

FAUNA
BEHEERPLAN
NOORD-BRABANT

2023-2029



INHOUDSOPGAVE

DEEL A

1	INLEIDING	13
1.1	Aanleiding	13
1.2	De Faunabeheereenheid	13
1.3	Doelstelling	17
1.4	Werkgebied	18
1.5	Duur en status van het faunabeheerplan	19
1.6	Wijze van formuleren doelstelling	19
1.7	Keuze voor hantering beheerjaar	19
1.8	Opname onbeschermden soorten: invasieve exoten en verwilderde dieren	19
1.9	Relatie met andere faunabeheerplannen	20
1.10	Gehanteerde begrippen	20
1.11	Leeswijzer en verantwoording	22
2	WETGEVING EN BELEID	23
2.1	Rijksbeleid en Omgevingswet	23
2.2	Provinciaal beleid en Interim Omgevingsverordening	27
2.3	(Inter)nationale afspraken: ganzen	30
2.4	Uitvoeringsregels Faunabeheereenheid	31
3	SCHADE AAN BELANGEN	33
3.1	Volksgezondheid	33
3.2	Openbare veiligheid: verkeersveiligheid	36
3.3	Openbare veiligheid: meeuwen op bedrijventerreinen	39
3.4	Openbare veiligheid: ondergraving van industrieterreinen en installaties	44
3.5	Openbare veiligheid: graafschade aan dijklichamen en waterkeringen	45
3.6	Dwingende redenen van groot openbaar belang	48
3.7	Veiligheid luchtverkeer	48
3.8	Belangrijke schade aan gewassen, veehouderijen, bossen, visgronden, wateren	56
3.9	Voorkomen en bestrijden van onnodig lijden van zieke of gebrekkige dieren	62
3.10	Bescherming van wilde flora of fauna	63
3.11	Draagkracht van een gebied	66
3.12	Verwilderde dieren en dieren met nulstand	66
3.13	Schade met inbegrip van schade aan sportvelden, schietterreinen, industrieterreinen, kazernes, of begraafplaatsen	68
3.14	Overlast	71
3.15	Maatschappelijk belang van de jacht	74
4	UITVOERING VAN HET BEHEER	76
4.1	Diersoorten en beheervormen	76
4.2	Escalatieladder	78
4.3	Preventieve maatregelen tegen landbouwschade	78
4.4	Neveneffecten en keuze van preventieve maatregelen	84
4.5	Effectiviteit verjaging met ondersteunend afschot	85
4.6	Jacht	86
4.7	Schadebestrijding	86
4.8	Populatiebeheer	88

5	ORGANISATIE VAN HET BEHEER.....	89
5.1	WBE'S	89
5.2	Terreinbeherende organisaties (TBO's).....	89
5.3	Overige uitvoerders	89
5.4	Grondgebruikers	89
5.5	Registratie van maatregelen	90
6	MONITORING 2017-2023.....	91
6.1	Schade aan gewassen en vee	91
6.2	Populatieontwikkeling en tellingen	91
6.3	Risico's voor openbare veiligheid	93
6.4	Risico's voor volksgezondheid	93
6.5	Schade aan flora en fauna	93
6.6	Overlast	93
6.7	Gedode en gevangen dieren	93

DEEL B

Inheemse beschermde soorten

Jacht

7	WILDE EEND.....	95
7.1	Status.....	95
7.2	Soortbeschrijving	95
7.3	Populatiegrootte en populatieontwikkeling	95
7.4	Ontwikkeling schade aan belangen.....	99
7.5	Beheer afgelopen periode	100
7.6	Beheer 2023-2029	103
7.7	Samenvatting wilde eend.....	105
8	HAAS	106
8.1	Status.....	106
8.2	Soortbeschrijving	106
8.3	Populatiegrootte en populatieontwikkeling	106
8.4	Ontwikkeling schade aan belangen.....	109
8.5	Beheer afgelopen periode	110
8.6	Beheer 2023-2029	113
8.6.2	Doelstelling	113
8.7	Samenvatting haas.....	115
9	FAZANT.....	116
9.1	Status.....	116
9.2	Soortbeschrijving	116
9.3	Populatiegrootte en populatieontwikkeling	116
9.4	Ontwikkeling schade aan belangen.....	120
9.5	Beheer afgelopen periode	121
9.6	Beheer 2023-2029	123
9.7	Samenvatting fazant	125

10	KONIJN	126
10.1	Status	126
10.2	Soortbeschrijving	126
10.3	Populatiegrootte en populatieontwikkeling	126
10.4	Ontwikkeling schade aan belangen	128
10.5	Beheer afgelopen periode	130
10.6	Beheer 2023-2029	133
10.7	Samenvatting konijn	135
11	HOUTDUIF	136
11.1	Status	136
11.2	Soortbeschrijving	136
11.3	Populatiegrootte en populatieontwikkeling	136
11.4	Ontwikkeling schade aan belangen	140
11.5	Beheer afgelopen periode	141
11.6	Beheer 2023-2029	144
11.7	Samenvatting houtduif	145

Vrijgesteld

12	ZWARTE KRAAI	147
12.1	Status	147
12.2	Soortbeschrijving	147
12.3	Populatiegrootte en -ontwikkeling	148
12.4	Ontwikkeling schade aan belangen	149
12.5	Beheer afgelopen periode	150
12.6	Beheer 2023-2029	153
12.7	Samenvatting zwarte kraai	155
13	KAUW	156
13.1	Status	156
13.2	Soortbeschrijving	156
13.3	Populatiegrootte en -ontwikkeling	157
13.4	Ontwikkeling schade aan belangen	159
13.5	Beheer afgelopen periode	160
13.6	Beheer 2023-2029	162
13.7	Samenvatting kauw	164
14	VOS	165
14.1	Status	165
14.2	Soortbeschrijving	165
14.3	Populatiegrootte en -ontwikkeling	166
14.4	Ontwikkeling schade aan belangen	167
14.5	Beheer afgelopen periode	167
14.6	Beheer 2023-2029	169
14.7	Samenvatting vos	171
15	CANADESE GANS	172
15.1	Status	172
15.2	Soortbeschrijving	172
15.3	Ontwikkeling schade aan belangen	175
15.4	Beheer afgelopen periode	176
15.5	Beheer 2023-2029	178
15.6	Samenvatting Canadese gans	180

16	STEENMARTER (onder bepaalde voorwaarden)	181
16.1	Status	181
16.2	Soortbeschrijving	181
16.3	Populatiegrootte en -ontwikkeling	182
16.4	Ontwikkeling schade aan belangen	183
16.5	Beheer afgelopen periode	183
16.6	Beheer 2023-2029	184
16.7	Samenvatting steenmarter	186
17	WOELRAT	187
17.1	Status	187
17.2	Soortbeschrijving	187
17.3	Populatiegrootte en -ontwikkeling	187
17.4	Ontwikkeling schade aan belangen	188
17.5	Beheer afgelopen periode	188
17.6	Beheer 2023-2029	188
17.7	Samenvatting woelrat	190
18	VELDMUIS	191
18.1	Status	191
18.2	Soortbeschrijving	191
18.3	Populatiegrootte en -ontwikkeling	192
18.4	Ontwikkeling schade aan belangen	192
18.5	Beheer afgelopen periode	192
18.6	Beheer 2023-2029	193
18.7	Samenvatting veldmuis	194

Overig | Watervogels

19	GRAUWE GANS	195
19.1	Status	195
19.2	Soortbeschrijving	195
19.3	Populatiegrootte en populatieontwikkeling	195
19.4	Ontwikkeling schade aan belangen	200
19.5	Beheer afgelopen periode	208
19.6	Beheer 2023-2029	214
19.7	Samenvatting grauwe gans	218
20	BRANDGANS	220
20.1	Status	220
20.2	Soortbeschrijving	220
20.3	Populatiegrootte en populatieontwikkeling	220
20.4	Ontwikkeling schade aan belangen	224
20.5	Beheer afgelopen periode	227
20.6	Beheer 2023-2029	230
20.7	Samenvatting brandgans	233
21	KOLGANS	234
21.1	Status	234
21.2	Soortbeschrijving	234
21.3	Populatiegrootte en populatieontwikkeling	234
21.4	Ontwikkeling schade aan belangen	238
21.5	Beheer afgelopen periode	240
21.6	Beheer 2023-2029	243
21.7	Samenvatting kolgans	245

22	KNOBBELZWAAN.....	246
22.1	Status.....	246
22.2	Soortbeschrijving	246
22.3	Populatiegrootte en populatieontwikkeling	246
22.4	Ontwikkeling schade aan belangen.....	251
22.5	Beheer afgelopen periode	256
22.6	Beheer 2023-2029	259
22.7	Samenvatting knobbelzwaan	261
23	SMIENT.....	262
23.1	Status.....	262
23.2	Soortbeschrijving	262
23.3	Populatiegrootte en populatieontwikkeling	262
23.4	Ontwikkeling schade aan belangen.....	264
23.5	Beheer afgelopen periode	266
23.6	Beheer 2023-2029	267
23.7	Samenvatting smient	269
24	AALSCHOLVER	270
24.1	Status.....	270
24.2	Soortbeschrijving	270
24.3	Populatiegrootte en -ontwikkeling.....	270
24.4	Ontwikkeling schade aan belangen.....	273
24.5	Beheer afgelopen periode	274
24.6	Beheer 2023-2029	274
24.7	Samenvatting aalscholver	276
25	KOKMEEUW	277
25.1	Status.....	277
25.2	Soortbeschrijving	277
25.3	Populatiegrootte en -ontwikkeling.....	277
25.4	Ontwikkeling schade aan belangen.....	279
25.5	Beheer afgelopen periode	279
25.6	Beheer 2023-2029	279
25.7	Samenvatting kokmeeuw	280
26	STORMMEEUW	281
26.1	Status.....	281
26.2	Soortbeschrijving	281
26.3	Populatiegrootte en -ontwikkeling.....	281
26.4	Ontwikkeling schade aan belangen.....	283
26.5	Beheer afgelopen periode	283
26.6	Beheer 2023-2029	284
26.7	Samenvatting stormmeeuw	285
27	ZILVERMEEUW	286
27.1	Status.....	286
27.2	Soortbeschrijving	286
27.3	Populatiegrootte en -ontwikkeling.....	286
27.4	Ontwikkeling schade aan belangen.....	288
27.5	Beheer afgelopen periode	288
27.6	Beheer 2023-2029	289
27.7	Samenvatting zilvermeeuw.....	291

28	KLEINE MANTELMEEUW	292
28.1	Status.....	292
28.2	Soortbeschrijving	292
28.3	Populatiegrootte en ontwikkeling	292
28.4	Ontwikkeling schade aan belangen.....	294
28.5	Beheer afgelopen beheerperiode.....	294
28.6	Beheer 2023-2029	295
28.7	Samenvatting kleine mantelmeeuw.....	297

Overig | Overige vogels

29	EKSTER.....	299
29.1	Status.....	299
29.2	Soortbeschrijving	299
29.3	Populatiegrootte en -ontwikkeling.....	299
29.4	Ontwikkeling schade aan belangen.....	302
29.5	Beheer afgelopen periode	302
29.6	Beheer 2023-2029	302
29.7	Samenvatting ekster	304
30	GAAI	305
30.1	Status.....	305
30.2	Soortbeschrijving	305
30.3	Populatiegrootte en -ontwikkeling.....	305
30.4	Ontwikkeling schade aan belangen.....	306
30.5	Beheer afgelopen periode	307
30.6	Beheer 2023-2029	307
30.7	Samenvatting gaai.....	308
31	ROEK.....	309
31.1	Status.....	309
31.2	Soortbeschrijving	309
31.3	Populatiegrootte en -ontwikkeling.....	309
31.4	Ontwikkeling schade aan belangen.....	312
31.5	Beheer afgelopen periode	313
31.6	Beheer 2023-2029	314
31.7	Samenvatting roek	316
32	HOLENDUIF	317
32.1	Status.....	317
32.2	Soortbeschrijving	317
32.3	Populatiegrootte en -ontwikkeling.....	317
32.4	Ontwikkeling schade aan belangen.....	318
32.5	Beheer afgelopen periode	319
32.6	Beheer 2023-2029	320
32.7	Samenvatting holenduif	321
33	SPREEUW	322
33.1	Status.....	322
33.2	Soortbeschrijving	322
33.3	Populatiegrootte en -ontwikkeling.....	322
33.4	Ontwikkeling schade aan belangen.....	324
33.5	Beheer afgelopen periode	324
33.6	Beheer 2023-2029	325

33.7	Samenvatting spreeuw	326

Overig | Hoefdieren

34	REE	327
34.1	Status.....	327
34.2	Soortbeschrijving	327
34.3	Populatiegrootte en populatieontwikkeling	328
34.4	Ontwikkeling schade aan belangen.....	330
34.5	Beheer afgelopen periode	335
34.6	Beheer 2023-2029	339
34.7	Samenvatting ree	342
35	WILD ZWIJN.....	343
35.1	Status.....	343
35.2	Soortbeschrijving	343
35.3	Populatiegrootte en populatieontwikkeling	343
35.4	Ontwikkeling schade aan belangen.....	347
35.5	Beheer afgelopen periode	352
35.6	Beheer 2023-2029	361
35.7	Samenvatting wild zwijn	364

Overig | Overige zoogdieren

36	BEVER.....	365
36.1	Status.....	365
36.2	Soortbeschrijving	365
36.3	Populatiegrootte en populatieontwikkeling	366
36.4	Ontwikkeling schade aan belangen.....	371
36.5	Beheer afgelopen periode	377
36.6	Beheer 2023-2029	383
36.7	Samenvatting bever	399
37	DAS.....	400
37.1	Status.....	400
37.2	Soortbeschrijving	400
37.3	Populatiegrootte en populatieontwikkeling	402
37.4	Ontwikkeling schade aan belangen.....	403
37.5	Beheer afgelopen periode	408
37.6	Beheer 2023-2029	410
37.7	Samenvatting das.....	416
38	WOLF.....	417

Exoten

39	NIJLGANS.....	419
39.1	Status.....	419
39.2	Soortbeschrijving	419
39.3	Populatiegrootte en populatieontwikkeling	419
39.4	Ontwikkeling schade aan belangen.....	424
39.5	Beheer afgelopen periode	426
39.6	Beheer 2023-2029	428
39.7	Samenvatting nijlgans	429

40	INDISCHE GANS	430
40.1	Status.....	430
40.2	Soortbeschrijving	430
40.3	Populatiegrootte en populatieontwikkeling	430
40.4	Ontwikkeling schade aan belangen.....	433
40.5	Beheer afgelopen periode	433
40.6	Beheer 2023-2029	434
40.7	Samenvatting Indische gans.....	435
41	ROSSE STEKELSTAART	436
42	MUNTJAK	437
43	WASBEER	438
44	WASBEERHOND	439

Verwilderde soorten

45	VERWILDERDE BOERENGANS	441
45.1	Status.....	441
45.2	Soortbeschrijving	441
45.3	Populatiegrootte en populatieontwikkeling	441
45.4	Ontwikkeling schade aan belangen.....	444
45.5	Beheer afgelopen periode	445
45.6	Beheer 2023-2029	447
45.7	Samenvatting verwilderde boerengans	448
46	VERWILDERDE ROTSDUIF	449
47	DAMHERT	450
47.1	Status.....	450
47.2	Soortbeschrijving	450
47.3	Populatiegrootte en -ontwikkeling.....	450
47.4	Ontwikkeling schade aan belangen.....	450
47.5	Beheer afgelopen periode	450
47.6	Beheer 2023-2029	451
47.7	Samenvatting damhert	452
48	EDELHERT	453
48.1	Status.....	453
48.2	Soortbeschrijving	453
48.3	Populatiegrootte en -ontwikkeling.....	453
48.4	Ontwikkeling schade aan belangen.....	453
48.5	Beheer afgelopen periode	453
48.6	Beheer 2023-2029	454
48.7	Samenvatting edelhert.....	455
49	MOEFLON	456
50	VERWILDERDE AMERIKAANSE NERTS	457
51	VERWILDERDE KAT	458

Onbeschermde inheemse soorten

52	ZWARTE / BRUINE RAT	459

DEEL C

53	EVALUATIE VAN MONITORING EN RAPPORTAGE	461
53.1	Aandachtspunten voor monitoring	461
53.2	Staat van instandhouding	465
53.3	Jacht	468
53.4	Uitgangspunten van evaluaties	468

LITERATUUR	471

BIJLAGEN	483

1. Eisen aan faunabeheerplan vanuit Interim Omgevingsverordening Noord-Brabant
2. Beverprotocol voor de waterbeheerders in de provincie Noord-Brabant
3. Escalatieladder per beveractiviteit in Noord-Brabant

DEELA

1 INLEIDING

1.1 Aanleiding

Op 1 juli 2023 lopen het huidige Faunabeheerplan Noord-Brabant 2017-2023 en het gebiedsplan ganzen af. Om ook na 1 juli 2023 uitvoering te kunnen geven aan jacht, beheer en schadebestrijding is daarom dit nieuwe Faunabeheerplan Noord-Brabant 2023-2029 opgesteld. Het plan wordt vastgesteld door de Faunabeheereenheid. Voordat het in werking treedt, moeten Gedeputeerde Staten het plan goedkeuren.

1.2 De Faunabeheereenheid

Voor de uitvoering van het faunabeheer zijn grondgebruikers en jachthouders verantwoordelijk. De Faunabeheereenheid coördineert en ondersteunt hen hierbij. In de Faunabeheereenheid werken jachthouders en maatschappelijke organisaties samen. De Faunabeheereenheid Noord-Brabant is een stichting.

De jachtrechten zijn verbonden met het eigendomsrecht. Daarmee is iedere grondeigenaar in beginsel jachthouder. De grondeigenaar hoeft echter de jacht niet zelf uit te voeren; via pacht van grond of verhuur van de jachtrechten kunnen deze overgaan naar anderen. De eigenaar doet daarbij afstand van het jachtrecht. Een jachthouder is dus de persoon of organisatie die vanuit eigendom, pacht of huur beschikt over de jachtrechten.

Het jachtrecht geeft, privaatrechtelijk, recht om maatregelen uit te voeren gedurende het jachtseizoen, ten aanzien van de vijf wildsoorten die in de Wet natuurbescherming (Wnb) benoemd zijn. Alle overige maatregelen in het kader van faunabeheer, buiten de jacht, vallen onder populatiebeheer of schadebestrijding. Hiervoor is niet de jachthouder, maar de grondgebruiker (eigenaar of agrariër) verantwoordelijk. Verreweg de meeste handelingen op basis van beheer en schadebestrijding vinden plaats in opdracht van de grondgebruiker, die daarbij een uitvoerder schriftelijke toestemming geeft om de aan de grondgebruiker toegestane handelingen uit te voeren.

In Noord-Brabant is er één Faunabeheereenheid. De Faunabeheereenheid weegt als zelfstandig samenwerkingsverband af welk faunabeheer wenselijk is, legt dit vast in een faunabeheerplan en ondersteunt het planmatig beheer. Op basis van het faunabeheerplan vraagt de Faunabeheereenheid ontheffingen aan die noodzakelijk zijn voor een effectief beheer.

De Faunabeheereenheid bepaalt zelf haar prioriteiten en geeft richting aan de invulling van het planmatige faunabeheer, binnen de wettelijke en beleidsmatige kaders van rijk en provincie.

1.2.1 Taken van de Faunabeheereenheid

De Faunabeheereenheid heeft naast het opstellen en vaststellen van het faunabeheerplan, de volgende taken, zoals vastgelegd in de Interim Omgevingsverordening Noord-Brabant (Provincie Noord-Brabant, 2022):

- het coördineren van de uitvoering van het vastgestelde faunabeheerplan of de faunabeheerplannen,
- het faciliteren van de mogelijkheid om te komen tot het bestrijden en voorkomen van belangrijke schade aan de in de Wnb genoemde belangen,
- het organiseren en coördineren van tellingen van de in het wild levende dieren, conform het faunabeheerplan,
- het bijhouden van een actueel register van wildbeheereenheden als bedoeld in artikel 3.14, eerste lid van de Wnb waarin ook de begrenzing van de werkgebieden van deze eenheden is opgenomen.

De Faunabeheereenheid is daarnaast verantwoordelijk voor de informatievoorziening aan de achterban van alle in haar bestuur vertegenwoordigde organisaties over ten minste:

- a. de taken en bevoegdheden van de Faunabeheereenheid,
- b. de aan de Faunabeheereenheid toegestane handelingen,
- c. de actuele regelgeving op het gebied van faunabeheer.

In Noord-Brabant heeft de provincie aan de Faunabeheereenheid al in 2005 een loketfunctie op het gebied van faunabeheer toegekend. In de Beleidsregel Natuurbescherming Noord-Brabant (Provincie Noord-Brabant, 2021) is dit verduidelijkt. Gedeputeerde Staten verlenen in principe een ontheffing voor schade en overlast veroorzakende soorten en ontheffing of opdracht voor populatiebeheer aan de Faunabeheereenheid. De provincie heeft het verlenen van ontheffingen gemandateerd aan de Omgevingsdienst Brabant Noord (hierna ODBN). Gedeputeerde Staten achten in ieder geval in de volgende gevallen de noodzaak voor de tussenkomst van de Faunabeheereenheid niet aanwezig:

- a. voor schade- of overlastbestrijding binnen de bebouwde kom of binnen gebouwen;
- b. voor de bestrijding van overige schade, niet zijnde schade aan gewassen, veehouderijen, bossen, visgronden en wateren;
- c. voor onderzoek en onderwijs;
- d. voor de opvang van inheemse dieren.

De aan de FBE verstrekte ontheffingen worden beschikbaar gemaakt voor uitvoerders door een schriftelijke machtiging. Voor algemene ontheffingen gebeurt deze doormachtiging aan WBE's, voor schadebestrijding gebeurt dit op perceelsniveau.

1.2.2 Bestuurssamenstelling Faunabeheereenheid Noord-Brabant

De Faunabeheereenheid Noord-Brabant bestaat uit een breed samengesteld bestuur. Beheervraagstukken worden hierdoor vanuit alle perspectieven besproken en besloten. Het bestuur functioneert vanuit de gedachte 'consensus', wat betekent dat er ruimte is voor overleg en discussie met betrekking tot standpunten, adviezen en rapportages, om zo tot heldere besluiten te komen. Het bestuur heeft een onafhankelijke voorzitter en bestaat uit:

- 1 persoon namens de Zuidelijke Land- en Tuinbouworganisatie Nederland (ZLTO),
- 1 persoon namens de Federatie Particulier Grondbezit (FPG),
- 1 persoon namens de Jagersvereniging (KNJV),
- 1 persoon namens de Nederlandse Organisatie voor Jacht en Grondbeheer (NOJG),
- 1 persoon namens de terreinbeherende organisaties Brabants Landschap (BL) en Natuurmonumenten (NM),
- 1 persoon namens Staatsbosbeheer (SBB),
- 1 persoon namens de Dierenbescherming (NVBD),
- 1 persoon namens de Brabantse Milieu Federatie (BMF),
- 1 persoon namens SBNL Natuurfonds.

Daarnaast kent de Faunabeheereenheid twee adviseurs: één persoon namens de provincie Noord-Brabant als vaste adviseur en één persoon namens de Noord-Brabantse Waterschapsbond als agenda-adviseur.

1.2.3 Maatschappelijk kader

Nederland is één van de dichtstbevolkte landen ter wereld met relatief de meest intensieve landbouw ter wereld. Daarnaast kent Nederland een zeer dichte infrastructuur en een nadrukkelijke wens tot ontwikkeling, vergroting en bescherming van haar natuur. Vrijwel alle Nederlanders vinden de bescherming van de natuur belangrijk, en hechten bovendien grote waarde aan een aantrekkelijk landschap (Buijs et al., 2019). In dat landschap is het waarnemen van in het wild levende dieren vaak

een hoogtepunt van de wandeling. Door het intensieve ruimtegebruik en tegelijkertijd het succes van bepaalde in het wild levende soorten ontstaan er conflicten en schade, en dus de roep om maatregelen en al dan niet ingrijpen in bepaalde populaties. Over de noodzaak en vooral welke maatregelen bestaan grote maatschappelijke tegenstellingen. Zo is er (politiek) versterkte aandacht voor dierenwelzijn, ook van in het wild levende dieren. In Nederland zijn bijna alle in het wild levende zoogdieren en vogels wettelijk beschermd.

De bescherming van in het wild levende dieren is niet absoluut: voor bepaalde belangen en/of omstandigheden heeft de wetgever uitzonderingen benoemd. De Faunabeheereenheid stelt een faunabeheerplan vast, waarin zij aangeeft of ze een afwijking van het beschermingsregime verantwoord acht. Op basis van dit plan vraagt de Faunabeheereenheid dan ontheffingen aan op grond van de Wnb bij de ODBN of verzoekt om een andersoortige vorm van toestemming, zoals vrijstelling of opdracht. Het verstrekken van de opdracht is voorbehouden aan Gedeputeerde Staten en niet gemandateerd aan de ODBN.

Conflicten met beschermde dieren manifesteren zich bijvoorbeeld in schade aan landbouwgewassen, sportvelden, dijken of aanrijdingen. Landelijk wordt sinds 2017 jaarlijks tussen 30 en de 35 miljoen euro aan schade aan landbouwgewassen getaxeerd. In 2020 werd slechts 1,3% van de uitgekeerde schade in Nederland uitgekeerd in Noord-Brabant.

In de praktijk blijkt dat de uitgekeerde tegemoetkomingen slechts een fractie zijn van de werkelijk opgetreden schade. Op grond van onderzoek over de periode 2008-2010 werd de totale landelijke faunaschade in de landbouw geschat op € 96 miljoen per jaar (Guldemond et al., 2013), ongeveer een factor zes hoger dan het bedrag dat uitgekeerd werd. De opgetreden schade laat bovendien een stijgende tendens zien. Als deze factor op de huidige getaxeerde schade toegepast wordt, zou dat op een bedrag van circa 210 miljoen euro werkelijke schade uitkomen in het jaar 2020.

Jaarlijks zijn er in Noord-Brabant ongeveer 900 aanrijdingen met reeën, 200 met dassen en 20 met wilde zwijnen. Risico op letsel of erger voor bestuurder en inzittenden is hierbij niet uitgesloten. Meestal blijven de gevolgen beperkt tot blikshade van enkele duizenden euro's. Het totale schadebedrag ligt in de buurt van 3 miljoen euro (zie 3.2.3). Met wilde zwijnen is in Brabant een ongeval voorgekomen waarbij de automobilist overleed. Bij eenzijdige ongelukken is de oorzaak van het ongeluk vaak niet te achterhalen. In een deel van de gevallen is een reactie op een overstekend dier de vermoedelijke oorzaak.

Overlast en schades door onder andere ganzen en bevers binnen stedelijk gebied lijken toe te nemen.

1.2.4 Visie Faunabeheereenheid op faunabeheer

De stichting Faunabeheereenheid Noord-Brabant is dé organisatie voor het planmatig beheer van beschermde inheemse diersoorten en het voorkómen dan wel beperken van schade door dieren in de provincie. Dit doet ze op basis van de best beschikbare informatie ten aanzien van genomen maatregelen, schades en tellingen. Zij speelt daarbij een faciliterende en coördinerende rol.

De Faunabeheereenheid Noord-Brabant hanteert hierbij de volgende uitgangspunten:

Kader

De Faunabeheereenheid Noord-Brabant verricht haar werkzaamheden binnen de kaders van het rijks- en provinciaal beleid, in het bijzonder de beleidsuitgangspunten in de Nota faunabeheer Noord-Brabant (Provincie Noord-Brabant, 2019).

Concreet

Het bestuur wil graag een goed uitvoerbaar faunabeheerplan, dus zo concreet mogelijk en zo gedetailleerd als nodig is. Na vaststelling van het plan door het bestuur en de goedkeuring van

Gedeputeerde Staten (GS), wordt van de uitvoerders verwacht dat zij overeenkomstig dit plan handelen. Dit betekent dat de verdeling van rollen, taken en verantwoordelijkheden duidelijk moet zijn.

Integraal

Jachthouders en maatschappelijke organisaties werken samen in de Faunabeheereenheid. Hoewel er vele partijen betrokken zijn bij het faunabeheer, hecht het bestuur veel belang aan een integrale benadering. Daarmee bedoelt het bestuur dat schadepreventie, schadebestrijding, populatiebeheer en jacht niet los van elkaar gezien kunnen worden. Deze relaties zijn in dit Faunabeheerplan inzichtelijk gemaakt.

Alternatief beheer

Faunabeheer kan ook bestaan uit alternatief beheer. Dat is het treffen van niet-dodelijke maatregelen, zoals verjaging, het plaatsen van werende of kerende middelen, het verwijderen van opgaande begroeiing en schuilmogelijkheden door aanpassing van de landschappelijke inrichting, of nestreductie. Bij aanpassingen van de landschappelijke inrichting moet rekening gehouden worden met ongewenste beïnvloeding van de habitat van andere soorten.

Alternatief beheer is steeds belangrijker bij het vinden van duurzame, effectieve oplossingen bij mens-dier-conflicten en is een belangrijk speerpunt voor de FBE. De toepassing ervan wordt gestimuleerd, en de FBE werkt actief mee aan projecten rondom dit thema.

Dierenwelzijn

Faunabeheer en dierenwelzijn kunnen op gespannen voet met elkaar staan. Dieren worden verjaagd, gevangen en soms gedood. Professioneel handelen van de faunabeheerders kan de impact op dierenwelzijn minimaliseren. Bovendien bestaat er de wettelijke verplichting dat 'een ieder die een in het wild levend dier doodt of vangt, voorkomt dat het dier onnodig lijdt'. Op grond van de Wet dieren is het verboden om 'zonder redelijk doel of met overschrijding van hetgeen ter bereiking van zodanig doel toelaatbaar is, bij een dier pijn of letsel te veroorzaken dan wel de gezondheid of het welzijn van het dier te benadelen'. Aanvullend is er vanuit de Wnb een wettelijke zorgplicht die eenieder verplicht voldoende zorg te dragen voor in het wild levende dieren. Dit alles geldt ook voor niet-beschermde dieren. Bij afschot in het reproductieseizoen moet rekening gehouden worden met de aanwezigheid van jonge en afhankelijke dieren in het veld. Bij het afschot van een mogelijk moederdier wordt er van de jachthouder verwacht dat deze probeert om de jongen, indien die niet zelfstandig kunnen overleven, op te sporen en te doden met toegestane middelen die zo min mogelijk dierenleed veroorzaken. Ook bij aangeschoten of aangereden dieren is er een inspanningsverplichting om het gewonde dier te vinden om de duur van het lijden te verkorten door het dier te doden met toegestane middelen die zo min mogelijk dierenleed veroorzaken.

Escalatieladder

Voordat handelingen worden verricht ten nadele van beschermde soorten moet gekeken worden of er andere bevredigende oplossingen zijn om schade te voorkomen en te beperken. Bij het voorkomen en beperken van schade worden de beheervormen in een bepaalde volgorde gehanteerd volgens een zogenaamde escalatieladder (zie paragraaf 4.2). Wanneer schade niet is te voorkomen door preventieve maatregelen of alternatief beheer, dan kan tot verjaging en verstoring worden overgegaan. Als ook dat onvoldoende effect heeft kan ondersteunend afschot of populatiebeheer worden toegepast, afhankelijk welke diersoort en welk type schade het betreft.. Hiervoor is een ontheffing, vrijstelling of provinciale opdracht nodig die de Faunabeheereenheid aanvraagt bij de provincie.

Gedragen

Het bestuur hecht er sterk aan dat het faunabeheerplan gedragen wordt door de verschillende partijen in het faunabeheer. De gestelde voorwaarden moeten redelijk zijn, met zo min mogelijk administratieve lasten. Het bestuur van de Faunabeheereenheid weegt de verschillende opvattingen en belangen af om vervolgens tot een besluit te komen dat zo breed mogelijk wordt gedragen. Hiermee wordt ook maatschappelijk draagvlak beoogd.

Ruimte voor Wildbeheereenheden en jachthouders

Het Faunabeheerplan geeft de kaders aan, en moet daarnaast recht doen aan de verantwoordelijkheden die de WBE's en jachthouders hebben. Het moet ruimte laten voor de beoordeling van de jachthouder van een redelijke wildstand in zijn veld en het maakt de jachthouder in principe verantwoordelijk voor de registratie van de handelingen van de jachtaktehouders en andere uitvoerders. Wanneer een jachtaktehouder zelf een machtiging heeft voor schadebestrijding is de uitvoerder verantwoordelijk voor de registratie van handelingen. Wanneer jachthouders hun verantwoordelijkheid niet nemen, dan zijn de statuten en reglementen van de WBE waar de jachthouder lid is leidend voor wat betreft sanctionering. In het verlengde daarvan kan de landelijk ontwikkelde stichting voor geschillenbeslechting een rol spelen en kan de Faunabeheereenheid enkel adviseren.

Ruimte voor grondeigenaren en terreinbeheerders

Het faunabeheerplan geeft de kaders aan voor mogelijk én wenselijk beheer. De betrokkenheid van maatschappelijke organisaties, grondeigenaren en terreinbeheerders bij de FBE en de totstandkoming van het faunabeheerplan zorgen voor draagvlak. In details kunnen zij – binnen de wettelijke kaders – lokaal afwijken in de keuze van maatregelen, daarbij rekening houdend met dreigende schade aan belangen buiten hun terreinen.

Transparant

Tenslotte hecht het bestuur belang aan transparantie in het faunabeheer. Het doden van dieren ten behoeve van jacht, schadebestrijding en populatiebeheer heeft veel maatschappelijke aandacht. Het is onze taak om de feitelijke informatie over de uitvoering van het faunabeheer eenvoudig beschikbaar te maken voor het grote publiek en de beleidsmakers. In dat kader dragen we met de WBE's en betrokken organisaties zorg voor goede tellingen en registratie van genomen maatregelen en het gerealiseerde afschot. Uitgangspunt daarbij is dat de privacy van de individuele uitvoerder wordt gerespecteerd.

De jachthouder is verantwoordelijk voor de rapportage over in zijn jachtveld genomen maatregelen en gedode dieren. De Faunabeheereenheid biedt hiervoor het FaunaRegistratieSysteem (FRS), voor alle registraties van tellingen, vangst en afschot naar soort.

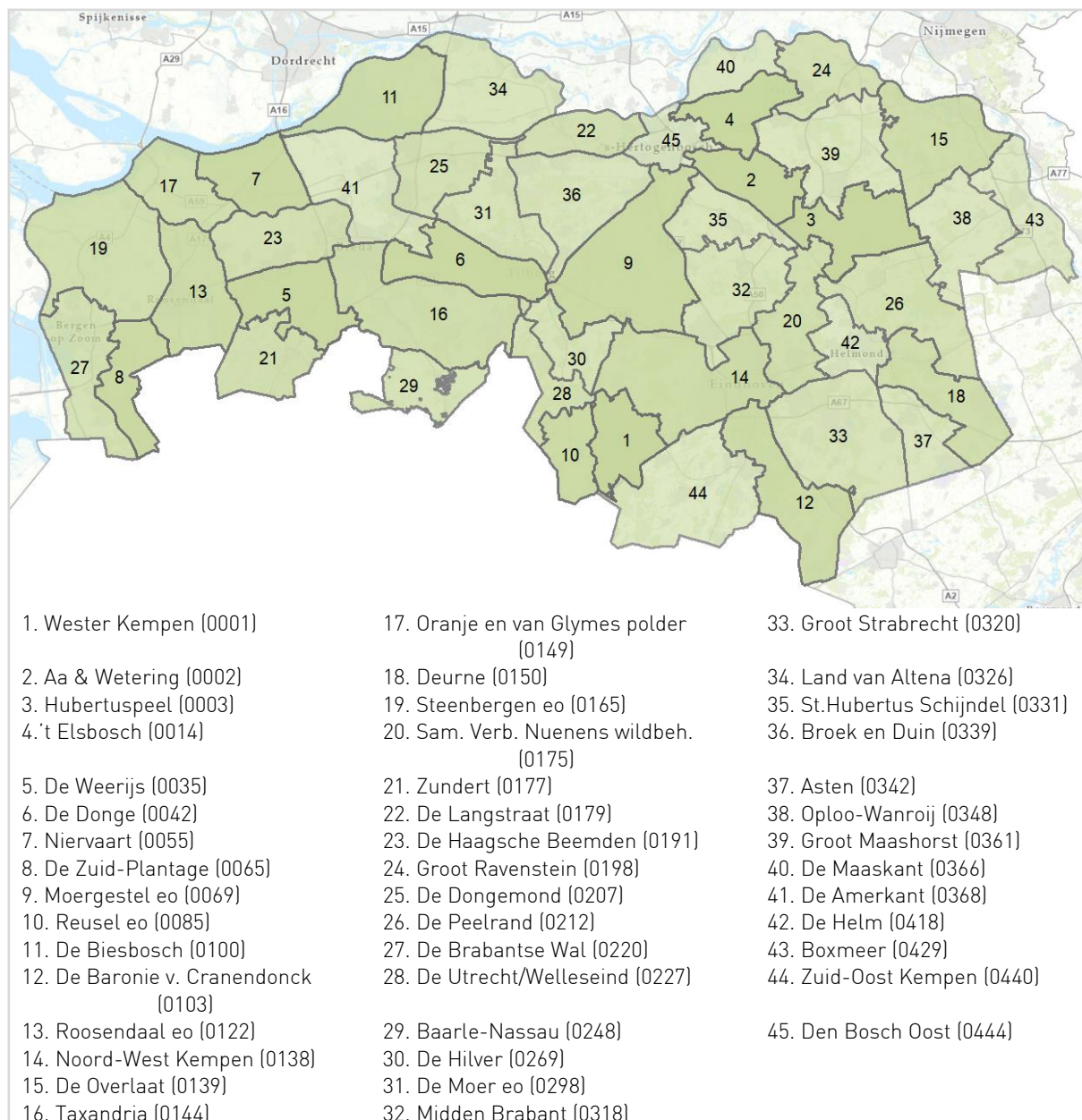
1.3 Doelstelling

De doelstelling van de Faunabeheereenheid Noord-Brabant is:

Functioneren als Faunabeheereenheid als bedoeld in artikel 3.12 van de Wet natuurbescherming, dat wil zeggen het geven van uitvoering aan het faunabeleid van de provincie Noord-Brabant en voorts al hetgeen in de ruimste zin met één en ander verband houdt, daartoe behoort en/of daartoe bevorderlijk kan zijn. Dit doet zij door het maken en vaststellen van één of meerdere faunabeheerplan(nen) voor planmatig en verantwoord faunabeheer en het faciliteren en coördineren van de uitvoering ervan door derden.

1.4 Werkgebied

Het werkgebied van de Faunabeheereenheid omvat met 508.100 hectare de gehele provincie Noord-Brabant. De Faunabeheereenheid werkt op lokaal niveau samen met Wildbeheereenheden (hierna WBE's). WBE's spelen een belangrijke rol bij de uitvoering van schadebestrijding en beheer. Zie Figuur 1.1 voor de werkgebieden van de in totaal 45 WBE's binnen de Faunabeheereenheid Noord-Brabant.



Figuur 1.1 WBE-indeling op 1 januari 2021

Circa 350.000 hectare wordt actief door WBE's beheerd. In ongeveer 50.000 hectare vindt geen gecoördineerd faunabeheer plaats: veelal natuurterreinen, zoals Natura2000-gebieden, waar de eigenaar/beheerder niet wil ingrijpen in populaties. Deze gebieden maken wel deel uit van het werkgebied van de WBE's. Ongeveer 100.000 hectare wordt gerekend tot onbejaagbaar gebied: bebouwde kommen en bedrijventerreinen. Ook deze terreinen behoren tot de werkgebieden van de WBE's. Planmatig beheer en gebruik van ontheffingen op voorhand vinden dan ook altijd plaats onder lokale coördinatie van wildbeheereenheden.

Dit plan gaat ook over de gronden die zijn gelegen binnen de bebouwde kommen van gemeenten. Gemeenten en andere grondeigenaren of pachters kunnen in beginsel binnen de bebouwde kom jachtrechten verhuren en als grondgebruiker toestemming verlenen om faunabeheer uit te voeren. De betreffende gronden zullen niet voldoen aan de in het Besluit natuurbescherming gestelde regels voor de omvang van een jachtveld. Er is in de Wnb ontheffing mogelijk voor maatregelen voor schadebestrijding, echter niet voor jacht met geweer.

1.5 Duur en status van het faunabeheerplan

Dit faunabeheerplan is zes jaar geldig. De looptijd is van 1 juli 2023 tot en met 30 juni 2029.

Procedure

Overeenkomstig de wettelijke verplichtingen zijn alle WBE's gehoord, alvorens het plan definitief door het bestuur vastgesteld is. Ook andere organisaties zijn vóór de vaststelling gevraagd om hun reactie te geven. Na vaststelling door het bestuur is het plan ter goedkeuring aangeboden aan Gedeputeerde Staten.

1.6 Wijze van formuleren doelstelling

De uitvoering van faunabeheer is nodig om schades aan verschillende belangen te voorkomen of te beperken. De belangen die daarvoor aanleiding geven zijn opgenomen in de Wet natuurbescherming. De Faunabeheereenheid geeft richting aan de uitvoering door per diersoort doelstellingen te formuleren. Zo is de uitvoering er bij ganzen bijvoorbeeld op gericht om ernstige schades aan gewassen zoveel mogelijk te voorkomen. De formulering van de doelstelling geeft daarbij richting aan de inspanning (het zoveel mogelijk voorkomen van belangrijke schade) en niet zozeer aan het resultaat (er mag geen schade groter dan bedrag x optreden).

1.7 Keuze voor hantering beheerjaar

Binnen het faunabeheer worden diverse perioden gehanteerd waarover afzonderlijk gerapporteerd wordt. Een beleidsjaar in het faunaschadebeleid loopt van 1 november tot en met 31 oktober, vanwege de teeltcyclussen van gewassen. Het beheer van ganzen wordt daarom beleidsmatig onderscheiden in een zomerperiode van 15 februari tot en met 31 oktober en een winterperiode van 1 november tot en met 14 februari (provinciaal beleid). Het beheer van hoefdieren vindt van oudsher plaats volgens een beheerjaar, dat loopt van 1 april tot en met 31 maart, vanwege de voortplantingscyclus.

Dit faunabeheerplan gaat bij het analyseren van de gegevens zoveel mogelijk uit van het beheerjaar, dat loopt van 1 april tot en met 31 maart. Dit geeft soms een ietwat gekunstelde weergave, omdat bijvoorbeeld de maatregelen op de zomeronthefing van de ganzen genomen wordt van 1 april t/m 31 oktober PLUS 15 februari t/m 31 maart van het daaropvolgende jaar.

Om langjarige effecten te beoordelen is deze administratieve keuze niet van belang. Als nadere analyse nodig is, bijvoorbeeld als gewasprijzen in beschouwing worden betrokken, dan is een benadering nodig die dit type effecten wel mee kan nemen.

1.8 Opname onbeschermden soorten: invasieve exoten en verwilderde dieren

Vanuit de Wnb is het niet noodzakelijk om het beheer van invasieve exoten en verwilderde dieren op te nemen in een faunabeheerplan. Wel vindt de FBE het van belang dat ook het beheer van deze soorten planmatig uitgevoerd wordt. Daartoe heeft zij in 2021 het 'Draaiboek invasieve exoten en verwilderde dieren' vastgesteld (Faunabeheereenheid Noord-Brabant, 2021b). Vanwege de vindbaarheid van faunabeheer-mogelijkheden voor deze diersoorten is ervoor gekozen om deze wel op te nemen in dit Faunabeheerplan, maar voor de inhoudelijke aspecten te verwijzen naar het draaiboek.

1.9 Relatie met andere faunabeheerplannen

Dit Faunabeheerplan volgt op het Faunabeheerplan 2017-2023, inclusief het Gebiedsplan Ganzen Noord-Brabant (Litjens en Luijten, 2017). Naast dit nieuwe integrale faunabeheerplan zijn er verder geen andere vigerende faunabeheerplannen in Noord-Brabant. In de Natura2000 gebieden zijn de beheerplannen leidend. Niet in alle beheerplannen is faunabeheer opgenomen. Wanneer significante effecten op voorhand niet uit te sluiten zijn dan is een aanvullende vergunning nodig om faunabeheer uit te kunnen voeren. In paragraaf 2.1.3 wordt dit nader omschreven. Tabel 2.1 geeft weer om welke gebieden dat gaat.

Voor de bever hebben de Brabantse waterschappen en Rijkswaterstaat in 2022 een geactualiseerd beverprotocol opgesteld met nadere uitwerking van maatregelen (Brabantse waterschappen, 2022). Dit protocol vormt onderdeel van dit faunabeheerplan in bijlage 2.

Het draaiboek invasieve exoten en verwilderde dieren (Faunabeheereenheid Noord-Brabant, 2021b) bevat het vigerende uitvoeringsprogramma ten aanzien van die diersoorten.

1.10 Gehanteerde begrippen

- *Alternatief beheer*: het treffen van niet-dodelijke maatregelen, zoals verjaging, het plaatsen van werende of kerende middelen, het verwijderen van opgaande begroeiing en schuilmogelijkheden door aanpassing van de landschappelijke inrichting, of nestreductie.
- Belangrijke schade: gewasschade van tenminste € 250 per schadegeval
- Beverdeskundige: een persoon die voor de situatie en soorten ten aanzien waarvan hij of zij gevraagd is te adviseren en/of te begeleiden, aantoonbare ervaring en kennis heeft op het gebied van soort specifieke ecologie (definitie Ministerie van Economische Zaken)
- Faunabeheereenheid: samenwerkingsverband van jachthouders en maatschappelijke organisaties, conform artikel 3.12 van de Wet natuurbescherming
- Faunaregistratiesysteem (FRS): een online portaal waarop afschot, maatregelen, tellingen, machtigingen en andere faunabeheer gerelateerde zaken geregistreerd worden door uitvoerders.
- Faunaschaderegistratiesysteem (SRS): een online portaal waar melding gedaan kan worden van faunaschade en waar machtigingen en ontheffingen voor het voorkomen en bestrijden van faunaschade aangevraagd kunnen worden door grondgebruikers en uitvoerders.
- *Gemachtigde*: een persoon die belast is met de uitvoering van een ontheffing en voor dit doel in het bezit is gesteld van een machtiging: de schriftelijke en gedagtekende toestemming van de Faunabeheereenheid tot het gebruik van een namens het college van GS door de Omgevingsdienst Brabant-Noord aan de Faunabeheereenheid verleende ontheffing
- *Grondgebruiker*: diegene die gerechtigd is de grond te gebruiken krachtens een zakelijk of persoonlijk recht
- *Grondgebruikersverklaring*: schriftelijke toestemming van de grondgebruiker voor het uitvoeren van beheer en schadebestrijding door betreffende uitvoerder op zijn gronden.
- *Habitatrichtlijn*: richtlijn 92/43/EEG van de Raad van 21 mei 1992 inzake de instandhouding van de natuurlijke habitats en de wilde flora en fauna Raad van de Europese gemeenschappen, 1992, Publicatieblad L 206)
- *Incidentele ontheffing*: een ontheffing van de wettelijke verboden op basis van een afzonderlijk genomen besluit door GS. De initiatiefnemer zet in de onderbouwing uiteen waarom de ontheffing nodig is, waarom er geen andere oplossing mogelijk is en waarom verwacht wordt dat de staat van instandhouding van de soort door de ontheffing niet in gevaar komt
- *Jachttakthouder*: persoon die in het bezit is van een jachttakte
- *Jachthouder*: diegene die krachtens artikel 3.23 Wet natuurbescherming gerechtigd is tot het uitoefenen van de jacht in een veld. Een jachthouder hoeft geen jachttakte te hebben. In principe is iedere eigenaar van een stuk grond jachthouder als dit niet verhuurd is voor de jacht, ongeacht de grootte. Het is niet mogelijk om te jagen zonder jachttakte.

- *Kwetsbare of schadegevoelige gewassen*: de meeste gewassen, met uitzondering van weide-, hooi- of graszaadpercelen waarvan het grasgewas minimaal zes maanden oud is en granen en graszaad vóór de periode waarin het gewas afrijpt
- *[uit] Nationaal oogpunt beschermde zoogdieren*: de zoogdieren van onderdeel A van de bijlage van de Wet natuurbescherming
- *Machtiging*: door de Faunabeheereenheid Noord-Brabant doorgeschreven toestemming tot ontheffing gebruik van een (al dan niet op voorhand) verleende ontheffing door de provincie Noord-Brabant aan de Faunabeheereenheid Noord-Brabant.
- *Mijnfaunazaken*: online portaal van BIJ12, onderdeel faunazaken, waarop tegemoetkomingen in faunaschade aangevraagd kunnen worden door grondgebruikers.
- *Natura2000-vergunning*: vergunning op grond van artikel 2.7 van de Wet natuurbescherming
- *Omgevingsdienst Brabant Noord (ODBN)*: de instantie die toestemmingverlening, toezicht en handhaving op het gebied van de Wet natuurbescherming uitvoert in mandaat van de provincie
- *Ontheffing op voorhand*: een ontheffing van de wettelijke verboden, op basis van een door GS goedgekeurd faunabeheerplan
- *Opdracht*: een door het Provinciaal bestuur uitgegeven toestemming tot het doden of verstoren van beschermde diersoorten. Deze wordt verstrekt op basis van het voor de provincie van kracht zijnde faunabeleid. Er is geen aparte aanvraag voor nodig. De opdracht kan door de jachtaktehouder worden gebruikt indien schriftelijke toestemming van de grondgebruiker beschikbaar is, tenzij de provincie heeft bepaald dat deze toestemming niet nodig is (bijvoorbeeld voor het schieten van exoten en verwilderde dieren zoals de nijlgans).
- *Professionele faunabeheerder*: beheerder welke vakkundig en daartoe bevoegd faunabeheer verricht.
- *Staat van instandhouding van een soort*: effect van de som van de invloeden die op de betrokken soort inwerken en op lange termijn een verandering kunnen bewerkstelligen in de verspreiding en de grootte van de populaties van die soort op het grondgebied, bedoeld in artikel 2 van de Habitatrichtlijn
- *Gunstige staat van instandhouding van een soort*: staat van instandhouding van een soort waarvoor geldt dat:
 - a. uit populatiedynamische gegevens blijkt dat de betrokken soort nog steeds een levensvatbare component is van de natuurlijke habitat waarin hij voorkomt, en dat vermoedelijk op lange termijn zal blijven, en;
 - b. het natuurlijke verspreidingsgebied van die soort niet kleiner wordt of binnen afzienbare tijd lijkt te zullen worden, en;
 - c. er een voldoende grote habitat bestaat en waarschijnlijk zal blijven bestaan om de populaties van die soort op lange termijn in stand te houden.
- *Rodenator*: apparaat waarmee door middel van een mengsel van propaangas en zuurstof in de ondergrondse gangsystemen van verschillende ondergronds levende dieren een ontploffing kan worden veroorzaakt.
- *Strikt beschermde soorten*: soorten van bijlage IV, onderdeel a, van de Habitatrichtlijn, Bijlage II van het Verdrag van Bern en Bijlage I van het Verdrag van Bonn; deze soorten hebben krachtens artikel 3.5 van de Wet natuurbescherming hetzelfde strikte beschermingsregime
- *Verdrag van Bern*: verdrag (19 september 1979) inzake het behoud van wilde dieren en planten en hun natuurlijke leefmilieus (Min. Van Buitenlandse zaken, 1980, Tractatenblad 1980, 60)
- *Verdrag van Bonn*: verdrag (23 juni 1979) inzake de bescherming van trekkende wilde diersoorten (Ministerie van Buitenlandse zaken, 1980, Tractatenblad 145)
- *Vogelrichtlijn*: richtlijn 2009/147/EG van het Europees Parlement en de Raad van 30 november 2009 inzake het behoud van de vogelstand (Raad van de Europese Gemeenschappen, 2010, Publicatieblad L 20)

- *Vrijstelling*: Een vrijstelling is een uitzondering op een verbod. Deze geldt voor iedereen die aan de voorwaarden van de vrijstelling voldoet.
- *Wildbeheereenheid (WBE)*: Een rechtspersoonlijkheid bezittend samenwerkingsverband van jacht(akte)houders en anderen dat tot doel heeft te bevorderen dat jacht, beheer en schadebestrijding, al dan niet ter uitvoering van het door de Faunabeheereenheid opgestelde faunabeheerplan, wordt uitgevoerd mede in samenwerking met en ten dienste van grondgebruikers en terreinbeheerders.

1.11 Leeswijzer en verantwoording

1.11.1 Algemeen

Ten behoeve van het Faunabeheerplan 1 juli 2023 tot en met 30 juni 2029 is de Wet natuurbescherming (Wnb) als wettelijk kader gebruikt. De uit het plan voortkomende ontheffingsaanvragen worden binnen het kader van deze Wet tot stand gebracht. Op 1 januari 2024 wordt naar verwachting de Omgevingswet van kracht welke ziet op het behoud en de benutting van de leefomgeving. Deze bundelt en vervangt meerdere wetten waaronder de Wnb. Incidentele ontheffingsaanvragen moeten vanaf dat moment aan de voorwaarden van de Omgevingswet voldoen.

1.11.2 Opbouw faunabeheerplan

Het faunabeheerplan bevat allereerst een uiteenzetting van de wettelijke kaders waarbinnen het plan is opgesteld en waarbinnen gehandeld dient te worden. Aansluitend volgt een beschrijving van schade aan belangen, de uitvoering en organisatie van het beheer en de monitoring in de beheerperiode 2017-2023.

De diersoorten zijn gerubriceerd in beschermde diersoorten, exoten, verwilderde dieren en niet beschermde diersoorten. De beschermde diersoorten zijn onderverdeeld in jachtsoorten, vrijgestelde soorten en overige soorten. Laatstgenoemde groep is onderverdeeld in watervogels, overige vogels, hoefdieren en overige zoogdieren.

De soortteksten bestaan voor iedere soort uit onderstaande hoofdstukken :

- Status
- Soortbeschrijving
- Populatiegrootte en -ontwikkeling
- Ontwikkeling schade aan belangen
- Beheer afgelopen periode
- Beheer 2023-2029
- Samenvatting

Elk hoofdstuk bestaat uit (sub) paragrafen waarin onder andere de verschillende voor de soort van toepassing zijnde wettelijke belangen en het beheer zijn uitgewerkt. Deze verschillen per soort. Voor wat betreft het gebruik van schadedata dient opgemerkt te worden dat het proces van tegemoetkoming in faunaschades over lange periodes loopt. De meest recente gegevens over getaxeerde schade zijn naar alle waarschijnlijkheid (nog) niet volledig.

Voor enkele soorten wordt alleen ter informatie verwezen naar de vigerende wet- en regelgeving. Voor deze soorten geldt bovenstaande indeling niet (muntjak, moeflon, rosse stekelstaart, verwilderde Amerikaanse nerts, verwilderde kat, verwilderde rotsduif, wasbeer en wasbeerhond, wolf, zwarte/bruine rat).

Het laatste hoofdstuk "Evaluatie van monitoring en rapportage" beschrijft achtergronden en het proces van (toekomstige) monitoring en benoemt lacunes.

2 WETGEVING EN BELEID

Bij het Bestuursakkoord natuur van 2011 is de bevoegdheid voor faunabeheer verregaand overgegaan naar de provincies. Voor jacht is het rijk bevoegd gebleven. Dit Faunabeheerplan wordt van kracht onder de Wet natuurbescherming (Wnb). Bij deze wet hoort één Algemene Maatregel van Bestuur – het Besluit natuurbescherming (Ministerie van Veiligheid en Justitie, 2016) en één ministeriële regeling – de Regeling natuurbescherming (Ministerie van Economische Zaken, 2016). De Regeling Natuurbescherming bevat procedurele regels voor faunabeheereenheden en voorschriften voor de inhoud van faunabeheerplannen. Deze voorschriften zijn overgenomen en provinciaal aangevuld in de Interim Omgevingsverordening (zie paragraaf 2.2.3).

Provinciale Staten hebben op 11 maart 2022 de Interim Omgevingsverordening Noord-Brabant (Provincie Noord-Brabant, 2022) vastgesteld. Deze bevat onder meer (aanvullend aan de Regeling Natuurbescherming), gedetailleerde voorschriften voor faunabeheerplannen. De Verordening treedt gelijktijdig met de Omgevingswet in werking. Gedeputeerde Staten hebben op 1 januari 2017 de Beleidsregel natuurbescherming Noord-Brabant vastgesteld en die vervolgens vele malen gewijzigd. De actuele versie van de beleidsregel is op 15 juli 2021 van kracht geworden (Provincie Noord-Brabant, 2021). Tevens is er een nota Faunabeheer Noord-Brabant (Provincie Noord-Brabant, 2017) van kracht. De actuele versie daarvan dateert van 12 april 2022.

2.1 Rijksbeleid en Omgevingswet

2.1.1 Verboden en afwijkingen Wet natuurbescherming

Hoofdstuk 3 van de Wnb gaat over de bescherming van planten- en diersoorten. Daarin staat onder andere het beschermingsregime voor vogels van de Vogelrichtlijn. Afwijken van dit beschermingsregime kan alleen indien dit nodig is vanwege limitatief in de wet opgesomde redenen en onder voorwaarden.

Alle van nature in Nederland in het wild levende vogels van soorten als bedoeld in artikel 1 van de Vogelrichtlijn zijn beschermd. Dat betekent dat bijvoorbeeld de nijlgans als uitheemse soort niet beschermd is. Er zijn geen aanwijzingen dat nijlganzen ooit Europa zonder tussenkomst van de mens bereikt hebben. De Canadese gans is daarentegen wel beschermd, omdat dergelijke aanwijzingen er voor die soort wel zijn. De verbodsbepalingen ter bescherming van deze vogels uit de Wnb, artikel 3.1, staan hieronder verkort weergegeven.

- Het is verboden om opzettelijk vogels te doden of te vangen.
- Het is verboden om opzettelijk nesten, rustplaatsen en eieren van vogels te vernielen of te beschadigen, of nesten van vogels weg te nemen.
- Het is verboden eieren van vogels te rapen en deze onder zich te hebben.
- Het is verboden vogels opzettelijk te storen.
- Het verbod om opzettelijk te storen, geldt niet als het storen niet van wezenlijke invloed is op de staat van instandhouding van de vogelsoort.

De soorten van Bijlage IV van de Habitatrichtlijn, Bijlage II van het Verdrag van Bern en Bijlage I van het Verdrag van Bonn zijn beschermd onder de Wnb in artikel 3.5 (Vogels van de Verdragen van Bern en Bonn zijn uitgezonderd). In dit faunabeheerplan betreft het alleen de bever. De verbodsbepalingen ter bescherming van de bever, vanwege zijn plek op Bijlage IV van de Habitatrichtlijn (verkort weergegeven in het kader hieronder) staan in artikel 3.5 lid 1, 2 en 4 Wnb.

- Het is verboden om bevers opzettelijk te doden of te vangen.
- Het is verboden om bevers opzettelijk te verstoren.
- Het is verboden om voortplantingsplaatsen of rustplaatsen van bevers te beschadigen of te vernielen.

De vanuit nationaal oogpunt beschermde zoogdieren die staan in de bijlage bij Wnb, artikel 3.10. De verbodsbepalingen ter bescherming van deze zoogdieren (verkort weergegeven in het kader hieronder) staan in artikel 3.5 lid 1, 2 en 4, aangevuld met artikel 3.10.

- Het is verboden om in het wild levende zoogdieren opzettelijk te doden of te vangen.
- Het is verboden om vaste voortplantingsplaatsen of rustplaatsen van in het wild levende zoogdieren opzettelijk te beschadigen of te vernielen.

Zoogdieren die niet in de drie genoemde bijlagen van internationale wetgeving (Habitatrichtlijn en verdragen van Bern en Bonn) staan en ook niet in de bijlage bij Wnb artikel 3.10, zijn niet beschermd. Dit geldt niet alleen voor exoten, maar ook voor de inheemse zoogdieren huismuis, bruine rat, zwarte rat en mol. Verder zijn ook bosmuis, huisspitsmuis en veldmuis niet beschermd voor zover deze dieren zich in of op gebouwen of daarbij behorende erven of roerende zaken bevinden.

Invasieve exoten: Unielijst

Per 1 januari 2015 is in EU-verband de verordening betreffende de preventie en beheersing van de introductie en verspreiding van invasieve uitheemse soorten van kracht geworden, hierna de Unieverordening (Europees Parlement en de Raad, 2014, Nr 1143/2014). Deze verordening richt zich op het bestrijden van invasieve exoten vanuit het oogpunt van behoud van biodiversiteit, maar ook vanuit belangen van volksgezondheid en veiligheid. EU-verordeningen zijn rechtstreeks van toepassing in alle EU-lidstaten en hebben dezelfde kracht als het nationale recht. De provincies zijn per 1 januari 2018 verantwoordelijk voor de aanpak van een aantal invasieve exoten die benoemd zijn in de Unieverordening. Primair gaat het om de taken die gericht zijn op de preventie en beheersing van de introductie en verspreiding van een aantal invasieve uitheemse soorten.

In Bijlage 10 van de Regeling natuurbescherming (Ministerie van Economische zaken, 2016, nr. WJZ / 16153443) staan de soorten genoemd. Deze Unielijst wordt door de EU jaarlijks herzien en/of uitgebreid.

Zorgplicht

Naast de verboden handelingen, zoals genoemd in de drie kaders hierboven, kent de Wet natuurbescherming de zorgplicht voor alle soorten dieren, planten en hun directe leefomgeving (Wnb, artikel 1.11). Het uitgangspunt van deze zorgplicht is dat burgers, ondernemers en overheden alle handelingen die een nadelig effect zouden kunnen hebben op dieren en planten achterwege laten, of deze effecten zoveel mogelijk beperken.

Verder is het op grond van artikel 2.1 Wet dieren verboden om zonder redelijk doel of met overschrijding van hetgeen ter bereiking van zodanig doel toelaatbaar is, bij een dier pijn of letsel te veroorzaken dan wel de gezondheid of het welzijn van het dier te benadelen.

Afwijkingen van het beschermingsregime

De bescherming is niet absoluut, voor jacht en voor in de Wnb genoemde belangen kan er onder voorwaarden van het beschermingsregime worden afgeweken.

Jacht

De Wnb kent vijf wildsoorten waarop de jacht kan worden geopend: wilde eend, fazant, houtduif, haas en konijn (Wnb, artikel 3.20 lid 2). In het jachtseizoen 2022/ 2023 is de jacht op het konijn niet geopend door een wijziging van de Regeling natuurbescherming (Stb 2022, 19875). Bij de behandeling in de Tweede Kamer van de Aanvullingswet natuur Omgevingswet verklaarde de minister dat de jacht geen belemmering vormt voor de gunstige staat van instandhouding van de wildsoorten. Echter in de onlangs verschenen Kamerbrief over de wildlijstsoorten (Tweede Kamer der Staten-Generaal, 2022, kamerstuk 35616-9) doet de minister nu de uitspraak dat jacht niet de hoofdoorzaak is, of slechts in beperkte mate bijdraagt aan de ongunstige staat van instandhouding van alle wildsoorten.

Redelijke wildstand

De jachthouder heeft een wettelijke inspanningsverplichting om een redelijke wildstand in het jachtveld te handhaven of te bereiken (Wnb, artikel 3.20). Dat houdt in dat het niveau van de wildstand zodanig dient te zijn dat deze bijdraagt aan het voorkomen van schade zonder dat de staat van instandhouding van de soort daar onder te lijden heeft (Tweede Kamer der Staten-Generaal, 2015/16, kamerstuk 33 384). Dit betekent dat jacht, al dan niet met het oogmerk op voorkomen of beperken van schade, ook mogelijk is zolang die de staat van instandhouding maar niet verslechtert. De inspanningsverplichting houdt in dat de jachthouder overmatige benutting moet voorkomen, rekening houdt met een goede leeftijdsopbouw (waar relevant) van de wildpopulaties in zijn veld en, in overleg met de grondgebruiker, zo nodig maatregelen neemt om het leefgebied van het wild te verbeteren (Tweede Kamer der Staten-Generaal, 2012, kamerstuk 33348-3, p171). Deze positieve maatregelen kunnen bestaan uit het bieden van dekking, voedsel, rust en broedgelegenheid en het verkleinen van het risico op predatie. In de praktijk blijkt dat jachthouders de jacht op een wildsoort in hun jachtveld meestal beperken of zelfs geheel stoppen zodra het duurzaam voortbestaan in het gebied in het geding komt. De KNJV (Jagersvereniging) en NOJG besteden hier aandacht aan bij de leden, zowel op landelijk niveau als via de WBE's.

In de memorie van antwoord bij de behandeling van de Wet natuurbescherming in de Eerste Kamer (Tweede kamer der Staten Generaal (2015) kamerstuk 33 348, nr D, p21) verwoordde de Staatssecretaris van Economische Zaken het als volgt: 'De jachthouder kent als geen ander zijn jachtveld en kan daarom inschatten wat er, gegeven de aanwezige populaties van dieren in zijn veld, nodig is aan afschot om een redelijke wildstand te handhaven, zodat er geen negatief effect op natuurwaarden is en dat jacht duurzaam is. Dat is in het eigenbelang van de jachthouder, omdat bij overmatig afschot het voortbestaan van de wildpopulaties in zijn veld in gevaar komt en omdat hij bij te weinig afschot aansprakelijk gesteld kan worden voor de schade die het wild in zijn jachtveld [...] aanricht'. De memorie heeft betrekking op de vijf wildsoorten.

Landelijk vrijgestelde soorten

Zes soorten zijn landelijk deels vrijgesteld van het beschermingsregime (Minister van Veiligheid en Justitie, 2016, Besluit natuurbescherming, artikel 3.1) omdat ze in het hele land schade aanrichten: Canadese gans, houtduif, kauw, zwarte kraai, konijn en vos. Deze zes soorten voldoen aan alle vereisten voor de landelijke vrijstellingslijst in de Wet natuurbescherming. Een vereiste is, naast het landelijk veroorzaken van schade, dat de vrijstelling niet mag leiden tot verslechtering van de staat van instandhouding van de desbetreffende soort. De staat van instandhouding van deze zes soorten is afgewogen bij de totstandkoming van de aanwijzing van deze soorten onder de vrijstelling. Houtduif en konijn zijn zowel wildsoort (jacht op konijn is in seizoen 2022/ 2023 niet geopend) als landelijk vrijgesteld.

Voor het bestrijden van landelijk schadeveroorzakende vogels (Canadese gans, houtduif, zwarte kraai en kauw) is alleen vrijstelling verleend in het belang van voorkomen van belangrijke schade aan gewassen, vee, bossen, visserij of wateren of ter bescherming van flora en fauna (Wnb, artikel 3.15). Voor het bestrijden van landelijk schadeveroorzakende, uit nationaal oogpunt beschermde zoogdieren (konijn en vos), kan in het belang van iedere schade vrijstelling worden verleend (Wnb, artikel 3.15). Bij vogels is een voorwaarde voor vrijstelling dat de toegestane activiteiten niet leiden tot verslechtering van de staat van instandhouding (WNB, artikel 3.3). Bij konijn en vos, uit nationaal oogpunt beschermde dieren, is een voorwaarde dat de toegestane activiteiten geen afbreuk doen aan het streven de populaties van de betrokken soort in hun natuurlijke verspreidingsgebied in een gunstige staat van instandhouding te laten voortbestaan (Wnb, artikel 3.10). Een andere voorwaarde is het ontbreken van een andere bevredigende oplossing.

Criterion 'staat van instandhouding'

De staat van instandhouding is een belangrijk criterium voor het verlenen van vrijstelling (zie hierboven). Het is ook een belangrijk criterium voor het verlenen van ontheffingen. De provincie is daarvoor bevoegd gezag. In paragraaf 2.2 komt de staat van instandhouding dus ook aan de orde. De staat van instandhouding van een soort wordt volgens de Wnb als gunstig beschouwd (Wnb, artikel 1.1) indien:

1. uit *populatiodynamische* gegevens blijkt dat de betrokken soort nog steeds een levensvatbare component is van de natuurlijke habitat waarin deze voorkomt, en dat vermoedelijk op lange termijn zal blijven, en;
2. het natuurlijke *verspreidingsgebied* van die soort niet kleiner wordt of binnen afzienbare tijd lijkt te zullen worden, en;
3. er een voldoende grote *habitat* bestaat en waarschijnlijk zal blijven bestaan om de populaties van die soort op lange termijn in stand te houden.

De drie aspecten van de staat van instandhouding zijn dus: populatie, verspreidingsgebied en habitat. In de Vogelrichtlijn, artikel 13, Min. Van LNV (1979), Vogelrichtlijn 79/409/EEG, staat dat maatregelen niet mogen leiden tot verslechtering van de huidige staat van instandhouding van de beschermde vogels. Het verlenen van een ontheffing of vrijstelling is zo'n maatregel. De term 'huidige' staat voor het jaar 1981, de ingangsdatum van de Vogelrichtlijn (Freriks, 2021).

2.1.2 Wettelijke belangen voor verlenen ontheffing of vrijstelling en geven opdracht door provincie

Gedeputeerde Staten en Provinciale Staten kunnen vanwege faunabeheer van beschermde vogels ten gunste van de volgende belangen ontheffing respectievelijk vrijstelling verlenen (Wnb, artikel 3.3):

- in het belang van de volksgezondheid of de openbare veiligheid;
- in het belang van de veiligheid van het luchtverkeer;
- voor het voorkomen van belangrijke schade aan gewassen, vee, bossen, visserij of wateren;
- ter bescherming van flora en fauna.

Voor de zogenoemde strikt beschermde soorten van bijlage IV van de Habitatrichtlijn, bijlage II van de Conventie van Bern en Bijlage I van de Conventie van Bonn (in dit faunabeheerplan alleen bever) zijn dat de volgende belangen (Wnb, artikel 3.6):

- in het belang van de bescherming van de wilde flora en fauna en van de instandhouding van de natuurlijke habitats;
- voor het voorkomen van ernstige/belangrijke schade aan met name gewassen, veehouderijen, bossen, visgronden en wateren en andere vormen van eigendom, of;
- in het belang van de volksgezondheid en de openbare veiligheid of om andere dwingende redenen van groot openbaar belang.

Voor vanuit nationaal oogpunt beschermde zoogdieren komen daar ten opzichte van hierboven genoemde belangen voor strikt beschermde soorten de volgende belangen bij (Wnb, artikel 3.10):

- voor het voorkomen van schade of overlast, met inbegrip van schade aan sportvelden, schietterreinen, industrieterreinen, kazernes, of begraaftplaatsen;
- ter beperking van de omvang van de populatie van dieren, in verband met door deze dieren ter plaatse en in het omringende gebied veelvuldig veroorzaakte schade of in verband met de maximale draagkracht van het gebied waarin de dieren zich bevinden;
- ter voorkoming of bestrijding van onnodig lijden van zieke of gebrekkige dieren.

Voor het verlenen van een opdracht om een populatie in het wild levende dieren te beperken gelden dezelfde belangen. Opdrachten worden verleend door Gedeputeerde Staten (Wnb, artikel 3.17). De Wnb noemt bij het instrument opdracht uitdrukkelijk dieren die zijn aan te merken als exoten of verwilderde dieren (Wnb, artikel 3.18), maar opdrachten kunnen ook verleend worden voor andere dieren.

2.1.3 Natura 2000-gebieden

Voor elk Natura 2000-gebied moet het bevoegd gezag een Natura 2000-beheerplan vaststellen. In een Natura 2000-beheerplan kunnen vergunningsvrije activiteiten worden aangewezen als het beheerplan wordt vastgesteld door het bestuursorgaan dat bevoegd is om te beslissen op aanvragen om een Natura 2000-vergunning voor de betrokken activiteiten (Wnb, artikel 2).

In de provincie Noord-Brabant zijn 22 gebieden bij de Europese Commissie aangemeld als Natura 2000-gebied. Elf daarvan liggen deels in andere provincies (nummers 71, 111, 112, 114, 118, 120, 217, 138, 139, 140 en 144). Behalve voor de vier gebieden waar het Ministerie van Infrastructuur en Waterstaat (Rijkswaterstaat) het beheerplan vaststelt, stellen de provincies gezamenlijk de beheerplannen vast voor de gebieden die in twee provincies liggen.

In de huidige situatie moeten jacht en faunabeheer in of bij de volgende gebieden een passende beoordeling krijgen, als er een kans is op wezenlijke negatieve effecten op de instandhoudingsdoelstellingen: Hollandsch Diep, Biesbosch, Krammer-Volkerak, Oosterschelde, Zoommeer, Ulvenhoutse Bos, Strabrechtse Heide & Beuven, Deurnsche Peel & Mariapeel, Groote Peel en Oeffelter Meent.

2.2 Provinciaal beleid en Interim Omgevingsverordening

2.2.1 Beleidskader Natuur 2023-2027

In 2022 liep het beleidskader Brabant Uitnodigend Groen (BrUG) af. Gevolgen hieruit voor faunabeheer zijn ondergebracht in de Nota faunabeheer (Provincie Noord-Brabant, 2019) en de Beleidsregel natuurbescherming, (Provincie Noord-Brabant, 2021). Deze zullen naar verwachting ook gelden voor het nog vast te stellen beleidskader Natuur 2023-2027, wat op het moment van schrijven van dit faunabeheerplan in ontwikkeling is. Indien de Nota faunabeheer of de Beleidsregel natuurbescherming hierop wordt aangepast, zal het Faunabeheerplan daaraan worden getoetst en eventueel aangepast.

2.2.2 Nota faunabeheer Noord-Brabant

De provincie Noord-Brabant heeft haar beleidsuitgangspunten inzake het faunabeheer vastgelegd in de Nota faunabeheer, die op 18 april 2017 is vastgesteld en op 26 februari 2019 gewijzigd. De volgende punten zijn van belang voor het faunabeheerplan.

Afwijken van het beschermingsregime van de Wnb is alleen aan de orde als er geen andere bevredigende oplossing bestaat en dit noodzakelijk is op grond van één of meer van de wettelijk erkende belangen. Van het verbod ('nee') kan slechts onder bepaalde voorwaarden ('tenzij') worden afgeweken. Dit 'tenzij' geldt in de vorm van een algemene uitzondering voor de jacht en bijzondere uitzonderingen voor andere belangen (waaronder beheer en schadebestrijding).

Afwijken van de beschermende bepalingen gebeurt alleen na een zorgvuldige afweging van belangen. Deze afweging betreft natuurbelangen versus bijvoorbeeld economische, gezondheids- of veiligheidsbelangen.

Tabel 2.1 Aangemelde Natura 2000-gebieden in de provincie Noord-Brabant

Naam	Nr.	Provincies	Beheerplan	Faunabeheer
Loevestein, Pompeveld & Kornsche Boezem	71	Noord-Brabant/Gelderland	provincies	benoemd
Hollandsch Diep	111	Noord-Brabant / Zuid-Holland	Rijkswaterstaat	geel
Biesbosch	112	Noord-Brabant / Zuid-Holland	provincies	rood
Krammer-Volkerak	114	Noord-Brabant / Zeeland	Rijkswaterstaat, nog geen concept	-
Oosterschelde	118	Noord-Brabant / Zeeland	Rijkswaterstaat	niet benoemd
Zoommeer	120	Noord-Brabant / Zeeland	Rijkswaterstaat, nog geen concept	-
Markiezaat	127	Noord-Brabant / Zeeland	provincie	benoemd
Brabantse Wal	128	Noord-Brabant	provincie	geel
Ulvenhoutse Bos	129	Noord-Brabant	provincie	niet benoemd
Langstraat	130	Noord-Brabant	provincie	geel
Loonse en Drunense Duinen en Leemkuilen	131	Noord-Brabant	provincie	geel
Vlijmens Ven, Moerputten en Het Bossche Broek	132	Noord-Brabant	provincie	groen
Kampina en Oisterwijkse Vennen	133	Noord-Brabant	provincie	geel
Regte Heide & Riels Laag	134	Noord-Brabant	provincie	geel
Kempenland-West	135	Noord-Brabant	provincie	geel
Leenderbos, Groote Heide en De Plateaux	136	Noord-Brabant	provincie	geel
Strabrechtse Heide en Beuven	137	Noord-Brabant	provincie	niet benoemd
Weerter- en Budelerbergen en Ringselven	138	Limburg / Noord-Brabant	provincies	groen
Deurnsche Peel & Mariapeel	139	Limburg / Noord-Brabant	provincies	niet benoemd
Groote Peel	140	Limburg / Noord-Brabant	provincies	niet benoemd
Oeffelter Meent	141	Noord-Brabant	provincie	niet benoemd
Boschhuizerbergen	144	Limburg / Noord-Brabant	provincies	groen

- Geel: Mogelijke (significant) negatieve effecten op de instandhoudingsdoelen worden met genoemde voorwaarden voorkomen en/of door in dit beheerplan geborgde maatregelen weggenomen. Op basis van dit beheerplan is faunabeheer vrijgesteld van vergunningplicht in het kader van Natura 2000, maar dat geldt niet voor de gebieden van Rijkswaterstaat.
- Groen: Er zijn in de huidige situatie op voorhand geen (significant) negatieve effecten op de instandhoudingsdoelen te verwachten. Er zijn geen aanvullende maatregelen nodig. Er is geen vergunningplicht in het kader van Natura 2000, maar dat geldt niet voor de gebieden van Rijkswaterstaat.
- Rood: significante negatieve effecten zijn niet op voorhand uit te sluiten.

Opzettelijk verontrusten of het weren van soorten heeft de voorkeur boven doden. Pas als blijkt dat verontrusten onvoldoende effect heeft, wordt het wegvangen of doden van dieren overwogen. De gunstige staat van instandhouding van de dieren moet gegarandeerd zijn. Als de gunstige staat van instandhouding in het geding is, moeten maatregelen worden getroffen om verdere verslechtering tegen te gaan.

Bij het verlenen van een ontheffing en het geven van een opdracht toetsen Gedeputeerde Staten aan de staat van instandhouding. Dit geldt ook voor een vrijstelling door Provinciale Staten. Daarbij wordt van de initiatiefnemer verwacht dat deze een analyse en onderbouwing aanlevert; daarbij is de mate van detaillering afhankelijk van de status van de soort:

- Voor beschermde vogelsoorten en Habitatrichtlijnsoorten waarvoor op provinciaal niveau sprake is van een toenemende of stabiele trend: een beoordeling van de staat van instandhouding op provinciaal niveau;
- Voor beschermde vogelsoorten en Habitatrichtlijnsoorten waarvoor op provinciaal niveau sprake is van een afnemende trend: een beoordeling van de staat van instandhouding op provinciaal, regionaal of mogelijk ook lokaal niveau;
- Voor nationaal beschermde soorten (zoals genoemd in de Wnb, artikel 3.10, eerste lid, onderdeel a) waarvoor op landelijk niveau sprake is van een gunstige staat van instandhouding en die niet staan op een Nationale Rode lijst: een beoordeling van de staat van instandhouding op provinciaal niveau;
- Voor nationaal beschermde soorten (op grond van de Wnb, artikel 3.10) waarvoor op landelijk niveau geen sprake is van een gunstige staat van instandhouding en die op een Nationale Rode lijst staan: een beoordeling van de staat van instandhouding op provinciaal, regionaal of mogelijk ook lokaal niveau.

In geval van een afnemende trend in Noord-Brabant, een landelijk ongunstige staat van instandhouding of een soort van een Nationale Rode Lijst kan in beginsel dus beoordeling van de staat van instandhouding op niveau van deelgebieden binnen de provincie noodzakelijk zijn, wanneer het Faunabeheerplan voor de betreffende soort zich beperkt tot delen van de provincie.

Gedeputeerde Staten verlenen voor een specifieke soort ontheffing op voorhand aan de Faunabeheereenheid op basis van het goedgekeurd faunabeheerplan. Gedeputeerde Staten verlenen voor een specifieke soort incidentele ontheffing enkel indien afdoende is aangetoond dat de schade niet kan worden bestreden of voorkomen met het treffen van passende of doelmatige (preventieve) maatregelen en er geen ontheffing op voorhand kan worden verleend.

Toepassing van het instrument 'opdracht' kan volgens de nota aan de orde zijn als het gaat om bestrijding van exoten of verwilderde dieren of indien er sprake is van risico's of schade door beschermde inheemse diersoorten waarbij een openbaar belang (openbare veiligheid of volksgezondheid) in het geding is.

2.2.3 Interim Omgevingsverordening

Met de Interim Omgevingsverordening (Provincie Noord-Brabant, 2022) worden regels gesteld aan faunabeheerplannen (zie bijlage 1) en het aanvragen van een tegemoetkoming voor faunaschade. De omgevingsverordening treedt gelijktijdig met de Omgevingswet in werking. De Verordening bevat ook de provinciale vrijstellingen. De Interim Omgevingsverordening bevat de lijst met provinciaal vrijgestelde soorten – woelrat, veldmuis en steenmarter – en de specifieke voorwaarden om gebruik te maken van de vrijstelling.

2.2.4 Beleidsregel natuurbescherming

In de artikelen 4.3, 4.4 en 4.5 van de Beleidsregel natuurbescherming (Provincie Noord-Brabant, 2021) zijn de eisen opgenomen die bepalen in welke gevallen er recht bestaat op een tegemoetkoming in faunaschade en hoe hoog deze tegemoetkoming is. De provincies hebben de uitvoering van deze beleidsregels gedelegeerd aan BIJ12.

Van de grondgebruiker wordt verlangd dat hij voor het betreffende gewas of teelt een aantal maatregelen heeft genomen uit de Handreiking Faunaschade (Oord, 2009) of de Faunaschade Preventiekit (BIJ12, z.j., website) of eventueel andere maatregelen om schade te voorkomen of te beperken, waarvan de effectiviteit naar het oordeel van BIJ12 afdoende wordt onderbouwd.

Het eigen risico is gesteld op 5% van de getaxeerde schade met een minimum van € 250 per bedrijf per meldingsjaar. Dit betekent dat een eigen risico van € 250 berekend wordt over het totale aantal aanvragen van een grondgebruiker per jaar, tot een bedrag van € 5000 is getaxeerd. Boven dit bedrag wordt 5% van de getaxeerde schade als eigen risico berekend. Het eigen risico bedraagt 40% als het gaat om schade die is aangericht door vogels aan zacht fruit en pit- en steenvruchten.

Een grondgebruiker moet € 300 leges betalen voor het in behandeling nemen van een aanvraag voor tegemoetkoming in faunaschade.

In twee uitzonderingsgevallen wordt geen eigen risico ingehouden en wordt de leges gerestitueerd:

- wanneer de schade is aangericht in een ganzenrust- en foerageergebied in de periode dat de schadeveroorzakende diersoort niet mag worden verontrust en gedood,
- wanneer de schade is aangericht door een wolf.

Om de administratieve lasten te beperken worden tegemoetkomingen die lager zijn dan € 50 niet uitgekeerd. In artikel 4.6 van de Beleidsregel natuurbescherming (Provincie Noord-Brabant, 2021) wordt een aantal gevallen benoemd waarvoor Gedeputeerde Staten geen tegemoetkoming verlenen. Deze gevallen sluiten aan bij de mogelijkheden die wet- en regelgeving bieden voor handelingen om schade aan landbouwgewassen te voorkomen of te beperken.

De bijlagen 1, 2 en 3 van de Beleidsregel natuurbescherming (Provincie Noord-Brabant, 2021) bevatten voor alle dieren afwegingskaders en voorwaarden voor ontheffingen. Zie voor de detailinformatie de soortteksten in de hoofdstukken 7 t/m 52.

2.2.5 Plan van aanpak invasieve exoten

Gedeputeerde Staten zijn op basis van Europese afspraken verplicht om maatregelen te nemen ten aanzien van invasieve exoten uit de Unielijst (zie 2.1.1). GS heeft daarvoor het Plan van aanpak invasieve exoten Noord-Brabant (Provincie Noord-Brabant, 2020) vastgesteld voor de soorten van deze lijst die in onze provincie voorkomen.

2.3 (Inter)nationale afspraken: ganzen

Eind 2012 werd het (landelijke) Akkoord uitvoering ganzenbeleid 2013-2017 (IPO et al., 2012) gesloten tussen het IPO en de Ganzen 7: De 12 Landschappen, Federatie Particulier Grondbezit, LTO, Natuurmonumenten, Stichting Agrarisch en Particulier Natuur- en Landschapsbeheer Nederland, Staatsbosbeheer en Vogelbescherming Nederland. De belangrijkste pijler van dit ganzenakkoord was een intensieve aanpak in de periode maart-oktober om de populaties van standganzen te reduceren. Eind 2013 is het landelijke ganzenakkoord echter ontbonden omdat op enkele details uiteindelijk geen overeenstemming kon worden bereikt.

Op verzoek van het IPO heeft de Maatschappelijke Adviesraad Faunaschade een advies uitgebracht over een robuust ganzenbeleid (2021). Over internationale afspraken schrijft de adviesraad het volgende: 'Op internationaal niveau worden afspraken gemaakt over minimale beschermingsniveaus, maxima van het aantal te doden ganzen en streefaantallen per soort, populatie en land(en) waar deze voorkomen. Ook hierbij wordt onderscheid gemaakt tussen trekganzen en standganzen. Die afspraken worden gemaakt binnen de kaders van AEWA [zie hieronder]. Hierbij zijn het ministerie van LNV, provincies, BIJ12 en FBE's betrokken. Ook ganzenexperts vanuit wetenschappelijke kringen worden hierbij ingeschakeld. In dat gremium worden de huidige grenzen aan de Nederlandse gastvrijheid voor ganzen uit de ganzenakkoorden in internationaal verband geplaatst.'

De provincies realiseren zich dat voor een effectief beheer van ganzen afstemming op landelijk en zelfs internationaal niveau noodzakelijk is.

AEWA is een overeenkomst uit 1999 in het kader van het Verdrag van Bonn, gericht op de instandhouding van trekkende watervogels. De insteek van het verdrag zijn de trekroutes (*flyways*) die watervogels gebruiken. AEWA heeft betrekking op zogenoemde *Range States*. Dat zijn landen in Afrika,

het Midden-Oosten, Europa, Centraal-Azië en verder Groenland en delen van het noorden van Canada. Om te rusten en foerageren tijdens de trek zijn de watervogels aangewezen op de wetlands in deze landen. Onder de AEWA fungeert een aantal werkgroepen, zoals de AEWA *European Goose Management International Working Group*, het belangrijkste coördinatie- en besluitvormingsorgaan van het AEWA *European Goose Management Platform* (EGMP). Het doel van de EGMP is om op lange termijn een gunstige staat van instandhouding te waarborgen voor alle ganzen en hun populaties die onder hun bevoegdheid vallen, door te zorgen voor duurzaam gebruik en beheer op flyway-niveau. Sinds begin 2018 werkt de AEWA aan plannen voor een gestructureerd en geïntegreerd beheer van ganzenpopulaties. In Annex 3, tabel 1, kolom C van de AEWA-overeenkomst is bepaald dat voor de kolgans, grauwe gans en brandgans in Noordwest-Europa geen bijzondere (extra) beschermingsmaatregelen nodig worden geacht.

De beheerplannen voor grauwe gans en brandgans zijn gebaseerd op artikel 4.3.3 en 4.3.4 van het Actieplan bij de AEWA-overeenkomst (Annex 3). Artikel 4.3.3 stelt dat de partijen samenwerken om geschikte technieken te vinden om de schade zo veel mogelijk te beperken of de effecten van de schade te verzachten. Artikel 4.3.4. stelt vervolgens dat de partijen samenwerken om beheerplannen te ontwikkelen voor populaties die belangrijke schade aanrichten. In de werkgroep voor de Nederlandse landelijke AEWA-aanpak zitten vertegenwoordigers van de provincies, de faunabeheereenheden, BIJ12-Faunazaken en het ministerie van LNV.

Het AEWA European Goose Management Platform heeft voorstellen gedaan voor de ondergrens van de gunstige referentiepopulatie (GRP) van de internationale trekpopulaties van grauwe gans en brandgans, waar Nederland deel van uitmaakt. Sovon heeft voorstellen gedaan voor de ondergrens van GRP van de Nederlandse broedpopulaties van deze twee ganzen (Foppen & Koffijberg, 2020; Van Roomen et al., 2020). De actuele aantallen van de ganzen liggen aanzienlijk boven deze ondergrenzen (Tabel 2.2).

Tabel 2.2 Gunstige referentiepopulaties (GRP) en actuele aantallen van grauwe gans en brandgans

	Populatie	Ondergrens voor GRP	Actueel aantal
Grauwe gans	Broedpopulatie NL (broedparen)	21.000	130.000
	Internationale trekpopulatie (individueen)	26.600	1.000.000
Brandgans	Broedpopulatie NL (broedparen)	11.000	17.000
	Internationale trekpopulatie (individueen)	380.000	1.400.000

- bron voor GRP grauwe gans: Nederland – Van Roomen et al. (2020), trekpopulatie – AEWA European Goose Management Platform (2019)
- bron voor GRP brandgans: Nederland – Foppen & Koffijberg (2020), trekpopulatie – Nagy et al. (2021)
- bron voor actuele broedpopulatie NL: Sovon, website
- bron voor actuele trekpopulatie: EGMP (2021)

2.4 Uitvoeringsregels Faunabeheereenheid

De provincie verleent twee typen ontheffingen aan de FBE: ontheffingen op voorhand op basis van een goedgekeurd faunabeheerplan en incidentele ontheffingen op basis van een goed onderbouwde aanvraag. De Faunabeheereenheid kan als ontheffinghouder aan personen, door middel van machtigingen, toestemming verlenen voor het gebruik van een ontheffing. Om van de machtiging gebruik te kunnen maken moet de aanvrager aan een aantal voorwaarden voldoen. Zo moeten er bijvoorbeeld voldoende preventieve maatregelen zijn genomen voordat je een ontheffing voor verjaging met ondersteunend afschot krijgt, en moeten alle maatregelen tijdig geregistreerd worden. Uiteraard moet de uitvoerder ook zijn toestemming(en) en jachtake in orde hebben.

Machtigingen worden onder andere verstrekt aan WBE's, jacht(akte)houders en medewerkers van terreinbeherende organisaties, of waterschappen die bij voorkeur zijn aangesloten bij een wilbbeheereenheid. De jachthouders met een jachtake zijn verplicht lid te worden van de WBE,

waarbinnen hun jachtveld is gelegen. Dit borgt een goede registratie van beheermaatregelen op jachtveldniveau en is van belang voor de monitoring van de uitvoering van de jacht en schadebestrijding van vrijgestelde soorten en het populatiebeheer.

Eénloketfunctie

In Noord-Brabant heeft de Faunabeheereenheid sinds 2005 een éénloketfunctie voor het aanvragen van ontheffingen in het kader van faunabeheer. Dat betekent dat in Brabant in beginsel al deze ontheffingen aan de FBE verstrekt worden. De enige uitzonderingen zijn ontheffingen in het belang van beperking van overlast en voor handelingen binnen de bebouwde kom. Overlast wordt hier ruim gezien en omvat ook langdurige overlast die wettelijk kan worden gezien als een risico voor de volksgezondheid. Dan is de gemeente de instantie die ontheffing krijgt of gebruik kan maken van een eventuele vrijstelling. Een voorbeeld is de lopende ontheffing voor de gemeente Hilvarenbeek voor de uitvoering van een roekenverplaatsingsplan. Het is beleid van de provincie dat individuele burgers, bij overlast, niet zelf ontheffing kunnen aanvragen.

Op het moment dat een initiatiefnemer een probleem heeft dat niet kan worden opgelost via een ontheffing op voorhand, vrijstellingen of jacht, dan kan de initiatiefnemer bij de FBE een incidentele ontheffing aanvragen. De FBE toetst de aanvraag op volledigheid voordat deze ingediend wordt bij de ODBN. De provincie heeft ontheffingverlening, toezicht en handhaving namelijk medio 2013 gemandateerd aan de ODBN.

Alle machtigingen, monitoring en registratie van het gebruik van de ontheffingen worden gedaan in het FaunaRegistratieSysteem (FRS).

3 SCHADE AAN BELANGEN

Dit hoofdstuk beschrijft hoe voor schades en risico's per belang onder voorwaarden afgeweken kan worden van de verschillende beschermingsregimes van de Wet natuurbescherming. Verder wordt globaal beschreven wat in de afgelopen beheerperiode is gedaan om deze schades en risico's te beperken.

Het gaat om de beschermingsregimes van soorten van de Vogelrichtlijn, Habitatrichtlijn en de Conventies van Bern en Bonn en soorten die vanuit nationaal oogpunt beschermd zijn (zie paragraaf 2.2.1). Gedeputeerde Staten kunnen voor deze groepen een ontheffing of opdracht verlenen of Provinciale Staten bij verordening een vrijstelling. Dit kan op grond van de volgende vier belangen:

- volksgezondheid of openbare veiligheid (bij soorten van de Habitatrichtlijn en uit nationaal oogpunt beschermde soorten ook andere dwingende redenen van groot openbaar belang, met inbegrip van redenen van sociale of economische aard en met inbegrip van voor het milieu wezenlijke gunstige effecten),
- veiligheid luchtverkeer,
- voorkomen van belangrijke schade aan gewassen, veehouderijen, bossen, visgronden en wateren (bij soorten van de Habitatrichtlijn en uit nationaal oogpunt beschermde soorten ook andere vormen van eigendom),
- bescherming van wilde flora of fauna, of de instandhouding van de natuurlijke habitats.

Voor de uit nationaal oogpunt beschermde (zoog)diersoorten gelden nog drie andere belangen:

- voorkomen en bestrijden van onnodig lijden van zieke of gebrekkige dieren,
- voorkomen van schade of overlast, met inbegrip van schade aan sportvelden, schietterreinen, industrieterreinen, kazernes, of begraafplaatsen,
- beperking van de omvang van de populatie van dieren, in verband met door deze dieren ter plaatse en in het omringende gebied veelvuldig veroorzaakte schade of in verband met de maximale draagkracht van het gebied waarin de dieren zich bevinden.

Overlast, dierenwelzijn en draagkracht van een gebied zijn dus voor vogels en soorten van Bijlage IV van de Habitatrichtlijn geen wettelijk belang waarvoor afgeweken kan worden van hun beschermingsregime.

Bij niet-beschermde vogels en zoogdieren is vrijstelling per definitie niet aan de orde. Wel kan ontheffing of opdracht noodzakelijk zijn, bijvoorbeeld om bepaalde middelen of methoden voor schadebestrijding of populatiebeheer mogelijk te maken. Ook bij niet-beschermde vogels en zoogdieren wordt een ontheffing of opdracht onderbouwd met een van de bovengenoemde wettelijke belangen, mede om te voldoen aan de zorgplicht (zie paragraaf 2.1.1) die ook voor niet-beschermde vogels en zoogdieren geldt.

3.1 Volksgezondheid

3.1.1 Omvang van belang en beleidscontext

Bij een risico voor de volksgezondheid gaat het om het risico dat mensen ziek worden ten gevolge van de aanwezigheid van in het wild levende dieren. Het kan gaan om voortdurende geluidsoverlast, infecties of vergiftiging door bijvoorbeeld inslikken van blauwalgen bij een algenplaag veroorzaakt door watervogels. Dat watervogels ook een bron van infecties zijn, blijkt uit de monitoring van de waterkwaliteit van [officiële zwemwateren](#) (De Lange et al., 2013). Een ander voorbeeld van infectie is vossenlintworm, maar dat komt heel weinig voor.

Gedeputeerde Staten stellen in de Nota Faunabeheer Noord-Brabant (Provincie Noord-Brabant, 2019) bij een aanvraag van een incidentele ontheffing in het belang van de volksgezondheid als voorwaarde

dat een verklaring van een dokter of een ander wettelijk erkend en ter zake kundig gezondheidsinstituut of rechtspersoon wordt overgelegd. Uit de verklaring moet blijken dat er daadwerkelijk sprake is van een negatief effect op gezondheid van een of meer personen.

Watervogels

Een voorbeeld van infectie is zwemmersjeuk, veroorzaakt door larven van de trilhaarworm *Trichobilharzia*. Deze wormen zijn parasieten van watervogels (De Lange et al., 2017). Verder bevatten uitwerpselen van watervogels verschillende bacteriën die diarree of ernstige buikgriep veroorzaken waaronder *Enterobacter*, *Salmonella*, *Aeromonas hydrophila*, *Providencia alcalifaciens*, *Campylobacter* en *Escherichia coli* (Lemaire & Wiersma, 2011). Door vervuiling met uitwerpselen van watervogels kunnen de normen voor de kwaliteit van zwemwater worden overschreden (De Lange et al., 2013). Meeuwen kunnen ook buiten het water een risico vormen voor de volksgezondheid. In het havengebied Moerdijk broeden vele honderden kleine mantelmeeuwen en zilvermeeuwen (Lilipaly & Sluiter, 2021). Uitwerpselen van meeuwen kunnen een risico vormen voor de volksgezondheid door de aanwezigheid van ziekteverwekkers, zoals *Campylobacter* en *Salmonella*. Met name in situaties waar met voedsel wordt gewerkt is de voedselveiligheid in het geding. Ook is er sprake van gevaar voor volksgezondheid indien meeuwen broeden en/of verblijven nabij luchtbehandelingsinstallaties van bedrijven. Zo kan bijvoorbeeld de verwekker van papegaaizenziekte in ontlasting voorkomen. Momenteel meldt het RIVM dat deze ziekte door onbekende oorzaak toeneemt. De bacterie *Chlamydia psittaci* (die papegaaizenziekte veroorzaakt) komt voor in oogvocht, snot en uitwerpselen van vogels. Als dit indroogt, kunnen mensen besmet raken door inademing van stofdeeltjes. Besmetting met deze stofdeeltjes kan ook plaatsvinden via contact met karkassen of veren van besmette vogels. Het is niet uit te sluiten dat meeuwen hier ook een rol in spelen. Bij vuilverbrandingsinstallaties en overslagbedrijven van huisvuil kunnen ook meeuwen die daar niet broeden een risico zijn. De meeuwen komen op het huisvuil af. Ze kunnen ziektekiemen verspreiden.

Lawaai door vogels

Met name in het voortplantingsseizoen kunnen grote groepen Canadese ganzen en roeken zoveel lawaai maken dat sprake is van een risico voor de volksgezondheid. Om dit verder te onderzoeken is er door enkele grotere steden een pilotgroep gestart. Binnen stedelijk gebied is dit een groeiend probleem dat met name de leefbaarheid onder druk zet.

Bruine ratten

Bruine ratten kunnen dragers zijn van ziektekiemen. In Nederland is voor mensen vooral de overdracht van de ziekte van Weil (leptospirose) een risico. De infectie ontstaat door contact met door rattenurine besmet water. Per jaar worden gemiddeld dertig gevallen van veelal ernstige leptospirose gediagnosticeerd met een duidelijke piek in de periode augustus-november. Ongeveer twee derde van de gemelde infecties wordt opgelopen in Nederland en de rest in het buitenland, met name in tropische landen.

Vossenlintworm

Als een mens besmet wordt met [vossenlintworm](#) leidt dat vaak tot ernstige klachten en kan het zelfs uiteindelijk dodelijk zijn. Vossenlintworm is een bepaald risico doch is in Nederland tot nu toe alleen vastgesteld in Zuid-Limburg en Oost-Groningen. Het aantal besmette vossen neemt wel toe, dus monitoring is noodzakelijk. Ook de wasbeer en wasbeerhond kunnen parasieten bij zich hebben die een zeker risico zijn voor de volksgezondheid: wasberenspoelworm en ook vossenlintworm (Maas et al., 2019). De kans dat een mens besmet raakt met deze parasieten is klein en voor wasbeer en wasbeerhond geldt vanwege Europese wetgeving in Noord-Brabant al een opdracht om vestiging te voorkomen. Dutch Wildlife Health Centre (DWHC) monitort in Nederland besmettelijke dierziekten.

3.1.2 Preventieve maatregelen

In veel gevallen is het nog niet goed mogelijk om vogels te weren uit open zwemwater. Wegjagen door opzettelijk verontrusten van bijvoorbeeld watervogels is onder de Wet natuurbescherming toegestaan als de verstoring geen afbreuk doet aan de staat van instandhouding. Onder die voorwaarde is voor verstoring geen ontheffing nodig, maar als een open zwemwater vogels aantrekt, is verstoring over het algemeen niet voldoende effectief. Bij een onaanvaardbaar risico voor de volksgezondheid rest dan niets anders dan de betreffende dieren weg te vangen of te doden.

In een aantal gevallen lukt het de beheerders van zwemplassen om door goed beheer en onderhoud te voorkomen dat de normen voor waterkwaliteit overschreden worden, ondanks de aanwezigheid van grotere groepen ganzen. Ganzenpoep in de omgeving van het water wordt verwijderd om te voorkomen dat de poep in het water belandt. Waterschappen geven aan dat dit noodzakelijk is bij tientallen zwemplassen in Noord-Brabant.

Het is lastig om effectief de vestiging van groepsgewijs broedende vogels te voorkomen op plekken waar ze willen gaan broeden maar een risico zouden vormen voor de volksgezondheid of de openbare veiligheid. De ervaringen met roeken in de bebouwde kom van Hilvarenbeek hebben dat laten zien (Cattenstart, 2020). Akoestische en visuele maatregelen werken vaak niet voldoende en kunnen ook een belasting zijn voor inwoners. Als niet voortdurend maatregelen worden getroffen, kunnen de vogels zich toch vestigen. Zo lukt het broedvrij houden van terreinen in het havengebied van Rotterdam alleen door de meeuwen dag en nacht weg te houden (Benders et al., z.j.). 's Nachts worden in het havengebied autonoom werkende lasers ingezet, die echter niet geschikt zijn voor de bewoonde omgeving. Al snel zijn de vogels toch begonnen met nestbouw en dan is een ontheffing noodzakelijk. Contact met dood of levend aangetroffen vossen, wasberen en wasbeerhonden en hun uitwerpselen moet vermeden worden om besmetting met ziekteverwekkende parasieten te voorkomen.

3.1.3 Mate waarin het belang is geschaad

Er zijn meerdere zwemwateren in Noord-Brabant waar de waterkwaliteit onvoldoende is door de aanwezigheid van watervogels, met name grauwe gans, Canadese gans, nijlgans en meeuwen. Zo gold in 2018 en 2019 een permanent negatief zwemadvies voor het zwemwater Binnenwater Schelde bij Bergen op Zoom vanwege te hoge concentraties bacteriën uit uitwerpselen. DNA-analyse toonde aan dat watervogels de voornaamste bron waren (Boonstra, 2020). Tellingen van vogels wijzen erop dat hier meeuwen het grootste probleem zijn (De Boer, 2021). Voor de Asterdplas bij Breda gold in de zomer van 2017 een tijdelijk negatief zwemadvies vanwege een bacteriologische overschrijding en ook in de herfst van 2019 vanwege blauwalgen (Bink & Boonstra, 2020). Hier zijn grauwe ganzen en Canadese ganzen het probleem (Van Bommel, 2020). Het is aangetoond dat in enkele door de provincie aangewezen officiële zwemwateren de waterkwaliteit door vervuiling door ganzen of meeuwen in bepaalde jaren niet voldoet aan de normen. Daarnaast moet rond tientallen officiële zwemwateren als preventieve maatregel ganzenpoep voortdurend worden opgeruimd om te voorkomen dat de poep in het water belandt en de normen daardoor overschreden zouden worden.

In 2019 werd ontheffing verleend voor legselreductie en het doden van grauwe ganzen op een vakantiepark bij Mierlo, in het belang van de volksgezondheid. Het ging om een risico voor de volksgezondheid door slechte waterkwaliteit van een zwemvijver.

In de paartijd en de broedtijd kunnen roeken en ganzen door hun lawaai inwoners zo ernstig storen dat sprake is van een risico voor de volksgezondheid. Dit heeft zich onder meer voorgedaan bij roekenkolonies in Hilvarenbeek, Rosmalen, Mariahout (gemeente Laarbeek) en Haaren en met ganzen in meerdere steden en dorpen. Op terreinen van bepaalde bedrijven kunnen roekenkolonies een risico vormen voor de volksgezondheid. Een voorbeeld is het bedrijf Organon, waar medicijnen worden ontwikkeld en geproduceerd.

In 2022 is een ontheffing verleend voor het behandelen van eieren en nesten van Canadese ganzen in stedelijk gebied vanwege groeiende klachten van geluidsoverlast en daarmee een risico op de volksgezondheid.

3.1.4 Organisatie van het beheer

Gemeenten, specifiek de GGD's, staan voor de publieke gezondheid van alle Nederlanders. Voorbeeld zijn de roekenverplaatsingsplannen van de gemeenten Hilvarenbeek en Laarbeek en het beheerplan voor Canadese ganzen in een aantal stedelijke gebieden. Bedrijven hebben een verantwoordelijkheid voor de gezondheid van arbeidskrachten. Een voorbeeld is het beheerplan voor meeuwen in het havengebied Moerdijk (zie paragraaf 3.3.5).

Voor de kwaliteit van open water, zoals officieel aangewezen zwemwater, zijn primair de waterschappen verantwoordelijk. De waterschappen monitoren de waterkwaliteit en waarschuwen bij verhoogde belastingen de beheerders.

3.1.5 Uitgevoerde handelingen

In 2022 vroeg een recreatiebedrijf om een machtiging voor gebruik van de ontheffing voor legsel-reductie en het doden van grauwe ganzen op een vakantiepark bij Mierlo (zie paragraaf 3.1.3).

Op 17 maart 2022 werd bij wijze van pilot voor een periode van drie jaar een ontheffing verleend voor behandeling van legfels van Canadese ganzen in delen van stedelijk gebied van Breda, Etten-Leur en 's-Hertogenbosch. De gemeente Hilvarenbeek voert, ook als pilot, een roekenverplaatsingsplan uit, op basis van een ontheffing die loopt van 1 februari 2021 tot eind 2025. Het bedrijf Organon te Oss voert een roekenverplaatsingsplan uit, op basis van een ontheffing die loopt van mei 2020 tot en met 15 augustus 2024. De gemeente Laarbeek had tot eind 2021 een ontheffing voor de verplaatsing van roeken.

3.2 Openbare veiligheid: verkeersveiligheid

3.2.1 Omvang van belang en beleidscontext

Er is een risico voor de verkeersveiligheid als (middel)grote dieren wegen oversteken. Voorop staat het risico op letsel van personen. De bestuurder kan door zijn reactie een gevaarlijke verkeerssituatie veroorzaken, met name door uitwijken of hard remmen. Bij grotere dieren bestaat bovendien de kans dat ze door de voorruit in de auto belanden, met alle gevolgen van dien voor de inzittenden. Daarnaast is de schade aan het voertuig vaak aanzienlijk.

Door hun omvang zijn aanrijdingen met hoefdieren, zoals edelherten, reeën, damherten en wilde zwijnen, een flink risico voor inzittenden. Uitwijkmanoeuvres vanwege dieren op de weg kunnen leiden tot ernstige botsingen met objecten langs de weg. Voor edelherten en damherten geldt in Noord-Brabant een nulstand conform de beleidsregel natuurbescherming (Provincie Noord-Brabant, 2021). Edelherten en damherten worden gehouden binnen rasters, onder meer in een groot gebied in het Groene Woud. Als door ontsnappingen damherten en edelherten incidenteel vrijlevend geworden zijn, dan worden ze zo spoedig mogelijk weggevangen of gedood.

De provincie Noord-Brabant hanteert ook een nulstandsbeleid voor wilde zwijnen. Dit betekent dat het streven is gericht op nul wilde zwijnen en dat er in Noord-Brabant geen verplichting is tot instandhouding. Hoewel het beleid is gericht op nul wilde zwijnen, is het daadwerkelijk realiseren daarvan in de praktijk niet altijd mogelijk. In die situaties is het uitgangspunt dat er geen overlast en schade door wilde zwijnen optreedt en dat het risico op de introductie van besmettelijke dierziekten zo laag mogelijk wordt gehouden. Ter uitvoering van het nulstandsbeleid zet de provincie alle haar toekomstige wettelijke bevoegdheden op grond van de Wet natuurbescherming in indien de Faunabeheereenheid daar gemotiveerd om verzoekt. Dat betekent dat alle wilde zwijnen mogen worden geschoten, maar dat is niet verplicht (Provincie Noord-Brabant, 2019 Nota Faunabeheer Noord-Brabant).

Een recente ontwikkeling is de toename van het aantal broedende Canadese ganzen en grauwe ganzen in de bebouwde kom, rond verkeersknooppunten en langs wegen door de aanleg van natuurgebieden naast provinciale en rijkswegen. Gemeenten melden dat jaarlijks tientallen ganzen worden aangereden in stedelijk gebied, waarbij iedere keer weer gevaarlijke situaties ontstaan. Anderdeels ervaart bijvoorbeeld de gemeente 's-Hertogenbosch dat verkeer langzamer gaat rijden door de aanwezigheid van ganzen, wat per definitie minder gevaarlijk is.

3.2.2 Preventieve maatregelen

In een aantal gevallen waarin zoogdieren het belang openbare veiligheid schaden, kunnen ze geweed worden door middel van hekwerken. Echter, indien niet tegelijkertijd faunapassages worden aangelegd, is de kans groot dat dit leidt tot een verschuiving van de aanrijdingen naar plekken zonder hekwerken (Van der Grift et al., 2017). In combinatie met hekwerken kunnen faunapassages worden aangelegd om dieren veilig wegen en spoorlijnen te laten oversteken: faunatunnels, ecoducten en wildwaarschuwingssystemen.

Plaatsing van wildrasters voorkomt dat grote dieren (in Noord-Brabant hoofdzakelijk ree en wild zwijn) het wegdek betreden. Door de keuze van de rasters (vaak rasters geschikt voor meerdere diersoorten) proberen Rijkswaterstaat en provincie ook zoveel mogelijk kleinere zoogdieren (vos, das, andere marterachtigen, et cetera) van het wegdek te houden. In het kader van ontsnipperingsmaatregelen en om de rasters goed te laten functioneren, biedt Rijkswaterstaat ecoducten, dassentunnels en dergelijke aan om de infrastructuur te passeren. Rasters en faunapassages worden geplaatst en onderhouden conform de Richtlijnen faunavoorzieningen (Wansink et al., 2013).

Rond waterpartijen plaatst Rijkswaterstaat rasters in combinatie met aangepast bermbeheer om deze waterpartijen zo onaantrekkelijk mogelijk te maken voor zwanen en ganzen. De rasters worden dan zo geplaatst dat het moeilijk is om laag weg te vliegen richting de weg, om zo de kans op aanrijdingen te verminderen. Deze maatregelen worden uitgevoerd conform de notitie 'ganzen en zwanen in wegbermen' (Liefing et al., 2011). Het verlagen van de verkeerssnelheid en daar op handhaven is tevens een mogelijke maatregel op locaties waar regelmatig aanrijdingen plaatsvinden. Eventueel kunnen drempels, versmallingen et cetera worden toegepast, waardoor de verkeerssnelheid wordt terug gebracht.

Faunavoorzieningen

Faunavoorzieningen zijn op uitgebreide schaal aangelegd bij rijkswegen en provinciale wegen. Langs gemeentelijke wegen gebeurt dit in mindere mate. Binnen het Meerjaren Programma Ontsnippering hierna MJPO (Ministeries van VROM, V&W en LNV, 2005) zijn in Noord-Brabant 26 knelpunten aangepakt en circa 100 faunapassages aangelegd, waaronder drie ecoducten over de A2, A50 en A67 (Ministerie van Infrastructuur en Waterstaat, 2019, Jaarverslag MJPO 2018). Met de opening van het ecoduct over het spoor parallel aan de A2 in 2020 werd het omrasterde leefgebied van de edelherten in het Groene Woud uitgebreid. De das heeft veel baat bij de vele dassentunnels (Dekker & Bekker, 2010). Het is niet haalbaar om met preventieve maatregelen alle aanrijdingen met grote dieren te voorkomen. De preventieve maatregelen zijn uitgevoerd om black spots aan te pakken en om specifieke knelpunten voor dierpopulaties op te lossen.

De provincie heeft, om de kans op aanrijdingen op provinciale wegen te verminderen, ongeveer 360 faunatunnels geplaatst en drie natuurbruggen (ecoducten). De natuurbruggen zijn gecombineerd met hoge rasters. Er is ongeveer 19 km raster geplaatst door Brabants Landschap. Mogelijke maatregelen voor grote hoefdieren worden in overleg met de betreffende TBO's en WBE's genomen. Daarnaast stemt de wegbeheerder de maatregelen af met aangrenzende wegbeheerder (gemeente en Rijkswaterstaat) daar waar veel aanrijdingen met hoefdieren voorkomen. Een voorbeeld hiervan is de afstemming van Rijkswaterstaat met provincie bij projecten zoals N279/Zuid Willemsvaart.

Er worden geen maatregelen genomen om waterpartijen langs provinciale wegen onaantrekkelijk te maken voor watervogels. Wel is er in het verleden in een tussenberm van de N329 een vier tot vijf meter hoge eiken houtwal geplant om te voorkomen dat (water)vogels laag overvliegen.

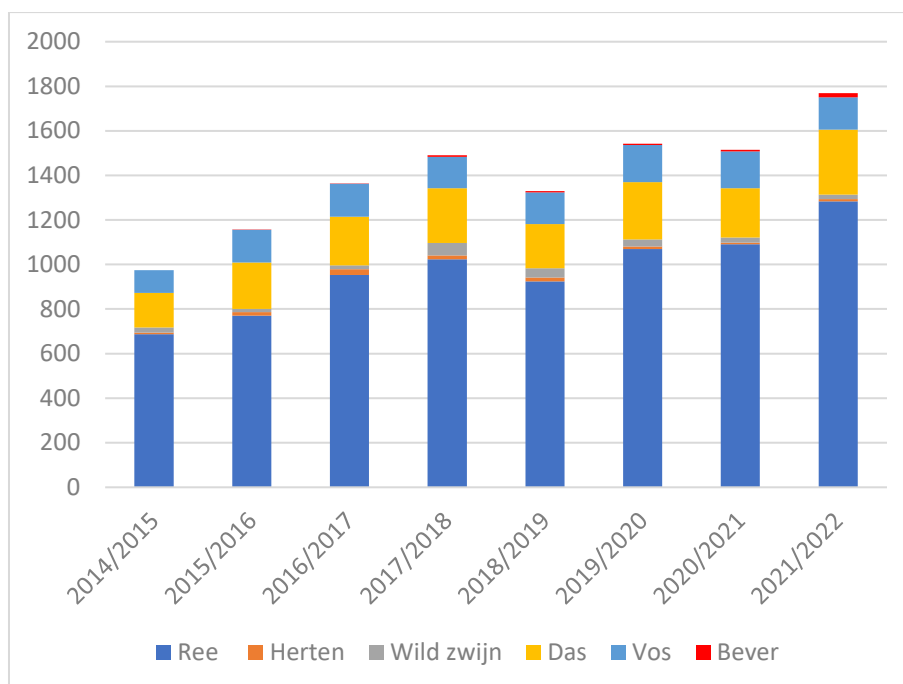
Anderzijds wordt het verkeer ook gewaarschuwd voor overstekend wild om aanrijdingen te voorkomen. De provincie plaatst borden om het verkeer te waarschuwen en wildreflectoren en wildspiegels om het wild op gevaar te wijzen. De waarschuwborden blijken weinig effect te hebben, zo blijkt uit onderzoek (Van der Grift et al., 2017). Het heeft wel een functie om aansprakelijkheid af te kunnen wijzen.

Wildreflectoren en wildspiegels hebben niet aantoonbaar geleid tot een blijvende vermindering van het aantal aanrijdingen met bijvoorbeeld reeën (Van der Grift et al., 2017).

3.2.3 Mate waarin het belang is geschaad

In februari 2013 is de Stichting Afhandeling en Monitoring Fauna-aanrijdingen (SAMF) opgericht, met als werkgebied de gehele provincie Noord-Brabant. Deze stichting registreert de aanrijdingen met dieren: systematisch de (middel)grote zoogdieren, met name bevers, reeën, wilde zwijnen, dassen, vossen, herten en moeflons. De stichting werkt daarbij nauw samen met Rijkswaterstaat, politie, provincie, terreinbeheerders, gemeenten en de dassenwerkgroep Noord-Brabant.

Het centraal registreren van aanrijdingen bij SAMF laat een duidelijk stijgende trend zien. Een aantal factoren kan hierin een rol spelen. Het is niet goed mogelijk om in de loop van de jaren de eventuele invloed van meer volledige registratie, grotere verkeersintensiteit en toename van bepaalde zoogdieren van elkaar te onderscheiden. Het aantal geregistreerde aanrijdingen neemt toe van 971 in 2014 naar 1722 in 2021 (Figuur 3.1), en is daarmee bijna verdubbeld. De hoge aantallen aangereden reeën in 2020 en 2021 kunnen een gevolg zijn van meer bezoek aan bos- en natuurgebieden door corona. Er zijn meldingen over meer verstoring van reeën in deze jaren.



Figuur 3.1 Trend van geregistreerde aanrijdingen met (middel)grote zoogdieren in Noord-Brabant.

Voor dieren zijn aanrijdingen bijna altijd dodelijk. Bij de voertuigen is er meestal materiële schade en bij inzittenden gaat het in enkele gevallen om letsel en in een enkel geval om overlijden. De grootste schades en letsels zijn over het algemeen het gevolg van botsingen met obstakels in de berm, zoals bomen, door manoeuvres om wild op de weg te ontwijken.

De meeste schades zijn evenwel niet heel groot en de gemiddelde schadeclaim vanwege een aanrijding met wild in Nederland was in 2020 ongeveer € 2000 (Verbond van Verzekeraars, 2020). Op basis van meldingen aan de Faunabeheereenheid kan worden geconcludeerd dat de gemiddelde schade bij aanrijding met een ree in Noord-Brabant circa € 2500 bedraagt. De totale materiële schade door aanrijdingen met reeën in Noord-Brabant zal derhalve tegenwoordig jaarlijks meer dan € 3.000.000 bedragen. Bij een aanrijding met een wild zwijn kan het schadebedrag al snel oplopen naar € 3500. De Provincie Noord-Brabant heeft in 1995-2004 een uitgebreide registratie van aanrijdingen op provinciale wegen bijgehouden (Faunabeheerplan 2011-2016). Daaruit bleek dat in 7% van de aanrijdingen met wild er sprake is van lichamelijk letsel bij mensen. In 0,2% van de gevallen is er sprake van een dodelijk ongeval. Dit betekent dat op 1000 aanrijdingen zeventig personen gewond raken en twee personen overlijden. Waarschijnlijk is het aantal personen dat overlijdt ten gevolge van

dieren op de weg groter. Regelmatig komen personen om bij eenzijdige aanrijdingen waarvan de aanleiding niet herleid kan worden. Vermoedelijk gaat het bij een deel daarvan om uitwijkmanoeuvres voor wild.

De aanrijdingen komen voor in de gehele provincie. Jaarlijks wordt omstreeks 15% van de populatie reeën doodgereden.

Aanrijdingen

Ondanks voorzorgsmaatregelen vinden er aanrijdingen met dieren plaats. In 2021 zijn 1722 meldingen van aanrijdingen ontvangen waarop een vrijwilliger van SAMF actie heeft ondernomen. Een grove inschatting is dat een aanrijding gemiddeld 1,5 uur werk kost en ongeveer 30 gereden kilometers. Dit betekent dat met de afhandeling van de meldingen in 2021 ruim 2.330 uur aan directe arbeid en ruim 46.000 kilometer gemoeid was.

Ondermijning van wegen

Gravende dieren kunnen wegen ondermijnen. Zo hebben bevers in 2018 een brughoofd ondermijnd in de enige toegangsweg tot woon-zorgcentrum Sint Anna in de uiterwaarden bij Boxmeer. De weg was niet meer veilig voor zware voertuigen zoals vrachtwagens en voertuigen van de brandweer. Een riolering en een gasleiding braken daar door ondergraving. Bij een visvijver in Boxmeer werden een parkeerplaats en een pad ondergraven. In Oss viel een groot en diep gat in een fietspad en in Ravenstein een gat in een wegberm direct naast een weg met veel zwaar vrachtverkeer (Faunabeheereenheid Noord-Brabant, 2021a).

3.2.4 Organisatie van het beheer

De ontheffing voor populatiebeheer van het ree is onder andere gebaseerd op het belang verkeersveiligheid. Onder de algemene noemer 'openbare veiligheid' speelt dit belang ook een rol bij de opdracht voor populatiebeheer van damhert, edelhert en wild zwijn.

3.2.5 Uitgevoerde handelingen

Graverijen onder en direct naast wegen door bevers en dassen zijn hersteld en op bepaalde locaties zijn preventieve maatregelen genomen om nieuwe graverij te voorkomen. Jaarlijks worden circa 3500 reeën, 1000 wilde zwijnen en enkele damherten gedood om schade aan wettelijk bepaalde belangen zo veel mogelijk te voorkomen. Het risico op aanrijdingen met wilde dieren is één van die belangen.

3.3 Openbare veiligheid: meeuwen op bedrijventerreinen

3.3.1 Omvang van belang en beleidscontext

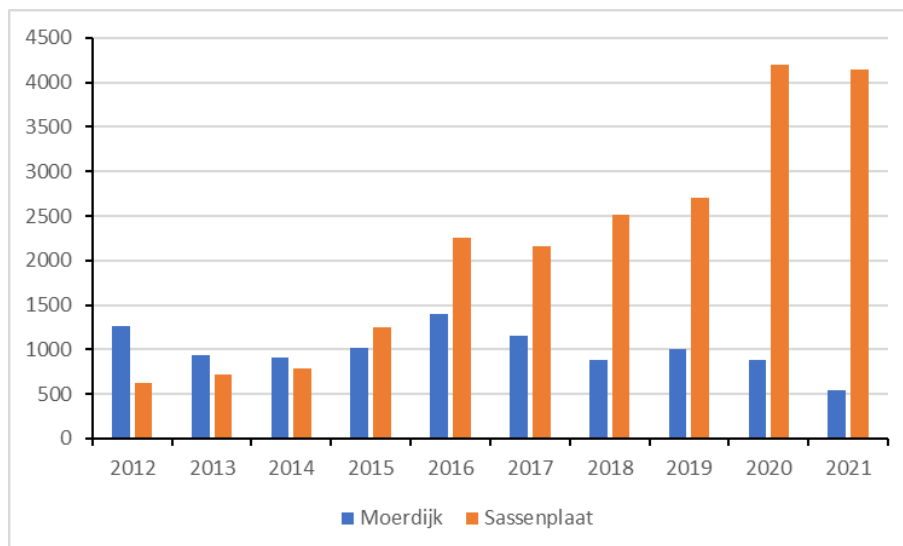
De problemen met meeuwen doen zich voor bij bedrijven in enkele havengebieden: Bergen op Zoom, Waalwijk en vooral Moerdijk. Het probleem is in hoofdzaak de agressie van sommige meeuwen tegen personen, in het stadium van niet-vliegvlugge kuikens. Dit kan leiden tot letsel of belemmering van noodzakelijke en tijdgebonden werkzaamheden. Het gaat om (petro)chemische bedrijven, opslag en overslag van droge bulkgoederen, containeroverslag, distributiebedrijven en productie van levensmiddelen.

Uitwerpselen van meeuwen hebben een sterk corrosieve werking op metaal en conserverende coatings. Dit leidt tot aantasting van de sterkte van metaal. Deze corrosieve werking verschilt van plek tot plek waardoor het corrosieve proces onregelmatig en onvoorspelbaar verloopt; dit in tegenstelling tot de voorspelbaar verlopende corrosie onder invloed van uitsluitend weer en wind. Door de corrosieve werking van uitwerpselen neemt de levensduur van onderdelen van installaties en zonnepanelen af en wordt de kans op incidenten vergroot door de onregelmatigheid van het slijtageproces. Nesten van meeuwen op gebouwen en installaties zijn een risico voor de brandveiligheid.

Bij vuilverbrandingsinstallaties en overslagplaatsen van huisvuil kunnen meeuwen een risico zijn. De meeuwen komen op het huisvuil af. Zwermen meeuwen leiden daar tot gevaarlijke situaties omdat het zicht van vrachtwagenchauffeurs en shovelmachinisten wordt belemmerd.

3.3.2 Preventieve maatregelen

De belangrijkste preventieve maatregelen zijn het door intensief storen weghouden van meeuwen, het zogenoemde broedvrij houden, uit operationele delen. Tegelijk is gewerkt aan een oplossing voor de langere termijn door alternatieve broedgelegenheid te bieden buiten het haven terrein, namelijk het in 2009 gerealiseerde baggerdepot op de Sassenplaat in het Hollandsch Diep, tegenover Moerdijk. Het Havenbedrijf Moerdijk investeert in deze meeuwenkolonie door beheermaatregelen uit te voeren, zoals maaien. Dat dit tot op zekere hoogte werkt, blijkt uit de ontwikkeling van het aantal paartjes broedende meeuwen op de Sassenplaat. De aantallen daar nemen toe, terwijl die in het Havengebied Moerdijk aanvankelijk afnamen (zie Figuur 3.2). Door onderzoek met kleurringen is aangetoond dat een groot aantal zilvermeeuwen en kleine mantelmeeuwen (enkele honderden), die eerst in het havengebied broedden, zich hebben gevestigd op de Sassenplaat (mededeling Roland-Jan Buijs). Na 2014 bleef het aantal broedparen meeuwen op de Sassenplaat wel stijgen, maar het aantal in Moerdijk zakte niet verder, mede door de daar ingerichte gedoogzones waarbinnen de meeuwenparen eveneens toenamen. Na 2016 is het aantal meeuwen in Moerdijk wel afgenomen (zie Figuur 3.2).



Figuur 3.2 Trend van aantal broedpaar meeuwen (totaal van kleine mantelmeeuw, stormmeeuw en zilvermeeuw) in havengebied Moerdijk en op de Sassenplaat.

Een andere preventieve maatregel is uit de buurt blijven van meeuwen in de tijd dat ze niet-vliegvlugge jongen hebben. Maar bijvoorbeeld vanwege essentieel en tijdgebonden onderhoud van bedrijfsinstallaties is aanpassing van de planning van werkzaamheden niet altijd mogelijk.

3.3.3 Mate waarin het belang is geschaad

Vanaf het moment dat de eieren zijn gelegd, gaan de meeuwen territoriaal gedrag vertonen om het nest te verdedigen. Dit gedrag wordt meer intens vanaf het moment dat de jongen zijn geboren en zal aanhouden tot de jongen de nestlocatie verlaten vanaf augustus. Binnen het territorium treden de oudervogels zeer beschermend op en ze vallen mensen aan waarvan ze denken dat die een bedreiging vormen. In de praktijk kan dit voor vervelende en gevaarlijke situaties zorgen, vooral als er werkzaamheden zijn bij opslag- en overslagpunten, (petro)chemische installaties, parkeerplaatsen en daken. Zo kan een meeuw bij een nest bij een installatie de gehele omgeving als territorium zien, waardoor aanwezigheid van mensen kan zorgen voor een (schijn)aanval. Er zijn verschillende situaties

bekend waar personen iedere keer bij het betreden van een werklocatie worden aangevallen. De meeuwen proberen personen onder te poepen en het hoofd van de persoon te raken met poten, vleugels en snavel. Dit kan leiden tot verwondingen (Figuur 3.3). Hier zijn verschillende voorbeelden van gevaarlijke situaties bekend die ontstaan doordat men schrikt, komt te vallen of onvoorzichtig werkt. Ook kunnen door de agressie van de meeuwen werkzaamheden onvoldoende zorgvuldig uitgevoerd worden. Regelmatig komen jonge, niet-vliegvlugge, meeuwen van de daken op de grond terecht wanneer zij door verstoring of tijdens vlieg oefeningen van daken afvallen. De oudervogels verdedigen deze jongen fel, wat tot gevaarlijke situaties leidt op onder andere parkeerplaatsen en laad- en lospunten van vrachtwagens. Daarnaast ontstaan gevaarlijke situaties doordat jonge meeuwen op wegen lopen en mensen uit schrik bijvoorbeeld met een auto of fiets uitwijken voor deze jongen.



Figuur 3.3 Persoon gewond door kleine mantelmeeuw op haventerrein Moerdijk

Op daken bouwen meeuwen hun nesten graag tegen en op objecten als bliksemafleiders, airco-units, zonnepanelen en ventilatiesystemen (Figuur 3.4). Dit veroorzaakt brandgevaar, dat nog toeneemt door het aanpikken van kabels (Figuur 3.5). Er zijn daarnaast meldingen over meeuwen die isolatiemateriaal lostrekken van installaties op de daken, zoals zonnepanelen en airco-units. Ook zijn er diverse meldingen over regenafvoeren die verstopt raken door nestbouw, waardoor soms ernstige wateroverlast ontstaat met als gevolg materiële schade. Bovendien kan wateroverlast zorgen voor ongezonde situaties.

3.3.4 Organisatie van het beheer

Op basis van een onderbouwd plan voor zonering, daaraan aangepaste maatregelen en alternatief leefgebied kunnen bedrijven met schade, risico's en overlast door meeuwen, een beroep doen op de Faunabeheereenheid om een ontheffing aan te vragen.

Het Havenbedrijf beschikt over een ontheffing.



Figuur 3.4 Nest van kleine mantelmeeuw op ventilatiesysteem op dak



Figuur 3.5 Nest kleine mantelmeeuw bij airco unit op dak waar de meeuw de bekabeling heeft aangepikt

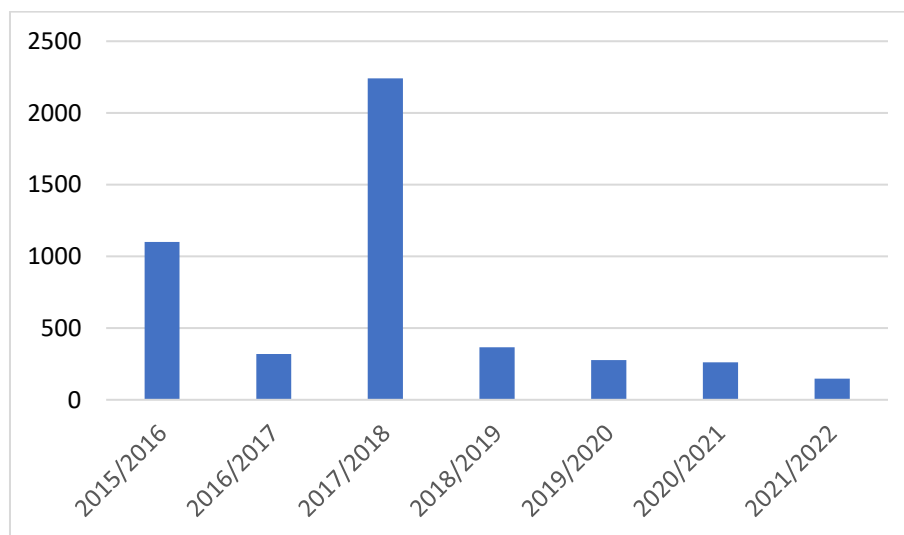
3.3.5 Uitgevoerde handelingen

Het toenmalige Havenschap Moerdijk heeft in 2011 een plan van aanpak (Meeuwenbeheerplan) ingediend (Buijs, 2011). Dit beheerplan beschreef hoe de meeuwen in het Havengebied Moerdijk beheerd kunnen worden in het belang van de veiligheid voor mensen en tevens het behoud van een duurzame meeuwenpopulatie die niet voor overlast zorgt. Het plan vormde de basis voor een ontheffingsaanvraag door de Faunabeheereenheid voor opzettelijk storen van meeuwen en het behandelen van nesten en eieren. De ontheffing werd verleend in april 2012 en was na verlenging geldig tot 1 juli 2017. Het plan van aanpak omvat schadebestrijding in operationele delen van het havengebied, gedoogzones elders in het havengebied en terreinbeheer op de Sassenplaat om deze geschikt te houden voor broeden door meeuwen. In 2018 is het plan van aanpak geactualiseerd aan de hand van memo Beheerstrategie Meeuwen Haven- en Industrierrein Moerdijk (Buijs, 2019). In dat jaar werd een nieuwe ontheffing verleend waarmee het broedvrij houden en de legselreductie konden worden geïntensiveerd, om de verhuizing naar de Sassenplaat verder op gang te krijgen. Deze ontheffing loopt tot en met 30 juni 2023.

Het meeuwenbeheer in Moerdijk bestaat voornamelijk uit broedvrij houden van operationele delen van bedrijfsterreinen en legselreductie. Op gebouwen en installaties en in een omtrek van 50 meter daaromheen worden legfels behandeld.

Het belangrijk doel van de aanpak is passieve verplaatsing van in het havengebied broedende meeuwen naar de Sassenplaat. Steeds meer meeuwen vestigen zich op de Sassenplaat en het aantal meeuwen in havengebied Moerdijk loopt terug (Figuur 3.2).

In de afgelopen beheerperiode van dit faunabeheerplan zijn in het Havengebied Moerdijk jaarlijks rond de 300 eieren van meeuwen behandeld, met uitzondering van 2017 toen ruim 2200 eieren zijn behandeld en 2021 toen er 148 eieren zijn behandeld (Figuur 3.6). In 2017 broedden er veel meeuwen op het rangeerterrein van Shell Chemie. Rangeerders legden het werk neer omdat ze bij het aan- en afkoppelen van treinwagons veel werden aangevallen.



Figuur 3.6 Trend van aantal behandelde eieren van meeuwen in het Havengebied Moerdijk.

Op het terrein van Shell Chemie is in het broedseizoen van de meeuwen bijna permanent een valkenier bezig met broedvrij houden van delen van het terrein en het behandelen van nesten.

3.4 Openbare veiligheid: ondergraving van industrieterreinen en installaties

3.4.1 Omvang van belang en beleidscontext

Graafactiviteiten van dieren, zoals konijnen, vossen, dassen en bevers op industrieterreinen kunnen een risico vormen voor de openbare veiligheid. Bij verzakkingen kan niet worden voldaan aan de wettelijke eisen voor de petrochemische industrie. Ongevallen van medewerkers kunnen leiden tot incidenten die een gevaar zijn voor het veilige verloop van productieprocessen.

Konijnen en vossen zijn landelijk vrijgesteld. Gedeputeerde Staten kunnen in aanvulling op de landelijke vrijstelling ontheffingen geven voor gebruik van het geweer in de schemer en de nacht, in combinatie met kunstlicht, nachtzichtapparatuur of warmtebeeldkijkers. Het gaat vooral om konijnen. In verband met de ligging en de veiligheid worden op industrieterreinen fretten ingezet. Door de landelijke vrijstelling mag dat zonder ontheffing. De aanwezigheid van vossen op industrieterreinen komt weinig voor. In de afgelopen beheerperiode zijn er geen aanvragen voor ontheffing ingediend. Ook voor de vos geldt dat voor het belang openbare veiligheid de landelijke vrijstelling veelal voldoende mogelijkheden biedt om problemen te voorkomen.

3.4.2 Preventieve maatregelen

Konijnen kunnen van industrieterreinen worden geweerd door deugdelijke gaasrasters. Voor het [weren van vossen](#) beveelt BIJ12 een elektrisch draadraster aan. Het gaat hier echter om gravende dieren waardoor het tegenhouden met rasters niet altijd lukt. Dat geldt tevens voor bevers en dassen.

3.4.3 Mate waarin het belang is geschaad

In 2021 brak in Ravenstein een leiding van een gastank door graafactiviteiten van bevers. Ook waren daar grote risico's ontstaan voor de veiligheid van de gebruikers van gebouwen, paden en wegen. In 2021 knaagde een bever bij Haps een stroomkabel door.

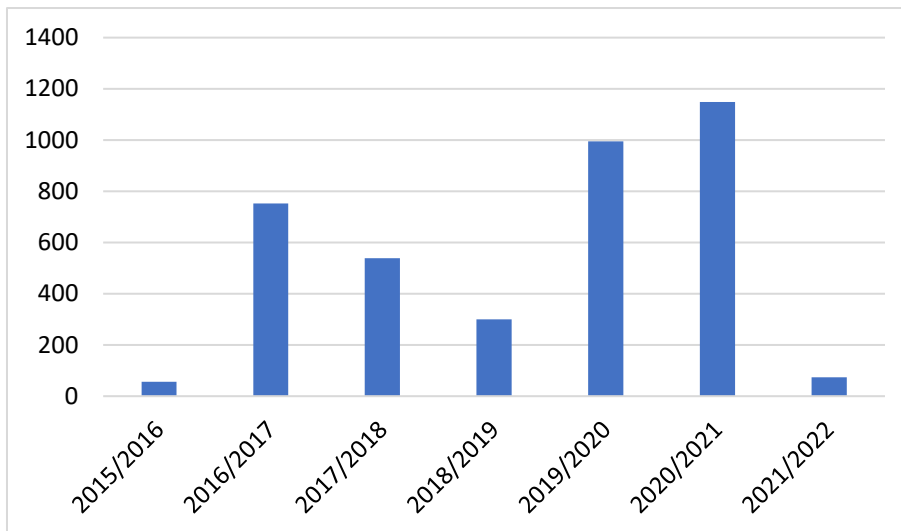
3.4.4 Organisatie van het beheer

Bedrijven zijn zelf verantwoordelijk voor de veiligheid van hun terreinen en installaties. Ze voeren het beheer zelf uit of schakelen deskundigen in, zoals jachtaktehouders, fretteerders, valkeniers, ecologische adviseurs of specifieke bestrijdingsorganisaties.

3.4.5 Uitgevoerde handelingen

In verband met de ligging en de veiligheid worden op industrieterreinen veelal fretten tegen konijnen ingezet. Door de landelijke vrijstelling mag dat zonder ontheffing. Gezien het grote terrein en de grote konijnenpopulatie werkt inzetten van fretten echter onvoldoende op het terrein van Shell Chemie Moerdijk. In 2017 is in het belang van de openbare veiligheid een ontheffing verleend voor het op dat terrein gebruiken van luchtdrukgeweren ook in de schemer, vanwege het niet kunnen gebruiken van hagel- en kogelgeweren in relatie tot de aanwezige installaties.

In de periode 2016 – 2021 zijn op het terrein van Shell Chemie Moerdijk jaarlijks omstreeks 1000 konijnen afgeschoten in het belang van de openbare veiligheid. In beheerjaar 2021/ 2022 is dit aantal veel lager, omdat er veel minder konijnen zitten (Figuur 3.7).



Figuur 3.7 Aantal op terrein Shell Chemie Moerdijk geschoten konijnen (Bron: FBE Noord-Brabant)

3.5 Openbare veiligheid: graafschade aan dijklichamen en waterkeringen

3.5.1 Omvang van belang en beleidscontext

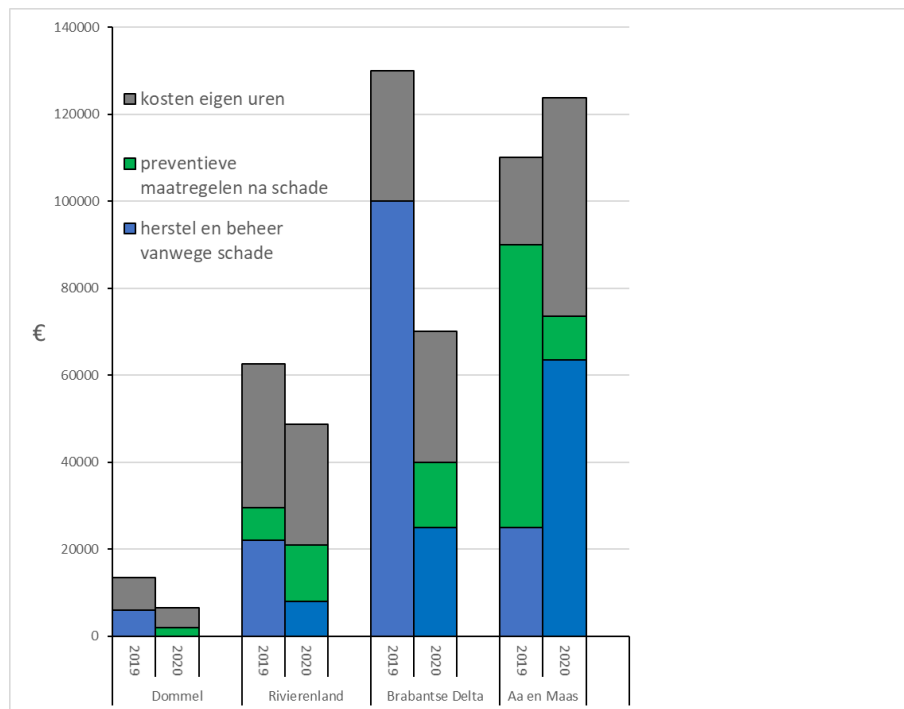
Waterkerende dijken en andere dijklichamen, zoals spoordijken en taluds van wegen, worden regelmatig ondergraven door konijnen, vossen, dassen en bevers. Muskusratten en beverratten ondergraven ook waterkeringen, maar beide soorten zijn geen onderwerp van dit faunabeheerplan. Dit zijn invasieve exoten en worden door de muskusrattenvangers in dienst van de waterschappen bestreden. Hoewel de landelijke vrijstelling van konijn en vos ook geldt voor het belang openbare veiligheid, is in beginsel ook bij deze twee soorten aanvullende ontheffing noodzakelijk om adequaat handelingen te kunnen uitvoeren in dat belang. Dat betreft dan ontheffing voor het niet voldoen aan een bejaagbaar veld van 40 hectare aangesloten en het beheer na zonsondergang met gebruik van nachtzichtapparatuur.

3.5.2 Preventieve maatregelen

Er zijn diverse preventieve maatregelen te treffen tegen graafschade aan dijklichamen en waterkeringen. Op de website van het kenniscentrum bever staan diverse mogelijke oplossingen om graafschade door bevers te voorkomen. Een oplossing is altijd maatwerk, zowel vanuit effectiviteit als vanuit kosten efficiency. Ook moeten daarbij indirecte effecten voor andere soorten meegenomen worden. Over het algemeen is het zo dat het nemen van preventieve maatregelen in de ontwikkeling van een nieuw project goedkoper is dan het nemen van preventieve maatregelen als oplossing voor een incident. Met name voor het leren samenleven met de bever is het belangrijk dat bij de ontwikkeling van nieuwe projecten de aanwezigheid van de bever in een vroeg stadium meegenomen wordt in het ontwerp.

3.5.3 Mate waarin het belang is geschaad

De waterbeheerder heeft de taak de keringen aan de wettelijke normen te laten voldoen. Op het moment dat een hol in een waterkering zit voldoet de kering niet meer aan de wettelijke normen en moet ingegrepen worden. Dat geldt ook voor dijklichamen van wegen en spoorlijnen. In 2019 en 2020 samen gaven de Brabantse waterschappen ruim € 500.000 uit aan kosten door graafschade veroorzaakt door bevers (Figuur 3.8). Daar komen de kosten van graafschade door andere dieren, zoals dassen, nog bij.



Figuur 3.8. Kosten van herstel, beheer en preventie (na schade) van graafschade door bevers bij de Brabantse waterschappen. De eigen uren zijn omgerekend met een uurtarief van € 50. Noot: het werkgebied van Waterschap Rivierenland ligt grotendeels buiten Noord-Brabant en slechts een deel van de kosten heeft betrekking op Noord-Brabant. (Bron: Unie van Waterschappen, website WAVES)

3.5.4 Organisatie van het beheer

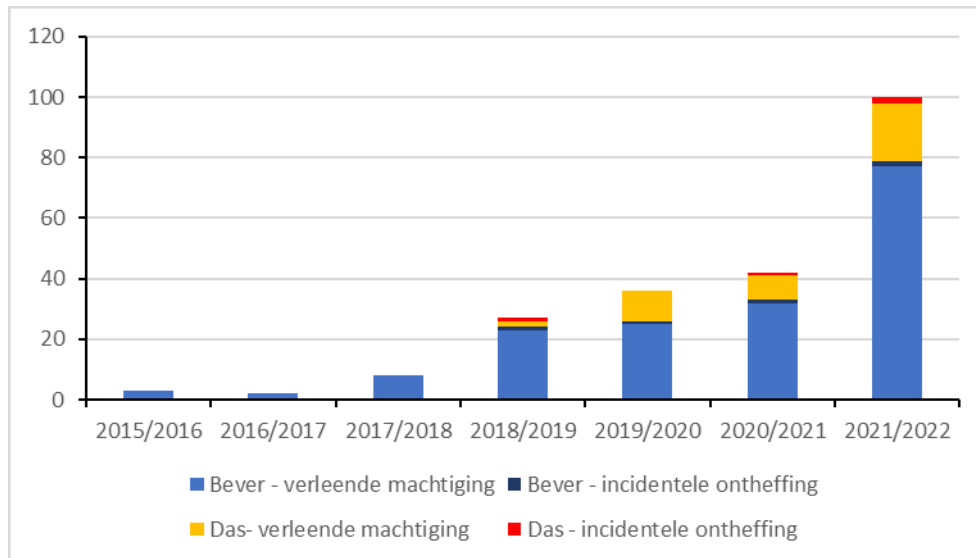
De eigenaar/beheerder van de waterkering of ander dijklichaam is de verantwoordelijke aanvrager. Veel graafschade wordt ontdekt bij inspecties. Zo controleren de muskusrattenvangers de waterkeringen routinematig enkele malen per jaar op graafschade, met name veroorzaakt door bevers. Bij hoogwater inspecteren de waterschappen nog veel vaker. Graafschade door bevers is vaak moeilijk te zien, omdat de ingangen van de hollen onder de waterlijn liggen. Handelingen vanwege graafactiviteiten van konijnen en vossen worden vrijwel altijd door of in opdracht van dijk- en waterbeheerders in samenwerking met WBE's uitgevoerd. Handelingen vanwege bevers worden meestal door waterschappen uitgevoerd.

3.5.5 Uitgevoerde handelingen

Ontheffing op voorhand is verleend ten aanzien van handelingen in infrastructurele dijklichamen voor:

- bevers (niet doden),
- dassen (niet vangen of doden), konijnen en vossen.

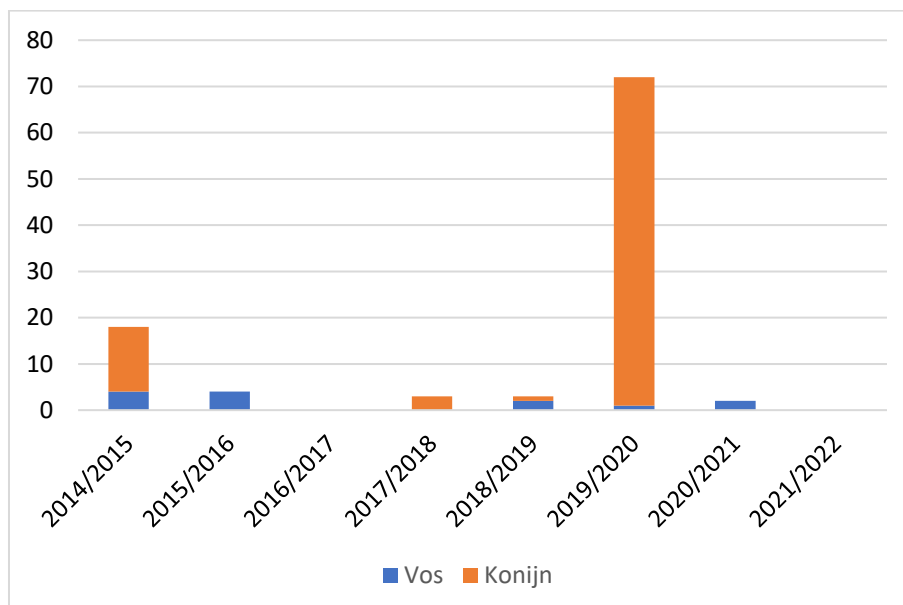
Het aantal verleende machtigingen voor het gebruik van de ontheffingen op voorhand om hollen van dassen en bevers in waterkeringen en andere dijklichamen te dichten neemt sterk toe. Dit geldt vooral voor de bever, maar ook voor de das (Figuur 3.9). De ontheffing op voorhand voor de das is beperkt tot nieuwe graverij. In het beheerjaar 2018/19 is een incidentele ontheffing verleend voor het vangen en verplaatsen van dassen met een burcht in de dijk van de Maas bij Dieden. Vier dassen zijn gevangen en verplaatst naar een natuurterrein elders in de provincie, maar na verloop van tijd vestigden zich toch weer dassen op dezelfde plek. In 2021 werd ontheffing verleend voor het verwijderen van dassenverblijfplaatsen in de dijk van de Maas over het hele traject tussen Cuijk en Lith, vervolgens uitgebreid van Groeningen tot 's-Hertogenbosch. Deze incidentele ontheffing geldt ook voor het verwijderen van reeds langer bestaande burchten.



Figuur 3.9. Trend van verleende machtigingen en incidentele ontheffingen vanwege graafschade door bevers en dassen aan waterkeringen en andere dijklichamen (Bron: FBE Noord-Brabant)

* Bij de bever is geen onderscheid gemaakt of hopen zijn gedicht in waterkeringen of dammen zijn verwijderd. Alle verleende machtigingen zijn meegeteld.

In de afgelopen jaren is een ontheffing beschikbaar geweest om in het belang van de veiligheid van waterkeringen en andere dijklichamen, vossen en konijnen te doden, met nachtzichtapparatuur en op plaatsen die niet voldoen aan de 40 hectare-regeling. Op basis van die ontheffing is jaarlijks afschot gemeld van nul tot vier vossen en nul tot ruim 70 konijnen (Figuur 3.10). Het merendeel van het afschot is echter geregistreerd op basis van de landelijke vrijstelling, waardoor geen onderscheid te maken is in het belang waarvoor dat afschot heeft plaatsgevonden.



Figuur 3.10. Aantal afgeschoten vossen en konijnen vanwege graafschade aan waterkeringen en andere dijklichamen (Bron: FBE Noord-Brabant)

3.6 Dwingende redenen van groot openbaar belang

'Dwingende redenen van groot openbaar belang, met inbegrip van redenen van sociale of economische aard' is geen wettelijk belang voor vogels, wel voor soorten van de Habitatrichtlijn en de uit nationaal oogpunt beschermde soorten. Omdat dit van alles kan omvatten, inclusief allerlei hoge kosten, wordt dit belang hier niet nader omschreven.

De ontheffing voor het plaatsen van een ondergronds raster op de begraafplaats Bloemendaal in Waalwijk tussen een bewoonde dassenburcht en naburige graven is verleend vanwege een dwingende reden van groot openbaar belang. De dassen hadden stoffelijke resten opgegraven. Omdat de das een uit nationaal oogpunt beschermd dier is, had bij de ontheffing ook gekozen kunnen worden voor het belang 'schade aan [...] begraafplaatsen'.

3.7 Veiligheid luchtverkeer

3.7.1 Omvang van belang en beleidscontext

In Noord-Brabant liggen vijf militaire vliegvelden (De Peel, Volkel, Eindhoven, Gilze-Rijen en Woensdrecht) (Figuur 3.11). De Luchtmacht beschikt over een ontheffing voor schadebestrijding in het belang van de luchtveiligheid. Eindhoven wordt onder de naam Eindhoven Airport in grote mate ook gebruikt door de burgerluchtvaart en is in omvang van het gebruik het tweede vliegveld van ons land. Vliegveld De Peel wordt sinds een aantal jaren slechts incidenteel gebruikt, maar Defensie heeft besloten om dit vliegveld over enkele jaren te heropenen voor gebruik door F-35 jachtvliegtuigen, de 'Joint Strike Fighter'. Naast de genoemde vijf vliegbases zijn er in de provincie nog twee kleine civiele vliegvelden, namelijk Budel en Breda International Airport. Deze laatste twee beschikken niet over een ontheffing. Op vliegveld Breda verjaagt een valkenier vogels met een woestijnbuizerd aan een lange lijn. Er is geen risico dat de woestijnbuizerd vogels vangt of doodt; de handeling blijft beperkt tot opzettelijk verstoren. Dit mag zonder ontheffing.



Figuur 3.11. Ligging vliegvelden in Noord-Brabant. Budel en Breda beschikken niet over een ontheffing. De andere vijf wel.

Vogels in de lucht boven of in het verlengde van start- en landingsbanen zijn een risico voor de veiligheid van taxiënde, stijgende en dalende vliegtuigen. Het Europees Agentschap voor de Veiligheid van de Luchtvaart (EASA) schrijft voor dat luchthavens verantwoordelijk zijn voor het verjagen van vogels tot een hoogte van 60 meter (200 feet) voor landend verkeer en tot een hoogte van 150 meter (500 feet) voor startend verkeer. Grote dieren op de baan zijn ook een risico. Bij een botsing met een vogel (vogelaanvaring) kunnen belangrijke vliegtuigdelen beschadigd raken, met name motoren. Extreme voorbeelden daarvan zijn de Herculesramp op Eindhoven in 1996 (spreeuwen en kieviten in de motoren), de noodlanding in 2009 in de Hudson bij New York door Canadese ganzen in de motoren en de in 2004 in Barcelona na de landing naast de baan geraakte en daardoor *total loss* geraakte KLM Boeing 737. Het geval in Barcelona was het gevolg van het kadaver van een buizerd die op Schiphol in het neuslandingsgestel vast was geraakt (Thorpe, 2012). De vogelaanvaring was dus op Schiphol maar de crash in Barcelona. Op 6 juni 2010 kreeg een vliegtuig van Atlas Blue, een dochtermaatschappij van Royal Air Maroc, bij het opstijgen van Schiphol Canadese ganzen in de motor. Het vliegtuig moest terugkeren naar Schiphol en maakte daar een geslaagde noodlanding (Onderzoeksraad voor Veiligheid, 2011). Bij de terugkeer naar Schiphol vloog het toestel zeer laag over dichtbevolkt gebied met hoge obstakels.

Alle vogelsoorten kunnen bij vogelaanvaringen betrokken zijn. De meeste op vliegvelden geregistreerde vogelaanvaringen gebeuren met soorten van het open terrein, welke ook algemeen zijn op vliegvelden (onder andere torenvalk, buizerd, meeuwen, kieviten, reigers, kraaiachtigen en spreeuwen). Ganzen komen niet zoveel voor op vliegvelden in Noord-Brabant. Ganzen kunnen wel een groot risico zijn in het bredere luchtruim.

Internationaal kader

Een EU-verordening 139/2014 verplicht de lidstaten om informatie te verzamelen over de aanwezigheid van wilde dieren die een gevaar kunnen vormen voor de luchtveiligheid en om het gevaar voortdurend te laten beoordelen door bekwaam personeel. Op grond van een besluit van het Europees Agentschap voor de Veiligheid van de Luchtvaart moeten vliegvelden beschikken over een procedure om vogels en andere dieren, die een gevaar zijn voor de luchtveiligheid, te verwijderen zoals vastgelegd in de Easy Access Rules for Aerodromes No 139/2014 (EASA, 2014).

De militaire luchtvaart zal de regelgeving van de burgerluchtvaart met ingang van 2022 volledig gaan volgen. Inhoudelijk wordt verder sturing gegeven door de richtlijnen rond wilde dieren die zijn opgenomen in Airport Services Manual – Part III – Wildlife Hazard Management Doc 9137P3 (International Civil Aviation Organisation, 2020).

De veiligheid van het luchtverkeer is met name in het geding als er tijdens de start of landing van vliegtuigen risico's bestaan op aanvaringen, vooral met groepen vogels of grote vogels. Ook aanrijdingen met (middel)grote zoogdieren kunnen bij de start en de landing een risico vormen. Om deze redenen is ontheffing verleend aan de Koninklijke Luchtmacht voor het opzettelijk verontrusten, verwijderen van nesten en zo nodig doden van alle vogelsoorten, reeën en konijnen. De konijnen vormen vooral een risico door ondergraving van het banenstelsel en installaties, zoals baanverlichting. Om vliegvelden vogel-/diervrij te krijgen worden strikte methodieken gebruikt, waaronder preventieve maatregelen in de vorm van terreinbeheer en actieve maatregelen zoals verjagen en wegvangen (hieronder beschreven). Het doden van dieren wordt als laatste redmiddel gebruikt, wanneer geen andere oplossing meer denkbaar is.

3.7.2 Preventieve maatregelen

Regelgeving Luchtmacht

Al sinds 1976 kent de Koninklijke Luchtmacht (KLU) vogelwachten die zich bezighouden met de preventie van vogelaanvaringen op de vliegbases. De vogelwachten werken onder begeleiding van biologen van het Bureau Natuur van de KLU. In 2020 heeft de Luchtmacht de 'Instructie

Vogelaanvaringspreventie' geheel herzien, inclusief bijbehorende taakinstructies (Krijgsveld & van Gasteren, 2020). Daarin is de aanpak van de Luchtmacht vastgelegd. Dit herziene voorschrift is op 17 februari 2021 vastgesteld.

Passieve preventie

Passieve preventie is het belangrijkste wapen in de strijd tegen vogelaanvaringen. Daarbij wordt gestreefd naar het onaantrekkelijk maken van het terrein rond de startbaan. Dit verkleint de kans op vogelvliegbewegingen, die de vliegbaan van een startend of landend vliegtuig kruisen. Een verschrallend beheer is zeer succesvol gebleken in het terugdringen van het aantal vogels in het landingsterrein. Dit beheer is bij de Luchtmacht algemeen geaccepteerd en op alle velden ingevoerd. Het is vastgelegd in regelgeving en opgenomen in de (financiële) meerjarenplanning voor onderhoud.

Actieve preventie

Naast deze passieve vorm van vogelaanvaringspreventie treden de vogelwachten zo nodig actief op om vogels te verjagen. Daarbij gebruiken zij pyro-akoestische middelen, het afspelen van angstkreten, of lasers. Afschot kan nodig zijn als normale verjaging niet meer effectief is en onmiddellijk ingrijpen noodzakelijk is. Ook kan afschot worden toegepast om verjaging te ondersteunen. Afschot is niet bedoeld als populatiebeheer, maar slechts als schadebestrijding.

Sommige vogelsoorten kunnen door hun gedrag zorgen voor grote problemen en vereisen een speciale aanpak. Dat kan uiteenlopen van het wegvangen (roofvogels) en elders (op meer dan 25 kilometer afstand) loslaten, tot het verstoren van nesten (sommige weidevogels en roofvogels) om extra vliegbewegingen te voorkomen.

3.7.3 Mate waarin het belang is geschaad

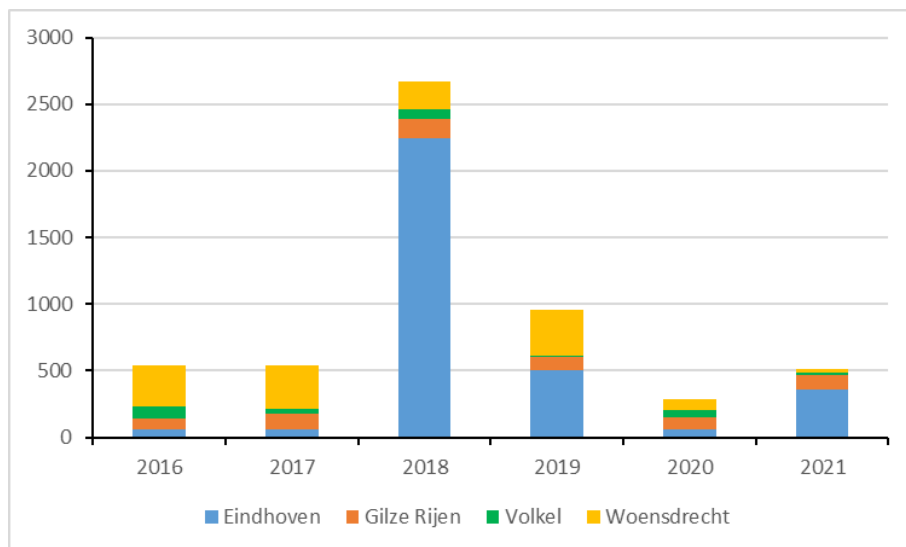
In de afgelopen beheerperiode (2017-2023) heeft zich in Noord-Brabant tenminste één ernstige aanvaring voorgedaan tussen een vliegtuig en een vogel. In 2021 botste in het luchtruim bij Etten-Leur een Canadese gans tegen een klein vliegtuig, na het opstijgen van Breda International Airport. De vleugel van het vliegtuig werd dermate zwaar beschadigd dat de piloot een voorzorglanding moest maken. Een grote en langdurige reparatie was noodzakelijk voordat het vliegtuig weer de lucht in mocht.

Bij baaninspecties op de vliegvelden Eindhoven, Gilze-Rijen, Volkel en Woensdrecht stelden vogelwachten in totaal honderden kritieke situaties vast, die tot baanbeperkingen hebben geleid (Figuur 3.12). Het aantal kritieke situaties fluctueert sterk over het geheel en ook per vliegveld in de loop van de jaren. Opvallend is de grote piek in 2018 bij Eindhoven, ten gevolge van de voortdurende aanwezigheid van holenduiven.

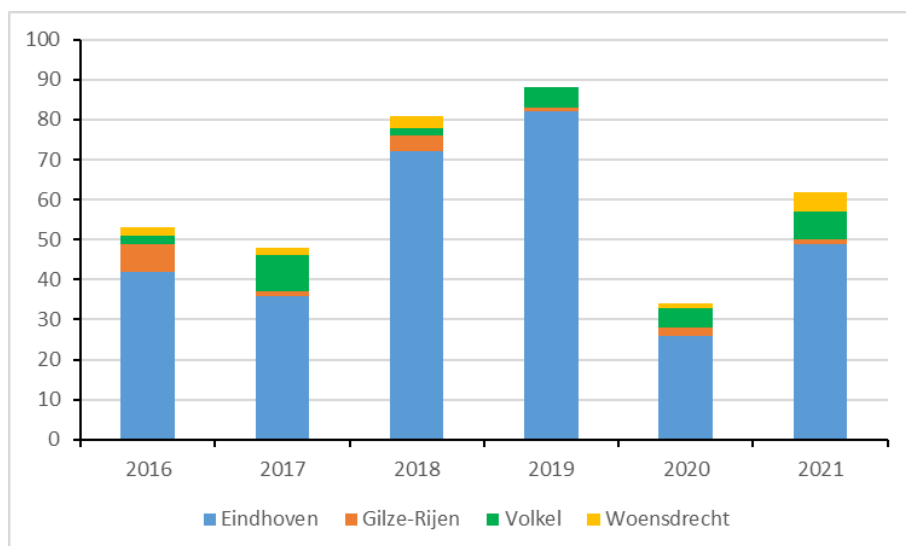
Ondanks de baaninspecties en verjagende acties vinden er vogelaanvaringen plaats. Het grootste aantal aanvaringen met vogels vindt plaats op vliegveld Eindhoven (Figuur 3.13). Dit is gerelateerd aan het grote aantal vliegbewegingen met vaste vleugelvliegtuigen. Helikopters en kleine propellervliegtuigen komen vanwege de lagere snelheid minder vaak in aanraking met vogels, zie de kleine aantallen op de vliegvelden Gilze-Rijen en Woensdrecht.

Op de Brabantse vliegvelden zijn in de periode 2016-2021 in totaal 366 vogelaanvaringen geregistreerd, verdeeld over 48 verschillende soorten. De soorten die hier het vaakst bij betrokken waren zijn: torenvalk (93), holenduif (50), veldleeuwerik (46), buizerd (25), Kievit (20) en gierzwaluw (18). Het totale aantal aanvaringen met kraaiachtigen was 12: zwarte kraai 8, kauw 3 en gaai 1 (Tabel 3.1). De vogels hebben het uiteraard niet overleefd. De grote diversiteit aan zowel grootte van de soorten als de vertegenwoordigde soortgroepen, laat zien dat het niet mogelijk is om op voorhand soorten of soortgroepen aan te wijzen, of uit te sluiten, als risicovol in het kader van de vliegveiligheid.

De vogelaanvaringen en tot op zekere hoogte ook de als kritiek beoordeelde situaties laten zien dat op de vliegvelden het belang van veiligheid vaak in het geding is geweest.



Figuur 3.12. Aantal kritieke situaties door vogels op vliegvelden in Noord-Brabant



Figuur 3.13. Aantal vogelaanvaringen op vliegvelden in Noord-Brabant

Tabel 3.1. Aantal aanvaringen met vogels en zoogdieren bij de vliegvelden Volkel, Eindhoven, Gilze-Rijen en Woensdrecht

	2016	2017	2018	2019	2020	2021	Totaal
Boerenzwaluw	1	0	2	1	1	2	7
Bonte vliegenvanger	-	-	1	-	-	-	1
Bosuil	-	-	-	1	-	-	1
Buizerd	4	3	7	6	2	3	25
Bunzing	-	2	-	-	-	-	2
Dodaars	-	-	-	1	-	-	1
Duif	1	-	-	1	-	-	2
Egel	1	-	-	-	-	-	1
Gaai	-	1	-	-	-	-	1
Gierzwaluw	4	5	1	3	2	3	18
Graspieper	1	-	-	2	-	-	3
Groene specht	1	-	-	-	-	-	1
Haas	2	1	1	-	1	2	7
Holenduif	4	6	24	9	1	6	50
Houtduif	-	-	-	4	2	-	6
Houtsnip	-	1	1	1	-	1	4
Huiszwaluw	-	-	1	-	-	-	1
Kauw	-	-	2	1	-	-	3
Kerkuil	-	1	-	1	-	1	3
Kievit	2	1	1	13	2	1	20
Kleine mantelmeeuw	-	-	1	-	-	-	1
Kokmeeuw	2	-	2	1	1	1	7
Konijn	4	-	1	1	1	-	7
Koperwiek	-	-	-	-	1	-	1
Kramsvogel	-	-	-	-	-	1	1
Kruisbek	-	1	-	-	-	-	1
Kwartel	-	1	-	-	-	-	1
Nachtzwaluw	-	1	-	-	-	-	1
Patrijs	-	-	2	-	-	-	2
Postduif	1	1	3	-	-	2	7
Ransuil	-	-	-	-	1	-	1
Ringmus	-	-	-	-	1	-	1
Slechtvalk	-	-	-	-	-	1	1
Smelleken	1	-	-	-	-	-	1
Spreeuw	1	-	-	-	-	-	1
Steenuil	1	1	-	1	-	-	3
Tapuit	-	1	-	-	-	-	1
Torenvalk	12	11	11	25	10	24	93
Veldleeuwerik	6	6	12	9	3	10	46
Vink	-	-	1	2	-	-	3
Vos	-	1	-	-	-	-	1
Watersnip	-	1	-	-	-	-	1
Wilde eend	-	-	-	-	1	-	1
Wulp	1	-	-	-	-	-	1
Zanglijster	-	1	-	-	-	-	1
Zwarte kraai	2	1	1	2	1	1	8
Zwartkopmeeuw	-	-	-	-	-	1	1
Onbekend	1		6	3	3	2	15
Totaal	53	48	81	88	34	62	366

3.7.4 Organisatie van het beheer

In samenwerking met de Faunabeheereenheid heeft de Luchtmacht vanaf 2006 ontheffing voor het opzettelijk verontrusten, vangen en onder zich hebben, verwijderen van nesten, en doden van aanwezige diersoorten ten behoeve van de veiligheid van het vliegverkeer. De handelingen worden uitgevoerd door de vogelwachten die op ieder vliegveld zijn gestationeerd. Op grotere hoogte worden vogelbewegingen in de gaten gehouden met behulp van radar; de vliegbases Volkel, Eindhoven, Gilze-Rijen en Woensdrecht hebben een vogelradar om de vogels rond het vliegveld in de gaten te kunnen houden en mogelijke vogelaanvaringen te voorkomen. Aanvullend vinden dagelijks meerdere baaninspecties plaats om vast te stellen welke vogelsoorten in welke aantallen aanwezig zijn en of maatregelen noodzakelijk zijn.

Vogelwachten houden zich op een vliegbasis fulltime bezig met de preventie van vogelaanvaringen. Zij zijn in het bezit van een jachtakte. Het hoofd vogelwacht van een vliegbasis heeft bovendien de boswachtersopleiding gevolgd. In uitzonderlijke gevallen kan een beroep worden gedaan op zogenaamde vervangende vogelwachten.

Op basis van de uitgevoerde inspecties wordt de lokale vogelstatus afgegeven (normaal, alert of kritiek), die gevolgen heeft voor het gebruik van de baan of bij de meest kritieke gevallen leidt tot sluiting van de baan. Het criterium voor 'kritiek' is de vastgestelde noodzaak om te handelen, met name verjaging van de gevaar veroorzakende diersoorten. In uiterste gevallen worden de dieren gevangen of gedood.

Als gevolg van een aanrijding met een ree tijdens een landing in januari 2011 is het beheer van reeën veranderd op alle militaire vliegvelden. Op vliegvelden met rondom een gesloten hekwerk van minimaal 2,30 meter hoog, geldt een nulloptie voor reeën. In Brabant zijn dat Eindhoven en Volkel. Daar waar het hekwerk lager is dan 2,30 meter is, is een nulloptie niet reëel. Op deze overige vliegvelden worden reeën beheerd volgens de zogenaamde Van Haaften-methodiek (Centrum voor landbouwpublicaties en landbouwdocumentatie, J.L. van Haaften, 1968), waarbij vanuit vliegveiligheid van 80% van de berekende draagkracht van het terrein van het vliegveld wordt uitgegaan.

Naast de vogelwachten zijn op de vliegbases van de Luchtmacht ook leden van de Luchtmacht Jagers Vereniging (LJV) belast met handelingen in het belang van de vliegveiligheid. In uitzonderlijke gevallen roepen vogelwachten hulp in bij afschot van probleemveroorzakende zoogdieren: konijn, haas, vos en ree. Verder is er nog de 'regelend jager', een LJV-lid dat verantwoordelijk is voor jachtzaken op een vliegbasis. Deze zorgt in samenspraak met naburige Wildbeheereenheden (WBE's) onder meer voor een gezonde reeënstand die laag genoeg is om baankruisingen te voorkomen, op de vliegvelden waar geen nulloptie voor reeën geldt. In sommige gevallen kan er echter sprake zijn van zoveel baankruisingen, dat extra afschot van reeën buiten het reguliere jachtseizoen nodig is. Dit extra afschot in het kader van de vliegveiligheid valt dan onder de ontheffing op basis van de Wet natuurbescherming.

Ook ondergraving van het banenstelsel door konijnen (soms gepaard gaande met schade aan bekabeling) kan het ingrijpen van de regelend jager nodig maken. Het gebruik van kunstlicht of nachtzichtapparatuur is daarbij de meest efficiënte benadering. Het beperken van jachtactiviteit tijdens de openstellingsuren van de luchthaven betekent ook dat men is aangewezen op het gebruik van kunstlicht na zonsondergang.

Hoewel vogelwachten en jagers in principe gescheiden opereren, kan er ook sprake zijn van een dubbelfunctie, waarbij een vogelwacht tevens regelend jager is.

Voor schadebestrijding in de omgeving van een vliegveld moet er een goede afstemming zijn tussen LJV, vogelwacht en naburige WBE's. Zaken die afstemming behoeven zijn het reewildbeheer en het beheer van vogelsoorten die risico's kunnen opleveren voor het vliegverkeer, zoals Canadese ganzen. Voor de vogelaanvaringspreventie op de vliegvelden is gekozen voor een aanpak door de vogelwachten van de Luchtmacht en speelt het reguliere faunabeheer een bescheiden, ondersteunende rol. In het algemeen geldt wel dat het verwijderen van een probleemsoort uit de onmiddellijke omgeving van een vliegveld doorgaans geen optie is. Jacht, beheer of schadebestrijding direct naast een vliegveld

brengen verstoring en extra vogelvliegbewegingen met zich mee. Goed overleg tussen jagers in de directe omgeving van een vliegveld en de vogelwachten van de Luchtmacht is daarom gewenst.

3.7.5 Uitgevoerde handelingen

In de afgelopen beheerperiode (2017-2021) zijn op de vliegvelden jaarlijks ruim duizend keer vogels en enkele keren reeën verjaagd in het belang van de luchtveiligheid. Onder de elf vaakst verjaagde vogelsoorten (Tabel 3.2) zijn er zes die bij de top twaalf horen qua aanvaringen (zie paragraaf 3.7.4): torenvalk, zwarte kraai, holenduif, kievit, kokmeeuw en buizerd.

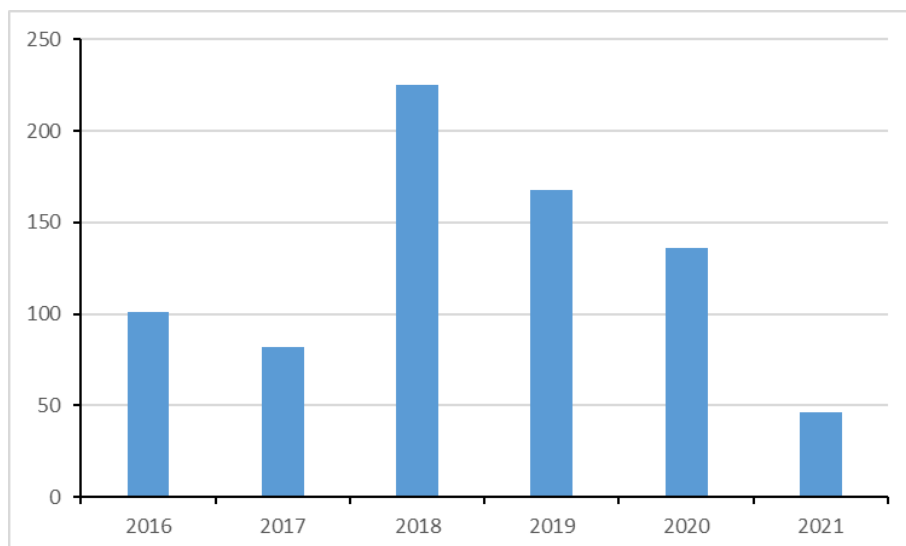
Bij verjaagacties worden onder meer pyro-akoestische patronen, het afspelen van angstkreten en lasers gebruikt. Tabel 3.2 geeft een overzicht van alle preventieve handelingen die op de Noord-Brabantse vliegvelden hebben plaatsgevonden.

Tabel 3.2. Aantal verjaagacties in 2021 op Brabantse vliegvelden per soort.
De 'overige soorten' zijn ieder minder dan 18 keer verjaagd.

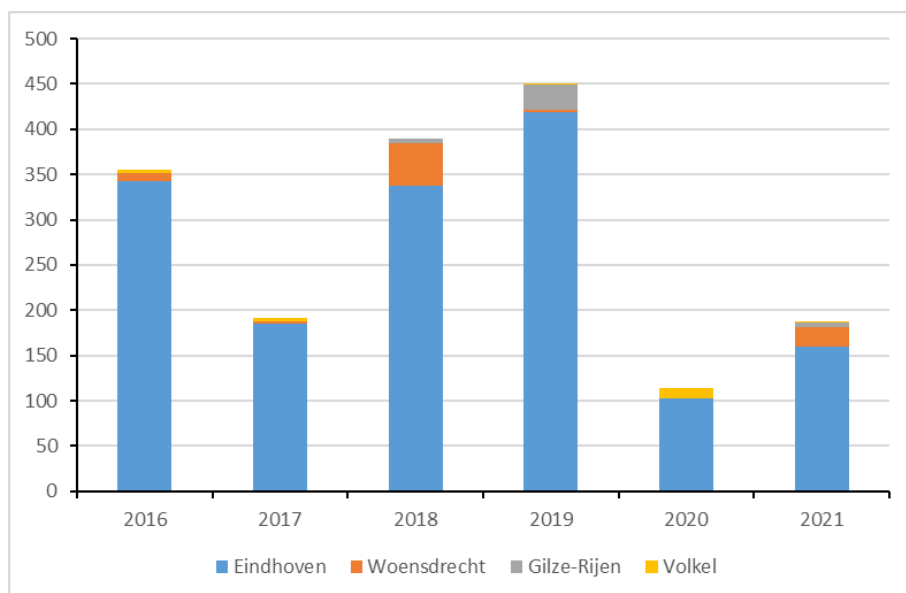
Aantal verjaagacties	
Torenvalk	105
Zwarte kraai	102
Holenduif	99
Spreeuw	94
Kauw	90
Kievit	69
Kokmeeuw	60
Wilde eend	54
Wulp	52
Grauwe gans	51
Buizerd	44
Overige soorten	110

Op vliegveld Eindhoven worden met kraaienvangkooi (trechterkooi), klapkooi (Larsen trap) en ball-chatri vogels gevangen in het belang van de luchtveiligheid. Jaarlijks gaat het om omstreeks 50 tot ruim 200 exemplaren (Figuur 3.14). Torenvalk, kauw, buizerd en zwarte kraai worden verreweg het meest gevangen. Zwarte kraaien en kauwen worden na vangst gedood. De andere vogels worden weer losgelaten.

Verreweg het meeste afschot vindt plaats op vliegveld Eindhoven, jaarlijks omstreeks 100 tot 350 dieren. Op de andere vliegvelden worden relatief weinig dieren afgeschoten (Figuur 3.15). De holenduif is veruit de meest afgeschoten diersoort met 45%. Daarna volgt het konijn met 18% (Tabel 3.3). Van het totale afschot op alle vliegvelden is 78% vogel en 22% zoogdier.



Figuur 3.14. Trend van aantal op vliegveld Eindhoven met kooien of ball-chatri gevangen vogels.



Figuur 3.15. Trend van aantal op vliegvelden in Noord-Brabant afgeschoten dieren in het belang van de luchtveiligheid

Tabel 3.3. Aantal in de periode 2016-2021 op vliegvelden in Noord-Brabant in het belang van de luchtveiligheid geschoten dieren, per soort.

	Aantal
Holenduif	756
Konijn	302
Kauw	90
Torenvalk	81
Zwarte kraai	77
Houtduif	71
Buizerd	63
Wilde Eend	52
Kokmeeuw	37
Vos	26
Kleine mantelmeeuw	20
Ree	20
Kievit	19
Overig	73
Totaal	1687

3.8 Belangrijke schade aan gewassen, veehouderijen, bossen, visgronden, wateren

3.8.1 Omvang van belang en beleidscontext

De provincie heeft beleid geformuleerd voor vier deelbelangen die onder 'belangrijke schade aan gewassen, vee, bossen, bedrijfsmatige visserij en wateren' vallen. Belangrijke schade is in de Nota Faunabeheer Noord Brabant (Provincie Noord Brabant, 2019) gedefinieerd als een schadegeval groter dan € 250.

Schade aan gewassen

Gedeputeerde Staten verlenen op voorhand ontheffingen aan de Faunabeheereenheid voor die gebieden waar sprake is van concrete dreiging van belangrijke schade. Dit moet aangetoond worden met objectieve gegevens. Wanneer het gaat om soorten waarbij men in aanmerking komt voor een tegemoetkoming van BIJ12, dient de grondgebruiker een tegemoetkoming te hebben aangevraagd, voordat de ontheffing gebruikt mag worden. Op die manier wordt immers duidelijk dat het voorkomen van (verdere) schade voorop staat bij het gebruiken van de ontheffing. De grondgebruiker is verantwoordelijk wanneer het gaat om het voorkomen dan wel beperken van gewasschade en dient de aanvraag voor gebruik van de ontheffing te ondertekenen. De grondgebruiker is te allen tijde verantwoordelijk voor het plaatsen van preventieve middelen, voor zover voorgeschreven. De grondgebruiker kan hiervoor de ondersteuning van zijn jagers vragen.

Schade aan vee

Sinds de eerste, sporadische schademeldingen van wolven aan vee in 2017, 2018 en 2019 is het aantal doodgebeten schapen in Noord-Brabant fors toegenomen na 2020. In 2020 is bij 149 doodgebeten schapen vastgesteld door DNA-analyse dat een wolf de veroorzaker was. Sinds 2020 is er een wolf gevestigd op de Groote Heide. De schade vindt verspreid door de provincie plaats. De wolf is vooralsnog niet opgenomen in het faunabeheerplan 2023-2029. Wel wordt er onder hoofdstuk 39 beschreven welk beleid er voor de wolf gevoerd wordt.

In de afgelopen beheerperiode hebben meerdere pluimveehouders schade gemeld door vossen aan pluimvee (kippen en ganzen). In een geval ging het om circa 200 kippen. Waarschijnlijk zijn er meer gevallen geweest, die echter niet bekend zijn gemaakt, omdat vanwege de landelijke vrijstelling geen tegemoetkoming wordt betaald. Enkele schades aan lammeren door vos in 2020 en 2021 zijn getaxeerd, maar hiervoor is geen tegemoetkoming uitgekeerd. Alleen voor schade aan vee door wolven zijn tegemoetkomingen betaald. Hiervoor geldt geen eigen risico en ook geen leges.

Gedeputeerde Staten kunnen, aanvullend op de landelijke vrijstelling van de vos, ontheffingen verlenen om bepaalde middelen en methoden in te zetten om schade te voorkomen aan pluimvee, lammeren en biggen. In de afgelopen beheerperiode zijn dergelijke ontheffingen niet verleend.

Wilde dieren kunnen ernstige ziektes overbrengen naar gehouden dieren. Voorbeelden zijn klassieke varkenspest, Afrikaanse varkenspest en hoogpathogene vormen van vogelgriep. Introductierisico's en overdrachtsrisico's van ziekten onder wilde zwijnen zijn beschreven in de gebiedsplannen voor wilde zwijnen in Noord-Brabant (Thissen & Van Bommel, 2017 a,b,c).

De vanuit Oost-Europa oprukkende Afrikaanse varkenspest onder wilde zwijnen, die het oosten van Duitsland al heeft bereikt, is een risico (Ministerie van LNV, 2018). Faunabeheer kan een geschikt middel zijn om de kans op introductie van Afrikaanse varkenspest te verkleinen door het reduceren van de populatie wilde zwijnen. De European Food Safety Authority (EFSA) en de deskundigengroep dierziekten hebben aangegeven dat hoe minder wilde zwijnen er zijn, hoe kleiner de kans is dat zij in contact komen met (besmette) etensresten of met andere verontreinigde materialen. Dus hoe kleiner het aantal hoe lager de risico's. Het reduceren van het aantal wilde zwijnen buiten de leefgebieden is dan ook één van de afspraken die het ministerie met provincies, als bevoegd gezag voor het beheer van populaties, heeft gemaakt (Ministerie van LNV, 2020).

Wanneer een introductie van het virus in de populatie wilde zwijnen is geconstateerd draagt faunabeheer eraan bij om het virus lokaal uit te roeien. België en Tsjechië zijn er in geslaagd om door populatiebeheer van wilde zwijnen de Afrikaanse varkenspest te elimineren (Marcon et al., 2019). In België heeft de eliminatie van de Afrikaanse varkenspest ongeveer een jaar geduurd (Dellicour et al., 2020).

Voor voorkomen van vogelgriep is faunabeheer in de praktijk geen geschikt middel.

Schade aan bossen

Jonge boompjes, aangeplant of natuurlijke verjonging, zijn kwetsbaar voor vraat door met name reeën, en in het voorjaar ook voor veegschade door reebokken. Een hoge dichtheid aan hoefdieren belemmert de natuurlijke verjonging in ernstige mate. Dit geldt voor damhert, edelhert, ree en wild zwijn (Van Wieren & Kuiters, 1997; Reijerse, 2016; Oosterbaan & Mourik, 2020). Aanplant van bos is de laatste jaren steeds vaker nodig geweest, door het afsterven van hele bospercelen door essentaksterfte of in geval van fijnspaar door verdroging, gevolgd door een plaag van de letterzetter. Aanplant van bos zal in de huidige beheerperiode ook nodig zijn vanwege de beoogde uitbreiding van het bosareaal in Noord-Brabant met 4500 hectare tot en met 2025. Daar komt bij dat de provincie in de Brabantse Bossenstrategie (Provincie Noord-Brabant, 2020) tot revitalisering van bossen overgaat. Dit houdt onder meer in dat recent besloten heeft dat veel naaldbos omgezet zal worden in gemengd bos. In een meerjarig onderzoek naar bosbegrazing op de Veluwe werd vastgesteld dat ontwikkeling van naaldbos naar loofbos niet mogelijk is bij een dichtheid van meer dan 7 reeën per 100 hectare bos (Van Wieren & Kuiters, 1997). Den Ouden et al. (2021) concluderen dat al bij een dichtheid van alle hoefdieren tezamen (damhert, edelhert, ree en wild zwijn) van meer dan 2 per 100 hectare bos de verjonging van bossen wordt belemmerd. Aangezien er in Brabant niet of nauwelijks vrij levende damherten en edelherten zijn, gaat het in deze provincie om ree en wild zwijn.

Schade aan bedrijfsmatige visserij en wateren

Onder dit belang valt schade veroorzaakt door visetende vogels of vogels die vanwege hun (vaak massale) aanwezigheid een bedreiging kunnen vormen voor de kwalitatieve doelstellingen voor het

betreffende water. Een voorbeeld is visvangst door grote groepen aalscholvers. Iedere aalscholver eet circa een pond vis per dag en zo kunnen grotere groepen aalscholvers wateren leegvissen. Het belang 'schade aan water' is grotendeels concreter onder te brengen bij de belangen volksgezondheid wanneer er sprake is van risico's voor de kwaliteit van zwemwater en bij schade aan flora en fauna.

Er zijn tot dusver geen concrete aanvragen met schadeonderbouwing gedaan bij de Faunabeheereenheid. Omdat de aalscholver steeds algemener is geworden, en schade door deze soort denkbaar is, is deze opgenomen in dit Faunabeheerplan.

Gedeputeerde Staten verlenen pas ontheffing als de schade, of concrete dreiging van belangrijke schade, inzichtelijk is gemaakt en als weren, bijvoorbeeld door het spannen van netten, niet redelijk of billijk is of onvoldoende blijkt te werken. Bij voorkeur verlenen zij de ontheffing op basis van een door hen goedgekeurd specifiek beheerplan voor de aalscholvers (Provincie Noord-Brabant, 2021, Beleidsregel natuurbescherming Noord-Brabant, bijlage 1, 2021).

3.8.2 Preventieve maatregelen

Ten aanzien van gewassen is veel bekend over effectieve preventieve middelen. De 'Handreiking Faunaschade' (Oord, 2009) geeft per diersoort en gewastype een uitgebreid overzicht. Voor de belangrijkste soorten is deze informatie geactualiseerd in de [Faunaschade Preventie Kit](#).

In iedere ontheffing staat wat grondgebruikers moeten doen voordat ze in aanmerking komen voor een machtiging voor gebruik van de ontheffing. In algemene zin geldt dat je twee preventieve maatregelen (één visueel en één akoestisch) moet nemen, waarvan één zichtbaar in het veld aanwezig gedurende de looptijd van de machtiging. In mei 2019 werd de voorwaarde geschrapt om in de zomer preventieve maatregelen te nemen bij bepaalde gewassen: graan, graszaad en grasland vanaf zes maanden na het inzaaien en voor percelen met een rustperiode vanwege een weidevogelovereenkomst.

Om vraatschade aan bosplantsoenen te voorkomen worden steeds vaker rond iedere geplante boompje een koker gezet, enkele bamboestokken rond geplante boompjes geplaatst of groter plantsoenen geplant (Bosgroep Zuid).

3.8.3 Mate waarin het belang is geschaad

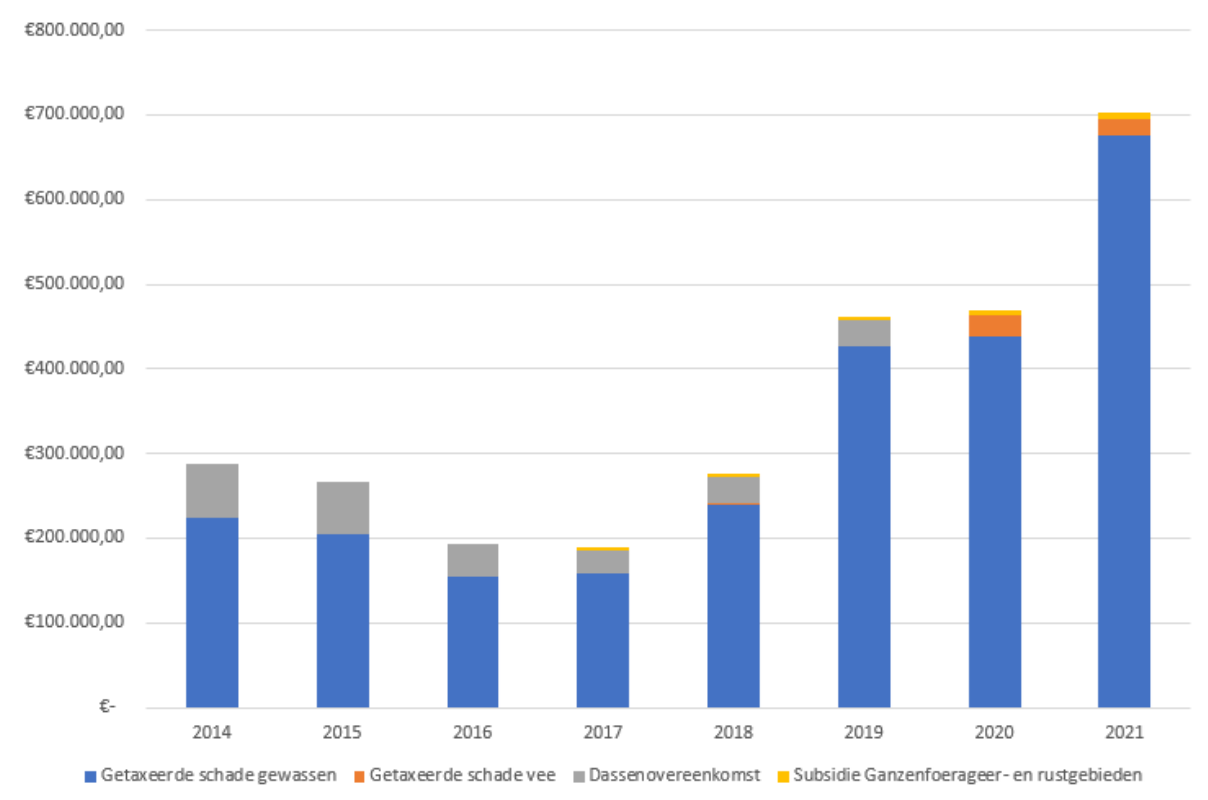
Landbouwgewassen en vee

Grondgebruikers kunnen voor vraat- en knaagschade aan bedrijfsmatig geteelde landbouwgewassen en schade aan vee een tegemoetkoming aanvragen bij BIJ12, de gezamenlijke uitvoeringsorganisatie van de provincies. BIJ12 laat de schades taxeren. Schade aan vee door vossen wordt niet getaxeerd, aangezien vanwege de landelijke vrijstelling van de vos voor die schade geen tegemoetkoming wordt uitgekeerd. Schade door wolven aan schapen is in 2020 getaxeerd op € 75.273.

In de afgelopen beheerperiode (2017-2021) is de totale getaxeerde schade aan landbouwgewassen en vee in Noord-Brabant sterk toegenomen, van circa € 190.000 naar bijna € 700.000 (Figuur 3.16). Tot en met 2019 waren er ook nog dassenovereenkomsten, die in de contractperiode voor overeenkomsten tot 2016 de provincie ruim € 90.000 per jaar kosten en in de daaropvolgende contractperiode (2016-2019) omstreeks € 30.000. In deze laatste contractperiode waren de dassenovereenkomsten gebaseerd op te verwachten schade. Daarmee zijn de bedragen voor dassenovereenkomsten additioneel aan de getaxeerde schades. Verder wordt voor iedere schadehectare in ganzenrust- en foerageergebieden € 50 extra uitbetaald, voor zover het gaat om schade door ganzen.

Het uitgebreide schadeoverzicht van alle schadeveroorzakers in de afgelopen jaren is opgenomen in Tabel 3.4. Wild zwijn, grauwe gans en das veroorzaken verreweg de meeste schade en deze schade neemt de laatste jaren toe. Deze drie richten vooral schade aan in grasland en mais.

In Deel B wordt per diersoort nader aangegeven welke schade is aangericht en welke handelingen hebben plaatsgevonden om schade aan gewassen te voorkomen.



Figuur 3.16. Trend van totale getaxeerde schade aan gewassen en vee en de kosten van dassenovereenkomsten en de compensatieregeling voor ganzengebieden in Noord-Brabant, per schadejaar (1 november – 31 oktober) (Bron: BIJ12).

Bossen

Terreinbeherende organisaties, Bosgroep Zuid en BPG Vereniging landelijk Brabant ondervinden toenemende belangrijke schade aan aangeplante boompjes of natuurlijke verjonging in bossen en natuurgebieden. Dit wordt met name veroorzaakt door hazen, reeën en wilde zwijnen die boompjes of natuurlijke opslag afvreten, ontwortelen of zwaar beschadigen door vegen. Deze problematiek vraagt ook aandacht in het kader van de nieuwe bosstrategie van Noord-Brabant om de komende 10 jaar 13.000 hectare nieuw bos aan te leggen en daarnaast grote oppervlakte te revitaliseren, met name door het aanplanten van loofbomen.

Monumentale beplantingen

Meerdere eigenaren van historische landgoederen in de Brabantse beekdalen ondervinden belangrijke schade aan monumentale en beeldbepalende bomen veroorzaakt door bevers.

Tabel 3.4. Jaarlijks getaxeerde schade (€) per diersoort in Noord-Brabant 2011-2021, per schadejaar
(1 november – 31 oktober) (Bron: BIJ12)

	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021
bever	282	-	-	-	-	-	10	215	-	351	28.555
boerengans	-	-	-	264	-	457	75	-	-	-	-
brandgans	13.439	24.264	24.664	7.860	11.985	17.687	1.981	7.202	12.677	6.880	9.774
Canadese gans	1.982	436	493	3.231	1.555	-	-	-	1.856	3.215	193
das	16.075	17.105	24.111	20.688	24.467	14.598	27.357	25.856	62.444	75.017	45.576
ekster	-	921	396	37	82	-	372	460	-	-	-
grauwe gans	165.692	195.624	102.834	86.886	39.408	45.236	83.805	86.248	131.515	132.516	192.126
haas	292	14.824	375	7.043	-	15.390	-	-	216	-	-
holenduif	2.523	198	1.636	-	-	-	-	-	-	-	-
houtduif	82	80	-	-	-	-	-	1.472	1.299	-	-
huismus	-	44	108	-	-	-	-	-	-	-	881
kauw	262	820	667	-	790	-	-	165	-	-	1.706
kleine rietgans	-	-	530	-	-	882	-	-	-	-	-
knobbelzwaan	8.057	5.022	3.413	2.288	6.441	1.466	3.117	2.298	4.206	4.352	20.806
kolgans	23.727	24.115	26.449	6.976	5.937	6.152	10.164	7.446	9.318	9.292	18.257
konijn	9.439	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
lijster	2.871	879	3.392	-	-	2.249	371	2.901	2.100	-	-
meerkoe	-	-	-	280	-	-	-	-	67	-	-
mees	56.515	162.755	18.033	10.381	45.112	9.928	3.870	27.466	35.000	24.744	56.413
merel	82	1110	303	-	-	-	-	-	-	80	-
nijlgans	3.207	649	785	401	2.564	-	1.146	-	-	-	1.746
onbekend	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1409	-
ree	17.529	3.987	15.080	23.201	12.324	-	2.699	-	-	99	-
rietgans	2.685	-	1.008	-	3.091	-	-	-	-	296	-
roek	8.366	5.264	2.709	-	3.047	-	-	656	-	15.824	76.400
rotgans	12.342	660	1.691	483	2.170	-	362	1.717	-	-	-
smient	4.897	4.859	2.414	495	39	-	604	616	338	-	1.017
specht	70	-	-	9	-	-	-	-	-	-	-
spreeuw	69	2.430	41	-	-	-	-	-	-	851	2.127
Turkse tortel	-	45	-	-	-	-	-	-	-	-	-
vink	3.643	36.732	-	-	-	-	-	294	589	1.014	665
gaai	3.424	2.082	326	319	1.614	932	-	993	-	-	-
vos	-	-	-	-	-	-	-	-	-	336	-
waterhoen	281	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
wilde eend	523	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
wild zwijn	75.819	56.987	63.445	52.986	43.469	40.340	23.206	74.030	165.301	159.371	175.048
wolf	-	-	-	-	-	-	-	351	-	25.294	-
zanglijster	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1.417	1.608
zwarte kraai	515	1976	150	371	633	-	-	-	-	1.493	2.508

Schade aan gewassen is een belangrijk belang en in financiële zin ook het beste te onderbouwen. Ondanks de schaderegistratie bij BIJ12 blijft veel schade nog buiten beeld:

- Alleen voor directe schade bestaat de mogelijkheid voor een tegemoetkoming, d.w.z. 'de opbrengstderving als gevolg van het niet kunnen oogsten van het op het land aanwezige gewas.' Niet voor uitkering in aanmerking komen schade aan geoogste gewassen zoals ingepakte balen hooi en schade aan maïskuilen, meerkosten voor aankoop van voer, uren voor begeleiding taxaties en vervolgschade zoals structuurbederf van de bodem.
- Ook schade die men heeft als gevolg van gemaakte kosten zoals pacht, waterschapslasten, zaaikosten, spuitmiddelen, contractbreuk en extra werkzaamheden, is dus niet meegenomen.
- Daarnaast worden de kosten die gemaakt worden voor het nemen van preventieve maatregelen, zowel in materiaal als in manuren niet meegenomen.
- Er wordt een eigen risico gehanteerd van 5%, met een minimum van € 250 per jaar per bedrijf, bedragen onder de € 50 worden niet uitbetaald, en daarbovenop geldt sinds 2014 een legesbedrag van € 300 (zie 2.2.4). Daarom besluiten grondgebruikers om voor schades kleiner dan € 600 geen aanvraag voor tegemoetkoming in te dienen. Hierdoor worden deze schades ook niet getaxeerd.
- Landelijk is in de afgelopen beheerperiode jaarlijks tussen de 23 en 32 miljoen euro aan tegemoetkomingen in faunaschade aan gewassen uitgekeerd, met een stijgende tendens. Voor Noord-Brabant was dit in 2019 en 2020 bijna 0,5 miljoen euro per jaar. De uitgekeerde tegemoetkomingen zijn echter slechts een fractie van de totale opgetreden schade, en waarvan de tendens ook stijgend is. Op grond van onderzoek over de periode 2008-2010 werd de werkelijke landelijke faunaschade in de landbouw geschat op € 96 miljoen per jaar (Guldmond et al., 2013), ongeveer een factor zes hoger dan wat in die jaren uitgekeerd is. Naar analogie zou de totale werkelijke schade in Noord-Brabant 3 miljoen euro per jaar kunnen zijn.

3.8.4 Organisatie van het beheer

De grondgebruiker is zelf verantwoordelijk voor het voorkomen van schade aan zijn gewassen, vee en bossen. Voor beheer van de belangrijkste schadeveroorzakende soorten beschikt de Faunabeheereenheid over een ontheffing. De grondgebruiker kan een machtiging voor gebruik van een ontheffing aanvragen bij de Faunabeheereenheid. Van de grondgebruiker wordt verwacht dat hij in voldoende mate uitvoerders in de gelegenheid stelt het faunabeheer uit te voeren, met name door het afgeven van grondgebruikersverklaringen.

3.8.5 Uitgevoerde handelingen

De laatste jaren worden jaarlijks rond de 7000 ontheffingsplichtige handelingen uitgevoerd om schade aan gewassen en vee te voorkomen (Tabel 3.5). In de beheerjaren 2017/18 en 2018/19 zijn beduidend minder machtigingen verleend en handelingen geregistreerd dan in de andere jaren. Dat komt door de algemene ontheffing voor populatiebeheer van grauwe ganzen die gold van 6 juli 2017 tot 29 januari 2019. De FBE verstrekke deze algemene ontheffing aan de WBE's en niet direct aan de jachtaktehouders. Dat verklaart de lagere aantallen in de beheerjaren 2017/18 en 2018/19, die dus niet vergeleken kunnen worden met de andere jaren.

Tabel 3.5. Trend van verleende machtigingen en verrichte handelingen om schade aan gewassen en vee te voorkomen (bron: FRS)

Naam	2015/16	2016/17	2017/18	2018/19	2019/20	2020/21	2021/22
Verleende machtigingen	583	442	174	282	509	645	645
Verrichte handelingen/ verjaging	7574	4929	1740	2825	6207	8464	7171

3.9 Voorkomen en bestrijden van onnodig lijden van zieke of gebrekkige dieren

3.9.1 Omvang van belang en beleidscontext

Bij het wettelijke belang 'voorkomen en bestrijden van onnodig lijden van zieke of gebrekkige dieren' gaat het om ziekte en gebrek als probleem van een individueel dier. Ziekte en gebrek kunnen ook optreden op het schaalniveau van een gebied, maar dat valt onder het belang 'draagkracht van een gebied' (zie paragraaf 3.11).

Onnodig lijden van zieke en gebrekkige dieren moet zo veel mogelijk worden voorkomen, met name wanneer het probleem is ontstaan door handelen of nalatigheid van mensen, bijvoorbeeld een aanrijding, loslopende honden of beknelling in hekwerken en rasters.

3.9.2 Preventieve maatregelen

Preventieve maatregelen ter voorkoming van onnodig lijden zijn vooral te realiseren door voor rust en stabiliteit te zorgen zodat niet onnodig stress wordt veroorzaakt. Voorbeelden zijn beperking van het aantal aanrijdingen met wild (zie paragraaf 3.2.1), voorkomen dat dieren in paniek op de vlucht slaan en honden aan de lijn houden. Loslopende honden veroorzaken regelmatig onrust onder hoefdieren, waardoor ze in het verkeer of in hekwerken gewond kunnen raken. Terreinbeheerders hebben al veel aandacht voor dit probleem, door communicatie naar bezoekers/hondenbezitters, toezicht en het aanbieden van uitlaatgebieden.

Om te voorkomen dat dieren verdrinken in wateren met steile oevers, zijn veel waterwegen die in beheer zijn van Rijkswaterstaat en de waterschappen voorzien van zogenaamde fup's (fauna-uittreedplaatsen), bijvoorbeeld de Zuid-Willemsvaart.

3.9.3 Mate waarin het belang is geschaad

Stichting Wildaanrijdingen Nederland geeft aan dat bij circa 20% van de aanrijdingen met reeën het dier niet ter plekke dood ligt (Stichting Wildaanrijdingen Nederland, z.j. website).

Jaarlijks worden tussen de 50 en 100 reeën uit hun lijden verlost. Meestal zijn dit aangereden dieren, en enkele door ziekte verzwakte dieren. Deze dieren worden meegerekend in de reductiedoelstellingen voor het populatiebeheer.

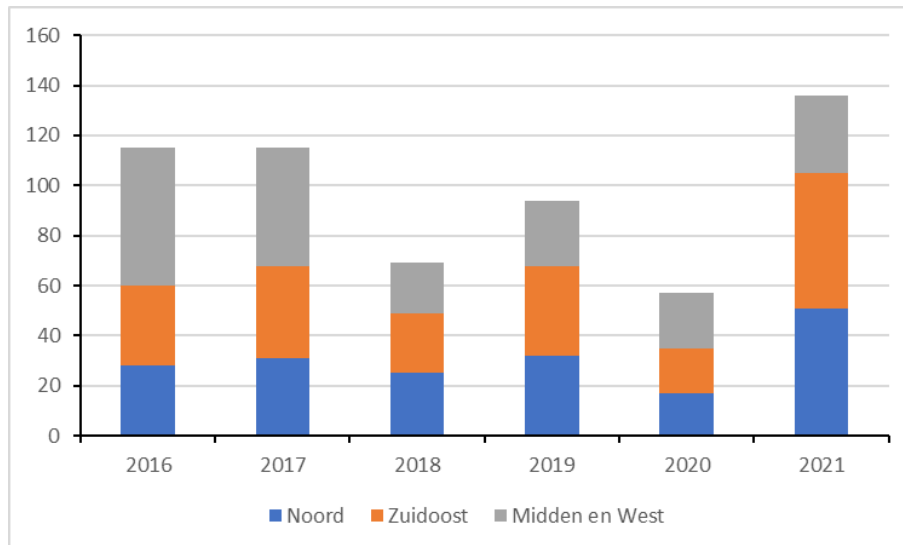
3.9.4 Organisatie van het beheer

Voor het uit het lijden verlossen van gewonde dieren die slachtoffer zijn geworden van het verkeer wees de provincie in 2018 opnieuw jachtaktehouders aan om op de openbare weg aangereden valwild (damhert, edelhert, ree, vos en wild zwijn) te doden (Provincie Noord-Brabant, 2018: provinciaal blad nr. 4408). Deze jachtaktehouder beoordeelt of het doden van het aangereden dier noodzakelijk is en voert dit uit op en tot 50 meter van de openbare weg. In Noord-Brabant coördineert de Stichting Afhandeling en Monitoring Fauna-aanrijdingen (SAMF) dit. Aangereden dieren worden bij de meldkamer van de politie gemeld en die neemt contact op met het piketnummer van SAMF. De dienstdoende coördinator stuurt daar één van de 100 vrijwilligers naartoe om af te handelen. Wanneer gewonde of zieke reeën of wilde zwijnen in een jachtveld aangetroffen worden dan kunnen deze op basis van de ontheffing of opdracht gedood worden door de jacht(akte)houder.

3.9.5 Uitgevoerde handelingen

Eerst wordt bepaald of er sprake is van ondraaglijk lijden of het ontbreken van een kans op voldoende herstel. Wanneer een aangereden dier nog leeft, maar door verwondingen niet meer wegloopt, is de kans zeer klein dat het dier na herstel in een opvang weer met goede vooruitzichten losgelaten kan worden. Als dit wordt vastgesteld, wordt het dier zo snel mogelijk op gepaste wijze gedood. Vanwege het risico van schieten bij een openbare weg gebeurt dit veelal met een mes.

De afgelopen jaren fluctueerde het aantal na een aanrijding uit het lijden verlore dieren tussen 60 en 140. Opvallend is het hoge aantal in 2021 (Figuur 3.17). Dit kan samenhangen met meer aanrijdingen met reeën in 2021 (Figuur 3.1), een probleem dat wellicht veroorzaakt is door meer verstoring in de natuur ten gevolge van corona.



Figuur 3.17 Trend van aantal in Noord-Brabant uit het lijden verlore aangereden wilde dieren.

3.10 Bescherming van wilde flora of fauna

3.10.1 Omvang van belang en beleidscontext

Het gaat hier om het belang van bescherming van wilde flora of fauna, of de instandhouding van de natuurlijke habitats, met name waar er doelstellingen zijn voor bepaalde soorten of habitattypen. In de aanwijzingsbesluiten van de Natura 2000-gebieden staan specifieke instandhoudingsdoelen. Daarnaast heeft de provincie voor de gebieden binnen het Natuurnetwerk wezenlijke kenmerken en waarden beschreven. Verder zijn doelstellingen voor biodiversiteit in het kader van de Kaderrichtlijn Water relevant.

Tenslotte heeft de provincie plannen voor het behoud en herstel van de biodiversiteit in zes typen leefgebied. Twee daarvan ('Stad en dorp' en 'Agrarisch landschap') liggen buiten het Natuurnetwerk. Het leefgebiedsplan 'Agrarisch landschap' is in Noord-Brabant vertaald naar het subsidiestelsel Agrarisch Natuur en Landschapsbeheer (ANLb) (Schotman et al., 2014). In het agrarisch gebied zijn onder meer de weidevogels relevant, voor selectie van de leefgebieden en als doelsoort.

Schade door exoten

Vooral vanwege risico's voor de inheemse Europese natuur heeft de Europese Unie EU-verordening 1143 (2014) opgesteld om het negatieve effect van invasieve exoten te beperken. De verordening verplicht de Lidstaten tot doeltreffende beheermaatregelen. De Europese Commissie heeft inmiddels drie lijsten met te beheren exoten gepubliceerd. De eerste lijst is van kracht geworden op 3 augustus 2016, de tweede (update) op 2 augustus 2017 en de derde lijst op 15 augustus 2019. Op de eerste Europese lijst staat ook de in Noord-Brabant voorkomende Siberische grondeekhoorn, maar omdat die soort zo geïsoleerd voorkomt heeft de provincie besloten daar geen beheer voor in te richten. Op de derde update van Europese lijst staan geen voor faunabeheer in Nederland relevante soorten. Verwilderde katten zijn tevens een bron van zorg, in verband met de schade die zij toe kunnen brengen aan inheemse faunasoorten. Tot 2015 was er een provinciale opdracht c.q. aanwijzing om verwilderde katten uit de natuur te mogen verwijderen met het geweer. Er is in toenemende mate kennis over de

impact van verwilderde katten op inheemse fauna (Knol, 2015, Trouwborst et al., 2020). Deze is schadelijk voor de biodiversiteit en bestaat uit zowel directe schade door predatie als indirecte schade door verstoring. Tevens is er een potentieel risico voor hybridisatie met de wilde kat (Lammertsma et al., 2011).

De provincie beschouwt ook de Amerikaanse nerts als een te beheren exoot, onder andere vanwege risico's voor de natuur. Deze soort komt nog niet voor op de Europese lijsten.

Schade door inheemse soorten

De provincie heeft in de Beleidsregel natuurbescherming bij een aantal soorten schade aan flora en fauna expliciet als belang benoemd: aalscholver, brandgans, Canadese gans, grauwe gans, kauw, kolgans, meerkoet, zwarte kraai, bever, damhert, das, edelhert, konijn, steenmarter, vos en wild zwijn. Ook hermelijn en wezel horen hierbij, maar gezien de respectievelijk onbekende en ongunstige staat van instandhouding zal de provincie voor deze soorten geen ontheffing verlenen.

Bij een inventarisatie onder Brabantse terreinbeherende organisaties en eigenaren van landgoederen / BPG Vereniging landelijk Brabant kwamen de volgende vormen van schade naar voren:

- belemmering van natuurlijke verjonging van bossen door reeën,
- begrazing van waardevolle vegetaties in en rond vennen door ganzen,
- vermessing van voedselarme en matig voedselrijke wateren door ganzen,
- predatie van bodembroeders door vossen,
- wroetschade door wild zwijn.

3.10.2 Preventieve maatregelen

Wroetschade door wilde zwijnen kan worden voorkomen door percelen in te rasteren. Zo heeft Natuurmonumenten de kwetsbare en qua plantengroei zeer rijke vloeivelden Pelterheggen in het Natura 2000-gebied Leenderbos, Groote Heide & De Plateaux met schrikdraad omrasterd om wilde zwijnen buiten te houden. Met steun van de provincie, Brabants Landschap en de PostcodeLoterij hebben vrijwilligers sinds 2018 elektrische rasters geplaatst rond percelen waar in voorgaande jaren veel weidevogelnesten waren gepredeerd. In 2021 ging het om 45 (delen van) percelen. Van 102 ingerasterde nesten (60 kievit, 28 wulp en 10 grutto) kwam 87% uit (Oost et al., 2021), zo meldde weidevogelspecialist Anja Popelier. Rasters zetten tegen wilde zwijnen en vossen werkt, maar is arbeidsintensief en duur en kan slechts op kleine schaal worden toegepast.

Voor het doden of wegvangen van exoten is geen reëel alternatief, omdat in dit geval populatiebeheer noodzakelijk is en voor een aantal invasieve exoten op grond van Europese wetgeving verplicht (Faunabeheereenheid Noord-Brabant, 2021b, Draaiboek; Invasieve exoten en verwilderde dieren).

3.10.3 Mate waarin het belang is geschaad

Terreinbeherende organisaties hebben vastgesteld dat uitwerpselen van ganzen hebben geleid tot eutrofiëring van voedselarme en mesotrofe wateren. Ganzen hebben zich inmiddels over de provincie verspreid van de grotere waterrijke gebieden naar kleinere geïsoleerde wateren. Ze grazen plaatselijk de vegetatie af en laten mest achter. Doordat ganzen in landbouwgebied in de omgeving foerageren maar veel rusten op het water en de oevers van de wateren, treedt daar soms flinke eutrofiëring op (Brouwer & Van den Broek, 2010). De combinatie van begrazing en eutrofiëring vormt een bedreiging voor de karakteristieke flora en fauna van deze van nature voedselarme of mesotrofe milieus.

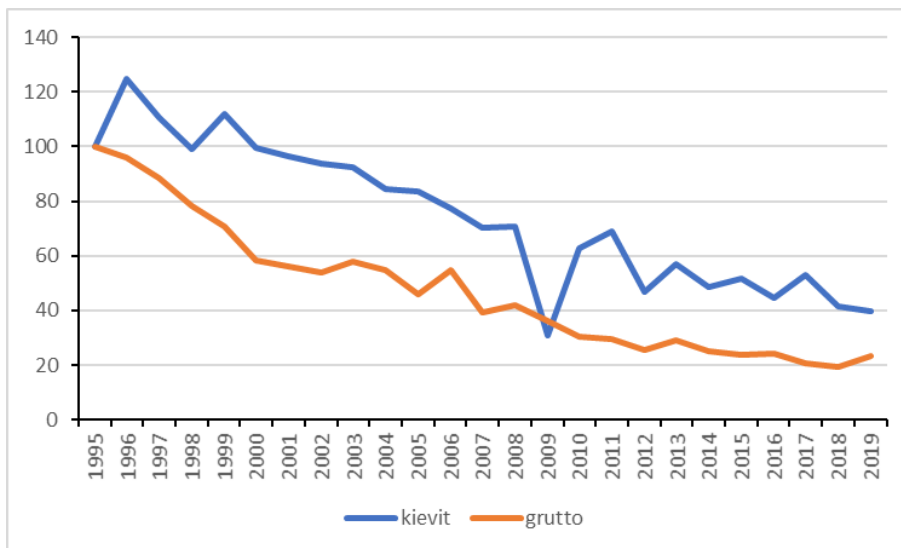
Natuurmonumenten heeft dit probleem vastgesteld in de Natura 2000-gebieden Kampina & Oisterwijkse vennen en Brabantse Wal. Brabants Landschap heeft dit onder andere vastgesteld in het natuurgebied De Vilt bij Beugen (gemeente Land van Cuijk).

In de jaren 2015-2018 heeft Staatsbosbeheer met Europese financiering kades aangelegd voor herstel van hoogveen in de Groote Peel op de grens van Noord-Brabant en Limburg. Wilde zwijnen hebben deze kades ernstig beschadigd door er flink in te wroeten. Bij het Natura 2000-gebied Deurnsche Peel & Mariapeel (Limburg) moest het waterschap kostbare maatregelen uitvoeren vanwege beverholten

waardoor voedselrijk kanaalwater het gebied instroomde, een groot risico voor de instandhoudingsdoelen voor levend en herstellend hoogveen.

Wilde zwijnen hebben flora-akkers en vochtige en natte schrale graslanden ernstig beschadigd door er flink in te wroeten. Dat belemmert ook het maaibeheer van de graslanden.

Weidevogels in Noord-Brabant nemen sterk in aantal af (Figuur 3.18). Intensivering van het agrarisch gebruik is daar de hoofdoorzaak van door het uitmaaien van nesten, het ontbreken van insecten en de vergrote zichtbaarheid van nesten, waardoor predatie toeneemt. In 2019 werd 30% van de legsels van Kieviten gepredeerd en kwam 28% door andere oorzaken niet uit (Kleyheeg et al., 2020). In totaal mislukte dus 58%, terwijl voor een stabiele populatie niet meer dan 30% mag mislukken. Predatie van kuikens van weidevogels is vermoedelijk ook een groot probleem. In 2020 bracht maar 41% van de grutto's in Noord-Brabant een of meer jongen groot, terwijl dat in de jaren 2016-2018 nog rond de 65% lag, toen nog net voldoende voor een stabiele populatie (Oost et al., 2021). Maas (2021) noemt predatie als belangrijkste oorzaak van het lage broedsucces van wulp en grutto in gebieden met agrarisch natuurbeheer in Noord-Brabant. Onderzoek in het buitenland wijst erop dat predatie door de vos op kuikens van weidevogels in Nederland sterk onderschat wordt (Mason et al., 2017; Teunissen et al., 2020). Het is aannemelijk dat predatie een vergelijkbare negatieve invloed heeft op de voortplanting van andere bodembroeders, zoals wilde eend, patrijs en fazant.



Figuur 3.18. Geïndexeerde trends van de grutto en de Kievit als broedvogel in Noord-Brabant (1995 gesteld op 100%). (Bron: Sovon, website)

3.10.4 Organisatie van het beheer

Zoals afgesproken met het Rijk zijn sinds 1 januari 2018 de provincies verantwoordelijk voor de aanpak van de meeste exoten op de Europese lijsten. Het Rijk blijft verantwoordelijk voor muskusrat en beverrat. De provincie heeft opdracht gegeven aan jachttakehouders om de stand van nijlgans zoveel mogelijk te beperken en de vestiging van rosse stekelstaart, Chinese muntjak, wasbeer en wasbeerhond te voorkomen.

De Omgevingsdienst heeft ontheffing verleend aan de faunabeheereenheid voor verjaging met ondersteunend afschot en legselreductie van grauwe gans, brandgans en kolgans, in het belang van de bescherming van flora en fauna, met name voor de bescherming van voor eutrofiëring gevoelige natuurdoeltypen. De faunabeheereenheid kan terreinbeherende organisaties machtigen om gebruik te maken van deze ontheffing, mits deze organisaties inzichtelijk maken dat er sprake is van belangrijke schade aan flora en fauna. Daarnaast moeten ze de eventuele noodzaak van verjaging met ondersteunend afschot inzichtelijk maken, gelet op voorkeur van de provincie voor legselreductie. En er is een ontheffing voor gebruik van het geweer voor afschot van ganzen in afpalingsgebieden van de

eendenkooien in het gebied Rijskampen vanwege risico's voor doelstellingen voor blauwgrasland in het Natura 2000-gebied Vlijmens Ven, Moerputten & Bossche Broek.

3.10.5 Uitgevoerde handelingen

In de afgelopen zes jaar (2016-2021) zijn jaarlijks enkele duizenden invasieve exoten, waarvoor jachtaktehouders opdracht hebben, gedood. Het gaat bijna alleen om Nijlganzen (Tabel 3.6). Regulatie van ree en wild zwijn hebben plaatsgevonden in het kader van populatiebeheer, waarin meerdere belangen samen zijn afgewogen (zie de soortbeschrijvingen in Deel B). Regulatie van vos en ganzen heeft plaatsgevonden in combinatie met de landelijke vrijstelling, respectievelijk ontheffing in verband met schade aan gewassen (zie ook hiervoor de soortbeschrijvingen in Deel B).

Tabel 3.6. Trend van aantal gedode exoten, waarvoor een opdracht geldt.

	2012- 2013	2013- 2014	2014- 2015	2015- 2016	2016- 2017	2017- 2018	2018- 2019	2019- 2020	2020- 2021
Chinees muntjak	9	0	1	0	0	0	1	0	0
Wasbeer	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Wasbeerhond	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Rosse stekelstaart	0	0	3	0	0	0	0	0	0
Nijlgans	3.624	3.119	4.577	5.387	5.203	4.185	4.055	3.447	3.832
Amerikaanse nerts*	74	79	89	59	56	7	18	14	21

* Daarnaast vangen en doden de muskusrattenvangers van de waterschappen in Brabant jaarlijks circa 30 Amerikaanse nertsen.

3.11 Draagkracht van een gebied

Het belang 'draagkracht van een gebied' geldt alleen voor de uit nationaal oogpunt beschermde diersoorten. De Beleidsregel natuurbescherming Noord-Brabant (Provincie Noord-Brabant, 2021) noemt dit belang voor damhert, edelhert, ree, steenmarter, vos en wild zwijn. In de Wet natuurbescherming wordt dit belang in aanvulling op het belang 'voorkomen van veelvuldig veroorzaakte schade' genoemd als mogelijk argument voor populatiebeheer. In de praktijk is het belang draagkracht moeilijk concreet te maken en heeft het niet of nauwelijks meerwaarde ten opzichte van 'voorkomen van veelvuldig veroorzaakte schade' en de andere wettelijke belangen in de Wnb, met name 'schade en overlast' (zie paragraaf 3.13 en 3.14).

Het belang 'draagkracht van een gebied' dient onder meer ter voorkoming van voedselgebrek of stress op het niveau van de populatie, door een te hoge dichtheid. Dergelijke structurele en permanente problemen zijn niet bekend in Noord-Brabant. Toch is het voor de toekomst, wanneer er wel voedselgebrek of stress optreedt door bijvoorbeeld de komst van een grote predator, van belang om samen met een gerenommeerd kennisinstituut de huidige draagkrachtmodellen te evalueren en waar nodig aan te passen.

3.12 Verwilderde dieren en dieren met nulstand

3.12.1 Omvang van belang en beleidscontext

Gedeputeerde Staten hebben in 2019 opdracht verleend aan jachtaktehouders voor het bereiken van een zo laag mogelijke stand van een aantal dieren die expliciet als verwilderd of ontsnapt/verwilderd zijn betiteld: damhert, edelhert, moeflon, boerengans, hangbuikzwijn en verwilderde duif. Een en ander is vastgelegd in Provinciaal blad 2019, 4519 (Provincie Noord Brabant, 2019).

Gedeputeerde Staten beschouwen damhert niet als inheems, hoewel het damhert op de Bijlage van de Wet natuurbescherming staat als beschermde soort. In Brabant geldt voor het damhert nulstand.

Nulstand geldt ook voor het edelhert, in ieder geval totdat een populatie edelherten zich van nature zou

vestigen. Dat is nog niet gebeurd. Voor beide herten geldt voornamelijk dat de provincie opdracht geeft voor het handhaven van de nulstand met de Beleidsregel natuurbescherming Noord-Brabant (Provincie Noord-Brabant, 2021).

De provincie Noord-Brabant hanteert ook een nulstandsbeleid voor wilde zwijnen. Dit betekent dat het streven is gericht op nul wilde zwijnen en dat er in Noord-Brabant geen verplichting is tot instandhouding. Ter uitvoering van het nulstandsbeleid zet de provincie alle haar toekomstige wettelijke bevoegdheden op grond van de Wet natuurbescherming in indien de Faunabeheereenheid daar gemotiveerd om verzoekt. Dat betekent dat alle wilde zwijnen mogen worden geschoten, maar dat is niet verplicht. Hoewel het beleid is gericht op nul wilde zwijnen, is het daadwerkelijk realiseren van nul wilde zwijnen in de praktijk niet altijd mogelijk. In die situaties is het uitgangspunt dat geen overlast en schade door wilde zwijnen optreedt en dat het risico op de introductie van besmettelijke dierziekten zo laag mogelijk wordt gehouden. Als partijen in een gebied met elkaar tot een breed gedragen plan komen om de populatie zodanig te beheren dat overlast en schade en risico's op besmettelijke dierziekten zoveel als mogelijk wordt ingeperkt dan is dat mogelijk conform Nota Faunabeheer Noord-Brabant (Provincie Noord-Brabant, 2019).

De opdracht omvat ook een aantal invasieve exoten. Omdat het belangrijkste argument voor populatiebeheer van deze exoten het wettelijke belang 'bescherming van wilde flora en fauna' is, zijn de invasieve exoten behandeld in paragraaf 3.10. Verwilderde dieren en dieren met nulstand hebben in dit hoofdstuk een eigen paragraaf gekregen, omdat meerdere belangen een rol spelen en het overzichtelijk is om ze als één groep te behandelen.

In aanvulling op dit overzicht wordt vermeld dat Gedeputeerde Staten per 11 december 2015 de aanwijzing voor het doden van verwilderde katten met behulp van het geweer hebben ingetrokken (een aanwijzing onder de Flora- en faunawet komt overeen met wat nu een opdracht is). Dit naar aanleiding van een motie in Provinciale Staten.

3.12.2 Preventieve maatregelen

Het is verboden om dieren uit te zetten, los te laten of te laten ontsnappen. Houders van dieren moeten de dieren deugdelijk opsluiten of anderszins onder controle houden. Mochten dieren toch ontsnappen, dan is de eigenaar verplicht om zich maximaal in te spannen de dieren weer te vangen.

3.12.3 Mate waarin het belang is geschaad

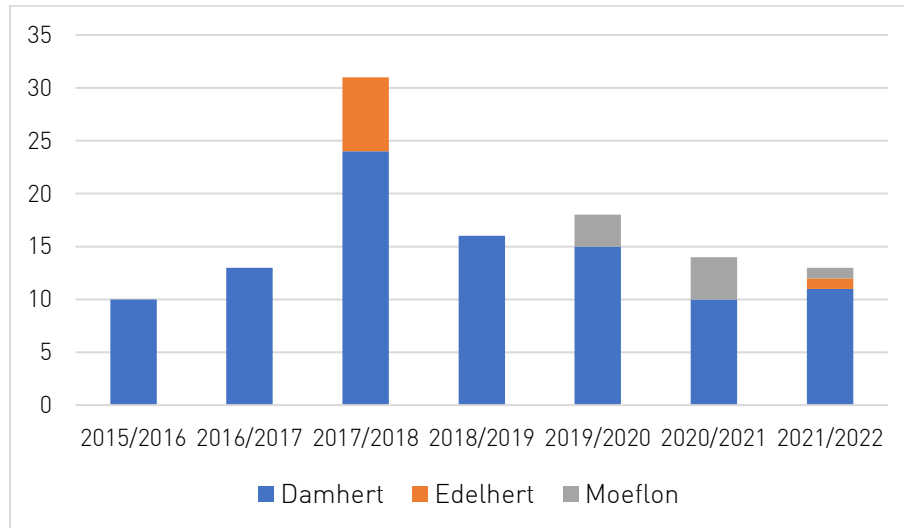
Adequaat ingrijpen (zie paragraaf 3.12.5) heeft voor damhert, edelhert, moeflon en hangbuikzwijnen voorkomen dat belangen zijn geschaad. Boerengans en verwilderde duif hebben wel schade aan gewassen aangericht, maar de omvang daarvan is niet bekend, omdat voor schade door die twee geen tegemoetkoming wordt betaald.

3.12.4 Organisatie van het beheer

De Faunabeheereenheid heeft het Draaiboek aanpak in invasieve exoten en verwilderde dieren gepubliceerd voor het omgaan met verwilderde of ontsnapte dieren (Faunabeheereenheid Noord-Brabant, 2021b). Jachttakehouders melden waarnemingen van damhert, edelhert, moeflon en hangbuikzwijn aan de Faunabeheereenheid. De Faunabeheereenheid onderzoekt of laat onderzoeken of het dier nog door de eigenaar kan worden teruggevangen. Als terugvangen mogelijk wordt geacht, krijgt de eigenaar daar opdracht toe. Indien terugvangen onmogelijk wordt geacht of de eigenaar niet te achterhalen is, geeft de Faunabeheereenheid toestemming tot doden. Van deze voorschriften kan worden afgeweken bij direct dreigend gevaar voor de openbare veiligheid, met name de verkeersveiligheid. Op aanwijzing van de officier van dienst van de politie kan een jachttakehouder de dieren dan doden, zonder onderzoek af te wachten naar de eigenaar en toestemming van de Faunabeheereenheid. Jachttakehouders mogen verwilderde boerengansen en verwilderde duiven altijd zonder onderzoek afschieten.

3.12.5 Uitgevoerde handelingen

Jaarlijks worden omstreeks 10 tot 30 hoefdieren afgeschoten op basis van de opdracht voor de bestrijding van bepaalde invasieve exoten (zie paragraaf 3.10) en verwilderde dieren (Figuur 3.19) of op basis van een aanwijzing van de politie, vanwege risico's voor de verkeersveiligheid. De opdracht omvat ook hangbuikzwijn, maar er zijn geen hangbuikzwijntjes afgeschoten. Deze dieren kunnen meestal relatief gemakkelijk gevangen en vervolgens goed opgevangen worden.



Figuur 3.19. Aantal afgeschoten hoefdieren op basis van opdracht voor verwilderde dieren of aanwijzing van politie.

Jaarlijks zijn in totaal omstreeks 600 tot 3300 verwilderde boerengansen en verwilderde duiven afgeschoten (Tabel 3.7). In de beheerjaren 2015/16 en 2016/17 zijn wel verwilderde boerengansen afgeschoten, maar er zijn geen afschotcijfers beschikbaar. Dit komt doordat dit afschot toen plaatsvond onder de ontheffingen voor grauwe gansen. De boerengans is een gedomesticeerde grauwe gans.

Tabel 3.7. Aantal afgeschoten verwilderde boerengansen en verwilderde duiven

	2015/16	2016/17	2017/18	2018/19	2019/20	2020/21	2021/22
Verwilderde boerengans	?	?	290	180	105	147	212
Verwilderde duif	1465	2079	2248	3161	646	424	387

3.13 Schade met inbegrip van schade aan sportvelden, schietterreinen, industrieterreinen, kazernes, of begraafplaatsen

Het wettelijke belang 'schade en overlast met inbegrip van schade aan sportvelden, schietterreinen, industrieterreinen, kazernes, of begraafplaatsen' geldt alleen voor de uit nationaal oogpunt beschermde diersoorten. In dit faunabeheerplan is ervoor gekozen om 'overlast' in een aparte paragraaf te behandelen. De woorden 'met inbegrip van' laten zien dat in beginsel iedere vorm van schade als een wettelijk belang kan worden beschouwd.

3.13.1 Omvang van belang en beleidscontext

In de Beleidsregel natuurbescherming Noord-Brabant wordt dit belang genoemd voor alle vijftien uit nationaal oogpunt beschermde diersoorten. Het gaat meestal om graafschade door konijnen of vossen. Op basis van de landelijke vrijstelling voor deze twee zijn bepaalde handelingen al toegestaan; door middel van een ontheffing kunnen aanvullende handelingen worden toegestaan.

GS zullen in geval van niet-bedrijfsmatige schade enkel overgaan tot het verlenen van een ontheffing, indien deze schade zodanig van omvang is dat de kosten voor de betreffende personen onredelijk hoog dreigen te worden. Daarbij moet de aanvrager middels verzekerings- of deskundigenrapportages aantonen dat de schade niet kan worden verzekerd. Indien dit niet mogelijk is, stellen GS zelf onderzoek in alvorens tot besluitvorming te komen. Zie Nota Faunabeheer Noord-Brabant (Provincie Noord-Brabant, 2019).

Schade aan sportvelden en golfbanen

Sportvelden dienen onder andere ter bevordering van de volksgezondheid. Activiteiten kenmerken zich door de vele bewegingen die op velden plaats vinden. De aanwezigheid van een stabiel en egaal veld is hierbij essentieel.

Als gevolg van vraat- en graafactiviteiten kan de graszode op plekken worden beschadigd. Op deze locaties ontstaat een minder stabiele ondergrond waardoor men zich kan verstappen of op een andere manier blesseren. Ook urineplekken kunnen zorgen dat de grasmat beschadigd (instabiel) raakt. Over de economische gevolgen van dergelijke blessures is weinig te zeggen. Wel is duidelijk dat deze kosten zeer hoog op kunnen lopen.

De kosten voor het onderhouden en herstellen van deze schades zijn afhankelijk van eisen die aan een veld gesteld worden. Herstelwerkzaamheden zijn veelal in het reguliere onderhoud meegenomen en niet apart vastgelegd. Het is wel bekend dat velden kunnen worden afgekeurd als scheidsrechters het niet verantwoord achten dat er gespeeld wordt. Als gevolg hiervan kunnen beheerders en verenigingen boetes krijgen opgelegd door overkoepelende organisaties.

Daarnaast is het zo dat geblesseerde sporters verenigingen aansprakelijk kunnen stellen voor de gevolgen van opgelopen kwetsuren als gevolg van slecht onderhoud.

Op golfbanen leidt konijnenschade vaak tot hoge herstelkosten. Konijnenholen zijn in de ruige delen van de golfbaan ook niet altijd even goed zichtbaar waardoor golfers erin kunnen stappen.

Schade aan industrieterreinen

Schade op industrieterreinen wordt vooral veroorzaakt wanneer installaties, leidingen en gebouwen worden ondergraven. Afhankelijk van het type industrie kan dit ernstige gevolgen hebben voor het productieproces.

Schade door konijnen op het terrein van Shell Chemie Moerdijk is in de afgelopen beheerperiode bestreden met een ontheffing op grond van een ander belang, namelijk openbare veiligheid (zie paragraaf 3.4).

Schade aan begraafplaatsen

Schade op begraafplaatsen wordt vooral veroorzaakt door konijnen. Dit betreft vraatschade aan planten en bloemen die door mensen zijn neergelegd op en bij de graven. Daarnaast kunnen konijnen schade veroorzaken wanneer zij grafzerken ondergraven. Ook is er een verantwoordelijkheid ten aanzien van de volksgezondheid wanneer dieren holen graven in een graf.

GS vinden het onwenselijk om het geweer te gebruiken op begraafplaatsen. Andere methoden hebben daar duidelijk de voorkeur.

In de afgelopen beheerperiode is schade door dassen aan graven op de begraafplaats Bloemendaal in Waalwijk bestreden met een ontheffing op grond van een ander wettelijk belang, namelijk dwingende reden van groot openbaar belang (zie paragraaf 3.6).

3.13.2 Preventieve maatregelen

Het weren van konijnen kan over het algemeen door middel van een gaasraster dat ten minste 20 centimeter ingegraven wordt. Bij niet al te grote bedrijventerreinen en begraafplaatsen is dit een reële

optie. Vossenwerende rasters moeten onder stroom staan. Zie Faunaschade Preventiekit (BIJ12, z.j. website). Dit leidt tot hoge kosten en veel onderhoud en is ongewenst waar veel mensen komen.

Op sportvelden en industrieterreinen zijn konijnen niet gewenst vanwege de schade die zij kunnen aanrichten. Aangezien deze terreinen in veel gevallen toch al zijn afgerasterd, zijn konijnen al buiten te houden door het raster konijnenwerend te maken. Dan kan binnen de rasters de nulstand worden bereikt en gehandhaafd. Gezien de relatief kleine oppervlaktes van sportaccommodaties en industrieterreinen heeft het aanhouden van een lokale nulstand op deze accommodaties geen invloed op de staat van instandhouding van het konijn op het niveau van de provincie.

Er zitten echter beperkingen aan het konijnenwerend of vossenwerend rasteren. Konijnen en vossen kunnen onder de rasters door graven en terreinen bereiken via in- en uitgangen. Bovendien brengt het ingraven van konijnenwerende rasters hoge kosten met zich mee.

Bij het nemen van deze maatregelen dient daarom duidelijk onderscheid gemaakt te worden tussen sportcomplexen en industrieterreinen. Bedrijven op industrieterreinen zijn kapitaalkrachtiger dan sportverenigingen die vaak niet kunnen overleven zonder overheidssubsidies. Dit ontslaat verenigingen niet van de verantwoordelijkheid om ervoor te zorgen dat al het redelijk mogelijke gedaan wordt om konijnen buiten te houden.

Daarnaast kan goed onderhoud van het aanwezige groen het terrein minder aantrekkelijk maken:

- Vestiging van konijnen en vossen kan worden tegengegaan door dichte begroeiing van bijvoorbeeld bramen kort te houden.
- Belangrijk is dat snoeiafval wordt afgevoerd of versnipperd en niet op een hoop achterblijft in het terrein.
- Ook dient te worden opgemerkt dat een grasmat door wekelijks maaien aantrekkelijk is voor konijnen. Konijnen grazen graag op kort gras. Het zal duidelijk zijn dat er voor het beheer van de grasmat weinig alternatieven zijn.

Voor begraafplaatsen zijn bovenstaande preventieve maatregelen ook toepasbaar, echter de inrichting is gericht op privacy en rust voor de nabestaanden. Een deugdelijk konijnenwerend raster is vaak moeilijk te realiseren bij de toegangen, omdat deze goed toegankelijk moeten zijn. Het plaatsen van wildroosters of zware klaphekken wordt als ongewenst gezien.

3.13.3 Mate waarin het belang is geschaad

Konijnen op sportvelden

Veel schade en overlastmeldingen blijven voor de Faunabeheereenheid buiten beeld. Dit is het gevolg van de mogelijkheden die de landelijke vrijstelling al biedt om konijnen op en rond sportvelden te reguleren.

Konijnen en vossen op industrieterreinen

Incidenteel komen er aanvragen binnen voor het bestrijden van konijnen op industrieterreinen. In verband met de ligging en de veiligheid worden op industrieterreinen fretten ingezet. Gezien het grote terrein en de grote konijnenpopulatie werkt inzetten van fretten echter onvoldoende op het terrein van Shell Chemie Moerdijk. In 2014 is ontheffing verleend voor het bestrijden van konijnen op het terrein van Shell Chemie. In 2017 is een nieuwe ontheffing verleend voor het gebruik van luchtdrukgeweren ook in de schemer, vanwege het niet kunnen gebruiken van hagel- en kogelgeweren door de aanwezige installaties.

De aanwezigheid van vossen op industrieterreinen komt weinig voor. In de afgelopen beheerperiode zijn er geen aanvragen voor ontheffing ingediend. Ook voor de vos geldt dat de vrijstelling veelal voldoende mogelijkheden biedt om mogelijke problemen te voorkomen.

Konijnen, vossen en dassen op begraafplaatsen

In de afgelopen beheerperiode is niet verzocht om aanvullende ontheffing voor het bestrijden van konijnen of vossen op begraafplaatsen. Blijkbaar boden de landelijke vrijstellingen voldoende mogelijkheden om adequate maatregelen te treffen. Voor de das is wel een ontheffing aangevraagd om schade aan graven te beëindigen en preventieve maatregelen te nemen om toekomstige schade te voorkomen.

Konijnen op andere terreinen

Voor bestrijding van konijnen met jachtvogels ook op zondag op de High Tech Campus Eindhoven is een ontheffing verleend.

3.13.4 Organisatie van het beheer

Eigenaren of gebruikers van terreinen zijn zelf verantwoordelijk voor het voorkomen van schade. Voor zover gebruik van een geweer toegestaan is, kunnen zij jachtakehouders verzoeken om op basis van de landelijke vrijstelling konijnen en vossen te doden. In geval van konijnen kunnen zij fretteerders inschakelen. In het geval van dassen dienen zij ondersteuning vragen aan uitvoerders om schades te voorkomen en bij problemen te ondersteunen in het indienen van een ontheffingsverzoek.

3.13.5 Uitgevoerde handelingen

Op basis van de ontheffing voor afschot met luchtdrukgeweer zijn op het terrein van Shell Chemie in Moerdijk de laatste jaren omstreeks 1000 konijnen geschoten, maar dat valt onder het belang openbare veiligheid (zie paragraaf 3.4).

3.14 Overlast

3.14.1 Omvang van belang en beleidscontext

Overlast geldt als wettelijk belang alleen voor de uit nationaal oogpunt beschermde soorten. Vanwege de Habitatrichtlijn en de Vogelrichtlijn geldt dit belang niet voor dieren van Bijlage IV van de Habitatrichtlijn en voor vogels.

In de Nota Faunabeheer Noord-Brabant (2019) wordt het volgende beschreven over overlast:

“Overlast is een subjectief begrip. Een zekere mate van overlast door beschermde inheemse diersoorten zal altijd geaccepteerd moeten worden. Ingrijpen bij overlast door beschermde fauna is alleen aan de orde als deze overlast structureel is en zodanig in omvang is dat meer dan enkele personen hiervan negatieve gevolgen ondervinden. Er zal daarom aantoonbaar sprake moeten zijn van ernstige overlast. Dit kan in de vorm van gezondheidseffecten of ook optredende -kwantificeerbare - schade aan persoonlijke bezittingen of eigendommen.

Voor ernstige overlast wordt in beginsel geen ontheffing verleend om beschermde dieren te doden. Doden is slechts een uiterst middel wanneer andere mogelijkheden geen soelaas hebben geboden. Verjaging of het ongeschikt maken van verblijfplaatsen en in uitzonderlijke gevallen vangen en verplaatsen, is mogelijk onder voorwaarden waarbij het middel in ieder geval effectief en duurzaam moet zijn en structurele oplossingen kan bieden ook in relatie tot de kosten en baten.”

Uitgangspunt van de provincie is daarmee dat elke burger of bedrijf een zekere mate van overlast door beschermde dieren mag en kan accepteren. Zo kun je niet elke vroeg in de ochtend zingende vogel als ernstige overlast aanmerken. En ook niet als voor enkele dagen een zwerm vogels tijdelijk in een bosje nabij woningen in de nacht verblijfplaats kiest en daardoor een paar nachten voor geluidsoverlast of overlast door uitwerpselen veroorzaken. Alleen wanneer overlast een aanzienlijke omvang aanneemt waardoor meer mensen of groepen van personen hiervan hinder ondervinden en deze hinder ook onredelijk langdurig blijkt te zijn, dan bestaat er een grond om in te grijpen.

GS zullen dan ook enkel ontheffing verlenen indien afdoende is aangetoond dat de ervaren ‘overlast’ ook zodanig van omvang is dat hierdoor daadwerkelijk gezondheidseffecten optreden op meer dan

enkele personen. Dit zal door de aanvrager van een ontheffing minimaal moeten worden aangetoond door middel van een doktersverklaring of een ander wettelijk erkend en ter zake kundig gezondheidsinstituut of rechtspersoon.

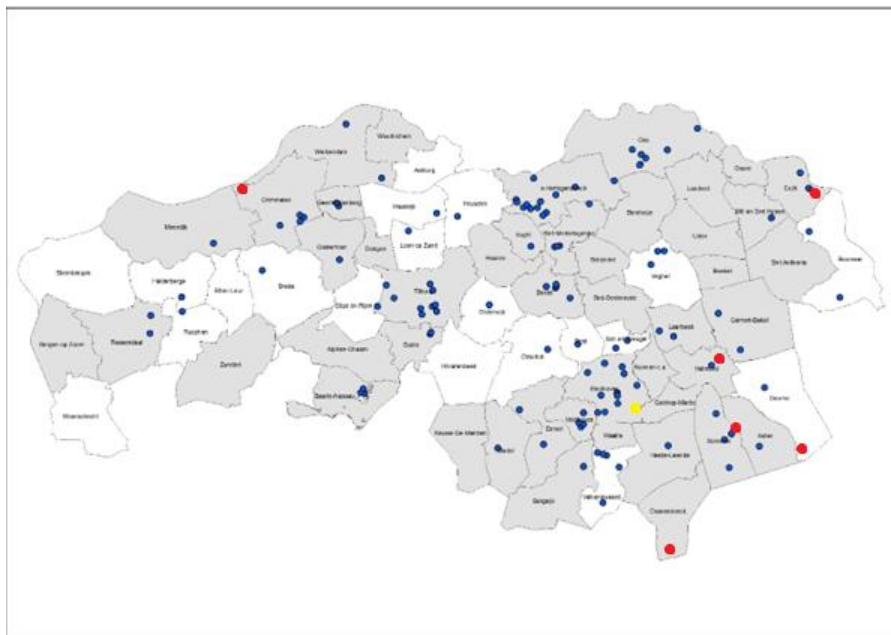
3.14.2 Preventieve maatregelen

De Nota Faunabeheer Noord-Brabant noemt verjaging of het ongeschikt maken van verblijfplaatsen van dieren die overlast veroorzaken als preventieve maatregel.

3.14.3 Mate waarin het belang is geschaad

Bij het opstellen van dit Faunabeheerplan is een beknopte verkenning uitgevoerd door het raadplegen van enkele medewerkers van gemeenten en Brabants Landschap. Brabants Landschap coördineert het '[Meldingsnetwerk voor vleermuizen en steenmarters in gebouwen](#)', waarbinnen ruim 70 vrijwilligers actief zijn om mensen die overlast ervaren te adviseren en bij te staan. De gemeentes verwijzen door naar het coördinatiepunt bij Brabants Landschap. De meeste vrijwilligers beperken zich tot vleermuizen; drie vrijwilligers behandelen meldingen van de steenmarter. Hierbij hoort de kanttekening dat in geval van vleermuizen ontheffing vanwege louter overlast niet mogelijk is, aangezien vleermuizen beschermd zijn in Bijlage IV van de Habitatrichtlijn en de richtlijn het belang overlast niet noemt. Ongeveer twee derde van de Brabantse gemeenten ondersteunen het meldingsnetwerk financieel.

De meldingen van 2015 zijn op kaart gezet (Figuur 3.20). Hieruit blijkt dat in 2015 zes meldingen van steenmarters zijn gedaan (en werd er een wezel aangetroffen), en ruim honderd van vleermuizen, deels ook uit niet-deelnemende gemeenten. De vleermuizen betreffen voor een groot deel gewone dwergvleermuizen, maar er zijn ook vijf andere soorten aangetroffen bij meldingen.



Figuur 3.20. Op basis van meldingen aangetroffen steenmarters (rode stip), wezel (gele stip) en vleermuizen (blauwe stip) in 2015. De grijs gearceerde gemeenten participeren in het Meldpunt.
Bron: Brabants Landschap.

Als een melding binnenkomt, gaat een vrijwilliger kijken en advies geven. In het geval van vleermuizen ervaren de melders in de eerste plaats angst of bezorgdheid wat deze diertjes in hun woning doen. In sommige gevallen leiden uitwerpselen of geritsel van de vleermuizen tot overlast. Uitwerpselen kunnen leiden tot onhygiënische situaties. Geritsel is met name storend bij slaapkamers, zeker slaapkamers van kinderen. Het eerste wat de vrijwilliger doet is voorlichting geven over de leefwijze

van vleermuizen. In heel wat gevallen is meer begrip hierover, en besef dat het nuttig kan zijn vleermuizen onderdak te verschaffen, al voldoende om het gevoel van overlast weg te nemen. Vervolgens wordt gekeken of de vleermuizen, die veelal in spouwmuren of tussen dakbeschot zitten, verder het huis in kunnen komen. Zo ja, dan wordt geprobeerd deze toegangen af te dichten. In een enkel geval wordt voor vleermuizen vervangende woonruimte gecreëerd en vervolgens de toegang tot het huis afgedicht.

Bij steenmartermeldingen volgt gewoonlijk een compleet onderzoek om te bepalen of het wel echt om een steenmarter gaat en volgen er meerdere huiszoekingen. De meest voorkomende overlast bestaat hier uit beschadigde bedradingen van auto's, waardoor het elektrisch circuit uitvalt. Daarnaast geven verblijfplaatsen in gebouwen (tussen dakbeschot of in spouwmuren) soms geluidsoverlast (steenmarters zijn vooral 's nachts actief) of stank van achterblijvende uitwerpselen en prooi-resten. Er is een scala van maatregelen om auto's en verblijfplaatsen minder aantrekkelijk te maken voor steenmarters (zie hoofdstuk 16) waarover de vrijwilligers kunnen adviseren. In het uiterste geval kan een steenmarter worden weggevangen en verplaatst. De kans bestaat echter dat zijn plaats door een ander exemplaar wordt ingenomen. Het is goed denkbaar dat er veel meer overlast door steenmarters optreedt dan blijkt uit de meldingen. Degene die last ervaart zoekt zelf een oplossing, al dan niet met hulp van een privaat bedrijf voor ongediertebestrijding.

Met in totaal zes medewerkers van vier grotere Brabantse steden is contact geweest, namelijk Breda, Den Bosch, Tilburg en Eindhoven. Inwoners melden vaak overlast over onder andere:

- Canadese ganzen, grauwe ganzen en boerenganzen die lawaai maken, vervuiling veroorzaken, een risico vormen voor het verkeer;
- kauwen en soms kraaien die lawaai maken en op auto's poepen;
- kauwen die steentjes op auto's en zonnepanelen gooien.

Canadese ganzen zorgen voor de grootste problemen. De gemeenten Breda, Den Bosch en Etten-Leur behandelen bij wijze van pilot legfels van Canadese ganzen. De gemeenten registreren dit soort meldingen niet systematisch. Net als bij vleermuizen kan het ook helpen om het verhaal te aanhoren en iets te vertellen over de leefwijze van de dieren. Soms adviseert de gemeente aan inwoners om samen met de burens overlast veroorzakende dieren te verjagen, bijvoorbeeld bij massale slaappleatsen van kauwen. Ook WBE's en/of de FBE krijgen regelmatig meldingen van burgers, maar deze worden niet gearhiveerd. Enkele voorbeelden van dergelijke meldingen zijn:

- roeken die hun kolonies hebben nabij of in de bebouwde kom en overlast geven van lawaai, uitwerpselen en ander vuil.
- kraaiachtigen die schade veroorzaken aan rieten daken, of nestelen onder zonnepanelen met angst voor of risico op brandgevaar.

Overlast en financiële schade zijn evenwel geen belangen op grond waarvan voor vogels ontheffing kan worden verleend.

3.14.4 Organisatie van het beheer

Gemeenten kunnen een ontheffing aanvragen voor het bestrijden van dieren die voor dermate veel overlast zorgen dat de veiligheid of de volksgezondheid daardoor in het geding komt. Om ontheffing te krijgen dienen zij daarvoor een soortenbeheerplan op te stellen.

Onder voorwaarde van een goedgekeurd beheerplan hebben gemeenten en grondgebruikers een vrijstelling voor het wegvangen van steenmarters in de bebouwde kom. Van deze mogelijkheid is in de afgelopen beheerperiode geen gebruik gemaakt. Voor de bestrijding van ganzenoverlast binnen de bebouwde kom wordt van 2022 tot en met 2025 een pilot uitgevoerd in een beperkt aantal steden. Wanneer dit goede resultaten oplevert is het mogelijk dat de uitvoering in de toekomst breder ingezet wordt.



3.14.5 Uitgevoerde maatregelen

Voor vleermuizen is overlast geen belang op grond waarvan ontheffing kan worden verleend. Bij het Meldingennetwerk voor vleermuizen en steenmarters zijn meldingen binnengekomen over steenmarters, maar die zijn opgelost zonder dat een ontheffing nodig was. In 2022 is er wel een incidentele ontheffing verleend voor het vangen en verplaatsen van een steenmarter op een waterzuiveringsinstallatie. Er zijn in de afgelopen beheerperiode geen vleermuizen en steenmarters gedood.

Er is een vrijstelling om binnen de bebouwde kom steenmarters met vangkooien te vangen, te verplaatsen naar elders en hun nesten en rustplaatsen te vernielen, onder de voorwaarde van een door GS goedgekeurd beheerplan. Zie Beleidsregel natuurbescherming Noord-Brabant (Provincie Noord-Brabant, 2021). Er is echter nooit een beheerplan voor de steenmarter ingediend. In 2022 hebben de gemeenten Breda, Etten-Leur en 's-Hertogenbosch een ontheffing voor het behandelen van eieren van Canadese ganzen binnen de bebouwde kom voor het eerst gebruikt. De ontheffing is onderdeel van een pilot. In 2022 zijn daarop in Breda 312 eieren en in 's-Hertogenbosch 291 eieren behandeld.

3.15 Maatschappelijk belang van de jacht

Actueel dient jacht op verschillende manieren het maatschappelijk belang, zowel op gebied van economie als werkgelegenheid. Daarnaast spelen jachthouders en jagers een belangrijke rol in de uitvoering van het faunabeheer:

- voorkomen en bestrijden van schade
- natuurbeheer
- veiligheid en toezicht
- economische aspecten

3.15.1 Voorkomen en bestrijden van schade

Jacht en bestrijden van schade zijn nauw met elkaar verweven. Afschot, al dan niet alleen als ondersteuning van verjagen, is een belangrijke maatregel bij de meeste van de in dit Faunabeheerplan opgenomen soorten. Schade aan gewassen door wildsoorten kan in het jachtseizoen mede voorkomen worden door reguliere bejaging. Tijdens het jachtseizoen dienen jachthouders te streven naar een dusdanige stand dat schade ook buiten het jachtseizoen voorkomen wordt.

Landelijk wordt jaarlijks tussen de 23 en 32 miljoen euro aan tegemoetkomingen in schade aan gewassen uitgekeerd. Voor Noord-Brabant bedraagt dit over de periode 2017-2021 circa € 0,4 miljoen per jaar. Op grond van onderzoek over de periode 2008-2010 is de totale faunaschade in de landbouw zesmaal zo hoog geschat als het bedrag dat wordt uitgekeerd (Guldemon et al., 2013). De materiële schade door aanrijdingen met reeën in Noord-Brabant is per jaar dus naar schatting € 3 miljoen.

Schades en risico's voor andere belangen (zie de overige paragrafen in dit hoofdstuk) zijn niet goed te kwantificeren, nog afgezien van risico's voor letsel.

De totale tijdsinvestering voor schadebestrijding en populatiebeheer door jagers in Nederland wordt geschat op 11.300 fte (Keuper & Guldemon, 2014).

3.15.2 Natuurbeheer

De jachthouder of jager heeft een wettelijke inspanningsverplichting om een redelijke wildstand in het jachtveld te handhaven of te bereiken. Dat houdt in dat het niveau van de wildstand zodanig dient te zijn dat schade voorkomen wordt, zonder dat de staat van instandhouding van de soort daar onder te lijden heeft.

Jachthouders zijn eraan gehouden om een gunstige staat van instandhouding van de populaties van wildsoorten te bevorderen door:

- aanleg en beheer van bijvoorbeeld bosjes, houtwallen, faunaranden en poelen,
- afschot of anderszins doden van exoten of verwilderde dieren die ongewenst zijn in de natuur,
- bestrijding van predatoren, zoals – op basis van landelijke vrijstelling – vos en zwarte kraai, in gebieden met kwetsbare bodembroeders, zoals weidevogelgebieden,
- inventarisatie en tellen van dieren.

Volgens het rapport "Waarde van de jacht" Keuper en Guldemon (2014) wordt landelijk jaarlijks door jagers, gecoördineerd door de WBE's, 12 hectare nieuwe natuur aangelegd en 1000 hectare natuur onderhouden. De totale tijdsinzet voor natuurbeheer wordt op 1300 fte geschat. In inventarisaties en tellingen gaat naar schatting 100 fte aan arbeid zitten.

3.15.3 Veiligheid en toezicht

Jagers dragen bij aan populatiebeheer van een aantal soorten dieren die gevaar voor de verkeersveiligheid opleveren, met name grote hoefdieren en ganzen.

Daarnaast komen jagers veelvuldig in hun jachtgebied en houden ze toezicht op ongewenste activiteiten die belangen van natuur of van de grondgebruikers schaden, van stroperij tot diefstal, van verstoren van wild tot storten van afval. Circa 18% van de WBE's in Nederland heeft een BOA (buitengewoon opsporingsambtenaar) in dienst om een oogje te houden op het buitengebied en bijvoorbeeld stropen of dumpen van afvaltegen te gaan. De vrijwillige tijdsinzet van jagers voor toezicht wordt geraamd op circa 13.000 fte per jaar (Keuper & Guldemon, 2014).

De Stichting Afhandeling en Monitoring Fauna-aanrijdingen (SAMF) handelt met circa 100 vrijwillige jagers in Noord-Brabant de wildaanrijdingen af. De stichting heeft tot doel om in samenwerking met de politie snel en adequaat hulp te bieden bij een aanrijding met in het wild levende dieren. Daarbij ontfermen zij zich over het gewonde of dode dier en zorgen voor het vastleggen van het incident in een registratiesysteem. Zo ontstaat er beter inzicht in frequentie en plaats van de aanrijdingen, zodat er preventieve maatregelen genomen kunnen worden en in de toekomst mogelijk aanrijdingen, slachtoffers en schade worden voorkomen. De jaarlijkse maatschappelijke bijdrage wordt in het SAMF jaarverslag 2020 geraamd op gemiddeld € 77.000.

3.15.4 Economische aspecten

De verhuur van de jachtrechten levert de jachthouder, in de meeste gevallen de eigenaar van de gronden, inkomsten op. Van dieren die in het kader van faunabeheer worden gedood, komt vlees beschikbaar voor consumptie. Een deel daarvan wordt in de handel gebracht.

De jacht brengt aldus inkomen en/of werkgelegenheid aan direct en indirect betrokkenen, zoals jachthouders, poeliers, restaurants, jachtopzichters, winkeliers in jachtbenodigdheden, jachtorganisaties, uitgeverijen et cetera.

Voor de jager zelf levert de jacht over het algemeen meer kosten dan inkomsten op. De baten voor een jager zijn over het algemeen minder dan de kosten voor jachttuistrusting, opleiding en jachtrechten.

4 UITVOERING VAN HET BEHEER

4.1 Diersoorten en beheervormen

Tabel 4.1 geeft een overzicht van categorieën van beheer voor de diersoorten in dit faunabeheerplan, zoals de situatie in de periode 2017-2023 was. Zie voor het in deze beheerperiode noodzakelijke beheer de tabellen in de soortbeschrijvingen in Deel B.

Tabel 4.1. Beheervormen van diersoorten in de afgelopen beheerperiode. Daarnaast geldt voor alle vogels, het konijn en het ree een ontheffing op voorhand in het belang van de luchtveiligheid.

Op basis van	Jacht	schadebestrijding			populatiebeheer	
		vrijstelling landelijk	vrijstelling provinciaal	ontheffing	ontheffing	opdracht
wilde eend	X					
houtduif	X	X				
fazant	X					
haas	X					
konijn	X	X		op voorhand (dijklichamen), incidenteel (zondag en bedrijfsterrein)		
zwarte kraai		X		incidenteel (vangkooi)		
kauw		X		incidenteel (vangkooi)		
vos		X		op voorhand (dijklichamen)		
Canadese gans		X		incidenteel (geweer in afpalingsgebied eendenkooien, legselreductie in drie stedelijke gebieden)		
steenmarter			met beheerplan	incidenteel mogelijk, niets aangevraagd		
woelrat			X			
veldmuis			X			
grauwe gans				op voorhand (in de winterperiode alleen bij kwetsbare gewassen), zomerperiode; (flora en fauna)	zomer (legselreductie)	
brandgans				op voorhand (zomerperiode) (flora en fauna)		
kolgans				op voorhand (flora en fauna)		
nijlgans						X
boerengans						X
rosse stekelstaart						X
aalscholver				incidenteel mogelijk, niets aangevraagd.		
Ekster				incidenteel mogelijk, niets aangevraagd		
gaai				incidenteel mogelijk, niets aangevraagd		

	jacht	schadebestrijding			populatiebeheer	
roek				incidenteel (passieve verplaatsing)		
holenduif				op voorhand bepaalde gebieden, verder incidenteel, niets aangevraagd		
spreeuw				incidenteel mogelijk, niets aangevraagd.		
Stormmeeuw				incidenteel (havengebied)		
kokmeeuw				incidenteel (havengebied)		
zilvermeeuw				incidenteel (havengebied)		
kleine mantelmeeuw				incidenteel (havengebied)		
(verwilderde) rotsduif						X
damhert						X
edelhert						X
ree					X	
muntjak						X
wild zwijn				op voorhand: vangkooi		X
moeflon						X
bever				op voorhand en incidenteel		
das				op voorhand voor nieuwe graverij in infrastructurele werken en incidenteel		
Amerikaanse nerts						X
muntjak						X
wasbeer						X
wasbeerhond						X
hangbuikzwijn						X

De feitelijke uitvoering van het faunabeheer in Noord-Brabant gebeurt in hoofdzaak door jachttaktheouders. Jachthouders met jachttakte zijn verenigd in WBE's. De WBE heeft een coördinerende rol in het lokale faunabeheer, daarom streeft de FBE ernaar om de uitvoering daar waar mogelijk via de WBE's te organiseren. Het komt steeds vaker voor dat ook uitvoerders zonder jachttakte gebruik maken van ontheffingen op voorhand. Dat zijn bijvoorbeeld medewerkers van terreinbeherende organisaties en waterschappen (herstellen graafschades / dammenbouw bever en das) of vrijwilligers van agrarische natuurverenigingen (behandeling van nesten van ganzen).

4.2 Escalatieladder

Voordat handelingen worden verricht ten nadele van beschermde soorten moet gekeken worden of er andere bevredigende oplossingen zijn om betreffende schade te voorkomen en te beperken. Daarbij worden instrumenten in een bepaalde volgorde gehanteerd volgens de zogenaamde escalatieladder.

- Om te beginnen moet gekeken worden of schade te voorkomen is door preventieve werende of verjagende maatregelen, zoals afschermen van gewassen of de inzet van akoestische en visuele preventieve middelen, die in redelijkheid verlangd kunnen worden.
- Vervolgens dient alternatief beheer overwogen te worden: zijn er beheermaatregelen beschikbaar die de schade kunnen voorkomen zonder dat daar dieren voor gedood hoeven te worden? Hierin dient soorteigen gedrag betrokken te worden.
- Als dat niet werkt, of de dreiging van schade toch groot blijft, dan dient voor de vijf wildsoorten eerst gekeken te worden naar de mogelijkheden die de jacht biedt (zie paragraaf 4.6). Vanzelfsprekend is dit van toepassing tijdens het jachtseizoen, maar van de jachthouders wordt ook verwacht dat zij streven naar een zodanige wildstand dat schade ook buiten het jachtseizoen niet optreedt.
- Vervolgens wordt gekeken naar de mogelijkheden die landelijke en provinciale vrijstellingen bieden, waaronder verjaging met ondersteunend afschot. Bij landelijk vrijgestelde soorten is het niet nodig om preventieve middelen in te zetten om schade te voorkomen. Ook bij bestrijding van schade door ganzen in de zomer is het niet altijd mogelijk om preventieve maatregelen te nemen. In mei 2019 werd het voorschrift geschrapt om in de zomer preventieve maatregelen te nemen bij bepaalde gewassen: graan, graszaad en grasland vanaf zes maanden na het inzaaien en voor percelen met een rustperiode vanwege een weidevogelovereenkomst. Dit om te voorkomen dat de preventieve werende maatregelen ook de weidevogels zouden weren.
- Als de soort niet is vrijgesteld dan wel de vrijstelling onvoldoende mogelijkheden biedt, kan de provincie op verzoek bij (dreigende) belangrijke schade (meer dan € 250 per geval per bedrijf) ontheffing verlenen voor het vangen en doden van dieren. Zo'n ontheffing kan verleend worden voor schadebestrijding of voor populatiebeheer.
- Verder kunnen Gedeputeerde staten, via art. 3.18 Wnb opdracht geven aan bepaalde organisaties of aangewezen personen voor het uitvoeren van schadebestrijding of beheer. In Noord-Brabant zijn er onder andere opdrachten verstrekt aan de Stichting Afhandeling & Monitoring Fauna-aanrijdingen (SAMF) ter afhandeling van wildaanrijdingen en aan jachtaktehouders om invasieve exoten te bestrijden en verwilderde dieren uit de natuur te verwijderen. Ook is er opdracht verstrekt voor de uitvoering van het nulstandbeleid ten aanzien van het wild zwijn.

De escalatieladder geldt niet voor exoten waarvoor de EU Exotenverordening verplicht tot populatiebeheer en ook niet voor bepaalde verwilderde (ontsnapte/losgelaten) dieren. Er is een opdracht voor populatiebeheer van deze exoten en verwilderde dieren.

4.3 Preventieve maatregelen tegen landbouwschade

Om landbouwschade met preventieve maatregelen te beperken worden diverse maatregelen toegepast. De effectiviteit van deze maatregelen is zeer verschillend en er is relatief veel over bekend. Dit rechtvaardigt voor het belang 'voorkomen en beperken van landbouwschade' een uitgebreide eigen paragraaf over preventieve maatregelen in dit hoofdstuk. Voor preventieve maatregelen ten gunste van andere belangen zie hoofdstuk 3 'Schade aan belangen'.

4.3.1 Weren en storen

Uitgangspunt is dat voorkomen en beperken van schade begint met preventieve maatregelen door de grondgebruiker. Preventieve maatregelen bestaan uit het afschermen van gewassen en de inzet van middelen die dieren afschrikken of storen. Deze laatste bestaan uit visuele middelen en akoestische middelen en combinaties hiervan, en andere specifieke maatregelen. Zie voor preventieve maatregelen per soort(engroep) de [Faunaschade Preventiekit](#) (BIJ12, z.j. website).

Het weren en afschrikken van soorten door middelen als rasters, boombeschermers, netten, linten of vogelverschrikkers is niet te beschouwen als opzettelijk verstoren. Dergelijke preventieve maatregelen kunnen daarom zonder ontheffing worden toegepast. Voor vogels geldt verder dat sinds 1 januari 2017 het opzettelijk verstoren niet meer verboden is, indien de storing niet van wezenlijke invloed is op de staat van instandhouding van de desbetreffende vogelsoort (Wnb artikel 3.1 lid 5). In Noord-Brabant geldt een uitzondering in de aangewezen rust- en foerageergebieden voor ganzen en smienten. Deze vogels mogen daar in de winterperiode niet opzettelijk verontrust worden (Regeling natuurbescherming Noord-Brabant, artikel 2.1). Verder is van de soorten in dit faunabeheerplan het storen van de bever ontheffing plichtig, als soort van Bijlage IV van de Habitatrichtlijn.

Rasters

Rasters zijn in sommige situaties een effectieve manier om konijnen en hazen te weren uit schadegevoelige percelen. Onder rasters vallen gaasrasters en (mobiele) elektrische rasters. De kosten zijn echter hoog en het permanente karakter van gaasrasters maakt deze vooral geschikt voor meerjarige teelten (bijvoorbeeld fruitpercelen en boomteelt). In een aantal gevallen zijn de kosten zo hoog in vergelijking met de opbrengsten van de teelt, dat het aanbrengen van dergelijke voorzieningen niet redelijkerwijs verlangd kan worden.

Rasters tegen bijvoorbeeld konijnen kunnen ook effectief worden ingezet om schade en overlast op sportvelden en begraafplaatsen te voorkomen (Nagtegaal & Giesen, 2014), zie paragraaf 3.13.2. De hoogte, gaasdikte en maaswijdte van de afrastering is afhankelijk van de soort die geweerd moet worden. Mits goed geïnstalleerd, zijn rasters een zeer effectieve methode om dieren van landbouwpercelen te weren. Let op: dieren weten echter onderbrekingen in een raster feilloos te vinden. Bovendien kunnen rasters ook onbedoelde negatieve effecten op andere soorten hebben. Zo versnipperd het leefgebied van allerlei dieren, kunnen dieren in rasters verstrikt raken, zijn kraanvogeljongen gestorven door een raster en konden kuikens van weidevogels foerageergebieden niet bereiken. Dit kan deels voorkomen worden door soortspecifieke rasters te gebruiken. Ander bezwaar is dat als een dier per ongeluk binnen het raster opgesloten raakt en daar niet uit kan komen, er zelfs meer schade zal optreden.

Uitrasteren broedgebieden ganzen

Het plaatsen van een raster tussen broedgebieden en foerageergebieden zorgt ervoor dat minder ganzenkuikens vliegvlug worden en daardoor uiteindelijk de populatie kan afnemen. Ook de directe schade in de omgeving kan daardoor afnemen (Voslamber, 2010; Van Wijk, 2016). In sommige aangrenzende gebieden bleef de schade echter hoog door ganzen uit andere gebieden of door broedparen met kuikens die toch kans zagen uit het afgerasterde broedgebied te komen. In verband met de kosten is deze maatregel vooral effectief in gebieden met hoog salderende gewassen, waar een broedgebied goed uitgerasterd kan worden en het raster onderhouden kan worden. Als het lukt om het effectief uit te voeren, kan dit ook ingezet worden als populatieregulerende maatregel om de schade structureel te verminderen door de populatiegroei van ganzen te reduceren.

In een aantal gevallen hebben tegenstanders van het met rasters uitsluiten van ganzenkuikens rasters buiten werking gesteld.

Passief weren/verjagen

Voorbeelden van passieve visuele preventieve middelen zijn vogelverschrikkers, wapperende linten en vlaggen, vliegers (eventueel in de vorm van roofvogels) en bewegende afweer- of spandraden. Actieve visuele middelen zijn honden, robots, lasers, drones en verjaging via menselijke aanwezigheid. Passieve akoestische middelen zijn bijvoorbeeld knalapparaten, alarmgeluiden van dieren en andere geluiden. Het vogelafweerpistool en in de lucht schieten met een geweer zijn actieve akoestische middelen.

Voor alle passieve middelen geldt dat de reikwijdte beperkt is en dat gewenning vrij snel optreedt, vaak binnen 14 dagen (Oord, 2009; Taakgroep Gereedschapskist, 2013). Preventief gebruik van vlaggen, linten en dergelijke, akoestisch kanon en ultrasoon geluid is als zelfstandig gebruik niet effectief (Melman et al., 2011). Afwisseling in tijd en ruimte (bijvoorbeeld verplaatsen) en tussen verschillende middelen (akoestisch en visueel) is belangrijk. Dit vergroot de effectiviteit, maar ook de te verrichten inspanning. Voorbeelden van effectieve middelen zijn (Melman et al., 2011):

- GooseBuster (alarmroep van (Canadese) gans),
- goed zichtbare linten,
- vuurpijlen in combinatie met vlaggen en vogelverschrikkers,
- FireFly bakenkaarten,
- krekeltgeluiden.

De GooseBuster verminderde het aantal ganzen met meer dan 50% in de sojateelt en ook bij een rioolwaterzuiveringsinstallatie in de Verenigde Staten. Gedurende de proef van 90 dagen trad geen gewenning op, zo bleek uit gesprekken met betrokkenen van de proef (Whitford, 2008). Op een koolzaadveld in Engeland waren 85-100% minder knobbelzwanen aanwezig in een proef in de winterperiode met goed zichtbare linten (Parrot & Wattola, 2008). Bos en Stahl (2003) beschrijven een proef op Schiermonnikoog met vuurpijlen (die normaal niet zijn toegestaan als verjagingsmiddel) in combinatie met vlaggen en vogelverschrikkers. Zonder deze maatregel waren drie keer zo veel ganzen aanwezig. Effectief in vermindering van de schade zijn ook FireFly bakenkaarten. Dat zijn reflectoren die UV licht weerkaatsen die in boomgaard opgehangen worden. Ze verminderen de schade door kleine zangvogels, zoals mezen (Van den Bremer & Hallmann, 2011). Mechanisch geproduceerd krekeltgeluid en angstkreten in combinatie met afgespeeld krekeltgeluid waren beide in enige mate effectief tegen kleine zangvogels (Lommen et al., 2016, 2018).

Andere middelen die op schadegevoelige percelen toegepast kunnen worden zijn:

- reflecterende ballonnen,
- vliegers in de vorm van een roofvogel bevestigd aan een hoge paal,
- flitsmolens: op een verticale as draaiende molen met drie wieken die deels van reflecterend materiaal zijn voorzien
- schriklinten: linten die strak gespannen onder invloed van wind geluid maken,
- klappermolens en rammelblikken,
- spandraden: draden die met een afstand van ongeveer 12 meter op ca. 80 cm hoogte over het hele perceel gespannen zijn en landing door vogels hinderen,
- boommanchetten,
- geurstoffen voor op boomstammen of geur- of smaakstoffen op planten of zaden.

Het ophangen van dode vogels is een matig effectieve maatregel om soortgenoten af te schrikken. Zo is pikschade aan kuilvoer en zaaibedden te beperken. De werking is van beperkte duur; er treedt vrij snel gewenning op. Alleen ophangen van landelijk vrijgestelde soorten is toegestaan. Deze methode kan een negatief beeld creëren.

Passieve maatregelen van een andere orde, alleen toe te passen op kapitaalintensieve teelten, zijn het afschermen van bijvoorbeeld oogstrijp fruit met afdeknetten en toepassen van vliesdoek op recent gekiemde groente.

Visuele middelen zijn in de nacht over het algemeen niet effectief. Dit werkt dus slecht bij nacht-actieve zoogdieren zoals haas, konijn en vos. Ook de wilde eend foerageert vooral 's nachts (Kleyheeg et al., 2017). Het is in de nacht bovendien ook lastig om akoestische middelen in te zetten vanwege de nachtrust. Toepassing van akoestische middelen kan in strijd zijn met de wet- en regelgeving, zoals de plaatselijke verordening.

Verjaging van de vos is geen optie. Bij de vos kunnen rasters rond pluimvee met vrije uitloop tot op zekere hoogte effectief zijn. In de praktijk blijkt het echter niet mogelijk om een grotere uitloop van een 100%

effectief vossenwerend raster te voorzien, omdat deze én ingegraven én aan de bovenzijde afgeschermd moet worden. Aangezien vossen hoofdzakelijk nachtactief zijn is het ophokken van kippen en andere voor predatie kwetsbare dieren in de nacht effectief.

Actief weren/verjagen

- *Drones* -Het inzetten van drones voor schadebestrijding is nog in ontwikkeling. Gewone drones hebben weinig afschrikkende werking op vogels (Vas et al., 2015). Waarschijnlijk werken vliegende modellen in de vorm van een roofvogel beter. Deze zijn op de markt, maar er is nog geen wetenschappelijk bewijs voor de effectiviteit. Drones zouden ook ganzen kunnen verjagen. Deze mogen niet zonder vergunning gebruikt worden.
- *Vogelafweerpistool* -Een vogelafweerpistool is een andere effectieve actieve methode. Deze methode is ook erg arbeidsintensief en vergt een vergunning voor wapenbezit.
- *Laser* – Een ander voorbeeld van een visuele maatregel is de laser. Weersomstandigheden zijn bepalend voor de effectiviteit; hoe lichter de omstandigheden, hoe beperkter de zichtbaarheid van het laserlicht. De laser is het effectiefst tijdens de schemer en bij bewolkt, regenachtig of mistig weer. Gezien de reikwijdte van laserapparatuur kan een relatief groot oppervlak worden bestreken.

Uit een experiment van Blackwell et al. (2002) blijkt dat 96% van de Canadese ganzen met een handmatig te bedienen laser verjaagd kunnen worden naar een niet bestraald deel van het perceel. De effectiviteit verschilt per vogelsoort. Cepek et al. (2001) geven een anekdotische beschrijving van een succesvolle verjaging van ganzen in de Verenigde Staten. In vier nachten nam het aantal ganzen af van 18.000 naar 1600. In het havengebied van Rotterdam worden succesvol autonoom werkende lasers met een vaste opstelling ingezet in combinatie met andere methoden om vestiging van broedende meeuwen te voorkomen (Benders et al., z.j.)

In een proef op een appel- en perenperceel zijn kraaiachtigen na inzet van een laser met vaste opstelling niet meer waargenomen. Kraaiachtigen vlogen op van de hoogspanningsmasten- en draden als de laser hen daar bescheen. Na een tijdje streken ze echter weer neer in de masten en op de draden. Ze kwamen niet meer in de buurt van de percelen; een enkele keer vloog nog wel een kraaiachtige over maar voor zover gezien zijn ze niet neergestreken in de boomgaard. (CLM, ongepubliceerd).

Bij een meerjarig onderzoek in opdracht van BIJ12 bleek dat lasers met een vaste opstelling op perceelsniveau kunnen bijdragen aan een vermindering van de schade aan gras door ganzen in de zomerperiode. In de winter werd geen effect op de uiteindelijke schade vastgesteld, mogelijk door het dan optreden van ganzen in grote groepen, die als de laser even minder effectief is als groep in korte tijd veel gras kunnen eten. Een laser is duidelijk minder effectief op zeer zonnige dagen. Een ongewenst effect van lasers met een vaste opstelling is dat alle vogels en zoogdieren uit het veld verjaagd worden, ook bijvoorbeeld weidevogels. Daarnaast is een risico aanwezig op oogletsel voor mensen. Andere vogels die sterk reageren op een laser door weg te vliegen zijn: zwarte kraai en roek. Vogels die matig reageren zijn meerkoet, spreeuw, smient en vooral knobbelzwaan (Latour & Stahl, 2018).

Gezien de reikwijdte van laserapparatuur kan een relatief groot oppervlak worden bestreken. De weersomstandigheden zijn bepalend voor de effectiviteit; hoe lichter de omstandigheden, hoe beperkter de zichtbaarheid van het laserlicht. Op plekken met hoog salderende gewassen zouden (automatische) lasers met een vaste opstelling een rol kunnen spelen om vogels te verjagen. Handmatig te bedienen lasers zijn arbeidsintensief in het gebruik.

Honden

Het effect van honden (bordercollies) tegen ganzen is van korte duur en afhankelijk van externe factoren, zoals de aanwezigheid van schapen, wegen en verspreide groepen ganzen waar de verjaagde ganzen zich bij aansluiten. Het is daarom in zijn algemeenheid geen effectieve verjagingsmethode. Wanneer de ganzen – gecoördineerd – naar een rustgebied verjaagd kunnen worden, is de methode effectiever (Kleijn et al., 2009; Faunafonds, 2010).

Honden kunnen ook ingezet worden om predatie van vee, met name schapen, te voorkomen. Dit betreft kuddebeschermingshonden in combinatie met een elektrisch raster of vast gaasraster. Afhankelijk van de grootte van de kudde worden een, twee of meer kuddebeschermingshonden ingezet. Tevens voorkomt dit predatie door vos en aanvallen door loslopende honden (Van Bommel et al., 2015).

Roofvogels

Sturingsmogelijkheden in het bevorderen van roofvogels zijn gering. Daarom kan dit niet goed als een actieve maatregel worden ingezet. Een zitpaal voor roofvogels vergroot wel de kans op aanwezigheid van roofvogels bij kwetsbare gewassen. Naar verwachting zal het effect beperkt zijn, behalve wanneer de zeearend ten tonele verschijnt. Deze predeert op en verjaagt ganzen. In 2021 broedden 17 paar in Nederland en de verwachting is dat dit aantal verder zal stijgen. Daarnaast kan een getrainde roofvogel (havik, slechtvalk of woestijnbuizerd) ingezet worden voor verjaging, wat al gebeurt op vliegvelden en tegen kraaien.

Tabel 4.2. Effectiviteit van preventieve maatregelen

Maatregel	Effectiviteit: perceel en lokaal	Effectiviteit: gebied (ca 4-5 km)	Doelsoorten	Bronnen
Verjaging				
Baken-kaarten (UV-reflectie)	+	-	kleine zangvogels, met name mezen	Van den Bremer et al., 2009; Van den Bremer & Hallmann, 2011
Linten/vlaggen	- (tijdelijk ±)	-	vogels, met name ganzen	Parrot & Wattola, 2008
Vlaggen + kanon	+	-	vogels, met name ganzen	Kleijn et al., 2009
Vlaggen + vuurpijlen ¹	++	-	vogels, met name ganzen	Bos & Stahl, 2003
Vlaggen + vogelverschrikker	++	-	vogels, met name ganzen	Visser, 2014
GooseBuster (akoestisch, VS)	++?	-	vogels, met name ganzen	Whitford, 2008
Geluidsapparatuur met afweergeluiden	+	-	kraaien, kleine zangvogels, met name mezen	Delwiche et al., 2007; Van den Bosch et al., 2013; Lommen et al., 2016; Lommen et al., 2018; Steen et al., 2015
Robot vogelverjagers	++?	-	vogels, met name ganzen	Storms et al., 2022
Lasers handmatig	+	-	vogels, met name ganzen	Blackwell et al., 2002; Cepek et al., 2001
Lasers vaste opstelling	+	-	vogels, met name ganzen	Benders et al., z.j.; Latour & Stahl, 2018
Border collies	+ (kort)	-	ganzen	Oord, 2010
Broedbiotoop ongeschikt maken				
- door vossen	+	+	ganzen	Voslamber et al., 2012
- door roofvogels	+	+		Askham, 1990; Kross et al., 2012
Broedsucces verminderen				
Afrasteren broedgebied	++	-	ganzen	Voslamber, 2010

Legenda: ++ is effectief, + is redelijk effectief, - is niet effectief, ? is niet aangetoond.

¹vuurpijlen mogen niet zonder speciale vergunning worden gebruikt.

Conclusies over weren en storen

Onderzoek is voornamelijk gedaan naar de effectiviteit van preventieve middelen op ganzen (gedeeltelijk ook voor knobbelzwaan, eenden), en in mindere mate kraaien en mezen. Daarmee is de effectiviteit voor de soorten in dit faunabeheerplan slechts gedeeltelijk aangetoond.

Verjaging met passieve visuele of akoestische middelen alleen is in veel gevallen ineffectief.

Verschillende middelen zullen of tegelijkertijd of opeenvolgend moeten worden gebruikt. De effectievere middelen zijn relatief duur en/of moeten in combinatie worden ingezet. Alleen bij toepassingen waar de schade of de dreiging door vogels groot is (hoog salderende gewassen, golfbanen, vliegvelden) loont de inzet van deze middelen. Effecten van robotroofvogels zijn nog niet breed getest en wetenschappelijk beschreven. Praktijkproeven op beperkte schaal laten wel een sterk effect zien. Toepassing is echter duur.

Een nadeel van akoestische middelen is dat ze ook overlast voor de omgeving veroorzaken (mensen en dieren) en dat hier ook gewinning optreedt. Voor knalapparaten, vuurpijlen en het vogelafweerpistool is een vergunning nodig. Voor een overzicht van de effectiviteit zie Tabel 4.2.

4.3.2 Inrichtingsmaatregelen

Inrichtingsmaatregelen maken een schadegevoelig gebied minder aantrekkelijk voor een schadesoort of een ander gebied in de omgeving juist aantrekkelijker.

In het belang van weidevogels

Predatie in weidevogelgebieden door kraaiachtigen kan verminderd worden door het open houden of open maken van het weidevogelgebied. Dit betekent het verwijderen van bomen en struiken waar zwarte kraaien en eksters in kunnen broeden (Oosterveld, 2013).

Vossen houden minder van natte gebieden en een hoger waterpeil in weidevogelgebieden verkleint de kans op vossen. Waterpeil verhogen is bovendien voor weidevogels ook een goede maatregel. Maar goede voedselgebieden blijven voor de vos aantrekkelijk, nat of niet.

Sturen met voer

Een methode om schade op percelen te voorkomen is afleidend voer te plaatsen rond het perceel. Dit kan toegepast worden om vraatschade door haasachtigen te beperken door bij voorbeeld vers snoeihout van fruitbomen rond het perceel te leggen. Het effect is van korte duur omdat ingedroogd snoeihout niet meer aantrekkelijk is. Het is mogelijk om dassen te verleiden om te foerageren op vroegrijpende mais opdat ze minder schade aanrichten in andere mais. Deze methode is lang geleden al toegepast in Noord-Limburg (Zelderse Driessen) en onlangs is in een studie weer aangetoond dat het werkt (Thissen et al., 2018). Schade door wilde zwijnen in landbouwgebieden kan worden beperkt door de aanleg van wildakkers in bosgebieden.

Tegen ganzen: bevorderen van predatie door de vos

Het bevorderen van de vos om ganzenpopulaties te verminderen door aanleg van bruggetjes naar eilanden of het niet meer bestrijden van de vos kan alleen na een zorgvuldige afweging plaatsvinden en moet per gebied bepaald worden. Voorkomen moet worden dat andere natuurwaarden er schade door ondervinden (zoals andere bodembroeders, waaronder weidevogels). Daardoor kan deze maatregel naar verwachting slechts lokaal, op kleine oppervlakte en alleen na zorgvuldige afweging toegepast worden. Een studie in de Gelderse Poort (Voslamber et al., 2012) liet zien dat predatie op nesten van grauwe ganzen wel een zeker effect heeft op de snelheid van de groei van de ganzenpopulatie, maar het leek erop dat de invloed uiteindelijk niet zou leiden tot een lagere populatie. Predatie op ganzennesten is vergelijkbaar met legselbehandeling door mensen en daarvan wordt de effectiviteit betwijfeld (Kleijn et al., 2011; Baveco et al., 2013).

Tegen ganzen: beperken van geschikt broedgebied

Om predatie te vermijden broeden ganzen bij voorkeur op eilandjes in (diep) water (Voslamber et al., 2012). Het verdient aanbeveling om bij inrichting van natuurgebieden, parken en groenstroken de aanleg van dergelijke eilandjes te vermijden. Bij ontwikkeling van moerasgebieden kan beter worden gekozen voor enkele grote aaneengesloten gebieden dan voor meerdere kleine gebiedjes in het cultuurlandschap. Bij kleine snippers is de conflictzone, op de grens van broedgebied in het moeras en het landbouwgebied, relatief groot ten opzichte van de totale oppervlakte moeras. Bij aanleg en inrichting van wateren, ook in stedelijke omgeving, moet zorgvuldig afgewogen worden of al of niet eilanden aangelegd worden. Voor zeldzame bodembroeders, zoals sterns en steltlopers, kan dit gewenst zijn, maar het creëren van potentiële broedgebieden voor ganzen is ongewenst.

Het laten verruigen van de oeverzone, 'lang-grasbeheer' of het toelaten van opslag van struweel en bomen lijkt kansrijker om terrein werkelijk minder geschikt te maken voor ganzen. Ganzenkuikens zijn zolang ze nog niet kunnen vliegen afhankelijk van kortgrazig grasland aan de rand van open water. De oppervlakte gebied dat geschikt is als opgroeiplace voor kuikens van grauwe ganzen is een van de factoren die de omvang van een lokale broedpopulatie bepaalt. De opgroeiende jonge ganzen hebben een zekere hoeveelheid voedsel nodig, dus bepaalt de beschikbare voedselvoorraad hoeveel ganzen in een bepaald gebied op kunnen groeien. In voorkomende gevallen kan het broedgebied afgeschermd worden met rasters van het foerageergebied voor de jongen. De jongen moeten dan opgroeien in het natuurgebied, en de overleving is daar geringer dan wanneer de jongen van het broedgebied naar het agrarische grasland kunnen gaan (Voslamber 2010; Boudewijn et al., 2009 (ook voor nijlgans); referenties in Van Wijk, 2016).

De voedselrijkdom van een gebied hangt in sterke mate af van het gevoerde beheer. Geschikt opgroei-habitat wordt gekenmerkt door een kortbegrasde, eiwitrijke vegetatie. Daarnaast is de directe nabijheid van water als vluchtmogelijkheid vaak een voorwaarde (Van der Jeugd et al., 2006). In de Oostvaardersplassen en de Lauwersmeer hebben experimenten met verschillende vormen van beheer laten zien dat intensieve beweiding met vee de vegetatie kort en grazig houdt, en daarom tot de grootste aantallen ganzen leidt (Vulink et al., 2010). Dit komt overeen met de gangbare praktijk in de veehouderij. Landbouwkundig gebruikte graslandpercelen zijn vanwege de hoge bemesting en het soort gras eiwitrijk en buitengewoon geschikt als voedsel voor ganzen. Door deze graslandpercelen te extensiveren, worden ze minder geschikt als voedselgebied voor ganzen (zie Van Wijk, 2016). In de huidige context van de landbouw is dit echter geen realistische optie. Wel is het mogelijk om zaadmengsels te gebruiken waarbij soorten zijn toegevoegd die minder aantrekkelijk zijn voor ganzen. Bijvoorbeeld het toevoegen van luzerne of gewone rolklaver bij gras- en klavermengsels, zie hiervoor de Faunaschade Preventiekit (BIJ12, z.j. website).

4.4 Neveneffecten en keuze van preventieve maatregelen

Hoofdstuk 3 'Schade aan belangen' en paragraaf 4.3 gaan uitgebreid in op preventieve maatregelen ten behoeve van verschillende belangen. Per soort wordt tevens aandacht besteed aan de mogelijkheden voor schadepreventie. Deze paragraaf gaat in op (ongewenste) neveneffecten en keuze van maatregelen. De toepasbaarheid en kosteneffectiviteit van preventieve maatregelen is afhankelijk van meerdere randvoorwaarden, zoals gebiedskenmerken (isolatie- en grootte van het gebied), milieugevolgen, maatschappelijke acceptatie en potentieel juridische belemmeringen. Ook is het goed om mee te wegen wat de schadelijke neveneffecten zijn, op de biodiversiteit of andere belangen.

Een mogelijk neveneffect van lokale preventieve maatregelen is bijvoorbeeld dat de schadeveroorzaken- de diersoort uitwijkt naar een nabijgelegen perceel en daar schade veroorzaakt.

Neveneffecten van afscherming zijn de belemmering van uitwisseling van andere diersoorten en recreatie, aantasting van het landschap en de benodigde controle en onderhoud van de afscherming. Zulke nadelen zijn deels te ondervangen middels speciale passageplaatsen voor dieren én mensen (die kostenverhogend zijn), zoals dassenpoortjes, roosters voor fietsers en een klaphek voor wandelaars.

Maatregelen zoals het gebruik van werende middelen of bijvoorbeeld droogleggen zijn zeer arbeidsintensief, kostbaar en hebben nadelige neveneffecten op de biodiversiteit en het ecosysteem.

4.5 Effectiviteit verjaging met ondersteunend afschot

Hoe effectief is verjaging met behulp van ondersteunend afschot, met andere woorden, als er enkele dieren worden geschoten om deze te verjagen. Experts (schadeconsulenten BIJ12-Faunazaken; ecoloog Jagersvereniging) wijzen erop dat verjaging met ondersteunend afschot een heel effectieve manier van verjagen is, effectiever dan andere vormen van verjaging/wering. Bovendien treedt hier geen gewinning op (Guldemond et al., 2016). Volgens experts leggen vogels en zoogdieren de relatie tussen een schot en een soortgenoot die wordt gedood, waardoor het effect van verjaging met afschot sterker is dan alleen in de lucht schieten. Dit werkt logischerwijs het beste bij sociaal georganiseerde diersoorten die in groepsverband foerageren (bijvoorbeeld wild zwijn, ganzen, eenden, kraaiachtigen et cetera). Het gevolg is dat de bewuste groep niet of minder snel terugkomt naar de plek waar geschoten is. Publicaties die dit onderschrijven zijn onder andere Drees en Kuiper (2007), Madsen (1998a en b), Smith et al. (1999), Tracey et al. (2007), Hall (z.j. [website](#)), Tichenell en Lynch (z.j. [website](#)), Rey en Liechthli (2015). Ook wordt daarin aangegeven dat afschot andere verjagings-/weringstechnieken effectiever maakt. Soorten die in deze onderzoeken specifiek worden genoemd zijn smient, knobbelzwaan, meerkoet, Canadese gans, meeuwen en kraaiachtigen, zoals zwarte kraai en ekster. Het betreft studies in onder andere Denemarken, Verenigde Staten en Australië. Deens, Noors, Zweeds en Nederlands onderzoek toont bovendien aan dat de intensiteit van verschrikking door afschot ook een positief effect heeft op het aantal verjaagde ganzen en het beperken van de schade (Madsen 2001; Lensink et al., 2014; Ernberg Simonsen et al., 2016; Månsson 2017). De inzet van mobiele posten voor verjaging met ondersteunend afschot van watervogels werkt ook beter dan vaste posten (Madsen, 1998a). Verjagen met ondersteunend afschot kan overlast geven aan mensen en verstoring van andere dieren veroorzaken, maar dat is geringer dan bij de inzet van akoestische preventieve middelen, omdat de geluidsfrequentie minder is.

Uit onderzoek is gebleken dat deze effecten gebieds- en soortspecifiek kunnen zijn. In een experiment op Engelse vuilnisbelten is aangetoond dat afschrikken met behulp van losse flodders met aanvulling van selectief afschot met succes de aanwezigheid van meeuwen deed afnemen met 97% en dat dit effect tot 4 weken na beëindiging van het beheer aanhield (Baxter & Allan, 2008). Hierbij werd minder dan 2% van de meeuwenpopulatie afgeschoten, terwijl bij alleen maar afschrikking met losse flodders al na 2 weken na de start van het afschrikingsbeheer gewinning optrad en de vogeldichtheden gelijk waren als voor het beheer. Echter, voor kraaiachtigen is in hetzelfde Engelse experiment geen effect gevonden van verjaging met afschot, wat resulteerde in een afschot van meer dan de helft van de populatie en eenzelfde dichtheid kraaiachtigen aan het einde van de periode met afschrikingsbeheer als daarvoor. In een ander experiment waarbij meeuwen van het John F Kennedy vliegveld in de VS verjaagd werden door middel van verjaging met afschot werd ook geen effect gevonden (Dolbeer et al., 1993). De onderzoekers hebben twee mogelijke verklaringen hiervoor. Ten eerste kan de afwezigheid van alternatieve foerageerplaatsen ervoor zorgen dat de verjaagde vogels geen keuze hebben dan terug te keren, ondanks het risico op afschot. Een alternatieve verklaring is dat het verjagen van de ene soort kan leiden tot een verminderde competitie met een andere soort. In de context van de Engelse studie kan het afschrikken van de meeuwen ervoor gezorgd hebben dat de foerageerlocatie voor de kraaien aantrekkelijker is geworden waardoor laatstgenoemde niet afgeschrikt worden (Baxter & Allan, 2008).

Conclusies over ondersteunend afschot

De inzet van verjaging met ondersteunend afschot lijkt voor ganzen, wilde eend en smient effectief, maar voor meeuwen en kraaiachtigen zijn de resultaten niet consistent. Het effect verschilt per situatie en locatie. In situaties waar geen effect wordt gevonden kan de aantrekkelijkheid van de locatie (vuilnisbelt), het ontbreken van alternatieve voedselbronnen of het wegvallen van competitie met een andere soort om

voedsel (meeuwen) de reden zijn dat geen effect wordt gevonden. Voor meerkoet en knobbelzwaan werd geen effect geconstateerd.

Wanneer uit een studie blijkt dat het effect van verjaging met ondersteunend afschot niet is aangetoond, betekent dit, wetenschappelijk gezien, nog niet dat het *nooit* werkt; evenzeer betekent het aantonen van de werking in een studie niet dat het *altijd* werkt.

Meer (experimenteel) onderzoek naar de effectiviteit van zowel preventieve middelen als naar verjaging met behulp van ondersteunend afschot is wenselijk.

Tabel 4.3. Effectiviteit van aan verjaging ondersteunend afschot op basis van referenties

Soort	Effect*	Referentie
Ganzen: Canadese gans, grauwe gans of kleine rietgans	+	Madsen, 2001; Drees en Kuiper, 2007; Lensink et.al., 2014; Smith et al., 1999; Månsson, 2017; Ernberg Simonsen et al., 2016
smient	+	Madsen, 1998b
wilde eend	+	Madsen, 1998b
meerkoet	-	Madsen, 1998b
knobbelzwaan	-	Madsen, 1998b
meeuwen	+	Baxter & Allan, 2008; Dolbeer et al., 1993
kraai	+/-	Baxter & Allan, 2008; Tracey et al., 2007

* effect: + werkt; +/- werkt soms wel, soms niet; - werkt niet

4.6 Jacht

De jachthouder heeft een wettelijke inspanningsverplichting om een redelijke wildstand in het jachtveld te handhaven of te bereiken. Dat houdt in dat het niveau van de wildstand zodanig dient te zijn dat dit bijdraagt aan het voorkomen van schade en de staat van instandhouding niet in het geding komt. Dit krijgt in de praktijk vorm, doordat een jachthouder er belang bij heeft om een duurzame benutting na te streven. Hem zal er daarom alles aan gelegen zijn om de staat van instandhouding te borgen en eventueel maatregelen te treffen om het leefgebied te verbeteren.

Schade aan gewassen door wildsoorten kan in het jachtseizoen mede beperkt worden door reguliere bejaging. Tijdens het jachtseizoen moeten jachthouders streven naar een dusdanige stand dat schade ook buiten het jachtseizoen voorkomen wordt. Dit past bij de inspanningsverplichting om een redelijke stand van de wildsoorten te bereiken. Dit geldt vooral voor de drie wildsoorten die verder geen landelijke vrijstelling hebben: wilde eend, fazant en haas. Schade veroorzaakt door de twee wildsoorten met tevens landelijke vrijstelling (houtduif en konijn) kan het gehele jaar door bestreden worden.

4.7 Schadebestrijding

De Faunabeheereenheid volgt het provinciaal beleid dat eerst gebruik gemaakt wordt van de beschikbare vrijstellingen en aanvullend daarop van de beschikbare ontheffingen en opdrachten.

Op basis hiervan machtigt de Faunabeheereenheid derden die de maatregelen uitvoeren.

De Faunabeheereenheid hanteert hiervoor verschillende soorten machtigingen:

- De perceelsgebonden machtiging (PM): in het geval van schadebestrijding, rechtstreeks op verzoek door Faunabeheereenheid uit te geven aan grondgebruiker/jachtaktehouder, zulks op het niveau van het perceel waar de schadebestrijding plaats dient te vinden.
- De algemene machtiging (AM): in geval van schadebestrijding door middel van populatiebeheer door tussenkomst van de WBE uit te geven aan de uitvoerders zoals jachthouders en schadebestrijders, zulks op jachtveldniveau.

4.7.1 Gebruik van ontheffingen: procedure en effectiviteit

Het proces van het aanvragen van een perceelsgebonden machtiging voor het bestrijden van schade op basis van een ontheffing is het best met een voorbeeld weer te geven:

Een agrariër heeft een perceel waarop een kwetsbaar gewas staat, bijvoorbeeld wintertarwe. Kwetsbare gewassen zijn alle gewassen, behalve overjarig of blijvend grasland in de winterperiode en groenbemesters.

Wanneer er schade dreigt, bijvoorbeeld van ganzen, stelt hij volgens de voorschriften in de ontheffing en met raadpleging van de Faunaschade Preventiekit (BIJ12, z.j. website) voldoende akoestische en visuele middelen op: minimaal twee, één van elk. Het geweer telt ook als akoestisch middel, uiteraard voor zover er niet gericht wordt geschoten. (In de loop van de afgelopen beheerperiode, namelijk in mei 2019, werd de voorwaarde geschrapt om in de zomer preventieve maatregelen te nemen bij bepaalde gewassen: graan, graszaad en grasland vanaf zes maanden na het inzaaien en voor percelen met een rustperiode vanwege een weidevogelovereenkomst.) Verder roept de agrariër de hulp in van zijn jager/schadebestrijder. Zij vragen een machtiging aan om gebruik te kunnen maken van de beschikbare ontheffing voor aan verjaging ondersteunend afschot. Dit doen zij in het FaunaSchade Registratie Systeem (SRS) via het portaal faunaschade.nl.

De FBE ontvangt via FRS het machtigingsverzoek, als zowel de grondgebruiker als de uitvoerder daar akkoord op hebben gegeven. Het maakt niet uit wie de machtiging aanvraagt, wel moeten grondgebruiker en uitvoerder aan elkaar 'gekoppeld' zijn in FRS en SRS en moet de grondgebruiker de aanvraag accorderen. De FBE toetst het machtigingsverzoek op voldoende preventieve maatregelen en verleent de machtiging als die administratief klopt. De uitvoerder ontvangt de machtiging direct in zijn FRS-account en kan daar direct gebruik van maken.

De toezichthouder van de Omgevingsdienst ontvangt automatisch een afschrift van de machtiging. De toezichthouder controleert of de preventieve maatregelen actief in het veld aanwezig zijn. Al deze handelingen zijn erop gericht om schade te voorkomen. De agrariër kan een schademelding doen bij het meldloket faunaschade.nl, ook als hij geen tegemoetkoming aanvraagt.

Als toch schade optreedt, kan de agrariër hiervoor een tegemoetkoming aanvragen bij BIJ12, via het portaal mijnfaunazaken.nl. Hij moet de aanvraag indienen op dag van constatering van de eerste belangrijke schade. De preventieve maatregelen moeten dan genomen zijn en de jager ingeschakeld. BIJ12 stelt vervolgens vast of voldoende preventieve middelen zijn gebruikt/ingezet, of er op tijd een ontheffing is aangevraagd en of de schadeveroorzakende diersoorten voor een tegemoetkoming in aanmerking komen, en laat de schade (eventueel) taxeren. Bij de beoordeling van het verzoek wordt ook beoordeeld of er adequaat gebruik is gemaakt van de ontheffing: ten minste twee keer per week moeten bejaagacties zijn uitgevoerd en geregistreerd. Wanneer geen schadeveroorzakende diersoorten op het perceel worden aangetroffen moet dit eveneens worden geregistreerd (BIJ12, z.j. website). Met deze procedure wordt gewaarborgd dat er voldoende inzet is geweest om schade te voorkomen dan wel te beperken. Naast de inzet van preventieve middelen betreft dit ook een adequaat gebruik van de ontheffing. In de Faunaschade PreventieKit (BIJ12, z.j. website) staat welke preventieve middelen ingezet kunnen worden.

Er vindt controle plaats op de inzet van werende middelen door de Omgevingsdienst. De taxateurs die in opdracht van het BIJ12 de schade taxeren tekenen ook aan welke preventieve middelen op de schadepercelen worden aangetroffen.

Welke gevolgen heeft dit voor de relatie tussen inzet werende middelen, verjagend afschot en schade?

Inzet werende middelen

Als de werende middelen, ook wel preventieve middelen genoemd, effectief zijn, treedt idealiter geen schade op, of wordt belangrijke schade voorkomen of beperkt. Meestal past de agrariër of zijn uitvoerder een aantal preventieve middelen toe al vóórdat de agrariër melding maakt. In gevallen dat werende middelen afdoende werken, volgt er geen melding. We kunnen dus geen uitspraak doen over de effectiviteit van de ingezette werende middelen, omdat daar geen monitoringsgegevens over beschikbaar zijn. In de praktijk blijkt soms dat ondanks de inzet van de aangegeven werende middelen er toch nog schade optreedt of dreigt op te treden door diersoorten op het perceel.

Inzet jager

De grondgebruiker meldt aan zijn jager/schadebestrijder dat er schade dreigt. De jager moet de ganzen nu 'verjagen met ondersteunend afschot' als de grondgebruiker voor een tegemoetkoming in aanmerking wil komen. Dit houdt in dat de jager verjaagacties uitvoert, waarbij mogelijk één of enkele dieren geschoten worden, waardoor de andere dieren van het perceel worden verjaagd of er niet landen. De jager die een toestemming (op basis van machtiging/ontheffing) heeft om te verjagen met ondersteunend afschot meldt het daadwerkelijke afschot én alle verjaagacties, ook als het niet tot afschot komt, die hij realiseert in het Fauna Registratie Systeem (FRS). Daarmee zijn de data van het afschot en de verjaagacties inzichtelijk, evenals de reeds uitgevoerde preventieve maatregelen. De Faunabeheereenheid publiceert de omvang van het afschot in jaarverslagen en faunabeheerplannen. Op basis van deze gegevens is zonder onderzoek geen uitspraak te doen hoeveel schade voorkomen wordt door verjagen met ondersteunend afschot. Uit de literatuur en op basis van expert judgement blijkt echter dat verjaging met ondersteunend afschot een redelijk effectieve, aanvullende manier is om schade te voorkomen (zie paragraaf 4.5). Ook uit ervaringen van de consultants van BIJ12-Faunazaken, grondgebruikers en jagers blijkt dat ondersteunend afschot een goede aanvulling is op het verjagen.

Aanvragen tegemoetkoming in faunaschade bij BIJ12

Wanneer de agrariër nog steeds de schadeveroorzakende soorten waarneemt op zijn perceel en in aanmerking wil komen voor tegemoetkoming doet hij een [aanvraag bij BIJ12](#). Bij de aanvraag moet leges à € 300 voldaan worden (sinds 1 oktober 2014). Op basis van de taxatie wordt het schadebedrag vastgesteld. Als de procedure correct is doorlopen, er voldoende inspanning is geleverd om schade te voorkomen of te beperken en het een soort betreft waarvoor een tegemoetkoming wordt gegeven, gaat BIJ12 over tot uitkering van de tegemoetkoming. Het eigen risico is 5% met een minimum van € 250 per bedrijf per jaar. Bij een eventuele tweede schademelding of ander gewas is er geen sprake van een inhouding van € 250, totdat het schadebedrag van € 5000 wordt overschreden, dan gaat de 5% weer meetellen. Zo wordt bij € 10.000 het eigen risico 5% van dit bedrag, namelijk € 500. Bedragen van minder dan € 50 worden niet uitbetaald. Dit komt erop neer dat een agrariër meer dan € 600 schade moet hebben, voordat het loont om dit bij BIJ12 aan te geven. Dit betekent dat sinds 2014 waarschijnlijk minder gevallen van relatief geringe schades worden gemeld bij BIJ12. In de rust- en foerageergebieden voor ganzen worden in de winterperiode leges en 100% van de schade vergoed en krijgen agrariërs een extra bedrag van € 50 per hectare met schade. Deze voorwaarden gelden voor diersoorten waarvoor BIJ12 een tegemoetkoming verleent. Voor jachtsoorten en vrijgestelde soorten wordt geen tegemoetkoming gegeven.

4.7.2 Schademeldingen zonder aanvraag tegemoetkoming kosten

Agrariërs kunnen sinds 2015 ook schadegevallen melden waarvoor indienen bij BIJ12 financieel niet interessant is. Deze gevallen kan men melden via www.faunaschade.nl. Op basis van deze gegevens kan de Faunabeheereenheid beter onderbouwen wanneer het nodig is om voor bepaalde soorten een ontheffing aan te vragen.

4.8 Populatiebeheer

Het is beleid van de provincie dat alleen ontheffing of opdracht verleend wordt voor populatiebeheer als in het faunabeheerplan voldoende is gemotiveerd dat populatiebeheer een noodzakelijk middel is om schade aan de wettelijke belangen te voorkomen of te beperken. Ook de uitvoering van het nulstand beleid is een vorm van populatiebeheer.

Populatiebeheer op basis van een opdracht was in de afgelopen beheerperiode van toepassing op edelhert, damhert, wild zwijn, moeflon, hangbuikzwijn, muntjak, wasbeer, wasbeerhond, Amerikaanse nerts, boerengans, (verwilderde) duif en nijlgans. Verder was populatiebeheer op basis van een ontheffing mogelijk voor ree en wild zwijn. Een ontheffing voor populatiebeheer van grauwe gans is in de loop van de vorige beheerperiode beperkt tot de maatregel legselreductie.

5 ORGANISATIE VAN HET BEHEER

5.1 WBE'S

De feitelijke uitvoering van het faunabeheer in Noord-Brabant gebeurt door circa 4000 jagers verenigd in 45 wilfbeheereenheden (WBE's). Iedere jachthouder met jachtakte is volgens de Wet natuurbescherming verplicht om zich aan te sluiten bij een WBE. Grondgebruikers en terreinbeheerders kunnen zich aansluiten bij een WBE, maar zijn daartoe niet verplicht.

De WBE's beschikken over kennis van hun werkgebied, hebben ruime ervaring in het faunabeheer en hebben overzicht wat er in hun werkgebied speelt. Zij zijn het eerste aanspreekpunt voor grondgebruikers en inwoners en ondersteunen hen bij het voorkomen van faunaschade en het beheren van populaties in het wild levende dieren. Ook verzamelen ze afschot- en telgegevens van een groot aantal diersoorten. Ze leggen wildakkers aan, onderhouden terreinen, geven voorlichting en organiseren natuurwerkdagen. Het vrijwilligerswerk van de WBE is de kern van de uitvoering van het faunabeheer.

5.2 Terreinbeherende organisaties (TBO's)

Voor de TBO's is het van belang dat het faunabeheerplan de mogelijkheid biedt om in te grijpen bij dreigende schade in hun eigen terreinen, maar ook in aangrenzende terreinen vanwege goed nabuurschap. Schades die voor TBO's relevant zijn onder andere schade aan flora en fauna en het voorkomen van veiligheidsrisico's. Voor de TBO's zijn de natuurdoelen voor de afzonderlijke terreinen of het belang van de waterwinning leidend, in balans met andere maatschappelijke belangen. TBO's zijn niet verplicht om zich aan te sluiten bij een WBE en kunnen het faunabeheer desgewenst in eigen regie uitvoeren. Immers, TBO's zijn rechtspersonen en rechtspersonen kunnen niet over een jachtakte beschikken. De aansluiting van beheerders van TBO's bij de WBE's vindt de FBE wel wenselijk, omdat dat de coördinatie van de uitvoering vergemakkelijkt. Bij het faunabeheer zullen zij uitvoering geven aan de doelstellingen van de Faunabeheereenheid, zoals onder andere vastgelegd in het FBP. Zij hebben hierin wel de ruimte om daar zelf invulling aan te geven, omdat zij ook andere doelstellingen moeten behalen.

5.3 Overige uitvoerders

Buiten de jachthouders en uitvoerders van terreinbeherende organisaties zijn er nog andere uitvoerders, zoals medewerkers van waterschappen.

5.4 Grondgebruikers

De grondgebruiker is degene die verantwoordelijk is voor het voorkomen en beperken van door in het wild levende beschermde dieren aangerichte schade, met uitzondering van schade veroorzaakt door de vijf bejaagbare soorten. Het is van belang dat de grondgebruiker zelf al het mogelijke onderneemt dat in redelijkheid van hem kan worden verwacht om schade zoveel mogelijk te voorkomen of beperken (Beleidsregel natuurbescherming Noord-Brabant, artikel 4.4).

Voor schadeveroorzakende diersoorten moet de grondgebruiker tijdig een ontheffing aanvragen voor zijn jachaktehouder om die diersoorten te doden. Indien de Faunabeheereenheid beschikt over een ontheffing, kan de grondgebruiker volstaan met het aanvragen van een machtiging bij de Faunabeheereenheid. De jachaktehouder kan dit ook doen voor de grondgebruiker, die daar wel toestemming voor moet verlenen. Van de grondgebruiker wordt verwacht dat hij in voldoende mate uitvoerders in de gelegenheid stelt het faunabeheer uit te voeren, met name door het afgeven van grondgebruikersverklaringen.

5.5 Registratie van maatregelen

De Faunabeheereenheid machtigt via het FaunaRegistratieSysteem (FRS) WBE's, jacht(akte)houders en overige uitvoerders om gebruik te maken van een ontheffing. Voor grondgebruikers en gemachtigden met een grondgebruikersverklaring gaat machtiging via de website www.faunaschade.nl.

Ook de meldings- en rapportageplicht verloopt via het FaunaRegistratieSysteem.

Jachtaktehouders en overige uitvoerders zijn sinds 1 januari 2017 verplicht volgens de Wnb om de faunabeheereenheden gegevens te verstrekken over de aantallen dieren die zij hebben gedood, onderscheiden naar soort. Voorheen gold dit al wel voor afschot in het kader van ontheffingen, maar nog niet voor jachtwild en vrijgestelde soorten. In Noord-Brabant wordt afschot van wildsoorten en vrijgestelde soorten al sinds 2014 goed geregistreerd in het FRS.

Voor ontheffingen is voorgeschreven om maatregelen eens per twee weken te registreren (o.a. gans, bever). Voor jacht- en vrijgestelde soorten is het nodig de uitgevoerde handelingen tenminste elk kwartaal te registreren. Voor afschot van exoten en verwilderde dieren is in de opdracht voorgeschreven dat die binnen 24 uur geregistreerd moeten worden (onder andere wasbeer, damhert, wild zwijn) en voor populatiebeheer ree is dat binnen 48 uur.

Alle handelingen die plaatsvinden op basis van ontheffingen worden verplicht geregistreerd, zodat de FBE daar jaarlijks over kan rapporteren.

6 MONITORING 2017-2023

De Interim Omgevingsverordening Noord-Brabant schrijft voor dat een faunabeheerplan gegevens bevat over handelingen, gedode dieren, schade en risico's en dierpopulaties, gebaseerd op (trend)tellingen. Voor een goede voorbereiding en uitvoering van planmatig en duurzaam beheer van in het wild levende dieren is deze informatie van groot belang.

In dit hoofdstuk worden de bronnen van de monitoring beschreven waarvan de resultaten zijn gebruikt in de teksten per soort. In hoofdstuk 53 volgen de achtergronden en het proces van de monitoring en een aanpak hoe de monitoring in de periode 2023-2029 vorm krijgt en is te verbeteren.

6.1 Schade aan gewassen en vee

Gegevens van BIJ12-Faunazaken zijn gebruikt om de schade voor de landbouw in beeld te brengen. BIJ12 registreert de getaxeerde schades aan bedrijfsmatig geteelde gewassen en vee. Een groot deel van de gewasschade wordt echter niet getaxeerd (Guldemon et al., 2013). Dit betreft schade veroorzaakt door vrijgestelde soorten, onbeschermde soorten en wildsoorten tijdens de jachtperiode. In dat geval kan de grondgebruiker de schade melden op de site faunaschade.nl. Sinds de invoering van het behandelbedrag van € 300 per 1 oktober 2014, loont het aanvragen van een tegemoetkoming voor een schade van € 600 of minder niet meer, omdat naast de leges er een eigen risico is van 5% met een minimum van € 250 en bedragen lager dan € 50 niet uitbetaald worden.

Faunabeheerders nemen van alle in Noord-Brabant geschoten wilde zwijnen een bloedmonster voor de monitoring van besmettelijke dierziekten. Wageningen Bioveterinary Research (Lelystad) onderzoekt steekproefsgewijs de monsters op antilichamen tegen klassieke varkenspest, Afrikaanse varkenspest en de ziekte van Aujeszky.

6.2 Populatieontwikkeling en tellingen

6.2.1 Huidige tellingen

Volgens de Interim Omgevingsverordening is de FBE verantwoordelijk voor het organiseren en coördineren van tellingen van de in het wild levende dieren, conform het faunabeheerplan. De WBE's tellen het eerste weekeinde van april de soorten van de wildlijst (konijn, haas, fazant, houtduif en wilde eend), en daarnaast knobbelzwanen, ganzen, meerkoet, patrijs, zwarte kraai, ekster, kauw, blauwe reiger, aalscholver, holenduif en roek. De WBE's en terreinbeheerders tellen eind maart/begin april de reeën. De Faunabeheereenheid organiseert in samenwerking met de WBE's in juli een ganzentelling. De resultaten van al deze tellingen worden opgeslagen in het Fauna Registratie Systeem.

Verder is in dit faunabeheerplan gebruikt gemaakt van de resultaten van lopende monitoringprojecten binnen het Netwerk Ecologische Monitoring (NEM): het samenwerkingsverband van overheidsorganisaties voor monitoring van flora en fauna. Betrokken overheidsorganisaties zijn onder meer het ministerie van LNV, het CBS en BIJ12. De eenheid Wettelijke Onderzoekstaken Natuur & Milieu in Wageningen is vanuit het ministerie gedelegeerd opdrachtgever richting de Particuliere Gegevensbeherende Organisaties, die de meeste meetnetten van het NEM uitvoeren. Voor faunabeheer zijn de relevante meetnetten 'watervogels', 'broedvogels' en 'dagactieve zoogdieren' van Sovon en Zoogdierverseniging. Het CBS bewaakt de kwaliteit en bewerkt de gegevens tot natuurstatistieken. Een deel daarvan wordt gepubliceerd op de website Compendium voor de Leefomgeving. De informatie over vogels staat vooral op [de website van Sovon](https://www.sovon.nl).

Naast de meetnetten is in dit faunabeheerplan informatie gebruikt uit de atlasprojecten van Sovon en Zoogdierverseniging. Verspreidingskaarten van zoogdieren zijn beschikbaar op www.verspreidingsatlas.nl.

6.2.2 Bepaling populatietrends en -schattingen

Tellingen door de WBE's

Voorjaarstelling

De WBE's tellen wildsoorten tijdens een voorjaarstelling in een aantal steekproefgebieden van 100 hectare, die representatief zijn voor de WBE, en samen circa 10% van de oppervlakte van de WBE uitmaken. Elk telgebied wordt ieder jaar langs een vaste route geteld. Tellingen vinden plaats volgens Instructie voorjaarstelling (Jagersvereniging, 2022). Deze telling is dus niet gebiedsdekkend. De aantallen geven in ieder geval een minimumomvang van de populatie in het buitengebied weer. Een aantal andere schadeveroorzakende vogelsoorten (zie de lijst in paragraaf 6.2.1) wordt later op de dag van de voorjaarstelling geteld op vergelijkbare wijze, maar dan voor de hele WBE, inclusief gebieden die niet behoren tot jachtvelden. Deze telling is min of meer gebiedsdekkend, al zullen niet alle aanwezige vogels gezien worden. De reeks cijfers start in 2012. Omdat de telling in 2020 door corona onvolledig was, zijn er nu negen jaarcijfers. Dat is nog relatief kort voor het bepalen van een trend, maar het geeft wel een indicatie.

Zomerganzentelling

In de zomer (het derde weekend van juli) vindt landelijk een zomerganzentelling plaats volgens het Draaiboek zomerganzentellingen (FBE Noord-Brabant, 2016), onder coördinatie van de FBE. De natuurorganisaties nemen ook deel aan deze telling. De telling gebeurt in vaste telgebieden die de gehele provincie omvatten, met uitzondering van de meeste stedelijke gebieden. De noodzaak om ook in stedelijke gebieden te tellen wordt wel steeds breder gedeeld.

Reewildtelling

Voor reeën vindt eind maart/begin april een aparte reewildtelling plaats op drie opeenvolgende tijdstippen, volgens het landelijk telprotocol reeën van VHR (Vereniging Het Reewild, 2014). Telling vindt plaats langs een vaste route en met een vast protocol. De telling resulteert in het vaststellen van het minimaal aantal reeën per telgebied; dit is niet het absolute aantal voor het hele gebied. Omdat de reewildtelling al vele jaren loopt, geven de cijfers een goede indicatie van de trend.

Informatie derden

Populatietrends vogels

Trends van vogels zijn landelijk en per provincie afkomstig van de [Sovon-website](#) die deze trends weergeeft in grafieken. Omstreeks anderhalf jaar na de tellingen worden de trendcijfers toegevoegd aan de website. De trendcijfers van de grafieken kunnen daar worden gedownload. Er wordt, voor zover beschikbaar, een trend voor de broedvogels en de winterpopulatie weergegeven. Afhankelijk van de soort varieert de startdatum van de reeks. Voor broedvogels heeft Sovon het Meetnet Broedvogels en voor andere trends het project Punt Transect Tellingen (PTT) of het Meetnet Watervogels. De PTT-tellingen zijn éénmaal per jaar, in december. De trendgrafiek van het Meetnet Watervogels bestaat uit per jaar een gemiddelde van alle tellingen van waterrijke gebieden door het hele jaar van juli tot en met juni het jaar erop. Voor soorten die hier vooral in de winter aanwezig zijn is dit een goede indicatie voor de winterpopulatie, voor vogels die in ons land ook broeden is het een indicatie voor de aantallen over het hele jaar. Op de website staat ook of er een significante trend in de aantallen is over de laatste 12 jaar en over de hele periode.

Aantallen van vogels

Enkele in kolonies broedende vogels, zoals aalscholver en roek, worden ieder jaar geteld. Dit geeft naast een trend in populatie-ontwikkeling een goed beeld van de grootte van de populatie in de provincie. Voor andere broedvogels publiceert Sovon wel het totaal aantal broedparen in Nederland als geheel, maar niet per provincie.

Populatietrends zoogdieren

Trends van een aantal zoogdiersoorten zijn landelijk en per provincie afkomstig uit het project Dagactieve zoogdieren van Sovon en de Zoogdierverseniging. Er worden gerichte gestandaardiseerde tellingen gedaan in een beperkt aantal gebieden, gecombineerd met veldbezoeken voor het Broedvogel Monitoring Project. Dit levert geen gebiedsdekkende aantalsschattingen op, maar wel trends in populatie-ontwikkeling over de jaren. Afhankelijk van de soort varieert de startdatum van de reeks, en of er voor de provincie Noord-Brabant voldoende meetpunten zijn om een provinciale trend vast te stellen. Gegevens zijn te verkrijgen bij de Zoogdierverseniging.

6.3 Risico's voor openbare veiligheid

De gemeentes hebben een centrale rol bij het bewaken van de openbare veiligheid.

Iemand die wild aangereden heeft moet dit melden bij de meldkamer van de politie. In februari 2013 is in Noord-Brabant Stichting Afhandeling & Monitoring Fauna-aanrijdingen (SAMF) opgericht. Deze stichting coördineert een groep lokaal deskundige vrijwilligers, in opdracht van de politie, bij aanrijdingen met wilde dieren. De vrijwilligers registreren de aanrijdingen in het BOA Registratie Systeem (zie paragraaf 3.2.3).

De Koninklijke Luchtmacht registreert risico's voor de luchtveiligheid op vijf vliegvelden in Noord-Brabant (zie paragraaf 3.7).

6.4 Risico's voor volksgezondheid

Het RIVM, het Dutch Wildlife Health Centre (Universiteit Utrecht) en de GGD's registreren risico's voor de volksgezondheid veroorzaakt door in het wild levende dieren.

De waterschappen registreren risico's voor de waterkwaliteit van officiële zwemlocaties in open water.

Informatie per zwemwater is te vinden op www.zwemwater.nl.

6.5 Schade aan flora en fauna

Vooral terreinbeherende organisaties als Staatsbosbeheer, Natuurmonumenten, Brabants Landschap, Brabant Water en Bosgroep Zuid registreren schade aan flora en fauna. Tot dusverre is er nog geen systematische registratie.

6.6 Overlast

De gemeentes hebben een centrale rol bij het registreren van overlast. Tot dusverre is er nog geen gestructureerde registratie.

6.7 Gedode en gevangen dieren

De cijfers over gedode en gevangen dieren en legselreductie zijn ontleend aan het FaunaRegistratieSysteem (FRS), een internetportaal van de faunabeheereenheden. Jachtaktehouders zijn volgens de Wnb verplicht om de aantallen gedode dieren per soort te melden aan de Faunabeheereenheid. De Faunabeheereenheid heeft voorgeschreven dat per dier geregistreerd wordt op basis waarvan het gedood of gevangen is: jacht, vrijstelling of een specifieke ontheffing.

Jachtaktehouders of andere door WBE's of Faunabeheereenheid aangewezen personen registreren de gegevens in het FRS.

DEELB

INHEEMSE BESCHERMDE SOORTEN

Jacht

7 WILDE EEND

7.1 Status

De wilde eend is een beschermde inheemse diersoort en behoort tot de vijf vrij bejaagbare wildsoorten. De jacht op wilde eend is geopend van 15 augustus tot en met 31 januari, vanaf een half uur voor zonsopkomst tot een half uur na zonsondergang.

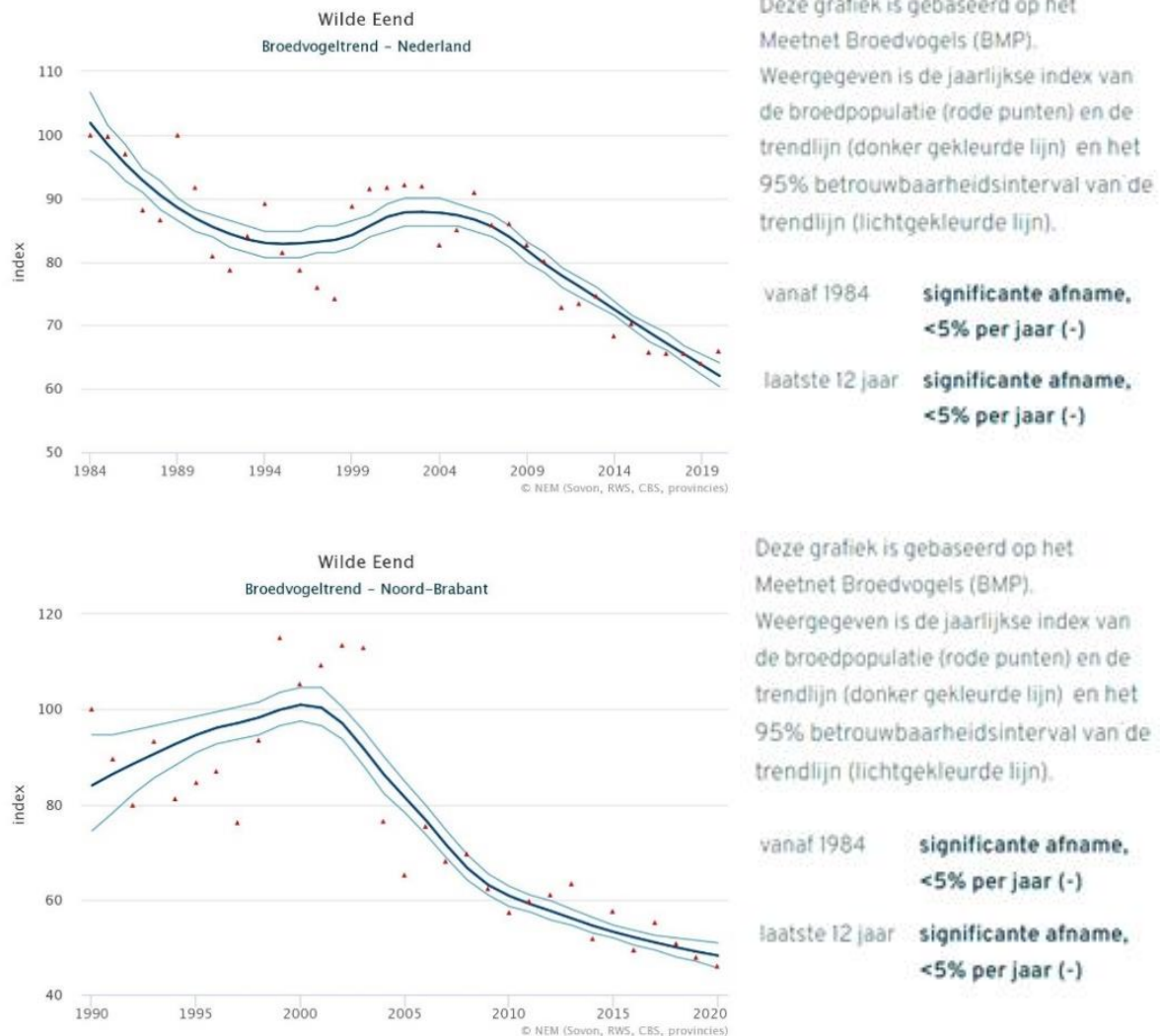
7.2 Soortbeschrijving

De wilde eend is een algemeen voorkomende watervogel. In de wintermaanden komen wilde eenden vanuit Noord-Europa naar Nederland, tijdens zachte winters zijn de aantallen overwinteraars kleiner. Wilde eenden hebben een voorkeur voor zoetwater, maar komen ook in gebieden met brak en zout water voor. De wilde eenden die in Nederland broeden zijn voornamelijk standvogels, ze trekken slechts kleine afstanden bij slechte weersomstandigheden. Wilde eenden eten zowel waterplanten als grassen en kleine diertjes. Vanwege de vruchtbare landbouwgebieden en zachte winters is er in Nederland een continu aanbod van voedsel. Het nest wordt meestal gemaakt in de buurt van water, onder struiken of planten of in boomholtes. De broedperiode van de wilde eend ligt tussen februari en augustus, een broedsel bestaat meestal uit 7-11 eieren. Na 24-32 dagen komen de eieren uit en na 52-70 dagen zijn de jongen vliegvlug. In juli-augustus kunnen wilde eenden vanwege de rui ongeveer een maand niet vliegen, ze verzamelen zich dan in grote groepen op open water. Ook in de winter komen wilde eenden vaak in grote groepen vermengd met andere eendensoorten voor. Naar schatting kwamen in Nederland tussen 2018-2020 180.000 en 280.000 broedparen voor en 600.000 -800.000 individuen als overwinteraars in de periode van 2013-2015 ([Vogelbescherming, 2021g](#)).

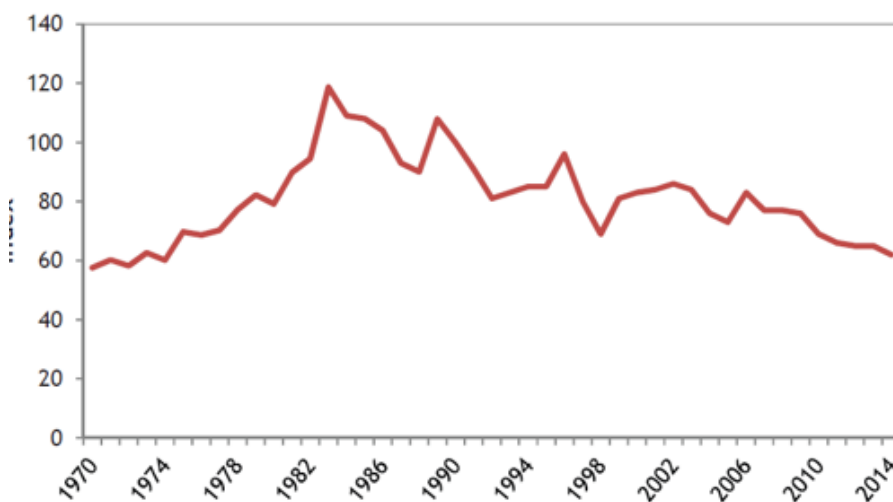
7.3 Populatiegrootte en populatieontwikkeling

Zowel in Nederland als in Noord-Brabant neemt de broedvogelpopulatie significant af met gemiddeld minder dan 5% per jaar sinds 1984, evenals de laatste 12 jaar, na een korte periode van schijnbaar herstel voor de eeuwwisseling. Oude tijdreeksen laten zien dat de huidige stand in Nederland overeenkomt met die van 1970.

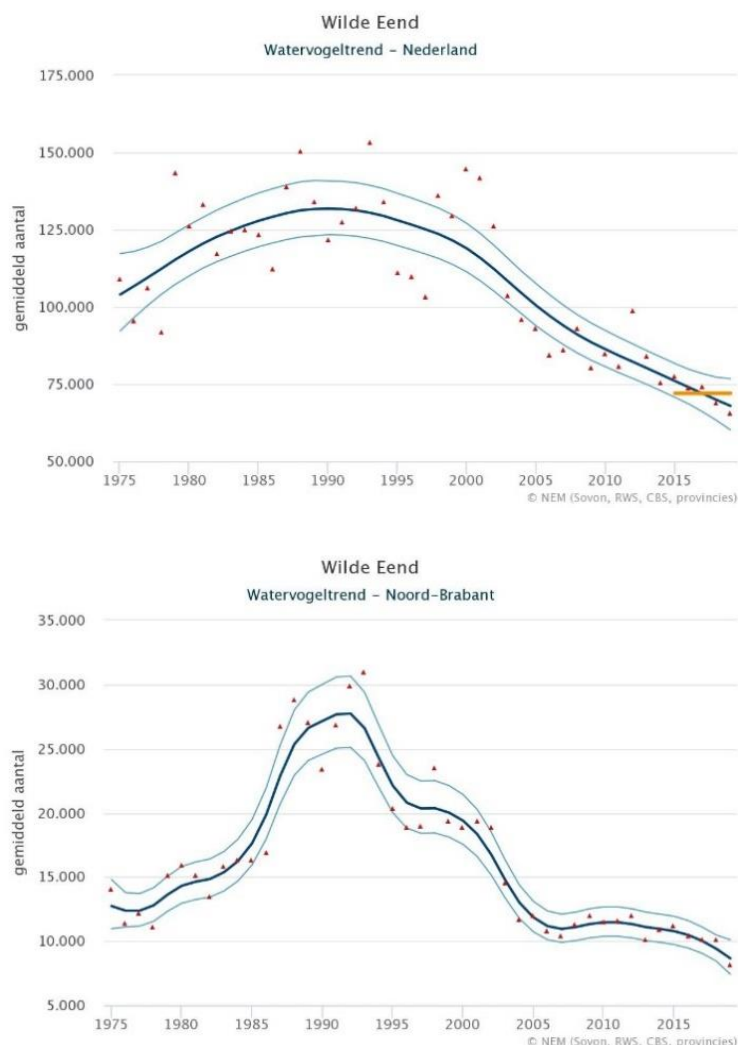
De watervogeltrend neemt voor zowel Nederland als Noord-Brabant significant af met gemiddeld minder dan 5% per jaar sinds 1980 en de laatste 12 jaar, in Brabant vanaf 1990 (Figuur 7.3). Voor de telgebieden van het Meetnet Watervogels ligt het seizoengemiddelde in Noord-Brabant de laatste jaren op 10.000 exemplaren.



Figuur 7.1 Broedvogeltrend wilde eend Nederland en Noord-Brabant (bron: Sovon.nl)



Figuur 7.2 Landelijke broedvogelontwikkeling wilde eend op basis van oude tijdreeksen (vanaf 1984 obv BMP). Weergegeven is de jaarlijkse populatie-index (1990=100) (bron: Sovon, 2015/65, CAPS-rapport 2015/01)



Deze grafiek is gebaseerd op het Meetnet Watervogels (seizoen juli t/m juni). Weergegeven is het seizoensgemiddelde (rode punten), de trendlijn (donker gekleurde lijn) en het 95% betrouwbaarheidsinterval van de trendlijn (lichtgekleurde lijn). De oranje lijn geeft het recente gemiddelde aantal weer.

vanaf 1980 **significante afname, <5% per jaar (-)**

laatste 12 jaar **significante afname, <5% per jaar (-)**

Deze grafiek is gebaseerd op het Meetnet Watervogels (seizoen juli t/m juni). Weergegeven is het seizoensgemiddelde (rode punten), de trendlijn (donker gekleurde lijn) en het 95% betrouwbaarheidsinterval van de trendlijn (lichtgekleurde lijn).

vanaf 1980 **significante afname, <5% per jaar (-)**

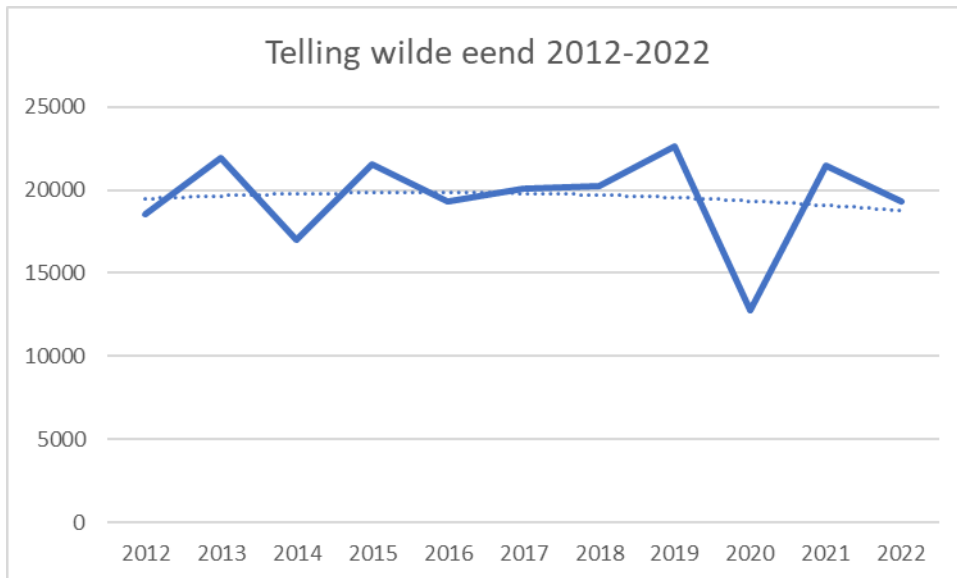
laatste 12 jaar **significante afname, <5% per jaar (-)**

Figuur 7.3 Watervogeltrend wilde eend Nederland en Noord-Brabant (bron: Sovon.nl)

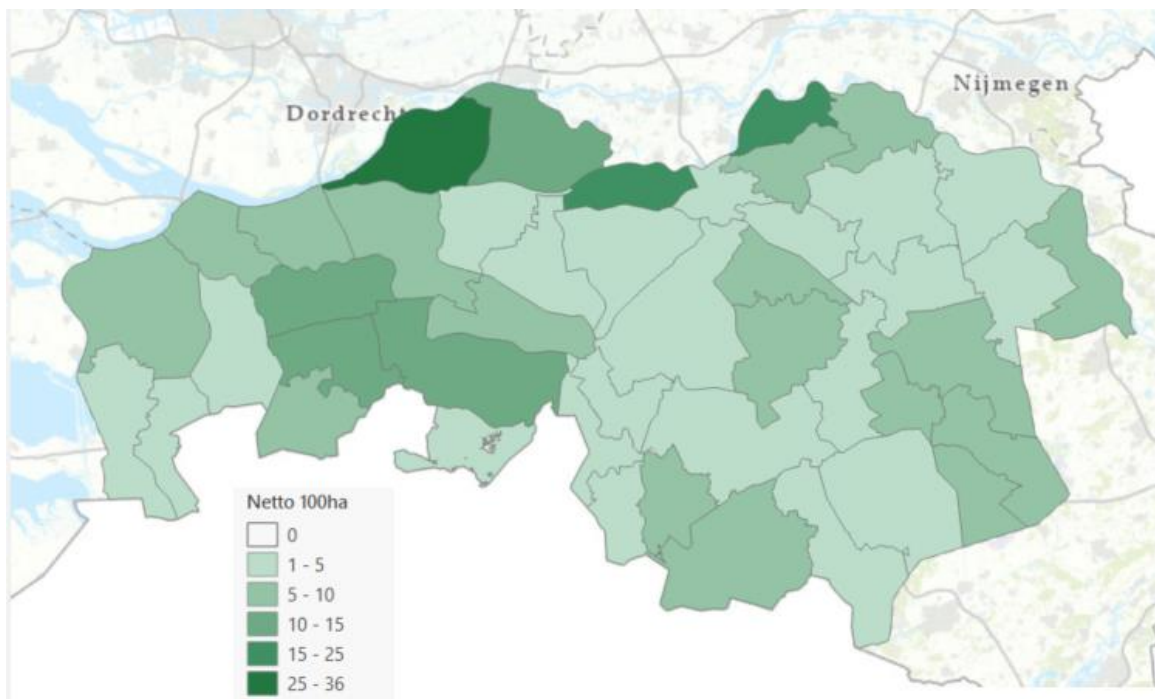
De staat van instandhouding voor de wilde eend als broedvogel is matig ongunstig, de staat van instandhouding van de wilde eend als niet-broedvogel is zeer ongunstig (Sovon, 2021e). De winterpopulatie neemt ook in Duitsland, België en Groot Brittannië af, wat leidt tot een afname van de Noordwest-Europese flyway-populatie (Van den Bremer et al., 2015). In Nederland heeft Sovon in opdracht van het Ministerie van Economische zaken en BIJ12 een onderzoek uitgevoerd over de populatieontwikkeling van onder andere de wilde eend (Van den Bremer et al., 2015). Dit onderzoek toont aan dat de afname van de populatiegrootte van de wilde eend in Nederland vooral in de kuikenfase optreedt. Uit recent onderzoek blijkt dat de geringe kuikenoverleving vooral kan liggen aan voedselbeschikbaarheid en predatie (Wiegers et al., 2022).

Wel is duidelijk dat het broedsucces stabiel is en dat de overleving van volgroeide vogels zelfs is toegenomen. Van den Bremer et al. (2015) verwachten dat dit mede veroorzaakt is door verlaging van de jachtdruk sinds de jaren 80. In de populatie broedvogels is hier geen effect in te zien. In de jaargemiddelden is zichtbaar dat in de provincies waar de jachtdruk sterker afnam, de populaties zich minder ongunstig ontwikkelden sinds 1990.

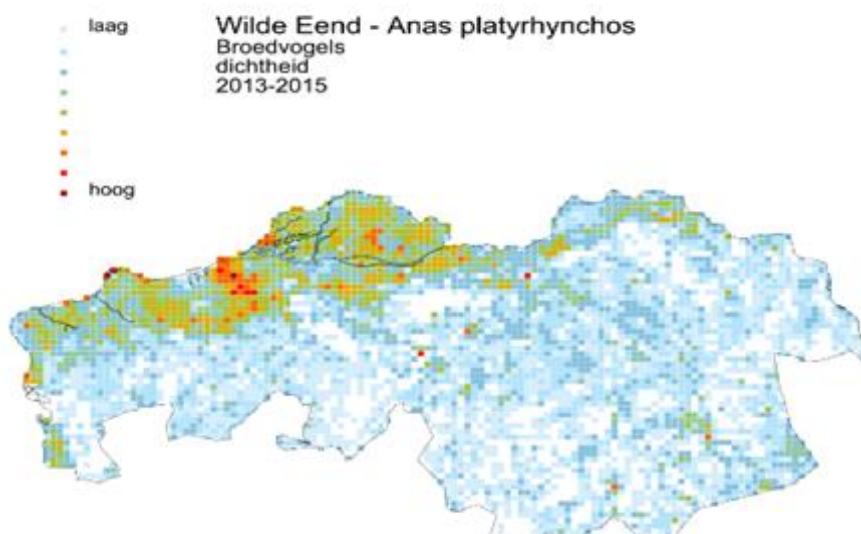
In Noord-Brabant worden wilde eenden jaarlijks geteld tijdens de wildtelling in het voorjaar door WBE's. Jaarlijks worden tussen 13.000 en 23.000 wilde eenden geteld (Figuur 7.4). In 2020 is de telling niet volledig uitgevoerd vanwege de Corona restricties. In Figuur 7.5 is de verspreiding van de wilde eend in Noord-Brabant weergegeven aan de hand van de telgegevens van de voorjaartelling 2022. Weergegeven is het aantal getelde wilde eenden per 100 hectare geteld gebied.



Figuur 7.4 Telling wilde eend in Noord-Brabant 2012-2022 (bron: FBE Noord-Brabant)



Figuur 7.5 Verspreiding wilde eend per 100 ha geteld gebied in 2022 in Noord-Brabant (bron: FBE Noord-Brabant)



Figuur 7.6 Verspreiding wilde eend als broedvogel in Noord-Brabant (bron: Sovon)

7.4 Ontwikkeling schade aan belangen

Wilde eenden kunnen schade veroorzaken aan gewassen, incidenteel een risico vormen voor de veiligheid van het luchtverkeer en schade veroorzaken voor de volksgezondheid.

7.4.1 Belangrijke schade aan gewassen

Wilde eenden kunnen schade veroorzaken aan verschillende gewassen, dit betreft voornamelijk vraatschade. In de zomer veroorzaken ze schade aan graan en in het voorjaar aan groenten zoals sla, ijsbergsla en spruitkool. In beheerjaar 2010/2011 is € 1662 schade door wilde eenden getaxeerd en in beheerjaar 2011/2012 € 523. Vanaf 2012/2013 zijn geen schades meer getaxeerd. Mogelijk hebben zich nog wel kleine schades voorgedaan. Voor kleine schades wordt vaak geen tegemoetkoming aangevraagd omdat een behandelbedrag van € 300 betaald moet worden en een eigen risico van minimaal € 250 wordt gehanteerd.

Tabel 7.1 Getaxeerde faunaschade wilde eend in Noord-Brabant in euro's (bron: BIJ12)

Beheerjaar	Totaal	Groenten	Zomergraan	Wintergraan
2010/2011	1662	1654	-	8
2011/2012	523	-	523	-
2012/2013	-	-	-	-
2013/2014	-	-	-	-
2014/2015	-	-	-	-
2015/2016	-	-	-	-
2016/2017	-	-	-	-
2017/2018	-	-	-	-
2018/2019	-	-	-	-
2019/2020	-	-	-	-
2020/2021	-	-	-	-
2021/2022	-	-	-	-

7.4.2 Schade aan de openbare veiligheid

Luchtverkeersveiligheid

Incidenteel doen zich aanvaringen voor met vliegverkeer op één van de militaire vliegvelden in Noord-Brabant. In 2020 heeft zich één aanvaring voorgedaan met een wilde eend.

7.4.3 Schade aan volksgezondheid

Wilde eenden kunnen vogelgriep krijgen en verspreiden. Op dit moment is vogelgriep niet gevaarlijk voor mensen. Mensen kunnen wel besmet raken met vogelgriep, maar de ziekteverschijnselen zijn mild en niet van mens op mens overdraagbaar ([NWWA, 2022](#)). Door de sterke toename van het aantal vogelgriepbesmettingen wordt het risico groter op mutatie van het virus, waardoor het op termijn wellicht wel gevaarlijk wordt voor mensen ([WBVR, 2022](#)).

7.4.4 Preventieve maatregelen

Om schade door wilde eenden te voorkomen zijn verschillende preventieve maatregelen mogelijk.

Preventieve maatregelen om gewasschades te voorkomen worden weergegeven in de Faunaschade PreventieKit van BIJ12, module eenden. Daarin zijn zowel visuele, als akoestische, als teelttechnische maatregelen, geur- en smaakmiddelen en beheermaatregelen beschreven. In Noord-Brabant zijn geen preventieve maatregelen om schade door wilde eenden te voorkomen geregistreerd.

Om risico's voor het luchtverkeer te voorkomen neemt de afdeling vogelaanvaringspreventie op de Brabantse vliegvelden diverse preventieve maatregelen. De maatregelen zijn vooral akoestisch van aard (zoals het afspelen van angstkreten, knalpistool, klappen) en niet altijd specifiek gericht op voorkomen van risico's van wilde eenden, maar van alle soorten aanwezige vogels. Ook visuele maatregelen als laser worden ingezet. Iedere drie dagen worden vogels geteld en meerdere keren per dag vinden baaninspecties plaats. Preventieve maatregelen worden vervolgens gericht ingezet.

7.4.5 Conclusie schade aan belangen

De wilde eend heeft gedurende de periode van het faunabeheerplan 2017-2023 in Noord-Brabant niet voor belangrijke schade aan gewassen gezorgd. Wel is er risico voor de veiligheid van het luchtverkeer.

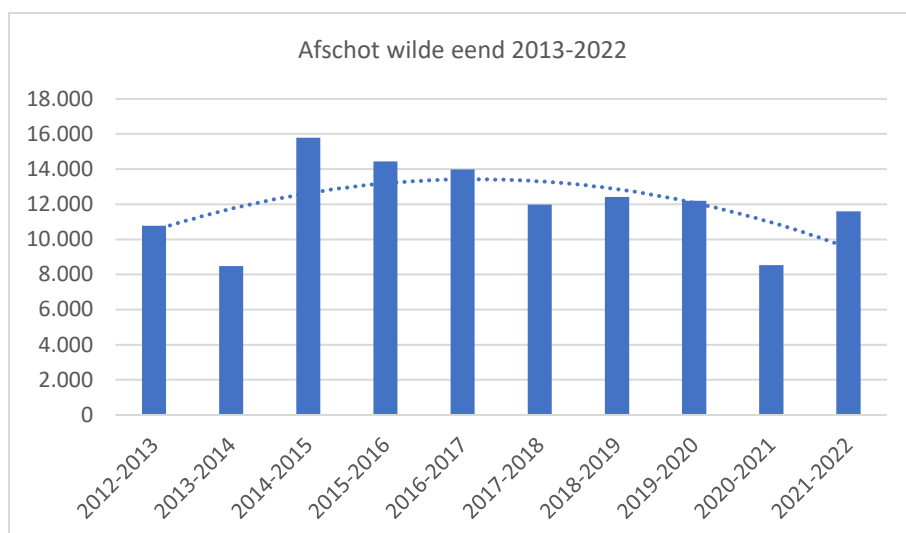
7.5 Beheer afgelopen periode

7.5.1 Resultaten

In Figuur 7.7 is het gerealiseerde afschot weergegeven. Dit afschot valt uiteen in benutting voor de jacht en tot 2017 schadebestrijding door middel van de provinciale vrijstelling (Tabel 7.2). Met ingang van het faunabeheerplan 2017-2023 is geen afschot in het kader van provinciale vrijstelling meer mogelijk.

Er is een aanvullende ontheffing beschikbaar op de gronden van de verschillende luchtmachtbases.

Incidenteel worden om aanvaringen te voorkomen wilde eenden gedood op basis van deze aanvullende ontheffing, de resultaten worden weergegeven in Tabel 7.3.



Figuur 7.7 Afschot wilde eend in Noord-Brabant 2010-2022
(bron: FBE Noord-Brabant)

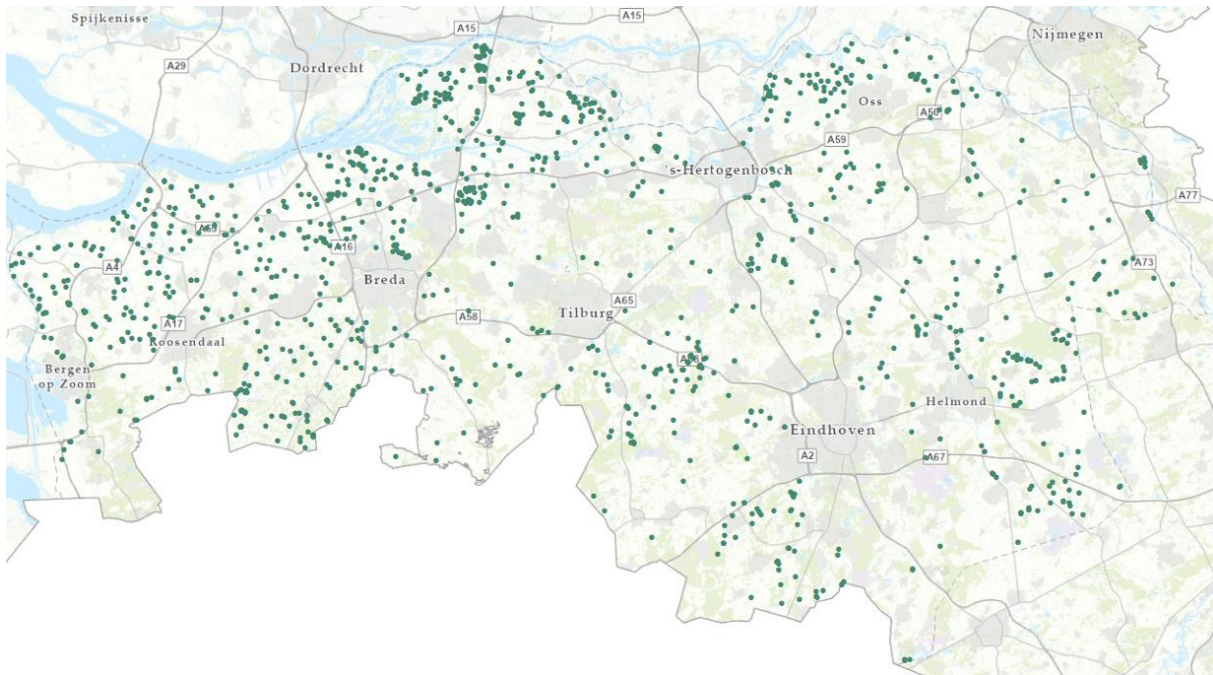
Afschot van de wilde eend vindt verspreid over Noord-Brabant plaats, de meeste eenden worden geschoten in het westen en noorden van de provincie, zoals weergegeven in Figuur 7.8.

Tabel 7.2 Afschotcijfers wilde eend in Noord-Brabant 2011-2021 (bron: FBE Noord-Brabant)

Beheerjaar	Totaal	Jacht	Provinciale vrijstelling
2011/2012	241	127	114
2012/2013	10781	10409	372
2013/2014	8471	8446	25
2014/2015	15798	15769	29
2015/2016	14450	14439	11
2016/2017	14072	14021	51
2017/2018	12021	12021	N.v.t
2018/2019	12447	12447	N.v.t
2019/2020	12202	12202	N.v.t
2020/2021	8533	8533	N.v.t
2021/2022	11601	11601	N.v.t

Tabel 7.3 Afschotcijfers wilde eend in Noord-Brabant op basis van aanvullende ontheffing luchtmachtbases 2015-2021
(bron: FBE Noord-Brabant)

Kalenderjaar	Aantal
2015	7
2016	12
2017	0
2018	0
2019	15
2020	4
2021	2



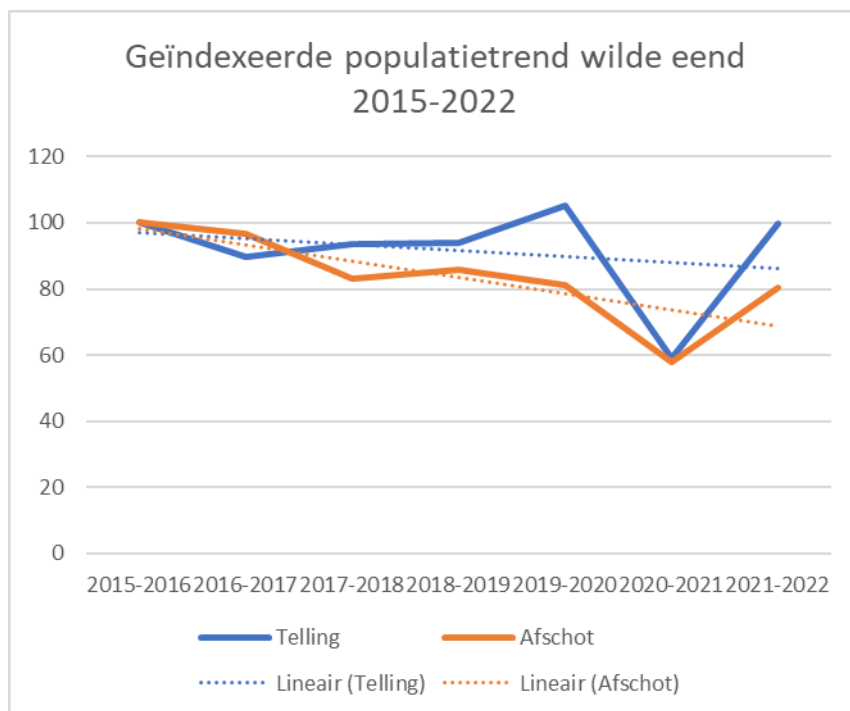
Figuur 7.8 Verspreiding afschot wilde eend in Noord-Brabant 2020-2021. Elke stip vertegenwoordigt een afschotlocatie, per stip kunnen meerdere eenden zijn geschoten (bron: FBE Noord-Brabant).

7.5.2 Evaluatie

In het faunabeheerplan 2017-2023 zijn de volgende doelstellingen opgenomen voor de wilde eend: *Onder de wettelijk opgelegde randvoorwaarde (art. 3.4 lid 4 onderdeel c Wet natuurbescherming) 'duurzame staat van instandhouding' van de Nederlandse populatie, tevens toegepast op de provinciale populatie als onderdeel hiervan, stelt dit FBP als doel:*

- voorkómen van belangrijke gewasschade (meer dan € 250 per geval per bedrijf) en voorkómen van risico's voor het luchtverkeer,
- behoud van een redelijke wildstand en het voorkómen van schade op het niveau van jachtveld.

Er is in de periode 2017-2021 geen faunaschade door wilde eenden getaxeerd. Er heeft zich op de vliegvelden in Noord-Brabant één aanvaring voorgedaan met een wilde eend. Met uitzondering van 2020 (toen de telling vanwege corona niet Brabant-breed is uitgevoerd), lijkt de telling redelijk stabiel (Figuur 7.4) en het afschot licht af te nemen (Figuur 7.9). Er is geen aanvraag voor een aanvullende ontheffing binnengekomen. Het afschot dat plaats kan vinden op basis van de status als wildsoort is met uitzondering van veiligheid voor het vliegverkeer voldoende. De toename in overleving wilde eend kwam waarschijnlijk mede tot stand door afgenomen afschot. Dit blijkt zowel uit de vanaf 1980 beschikbare afschotgegevens als uit ringterugmeldingen van geschoten vogels. De aantallen wilde eenden gedood in eendenkooien zijn eveneens sterk gedaald. Doordat beide sterker zijn afgenomen dan de aanwezige aantallen (zowel van broedvogels als wintervogels), betekent dit dat de jachtdruk is gedaald. In provincies waar de jachtdruk het meest is afgenomen, is de ontwikkeling van de jaargemiddelde aantallen wilde eenden het minst ongunstig, maar dat geldt niet voor de broedvogelaantallen (Van den Bremer et al., 2015). Om broedsucces te bevorderen plaatsen jagers broedkorven.



Figuur 7.9 Trend telling en afschot 2017-2022 wilde eend Noord-Brabant.
Telling 100 = 21.514, afschot 100 = 14.450 (bron: FBE Noord-Brabant)

7.5.3 Conclusie

Afschot in het kader van jacht is voldoende om schade te voorkomen. Aanvullende ontheffingen zijn niet nodig geweest, behalve om het risico voor de veiligheid van het luchtverkeer te verlagen.

7.6 Beheer 2023-2029

7.6.1 Wettelijke status en provinciaal beleid

Wildsoort waarop de jacht is geopend van 15 augustus tot en met 31 januari, vanaf een half uur voor zonsopgang en tot een half uur na zonsondergang.

Schade door wilde eenden buiten de periode waarin de jacht op de wilde eend is geopend kan in Noord-Brabant in aanmerking komen voor een tegemoetkoming, als enige van de vijf wildsoorten (Beleidsregel natuurbescherming Noord-Brabant, art. 4.6 lid 1 onderdeel e). Binnen het jachtseizoen is de jachthouder verantwoordelijk voor het voorkomen van (gewas)schade.

De wilde eend is als niet-broedvogel een Natura 2000-soort. In Noord-Brabant hebben alleen de Natura 2000-gebieden Biesbosch en Hollandsch Diep (beiden zijn provincie-overschrijdend) een instandhoudingsdoelstelling voor de wilde eend: behoud van de omvang en de kwaliteit van het leefgebied met een draagkracht voor een populatie van gemiddeld 4000 vogels in de Biesbosch en 1900 vogels in het Hollandsch Diep. Het landelijke Natura 2000-doel is behoud van de omvang en de kwaliteit van het leefgebied met een draagkracht voor een populatie. Dit betreft gemiddeld 128.000 vogels (seizoensgemiddelde van telgebieden van het Meetnet Watervogels, Sovon).

7.6.2 Doelstelling

Onder de wettelijk bepaalde randvoorwaarde (Wet natuurbescherming, art. 3.3 lid 4 onderdeel c) dat de 'duurzame staat van instandhouding' van de Nederlandse populatie behouden blijft, wordt dit tevens als voorwaarde toegepast op de provinciale populatie als onderdeel hiervan, stelt dit FBP als doel:

- zoveel mogelijk voorkómen van belangrijke gewasschade (meer dan € 250 per geval per bedrijf) en voorkómen van risico's voor het luchtverkeer,
- behoud van een redelijke wildstand.

7.6.3 Staat van instandhouding

De staat van instandhouding voor de wilde eend als broedvogel is matig ongunstig, de staat van instandhouding van de wilde eend als niet-broedvogel is zeer ongunstig (Sovon, 2021e). In 2020 is het geïndexeerde aantal van de broedvogels in Brabant 46,42 waarbij 1990 het startjaar is. De index in geheel Nederland is in 2020 64,86 met 1984 als startjaar. In de periode 2010-2020 liet de broedvogeltrend in Brabant een matige afname zien van gemiddeld 1,78% per jaar. De broedvogeltrend in Nederland liet in dezelfde periode een afname zien van 1,52% per jaar. De populatietrend van de wilde eend als broedvogel op provinciaal niveau kent de afgelopen 10 jaar een iets grotere afname dan de landelijke populatietrend. Ten aanzien van de trend als watervogel is het volgende zichtbaar : landelijk laat de trend een afname zien van 2,64%. Provinciaal bedraagt de afname ook 2,64% per jaar over de jaren 2010-2020. Daarmee lijkt de populatietrend in Brabant en Nederland hetzelfde.

7.6.4 Beheermaatregelen

Het beheer wordt uitgevoerd door bejaging en verstoring in het jachtseizoen (15 augustus – 31 januari) en daarbuiten door verstoring met incidenteel verjaging ondersteunend afschot op basis van een incidentele ontheffing. Bij afschot in het kader van jacht mogen lokeenden gebruikt worden. Ondersteunend afschot om schade te voorkomen komt pas aan de orde als preventieve maatregelen de schade niet genoeg kunnen voorkomen of te beperken. Preventieve middelen kunnen ingezet worden volgens de Handreiking Faunaschade en de Faunaschade Preventiekit.

7.6.5 Uitvoering beheermaatregelen

Jachthouders hebben de verplichting om in hun jachtveld te zorgen voor een redelijke wildstand. Tijdens het jachtseizoen mogen wilde eenden gedood worden met het geweer, met jachtvogels en in eendenkooien. Schade aan gewassen kan in die periode mede voorkomen worden door reguliere bejaging. Tijdens het jachtseizoen moeten jachthouders streven naar een dusdanige stand dat schade ook buiten het jachtseizoen voorkomen wordt. Dit past bij de wettelijke inspanningsverplichting om een redelijke stand van de wildsoorten te bereiken. Op grond van de Wet natuurbescherming, artikel 3.1, lid 5 mogen wilde eenden het hele jaar door opzettelijk verstoord worden, mits de storing niet van wezenlijke invloed is op de staat van instandhouding. Hiervan mag aangenomen worden dat verstoring in het kader van schadebestrijding geen negatieve werking heeft op de staat van instandhouding. Specifiek slootkantbeheer gericht op voorkómen van predatie en bevordering van een rijkere insectenleven als voedsel van jonge eenden en het plaatsen van broedkorven om de eenden een veilige broedplek te bieden kan bijdragen aan het bevorderen van broedsucces. Daarnaast draagt het beheer van vossen en zwarte kraaien ook bij aan een geringere predatiekansen van broedende eenden en jonge pullen.

De provincie kan een incidentele ontheffing verlenen voor verjaging met ondersteunend afschot.

7.6.6 Preventieve maatregelen

Maatregelen om schade te beperken of te voorkomen hebben betrekking op lokale situaties bij schadegevoelige percelen. Schadegevoelige gewassen komen binnen de gehele provincie voor. Verstoring kan plaatsvinden met visuele en akoestische middelen zoals vermeld in de Handreiking Faunaschade, zoals laserpistolen, vogelverschrikkers, vlaggen, linten, ballonnen, vliegers, afweerpistolen en knalapparaten.

7.6.7 Risicoanalyse beheermaatregelen

Geen gebruik maken van de mogelijkheden om binnen het jachtseizoen eenden te bejagen kan ertoe leiden dat schade buiten het jachtseizoen ontstaat. Omdat schade door wilde eenden buiten het jachtseizoen voor tegemoetkoming in aanmerking komt kan de getaxeerde schade en daarmee de uitgekeerde schade toenemen.

Gewasschade kan van jaar tot jaar sterk fluctueren. In een droog voorjaar kan schade aan kiemende gewassen door wilde eenden snel toenemen.

7.6.8 Effectiviteit beheermaatregelen

Zowel visuele als akoestische preventieve middelen werken maar gedurende een korte periode. Daarna treedt gewenning op. Door deze middelen af te wisselen wordt de effectiviteit verhoogd en wordt gewenning zoveel mogelijk voorkomen (BIJ12, 2022). Schadegevoelige gewassen, zoals afrijpende granen, hebben een hoge aantrekkingskracht op wilde eenden. Het aantal eenden dat hierop komt foerageren kan snel toenemen, waardoor er belangrijke schade kan ontstaan.

Verjaging met ondersteunend afschot werkt op zich beter om schade te voorkomen, omdat er minder snel gewenning optreedt (BIJ12, 2022).

7.7 Samenvatting wilde eend

De status als wildsoort, en het afschot op basis daarvan, was de laatste jaren voldoende voor een effectief beheer van de wilde eend, behalve voor het belang veiligheid van het luchtverkeer. Er is op dit moment geen aanleiding voor het aanvragen van een provinciale vrijstelling of een ontheffing op voorhand, behalve voor de veiligheid van het luchtverkeer. Mits goed gemotiveerd door de initiatiefnemer, vraagt de Faunabeheereenheid incidenteel ontheffing aan voor lokale verjaging met ondersteunend afschot met het oog op bestrijding van schade aan gewassen. Het afschot als jachtwild vindt plaats van 15 augustus tot en met 31 januari.

Tabel 7.4 Overzicht belangen en maatregelen wilde eend 2023-2029

Jacht		Ontheffing	
		Incidenteel	Op voorhand
Belangen / voorwaarden		Schade aan gewassen	Veiligheid van luchtverkeer
Gebied	Binnen het werkgebied van de FBE	Perceel / regionaal	Op de vliegvelden van Defensie: Woensdrecht, Eindhoven, Gilze Rijen, Volkel
Periode	15 augustus t/m 31 januari	Nader bepaald in ontheffing tussen 1 februari en 15 augustus	Jaarrond, tevens op zon- en feestdagen
Tijdstip	Half uur voor zonsopkomst tot half uur na zonsondergang	Nader te bepalen in de ontheffing	Gehele etmaal
Beheermaatregelen	Doden met het geweer, eendenkooi of jachtvogel	Nader bepaald in ontheffing	Alle wettelijk toegestane beheermaatregelen
Preventieve maatregelen	N.v.t.	Nader bepaald in ontheffing	N.v.t.
Lokmiddelen	Lokeenden en akoestische middelen	N.v.t.	Alle wettelijk toegestane lokmiddelen
Tegemoetkoming schade	N.v.t.	Bij adequaat gebruik van de ontheffing of geweigerde ontheffingsaanvraag	N.v.t.

8 HAAS

8.1 Status

De haas is een beschermde inheemse diersoort en behoort tot de vijf vrij bejaagbare wildsoorten. De jacht op de haas is geopend van 15 oktober tot en met 31 december.

8.2 Soortbeschrijving

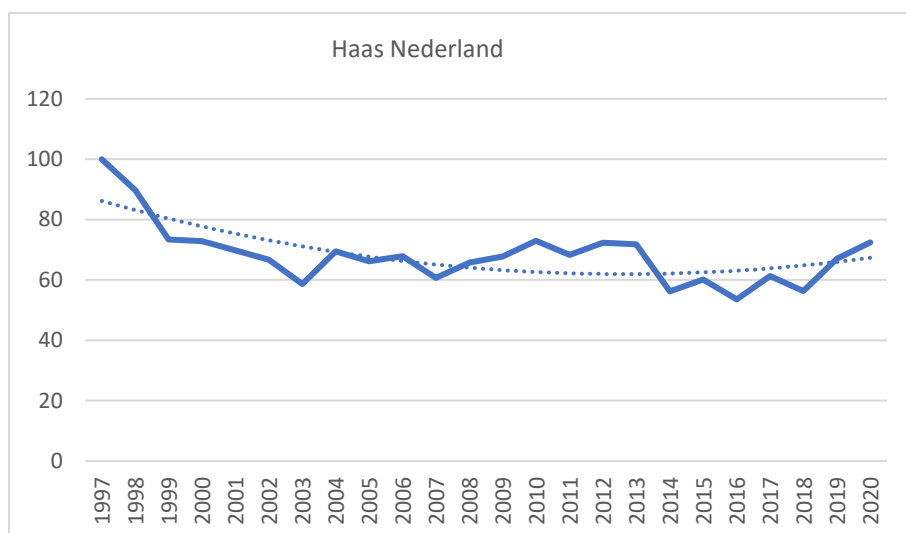
De haas is van oorsprong een steppebewoner en heeft een voorkeur voor kleinschalig gras- en bouwland, maar komt ook voor in open bos, heide en kwelders. In Noord-Brabant is de haas een algemeen voorkomende soort. Hazen zijn vooral in de vooravond en nacht actief, in het voorjaar en zomer ook wel overdag. Doorgaans ligt de haas overdag in zijn leger, een ondiepe uitholling, in bosranden, windkeringen, ruigtezomen en onder heggen. Ook in hoog gras of op geploegde akkers vind je hazenlegers. Hazen zijn lange afstandslopers en kunnen snelheden tot 65 km/uur bereiken. Hazen kunnen om te ontsnappen hoeken van 90 graden maken, het zogenaamde haken slaan. Hazen eten in de winter voornamelijk grassen en in de zomer kruiden en akkerbouwproducten zoals graan, mais en bieten. De paartijd van hazen begint in het voorjaar en duurt tot het eind van de zomer, zowel mannetjes als vrouwtjes kunnen in deze periode stevig vechten met elkaar. Jonge haasjes worden geboren vanaf januari. Gemiddeld heeft een haas vier nesten per jaar met gemiddeld elf jongen per jaar. Pas geboren haasjes zijn behaard en hebben de ogen open. Na enkele dagen verlaten de jonge haasjes al de geboorteplek om vervolgens elke dag terug te keren gedurende de eerste levensmaand, drie kwartier na zonsondergang, om gezoogd te worden. De sterfte onder jonge hazen is hoog, gemiddeld worden maar twee tot vier jongen per moederhaas per jaar volwassen ([Zoogdiervereniging, 2021b](#)).

8.3 Populatiegrootte en populatieontwikkeling

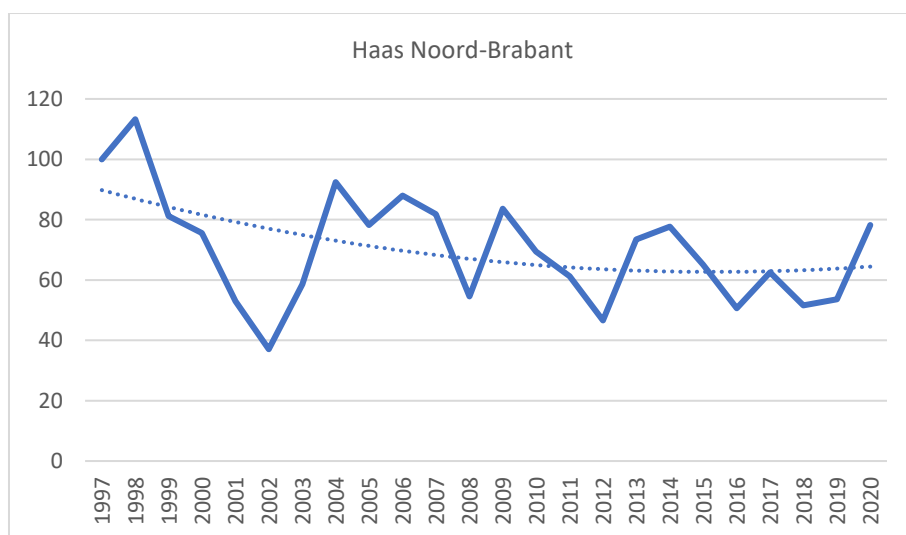
Landelijk gezien vertoonde de hazenstand in de jaren 1970 een dalende trend, dit was vooral het geval op de oostelijke en zuidelijke zandgronden en in de akkerbouwgebieden op zeelei, dit gold niet voor de rivierkleigebieden en de Friese zandgronden. De achteruitgang werd toen in veel landen van Europa waargenomen, de redenen waren zeer divers maar de hoofdoorzaak was intensivering en schaalvergroting van de landbouw ([Zoogdiervereniging, 2021b](#)). Eind jaren 1990 werd wederom een dalende trend ingezet, zowel in Nederland als in Brabant, daarna volgde in de periode 2003-2011 een stijgende trend. Hazen komen verspreid over Nederland voor (Figuur 8.3). Sinds 2020 is de haas op de rode lijst geplaatst met de status gevoelig.

In 2021 voerde Wageningen University & Research in opdracht van het Ministerie een onderzoek uit naar de populatie hazen in Nederland. Hierin wordt de staat van instandhouding beoordeeld als zeer ongunstig op het aspect populatie, omdat de populatie op basis van de trendbepaling een afname laat zien van gemiddeld 1,2% per jaar. Het verspreidingsgebied en het leefgebied worden beoordeeld als gunstig, het toekomstperspectief als onbekend. De staat van instandhouding is daarmee zeer ongunstig (Ter Harmsel et al., 2022).

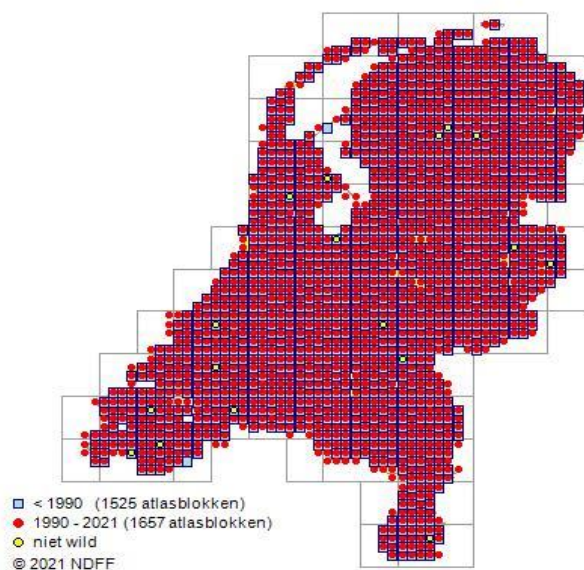
Wanneer naar een kortere periode gekeken wordt, zoals 2012 tot 2020, dan is echter wel een stijging in de populatietrend waarneembaar. Dekker en van Norren (2021) stellen vast dat de trend van de populatieomvang van hazen in de provincie Noord-Brabant in de periode 1997-2018 stabiel was.



Figuur 8.1 Landelijke trend hazenpopulatie 1997-2020 (bron: Netwerk Ecologische Monitoring)

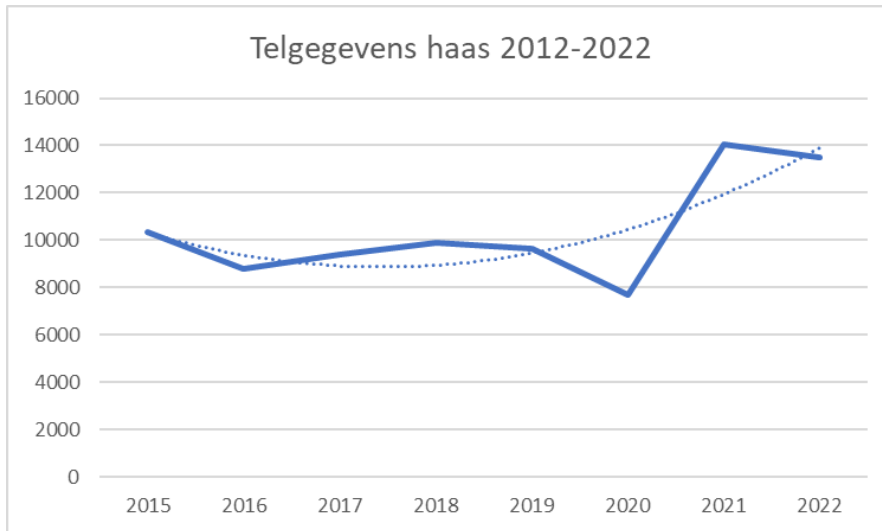


Figuur 8.2 Provinciale trend hazenstand 1997-2020 (bron: Netwerk Ecologische Monitoring)



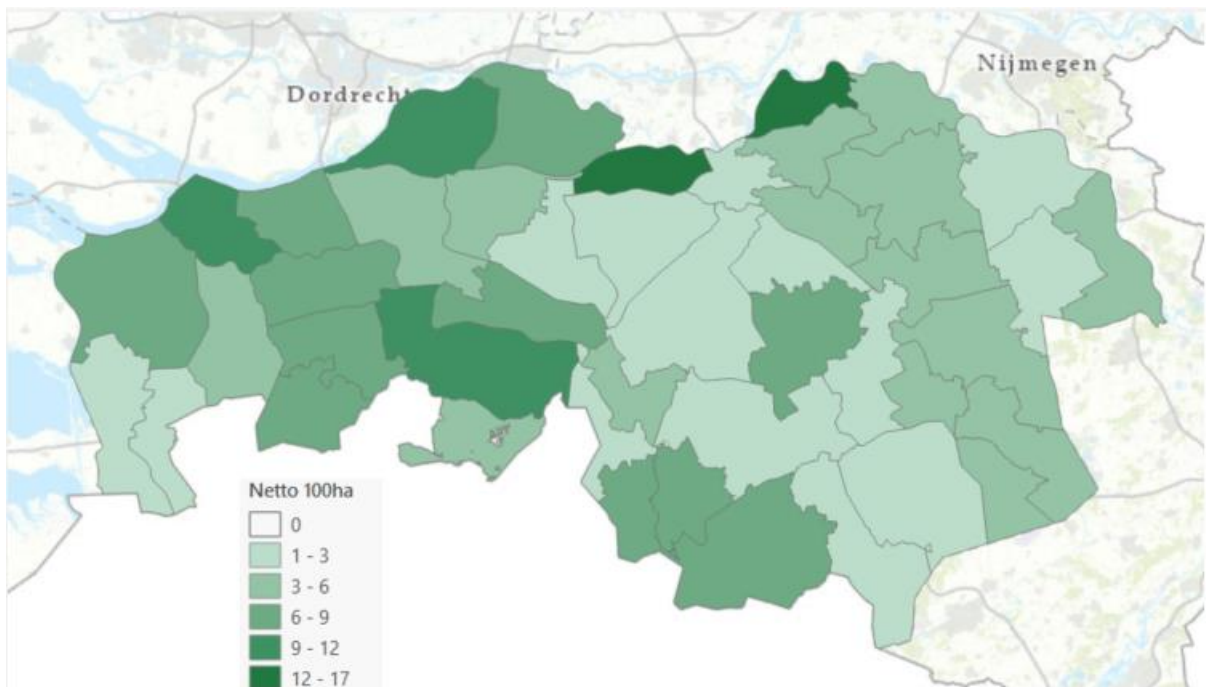
Figuur 8.3 Verspreiding haas in Nederland (bron: NDFF verspreidingsatlas zoogdieren)

In Noord-Brabant varieert het aantal hazen dat jaarlijks door WBE's tijdens de voorjaarsstelling geteld wordt tussen 8000 en 14.000 individuen. Trendmatig is een stijging waarneembaar van circa 1,4% per jaar in Noord-Brabant (Figuur 8.4). Opmerkelijk is de toename in het aantal getelde hazen in 2021. Opvallend is het verschil in trend tussen de gegevens in Figuur 8.2 en Figuur 8.4. In Figuur 8.2 is in de periode 2012-2020 wel een vlakking te zien in de trend van Noord-Brabant en in Figuur 8.1 in dezelfde periode landelijk een stijgende populatietrend. Op provinciaal niveau lijkt de staat van instandhouding daarmee minder ongunstig dan landelijk beoordeeld.



Figuur 8.4 Telgegevens haas in Noord-Brabant 2012-2022 (bron: FBE Noord-Brabant)

In Figuur 8.5 is de verspreiding van hazen in Noord-Brabant weergegeven aan de hand van de voorjaarsstelling 2022. Weergegeven is het aantal getelde hazen per 100 hectare telgebied.



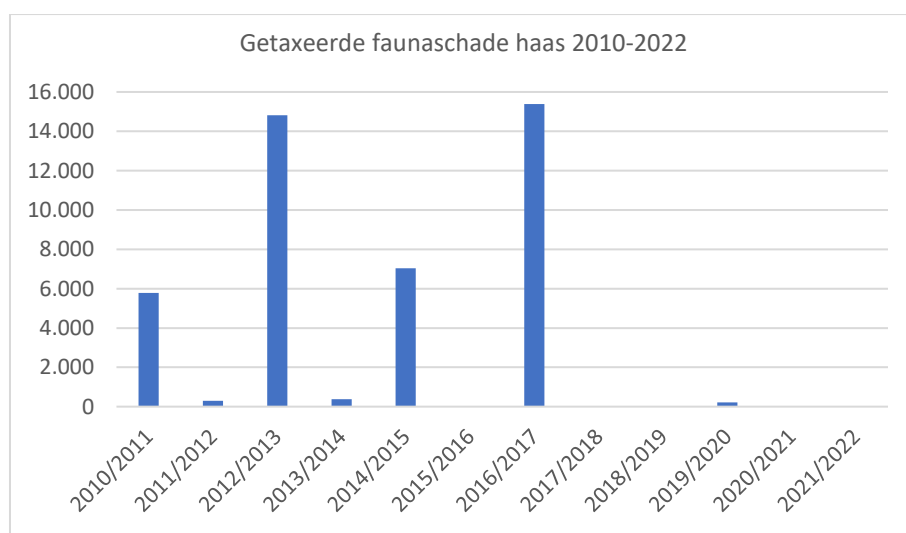
Figuur 8.5 Verspreiding haas per 100 ha geteld gebied in Noord-Brabant in 2022 (bron: FBE Noord-Brabant)

8.4 Ontwikkeling schade aan belangen

Hazen kunnen schade veroorzaken aan landbouwgewassen en aanleiding zijn voor verkeersongevallen. Hazen kunnen Tularemie (hazenpest) bij zich dragen, een infectieziekte die wordt veroorzaakt door een bacterie. Tularemie is een zoönose, dat wil zeggen dat de bacterie van dieren op mensen kan worden overgedragen ([RIVM, 2021](#)). Tularemie wordt regelmatig vastgesteld bij wilde dieren in Nederland, het laatste geval bij hazen was in september 2019 in Utrecht ([DWHC, 2021](#)). De ziekte coccidiose die door een parasiet wordt veroorzaakt en andere ziekten, waaronder tularemie, kunnen een aanzienlijk deel van sterfte van volwassen hazen veroorzaken (Lamarque et al., 1996), maar het is onduidelijk welke invloed ziekten en parasieten hebben op de dichtheden van hazen. Wanneer percelen worden vernat treedt vaker coccidiose op (Rödel & Dekker, 2012). Naast tularemie treedt in mindere mate ook sterfte van hazen op door de zoönose toxoplasmose en pseudotuberculose.

8.4.1 Belangrijke schade aan gewassen

Sinds 2017 worden nauwelijks nog schades door hazen getaxeerd. In de jaren daarvoor fluctueerde de getaxeerde faunaschade door hazen, zie Figuur 8.6). De grootste schades werden getaxeerd in groenten. In 2012 werd € 10.614 schade getaxeerd in peen / grove peen, in 2016 werd € 15.390 getaxeerd in broccoli.



Figuur 8.6 Getaxeerde faunaschade haas in Noord-Brabant 2010-2022 (bron: BIJ12)

Tabel 8.1 Getaxeerde faunaschade haas in Noord-Brabant in euro's (bron: BIJ12)

Beheerjaar	Totaal	Groenten	Boomkwekerij	Overig
2010/2011	5777	3466	1847	464
2011/2012	292	-	-	292
2012/2013	14824	14824	-	-
2013/2014	375	-	-	-
2014/2015	7043	6712	-	331
2015/2016	0	-	-	-
2016/2017	15390	15390	-	-
2017/2018	0	-	-	-
2018/2019	0	-	-	-
2019/2020	216	216	-	-
2020/2021	0	-	-	-
2021/2022	0	-	-	-

8.4.2 Schade aan openbare veiligheid

Verkeersveiligheid

Er zijn in Noord-Brabant geen situaties bekend waarbij de openbare veiligheid geschaad wordt. Het aantal door aanrijdingen getroffen hazen is niet bekend, soms worden deze gemeld. Er zijn in Noord-Brabant geen aanrijdingen bekend die menselijk letsel hebben veroorzaakt.

Luchtverkeersveiligheid

Op de verschillende luchtmachtbases wordt incidenteel een haas getroffen tijdens de landing, deze zijn weergegeven in paragraaf 3.7.3 (onderdeel A schade aan belangen).

8.4.3 Schade aan volksgezondheid

Er zijn in Noord-Brabant geen situaties bekend waarbij de volksgezondheid geschaad wordt.

8.4.4 Preventieve maatregelen

Schade door hazen is in bepaalde situaties te voorkomen of beperken door het nemen van preventieve maatregelen. De 'Faunaschade PreventieKit' voor haasachtigen (BIJ12,2022) beschrijft daar mogelijkheden voor, waaronder verjaagmethoden, afscherming, teelttechnische maatregelen, geur- en smaakmiddelen, het aantrekken van natuurlijke vijanden en beheer met het geweer. Verjagende middelen (akoestisch en visueel) werken maar gedurende een korte periode. Daarna wennen dieren eraan. Door middelen af te wisselen en te combineren met afschot vindt minder snel gewinning plaats. Visuele middelen zijn bijvoorbeeld vlaggen, vogelverschrikkers en flitslampen. Akoestische middelen zijn bijvoorbeeld knapapparaat en vogelafweerpistool.

Het voorkomen van schade is een verplichting van de grondgebruiker. Preventieve maatregelen kunnen genomen worden zonder tussenkomst van de FBE. Deze maatregelen worden op dit moment alleen geregistreerd bij het gebruik van incidentele ontheffingen.

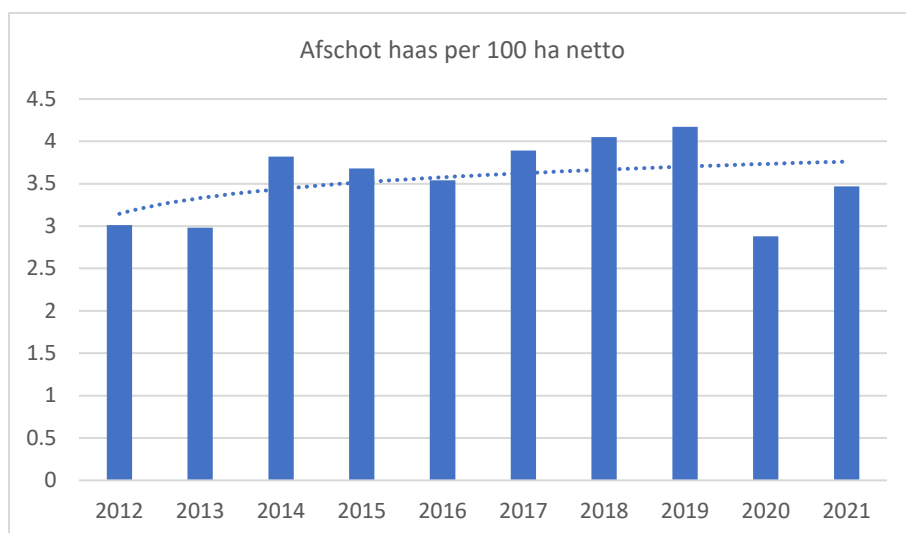
8.4.5 Conclusie schade aan belangen

In de beheerperiode 2017-2023 is geen belangrijke schade aan gewassen door hazen opgetreden. Wel is er beperkt risico geweest voor de veiligheid van het luchtverkeer.

8.5 Beheer afgelopen periode

8.5.1 Resultaten

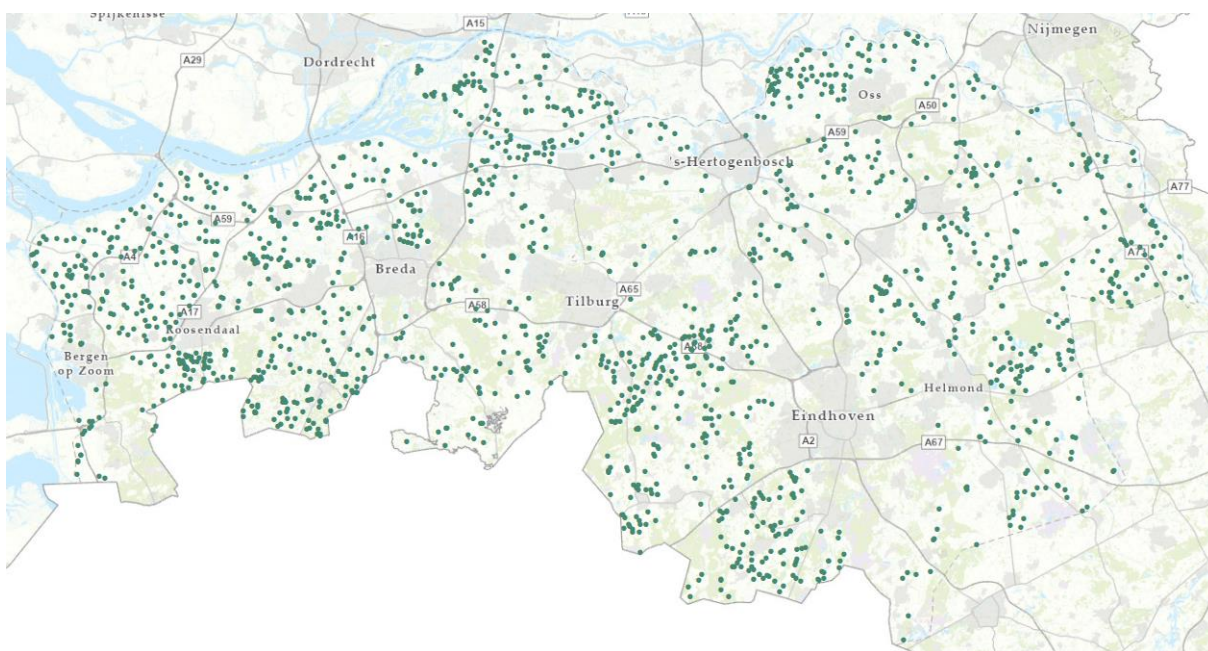
In de periode 2011-2017 was het mogelijk op basis van een ontheffing ter voorkoming van gewasschade hazen te schieten, deze aantallen waren klein in verhouding tot de aantallen die in het kader van jacht werden geschoten. Jachthouders hebben de verplichting om in hun jachtveld te zorgen voor een redelijke wildstand. Met ingang van het faunabeheerplan 2017-2023 kan incidenteel een ontheffing voor afschot van hazen worden aangevraagd, dit is in beheerjaar 2017/2018 één keer gebeurd. Dit verzoek is afgewezen omdat onvoldoende preventieve werende middelen waren ingezet. Op voorhand is een ontheffing afgegeven voor de veiligheid van het vliegverkeer op de verschillende vliegbases van de luchtmacht in Noord-Brabant. Op deze ontheffing zijn geen hazen geschoten in de periode 2017-2021. In Figuur 8.7 en Tabel 8.2 zijn de afschotcijfers van hazen weergegeven. In de periode 2010-2014 werd het afschot nog niet volledig geregistreerd in het FaunaRegistratieSysteem. De strenge coronamaatregelen in het najaar van 2020/2021 zijn waarschijnlijk van invloed op het afschotcijfer van dat jaar. Eén van de Brabantse WBE's meldt dat zij als WBE 20 akoestische wildredders hebben gesubsidieerd om maaislachtoffers te voorkomen. Deze wildredders worden door boeren en loonwerkers gebruikt en de resultaten worden als positief ervaren (mededeling WBE 't Elsbosch).



Figuur 8.7 Afschot haas per 100 ha geteld gebied in Noord-Brabant 2012-2021 (bron: FBE Noord-Brabant)

Tabel 8.2 Afschotcijfers haas in Noord-Brabant 2012-2022 (bron: FBE Noord-Brabant)

Beheerjaar	Totaal	Jacht	Ontheffing
2012/2013	4121	3985	136
2013/2014	4506	4497	9
2014/2015	8537	8492	45
2015/2016	8674	8655	19
2016/2017	8399	8390	9
2017/2018	9423	9423	0
2018/2019	9776	9776	0
2019/2020	9694	9694	0
2020/2021	6052	6052	0
2021/2022	7844	7840	4



Figuur 8.8 Verspreiding afschot haas in Noord-Brabant 2020-2021 (bron: FBE Noord-Brabant)

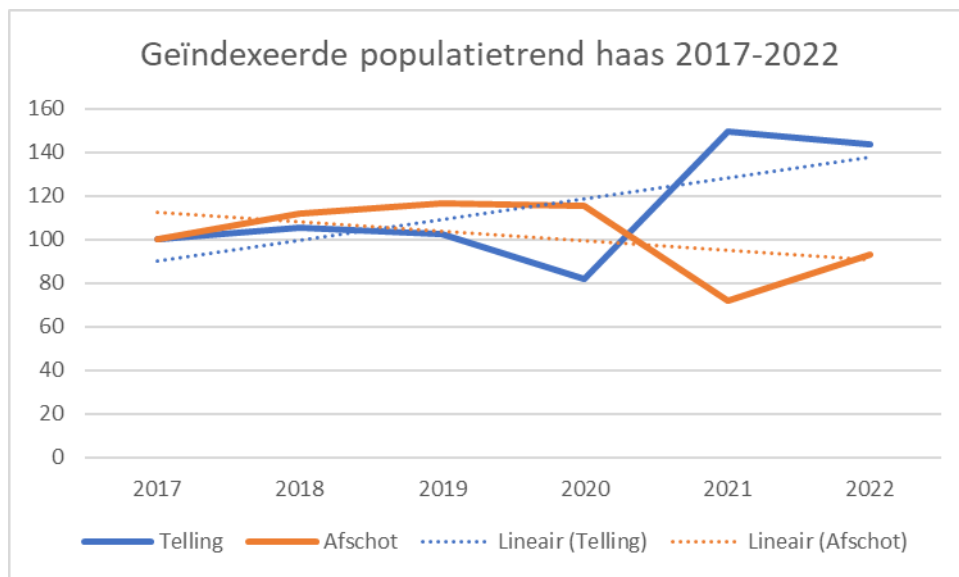
Afschot van hazen vindt verspreid over de gehele provincie plaats. In Figuur 8.8 is het afschot weergegeven. Elke stip vertegenwoordigt een afschotlocatie, per stip kunnen meerdere hazen geschoten zijn.

8.5.2 Evaluatie

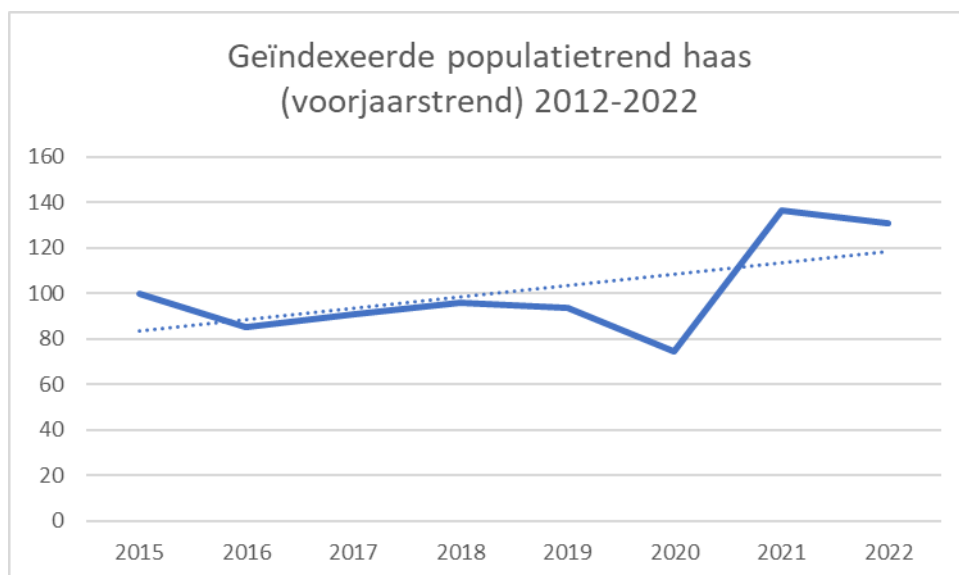
Voor de haas is onderstaande doelstelling opgenomen in het faunabeheerplan 2017-2023.

Onder de wettelijk opgelegde randvoorwaarde 'duurzame staat van instandhouding' van de Nederlandse populatie, tevens toegepast op de provinciale populatie als onderdeel hiervan, stelt dit FBP als doel:

- voorkómen van belangrijke schade aan gewassen (meer dan € 250 per geval per bedrijf) en voorkómen van risico's voor het luchtverkeer,
- behoud van een redelijke wildstand en het voorkomen van schade op het niveau van jachtveld.



Figuur 8.9 Trend telling en afschot haas 2017-2022 Noord-Brabant, met telling 100 = 10.325 en afschot 100 = 8674. (bron: FBE Noord-Brabant)



Figuur 8.10 Geïndexeerde populatietrend haas (voorjaarstrend) 2012-2022 Noord-Brabant (bron: FBE Noord-Brabant)

Er is in de periode 2017-2022 nauwelijks faunaschade door hazen getaxeerd, alleen in 2019-2020 een schadegeval in groente van € 216. Op de vliegvelden doet zich zeer incidenteel een aanrijding met hazen voor. Van 2017 t/m 2019 was het aantal getelde en geschoten hazen nagenoeg gelijk. In 2020 werd de telling niet in alle WBE's uitgevoerd vanwege de beperkende coronamaatregelen, het aantal geschoten hazen oversteeg dat jaar het aantal getelde hazen. De populatietrend hazen lijkt in Brabant toenemend te zijn onder het uitgevoerde afschot, met een positieve uitschieter in 2021.

8.5.3 Conclusie

Afschot in het kader van jacht is voldoende geweest om schade te voorkomen. Aanvullende ontheffingen zijn niet nodig geweest, behalve om het risico voor de veiligheid van het luchtverkeer te verlagen.

8.6 Beheer 2023-2029

8.6.1 Wettelijke status en provinciaal beleid

Wildsoort waarop de jacht is geopend van 15 oktober tot en met 31 december. De provincie kan ontheffing verlenen op schadegevoelige landbouwpercelen voor verjaging met ondersteunend afschot of schadebestrijding met vangnetten. GS kunnen opdracht verlenen voor vangen of doden in geval van risico's voor het vliegverkeer. Schade veroorzaakt door de haas komt in niet in aanmerking voor een tegemoetkoming.

8.6.2 Doelstelling

Onder de wettelijk bepaalde randvoorwaarde 'duurzame staat van instandhouding' van de Nederlandse populatie, tevens toegepast op de provinciale populatie als onderdeel hiervan, stelt dit FBP als doel:

- Zoveel mogelijk voorkómen van belangrijke schade aan gewassen en voorkómen van risico's voor het luchtverkeer,
- behoud van een redelijke wildstand.

8.6.3 Staat van instandhouding

Landelijk wordt de staat van instandhouding van de haas beoordeelt als zeer ongunstig. De reden daarvoor is de afnemende populatietrend van 1,4% per jaar vanaf 2009. Op een kortere termijn bekeken (vanaf 2015) blijft de trend stabiel of zelfs licht toenemend (Ter Harmsel et al., 2022). Afschot op basis van de jacht zorgde er in die periode niet voor dat de trend afnam. Eenzelfde tendens is zichtbaar in Noord-Brabant (zie figuur 8.10). Dekker en van Norren (2021) stellen dat de trend van de haas in Noord-Brabant in de periode 1997-2018 stabiel was.

8.6.4 Beheermaatregelen

Het beheer wordt uitgevoerd door afschot, inzet van jachtvogels en verstoring tijdens het jachtseizoen en daarbuiten met dezelfde maatregelen, op basis van incidentele ontheffing voor uitsluitend het gebied waar schade optreedt (perceelsniveau). Gezien het brede beeld van type schades en het verspreid voorkomen van de haas is niet op voorhand te bepalen waar schade zal optreden.

Een incidentele ontheffing wordt verleend voor verstoring met ondersteunend afschot, nadat mogelijke preventieve maatregelen als alternatief zijn afgewogen of ingezet. Daarnaast mogen hazen het hele jaar door opzettelijk verstoord worden. Incidenteel worden in het kader van schadebestrijding jachtvogels of vangnetten gebruikt. Werende middelen kunnen worden ingezet volgens de Handreiking Faunaschade en de Faunaschade PreventieKit. GS kunnen opdracht verlenen voor het vangen of doden in geval van risico's voor de vliegveiligheid.

Jagers hebben de verplichting een redelijke wildstand te handhaven of te bereiken. Zij doen dit onder andere door het beheer van predatoren, zoals de vos en zwarte kraai. Andere stimulerende maatregelen zijn het creëren van voerakkers, houtwallen en andere inrichtingsmaatregelen die voor dekking en/of voedsel zorgen. Om maaislachtoffers te voorkomen, kunnen percelen afgezocht worden naar hazen zodat deze beschermd kunnen worden.

8.6.5 Uitvoering beheermaatregelen

Gedurende het jachtseizoen mogen hazen gedood worden met het geweer en met jachtvogels. Schade aan gewassen kan in die periode worden voorkomen door reguliere bejaging. Tijdens het jachtseizoen moeten jachthouders streven naar een dusdanige stand dat schade ook buiten het jachtseizoen voorkomen wordt. Dit past bij de wettelijke inspanningsverplichting om een redelijke stand van de wildsoorten te bereiken. Hazen mogen alleen tussen zonsopgang en zonsondergang bejaagd worden. De uitvoering van schadebestrijding vindt plaats op perceelsniveau.

8.6.6 Preventieve maatregelen

Maatregelen om schade te beperken of te voorkomen hebben betrekking op lokale situaties bij schadegevoelige percelen. Schadegevoelige gewassen komen binnen de gehele provincie voor. Ter voorkoming en beperking van schade zijn diverse werende middelen toepasbaar, vermeld in de Handreiking Faunaschade en de Faunaschade PreventieKit (BIJ12, 2022). Visuele middelen zijn minder geschikt, omdat hazen vooral in de schemer en de nacht actief zijn. Bij kapitaalsintensieve teelten is de inzet van een raster noodzakelijk.

8.6.7 Risicoanalyse beheermaatregelen

Gewassschade kan van jaar tot jaar sterk fluctueren. In strenge winters kunnen hazen schade veroorzaken aan (fruit)bomen.

Geen gebruikmaken van de mogelijkheden om binnen het jachtseizoen hazen te bejagen kan ertoe leiden dat schade buiten het jachtseizoen toeneemt. Schade veroorzaakt door hazen komt niet in aanmerking voor tegemoetkoming, voorkomen van schade is daarom noodzakelijk.

8.6.8 Effectiviteit beheermaatregelen

Hazen kunnen effectief geweerd worden met een raster. De kosten van een deugdelijk hazenwerend raster zijn echter hoog en het permanente karakter van gaasrasters maakt deze vooral geschikt voor kapitaalsintensieve en meerjarige teelten, zoals bijvoorbeeld fruitbomen en boomteelt. Akoestische middelen werken maar gedurende een korte periode, daarna wennen hazen eraan. Door de middelen af te wisselen wordt de effectiviteit verhoogd en gewenning zoveel mogelijk voorkomen (BIJ12). Vanwege nachtactiviteit zijn visuele middelen tegen hazen nauwelijks effectief. Ook de bejaging overdag is minder effectief dan wanneer dat 's nachts plaats zou vinden.

8.7 Samenvatting haas

De status als wildsoort met een jachtseizoen is niet geheel voldoende om hazen, met het oog op voorkomen van schade, effectief te beheren. GS kunnen opdracht verlenen voor vangen of doden in geval van risico's voor het vliegverkeer. De Faunabeheereenheid vraagt incidentele ontheffingen aan voor verjaging ondersteunend doden buiten het jachtseizoen en/of in het uur voor zonsopgang, het uur na zonsondergang en de nacht, met kunstlicht, restlicht- en warmtebeeldversterking en geluiddemper, met name voor vollegrondsgroente, fruitteelt en boomkwekerij. Ontheffingen om bij schade lokaal een klein aantal hazen te doden (zie Tabel 8.2) blijken geen negatieve invloed te hebben op de populatietrend van de haas in Noord Brabant (zie Figuur 8.10), ook niet in combinatie met het afschot als jachtwildsoort.

De stand is de afgelopen 15 jaar stabiel, de laatste jaren licht stijgend. Het afschot als jachtwild vindt plaats van half oktober tot 31 december.

Tabel 8.3 Overzicht belangen en maatregelen haas 2023-2029

Jacht		Ontheffing	
		Incidenteel	Op voorhand
Belangen / voorwaarden		Schade aan gewassen	Veiligheid van luchtverkeer
Gebied	Binnen het werkgebied van de FBE	Perceel / regionaal	Op de vliegvelden van Defensie: Woensdrecht, Eindhoven, Gilze Rijen, Volkel
Periode	15 oktober t/m 31 december	Incidenteel nader bepaald in ontheffing tussen 1 januari en 15 oktober	Jaarrond, tevens op zon- en feestdagen
Tijdstip	Van zonsopkomst tot zonsondergang	Nader bepaald in ontheffing	Gehele etmaal
Beheermaatregelen	Doden met het geweer of jachtvogel	Nader bepaald in ontheffing	Alle wettelijk toegestane beheermaatregelen
Preventieve maatregelen	N.v.t.	Nader bepaald in ontheffing	N.v.t.
Lokmiddelen	N.v.t.	N.v.t.	Alle wettelijk toegestane middelen
Tegemoetkoming schade	N.v.t.	N.v.t.	N.v.t.

9 FAZANT

9.1 Status

De fazant is een beschermde inheemse diersoort en behoort tot de vijf vrij bejaagbare wildsoorten. De jacht op de fazantenhen is geopend van 15 oktober tot en met 31 december, de jacht op de fazantenhaan is geopend van 15 oktober tot en met 31 januari.

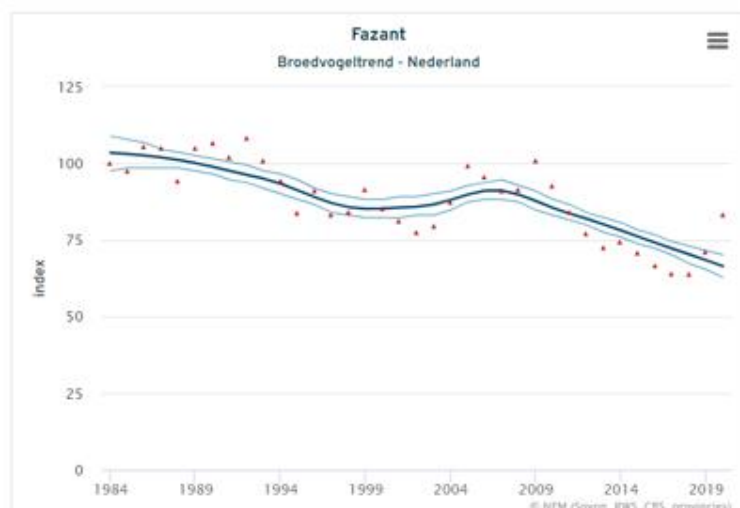
9.2 Soortbeschrijving

Fazanten komen van nature in Europa voor (onder andere in Georgië, Armenië), maar niet in West-Europese landen. Hoewel de fazant van oorsprong is geïntroduceerd heeft de soort zich inmiddels dermate lang gehandhaafd als wilde soort, dat deze als inheems beschouwd mag worden. De fazant komt van nature voor in laaglandbossen. In Nederland geven fazanten voorkeur aan afwisseling van ruigte met open (gras)land en akkers, ze mijden dichte bossen. Fazanten hebben voorkeur voor gebieden met veel reliëf afgewisseld door water. Van nature bestaat het voedsel voornamelijk uit vruchten, bessen, knoppen en gras. In cultuurland foerageren ze ook op landbouwgewassen, vooral granen en oogstresten. Fazanten broeden van maart tot juni en hebben één legsel van 10-14 eieren. De eieren worden gelegd in een goed verscholen nest en uitgebroed door het goed gecamoufleerde vrouwtje. De kuikens zijn nestvlinders en gaan direct op zoek naar hun eigen voedsel. Fazanten zijn standvogels en blijven jaarrond in hun broedgebied ([Vogelbescherming, 2021h](#)).

9.3 Populatiegrootte en populatieontwikkeling

De broedvogeltrend fazant vertoont een significant afnemende trend voor Nederland vanaf 1984 en de laatste 12 jaar, en Noord-Brabant vanaf 1990 en de laatste 12 jaar (Figuur 9.1).

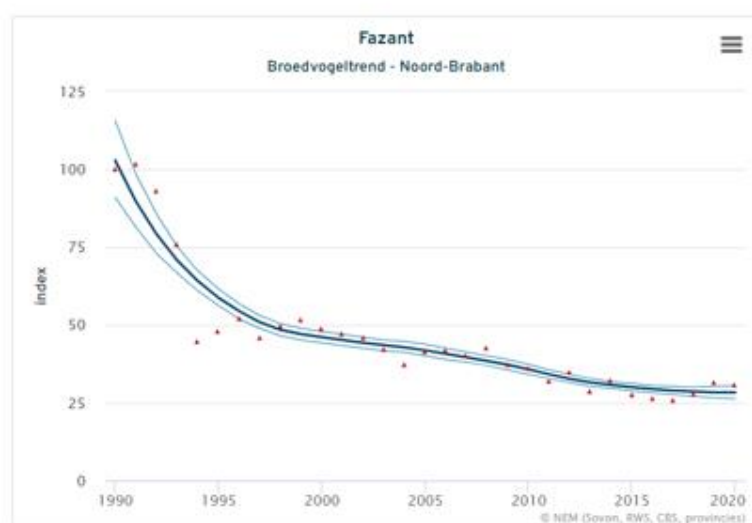
In Figuur 9.2 is de trend van de niet-broedvogels in Nederland en Noord-Brabant weergegeven. Het betreft een Punt Transect Telling. In Nederland is een significante afname waarneembaar vanaf 1984 en de laatste 12 jaar. In Noord-Brabant is in de periode vanaf 1990 een significante afname van minder dan 5% waarneembaar, voor de laatste twaalf jaar is geen trend aantoonbaar. De staat van instandhouding van de fazant is matig ongunstig ([Sovon, 2022f](#)).



Deze grafiek is gebaseerd op het Meetnet Broedvogels (BMP). Weergegeven is de jaarlijkse index van de broedpopulatie (rode punten) en de trendlijn (donker gekleurde lijn).

vanaf 1984 **significante afname, <5% per jaar (-)**

laatste 12 jaar **significante afname, <5% per jaar (-)**

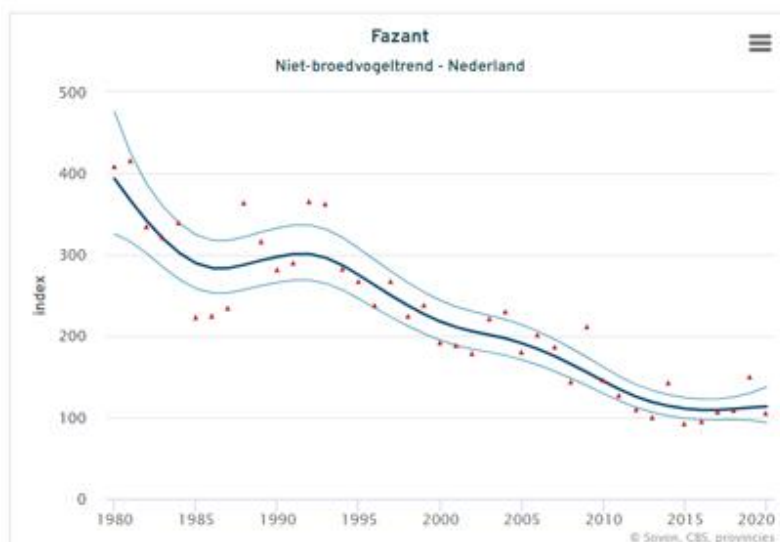


Deze grafiek is gebaseerd op het Meetnet Broedvogels (BMP). Weergegeven is de jaarlijkse index van de broedpopulatie (rode punten) en de trendlijn (donker gekleurde lijn).

vanaf 1990 **significante afname, <5% per jaar (-)**

laatste 12 jaar **significante afname, <5% per jaar (-)**

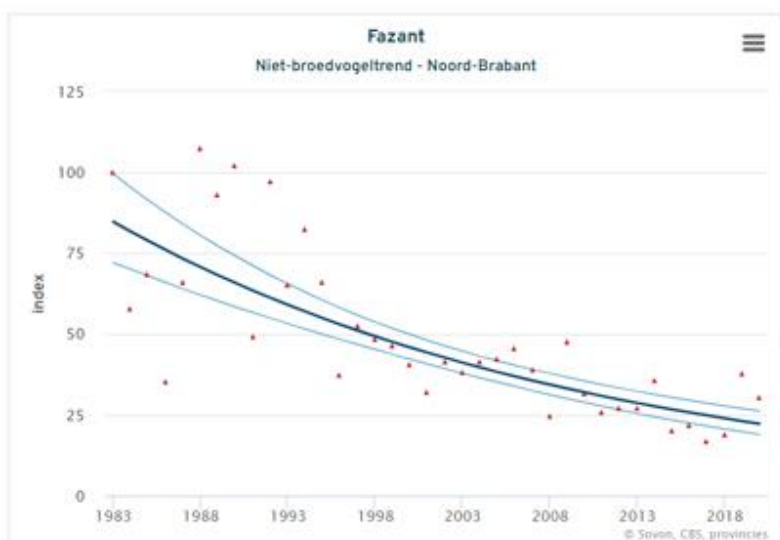
Figuur 9.1 Broedvogeltrend fazant Nederland en Noord-Brabant (bron: Sovon)



Deze grafiek is gebaseerd op het Punt Transect Tellingen project (PTT). Weergegeven is de jaarlijkse index van de winterpopulatie in december (rode punten), de trendlijn (donker gekleurde lijn) en het 95% betrouwbaarheidsinterval

vanaf 1980 **significante afname, <5% per jaar (-)**

laatste 12 jaar **significante afname, <5% per jaar (-)**



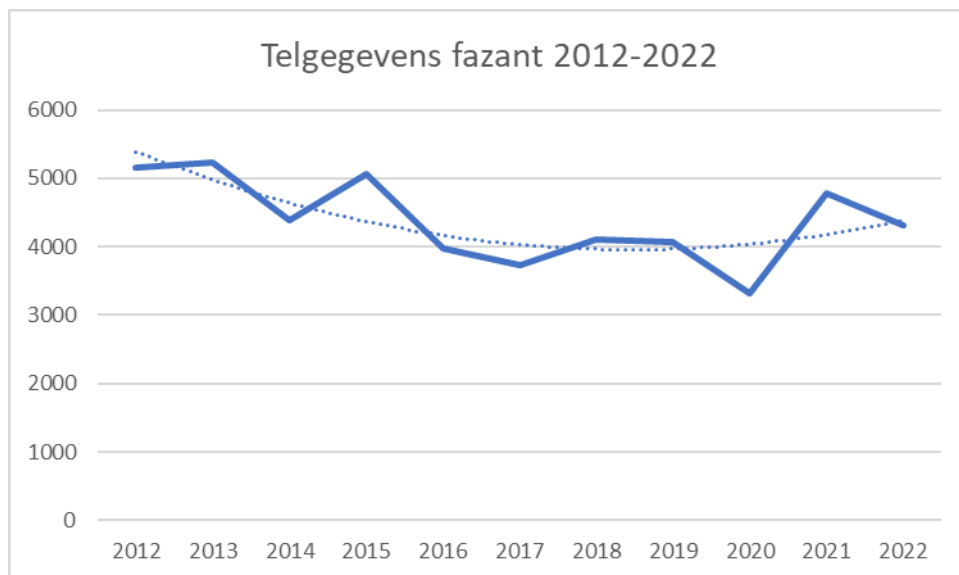
Deze grafiek is gebaseerd op het Punt Transect Tellingen project (PTT). Weergegeven is de jaarlijkse index van de winterpopulatie in december (rode punten), de trendlijn (donker gekleurde lijn) en het 95% betrouwbaarheidsinterval

vanaf 1983 **significante afname, <5% per jaar (-)**

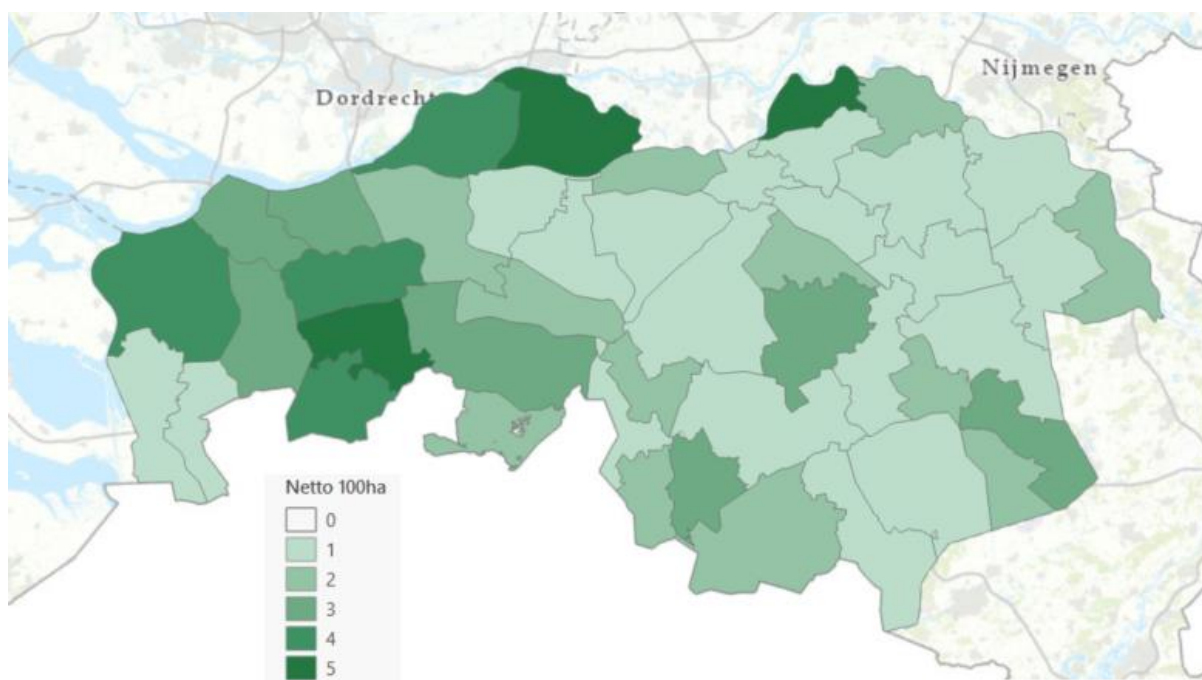
laatste 12 jaar **geen trend aantoonbaar (-)**

Figuur 9.2 Niet-broedvogeltrend fazant Nederland en Noord-Brabant (bron: Sovon)

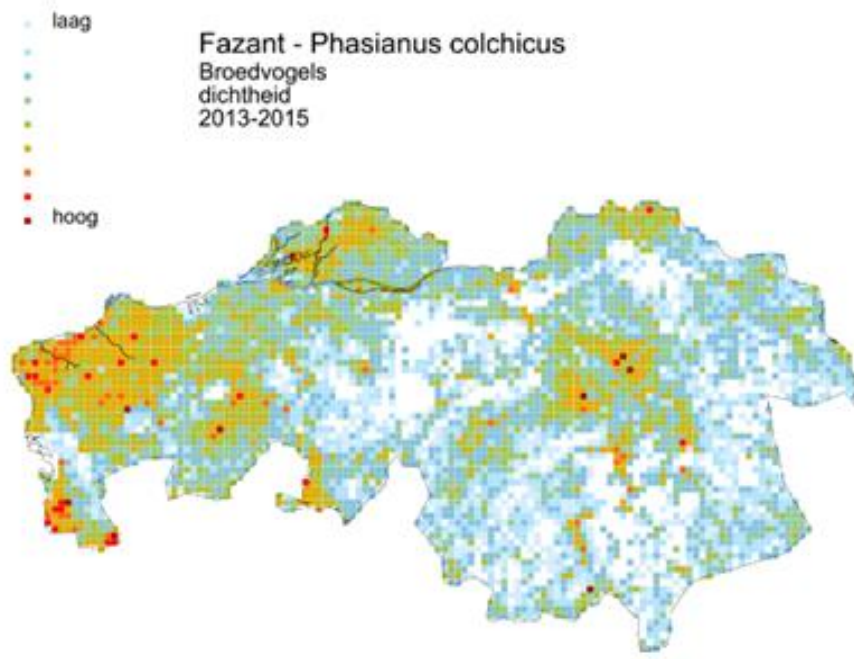
In Noord-Brabant worden fazanten jaarlijks geteld tijdens de wildtelling door WBE's in het voorjaar. In de periode 2012-2022 zijn tussen de 3300 en 5300 fazanten geteld, met een licht dalende tendens (Figuur 9.3). In 2020 is de telling niet volledig uitgevoerd vanwege de beperkende coronamaatregelen. In Figuur 9.4 is de verspreiding van de fazant in Noord-Brabant weergegeven aan de hand van de telgegevens van de voorjaarsstelling 2021. Weergegeven is het aantal getelde fazanten per 100 hectare geteld gebied. De voorjaarsstelling en de landelijke trendlijnen geven geen aanleiding om te verwachten dat de staat van instandhouding op provinciaal niveau afwijkt van de landelijke staat, die matig ongunstig is.



Figuur 9.3 Telgegevens fazant Noord-Brabant 2012-2022 (bron: FBE Noord-Brabant)



Figuur 9.4 Verspreiding fazant per 100 ha geteld gebied in 2022 Noord-Brabant (bron: FBE Noord-Brabant)



Figuur 9.5 Verspreiding fazant in Noord-Brabant (bron: Sovon)

9.4 Ontwikkeling schade aan belangen

Fazanten kunnen schade veroorzaken aan gewassen en incidenteel een risico vormen voor de veiligheid van het luchtverkeer.

9.4.1 Belangrijke schade aan gewassen

In de periode 2010-2022 zijn geen getaxeerde faunaschades bekend in Noord-Brabant veroorzaakt door fazanten.

9.4.2 Schade aan openbare veiligheid

Luchtverkeersveiligheid

Incidenteel doen zich aanvaringen voor met vliegverkeer, er zijn in Noord-Brabant geen gevallen bekend van aanvaringen met fazanten.

9.4.3 Bescherming van wilde flora en fauna

Fazanten kunnen vogelgriep krijgen en zorgen voor verspreiding van vogelgriep.

9.4.4 Preventieve maatregelen

Om schade door fazanten te voorkomen of te beperken kunnen maatregelen genomen worden, zoals voorgeschreven in de Faunaschade PreventieKit, module hoenderachtigen (BIJ12). Hierin worden zowel verjagende als afschermende en beheermaatregelen beschreven.

Het voorkomen van schade is een verplichting van de grondgebruiker. Preventieve maatregelen kunnen genomen worden zonder tussenkomst van de FBE. Deze maatregelen worden op dit moment alleen geregistreerd bij het gebruik van incidentele ontheffingen.

9.4.5 Conclusie schade aan belangen

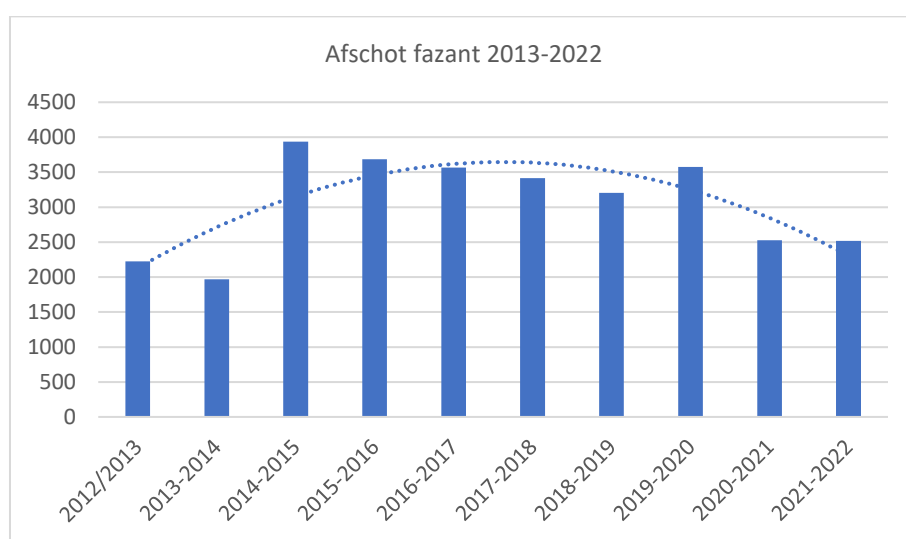
Fazanten hebben in Noord-Brabant geen schade aan belangen veroorzaakt, behalve het vormen van een risico voor de veiligheid van het luchtverkeer.

9.5 Beheer afgelopen periode

9.5.1 Resultaten

Sinds 2010 is geen ontheffing of vrijstelling verleend ter voorkoming van schade aan gewassen. Er is een aanvullende ontheffing beschikbaar op de gronden van de verschillende luchtmachtbases, er zijn in de periode 2017-2021 geen fazanten gedood op deze ontheffing. In Figuur 9.6 en (bron: FBE Noord-Brabant) Tabel 9.1 is het totale afschot van de fazant weergegeven. In de jaren 2012/2013 en 2013/2014 is wellicht sprake van onvolledige registratie in FRS vanwege de opstart van registratie volgens dit systeem. Sinds 2014/2015 is een afnemende trend waarneembaar in het afschot.

Jachthouders hebben de verplichting om in hun jachtveld te zorgen voor een redelijke wildstand, dit kunnen zij doen door het nemen van verschillende maatregelen zoals het aanleggen van foerageerakkers in de winterperiode en door geen hennen te schieten.

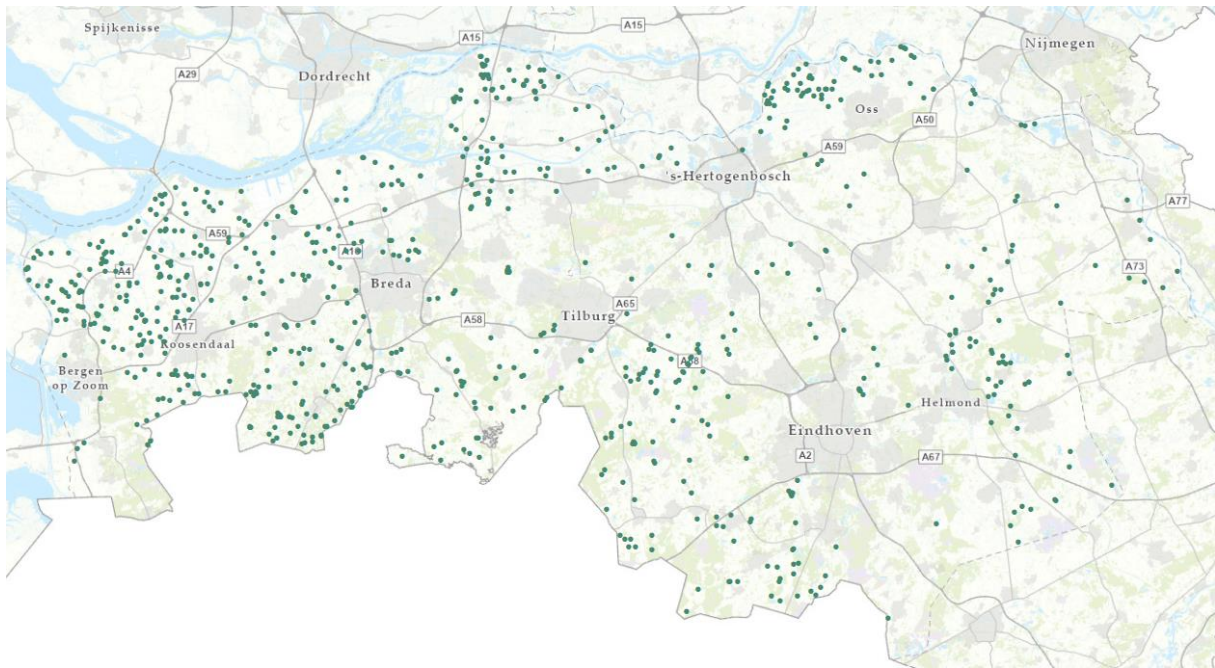


Figuur 9.6 Afschot fazant in Noord-Brabant (bron: FBE Noord-Brabant)

Tabel 9.1 Afschotcijfers fazant in Noord-Brabant (bron: FBE Noord-Brabant)

Beheerjaar	Afschot
2012/2013	2233
2013/2014	1970
2014/2015	3936
2015/2016	3684
2016/2017	3567
2017/2018	3413
2018/2019	3203
2019/2020	3573
2020/2021	2528
2021/2022	2519

Afschot van fazanten vindt verspreid over de gehele provincie plaats, het meeste afschot vindt plaats in het westen van de provincie (Figuur 9.7). Elke stip vertegenwoordigt een afschotlocatie, per stip kunnen meerdere fazanten geschoten zijn.



Figuur 9.7 Verspreiding afschot fazant in Noord-Brabant 2020-2021 (bron: FBE Noord-Brabant)

9.5.2 Evaluatie

Voor de fazant is onderstaande doelstelling opgenomen in het faunabeheerplan 2017-2023:

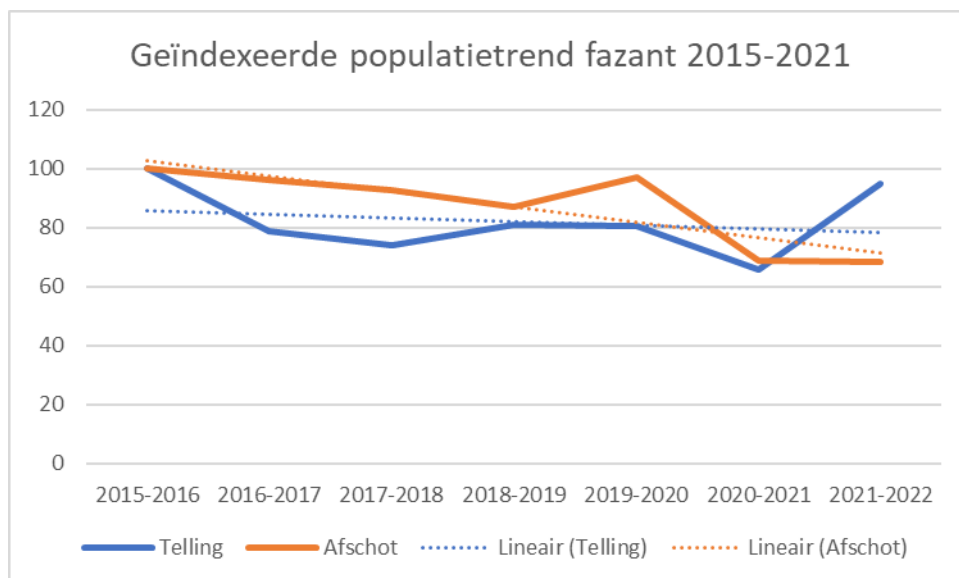
Onder de wettelijk opgelegde randvoorwaarde 'duurzame staat van instandhouding' van de Nederlandse populatie, tevens toegepast op de provinciale populatie als onderdeel hiervan, stelt dit FBP als doel:

- voorkómen van belangrijke schade aan gewassen (meer dan € 250 per geval per bedrijf) en voorkómen van risico's voor het luchtverkeer,
- behoud van een redelijke wildstand en het voorkomen van schade op het niveau van jachtveld.

Er is in de periode 2017-2022 geen faunaschade door fazanten gemeld en zijn er geen taxaties uitgevoerd, ook zijn geen schades aan andere belangen bekend. In de periode 2017-2019 verhoudt het afschot en de telling zich trendmatig vrijwel gelijk aan elkaar (Figuur 9.8). Gezien de tel- en afschotresultaten mag verwacht worden dat de populatietrend enigszins afneemt, maar dat een redelijke wildstand behouden blijft. Jachthouders kunnen dit verbeteren door bijvoorbeeld het aanleggen van foerageerakkers.

9.5.3 Conclusie

Afschot in het kader van jacht is voldoende geweest om schade te voorkomen. Aanvullende ontheffingen zijn niet nodig geweest, behalve om het risico voor de veiligheid van het luchtverkeer te verlagen.



Figuur 9.8 Trend telling en afschot fazant 2015-2022 Noord-Brabant.
Telling 100 = 5054, afschot 100 = 3684. (bron: FBE Noord-Brabant)

9.6 Beheer 2023-2029

9.6.1 Wettelijke status en provinciaal beleid

Wildsoort, waarop de jacht is geopend van 15 oktober tot en met 31 januari (hanen) en van 15 oktober tot en met 31 december (hennen). Fazanten mogen alleen tussen zonsopgang en zonsondergang bejaagd worden. De provincie kan incidentele ontheffing verlenen voor verjaging met ondersteunend afschot. Schade veroorzaakt door de fazant komt niet in aanmerking voor een tegemoetkoming.

9.6.2 Doelstelling

Onder de wettelijk bepaalde randvoorwaarde 'duurzame staat van instandhouding' van de Nederlandse populatie, tevens toegepast op de provinciale populatie als onderdeel hiervan, stelt dit FBP als doel:

- Zoveel mogelijk voorkómen van belangrijke schade aan gewassen en voorkómen van risico's voor het luchtverkeer,
- behoud van een redelijke wildstand.

9.6.3 Staat van instandhouding

De fazant is als broedvogel in Nederland beoordeeld in een matig ongunstige staat van instandhouding. Voor de niet-broedvogels is de staat van instandhouding gelijk omdat het om dezelfde vogels gaat. In 2020 is het geïndexeerde aantal van de broedvogelpopulatie in Brabant 30,93 met 1990 als startjaar. De landelijk index in hetzelfde jaar is 59,75 waarbij 1984 het startjaar is. In de periode 2010-2020 liet de broedvogeltrend in Brabant een matige afname zien van gemiddeld 1,37% per jaar. De broedvogeltrend in Nederland liet in dezelfde periode een afname zien van 1,23% per jaar. De populatietrend van de fazant op provinciaal niveau kent de afgelopen 10 jaar een iets grotere afname dan de landelijke populatie; het verschil is klein ([Sovon, 2022f](#)). Wel is er vanaf 2017 in de voorjaarsstellingen op provinciaal niveau een licht stijgende trend waar te nemen (zie figuur 9.3).

9.6.4 Beheermaatregelen

Het beheer wordt uitgevoerd door afschot en inzet van jachtvogels in het jachtseizoen en daarbuiten door verstoring. Incidenteel kan ontheffing voor verjaging ondersteunend doden noodzakelijk zijn. Werende middelen kunnen worden ingezet volgens de Handreiking Faunaschade en de Faunaschade PreventieKit.

Jachthouders zijn verantwoordelijk voor het handhaven of het bereiken van een redelijke wildstand in hun jachtveld. Mogelijkheden om dat te verbeteren zijn onder andere de aanleg van wintervogelakkers, akkerranden en faunaranden. De aanleg van houtwallen met ondergroei en struweel biedt extra broedgelegenheid voor de fazant.

9.6.5 Uitvoering beheermaatregelen

Tijdens het jachtseizoen mogen fazanten gedood worden met het geweer en met jachtvogels. Schade aan gewassen kan in die periode mede voorkomen worden door reguliere bejaging. Tijdens het jachtseizoen moeten jachthouders streven naar een dusdanige stand dat schade ook buiten het jachtseizoen voorkomen wordt. Dit past bij de wettelijke inspanningsverplichting om een redelijke stand van de vijf wildsoorten te bereiken. Op grond van de Wet natuurbescherming, artikel 3.1, lid 5 mogen fazanten het hele jaar door opzettelijk verstoord worden, indien de storing niet van wezenlijke invloed is op de staat van instandhouding.

9.6.6 Preventieve maatregelen

Maatregelen om schade te beperken of te voorkomen hebben betrekking op lokale situaties bij schadegevoelige percelen. Schadegevoelige gewassen komen binnen de gehele provincie voor. Ter voorkoming en beperking van schade zijn diverse akoestische en visuele middelen, vermeld in de Handreiking Faunaschade (BIJ12, 2022), in te zetten om fazanten te verjagen van schadegevoelige percelen, zoals laserpistolen, vogelverschrikkers, vlaggen, linten, ballonnen, vliegers, afweerpistolen en knalapparaten.

9.6.7 Risico analyse beheermaatregelen

Geen gebruik maken van de mogelijkheden om binnen het jachtseizoen fazanten te bejagen kan ertoe leiden dat schade buiten het jachtseizoen toeneemt. Gewassschade kan van jaar tot jaar sterk fluctueren. In een droog voorjaar kan schade aan kiemende gewassen door fazanten snel toenemen. Schade veroorzaakt door fazanten komt niet in aanmerking voor tegemoetkoming, voorkomen van schade is daarom noodzakelijk.

9.6.8 Effectiviteit beheermaatregelen

Zowel visuele als akoestische middelen werken maar gedurende een korte periode. Daarna treedt er gewenning op. Door deze middelen af te wisselen wordt de effectiviteit verhoogd en gewenning zoveel mogelijk voorkomen.

9.7 Samenvatting fazant

De status als wildsoort was tot nu toe voldoende basis voor een effectief beheer van de fazant. Er is op dit moment geen aanleiding voor het aanvragen van ontheffingen of provinciale vrijstellingen, behalve voor de veiligheid van het luchtverkeer. Ontheffingen om bij schade lokaal een beperkt aantal fazanten te schieten lijken geen significante invloed te hebben op de populatieomvang van de fazant in Noord-Brabant, ook niet in combinatie met het afschot als jachtwildsoort.

Tabel 9.2 Overzicht belangen en maatregelen fazant 2023-2029

Jacht		Ontheffing	
		Incidenteel	Op voorhand
Belangen / voorwaarden		Mogelijk voor schade aan gewassen.	Veiligheid van luchtverkeer
Gebied	Binnen het werkgebied van de FBE	Perceel / regionaal	Op de vliegvelden van Defensie: Woensdrecht, Eindhoven, Gilze Rijen, Volkel
Periode	Hanen: 15 oktober tm 31 januari Hennen: 15 oktober tm 31 december	Incidenteel nader bepaald in ontheffing tussen 1 februari en 15 augustus	Jaarrond, tevens op zon- en feestdagen
Tijdstip	Van zonsopkomst tot zonsondergang	Nader bepaald in ontheffing	Gehele etmaal
Beheermaatregelen	Doden met het geweer, of jachtvogel	Nader bepaald in ontheffing	Alle wettelijk toegestane beheermaatregelen
Preventieve maatregelen	N.v.t.	Nader bepaald in ontheffing	N.v.t.
Lokmiddelen	N.v.t.	N.v.t.	Alle wettelijk toegestane middelen
Tegemoetkoming schade	N.v.t.	N.v.t.	N.v.t.

10 KONIJN

10.1 Status

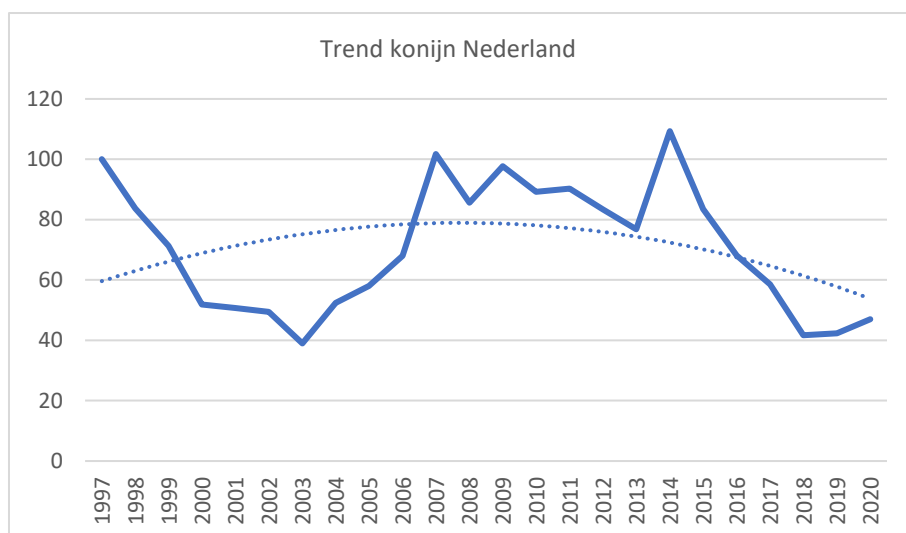
Het konijn is een beschermde inheemse diersoort en behoort tot de vijf vrij bejaagbare wildsoorten. De jacht op het konijn vindt plaats van 15 augustus tot en met 31 januari. Voor het jachtseizoen 2022/2023 (15-08-2022 t/m 31-01-2023) wordt de jacht op het konijn niet geopend. Het konijn is tevens landelijk vrijgesteld van de verboden bedoeld in artikel 3.10, eerste lid onderdelen a en b van de Wnb.

10.2 Soortbeschrijving

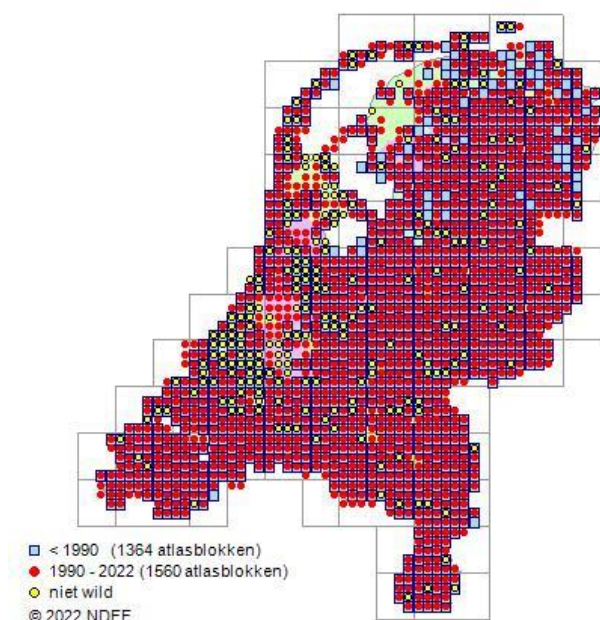
Konijnen leven in hollen en hebben een voorkeur voor zandige bodems waarin het makkelijk graven is. Ze hebben een voorkeur voor halfopen landschappen zoals bosranden, houtwallen, maar ook parken, tuinen en rondom sportterreinen. Konijnen mijden vochtige terreinen zoals moeras en veen en zware klei omdat ze daarin niet kunnen graven. In de duinen zijn konijnen belangrijke grazers die terreindelen openhouden. Het konijn is voornamelijk in de schemer en nacht actief en blijft in de buurt van zijn meestal zelf gegraven hol. Soms verblijft een konijn in een (oude) vossen- of dassenburcht. Konijnen hebben een voorkeur voor eiwitrijke, licht verteerbare plantendelen zoals scheuten en wortels van grassen en kruiden. De paartijd vindt globaal plaats tussen januari en juli, na 28 tot 31 dagen worden de jongen kaal en blind geboren. Na 2 weken verlaten ze het nest en na ruim 3 weken zijn de jongen zelfstandig. Volwassen moerkonijnen kunnen in 1 jaar twintig lampreien voortbrengen. Door kou, vocht, ziekte en roofdieren sterven veel jonge konijnen (Zoogdierverseniging, 2021). Gedurende het jaar kunnen de populaties sterk fluctueren in aantal. Konijnen worden regelmatig geplaagd door virusziekten (myxomatose en rabbit viral haemorrhagic disease (RVHD)). Myxomatose is sinds 1953 in Nederland en RVHD sinds 1990. In 2015 trad een nieuw type van RVHD in ons land op, de RVHD-2.

10.3 Populatiegrootte en populatieontwikkeling

De aantalsontwikkeling toont een grillig verloop, hierin spelen genoemde ziektes een grote rol. In de periode 1997-2003 is een afname zichtbaar (Figuur 10.1). In de periode 2004-2009 herstelt de populatie zich waarna deze weer afneemt in de jaren 2010-2013. Na een piek in 2014 nam de populatie weer sterk af. Het konijn komt verspreid over Nederland voor met een kleine uitzondering voor het noordoosten van Friesland (Figuur 10.2). In 2009 is voorgesteld het konijn op de Rode lijst op te nemen als kwetsbaar, dit voorstel is echter niet overgenomen. In 2020 is het konijn alsnog op de Rode lijst opgenomen als gevoelig. In 2021 heeft Wageningen University & Research in opdracht van het Ministerie een onderzoek uitgevoerd naar de populatie konijnen in Nederland. Hierin wordt de staat van instandhouding beoordeeld als zeer ongunstig op het aspect populatie, omdat de populatie op basis van de trendbepaling een afname laat zien van gemiddeld 1,8% per jaar. Het verspreidingsgebied en het leefgebied worden beoordeeld als gunstig, het toekomstperspectief als onbekend. De staat van instandhouding is daarmee zeer ongunstig (Ter Harmsel et al., 2022).

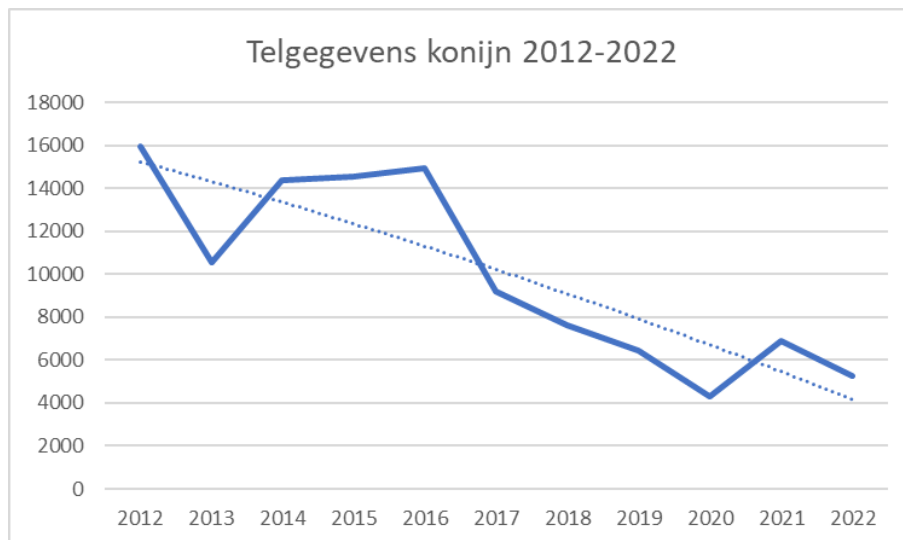


Figuur 10.1 Populatietrend konijn in Nederland (bron: Netwerk Ecologische Monitoring)

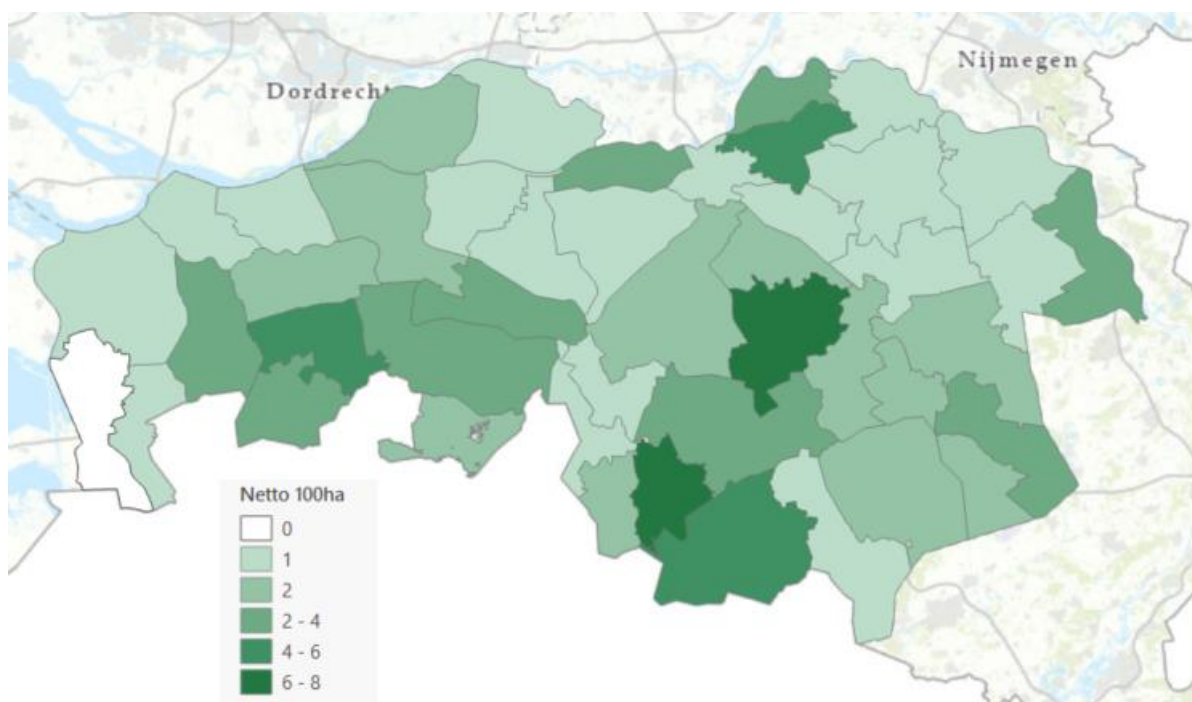


Figuur 10.2 Verspreiding konijn (bron: NDFF verspreidingsatlas zoogdieren)

Konijnen worden in Noord-Brabant geteld door WBE's tijdens de jaarlijkse voorjaarsstelling. Evenals in Nederland fluctueert de populatie sterk. Het aantal getelde konijnen is afgenomen van 16.000 in 2012 naar 4000 tot 6000 in 2020 respectievelijk 2021 en 2022. In 2020 is de telling door vergaande coronamaatregelen niet in alle WBE's uitgevoerd (Figuur 10.3). Konijnen komen verspreid over Noord-Brabant voor. In Figuur 10.4 is het aantal getelde konijnen per 100 hectare weergegeven. In het westen van de provincie (kleigronden) worden minder konijnen geteld dan op de zandgronden. In de afgelopen 9 jaar is de populatie fors afgenomen met een percentage van ca 7% per jaar. De staat van instandhouding van het konijn is daarmee in Brabant op het onderdeel populatie zeer ongunstig.



Figuur 10.3 Telling konijn in Noord-Brabant (bron: FBE Noord-Brabant)



Figuur 10.4 Verspreiding aantal getelde konijnen per 100 ha geteld gebied in 2022. Noord-Brabant (bron: FBE Noord-Brabant)

10.4 Ontwikkeling schade aan belangen

Het konijn kan schade veroorzaken aan verschillende belangen zoals vraatschade aan gewassen, graafschade aan waterkeringen en infrastructuur, graafschade op industrieterreinen en graafschade op sportvelden en begraafplaatsen.

10.4.1 Belangrijke schade aan gewassen

In de jaren 2010-2012 zijn enkele schades getaxeerd, daarna niet meer (Tabel 10.1). Het konijn is landelijk vrijgesteld ter voorkoming van gewasschade. Hierdoor komt schade veroorzaakt door konijnen niet in aanmerking voor een tegemoetkoming in de gewasschade. Daarom worden er geen taxaties uitgevoerd. Er zijn in de periode 2017-2022 geen verzoeken voor een aanvullende ontheffing aangevraagd.

Tabel 10.1 Getaxeerde faunaschade konijn in euro's (bron: (bron: BIJ12)

Beheerjaar	Totaal	Boomkwekerij	Bloem	Aardbei
2010/2011	7.460	7.391	69	-
2011/2012	9.439	-	-	9.439
2012/2013		-	-	-

10.4.2 Schade aan openbare veiligheid

Luchtverkeersveiligheid

Konijnen kunnen schade veroorzaken waardoor de openbare veiligheid in het geding komt. Incidenteel wordt een konijn getroffen bij de landing van een vliegtuig op één van de militaire vliegvelden in Noord-Brabant (zie paragraaf 3.4.3 in deel A schade aan belangen).

Schade aan infrastructurele dijklichamen

Er is een ontheffing op voorhand beschikbaar ter bescherming van infrastructurele dijklichamen tegen graafschade van konijnen. Graverij in deze structuren is zeer ongewenst, omdat ze een risico vormen voor de openbare veiligheid. Graverijen worden niet verplicht gemeld, daarom geeft het gebruik van de ontheffing (afschot) beter inzicht in de ontwikkeling van de schade aan dit belang.

Er worden incidenteel wel meldingen van graafschades geregistreerd door weg- en spoorbeheerders en dijkbeheerders van waterschappen. Aantallen geregistreerde meldingen zijn zeer beperkt (tot maximaal tien per jaar in 2012).

10.4.3 Schade aan sportvelden, schietterreinen, industrieterreinen, sportvelden en begraafplaatsen

Er is een ontheffing op voorhand ter voorkoming van ondergraving door konijnen op een industrieterrein (Shell Moerdijk) en een ontheffing voor het bejagen van konijnen met een jachtvogel op zondag op een universiteitscampus ter voorkoming van graafschade. Deze graafschades worden niet verplicht geregistreerd of gemeld. Incidenteel worden graverijen geregistreerd door gemeenten, sportverenigingen en ecologen.

10.4.4 Preventieve maatregelen

Om schade door konijnen te voorkomen kunnen verschillende preventieve maatregelen worden genomen zoals het achterlaten van snoeihout, het aanbrengen van geurstoffen of het plaatsen van rasters. BIJ12 beschrijft in de Faunaschade PreventieKit, module haasachtigen diverse preventieve maatregelen. Het plaatsen van afrastering is het meest effectief om schade door konijnen te voorkomen, maar is in veel gevallen niet financieel haalbaar of kan redelijkerwijs niet van een grondgebruiker verwacht worden. De reden daarvoor is dat de kosten van het plaatsen en onderhouden niet opwegen tegen de derving van inkomsten van de schade. Op industrieterreinen die vaak voor een belangrijk deel afgerasterd zijn, is schade door konijnen ondanks afrastering niet te voorkomen, omdat poorten en dergelijke wel onderdoorgangen bieden.

Het voorkomen van schade is een verplichting van de grondgebruiker. Preventieve maatregelen kunnen genomen worden zonder tussenkomst van de FBE. Deze maatregelen worden op dit moment alleen geregistreerd bij het gebruik van incidentele ontheffingen.

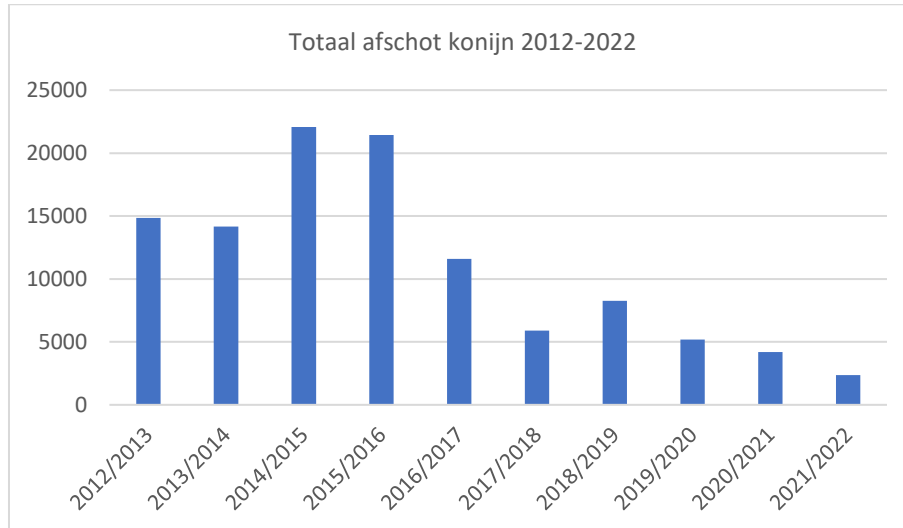
10.4.5 Conclusie schade aan belangen

Er zijn in Noord-Brabant verschillende schades opgetreden aan in de Wet natuurbescherming opgenomen belangen. De registratie van deze schades verdient verbetering, zodat deze beter in beeld gebracht kunnen worden.

10.5 Beheer afgelopen periode

10.5.1 Resultaten

In Figuur 10.5 is het totaal afschot weergegeven. In de periode 2010-2012 werd het afschot niet volledig geregistreerd omdat toen nog niet Brabant-breed gebruik gemaakt werd van FaunaRegistratieSysteem, ook was onder de Flora- en faunawet registratie van afschot van jacht- en vrijgestelde soorten niet verplicht. Sinds 2016 laat het afschot een duidelijk dalende lijn zien.

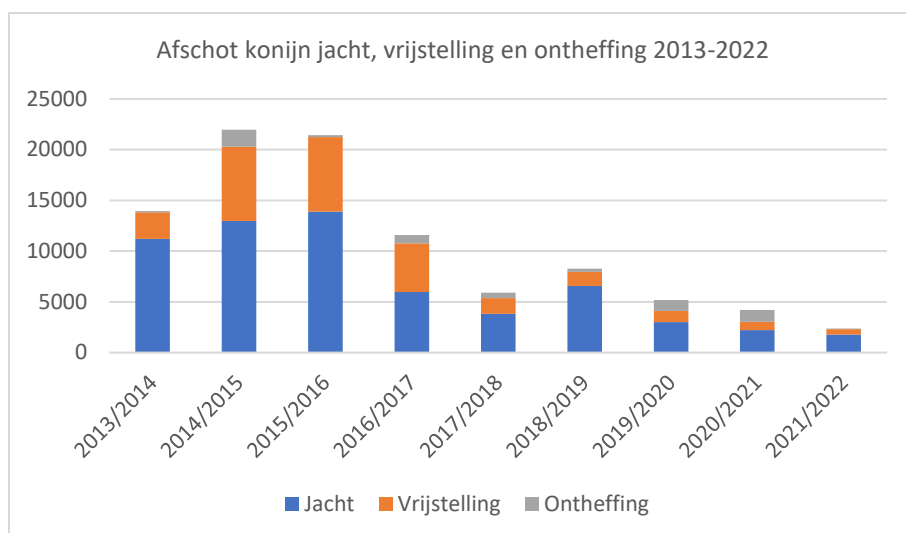


Figuur 10.5 Totaal afschot konijn 2012-2022 (bron: FBE Noord-Brabant)

Het afschot van konijn is onder te verdelen in drie wettelijke kaders: jacht, vrijstelling en op basis van ontheffing. In Tabel 10.2 en Figuur 10.6 is het afschot gespecificeerd naar deze drie kaders; het meeste afschot vindt plaats in het kader van jacht. Afschot in het kader van jacht en vrijstelling zijn sinds 2015-2016 sterk afgenomen, afschot op basis van ontheffing is in de periode 2019-2021 toegenomen, maar is in het beheerjaar 2021-2022 weer sterk afgenomen. Dit afschot wordt grotendeels gerealiseerd op een industrieterrein in Moerdijk ter voorkoming van ondergraving van technische installaties. Jachthouders hebben de verplichting om in hun jachtveld te zorgen voor een redelijke wildstand. Dit is waarschijnlijk de reden dat er na 2016 minder afschot plaatsvindt. Ook in de telling wordt vanaf 2016 een neerwaartse trend gezien.

Tabel 10.2 Afschotgegevens konijn gespecificeerd 2010-2021 (bron: FBE Noord-Brabant)

Beheerjaar	Totaal	Jacht	Vrijstelling	Ontheffing
2010/2011	28	28	-	-
2011/2012	457	158	-	299
2012/2013	14472	9688	4713	71
2013/2014	13963	11198	2622	143
2014/2015	21972	12965	7333	1674
2015/2016	21413	13882	7371	160
2016/2017	11577	5971	4782	824
2017/2018	5901	3810	1549	542
2018/2019	8262	6571	1390	301
2019/2020	5188	2988	1134	1066
2020/2021	4200	2220	828	1152
2021/2022	2376	1772	522	82

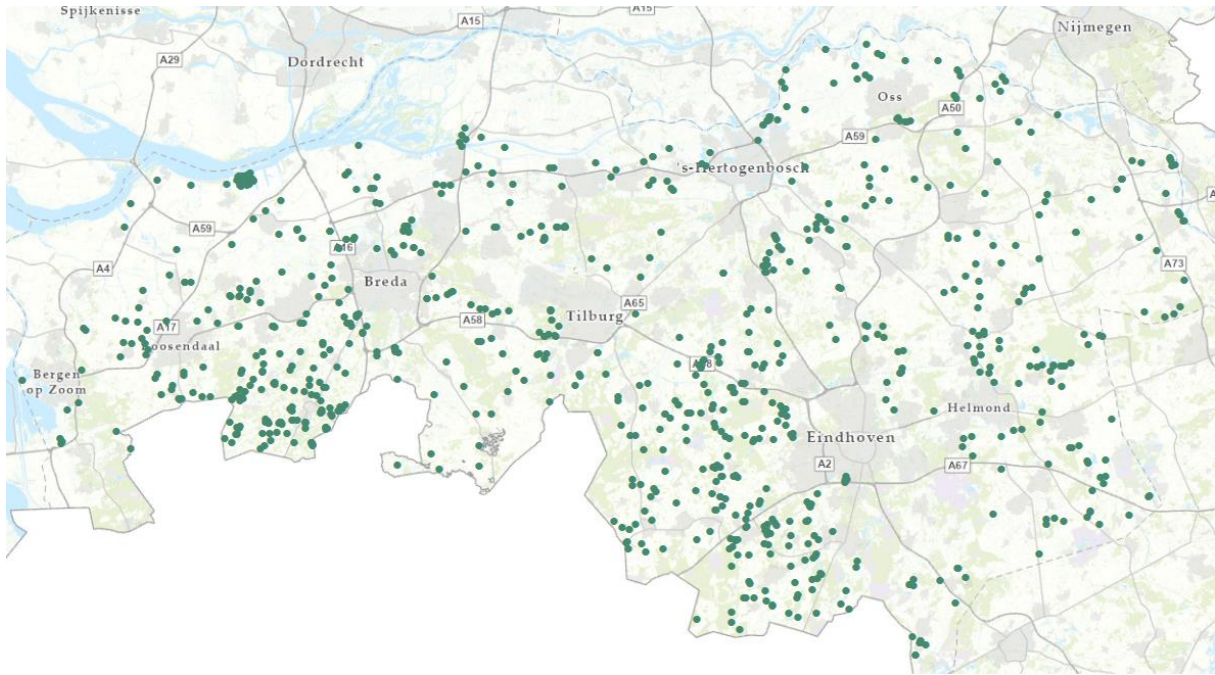


Figuur 10.6 Afschot konijn jacht, vrijstelling en ontheffing (bron: FBE Noord-Brabant)

Tabel 10.3 Afschot konijn gespecificeerd per belang 2010-2022 (bron: FBE Noord-Brabant)

	Sportterrein	Industrie terrein	Dijklichamen	Begraafplaats	Campus jachtvogel	Luchthaven
2010/2011	-	-	-	-	-	-
2011/2012	269	-	-	-	-	-
2012/2013	-	-	33	-	-	-
2013/2014	95	-	8	-	-	-
2014/2015	56	1490	14	61	-	-
2015/2016	68	56	-	21	-	-
2016/2017	44	753	-	-	-	-
2017/2018	-	539	3	-	-	-
2018/2019	-	300	1	-	-	-
2019/2020	-	995	71	-	-	-
2020/2021	-	1149	-	-	3	-
2021/2022	-	74	-	-	-	8

Afschot van konijnen komt verspreid over de gehele provincie voor, zie Figuur 10.7. Elke stip vertegenwoordigt een afschotlocatie, per stip kunnen meerdere konijnen gedood zijn.



Figuur 10.7 Verspreiding totaal afschot konijn 2020-2021 (bron: FBE Noord-Brabant)

10.5.2 Evaluatie

Voor het konijn is onderstaande doelstelling opgenomen in het faunabeheerplan 2017-2023.

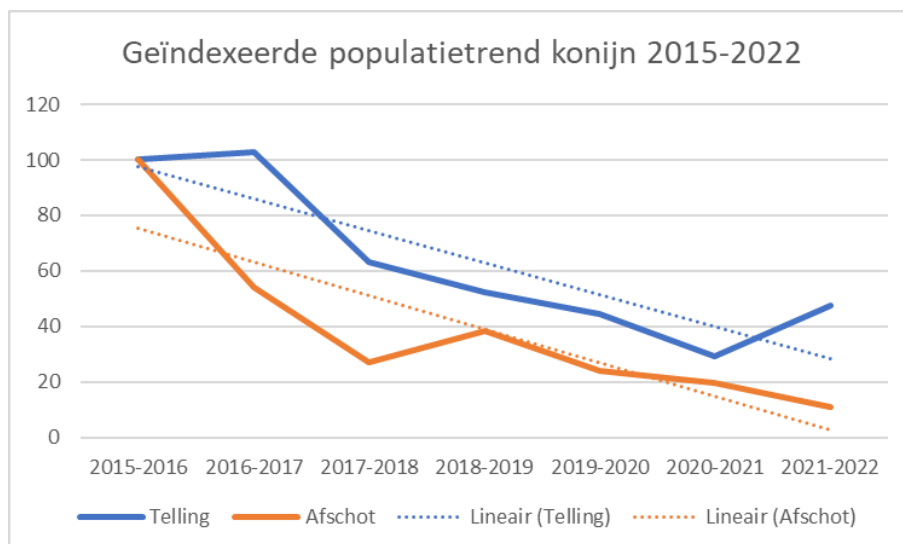
Onder de wettelijk opgelegde randvoorwaarde 'duurzame staat van instandhouding' van de Nederlandse populatie, tevens toegepast op de provinciale populatie als onderdeel hiervan, stelt dit FBP als doel beperkende maatregelen te nemen in de volgende gevallen:

- nulstand bij kwetsbare objecten, zoals infrastructurele dijklichamen,
- geen overlast en risico's op begraafplaatsen, sportvelden, industrieterreinen e.d.,
- geen risico voor de veiligheid van het vliegverkeer,
- voorkómen van belangrijke schade aan gewassen (meer dan € 250 per geval per bedrijf),
- behoud van een redelijke wildstand en het voorkomen van schade op het niveau van jachtveld.

Konijnen veroorzaken schade aan wettelijke belangen, waaronder gewasschade en risico voor de volksgezondheid en openbare veiligheid. In de periode 2017-2022 is het afschot teruggelopen. Het aantal getelde konijnen tijdens de voorjaarstellingen vertoont sinds 2017 een afname. In 2020 is de telling vanwege corona niet in alle WBE's uitgevoerd, daardoor liggen de aantallen in 2021 weer wat hoger dan in 2020. De komende jaren moeten uitwijzen of de populatie stabiel op het niveau van 2019 en 2021 ligt of dat sprake is van een stijgende/dalende trend.

10.5.3 Conclusie

Alleen de uitoefening van jacht op het konijn is niet voldoende om schade aan wettelijke belangen te voorkomen of voldoende te beperken. Schade kon in de beheerperiode 2017-2023 ook voorkomen worden doordat het konijn landelijk vrijgesteld was. Alsnog waren er voor het beperken van schade aan andere belangen ook aanvullende ontheffingen nodig.



Figuur 10.8 Trend telling en afschot konijn 2017-2022. Telling 100 = 14.543 en afschot 100 = 21.429 (bron: FBE Noord-Brabant)

10.6 Beheer 2023-2029

10.6.1 Wettelijke status en provinciaal beleid

Het konijn is een wildsoort waarop de jacht is geopend van 15 augustus tot en met 31 januari. De minister heeft besloten om voor het jachtseizoen 2022/2023 (15-08-2022 t/m 31-01-2023) de jacht op het konijn niet te openen. Ook is het konijn landelijk vrijgesteld van de verboden om dieren te doden, vangen en hun verblijfplaatsen te verstoren. Deze vrijstelling geldt voor overlast en schade aan gewassen, vee, bossen, flora, fauna en terreinen zoals sportvelden, schietterreinen, industrieterreinen, kazernes of begraafplaatsen. Zonder ontheffing mogen konijnen alleen tussen zonsopgang en zonsondergang bestreden worden. Schade veroorzaakt door het konijn komt het hele jaar niet in aanmerking voor een tegemoetkoming.

10.6.2 Doelstelling

Onder de wettelijk bepaalde randvoorwaarde 'duurzame staat van instandhouding' van de Nederlandse populatie, tevens toegepast op de provinciale populatie als onderdeel hiervan, stelt dit FBP als doel beperkende maatregelen te nemen in de volgende gevallen:

- nulstand bij kwetsbare objecten, zoals infrastructurele dijklichamen,
- minimaliseren van overlast en risico's op begraafplaatsen, sportvelden, industrieterreinen e.d.,
- geen risico voor de veiligheid van het vliegverkeer,
- zoveel mogelijk voorkómen van belangrijke schade aan gewassen,
- behoud van een redelijke wildstand.

10.6.3 Staat van instandhouding

Het konijn bevindt zich landelijk in een zeer ongunstige staat van instandhouding, vanwege de negatieve populatietrend (Ter Harmsel et al., 2022). Ook in Noord-Brabant laat de getelde populatie konijnen én het afschot van konijnen een afnemende trend zien (zie figuur 10.8). Volgens Tapper and Parsons (1984) en Dekker & Van Norren (2021) is afschot een redelijk goede bron om een populatietrend weer te geven. De jacht wordt niet gezien als hoofdoorzaak voor de achteruitgang van het konijn (Dekker en van Norren, 2021; Rijksoverheid, 2022), maar zal ook niet bijdragen aan het bevorderen van een gunstigere staat van instandhouding.

Als gevolg van virusziektes kan de omvang van populaties op lokaal niveau zeer sterk fluctueren. Bij gezonde populaties heeft afschot naar verwachting een verwaarloosbare invloed ten opzichte van virusziektes op de populatieomvang. Hetzelfde geldt voor incidentele ontheffingen voor schadebestrij-

ding op perceelsniveau; deze hebben naar verwachting nauwelijks invloed, mits op lokaal niveau een gezonde populatie aanwezig is.

10.6.4 Beheermaatregelen

Het beheer wordt uitgevoerd door bejaging met verschillende middelen (zie hieronder) en verstoring. Op grond van de landelijke vrijstelling mag dit het gehele jaar door. Op begraafplaatsen wordt over het algemeen niet met het geweer bestreden, maar met fret en buidels als ook vangkooien. Incidenteel worden vangnetten gebruikt. Werende middelen kunnen worden ingezet volgens de Handreiking Faunaschade en de Faunaschade PreventieKit. Ontheffingen voor schadebestrijding vinden op perceelsniveau plaats, afhankelijk van het te voorkomen en bestrijden van het type schade.

10.6.5 Uitvoering beheermaatregelen

Het konijn mag gedood of gevangen worden met behulp van fret en buidel, aardhonden, kastvallen, vangkooien, vangnetten, jachtvogels en het geweer (Regeling natuurbescherming, art. 3.3. lid 2). Konijnen mogen alleen tussen zonsopgang en zonsondergang bejaagd worden, maar zijn vooral in de schemer en de nacht actief. Op grond van de landelijke vrijstelling mogen grondgebruikers met het oog op schadebestrijding het hele jaar konijnen doden. Daarnaast mogen konijnen het hele jaar door opzettelijk verstoord worden.

De provincie kan aanvullend ontheffingen verlenen voor afschot in het uur voor zonsopgang en het uur na zonsondergang en 's nachts met kunstlicht, restlicht- en warmtebeeldversterking en geluiddemper. Jachthouders zijn verplicht te zorgen voor het handhaven dan wel bereiken van een redelijke wildstand. Zij kunnen dit verbeteren door het beheren van predatoren, zoals vossen en zwarte kraaien, het aanleggen van voerakkers, houtwallen en andere vormen van voedsel en dekking.

10.6.6 Preventieve maatregelen

Maatregelen om schade te beperken of te voorkomen hebben betrekking op lokale situaties bij schadegevoelige terreinen. Schadegevoelige gewassen komen binnen de gehele provincie voor. Ter voorkoming en beperking van schade zijn diverse akoestische middelen beschikbaar, zoals vermeld in de Faunaschade PreventieKit (BIJ12, 2022).

10.6.7 Risicoanalyse beheermaatregelen

Gewasschade kan van jaar tot jaar sterk fluctueren. In strenge winters kunnen konijnen schade veroorzaken aan (fruit)bomen. Wanneer onvoldoende beheermaatregelen worden genomen, mag verwacht worden dat schade en overlast van konijnen lokaal toeneemt, met name op begraafplaatsen, sportvelden en in parken. Ook graafschade aan en onder infrastructurele dijklichamen, installaties op industrieterreinen en op vliegvelden en dergelijke kunnen dan voor onveilige situaties zorgen.

10.6.8 Effectiviteit beheermaatregelen

Konijnen kunnen effectief geweerd worden met een raster. De kosten van een deugdelijk konijnenwerend raster zijn echter hoog en het permanente karakter van gaasrasters maakt deze vooral geschikt voor meerjarige en kapitaalintensieve teelten (bijvoorbeeld fruitbomen en boomteelt). Visuele middelen zijn minder geschikt, omdat konijnen vooral in de schemer en de nacht actief zijn. Akoestische middelen werken maar gedurende een korte periode. Daarna treedt gewenning op. Door de middelen af te wisselen wordt de effectiviteit verhoogd en gewenning zoveel mogelijk voorkomen. Verjaging met ondersteunend afschot werkt beter en kan op grond van de landelijke vrijstelling het gehele jaar worden toegepast. Op grond van de status als wildsoort en als landelijk vrijgestelde soort kan het konijn alleen overdag (tussen zonsopgang en zonsondergang) bestreden worden. Konijnen zijn echter vooral in de schemer en de nacht actief. In voorkomende gevallen zal het nodig zijn ontheffing te verlenen voor afschot 's nachts met behulp van kunstlicht, restlicht- en warmtebeeldversterking, of voor terreinen kleiner dan 40 hectare.

10.7 Samenvatting konijn

De status als wildsoort (voor het jachtseizoen 2022/2023 (15-08-2022 t/m 31-01-2023) is de jacht op het konijn niet geopend) en als landelijke vrijgestelde soort is niet geheel voldoende basis voor een effectief beheer. Alleen in verband met veiligheid van het luchtverkeer wordt ontheffing op voorhand gevraagd. De Faunabeheereenheid vraagt incidenteel ontheffingen aan voor het bestrijden van konijnen welke betrekking hebben op lokale situaties bij terreinen met belangrijke schade waaronder infrastructurele dijk-lichamen, waterkeringen, op sportvelden, industrieterreinen en begraafplaatsen met alle wettelijk toegestane middelen. Verder vraagt de Faunabeheereenheid incidentele ontheffingen aan, met name voor fruitteelt en boomkwekerijen, bij optreden van belangrijke schade. Voorwaarde voor de ontheffingsaanvragen is onderbouwing van handhaving van de staat van instandhouding. De ontheffingen hebben betrekking op verjaging ondersteunend doden in het uur voor zonsopgang, het uur na zonsondergang en 's nachts met kunstlicht, restlicht- en warmtebeeldversterking en geluiddemper. Op begraafplaatsen zal over het algemeen niet met afschot beheerd worden, maar met fret en buidels, vangkooien, vangnetten of kastvallen. De stand van het konijn fluctueert sterk door ziekten.

Tabel 10.4 Overzicht belangen en maatregelen konijn 2023-2029

	Jacht mits geopend	Vrijstelling	Ontheffing	
			Incidenteel	Op voorhand
Belangen / voorwaarden		Overlast en schade aan gewassen, vee, bossen, flora, fauna en terreinen zoals sportvelden, schietterreinen, industrieterreinen, kazernes of begraafplaatsen	Schade aan gewassen, sportvelden, schietterreinen, industrieterreinen, kazernes of begraafplaatsen; volksgezondheid, openbare veiligheid of andere dwingende redenen van groot openbaar belang; in het belang van de bescherming van de wilde flora of fauna, of in het belang van de instandhouding van de natuurlijke habitats. Onderbouwing lokale svi nodig.	Veiligheid van luchtverkeer
Gebied	Binnen het werkgebied van de FBE	Landelijk	Perceel / regionaal	Op de vliegvelden van Defensie: Woensdrecht, Eindhoven, Gilze Rijen, Volkel
Periode	15 augustus t/m 31 januari	Jaarrond	Incidenteel nader bepaald in ontheffing tussen 1 februari en 15 augustus	Jaarrond, tevens op zon- en feestdagen
Tijdstip	Van zonsopkomst tot zonsondergang	Van zonsopkomst tot zonsondergang	Nader bepaald in ontheffing	Gehele etmaal
Beheer-maatregelen	Doden met het geweer, fret en buidel, kastvallen, vangkooien, aardhonden en jachtvogels	Doden met het geweer, fret en buidel, kastvallen, vangkooien, aardhonden en jachtvogels	Nader bepaald in ontheffing	Alle wettelijk toegestane beheermaatregelen
Preventieve maatregelen	N.v.t.	N.v.t.	Nader bepaald in ontheffing	N.v.t.
Lokmiddelen	N.v.t.	N.v.t.	N.v.t.	Alle wettelijk toegestane middelen
Tegemoetkoming schade	N.v.t.	N.v.t.	N.v.t.	N.v.t.

11 HOUTDUIF

11.1 Status

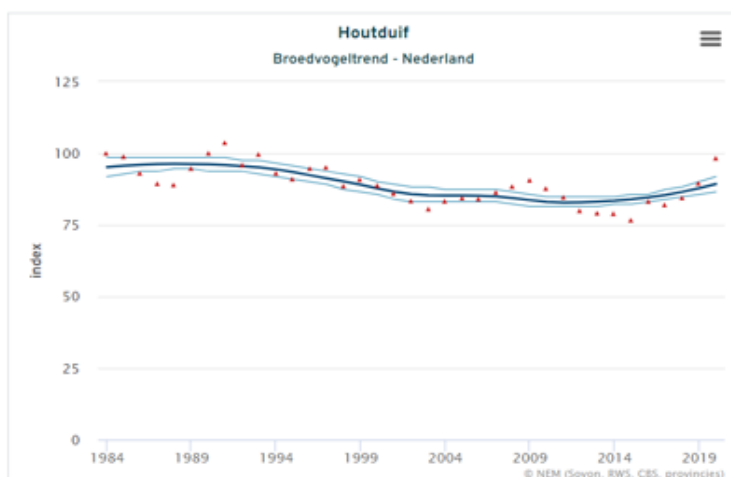
De houtduif is een beschermde inheemse diersoort en behoort tot de vijf vrij bejaagbare wildsoorten. De jacht op de houtduif is geopend van 15 oktober tot en met 31 januari. De houtduif is tevens landelijk vrijgesteld van de verboden bedoeld in artikel 3.10, eerste lid onderdelen a en b van de Wnb, vanwege de veroorzaakte gewasschade.

11.2 Soortbeschrijving

Houtduiven komen jaarrond voor in Nederland, en ontbreken enkel in boomloze landschappen. In de winter wordt de populatie, grotendeels standvogels, aangevuld met Duitse en Scandinavische vogels. De winteraantallen per locatie kunnen sterk verschillen, dit is afhankelijk van het voedselaanbod. Houtduiven voeden zich met eikels, beukennotjes, graan en groene plantendelen. De grootste populaties houtduiven komen voor in kleinschalig agrarisch cultuurlandschap en stedelijk gebied (Sovon, 2021g). Houtduiven kunnen het hele jaar door broeden, de meeste legfels worden in het voorjaar en zomer gevormd. De nesten van houtduiven zijn vaak rommelig en niet erg solide waardoor nogal eens een legfel verloren gaat. De legfels, twee tot vier per jaar, bestaan uit twee eieren, de broedduur is 16-17 dagen. Na 35 dagen zijn de jongen volledig vliegvlug.

11.3 Populatiegrootte en populatieontwikkeling

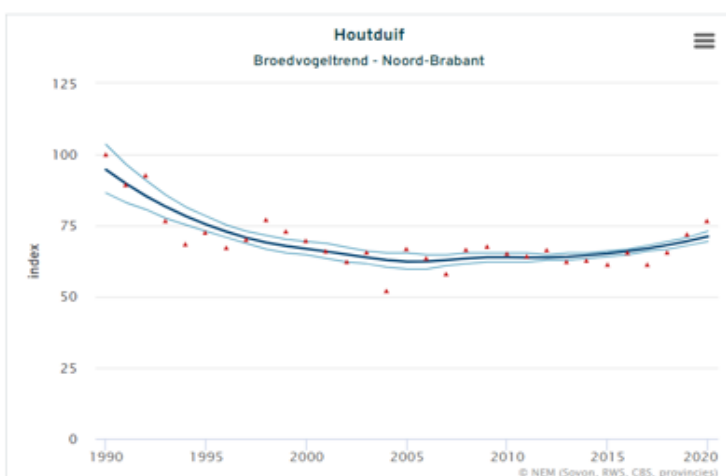
De broedvogeltrend laat voor Nederland vanaf 1984 tot 2019 en Noord-Brabant vanaf 1990 tot 2020 een afname van minder dan 5% zien. Over de laatste 12 jaar is in de broedvogeltrend voor zowel Nederland als Noord-Brabant een toename vastgesteld (Figuur 11.1).



Deze grafiek is gebaseerd op het Meetnet Broedvogels (BMP). Weergegeven is de jaarlijkse index van de broedpopulatie (rode punten) en de trendlijn (donker gekleurde lijn).

vanaf 1984 **significante afname, <5% per jaar (-)**

laatste 12 jaar **significante toename, <5% per jaar (+)**



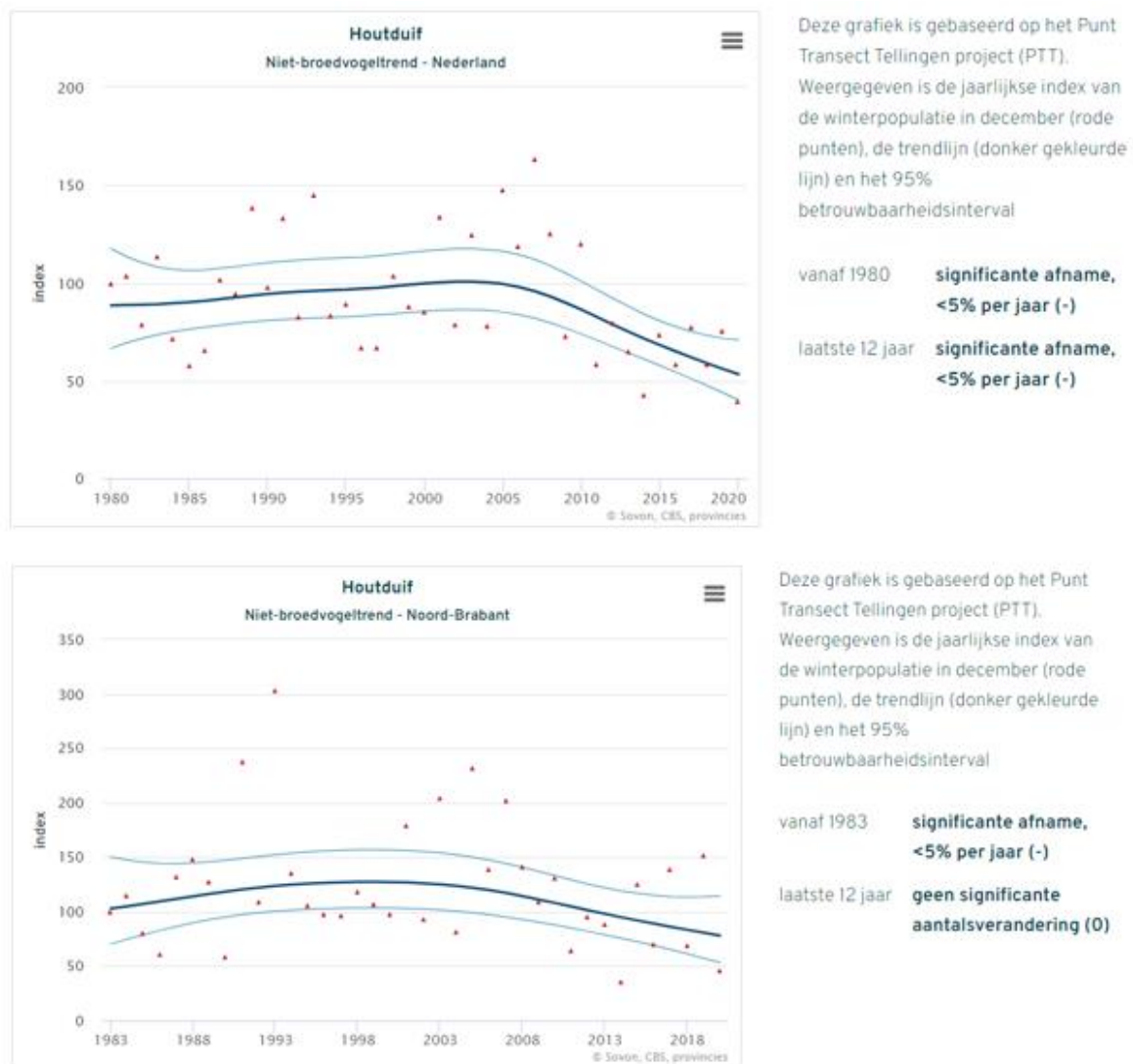
Deze grafiek is gebaseerd op het Meetnet Broedvogels (BMP). Weergegeven is de jaarlijkse index van de broedpopulatie (rode punten) en de trendlijn (donker gekleurde lijn).

vanaf 1990 **significante afname, <5% per jaar (-)**

laatste 12 jaar **significante toename, <5% per jaar (+)**

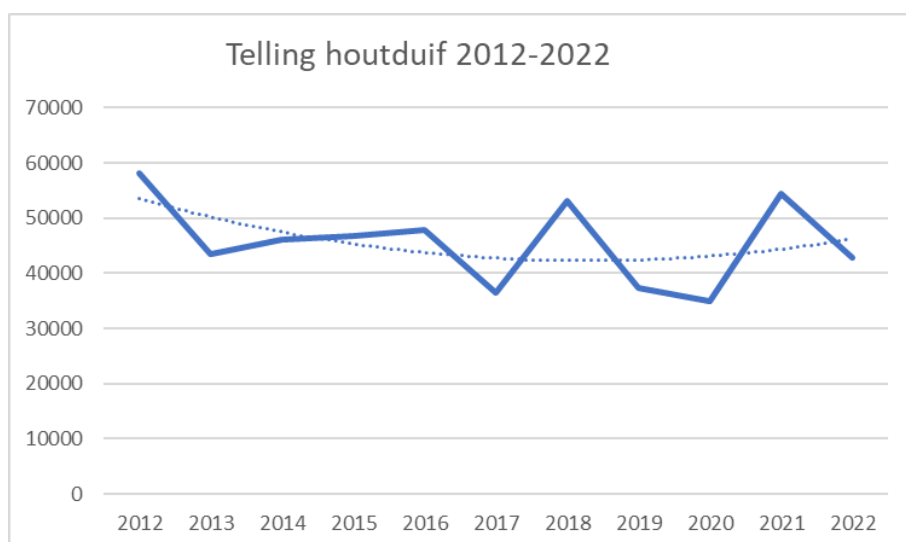
Figuur 11.1 Broedvogeltrend houtduif Nederland en Noord-Brabant (bron: Sovon)

De niet-broedvogeltrend laat voor Nederland vanaf 1980 tot 2020 en voor Noord-Brabant vanaf 1983 tot 2019 een afnemende trend van minder dan 5% zien. Over de laatste 12 jaar is in Nederland een toename van minder dan 5% waargenomen, in Noord-Brabant hebben zich de laatste 12 jaar geen significante aantalsveranderingen voorgedaan. Sovon kenmerkt de staat van instandhouding voor broedvogels in Nederland op de criteria verspreiding, leefgebied en toekomst als gunstig, en matig ongunstig op populatie. De staat van instandhouding van de niet-broedvogels is beoordeeld als gunstig op verspreiding, matig ongunstig op leefgebied en toekomst en zeer ongunstig op populatie. Gezien de omstandigheden in Noord-Brabant waar afwisselend agrarisch landschap en bosgebied voorkomt is voldoende broedgelegenheid en voedsel aanwezig en is geen andere staat van instandhouding te verwachten in vergelijking met de landelijke beoordeling.



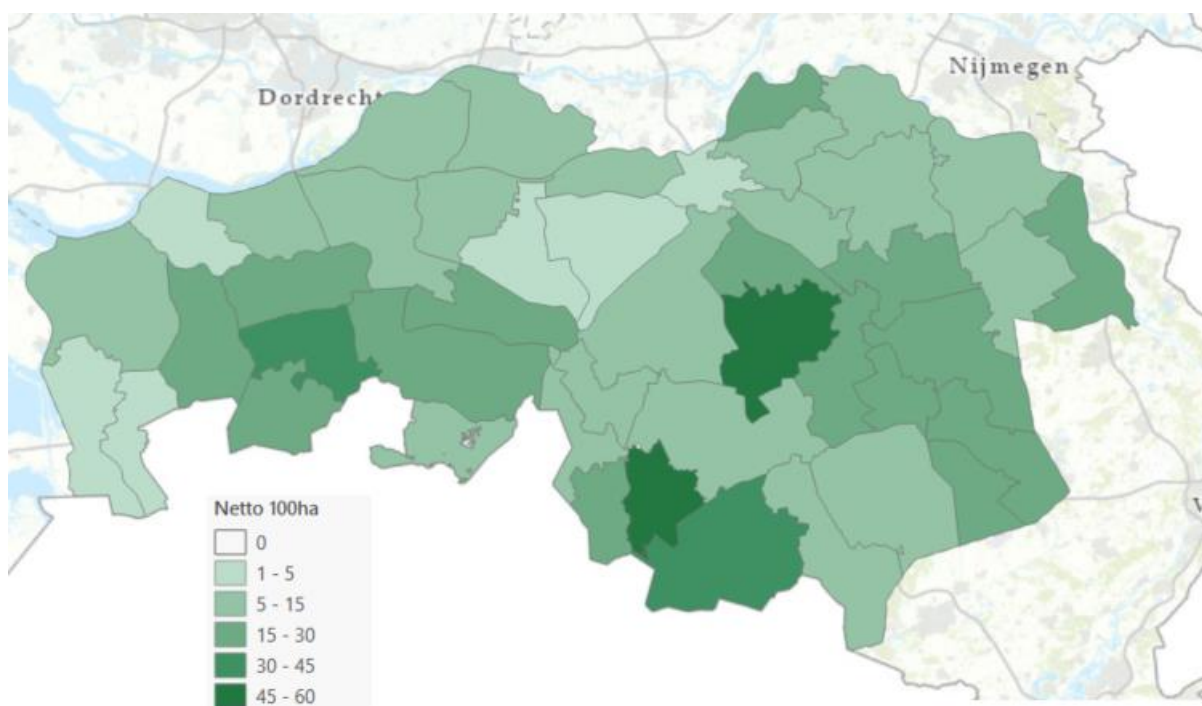
Figuur 11.2 Niet-broedvogeltrend houtduif Nederland en Noord-Brabant (bron: Sovon)

In Noord-Brabant worden houtduiven geteld tijdens de jaarlijkse voorjaars telling door de WBE's. In de periode 2012-2022 schommelen de tellingen tussen ruim 35.000 en bijna 60.000 (Figuur 11.3). In 2020 is de telling niet volledig uitgevoerd vanwege beperkende coronamaatregelen. De populatietrend over de periode van 2012 tot 2022 laat een zeer beperkte afname zien.

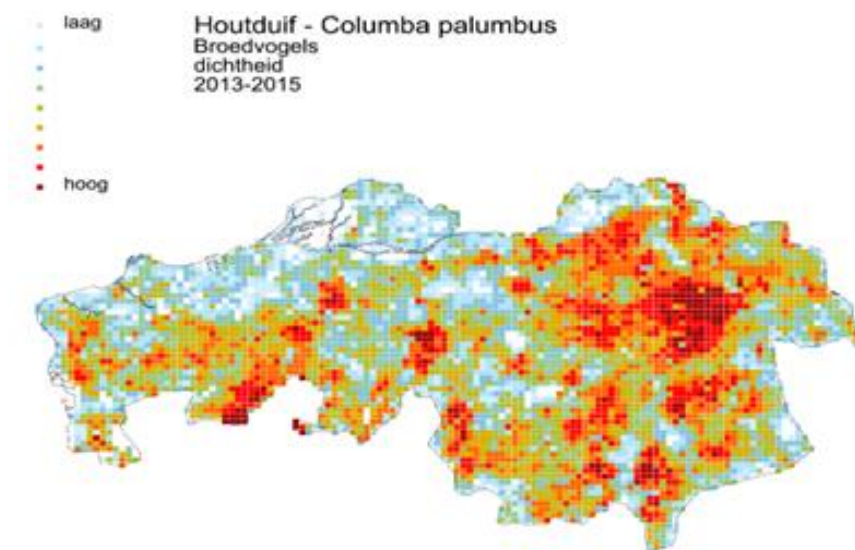


Figuur 11.3 Telling houtduif 2012-2022 (bron: FBE Noord-Brabant)

Houtduiven komen verspreid over de gehele provincie voor. In Figuur 11.4 is het aantal houtduiven geteld tijdens de voorjaarsstelling van 2022 per 100 hectare weergegeven.



Figuur 11.4 Verspreiding houtduif 2022 per 100 ha geteld gebied in Noord-Brabant (bron: FBE Noord-Brabant)



Figuur 11.5 Verspreiding houtduif in Noord-Brabant (bron: Sovon)

11.4 Ontwikkeling schade aan belangen

Houtduiven kunnen schade veroorzaken aan meerdere belangen zoals schade aan gewassen en gevaar voor de vliegveiligheid.

11.4.1 Belangrijke schade aan gewassen

Houtduiven kunnen schade aan gewassen veroorzaken. Houtduiven zijn landelijk vrijgesteld, hierdoor komt de schade niet in aanmerking voor tegemoetkoming en wordt schade in beginsel niet getaxeerd. In gevallen waar gewasschade optreedt door houtduiven in combinatie met soorten waarvoor wel een tegemoetkoming in de schade mogelijk is, wordt de schade getaxeerd en gespecificeerd voor het door houtduiven veroorzaakte deel.

Tabel 11.1 Getaxeerde faunaschade houtduif 2010-2022 (bron: BIJ12)

Beheerjaar	Totaal	Graan	Erwten	Appels/peren
2010/2011	492	250	242	-
2011/2012	124	42	-	82
2012/2013	38	38	-	-
2013/2014	-	-	-	-
2014/2015	-	-	-	-
2015/2016	-	-	-	-
2016/2017	-	-	-	-
2017/2018	1472	1472	-	-
2018/2019	-	-	-	-
2019/2020	1299	-	1299	-
2020/2021	-	-	-	-
2021/2022	-	-	-	-

11.4.2 Schade aan openbare veiligheid

Luchtverkeersveiligheid

Incidenteel doen zich aanvaringen voor met vliegverkeer op één van de militaire vliegvelden in Noord-Brabant, deze gegevens zijn opgenomen in paragraaf 3.7.

11.4.3 Preventieve maatregelen

Schade door houtduiven is in bepaalde situaties te voorkomen of te beperken door het nemen van preventieve maatregelen. De Faunaschade PreventieKit, module duiven van BIJ12 beschrijft hier zowel verjagende, als afschermende en teelttechnische maatregelen, alsook de inzet van geur- en smaakmiddelen en beheer.

Het voorkomen van schade is een verplichting van de grondgebruiker. Preventieve maatregelen kunnen genomen worden zonder tussenkomst van de FBE. Deze maatregelen worden op dit moment alleen geregistreerd bij het gebruik van incidentele ontheffingen.

11.4.4 Conclusie schade aan belangen

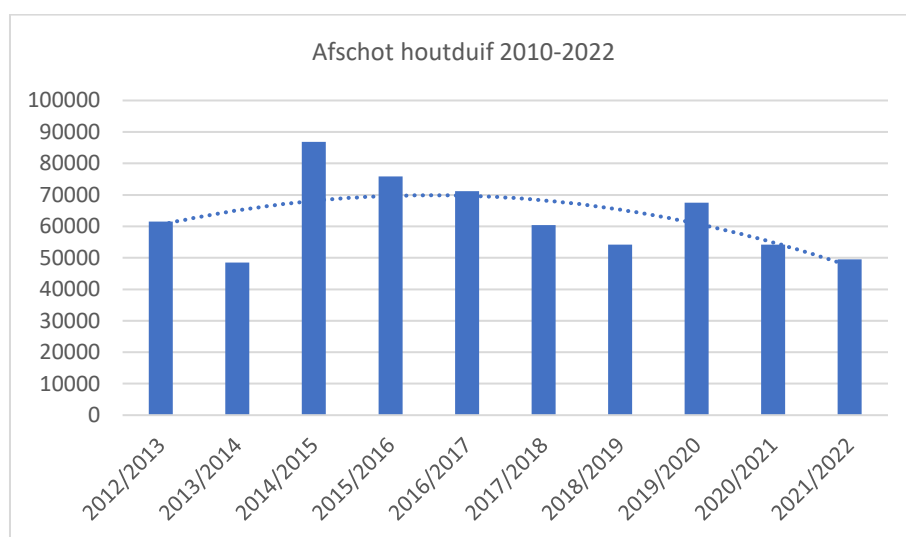
Afschot van houtduiven onder jacht en de landelijke vrijstelling heeft erin geresulteerd dat er incidenteel relatief kleine schades aan gewassen is opgetreden in de periode 2017-2023 (zie Tabel 11.1).

Ook is het aantal geregistreerde aanvaringen met luchtverkeer in de periode 2016-2021 ten opzichte van andere soorten gering geweest (zie Tabel 3.1).

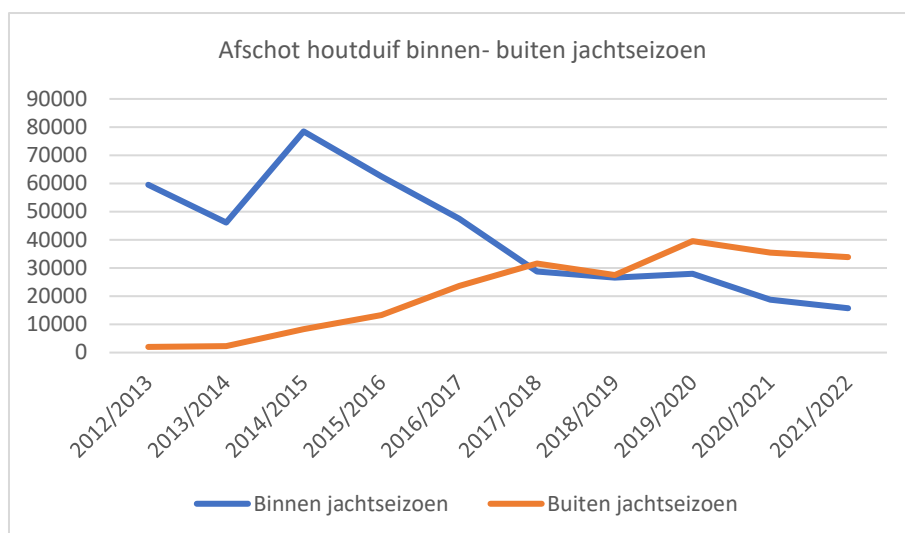
11.5 Beheer afgelopen periode

11.5.1 Resultaten

Afschot op houtduif vindt plaats onder de wettelijke kaders jacht en (landelijke) vrijstelling en laat in de periode 2015-2019 een dalende lijn zien. In de jaren 2019-2020 zijn meer houtduiven geschoten (Figuur 11.6). In Figuur 11.7 en Tabel 11.2 is het afschot binnen en buiten het jachtseizoen weergegeven waarin een opvallende verschuiving zichtbaar is. In de periode 2011-2017 werd het overgrote deel van de houtduiven geschoten binnen het jachtseizoen, maar vanaf 2017-2018 worden de meeste duiven geschoten buiten het jachtseizoen. Dit kan duiden op toenemende schade op oogstproducten als granen en erwten. Jachthouders hebben de verplichting om in hun jachtveld te zorgen voor een redelijke wildstand.



Figuur 11.6 Totaal afschot houtduif (bron: FBE Noord-Brabant)



Figuur 11.7 Verdeling afschot houtduif binnen- en buiten jachtseizoen (bron: FBE Noord-Brabant)

Tabel 11.2 Verdeling afschot houtduif binnen- en buiten jachtseizoen (bron: FBE Noord-Brabant)

Beheerjaar	Totaal	Binnen jachtseizoen	% Binnen jachtseizoen	Buiten jachtseizoen	% Buiten jachtseizoen
2011/2012	888	469	53%	419	47%
2012/2013	61559	59555	97%	2004	3%
2013/2014	48487	46162	95%	2325	5%
2014/2015	86830	78470	90%	8360	10%
2015/2016	75840	62526	82%	13314	18%
2016/2017	71198	47531	67%	23667	33%
2017/2018	60432	28807	48%	31625	52%
2018/2019	54176	26641	49%	27535	51%
2019/2020	67500	27956	41%	39544	59%
2020/2021	54192	18727	35%	35465	65%
2021/2022	49570	15731	32%	33839	68%

Afschot van houtduiven vindt verspreid over de gehele provincie plaats (Figuur 11.8). Iedere stip vertegenwoordigt een afschotlocatie, per stip kunnen meerdere houtduiven geschoten zijn.

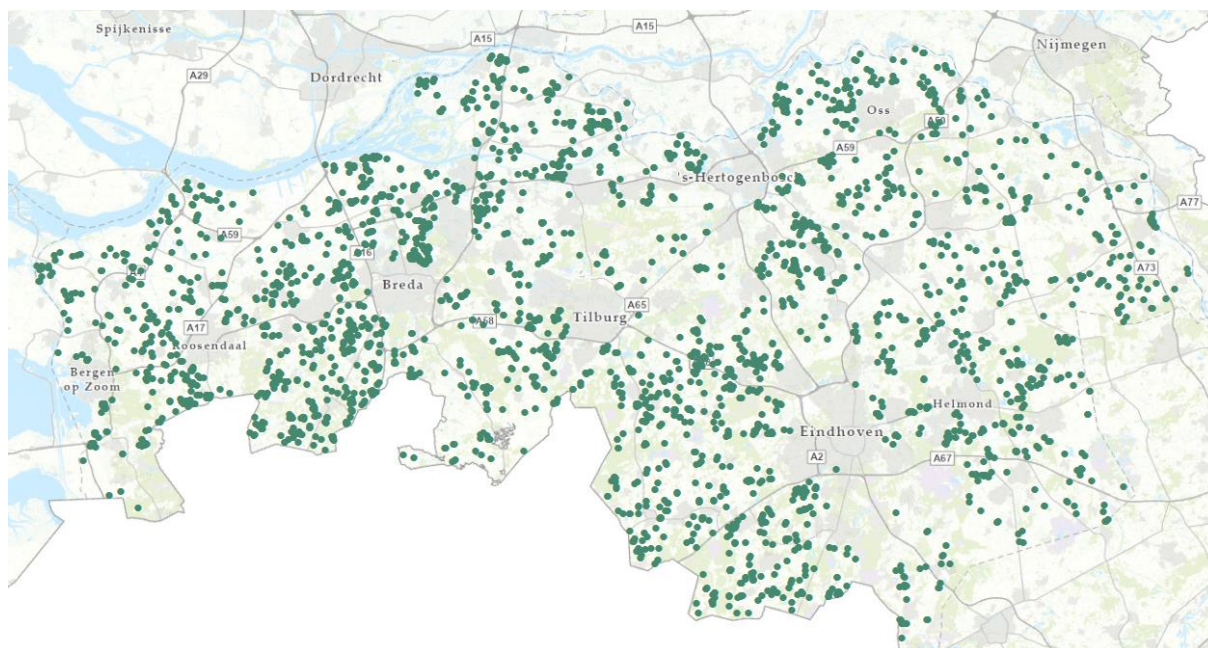
11.5.2 Evaluatie

Voor de houtduif is onderstaande doelstelling opgenomen in het faunabeheerplan 2017-2023:

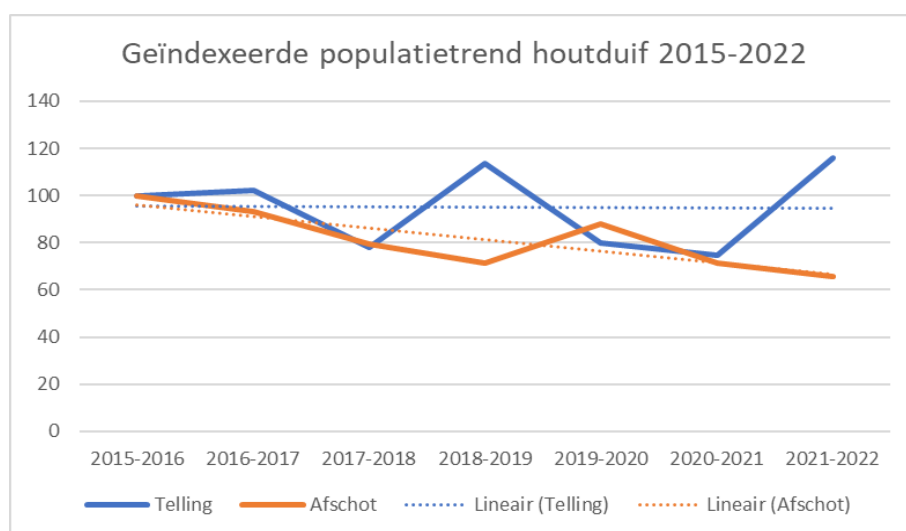
Onder de wettelijk opgelegde randvoorwaarde 'duurzame staat van instandhouding' van de Nederlandse populatie, tevens toegepast op de provinciale populatie als onderdeel hiervan, stelt dit FBP als doel:

- voorkómen van belangrijke schade aan gewassen (meer dan € 250 per geval per bedrijf) en voorkómen van risico's voor het luchtverkeer,
- behoud van een redelijke wildstand en het voorkomen van schade op het niveau van jachtveld.

Afschot van houtduiven vindt plaats in het kader van jacht en vrijstelling, er zijn in Noord-Brabant geen aanvullende ontheffingen voor afschot van houtduiven aangevraagd of beschikbaar. Er zijn geen getaxeerde schadecijfers beschikbaar, omdat schade door houtduiven niet voor tegemoetkoming in aanmerking komt.



Figuur 11.8 Verspreiding totaalafschot houtduif 2020-2021 (bron: FBE Noord-Brabant)



Figuur 11.9 Trend telling en afschot houtduif 2017-2022. Afschot 100 = 75.454 en telling 100 = 46.772. (bron: FBE Noord-Brabant)

11.5.3 Conclusie

De verschuiving van afschot binnen of buiten het jachtseizoen kan wijzen op toenemende schade buiten het jachtseizoen. Er hebben geen schades aan andere belangen plaatsgevonden. Gezien de populatietrends, de telling en het beschikbare leefgebied voor houtduiven in Noord-Brabant mag verwacht worden dat geen verslechtering van de staat van instandhouding optreedt. Het jaarlijkse afschot blijkt niet van significante invloed op de getelde aantallen tijdens de voorjaartelling (zie Figuur 11.9).

11.6 Beheer 2023-2029

11.6.1 Wettelijke status en provinciaal beleid

Wildsoort waarop de jacht is worden geopend van 15 oktober tot en met 31 januari. Landelijke vrijstelling van de verboden bedoeld in de Wet natuurbescherming, art. 3.1, om vogels te doden, inzet van jachtvogels en verstoren gedurende het hele jaar. Deze vrijstelling geldt alleen voor schade aan gewassen, vee, bossen, visserij, wateren, flora of fauna. Schade veroorzaakt door de houtduif komt niet in aanmerking voor een tegemoetkoming.

11.6.2 Doelstelling

Onder de wettelijk bepaalde randvoorwaarde 'duurzame staat van instandhouding' van de Nederlandse populatie, tevens toegepast op de provinciale populatie als onderdeel hiervan, stelt dit FBP als doel:

- Zoveel mogelijk voorkómen van belangrijke schade aan gewassen en voorkómen van risico's voor het luchtverkeer,
- behoud van een redelijke wildstand.

11.6.3 Staat van instandhouding

De houtduif bevindt zich in Nederland in een matig ongunstige staat van instandhouding. De staat van instandhouding als niet-broedvogel is zeer ongunstig (Sovon, 2022). In 2020 is het geïndexeerde aantal van de broedvogel in Brabant 75,98 met 1990 als startjaar. In hetzelfde jaar is de index in Nederland 98,05 met 1984 als startjaar. In de periode 2010-2020 liet de broedvogeltrend in Brabant een toename zien van 1,63% per jaar. De broedvogeltrend in Nederland liet in dezelfde periode een toename zien van 1,49%. De populatietrend van de houtduif als broedvogel op provinciaal niveau kent maar een klein verschil met de landelijke populatie.

Ten aanzien van de trend als niet-broedvogel is een andere trend zichtbaar. In 2020 is de index in Brabant 45,86 en in Nederland 39,54. Van 2010-2020 is er een afname van 5,89% per jaar in Brabant en van 6,12% per jaar in Nederland. De populatietrend als niet-broedvogel op provinciaal niveau heeft de afgelopen 10 jaar een kleinere afname dan de landelijke trend.

De trend van het afschot in Noord-Brabant is in de periode 2015-2022 licht dalend. De trend van de telling is in die periode stabiel (zie Figuur 11.9).

11.6.4 Beheermaatregelen

Het beheer wordt uitgevoerd door afschot, inzet van jachtvogels en verstoren. Bij afschot mogen geen levende lokduiven gebruikt worden. Voor afschot vanwege het belang veiligheid van het luchtverkeer is een ontheffing nodig. Werende middelen kunnen worden ingezet volgens de Handreiking Faunaschade en de Faunaschade PreventieKit.

De aanleg van wintervogelakkers, akkerranden en faunaranden kunnen aan een redelijke stand van de houtduif bijdragen. Tevens kan laten overstaan van een graanrand (niet oogsten) effectief zijn. Daarnaast biedt de aanleg van houtwallen, hagen en dergelijke extra broedgelegenheid, en vermindert het beheer van zwarte kraaien het predatierisico.

11.6.5 Uitvoering beheermaatregelen

Tijdens het jachtseizoen moeten jachthouders streven naar een dusdanige stand dat schade ook buiten het jachtseizoen voorkomen wordt. Dit past bij de wettelijke inspanningsverplichting om een redelijke stand van de wildsoorten te bereiken. Op grond van de Wet natuurbescherming, artikel 3.1, lid 5 mogen houtduiven het hele jaar door opzettelijk verstoord worden, mits de storing niet van wezenlijke invloed is op de staat van instandhouding.

Zowel bij de jacht als bij schadebestrijding kunnen houtduiven gedood worden met behulp van het geweer en met jachtvogels.

11.6.6 Preventieve maatregelen

Maatregelen om schade te beperken of te voorkomen hebben betrekking op lokale situaties bij schadegevoelige percelen. Schadegevoelige gewassen komen binnen de gehele provincie voor. De meest toegepaste middelen voor verstoring zijn visueel of akoestisch zoals vermeld in de Handreiking Faunaschade (BIJ12, 2009) en de Faunaschade PreventieKit (BIJ12, 2022), zoals laserpistolen, vogelverschrikkers, vlaggen, linten, ballonnen, vliegers, afweerpistolen en knalapparaten.

11.6.7 Risicoanalyse beheermaatregelen

Gewasschade kan van jaar tot jaar sterk fluctueren. In een droog voorjaar kan schade aan kiemende gewassen door houtduiven snel toenemen.

Geen gebruik maken van de mogelijkheden om houtduiven te bejagen of bestrijden leidt er mogelijk toe dat schade toeneemt. Schade veroorzaakt door houtduiven komt niet in aanmerking voor tegemoetkoming.

11.6.8 Effectiviteit beheermaatregelen

Zowel visuele als akoestische middelen werken maar gedurende een korte periode. Daarna treedt er gewenning op. Door deze middelen af te wisselen wordt de effectiviteit verhoogd en gewenning zoveel mogelijk voorkomen. Verjaging met ondersteunend afschot werkt beter en kan op grond van de landelijke vrijstelling het gehele jaar worden toegepast.

11.7 Samenvatting houtduif

De status als wildsoort én soort van de landelijke vrijstellingslijst was tot nu toe voldoende basis voor een effectief beheer van de houtduif, behalve voor het belang veiligheid van het luchtverkeer. Er is op dit moment geen aanleiding voor het aanvragen van provinciale ontheffingen, behalve voor de veiligheid van het luchtverkeer. Het grootste deel van het afschot van de houtduif wordt uitgevoerd in het kader van schadebestrijding. Dit afschot leidt uiteindelijk niet tot een kleinere broedpopulatie en is daarmee geen risico voor het duurzaam voortbestaan van de houtduif in Noord-Brabant.

Tabel 11.3 Overzicht belangen en maatregelen houtduif 2023-2029

	Jacht	Vrijstelling	Ontheffing op voorhand
Belangen / voorwaarden		Schade aan gewassen, vee, bossen, visserij, wateren, flora of fauna	Veiligheid van luchtverkeer
Gebied	Binnen het werkgebied van de FBE	Landelijk	Op de vliegvelden van Defensie: Woensdrecht, Eindhoven, Gilze Rijen, Volkel
Periode	15 oktober tm 31 januari	Jaarrond	Jaarrond, tevens op zon- en feestdagen
Tijdstip	Van zonsopkomst tot zonsondergang	Van zonsopkomst tot zonsondergang	Gehele etmaal
Beheermaatregelen	Doden met het geweer of jachtvogel	Doden met het geweer of jachtvogel	Alle wettelijk toegestane beheermaatregelen
Preventieve maatregelen	N.v.t.	N.v.t.	N.v.t.
Lokmiddelen	Lokduiven niet levend	Lokduiven niet levend	Alle wettelijk toegestane middelen
Tegemoetkoming schade	N.v.t.	N.v.t.	N.v.t.

INHEEMSE BESCHERMDE SOORTEN

Vrijgesteld

12 ZWARTE KRAAI

12.1 Status

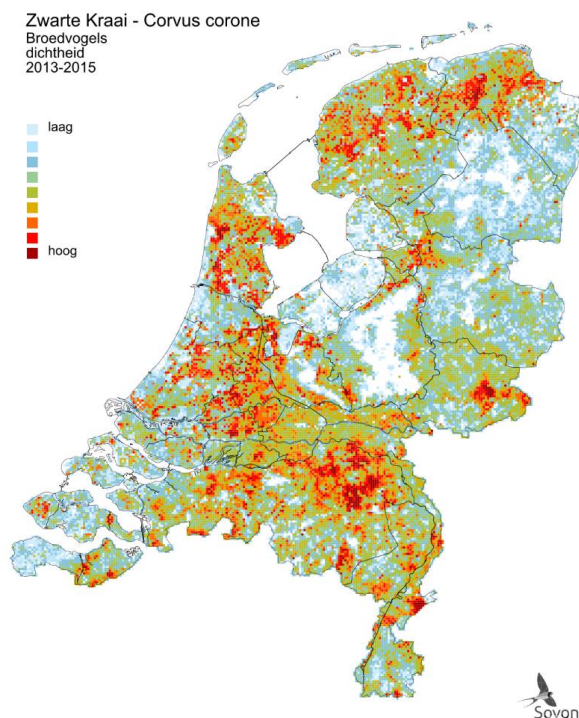
Status 2017-2023: De zwarte kraai behoort op grond van de Wet natuurbescherming tot de beschermde inheemse diersoorten. De soort is landelijk vrijgesteld van de verboden genoemd in artikel 3.1 van de Wet natuurbescherming op grond van artikel 3.15 Wnb en artikel 3.1 Besluit natuurbescherming en artikel 3.1 Regeling natuurbescherming.

Status per 2023: onveranderd.

12.2 Soortbeschrijving

Zwarte kraaien eten ongewervelden, kleine gewervelden, aas, eieren, zaden, bessen, fruit, wortelstokken en afval. Ze broeden een keer per jaar tussen maart en juni en leggen meestal drie tot zes eieren.

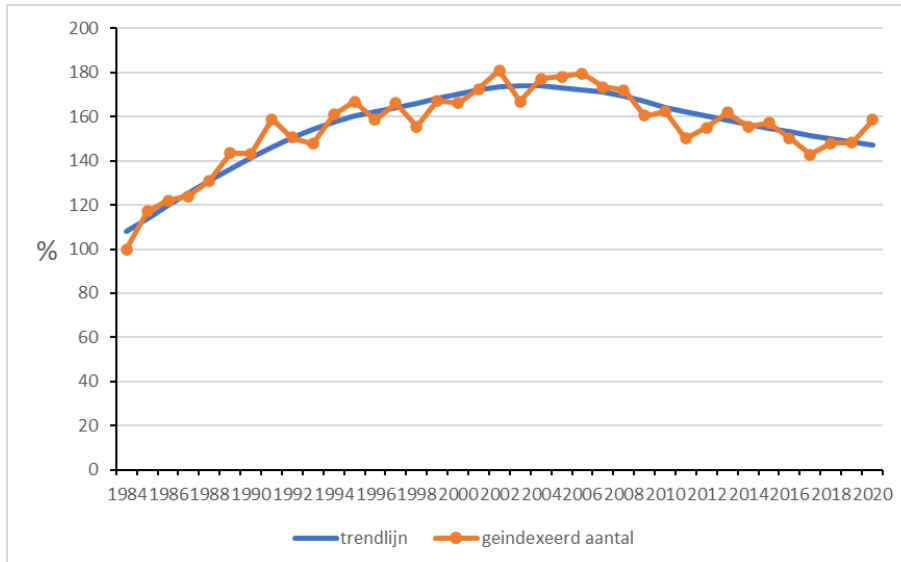
Zwarte kraaien behoren tot de meest verspreide broedvogels van ons land en zijn in landbouw- gebieden, steden en bossen aanwezig. In grote aaneengesloten natuur- en bosgebieden, zoals de Veluwe en de Utrechtse Heuvelrug, ontbreken ze echter. De zwarte kraai komt bijna overal in Noord-Brabant voor, maar de aantallen verschillen wel sterk van plek tot plek. Ook in Noord-Brabant mijden ze grote natuurgebieden, zo worden ze in de Loonse en Drunense Duinen, de Groote Heide en de Groote Peel in lagere dichtheden aangetroffen (Figuur 12.1).



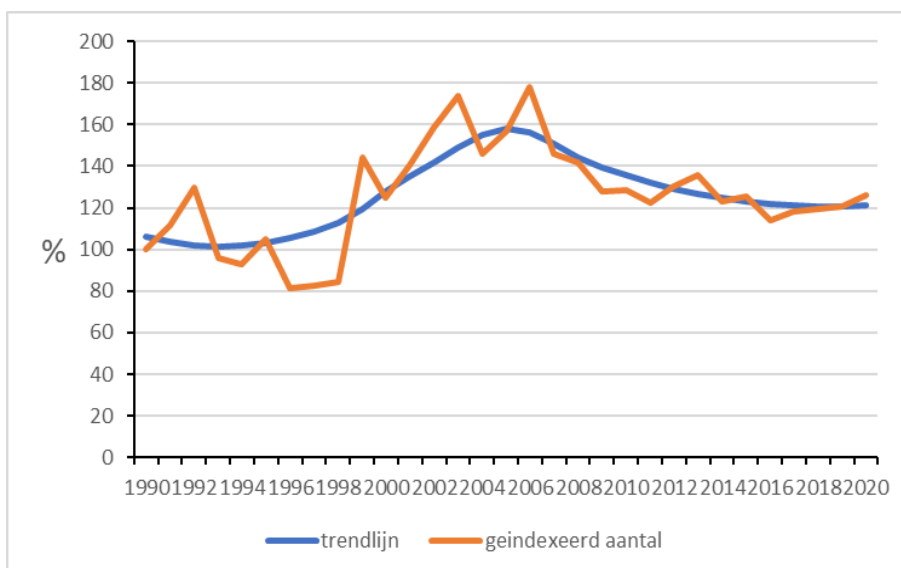
Figuur 12.1 Relatieve dichtheid van de zwarte kraai in Nederland (2013-2015)
[bron: Sovon Vogelonderzoek Nederland, 2018]

12.3 Populatiegrootte en -ontwikkeling

Rond 2019 waren er in Nederland 59.000 tot 96.000 broedparen van de zwarte kraai ([Sovon, 2022g](#)). Sinds het begin van de broedvogelmonitoring in 1984 nam de zwarte kraai aanvankelijk toe. Echter, de laatste twee decennia neemt de broedpopulatie licht af, maar het niveau is nog steeds aanzienlijk hoger dan begin jaren tachtig (Figuur 12.2). Dit geldt ook voor de broedvogels in Noord-Brabant (Figuur 12.3).

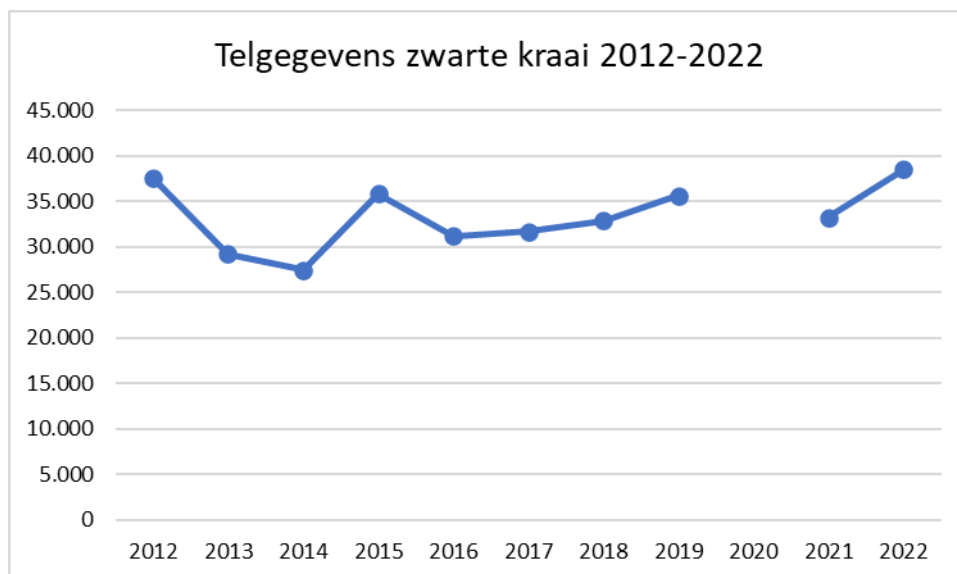


Figuur 12.2 Geïndexeerde trend zwarte kraai als broedvogel in Nederland (1984 gesteld op 100%) (bron: Sovon.nl)



Figuur 12.3 Geïndexeerde trend zwarte kraai als broedvogel in Noord-Brabant (1990 gesteld op 100%)(bron: Sovon.nl)

Tijdens de voorjaarsstellingen van de WBE's worden jaarlijks omstreeks 30.000 à 35.000 zwarte kraaien geteld (Figuur 12.4). De voorjaarsstelling wijst op een stabiele trend over de laatste tien jaar. Dat komt overeen met de trend als broedvogel zoals vastgesteld in het Netwerk Ecologische Monitoring (Figuur 12.3).



Figuur 12.4. Trend van in april geteld aantal kraaien in Noord-Brabant (bron: FRS)
(2020 is weggelaten, omdat toen vanwege corona veel deelgebieden niet zijn geteld)

12.4 Ontwikkeling schade aan belangen

12.4.1 Belangrijke schade aan gewassen

Vanwege de vrijstelling komt schade aan gewassen veroorzaakt door zwarte kraaien niet in aanmerking voor een tegemoetkoming. Daarom wordt alleen getaxeerd om bij schade veroorzaakt door meerdere diersoorten het deel te bepalen dat niet wordt vergoed (hier het aandeel zwarte kraai). Daarmee zijn meldingen van getaxeerde schade niet adequaat om de gewasschade veroorzaakt door zwarte kraaien te beschrijven. In de afgelopen beheerperiode is éénmaal een schade door zwarte kraaien getaxeerd: € 1493 in veldbonen. Een fruitteeltbedrijf in de gemeente Oss heeft in de afgelopen beheerperiode meermaals schade aan appels en peren door kraaien en kauwen gemeld. In 2017 ging het om circa € 20.000.

Schade door zwarte kraaien treedt hoofdzakelijk op in fruitteelt (appels en peren) en in mais en granen (vooral in het kiemstadium). Op basis van een enquête werd de schade in 2010 aan gewassen door zwarte kraai en kauw samen in heel Nederland geschat op bijna 14 miljoen euro (Guldmond et al., 2013).

12.4.2 Schade aan luchtverkeersveiligheid

Daarnaast is de zwarte kraai één van de belangrijkste risicoveroorzakers voor luchtveiligheid. De zwarte kraai stond in 2021 met 102 verjaagacties op de tweede plaats op de Brabantse vliegvelden en in de top 10 van vogelsoorten met een aanvaring door een vliegtuig (zie paragraaf 3.4).

12.4.3 Bescherming van wilde flora en fauna

Zwarte kraaien zijn alleseters en benutten vele bronnen om aan voedsel te komen. Ze ruimen de natuur op door kadavers te eten, maar prederen ook op eieren en kuikens van vogels ([Vogelbescherming, 2021](#)). Het is bekend dat kraaien tevens prederen op kleine zoogdieren als muizen en jonge hazen. Predatie op eieren door de zwarte kraai lijkt in Noord-Brabant van gering belang. Het plaatsen van elektrische rasters rond percelen waar predatie op legsels in voorgaande jaren hevig was geweest bleek voldoende effectief om de legsels te beschermen (Oost et al., 2021). Vliegende predatoren waren in die studie blijkbaar geen groot probleem voor eieren. Predatie op kuikens door zwarte kraaien is wel een belangrijke mortaliteitsfactor voor weidevogels (Teunissen et al., 2005).

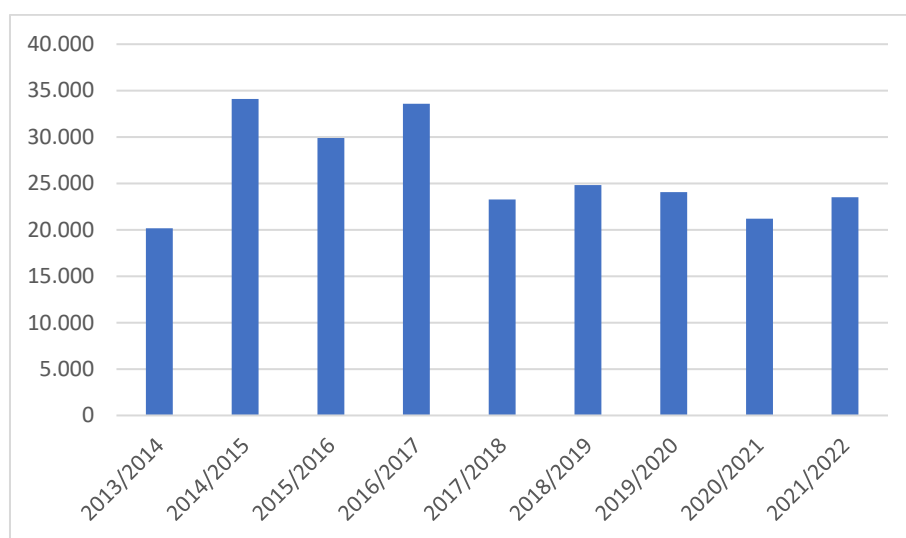
12.4.4 Overlast

Zwarte kraaien veroorzaken soms ook beschadigingen aan particuliere eigendommen, zoals aan rieten daken door rietstengels en isolatiemateriaal uit het dak te trekken. Vaker worden meldingen gedaan op faunaschade.nl (SRS) van pikschade aan kuilvoerplaten en plastic balen.

12.5 Beheer afgelopen periode

12.5.1 Resultaten

Bijna al het beheer van zwarte kraaien is uitgevoerd op basis van de landelijke vrijstelling. In de afgelopen beheerperiode zijn jaarlijks rond de 23.000 zwarte kraaien geschoten op basis van de vrijstelling (Figuur 12.5 en Tabel 12.1).



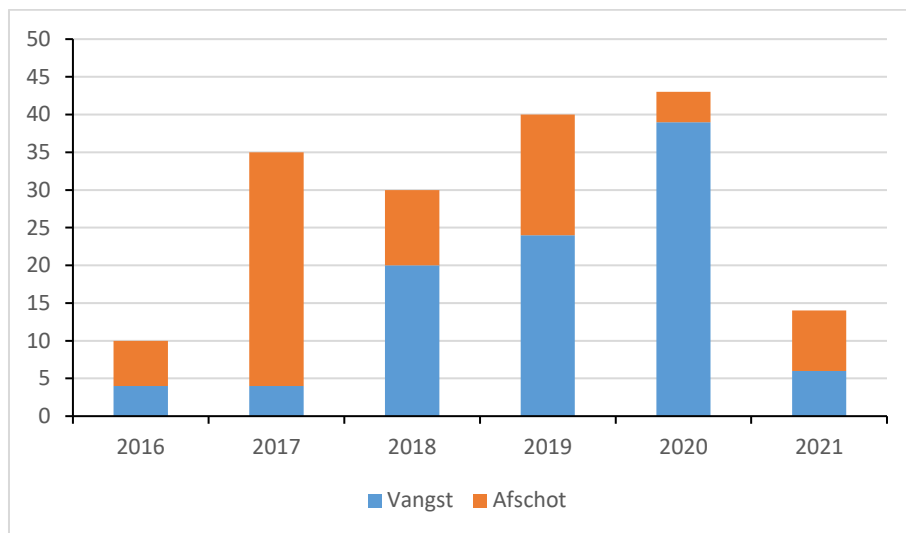
Figuur 12.5. Trend van afschot zwarte kraai in Noord-Brabant met aantal gedode kraaien per beheerjaar (bron: FBE Noord-Brabant)

Tabel 12.1 Afschot zwarte kraai 2010-2022 Noord-Brabant

Beheerjaar	Totaal	Landelijke vrijstelling	Ontheffing
2010/2011	173	173	0
2011/2012	537	272	265
2012/2013	18.184	18.056	128
2013/2014	20.182	20.096	86
2014/2015	34.101	33.984	117
2015/2016	29.896	29.743	153
2016/2017	33.572	33.443	129
2017/2018	23.291	23.264	27
2018/2019	24.810	24.757	53
2019/2020	24.061	23.730	331
2020/2021	21.201	21.140	61
2021/2022	23.501	23.501	0

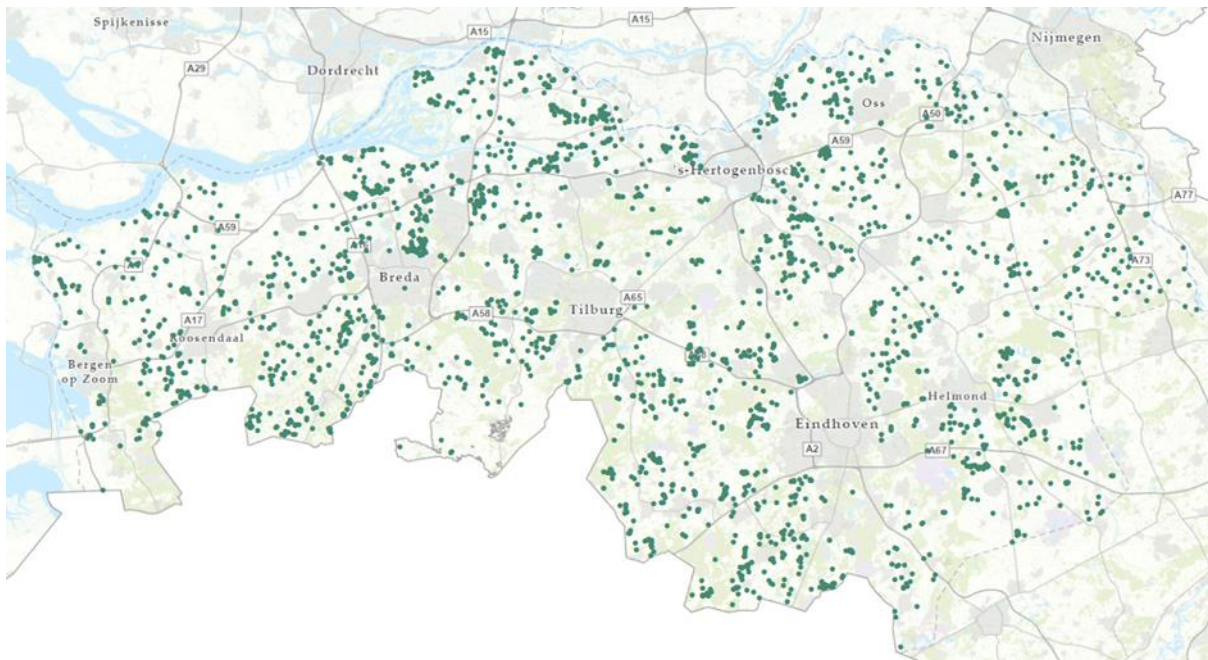
Ontheffingen zijn verleend voor twee of drie vangkooien in de jaren 2018-2020 in bepaalde boomgaarden in de gemeente Oss, vanwege schade aan appels en peren. Hier zijn in deze drie jaren in totaal 344 zwarte kraaien na vangen gedood. Het doden van gevangen kraaien gebeurt met een luchtdrukgeweer, waarvoor ontheffing is verleend.

Voorop vliegveld Eindhoven zijn zwarte kraaien gedood in het belang van de luchtveiligheid. In de afgelopen beheerperiode zijn daar jaarlijks meestal tussen de 30 en 40 kraaien gedood: ruim de helft na vangen in een kooi en de rest door afschot (Figuur 12.6).



Figuur 12.6. Op vliegveld Eindhoven in het belang van de luchtveiligheid aantal gedode zwarte kraaien.

Afschot vindt in de hele provincie plaats (Figuur 12.7).



Figuur 12.7. Verspreiding van afschot zwarte kraai in Noord-Brabant in het beheerjaar 2020/21

12.5.2 Evaluatie

Voor de zwarte kraai waren de doelen van het Faunabeheerplan 2017-2023:

- voorkomen van belangrijke landbouwschade (meer dan € 250 per geval per bedrijf),
- geen risico voor het vliegverkeer,
- voorkomen van schade aan flora- en fauna, met name voor bodembroeders (waaronder weidevogels).

Het doel voor landbouwschade kan door het ontbreken van voldoende cijfers niet worden geëvalueerd. Wel staat vast dat er schadegevallen zijn geweest groter dan € 250. De inschatting van de schade door kraaien en kauwen in de boomgaarden in de gemeente Oss bedroeg in 2017 circa € 20.000. Er zijn op vliegvelden enkele aanvaringen geweest met zwarte kraaien, maar die hebben niet tot ernstige problemen geleid. Op een aantal plekken in Noord-Brabant worden veel legsels van weidevogels gepredeerd, maar de goede resultaten van het project 'Wei vosvrij' laten zien dat voor legsels en de broedende vogels de vos een veel groter probleem is dan de zwarte kraai (Brabants Landschap, 2021). De zwarte kraai is wel een belangrijke predator van kuikens van weidevogels (Teunissen et al., 2005). Het huidige beheer lijkt voldoende om de schade door zwarte kraaien beperkt te houden. Aanvullende inzet van een vangkooi was in enkele gevallen noodzakelijk omdat verjaging ondersteunend afschot in bepaalde gevallen onvoldoende effectief zou zijn (bijvoorbeeld in onoverzichtelijk terrein met veel dekking), een onredelijke inspanning zou vragen of niet ingezet kan worden, bijvoorbeeld omdat schieten leidt tot onverkoopbaar fruit.

Het grootste deel van het afschot van de kraai vindt in Brabant plaats op basis van de landelijke vrijstelling. Dit vindt het meeste plaats in de zomerperiode, wanneer de meeste schade optreedt. Dit is niet direct in een percentage afschot uit te drukken, aangezien een goede schatting van het aantal in Noord-Brabant aanwezige zwarte kraaien ontbreekt. Het aantal zwarte kraaien ligt in de nazomer in ieder geval hoger dan in de winter. Er zijn dan nog veel jonge zwarte kraaien waarvan een aanzienlijk deel in herfst en winter sterft, hetzij door afschot, hetzij op natuurlijke wijze. Ondanks het forse afschot is in de afgelopen beheerperiode het aantal broedparen stabiel gebleven.

In specifieke gevallen is een ontheffing verleend voor andere methoden dan afschot, namelijk een vangkooi. Op meerdere vliegvelden in Noord-Brabant staan vangkooien, maar in de afgelopen beheerperiode is alleen de vangkooi op vliegveld Eindhoven gebruikt. In deze vangkooi en de vangkooien in de boomgaarden in de gemeente Oss zijn in totaal circa 200 kraaien per jaar gevangen. Dat is zeer weinig vergeleken met het jaarlijkse afschot op basis van de landelijke vrijstelling (tot circa 24.000) en leidt derhalve niet tot een verslechtering van de staat van instandhouding.

12.5.3 Conclusie

De populatie zwarte kraaien in de zomertelling is stabiel en schommelt sinds 2012 rond 32.500 exemplaren ondanks het forse afschot. Ook de landelijke trend als broedvogel is stabiel. Vanwege de vrijstelling zijn meldingen van getaxeerde schade niet adequaat om gewasschade veroorzaakt door zwarte kraaien te evalueren. Enkele gevallen van belangrijke schade wijzen erop dat de soort van tijd tot tijd lokaal sterk vertegenwoordigd is en aanzienlijke schade aan onder andere fruitteelt kan aanrichten. Daarnaast blijkt de zwarte kraai één van de belangrijkste risicoveroorzakers voor luchtveiligheid. Voor wat betreft de predatie op legsels en broedende vogels blijkt de vos van veel grotere invloed dan de zwarte kraai. Predatie op kuikens door zwarte kraaien is echter een belangrijke mortaliteitsfactor voor weidevogels. Het huidige beheer lijkt voldoende om de schade door zwarte kraaien beperkt te houden.

12.6 Beheer 2023-2029

12.6.1 Wettelijke status en provinciaal beleid

Status per 2023: Landelijke vrijstelling van de verboden genoemd in artikel 3.1 van de Wet natuurbescherming.

Op grond van de landelijke vrijstelling mogen grondgebruikers het gehele jaar door zwarte kraaien schieten of laten schieten. Deze vrijstelling geldt voor belangrijke (dreigende) schade aan gewassen, vee, bossen, visserij of wateren of voor (dreigende) schade aan wilde flora en fauna. Preventieve maatregelen zijn niet vereist. Schade door zwarte kraaien komt niet in aanmerking voor een tegemoetkoming. Aanvullende ontheffing wordt alleen verleend indien aangetoond is dat gebruik maken van de landelijke vrijstelling niet afdoende is en aangetoond is dat andere bevredigende maatregelen niet of onvoldoende effectief zijn.

12.6.2 Doelstelling

Onder de wettelijke randvoorwaarde 'duurzame staat van instandhouding' van de Nederlandse populatie, tevens toegepast op de provinciale populatie als onderdeel hiervan, stelt dit FBP als doelen voor de zwarte kraai:

- Zoveel mogelijk voorkómen van belangrijke landbouwschade,
- geen risico voor de luchtveiligheid,
- zoveel mogelijk voorkómen van schade aan flora en fauna, met name bodembroeders (waaronder weidevogels) en jonge hazen.

12.6.3 Staat van instandhouding

Het aantal in Noord-Brabant broedende zwarte kraaien is groter dan begin jaren negentig (Figuur 12.3) en waarschijnlijk groter dan begin jaren tachtig. De laatste jaren was de trend stabiel. Hiermee is de staat van instandhouding op het aspect populatie gunstig. Ook de andere twee aspecten, het verspreidingsgebied en het beschikbare habitat, worden als gunstig beoordeeld, aangezien de oppervlakte van beide niet kleiner is geworden. Het doden van zwarte kraaien op basis van de landelijke vrijstelling en beperkt op basis van aanvullende ontheffingen heeft niet geleid tot afname van de populatieomvang en daarmee tot verslechtering van de staat van instandhouding in Noord-Brabant. Voor Nederland als geheel meldt Sovon voor broedvogels tevens de classificatie gunstig (Vogel et al., 2013). [Sovon](#) (2021i) merkt op dat de staat van instandhouding buiten het broedseizoen ook als gunstig wordt beschouwd aangezien het om dezelfde vogels gaat.

12.6.4 Onderbouwing beheermaatregelen

De noodzaak voor de landelijke vrijstelling is bepaald bij de totstandkoming van de Wet natuurbescherming. De landelijke vrijstelling omvat niet het middel vangkooi. Aanvullende inzet van een vangkooi kan incidenteel noodzakelijk zijn omdat verjaging ondersteunend afschot in bepaalde gevallen onvoldoende effectief is, een onredelijk grote inspanning vraagt of niet toegepast kan worden, bijvoorbeeld omdat schieten leidt tot beschadigd fruit. Voor vliegvelden moet een ontheffing voor vangen op voorhand beschikbaar zijn, maar bijvoorbeeld in het belang van het behoud van weidevogels of bescherming van kapitaalintensieve teelten kan op incidentele basis zo'n ontheffing ook noodzakelijk zijn.

12.6.5 Uitvoering beheermaatregelen

Het beheer wordt uitgevoerd door afschot, vangen met kooien, inzet van jachtvogels en verstoren. Werende middelen worden ingezet volgens de Handreiking Faunaschade (Oord 2009) en de [Faunaschade PreventieKit, module kraaiachtigen](#). Bij teelten of omstandigheden met een hoog risico op faunaschade wordt wel gewerkt met een zogenaamde verjagingsmatrix. Hierbij worden meerdere verjagingmethoden en werende middelen afwisselend en met een bepaald tijdsinterval toegepast. Bij meerdere percelen

kunnen de verschillende middelen ook rouleren. Hierdoor wordt gewenning voorkomen (Handreiking Faunaschade (Oord, 2009)).

Om de schade aan landbouwgewassen efficiënt en effectief te verminderen is het gebruik van een kraaienvangkooi in de periode van juni tot en met september in bepaalde omstandigheden onmisbaar. Bij het inzetten van een vangkooi is aandacht gewenst voor een specifiek aspect. Op grond van het Besluit natuurbescherming (artikel 3.9 lid 8) moet een lokkraai voorzien zijn van een naadloos gesloten pootring, omdat een lokvogel niet uit het wild afkomstig mag zijn. Zonder lokkraai is een vangkooi veel minder effectief.

Een actieve vangkooi moet frequent gecontroleerd worden, bijvoorbeeld driemaal per dag. Dit geldt zeker in de periode dat er nog jonge vogels zijn die nog niet onafhankelijk zijn. Zo moet voorkomen worden dat ongelukkigerwijs in de kooi gevangen roofvogels hun jongen langere tijd niet kunnen verzorgen. Als bijvangst gevangen vogels, waarvoor geen ontheffing verleend is, moeten onmiddellijk worden vrijgelaten. Voor het doden van gevangen kraaien wordt een luchtdrukgeweer als dodingsmiddel in de ontheffing opgenomen.

Ter voorkoming en beperking van belangrijke schade aan gewassen of kuilvoer is soms lokaal een permanent beperkte stand noodzakelijk door middel van afschot, jachtvogels of vangkooien.

12.6.6 Risico's (niet-nemen) maatregelen

Geen gebruik maken van de vrijstelling zou ertoe leiden dat er meer schades aan landbouwgewassen gaan optreden met een schadebedrag hoger dan € 250 per geval. Het is beleid van de provincie om dergelijke schades zoveel mogelijk te voorkomen. Vooral fruit is kwetsbaar voor schade door zwarte kraaien. Indien geen afschot plaats zou vinden, zal de aantrekking groter zijn waardoor de schade omvangrijker wordt. Voor de zwarte kraai is beperken van schade aan gewassen extra belangrijk, omdat schade veroorzaakt door zwarte kraaien niet in aanmerking komt voor tegemoetkoming. Gelet op de hoeveelheid verjaagde vogels en het aantal aanvaringen op vliegvelden in Noord-Brabant mag verwacht worden dat de risico's voor het vliegverkeer belangrijk toenemen indien beheer van de daar aanwezige populaties niet of onvoldoende plaatsvindt.

12.6.7 Effectiviteit beheermaatregelen

Zowel visuele als akoestische middelen werken maar gedurende een korte periode. Daarna wennen kraaien eraan. Door deze middelen af te wisselen (verjagingsmatrix) wordt de effectiviteit verhoogd en gewenning zoveel mogelijk voorkomen (Handreiking Faunaschade (Oord, 2009)). Verjaging met ondersteunend afschot versterkt de overige maatregelen en moet als middel ingezet worden. Het is wenselijk dat bestrijding met het geweer mag plaatsvinden vanaf één uur voor zonsopgang, omdat zwarte kraaien al ruim vóór zonsopgang actief worden en juist dan de mogelijkheid voor effectieve bestrijding het grootst is.

De vangkooi is gedurende de hele dag in werking. Het werkt aanvullend op afschot omdat de uitvoerder niet ter plaatse hoeft te zijn. Een bijkomend voordeel is dat een vangkooi weinig verstoort. Daardoor kan de kooi dicht bij bebouwing worden geplaatst. Met een vangkooi kan lokaal schade effectief bestreden worden. Ook in kwetsbare gebieden of in gebieden met verstoringgevoelige soorten is het gebruik van vangkooien aan te bevelen. Er is in mindere mate verstoring van de natuur door aanwezigheid van mensen en geen verstoring door akoestische weringsapparatuur, inclusief geweerschoten. Vangkooien worden effectief geacht, doch worden selectief toegepast door beheerders. Er is kans op vernieling door tegenstanders van dit middel, er is dagelijkse controle nodig op het welzijn van de lokvogel en gevangen vogels moeten worden verwijderd.

12.6.8 Criteria voor uitvoering

Van de vrijstelling voor doden van zwarte kraaien wordt alleen gebruik gemaakt als in dat beheerjaar of het volgende beheerjaar sprake is van (dreigende) belangrijke schade, met name aan gewassen en fauna. Bij beheer op basis van de vrijstelling zijn geen preventieve maatregelen noodzakelijk. Ontheffingen voor gebruik van vangkooien in het belang van de veiligheid van het luchtverkeer en de voorkoming van schade aan gewassen zijn perceelsgebonden. Preventieve maatregelen zijn dan gewenst.

12.7 Samenvatting zwarte kraai

De status als landelijk vrijgestelde soort is niet in alle situaties voldoende om de zwarte kraai, met het oog op voorkomen van schade, effectief te beheren. Ontheffing op voorhand voor de veiligheid van het luchtverkeer blijft noodzakelijk. Mits voldoende gemotiveerd door de grondgebruiker, vraagt de Faunabeheereenheid incidentele ontheffingen voor vangkooien aan, zoals ten behoeve van voorkoming van schade aan fruitteelt of ter bescherming van fauna, zoals weidevogels.

De aantallen zwarte kraaien in Noord-Brabant zijn vrijwel stabiel. Incidentele ontheffingen op lokaal niveau om een beperkt aantal zwarte kraaien te vangen met vangkooien, zijn geen risico voor het duurzaam voortbestaan van de zwarte kraai in Noord-Brabant, ook niet in combinatie met het afschot als landelijk vrijgestelde soort. De staat van instandhouding op landelijk niveau is gunstig. Het doden van aantallen zoals in voorgaande beheerperiode leidt niet tot een kleinere populatie.

Tabel 12.2 Overzicht belangen en maatregelen zwarte kraai 2023-2029

	Vrijstelling	Ontheffing	
		Incidenteel	Op voorhand
Belangen / voorwaarden	(Dreigende) schade aan gewassen, vee, bossen, visserij of wateren of voor (dreigende) schade aan wilde flora en fauna	(Dreigende) schade aan gewassen Bescherming van wilde flora en fauna. Luchtverkeersveiligheid. Volksgezondheid.	Veiligheid van luchtverkeer
Gebied	Binnen het werkgebied van de FBE	Perceel / regionaal	Op de vliegvelden van Defensie: Woensdrecht, Eindhoven, Gilze Rijen, Volkel
Periode	Gehele jaar	Bepaald in ontheffing	Jaarrond, tevens op zon- en feestdagen
Tijdstip	Zonsopkomst – zonsondergang	Bepaald in ontheffing	Gehele etmaal
Beheermaatregelen	Verontrusten Doden met geweer en jachtvogel	Verontrusten. Doden met geweer en jachtvogel. Vangkooi met lokvogels en luchtdrukgeweer.	Alle wettelijk toegestane beheermaatregelen
Lokmiddelen	n.v.t.	Bepaald in ontheffing	Alle wettelijk toegestane lokmiddelen
Preventieve maatregelen	n.v.t.	Bepaald in ontheffing	N.v.t.
Tegemoetkoming schade	N.v.t., want landelijk vrijgesteld	N.v.t., want landelijk vrijgesteld	N.v.t.

13 KAUW

13.1 Status

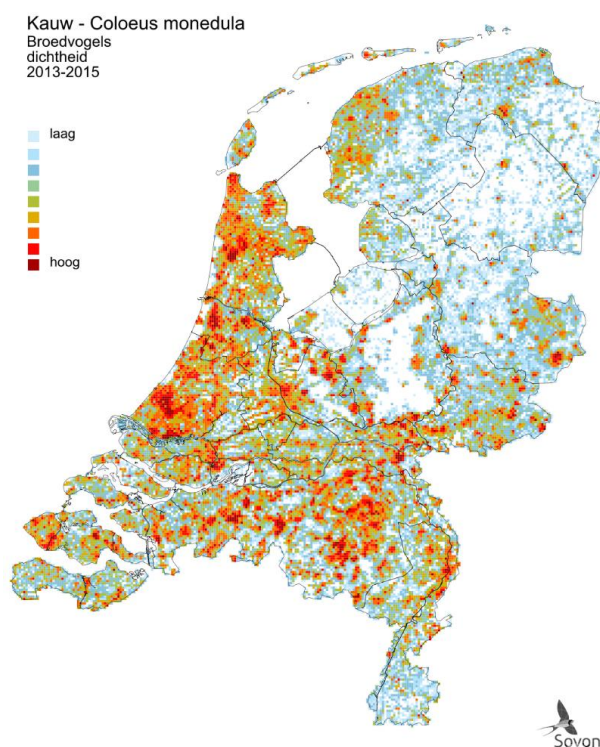
Status 2017-2023: De kauw behoort op grond van de Wet natuurbescherming tot de beschermde inheemse diersoorten. De soort is landelijk vrijgesteld van de verboden genoemd in artikel 3.1 van de Wet natuurbescherming en op grond van artikel 3.15 Wnb en artikel 3.1 Besluit natuurbescherming en artikel 3.1 Regeling natuurbescherming.

Status per 2023: onveranderd.

13.2 Soortbeschrijving

Kauwen komen in heel Nederland voor. Het talrijkst zijn ze in stedelijk gebied en kleinschalig agrarisch gebied. De kauw komt overal in Noord-Brabant voor, maar de aantallen verschillen wel sterk van plek tot plek (Figuur 13.1).

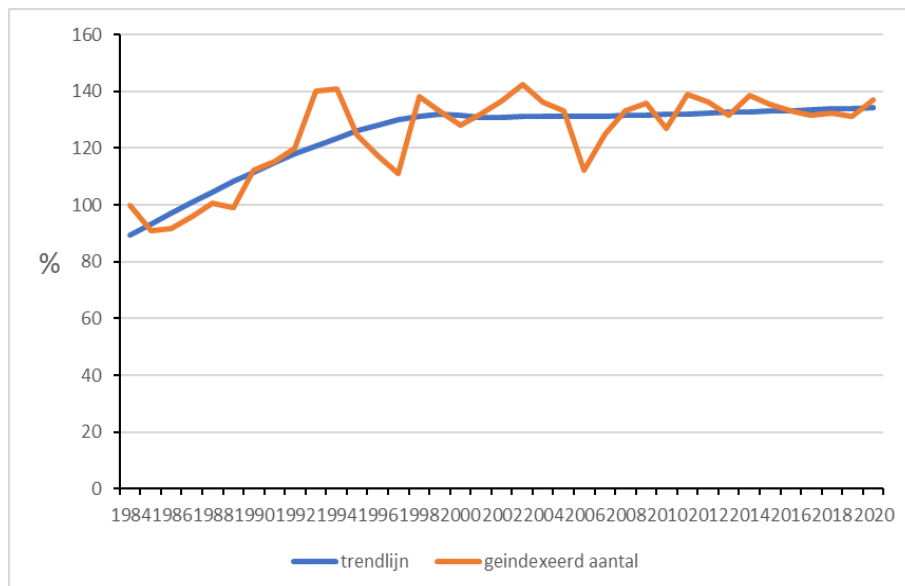
Kauwen zijn alleseters en eten ongewervelden, groene plantendelen, graan, bessen en fruit. Ze broeden een keer per jaar en leggen meestal vier tot zes eieren. De kauw broedt vaak in losse kolonies, en vormt dan kleinere groepen. Buiten de broedtijd is de kauw vaak aanwezig in grote groepen, samen met roeken en zwarte kraaien. In ons land overwinteren kauwen uit Scandinavië, Finland en Noord-Duitsland (Speek & Speek, 1984; LWVT/SOVON, 2002; Bairlein et al., 2014; [Vogeltrekatlas, z.j.](#)). In de winter zijn er in ons land veel meer kauwen dan in de zomer.



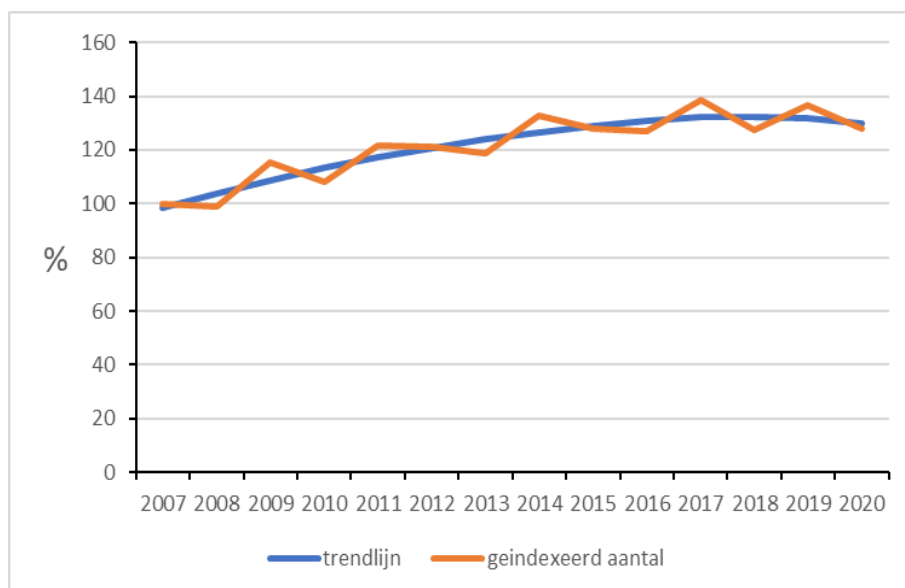
Figuur 13.1. Verspreiding van de kauw als broedvogel in Nederland (2013-2015)
(bron: Sovon Vogelonderzoek Nederland, 2018)

13.3 Populatiegrootte en -ontwikkeling

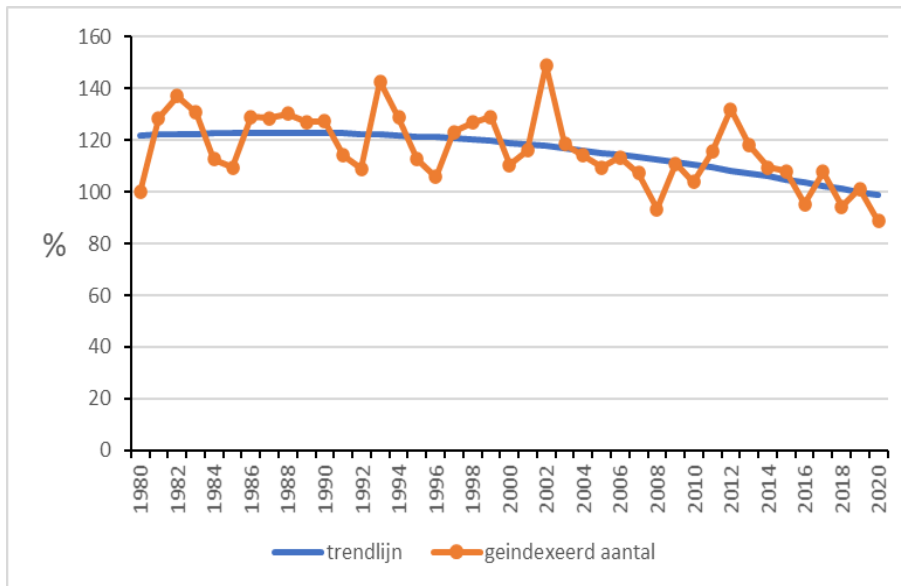
De kauw nam in Nederland tot omstreeks 2000 toe, daarna is de stand al tientallen jaren stabiel (Figuur 13.2). Het gaat om 100.000 tot 150.000 broedparen ([Sovon, 2022h](#)). In Noord-Brabant neemt de kauw als broedvogel toe (Figuur 13.3). De winteraantallen in Noord-Brabant zijn rond de eeuwwisseling gedaald, maar zijn de laatste tien jaar min of meer stabiel (Figuur 13.6).



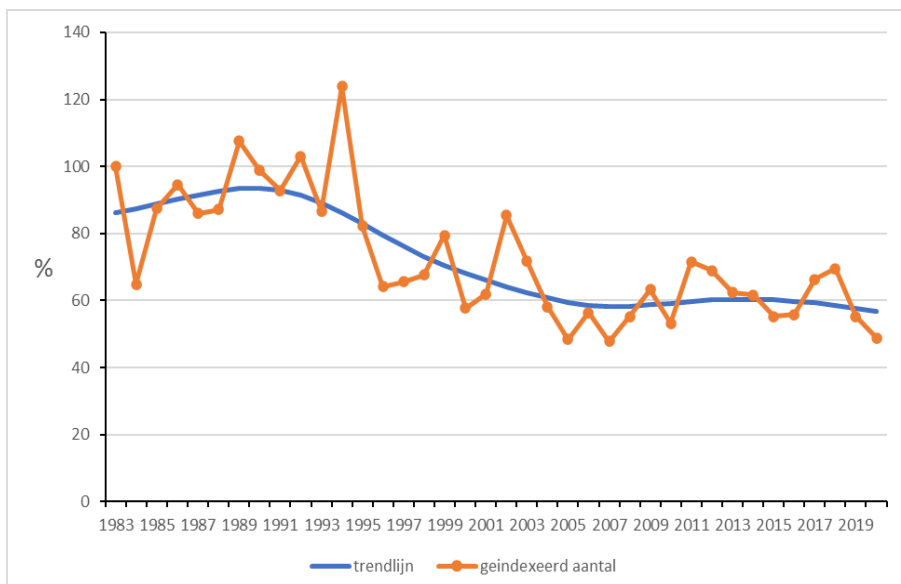
Figuur 13.2. Geïndexeerde trend kauw als broedvogel in Nederland (1984 gesteld op 100%) (bron: Sovon.nl)



Figuur 13.3. Geïndexeerde trend kauw als broedvogel in Noord-Brabant (2007 gesteld op 100%) (bron: Sovon.nl)

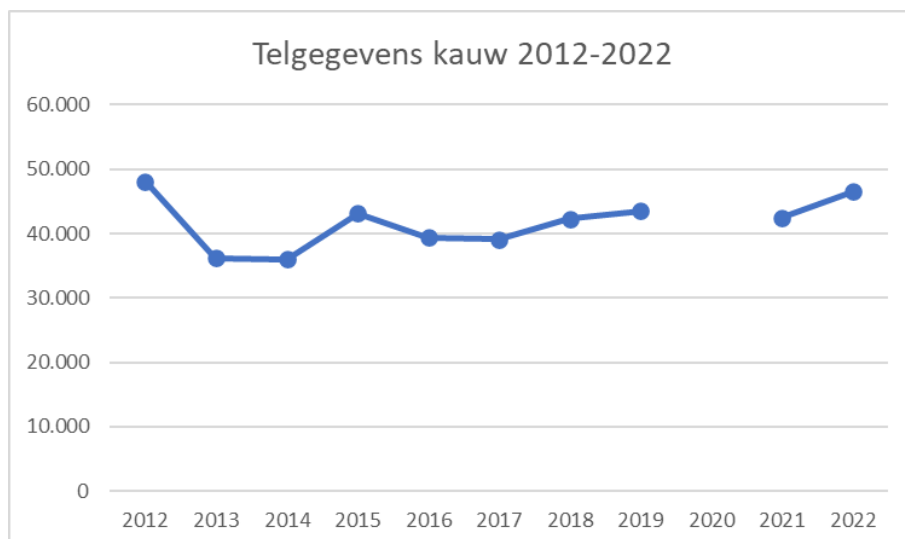


Figuur 13.4. Geïndexeerde trend van het aantal kauwen in december in Nederland (1980 gesteld op 100%) (bron: Sovon.nl)



Figuur 13.5. Geïndexeerde trend van het aantal kauwen in december in Noord-Brabant (1983 gesteld op 100%) (bron: Sovon.nl)

Tijdens de voorjaarstellingen van de WBE's worden jaarlijks omstreeks 40.000 kauwen geteld (Figuur 13.6), maar bij deze telling worden lang niet alle exemplaren waargenomen, omdat dit een trendtelling betreft. De voorjaarstelling wijst op een stabiele trend over de laatste tien jaar.



Figuur 13.6. Trend van in april geteld aantal kauwen in Noord-Brabant (bron: FRS)
(2020 is weggelaten, omdat toen vanwege corona veel deelgebieden niet zijn geteld)

13.4 Ontwikkeling schade aan belangen

13.4.1 Belangrijke schade aan gewassen

Schade veroorzaakt door kauwen komt niet in aanmerking voor tegemoetkoming. Daarom wordt alleen getaxeerd om bij schade veroorzaakt door meerdere diersoorten het deel te bepalen dat niet vergoed wordt (hier het aandeel kauw). Daarom zijn meldingen van getaxeerde schades niet adequaat om gewasschade veroorzaakt door kauwen te beschrijven.

Schade veroorzaakt door kauwen treedt hoofdzakelijk op aan fruitteelt (appels en peren) en in mais en granen (vooral in kiemend gewas). Een klein deel daarvan wordt geïllustreerd in Tabel 13.1. Een fruitteeltbedrijf in de gemeente Oss heeft in de afgelopen beheerperiode meermaals schade aan appels en peren door kraaien en kauwen gemeld. In 2017 ging het om circa € 20.000. Op basis van een enquête wordt de schade in 2010 aan gewassen door zwarte kraai en kauw samen in heel Nederland geschat op bijna 14 miljoen euro (Guldemon et al., 2013).

13.4.2 Schade aan luchtverkeersveiligheid

De kauw is een van de belangrijkste risicoveroorzakers voor lucht- en vliegveiligheid. De kauw staat in de top 10 van vogelsoorten die verjaagd zijn (zie Tabel 13.2). Bij het aantal preventief gevangen vogels op vliegvelden in Noord Brabant staat de kauw op de tweede plaats, met 207 stuks over de afgelopen beheerperiode (zie Tabel 3.3).

13.4.3 Bescherming van wilde flora en fauna

De kauw kan schade aan flora en fauna veroorzaken door predatie van weidevogels (Teunissen et al., 2005), maar speelt hierin volgens het Brabants Landschap een verwaarloosbare rol (zie paragraaf 3.9).

13.4.4 Overlast

WBE's krijgen soms meldingen van kauwen die rieten daken beschadigen door rietstengels en isolatiemateriaal uit het dak te trekken. Ook kan schade ontstaan aan daken waarop zonnepanelen zijn geplaatst, doordat kauwen nesten tussen de daken en de panelen bouwen. Daardoor kan de brandveiligheid in het geding zijn als op warme zomerdagen de temperatuur onder de panelen erg hoog wordt en het droge nestmateriaal kan ontbranden. Tevens worden er via faunaschade.nl (SRS) meldingen geregistreerd over pikschade aan voerkuilen. Incidenteel treedt overlast op in de bebouwde kom door geluidsoverlast, nestbouw in schoorstenen of uitwerpselen.

13.5 Beheer afgelopen periode

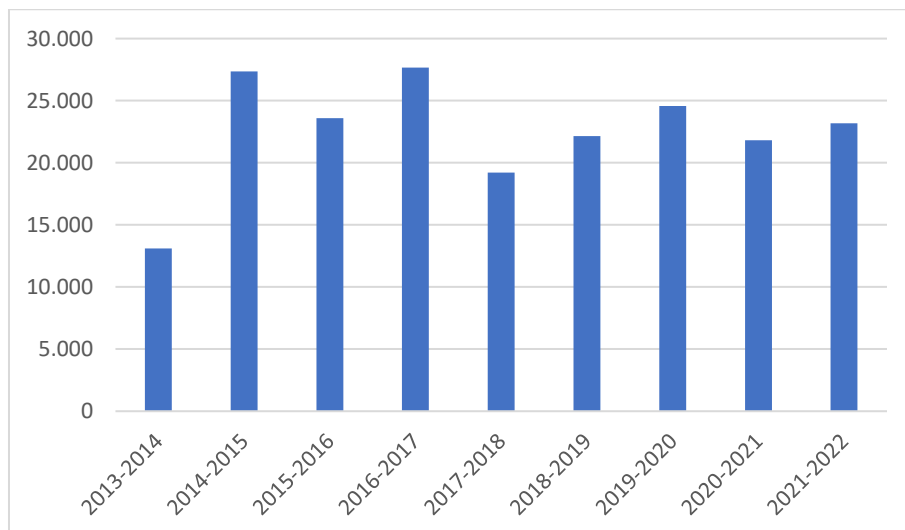
13.5.1 Resultaten

Bijna al het beheer van kauwen is uitgevoerd op basis van de landelijke vrijstelling. In de afgelopen beheerperiode zijn jaarlijks rond de 21.000 kauwen afgeschoten op basis van de vrijstelling (Figuur 13.7). Ontheffingen zijn verleend voor twee of drie vangkooien in de jaren 2018-2020 in bepaalde boomgaarden in de gemeente Oss, vanwege schade aan appels en peren. Hier zijn in deze drie jaren in totaal 531 kauwen gedood met een luchtdrukgeweer.

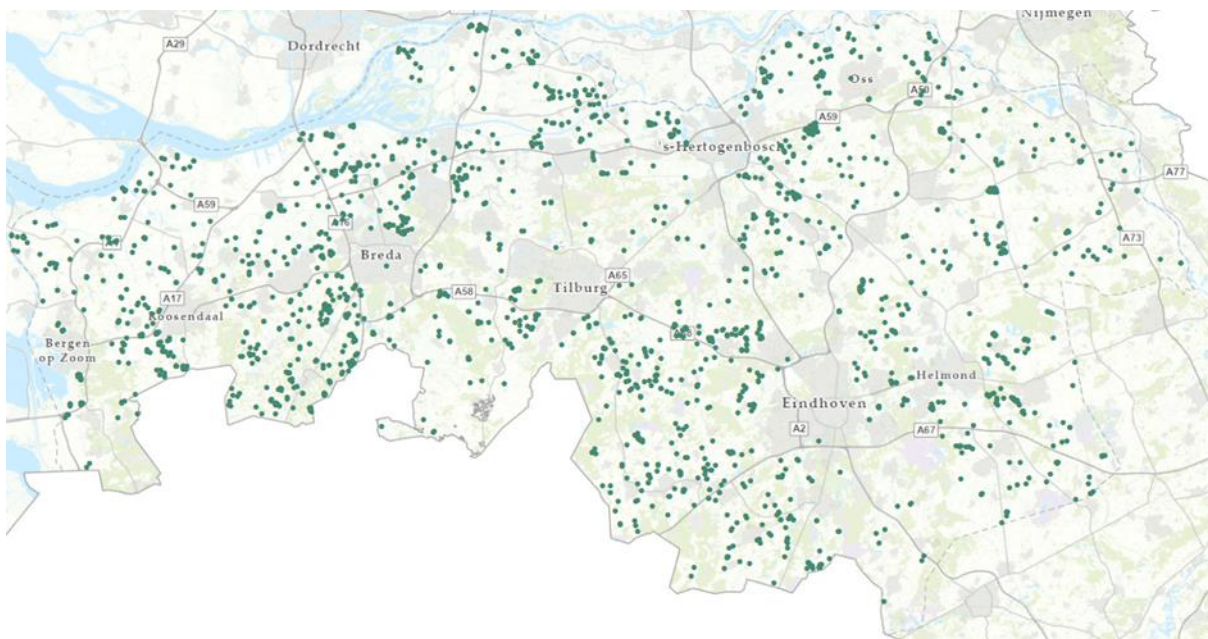
Op basis van de ontheffing in het belang van de veiligheid van het luchtverkeer zijn kauwen afgeschoten en gedood na vangen: in totaal zijn op vliegvelden jaarlijks tussen 0 en 56 exemplaren gedood. Op basis van ontheffingen voor vangkooien zijn jaarlijks een beperkt aantal kauwen gedood. Afschot op basis van de landelijke vrijstelling is met in de afgelopen beheerperiode jaarlijks rond de 22.000 exemplaren een veelvoud hiervan. Dit afschot vindt verspreid door de hele provincie plaats (Figuur 13.8).

Tabel 13.1 Afschot kauw 2010-2022 Noord-Brabant (bron: FBE Noord-Brabant)

Beheerjaar	Totaal	Landelijke vrijstelling	Ontheffing
2010/2011	85	85	0
2011/2012	179	113	66
2012/2013	14.051	12.934	1.117
2013/2014	13.096	13.070	26
2014/2015	27.356	27.303	53
2015/2016	23.586	23.479	107
2016/2017	27.667	27.640	27
2017/2018	19.214	19.159	55
2018/2019	22.137	22.130	7
2019/2020	24.578	24.177	401
2020/2021	21.813	21.679	134
2021/2022	23.185	23.185	0



Figuur 13.7. Trend van afschot van kauwen (bron: FBE Noord-Brabant)



Figuur 13.8. Verspreiding van afschot kauw in Noord-Brabant in het beheerjaar 2020/21
(bron: FBE Noord-Brabant)

13.5.2 Evaluatie

Voor de kauw waren de doelen van het Faunabeheerplan 2017-2023:

- voorkómen van belangrijke landbouwschade (meer dan € 250 per geval per bedrijf),
- geen risico voor het vliegverkeer.

Het doel voor landbouwschade kan door het ontbreken van voldoende cijfers niet worden geëvalueerd. Wel staat vast dat er schadegevallen zijn geweest groter dan € 250. Er zijn op vliegvelden enkele aanvaringen geweest met kauwen, maar die hebben vooralsnog niet tot ernstige problemen geleid. De noodstop van een lijnvliegtuig op vliegveld Eindhoven in augustus 2021 als gevolg van een torenvalkje in een van de motoren, toont de impact van een vogelaanvaring evenwel nadrukkelijk aan.

Het beheer op basis van de landelijke vrijstelling is niet in alle situaties voldoende om de kauw, met het oog op voorkoming van schade, effectief te beheren. Aanvullende inzet van een vangkooi was in enkele gevallen noodzakelijk omdat verjaging ondersteunend afschot in bepaalde gevallen, zoals op vliegveld Eindhoven, onvoldoende effectief was, een onredelijke inspanning zou vergen of niet toepasbaar was. Zo zou (verjaging ondersteunend) afschot in boomgaarden leiden tot beschadigd fruit.

13.5.3 Conclusie

De populatie kauwen in de zomertelling is stabiel. Ook de landelijke trend als broedvogel is stabiel. Schade veroorzaakt door kauwen komt niet in aanmerking voor tegemoetkoming vanwege de vrijstelling. Alleen bij schademeldingen voor andere soorten wordt de kauw soms als medeveroorzaker aangegeven. Evaluatie van landbouwschade ten opzichte van de doelstelling is daarom slechts beperkt mogelijk. Enkele gevallen van belangrijke schade wijzen erop dat de soort van tijd tot tijd lokaal sterk vertegenwoordigd is en aanzienlijke schade aan onder andere fruitteelt kan aanrichten. De kauw is één van de belangrijkste risicoveroorzakers voor luchtveiligheid; in de predatie op legfels en kuikens speelt de kauw een verwaarloosbare rol. Het beheer middels verjaging ondersteunend afschot bleek niet in alle situaties toepasbaar om de kauw, met het oog op voorkoming van schade, effectief te beheren.

13.6 Beheer 2023-2029

13.6.1 Wettelijke status en provinciaal beleid

Status per 2023: landelijke vrijstelling van de verboden genoemd in artikel 3.1 van de Wet natuurbescherming. Op grond van de landelijke vrijstelling mogen grondgebruikers het gehele jaar door kauwen schieten of laten schieten. Deze vrijstelling geldt voor belangrijke (dreigende) schade aan gewassen, vee, bossen, visserij of wateren of voor (dreigende) schade aan wilde flora en fauna. Preventieve maatregelen zijn niet vereist. Schade door kauwen komt niet in aanmerking voor een tegemoetkoming.

Aanvullende ontheffing wordt alleen verleend indien aangetoond is dat gebruik maken van de landelijke vrijstelling niet afdoende is en aangetoond is dat andere bevredigende maatregelen niet of onvoldoende effectief zijn.

13.6.2 Doelstelling

Onder de wettelijke randvoorwaarde 'duurzame staat van instandhouding' van de Nederlandse populatie, tevens toegepast op de provinciale populatie als onderdeel hiervan, stelt dit FBP als doelen voor de kauw:

- Zoveel mogelijk voorkómen van belangrijke landbouwschade,
- geen risico voor het vliegverkeer.

13.6.3 Staat van instandhouding

Het aantal in Noord-Brabant broedende kauwen is groter dan in 2007, het eerste jaar waarvan cijfers beschikbaar zijn (Figuur 13.3) en is gezien de trend voor heel Nederland (Figuur 13.4) waarschijnlijk groter dan begin jaren tachtig. De laatste jaren is de trend een matige toename. Hiermee is de staat van instandhouding op het aspect populatie gunstig. Ook de andere twee aspecten, het verspreidingsgebied en het beschikbare habitat, worden als gunstig beoordeeld, aangezien de oppervlakte van beide niet kleiner is geworden. Het doden van kauwen op basis van de landelijke vrijstelling en zeer beperkt op basis van aanvullende ontheffingen leidt niet tot verslechtering van de staat van instandhouding in Noord-Brabant. Voor Nederland als geheel meldt Sovon voor broedvogels de classificatie matig ongunstig (Vogel et al., 2013).

13.6.4 Onderbouwing beheermaatregelen

De noodzaak voor de landelijke vrijstelling is bepaald bij de totstandkoming van de Wet natuurbescherming. Ter voorkoming en beperking van belangrijke schade aan gewassen of kuilvoer is soms lokaal een permanent beperkte stand noodzakelijk. De landelijke vrijstelling omvat niet het middel vangkooi. Aanvullende inzet van een vangkooi kan incidenteel noodzakelijk zijn omdat verjaging ondersteunend afschot in bepaalde gevallen onvoldoende effectief is, een onredelijk grote inspanning vraagt of niet toegepast kan worden, bijvoorbeeld omdat schieten leidt tot onverkoopbaar fruit. Voor vliegvelden moet een ontheffing voor vangen op voorhand beschikbaar zijn, maar bijvoorbeeld in het belang van het behoud van weidevogels of bescherming van kapitaalintensieve teelten kan op incidentele basis zo'n ontheffing ook noodzakelijk zijn.

13.6.5 Uitvoering beheermaatregelen

Het beheer wordt uitgevoerd door afschot, vangen met vangkooien, inzet van jachtvogels en verstoren. Werende middelen worden ingezet volgens de Handreiking Faunaschade (Oord, 2009) en de Faunaschade PreventieKit. Ter voorkoming en beperking van schade zijn diverse akoestische en visuele middelen in te zetten om kauwen te verjagen van schadegevoelige percelen, zoals handmatige lasers, vogelverschrikkers, vlaggen, linten, ballonnen, vliegers, afweerpistolen en knalapparaten. Zie [Faunaschade PreventieKit, module kraaiachtigen](#).

Om de schade aan fruit efficiënt en effectief te verminderen is het gebruik van een vangkooi in de periode van juni tot en met september in bepaalde gevallen onmisbaar. Bij het inzetten van een vangkooi is aandacht gewenst voor een specifiek aspect en risico's (zie zwarte kraai, hoofdstuk 12). Een actieve vangkooi moet frequent gecontroleerd worden. Als bijvangst gevangen vogels, waarvoor geen ontheffing is verleend, moeten bij de controle onmiddellijk worden vrijgelaten. Gevangen kauwen worden gedood met een luchtdrukgeweer, dat als dodingsmiddel opgenomen moet zijn in de ontheffing.

13.6.6 Risico's (niet-nemen) maatregelen

Geen gebruik maken van de vrijstelling zou ertoe leiden dat er meer schades aan landbouwgewassen gaan optreden met een schadebedrag hoger dan € 250 per geval. Het is beleid van de provincie om dergelijke schades zoveel mogelijk te voorkomen. Vooral fruit is kwetsbaar voor schade door kauwen. Indien geen afschot plaats zou vinden, zal de aantrekking groter zijn waardoor de schade omvangrijker wordt. Voor de kauw is beperken van schade aan gewassen extra belangrijk, omdat schade veroorzaakt door kauwen niet in aanmerking komt voor tegemoetkoming. Gelet op de hoeveelheid gevangen en verjaagde kauwen op vliegvelden in Noord-Brabant mag verwacht worden dat de risico's voor het vliegverkeer belangrijk toenemen indien beheer van de daar aanwezige populaties niet of onvoldoende plaatsvindt.

13.6.7 Effectiviteit beheermaatregelen

Zowel visuele als akoestische middelen werken maar gedurende een korte periode. Daarna wennen kauwen eraan. Door deze middelen af te wisselen wordt de effectiviteit verhoogd en gewinning zoveel mogelijk voorkomen. Verjaging met ondersteunend afschot werkt beter. Het is wenselijk dat bestrijding met het geweer mag plaatsvinden vanaf één uur voor zonsopgang, omdat kauwen al ruim vóór zonsopgang actief worden en juist dan de mogelijkheid voor effectieve bestrijding het grootst is. De vangkooi is gedurende de hele dag in werking. Het werkt aanvullend op afschot omdat de uitvoerder niet ter plaatse hoeft te zijn. Een bijkomend voordeel is dat een vangkooi weinig verstoort. Daardoor kan de kooi dicht bij bebouwing worden geplaatst. Met een vangkooi kan lokaal schade effectief bestreden worden. Ook in kwetsbare gebieden of in gebieden met verstoringgevoelige soorten is het gebruik van vangkooien aan te bevelen. Er is in mindere mate verstoring van de natuur door aanwezigheid van mensen en geen verstoring door geweerschoten.

13.6.8 Criteria voor uitvoering

Van de vrijstelling voor doden van kauwen wordt alleen gebruikgemaakt als in dat beheerjaar of het volgende beheerjaar sprake is van (dreigende) belangrijke schade, met name aan gewassen en fauna. Bij beheer op basis van de vrijstelling zijn geen preventieve maatregelen noodzakelijk.

Ontheffingen voor gebruik van vangkooien in het belang van de veiligheid van het luchtverkeer en de voorkoming van schade aan gewassen zijn perceelsgebonden. Preventieve maatregelen zijn dan gewenst.

13.7 Samenvatting kauw

De status als landelijke vrijgestelde soort is niet in alle situaties voldoende om de kauw, met het oog op voorkoming van schade, effectief te beheren. Ontheffing op voorhand voor de veiligheid van het luchtverkeer blijft noodzakelijk. Mits voldoende gemotiveerd door de grondgebruiker, zal de Faunabeheereenheid incidentele ontheffingen voor vangkooien aanvragen.

De aantallen kauwen in Noord-Brabant zijn vrijwel stabiel of zelfs licht groeiend, het verspreidingsgebied en het beschikbare habitat zijn niet kleiner is geworden. Ontheffingen om een beperkt aantal kauwen te vangen met vangkooien of jachtvogels in de periode van juli tot en met september zijn geen risico voor het duurzaam voortbestaan van de kauw in Noord-Brabant, ook niet in combinatie met het afschot als landelijk vrijgestelde soort. Het afschot van aantallen zoals in de afgelopen periode als landelijk vrijgestelde soort leidt niet tot een kleinere populatie.

Tabel 13.2 Overzicht belangen en maatregelen kauw 2023-2029

Vrijstelling		Ontheffing	
		Incidenteel	Op voorhand
Belangen / voorwaarden	(Dreigende) schade aan gewassen of fauna.	(Dreigende) schade aan gewassen Bescherming van wilde flora en fauna.	Veiligheid van luchtverkeer
Gebied	Binnen het werkgebied van de FBE	Perceel / regionaal	Op de vliegvelden van Defensie: Woensdrecht, Eindhoven, Gilze Rijen, Volkel
Periode	Gehele jaar	Bepaald in ontheffing	Jaarrond, tevens op zon- en feestdagen
Tijdstip	Zonsopkomst – zonsondergang	Bepaald in ontheffing	Gehele etmaal
Beheermaatregelen	Verontrusten Doden met geweer en jachtvogel	Verontrusten. Doden met geweer en jachtvogel. Vangkooi met lokvogels en luchtdrukgeweer.	Alle wettelijk toegestane beheermaatregelen
Lokmiddelen	N.v.t.	Bepaald in ontheffing	Alle wettelijk toegestane lokmiddelen
Preventieve maatregelen	N.v.t.	Bepaald in ontheffing	N.v.t.
Tegemoetkoming schade	N.v.t, want landelijk vrijgesteld	N.v.t, want landelijk vrijgesteld	N.v.t.

14 VOS

14.1 Status

Status 2017-2022: de vos behoort op grond van de Wet natuurbescherming tot de beschermde inheemse diersoorten. De soort is landelijk vrijgesteld van de verboden genoemd in art. 3.10 lid 1 Wet natuurbescherming op grond van artikel 3.15 Wnb en artikel 3.1 Besluit natuurbescherming en artikel 3.1 Regeling natuurbescherming.

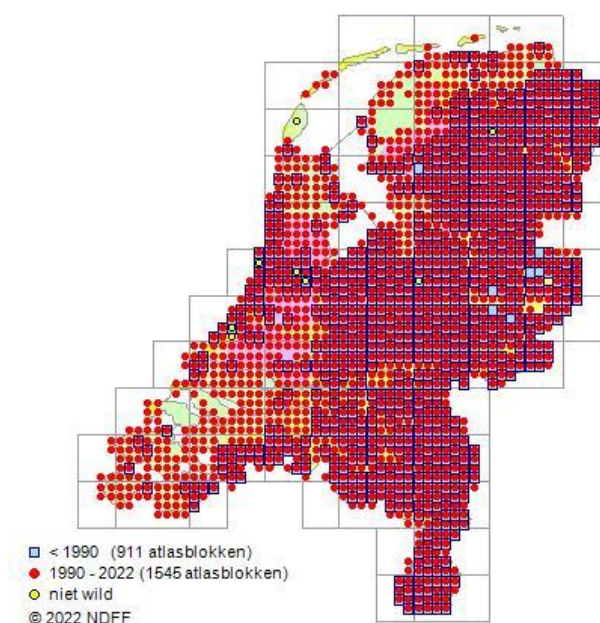
Status per 2023: onveranderd.

14.2 Soortbeschrijving

Vossen kunnen in Nederland in alle landschappen leven, tot en met de stad. Door vervolging verdween de vos rond de 17^e eeuw uit West-Nederland. Door spontane uitbreiding en op enkele plekken loslaten koloniseerde de vos na 1970 weer heel Nederland, behalve de Waddeneilanden.

Alleen in de voortplantingstijd zijn vossen echt gebonden aan burchten. De paring vindt plaats in de periode december-februari. Vossen krijgen een keer per jaar jongen in de periode maart-juni met een worpgrootte van over het algemeen vier tot zes. Het mannetje helpt mee om de jongen van voedsel te voorzien. Vossen eten vooral muizen en verder andere zoogdieren, vogels, eieren, ongewervelden, aas, bessen, fruit en afval. De vos vervult hiermee een belangrijke rol in het ecosysteem. Voor kwetsbare soorten, zoals verschillende bodembroeders, kan dit echter ook een bedreiging vormen.

De dichtheid wordt gelimiteerd door territorialiteit. Het sociale systeem is flexibel, waarbij de groepsomvang kan variëren van twee tot tien vossen. In een natuurlijke omgeving is de groeps grootte over het algemeen kleiner dan in stedelijke omgeving. De vos heeft een grote dispersiecapaciteit. Open plekken in de populatie worden snel opgevuld. Vooral de mannelijke vossen tot één jaar vertonen een grote neiging tot dispersie.

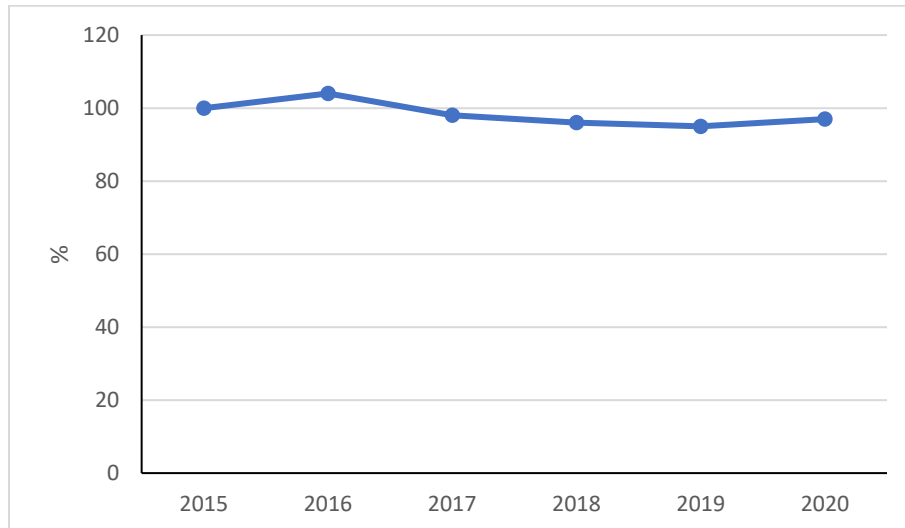


Figuur 14.1 Verspreiding vos in Nederland. Bron NDFF verspreidingsatlas

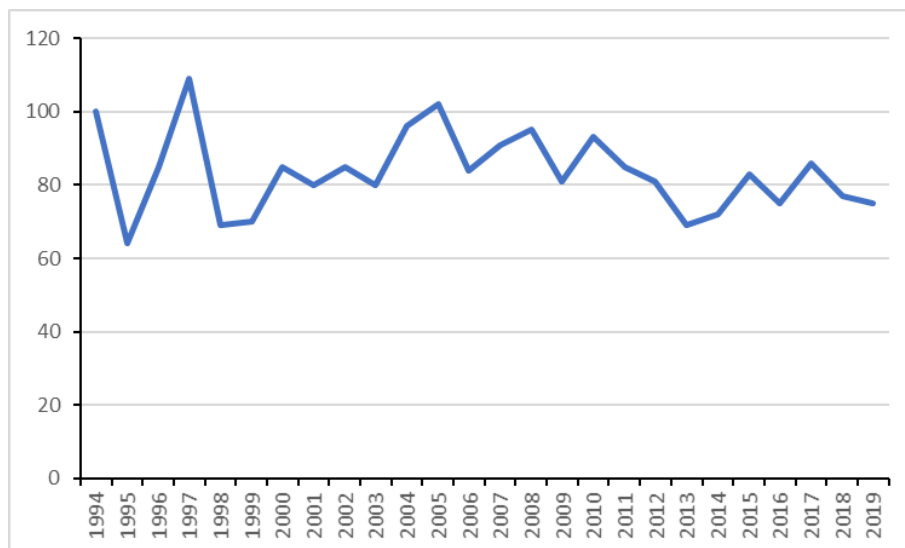
14.3 Populatiegrootte en –ontwikkeling

De cijfers van het Meetnet Dagactieve Zoogdieren (CBS, Sovon en Zoogdierverseniging, onderdeel van het Netwerk Ecologische Monitoring) wijzen erop dat het aantal vossen in de provincie Noord-Brabant de laatste jaren stabiel is (Figuur 14.1). Door het geringe aantal waarnemingen in dit meetnet is deze trend evenwel niet zeker. Er is geen betrouwbare schatting van het aantal vossen in Noord-Brabant. Het afschot kan ook een indicatie geven voor de vossenpopulatie en dat is de afgelopen jaren afgenomen (Figuur 14.4). Landelijk gezien is de populatie vossen stabiel (Figuur 14.3).

Van 1 januari 2022 tot en met 31 december 2022 doet de WUR in opdracht van het ministerie van LNV onderzoek naar de staat van instandhouding van de vos in Nederland.



Figuur 14.2. Geïndexeerde trend van de vos in Noord-Brabant (2015 op 100% gesteld) (bron: Meetnet Dagactieve Zoogdieren, NEM)



Figuur 14.3. Geïndexeerde trend van de vos in Nederland (1994 op 100% gesteld) (bron: Compendium voor de leefomgeving, <https://www.clo.nl/indicatoren/nl1569-living-planet-index>)

14.4 Ontwikkeling schade aan belangen

14.4.1 Schade aan veehouderijen

In de afgelopen beheerperiode hebben meerdere pluimveehouders schade aan pluimvee (kippen en ganzen) door vossen gemeld via het faunaschademeldpunt in het Faunaschade Registratie Systeem (SRS). In een geval ging het om circa 200 kippen. Waarschijnlijk zijn er meer gevallen geweest, die echter niet bekend zijn gemaakt, omdat vanwege de landelijke vrijstelling geen tegemoetkoming wordt betaald. Enkele schades aan schapen door vos in 2020 en 2021 zijn getaxeerd, maar hiervoor is geen tegemoetkoming uitgekeerd.

14.4.2 Schade aan luchtverkeersveiligheid

Bij luchthavens kunnen aanrijdingen bij de start en de landing een risico vormen. Dit heeft zich in de afgelopen beheerperiode een maal met een vos voorgedaan op vliegveld Eindhoven.

14.4.3 Openbare veiligheid

Vossen ondergraven dijklichamen, zoals waterkeringen, spoordijken en taluds van wegen. De ontheffing betreft afschot in de schemer en de nacht met kunstlicht, restlichtversterking en warmtebeeldapparatuur, ter bescherming van dijklichamen.

14.4.4 Bescherming van wilde flora en fauna

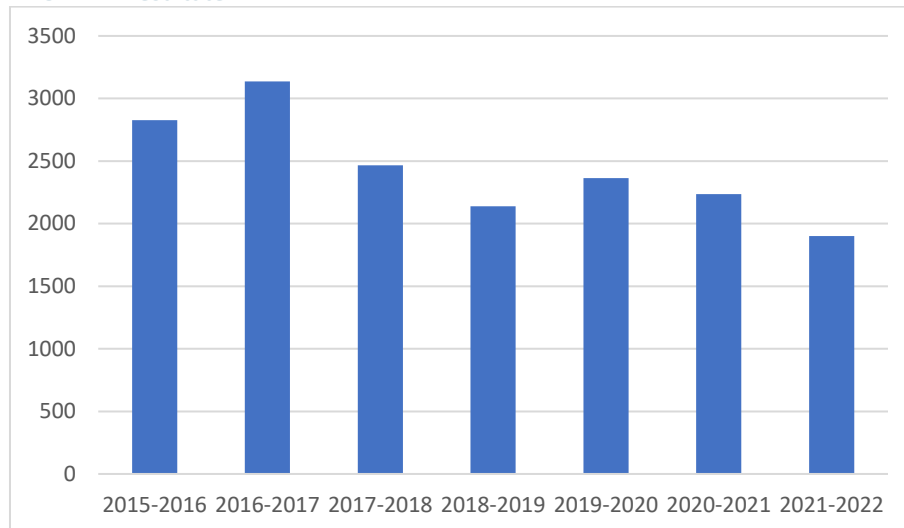
Vossen kunnen lokaal schade aanrichten aan natuurwaarden, met name bodembroeders zoals weidevogels. Weidevogels in Noord-Brabant nemen sterk in aantal af. De belangrijkste achteruitgang is het gevolg van stedelijke uitbreiding en grootschalige intensivering van de landbouw (Chamberlain et al., 2000; Newton, 2004; Wilson et al., 2005; Bell & Calladine, 2017, in Teunissen et al., 2020). Ook predatiedruk speelt een rol. In 2019 werd 30% van de legsels van Kieviten in Noord-Brabant gepredeerd en kwam 28% door andere oorzaken niet uit (Kleyheeg et al., 2020). In totaal mislukte dus 58%, terwijl voor een stabiele populatie niet meer dan 30% mag mislukken. Predatie door de vos op kuikens van weidevogels is vermoedelijk ook een groot probleem (Mason et al., 2017; Teunissen et al., 2020). In 2020 bracht maar 41% van de grutto's in Noord-Brabant een of meer jongen groot, terwijl dat in de jaren 2016-2018 nog rond de 65% lag, toen nog net voldoende voor een stabiele populatie (Oost et al., 2021). Maas (2021) noemt predatie als belangrijkste oorzaak van het lage broedsucces van wulp en grutto in gebieden met agrarisch natuurbeheer in Noord-Brabant.

De predatiecijfers van weidevogels na 2017 zijn niet helemaal representatief voor heel Noord-Brabant. De predatiecijfers zijn verzameld bij de weidevogelbescherming en na 2017 zijn binnen de weidevogelbescherming percelen met zware predatie ingerasterd vanuit het project 'Wei vosvrij'. Dit project loopt nog. Met steun van de provincie, Brabants Landschap en de Postcodeloterij hebben vrijwilligers in 2021 rond 45 (delen van) percelen, waar in voorgaande jaren veel – en soms zelfs alle – weidevogelnesten waren gepredeerd, elektrische rasters geplaatst. Van 102 ingerasterde nesten (60 Kievit, 28 wulp en 10 grutto) kwam 87% uit.

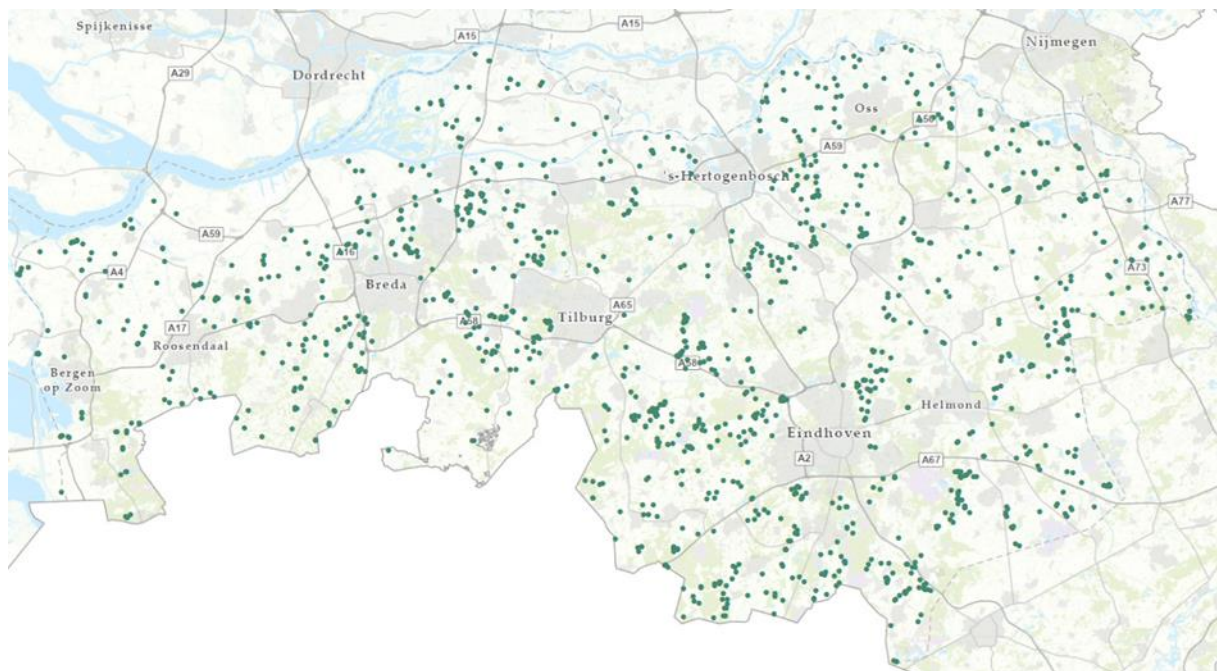
14.5 Beheer afgelopen periode

Op basis van de landelijke vrijstelling zijn in de afgelopen beheerperiode (2017-2022) in Brabant jaarlijks zo'n 1900 tot 2500 vossen afgeschoten (Figuur 14.4). In het voorjaar van 2022 heeft de Rechtbank Midden Nederland een uitspraak gedaan over de vermeende rechtsgeldigheid van de landelijke vrijstelling ten aanzien van de vos [ECLI:NL:RBMNE:2022:552]. Dit heeft ervoor gezorgd dat er onduidelijkheid was over de juridische basis van de vrijstelling en zijn er minder vossen geschoten dan verwacht. Op basis van de ontheffing ter bescherming van dijklichamen zijn jaarlijks enkele vossen afgeschoten. Afschot vindt plaats in de gehele provincie (Figuur 14.5).

14.5.1 Resultaten



Figuur 14.4. Trend van afschot vos in Noord-Brabant op basis van landelijke vrijstelling (bron: FBE Noord-Brabant)



Figuur 14.5. Verspreiding van afschot van vossen in Noord-Brabant in het beheerjaar 2020/21 (bron: FBE Noord-Brabant)

14.5.2 Evaluatie

Voor de vos waren de doelen van het Faunabeheerplan 2017-2023:

- nulstand bij kwetsbare objecten, zoals infrastructurele dijklichamen,
- geen schade aan pluimvee en vee, zoals lammeren,
- zo laag mogelijke stand in provinciaal erkende weidegebieden en Vogelrichtlijngebieden met een instandhoudingsdoelstelling voor bodembroeders.

Toelichting: 'zo laag mogelijke stand' komt neer op streven naar nulstand, met het besef dat het bij de vos in Brabant over het algemeen onmogelijk is om op gebiedsniveau de nulstand echt te halen.

Het Natuurbeheerplan Noord-Brabant (Provincie Noord-Brabant, 2022) kent vier weidevogelgebieden: Beerse Overlaat, het Land van Heusden en Altena, De Hilver en Sint Antoniegorzen.

Vossen lijken in de afgelopen beheerperiode geen ernstig risico te hebben gevormd voor infrastructurele dijklichamen en waterkeringen. De omvang van de landbouwschade is onbekend. Wel blijkt uit het bronbestand van de BIJ12 Monitor Fauna dat zich schadegevallen aan schapen/lammeren hebben voorgedaan groter dan € 250. Predatie bij weidevogels is lokaal een probleem en vossen spelen daarin een grote rol. Niet alleen worden legsels en kuikens gepredeerd, maar soms ook wordt de oudervogel op het nest gepakt, wat een nog grotere impact op de populatie heeft. Het huidige beheer van de vos in en rond de weidevogelgebieden voldoet niet.

Het is onbekend welk deel van de vossenpopulatie wordt geschoten.

14.5.3 Conclusie

De vos komt in de hele provincie voor. De trend van de populatie is stabiel evenals die in Nederland. Ook het jaarlijkse afschot is vrijwel stabiel. Bij de predatie van legsels van weidevogels en mogelijk ook kuikens speelt de vos lokaal een grote rol. Het huidige beheer voldoet in die situaties niet om de stand op een zo laag mogelijk peil te brengen.

14.6 Beheer 2023-2029

14.6.1 Wettelijke status en provinciaal beleid

Status per 2023: landelijk vrijgesteld van het verbod om dieren te doden, te vangen en hun verblijfplaatsen te verstoren. Deze vrijstelling geldt voor overlast en schade aan gewassen, vee, bossen, flora, fauna en terreinen zoals sportvelden, schietterreinen, industrieterreinen, kazernes of begraafplaatsen. Schade veroorzaakt door vossen komt niet in aanmerking voor een tegemoetkoming.

14.6.2 Doelstelling

Onder de wettelijke randvoorwaarde 'duurzame staat van instandhouding' van de Nederlandse populatie, tevens toegepast op de provinciale populatie als onderdeel hiervan, stelt dit FBP de volgende doelen voor de vos:

- nulstand bij kwetsbare objecten, zoals dijklichamen en waterkeringen,
- zoveel mogelijk voorkómen van belangrijke schade aan pluimvee en ander vee, zoals lammeren,
- zo laag mogelijke stand bij provinciaal erkende weidevogelgebieden, waaronder de ANLb-werkgebieden voor 'open grasland' en 'open akkerland', en Vogelrichtlijngebieden met een instandhoudingsdoelstelling voor bodembroeders,
- geen risico's voor de luchtverkeersveiligheid.

14.6.3 Staat van instandhouding

Het aantal vossen in Noord-Brabant is naar alle waarschijnlijkheid stabiel (zie Figuur 14.2) en de soort komt algemeen voor in de provincie (Zoogdierenatlas.nl). Daarmee is de staat van instandhouding voor het aspect populatie gunstig. Het verspreidingsgebied en het beschikbare habitat zijn niet kleiner geworden. Het gevoerde beheer onder de landelijke vrijstelling lijkt geen invloed te hebben gehad op de stabiele trend op zowel provinciaal als landelijk niveau. De staat van instandhouding lijkt daarom ook niet negatief beïnvloed te worden. Deze is echter (nog) niet formeel bepaald.

Van 1 januari 2022 tot en met 31 december 2022 doet de WUR in opdracht van het ministerie van LNV [onderzoek naar de staat van instandhouding van de vos in Nederland](#).

14.6.4 Onderbouwing beheermaatregelen

De status als landelijk vrijgestelde soort is niet in alle situaties voldoende om de vos effectief tussen zonsopgang en zonsondergang te beheren. Gezien de activiteit van vossen in de schemer en de nacht kan een aanvullende ontheffing noodzakelijk zijn. Verder is de vrijstelling beperkt tot het belang van schade aan gewassen, vee, bossen, visserij, wateren, flora of fauna en terreinen. Voor andere belangen, zoals de luchtveiligheid en de veiligheid van infrastructurele dijklichamen en waterkeringen is een ontheffing noodzakelijk.

Predatie op weidevogels door de vos kan worden voorkomen door een elektrisch raster te plaatsen rond percelen. Vrijwilligers hebben dit sinds 2018 in Noord-Brabant uitgevoerd. Het werkt, maar is arbeidsintensief en kan slechts op kleine schaal worden toegepast.

Indien preventieve middelen niet voldoende effectief zijn of geen redelijk alternatief, wordt beheer uitgevoerd door afschot, vangen in vangkooien en de inzet van aardhonden (getraind voor de jacht op ondergronds levend wild) in combinatie met het geweer in de daarvoor geldende periode. Ter voorkoming en beperking van belangrijke schade aan veehouderij en fauna, met name weidevogels, is soms lokaal gedurende een deel van het jaar beperking van de stand noodzakelijk door middel van afschot ondersteund met kunstlicht, restlichtversterking of warmtebeeldapparatuur in de schemer en de nacht in een gebied met een afstand tot maximaal 5 kilometer rondom het te beschermen gebied.

14.6.5 Uitvoering beheermaatregelen

Op grond van de landelijke vrijstelling mogen grondgebruikers tussen zonsopgang en zonsondergang vossen (laten) bestrijden met het geweer, aardhonden (van september tot en met februari) en met kastvallen en vangkooien. Vossen zijn echter vooral in de schemer en de nacht actief. De provincie kan aanvullend ontheffingen verlenen voor afschot in de schemer en de nacht met kunstlicht, restlichtversterking of warmtebeeldapparatuur.

Werende middelen worden ingezet volgens de Handreiking Faunaschade (Oord, 2009) en de [Faunaschade PreventieKit](#). In Noord-Brabant plaatsen weidevogelvrijwilligers sinds 2018 vossenwerende elektrische rasters rond percelen waar in voorgaande jaren veel legsels werden gepredeerd. Om schade aan pluimvee te voorkomen worden rasters en vosbestendige hokken gebouwd conform de adviezen van Mulder (2014).

14.6.6 Risico's niet nemen maatregelen

Voor de vos is beperken van schade extra belangrijk, omdat schade veroorzaakt door vossen niet in aanmerking komt voor tegemoetkoming. Ook de bescherming van wilde flora en fauna vormt een aandachtspunt. Weidevogels zijn grondbroeders: ze maken hun nest op de grond en zitten daar een kleine maand op te broeden. Hun kuikens zijn nestvlinders en scharrelen zelf gedurende een maand hun kostje op de grond bij elkaar. Dat betekent dat grondbroeders zo'n twee maanden lang kwetsbaar zijn voor predatie, niet alleen door roofvogels, maar ook door zoogdieren als vossen en marterachtigen (Vogelbescherming Nederland).

14.6.7 Effectiviteit beheermaatregelen

Afschot kan het beste plaatsvinden in de periode januari-juni, omdat in die periode een opengevallen territorium niet zo snel weer wordt opgevuld. Bovendien overlapt deze periode met het broedseizoen van kwetsbare bodembroeders.

Verstoren is bij de vos over het algemeen niet effectief. Visuele middelen werken niet, omdat de vos vooral in de schemer en de nacht actief is. De werking van akoestische middelen is twijfelachtig en zal in ieder geval niet van lange duur zijn als gevolg van gewenning.

In principe kunnen vossen geweerd worden met een afrastering. Een deugdelijk vossenwerend raster is echter dermate kostbaar, dat het toenmalige Faunafonds in een advies heeft aangegeven dat dit niet redelijkerwijs verlangd kan worden van pluimveebedrijven met een grote vrije uitloop.

Een vossenwerend raster (onder stroom) wordt wel ingezet rond belangrijke weidevogelpercelen. De effectiviteit van zorgvuldig onderhouden elektrische rasters is goed (zie paragraaf 3.12.2), maar bij weidevogels kan deze maatregel slechts op kleine schaal worden toegepast.

Afschot in de schemer en de nacht met kunstlicht, restlichtversterking of warmtebeeldapparatuur is een effectieve methode om vossen te reguleren, maar hiervoor was in de afgelopen beheerperiode geen ontheffing.

14.6.8 Criteria voor uitvoering

Van de vrijstelling voor het doden van vossen wordt alleen gebruikgemaakt als in dat beheerjaar of het volgende beheerjaar sprake is van (dreigende) belangrijke schade, met name aan vee en fauna. Bij beheer op basis van de vrijstelling zijn geen preventieve maatregelen noodzakelijk.

14.7 Samenvatting vos

De status als landelijke vrijgestelde soort is niet altijd voldoende om de vos, met het oog op voorkoming van schade, effectief te beheren.

De Faunabeheereenheid acht ontheffingen voor afschot in de schemer en de nacht met kunstlicht, restlichtversterking of warmtebeeldapparatuur en geluiddemper noodzakelijk:

- op voorhand
 - in het belang van de openbare veiligheid (met name graafschade bij waterkeringen en infrastructurele dijklichamen) en
 - in het belang van de veiligheid van het luchtverkeer,
- incidenteel voor
 - bestrijding van schade aan bedrijven met kippen met vrije uitloop (tot op 5 kilometer afstand van her bedrijf), mits voldoende gemotiveerd door de initiatiefnemer en
 - in het belang van flora en fauna (tot op 5 kilometer afstand rondom provinciaal erkende weidevogelgebieden en vogelrichtlijngebieden met een instandhoudingsdoel voor kwetsbare bodembroeders).

Ontheffingen gericht op een zo laag mogelijke stand in een beperkt aantal gebieden in Noord-Brabant zijn geen risico voor het duurzaam voortbestaan van de vos in Noord-Brabant, ook niet in combinatie met het afschot als landelijk vrijgestelde soort.

Tabel 14.1 Overzicht belangen en maatregelen vos 2023-2029

	Vrijstelling	Ontheffing	
		Incidenteel	Op voorhand
Belangen / voorwaarden	(Dreigende) schade aan veehouderijen, ter bescherming van wilde flora en fauna	(Dreigende) schade aan veehouderijen, ter bescherming van wilde flora en fauna	Luchtverkeersveiligheid Openbare veiligheid: infrastructurele dijklichamen
Gebied	Binnen het werkgebied van de FBE	Perceel / regionaal	Op de vliegvelden van Defensie: Woensdrecht, Eindhoven, Gilze Rijen, Volkel Infrastructurele dijklichamen
Periode	Gehele jaar, maar aardhonden niet van 1 maart tot en met 31 augustus	Bepaald in ontheffing	Jaarrond, tevens op zon- en feestdagen
Tijdstip	Zonsopkomst – zonsondergang	Bepaald in ontheffing	Gehele etmaal
Beheermaatregelen	Doden met geweer, kastval, vangkooi, aardhonden	Doden met geweer met kunstlicht, nachtzichtapparatuur en geluiddemper	Alle wettelijk toegestane beheermaatregelen
Lokmiddelen	N.v.t.	N.v.t.	Alle wettelijk toegestane lokmiddelen
Preventieve maatregelen	N.v.t.	Bepaald in ontheffing	N.v.t.
Tegemoetkoming schade	N.v.t., want landelijk vrijgesteld	N.v.t., want landelijk vrijgesteld	N.v.t.

15 CANADESE GANS

15.1 Status

Status 2017-23: de Canadese gans behoort op grond van de Wet natuurbescherming tot de beschermde inheemse soorten. Er geldt een landelijke vrijstelling van de verboden genoemd in artikel 3.1 van de Wet natuurbescherming op grond van artikel 3.15 Wnb en artikel 3.1 Besluit natuurbescherming en artikel 3.1 Regeling natuurbescherming.

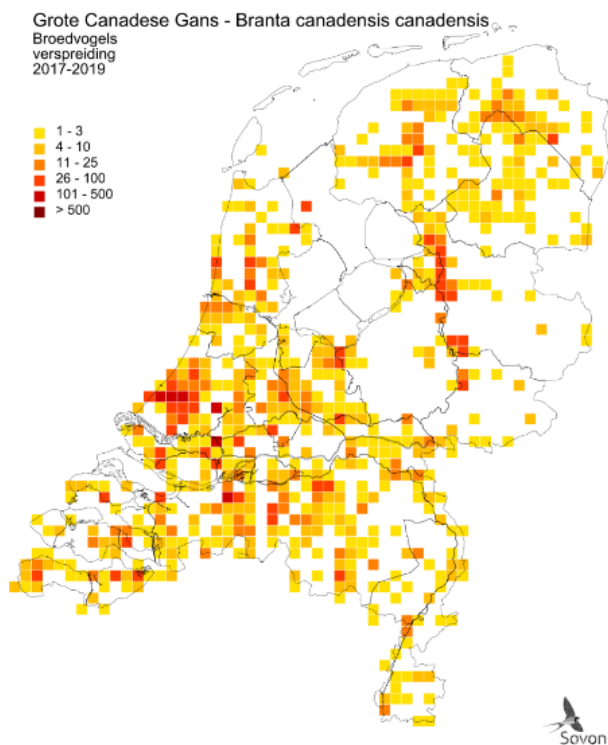
Status per 2023: onveranderd.

15.2 Soortbeschrijving

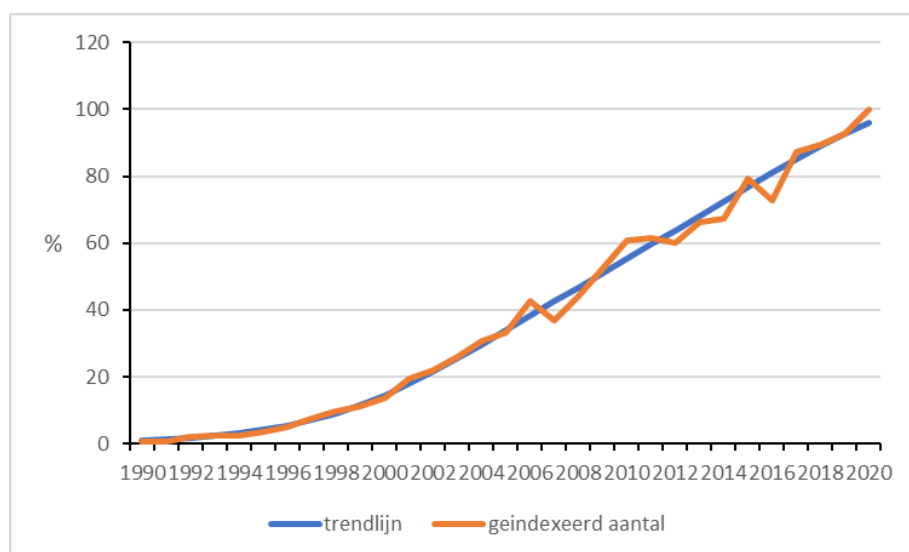
De Canadese gans is van origine een broedvogel van Noord-Amerika. In het kader van de Vogelrichtlijn (en daarmee de Wnb) wordt de Canadese gans niet als exoot beschouwd, omdat ooit enkele Canadese ganzen op eigen kracht vanuit Noord-Amerika het grondgebied van de Europese Unie hebben bereikt. Het bepaalde in de Wnb met betrekking tot exoten is derhalve niet van toepassing.

De Canadese gans is in 2004 gesplitst in twee aparte soorten: *Branta canadensis* (grote Canadese gans) en *Branta hutchinsii* (kleine Canadese gans). Bij beide soorten worden meerdere ondersoorten onderscheiden. De vrijstelling in het Besluit natuurbescherming (artikel 3.1 lid a) omvat alle ondersoorten van *Branta canadensis*, maar slechts één ondersoort van *Branta hutchinsii*, namelijk *Branta hutchinsii hutchinsii*, die nauwelijks in Nederland wordt waargenomen. Een andere ondersoort *Branta hutchinsii minima* is wel gevestigd in Nederland, met name in Noord-Holland. Deze ondersoort wordt nauwelijks in Noord-Brabant waargenomen en is wettelijk wel een exoot en dus niet beschermd. Waar in dit faunabeheerplan Canadese gans staat, wordt de soort 'grote Canadese gans' bedoeld.

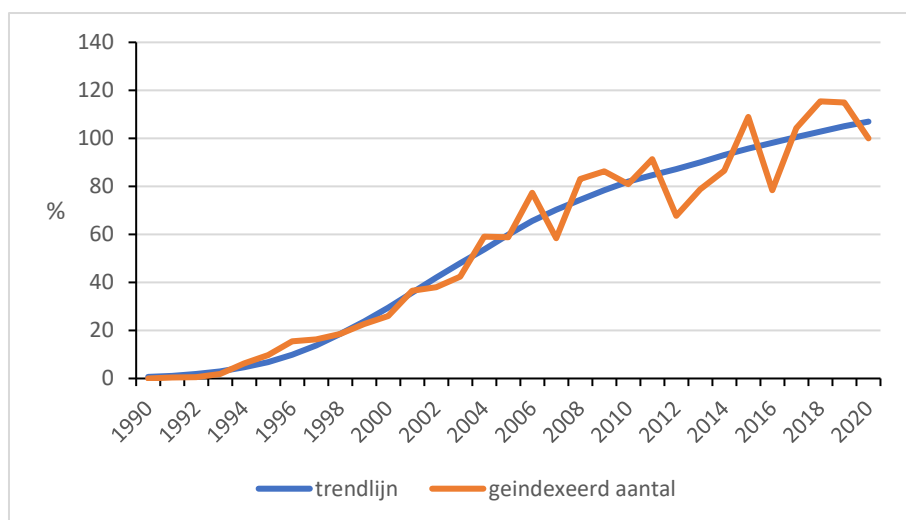
De Canadese ganzen in Nederland zijn ooit ontsnapte volière- en parkvogels en hun nakomelingen. Vanaf 1975 broedt de Canadese gans in Nederland. Ze broeden één keer per jaar in de periode maart-mei en leggen meestal vijf tot zeven eieren. In de zomer, vanaf juni tot in september, vormen zich grote groepen ruiende vogels op open water (plassen, meren en rivieren). Alleen onder winterse omstandigheden met bijvoorbeeld sneeuwbedekking treedt enige migratie op. Canadese ganzen eten vooral gras en wortelstokken, en ook wel oogstresten op akkers.



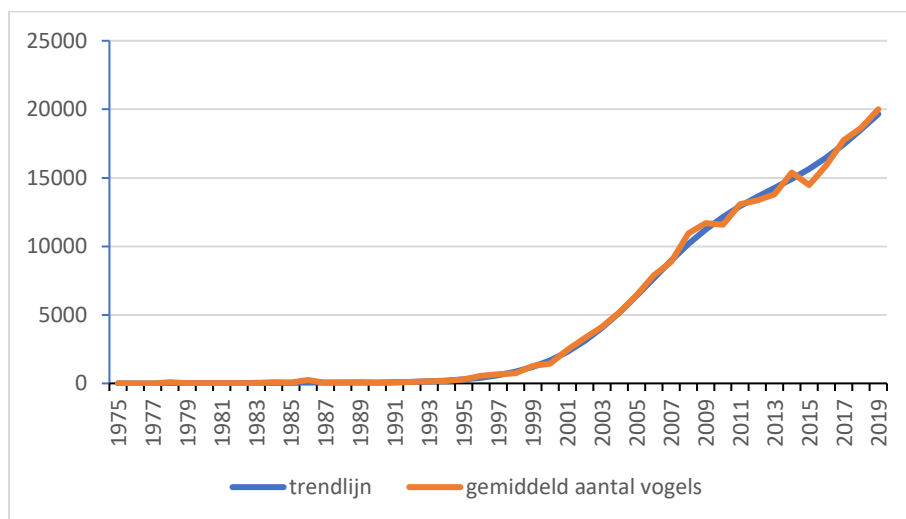
Figuur 15.1. Aantal broedparen Canadese gans per 5x5 kilometerhok (2017-2019) (bron: Sovon.nl)



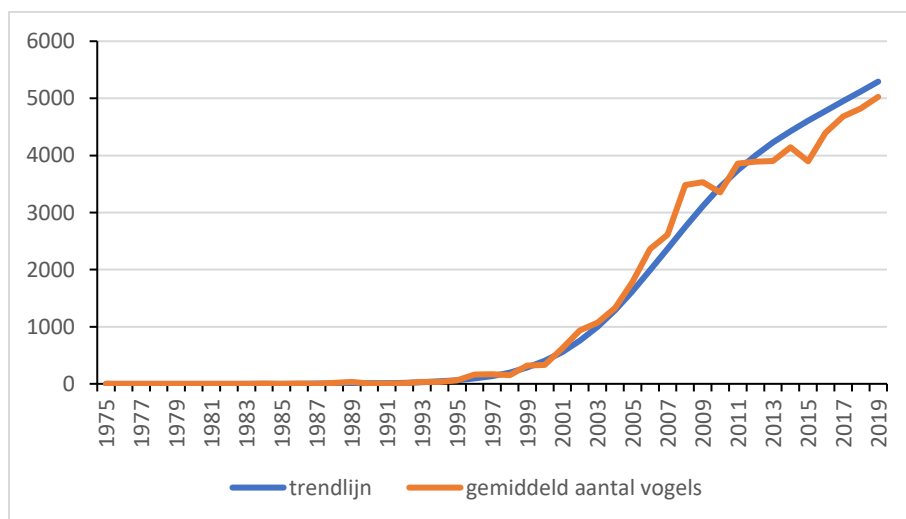
Figuur 15.2. Geïndexeerde trend van de grote Canadese gans als broedvogel in Nederland (2020 op 100% gesteld) (bron: Sovon.nl)



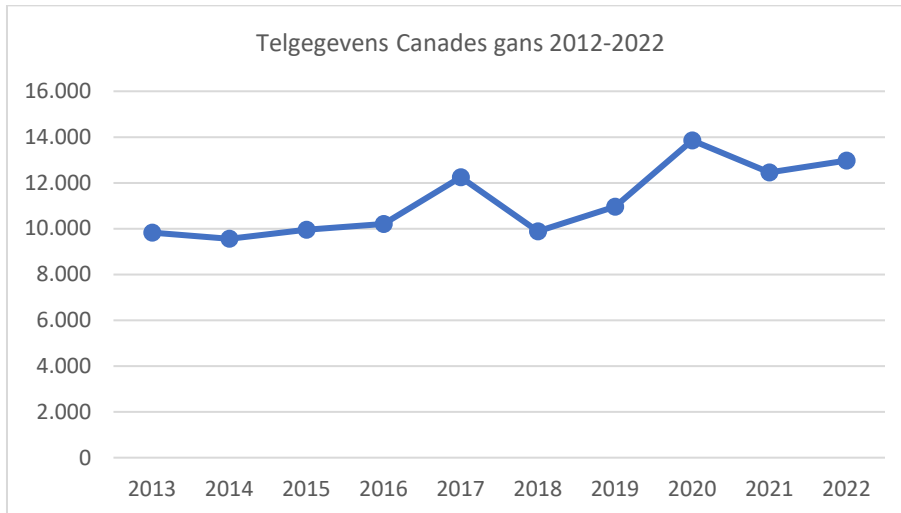
Figuur 15.3. Geïndexeerde trend van de grote Canadese gans als broedvogel in Noord-Brabant (2020 op 100% gesteld) (bron: Sovon.nl)



Figuur 15.4. Trend van seizoensgemiddelde van de grote Canadese gans in Nederland in waterrijke gebieden en belangrijke ganzenpleisterplaatsen (Meetnet Watervogels) (bron: Sovon.nl)



Figuur 15.5. Aantalsontwikkeling van de grote Canadese gans in Noord-Brabant in waterrijke gebieden en belangrijke ganzenpleisterplaatsen (seizoensgemiddelde, Meetnet Watervogels) (bron: Sovon.nl)



Figuur 15.6. Geteld aantal grote Canadese ganzen in Noord-Brabant in juli (bron: zomertelling FBE Noord-Brabant)

15.3 Ontwikkeling schade aan belangen

15.3.1 Belangrijke schade aan gewassen

Canadese ganzen veroorzaken schade aan landbouwgewassen. Dit betreft in hoofdzaak grasland en granen, en incidenteel andere gewassen. Schade veroorzaakt door Canadese ganzen komt niet in aanmerking voor een tegemoetkoming. Daarom wordt alleen getaxeerd om bij schade veroorzaakt door meerdere diersoorten het deel te bepalen dat niet vergoed wordt (hier het aandeel Canadese gans). Taxaties zijn bij deze soort dus niet adequaat om de gewasschade te beschrijven. In de zes jaren waarover hier gerapporteerd wordt, zijn enkele schades veroorzaakt door Canadese ganzen getaxeerd. Het ging om gras, wintergraan en peulvruchten.

15.3.2 Schade aan luchtverkeersveiligheid

In augustus 2021 vloog een klein vliegtuig na het opstijgen van Breda International Airport tegen een Canadese gans. Dit gebeurde in het luchtruim bij Etten-Leur. De aanvaring veroorzaakte een flink gat in de vleugel van het vliegtuig, dat een voorzorglanding moest maken op het vliegveld. Met het vliegtuig mocht niet meer gevlogen worden tot het gerepareerd was. In de afgelopen beheerperiode is op vliegveld Gilze-Rijen viermaal een kritieke situatie met Canadese ganzen vastgesteld en op vliegveld Woensdrecht driemaal. Ook op vliegveld Breda International Airport waren andere kritieke situaties met Canadese ganzen, los van de aanvaring bij Etten-Leur.

15.3.3 Bescherming van wilde flora en fauna

In 2017 meldden drie terreinbeheerders (Brabants Landschap, Natuurmonumenten en Staatsbosbeheer) dat in circa veertig natuurgebieden in Noord-Brabant ganzen bestreden worden dan wel bestreden zullen gaan worden in het belang van natuur of waterkwaliteit (Litjens & Luiten, 2017). Het gaat om Canadese ganzen, grauwe ganzen en nijlganzen. De verhouding tussen deze drie is niet duidelijk.

Natuurmonumenten meldde eind 2017 schade door Canadese ganzen en grauwe ganzen aan blauwgrasland in het Natura 2000-gebied Vlijmens Ven, Moerputten & Bossche Broek. De schade was vooral ontstaan doordat ganzen in de bodem wroeten.

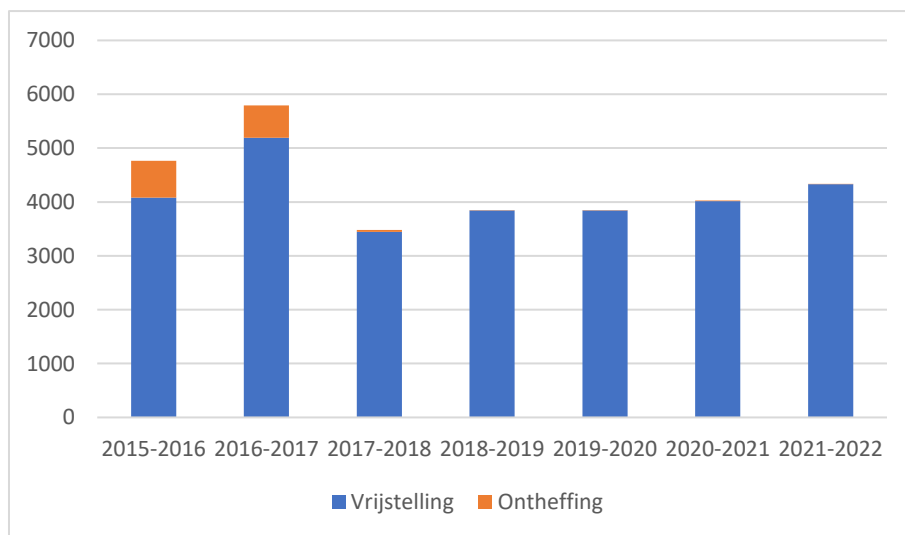
15.3.4 Overlast

Steeds meer Canadese ganzen broeden in stedelijk gebied. Daar kunnen ze een risico zijn voor de verkeersveiligheid en de waterkwaliteit van zwembaden en parkvijvers. In de paartijd en broedtijd kunnen groepen Canadese ganzen voor geluidsoverlast zorgen door het roepen naar elkaar. Daarnaast wordt er bij gemeenten melding gedaan van agressief gedrag. Gemeenten maken bovendien extra kosten voor het schoonmaken van openbare ruimte en sport- en speelterreinen. Sinds 2021 hebben enkele gemeenten gezamenlijk probleemlocaties in stedelijk gebied inzichtelijk gemaakt en daar een ontheffing voor nestbehandeling op aangevraagd en ontvangen. Het betreft voornamelijk een pilotproject om daarmee meer ervaring op te doen in het beperken van overlast door Canadese ganzen. Ondertussen wordt tevens nader onderzoek uitgezet naar het objectief inzichtelijk maken in de veroorzaakte schade.

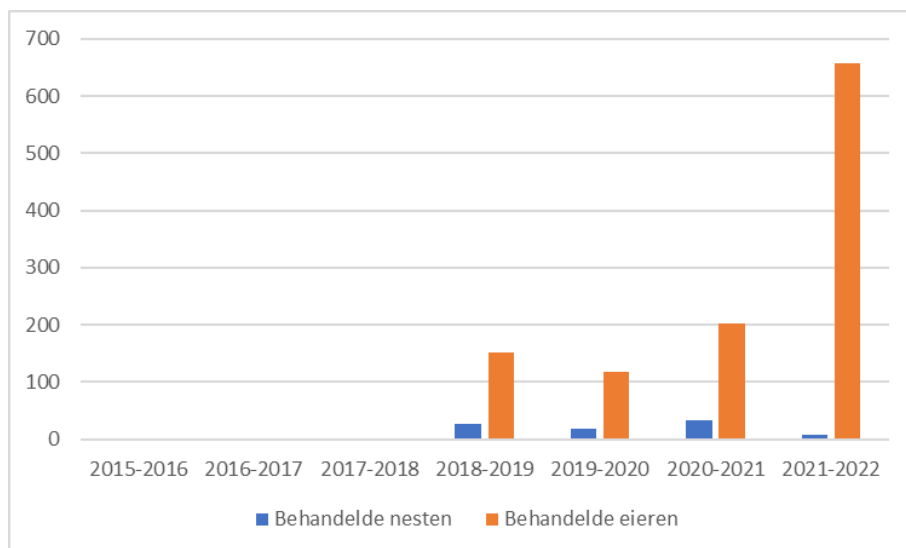
15.4 Beheer afgelopen periode

15.4.1 Resultaten

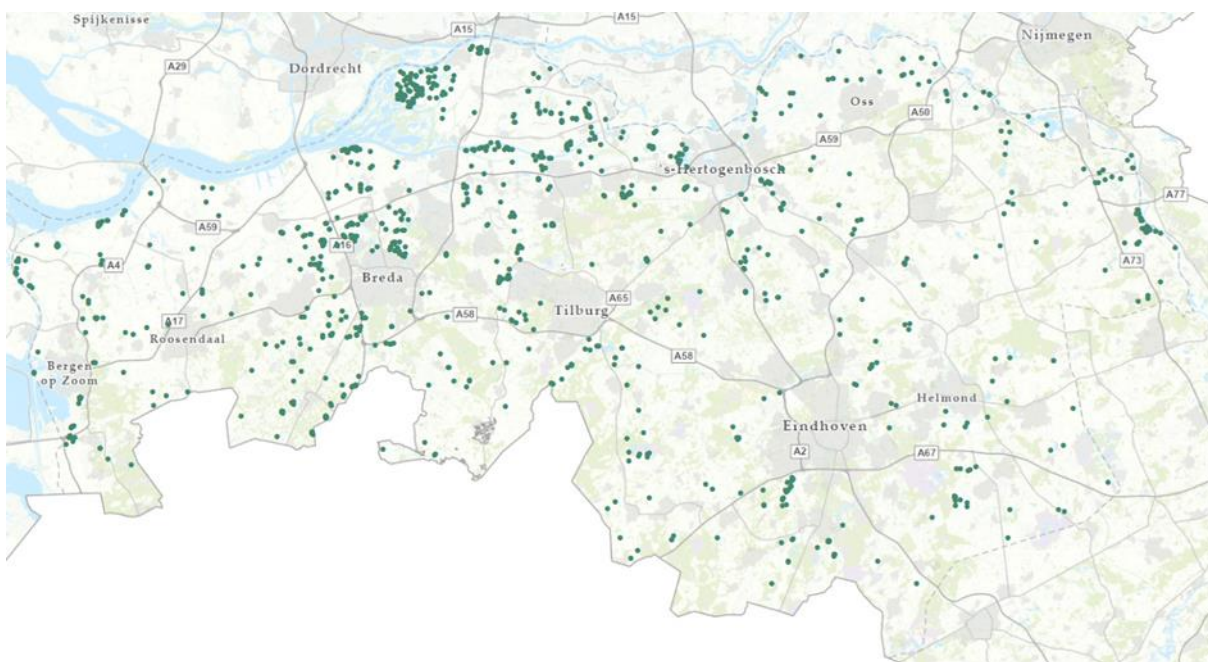
Voor de Canadese gans geldt een landelijke vrijstelling, op basis waarvan afschot en nestbehandeling plaatsvinden in de gehele provincie. Omdat in het Natura 2000-gebied Vlijmens Ven, Moerputten & Bossche Broek vanwege het zogenaamde afpalingsrecht (recht op stilte in een 'afgepaald' gebied rondom een eendenkooi) geen uitvoering gegeven kon worden aan de landelijke vrijstelling is er sinds 2018 een incidentele ontheffing voor het doden van ganzen, waaronder Canadese ganzen, met het geweer. In de afgelopen beheerperiode (2017-2022) zijn jaarlijks circa 4000 Canadese ganzen geschoten (Figuur 15.7) en circa 25 legfels behandeld. Het afschot vindt verspreid door de provincie plaats (zie Figuur 15.4). In 2021 is er door drie grote Brabantse steden: Den Bosch, Breda en Etten-Leur, een incidentele ontheffing aangevraagd voor het bestrijden van overlastsituaties met Canadese ganzen binnen de bebouwde kom. Op basis van deze ontheffing kon daar nestbehandeling voor plaatsvinden. In 2022 zijn in Breda 312 en in 's-Hertogenbosch 291 eieren behandeld.



Figuur 15.7. Trend van afschot van Canadese gans in Noord-Brabant op basis van landelijke vrijstelling (bron: FBE Noord-Brabant)



Figuur 15.8. Trend van legselreductie bij Canadese gans (bron: FBE Noord-Brabant)



Figuur 15.9. Verspreiding van afschot Canadese gans in Noord-Brabant in het beheerjaar 2020/21 (bron: FBE Noord-Brabant)

15.4.2 Evaluatie

Voor de Canadese gans waren de doelen van het Faunabeheerplan 2017-2023:

- voorkómen van belangrijke landbouwschade (meer dan € 250 per geval per bedrijf),
- geen risico voor het vliegverkeer.

Er is lang geen volledig beeld van de schade aan landbouwgewassen, maar het is wel bekend dat er schadegevallen zijn geweest van meer dan € 250. Ernstige incidenten in en buiten Noord-Brabant laten zien dat de Canadese gans een reëel risico is en blijft voor de luchtveiligheid: New York in 2009, Schiphol in 2010 en Etten-Leur in 2021 (zie paragraaf 3.7).

Ondanks een jaarlijks afschot van tegen de 4000 exemplaren, neemt het aantal Canadese ganzen in Noord-Brabant toe.

15.4.3 Conclusie

De Canadese gans laat in 2022 opnieuw groei van de populatie zien, het aantal ligt ver boven de aantallen van de beginjaren van de telling. Ondanks de toenemende legselreductie en de gestage groei van het afschot, groeit de populatie. Steeds meer worden de ganzen ook buiten het landelijk gebied als broedvogel aangetroffen. In enkele woonplaatsen zorgen zij inmiddels in toenemende mate voor overlast.

15.5 Beheer 2023-2029

15.5.1 Wettelijke status en provinciaal beleid

Status per 2023: landelijke vrijstelling van de verboden om vogels te doden of te vangen. Deze vrijstelling geldt voor belangrijke (dreigende) schade aan gewassen, vee, bossen, visserij of wateren of voor (dreigende) schade aan wilde flora en fauna. Schade veroorzaakt door de Canadese gans komt niet in aanmerking voor een tegemoetkoming.

15.5.2 Doelstelling

Onder de wettelijke randvoorwaarde 'duurzame staat van instandhouding' van de Nederlandse populatie, tevens toegepast op de provinciale populatie als onderdeel hiervan, stelt dit FBP de volgende doelen voor de Canadese gans:

- zoveel mogelijk voorkómen van belangrijke landbouwschade,
- geen risico voor het vliegverkeer.
- bescherming van flora en fauna.
- zoveel mogelijk voorkomen van risico's voor de volksgezondheid.

15.5.3 Staat van instandhouding

In het begin van de jaren tachtig broedden er nog niet of nauwelijks Canadese ganzen in Noord-Brabant. Er zijn de laatste jaren meer dan 10.000 Canadese ganzen in de provincie (Figuur 15.6) en de populatie groeit (Figuur 15.5). Daarmee is de staat van instandhouding op het aspect populatie gunstig. Het doden van Canadese ganzen op basis van de landelijke vrijstelling en zeer beperkt op basis van aanvullende ontheffingen leidt niet tot verslechtering van de staat van instandhouding. Op basis van andere referentiewaarden kwam Sovon (Vogel et al., 2013) voor Nederland als geheel ook tot de classificatie gunstig.

15.5.4 Onderbouwing beheermaatregelen

De status als landelijk vrijgestelde soort is niet voldoende om de Canadese gans effectief te beheren. Gezien de activiteit van Canadese ganzen ook in de schemerperiode is een aanvullende ontheffing voor afschot in het uur vóór zonsopgang en het uur ná zonsondergang noodzakelijk. Verder is de vrijstelling beperkt tot het belang van schade aan gewassen, vee, bossen, visserij, wateren, flora of fauna. Voor belangen als volksgezondheid, openbare veiligheid en luchtveiligheid is een ontheffing noodzakelijk. Verder kan een ontheffing noodzakelijk zijn voor het gebruik van het geweer, zoals in afpalingsgebieden van eendenkooien. Met het toenemende aantal Canadese ganzen binnen de bebouwde kom wordt de onderbouwing van de schadelijke effecten alleen maar belangrijker. De pilot nestbehandeling draagt eraan bij om daar inzicht in te krijgen.

15.5.5 Uitvoering beheermaatregelen

Op grond van de landelijke vrijstelling mogen grondgebruikers met het oog op schadebestrijding het hele jaar door Canadese ganzen (laten) doden, vangen en de legfels behandelen.

Werende middelen worden ingezet volgens de Handreiking Faunaschade (Oord, 2009) en de [Faunaschade PreventieKit, module ganzen](#). De meest toegepaste middelen voor verstoring zijn visueel of akoestisch, zoals handmatige lasers, vogelverschrikkers, vlaggen, linten, ballonnen, vliegers, afweerpistolen en knalapparaten.

15.5.6 Effectiviteit beheermaatregelen

Zowel visuele als akoestische middelen werken maar gedurende een korte periode. Daarna wennen Canadese ganzen eraan. Door deze middelen af te wisselen wordt de effectiviteit verhoogd en gewenning zoveel mogelijk voorkomen.

Verjaging met ondersteunend afschot werkt beter dan alleen het toepassen van visuele en akoestische middelen en zorgt er mede voor dat minder snel gewenning optreedt (Handreiking Faunaschade (Oord, 2009)). Bij de Canadese gans kan verjaging met ondersteunend afschot op grond van de landelijke vrijstelling het gehele jaar worden toegepast.

15.5.7 Criteria voor uitvoering

Van de vrijstelling voor het doden van Canadese ganzen wordt alleen gebruikgemaakt als in dat beheerjaar of het volgende beheerjaar sprake is van (dreigende) belangrijke schade, met name aan gewassen en flora en fauna. Bij beheer op basis van de vrijstelling zijn geen preventieve maatregelen noodzakelijk. Deze moeten wel in overweging genomen worden om schade zoveel mogelijk te beperken, aangezien er geen tegemoetkoming in de schade mogelijk is.

Ontheffingen in het belang van de veiligheid van het luchtverkeer en de volksgezondheid zijn perceelsgebonden. Preventieve maatregelen zijn dan gewenst. Dat kan op perceelsniveau als een agrariër dreigende gewasschade heeft, of op gemeenteniveau bij overlastklachten waarbij de volksgezondheid in het geding is.

15.5.8 Risico's niet-nemen maatregelen

Wanneer geen uitvoering wordt gegeven aan het voorgestelde beheer, dan is het te verwachten dat schade aan gewassen en flora en fauna vaker optreedt evenals een verhoogd risico voor de vliegveiligheid en de volksgezondheid binnen de bebouwde kom. Schade door Canadese ganzen komt niet in aanmerking voor een tegemoetkoming. Daarom is de bestrijding van schade extra belangrijk.

15.6 Samenvatting Canadese gans

De status als landelijk vrijgestelde soort is niet in alle situaties voldoende om de Canadese gans effectief te beheren. De vrijstelling is beperkt tot de voorkoming van schade aan gewassen en flora en fauna.

Ontheffing op voorhand voor de veiligheid van het luchtverkeer blijft noodzakelijk. Incidentele ontheffing in het belang van volksgezondheid of openbare veiligheid kan noodzakelijk zijn. Mits voldoende gemotiveerd door de grondgebruiker, vraagt de Faunabeheereenheid incidentele ontheffingen aan voor gebruik van het geweer, bijvoorbeeld voor afschot in de schemer of afschot in afpalingsgebieden van eendenkooien.

De aantallen Canadese ganzen in Noord-Brabant zijn voldoende voor een duurzame populatie en nemen toe. Ontheffingen om een beperkt aantal Canadese ganzen te doden zijn geen risico voor het duurzaam voortbestaan van de Canadese gans in Noord-Brabant, ook niet in combinatie met het afschot als landelijk vrijgestelde soort. Het afschot van aantallen zoals in de afgelopen periode als landelijk vrijgestelde soort leidt niet tot een kleinere populatie.

Tabel 15.1 Overzicht belangen en maatregelen Canadese gans 2023-2029

Vrijstelling		Ontheffing	
		Incidenteel	Op voorhand
Belangen / voorwaarden	(Dreigende) schade aan gewassen of wateren (Dreigende) schade aan fauna en flora	(Dreigende) schade aan gewassen of risico's voor de volksgezondheid of openbare veiligheid (zoals binnen de bebouwde kom) (Dreigende) schade aan flora en fauna	Veiligheid van het luchtverkeer
Gebied	Binnen het werkgebied van de FBE	Perceel / regionaal / bepaald in ontheffing	Op de vliegvelden van Defensie: Woensdrecht, Eindhoven, Gilze Rijen, Volkel
Periode	Gehele jaar	Bepaald in ontheffing	Jaarrond, tevens op zon- en feestdagen
Tijdstip	Zonsopkomst – zonsondergang	Bepaald in ontheffing	Gehele etmaal
Beheermaatregelen	Doden met geweer, vangen en de legsels behandelen	Doden met geweer of jachtvogel, legselreductie.	Alle wettelijk toegestane beheermaatregelen
Lokmiddelen	Akoestisch middel, niet-levende lokvogels	Bepaald in ontheffing	Alle wettelijk toegestane lokmiddelen
Preventieve maatregelen	N.v.t.	Bepaald in ontheffing	N.v.t.
Tegemoetkoming schade	N.v.t, want landelijk vrijgesteld	N.v.t, want landelijk vrijgesteld	N.v.t.

16 STEENMARTER

16.1 Status

Status 2017-2022: de steenmarter is in Nederland een beschermde inheemse diersoort onder de Wet natuurbescherming. Er geldt een provinciale vrijstelling van de verboden genoemd in artikel 3.10 lid 1 van de Wet natuurbescherming conform artikel 2.58 van de Interim omgevingsverordening (Provincie Noord-Brabant, 2022).

Grondgebruikers en gemeenten kunnen (na goedkeuring door GS van een beheerplan) gebruik maken van een vrijstelling voor het vangen en verplaatsen van steenmarters om belangrijke schade aan gebouwen of eigendommen te bestrijden of om schade en overlast te bestrijden in geval van een vaste voortplantingsplaats of verblijfplaats in woningen, scholen, bedrijfsgebouwen of sportaccommodaties. De vrijstelling geldt alleen voor de bebouwde kom.

Status per 2023: onveranderd.

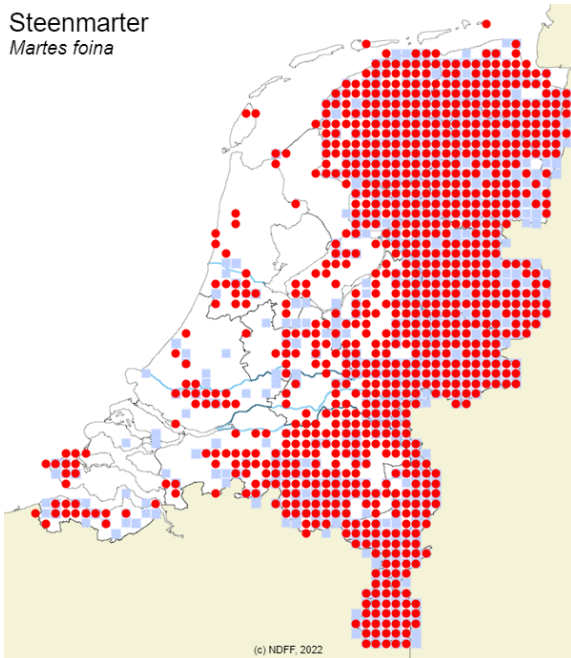
16.2 Soortbeschrijving

De steenmarter komt vooral voor in dorpen en steden en in landbouwgebied; in natuurgebieden komen ze weinig voor. Bij de uitbreiding naar het westen van ons land vestigen ze zich bij voorkeur in stedelijke gebieden. Zie de concentraties rond Rotterdam, Amsterdam, Utrecht, Almere en Lelystad (Figuur 16.1). Steenmarters leven solitair in territoria. Binnen het territorium van één mannetje vallen meerdere territoria van vrouwtjes. Steenmarters hebben binnen hun territorium tientallen schuilplaatsen onder takkenhopen en dichte begroeiing, in boomholtes, onder daken, in spouwmuren en in kelders (Broekhuizen et al., 2010). Slechts een gering aantal (drie tot vijf) hiervan wordt regelmatig gebruikt. De grootte van het territorium is afhankelijk van de aard van het gebied en varieert van 80 tot 700 hectare. In stedelijke omgeving kunnen de territoria nog kleiner zijn, met name bij vrouwtjes met soms maar 30 hectare (Van Maanen, 2011).

In Noord-Brabant is een Meldingsnetwerk voor vleermuizen en steenmarters in gebouwen actief. Binnen dit netwerk behandelen drie vrijwilligers meldingen van steenmarters. Verreweg de meeste meldingen komen uit het oosten van de provincie (Figuur 16.2). Daar zijn ook de meeste steenmarters, maar het grote aantal meldingen komt ook doordat de vrijwilliger in die regio een groot netwerk heeft en zeer actief is.

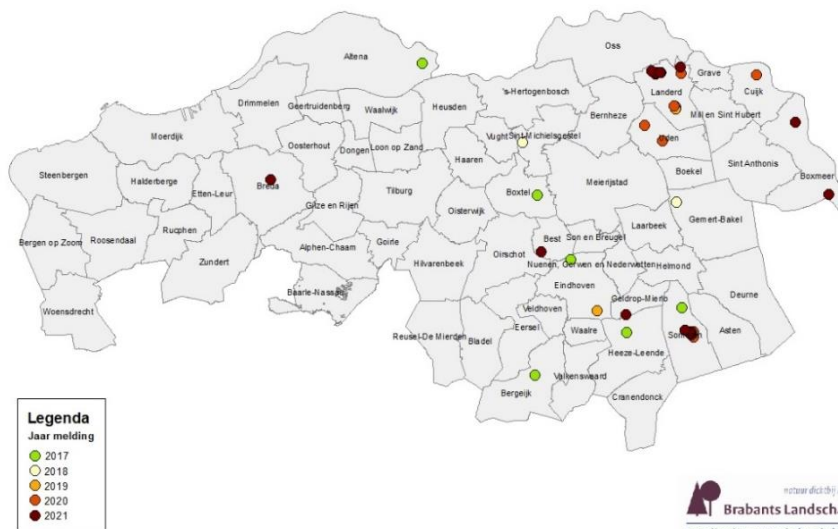
Steenmarters zijn vooral actief in de schemer en de nacht. Steenmarters kunnen per nacht tot 15 kilometer afleggen; de vrouwtjes gemiddeld 3 kilometer, de mannetjes gemiddeld 5 kilometer. In agrarisch gebied zoeken ze hun voedsel vooral langs lijnvormige landschapselementen zoals heggen, bosjes, greppels en bermen. Het voedsel van steenmarters bestaat vooral uit knaagdieren, konijnen, kikkers, vogels, eieren en ongewervelde dieren. Ook wordt plantaardig voedsel zoals vruchten en bessen gegeten. In steden eten ze veel afval, zoals brood.

Steenmarter
Martes foina



Figuur 16.1. Verspreiding van de steenmarter in Nederland.
Rode stip: gemelde waarneming 2015-2022, grijsblauw vierkant: eerdere waarneming
(bron: verspreidingsatlas.nl)

Locatie meldingen steenmarter 2017-2021



Figuur 16.2. Verspreiding van meldingen van steenmarters in het 'Meldingsnetwerk voor vleermuizen en steenmarters in gebouwen'

16.3 Populatiegrootte en -ontwikkeling

De steenmarter kwam lange tijd in de 20^e eeuw weinig voor in Nederland en werd voornamelijk aangetroffen in het oosten. De laatste decennia zijn het verspreidingsgebied en de populatie sterk toegenomen (Broekhuizen & Müskens, 2016).

In de jaren 1970-1990 zijn er slechts incidenteel waarnemingen gedaan van steenmarters in Noord-Brabant (Broekhuizen & Müskens, 1992). Sinds begin 21^e eeuw neemt het aantal waarnemingen van steenmarters echter gestaag toe, van het oosten naar het westen van de provincie. In het uiterste westen en in het Land van Heusden en Altena is de steenmarter nog niet overal aanwezig (Figuur 16.1).

Het is niet bekend hoeveel steenmarters er in Noord-Brabant zijn.

16.4 Ontwikkeling schade aan belangen

16.4.1 Bescherming van wilde flora en fauna

Steenmarters kunnen schade veroorzaken aan beschermde inheemse fauna, en met name aan bodembroedende vogels, zoals weidevogels (Jonge Poerink et al., 2017; Jonge Poerink & Dekker, 2019). In een aantal gevallen predeerden steenmarters nesten van steenuilen. Dit wordt inmiddels voorkomen door nestkasten voor steenuilen 'steenmarterproof' te maken door middel van anti-steenmartersluizen in de kast.

16.4.2 Overlast

Systematisch verzamelde gegevens over het aantal steenmarters in Noord-Brabant en de omvang van de schade ontbreken. Door hun leefwijze kunnen steenmarters overlast veroorzaken in gebouwen en woningen. Spouwmuuren, kruipruimten en zolders zijn geliefde verblijfplaatsen van de steenmarter in woningen. Als steenmarters zich vestigen nabij mensen kan overlast ontstaan. De overlast bestaat uit geluid en stank. Geluidsoverlast speelt vooral in het voorjaar en de zomer, wanneer steenmarters jongen hebben. Stankoverlast in gebouwen komt van uitwerpselen of resten van prooien (Broekhuizen et al., 2010).

Soms beschadigen steenmarters leidingen en kabels in woningen of auto's. Steenmarters kruipen onder de motorkap, omdat het een warme en beschutte plaats is. Vaak knagen ze daarbij aan bekleding, bedrading en slangen (Broekhuizen et al., 2010). De materiële schade blijft meestal beperkt tot bedragen onder de € 100, maar soms start de auto niet meer (Van Manen & Hoksberg, 2008). Het probleem komt ook in Noord-Brabant voor, onder meer in Eindhoven. In 2022 heeft Waterschap Aa en Maas een incidentele ontheffing aangevraagd voor het vangen en doden van een steenmarter op een waterzuiveringsinstallatie. De ontheffing is verleend voor het vangen en verplaatsen, maar niet voor het doden. Ondanks de daar genomen preventieve maatregelen was het risico voor het beschadigen van de installaties en het risico voor de waterkwaliteit te groot. Tevens werden bekabelingen van de auto's van medewerkers doorgebeten met risico's voor de verkeersveiligheid ten gevolg.

16.4.3 Schade aan andere vormen van eigendom

Steenmarters kunnen door predatie schade aanrichten aan landbouwhuisdieren, vooral eieren en pluimvee.

16.5 Beheer afgelopen periode

16.5.1 Resultaten

Indien preventieve maatregelen onvoldoende uitkomst bieden, kunnen Gedeputeerde Staten incidenteel ontheffing verlenen voor het vangen en verplaatsen van steenmarters. In 2012 is een ontheffingsverzoek binnengekomen. Als gevolg van het ontbreken van aanvullende informatie is deze aanvraag door de provincie niet verder in behandeling genomen. In 2022 is een incidentele ontheffing aangevraagd door Waterschap Aa en Maas voor het verwijderen van een steenmarter op een waterzuiveringsinstallatie.

16.5.2 Evaluatie

Voor de steenmarter waren de doelen van het Faunabeheerplan 2017-2023:

- beperken van ernstige schade aan met name gewassen en gehouden dieren,
- beperken van ernstige schade aan of overlast, bijvoorbeeld in gebouwen en auto's,
- beperken van risico's voor de volksgezondheid.

Hoewel het doel voor landbouwschade door het ontbreken van voldoende cijfers niet goed kan worden geëvalueerd, lijkt het erop dat er weinig schade aan gewassen en pluimvee is aangericht. Van schades aan auto's zijn geen data bekend, behalve de auto's van medewerkers op de waterzuiveringsinstallatie. Het Meldpunt vleermuizen en steenmarters in gebouwen (onder coördinatie van het Brabants

Landschap) heeft geen melding ontvangen van ernstige schade aan gebouwen. Dit is wel ook onderdeel van de incidentele ontheffing voor de waterzuiveringsinstallatie.

Steenmarters veroorzaken overlast en schade aan roerende en onroerende goederen, en incidenteel aan vee (vooral kleine huisdieren zoals kippen, eenden en konijnen). Er zijn geen meldingen bekend in Noord-Brabant van andere schade of overlast. Systematisch verzamelde gegevens over het aantal steenmarters in Noord-Brabant en de omvang van de schade ontbreken.

Gezien het zeer geringe aantal meldingen lijkt de schade tot nu toe gering te zijn. Daar de steenmarter landelijk sterk toeneemt en daarmee ook de meldingen van schade, is de verwachting dat dit in de komende beheerperiode ook in Noord-Brabant zal gebeuren.

16.5.3 Conclusie

Gezien het zeer geringe aantal meldingen lijkt de schade tot nu toe gering te zijn. Het verspreidingsgebied van de steenmarter in Nederland neemt toe. Sinds het dier in de jaren '70 tot beschermde diersoort werd verklaard, stijgt het aantal gestaag en de overlast ook. De grootste vorm van overlast is schade aan auto's en woningen welke niet altijd verzekerd wordt door auto- of opstalverzekering. Verwacht kan worden dat die schade in de toekomst toeneemt.

16.6 Beheer 2023-2029

16.6.1 Wettelijke status en provinciaal beleid

Status per 2023: Grondgebruikers en gemeenten kunnen (na goedkeuring door GS van een beheerplan voor de steenmarter) gebruikmaken van een vrijstelling voor het vangen van steenmarters om belangrijke schade aan gebouwen of eigendommen te bestrijden of om schade en overlast te bestrijden in geval van een vaste voortplantingsplaats of verblijfplaats in woningen, scholen, bedrijfsgebouwen of sportaccommodaties. De vrijstelling geldt alleen voor de bebouwde kom (Interim Omgevingsverordening Noord-Brabant).

Gedeputeerde Staten kunnen incidentele ontheffing verlenen voor het vangen, doden en/of het aantasten van vaste verblijfplaatsen. Ontheffing voor doden zal alleen worden verleend op basis van een door GS goedgekeurd beheerplan (Beleidsregel Natuurbescherming Noord-Brabant 2021). Deze voorwaarde geldt niet voor het doden ter voorkoming van onnodig lijden van zieke of gebrekkige exemplaren.

16.6.2 Doelstelling

Onder de wettelijke randvoorwaarde 'duurzame staat van instandhouding' van de Nederlandse populatie, tevens toegepast op de provinciale populatie als onderdeel hiervan, stelt dit FBP als doel:

- zoveel mogelijk voorkomen van belangrijke schade aan met name gewassen en veehouderijen,
- zoveel mogelijk voorkomen ernstige schade of overlast, bijvoorbeeld in gebouwen en auto's,
- zoveel mogelijk voorkomen van ernstige schade aan bodembroedende vogels, met name weidevogels.

16.6.3 Staat van instandhouding

Historisch gezien was de steenmarter erg zeldzaam in Nederland, maar sinds enige tientallen jaren maakt het dier een opmars vanuit het oosten van Nederland en nu worden de dieren zelfs in de Randstad waargenomen. Het is daarmee een echte cultuurvolger geworden, een soort die zich prima op z'n gemak voelt in cultuurlandschappen en bebouwde gebieden. De steenmarter komt door zijn grote aanpassingsvermogen in vrijwel alle biotopen voor ([Zoogdiervereniging, 2021c](#)). De staat van instandhouding op het aspect populatie wordt beschouwd als gunstig (Arcadis, 2021). Het verspreidingsgebied is groter geworden en het beschikbare habitat zeker niet kleiner.

Bijlage 1 van de beleidsregel geeft aan dat de trend in Noord-Brabant toeneemt en de soort algemeen voorkomend en niet bedreigd is (Provincie Noord-Brabant, 2021).

16.6.4 Onderbouwing beheermaatregelen

De vrijstelling voor grondgebruikers en gemeenten om binnen de bebouwde kom steenmarters te vangen en rustplaatsen te vernielen, op basis van een goedgekeurd soortenbeheerplan, is vooralsnog onvoldoende gebleken om de schade en overlastsituaties te beperken. Er zijn bij de FBE geen soortenbeheerplannen bekend. Wel is er in 2022 een incidentele ontheffing nodig geweest om schade door een steenmarter in een waterzuiveringsinstallatie te voorkomen. In sommige gevallen kan het nodig zijn om de optie doden in overweging te nemen. Daar voorziet de vrijstelling niet in.

De vrijstelling voor het vangen van steenmarters is beperkt tot het voorkómen van belangrijke schade aan gebouwen of eigendommen of om schade en overlast te bestrijden in geval van een vaste voortplantingsplaats of verblijfplaats in woningen, scholen, bedrijfsgebouwen of sportaccommodaties. De vrijstelling is beperkt tot de bebouwde kom en omvat niet de maatregel doden. Voor elders loslaten van steenmarters is evenwel toestemming nodig. Weinig personen voelen er echter voor om een steenmarter op hun terrein te krijgen.

In die gevallen waarin toestemming tot elders loslaten ontbreekt, is **doden** een overweging. Voor het doden wordt enkel gebruik gemaakt van het geweer. Andere dodingsmiddelen hebben het nadeel dat de dieren eerst moeten worden verdoofd of door de mens in de hand moet worden genomen en leiden veelal niet direct tot de dood, waarbij het dier wordt blootgesteld aan onnodige stress. Voor een in het wild levend dier leidt fysiek contact met de mens tot een hoge stressreactie. Deskundig gebruik van het geweer voorkomt daadwerkelijk fysiek contact en is daarbij direct dodelijk. Vanuit welzijnsoverweging is deze aanpak het meest wenselijk.

Bij vangen en doden is van belang dat geursporen volledig kunnen worden verwijderd. Steenmarters communiceren via deze geursporen. Deze sporen blijven na het verwijderen van het dier achter en trekken andere steenmarters aan die het leeggekomen verblijf betrekken ([Zoogdiervereniging, 2021c](#)).

16.6.5 Uitvoering beheermaatregelen

Indien ondanks preventieve maatregelen steenmarters toch nog overlast en schade veroorzaken, kunnen steenmarters op basis van ontheffing worden gevangen (met kastval of vangkooi) en verplaatst of gedood, al dan niet na vangen.

Preventieve maatregelen staan uitgebreid beschreven in de publicaties van Van Maanen & Hoksberg (2008) en Broekhuizen et al. (2010). Bij schade of overlast in gebouwen moet in eerste instantie voorkomen worden dat steenmarters toegang hebben tot de gebouwen. Dit kan door afsluiten van openingen (waarbij men er zeker van moet zijn dat zich op dat moment geen steenmarters in het gebouw bevinden), afzagen van boomtakken die toegang tot gebouwen kunnen opleveren, of het aanbrengen van een 'kraag' rond bomen of tegen schuttingen. Ter voorkoming van autoschade wordt geadviseerd roosters of ingelijst gaas onder de motor op de grond te leggen of een apparaatje bij de motor te plaatsen dat een elektrische schok afgeeft, de zogenoemde marterschokset. Schade aan pluimvee kan voorkomen worden door de dieren 's nachts zo op te hokken dat steenmarters het verblijf niet in kunnen of de uitloop aan alle zijden, ook boven, te voorzien van een marterwerend raster. Het plaatsen van rasters alleen rond de ren is over het algemeen weinig effectief omdat marters bijzonder goed kunnen klimmen.

16.6.6 Effectiviteit beheermaatregelen

Bedrijven bieden allerlei middelen aan om steenmarters te weren, met name uit auto's. Van Maanen & Hoksberg (2008) concluderen dat veel middeltjes onvoldoende werken en adviseren de marterschokset en het ingelijste gaas.

16.6.7 Criteria voor uitvoering

Van de vrijstelling voor het vernielen van voortplantings- en verblijfplaatsen en het vangen en verplaatsen van steenmarters wordt alleen gebruikgemaakt als preventieve maatregelen niet voldoende effectief zijn gebleken.

Waar vangen en verplaatsen van steenmarters niet de beste oplossing is, kan op gepaste wijze doden noodzakelijk zijn. Zowel vangen en verplaatsen als doden vereisen een beheerplan. Voor doden is aanvullend een ontheffing nodig. Deze wordt op het niveau van het beheerplan (gemeente) besloten. Voor probleemsituaties buiten de bebouwde kom kan een incidentele ontheffing worden aangevraagd.

16.7 Samenvatting steenmarter

Toename in aantal en verspreiding van steenmarter kan in de toekomst leiden tot meer overlast en schade aan gebouwen, auto's en pluimvee. Ook kan het belang van fauna geschaad worden. Soms zal het vernielen van voortplantings- en rustplaatsen of het vangen en verplaatsen of doden van steenmarters noodzakelijk zijn. Deze maatregelen zijn binnen de bebouwde kom mogelijk op basis van een vrijstelling voor gemeenten en grondgebruikers, mits er een goedgekeurd soortenbeheerplan is.

Voor noodzakelijke maatregelen buiten de bebouwde kom wordt incidentele ontheffing aangevraagd.

In zeer incidentele gevallen, zowel voor binnen als buiten de bebouwde kom, wordt incidentele ontheffing aangevraagd om steenmarters te doden.

Brede communicatie is nodig om preventieve maatregelen bekendheid te geven en om schade en overlast ook gemeld te krijgen.

Tabel 16.1 Overzicht belangen en maatregelen steenmarter 2023-2029

Vrijstelling		Ontheffing Incidenteel
Belangen / voorwaarden	Belangrijke schade aan gebouwen of eigendommen, overlast door voortplantingsplaatsen of verblijfplaatsen	(Dreigende) schade aan fauna. Ernstige schade aan veehouderijen en andere vormen van eigendom. Schade of overlast, met inbegrip van schade aan sportvelden, schietterreinen, industrieterreinen, kazernes, of begraafplaatsen Volksgezondheid, openbare veiligheid of andere dwingende redenen van groot openbaar belang Ter beperking van de omvang van de populatie van dieren, vanwege veelvuldig veroorzaakte schade
Gebied	Vrijstelling geldt binnen de bebouwde kom voor gemeenten en grondgebruikers na goedkeuring van een soortbeheerplan	Perceel / regionaal
Periode	Gehele jaar	Bepaald in ontheffing
Tijdstip	Gehele etmaal	Bepaald in ontheffing
Beheermaatregelen	Opzettelijk beschadigen of vernielen van vaste voortplantingsplaatsen of rustplaatsen Vangen met kastvallen en vangkooien en verplaatsen	Vangen met kastvallen en vangkooien en verplaatsen Doden
Lokmiddelen	Wettelijk toegestane lokmiddelen	Bepaald in ontheffing
Preventieve maatregelen	Als opgenomen in soortbeheerplan	Bepaald in ontheffing
Tegemoetkoming schade	N.v.t., want provinciaal vrijgesteld	N.v.t., want provinciaal vrijgesteld

17 WOELRAT

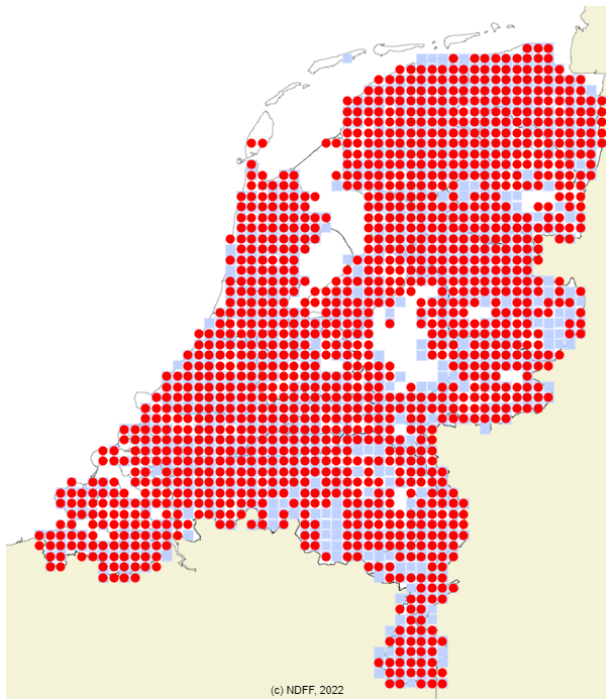
17.1 Status

Status 2017-2022: de woelrat is een inheemse diersoort en beschermd onder de Wet natuurbescherming. Er geldt een provinciale vrijstelling van de verboden genoemd in artikel 3.10 lid 1 van de Wet natuurbescherming conform artikel 2.58 van de Interim omgevingsverordening (Provincie Noord-Brabant, 2022).

Status per 2023: onveranderd.

17.2 Soortbeschrijving

De woelrat is in feite een grote woelmuis met een stompe kop en een lange staart van circa 13 centimeter. Het lichaam is maximaal 20 centimeter lang. Aan land blijft de woelrat zo veel mogelijk onder de grond in een uitgebreid gangenstelsel met uitgeworpen grondhopen als van een mol. De gangenstelsels liggen meestal langs wateren. De soort kan uitstekend zwemmen. Ze krijgen twee tot vier keer per jaar jongen en een worp bestaat uit drie tot zeven jongen. In het voorjaar geboren vrouwtjes krijgen nog in hetzelfde jaar alweer jongen.



Figuur 17.1. Verspreiding van de woelrat in Nederland.
Rode stip: waarneming vanaf 2000, grijsblauw vierkant: vóór 2000
(bron: www.verspreidingsatlas.nl)

17.3 Populatiegrootte en –ontwikkeling

Over de ontwikkeling van de Nederlandse populatie is weinig bekend. Het lijkt er op dat de populatie in de jaren tachtig sterk is afgenomen door het intensievere beheer van oevers en lagere waterstanden in watergangen (Niewold, 1993). Volgens een inschatting voor de Rode Lijst Zoogdieren 2020 is de woelrat daarna niet verder achteruitgegaan (Van Norren et al., 2019).

17.4 Ontwikkeling schade aan belangen

17.4.1 Belangrijke schade aan gewassen

Woelratten eten vooral waterplanten en op het land ondergrondse delen van planten. De meeste schade ontstaat door het van onderuit wegvreten van wortels van fruitbomen. De vraat gaat soms zo ver dat de boom verzwakt of zelfs afsterft. Schade kan verder optreden aan onder andere bloembollen, aardappelen, bieten en vollegrondsgroenten als witlofpennen, schorseneren en peen (Van Wijngaarden, 1954).

17.4.2 Dwingende redenen van groot openbaar belang

Vroeger vormden woelratten soms door ondermijning van oevers een risico voor de openbare veiligheid. Er zijn over de afgelopen beheerperiode geen schademeldingen geregistreerd bij de Faunabeheereenheid.

17.5 Beheer afgelopen periode

17.5.1 Resultaten

Op basis van de provinciale vrijstelling zijn in de afgelopen beheerperiode een beperkt aantal woelratten gedood met het geweer. In 2014/2015 waren dat er 2, in 2015/2016 waren dat er 5 en in 2016/2017 waren dat er 16. Op grond van de provinciale vrijstelling kan het beheer worden uitgevoerd door vangen met vangkooien en doden met klemmen, rodenators en middelen die krachtens de Wet gewasbeschermingsmiddelen en biociden zijn toegelaten of vrijgesteld. Dat is in afgelopen beheerperiode niet gebeurd.

17.5.2 Evaluatie afgelopen beheerperiode

Voor de woelrat waren de doelen van het Faunabeheerplan 2017-2023:

- voorkómen van belangrijke gewasschade (meer dan € 250 per geval per bedrijf),
- geen risico voor waterkeringen.

In 2005 trad grote schade door woelratten aan fruitbomen op in Nederland, voor het overgrote deel in Limburg. Er zijn dat jaar in Noord-Brabant twee schadegevallen getaxeerd, voor een bedrag van in totaal ruim € 62.000. Vervolgens kwam er een provinciale vrijstelling. Sindsdien wordt schade door woelratten niet meer getaxeerd.

Er is een provinciale vrijstelling voor grondgebruikers voor het doden van woelratten in boomgaarden met appels of peren. De vrijstelling kan echter niet afdoende geëvalueerd worden door gebrek aan informatie over schade en genomen maatregelen.

17.6 Beheer 2023-2029

17.6.1 Wettelijke status en provinciaal beleid

Status per 2023: er geldt een provinciale vrijstelling van het verbod om dieren te doden, te vangen en hun verblijfplaatsen te beschadigen en te vernielen. De vrijstelling geldt bij belangrijke schade of dreigende schade aan teelt van appels en peren of aan waterkeringen. Grondgebruikers en beheerders van waterkeringen mogen woelratten vangen en doden op basis van de provinciale vrijstelling. Het beheer kan worden uitgevoerd door afschot, vangen met vangkooien en doden met klemmen, rodenators en middelen die krachtens de Wet gewasbeschermingsmiddelen en biociden zijn toegelaten of vrijgesteld. Schade veroorzaakt door woelratten komt niet in aanmerking voor een tegemoetkoming.

17.6.2 Doelstelling

Onder de wettelijke randvoorwaarde (Wet Natuurbescherming, art. 3.8 lid 5 onderdeel c) 'duurzame staat van instandhouding' van de Nederlandse populatie, tevens toegepast op de provinciale populatie als onderdeel hiervan, stelt dit FBP als doelen:

- zoveel mogelijk voorkómen van belangrijke gewasschade,
- geen risico voor waterkeringen.

17.6.3 Staat van instandhouding

Niewold (1993) bericht over een achteruitgang van de woelrat in de jaren tachtig. Van Norren et al. (2019) geven aan dat de woelrat daarna niet verder achteruit is gegaan. In waterrijke streken in land- en tuinbouwgebieden wordt hij gezien als een plaagdier en daarom bestreden ([Zoogdiervereniging, 2021d](#)). Arcadis heeft in 2018 in opdracht van de provincie Gelderland middels factsheets (Arcadis, 2018) een beoordeling gemaakt van de landelijke staat van instandhouding van 25 soorten, waarbij deze voor de woelrat als ongunstig – slecht wordt beoordeeld.

Bijlage 3 van de beleidsregel geeft aan dat de trend in Noord-Brabant stabiel is. Wel is in delen van de provincie de soort niet meer vastgesteld in het voormalige verspreidingsgebied. Dit kan gebrek aan informatie zijn, maar kan ook achteruitgang betekenen (Provincie Noord-Brabant, 2021).

17.6.4 Onderbouwing beheermaatregelen

Aangezien de provinciale vrijstelling qua gewassen beperkt is tot appels en peren, kan het noodzakelijk zijn dat de Faunabeheereenheid ontheffing aanvraagt voor andere gewassen, met name als er weer een plaag van woelratten zou optreden, zoals voor het laatst gebeurd is in 2005.

17.6.5 Uitvoering beheermaatregelen

Op grond van de provinciale vrijstelling wordt het beheer uitgevoerd door afschot, vangen met vangkooien en doden met klemmen, rodenators en middelen die krachtens de Wet gewasbeschermingsmiddelen en biociden zijn toegelaten of vrijgesteld. Onder deze wet zijn alleen aluminium- en magnesiumfosfide tabletten toegestaan voor het doden van woelratten in het veld. Bij een reactie met vocht in de lucht ontstaat het zeer giftige gas fosforwaterstof. Alleen bestrijders met de licentie Mollen- en Woelrattenbestrijding mogen dit middel toepassen.

De rodenator is een lans waarmee een explosief mengsel van zuurstof en propaangas in het gangenstelsel wordt gespoten. Na enkele seconden wordt het mengsel tot ontploffing gebracht. Door de drukgolf worden de woelratten gedood. Met één explosie wordt een cirkel met een straal van maximaal 10 meter bewerkt, afhankelijk van de dichtheid van het gangenstelsel (Oord, 2009). Bij een proef met mollen bleef de werking beperkt tot 3 meter van het ontstekingspunt (Brooks & Brink, 2008).

De belangrijkste preventieve maatregel is het verwijderen van dekking voor de woelratten, zoals het kort houden van vegetatie op oevers van watergangen en het regelmatig maaien van de grasmat in boomgaarden (Van Wijngaarden, 1954).

17.6.6 Effectiviteit beheermaatregelen

Over effectiviteit van beheermaatregelen is weinig informatie beschikbaar.

17.6.7 Criteria voor uitvoering

Van de vrijstelling voor het vangen en doden van woelratten wordt alleen gebruikgemaakt als in dat beheerjaar of het volgende beheerjaar sprake is van (dreigende) belangrijke schade, met name aan gewassen en fauna. Bij beheer zijn geen preventieve maatregelen noodzakelijk aangezien er geen enkele effectieve preventieve maatregel bekend is.

17.7 Samenvatting woelrat

De status als provinciaal vrijgestelde soort kan door de beperking tot de teelt van appels en peren bij het optreden van een plaag van woelratten onvoldoende basis zijn voor een effectief beheer van de woelrat in het belang van het beperken van schade aan landbouwgewassen.

Indien voldoende gemotiveerd door een initiatiefnemer vraagt de Faunabeheereenheid incidentele ontheffingen aan in het belang van de openbare veiligheid, overlast op terreinen en het beperken van schade aan andere gewassen dan appels en peren.

Tabel 17.1 Overzicht belangen en maatregelen woelrat 2023-2029

	Vrijstelling	Incidentele ontheffing
Belangen / voorwaarden	(Dreigende) schade aan teelt van appels en peren en risico's voor waterkeringen.	Schade aan andere gewassen, wateren of andere vormen van eigendom. Schade of overlast, met inbegrip van schade aan sportvelden, schietterreinen, industrieterreinen, kazernes, of begraafplaatsen.
Gebied	Provincie breed op percelen met appels of peren en langs oevers.	Bepaald in ontheffing
Periode	Gehele jaar	Bepaald in ontheffing
Tijdstip	Gehele etmaal	Bepaald in ontheffing
Beheermaatregelen	Opzettelijk beschadigen of vernielen van vaste voortplantingsplaatsen of rustplaatsen Vangen en doden met klemmen, kastvallen, vangkooien, rodenator en middelen die krachtens de Wet gewasbeschermingsmiddelen en biociden zijn toegestaan	Vangen en doden met kastvallen, vangkooien, klemmen, inundatie en middelen die krachtens de Wet gewasbeschermingsmiddelen en biociden zijn toegestaan
Lokmiddelen	N.v.t.	N.v.t.
Preventieve maatregelen	N.v.t.	Bepaald in ontheffing
Tegemoetkoming schade	N.v.t., want provinciaal vrijgesteld	N.v.t., want provinciaal vrijgesteld

18 VELDMUIS

18.1 Status

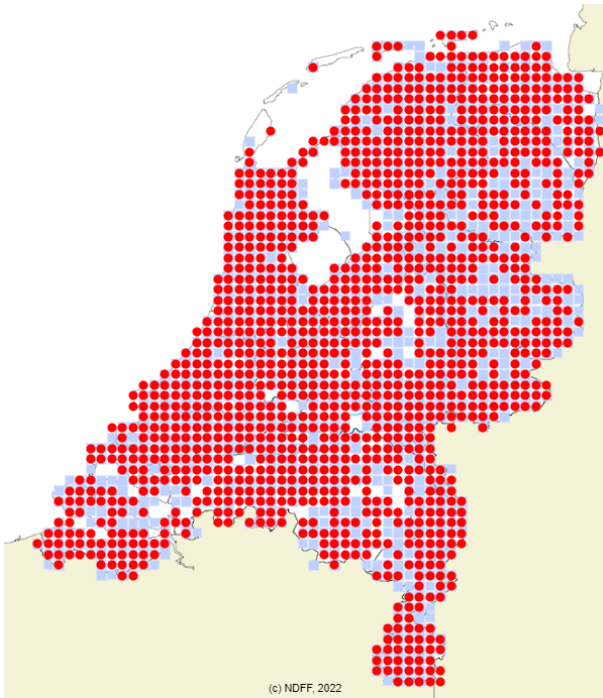
Status 2017-2022: er geldt een gedeeltelijke landelijke vrijstelling van de verboden genoemd in art. 3.10 lid 1 Wet natuurbescherming, voor zover de dieren zich in gebouwen of op erven bevinden op grond van artikel 3.10 lid 3 Wnb. Ook geldt op grond van artikel 3.31 Regeling natuurbescherming een gedeeltelijke vrijstelling. Er geldt een provinciale vrijstelling van de verboden genoemd in artikel 3.10 lid 1 van de Wet natuurbescherming conform artikel 2.58 van de Interim omgevingsverordening (Provincie Noord-Brabant, 2022).

Status per 2023: onveranderd.

18.2 Soortbeschrijving

De veldmuis leeft vooral in open agrarische landschappen, met name in niet-begraasd grasland, akkers, bermen en op dijken. Ze eten vooral gras, kruiden en zaden. Tussen maart en oktober heeft een vrouwtje meestal vier of vijf worpen van vijf of zes jongen. Al op jonge leeftijd (14 dagen!) zijn veldmuizen geslachtsrijp. De veldmuis heeft daarmee een enorme voortplantingscapaciteit. De populatie kan exponentieel groeien: een startpopulatie van tien vrouwtjes in april groeit onder goede omstandigheden uit tot een populatie van 10.000 exemplaren in het najaar. Er is sprake van een cyclus van muizenarme en muizenrijke jaren met om de 3-4 jaar een piek.

Het rapport 'Terugkerende muizenplagen in Nederland' (Altenburg & Wymenga et al., 2016) beschrijft dat de opkomst en neergang van muizenuitbraken wordt gestuurd door een samenspel van factoren. Er wordt al decennialang onderzoek gedaan naar dit fenomeen, dat bijvoorbeeld ook bekend is van lemmingen op de toendra. Het achterliggend proces is complex en nog steeds niet volledig begrepen. Zoveel is wel zeker, dat bij de muizen alles draait om de balans tussen sterfte en aanwas. Sommige factoren zoals droge weersomstandigheden, optimale voedselcondities en een laag risico om te worden opgegeten door predatoren brengen (gedrags)veranderingen in de muizenpopulatie op gang. De muizen gedragen zich niet meer territoriaal zoals in muizenarme jaren, het aandeel vrouwtjes in de populatie neemt toe en alles wordt gericht op de voortplanting. Meestal met groot succes. De ongekend snelle vermeerdering in de populatie lijkt echter een keerzijde te hebben, want het vermoeden bestaat dat door verzwakking van het immuunsysteem de gevoeligheid voor stress toeneemt. En even plotseling als de uitbraak ontstond, kan dat het einde betekenen. Dergelijke stress kan veroorzaakt worden door ongunstige weersomstandigheden (nat, afwisselend vorst en dooi), voedselgebrek, een hoog risico op predatie en, minder belangrijk, ziekte. Wat het ingewikkeld maakt is dat al deze factoren in tijd en ruimte kunnen variëren. Dit verklaart mede de regionale verschillen in muizenuitbraken en maakt het moeilijk om er vat op te krijgen.



Figuur 18.1: Verspreiding van de veldmuis in Nederland.
Rode stip: waarneming sinds 2010, grijsblauw vierkant: vóór 2010.
(bron: verspreidingsatlas.nl)

18.3 Populatiegrootte en -ontwikkeling

Er is geen nauwkeurige informatie over de trend van de veldmuis. Volgens een inschatting voor de Rode Lijst Zoogdieren 2020 is de veldmuis tussen 1950 en 2019 niet achteruitgegaan (Van Norren et al., 2019). Tot omstreeks 1960 kenden grote delen van ons land veldmuisplagen, die om de twee tot vier jaar optraden (Wymenga et al., 2015, 2021). Deze plagen traden toen ook op in Noord-Brabant: langs de Maas en in de Langstraat (Van Wijngaarden 1957). Tussen 1960 en 2004 waren in ons land nog slechts enkele kleine plagen van lokale aard. Het kwam als een verrassing dat in 2004 en 2014-2015 toch weer grote muizenplagen optraden, vooral in Friesland (Van Apeldoorn, 2005; Wymenga et al., 2015, 2021).

18.4 Ontwikkeling schade aan belangen

18.4.1 Belangrijke schade aan gewassen

Veldmuizen kunnen schade aanrichten aan grasland, vollegrondsgroenten, aardappelen, bieten en fruitbomen. Ook kunnen ze als er sprake is van een [muizenplaag](#) waterkeringen ondermijnen. In 2014-2015 trad grote schade aan grasland op in Friesland, veroorzaakt door veldmuizen. LTO Noord berekende de schade op 73 miljoen euro (Wymenga et al., 2015). Ook in enkele andere provincies trad schade op, zij het op kleinere schaal. In Noord-Brabant waren slechts enkele gevallen (Wymenga et al., 2021).

18.5 Beheer afgelopen periode

18.5.1 Resultaten

Er zijn geen resultaten van beheer van veldmuizen bekend.

18.5.2 Evaluatie

Voor de veldmuis waren de doelen van het Faunabeheerplan 2017-2023:

- voorkómen van belangrijke gewasschade (meer dan € 250 per geval per bedrijf),
- geen risico voor waterkeringen.

Voor zover bekend, zijn er in de afgelopen beheerperiode geen belangrijke schades aan landbouwgewassen door veldmuizen geweest en ook geen risico voor waterkeringen.

18.6 Beheer 2023-2029

18.6.1 Wettelijke status en provinciaal beleid

Status per 2023: er geldt een landelijke en provinciale vrijstelling van het verbod om dieren te doden, te vangen en hun verblijfplaatsen te beschadigen en te vernielen. De vrijstelling is beperkt tot het belang van voorkoming van ernstige schade aan gewassen. De provincie kan aanvullend ontheffing verlenen voor andere belangen zoals het voorkómen van schade en overlast op terreinen als sportvelden, schietterreinen, industrieterreinen of begraafplaatsen en het voorkómen van risico's voor de waterkering.

Schade veroorzaakt door veldmuizen komt niet in aanmerking voor een tegemoetkoming.

18.6.2 Doelstelling

Onder de wettelijke randvoorwaarde (Wet natuurbescherming, art. 3.8 lid 5 onderdeel c) 'duurzame staat van instandhouding' van de Nederlandse populatie, tevens toegepast op de provinciale populatie als onderdeel hiervan, stelt dit FBP als doelen:

- zoveel mogelijk voorkómen van belangrijke gewasschade,
- geen risico voor waterkeringen.

18.6.3 Staat van instandhouding

Vergeleken met medio jaren negentig lijkt de stand van de veldmuis vooruitgegaan, gezien het tegenwoordig weer optreden van piekjaren terwijl dat in de jaren negentig niet voorkwam (Wymenga et al., 2021). De staat van instandhouding op het aspect populatie kan daarmee als gunstig beoordeeld worden. Het verspreidingsgebied en het beschikbare habitat zijn niet kleiner geworden.

18.6.4 Onderbouwing beheermaatregelen

Wymenga et al. (2015) komen na de zeer grote veldmuizenplaag in 2014 in Friesland tot de conclusie dat veel maatregelen niet of nauwelijks werken. Zij bevelen wel het onder water zetten of met een sleepslang opbrengen van water aan. Het is noodzakelijk dat de provincie de vrijstelling voor grondgebruikers uitbreidt met het middel 'water'.

18.6.5 Uitvoering beheermaatregelen

Grondgebruikers mogen met het oog op schadebestrijding veldmuizen doden en vangen, ook in het veld, op basis van de provinciale vrijstelling. Daarvoor is geen ontheffing nodig.

Op grond van de provinciale vrijstelling kan het beheer worden uitgevoerd door doden met klemmen, rodenators en middelen die krachtens de Wet gewasbeschermingsmiddelen en biociden zijn toegelaten of vrijgesteld. Bestrijding is technisch mogelijk met fosfide-tabletten, maar dit middel is krachtens de Wet gewasbeschermingsmiddelen en biociden niet toegestaan voor bestrijding van veldmuizen, wel voor mollen en woelratten. Op dit moment zijn geen middelen, die vallen onder deze wet, toegestaan voor het doden van veldmuizen in het veld. Een ontheffing kan de genoemde middelen aanvullen met vallen en 'water'.

De rodenator is een lans waarmee een explosief mengsel van zuurstof en propaangas in het gangenstelsel wordt gespoten. Na enkele seconden wordt het mengsel tot ontploffing gebracht. Door de drukgolf worden de veldmuizen gedood. Met één explosie kan een cirkel met een straal van maximaal 10 meter worden bewerkt, afhankelijk van de dichtheid van het gangenstelsel (Oord, 2009). Bij een proef met mollen bleef de werking beperkt tot 3 meter van het ontstekingspunt (Brooks & Brink, 2008).

18.6.6 Effectiviteit beheermaatregelen

Als meest geschikte preventieve maatregel noemen Wymenga et al. (2015) kort houden van grasland, vooral door beweiding of eventueel frequent maaien. Agrariërs kunnen dit inzetten als een veldmuizenplaag in de omgeving ontstaat.

Als een plaag een perceel heeft bereikt, is de meest geschikte maatregel over het algemeen water opbrengen door inundatie of heel veel water verspreiden, bijvoorbeeld met een sleepslang. De muizen verdrinken daardoor. In Noord-Brabant is deze maatregel echter op veel plekken niet goed uitvoerbaar.

18.6.7 Criteria voor uitvoering

Van de vrijstelling voor het vangen en doden van veldmuizen wordt alleen gebruikgemaakt als in dat beheerjaar of het volgende beheerjaar sprake is van (dreigende) belangrijke schade aan gewassen. Bij beheer zijn geen preventieve maatregelen noodzakelijk aangezien er geen enkele effectieve preventieve maatregel bekend is zodra een plaag van veldmuizen een perceel heeft bereikt.

18.7 Samenvatting veldmuis

De status als provinciaal vrijgestelde soort lijkt niet voldoende basis voor een effectief beheer van de veldmuis met het oog op bestrijding van schade aan gewassen, aangezien het als effectief beschouwde middel inundatie niet is opgenomen in de vrijstelling. Indien noodzakelijk zal de Faunabeheereenheid incidenteel ontheffingen aanvragen met het oog op andere belangen, zoals waterkering en schade en overlast op terreinen, of met het oog op andere middelen, met name 'water'.

Tabel 18.1 Overzicht belangen en maatregelen veldmuis 2023-2029

	Vrijstelling	Incidentele ontheffing
Belangen / voorwaarden	Ernstige schade aan gewassen	Schade aan gewassen en andere vormen van eigendom Schade of overlast, met inbegrip van schade aan sportvelden, schietterreinen, industrieterreinen, kazernes, of begraafplaatsen.
Gebied	Werkgebied FBE	Perceel / regionaal
Periode jaar/dag	Gehele jaar	Bepaald in ontheffing
Tijdstip	Gehele etmaal	Bepaald in ontheffing
Beheermaatregelen	Opzettelijk beschadigen of vernielen van vaste voortplantingsplaatsen of rustplaatsen Vangen en doden met klemmen, rodenator en middelen die krachtens de Wet gewasbeschermingsmiddelen en biociden zijn toegelaten of vrijgesteld	Vangen en doden met kastvallen, vangkooien, klemmen, inundatie en middelen die krachtens de Wet gewasbeschermingsmiddelen en biociden zijn toegelaten of vrijgesteld
Lokmiddelen	Wettelijk toegestane lokmiddelen	Nader bepaald in ontheffing
Preventieve maatregelen	N.v.t.	Nader bepaald in ontheffing
Tegemoetkoming schade	N.v.t, want provinciaal vrijgesteld	N.v.t, want provinciaal vrijgesteld

INHEEMSE BESCHERMDE SOORTEN

Overig | Watervogels

19 GRAUWEGANS

19.1 Status

De grauwe gans behoort volgens de Wet natuurbescherming tot de beschermde inheemse diersoorten.

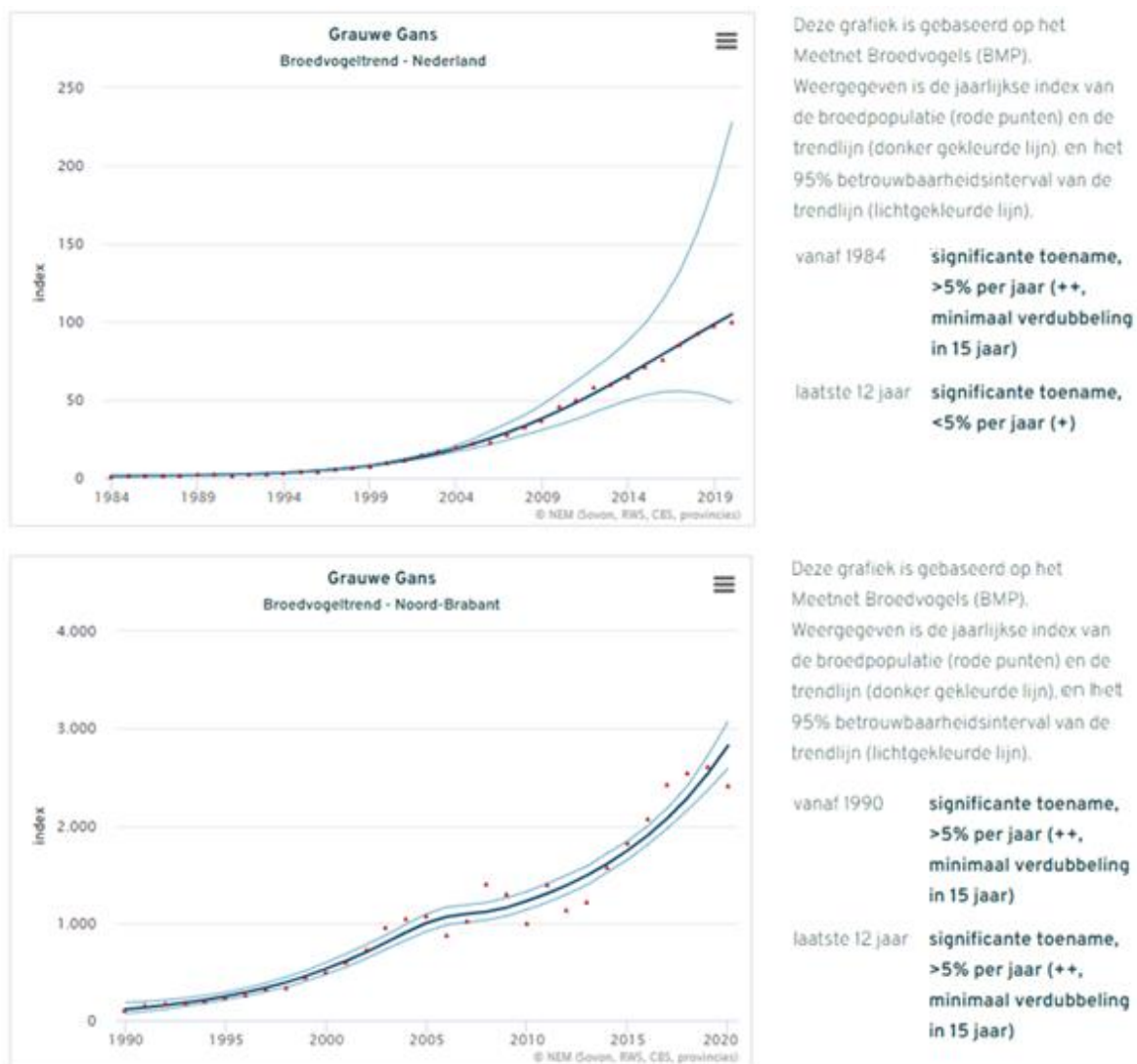
19.2 Soortbeschrijving

Grauwe ganzen leven in allerlei gebieden, maar wel altijd in de nabijheid van water. Als broedgebied kiezen ze zeer uiteenlopende gebieden. Van uitgestrekte moerasgebieden tot verkeersknooppunten. Grauwe ganzen voeden zich met gras, plantenwortels, zaden, vruchten en jonge scheuten van bijvoorbeeld riet. In de winter vullen ze hun voedselbehoefte aan met oogstresten op het veld van bijvoorbeeld mais, aardappelen en granen. Grauwe ganzen overwinteren bij voorkeur op boerenland, uiterwaarden en grote natte natuurgebieden. De grauwe gans broedt van april tot in mei/juni. Ze leggen één legsel per jaar met meestal 4-6 eieren, maar regelmatig ook wel 8 eieren of meer. Grauwe ganzen broeden bij voorkeur samen met soortgenoten ([Vogelbescherming, 2021](#)). Sinds 1975 is het aantal grauwe ganzen enorm toegenomen. De meeste grauwe ganzen zien we in Nederland in najaar en winter, wanneer de omvangrijke eigen populatie (grotendeels standvogels) aangevuld wordt met soortgenoten uit Noord- en Oost-Europa. Rond 2010 kwamen in de winter een half miljoen grauwe ganzen voor, verdeeld over Nederland, met accenten in het delta- en rivierengebied ([Sovon, 2021a](#)).

19.3 Populatiegrootte en populatieontwikkeling

19.3.1 Broedvogeltrend Nederland en Noord-Brabant

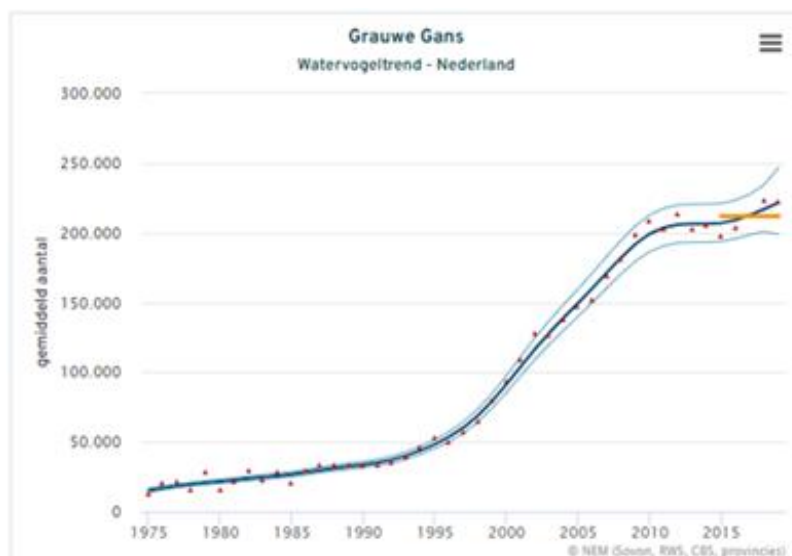
Begin twintigste eeuw was de grauwe gans door ontginning van moerassen en bejaging als broedvogel nagenoeg verdwenen. In de zeventiger jaren van de vorige eeuw hebben uitzetpogingen onder meer in Friesland en het deltagebied geleid tot vestiging. Later is daar spontane vestiging in Flevoland bijgekomen ([Sovon, 2021a](#)). Tegenwoordig is de grauwe gans verspreid over het gehele land gevestigd. Figuur 19.1 geeft de trend in het aantal broedvogels voor Noord-Brabant en Nederland weer. In beide gevallen is de laatste twaalf jaar een significante toename waarneembaar. In Nederland is de toename kleiner dan 5% per jaar, in Noord-Brabant is de toename groter dan 5% per jaar.



Figuur 19.1 Broedvogeltrend Nederland en Noord-Brabant grauwe gans (bron Sovon)

19.3.2 Watervogeltrend Nederland en Noord-Brabant

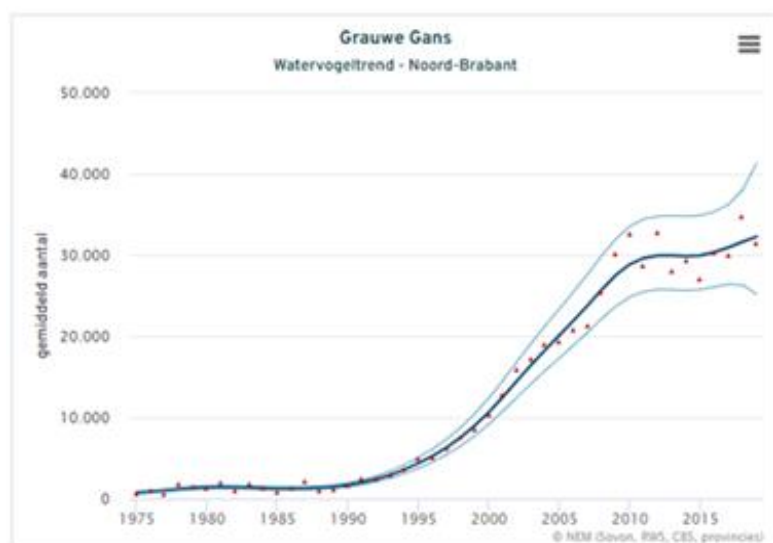
In Figuur 19.2 wordt de watervogeltrend voor Nederland en Noord-Brabant weergegeven. De watervogeltrend geeft de winterpopulatie weer, dit betreft dus zowel wintergasten (elders broedend) als jaarrond in Nederland verblijvende standvogels. De watervogeltrend laat voor Nederland een toename kleiner dan 5% zien in de laatste twaalf jaar. In Noord-Brabant zijn geen significante aantalsveranderingen genoteerd.



Deze grafiek is gebaseerd op het Meetnet Watervogels (seizoen juli t/m juni). Weergegeven is het seizoensgemiddelde (rode punten), de trendlijn (donker gekleurde lijn) en het 95% betrouwbaarheidsinterval van de trendlijn (lichtgekleurde lijn). De oranje lijn geeft het recente gemiddelde aantal aan.

vanaf 1980 **significante toename, >5% per jaar (++, minimaal verdubbeling in 15 jaar)**

laatste 12 jaar **significante toename, <5% per jaar (+)**



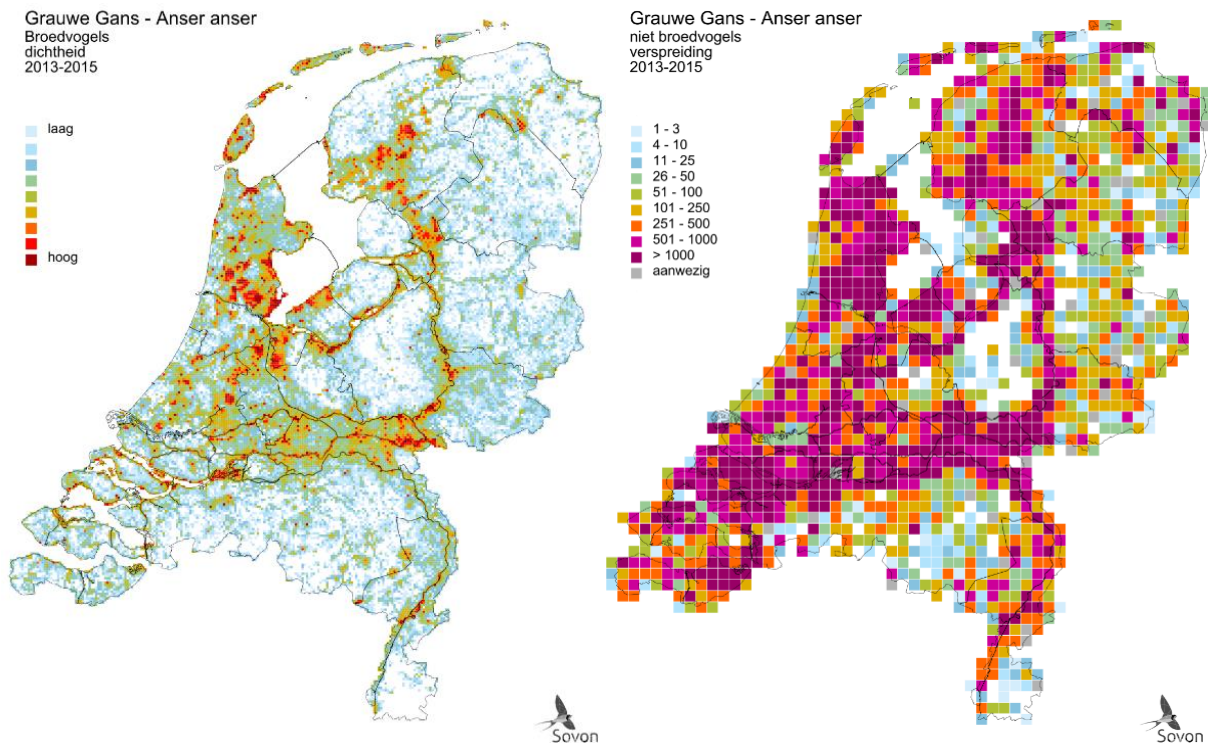
Deze grafiek is gebaseerd op het Meetnet Watervogels (seizoen juli t/m juni). Weergegeven is het seizoensgemiddelde (rode punten), de trendlijn (donker gekleurde lijn) en het 95% betrouwbaarheidsinterval van de trendlijn (lichtgekleurde lijn).

vanaf 1980 **significante toename, >5% per jaar (++, minimaal verdubbeling in 15 jaar)**

laatste 12 jaar **geen significante aantalsverandering (0)**

Figuur 19.2 Watervogeltrend Nederland en Noord-Brabant grauwe gans (bron Sovon)

In Figuur 19.3 is de broed- en winterdichtheid van de grauwe gans in Nederland in de periode 2013-2015 opgenomen.

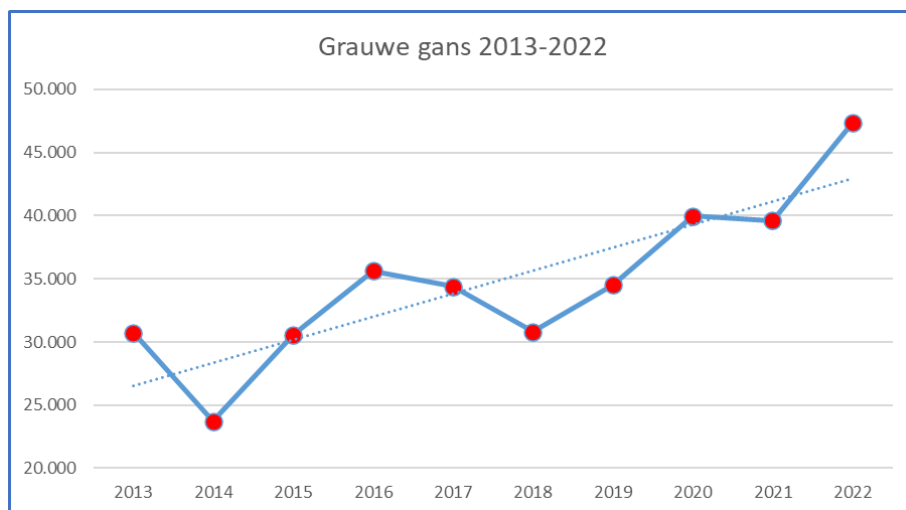


Figuur 19.3 Broed- en winterdichtheid grauwe gans Nederland in 2013-2015 (bron Sovon)

In Nederland beoordeelt Sovon de staat van instandhouding van de grauwe gans als broedvogel en als niet-broedvogel als gunstig. Dit komt overeen met de landelijke en provinciale stijging van de populatie en met het feit dat grauwe ganzen in het gehele land voorkomen. Door de natuurontwikkeling de laatste jaren en de grote aanwezigheid van voedselrijk gras is er voldoende leefgebied aanwezig voor grauwe ganzen. De grauwe gans heeft zich ook aangepast aan leven in en rondom stedelijk gebied. De toekomstverwachtingen zijn positief aangezien de natuur steeds verder wordt ontwikkeld. Ook in stedelijk gebied komt meer aandacht voor natuur en biodiversiteit, dit is positief voor de ontwikkeling van de populatie grauwe ganzen.

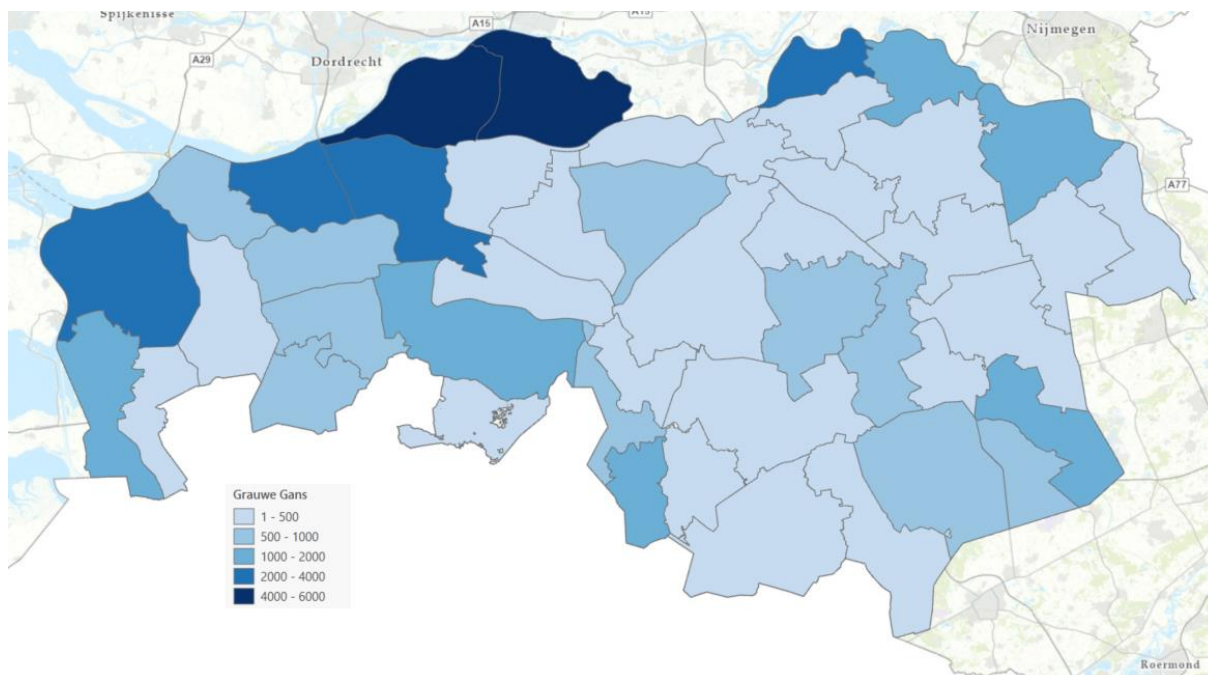
19.3.3 Aantalsontwikkeling en verspreiding in Noord-Brabant

Telgegevens uit de zomerganzentelling van de WBE's zijn weergegeven in Figuur 19.4. Sinds 2013 wordt in Brabant jaarlijks op de derde zaterdag van juli een zomertelling uitgevoerd (zie paragraaf 6.2.1). Omdat deze zomertelling nog geen 10 jaar op dezelfde wijze uitgevoerd wordt is een langjarige trend nog niet vast te stellen. De tellingen sinds 2013 laten een afwisselend beeld zien van jaren met een afname dan wel toename van het aantal grauwe ganzen in Brabant, maar per saldo is het aantal tussen 2014 en 2022 toegenomen, van minder dan 25.000 naar circa 47.000 grauwe ganzen.

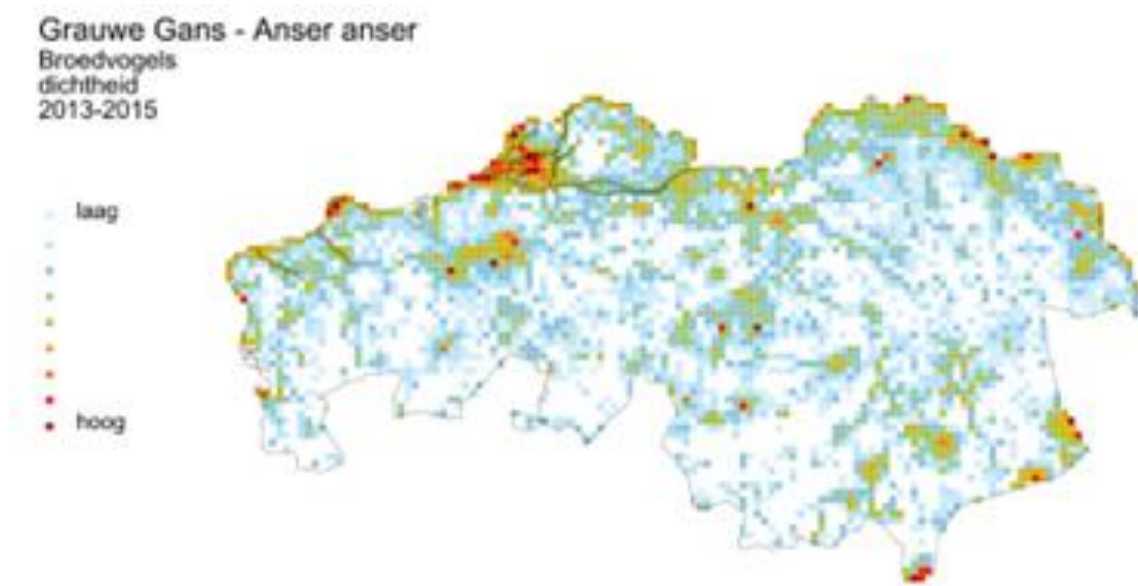


Figuur 19.4 Telgegevens grauwe gans zomertelling FBE Noord-Brabant (bron: FBE Noord-Brabant)

In Figuur 19.5 en Figuur 19.6 is te zien dat grauwe ganzen over het algemeen in Midden- en West-Brabant voorkomen. Vanwege de voorkeur voor een waterrijke omgeving komen grauwe ganzen in Noord-Brabant het meest voor in het noordwesten van de provincie, rondom de Maas en de Biesbosch. Op de hoge Brabantse zandgronden komen grauwe ganzen voor rondom meren en afgravingen, bij voedselarme vennen en in beekdalen.



Figuur 19.5 Verspreiding grauwe gans zomertelling FBE Noord-Brabant 2022 (bron: FBE Noord-Brabant)



Figuur 19.6 verspreiding grauwe gans als broedvogel in Noord-Brabant (bron Sovon)

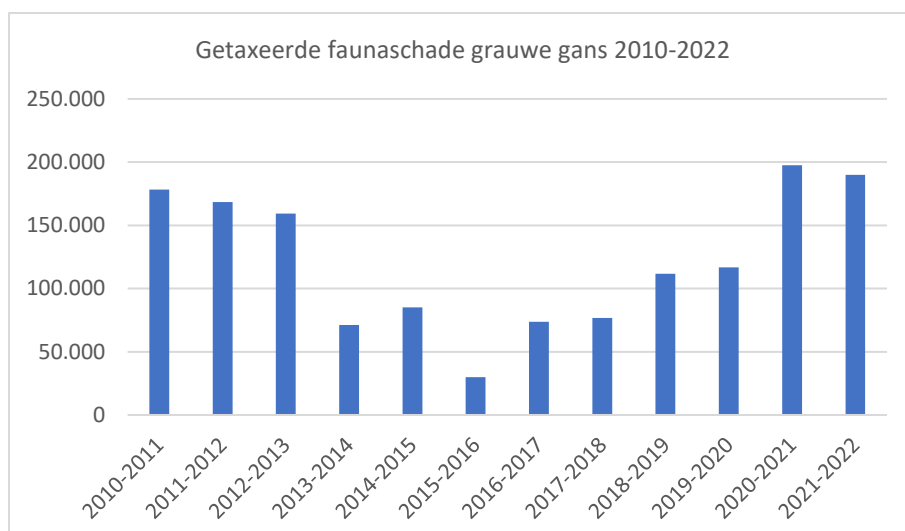
19.3.4 Conclusie populatiegrootte en populatieontwikkeling

Sinds de jaren 70 is het aantal grauwe ganzen in Nederland sterk toegenomen, de hoogste aantallen bevinden zich in de rivierengebieden en in de buurt van wateren in West- en Noord-Nederland. Ook in Noord-Brabant is de populatie grauwe ganzen flink toegenomen en bevinden de meeste grauwe ganzen zich rondom de rivieren en grote wateren. Aangezien Sovon de soort als gunstig beoordeelt op de criteria populatie, verspreiding, leefgebied en toekomst van zowel de broedvogels als de niet-broedvogels, is verdere groei van de populatie te verwachten.

19.4 Ontwikkeling schade aan belangen

19.4.1 Belangrijke schade aan gewassen

Grauwe ganzen veroorzaken schade aan verschillende gewassen. Het overzicht van getaxeerde gewasschades in de periode 2010-2022 is weergegeven in Tabel 19.1 en in Figuur 19.7. De grootste schades worden veroorzaakt in grasland en wintergraan. In de periode 2010-2013 bedroeg de getaxeerde gewasschade in Noord-Brabant door grauwe ganzen jaarlijks meer dan € 150.000. In de periode 2013- 2016 nam de getaxeerde gewasschade af. Sinds 2016 neemt het getaxeerde bedrag jaarlijks weer toe. In 2013 werd een behandelbedrag van € 300 ingevoerd. Het is niet bekend of dit een verklaring is voor de afname van het getaxeerde schadebedrag, of dat er (ook) andere verklaringen zijn zoals het verplicht digitaal indienen van schades. In beheerjaar 2020-2021 werd ruim € 197.000 euro schade door grauwe ganzen getaxeerd (BIJ12, 2021). De schade door de grauwe gans in Brabant is ten opzichte van de landelijke schaal bescheiden. Met € 113.031 in 2020 (en € 105.516 in 2019) bedroeg de getaxeerde schade door de grauwe gans in de provincie Brabant nog geen 0,7% van de totale getaxeerde schade door grauwe ganzen in Nederland (ruim € 16 miljoen), en nog geen 0,4% van de totale gewasschade in Nederland (ruim € 31 miljoen). Op Brabantse schaal is de grauwe gans de tweede schadesoort en wordt 28% van de getaxeerde schade veroorzaakt door grauwe ganzen.



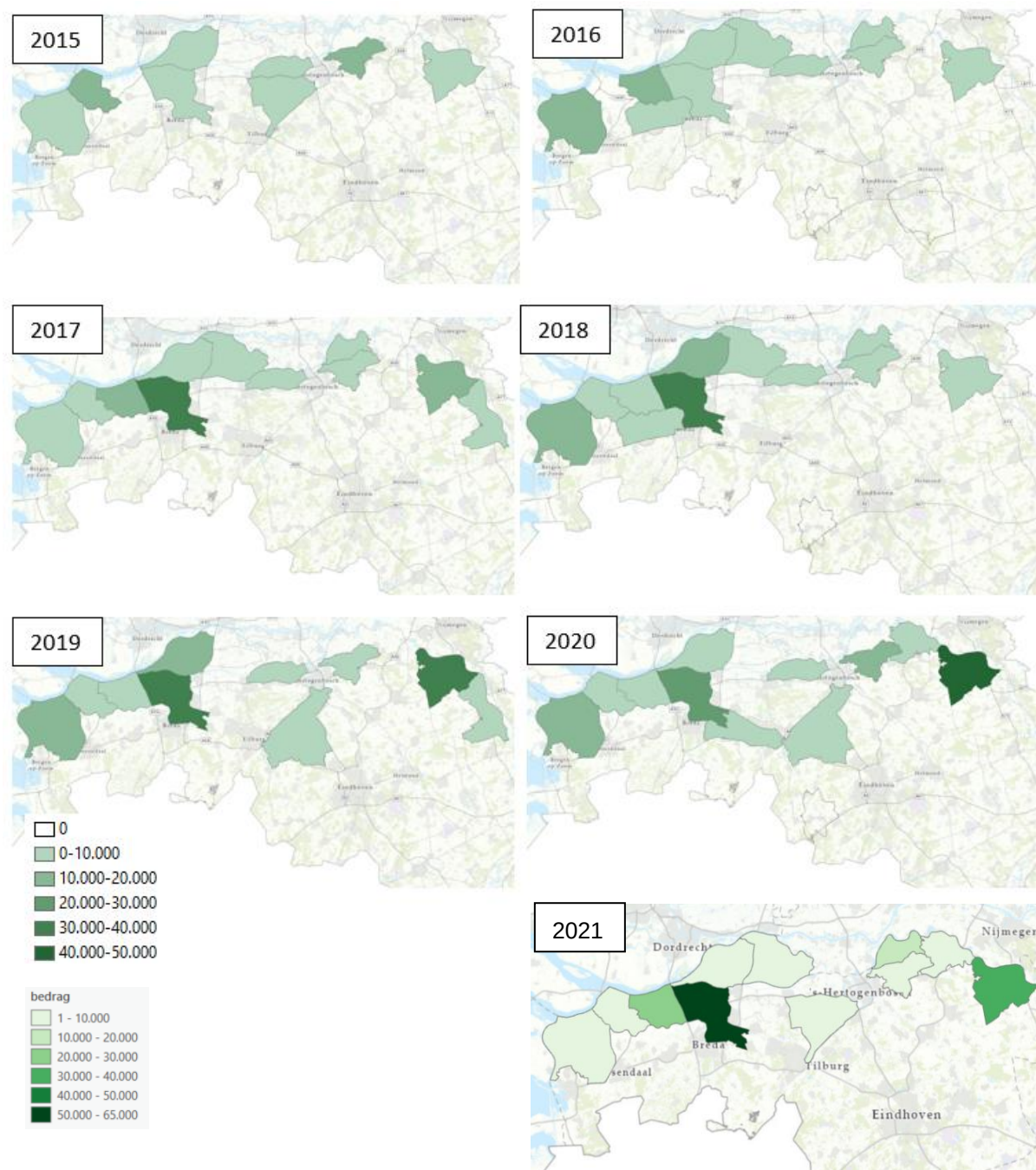
Figuur 19.7 Getaxeerde gewasschade grauwe gans Noord-Brabant (bron BIJ12)

Tabel 19.1 Getaxeerde gewasschade totaal grauwe gans Noord-Brabant beheerjaar 2010-2022

Beheerjaar	Totaal	Aardappel	Grasland	Graszaad	Overige groenten	Mais	Overige Akkerbouw gewassen	Overige Peul vruchten	Fijne Peen en winterwor	Sperciebor En stamslabonen	Suikerbiet	Wintergra	Zomergraa
2010-2011	178.224	15.578	64.769	4.758	27.551		2.345			13.486	2.667	41.355	5.715
2011-2012	168.367		48.932	1.271	2.701	1.064	2.850			21.864		86.786	2.899
2012-2013	159.245		59.092	9.402	506	1.916	1.125		11.040	26.325		46.475	3.364
2013-2014	71.293		40.549	2.761			226		5.121	8.620	4.032	8.313	1.671
2014-2015	85.185		28.800	5.640			1.853	1.352	3.399	30.560	1.068	11.159	1.354
2015-2016	29.780		6.555		3.465			3.633		399	829	14.899	
2016-2017	73.810		56.189							7.923	419	9.279	
2017-2018	76.709		41.188	9.445	1.886			1.197			4.985	18.008	
2018-2019	111.697		68.323	10.435	4.642		956			1.365	2.238	20.526	3.212
2019-2020	116.848		78.495		13.396			6.129				18.828	
2020-2021	197.649		150.219	8.623					6.178	22.475	4.927	4.563	664
2021-2022	189.831		151.342	13.427								25.061	
Totaal	1.458.638	15.578	794.453	65.762	54.147	2.980	9.355	12.311	25.738	133.017	21.165	305.252	17.525
% van totale schade		1,1%	54,5%	4,5%	3,7%	0,2%	0,6%	0,8%	1,8%	9,1%	1,5%	20,9%	1,2%

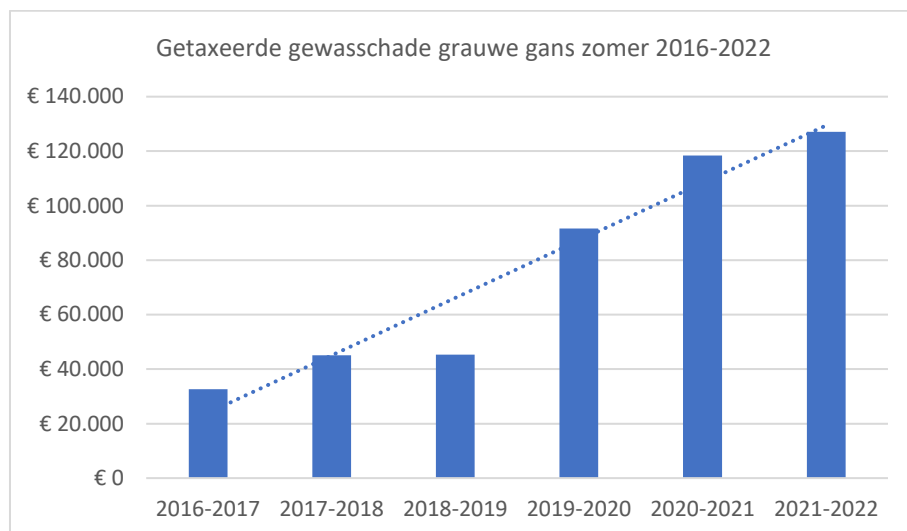
In

Figuur 19.8 is de getaxeerde gewasschade 2015-2021 per WBE gevisualiseerd, waaruit blijkt dat het aantal WBE's met schades boven € 30.000 sterk is toegenomen in deze periode.



Figuur 19.8 Getaxeerde gewasschade grauwe gans gevisualiseerd per WBE 2015-2021 (bron: BIJ12)

De getaxeerde gewasschade door grauwe ganzen is uitgewerkt in schade veroorzaakt in de zomerperiode 15 februari tot 1 november, en winterperiode van 1 november tot 15 februari. Figuur 19.9 laat een duidelijk stijgende lijn zien in de getaxeerde gewasschade in de zomerperiode. De meeste schade in de zomerperiode, ruim 42%, wordt veroorzaakt in voorjaarsgras (Tabel 19.2).

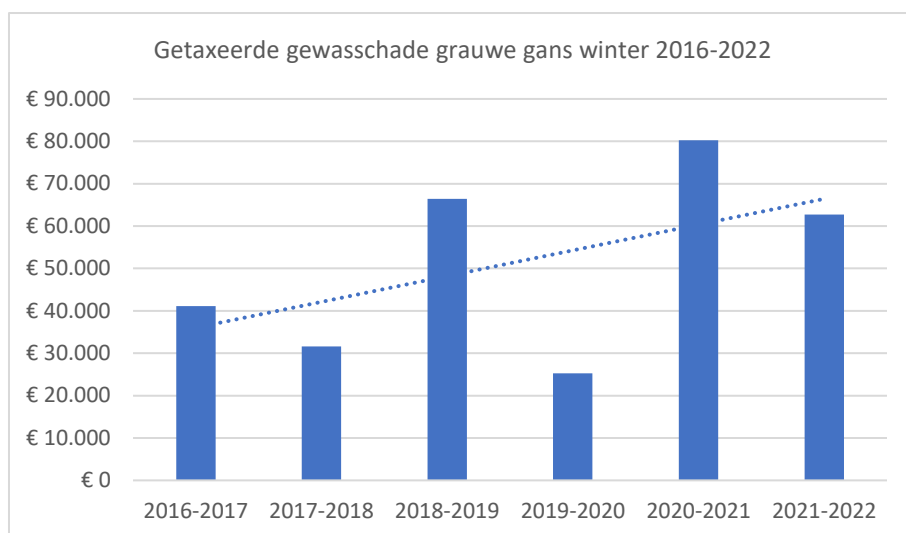


Figuur 19.9 Getaxeerde gewasschade grauwe gans Noord-Brabant 2016-2022 zomerperiode (bron: BIJ12)

Tabel 19.2 Getaxeerde gewasschade grauwe gans Noord-Brabant 2016-2022 zomerperiode (bron: BIJ12)

	Getaxeerd bedrag zomer	Erwten	Graszaad	Suikerbiet	Wintergraan	Witlof	Voorjaarsgras	Zomergras	Bonen	Boerenkool	Overige akkerbouw	Overige kool	Overige peulvruchten	Chichorei	Zomergras
2016-2017	€ 32.661,00				€ 6.954,00		€ 15.636,00	€ 2.148,00	€ 7.923,00						
2017-2018	€ 45.122,00	€ 1.197,00	€ 9.445,00	€ 4.985,00	€ 7.614,00	€ 1.886,00	€ 14.075,00	€ 5.920,00							
2018-2019	€ 45.299,00		€ 10.435,00	€ 2.238,00	€ 6.591,00		€ 6.089,00	€ 15.369,00	€ 1.365,00						€ 3.212,00
2019-2020	€ 91.570,00	€ 1.300,00			€ 6.978,00	€ 1.069,00	€ 52.759,00	€ 12.308,00		€ 4.599,00	€ 3.624,00	€ 4.104,00	€ 4.829,00		
2020-2021	€ 118.443,00		€ 8.623,00	€ 3.050,00	€ 4.563,00		€ 53.298,00	€ 24.734,00	€ 22.474,00					€ 1.034,00	€ 664,00
2021-2022	€ 127.117,00		€ 13.427,00		€ 25.061,00		€ 75.584,00	€ 13.045,00							
Totaal	€ 460.212,00	€ 2.497,00	€ 41.930,00	€ 10.273,00	€ 57.761,00	€ 2.955,00	€ 217.441,00	€ 73.524,00	€ 31.762,00	€ 4.599,00	€ 3.624,00	€ 4.104,00	€ 4.829,00	€ 1.034,00	€ 3.876,00
% van totale schade		0,54%	9,11%	2,23%	12,55%	0,64%	47,25%	15,98%	6,90%	1,00%	0,79%	0,89%	1,05%	0,22%	0,84%

De getaxeerde winterschade door grauwe ganzen laat een grilliger beeld zien in de periode 2016-2022. Na een sterke stijging in beheerjaar 2018-2019 werd in 2019-2020 aanzienlijk minder schade getaxeerd, waarna in 2020-2021 wederom hoge schade werd getaxeerd. In 2021-2022 is die weer iets afgenomen. Net als in de zomerperiode wordt ook in de winterperiode de meeste schade veroorzaakt in voorjaarsgras, in de winterperiode zelfs bijna 80%. Voorjaarsgras is gras dat tijdens de eerste snede wordt gemaaid, de latere snedes betreft zomergras.



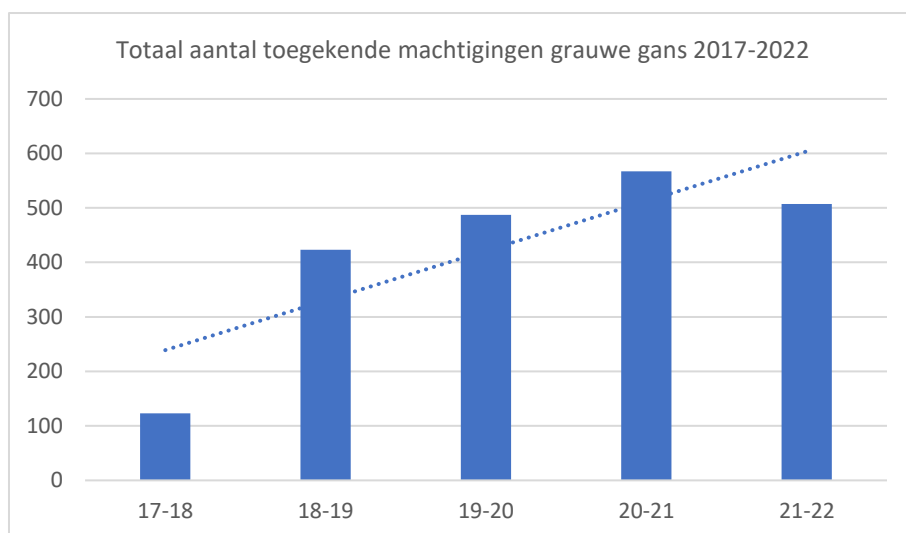
Figuur 19.10 Getaxeerde gewasschade grauwe gans Noord-Brabant 2016-2022 winterperiode (bron: BIJ12)

Tabel 19.3 Getaxeerde gewasschade grauwe gans Noord-Brabant 2016-2022 winterperiode (bron: BIJ12)

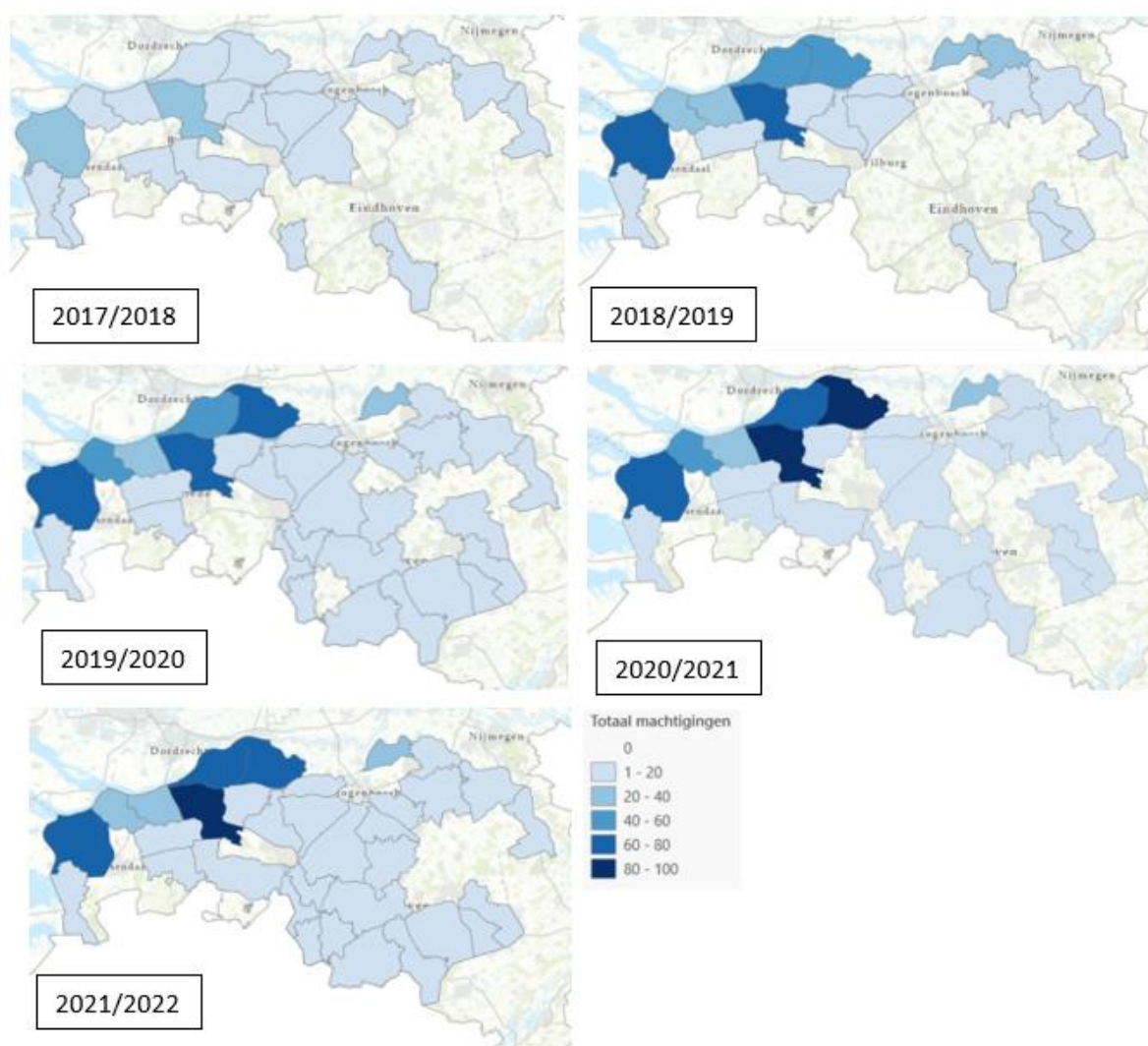
	Getaxeerd bedrag winter	Suikerbiet	Wintergraan	Voorjaarsgras	Peen / fijne peen	Overige akkerbouw	Luzerne
2016-2017	€ 41.149,00	€ 419,00	€ 2.325,00	€ 38.405,00			
2017-2018	€ 31.587,00		€ 10.394,00	€ 21.193,00			
2018-2019	€ 66.398,00		€ 13.935,00	€ 46.865,00		€ 4.642,00	€ 956,00
2019-2020	€ 25.277,00		€ 11.849,00	€ 13.427,00			
2020-2021	€ 80.241,00	€ 1.877,00		€ 72.185,00	€ 6.178,00		
2021-2022	€ 62.714,00			€ 62.714,00			
Totaal	€ 307.366,00	€ 2.296,00	€ 38.503,00	€ 254.789,00	€ 6.178,00	€ 4.642,00	€ 956,00
% van totale schade		0,75%	12,53%	82,89%	2,01%	1,51%	0,31%

Toegekende machtigingen

Aanvullend aan de gewasschades geeft het aantal toegekende machtigingen voor gebruik van een ontheffing ook een beeld van de schade. In Figuur 19.11 is het totaal aantal toegekende machtigingen per beheerjaar weergegeven, en in Figuur 19.12 het aantal toegekende machtigingen per WBE. Uit deze visualisatie blijkt dat het aantal WBE's toeneemt waar machtigingen worden toegekend.



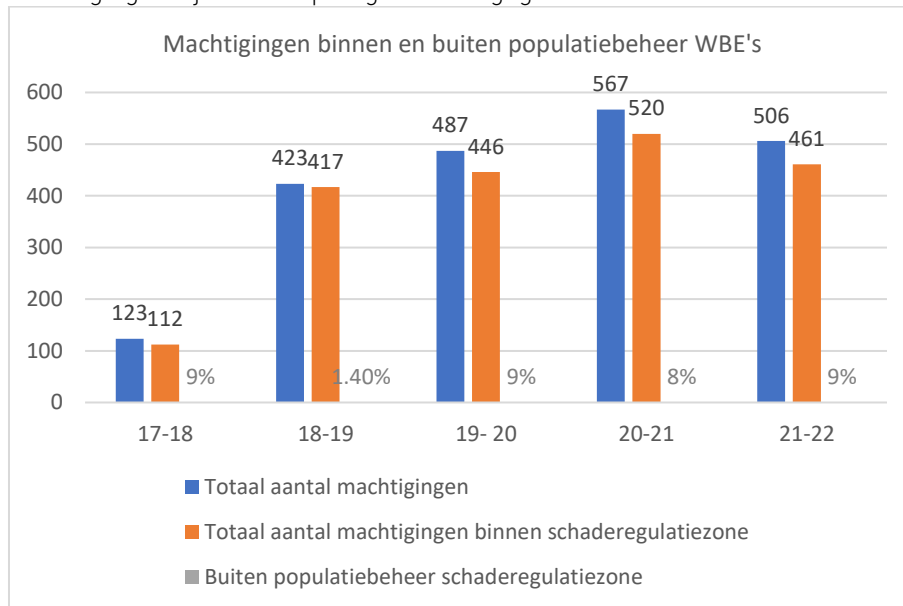
Figuur 19.11 Toegekende machtigingen grauwe gans Noord-Brabant 2017-2022 (bron: FBE Noord-Brabant)



Figuur 19.12 Toegekende machtigingen grauwe gans gevisualiseerd per WBE (bron: FBE Noord-Brabant)

In het tijdvak 2016-2018 was er in de zomerperiode (15 februari tot en met 31 oktober) een ontheffing beschikbaar voor populatiebeheer grauwe ganzen op jachtveldniveau. Deze ontheffing was beschikbaar in WBE's met de meeste ganzenschade, voornamelijk WBE's rondom waterrijke gebieden in Noord-Brabant. In 2017 is het gebiedsplan ganzen opgesteld. In dit gebiedsplan is voor grauwe ganzen een verdeling gemaakt tussen een schaderegulatiezone en een schadepreventiezone (Figuur 19.20). Deze indeling was erop gericht de schade in de schaderegulatiezone te beperken door het inzetten van populatiebeheer en in de schadepreventiezone het ontstaan van nieuwe populaties te beperken. In Figuur 19.13 is het aantal machtigingen binnen en buiten de schaderegulatiezone weergegeven. Gemiddeld is over de vier schadejaren 2017-2022 93% van alle machtigingen ter voorkoming van gewasschade door grauwe ganzen verstrekt binnen de schaderegulatiezone.

Machtigingen voor afschot schadebestrijding van grauwe ganzen worden afgegeven in combinatie met die voor brandganzen. De verspreiding van de uitgegeven machtigingen en het aantal uitgegeven machtigingen zijn in deze paragraaf weergegeven en betreffen beide soorten.



Figuur 19.13 Verdeling toegekende machtigingen binnen en buiten schaderegulatiezone (bron: FBE Noord-Brabant)

19.4.2 Schade aan openbare veiligheid

Verkeersveiligheid

Het is bekend dat ganzen de openbare veiligheid kunnen schaden, denk hierbij aan het veroorzaken van verkeersongevallen. In het gebiedsplan ganzen 2017-2023 wordt gesproken van een ernstig ongeval op de A2 (Litjens & Luijten, 2017). Als ganzen laag overvliegen of de rijbaan oversteken kunnen uitwijkmanoeuvres zorgen voor onveilige situaties of zelfs ongelukken veroorzaken met alle mogelijke gevolgen van dien. Er zijn geen aantallen bekend van doodgereden of bij aanrijding betrokken grauwe ganzen. Binnen de bebouwde kom worden soms meldingen gedaan van groepen ganzen die wegen oversteken en daarmee zorgen voor verkeersvertragingen.

Luchtverkeersveiligheid

In het kader van de luchtverkeersveiligheid is een ontheffing op voorhand beschikbaar voor de militaire vliegvelden in Noord-Brabant. Tabel 19.4 geeft inzicht in de handelingen die uitgevoerd worden met betrekking tot grauwe ganzen op de verschillende vliegvelden in Noord-Brabant. In paragraaf 3.7.3 is de mate waarin het belang van de veiligheid van het luchtverkeer is geschaad nader aangeduid.

Tabel 19.4 Overzicht verjaging en regulering grauwe gans vliegvelden in Noord-Brabant 2013-2021 (bron: FBE Noord-Brabant)

	Verjaagd	Gedood	Nest verwijderd
2021	51	1	2
2020	40	-	13
2019	11	-	-
2018	12	-	1
2017	4	-	-
2016	1	-	-
2015	-	-	-
2014	-	-	-
2013	-	-	-

19.4.3 Schade aan volksgezondheid

Door uitwerpselen kunnen zwem- en recreatiewateren en recreatiestranden en ligweiden vervuild raken en bepaalde bacteriën kunnen een risico opleveren voor de volksgezondheid, omdat ze bijvoorbeeld diarree of bloedvergiftiging veroorzaken. Via het vervuilde water kunnen mensen in contact komen met deze ziekteverwekkende bacteriën. Er zijn in Noord-Brabant geen ziektegevallen bekend die veroorzaakt zijn door grauwe ganzen, hoewel veterinair onderzoek wel *Salmonella* heeft aangetoond in ganzenmest nabij poelen en meren in het agrarisch gebied. Ganzen kunnen drager zijn van vogelgriep en bijdragen aan de verspreiding ervan. Eutrofiëring van het water kan ook de ontwikkeling van blauwalg bewerkstelligen met alle risico's van dien.

19.4.4 Bescherming van wilde flora en fauna

Ganzen kunnen schade veroorzaken aan flora en fauna, door plaatselijke overbegrazing van rietland en andere vegetaties of door eutrofiëring van oevers of wateren met mest. Eutrofiëring van water draagt ook bij aan het ontwikkelen van blauwalg. In de beheerperiode 2017-2023 was een ontheffing (grauwe gans, brandgans en kolgans) beschikbaar om schade aan flora en fauna te voorkomen.

Terreinbeherende organisaties konden gebruik (laten) maken van de ontheffing na aanleveren van een door het bevoegd gezag goedgekeurde ecologische onderbouwing.

In 2018 heeft Natuurmonumenten voor diverse natuurgebieden onderbouwing aangeleverd om gebruik te maken van deze ontheffing. Dit om eutrofiëring van voedselarme vennen te voorkomen (Natura 2000-gebied Kampina en Oisterwijkse bossen en vennen, Huis ter Heide, Natura 2000-gebied de Brabantse Wal, Noordpolder van Ossendrecht en de Oude Buisse Heide/De Reetten). In 2020 is tevens een machtiging verstrekt op basis van het Natura 2000-beheerplan Kempenland-West in verband met het halen van de doelstellingen in het beheerplan. In 2022 heeft Brabants Landschap twee aanvragen ingediend voor twee verschillende gebieden. In beide gebieden vindt vermesting en een te hoge mate van begrazing en vertrapping plaats als gevolg van het grote aantal ganzen in de gebieden.

19.4.5 Overlast

Binnen de bebouwde kom komen de laatste jaren steeds vaker meldingen binnen over ganzen die voor overlastsituaties zorgen. Overlast wordt in de Wnb beschouwd als schade aan de volksgezondheid of de veiligheid. Alleen wanneer overlast een aanzienlijke omvang aanneemt waardoor meer mensen of groepen van personen hiervan hinder ondervinden en deze hinder ook onredelijk langdurig blijkt te zijn, dan bestaat er een grond om in te grijpen. Deze omvang dient afdoende aangetoond te worden. In de beheerperiode 2017-2023 is dat voor de grauwe gans niet gebeurd.

19.4.6 Preventieve maatregelen

Om gewasschade te voorkomen of verminderen worden preventieve maatregelen genomen. Tevens is men verplicht om preventieve maatregelen te nemen voordat een verzoek tot machtiging voor afschot

kan worden toegekend. Deze regel geldt sinds juni 2019 niet in de zomerperiode van 15 februari tot en met 31 oktober voor percelen met graan, graszaad en grasland vanaf zes maanden na het inzaaien en voor percelen waarop een weidevogelovereenkomst met rustperiode is afgesloten. Gedurende de looptijd van de machtiging moet één preventieve maatregel in het veld aanwezig zijn. Preventieve maatregelen zijn onder te verdelen in visuele, en akoestische middelen, afscherming, teelttechnische maatregelen, geur- en smaakmiddelen, beheer en overige middelen.

In Noord-Brabant worden stokken met vlaggen of linten het meeste toegepast. In Tabel 19.5 staan de preventieve maatregelen die het meest ingezet worden om schade door ganzen te voorkomen. In de Faunaschade PreventieKit van BIJ12 is de effectiviteit van de verschillende middelen uitgewerkt (BIJ12, 2022). Schade kan worden voorkomen door een juiste mix van preventieve middelen, zeker tijdens de meest kwetsbare perioden van gewas of gras. Daarnaast maakt een goede afwatering percelen minder aantrekkelijk en schadegevoelig voor ganzen. De kans op schade in een volgend gewas verminderen door oogstresten afdoende onder te werken.

Tabel 19.5 Toegepaste preventieve maatregelen 2017-2021 (bron: BIJ12)

	2017	2018	2019	2020	2021
<i>Visueel</i>					
Vogelverschrikker	8%	10%	8%	9%	7%
Stokken met vlaggen of linten	49%	59%	58%	55%	55%
Landbouwvoertuigen	7%	4%	7%	10%	12%
<i>Akoestisch</i>					
Knalapparaat	8%	8%	8%	73%	7%
Geweer als akoestisch middel	34%	29%	34%	33%	40%

19.4.7 Conclusie schade aan belangen

In de periode 2016-2018, de periode dat populatiebeheer was toegestaan, is de totaal getaxeerde gewasschade door grauwe ganzen nagenoeg stabiel gebleven. Sinds 2018 is de totaal getaxeerde gewasschade toegenomen evenals het aantal toegekende machtigingen en het aantal machtigingen per WBE. In 93% van de gevallen worden de machtigingen toegekend binnen de schaderegulatiezone. De getaxeerde schade door grauwe ganzen in de zomerperiode van 15 februari tot 1 november is met 161% toegenomen in de periode 2018-2021 en overschrijdt de provinciale doelstelling van circa € 36.000, zoals opgenomen in de beleidsregel.

19.5 Beheer afgelopen periode

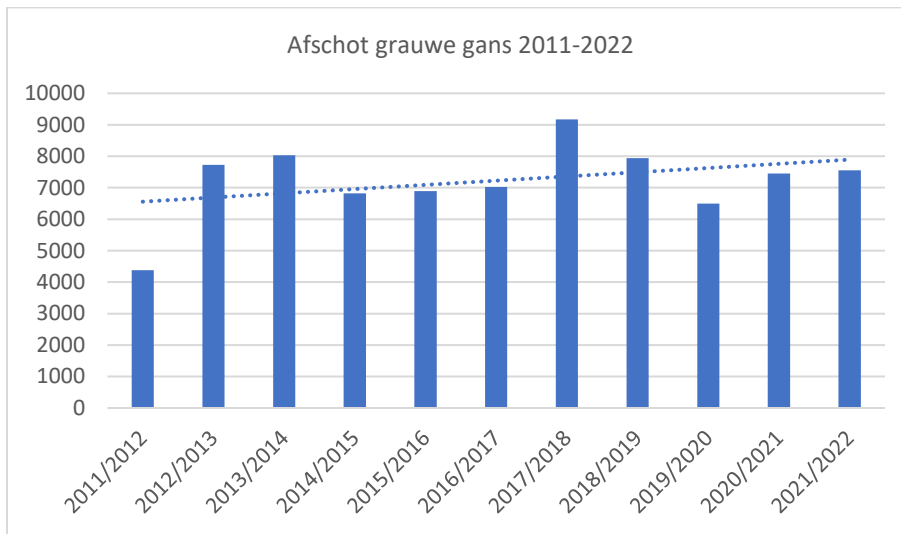
19.5.1 Resultaten

In de periodes 2010-2016 en 2017-2021 is een ontheffing voor afschot van grauwe ganzen ter voorkoming van schade aan landbouwgewassen verleend. Sinds juni 2019 is het niet langer verplicht in de zomerperiode preventieve maatregelen te nemen op percelen met graan, graszaad en grasland vanaf zes maanden na het inzaaien en voor percelen waarop een weidevogelovereenkomst met rustperiode is afgesloten. In de periode oktober 2016 – november 2018 is er in de zomerperiode een ontheffing geweest voor populatiebeheer op jachtveldniveau. Voor de ontheffing populatiebeheer werd jaarlijks een quotum toegekend. Met ingang van het Faunabeheerplan 2017-2023 is een ontheffing ter bescherming van flora en fauna beschikbaar. Terreinbeherende organisaties kunnen op basis van een ecologische onderbouwing gebruik maken van deze ontheffing. Tabel 19.6 geeft het aantal uitgegeven machtigingen in de periode 2017-2022 weer.

Tabel 19.6 Toegekende machtigingen per ontheffing 2017-2022 (bron: FBE Noord-Brabant)

	Ontheffing			
Schadejaar	Schadebestrijding zomer	Schadebestrijding winter	Bescherming flora en fauna	Eendenkooi Rijkskampen
2017/2018	43	69	9	2
2018/2019	298	120	4	1
2019/2020	411	71	3	2
2020/2021	435	131	0	1
2021/2022	411	100	4	1

In Figuur 19.14 en in Tabel 19.7 is het totale afschot van grauwe ganzen weergegeven. Er zijn in de periode 2017-2022 geen incidentele ontheffingen verleend voor grauwe ganzen. In Figuur 19.15 staat de verspreiding van het afschot van grauwe ganzen in beheerjaar 2020-2022.

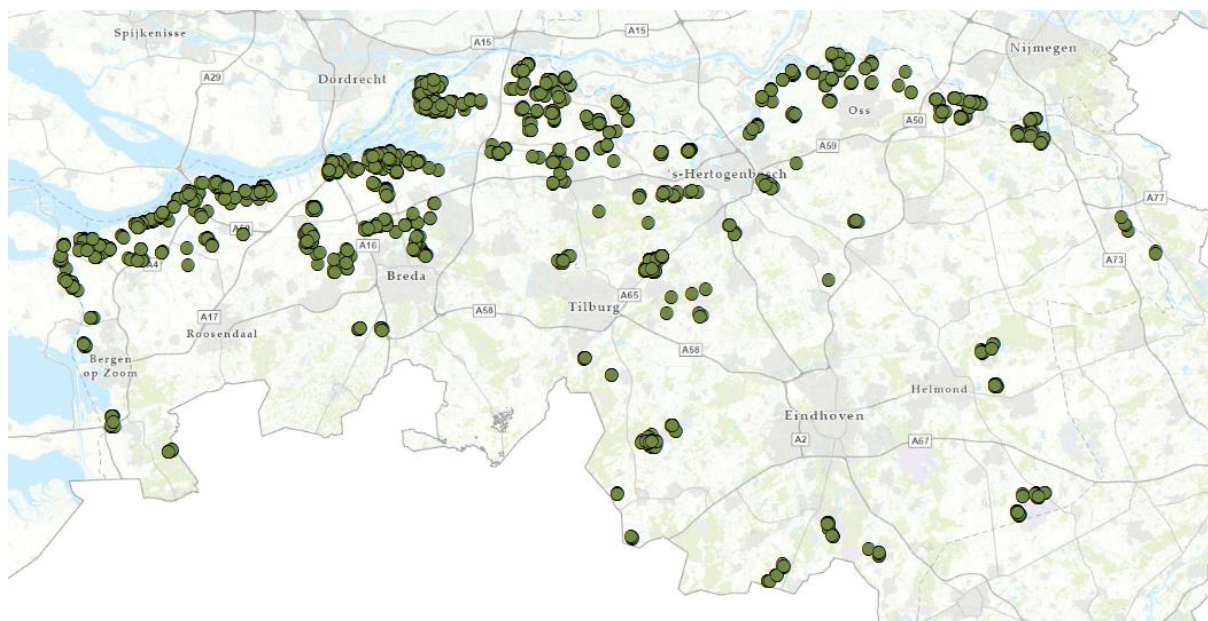


Figuur 19.14 Totaal afschot grauwe gans Noord-Brabant 2011-2022 (bron: FBE Noord-Brabant)

Tabel 19.7 Overzicht totaalreductie grauwe gans Noord-Brabant per beheerjaar 2011-2022 (bron: FBE Noord-Brabant)

Beheerjaar	Afschot in kader schadebestrijding	Afschot in kader populatiebeheer	Afschot totaal
2011-2012	4378	-	4378
2012-2013	7721	-	7721
2013-2014	8028	-	8028
2014-2015	6823	-	6823
2015-2016	6890	-	6890
2016-2017	4205	2817	7022
2017-2018	1401	7773	9174
2018-2019	1973	5966	7939
2019-2020	6496	-	6496
2020-2021	7449	-	7449
2021-2022	7548	-	7548

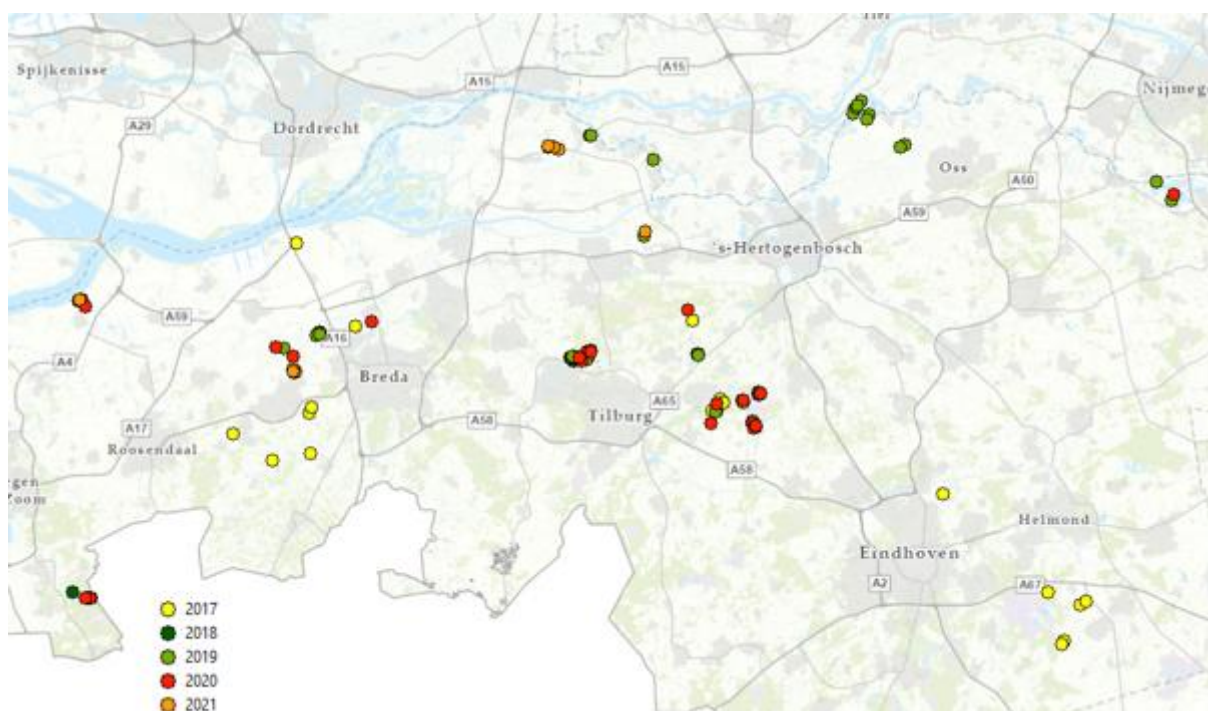
Sinds 2016 is een ontheffing beschikbaar voor het behandelen van eieren van grauwe ganzen. Tabel 19.8 geeft een overzicht van de totaal behandelde nesten en eieren van grauwe ganzen. In Figuur 19.16 is aangegeven waar deze nestbehandeling heeft plaatsgevonden.



Figuur 19.15 Verspreiding afschot grauwe gans Noord-Brabant beheerjaar 2020-2021 (bron: FBE Noord-Brabant)

Tabel 19.8 Overzicht nestbehandeling grauwe gans Noord-Brabant per beheerjaar 2016-2022 (bron: FBE Noord-Brabant)

Beheerjaar	Behandelde nesten	Behandelde eieren
2016-2017	31	213
2017-2018	111	418
2018-2019	95	655
2019-2020	240	1691
2020-2021	450	3041
2021-2022	380	2377



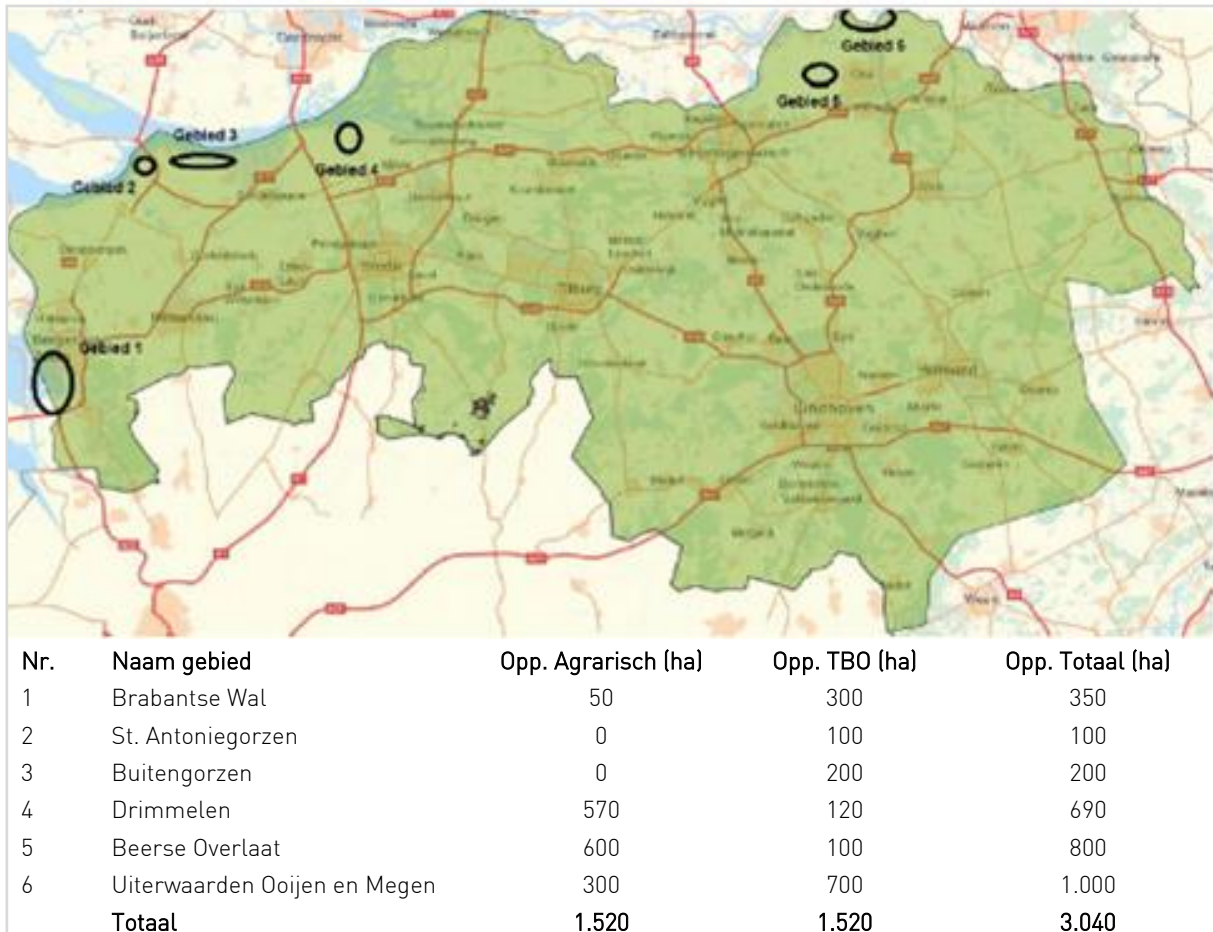
Figuur 19.16 Verspreiding nestbehandeling grauwe ganzen Noord-Brabant 2017-2021 (bron: FBE Noord-Brabant)

19.5.2 Evaluatie

In het faunabeheerplan 2017-2023 is de volgende doelstelling opgenomen voor de grauwe gans: Onder de wettelijk opgelegde randvoorwaarde (art. 3.4 lid 4 onderdeel c Wet Natuurbescherming) 'duurzame staat van instandhouding' van de Nederlandse populatie, tevens toegepast op de provinciale populatie als onderdeel hiervan, stelt dit FBP voor grauwe ganzen als doel, op grond van Bijlage 1 van de Beleidsregel natuurbescherming Noord-Brabant:

- Zoveel mogelijk waarborgen van de winterrust voor de hier overwinterende grauwe ganzen,
- Terugbrengen van de schade in de zomer naar het niveau van 2005 (circa € 36.000 per jaar),
- Terugbrengen van de schade is leidend voor reductie van de populatieomvang in de zomer, naar 7500 exemplaren (indicatief),
- Geen risico voor veiligheid van het luchtverkeer, volksgezondheid of de openbare veiligheid.

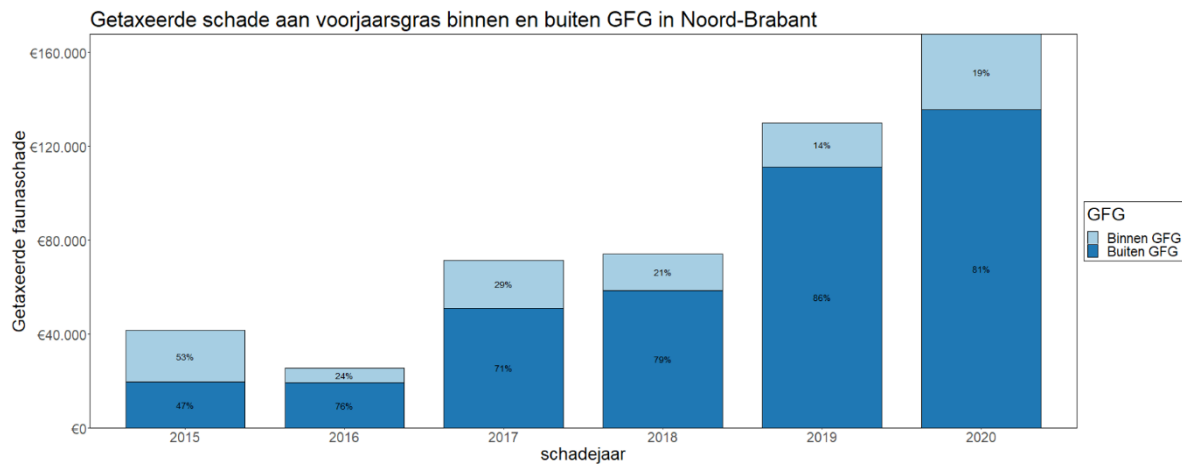
Om de winterrust te kunnen waarborgen zijn zes foerageergebieden ingericht met een gezamenlijke oppervlakte van ruim 3000 hectare. De foerageergebieden zijn 50% agrarische gronden en 50% natuurgebied. Alle foerageergebieden liggen in de buurt van de rivieren en grote wateren (Figuur 19.17).



Figuur 19.17 Foerageergebieden in Noord-Brabant (bron: provincie Noord-Brabant)

In de foerageergebieden geldt een winterrust van 1 november tot 31 maart, waardoor de foerageergebieden gelegenheid bieden aan trekkende ganzen om op kracht te komen. In de foerageergebieden wordt ganzenschade in de winterperiode gedoogd en komt schade in aanmerking voor tegemoetkoming. Binnen de foerageergebieden geldt geen eigen risico en wordt geen behandelbedrag in rekening gebracht. Per hectare gemelde schade wordt € 50 extra uitgekeerd.

De getaxeerde schade binnen en buiten de foerageergebieden is weergegeven in Figuur 19.18. Gemiddeld valt in de periode 2015-2020 ruim 26% van de getaxeerde schade binnen de foerageergebieden.

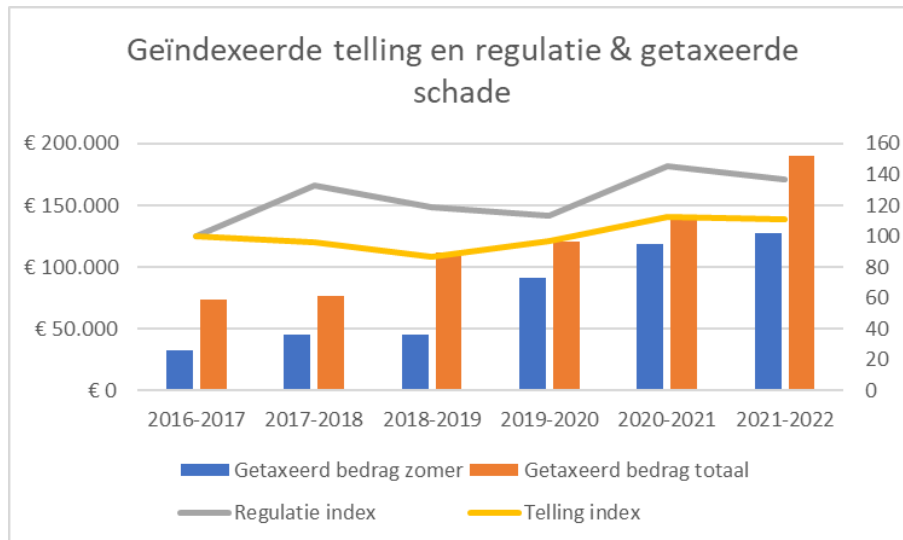


Figuur 19.18 Getaxeerde schade aan voorjaarsgras binnen en buiten ganzenfoerageergebieden (GFG's) Noord-Brabant 2015-2020 (bron: BIJ12)

De totaal getaxeerde gewasschade laat een grillig verloop zien (Figuur 19.7). Na een afname in de periode 2015-2018 zien we de laatste jaren een (sterke) toename. In de periode 2016-2018 bedroeg de getaxeerde schade veroorzaakt door grauwe ganzen iets minder dan € 80.000 euro. Na het wegvallen van de ontheffing voor populatiebeheer is de totaal getaxeerde schade maar ook de schade in de zomerperiode gestegen. In beheerjaar 2021-2022 bedroeg de getaxeerde schade in de zomerperiode ruim € 127.000.

In Figuur 19.19 zijn de getaxeerde schades door grauwe ganzen, de gegevens van de zomertelling en het afschot weergegeven. Hieruit blijkt dat zowel het terugdringen van de zomerschade naar een bedrag van 36.000 en het terugdringen van de populatie niet gerealiseerd is. Door het aanpassen van het beleid in 2019 met betrekking tot het nemen van een preventieve maatregel is het afschot in het kader van schadebestrijding toegenomen. Het totale aantal gedode grauwe ganzen én de behandelde eieren in beheerjaar 2021-2022 overstijgt het aantal gereduceerde grauwe ganzen in 2017-2018, toen zowel afschot in het kader van populatiebeheer als schadebestrijding werd toegepast.

In 2020 heeft de FBE aan VAA dataworks gevraagd om de relatie tussen beheermaatregelen, gewasschade en populatieomvang van grauwe ganzen in Brabant nader statistisch te onderzoeken. Het onderzoek concludeert dat het ingrijpen in de populatie grauwe ganzen door afschot bijdraagt aan het terugdringen van gewasschade (Weeren, 2022).



Figuur 19.19 Regulatie (afschot en behandelde eieren), telling en getaxeerde gewasschade grauwe gans 2016- 2022. Telling 100 = 35.636, regulatie 100 = 7235 (bron: FBE Noord-Brabant)

19.5.3 Conclusie

Resultaten

Sinds het wegvallen van de verplichting om in de zomerperiode twee preventieve maatregelen te nemen, in juni 2019, is het aantal machtigingen toegenomen. Met name op grote percelen blijvend grasland en graan werd het plaatsen van stokken met vlaggen of linten als onwerkbaar ervaren. Dit in verband met het grote aantal vlaggen dat geplaatst moet worden en het steeds wegnemen van vlaggen bij maaien. Ook zien agrariërs en uitvoerders geen effect van de preventieve maatregelen. Korte tijd na het plaatsen van stokken met vlaggen of linten zitten ganzen tussen de stokken. De verplichting om elke twee weken maatregelen te registreren om de machtiging actief te houden wordt als belastend ervaren. De toename in het aantal behandelde eieren kan bijdragen aan het verkleinen van de populatie grauwe ganzen.

Evaluatie

Vastgesteld kan worden dat het gemiddeld aantal gedode grauwe ganzen minder dan een derde van het aantal getelde zomerganzen betreft. In beheerjaar 2021-2022 was dit slechts 21%. Uit onderzoek (Baveco, et al., 2013) blijkt dat een populatie grauwe ganzen groeit met 22% per jaar, afhankelijk van dichtheid, groeiruimte en het gevoerde beheer. Om de populatie ingrijpend terug te brengen is dus afschot van grotere aantallen nodig. De getaxeerde totale schade en de getaxeerde zomerschade ontwikkelen zich opwaarts ten opzichte van de telling. Naast de inzet van preventieve middelen en methoden blijken er in de afgelopen beheerperiode steeds meer grauwe ganzen gedood te moeten worden om de populatie en de schade effectief te kunnen terugdringen. Het aandeel getaxeerde schade binnen de foerageergebieden neemt af, dit kan het gevolg zijn van toename van de populatie en verplaatsing naar andere gebieden. De effectiviteit van de foerageergebieden is moeilijk aan te tonen. Omdat deze landelijk worden ingezet en een provinciegrensoverschrijdend effect hebben, verdient het aanbeveling om de evaluatie daarvan met een landelijk onderzoek en in samenwerking met BIJ12 te organiseren. De resultaten daarvan kunnen aanleiding geven tot eventuele tussentijdse aanpassing van het ganzenbeheer.

Uit bovenstaande is te concluderen dat de beoogde schade- en populatiereductie niet zijn gerealiseerd; de schade en de populatie zijn juist sterk toegenomen. Er zijn meer ingrijpende maatregelen nodig om de gestelde beleidsdoelen te realiseren.

19.6 Beheer 2023-2029

19.6.1 Wettelijke status en provinciaal beleid

De grauwe gans is een beschermde diersoort in het kader van de Wet natuurbescherming. Afwijken van de bescherming is volgens de wet van toepassing bij jacht, bij beheer van populaties en bij het voorkomen en beperken van schade aan erkende belangen.

In Noord-Brabant is het beleid opgenomen in de Beleidsregel natuurbescherming Noord-Brabant. GS hanteren het uitgangspunt dat inheemse diersoorten beschermd moeten worden. Afwijken van de verboden zoals opgenomen in de Wet natuurbescherming is dan ook een uitzondering, dit is het 'nee, tenzij'-principe. Van het verbod 'nee' kan slechts onder bepaalde voorwaarde 'tenzij' afgeweken worden.

Afwijken van de verboden geldt alleen na een zorgvuldige afweging van belangen, wanneer er geen andere bevredigende oplossing is. Deze afweging betreft natuurbelangen versus bijvoorbeeld economische, gezondheids-, of veiligheidsbelangen. Opzettelijk verontrusten of weren van soorten heeft de voorkeur boven doden.

Het ganzenbeleid heeft als doel in de winter rust te bieden voor trekganzen en het terugbrengen van de schade veroorzaakt door de zomerpopulatie standganzen. Bij het terugdringen van de zomerschade moet gezocht worden naar een evenwicht tussen een populatie met een duurzame staat van instandhouding en een acceptabel schade- en veiligheidsniveau.

De beheerperiode is opgedeeld in een zomer- en een winterperiode. De zomerperiode loopt van 15 februari tot en met 31 oktober. De winterperiode loopt van 1 november tot en met 14 februari.

19.6.2 Doelstelling

Onder de wettelijk opgelegde randvoorwaarde (art. 3.3 lid 4 onderdeel c Wet Natuurbescherming) 'duurzame staat van instandhouding' van de Nederlandse populatie, tevens toegepast op de provinciale populatie als onderdeel hiervan, stelt dit Faunabeheerplan voor grauwe ganzen als doel, op grond van Bijlage 1 van de Beleidsregel natuurbescherming Noord-Brabant:

- Zoveel mogelijk waarborgen van de winterrust voor de hier overwinterende grauwe ganzen,
- Terugbrengen van de schade in de zomer naar het niveau van 2005 (circa € 36.000 per jaar,
- Terugbrengen van de schade door reductie van de populatieomvang in de zomer naar een streefpopulatie van 10.000 stuks in 2026 (indicatief),
- Zoveel mogelijk voorkomen van risico's voor de veiligheid van het luchtverkeer, de volksgezondheid of de openbare veiligheid,
- Bescherming van flora en fauna.

19.6.3 Staat van instandhouding

Voor Nederland is een GRP (gunstige referentiewaarde populatie) berekend voor een gunstige staat van instandhouding voor de Nederlandse broedpopulatie van grauwe gans (Van Roomen et al., 2020). De GRP voor Nederland bedraagt tenminste 21.000 broedparen.

In 2022 zijn er in de zomerganzentelling in Noord-Brabant bijna 47.000 grauwe ganzen geteld. In 2021 was het aan getelde grauwe ganzen in Brabant circa 5,7% (40.000) van de landelijk getelde populatie grauwe ganzen. Sovon berekende in 2022 op basis van die zomerganzentelling de ondergrens populatiebeheer en de uitvoering van het ganzenbeheer in Brabant (zie bijlage 1).

Uit de berekening volgt dat er in Brabant ten minste 1200 broedparen en 4900 individuen moeten zijn. De verspreiding en beschikbaar habitat worden door Van Roomen et al. (2020) als gunstig beschouwd in Nederland en ook in Brabant is hier geen afname in te verwachten. Er is dus geen risico voor de duurzame staat van instandhouding in Brabant of in Nederland.

19.6.4 Beheer in de winterperiode

Om overwinterende en trekkende ganzen rust te bieden, mag in de winterperiode (van 1 november tot 15 februari) geen afschot plaatsvinden op overjarig grasland en groenbemester en heeft de provincie Noord-Brabant zes foerageergebieden ingesteld.

Buiten de foerageergebieden is het in de winterperiode (1 november tot en met 15 februari) mogelijk om schade te bestrijden door middel van verjaging, al dan niet met de hulp van ondersteunend afschot. Dit is alleen toepasbaar om schade op kwetsbare gewassen te voorkomen of te beperken.

In de foerageergebieden is een winterrust geldig voor een iets langere periode: 1 november tot en met 31 maart. Binnen deze periode mogen de ganzen in de foerageergebieden niet verstoord en beheerd worden en vindt er geen schadebestrijding plaats. Grondgebruikers binnen de foerageergebieden worden volledig gecompenseerd voor eventueel geleden schade ([Regeling natuurbescherming](#)).

19.6.5 Beheer in de zomerperiode

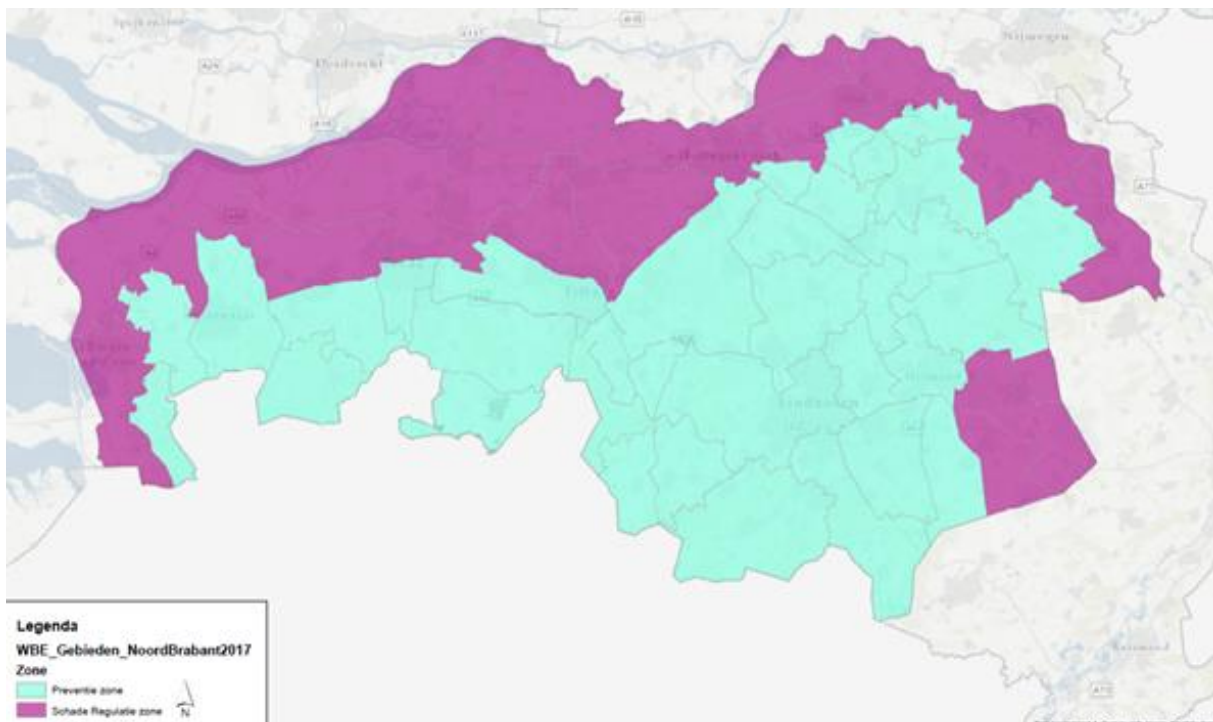
Schadebestrijding

In de zomerperiode, van 15 februari tot en met 31 oktober, kan schadebestrijding plaatsvinden door middel van verjaging, al dan niet met de hulp van ondersteunend afschot, bij kwetsbare gewassen. Binnen de foerageergebieden vanaf 1 april.

Populatiebeheer

Aanvullend aan het uitvoeren van schadebestrijding op kwetsbare gewassen kunnen Gedeputeerde Staten ontheffing verlenen voor het plegen van afschot in het kader van populatiebeheer, op basis van een gebiedsplan.

In 2017 is in opdracht van Faunabeheereenheid Noord-Brabant het gebiedsplan ganzen opgesteld (Litjens & Luijten, 2017). In dit gebiedsplan is een verdeling gemaakt tussen een schaderegulatiezone en een schadepreventiezone (Figuur 19.20). Deze indeling was erop gericht de schade in de schaderegulatiezone te beperken en in de schadepreventiezone het ontstaan van nieuwe populaties te beperken.



Figuur 19.20 Verdeling schadepreventiezone en schaderegulatiezone populatiebeheer grauwe gans (bron: FBE Noord-Brabant).

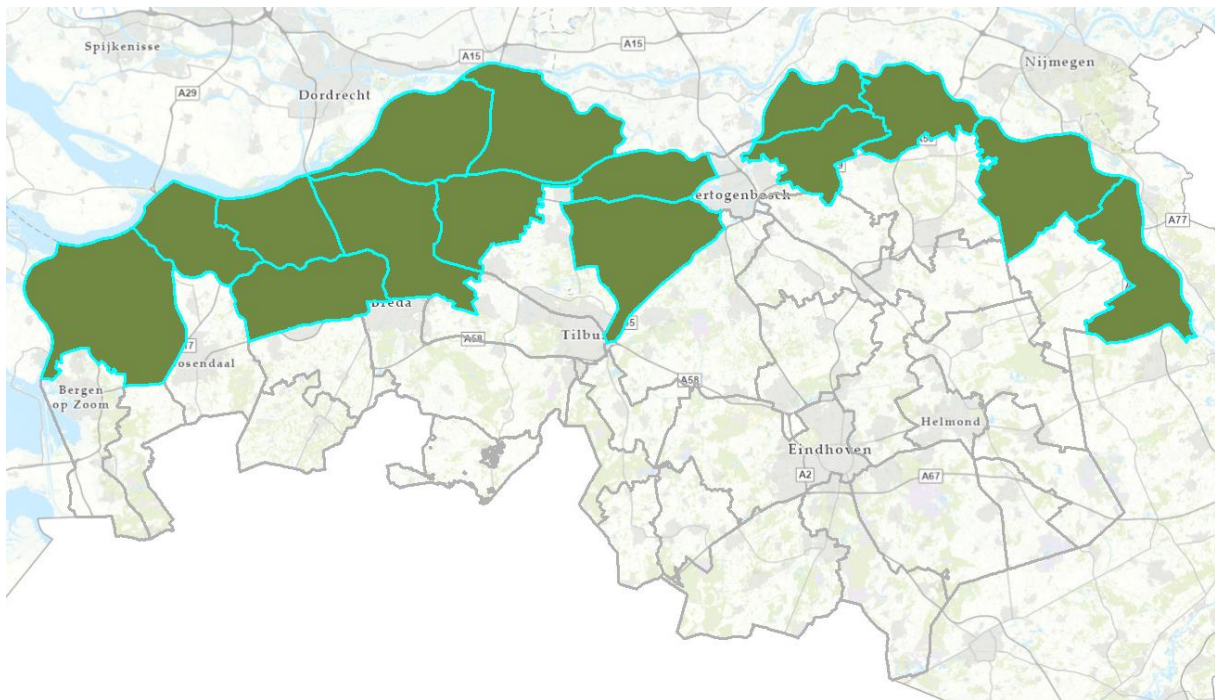
In Figuur 19.21 zijn WBE's weergegeven waarbinnen gewasschades door grauwe ganzen zijn getaxeerd. Figuur 19.21 geeft de WBE's weer die binnen de schaderegulatiezone liggen zoals vermeld in het gebiedsplan ganzen én waar meer dan € 5000 gewasschade door grauwe ganzen is getaxeerd in de periode 2017-2022.

De schade is in de periode 2017-2023 substantieel toegenomen (zie figuur 9). Daarmee is enkel het bestrijden van schade met verjaging ondersteunend afschot en het behandelen van eieren of nesten onvoldoende effectief gebleken om het beleidsdoel (€ 36.000, schadeniveau 2005) te halen. Daarom is extra inzet nodig op het reduceren van de aantallen standganzen. Dit komt overeen met het advies van de Maatschappelijke Adviesraad Faunaschade: Ganzen zonder grenzen (MARF, 2021). Door de populatie nu stevig terug te dringen, kan op termijn schade onder controle gehouden worden met minder ingrijpende middelen.

Om ruimte te houden voor schadebestrijding én om voldoende bescherming te bieden aan de duurzame instandhouding van de grauwe gans stelt de FBE voor:

De streefpopulatie in Brabant wordt vastgesteld op 10.000 grauwe ganzen in de zomertelling vanaf 2027.

De jaarlijkse aanwas is theoretisch bepaald op 20% van de populatie (Schekkerman et al., 2018). Als je de populatie van 47.000 grauwe ganzen in de zomer (2022) alleen maar gelijk zou willen houden, moeten er dus 9400 grauwe ganzen aan de populatie onttrokken worden (door natuurlijke sterfte of afschot) om de populatie op een gelijk niveau te houden. Dit is mogelijk door middel van ondersteunend afschot bij schadebestrijding. Maar om van 47.000 naar 10.000 ganzen te komen, is een dalende trend nodig.



Figuur 19.21 WBE's in schaderegulatiezone waarbinnen meer dan € 5000 gewasschade is getaxeerd in de periode 2017-2022 (bron: BIJ12)

Het plan is:

- Jaar 1 (2024): 26.400 grauwe ganzen onttrekken (9400 ofwel 20% van de populatie door schadebestrijding, en 17.000 ofwel 36% door populatiebeheer) om te komen op een populatie van 30.000 individuen in 2025.
- Jaar 2 (2025): 16.000 grauwe ganzen onttrekken (6000 ofwel 20% van de populatie door schadebestrijding, en 10.000 ofwel 33% door populatiebeheer) om te komen op een populatie van 20.000 individuen in 2026.
- Jaar 3 (2026): 14.000 grauwe ganzen onttrekken (4000 ofwel 20% van de populatie door schadebestrijding, en 10.000 ofwel 50% door populatiebeheer) om te komen tot een populatie van 10.000 individuen in 2027.
- Volgende jaren: volstaan kan worden met een onttrekking van 2000 individuen (ofwel de aanwas van 20%) per jaar om de populatie op hetzelfde niveau van 10.000 ganzen te houden. Daarmee wordt verwacht tevens het maatschappelijk acceptabel schadeniveau op of onder € 36.000 te houden.

Populatiebeheer moet worden toegepast binnen de geselecteerde WBE's in de zomerperiode van 15 februari tot 1 november. Binnen de foerageergebieden is populatiebeheer toegestaan vanaf 1 april. De geselecteerde WBE's stellen ieder een plan van aanpak op, met een voorstel voor het aantal te reduceren grauwe ganzen per jaar. Om de WBE's hierin te ondersteunen stelt de FBE een handreiking op die als blauwdruk kan dienen. Het plan van aanpak moet goedgekeurd worden door de FBE. Deze plannen worden jaarlijks geëvalueerd om te bezien of bijstelling noodzakelijk is.

Bescherming flora en fauna

Jaarrond kan afschot van grauwe ganzen plaatsvinden ter bescherming van flora en fauna. Dit is vooral in kwetsbare natuurgebieden van belang om eutrofiering van vennen tegen te gaan.

19.6.6 Beheermaatregelen

In de zomerperiode vindt voor de grauwe gans populatiebeheer plaats op basis van een afweging van belangen van enerzijds gewasschade, schade aan flora en fauna, openbare veiligheid, en anderzijds de gunstige staat van instandhouding van de populatie. Het populatiebeheer wordt uitgevoerd door afschot en het behandelen van eieren. Voor effectief beheer is een combinatie van instrumenten noodzakelijk, zoals koppelreductie, het gebruik van lokmiddelen zoals lokganzen, lokfluit en elektronische lokgeluiden, het optimaal benutten van het daglicht door beheer toe te staan vanaf een uur voor zonsopkomst tot een uur na zonsondergang.

Jaarrond is het beheer gericht op schadebestrijding. Dit beheer wordt uitgevoerd door verstoring, indien nodig aangevuld met ondersteunend afschot bij kwetsbare gewassen. In de winterperiode vallen blijvend grasland en groenbemester niet onder kwetsbare gewassen.

In het belang van veiligheid van het vliegverkeer is het beleid gericht op voorkomen van risico's in de buurt van vliegvelden (tot 6 kilometer). De risico's zijn het grootst bij Woensdrecht, Gilze-Rijen en de Luitenant-generaal Bestkazerne. Deze vliegvelden liggen relatief dicht bij gebieden met veel ganzen.

19.6.7 Uitvoering beheermaatregelen

Op grond van artikel 3.1, lid 5, van de Wet natuurbescherming mogen grauwe ganzen het hele jaar door opzettelijk verstoord worden, mits de storing niet van wezenlijke invloed is op de staat van instandhouding. Op grond van een ontheffing mogen grondgebruikers grauwe ganzen laten doden met het geweer en verstoren met daartoe geschikte middelen.

Maatregelen om schade te beperken of te voorkomen hebben betrekking op lokale situaties bij schadegevoelige percelen. Schadegevoelige gewassen komen binnen de gehele provincie voor. Verstoring gebeurt met visuele en akoestische middelen zoals vermeld in de Handreiking Faunaschade en de Faunaschade PreventieKit, zoals laserpistolen, vogelverschrikkers, vlaggen, linten, ballonnen, vliegers, afweerpistolen en knalapparaten.

Inrichtingsmaatregelen om broed- en opgroeigebieden minder geschikt te maken en maatregelen om de vos te faciliteren en zodoende het broedsucces te reduceren, kunnen bijdragen om de streefpopulatie te behalen. Deze worden in het Gebiedsplan ganzen vooral als maatregelen voor de langere termijn beschouwd. Met name in stedelijke gebieden en op terreinen die niet voor landbouw in gebruik zijn, kunnen inrichtingsmaatregelen een preventieve werking hebben. Gemeenten en terreinbeheerders worden gestimuleerd deze inrichtingsmaatregelen te nemen.

Voor de uitvoering van het populatiebeheer wordt een ontheffing op voorhand aangevraagd. WBE's met de grootste populaties grauwe ganzen en de meeste schades worden hiervoor gemachtigd. Zij kunnen deze machtiging op jachtveldniveau (Figuur 19.21) doorschrijven. In de ontheffing worden de eerdergenoemde streefgetallen voor het jaarlijks afschot opgenomen. De betrokken WBE's geven in hun plan van aanpak aan welk deel daarvan zij binnen hun WBE kunnen realiseren door middel van afschot en nestbehandeling. Om de WBE's hierin te ondersteunen stelt de FBE een handreiking op die als blauwdruk kan dienen.

19.6.8 Risicoanalyse beheermaatregelen

Bij onvoldoende beheermaatregelen is de verwachting dat de populatie grauwe ganzen verder toeneemt en daarmee ook de gewasschade. Uit de berekening van Sovon (2022a) waarin de GRP van de Brabantse populatie ganzen gesteld wordt op 4900 individuen blijkt dat de staat van instandhouding met het voorgestelde beheer niet in gevaar komt.

19.6.9 Effectiviteit beheermaatregelen

De inzet van preventieve middelen is weinig effectief om gewasschade te beperken, zo blijkt uit een studie (Melman, 2011) en uit onderzoek in opdracht van BIJ12 (Overzicht onderzoek schadesoorten in Nederland en Leidraad beoordeling onderzoek wildschade Wageningen Environmental Research (Buij et al., 2018). Daarnaast worden deze middelen als arbeidsintensief ervaren, vooral bij plaatsing en verwijdering en vormen ze een obstakel bij gewasbewerking.

Zowel visuele als akoestische preventieve middelen werken maar gedurende een korte periode. Daarna treedt gewenning op. Door deze middelen (Tabel 19.5) af te wisselen wordt de effectiviteit verhoogd en wordt gewenning zoveel mogelijk voorkomen. In de gewasschade preventiekit van BIJ12 is de effectiviteit van de verschillende middelen uitgewerkt (BIJ12, 2022).

Voor het populatiebeheer, gericht op de reductie van zomerganzen, zijn afschot van paren in februari en maart en legselreductie effectieve middelen. Het tijdens de rui vangen van ganzen en deze vervolgens vergassen met CO₂ is ook zeer effectief, maar vanuit provinciaal beleid ongewenst.

19.7 Samenvatting grauwe gans

Ondanks de genomen maatregelen neemt de populatie grauwe ganzen nog altijd toe. Ook de getaxeerde gewasschade laat, na een daling in de periode 2013-2016, de laatste jaren weer een stijgende lijn zien. De beschikbare maatregelen in de periode 2017-2022 bleken niet voldoende om de gestelde doelstellingen te behalen. Om de gewasschade terug te brengen naar het niveau van 2005 is fors ingrijpen in de populatie noodzakelijk. Fors ingrijpen in de populatie is eveneens nodig om de provinciale doelstelling, een zomerstand van 10.000 dieren in 2026 (indicatief), te realiseren. Voorgesteld wordt om jaarrond schadebestrijding toe te passen, met uitzondering van de foerageergebieden in de periode 1 november-1 april, en aanvullend daarop in de zomerperiode populatiebeheer toe te staan in de WBE's die binnen de schaderegulatiezone van het ganzengebiedsplan liggen en waar in de periode 2017-2022 gewasschade door grauwe ganzen is getaxeerd. In natuurgebieden waar afschot niet wenselijk is, moet ingezet worden op nestbehandeling zodat aanwas vanuit deze gebieden beperkt wordt. In natuurgebieden die schade aan flora en fauna door grauwe ganzen ondervinden kan met een ecologische onderbouwing gebruik gemaakt worden van de ontheffing voor afschot.

Het nemen van inrichtingsmaatregelen moet onder de aandacht gebracht worden en worden gestimuleerd. Met name in stedelijk gebied kan dit bijdragen aan het terugdringen van overlast.

Tabel 19.9 Overzicht belangen en maatregelen grauwe gans 2023-2029

	Ontheffingen op voorhand				
	Schade- bestrijding winter	Schade- bestrijding zomer	Populatiebeheer	Flora en fauna	Defensie
Belangen / voorwaarden	Schade aan kwetsbare gewassen behalve overjarig grasland en groenbemester. Niet in foerageergebieden.	Schade aan kwetsbare gewassen. Foerageergebied en uitgesloten tot 1 april.	Terugbrengen populatie	Ter bescherming van flora en fauna	Veiligheid van het luchtverkeer
Gebied	Werkgebied FBE	Werkgebied FBE	Geselecteerde WBE's	Terreinen in beheer van de Brabantse terreinbeherende organisaties	Op en rondom (6km) de vliegvelden van Defensie: Woensdrecht, Eindhoven, Gilze Rijen, Volkel
Periode	1-11 t/m 14-2 tevens op zon- en feestdagen	15-2 t/m 31-10 tevens op zon- en feestdagen	15-2 t/m 31-10 tevens op zon- en feestdagen	Jaarrond tevens op zon- en feestdagen	Jaarrond, tevens op zon- en feestdagen
Tijdstip	Van een uur voor zonsopkomst tot zonsondergang	Van een uur voor zonsopkomst tot zonsondergang	Van een uur voor zonsopkomst tot een uur na zonsondergang	Van een uur voor zonsopkomst tot een uur na zonsondergang	Gehele etmaal
Beheer- maatregelen	Verjagen en verjaging ondersteunend afschot	Verjagen en verjaging ondersteunend afschot	Afschot tot een vooraf bepaald quotum nestbehandeling	Verjagen en verjaging ondersteunend afschot	Alle wettelijk toegestane beheermaatregelen
Aanvullende maatregel	Geen	Geen	Gebruik geweer binnen afpalingskring	Gebruik geweer binnen afpalingskring	Geen
Lokmiddelen	Akoestisch	Akoestisch	Wettelijk toegestane lokmiddelen, ook niet-levende lokvogels	N.v.t.	Alle wettelijk toegestane lokmiddelen
Preventieve maatregelen	2 preventieve maatregelen waarvan 1 actief in het veld aanwezig gedurende de looptijd van de ontheffing	2 preventieve maatregelen waarvan 1 actief in het veld aanwezig gedurende de looptijd van de ontheffing m.u.v. blijvend grasland, graszaad, graan en gebieden met een weidevogelovereenkomst met rustperiode	Geen	N.v.t.	N.v.t.
Tegemoet- koming schade	Bij adequaat gebruik van de ontheffing, voor foerageergebieden gelden afwijkende voorwaarden	Bij adequaat gebruik van de ontheffing, voor foerageergebieden gelden afwijkende voorwaarden	N.v.t.	N.v.t.	N.v.t.

20 BRANDGANS

20.1 Status

De brandgans valt onder de Europese bescherming van de Vogelrichtlijn (1979) bijlage I en behoort tot de beschermde inheemse diersoorten. Daarnaast is de brandgans opgenomen in de Bern-conventie, Bonn-conventie en AEWA (African-Eurasian Migratory Waterbird Agreement).

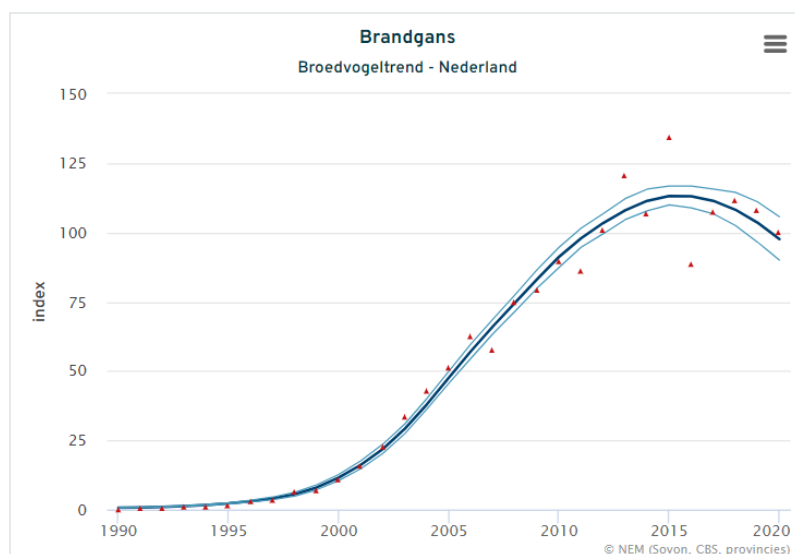
20.2 Soortbeschrijving

De compacte brandgans komt van oorsprong voor op kliffen en heuvels in gebieden rondom Spitsbergen, Groenland en Noord-Rusland ([Vogelbescherming, 2021b](#)). Sinds 1988 broedt de brandgans in Nederland. Aanvankelijk alleen in het deltagebied, daarna ook elders in Nederland. De eerste brandganzen in Nederland waren waarschijnlijk ontsnapte dieren of achtergebleven zieke of gewonde trekvogels. Sinds de eerste broedgevallen is het aantal broedparen explosief gestegen, rond 1000 broedparen in het jaar 2000 ([Sovon, 2021b](#)). De meeste vogels broeden nog altijd in het deltagebied, en daarnaast broeden ze in het IJsselmeergebied en langs de grote rivieren. Brandganzen broeden vaak in kolonies en zoeken hiervoor veilige plekken, vaak eilanden of dammen.

20.3 Populatiegrootte en populatieontwikkeling

20.3.1 Broedvogeltrend Nederland en Noord-Brabant

Er zijn geen broedvogelgegevens voor de brandgans in Noord-Brabant beschikbaar. Wel was voor Nederland als geheel van 2008-2020 een significante toename van minder dan 5% te zien (Figuur 20.1).



Deze grafiek is gebaseerd op het Meetnet Broedvogels (kolonies en zeldzame broedvogels). Weergegeven is de jaarlijkse populatie-index, gebaseerd op de gehele populatie of aantallen in de belangrijkste broedgebieden (rode punten) en de trendlijn (donker gekleurde lijn).

vanaf 1990 **significante toename, >5% per jaar (++, minimaal verdubbeling in 15 jaar)**

laatste 12 jaar **significante toename, <5% per jaar (+)**

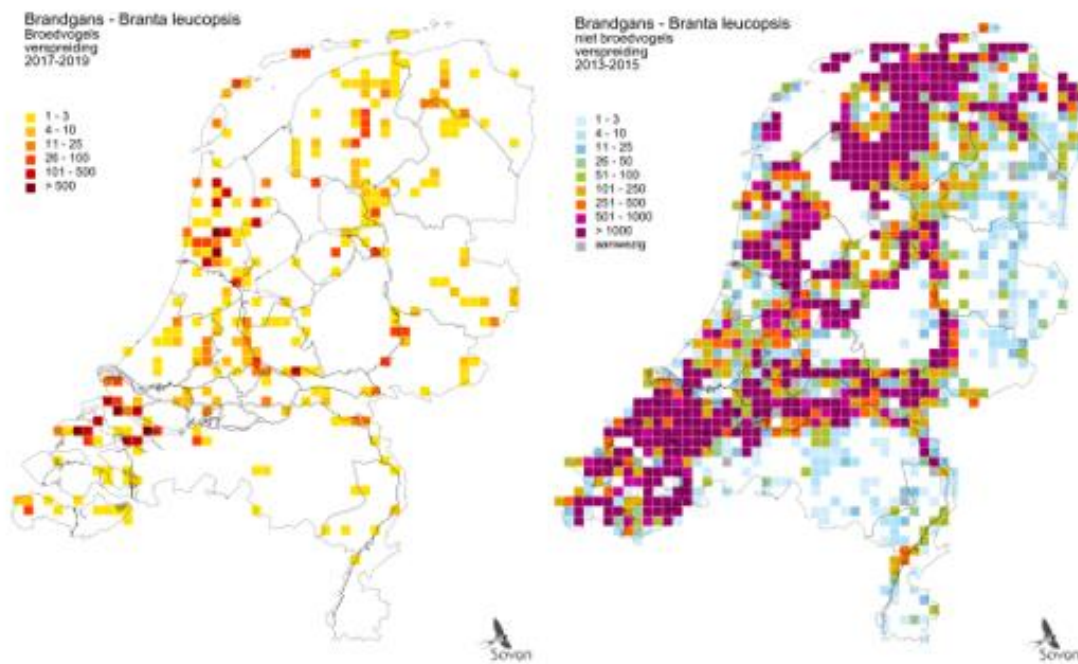
Figuur 20.1 Broedvogeltrend Brandgans Nederland (bron: Sovon)

20.3.2 Watervogeltrend Nederland en Noord-Brabant

De watervogeltrend, die de winterpopulatie weergeeft, laat zowel in Noord-Brabant als in Nederland een toename zien van meer dan 5% in de periode vanaf 1980. In Nederland wordt deze toename ook gezien in de laatste 12 jaar met een stabilisatie sinds 2015, in Noord-Brabant is voor de laatste 12 jaar geen trend aantoonbaar (Figuur 20.2).



Figuur 20.2 Watervogeltrend brandgans Nederland en Noord-Brabant (bron: Sovon)

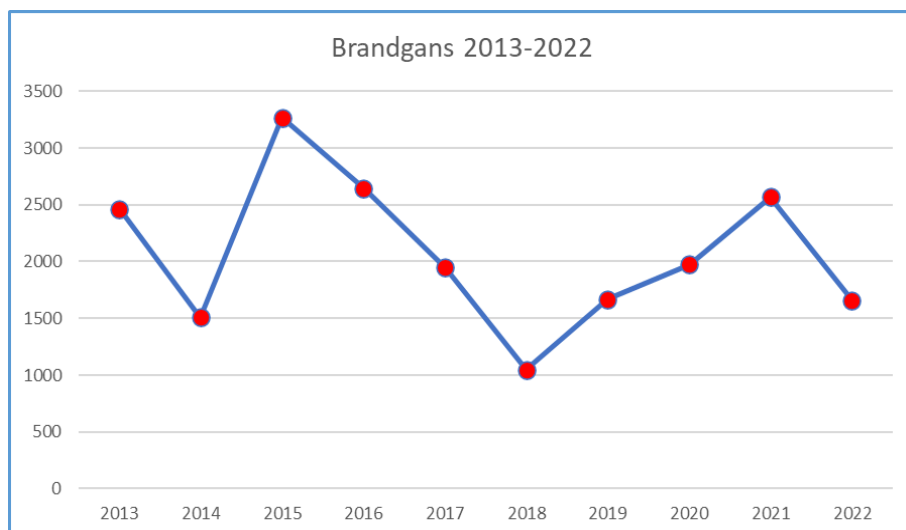


Figuur 20.3 Verspreiding brandgans Nederland (bron: Sovon)

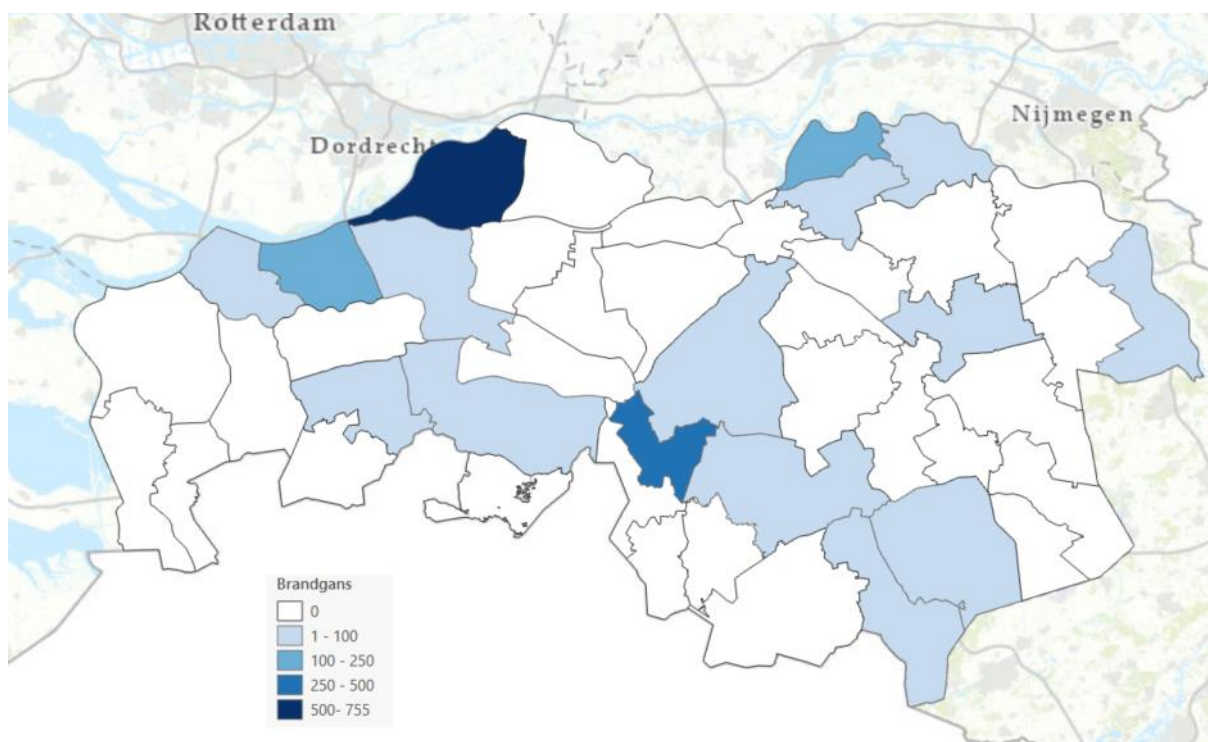
Sovon beoordeelt de staat van instandhouding van de brandgans als broedvogel en als niet-broedvogel als gunstig. Landelijk wordt een significante stijging waargenomen. Door de natuurontwikkeling de laatste jaren in combinatie met de grote aanwezigheid van voedselrijk gras in agrarisch gebied is er voldoende leefgebied aanwezig voor brandganzen. De toekomstverwachtingen zijn positief, aangezien er steeds meer geschikt habitat voor brandganzen blijkt.

20.3.3 Aantalsontwikkeling en verspreiding in Noord-Brabant

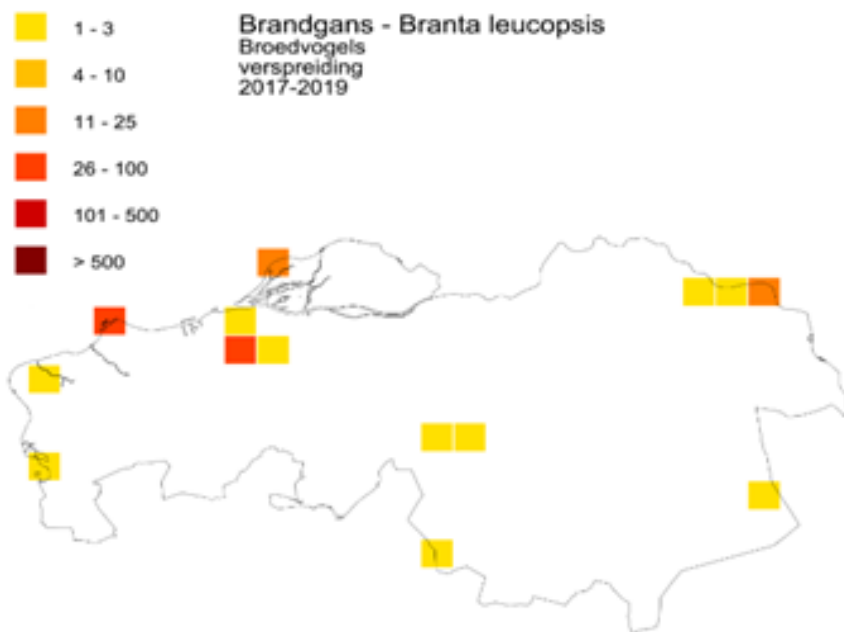
Het aantal getelde brandganzen tijdens de zomertellingen door WBE's sinds 2013, vertoont een enigszins grillig verloop, en over deze hele periode een zeer licht dalende trend (Figuur 20.4). Gemiddeld worden in Noord-Brabant tijdens de zomertelling 2000 brandganzen geteld. De brandgans komt verspreid over Noord-Brabant voor, de grootste aantallen worden geteld in het rivierengebied (Figuur 20.5).



Figuur 20.4 Telgegevens brandgans zomertelling FBE Noord-Brabant (bron: FBE Noord-Brabant)



Figuur 20.5 Verspreiding brandgans Noord-Brabant zomertelling 2022 (bron: FBE Noord-Brabant)



Figuur 20.6 Verspreiding brandgans als broedvogel in Noord-Brabant (bron: Sovon).

20.3.4 Conclusie populatiegrootte en populatieontwikkeling

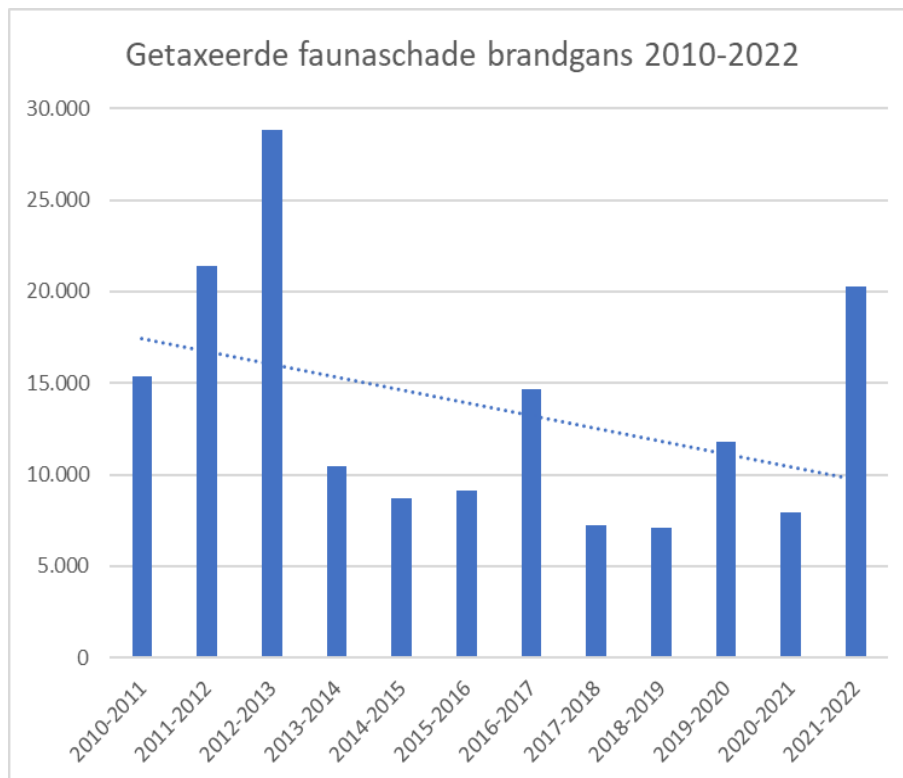
Voor Noord-Brabant zijn voor de broedvogelpopulatie geen trends beschikbaar. Wel zomertellingen sinds 2013, en deze vertonen bij een grillig verloop over deze periode een zeer licht dalende trend. Het aantal waargenomen brandganzen is in de zomerperiode beperkt gebleven. Slechts in één WBE werden in 2022 meer dan 500 ganzen geteld.

Voor de watervogeltrend is over de periode 2008-2020 geen trend aantoonbaar. Alleen over de lange termijn, vanaf 1980, is in Brabant een toename van meer dan 5% te zien, evenals voor heel Nederland over de periode 2008-2020.

20.4 Ontwikkeling schade aan belangen

20.4.1 Belangrijke schade aan gewassen

Brandganzen veroorzaken voornamelijk schade aan grasland en granen, met respectievelijk 36% en 42% van de totaal getaxeerde schade (Tabel 20.1). Tot beheerjaar 2021-2022 was er een neerwaartse trend zichtbaar. Waar in de piekjaren 2011-2013 meer dan € 20.000 werd getaxeerd, schommelde dat daarna tot iets boven of zelfs onder de € 10.000. In het jaar 2021-2022 werd er echter weer € 20.000 getaxeerd.

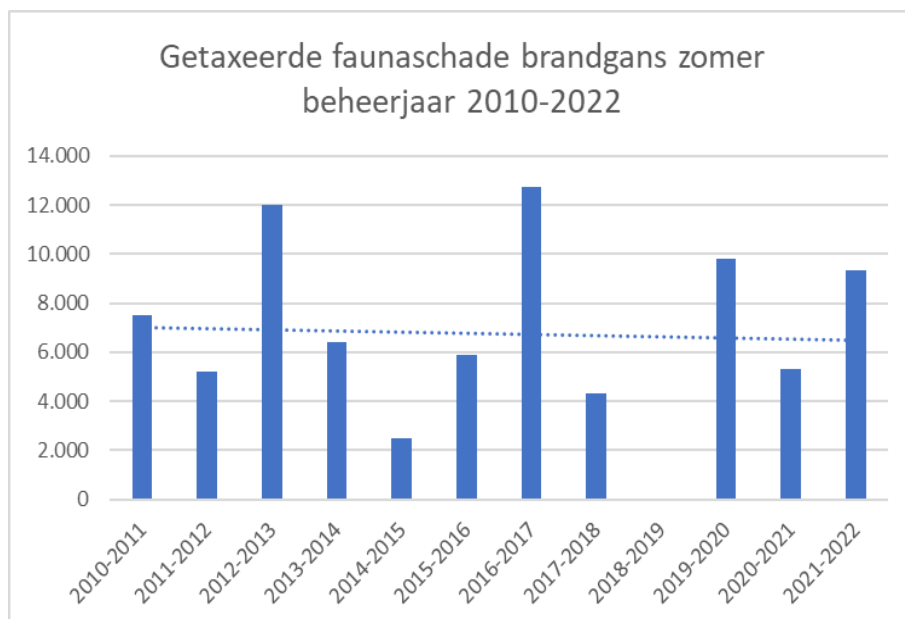


Figuur 20.7 Getaxeerde gewasschade brandgans beheerjaar 2010-2022 (bron: BIJ12)

Tabel 20.1 Getaxeerde gewasschade brandgans beheerjaar 2010-2022 (bron: BIJ12)

Beheerjaar	Totaal	Akkerbouw	Grasland	Graszaad	Groenten	Winterwortel	Graan
2010-2011	15.400	428	6.843		3.629		4.500
2011-2012	21.387		4.865				16.522
2012-2013	28.806		11.096	968	981		15.761
2013-2014	10.493	1.051	3.183	81			6.178
2014-2015	8.710	132	2.425			3.400	2.753
2015-2016	9.140	4.178	3.259				1.703
2016-2017	14.667	140	1.206		12.614		707
2017-2018	7.241		2.550		39		4.652
2018-2019	7.133	1.548	2.890				2.695
2019-2020	11.794		8.623				3.171
2020-2021	7.927		4.090	3207			630
2021-2022	20.282		17.805	1436			1041
Totaal	162.980	7477	68.835	5692	17.263	3400	60.313
% van totaal		4,59%	42,24%	3,49%	10,59%	2,09%	37,01%

De getaxeerde gewasschade door brandganzen in de zomerperiode van 15 februari tot 1 november laat een grillig verloop met een licht dalende trend zien (Figuur 20.8). In de zomerperiode wordt de meeste gewasschade door brandganzen veroorzaakt in grasland, graan en groente (Tabel 20.2).



Figuur 20.8 Getaxeerde gewasschade brandgans zomerperiode 2010-2022 (bron: BIJ12)

Tabel 20.2 Getaxeerde gewasschade brandgans zomerperiode 2010-2022 (bron: BIJ12)

Beheerjaar	Totaal	Akkerbouw	Grasland	Graszaad	Groenten	Winterwortel	Graan
2010-2011	7.522	37	1.488		4.020		1.977
2011-2012	5.206		2.126				3.080
2012-2013	12.014		77	968	981		9.988
2013-2014	6.387	1.051	623	81			4.632
2014-2015	2.467	132	657				1.678
2015-2016	5.881	447			3731		1.703
2016-2017	12.725	111			12.614		
2017-2018	4.335		268		39		4.028
2018-2019	0						
2019-2020	9.791		6.620				3.171
2020-2021	5.286		1.450	3206			630
2021-2022	9.334		6.858	1436			1.041
Totaal	80.948	1778	20.167	5.691	21.385	0	31.928
% van totaal		2,20%	24,91%	7,03%	26,42%	0,00%	39,44%

Toegekende machtigingen

Afschot van brandganzen is in Noord-Brabant toegestaan van 15 februari tot 1 november op basis van de ontheffing van schadebestrijding ganzen zomerperiode. Machtigingen voor afschot van brandganzen worden afgegeven in combinatie met die voor grauwe ganzen. De verspreiding van de uitgegeven machtigingen en het aantal uitgegeven machtigingen zijn weergegeven bij de grauwe gans.

20.4.2 Schade aan openbare veiligheid

Verkeersveiligheid

Het is bekend dat ganzen de belangen van openbare veiligheid kunnen schaden, denk hierbij aan het veroorzaken van verkeersongevallen. Er zijn geen aantallen bekend van doodgereden of bij aanrijding betrokken brandganzen.

Luchtverkeersveiligheid

In het kader van vliegveiligheid is een ontheffing op voorhand beschikbaar voor de militaire vliegvelden, er zijn geen handelingen verricht met betrekking tot brandganzen. In paragraaf 3.7.3 is de mate waarin het belang van de veiligheid van het luchtverkeer is geschaad nader aangeduid.

20.4.3 Schade aan volksgezondheid

Door uitwerpselen kunnen zwem- en recreatiewateren vervuild raken en bepaalde bacteriën kunnen een risico opleveren voor de volksgezondheid, omdat ze diarree of bloedvergiftiging kunnen veroorzaken. Via het vervuilde water kunnen mensen in contact komen met deze ziekteverwekkende bacteriën. Er zijn in Noord-Brabant geen ziektegevallen bekend die veroorzaakt zijn door brandganzen. Ganzen kunnen drager zijn van vogelgriep en bijdragen aan de verspreiding ervan. Eutrofiëring van het water kan ook de ontwikkeling van blauwalg bewerkstelligen met alle risico's van dien.

20.4.4 Bescherming van wilde flora en fauna

Ganzen kunnen schade veroorzaken aan flora en fauna, door plaatselijke overbegrazing van specifieke vegetaties of door eutrofiëring van oevers of wateren met mest. Eutrofiëring van water draagt ook bij aan het ontwikkelen van blauwalg. In de beheerperiode 2017-2023 was een ontheffing beschikbaar om schade aan flora en fauna te voorkomen. Terreinbeherende organisaties kunnen gebruik (laten) maken van de ontheffing na het aanleveren van een door het bevoegd gezag goedgekeurde ecologische onderbouwing. Er zijn geen onderbouwingen aangeleverd specifiek voor brandganzen.

20.4.5 Preventieve maatregelen

Om schade te voorkomen of verminderen worden preventieve maatregelen genomen. Tevens is men verplicht om preventieve maatregelen te nemen voordat een verzoek tot machtiging voor afschot kan worden toegekend. In Noord-Brabant is het verplicht twee preventieve maatregelen te nemen waarvan één actief in het veld aanwezig is gedurende de looptijd van de machtiging. Deze regel geldt sinds juni 2019 niet in de zomerperiode van 15 februari tot en met 31 oktober voor percelen met graan, graszaad en grasland vanaf zes maanden na het inzaaien en voor percelen waarop een weidevogelovereenkomst met rustperiode is afgesloten. Preventieve maatregelen zijn onder te verdelen in visuele en akoestische middelen, afscherming, teelttechnische maatregelen, geur- en smaakmiddelen, beheer en overige middelen. In Noord-Brabant worden stokken met vlaggen of linten het vaakste toegepast (55% van alle visuele middelen), hiervoor geldt een minimum aantal van 4 stuks per hectare.

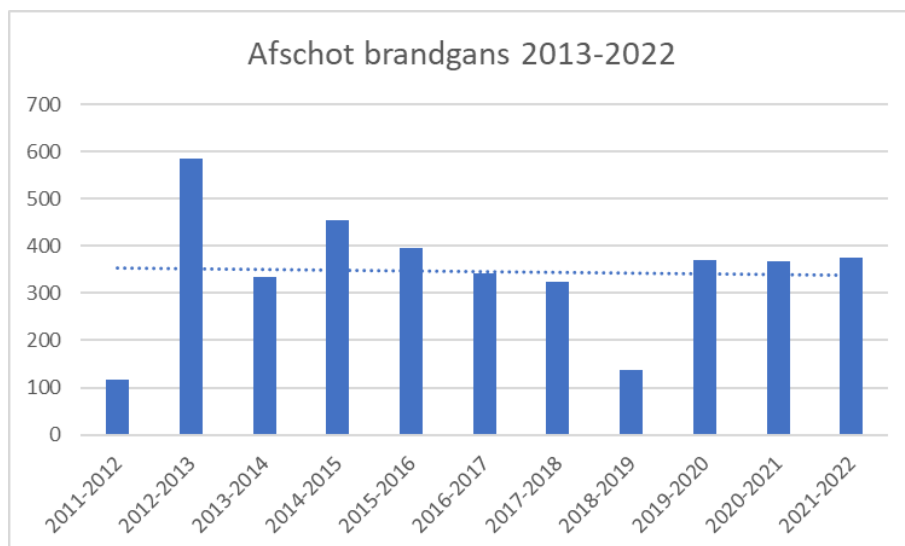
20.4.6 Conclusie schade aan belangen

Brandganzen veroorzaken gewasschade, maar de laatste jaren is de getaxeerde schade zowel jaarrond als in de zomerperiode afgenomen. Brandganzen veroorzaken vooral schade aan grasland, granen en groenten. Er zijn in Noord-Brabant geen schades bekend veroorzaakt door brandganzen aan andere belangen.

20.5 Beheer afgelopen periode

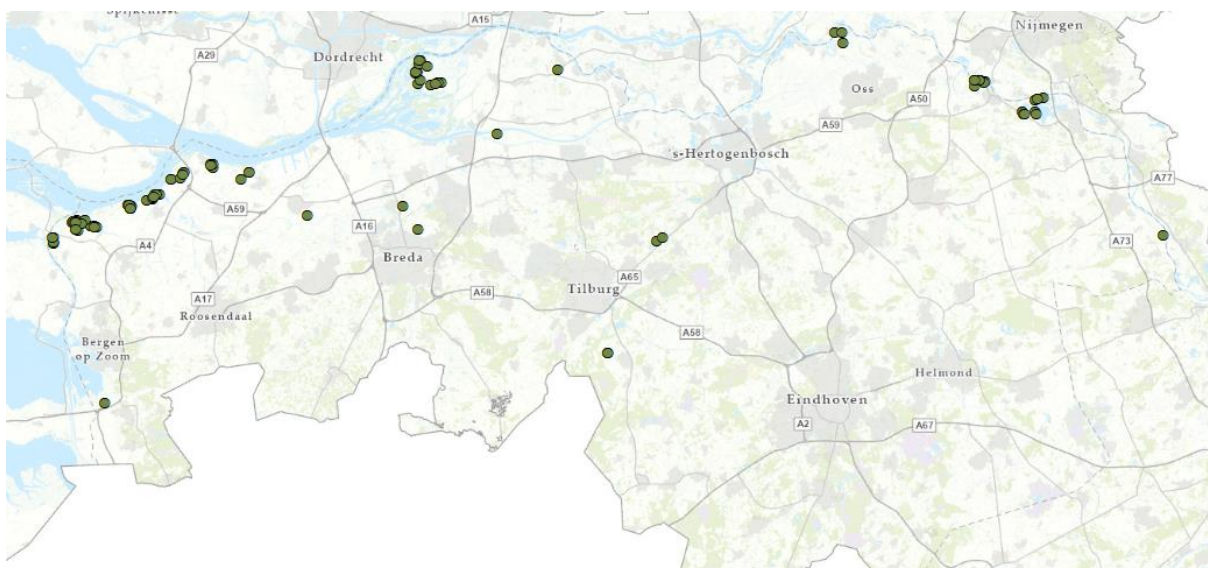
20.5.1 Resultaten

In Figuur 20.9 zijn de afschotcijfers van de brandgans vanaf beheerjaar 2011-2012 weergegeven. Afschot van brandgans was in Noord-Brabant enkel in de zomerperiode van 15 februari tot 1 november toegestaan in het kader van schadebestrijding. Gemiddeld worden 300-400 brandganzen per jaar geschoten.



Figuur 20.9 Afschot brandgans 2011-2022 Noord-Brabant (bron: FBE Noord-Brabant)

Afschot van brandganzen vindt voornamelijk in het noorden van de provincie plaats rondom de grote rivieren en grote wateren.



Figuur 20.10 Verspreiding afschot brandgans beheerjaar 2020-2021 in Noord-Brabant (bron: FBE Noord-Brabant)

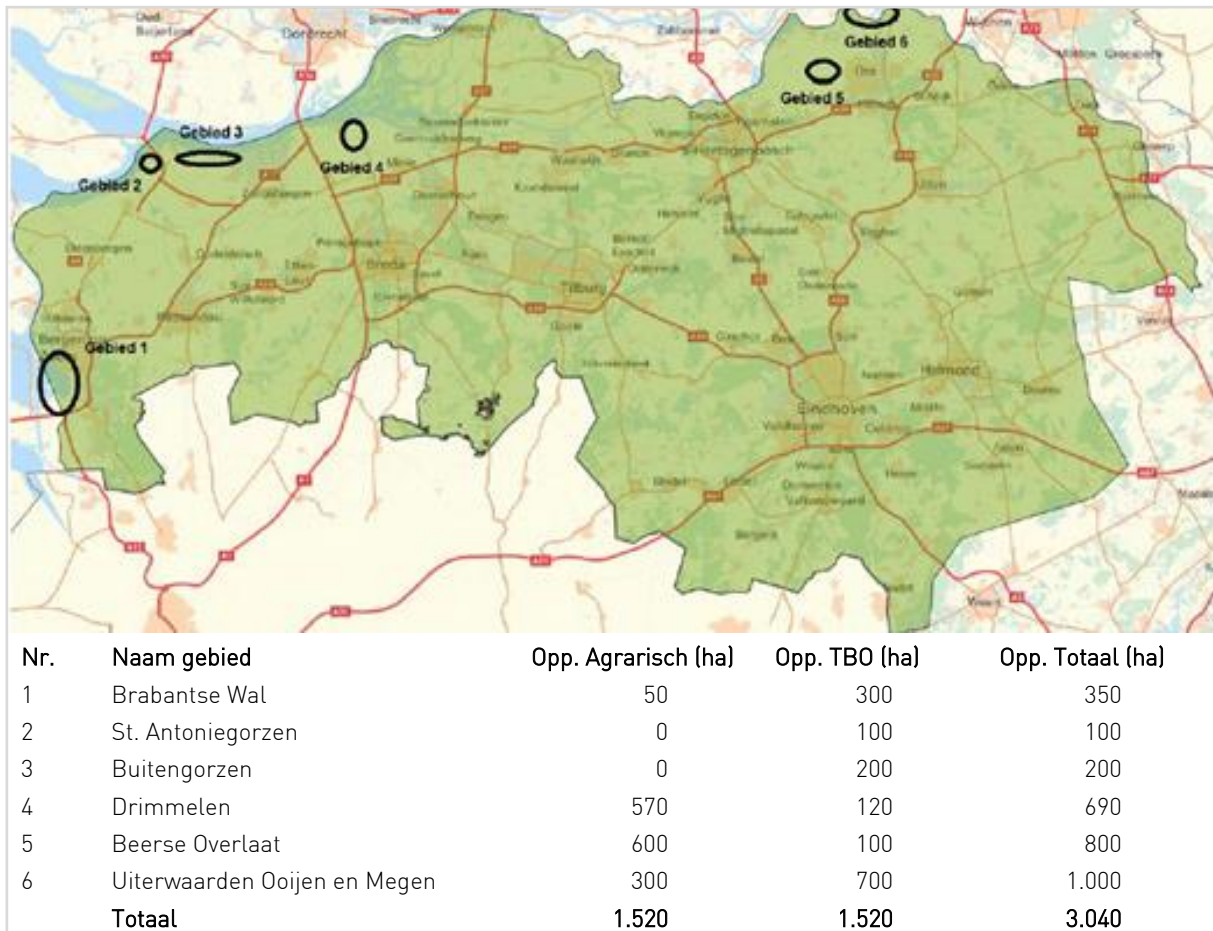
20.5.2 Evaluatie

In het faunabeheerplan 2017-2023 is de volgende doelstelling opgenomen voor de brandgans:

Onder de wettelijk opgelegde randvoorwaarde (art. 3.4 lid 4 onderdeel c Wet Natuurbescherming) 'duurzame staat van instandhouding' van de Nederlandse populatie, tevens toegepast op de provinciale populatie als onderdeel hiervan, stelt dit FBP voor brandganzen als doel:

- Zoveel mogelijk waarborgen van de winterrust voor de hier overwinterende brandganzen,
- Terugbrengen van de schade in de zomer naar het niveau van 2011 (€ 5000 tot 6000 per jaar),
- Geen verdere toename van de zomerpopulatie (bijlage 1 van de Beleidsregel natuurbescherming Noord-Brabant noemt 4000 exemplaren, echter niet expliciet als doel),
- Zoveel mogelijk voorkómen van belangrijke gewasschade (meer dan € 250 per geval per bedrijf),
- Geen risico voor veiligheid van het luchtverkeer, volksgezondheid of de openbare veiligheid.

Om ganzen winterrust te kunnen bieden zijn zes foerageergebieden ingericht met een gezamenlijke oppervlakte van ruim 3000 hectare. De foerageergebieden zijn 50% agrarische gronden en 50% natuurgebied. Alle foerageergebieden liggen in de buurt van de rivieren en grote wateren (Figuur 20.11).

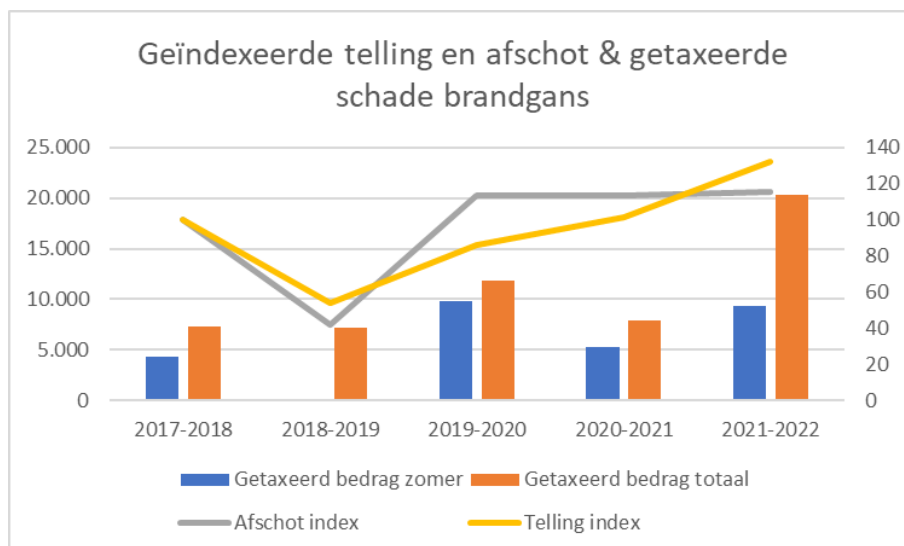


Figuur 20.11 Foerageergebieden Noord-Brabant (bron provincie Noord-Brabant)

In de foerageergebieden geldt een winterrust van 1 november tot en met 31 maart, waardoor de foerageergebieden gelegenheid bieden aan trekkende ganzen om op kracht te komen. In de foerageergebieden wordt ganzenschade in de winterperiode gedoogd en komt schade in aanmerking voor tegemoetkoming. Binnen de foerageergebieden geldt geen eigen risico en wordt geen behandelbedrag in rekening gebracht. Per hectare gemelde schade wordt € 50 extra uitgekeerd. De getaxeerde schade binnen en buiten de foerageergebieden is weergegeven in Figuur 20.7. Gemiddeld ligt in de periode 2015-2020 ruim 26% van de schade binnen de foerageergebieden.

De getaxeerde gewasschade door brandganzen vertoont een enigszins grillig beeld (Figuur 20.12). Het beleid is gericht op het terugdringen van de zomerschade naar het niveau van 2011: € 5000-6000 per jaar. In een aantal beheerjaren is dit wel gehaald, maar in andere jaren niet. De schade steeg toen naar € 12.000. Gemiddeld bedraagt de getaxeerde landbouwschade in de zomer in de periode 2017-2022 € 5749 euro.

De populatie brandganzen varieert tijdens de jaarlijkse zomertelling tussen 1000 en 3500 exemplaren. Het doel om de zomerpopulatie niet verder dan 4000 stuks te laten groeien wordt hiermee behaald.



Figuur 20.12 Telling, afschot en getaxeerde schade brandgans 2017-2022. Telling 100 = 1948, afschot 100 = 326 (Bron FBE Noord-Brabant)

20.5.3 Conclusie

Resultaten

Het afschot van brandganzen laat sinds 2013-2014 geen grote uitschieters naar boven zien.

Evaluatie

Om winterrust te bieden zijn foerageergebieden aangelegd, waarbinnen geen afschot plaatsvindt in de periode 1 november tot 31 maart. Vastgesteld kan worden dat de gemiddeld getaxeerde gewasschade in de zomerperiode in het tijdvak 2017-2022 het doel € 5000-6000 niet overschrijdt. Ook de zomerpopulatie brandganzen overschrijdt het maximaal gestelde aantal van 4000 stuks niet. Met het beheer zoals dat is uitgevoerd in de periode 2017-2022 worden de provinciale beleidsdoelstellingen behaald.

20.6 Beheer 2023-2029

20.6.1 Wettelijke status en provinciaal beleid

De brandgans is een beschermde diersoort in het kader van de Wet natuurbescherming. Afwijken van de bescherming is volgens de wet van toepassing bij jacht, bij beheer van populaties en bij het voorkomen en beperken van schade aan erkende belangen.

In Noord-Brabant is het beleid opgenomen in de Beleidsregel natuurbescherming Noord-Brabant. GS hanteren het uitgangspunt dat inheemse diersoorten beschermd moeten worden. Afwijken van de verboden zoals opgenomen in de Wet natuurbescherming is dan ook een uitzondering, dit is het 'nee, tenzij'-principe. Van het verbod 'nee' kan slechts onder bepaalde voorwaarde 'tenzij' afgeweken worden.

Afwijken van de verboden geldt alleen na een zorgvuldige afweging van belangen, wanneer er geen andere bevredigende oplossing is. Deze afweging betreft natuurbelangen versus bijvoorbeeld economische, gezondheids-, of veiligheidsbelangen. Opzettelijk verontrusten of weren van soorten heeft de voorkeur boven doden.

Het ganzenbeleid heeft als doel in de winter rust te bieden voor trekganzen en het terugbrengen van de schade veroorzaakt door de zomerpopulatie standganzen. Bij het terugdringen van de zomerschade moet gezocht worden naar een evenwicht tussen een populatie met een duurzame staat van instandhouding en een acceptabel schade- en veiligheidsniveau.

De beheerperiode is opgedeeld in een zomer- en een winterperiode. De zomerperiode loopt van 15 februari tot en met 31 oktober. De winterperiode loopt van 1 november tot en met 14 februari.

20.6.2 Doelstelling

Onder de wettelijk opgelegde randvoorwaarde (art. 3.3 lid 5 onderdeel c Wet Natuurbescherming) 'duurzame staat van instandhouding' van de Nederlandse populatie, tevens toegepast op de provinciale populatie als onderdeel hiervan, stelt dit FBP voor brandganzen als doel, op grond van Bijlage 1 van de Beleidsregel natuurbescherming Noord-Brabant:

- Zoveel mogelijk waarborgen van de winterrust voor overwinterende brandganzen,
- Terugbrengen van de schade in de zomer naar het niveau van 2011 (€ 5000-6000 per jaar) en geen verdere toename van de broedpopulatie (Bijlage 1 van de Beleidsregel natuurbescherming Noord-Brabant noemt een populatieomvang in 2011 van 4000 exemplaren als referentie),
- Zoveel mogelijk voorkomen van belangrijke gewasschade (meer dan € 250 per geval per bedrijf),
- Zoveel mogelijk voorkomen van risico's voor de veiligheid van het luchtverkeer, de volksgezondheid of de openbare veiligheid,
- Bescherming van wilde flora en fauna.

20.6.3 Staat van instandhouding

Er is geen broedvogeltrend voor Noord-Brabant beschikbaar. De watervogeltrend en zomertelling geven een stijgende of stabiele trend weer. Sovon (2022) heeft de GRP van de Brabantse populatie brandgans gesteld op 190 broedparen of 580 individuen. Jaarlijks worden er gemiddeld 2000 individuen geteld. Het verspreidingsgebied en het beschikbare habitat zijn niet kleiner geworden waardoor een duurzame staat van instandhouding gewaarborgd is. Het gevoerde beheer in de periode 2017-2022 lijkt met een afschot van ca 400 brandganzen per jaar geen dalende trend in de zomertelling te veroorzaken.

20.6.4 Beheer in de winterperiode

In de winterperiode vindt geen afschot plaats op brandganzen. Voor de winterperiode hebben GS een tegemoetkomingsbeleid vastgesteld. In de foerageergebieden is een winterrust geldig voor de periode 1 november tot en met 31 maart. Binnen deze periode mogen de ganzen in de foerageergebieden niet verstoord en beheerd worden en vindt er geen schadebestrijding plaats. Grondgebruikers binnen de foerageergebieden worden volledig gecompenseerd voor eventueel geleden schade ([Regeling natuurbescherming](#)).

20.6.5 Beheer in de zomerperiode

Om het schadeniveau in de zomerperiode niet te laten toenemen, is verjaging toegestaan, al dan niet met de hulp van ondersteunend afschot, bij kwetsbare gewassen in de periode van 15 februari tot en met 31 oktober. Binnen de foerageergebieden mag schadebestrijding plaatsvinden vanaf 1 april.

20.6.6 Beheermaatregelen

In de zomerperiode is het beheer gericht op schadebestrijding. Dit beheer wordt uitgevoerd door verstoring, indien nodig aangevuld met ondersteunend afschot bij kwetsbare gewassen.

Jaarrond is het beheer gericht op bescherming van wilde flora en fauna. Dit beheer wordt uitgevoerd door verstoring, indien nodig aangevuld met ondersteunend afschot en het behandelen van eieren in kwetsbare natuurgebieden.

In het belang van veiligheid van het vliegverkeer is het beleid gericht op voorkomen van risico's in de buurt van vliegvelden (tot 6 kilometer). De risico's zijn het grootst bij Woensdrecht, Gilze-Rijen en de Luitenant-generaal Bestkazerne. Deze vliegvelden liggen relatief dicht bij gebieden met veel ganzen.

20.6.7 Uitvoering beheermaatregelen

Op grond van een ontheffing mogen grondgebruikers brandganzen laten doden en verstoren met gebruik van het geweer.

Maatregelen om schade te beperken of te voorkomen hebben betrekking op lokale situaties bij schadegevoelige gewassen. Deze komen binnen de gehele provincie voor. Verstoring gebeurt met visuele en akoestische middelen zoals vermeld in de Handreiking Faunaschade en de Faunaschade PreventieKit, zoals laserpistolen, vogelverschrikkers, vlaggen, linten, ballonnen, vliegers, afweerpistolen en knalapparaten.

20.6.8 Risicoanalyse beheermaatregelen

Wanneer onvoldoende beheermaatregelen worden getroffen in de zomerperiode kan de gewasschade toenemen en de provinciale doelstelling overschreden worden. Gezien de aantallen brandganzen in Noord-Brabant en de geringe afschotaantallen is geen negatief effect op de totale populatie brandganzen te verwachten.

20.6.9 Effectiviteit beheermaatregelen

De inzet van preventieve middelen is weinig effectief om schade te beperken, zo blijkt uit een studie (Melman, 2011). Enkel bij kapitaalintensieve teelten kan het lonend zijn.

Zowel visuele als akoestische preventieve middelen werken maar kort. Daarna treedt gewenning op.

De meest effectieve aanpak lijkt het frequenter uitvoeren en afwisselen van maatregelen, en gebiedsgerichte aanpak waarbij aangrenzende agrarische ondernemers, gemeentes en terreinbeheerders goed met elkaar communiceren (Veenenbos & Keuper, CLM, 2020). In de Faunaschade PreventieKit van BIJ12 is de effectiviteit van de verschillende middelen uitgewerkt (BIJ12, 2022).

20.7 Samenvatting brandgans

In de periode 2017-2022 is door middel van afschot van enkele honderden brandganzen in de zomerperiode de provinciale doelstelling gerealiseerd. Te verwachten is dat afschot van deze relatief kleine aantallen geen gevolgen heeft voor de totale populatie brandganzen. Voorgesteld wordt het gevoerde beleid voort te zetten in de periode 2023-2029.

Tabel 20.3 Overzicht belangen en maatregelen brandgans 2023-2029

	Schadebestrijding zomer	Ontheffingen op voorhand	
		Flora en fauna	Defensie
Belangen / voorwaarden	Op voorhand voor schade aan kwetsbare gewassen. Foerageergebieden uitgesloten tot 1 april.	Ter bescherming van flora en fauna	Veiligheid van het luchtverkeer
Gebied	Gehele werkgebied FBE	Terreinen in beheer van de Brabantse terreinbeherende organisaties	Op en rondom (6km) de vliegvelden van Defensie: Woensdrecht, Eindhoven, Gilze Rijen, Volkel
Periode	15-2 t/m 31-10 tevens op zon- en feestdagen	Jaarrond tevens op zon- en feestdagen	Jaarrond, tevens op zon- en feestdagen
Tijdstip	Uur voor zonsopkomst tot zonsondergang	Van een uur voor zonsopkomst tot een uur na zonsondergang	Gehele etmaal
Beheermaatregelen	Verjagen en verjaging ondersteunend afschot.	Verjagen en verjaging ondersteunend afschot	Alle wettelijk toegestane beheermaatregelen
Aanvullende beheermaatregel	Gebruik geweer binnen afpalingskring	Gebruik geweer binnen afpalingskring	Geen
Lokmiddelen	Akoestische lokmiddelen	N.v.t.	Alle wettelijk toegestane lokmiddelen
Preventieve maatregelen	2 preventieve maatregelen waarvan 1 actief in het veld aanwezig gedurende de looptijd van de ontheffing	N.v.t.	N.v.t.
Tegemoetkoming schade	Bij adequaat gebruik van de ontheffing. Voor foerageergebieden gelden afwijkende voorwaarden.	N.v.t.	N.v.t.

21 KOLGANS

21.1 Status

De kolgans behoort volgens de Wet natuurbescherming tot de in paragraaf 3.1 beschermde soorten.

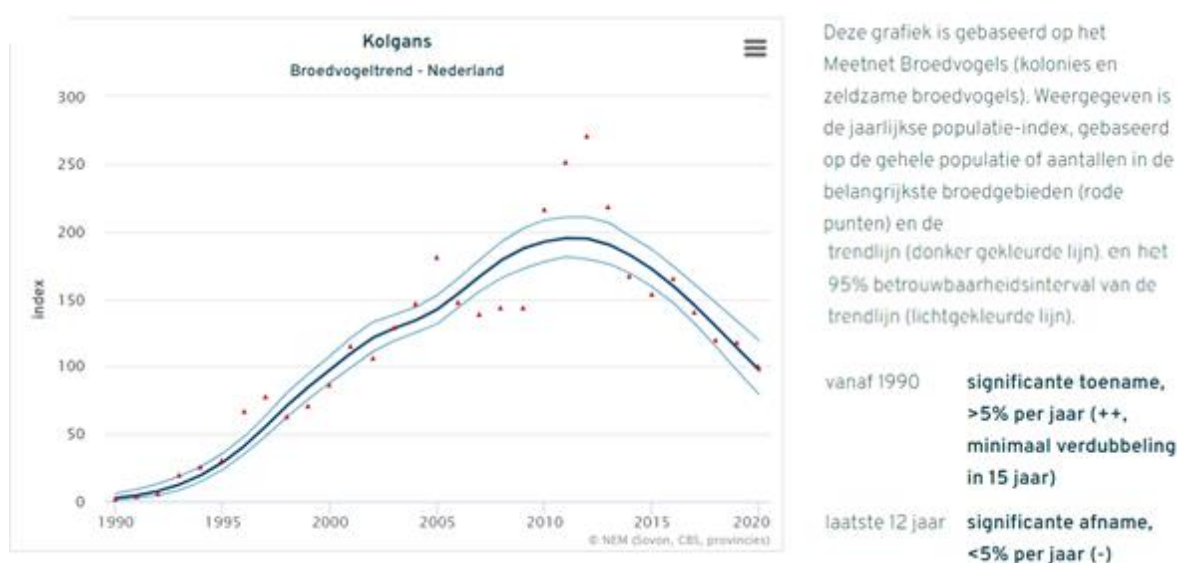
21.2 Soortbeschrijving

Kolganzen verblijven voornamelijk in de winter in Nederland. In de periode oktober-maart verblijft een groot deel van de wereldpopulatie in Nederland. Tellingen gaan tot 900.000 exemplaren, dit is goed voor 80% van de wereldpopulatie. De meeste kolganzen verblijven tijdens de wintermaanden in Friesland, Zeeland en het rivierengebied. Kolganzen broeden sinds 1980 in Nederland, de broedaantallen nemen sindsdien snel toe. In het jaar 2000 waren maximaal 250 broedparen in Nederland aanwezig, in 2010 wordt gesproken van het drievoudige. De laatste twaalf jaar wordt een afname waargenomen. De eerste kolganzen in Nederland waren dieren die als lokvogel gebruikt werden tijdens de jacht. Toen dit niet meer was toegestaan, zijn de dieren losgelaten ([Sovon, 2021c](#)) Kolganzen foerageren op voedselrijk grasland in open gebieden.

21.3 Populatiegrootte en populatieontwikkeling

21.3.1 Broedvogeltrend Nederland en Noord-Brabant

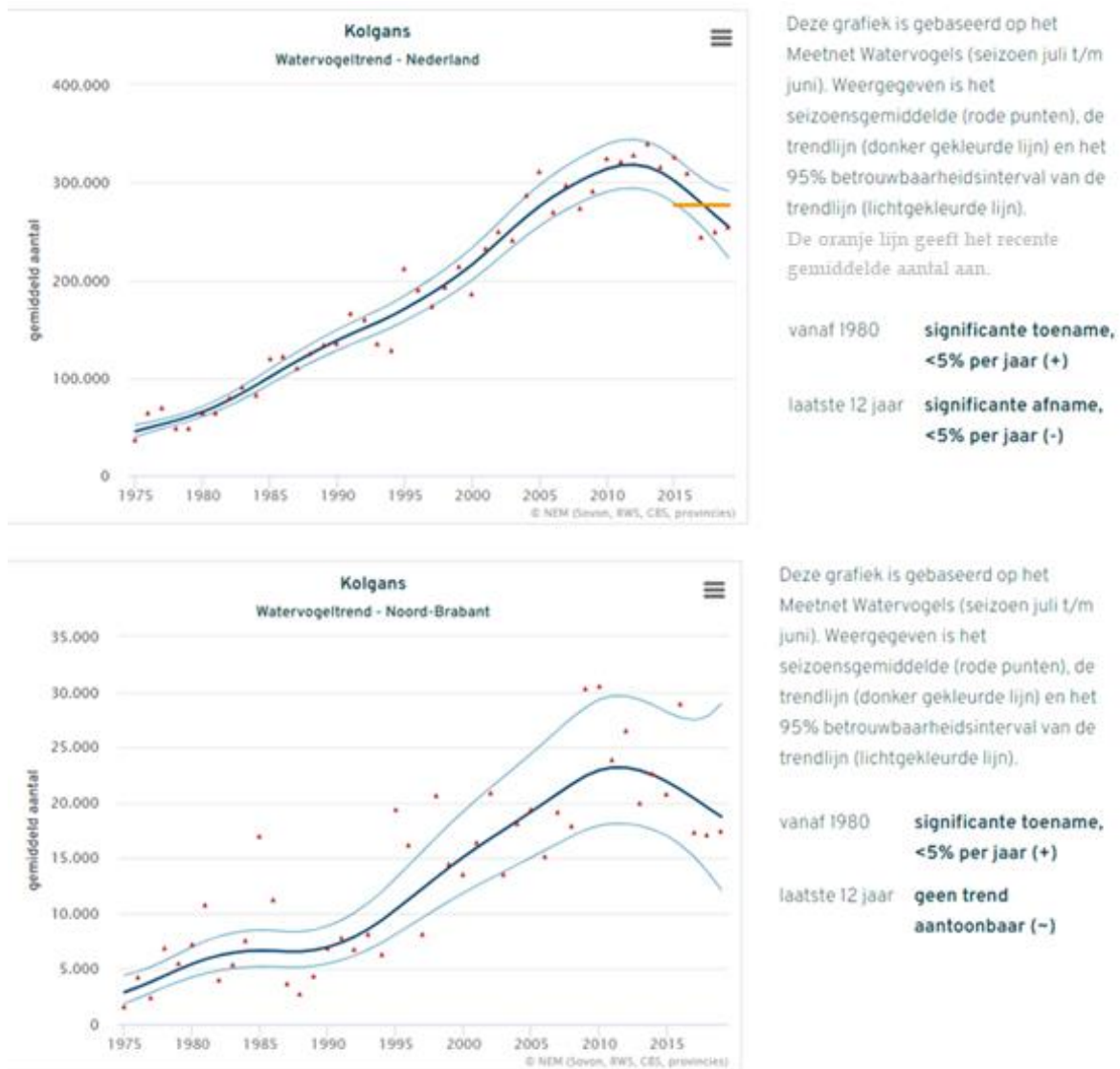
Er zijn geen broedvogeltrendgegevens voor de kolgans in Noord-Brabant beschikbaar. In Nederland vertoont de broedvogeltrend een stijging van meer dan 5% vanaf 1990. De laatste twaalf jaar is een afname van minder dan 5% waargenomen (Figuur 21.1).



Figuur 21.1 Broedvogeltrend kolgans Nederland (bron: Sovon)

21.3.2 Broed- en watervogeltrend Nederland en Noord-Brabant

De watervogeltrend, die de populatie winterganzen weergeeft, laat zowel in Noord-Brabant als in Nederland een toename van minder dan 5% zien vanaf 1980. In Nederland is de laatste twaalf jaar een afname waarneembaar, voor Noord-Brabant is geen trend aantoonbaar. De laatste jaren lijkt het seizoensgemiddelde te stabiliseren (rode punten in Figuur 21.2).



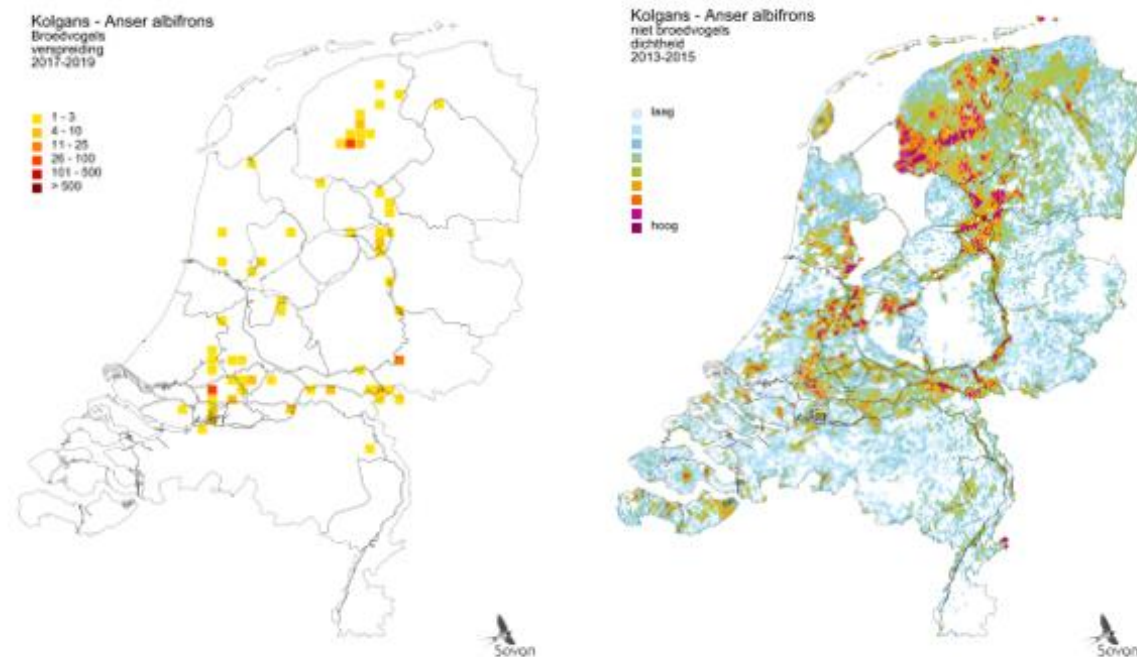
Figuur 21.2 Watervogeltrend kolkans Nederland en Noord-Brabant (bron: Sovon)

In Figuur 21.3 is de landelijke verspreiding van de kolkans als broedvogel en als niet-broedvogel weergegeven.

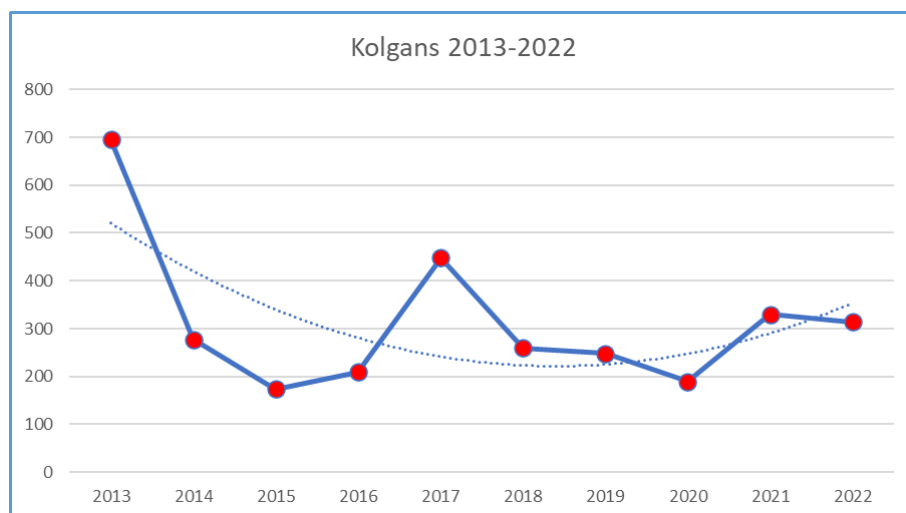
Sovon beoordeelt de staat van instandhouding van de kolkans in Nederland als broedvogel en als niet-broedvogel als gunstig. De laatste jaren nemen de getelde zomeraantallen wel af. De kolkans komt als broedvogel voor in Gelderland, Friesland en Zuid-Holland. Door de natuurontwikkeling de laatste jaren en de grote aanwezigheid van voedselrijk gras is er voldoende leefgebied aanwezig voor kolkansen. De toekomstverwachtingen zijn positief, aangezien de natuur steeds verder wordt ontwikkeld.

21.3.3 Aantalsontwikkeling en verspreiding in Noord-Brabant

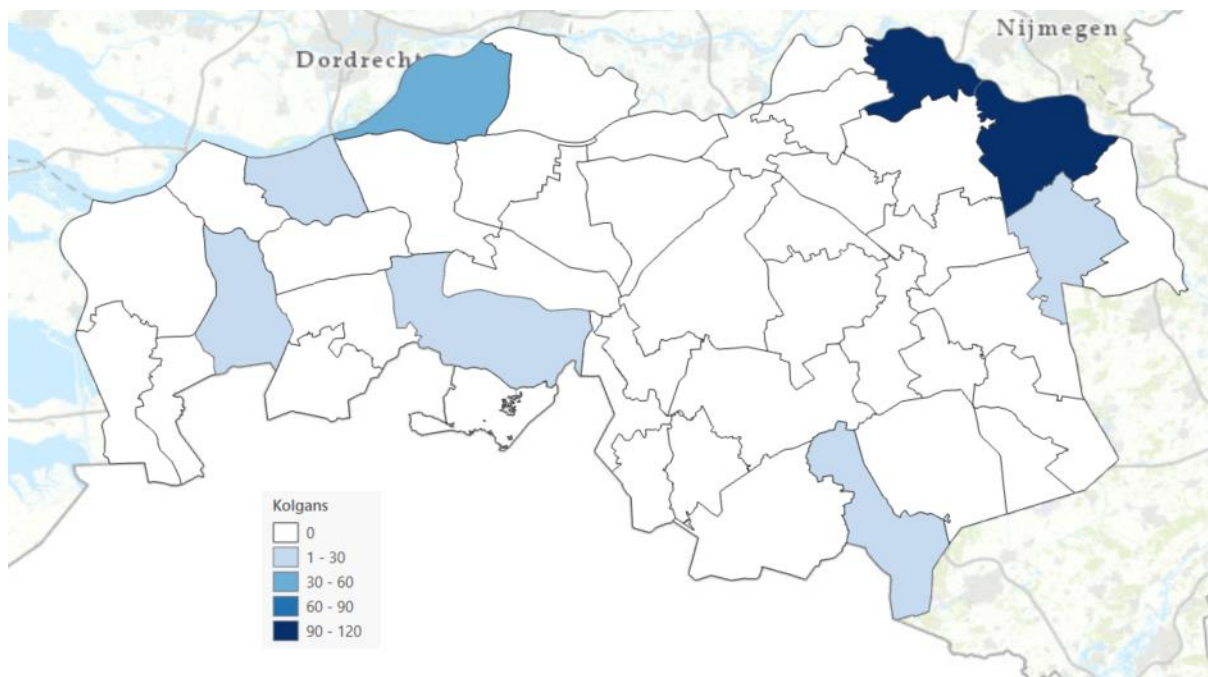
Het aantal getelde kolkansen tijdens de zomertelling door WBE's toont aan dat in de zomer weinig kolkansen aanwezig zijn in Noord-Brabant. Behalve in 2013 worden jaarlijks een paar honderd kolkansen geteld tijdens de zomertelling (Figuur 21.4). De lineaire lijn vertoont een vertekend beeld door het hoge aantal getelde kolkansen in 2013. Kolkansen worden voornamelijk geteld in het noorden en westen van de provincie (Figuur 21.5). In Figuur 21.6 is de verspreiding van de kolkans als broedvogel in Noord Brabant weergegeven.



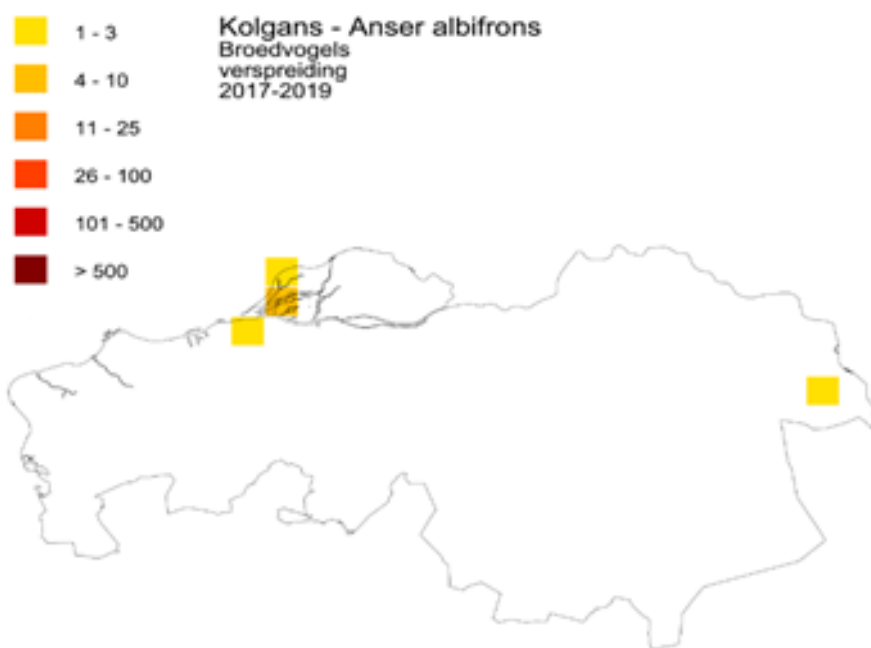
Figuur 21.3 Verspreiding kolgans broedvogels en niet-broedvogels (bron: Sovon)



Figuur 21.4 Telgegevens kolganen zomertelling Noord-Brabant 2013-2022 (bron: FBE Noord-Brabant)



Figuur 21.5 Verspreiding kolgans zomertelling Noord-Brabant 2022 (bron: FBE Noord-Brabant)



Figuur 21.6 Verspreiding kolgans als broedvogel in Noord-Brabant (bron: Sovon)

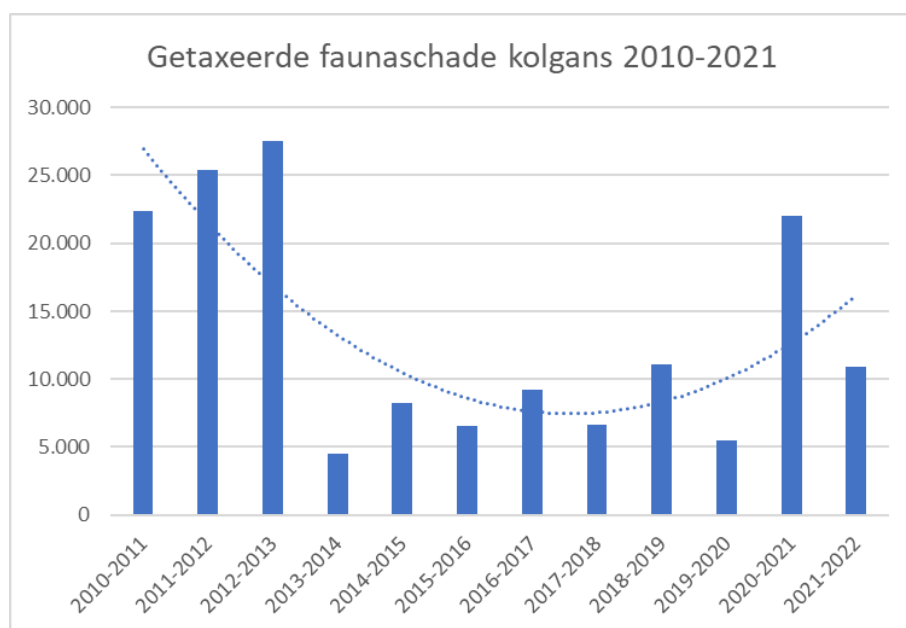
21.3.4 Conclusie populatiegrootte en populatieontwikkeling

De laatste twaalf jaren neemt de kolgans zowel als broedvogel als niet-broedvogel af in Nederland. Voor Noord-Brabant zijn onvoldoende gegevens beschikbaar om een trend aan te tonen. Tijdens de jaarlijkse zomertelling worden enkele tientallen kolganzen geteld in Noord-Brabant, vooral in het noorden en westen van de provincie.

21.4 Ontwikkeling schade aan belangen

21.4.1 Belangrijke schade aan gewassen

Kolganzen veroorzaken voornamelijk schade aan grasland en graangewassen. Twee derde van de getaxeerde schade wordt in grasland geconstateerd. Sinds 2013-2014 is de getaxeerde schade enorm afgenomen, alleen in beheerjaar 2018-2019 en 2020-2021 bedroeg de getaxeerde schade meer dan € 10.000. In 2020-2021 is de schade voornamelijk getaxeerd in grasland (zie Figuur 21.7 en Tabel 21.1).



Figuur 21.7 Getaxeerde gewasschade kolgans 2010-2022 (bron: BIJ12)

Tabel 21.1 Getaxeerde gewasschade kolgans per gewas 2010-2022 (bron: BIJ12)

Beheerjaar	Totaal	Aardappel	Grasland	Overige gewassen	Graan	Graszaad
2010-2011	22.386	2.228	9.743		10.415	
2011-2012	25.385		12.898	2.700	9.787	
2012-2013	27.559		20.010	69	7.480	
2013-2014	4.547		3.485		1.062	
2014-2015	8.279		5.669		2.610	
2015-2016	6.559		4.741	528	1.290	
2016-2017	9.200		9.200			
2017-2018	6.640		5.073		731	836
2018-2019	11.088		10.686	239	163	
2019-2020	5.511		4.390		1.121	
2020-2021	22.038		18.089		2.780	167
Totaal	149.192	2.228	103.984	3.536	37.439	836
% van totaal		1,49%	69,70%	2,37%	25,09%	0,56%

21.4.2 Schade aan openbare veiligheid

Verkeersveiligheid

Het is bekend dat ganzen de belangen van openbare veiligheid kunnen schaden, denk hierbij aan het veroorzaken van verkeersongevallen. Er zijn geen aantallen bekend van doodgereden of bij aanrijding betrokken kolganzen.

Luchtverkeersveiligheid

In het kader van vliegveiligheid is een ontheffing op voorhand beschikbaar voor de militaire vliegvelden, er zijn geen handelingen verricht met betrekking tot kolganzen. In paragraaf 3.7.3 is de mate waarin het belang van de veiligheid van het luchtverkeer is geschaad nader aangeduid.

21.4.3 Schade aan volksgezondheid

Door uitwerpselen kunnen zwem- en recreatiewateren vervuild raken en bepaalde bacteriën kunnen een risico opleveren voor de volksgezondheid, bijvoorbeeld omdat ze diarree of bloedvergiftiging veroorzaken. Via het vervuilde water kunnen mensen in contact komen met deze ziekteverwekkende bacteriën. Er zijn geen ziektegevallen bekend in Noord-Brabant die veroorzaakt zijn door kolganzen. Eutrofiëring van het water kan ook de ontwikkeling van blauwalg bewerkstelligen met alle risico's van dien.

21.4.4 Bescherming van wilde flora en fauna

Ganzen kunnen schade veroorzaken aan flora en fauna, door plaatselijke overbegrazing van specifieke vegetaties of door eutrofiëring van oevers of wateren met mest. Eutrofiëring van water draagt ook bij aan het ontwikkelen van blauwalg. In de beheerperiode 2017-2023 was een ontheffing beschikbaar om schade aan flora en fauna te voorkomen. Terreinbeherende organisaties kunnen gebruik (laten) maken van de ontheffing nadat zij een door het bevoegd gezag goedgekeurde ecologische onderbouwing aanleverden. Dit hebben verschillende organisaties gedaan.

21.4.5 Preventieve maatregelen

Om schade te voorkomen of verminderen worden preventieve maatregelen genomen. Tevens is men verplicht om preventieve maatregelen te nemen voordat een machtiging van de ontheffing voor ondersteunend afschot kan worden verleend. In Noord-Brabant is het verplicht twee preventieve maatregelen te nemen waarvan één actief in het veld aanwezig is gedurende de looptijd van de ontheffing. Deze regel geldt sinds juni 2019 niet in de zomerperiode van 15 februari tot en met 31 oktober voor percelen met graan, graszaad en grasland vanaf zes maanden na het inzaaien en voor percelen waarop een weidevogelovereenkomst met rustperiode is afgesloten. Preventieve maatregelen zijn onder te verdelen in visuele, en akoestische middelen, afscherming, teelttechnische maatregelen, geur- en smaakmiddelen, beheer en overige middelen. In Noord-Brabant worden stokken met vlaggen of linten het vaakste toegepast, hiervoor geldt een minimum aantal van 4 stuks per hectare. In Tabel 19.5 (bij grauwe gans) zijn de preventieve maatregelen weergegeven die het vaakst ingezet worden om schade door ganzen te voorkomen.

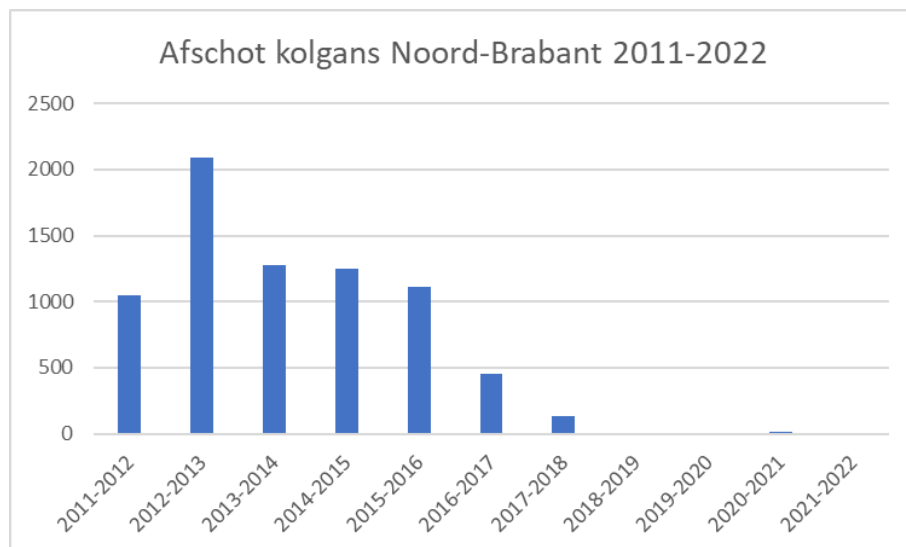
21.4.6 Conclusie schade aan belangen

Kolganzen veroorzaken in beperkte mate schade aan belangen in Noord-Brabant, dit betreft vooralsnog uitsluitend gewasschade. In 2020-2021 is aanzienlijk meer schade getaxeerd dan de jaren daarvoor. De getaxeerde schade in 2020-2021 ligt lager dan de getaxeerde schades in de periode 2010-2013.

21.5 Beheer afgelopen periode

21.5.1 Resultaten

In Tabel 21.2 zijn de afschotcijfers van de kolgans vanaf beheerjaar 2011-2022 weergegeven. Afschot van kolganzen heeft hoofdzakelijk plaatsgevonden tijdens de winterperiode van 1 november tot 15 februari. In de periode 2012 t/m 2017 is een ontheffing beschikbaar geweest voor overzomerende ganzen, op deze ontheffing zijn in totaal over de gehele periode 301 kolganzen geschoten. In de periode 2017-2018 was afschot van kolganzen toegestaan ter voorkoming van landbouwschade, sinds november 2018 is dit niet meer toegestaan omdat de ontheffing is ingetrokken. In de periode 2019-2022 zijn enkele kolganzen geschoten ter bescherming van flora en fauna (Tabel 21.32).

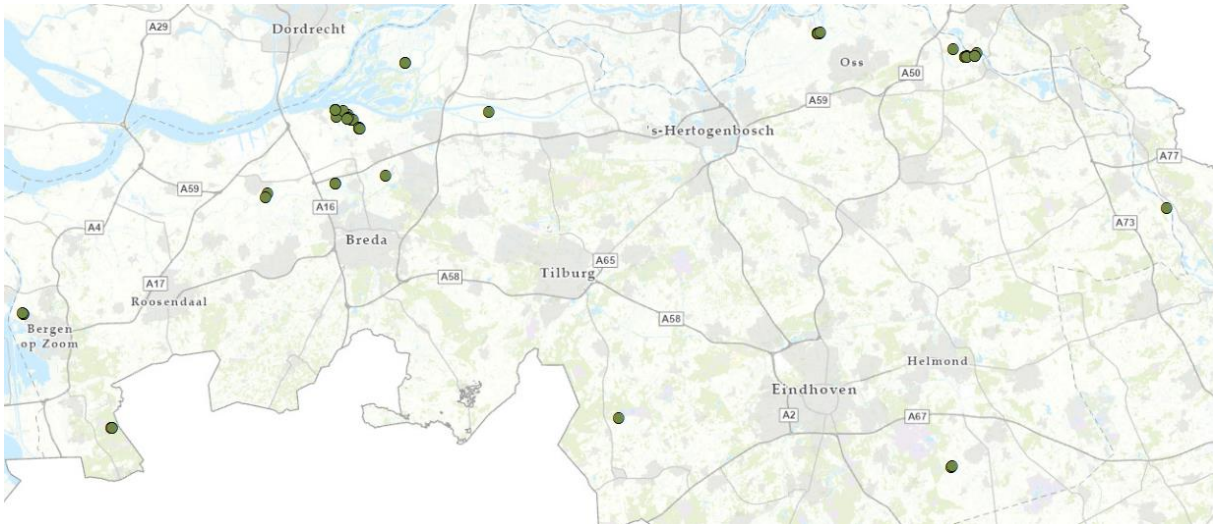


Figuur 21.8 Afschot kolgans Noord-Brabant 2011-2022 (bron: FBE Noord-Brabant)

Tabel 21.2 Afschotgegevens kolgans in Noord-Brabant 2011-2022 (bron: FBE Noord-Brabant)

Beheerjaar	Afschot
2011-2012	1050
2012-2013	2089
2013-2014	1276
2014-2015	1253
2015-2016	1110
2016-2017	453
2017-2018	132
2018-2019	0
2019-2020	1
2020-2021	16
2021-2022	4

Afschot van kolganzen vindt voornamelijk in het noorden van de provincie plaats rondom de grote rivieren en grote wateren (Figuur 21.9).



Figuur 21.9 Verspreiding afschot kolgans 1-7-17 t/m 31-3-21 (bron: FBE Noord-Brabant)

21.5.2 Evaluatie

In het faunabeheerplan 2017-2023 was de volgende doelstelling opgenomen voor de kolgans: Onder de wettelijk opgelegde randvoorwaarde [art. 3.4 lid 4 onderdeel c Wet Natuurbescherming] 'duurzame staat van instandhouding' van de Nederlandse populatie, tevens toegepast op de provinciale populatie als onderdeel hiervan, stelt dit FBP voor kolganzen als doel:

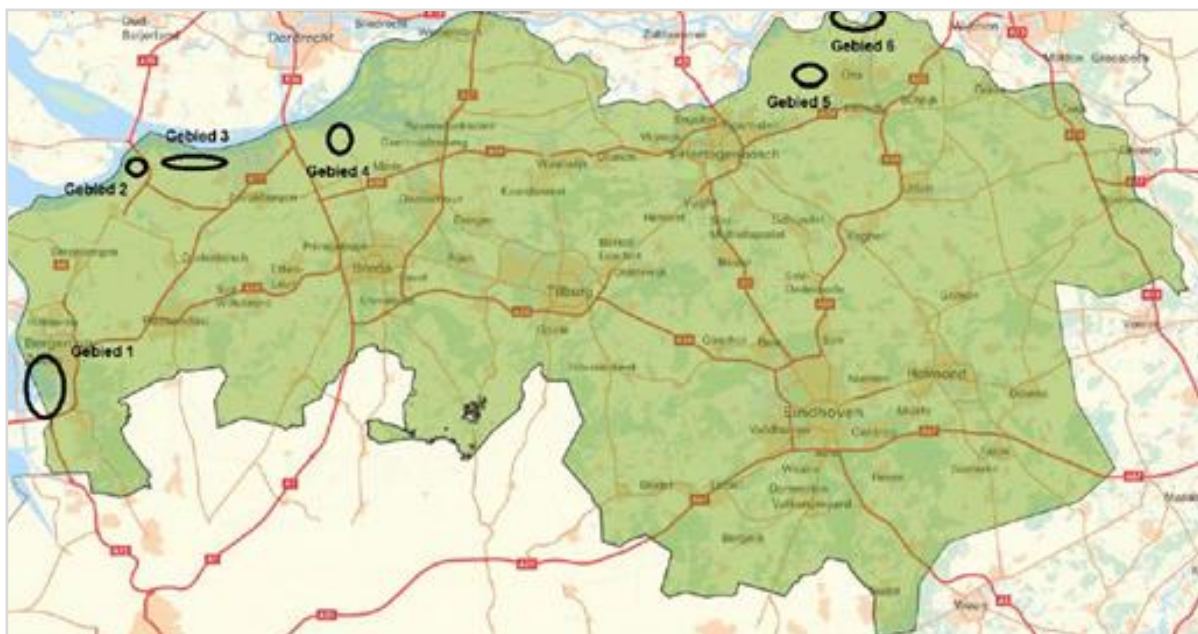
- Zoveel mogelijk waarborgen van de winterrust voor de hier overwinterende kolganzen,
- Handhaving van het populatieniveau 2015-2016 in de zomer (conform Nota faunabeheer, 2017),
- Voorkómen van belangrijke gewasschade (meer dan € 250 per geval per bedrijf),
- Geen risico voor veiligheid van het luchtverkeer, volksgezondheid of de openbare veiligheid.

Om ganzen winterrust te kunnen bieden zijn zes foerageergebieden ingericht met een gezamenlijke oppervlakte van ruim 3000 hectare. De foerageergebieden zijn 50% agrarische gronden en 50% natuurgebied. Alle foerageergebieden liggen in de buurt van de rivieren en grote wateren (Figuur 21.10).

In de foerageergebieden geldt een winterrust voor de periode 1 november tot en met 31 maart, hierdoor bieden de foerageergebieden gelegenheid aan trekkende ganzen om op kracht te komen. In de foerageergebieden wordt ganzenschade in de winterperiode gedoogd en komt schade in aanmerking voor tegemoetkoming. Binnen de foerageergebieden geldt geen eigen risico en wordt geen behandelbedrag in rekening gebracht. Per hectare gemelde schade wordt € 50 extra uitgekeerd. De getaxeerde schade binnen en buiten de foerageergebieden is weergegeven in Figuur 21.11. Gemiddeld valt in de periode 2015-2020 ruim 26% van de schade binnen de foerageergebieden.

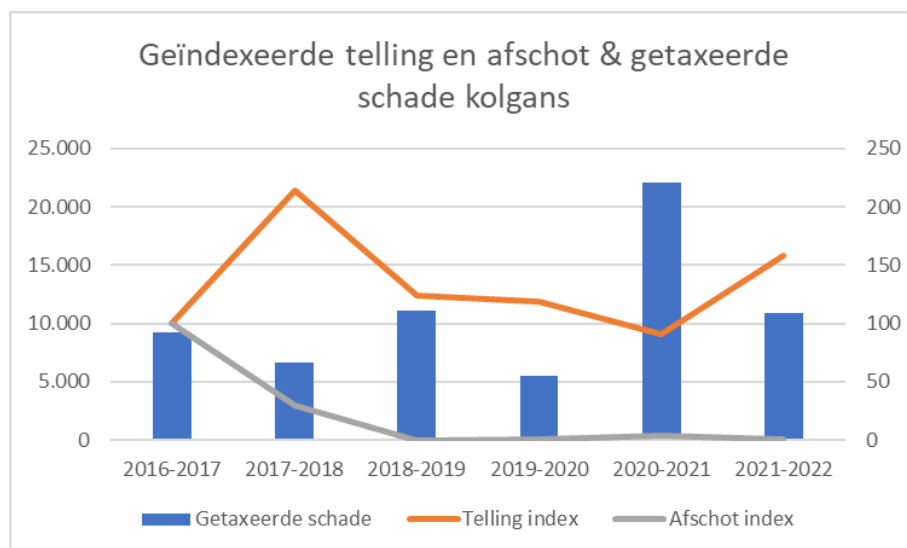
In de periode 2015-2016 werden minder dan 200 kolganzen geteld tijdens de zomertelling, de jaren daarna werden elk jaar meer kolganzen geteld dan in 2015. De doelstelling van populatiehandhaving op niveau van zomer 2015-2016 is daarmee gerealiseerd.

De schade door kolganzen vertoonde in de jaren 2013-2022 een stabiel beeld, met uitzonder van het beheerjaar 2020-2021, waarin de getaxeerde gewasschade sterk was gestegen.



Nr.	Naam gebied	Opp. Agrarisch (ha)	Opp. TBO (ha)	Opp. Totaal (ha)
1	Brabantse Wal	50	300	350
2	St. Antoniegorzen	0	100	100
3	Buitengorzen	0	200	200
4	Drimmelen	570	120	690
5	Beerse Overlaat	600	100	800
6	Uiterwaarden Ooijen en Megen	300	700	1.000
	Totaal	1.520	1.520	3.040

Figuur 21.10 Foerageergebieden Noord-Brabant (bron provincie Noord-Brabant)



Figuur 21.11 Zomertelling, afschot en getaxeerde gewasschade kolgans 2016-2022. Telling 100 = 209, afschot 100 = 453 (bron: FBE Noord-Brabant)

21.5.3 Conclusie

Resultaten

In de periode 2017-2021 is het afschot afgenomen van 132 stuks tot enkele exemplaren. In de periode 2017-2018 was afschot toegestaan ter voorkoming van landbouwschade, deze ontheffing is vanwege het ontbreken van schadecijfers ingetrokken in november 2018. Sinds november 2018 is het enkel nog toegestaan kolganzen te schieten ter bescherming van flora en fauna, in het kader van dit belang worden enkele exemplaren per jaar gedood.

Evaluatie

Vastgesteld kan worden dat tijdens de jaarlijkse ganzentelling meer kolganzen worden geteld dan tijdens de telling van 2015, hiermee wordt voldaan aan de provinciale doelstelling om het zomerpopulatie-niveau van 2015-2016 te handhaven. Na het wegvallen van de ontheffing ter voorkoming van landbouwschade in november 2018 is de getaxeerde gewasschade gestegen. Er is geen provinciale doelstelling met betrekking tot schade aan flora en fauna opgenomen.

21.6 Beheer 2023-2029

21.6.1 Wettelijke status en provinciaal beleid

De kolgans is een beschermde diersoort in het kader van de Wet natuurbescherming. Afwijken van de bescherming is volgens de wet van toepassing bij jacht, bij beheer van populaties en bij het voorkomen en beperken van schade aan erkende belangen.

In Noord-Brabant is het beleid opgenomen in de Beleidsregel natuurbescherming Noord-Brabant. GS hanteren het uitgangspunt dat inheemse diersoorten beschermd moeten worden. Afwijken van de verboden zoals opgenomen in de Wet natuurbescherming is dan ook een uitzondering, dit is het 'nee, tenzij'-principe. Van het verbod 'nee' kan slechts onder bepaalde voorwaarden 'tenzij' afgeweken worden.

Afwijken van de verboden geldt alleen na een zorgvuldige afweging van belangen, wanneer er geen andere bevredigende oplossing is. Deze afweging betreft natuurbelangen versus bijvoorbeeld economische, gezondheids-, of veiligheidsbelangen. Opzettelijk verontrusten of weren van soorten heeft de voorkeur boven doden.

Het ganzenbeleid heeft als doel in de winter rust te bieden voor trekganzen en het terugbrengen van de schade door de zomerpopulatie standganzen. Bij het terugdringen van de zomerschade moet gezocht worden naar een evenwicht tussen populatie met een duurzame staat van instandhouding en een acceptabel schade- en veiligheidsniveau.

De beheerperiode is opgedeeld in een zomer- en een winterperiode. De zomerperiode loopt van 15 februari tot en met 31 oktober. De winterperiode loopt van 1 november tot en met 14 februari.

21.6.2 Doelstelling

Onder de wettelijk opgelegde randvoorwaarde (art. 3.3 lid 4 onderdeel c Wet Natuurbescherming) 'duurzame staat van instandhouding' van de Nederlandse populatie, tevens toegepast op de provinciale populatie als onderdeel hiervan, stelt dit Faunabeheerplan voor kolganzen als doel, op grond van Bijlage 1 van de Beleidsregel natuurbescherming Noord-Brabant:

- Zoveel mogelijk waarborgen van de winterrust voor de hier overwinterende kolganzen,
- Handhaving van het populatieniveau 2015-2016 in de zomer,
- Zoveel mogelijk voorkómen van belangrijke gewasschade (meer dan € 250 per geval per bedrijf),
- Zoveel mogelijk voorkómen van risico's voor de veiligheid van het luchtverkeer, de volksgezondheid of de openbare veiligheid,
- Bescherming van flora en fauna.

21.6.3 Staat van instandhouding

Afschot van kolganzen vindt enkel plaats in het kader van bescherming flora en fauna en zeer incidenteel op basis van een perceelsgebonden ontheffing bij belangrijke schade aan kwetsbare gewassen. Het is niet te verwachten dat deze geringe reductie van invloed is op de duurzame staat van instandhouding van de populatie kolganzen. Gebaseerd op een jaarlijkse watervogelsterfte kolgans van circa 18% (Sovon, 2020), overeenkomend met circa 3500 exemplaren, bedraagt het te verwachten afschot hier minder dan 1% van.

21.6.4 Beheermaatregelen

In de zomerperiode is het beheer gericht op incidentele schadebestrijding. Dit beheer wordt uitgevoerd door verstoring, indien nodig aangevuld met ondersteunend afschot bij kwetsbare gewassen op perceelsniveau.

Jaarrond is het beheer gericht op bescherming van flora en fauna. Dit beheer wordt uitgevoerd door verstoring, indien nodig aangevuld met ondersteunend afschot en het behandelen van eieren in kwetsbare natuurgebieden.

In het belang van veiligheid van het vliegverkeer is het beleid gericht op voorkomen van risico's in de buurt van vliegvelden (tot 6 kilometer). De risico's zijn het grootst bij Woensdrecht, Gilze-Rijen en de Luitenant-generaal Bestkazerne. Deze vliegvelden liggen relatief dicht bij gebieden met veel ganzen.

21.6.5 Uitvoering beheermaatregelen

Op grond van een ontheffing mogen grondgebruikers kolganzen laten doden en verstoren met gebruik van het geweer.

Maatregelen om schade te beperken of te voorkomen hebben betrekking op lokale situaties bij schadegevoelige percelen. Schadegevoelige gewassen komen binnen de gehele provincie voor.

Verstoring gebeurt met visuele en akoestische middelen zoals vermeld in de Handreiking Faunaschade en de Faunaschade PreventieKit, zoals laserpistolen, vogelverschrikkers, vlaggen, linten, ballonnen, vliegers, afweerpistolen en knalapparaten.

21.6.6 Risicoanalyse beheermaatregelen

Wanneer onvoldoende beheermaatregelen worden getroffen in de zomerperiode kan de gewasschade toenemen en de provinciale doelstelling overschreden worden. Door reductie van een klein aantal kolganzen is geen negatief effect op de totale populatie kolganzen te verwachten.

21.6.7 Effectiviteit beheermaatregelen

De inzet van preventieve middelen is weinig effectief om schade te beperken, zo blijkt uit een studie (Melman, 2011). Enkel bij kapitaalsintensieve teelten kan het lonend zijn.

Zowel visuele als akoestische preventieve middelen werken maar gedurende een korte periode.

Daarna treedt gewinning op. Door deze middelen af te wisselen wordt de effectiviteit verhoogd en wordt gewinning zoveel mogelijk voorkomen. In de Faunaschade PreventieKit van BIJ12 is de effectiviteit van de verschillende middelen uitgewerkt (BIJ12, 2022).

21.7 Samenvatting kolgans

Kolganzen komen jaarrond voor in Noord-Brabant, echter niet in grote aantallen. In de winterperiode is het beleid in Noord-Brabant gericht op het bieden van rust voor trekganzen. Over het algemeen is het aantal kolganzen in Brabant al jaren laag, met een positieve uitschieter in 2021. De komende jaren moeten uitwijzen of sprake is van een positieve ontwikkeling in de aantallen, of dat 2021 een uitzondering was. De schade door kolganzen in Brabant is al jaren laag, met een hogere waarde voor 2021. De komende jaren moeten uitwijzen of sprake is van een structurele toename van de schades, of dat 2021 een uitzondering was. Bij verdere toename van de gewasschade kan het nodig zijn een incidentele ontheffing op perceelsniveau aan te vragen.

Tabel 21.3 Overzicht belangen en maatregelen kolgans 2023-2029

	Ontheffing	Ontheffingen op voorhand	
	Incidenteel	Flora en fauna	Defensie
Belangen / voorwaarden	Schade aan kwetsbare gewassen. Foerageergebieden uitgesloten tot 1 april	Ter bescherming van flora en fauna	Veiligheid van het luchtverkeer
Gebied	Perceel / regionaal	Terreinen in beheer van de Brabantse terreinbeherende organisaties	Op en rondom (6km) de vliegvelden van Defensie: Woensdrecht, Eindhoven, Gilze Rijen, Volkel
Periode	15-2 t/m 31-10 tevens op zon- en feestdagen	Jaarrond tevens op zon- en feestdagen	Jaarrond, tevens op zon- en feestdagen
Tijdstip	Van een uur voor zonsopkomst tot zonsondergang	Van een uur voor zonsopkomst tot een uur na zonsondergang	Gehele etmaal
Beheermaatregelen	Verjagen en aan verjaging ondersteunend afschot of inzet jachtvogel	Verjagen en verjaging ondersteunend afschot, nestbehandeling	Alle wettelijk toegestane beheermaatregelen
Aanvullende maatregelen		Gebruik geweer binnen afpalingskring	Geen
Lokmiddelen	Akoestisch	N.v.t.	Alle wettelijk toegestane lokmiddelen
Preventieve maatregelen	2 preventieve maatregelen waarvan 1 actief in het veld aanwezig gedurende de looptijd van de ontheffing	N.v.t.	N.v.t.
Tegemoetkoming schade	Bij adequaat gebruik van de ontheffing. Voor foerageergebieden gelden afwijkende voorwaarden.	N.v.t.	N.v.t.

22 KNOBBELZWAAN

22.1 Status

De knobbelzwaan behoort volgens de Wet natuurbescherming tot de beschermde soorten uit paragraaf 3.1.

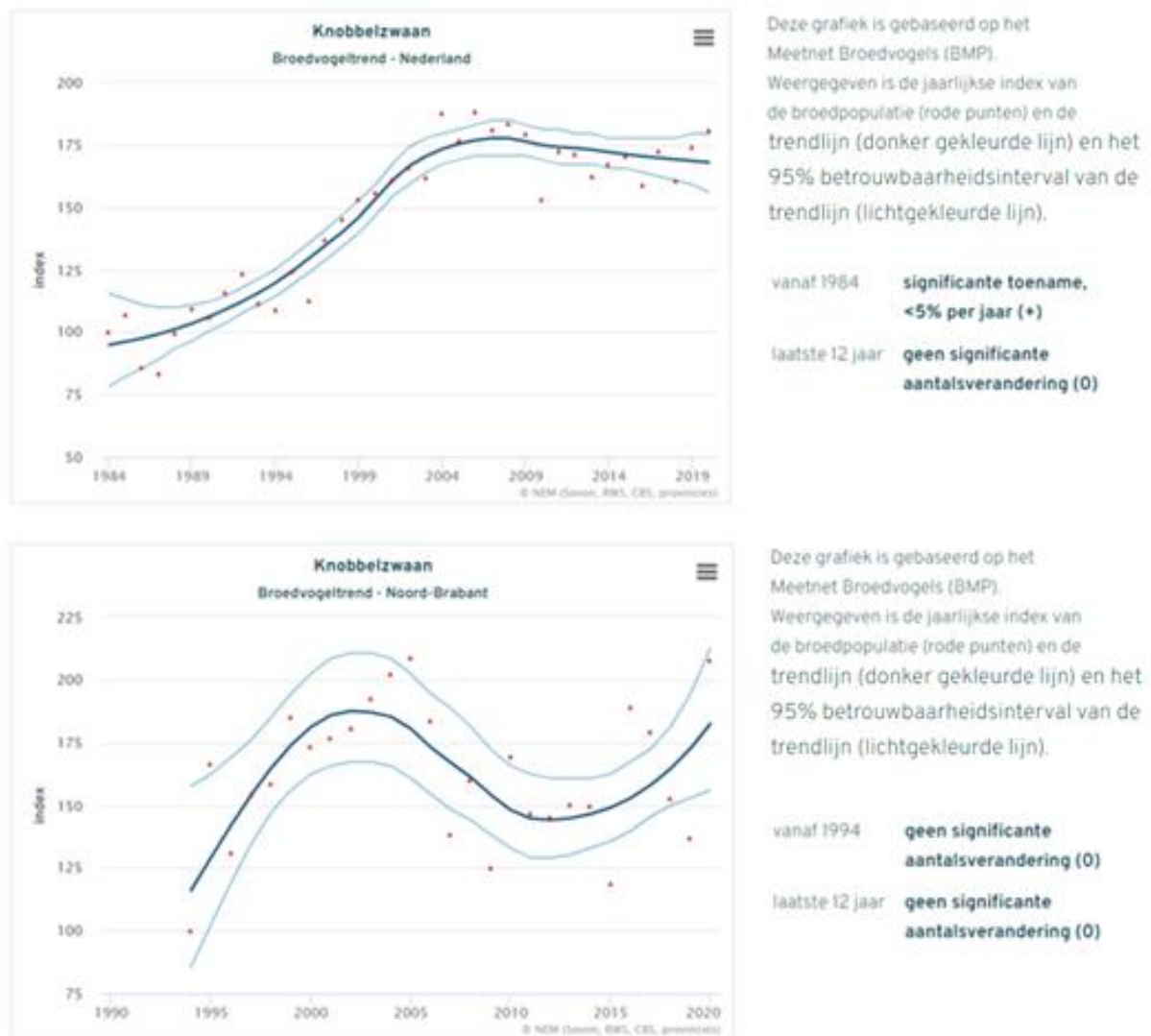
22.2 Soortbeschrijving

De knobbelzwaan stamt deels af van voor hun dons gehouden vogels maar is ook een inheemse van nature in Nederland voorkomende soort. Knobbelzwanen verblijven graag op graslanden in de buurt van vooral zoetwater. Ze broeden van maart tot mei langs oevers of soms in het riet op een groot nest van takken, riet en plantaardig materiaal. Ongepaarde vogels verzamelen zich in de broedperiode in die tijd in losse grotere groepen die juist in die periode schade aan grasland kunnen toebrengen. In de herfst en wintermaanden kunnen zich grote groepen vormen. Als het koud wordt, is er wel trek maar er komen ook vogels uit het oosten naar Nederland. Om de vleugelrui veilig door te brengen, zoeken knobbelzwanen grote open wateren op. Op de Randmeren, in het IJsselmeergebied en Deltagebied ruien in de zomer duizenden exemplaren. Knobbelzwanen voeden zich met waterplanten, waterdiertjes en gras ([Vogelbescherming, 2021^e](#)). Knobbelzwanen zijn erg plaatstrouw, eenmaal gevestigde vogels blijven hun hele leven trouw aan hetzelfde territorium. Uiterlijk onderscheiden knobbelzwanen zich van wilde zwanen door hun bolle voorhoofd en de oranjerode snavel (de snavel van wilde zwanen en kleine wilde zwanen is geel met zwart). De wilde zwaan is duidelijk slanker en lichter ([Vogelbescherming, 2021^e](#)).

22.3 Populatiegrootte en populatieontwikkeling

22.3.1 Broedvogeltrend Nederland en Noord-Brabant

In Figuur 22.1 is de broedvogeltrend in Nederland en Noord-Brabant weergegeven. In Nederland is in de periode vanaf 1984 een significante toename van minder dan 5% waargenomen. De laatste 12 jaar heeft in Nederland geen significante aantalsverandering meer plaatsgevonden. In Noord-Brabant is geen significante aantalsverandering waargenomen de laatste 12 jaar.



Figuur 22.1 Broedvogeltrend knobbelzwaan Nederland en Noord-Brabant (bron: Sovon)

22.3.2 Watervogeltrend Nederland en Noord-Brabant

In Figuur 22.2 is de watervogeltrend (de winterpopulatie) opgenomen. Landelijk is er in de periode 1980-2018 een significante toename van minder dan 5% zichtbaar. In Noord-Brabant is in de periode vanaf 1980-2018 een minimale verdubbeling waargenomen in 15 jaar. In Figuur 22.3 is de verspreiding van de knobbelzwanen als broedvogel en als niet-broedvogel in Nederland weergegeven.



Deze grafiek is gebaseerd op het Meetnet Watervogels (seizoen juli t/m juni). Weergegeven is het seizoensgemiddelde (rode punten), de trendlijn (donker gekleurde lijn) en het 95% betrouwbaarheidsinterval van de trendlijn (lichtgekleurde lijn). De oranje lijn geeft het recente gemiddelde aantal aan.

vanaf 1980 **significante toename, <5% per jaar (+)**

laatste 12 jaar **significante toename, <5% per jaar (+)**

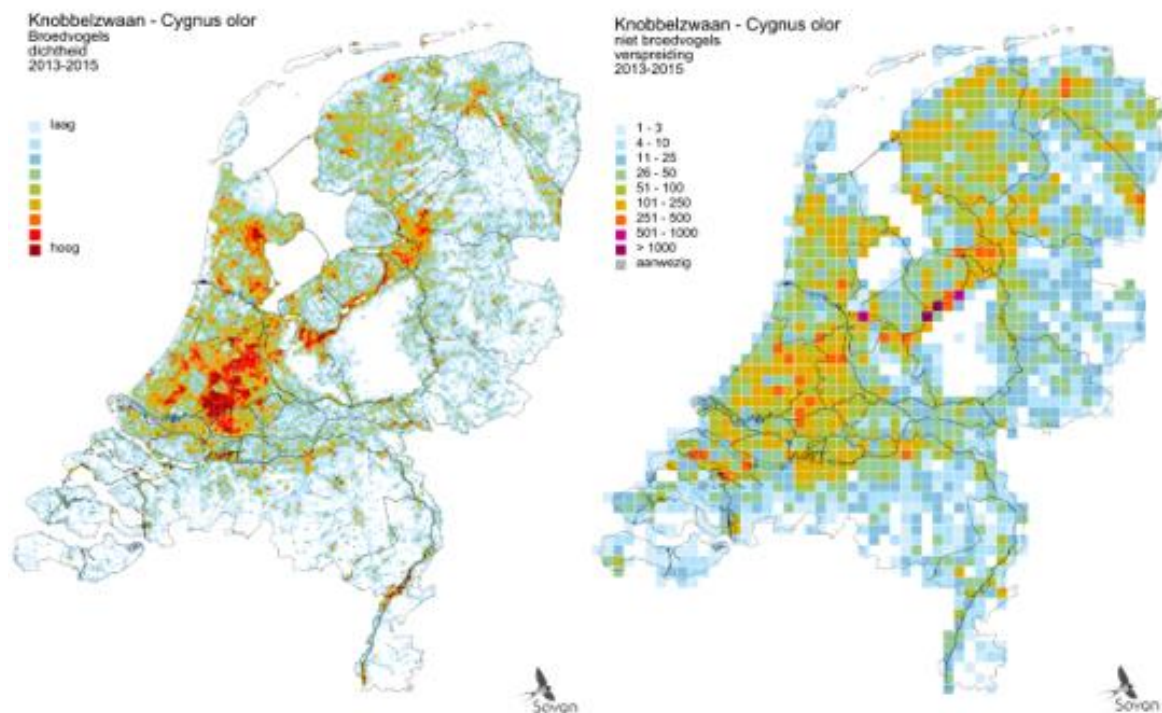


Deze grafiek is gebaseerd op het Meetnet Watervogels (seizoen juli t/m juni). Weergegeven is het seizoensgemiddelde (rode punten), de trendlijn (donker gekleurde lijn) en het 95% betrouwbaarheidsinterval van de trendlijn (lichtgekleurde lijn).

vanaf 1980 **significante toename, >5% per jaar (++), minimaal verdubbeling in 15 jaar)**

laatste 12 jaar **significante toename, <5% per jaar (+)**

Figuur 22.2 Watervogeltrend knobbelzwaan Nederland en Noord-Brabant

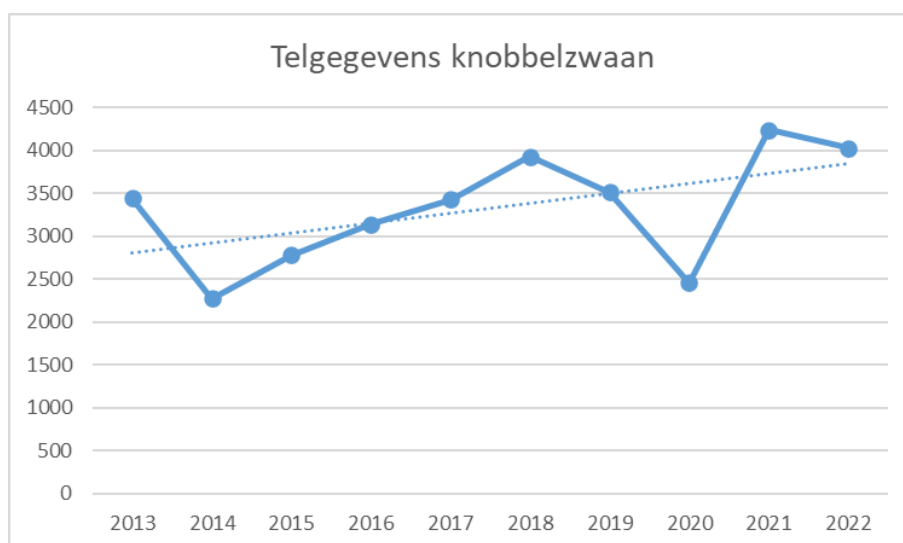


Figuur 22.3 Verspreiding broedvogels en niet broedvogels knobbelzwaan Nederland (bron: Sovon)

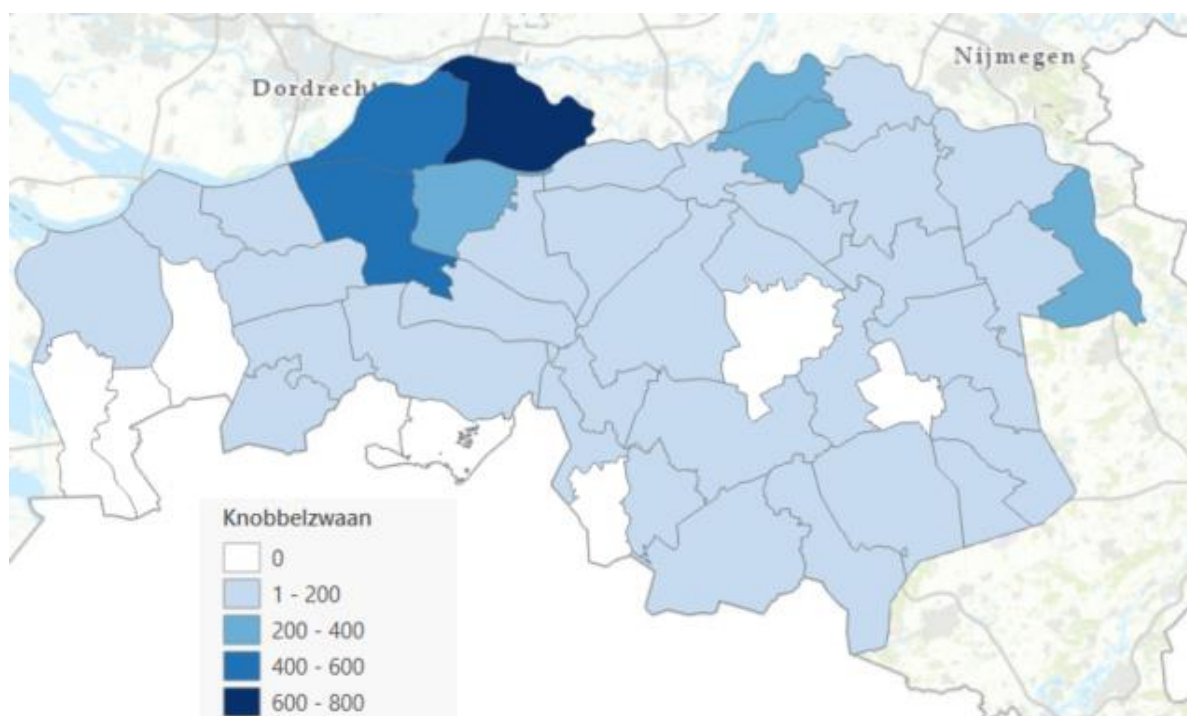
In Nederland beoordeelt Sovon de staat van instandhouding van de knobbelzwaan als broedvogel en als niet-broedvogel als gunstig op alle criteria.

22.3.3 Aantalsontwikkeling en verspreiding in Noord-Brabant

Jaarlijks worden knobbelzwanen door WBE's geteld tijdens de voorjaarsstelling. Gemiddeld werden in de periode 2013-2022 tussen de 2200 en 4200 knobbelzwanen geteld in Noord-Brabant (Figuur 22.4). Knobbelzwanen komen verspreid over de gehele provincie voor, de grootste aantallen worden geteld in het noorden van de provincie (Figuur 22.5 en Figuur 22.6).



Figuur 22.4 Telgegevens knobbelzwaan voorjaarsstelling Noord-Brabant (bron: FBE Noord-Brabant)

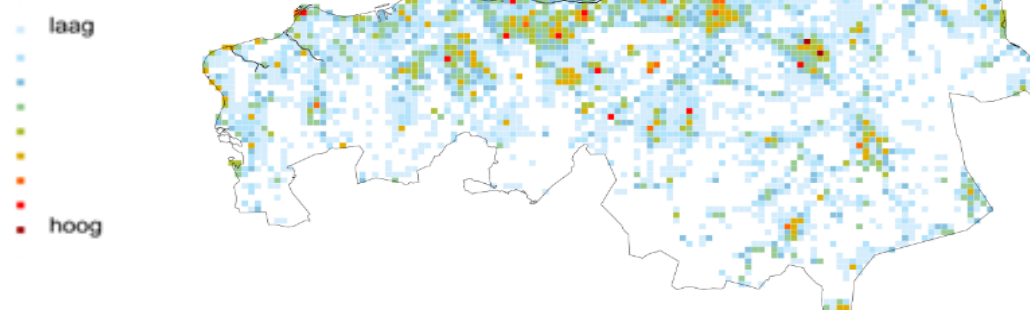


Figuur 22.5 Verspreiding knobbelzwaan voorjaarstelling 2022 Noord-Brabant (bron: FBE Noord-Brabant)

Knobbelzwaan – *Cyanus olor*

Broedvogels

Dichtheid 2013



Figuur 22.6 Verspreiding knobbelzwaan in Noord-Brabant (bron: Sovon).

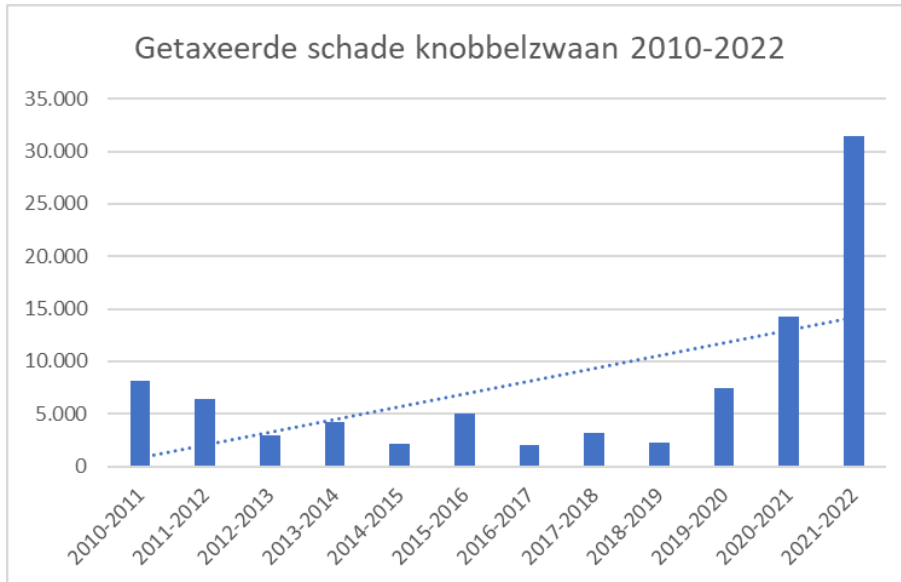
22.3.4 Conclusie populatiegrootte en populatieontwikkeling

De populatie broedvogels laat zowel in Nederland als in Noord-Brabant geen significante aantalswijzigingen zien. De watervogeltrend neemt wel toe. In Nederland lijkt deze de laatste jaren te stabiliseren, in Noord-Brabant lijkt dat niet het geval. Het aantal knobbelzwanen dat in het voorjaar geteld wordt door de WBE's vertoont een stijgende lijn.

22.4 Ontwikkeling schade aan belangen

22.4.1 Belangrijke schade aan gewassen

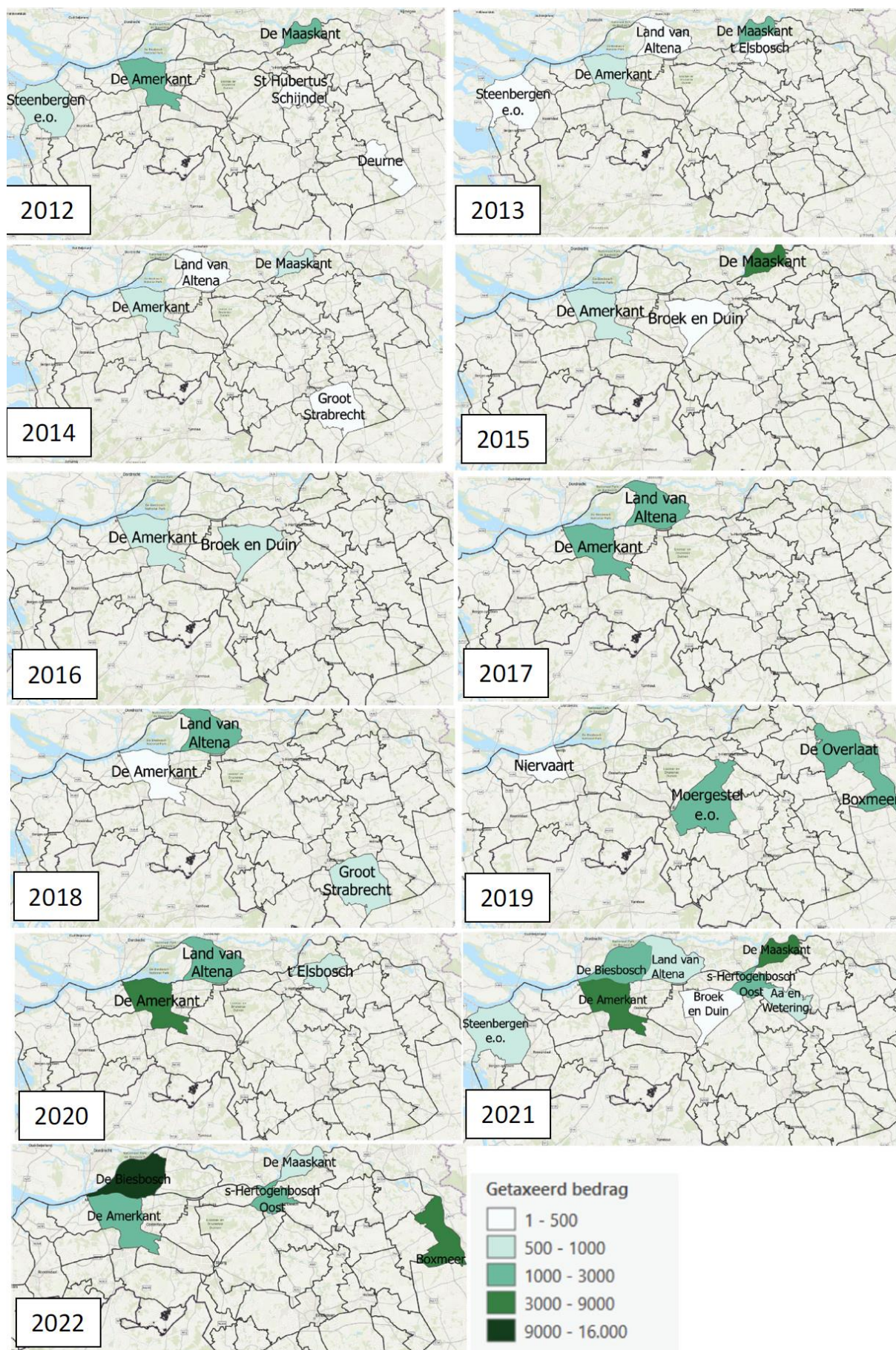
Knobbelzwanen veroorzaken met ruim 83% voornamelijk schade aan grasland, incidenteel aan graan, graszaad en mais (Figuur 22.7 en Tabel 22.1). De getaxeerde bedragen wisselen sterk per beheerjaar. De getaxeerde schade loopt sinds 2018-2019 sterk op. In beheerjaar 2021-2022 was deze ruim € 31.000.



Figuur 22.7 Getaxeerde schade knobbelzwaan per beheerjaar 2010-2022 Noord-Brabant (bron: BIJ12)

Tabel 22.1 Getaxeerde schades knobbelzwaan per gewas 2010-2022 Noord-Brabant (bron: BIJ12).

Beheerjaar	Totaal	Grasland	Graan	Graszaad	Mais
2010-2011	8.167,00	7.994,00			173,00
2011-2012	6.407,00	4.468,00	1.402,00	537,00	
2012-2013	2.999,00	2.054,00	945,00		
2013-2014	4.208,00	3.366,00		842,00	
2014-2015	2.139,00	2.139,00			
2015-2016	5.072,00	5.072,00			
2016-2017	1.989,00	1.989,00			
2017-2018	3.157,00	3.157,00			
2018-2019	2.309,00	2.309,00			
2019-2020	7.463,00	5.477,00	172,00		1.814,00
2020-2021	14.279,00	9.995,00	4.284,00		
2021-2022	31.479,00	26.783,00	3.932,00	764,00	
Totaal	89.668,00	74.803,00	10.735,00	2.143,00	1.987,00
% van totale schade		83,42%	11,97%	2,39%	2,22%



Figuur 22.8 getaxeerde gewasschades door knobbelzwanen op WBE-niveau van 2012-2022 (Bron: BIJ12)

22.4.2 Toegekende machtigingen

Aanvullend aan de gewasschades, geeft het aantal toegekende machtigingen ook een beeld van de schade. In de periode 2011-2016 was een ontheffing op voorhand beschikbaar voor het bestrijden van knobbelzwanen op grasland waaronder nieuw grasland, graszaad, granen en koolzaad, in een beperkt aantal WBE's in het noorden en westen van de provincie. In 2017 is het provinciale beleid aangepast. Sindsdien wordt incidenteel een ontheffing verleend ter voorkoming van gewasschade. In Figuur 22.9 zijn de toegekende machtigingen in de periode 2011-2022 gevisualiseerd per WBE. Vanwege de ingewikkelde en tijdrovende procedure vragen grondgebruikers met schade door knobbelzwanen ontheffingen niet altijd aan.

Tabel 22.2 Totaal toegekende machtigingen en incidentele ontheffingen knobbelzwaan per beheerjaar 2011-2022 *incidentele ontheffingen lopen per ontheffingperiode niet per beheerjaar (bron: FBE Noord-Brabant)

Beheerjaar	Totaal machtigingen	Totaal aantal incidentele ontheffingen*
2011-2012	30	
2012-2013	47	
2013-2014	32	
2014-2015	45	
2015-2016	41	
2016-2017	34	
2017-2018	19	
2018-2019	N.v.t	2
2019-2020	N.v.t	2
2020-2021	N.v.t	5
2021-2022	N.v.t	5

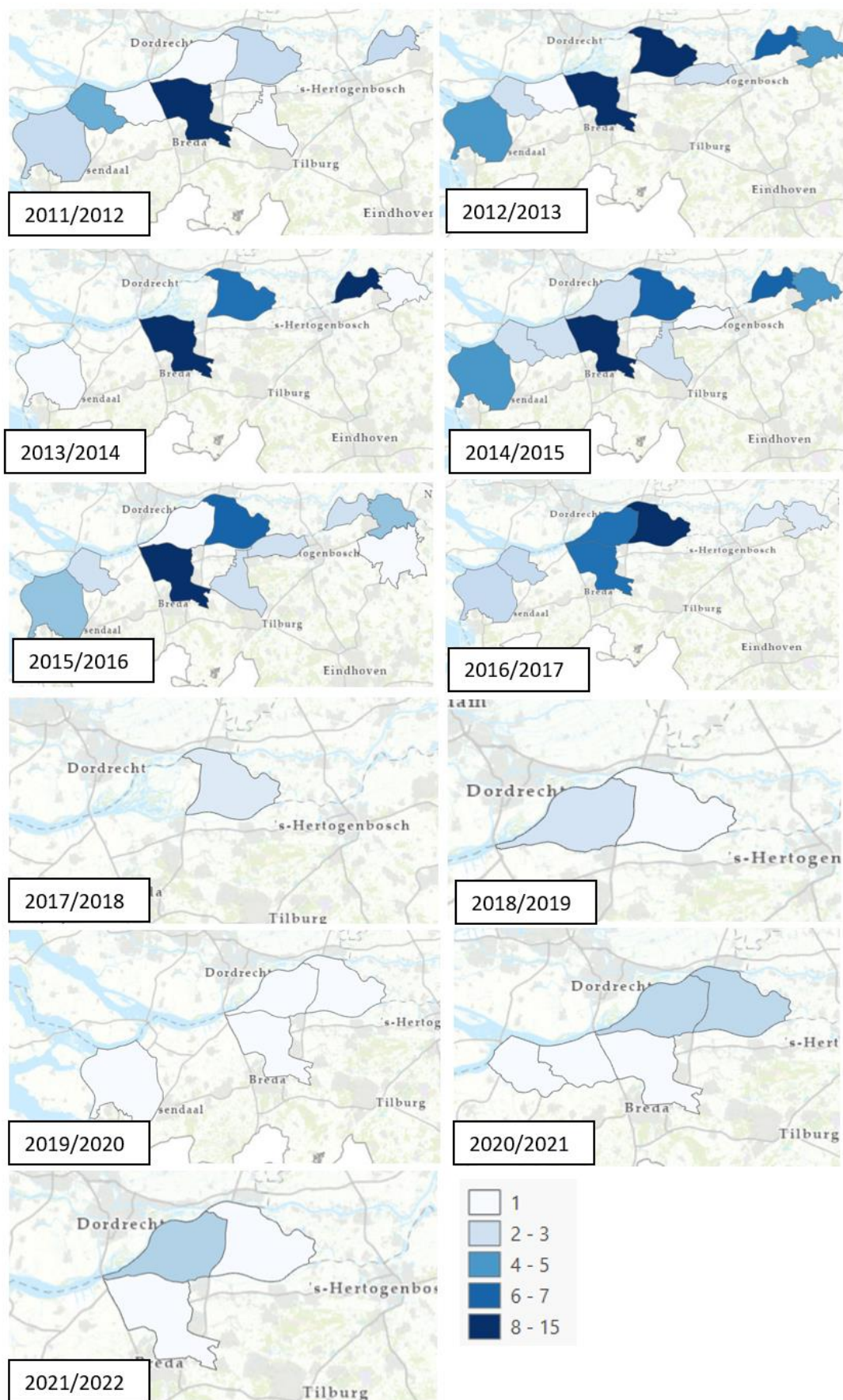
22.4.3 Schade aan openbare veiligheid

Verkeersveiligheid

Het is bekend dat knobbelzwanen de belangen van openbare veiligheid kunnen schaden, denk hierbij aan het veroorzaken van verkeersongevallen. Er zijn geen aanrijdingen met knobbelzwanen bekend in Noord-Brabant. Wanneer knobbelzwanen laag vliegen kan dit schrikreacties bij automobilisten veroorzaken, dit kan grote risico's met zich meebrengen.

Luchtverkeersveiligheid

In het kader van vliegveiligheid is een ontheffing op voorhand beschikbaar voor de militaire vliegvelden, Tabel 22.3 geeft inzicht in de handelingen die uitgevoerd worden met betrekking tot knobbelzwanen op de verschillende vliegvelden in Noord-Brabant. Er zijn geen aanvaringen met knobbelzwanen bekend in Noord-Brabant. In paragraaf 3.7.3 is de mate waarin het belang van de veiligheid van het luchtverkeer is geschaad nader aangeduid.



Figuur 22.9 Toegekende machtigingen knobbelzwaan gevisualiseerd per WBE (bron: FBE Noord-Brabant)

Tabel 22.3 Overzicht maatregelen knobbelzwanen vliegvelden in Noord-Brabant 2013-2021 (bron: FBE Noord-Brabant)

	Verjaagd	Gedood	Aanvaringen	Nest verwijderd
2021	1	-	-	-
2020	-	-	-	-
2019	-	-	-	-
2018	-	-	-	-
2017	5	-	-	-
2016	1	-	-	1
2015	-	-	-	-
2014	-	-	-	-
2013	-	-	-	-

22.4.4 Bescherming van wilde flora en fauna

Knobbelzwanen kunnen schade veroorzaken aan flora en fauna. Door plaatselijke overbegrazing van specifieke vegetaties of door eutrofiëring van oevers of wateren met mest. Door uitwerpselen kunnen zwem- en recreatiewateren vervuild raken en bepaalde bacteriën kunnen een risico opleveren voor de volksgezondheid omdat ze diarree of bloedvergiftiging kunnen veroorzaken. Via het vervuilde water kunnen mensen in contact komen met deze ziekteverwekkende bacteriën. Eutrofiëring van water draagt ook bij aan het ontwikkelen van blauwalg. Er zijn geen ziektegevallen bekend veroorzaakt door knobbelzwanen in Noord-Brabant.

22.4.5 Overlast

Binnen de bebouwde kom is het mogelijk dat knobbelzwanen incidenteel voor overlast zorgen. Zeker in de broedperiode en als de pullen nog bij het ouderpaar zwemmen kunnen ouderdieren zo beschermend zijn dat zij mensen of honden aanvallen of de doorgang belemmeren. In Noord-Brabant worden dergelijke meldingen vooralsnog niet centraal geregistreerd. Bij de FBE zijn geen meldingen bekend.

22.4.6 Preventieve maatregelen

Om schade te voorkomen of verminderen worden preventieve maatregelen genomen. Tevens is men verplicht om preventieve maatregelen te nemen voordat een verzoek tot ontheffing voor verjaging met ondersteunend afschot kan worden aangevraagd. Als een incidentele ontheffing wordt toegekend is het verplicht om gedurende de looptijd van de machtiging twee preventieve maatregelen te nemen waarvan één actief in het gewas aanwezig is. Preventieve maatregelen zijn onder te verdelen in visuele-, en akoestische middelen, afscherming, teelt technische maatregelen, geur- en smaakmiddelen, beheer en overige middelen. In Noord-Brabant worden stokken met vlaggen of linten het vaakste toegepast, hiervoor geldt een minimumaantal van vier stuks per hectare. In Tabel 22.4 zijn de preventieve maatregelen die het vaakst ingezet worden om schade door knobbelzwanen te voorkomen weergegeven. In de Faunaschade PreventieKit van BIJ12 is de effectiviteit van de verschillende middelen uitgewerkt (BIJ12, 2022).

Tabel 22.4 Toegepaste preventieve maatregelen 2017-2021 (bron: FBE Noord-Brabant)

	2017	2018	2019	2020	2021
<i>Visueel</i>					
Vogelverschrikker	8%	10%	8%	9%	7%
Stokken met vlaggen / linten	49%	59%	58%	55%	55%
Landbouwvoertuigen	7%	4%	7%	10%	12%
<i>Akoestisch</i>					
Knalapparaat	8%	8%	8%	73%	7%
Geweer als akoestisch middel	34%	29%	34%	33%	40%

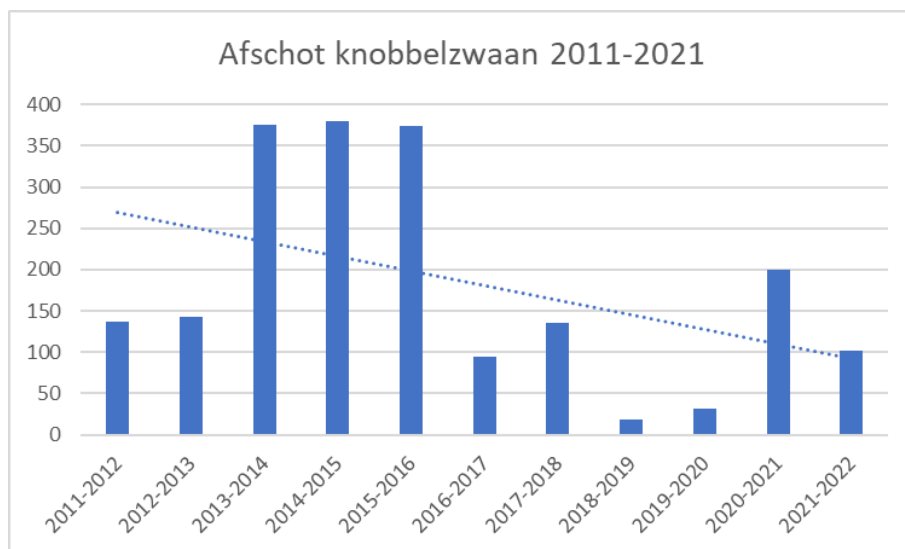
22.4.7 Conclusie schade aan belangen

Knobbelzwanen veroorzaken schade aan gewassen. Bijna 90% van de schade wordt veroorzaakt in grasland in de periode december-april. Alle schades vinden plaats in het noorden van de provincie rondom de rivieren en grote wateren.

22.5 Beheer afgelopen periode

22.5.1 Resultaten

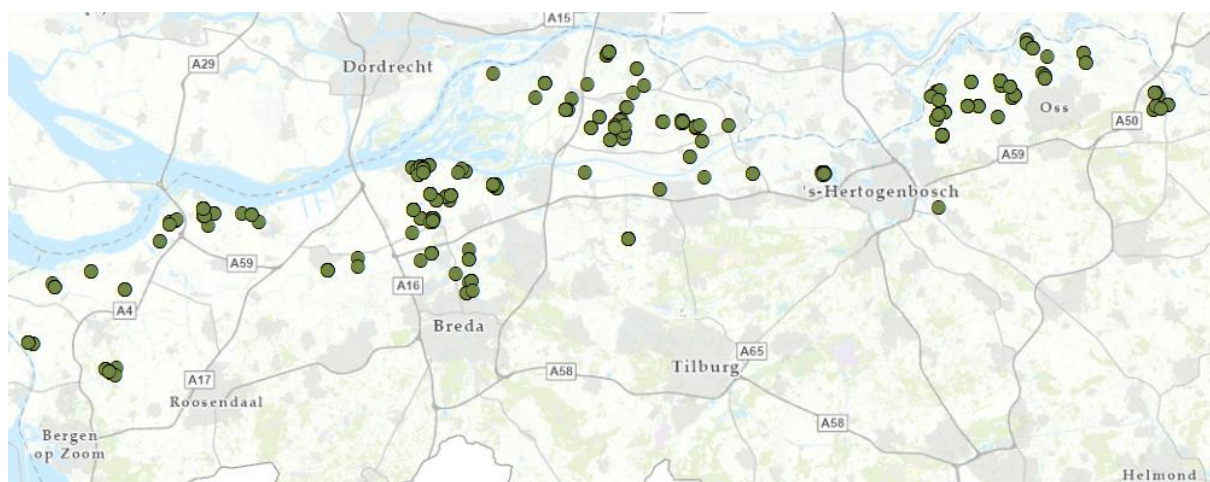
In de periode 2011-2017 was een ontheffing op voorhand beschikbaar voor het bestrijden van knobbelzwanen in een beperkt aantal WBE's in de periode 1 november t/m 31 mei op grasland waaronder nieuw grasland, graszaad, granen en koolzaad. Vanaf 1 juli 2017 wordt incidenteel een ontheffing verstrekt ter voorkoming van gewasschade in de periode 1 november t/m 31 mei. Alle incidentele ontheffingen in de periode 2017-2022 zijn verstrekt ter voorkoming van schade aan grasland.



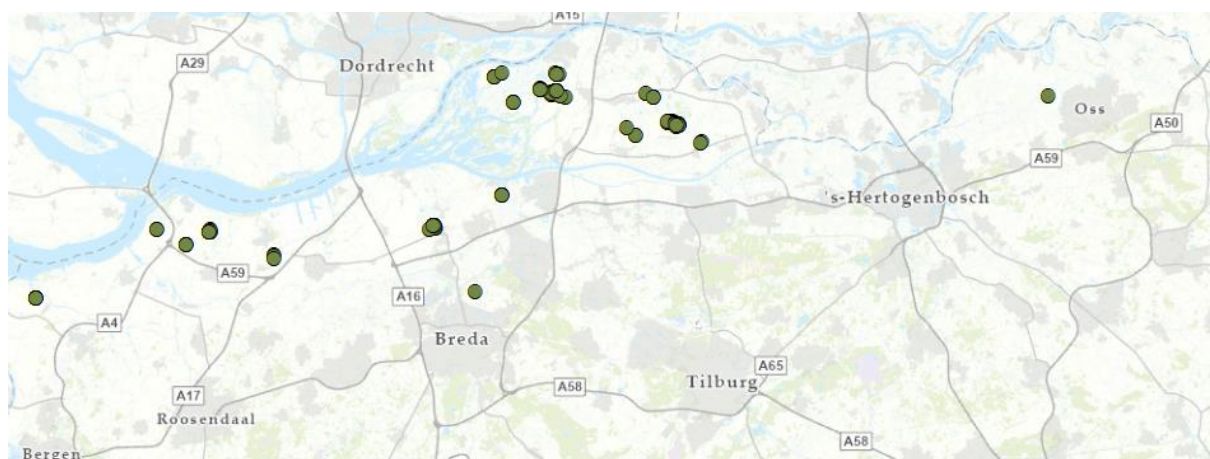
Figuur 22.10 Afschot knobbelzwaan Noord-Brabant 2011-2022 (bron: FBE Noord-Brabant)

Tabel 22.5 Overzicht afschot knobbelzwaan per beheerjaar 2011-2022
(bron: FBE Noord-Brabant)

Beheerjaar	Afschot
2011-2012	137
2012-2013	143
2013-2014	376
2014-2015	380
2015-2016	374
2016-2017	95
2017-2018	135
2018-2019	18
2019-2020	31
2020-2021	200
2021-2022	102



Figuur 22.11 Verspreiding afschot knobbelzwaan beheerjaar 2012 t/m 2017 Noord-Brabant (bron: FBE Noord-Brabant)



Figuur 22.12 Verspreiding afschot knobbelzwaan beheerjaar 2017 t/m 2021 Noord-Brabant (bron: FBE Noord-Brabant)

22.5.2 Evaluatie

De getaxeerde gewasschades laten een grillig verloop zien, overduidelijk is dat de meeste schade veroorzaakt wordt aan grasland, ruim 80% van de totale schade. In de periode 2011-2017 was een ontheffing op voorhand beschikbaar voor 17 WBE's, 4 WBE's hebben geen gebruik gemaakt van deze ontheffing. In totaal zijn in deze periode 229 machtigingen verstrekt, dit betreft 17 machtigingen per WBE. Sinds 2017 wordt enkel op incidentele basis een ontheffing verstrekt voor het bestrijden van knobbelzwanen. In de periode 2017-2022 is binnen 6 WBE's een ontheffing aangevraagd voor het bestrijden van knobbelzwanen. Het aantal aanvragen laat een stijgende lijn zien. In 2018-2019 werden twee ontheffingen aangevraagd, in 2021-2022 werden vijf ontheffingen verleend.

22.5.3 Conclusie

Resultaten

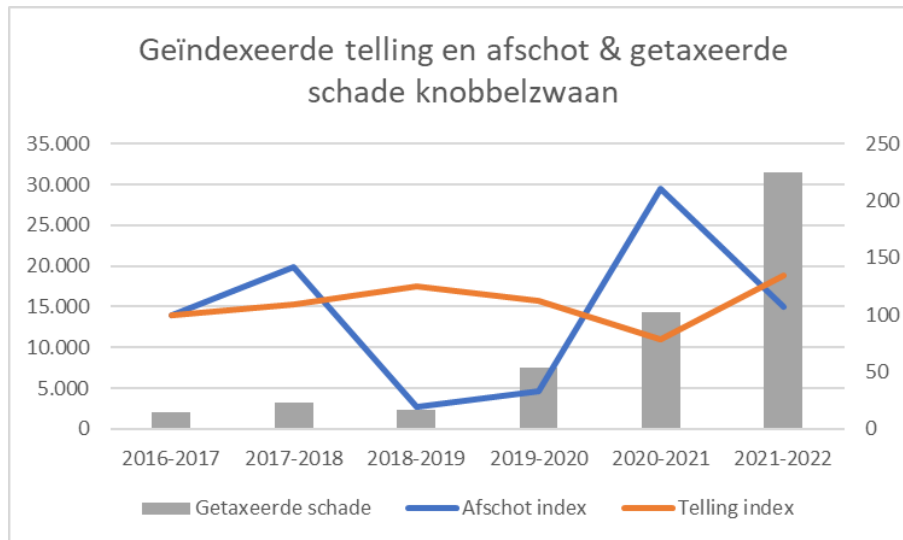
In de periode 2011-2016 is het afschot toegenomen van iets meer dan 100 stuks naar ongeveer 350 stuks per beheerjaar. Na het wegvallen van de ontheffing op voorhand is het afschot afgenomen tot enkele tientallen in de periode 2018-2020. Grondgebruikers en uitvoerders moesten wennen aan de procedures en doorlooptijd bij het aanvragen van een incidentele ontheffing, dit is terug te zien in het aantal toegekende machtigingen en het afschot. Wanneer een ontheffing op voorhand beschikbaar is, kan hiervan direct een machtiging worden aangevraagd. Het aanvragen van een incidentele ontheffing vraagt een uitgebreide onderbouwing en kent een beslistermijn van 20 werkdagen conform de Interim Omgevingsverordening (Provincie Noord-Brabant, 2022). Sinds 2019 is de beslistermijn voor knobbelzwanen in pilotvorm teruggebracht naar twee weken. Deze termijn is niet in alle gevallen gehaald, hierdoor kan schade niet worden voorkomen. Snelle ontheffing verlening is noodzakelijk voor het tijdig kunnen starten met schadebestrijding. In 2020-2021 is het afschot weer toegenomen tot 200 stuks, in 2021-2022 is dit beperkter geweest (Figuur 22.10 en Tabel 22.5).

Evaluatie

In het Faunabeheerplan 2017-2023 is de volgende doelstelling opgenomen voor de knobbelzwaan: Onder de wettelijk opgelegde randvoorwaarde (art. 3.4 lid 4 onderdeel c Wet Natuurbescherming) 'duurzame staat van instandhouding' van de Nederlandse populatie, tevens toegepast op de provinciale populatie als onderdeel hiervan, stelt dit FBP als doel:

- Voorkómen van belangrijke gewasschade (meer dan € 250 per geval per bedrijf)
- Geen risico voor veiligheid van het luchtverkeer, volksgezondheid of de openbare veiligheid

In de periode 2011-2017, toen een ontheffing op voorhand beschikbaar was in een beperkt aantal WBE's, bedroeg de gemiddelde getaxeerde gewasschade € 3802. In de periode 2017-2022, waarin enkel op incidentele basis een ontheffing kon worden aangevraagd, bedroeg de gemiddelde getaxeerde gewasschade € 11.737. Hieruit kan geconcludeerd worden dat de getaxeerde schade toeneemt en dat het gevoerde beleid niet voldoende is om schade aan gewassen te voorkomen.



Figuur 22.13 Voorjaarstelling, afschot en getaxeerde schade knobbelzwaan 2017-2022. Telling 100 = 3114, afschot 100 = 95 (bron: FBE Noord-Brabant)

22.6 Beheer 2023-2029

22.6.1 Wettelijke status en provinciaal beleid

De knobbelzwaan is een beschermde diersoort in het kader van de Wet natuurbescherming. Afwijken van de bescherming is volgens de wet van toepassing bij jacht, bij beheer van populaties en bij het voorkomen en beperken van schade aan erkende belangen.

In Noord-Brabant is het beleid opgenomen in de Beleidsregel natuurbescherming Noord-Brabant. GS hanteren het uitgangspunt dat inheemse diersoorten beschermd moeten worden. Afwijken van de verboden zoals opgenomen in de Wet natuurbescherming is dan ook een uitzondering, dit is het 'nee, tenzij'-principe. Van het verbod 'nee' kan slechts onder bepaalde voorwaarde 'tenzij' afgeweken worden.

Afwijken van de verboden geldt alleen na een zorgvuldige afweging van belangen, wanneer er geen andere bevredigende oplossing is. Deze afweging betreft natuurbelangen versus bijvoorbeeld economische, gezondheids-, of veiligheidsbelangen. Opzettelijk verontrusten of weren van soorten heeft de voorkeur boven doden.

Gezien de beperkte schaal en spreiding van de schade door knobbelzwanen zullen GS in principe enkel incidentele ontheffing verlenen ter voorkoming van belangrijke schade aan gewassen.

22.6.2 Doelstelling

Onder de wettelijk opgelegde randvoorwaarde (art. 3.3 lid 4 onderdeel c Wet natuurbescherming) 'duurzame staat van instandhouding' van de Nederlandse populatie, tevens toegepast op de provinciale populatie als onderdeel hiervan, stelt dit Faunabeheerplan voor knobbelzwanen als doel, op grond van bijlage 1 van de Beleidsregel natuurbescherming Noord-Brabant:

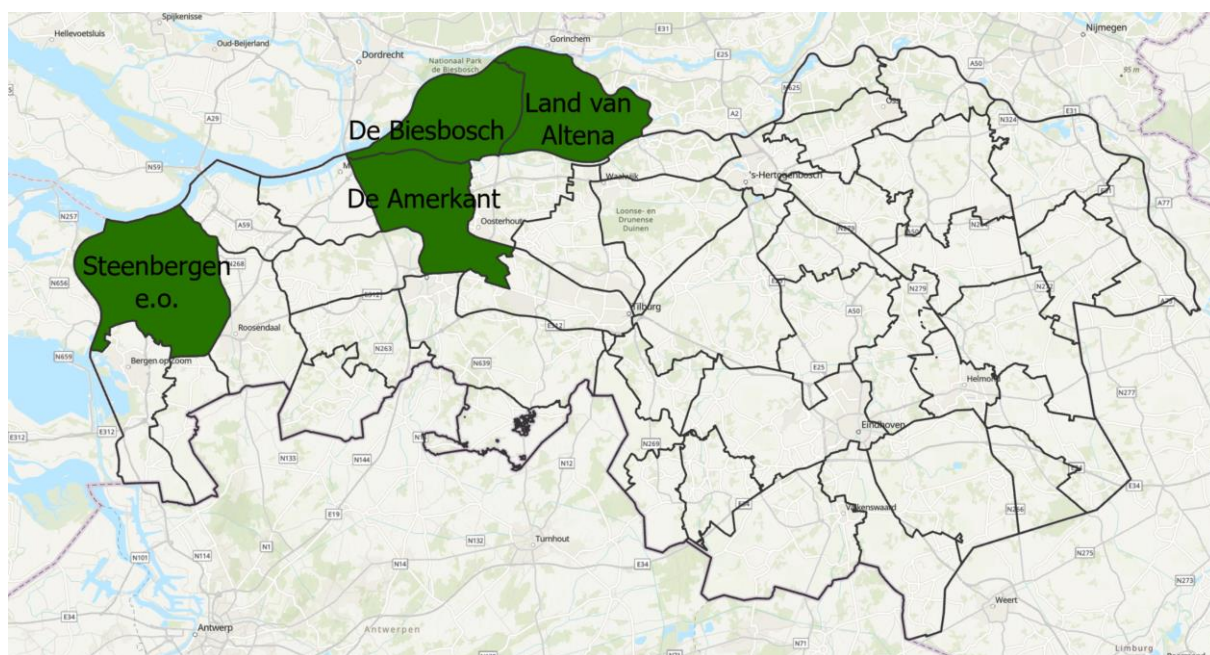
- Zoveel mogelijk voorkómen van belangrijke gewasschade (meer dan € 250 per geval per bedrijf),
- Zoveel mogelijk voorkómen van risico's voor de veiligheid van het luchtverkeer, de volksgezondheid of de openbare veiligheid.

22.6.3 Staat van instandhouding

Zowel de broedvogeltrend als de watervogeltrend en zomertelling geven een stijgende of stabiele trend weer. De populatie knobbelzwanen is voldoende groot voor een duurzame populatie. Het verspreidingsgebied en het beschikbare habitat zijn niet kleiner geworden waardoor een duurzame staat van instandhouding gewaarborgd is.

22.6.4 Beheermaatregelen

In de periode 1 november tot en met 31 mei is het beheer gericht op schadebestrijding. Dit beheer wordt uitgevoerd door verstoring, indien nodig aangevuld met ondersteunend afschot bij schadegevoelige gewassen binnen een geselecteerd aantal WBE's (Figuur 22.14) waar in de periode 2017-2022 meer dan 250 euro gewasschade door knobbelzwanen is getaxeerd en ontheffingen voor ondersteunend afschot zijn aangevraagd. Dit betreffen de WBE's Land van Altena, De Biesbosch, De Amerkant en Steenbergen e.o.



Figuur 22.14 Geselecteerde WBE's op basis van getaxeerde gewasschade en aangevraagde ontheffingen 2017-2022 (Bron: FBE Noord-Brabant)

22.6.5 Uitvoering beheermaatregelen

Op grond van artikel 3.1, lid 5, van de Wet natuurbescherming mogen knobbelzwanen het hele jaar door opzettelijk verstoord worden, mits de storing niet van wezenlijke invloed is op de staat van instandhouding van de desbetreffende vogelsoort. Op grond van een ontheffing mogen grondgebruikers knobbelzwanen laten doden met het geweer en verstoren met daartoe geschikte middelen. Maatregelen om schade te beperken of te voorkomen hebben betrekking op lokale situaties bij schadegevoelige percelen. Schadegevoelige gewassen komen binnen de gehele provincie voor. Verstoring gebeurt met visuele en akoestische middelen zoals vermeld in de Handreiking Faunaschade en de Faunaschade PreventieKit, zoals laserpistolen, vogelverschrikkers, vlaggen, linten, ballonnen, vliegers, afweerpistolen en knalapparaten.

22.6.6 Risicoanalyse beheermaatregelen

Wanneer onvoldoende beheermaatregelen worden getroffen zal de populatie knobbelzwanen uitbreiden en verder verspreiden. De gewasschade en overlast zal toenemen. Omdat geen grote aantallen knobbelzwanen geschoten worden, is geen negatieve invloed op de duurzame staat van instandhouding te verwachten.

22.6.7 Effectiviteit beheermaatregelen

Zowel visuele als akoestische middelen werken maar kort. Daarna wennen knobbelzwanen er opvallend snel aan. Door deze middelen af te wisselen wordt de effectiviteit verhoogd en gewinning zoveel mogelijk voorkomen (BIJ12, 2022). Ondersteunend afschot met het geweer verhoogt de effectiviteit (Oord, J.G., 2009). In de Faunaschade PreventieKit van BIJ12 is de effectiviteit van de verschillende middelen uitgewerkt (BIJ12, 2022).

22.7 Samenvatting knobbelzwaan

Het gevoerde beleid in de periode 2017-2023, waarbij afschot was toegestaan op basis van een incidentele ontheffing, heeft geleid tot toename van de gewasschade. Om de huidige toename van de gewasschade om te buigen, wordt een ontheffing op voorhand aangevraagd voor een beperkt aantal WBE's waar in de periode 2017-2022 gewasschade is getaxeerd én ontheffingen voor ondersteunend afschot zijn aangevraagd. In de WBE's die daar niet onder vallen is het mogelijk om incidentele ontheffing aan te vragen.

Tabel 22.6 Overzicht belangen en maatregelen knobbelzwaan 2023-2029

	Ontheffingen op voorhand		Incidentele ontheffing
	Schadebestrijding	Defensie	
Belangen / voorwaarden	Schade aan gewassen	Veiligheid van het luchtverkeer	Schade aan kwetsbare gewassen.
Gebied	Selectie WBE's waar in het verleden gewasschade is getaxeerd en incidentele ontheffingen zijn afgegeven: Land van Altena, De Biesbosch, De Amerkant en Steenberg e.o.	Op en rondom (6km) de vliegvelden van Defensie: Woensdrecht, Eindhoven, Gilze Rijen, Volkel	Perceel / regionaal
Periode	Tussen 1 november tot 31 mei afhankelijk van de aanvraag, tevens op zon- en feestdagen	Jaarrond, tevens op zon- en feestdagen	Nader bepaald in ontheffing
Tijdstip	Vanaf een uur voor zonsopkomst tot zonsondergang	Gehele etmaal	Van een uur voor zonsopkomst tot zonsondergang
Beheermaatregelen	Verjagen, aan verjaging ondersteunend afschot	Alle wettelijk toegestane beheermaatregelen	Verjagen en aan verjaging ondersteunend afschot
Lokmiddelen	N.v.t	Alle wettelijk toegestane lokmiddelen	N.v.t.
Preventieve maatregelen	2 preventieve maatregelen waarvan 1 actief in het veld aanwezig gedurende de looptijd van de machtiging	N.v.t.	2 preventieve maatregelen waarvan 1 actief in het veld aanwezig gedurende de looptijd van de ontheffing
Tegemoetkoming schade	Voorwaarde: adequaat gebruik van de ontheffing	N.v.t.	Bij adequaat gebruik van de ontheffing

23 SMIENT

23.1 Status

De smient behoort volgens de Wet natuurbescherming tot de in paragraaf 3.1 beschermde soorten.

23.2 Soortbeschrijving

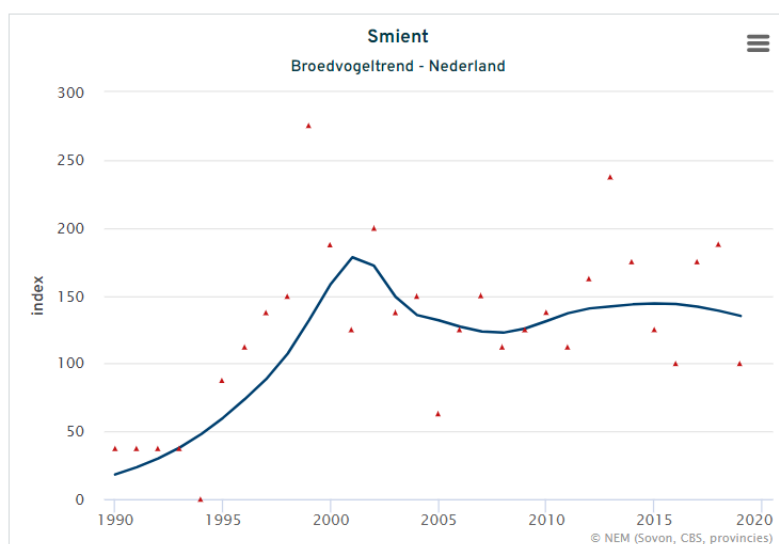
De smient is in Nederland vooral in de winter talrijk aanwezig. In de late zomer trekken ze in grote groepen vanuit Scandinavië naar Nederland om te overwinteren. De meeste smienten arriveren in oktober en november in Nederland. Smienten worden ook wel fluiteend genoemd vanwege hun kenmerkende roep. Smienten verblijven bij voorkeur dicht bij schone zoete wateren met rijke oever- en waterbegroeiing. Smienten leven nagenoeg volledig van plantaardig voedsel, bladeren, wortels van planten en gras ([Vogelbescherming, 2021f](#)).

Smienten foerageren vooral 's nachts. In de winter duurt het foerageren tot in de ochtend. Overdag rusten de vogels bij voorkeur op of nabij grotere wateren. Aan het begin van de avond, ruim na zonsondergang, verwisselen ze hun rustplaatsen voor foerageergebieden in de omgeving. In het veld wordt dan ook onderscheid gemaakt in poldersmienten en plassmienten. De zogenoemde poldersmienten blijven de gehele dag in de polder op waterlopen en foerageren overdag en 's nachts. Bij sterke verstoring overdag vertrekken ze naar grotere wateren en gaan meer in de nacht foerageren. De plassmienten rusten overdag in grote aantallen op grote open wateren. Zij foerageren vooral 's nachts in graslanden in de omgeving.

23.3 Populatiegrootte en populatieontwikkeling

23.3.1 Broedvogeltrend Nederland en Noord-Brabant

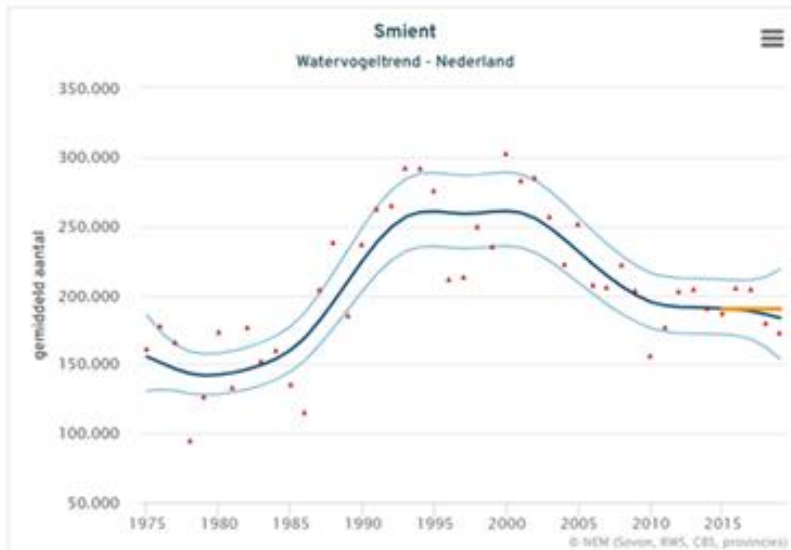
De broedvogeltrend in Nederland laat een significante toename zien van minder dan 5% in de periode vanaf 1990 (Figuur 23.1). Over de laatste 12 jaar is geen trend aantoonbaar. Er is geen broedvogeltrend voor Noord-Brabant beschikbaar.



Figuur 23.1 Broedvogeltrend smient Nederland (bron: Sovon)

23.3.2 Watervogeltrend Nederland en Noord-Brabant

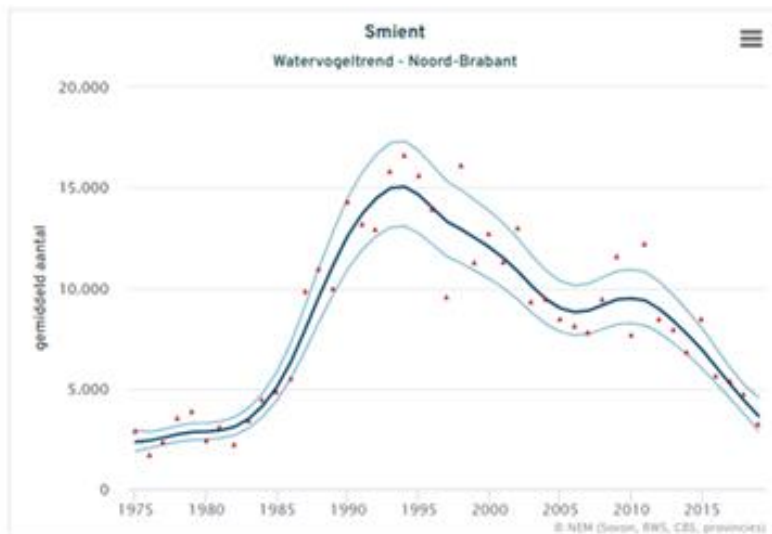
De watervogeltrend, met daarin ook de vogels die tijdens de wintermaanden in Nederland verblijven, geeft voor zowel Noord-Brabant als Nederland een significante toename minder dan 5% in de periode vanaf 1980. In de laatste twaalf jaar zijn voor Nederland geen significante aantalsveranderingen weergegeven. In Noord-Brabant is de laatste twaalf jaar een significante afname van meer dan 5% weergegeven (Figuur 23.2). In Figuur 23.3 is de verspreiding van de smient als broedvogel en niet-broedvogel in Nederland weergegeven.



Deze grafiek is gebaseerd op het Meetnet Watervogels (seizoen juli t/m juni). Weergegeven is het seizoensgemiddelde (rode punten), de trendlijn (donker gekleurde lijn) en het 95% betrouwbaarheidsinterval van de trendlijn (lichtgekleurde lijn). De oranje lijn geeft het recente gemiddelde aantal aan.

vanaf 1980 **significante toename, <5% per jaar (+)**

laatste 12 jaar **geen significante aantalsverandering (0)**

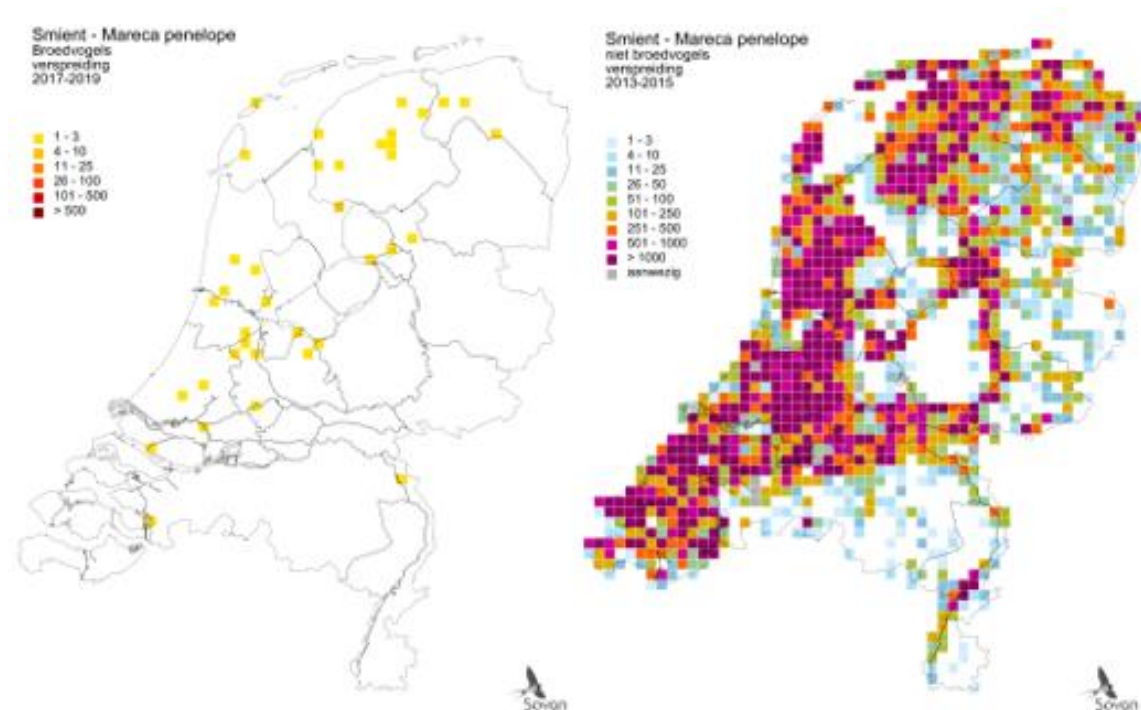


Deze grafiek is gebaseerd op het Meetnet Watervogels (seizoen juli t/m juni). Weergegeven is het seizoensgemiddelde (rode punten), de trendlijn (donker gekleurde lijn) en het 95% betrouwbaarheidsinterval van de trendlijn (lichtgekleurde lijn).

vanaf 1980 **geen significante aantalsverandering (0)**

laatste 12 jaar **significante afname, >5% per jaar (--, minimaal halvering in 15 jaar)**

Figuur 23.2 Watervogeltrend smient Nederland en Noord-Brabant (bron: Sovon)



Figuur 23.3 Verspreiding smient als broedvogel en niet-broedvogel in Nederland (bron: Sovon)

Voor de smient is de staat van instandhouding als broedvogel op alle criteria door Sovon als gunstig beoordeeld, als niet-broedvogel is de staat matig ongunstig voor het criterium populatie en toekomst. De verspreiding en het leefgebied zijn voor de smient als niet-broedvogel als gunstig beoordeeld.

23.3.3 Aantalsontwikkeling en verspreiding in Noord-Brabant

Er zijn geen telgegevens van smienten bekend in Noord-Brabant. Uit Figuur 23.3 blijkt dat in de winterperiode smienten verspreid over Noord-Brabant voorkomen, broedvogels komen nauwelijks voor in Noord-Brabant. Van de getelde broedvogels is het onduidelijk of dit vogels uit gevangenschap betreft ([Sovon, 2021f](#)).

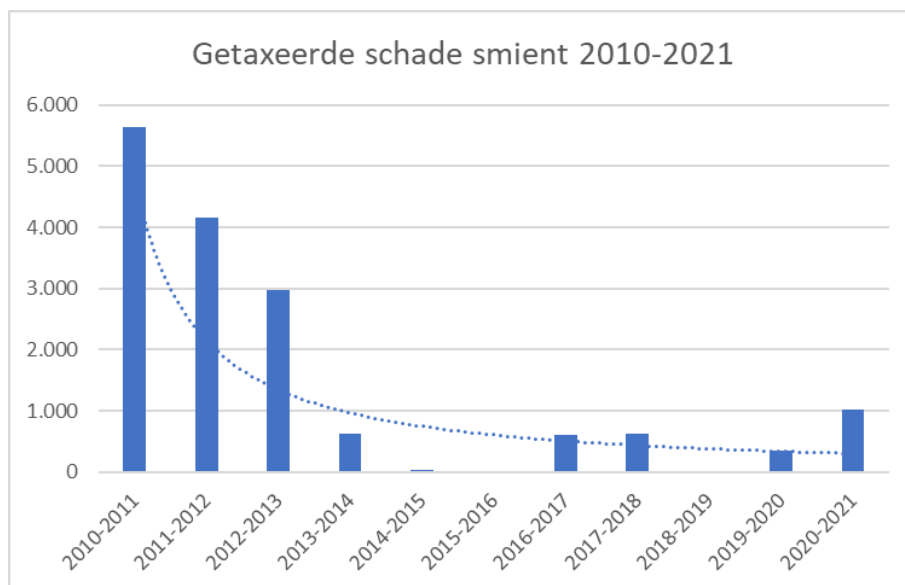
23.3.4 Conclusie populatiegrootte en populatieontwikkeling

In Nederland lijkt de populatie broedvogels stabiel, in Noord-Brabant komt de smient nauwelijks voor als broedvogel. De watervogelpopulatie vertoont voor Nederland een stabiel beeld, in Noord-Brabant neemt deze af.

23.4 Ontwikkeling schade aan belangen

23.4.1 Belangrijke schade aan gewassen

Smienten veroorzaken voornamelijk schade aan grasland (83%) en incidenteel aan graangewassen. De laatste jaren is de getaxeerde gewasschade door smienten gering (Figuur 23.4 en Tabel 23.1).



Figuur 23.4 Getaxeerde gewasschade smient per beheerjaar 2010-2022 (bron: BIJ12)

Tabel 23.1 Getaxeerde gewasschade smient per gewas per beheerjaar 2010-2022 (bron: BIJ12)

Beheerjaar	Totaal	Grasland	Graan
2010-2011	5.637	5.411	226
2011-2012	4.164	2.215	1.949
2012-2013	2.976	2.976	-
2013-2014	628	165	463
2014-2015	39	39	-
2015-2016	-	-	-
2016-2017	604	604	-
2017-2018	616	616	-
2018-2019	-	-	-
2019-2020	338	338	-
2020-2021	1.016	1.016	-
2021-2022	-	-	-
Totaal	16.018	13.380	2.638
% van totale schade	-	83,53%	16,47%

23.4.2 Schade aan openbare veiligheid

Verkeersveiligheid

Alle dieren kunnen de belangen van openbare veiligheid schaden, denk hierbij aan het veroorzaken van verkeersongevallen. Er zijn geen gevallen bekend waarbij smienten deze belangen schaden.

Luchtverkeersveiligheid

In het kader van vliegveiligheid is een ontheffing op voorhand beschikbaar voor de militaire vliegvelden, er zijn handelingen geregistreerd met betrekking tot smienten uitgevoerd in het kader van vliegveiligheid in Noord-Brabant. In paragraaf 3.7.3 is de mate waarin het belang van de veiligheid van het luchtverkeer is geschaad nader aangeduid.

23.4.3 Bescherming van wilde flora en fauna

Eenden kunnen schade veroorzaken aan flora en fauna. Door plaatselijke overbegrazing van specifieke vegetaties of door eutrofiëring van oevers of wateren met mest. Door uitwerpselen kunnen zwem- en recreatiewateren vervuild raken en bepaalde bacteriën kunnen een risico opleveren voor de volksgezondheid, bijvoorbeeld als ze diarree of bloedvergiftiging kunnen veroorzaken. Via het vervuilde water kunnen mensen in contact komen met deze ziekteverwekkende bacteriën. Eutrofiëring van water draagt ook bij aan het ontwikkelen van blauwalg. Er zijn geen ziektegevallen bekend in Noord-Brabant veroorzaakt door smienten.

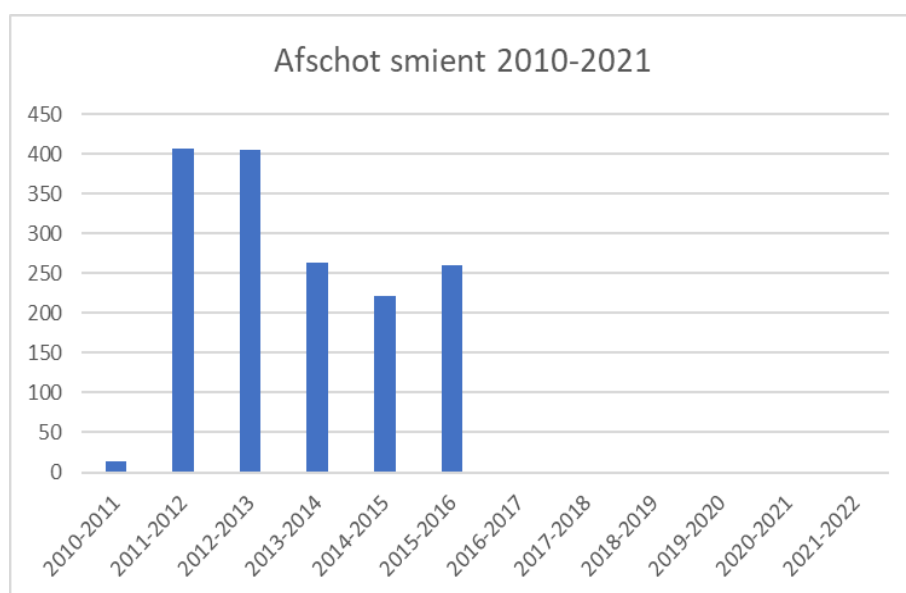
23.4.4 Conclusie schade aan belangen

Smienten kunnen schade aan gewassen veroorzaken, de laatste jaren is de getaxeerde schade in Noord-Brabant gering.

23.5 Beheer afgelopen periode

23.5.1 Resultaten

In de periode 2010-2016 was er in de winterperiode een ontheffing voor verjaging met ondersteunend afschot. In de periode dat de ontheffing beschikbaar was, werden jaarlijks enkele honderden smienten geschoten (Figuur 23.5 en Tabel 23.2).



Figuur 23.5 Afschot smient per beheerjaar 2010-2022 (bron: FBE Noord-Brabant)

Tabel 23.2 Afschot smient per beheerjaar (bron: FBE Noord-Brabant)

Beheerjaar	Afschot
2011-2012	407
2012-2013	406
2013-2014	263
2014-2015	221
2015-2016	261
2016-2017	-
2017-2018	-
2018-2019	-
2019-2020	-
2020-2021	-
2021-2022	-

23.5.2 Conclusie

Resultaten

Het schadeniveau is nooit erg hoog geweest en is de laatste jaren nog verder afgenomen, terwijl er vanaf 2017-2018 geen afschot meer heeft plaatsgevonden. Of dit komt door afname van de populatie of door een andere oorzaak is niet duidelijk. Ook zou het kunnen dat de schade door smienten gemaskeerd wordt door ganzenschade. In de periode 2011-2016 is zowel de getaxeerde schade als het afschot afgenomen.

Evaluatie

In het Faunabeheerplan 2017-2023 is de volgende doelstelling opgenomen voor de smient:

Onder de wettelijk opgelegde randvoorwaarde (art. 3.4 lid 4 onderdeel c Wet Natuurbescherming) 'duurzame staat van instandhouding' van de Nederlandse populatie, tevens toegepast op de provinciale populatie als onderdeel hiervan, stelt dit Faunabeheerplan als doel:

- Voorkómen van belangrijke gewasschade (meer dan € 250 per geval per bedrijf),
- Voorkómen van risico voor veiligheid van het luchtverkeer, volksgezondheid of de openbare veiligheid.

Er heeft geen afschot van smient plaatsgevonden. De gemiddelde gewasschade per jaar in de periode 2017-2022 bedroeg € 394 waarbij opgemerkt moet worden dat in 2020-2021 één schade van € 1016 op grasland is getaxeerd. Aan overige belangen veroorzaken smienten geen schade. Met het gevoerde beleid wordt de provinciale doelstelling niet gehaald. De matig ongunstige staat van instandhouding als niet-broedvogel en de geringe getaxeerde gewasschade geven geen aanleiding tot uitgebreidere maatregelen.

23.6 Beheer 2023-2029

23.6.1 Wettelijke status en provinciaal beleid

De smient is een beschermde diersoort in het kader van de Wet natuurbescherming. Afwijken van de bescherming is volgens de wet van toepassing bij jacht, bij beheer van populaties en bij het voorkomen en beperken van schade aan erkende belangen.

In Noord-Brabant is het beleid opgenomen in de Beleidsregel natuurbescherming Noord-Brabant. GS hanteren het uitgangspunt dat inheemse diersoorten beschermd moeten worden. Afwijken van de verboden zoals opgenomen in de Wet natuurbescherming is dan ook een uitzondering, dit is het 'nee, tenzij'-principe. Van het verbod 'nee' kan slechts onder bepaalde voorwaarde 'tenzij' afgeweken worden.

Afwijken van de verboden geldt alleen na een zorgvuldige afweging van belangen, wanneer er geen andere bevredigende oplossing is. Deze afweging betreft natuurbelangen versus bijvoorbeeld economische, gezondheids-, of veiligheidsbelangen. Opzettelijk verontrusten of weren van soorten heeft de voorkeur boven doden.

23.6.2 Doelstelling

Onder de wettelijk opgelegde randvoorwaarde (art. 3.3 lid 4 onderdeel c Wet Natuurbescherming) 'duurzame staat van instandhouding' van de Nederlandse populatie, tevens toegepast op de provinciale populatie als onderdeel hiervan, stelt dit Faunabeheerplan voor smienten als doel, op grond van bijlage 1 van de Beleidsregel natuurbescherming Noord-Brabant:

- Zoveel mogelijk voorkómen van belangrijke gewasschade (meer dan € 250 per geval per bedrijf),
- Zoveel mogelijk voorkómen van risico's voor de veiligheid van het luchtverkeer, de volksgezondheid of de openbare veiligheid.

23.6.3 Staat van instandhouding

Zowel de broedvogeltrend als de watervogeltrend vertonen een stabiele lijn in Nederland, de watervogeltrend laat voor Noord-Brabant een dalende trend zien. Omdat afschot enkel op incidentele basis plaatsvindt, en het aantal smienten in Nederland voldoende groot is voor een duurzame populatie, is geen negatief effect op de duurzame staat van instandhouding te verwachten. Gebaseerd op een jaarlijkse watervogelsterfte smient van circa 30% (Cooch et al, 2014), overeenkomend met circa 1450 exemplaren, bedraagt het te verwachten afschot hier minder dan 1% van.

23.6.4 Beheermaatregelen

Het eventuele beheer is gericht op schadebestrijding. Dit beheer wordt uitgevoerd door verstoring, indien nodig aangevuld met ondersteunend afschot bij kwetsbare gewassen.

In het belang van veiligheid van het vliegverkeer is het beleid gericht op voorkomen van risico's in de buurt van vliegvelden (tot 6 kilometer). De risico's zijn het grootst bij Woensdrecht, Gilze-Rijen en de Luitenant-generaal Bestkazerne. Deze vliegvelden liggen relatief dicht bij gebieden met veel watervogels.

23.6.5 Uitvoering beheermaatregelen

Op grond van artikel 3.1, lid 5, van de Wet natuurbescherming mogen smienten het hele jaar door opzettelijk verstoord worden, mits de storing niet van wezenlijke invloed is op de staat van instandhouding van de soort. De provincie kan ontheffing verlenen voor verjaging met ondersteunend afschot.

Maatregelen om schade te beperken of te voorkomen hebben betrekking op lokale situaties bij schadegevoelige percelen. Schadegevoelige gewassen komen binnen de gehele provincie voor. Verstoring gebeurt met visuele en akoestische middelen zoals vermeld in de Handreiking Faunaschade en de Faunaschade PreventieKit, zoals laserpistolen, vogelverschrikkers, vlaggen, linten, ballonnen, vliegers, afweerpistolen en knalapparaten. Schade blijkt in voorgaande jaren op te treden in de periode van 1 november tot en met 31 mei.

23.6.6 Risico analyse beheermaatregelen

De getaxeerde gewasschade door smienten neemt sinds 2016-2017 toe. Als deze toename doorzet, kan incidenteel ingrijpen noodzakelijk zijn om belangrijke gewasschade te voorkomen. Gezien de incidentele aanpak is geen negatieve invloed op de populatie smienten te verwachten.

23.6.7 Effectiviteit beheermaatregelen

Zowel visuele als akoestische middelen werken maar kort, daarna treedt gewenning op. Door deze middelen af te wisselen wordt de effectiviteit verhoogd en gewenning zoveel mogelijk voorkomen. In de gewasschade preventiekit van BIJ12 is de effectiviteit van de verschillende middelen uitgewerkt (BIJ12, 2022).

23.7 Samenvatting smient

Op dit moment lijkt beheer van smienten niet noodzakelijk. In incidentele gevallen kan het noodzakelijk zijn een ontheffing op perceelsniveau aan te vragen ter voorkoming van belangrijke schade aan gewassen.

Tabel 23.3 Overzicht belangen en maatregelen smient 2023-2029

Ontheffing incidenteel		Ontheffing op voorhand
Belangen / voorwaarden	Incidenteel voor schade aan gewassen, openbare veiligheid of volksgezondheid	Defensie
Gebied	Perceel / regionaal	Op en rondom (6km) de vliegvelden van Defensie: Woensdrecht, Eindhoven, Gilze Rijen, Volkel
Periode jaar	Afhankelijk van aanvraag, tussen 1-11 t/m 31-5, tevens op zon- en feestdagen	Jaarrond, tevens op zon- en feestdagen
Tijdstip	Nader te bepalen	Gehele etmaal
Beheermaatregelen	Verjagen en aan verjaging ondersteunend afschot of inzet jachtvogel	Alle wettelijk toegestane beheermaatregelen
Lokmiddelen	N.v.t	Alle wettelijk toegestane lokmiddelen
Preventieve maatregelen	2 preventieve maatregelen waarvan 1 actief in het veld aanwezig gedurende de looptijd van de ontheffing	N.v.t.
Tegemoetkoming schade	Voorwaarde: adequaat gebruik van de ontheffing	N.v.t.

24 AALSCHOLVER

24.1 Status

Status 2017-2023: beschermd

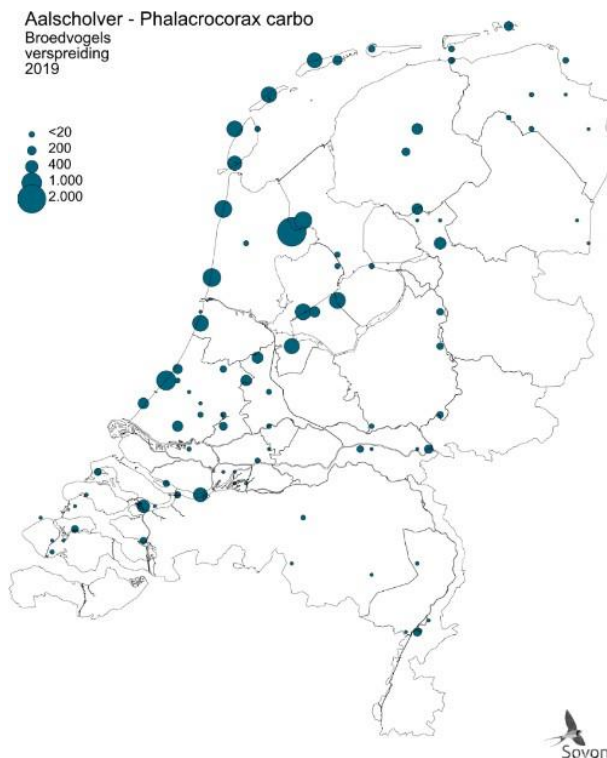
Status per 2023: beschermd

24.2 Soortbeschrijving

De aalscholver is een grote zwarte watervogel die leeft van vis. De aalscholver foerageert meestal in groepen en broedt in kolonies, meestal in bomen. Ze broeden een keer per jaar en leggen meestal drie of vier eieren.

24.3 Populatiegrootte en -ontwikkeling

Langs de Hollandse kust, op de Waddeneilanden en in het IJsselmeergebied zijn grote broedkolonies (Figuur 24.1).



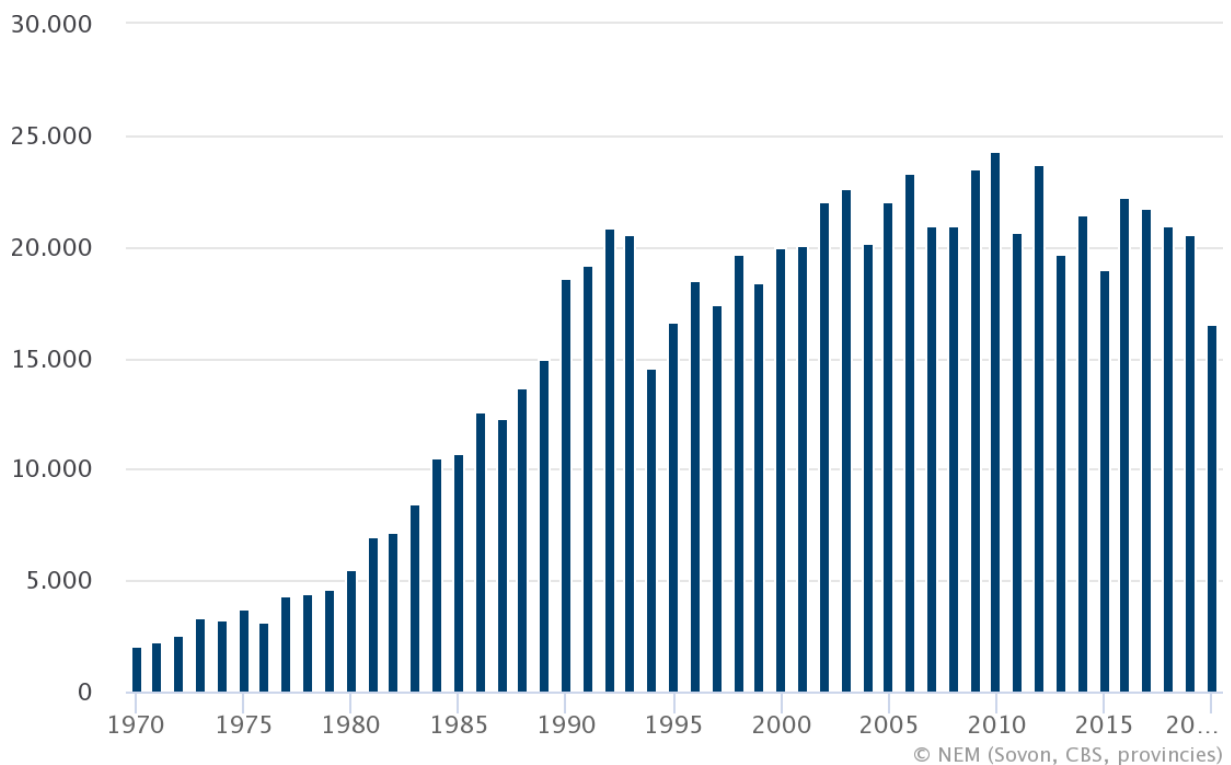
Figuur 24.1 Verspreiding van broedkolonies van de aalscholver 2019 (bron: Sovon.nl)

Noot: er was in 2019 ook een kolonie in de Deurnese Peel, maar omdat daar het aantal nesten niet geteld is, staat die kolonie niet op de kaart.

Tussen 1940 en 1964 daalde het aantal broedpaar aalscholvers in Nederland van 6000 broedparen naar 1150. In 1959 verdween de aalscholver als broedvogel uit Noord-Brabant (Terlouw, 2017). De daling was een gevolg van systematische vervolging. In het belang van de visserij was tot in de jaren zestig een quotum bepaald voor het aantal nesten van de aalscholver in ons land. Zo werd het aantal nesten in 1964 nog beperkt tot in totaal 750 nesten: 600 in het Naardermeer en 150 in De Wieden. Van de 1150 paar die in 1964 begonnen te broeden werden dus 400 nesten verwijderd (de Ruiter, 1966). In 1965 werd de aalscholver beschermd. Hoewel de populatie in de jaren zeventig nog te lijden had onder watervervuiling, met name PCB's (Koeman et al., 1973), steeg het aantal broedparen na het stoppen van de vervolging eerst langzaam en vanaf 1980 sneller (Figuur 24.2). Na 2010 (ruim 24.000 broedpaar)

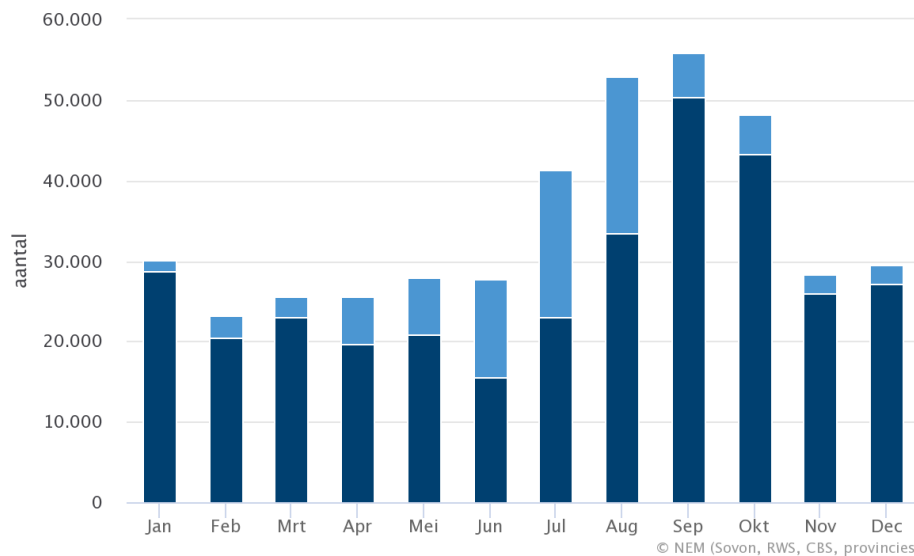
begon het aantal licht te dalen. De daling wordt toegeschreven aan vermindering van de eutrofiëring en de daardoor toegenomen helderheid van onze wateren, waardoor aalscholvers met minder succes vissen kunnen vangen. In 1992 vestigde de aalscholver zich als broedvogel weer in Noord-Brabant, namelijk in de Biesbosch (Terlouw, 2017). In tegenstelling tot het landelijke beeld neemt de aalscholver in Noord-Brabant nog steeds exponentieel toe (Figuur 24.4). In 2019 waren er broedkolonies op de Sassenplaat, in de Biesbosch, het Beuven, de Deurnese Peel en bij Willemstad, Lage Mierde en Udenhout (Figuur 24.1). De kolonie in het Beuven is er sinds 2020 niet meer.

Rond 1981 (gemiddelde van 1979-1983) waren er in ons land omstreeks 6000 broedparen. Sovon schat de broedpopulatie in Nederland in 2020 op omstreeks 16.500 broedparen (Figuur 24.2). In de maanden augustus-oktober zijn de aantallen in ons land het hoogst (Figuur 24.3), met naar schatting circa 60.000 exemplaren. In de winter zijn er circa 35.000 aalscholvers in Nederland.

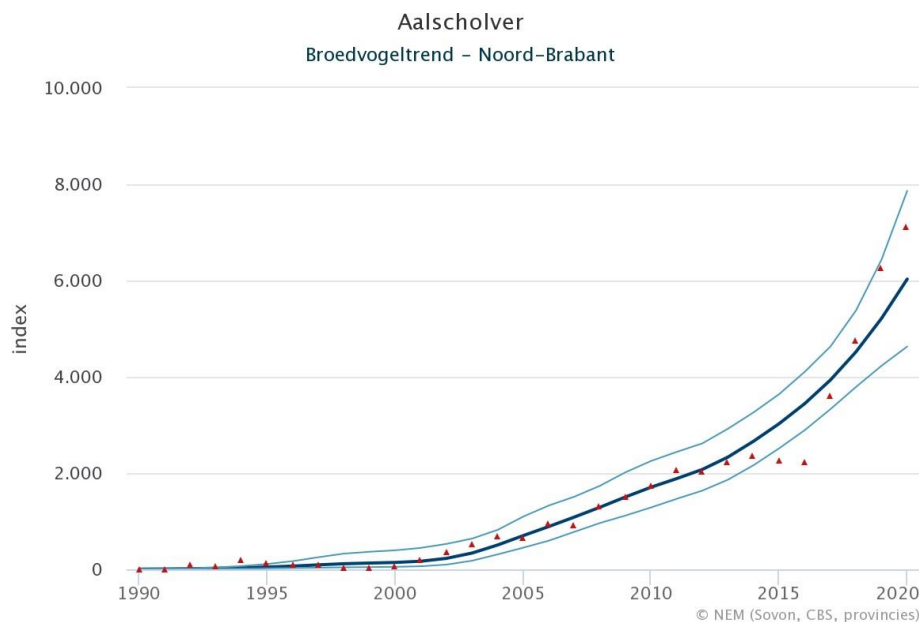


Figuur 24.2 Trend van aantal broedpaar aalscholver in Nederland (bron: Sovon.nl)

Een deel van de in Nederland broedende aalscholvers overwintert in Engeland, Frankrijk, Spanje en Noord-Afrika (Speek & Speek, 1984). In de herfst nemen de aantallen in Nederland toe door de aankomst van aalscholvers uit het noorden (Figuur 24.3). Aalscholvers uit broedgebieden rond de Oostzee en aan de kust van Noorwegen overwinteren in ons land of trekken hier door ([Vogeltrekatlas, z.j.](#)).

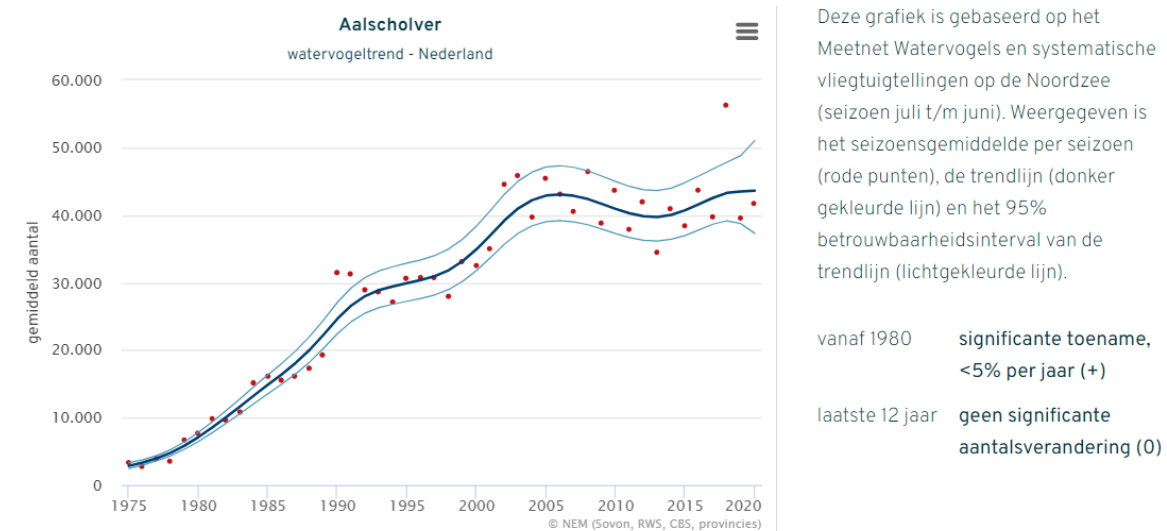


Figuur 24.3 Seizoensverloop van de aalscholver in Nederland in de periode 2016-2020 (donkerblauw: geteld; lichtblauw: bijgeschat vanwege niet-getelde gebieden) (bron: Sovon.nl)

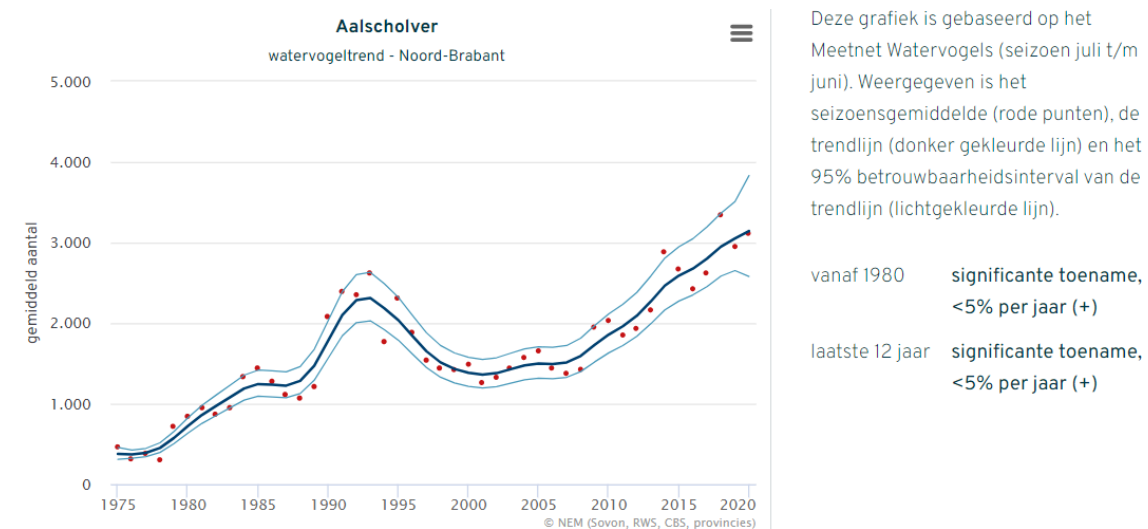


Figuur 24.4 Geïndexeerde trend van de aalscholver als broedvogel in Noord-Brabant (1992 op 100% gesteld) (bron: Sovon.nl)

Het aantal in Nederland broedende aalscholvers neemt iets af, maar de aantallen door het jaar heen aanwezige aalscholvers neemt niet af (Figuur 24.5). De lichte afname van de broedpopulatie is kennelijk niet van invloed op de totale populatie, mogelijk wordt deze gecompenseerd door toestroom van vogels van buiten Nederland.



Figuur 24.5 Trend van maandgemiddelde aantal aalscholwers in waterrijke gebieden in Nederland (bron: Sovon.nl)



Figuur 24.6 Trend van maandgemiddelde aantal aalscholwers in waterrijke gebieden in Noord-Brabant (bron: Sovon.nl)

24.4 Ontwikkeling schade aan belangen

24.4.1 Ter voorkoming van belangrijke schade aan gewassen, vee, bossen, visserij of wateren

Aalscholwers eten vis. Eén aalscholwer eet circa 500 gram vis per dag. Ze vangen vis meestal door in groepen samen te werken. Vooral doortrekkende aalscholwers kunnen in groepen in kleinere geïsoleerde wateren neerstrijken en daar in korte tijd veel vis wegvangen. Dit kan vooral schade veroorzaken voor viskwekerijen en hengelvijvers (Van Eerden, 2008). Er zijn aanwijzingen dat in het IJsselmeergebied en Noordwest-Overijssel aalscholwers schade toebrengen aan de beroepsmatige binnenvisserij (Van Dam et al., 1995; Anoniem, 2008). Er zijn geen aanwijzingen dat dit in Noord-Brabant het geval is.

24.4.2 Schade aan luchtverkeersveiligheid

In het kader van de luchtverkeersveiligheid is een ontheffing op voorhand beschikbaar voor de militaire vliegvelden in Noord-Brabant. In paragraaf 3.7.3 is de mate waarin het belang van de veiligheid van het luchtverkeer is geschaad nader aangeduid.

24.4.3 Schade aan volksgezondheid

Concentraties van aalscholvers kunnen met uitwerpselen zwemwater bevuilden waardoor mogelijk explosieve groei van blauwalgen of ziekteverwekkende bacteriën kan optreden. Dit is een risico voor de volksgezondheid. In tegenstelling tot ganzen en meeuwen zijn er in Noord-Brabant geen meldingen van aalscholvers die een risico vormen voor de kwaliteit van zwemwater ([Zwemwater, 2022](#)).

24.4.4 Bescherming van wilde flora en fauna

Daarnaast kunnen grotere groepen van aalscholvers plaatselijk leiden tot overbesteding. In broedkolonies kunnen bomen doodgaan en kan de ondergroei verduiden, dit is wel bekend uit oudere kolonies in West-Nederland (Kortlandt, 1942; De Ruiter, 1966). Als aalscholvers in of bij voedselarme vennen gaan broeden, kan de bijzondere vegetatie van deze vennen achteruit gaan. Er zijn nog geen meldingen of situaties van schade bekend, en ook is niet bekend dat bij natuurbeheerders de wens leeft tot ingrijpen bij (dreigende) schade.

24.5 Beheer afgelopen periode

24.5.1 Resultaten

Aalscholvers zijn de afgelopen beheerperiode niet gevangen of gedood.

24.5.2 Evaluatie

Voor de aalscholver stelde het afgelopen faunabeheerplan de volgende doelen:

- voorkomen van schade aan visserij en visstand in voor viskwekerij of hengelsport bedoelde geïsoleerde wateren,
- voorkomen van schade aan volksgezondheid en flora en fauna,
- geen risico voor veiligheid van het luchtverkeer.

Bij Sportvisserij Nederland komen meldingen binnen van hengelsportverenigingen in Noord-Brabant over schade aan vissen in hengelvijvers. Indien nodig kan gekeken worden naar werende mogelijkheden en kan innovatie van dergelijke preventieve middelen gestimuleerd worden.

24.6 Beheer 2023-2029

24.6.1 Wettelijke status en provinciaal beleid

Status per 2023: beschermd

De provincie heeft erop gewezen dat bekend is dat de aalscholver schade kan veroorzaken aan het belang van de bedrijfsmatige visserij (waaronder hengelsportvijvers) of viskwekerijen en ook schade aan inheemse flora en fauna, met name vissen. Er zijn tegenwoordig echter in Noord-Brabant geen viskwekerijen in open water meer. Vanwege het ontbreken van schadehistorie zullen GS enkel incidentele ontheffing verlenen voor vangen en/of doden van aalscholvers ter voorkoming van belangrijke schade aan bedrijfsmatige visserij of ter bescherming van de flora en fauna. GS kunnen opdracht verlenen in geval van risico's voor de volksgezondheid of openbare veiligheid (Beleidsregel natuurbescherming Noord-Brabant 2021).

24.6.2 Doelstelling

Onder de wettelijke randvoorwaarde (Wet Natuurbescherming, art. 3.3 lid 4 onderdeel c) 'duurzame staat van instandhouding' van de Nederlandse populatie, tevens toegepast op de provinciale populatie als onderdeel hiervan, stelt dit FBP voor de aalscholver als doel:

- Zoveel mogelijk voorkomen van schade aan visserij en visstand in voor viskwekerij of hengelsport bedoelde geïsoleerde wateren,
- Zoveel mogelijk voorkomen van schade aan volksgezondheid en flora en fauna,
- Geen risico voor veiligheid van het luchtverkeer.

24.6.3 Staat van instandhouding

Begin jaren tachtig broedden er geen aalscholvers in Noord-Brabant. Nu zijn er weer omstreeks 600 broedparen en de broedpopulatie neemt in de provincie flink toe. Ook het verspreidingsgebied als broedvogel in Noord-Brabant is toegenomen ([Sovon, 2018](#)) en het geschikte habitat is zeker niet afgenomen. De staat van instandhouding is gunstig en dat geldt ook voor de Nederlandse populatie als geheel (Foppen et al., 2016).

24.6.4 Beheermaatregelen

Hengelsportverenigingen en exploitanten van viskwekerijen en hengelvijvers proberen schade aan de visstand in hun vijvers te beperken door aalscholvers te weren en te verjagen. Er kunnen echter gevallen optreden waarin weren of verjagen een grote (financiële) inspanning vraagt of onvoldoende effectief is. Dan kan aan verjaging ondersteunend afschot of inzet van jachtvogels noodzakelijk zijn. Verder kan het nodig zijn om broedkolonies te verstoren in het belang van de waterkwaliteit en/of flora en fauna, bijvoorbeeld wanneer een kolonie zich vestigt bij voedselarme wateren.

24.6.5 Uitvoering beheermaatregelen

Het beheer wordt uitgevoerd door verstoring, indien noodzakelijk incidenteel met verjaging ondersteunend afschot.

Hengelsportverenigingen en exploitanten van hengelvijvers proberen schade aan de visstand te beperken door aalscholvers te weren en te verjagen. Het probleem is het grootst in de winter.

Hengelsportverenigingen overspannen in de winter hengelvijvers met touwen.

Vrijwilligers van een bepaalde vereniging zijn ieder jaar twee weken lang hele dagen bezig met het overspannen van twee vijvers. Deze vereniging speelt in een derde vijver onderwater orkageluiden af. Ook die maatregel is effectief. Deze maatregelen worden alleen uitgevoerd bij kleine geïsoleerde wateren.

24.6.6 Risicoanalyse beheermaatregelen

Het niet nemen van maatregelen tegen groepen aalscholvers kan leiden tot belangrijke schade bij bedrijven die hengelvijvers exploiteren. Als kolonies aalscholvers zich vestigen in voedselarme wateren, kan het niet nemen van maatregelen leiden tot risico's voor waterkwaliteit en doelen voor natuur.

24.6.7 Effectiviteit beheermaatregelen

Het met draden overspannen van hengelvijvers is effectief tegen schade door aalscholvers. Ook wanneer dit gebeurt dwars op de oevers waar gehengeld wordt levert dit echter hinder op bij het vissen, daarnaast is het spannen van draden arbeidsintensief.

Mocht het nodig zijn om broedkolonies weg te krijgen, bijvoorbeeld in het belang van natuurwaarden met specifieke doelstellingen, dan is de beste maatregel het verwijderen van de nestbomen. Volgens beleid van de provincie mag dit alleen met ontheffing.

24.7 Samenvatting aalscholver

De ontheffing op voorhand in het belang van de luchtveiligheid blijft noodzakelijk. De Faunabeheereenheid vraagt incidentele ontheffing aan als zij een goed onderbouwd verzoek krijgt. De ontheffing wordt dan gevraagd voor verjaging met ondersteunend afschot vanwege belangrijke schade aan de visstand in vijvers die bedrijfsmatig geëxploiteerd worden voor hengelsport of viskweek. Andere relevante belangen zijn behoud van de waterkwaliteit als zwem- of recreatiewater, bescherming van flora en fauna of luchtverkeersveiligheid. Door afschot van kleine aantallen aalscholvers komt de staat van instandhouding in Noord Brabant niet in het geding.

Tabel 24.1 Overzicht belangen en maatregelen aalscholver 2023-2029

	Ontheffing incidenteel	Ontheffing op voorhand Defensie
Belangen / voorwaarden	Schade aan gewassen, visserij, volksgezondheid	Veiligheid van het luchtverkeer
Gebied	Perceel / regionaal	Op en rondom (6km) de vliegvelden van Defensie: Woensdrecht, Eindhoven, Gilze Rijen, Volkel
Periode jaar	Nader bepaald in ontheffing	Jaarrond, tevens op zon- en feestdagen
Tijdstip	Nader bepaald in ontheffing	Gehele etmaal
Beheermaatregelen	Verjaging ondersteunend doden met geweer of jachtvogel	Alle wettelijk toegestane beheermaatregelen
Lokmiddelen	N.v.t	Alle wettelijk toegestane lokmiddelen
Preventieve maatregelen	N.v.t	N.v.t.
Tegemoetkoming schade	Voorwaarde: adequaat gebruik ontheffing of ontheffing geweigerd	N.v.t.

25 KOKMEEUW

25.1 Status

Status 2017-2023: beschermd

Status per 2023: beschermd

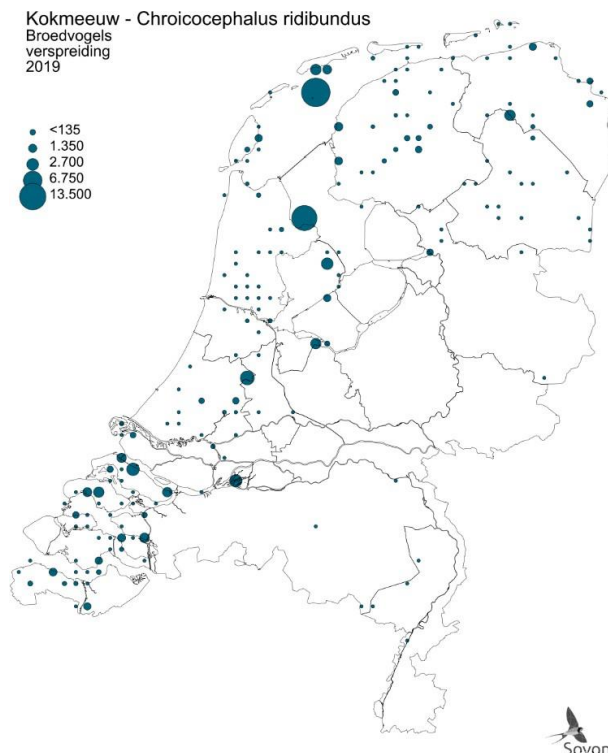
Zie voor algemene informatie over de problematiek van meeuwen in het havengebied Moerdijk § 3.2.2.

25.2 Soortbeschrijving

De kokmeeuw is een kleine meeuw, die vroeger ook veel in het binnenland broedde, maar daar inmiddels zo goed als niet meer broedt. Ze broeden eenmaal per jaar en leggen meestal drie eieren.

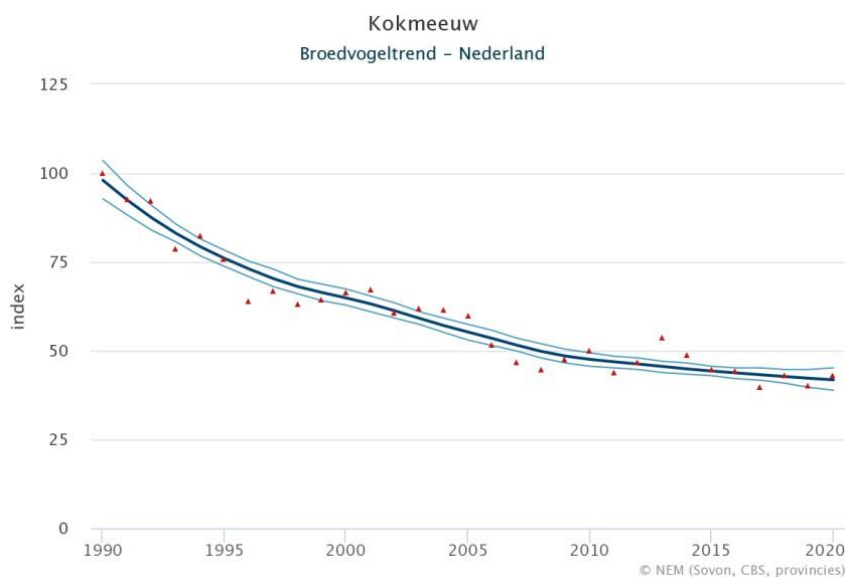
25.3 Populatiegrootte en -ontwikkeling

Er zijn grote broedkolonies op eilanden in de Waddenzee (Griend), het IJsselmeer (De Kreupel) en het Markermeer (Marker Wadden) (Figuur 25.1; Dreef & van der Winden 2020).



Figuur 25.1 De verspreiding van de kokmeeuw als broedvogel in Nederland in 2019
(bron: Sovon, website)

Het aantal in Nederland broedende kokmeeuwen nam tot omstreeks 1980 toe (Bijlsma et al., 2001), maar daarna volgde een voortdurende achteruitgang die nog steeds aanhoudt (Figuur 25.2). Omstreeks 1980 waren er in ons land circa 225.000 broedparen (Bijlsma et al., 2001), in 2020 waren het er nog maar circa 100.000 (Sovon, 2022c); een achteruitgang van 55%.



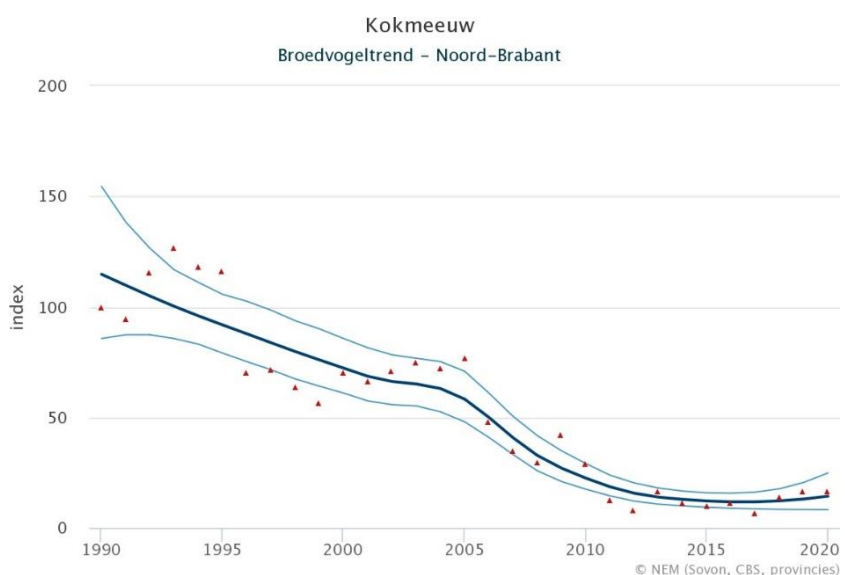
Deze grafiek is gebaseerd op het Meetnet Broedvogels (kolonies en zeldzame broedvogels). Weergegeven is de jaarlijkse populatie-index, gebaseerd op de gehele populatie of aantallen in de belangrijkste broedgebieden (rode punten) en de trendlijn (donker gekleurde lijn).

vanaf 1990 **significante afname, <5% per jaar (-)**

laatste 12 jaar **significante afname, <5% per jaar (-)**

Figuur 25.2 Geïndexeerde trend van de kokmeeuw als broedvogel in Nederland (1990 op 100% gesteld) (bron: Sovon.nl)

In Noord-Brabant is de achteruitgang van de kokmeeuw als broedvogel nog veel sterker dan in Nederland als geheel. De achteruitgang is circa 90% (Figuur 25.3).



Deze grafiek is gebaseerd op het Meetnet Watervogels (seizoen juli t/m juni). Weergegeven is het seizoensgemiddelde (rode punten), de trendlijn (donker gekleurde lijn) en het 95% betrouwbaarheidsinterval van de trendlijn (lichtgekleurde lijn).

vanaf 1980 **geen significante aantalsverandering (0)**

laatste 12 jaar **geen significante aantalsverandering (0)**

Figuur 25.3 Geïndexeerde trend van de kokmeeuw als broedvogel in Noord-Brabant (1990 op 100% gesteld) (bron: Sovon.nl)

Tot en met 1990 hebben enkele duizenden kokmeeuwen gebroed in het havengebied Moerdijk. Daarna is het snel bergafwaarts gegaan met het aantal broedende kokmeeuwen (Meiningen et al., 1999). In de afgelopen jaren hebben daar alleen nog in 2017 negen paar en in 2021 tien paar kokmeeuwen gebroed.

25.4 Ontwikkeling schade aan belangen

Door het zo goed als verdwijnen van de kokmeeuw als broedvogel in havengebied Moerdijk zijn daar geen schades en risico's meer. Voorheen zorgden broedende meeuwen wel voor een risico voor de openbare veiligheid door het aanvallen van mensen die te dicht in de buurt van de nesten kwamen (zie paragraaf 3.3. in onderdeel A). Onder andere onderhoudsmonteurs konden hierdoor hun werk niet goed doen.

In het kader van de luchtverkeersveiligheid is een ontheffing op voorhand beschikbaar voor de militaire vliegvelden in Noord-Brabant. In paragraaf 3.7.3 is de mate waarin het belang van de veiligheid van het luchtverkeer is geschaad nader aangeduid.

25.5 Beheer afgelopen periode

25.5.1 Resultaten

Door het zo goed als verdwijnen van de kokmeeuw als broedvogel in havengebied Moerdijk is in de afgelopen beheerperiode geen beheer uitgevoerd.

25.5.2 Evaluatie

In de afgelopen beheerperiode waren jaarlijks slechts 0-10 broedpaar kokmeeuw in havengebied Moerdijk. Daardoor zijn incidenten uitgebleven.

25.6 Beheer 2023-2029

25.6.1 Wettelijke status en provinciaal beleid

Status per 2023: Beschermde diersoort. Voor de kokmeeuw geldt dat deze in bepaalde situaties risico's voor het luchtverkeer, de openbare veiligheid of de volksgezondheid kan veroorzaken. In dergelijke gevallen kan GS een incidentele ontheffing verlenen of een opdracht in het belang van de volksgezondheid, de openbare veiligheid of de veiligheid van het luchtverkeer.

25.6.2 Doelstelling

Onder de wettelijke randvoorwaarde (Wet Natuurbescherming, art. 3.3 lid 4 onderdeel c) 'duurzame staat van instandhouding' van de Nederlandse populatie van de kokmeeuw, tevens toegepast op de provinciale populatie als onderdeel hiervan, stelt dit FBP als doel:

- Zo min mogelijk risico voor de veiligheid van het luchtverkeer,
- Zo min mogelijk risico voor schade aan de openbare veiligheid.

25.6.3 Staat van instandhouding

Tussen 1990 en 2020 nam het aantal broedparen van de kokmeeuw in Noord-Brabant met circa 90% af. Hiermee is duidelijk dat de kokmeeuw op het aspect populatie in Noord-Brabant een ongunstige staat van instandhouding heeft. Op basis van andere referentiewaarden komt Sovon (Vogel et al., 2013) voor Nederland als geheel tot de classificatie matig ongunstig voor broedvogels en gunstig voor niet-broedvogels.

25.6.4 Onderbouwing en uitvoering beheermaatregelen

Er zijn geen beheermaatregelen noodzakelijk, omdat er niet of nauwelijks kokmeeuwen broeden in havengebieden en de kokmeeuw weinig agressief is.

25.6.5 Risicoanalyse beheermaatregelen

Omdat er niet of nauwelijks meer kokmeeuwen broeden in havengebieden in Noord-Brabant en de kokmeeuw weinig agressief is, leidt het niet-nemen van maatregelen naar verwachting niet tot schades of risico's, met uitzondering van de veiligheid van het luchtverkeer.

25.7 Samenvatting kokmeeuw

Aangezien niet uitgesloten kan worden dat behandeling van legsels van kokmeeuwen de staat van instandhouding zou verslechteren, wordt voor deze meeuw geen ontheffing meer aangevraagd voor handelingen in haven- en industriegebieden. Daar komt bij dat de kokmeeuw sinds enkele jaren niet of nauwelijks meer in dergelijke gebieden in Noord- Brabant broedt. Broedvrij houden van terreinen door weren en verstoren is niet ontheffingsplichtig.

Een ontheffing voor het doden in het belang van de luchtveiligheid op vliegvelden blijft noodzakelijk. De zeer kleine aantallen die op vliegvelden mogelijk worden gedood leiden niet tot verslechtering van de staat van instandhouding van de kokmeeuw in Noord-Brabant.

Tabel 25.1 Overzicht belangen en maatregelen kokmeeuw 2023-2029

Ontheffing op voorhand Defensie	
Belangen / voorwaarden	Veiligheid van luchtverkeer
Gebied	Op de vliegvelden van Defensie: Woensdrecht, Eindhoven, Gilze Rijen, Volkel
Periode	Jaarrond, tevens op zon- en feestdagen
Tijdstip	Gehele etmaal
Beheermaatregelen	Alle wettelijk toegestane beheermaatregelen
Lokmiddelen	Alle wettelijk toegestane lokmiddelen
Preventieve maatregelen	N.v.t.
Tegemoetkoming schade	N.v.t.

26 STORMMEEUW

26.1 Status

Status 2017-2023: beschermd

Status per 2023: beschermd

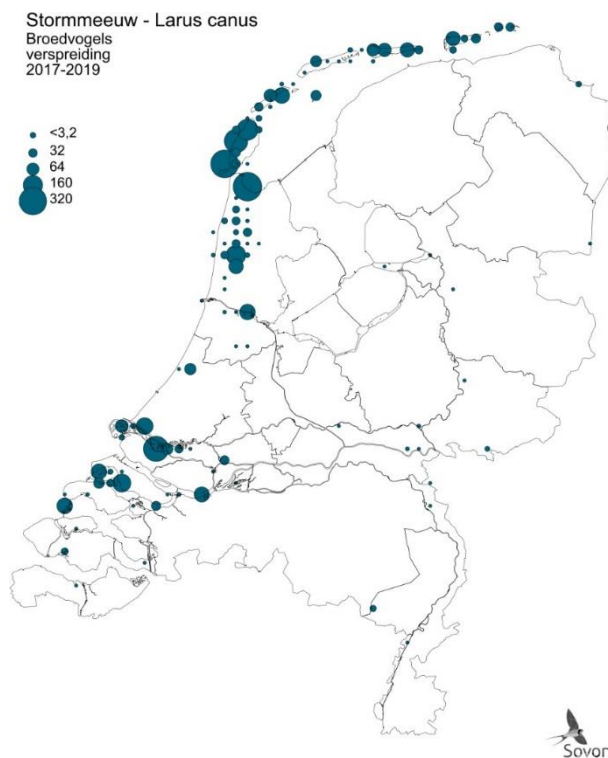
Zie voor algemene informatie over de problematiek van meeuwen in het havengebied Moerdijk par. 3.2.2.

26.2 Soortbeschrijving

De stormmeeuw zit qua formaat tussen de kokmeeuw en de zilvermeeuw in. Ze broeden eenmaal per jaar en leggen meestal drie eieren.

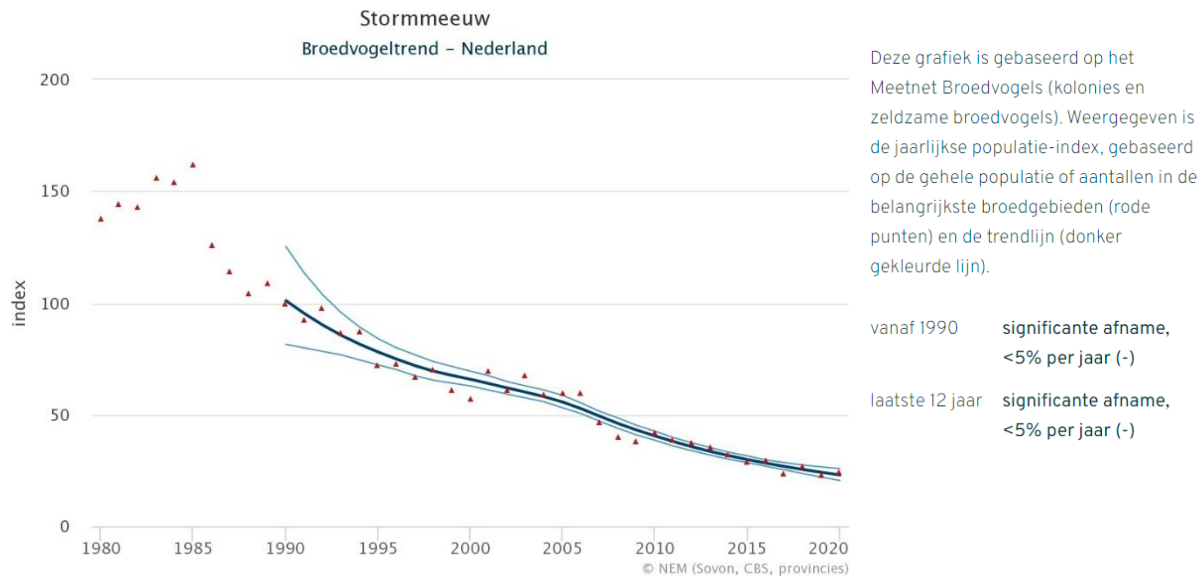
26.3 Populatiegrootte en -ontwikkeling

In het Waddengebied en in het Deltagebied zijn de grootste broedkolonies. In Noord-Brabant broedt de stormmeeuw alleen in het havengebied Moerdijk en op de Sassenplaat en de Slikken van de Heen (Figuur 26.1).

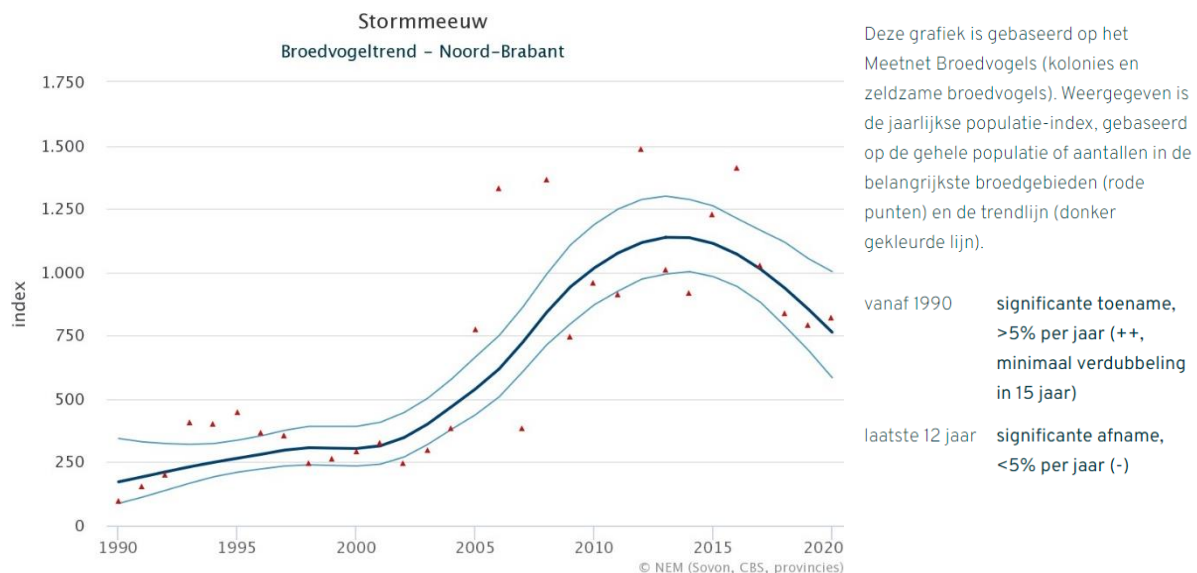


Figuur 26.1 Verspreiding van de stormmeeuw als broedvogel in Nederland (bron: Sovon.nl)

Ruim een eeuw geleden vestigde de stormmeeuw zich als broedvogel in Nederland. De piek werd bereikt in het begin van de jaren tachtig, toen er circa 11.000 broedparen waren (Keijl & Arts, 1998). Daarna volgde een voortdurende achteruitgang die nog steeds aanhoudt (Figuur 26.2). In 2020 waren het er nog maar circa 2800 (Sovon, 2022d); een achteruitgang van 75%.



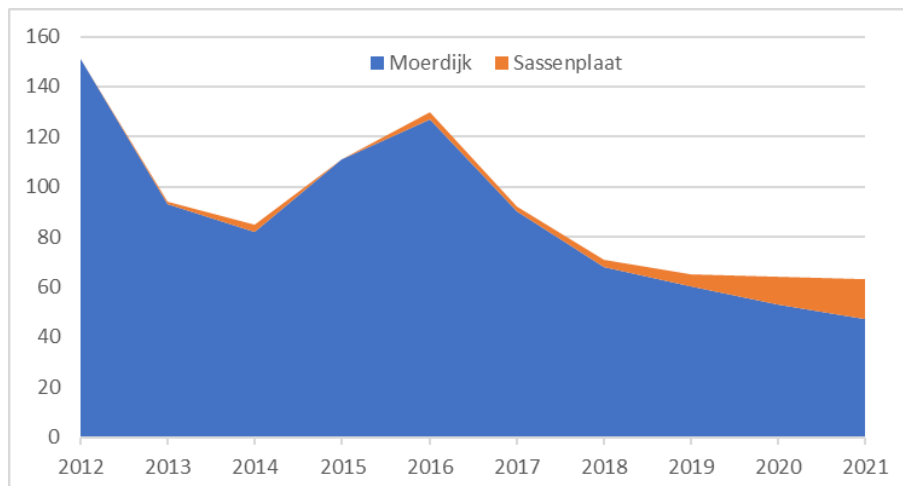
Figuur 26.2 Geïndexeerde trend van de stormmeeuw als broedvogel in Nederland (1990 op 100% gesteld) (bron: Sovon.nl)



Figuur 26.3 Geïndexeerde trend van de stormmeeuw als broedvogel in Noord-Brabant (1990 op 100% gesteld) (bron: Sovon.nl)

De stormmeeuw vestigde zich in Noord-Brabant als broedvogel in 1961 (Van Erve, 1967). Aanvankelijk bleven de aantallen laag. In 2005 begon het aantal toe te nemen. Na 2014 nemen de aantallen weer af (Sovon.nl).

In 1983 is het broeden van stormmeeuwen voor het eerst vastgesteld in het havengebied Moerdijk (zeven paar) (Meininger et al., 1999). De laatste jaren broeden er ongeveer vijftig paar (Figuur 26.4). In eerste instantie broedde de stormmeeuw in het havengebied in kleine kolonies, onder andere op de terreinen van Tetra Pak en Shell Chemie. Door broedvrij houden door middel van een jachtvogel op Shell Chemie zijn de stormmeeuwen zich vanaf 2007 gaan verspreiden over het havengebied. De stormmeeuwen gingen deels broeden op daken. In 2016 kwamen er verspreid in het havengebied Moerdijk 114 paar stormmeeuwen tot broeden (mededeling R.J. Bujs). Op de Sassenplaat broeden kleine, maar wel toenemende aantallen stormmeeuwen (Figuur 26.4).



Figuur 26.4 Trend aantal broedpaar stormmeeuw in Moerdijk en op de Sassenplaat (bron: DeltaMilieu Projecten)

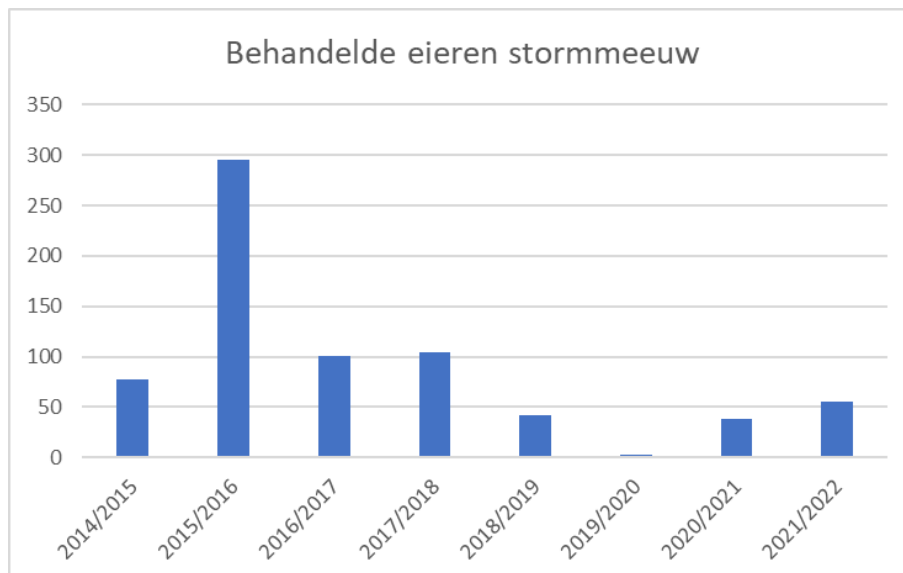
26.4 Ontwikkeling schade aan belangen

In de afgelopen beheerperiode zijn geen incidenten met stormmeeuwen gemeld. Er zijn geen nesten van stormmeeuwen met kuikens in operationele delen van het havengebied Moerdijk ontstaan, waarschijnlijk mede als gevolg van broedvrijhouden en legselreductie. Daardoor zijn incidenten uitgebleven.

26.5 Beheer afgelopen periode

26.5.1 Resultaten

De laatste jaren (2018-2023) zijn in het havengebied Moerdijk gemiddeld per jaar omstreeks dertig a vijftig eieren van stormmeeuwen behandeld (Figuur 26.5).



Figuur 26.5 Trend van aantal behandelde eieren van stormmeeuwen in het havengebied Moerdijk (bron: FBE Noord-Brabant)

26.5.2 Evaluatie

Door broedvrijhouden en legselreductie waren er geen nesten van stormmeeuwen met kuikens in operationele delen van het havengebied Moerdijk. Daardoor zijn incidenten uitgebleven. Bij de stormmeeuw hebben de maatregelen nog niet voldoende geleid tot de beoogde verhuizing van Moerdijk naar de Sassenplaat. De verhuizing lijkt maar langzaam op gang te komen (Figuur 26.4).

26.6 Beheer 2023-2029

26.6.1 Wettelijke status en provinciaal beleid

Status per 2023: Beschermde diersoort. Voor de stormmeeuw geldt dat deze in bepaalde situaties risico's voor het luchtverkeer, de openbare veiligheid of de volksgezondheid kan veroorzaken. In dergelijke gevallen verlenen GS een incidentele ontheffing of opdracht in het belang van de volksgezondheid, de openbare veiligheid of de veiligheid van het luchtverkeer.

26.6.2 Doelstelling

Onder de wettelijke randvoorwaarde (art. 3.3 lid 4 onderdeel c Wet Natuurbescherming) 'duurzame staat van instandhouding' van de Nederlandse populatie van de stormmeeuw, tevens toegepast op de provinciale populatie als onderdeel hiervan, stelt dit FBP als doel:

- zo laag mogelijk risico voor de veiligheid van het luchtverkeer
- zo laag mogelijk risico voor schade aan de openbare veiligheid

26.6.3 Staat van instandhouding

Het aantal in Noord-Brabant broedende stormmeeuwen is nu hoger dan begin jaren tachtig. Hiermee is duidelijk dat in Noord-Brabant het aspect populatie van de staat van instandhouding gunstig is. In Noord-Brabant is de verspreiding als broedvogel toegenomen ([Sovon, 2022d](#)) en het geschikte habitat niet afgenomen. Op landelijk niveau is de staat van instandhouding als broedvogel matig ongunstig; als niet- broedvogel is deze gunstig (Sovon, 2022).

Bij de laatste [rapportage \(2019\) aan de Europese Commissie over de implementatie van de Habitatrichtlijn en de Vogelrichtlijn](#) heeft Nederland gemeld dat het verspreidingsgebied van de stormmeeuw zowel over de korte als de lange termijn groter is geworden. Blijkbaar heeft de getalsmatige afname van de soort, zoals hierboven beschreven, niet geleid tot een kleiner verspreidingsgebied. Sovon beoordeelt de landelijke staat van instandhouding van de stormmeeuw op het aspect habitat als gunstig (Sovon, 2022d).

26.6.4 Beheermaatregelen

Dat het in de afgelopen beheerperiode ieder jaar is gelukt om door storen te voorkomen dat stormmeeuwen gaan broeden in operationele delen van bedrijfsterreinen, betekent niet dat dat in de huidige beheerperiode weer ieder jaar gaat lukken. Door de gesteldheid van het terrein of de aard van de bedrijfsprocessen (vaak Categorie 5 Chemie, zwaarste regime) is broedvrij houden op sommige plekken niet eens mogelijk. Aanvullend op het broedvrij houden kan het ook voor de stormmeeuw in de huidige beheerperiode dus noodzakelijk zijn om nesten te verwijderen en legselreductie toe te passen (dompelen in maisolie, prikken of vervanging door kunsteieren).

26.6.5 Uitvoering beheermaatregelen

De maatregelen starten ieder jaar in februari of begin maart met broedvrij houden van de delen van havengebied Moerdijk waar broedende meeuwen een risico kunnen vormen voor de openbare veiligheid. Door de dagelijkse inzet van man met hond en roofvogel op stok en autonome en handbediende lasers wordt vestiging daar zoveel mogelijk voorkomen.

De werkwijze van de nestreductie is als volgt:

- Vanaf het leggen van de eieren (april) worden nesten in de operationele zones van fabrieken wekelijks bezocht en worden eieren behandeld (dompelen in maisolie, prikken of vervangen door kunsteieren).
- Ook leeg aangetroffen nesten worden soms meteen al verwijderd.
- Na vier of vijf weken na het leggen van het eerste ei worden alle nesten met inhoud verwijderd. Omdat de meeuwen dan de broedcyclus hebben doorlopen (circa 30 dagen) zal na verwijdering van het nest met inhoud vaak geen tweede legsel worden gemaakt. De meeste meeuwen beschouwen het dan doorgaans als een verloren seizoen en keren niet terug om te broeden.
- Omdat een deel toch een vervolglegsel maakt, wordt de cyclus van de wekelijkse bezoeken en nestbehandeling na het ruimen opnieuw uitgevoerd. Na deze tweede ruiming 4-5 weken later komt het niet of nauwelijks meer tot een nieuw legsel. Het is dan ook vaak al medio juli.

Deze werkwijze is minder belastend voor meeuwen dan iedere keer de eieren wegnemen. Want dan maak je er een zogenaamde 'legkip' van en zal het vrouwtje gestimuleerd blijven om steeds weer nieuwe eieren te leggen.

26.6.6 Risico analyse beheermaatregelen

Indien broedvrijhouden en legselreductie in het havengebied Moerdijk waar stormmeeuwen een risico vormen voor de openbare veiligheid worden voortgezet, is te verwachten dat er nauwelijks tot geen incidenten met stormmeeuwen ontstaan.

26.7 Samenvatting stormmeeuw

Ontheffing op voorhand vanwege de veiligheid van het luchtverkeer blijft noodzakelijk. Mits voldoende gemotiveerd door de initiatiefnemer, vraagt de Faunabeheereenheid incidentele ontheffing aan voor het verwijderen van nesten en legselreductie in haven- en industriegebieden. Voorwaarde is dat er goede onderbouwing van de noodzaak is en alternatieve broedplaatsen worden gestimuleerd. In Moerdijk zijn de maatregelen onderdeel van een plan van aanpak waarin een alternatief broedgebied voor de stormmeeuw wordt beheerd, de Sassenplaat. Door de behandeling van kleine aantallen eieren komt de staat van instandhouding in Noord-Brabant niet in het geding.

Tabel 26.1 Overzicht belangen en maatregelen stormmeeuw 2023-2029

	Ontheffing op voorhand Defensie	Ontheffing incidenteel
Belangen / voorwaarden	Veiligheid van luchtverkeer	Volksgezondheid en openbare veiligheid
Gebied	Op de vliegvelden van Defensie: Woensdrecht, Eindhoven, Gilze Rijen, Volkel	Perceel, regionaal
Periode	Jaarrond, tevens op zon- en feestdagen	15 februari – 31 juli, tevens op zon- en feestdagen
Tijdstip	Gehele etmaal	gehele etmaal
Beheermaatregelen	Alle wettelijk toegestane beheermaatregelen	Verjagen + verjaging ondersteunend doden met geweer of jachtvogel + nesten en eieren vernielen of beschadigen, of nesten wegnemen
Lokmiddelen	Alle wettelijk toegestane lokmiddelen	N.v.t.
Preventieve maatregelen	N.v.t.	Nader bepaald in ontheffing
Tegemoetkoming schade	N.v.t.	N.v.t.

27 ZILVERMEEUW

27.1 Status

Status 2017-2023: beschermd

Status per 2023: beschermd

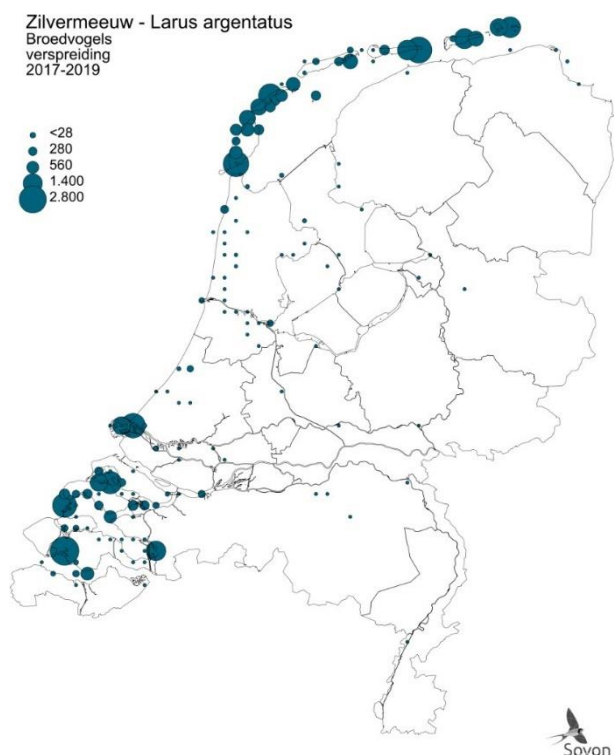
Zie voor algemene informatie over de problematiek van meeuwen in het havengebied Moerdijk § 3.2.2.

27.2 Soortbeschrijving

De zilvermeeuw is een robuuste meeuw met een forse gele snavel met rode vlek en heeft vleeskleurige poten. Ze broeden eenmaal per jaar en leggen meestal drie eieren.

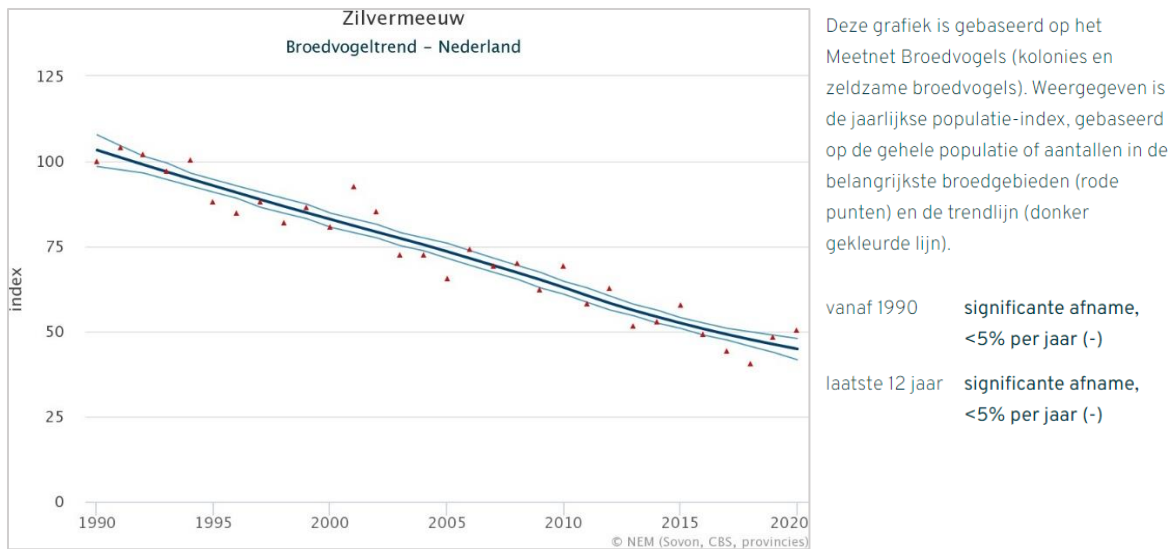
27.3 Populatiegrootte en -ontwikkeling

Alle grote broedkolonies liggen op de Waddeneilanden of in het Deltagebied. Afgezien van enkele geïsoleerde gevallen broeden zilvermeeuwen in Noord-Brabant alleen bij het Hollandsch Diep (havengebied Moerdijk en Sassenplaat), Krammer-Volkerak en Markiezaat (Figuur 27.1).



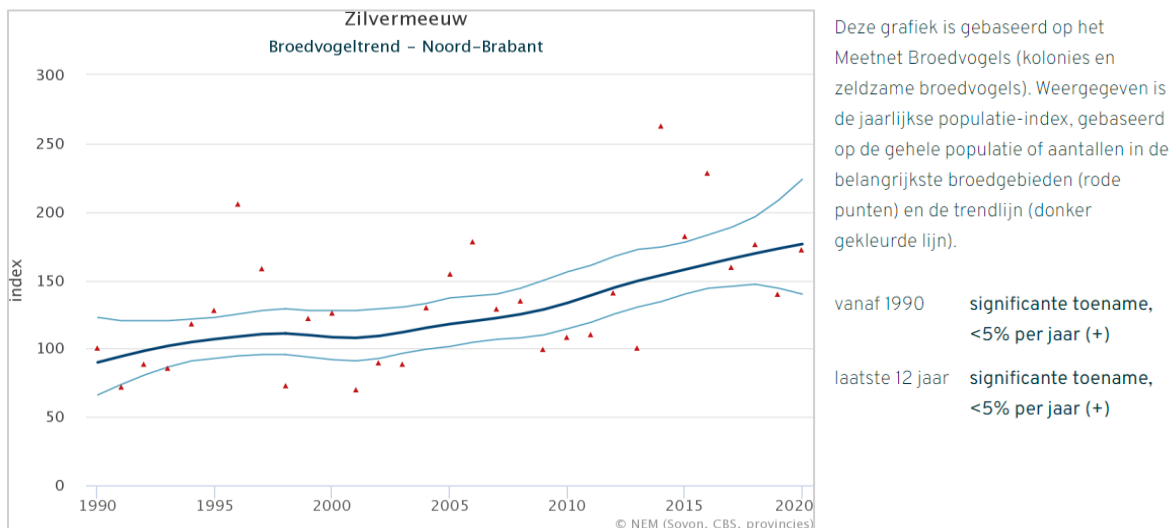
Figuur 27.1 Verspreiding van de zilvermeeuw als broedvogel in Nederland

Van 1937 tot 1966 werd de zilvermeeuw in Nederland systematisch bestreden, vooral vanwege vermeende negatieve effecten op andere soorten kustbroedvogels (Spaans et al., 1987; Spaans 2007). Het stoppen van de systematische bestrijding in samenhang met beschikbaarheid van voedsel, zoals afval in de stad, op vuilnisbelten (Camphuysen, 2013) of in de visserij, wordt als een belangrijke oorzaak gezien van de sterke toename van de populatie zilvermeeuwen in Nederland vanaf begin jaren zeventig (Bouman et al., 1991; Meininger et al., 1999; Spaans 2007). Het aantal broedparen in Nederland bereikte met circa 90.000 paar een maximum in de jaren tachtig (Spaans, 1998b), waarna vanaf eind jaren tachtig een afname inzette die tot op de dag van vandaag doorgaat (Figuur 27.2).



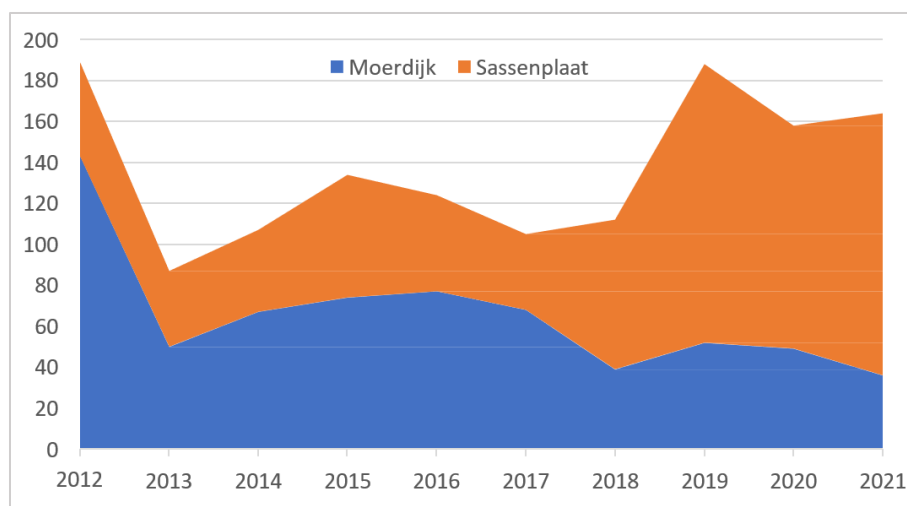
Figuur 27.2 Geïndexeerde trend van de zilvermeeuw als broedvogel in Nederland (1990 op 100% gesteld) (bron: Sovon.nl)

In tegenstelling tot de landelijke trend is de zilvermeeuw in Noord-Brabant toegenomen (Figuur 27.3). Het positieve beheer van de Sassenplaat heeft daarin een rol gespeeld (Figuur 27.4).



Figuur 27.3 Geïndexeerde trend van de zilvermeeuw als broedvogel in Noord-Brabant (1990 op 100% gesteld) (bron: Sovon.nl)

De zilvermeeuw broedt in het havengebied Moerdijk sinds 1980 (20 paren) met een piek in 1997 (680 paren) (Meininger et al., 1999). De laatste jaren nemen de aantallen in het havengebied steeds meer af en die liggen nu rond de 50 paar. De aantallen op de Sassenplaat nemen toe. Daar broedden de laatste twee jaar circa 120 paar (Figuur 27.4).



Figuur 27.4 Trend van aantallen broedparen zilvermeeuw in het havengebied Moerdijk en op de Sassenplaat (bron: DeltaMilieu Projecten)

27.4 Ontwikkeling schade aan belangen

Shell Chemie in havengebied Moerdijk is het bedrijf met de meeste problemen met meeuwen. In de vorige beheerperiode had ook Tetra Pak flinke problemen, maar dat bedrijf is inmiddels gesloten. In 2017 waren de problemen met zilvermeeuwen en kleine mantelmeeuwen bij Shell Chemie enorm. Rangeerders konden niet meer werken door agressie van meeuwen die broedden in de grindbedden van de sporen. In dat jaar zijn in totaal ruim 2100 eieren van zilvermeeuw en kleine mantelmeeuw behandeld. Over 2021 meldde Shell Chemie tien incidenten met meeuwen, van begin juni tot begin augustus (zie voor type incidenten paragraaf 3.3.3). Het is niet bekend hoe de verdeling was tussen zilvermeeuw en kleine mantelmeeuw.

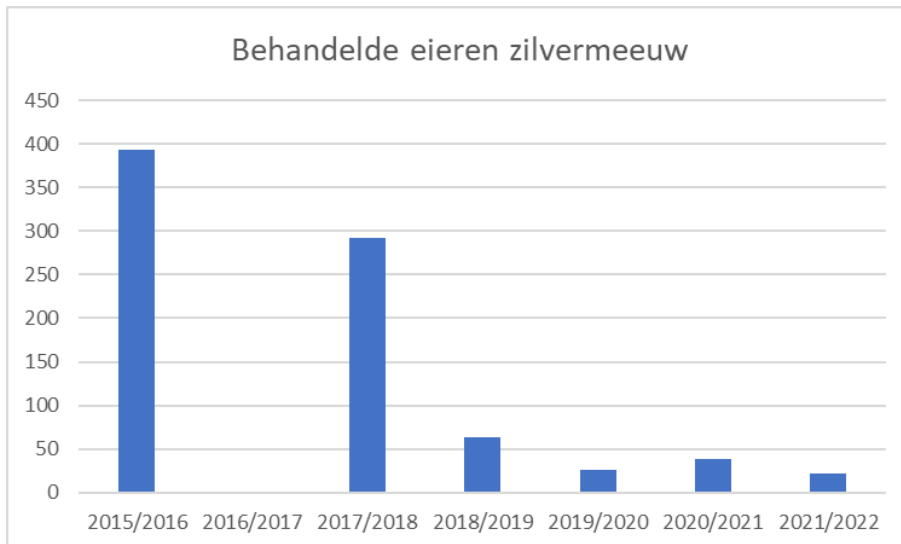
27.5 Beheer afgelopen periode

27.5.1 Resultaten

De laatste jaren (2018-2022) zijn per jaar enkele tientallen eieren van zilvermeeuwen behandeld (Figuur 27.5). Daarnaast is voor en tijdens het broedseizoen dagelijks verstorend opgetreden door over de terreinen te lopen, een jachtvogel in te zetten, evenals laser en andere verstorende hulpmiddelen.

27.5.2 Evaluatie afgelopen beheerperiode

Door broedvrij houden en legselreductie binnen de operationele delen is in de afgelopen beheerperiode het aantal incidenten met meeuwen bij Shell Chemie sterk afgenomen. Verder hebben broedvrij houden en legselreductie geleid tot een geleidelijke verschuiving van de broedende zilvermeeuwen van havenbedrijf Moerdijk naar de Sassenplaat.



Figuur 27.5 Trend van aantal behandelde eieren van zilvermeeuwen in het havengebied Moerdijk (bron: FBE Noord-Brabant)

27.6 Beheer 2023-2029

27.6.1 Wettelijke status en provinciaal beleid

Status per 2023: beschermde diersoort. Voor de zilvermeeuw geldt dat deze in bepaalde situaties risico's voor het luchtverkeer, de openbare veiligheid of de volksgezondheid kan veroorzaken. In dergelijke gevallen kan GS een incidentele ontheffing of opdracht verlenen.

27.6.2 Doelstelling

Onder de wettelijke randvoorwaarde (Wet Natuurbescherming, art. 3.3 lid 4 onderdeel c) 'duurzame staat van instandhouding' van de Nederlandse populatie van de zilvermeeuw, tevens toegepast op de provinciale populatie als onderdeel hiervan, stelt dit FBP als doel:

- zo laag mogelijk risico voor de veiligheid van het luchtverkeer,
- zo laag mogelijk risico voor schade aan de openbare veiligheid.

Staat van instandhouding

Het aantal in Noord-Brabant broedende zilvermeeuwen is groter dan in de jaren tachtig en voldoende groot voor een duurzame populatie. Het aspect populatie voor de staat van instandhouding in Noord-Brabant is dus gunstig. Het verspreidingsgebied als broedvogel is groter geworden ([Sovon, 2022e](#)) en het geschikte habitat zeker niet afgenomen.

Rond 1981 (gemiddelde van 1979-1983) broedden circa 75.000 paar zilvermeeuwen in Nederland (Spaans, 1998b; daar ontleend aan figuur 1). Dit zijn er nu nog circa 40.000 (Boele et al., 2021), een afname van bijna 50%. Hiermee is duidelijk dat de zilvermeeuw op het moment een ongunstige staat van instandhouding heeft. Op basis van andere referentiewaarden komt Sovon (Vogel et al., 2013) tot de classificatie matig ongunstig.

Bij de laatste [rapportage \(2019\) aan de Europese Commissie over de implementatie van de Habitatrichtlijn en de Vogelrichtlijn](#) heeft Nederland gemeld dat het verspreidingsgebied van de zilvermeeuw zowel over de korte als de lange termijn is toegenomen. Blijkbaar heeft de getalsmatige afname van de soort, zoals hierboven beschreven, niet geleid tot een kleiner verspreidingsgebied. Sovon beoordeelt de landelijke staat van instandhouding van de zilvermeeuw op de aspecten verspreiding en habitat als gunstig (Vogel et al., 2013).

27.6.3 Beheermaatregelen

Hoewel zoveel mogelijk geprobeerd wordt om te voorkomen dat meeuwen gaan broeden in operationele delen van bedrijfsterreinen, lukt dat in de praktijk niet overal. Door de gesteldheid van het terrein of de aard van de bedrijfsprocessen (vaak Categorie 5 Chemie, zwaarste regime) is broedvrij houden op sommige plekken niet eens mogelijk. Aanvullend op het broedvrij houden is het dus noodzakelijk om nesten te verwijderen en legselreductie toe te passen (dompelen in maisolie, prikken of vervanging door kunsteieren).

Minder intensief weren dan dagelijkse acties met man met hond en roofvogel op stok overdag en 's nachts autonome lasers is niet effectief, omdat daarmee broedgevallen niet altijd kunnen worden voorkomen. Op de markt zijn diverse middelen voorhanden om meeuwen te weren.

Een selectie hieruit zijn automatische opblaasbare vogelverschrikkers, vliegers in de vorm van roofvogel, afspelen van angstkreten, vlaggen, linten en knalapparaten.

Deze manieren werken maar korte tijd, omdat in veel gevallen gewenning optreedt (Lensink, 2015). In de praktijk is het weren van meeuwen die zich willen vestigen als broedvogel, een moeizaam en kostbaar proces. Daarnaast zorgt het vaak tot een verplaatsing van het probleem. De meeuwen vestigen zich dan op locaties elders op het terrein of gaan zich juist verspreiden waardoor je een versnippering van het probleem krijgt. De passende oplossing voor de problematiek zit hem in het creëren van een alternatieve broedplaats, zoals op de Sassenplaat (zie ook par 3.3.2).

27.6.4 Uitvoering beheermaatregelen

De maatregelen starten ieder jaar in februari of begin maart met broedvrij houden van de delen van havengebied Moerdijk waar broedende meeuwen een risico kunnen vormen voor de openbare veiligheid. Door de dagelijkse inzet van man met hond en roofvogel op stok en autonome en handbediende lasers wordt vestiging in de operationele delen van het havengebied zoveel mogelijk voorkomen.

De werkwijze van de nestreductie is als volgt:

- Vanaf het leggen van de eieren (april) worden nesten in de operationele zones van fabrieken wekelijks bezocht en worden eieren behandeld (dompelen in maisolie, prikken of vervangen door kunsteieren). Ook leeg aangetroffen nesten worden soms meteen al verwijderd.
- Na vier of vijf weken na het leggen van het eerste ei worden alle nesten met inhoud verwijderd. Omdat de meeuwen dan de broedcyclus hebben doorlopen (circa 30 dagen) zal na verwijdering van het nest met inhoud vaak geen tweede legsel worden gemaakt. De meeste meeuwen beschouwen het dan doorgaans als een verloren seizoen en keren niet terug om te broeden.
- Omdat een deel van de meeuwen toch wel een vervolglegsel maakt moet de cyclus van de wekelijkse bezoeken en nestbehandeling na het ruimen opnieuw uitgevoerd worden. Na deze tweede ruiming 4-5 weken later komt het niet of nauwelijks meer tot nieuwe legfels. Het is dan ook vaak al medio juli.

Deze werkwijze is minder belastend voor meeuw dan iedere keer de eieren wegnemen. Want dan maak je er een zogenaamde 'legkip' van en zal het vrouwtje gestimuleerd blijven om steeds weer nieuwe eieren te leggen.

27.6.5 Risicoanalyse beheermaatregelen

Indien geen maatregelen worden genomen dan zijn er veel meer incidenten met zilvermeeuwen die personen aanvallen om hun kuikens te beschermen.

27.7 Samenvatting zilvermeeuw

Ontheffing op voorhand vanwege de veiligheid van het luchtverkeer blijft noodzakelijk. Mits voldoende gemotiveerd door de initiatiefnemer, vraagt de Faunabeheereenheid ontheffing op voorhand aan voor het verwijderen van nesten en legselreductie in haven- en industriegebieden. In Moerdijk zijn deze maatregelen onderdeel van een plan van aanpak waarin een alternatief broedgebied voor de zilvermeeuw wordt beheerd, de Sassenplaat. Hiermee treedt geen verslechtering op van de staat van instandhouding van de zilvermeeuw in Noord-Brabant.

Tabel 27.1 Overzicht belangen en maatregelen zilvermeeuw 2023-2029

Ontheffing op voorhand		
	Defensie	Haven- en industriegebieden
Belangen / voorwaarden	Veiligheid van luchtverkeer	Volksgezondheid en openbare veiligheid
Gebied	Op de vliegvelden van Defensie: Woensdrecht, Eindhoven, Gilze Rijen, Volkel	Perceel / regionaal
Periode	Jaarrond, tevens op zon- en feestdagen	15 februari – 31 juli, tevens op zon- en feestdagen
Tijdstip	Gehele etmaal	gehele etmaal
Beheermaatregelen	Alle wettelijk toegestane beheermaatregelen	Verjagen + verjaging ondersteunend doden met geweer of jachtvogel + nesten en eieren vernielen of beschadigen, of nesten wegnemen
Lokmiddelen	Alle wettelijk toegestane lokmiddelen	N.v.t.
Preventieve maatregelen	N.v.t.	N.v.t.
Tegemoetkoming schade	N.v.t.	N.v.t.

28 KLEINE MANTELMEEUW

28.1 Status

Status 2017-2023: beschermd

Status per 2023: beschermd

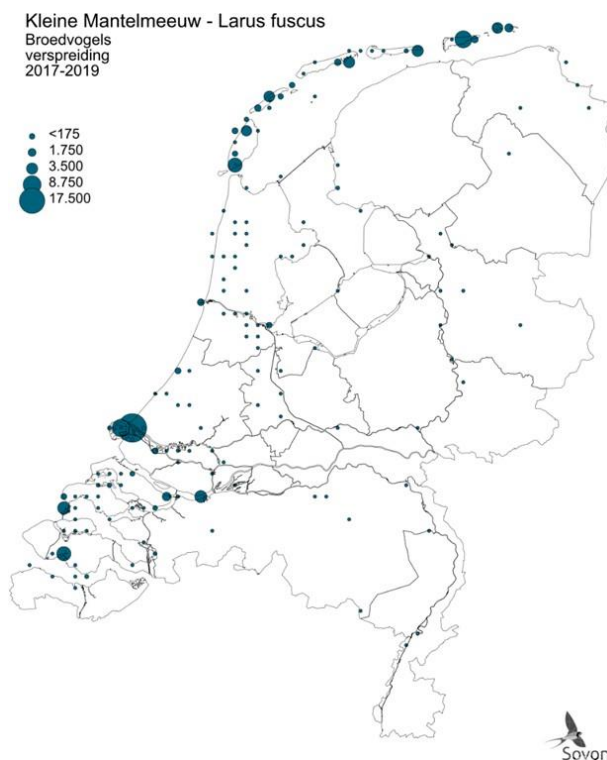
Zie voor algemene informatie over de problematiek van meeuwen in het havengebied Moerdijk § 3.2.2.

28.2 Soortbeschrijving

De kleine mantelmeeuw lijkt qua postuur op de zilvermeeuw, maar heeft zwartgrijze bovendelen en citroengele poten. Ze broeden eenmaal per jaar en leggen meestal drie eieren.

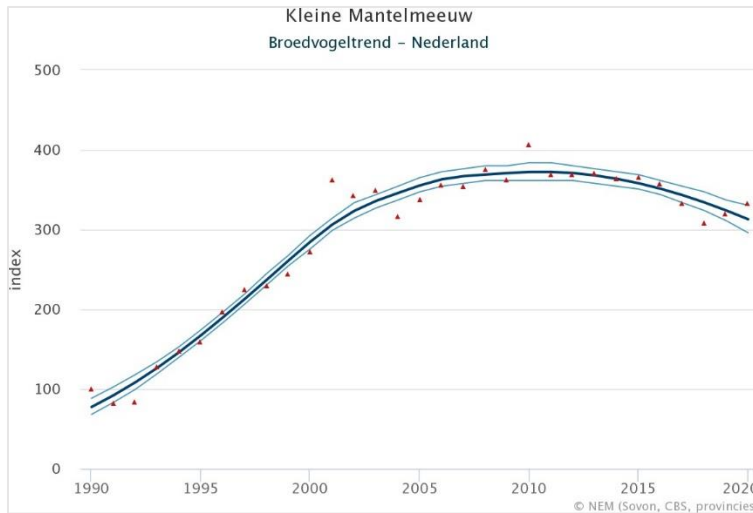
28.3 Populatiegrootte en ontwikkeling

In het havengebied van Rotterdam broeden veel kleine mantelmeeuwen. Op alle Waddeneilanden zijn grote broedkolonies. Afgezien van enkele geïsoleerde gevallen broeden kleine mantelmeeuwen in Noord-Brabant alleen bij het Hollandsch Diep (havengebied Moerdijk en Sassenplaat), Krammer-Volkerak en Markiezaat (Figuur 28.1).



Figuur 28.1 Verspreiding van de kleine mantelmeeuw als broedvogel in Nederland.

Rond 1981 (gemiddelde van 1979-83) broedden 14.000 paar kleine mantelmeeuw in Nederland ([Sovon, 2022f](#); Profielen Vogels, 2008). Daarna namen de aantallen aanvankelijk sterk toe (figuur Figuur 28.2; Spaans, 1998a). Ondanks een lichte afname over de laatste 12 jaar ([Sovon, 2022f](#)) broedden er nu 75.000 tot 90.000 paar in Nederland (Boele et al., 2021).



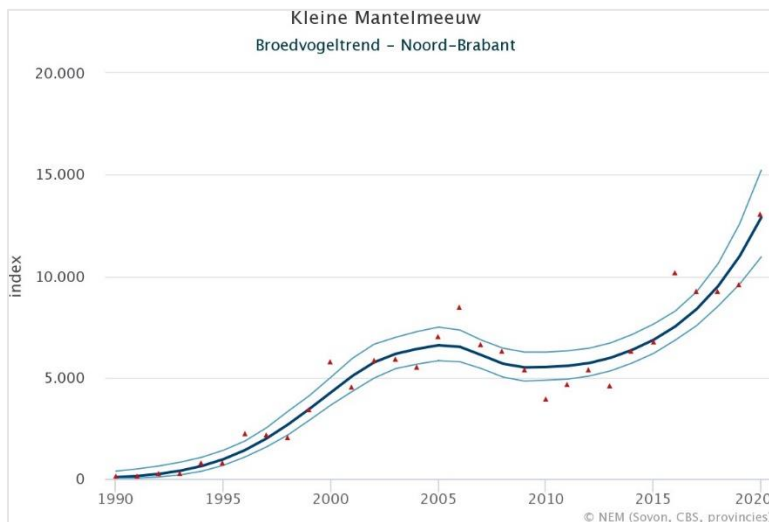
Deze grafiek is gebaseerd op het Meetnet Broedvogels (kolonies en zeldzame broedvogels). Weergegeven is de jaarlijkse populatie-index, gebaseerd op de gehele populatie of aantallen in de belangrijkste broedgebieden (rode punten) en de trendlijn (donker gekleurde lijn).

vanaf 1990 **significante toename, <5% per jaar (+)**

laatste 12 jaar **significante afname, <5% per jaar (-)**

Figuur 28.2 Geïndexeerde trend van aantal broedparen kleine mantelmeeuw in Nederland (1990 gesteld op 100%, bron: Sovon.nl)

In tegenstelling tot de landelijke trend neemt het aantal in Noord-Brabant broedende kleine mantelmeeuwen nog steeds toe (Figuur 28.3). Het positieve beheer van de Sassenplaat heeft daarin een rol gespeeld (Figuur 28.4).



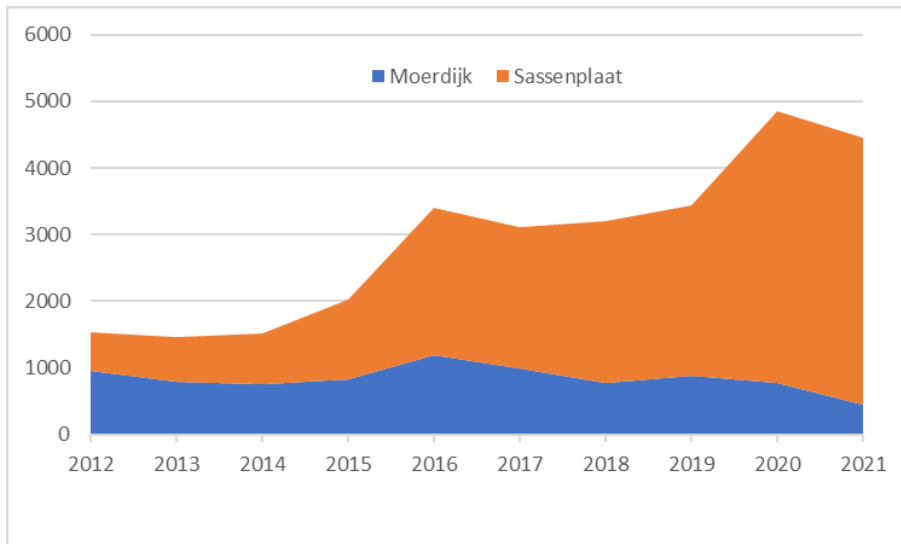
Deze grafiek is gebaseerd op het Meetnet Broedvogels (kolonies en zeldzame broedvogels). Weergegeven is de jaarlijkse populatie-index, gebaseerd op de gehele populatie of aantallen in de belangrijkste broedgebieden (rode punten) en de trendlijn (donker gekleurde lijn).

vanaf 1990 **significante toename, >5% per jaar (++), minimaal verdubbeling in 15 jaar)**

laatste 12 jaar **significante toename, >5% per jaar (++), minimaal verdubbeling in 15 jaar)**

Figuur 28.3. Geïndexeerde trend van aantal broedparen kleine mantelmeeuw in Noord-Brabant (1990 gesteld op 100%) (bron: Sovon.nl)

Kleine mantelmeeuwen zijn in 1983 (vier paren) voor het eerst broedend vastgesteld in het havengebied Moerdijk. Daarna laat de soort een enorme groei zien tot 795 paren in 1998 en 1531 paren in 2009. Vervolgens gaan er steeds meer broeden op de Sassenplaat, waar in 2020 al meer dan 4000 paar broedden. De aantallen in havengebied Moerdijk namen na 2009 af. In 2021 broedden in het havengebied nog circa 450 paar kleine mantelmeeuwen (Figuur 28.4).



Figuur 28.4 Trend aantal broedpaar kleine mantelmeeuw in Moerdijk en op de Sassenplaat (bron: DeltaMilieu Projecten)

28.4 Ontwikkeling schade aan belangen

Shell Chemie in havengebied Moerdijk is het bedrijf met de meeste problemen met meeuwen. In de vorige beheerperiode had ook Tetra Pak flinke problemen, maar dat bedrijf is inmiddels gesloten. In 2017 waren de problemen met zilvermeeuwen en kleine mantelmeeuwen bij Shell Chemie enorm. Rangeerders konden niet meer werken door agressie van meeuwen die broedden in de grindbedden van de sporen. In dat jaar zijn in totaal ruim 2100 eieren van zilvermeeuw en kleine mantelmeeuw behandeld.

In toenemende mate broeden kleine mantelmeeuwen op daken waardoor nestmateriaal leidt tot verstoppingen van de regenafvoer en brandgevaar bij bliksemafleiders, airco's en ventilatoren. Meeuwen bouwen graag een nest tegen dergelijke objecten op het dak. In 2018 is een persoon overleden na een val door een lichtplaat in een dak waarop kleine mantelmeeuwen broedden. Mogelijk heeft deze persoon zijn evenwicht verloren door agressie van meeuwen.

Over 2021 meldde Shell Chemie tien incidenten met meeuwen, van begin juni tot begin augustus. Het is niet bekend hoe de verdeling was tussen zilvermeeuw en kleine mantelmeeuw.

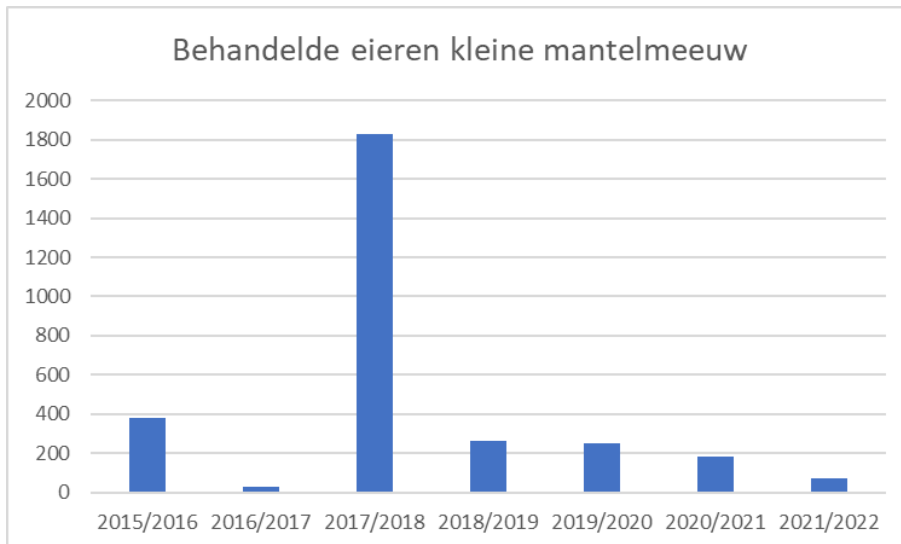
28.5 Beheer afgelopen beheerperiode

28.5.1 Resultaten

De laatste jaren (2017-2022) zijn in havengebied Moerdijk per jaar eieren van de kleine mantelmeeuw behandeld (Figuur 28.5). In 2017-2018 zijn eenmalig 1828 eieren behandeld. Vervolgens is dit in de daarop volgende jaren beperkt gebleven tot iets meer dan 200 per jaar.

28.5.2 Evaluatie

Door broedvrij houden en legselreductie binnen de operationele delen is in de afgelopen beheerperiode het aantal incidenten met meeuwen in het havengebied Moerdijk sterk afgenomen. Verder hebben broedvrij houden en legselreductie geleid tot een geleidelijke verschuiving van de broedende kleine mantelmeeuwen van Moerdijk naar de Sassenplaat.



Figuur 28.5 Trend van aantal behandelde eieren van kleine mantelmeeuwen in het havengebied Moerdijk (bron: FBE Noord-Brabant)

28.6 Beheer 2023-2029

28.6.1 Wettelijke status en provinciaal beleid

Status per 2023: beschermde diersoort. Voor de kleine mantelmeeuw geldt dat deze in bepaalde situaties risico's voor het luchtverkeer, de openbare veiligheid of de volksgezondheid kan veroorzaken. In dergelijke gevallen verlenen GS een incidentele ontheffing of opdracht in het belang van de volksgezondheid, de openbare veiligheid of de veiligheid van het luchtverkeer.

28.6.2 Doelstelling

Onder de wettelijke randvoorwaarde (Wet Natuurbescherming, art. 3.3 lid 4 onderdeel c) 'duurzame staat van instandhouding' van de Nederlandse populatie van de kleine mantelmeeuw, tevens toegepast op de provinciale populatie als onderdeel hiervan, stelt dit FBP als doel:

- zo laag mogelijk risico voor de luchtveiligheid, de openbare veiligheid en de volksgezondheid.

28.6.3 Staat van instandhouding

Het aantal in Noord-Brabant broedende kleine mantelmeeuwen groeit sterk sinds de jaren tachtig. Het aspect populatie voor de staat van instandhouding in Noord-Brabant is dus gunstig. Het verspreidingsgebied als broedvogel is groter geworden ([Sovon, 2022f](#)) en het geschikte habitat zeker niet afgenomen.

Rond 1981 (gemiddelde van 1979-83) broedden 14.000 paar kleine mantelmeeuw in Nederland ([Sovon, 2022f](#); Profielen Vogels, 2008). Daarna namen de aantallen aanvankelijk sterk toe. Ondanks een lichte afname over de laatste 12 jaar ([Sovon, 2022f](#)) broedden er nu 75.000 tot 90.000 paar in Nederland (Boele et al., 2021). Hiermee is duidelijk dat de kleine mantelmeeuw als broedvogel in Nederland een gunstige staat van instandhouding heeft. Op basis van andere referentiewaarden komt Sovon (Foppen et al., 2016) tot de classificatie gunstig. Sovon beoordeelt de staat van instandhouding van de kleine mantelmeeuw als broedvogel in Nederland op de aspecten verspreiding en habitat als gunstig (Foppen et al., 2016). Bij de laatste [rapportage \(2019\) aan de Europese Commissie over de implementatie van de Habitatrichtlijn en de Vogelrichtlijn](#) heeft Nederland gemeld dat het verspreidingsgebied van de kleine mantelmeeuw zowel over de korte als de lange termijn is toegenomen.

28.6.4 Beheermaatregelen

Hoewel zoveel mogelijk geprobeerd wordt om te voorkomen dat meeuwen gaan broeden in operationele delen van bedrijfsterreinen, lukt dat in de praktijk niet overal. Door de gesteldheid van het terrein of de aard van de bedrijfsprocessen (vaak Categorie 5 Chemie, zwaarste regime) is broedvrij houden op sommige plekken niet eens mogelijk. Aanvullend op het broedvrij houden is het dus noodzakelijk om nesten te verwijderen en legselreductie toe te passen (dompelen in maisolie, prikken of vervanging door kunsteieren).

Minder intensief weren dan dagelijkse acties met man met hond en roofvogel op stok overdag en 's nachts autonome lasers is niet effectief, omdat daarmee broedgevallen niet altijd kunnen worden voorkomen.

Op de markt zijn diverse middelen voorhanden om meeuwen te weren. Een selectie hieruit is automatische opblaasbare vogelverschrikkers, vliegers in de vorm van roofvogel, afspelen van angstkreten, vlaggen, linten en knalapparaten, zie ook de [Fauna PreventieKit, module meeuwen](#). Deze manieren werken maar korte tijd, omdat in veel gevallen gewenning optreedt (Lensink, 2015). In de praktijk is het weren van meeuwenvestigingen een moeizaam en kostbaar proces. Daarnaast zorgt het vaak tot een verplaatsing van het probleem. De meeuwen vestigen zich dan op locaties elders op het terrein of gaan zich juist verspreiden waardoor je een versnippering van het probleem krijgt. De passende oplossing voor de problematiek zit hem in het creëren van een alternatieve broedplaats.

28.6.5 Uitvoering beheermaatregelen

De maatregelen starten ieder jaar met broedvrij houden van de delen van havengebied Moerdijk waar broedende meeuwen een risico kunnen vormen voor de openbare veiligheid. Door de dagelijkse inzet van man met hond en roofvogel op stok en autonome lasers wordt vestiging in operationele delen van het havengebied zoveel mogelijk voorkomen.

De werkwijze van de nestreductie is als volgt:

- Vanaf het leggen van de eieren (april) worden nesten in de operationele zones van fabrieken wekelijks bezocht en worden eieren behandeld (dompelen in maisolie, prikken of vervangen door kunsteieren).
- Leeg aangetroffen nesten worden meteen verwijderd.
- Na vier of vijf weken na het leggen van het eerste ei worden alle nesten met inhoud verwijderd. Omdat de meeuwen dan de broedcyclus hebben doorlopen (circa 30 dagen) zal na verwijdering van het nest met inhoud vaak geen tweede legsel worden gemaakt. De meeste meeuwen beschouwen het dan doorgaans als een verloren seizoen en keren niet terug om te broeden.
- Omdat een deel toch een vervolglegsel maakt, wordt de cyclus van de wekelijkse bezoeken en nestbehandeling na het ruimen opnieuw uitgevoerd. Na deze tweede ruiming 4-5 weken later komt het niet of nauwelijks meer tot een nieuw legsel. Het is dan ook vaak al medio juli.

Deze werkwijze is minder belastend voor de meeuw dan iedere keer de eieren wegnemen. Want dan maak je er een zogenaamde 'legkip' van en zal het vrouwtje gestimuleerd blijven om steeds weer nieuwe eieren te leggen.

28.6.6 Niet-nemen maatregelen

Indien geen maatregelen worden genomen, dan kunnen er veel meer incidenten zijn met kleine mantelmeeuwen die personen aanvallen om hun kuikens te beschermen.

28.7 Samenvatting kleine mantelmeeuw

Ontheffing op voorhand vanwege de veiligheid van het luchtverkeer blijft noodzakelijk. Mits voldoende gemotiveerd door de initiatiefnemer, vraagt de Faunabeheereenheid ontheffingen op voorhand aan voor het verwijderen van nesten en legselreductie in haven- en industriegebieden. Voorwaarde is dat er goede onderbouwing van de noodzaak is en alternatieve broedplaatsen worden gestimuleerd. In Moerdijk zijn de maatregelen onderdeel van een plan van aanpak waarin een alternatief broedgebied voor de kleine mantelmeeuw wordt beheerd, de Sassenplaat. Hiermee wordt de staat van instandhouding van de kleine mantelmeeuw in Noord-Brabant verder verbeterd.

Tabel 28.1 Overzicht belangen en maatregelen kleine mantelmeeuw 2023-2029

	Ontheffing op voorhand	
	Defensie	Haven- en industriegebieden
Belangen / voorwaarden	Veiligheid van luchtverkeer	Volksgezondheid en openbare veiligheid
Gebied	Op de vliegvelden van Defensie: Woensdrecht, Eindhoven, Gilze Rijen, Volkel	Perceel / regionaal
Periode	Jaarrond, tevens op zon- en feestdagen	15 februari – 31 juli, tevens op zon- en feestdagen
Tijdstip	Gehele etmaal	gehele etmaal
Beheermaatregelen	Alle wettelijk toegestane beheermaatregelen	Verjagen + verjaging ondersteunend doden met geweer of jachtvogel + nesten en eieren vernielen of beschadigen, of nesten wegnemen
Lokmiddelen	Alle wettelijk toegestane lokmiddelen	N.v.t.
Preventieve maatregelen	N.v.t.	N.v.t.
Tegemoetkoming schade	N.v.t.	N.v.t.

INHEEMSE BESCHERMDE SOORTEN

Overig | Overige vogels

29 EKSTER

29.1 Status

Status 2017-2023: beschermd

Status per 2023: beschermd

29.2 Soortbeschrijving

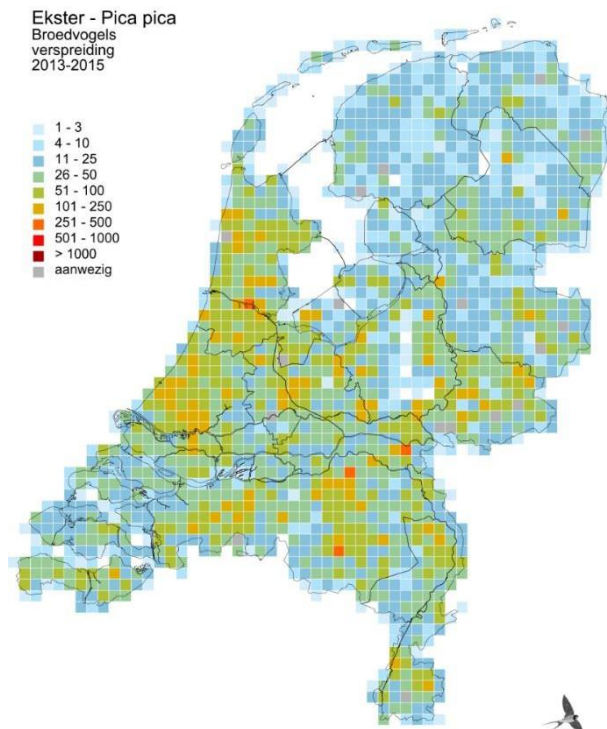
Eksters eten een grote variatie aan voedsel, waaronder allerlei kevers en andere insecten, kleine zoogdieren zoals muizen, eieren en jonge vogels. Eksters prederen zeer regelmatig nesten van kleinere vogels. Ook eten ze aas, zoals verkeersslachtoffers. In de stad profiteren eksters van weggegooid voedselresten. Vruchten en zaden staan ook op het menu. Ook fruit wordt door eksters aangepikt in de periode van rijping.

Eksters broeden in bomen en struiken, waarin ze veelal boven in de top een koepelvormig nest bouwen. Ze broeden een keer per jaar en leggen meestal vier tot zeven eieren. De ekster is een uitgesproken standvogel (Speek & Speek, 1984).

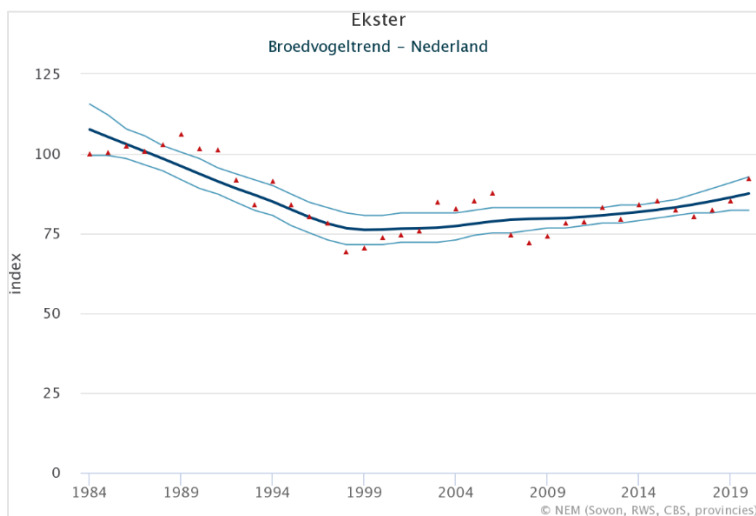
29.3 Populatiegrootte en -ontwikkeling

De ekster is een talrijke broedvogel, die overal in Nederland voorkomt, behalve in zeer open landschappen of juist dichte bossen (Figuur 29.1). Eksters zijn in het noordoosten en in Zeeland minder talrijk dan in de rest van ons land. Binnen Noord-Brabant komt de ekster het meest voor in het midden van de provincie (Figuur 29.1). Ze komen talrijk voor op het platteland, vooral daar waar houtsingels, bomenrijen en dergelijke aanwezig zijn. Ook in de stedelijke omgeving is de soort talrijk en ze heeft zich daar ook uitgebreid.

Over heel Nederland gezien is het aantal broedparen van de ekster in aantal gedaald in de jaren tachtig en negentig, echter over de laatste 12 jaar is sprake van een significante toename, <5% per jaar (+). (Figuur 29.2). In Noord-Brabant is over de laatste 12 jaar tevens spraken van een significante toename, <5% per jaar (+) (Figuur 29.3). Omdat eksters standvogels zijn, volgt de winterpopulatie de trend van de broedvogels en wordt de winterpopulatie hier niet weergegeven.



Figuur 29.1 Dichtheid per 5x5 km-hok van de ekster als broedvogel in Nederland 2013-2015 [Sovon, 2018].

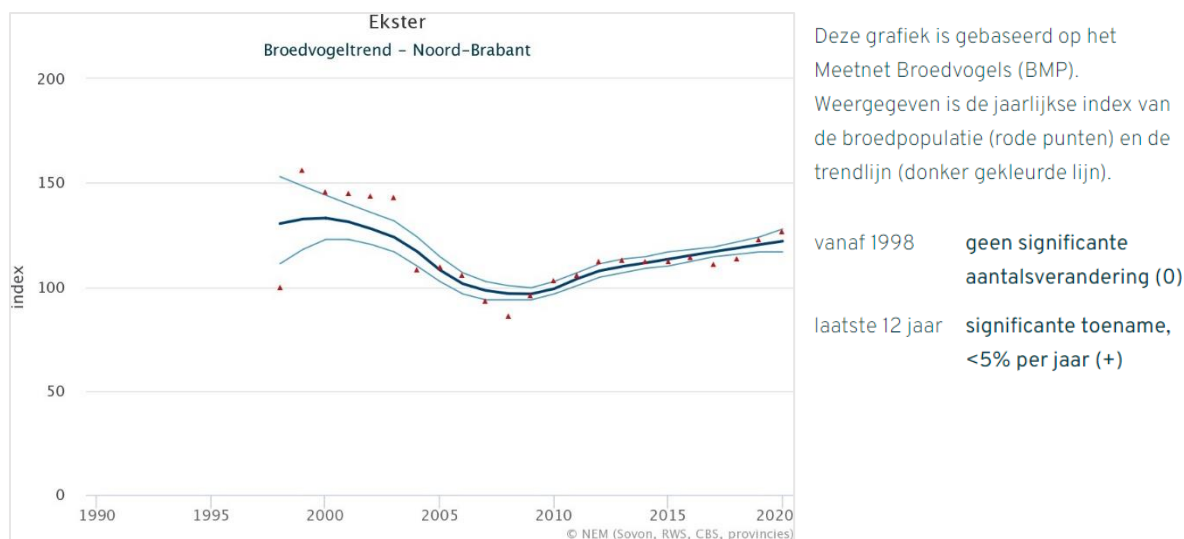


Deze grafiek is gebaseerd op het Meetnet Broedvogels (BMP). Weergegeven is de jaarlijkse index van de broedpopulatie (rode punten) en de trendlijn (donker gekleurde lijn).

vanaf 1990 **significante afname,**
 <5% per jaar (-)

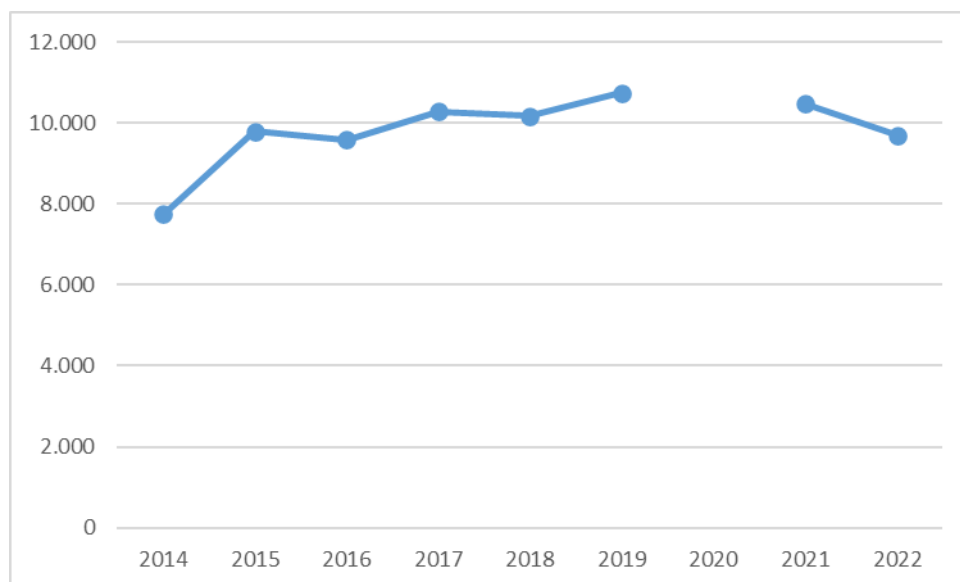
laatste 12 jaar **significante toename,**
 <5% per jaar (+)

Figuur 29.2 Geïndexeerde trend van de ekster als broedvogel in Nederland (1984 op 100% gesteld) (bron: Sovon)



Figuur 29.3 Geïndexeerde trend van de ekster als broedvogel in Noord-Brabant (1998 op 100% gesteld) (bron: Sovon)

In Nederland broeden de laatste jaren 47.000 tot 68.000 paar eksters. Er is geen betrouwbare schatting van de aantallen eksters in Noord-Brabant, noch als broedvogel noch als wintervogel. Tijdens de voorjaarsstellingen van de WBE's worden rond de 8000 tot 10.000 eksters geteld, met een stabiele tendens (Figuur 29.4). De ekster komt verspreid overal in Noord-Brabant voor, met hogere aantallen in Midden-Brabant (Figuur 29.1).



Figuur 29.4 Trend van in april getelde aantal eksters in Noord-Brabant (bron: FRS) (2020 is weggelaten, omdat toen vanwege corona veel deelgebieden niet zijn geteld)

29.4 Ontwikkeling schade aan belangen

29.4.1 Belangrijke schade aan gewassen

Eksters veroorzaken vooral schade in de fruitteelt. In de afgelopen jaren waren er weinig aanvragen voor tegemoetkoming voor schade aan landbouwgewassen (Tabel 29.1), maar er waren wel enkele gevallen met een getaxeerde schade van meer dan € 250. De getaxeerde schade in de afgelopen beheerperiode is laag en is minder dan in eerdere beheerperiodes.

Tabel 29.1 Trend van getaxeerde landbouwschade in Noord-Brabant (in €) veroorzaakt door de ekster (bron: BIJ12)

	2010/11	2011/12	2012/13	2013/14	2014/15	2015/16	2016/17	2017/18	2018/19	2019/20	2020/21	2021/22
Peer	-	-	151	39	37	82	-	372	460	-	-	-
Appel	-	-	770	357	-	-	-	-	-	-	-	-
TOTAAL	-	-	921	396	37	82	-	372	460	-	-	-

29.4.2 Schade aan luchtverkeersveiligheid

In het kader van de luchtverkeersveiligheid is een ontheffing op voorhand beschikbaar voor de militaire vliegvelden in Noord-Brabant. In paragraaf 3.7.3 is de mate waarin het belang van de veiligheid van het luchtverkeer is geschaad nader aangeduid.

29.4.3 Bescherming van wilde flora en fauna

Het is algemeen bekend dat eksters, vooral in de voortplantingsperiode, intensief op zoek zijn naar dierlijke eiwitten en daarom ook met verhoogde intensiteit nesten van zangvogels prederen. Vanwege de toenemende populatiegrootte in delen van onze provincie is het aannemelijk dat dit ook van negatieve invloed is op de populatie zangvogels. Naar de werkelijke effecten hierop is tot op heden nog geen wetenschappelijk onderzoek gedaan.

29.5 Beheer afgelopen periode

29.5.1 Resultaten

In de afgelopen beheerperiode zijn geen eksters gedood of gevangen.

29.5.2 Evaluatie

Voor de ekster stelde het afgelopen faunabeheerplan de volgende doelen:

- voorkómen van belangrijke gewasschade (meer dan € 250 per geval per bedrijf),
- geen risico voor het luchtverkeer.

Het geregistreerde schadeniveau is laag. In hoeverre dit komt door het invoeren van een behandelbedrag van BIJ12 in 2014 of effectieve verstoring van de vogels (zonder afschot), is niet te herleiden. Gezien de kans op het optreden van enkele belangrijke schadegevallen is voortzetting van de mogelijkheid om een ontheffing aan te vragen noodzakelijk, mede omdat het eigen risico voor schade aan pit- en steenvruchten door vogels geen 5% is, maar 40% is conform de Beleidsregel Natuurbescherming Noord-Brabant (Provincie Noord Brabant, 2021).

Eksters hebben in de afgelopen beheerperiode nauwelijks een risico gevormd voor de luchtveiligheid.

29.6 Beheer 2023-2029

29.6.1 Wettelijke status en provinciaal beleid

Status per 2023: Beschermde diersoort. Bij regionaal optredende of dreigende belangrijke schade aan gewassen kan incidentele ontheffing voor verjaging met ondersteunend afschot worden aangevraagd.

29.6.2 Doelstelling

Onder de wettelijke randvoorwaarde (Wet Natuurbescherming, art. 3.3 lid 4 onderdeel c) 'duurzame staat van instandhouding' van de Nederlandse populatie, tevens toegepast op de provinciale populatie als onderdeel hiervan, stelt dit faunabeheerplan als doelen:

- Zoveel mogelijk voorkómen van belangrijke gewasschade (meer dan € 250 per geval per bedrijf),
- Geen risico voor het luchtverkeer.

29.6.3 Staat van instandhouding

Bijlage 1 van de beleidsregel geeft voor de periode 2005-2015 aan dat de trend in Noord-Brabant matig toeneemt (Provincie Noord-Brabant, 2021). Uit de voorjaarsstellingen blijkt dat het aantal eksters in Noord-Brabant stabiel is. Het aspect populatie van de staat van instandhouding kan daarmee als gunstig beoordeeld worden is. Het verspreidingsgebied en het beschikbare habitat lijken niet kleiner te zijn geworden. Voor Nederland als geheel wordt de staat van instandhouding echter als zeer ongunstig beoordeeld voor zowel broedvogels als niet-broedvogels ([Sovon, 2022a](#)). Met name het aspect verspreiding wordt als zeer ongunstig beschouwd. Sinds 1990 neemt het aantal eksters in bosrijke gebieden af. In stedelijk gebied neemt de soort sinds de jaren zeventig en tachtig juist sterk toe.

29.6.4 Beheermaatregelen

Grondgebruikers, met name fruittelers, proberen schade door eksters te voorkomen door ze te weren en te verjagen. Werende maatregelen zijn echter vaak niet goed uitvoerbaar en verjaging is niet voldoende effectief. Dan kan verjaging ondersteunend afschot of inzet van jachtvogels noodzakelijk zijn. Schadegevoelige gewassen komen binnen de gehele provincie voor.

29.6.5 Uitvoering beheermaatregelen

Werende en versturende middelen worden ingezet volgens de Handreiking Faunaschade (Oord, 2009) en de [Faunaschade PreventieKit, module kraaiachtigen](#). Verstoring gebeurt met visuele en akoestische middelen, zoals handmatige lasers, vogelverschrikkers, vlaggen, linten, ballonnen, vliegers, afweerpistolen en knalapparaten.

Op grond van de Wet natuurbescherming, artikel 3.1, lid 5 mogen eksters het hele jaar door opzettelijk verstoord worden, mits de storing niet van wezenlijke invloed is op de staat van instandhouding van de desbetreffende vogelsoort. De provincie kan ontheffing verlenen voor verjaging ondersteunend doden.

29.6.6 Risicoanalyse beheermaatregelen

Het niet-nemen van maatregelen kan leiden tot gevallen met belangrijke schade aan fruit.

29.6.7 Effectiviteit beheermaatregelen

Zowel visuele als akoestische middelen werken maar gedurende een korte periode. Daarna wennen eksters eraan. Door deze middelen af te wisselen wordt de effectiviteit verhoogd en gewenning zoveel mogelijk voorkomen. Verjaging met ondersteunend afschot werkt beter dan alleen toepassen van visuele of akoestische middelen.

29.7 Samenvatting ekster

Mits goed gemotiveerd door de initiatiefnemer vraagt de Faunabeheereenheid incidentele ontheffingen aan voor verjaging ondersteunend doden vanwege schade aan gewassen, met name fruit. Afschot van kleine aantallen doet geen afbreuk aan de populatiegrootte van de eksters en daarmee op de staat van instandhouding in Noord-Brabant. Voorts heeft dit geen wezenlijke invloed op de sterfte op het niveau van de landelijke populatie.

Tabel 29.2 Overzicht belangen en maatregelen ekster 2023-2029

	Ontheffing op voorhand Defensie	Ontheffing incidenteel
Belangen / voorwaarden	Veiligheid van luchtverkeer	Schade aan gewassen
Gebied	Op de vliegvelden van Defensie: Woensdrecht, Eindhoven, Gilze Rijen, Volkel	Perceel / regionaal
Periode	Jaarrond, tevens op zon- en feestdagen	Nader bepaald in ontheffing
Tijdstip	Gehele etmaal	Nader bepaald in ontheffing
Beheermaatregelen	Alle wettelijk toegestane beheermaatregelen	Verjagen + aan verjaging ondersteunend doden met geweer of jachtvogel
Lokmiddelen	Alle wettelijk toegestane lokmiddelen	Nader bepaald in ontheffing
Preventieve maatregelen	N.v.t.	Nader bepaald in ontheffing
Tegemoetkoming schade	N.v.t.	Bij adequaat gebruik of weigering van de ontheffing

30 GAAI

30.1 Status

Status 2017-2023: beschermd

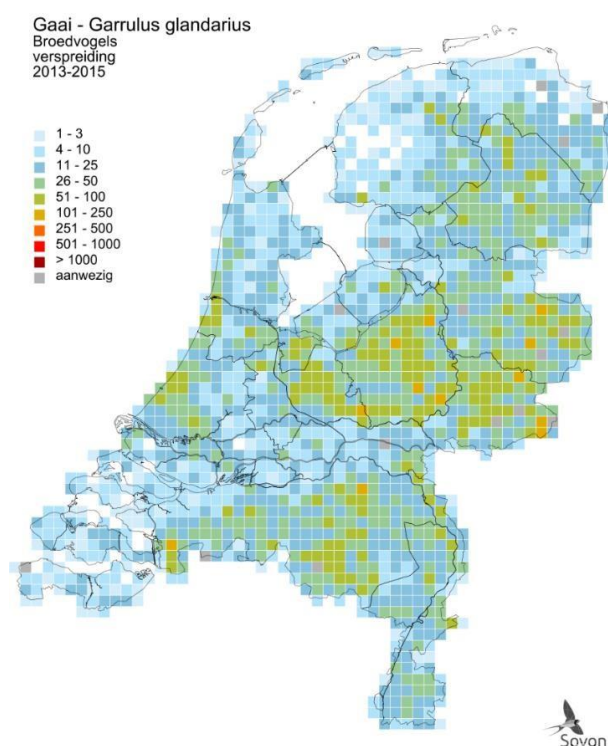
Status per 2023: beschermd

30.2 Soortbeschrijving

Gaaïen broeden een keer per jaar en leggen meestal vier tot zeven eieren. De in Nederland broedende gaaïen zijn standvogel (Speek & Speek, 1984; Trekvogelatlas, z.j.). In sommige jaren trekken gaaïen uit Rusland of Scandinavië massaal naar ons land (Peeters, 2011). Gaaïen eten zaden, zoals eikels en beukennotjes, en verder bessen, fruit, ongewervelden en kleine gewervelden. Gaaïen prederen ook nesten van kleinere (zang)vogels.

30.3 Populatiegrootte en -ontwikkeling

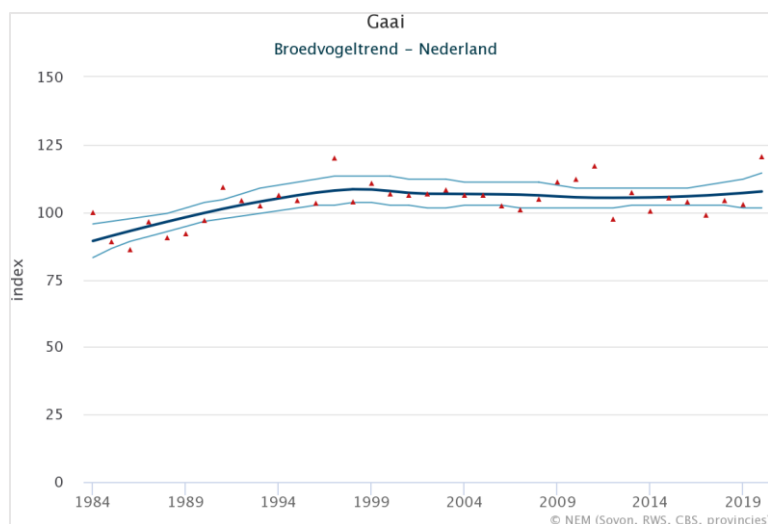
De gaaï is van oorsprong een bosvogel, die tegenwoordig bijna overal in Nederland broedt, mits voldoende opgaande beplanting aanwezig is. In open landschappen is de gaaï schaars (Figuur 30.1). In Noord-Brabant is de gaaï relatief talrijk.



Figuur 30.1 Aantal broedpaar gaaïen per 5x5 km-hok in Nederland 2013-2015 (Sovon, 2018)

Over heel Nederland bekeken is er geen significante aantalsverandering van de gaaï als broedvogel (Figuur 30.2). In Noord-Brabant is de gaaï over de periode van 2005-2015 stabiel tot licht stijgend (Figuur 30.3). De gaaï komt overal in Brabant voor, met in het midden en zuiden wat hogere aantallen (Figuur 30.1).

Er zijn geen cijfers beschikbaar van de aantallen gaaïen in de provincie, noch als broedvogel noch als wintervogel.

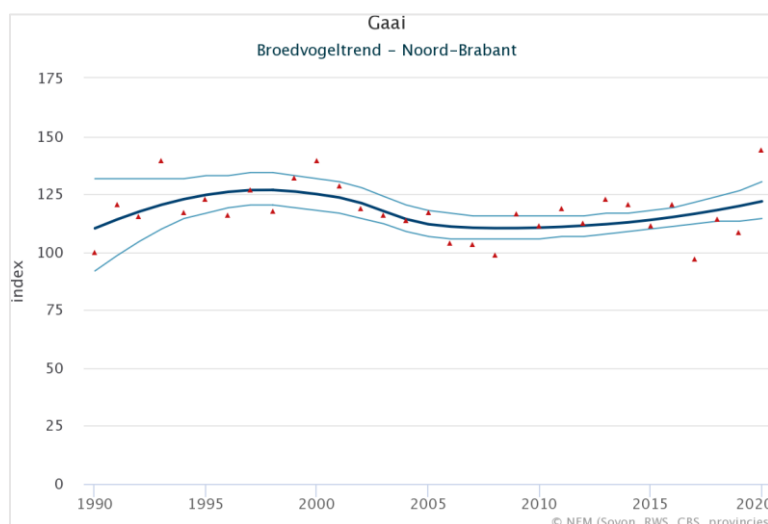


Deze grafiek is gebaseerd op het Meetnet Broedvogels (BMP). Weergegeven is de jaarlijkse index van de broedpopulatie (rode punten) en de trendlijn (donker gekleurde lijn).

vanaf 1990 **significante toename, <5% per jaar (+)**

laatste 12 jaar **geen significante aantalsverandering (0)**

Figuur 30.2 Geïndexeerde trend gaai als broedvogel in Nederland (1984 op 100% gesteld) (bron: Sovon.nl)



Deze grafiek is gebaseerd op het Meetnet Broedvogels (BMP). Weergegeven is de jaarlijkse index van de broedpopulatie (rode punten) en de trendlijn (donker gekleurde lijn).

vanaf 1990 **geen significante aantalsverandering (0)**

laatste 12 jaar **geen significante aantalsverandering (0)**

Figuur 30.3 Geïndexeerde trend gaai als broedvogel in Noord-Brabant (1990 op 100% gesteld) (bron: Sovon.nl)

30.4 Ontwikkeling schade aan belangen

30.4.1 Belangrijke schade aan gewassen

Gaaien veroorzaken vooral schade in fruitteelt (Tabel 30.1). De getaxeerde schade is laag. In voorgaande jaren was de getaxeerde schade hoger, met bijvoorbeeld ruim € 6.000 in het beheerjaar 2010/11. Dat komt mogelijk doordat sinds 2014 een behandelbedrag aan BIJ12 moeten worden betaald voor de behandeling van een aanvraag voor tegemoetkoming.

Tabel 30.1 Getaxeerde landbouwschade (in €) veroorzaakt door de gaai

	2010/11	2011/12	2012/13	2013/14	2014/15	2015/16	2016/17	2017/18	2018/19	2019/20	2020/21	2021/22
Peer	-	-	1969	326	166	1297	458	-	905	-	-	-
Appel	-	-	113		153	317	474	-	88	-	-	-
TOTAAL	6024*	3424*	2082	326	319	1614	932	-	993	-	-	-

* niet gespecificeerd

30.4.2 Bescherming luchtverkeersveiligheid

In het kader van de luchtverkeersveiligheid is een ontheffing op voorhand beschikbaar voor de militaire vliegvelden in Noord-Brabant. In paragraaf 3.7.3 is de mate waarin het belang van de veiligheid van het luchtverkeer is geschaad nader aangeduid.

30.5 Beheer afgelopen periode

30.5.1 Resultaten

In de afgelopen beheerperiode zijn geen gaaien gevangen of gedood.

30.5.2 Evaluatie van beheer afgelopen periode

Voor de gaai stelde het afgelopen faunabeheerplan de volgende doelen:

- voorkómen van belangrijke gewasschade (meer dan € 250 per geval per bedrijf);
- geen risico voor het luchtverkeer.

Het geregistreerde schadeniveau is laag, maar er waren wel schadegevallen van meer dan € 250. In hoeverre de lagere getaxeerde schade een gevolg is van het invoeren van een behandelbedrag in 2014 of van effectieve verstoring van de vogels (zonder afschot), is niet te herleiden. Gezien de kans op het optreden van enkele belangrijke schadegevallen is voortzetting van de mogelijkheid om een ontheffing aan te vragen noodzakelijk, mede omdat het eigen risico voor schade aan fruit door vogels geen 5% is, maar 40% is conform de Beleidsregel Natuurbescherming Noord-Brabant (Provincie Noord Brabant, 2021).

Gaaien hebben in de afgelopen beheerperiode nauwelijks een risico gevormd voor de luchtveiligheid (zie Tabel 3.1).

30.6 Beheer 2023-2029

30.6.1 Wettelijke status en provinciaal beleid

Status per 2023: Beschermde diersoort. Bij regionaal optredende of dreigende belangrijke schade aan gewassen kan incidentele ontheffing voor verjaging met ondersteunend afschot worden aangevraagd.

30.6.2 Doelstelling

Onder de wettelijke randvoorwaarde (Wet Natuurbescherming, art. 3.3 lid 4 onderdeel c) 'duurzame staat van instandhouding' van de Nederlandse populatie, tevens toegepast op de provinciale populatie als onderdeel hiervan, stelt dit FBP als doelen:

- zoveel mogelijk voorkómen van belangrijke gewasschade (meer dan € 250 per geval per bedrijf,
- geen risico voor het luchtverkeer.

30.6.3 Staat van instandhouding

Het aantal gaaien in Noord-Brabant is stabiel. Daarmee is de staat van instandhouding op het aspect populatie gunstig. Het verspreidingsgebied en het beschikbare habitat zijn niet kleiner geworden. Ook voor Nederland als geheel wordt de staat van instandhouding als gunstig beoordeeld ([Sovon, 2022b](#)).

30.6.4 Beheermaatregelen

Grondgebruikers, met name fruittelers, proberen schade door gaaien te voorkomen door ze te weren en te verjagen. Werende maatregelen zijn echter vaak niet goed uitvoerbaar en verjaging niet voldoende effectief. Dan kan verjaging ondersteunend afschot of inzet van jachtvogels noodzakelijk zijn. Schadegevoelige gewassen komen binnen de gehele provincie voor.

30.6.5 Uitvoering beheermaatregelen

Werende en verstorende middelen worden ingezet volgens de Handreiking Faunaschade (Oord, 2009) en de [Faunaschade PreventieKit, module kraaiachtigen](#). Verstoring gebeurt met visuele en akoestische middelen, zoals handmatige lasers, vogelverschrikkers, vlaggen, linten, ballonnen, vliegers, afweerpistolen en knalapparaten.

Op grond van de Wet natuurbescherming, artikel 3.1, lid 5 mogen gaaien het hele jaar door opzettelijk verstoord worden, mits de storing niet van wezenlijke invloed is op de staat van instandhouding. De provincie kan ontheffing verlenen voor verjaging ondersteunend doden.

30.6.6 Risicoanalyse beheermaatregelen

Het niet-nemen van maatregelen kan leiden tot gevallen met belangrijke schade aan fruit.

30.6.7 Effectiviteit beheermaatregelen

Zowel visuele als akoestische middelen werken maar gedurende een korte periode. Daarna wennen gaaien eraan. Door deze middelen af te wisselen wordt de effectiviteit verhoogd en gewinning zoveel mogelijk voorkomen. Verjaging met ondersteunend afschot werkt beter dan toepassing van alleen visuele of akoestische middelen.

30.7 Samenvatting gaai

Mits goed gemotiveerd door de initiatiefnemer zal de Faunabeheereenheid incidentele ontheffingen aanvragen voor aan verjaging ondersteunend doden in het belang van het voorkomen van belangrijke schade aan landbouwgewassen, met name fruit. Afschot van kleine aantallen doet geen afbreuk aan de staat van instandhouding in Noord-Brabant.

Tabel 30.2 Overzicht belangen en maatregelen ekster 2023-2029

	Ontheffing op voorhand Defensie	Ontheffing incidenteel
Belangen / voorwaarden	Veiligheid van luchtverkeer	Belangrijke schade aan gewassen
Gebied	Op de vliegvelden van Defensie: Woensdrecht, Eindhoven, Gilze Rijen, Volkel	Perceel / regionaal
Periode	Jaarrond, tevens op zon- en feestdagen	Nader bepaald in de ontheffing
Tijdstip	Gehele etmaal	Nader bepaald in de ontheffing
Beheermaatregelen	Alle wettelijk toegestane beheermaatregelen	Verjagen + aan verjaging ondersteunend doden met geweer of jachtvogel
Lokmiddelen	Alle wettelijk toegestane lokmiddelen	N.v.t.
Preventieve maatregelen	N.v.t.	Nader bepaald in ontheffing
Tegemoetkoming schade	N.v.t.	Voorwaarde: adequaat gebruik van de ontheffing of ontheffing geweigerd

31 ROEK

31.1 Status

Status 2017-2023: beschermd

Status per 2023: beschermd

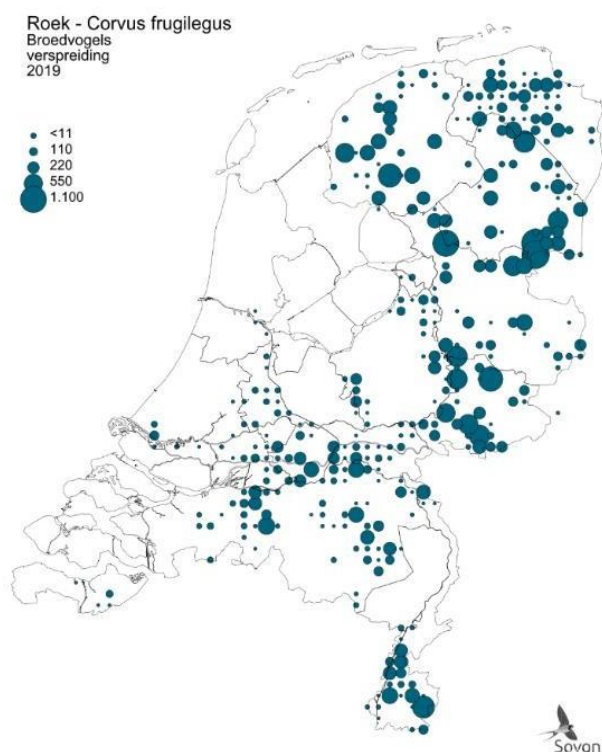
31.2 Soortbeschrijving

Roeken hebben een voorkeur voor half-open agrarisch cultuurlandschap. Vanuit de kolonies maken ze voedselvluchten naar graslanden en akkers in de omgeving. 's Zomers eten ze overwegend dierlijk voedsel, buiten de broedtijd vullen ze dit aan met plantaardig materiaal. Roeken broeden een keer per jaar en leggen drie tot zes eieren. Van maart tot juli verblijven ze in de omgeving van de kolonies. In augustus en september zwermen de jongen uit en zijn de dieren minder aan de kolonie gebonden. Na de broedtijd nemen ze slaapplekken in gebruik.

In Nederland broedende roeken zijn grotendeels standvogels, maar een deel van de jonge vogels trekt naar Engeland. In de winter, vanaf oktober tot april, is er sprake van aanvulling met vogels uit Oost-Europa (Vogeltrekatlas, z.j.). In deze periode verblijven de grootste aantallen roeken in ons land.

31.3 Populatiegrootte en -ontwikkeling

De roek is een algemeen voorkomende vogel en broedt in kolonies. De roek komt verspreid maar lang niet overal in de provincie voor. Ze komen weinig voor in het westen van Noord-Brabant (Figuur 31.1).

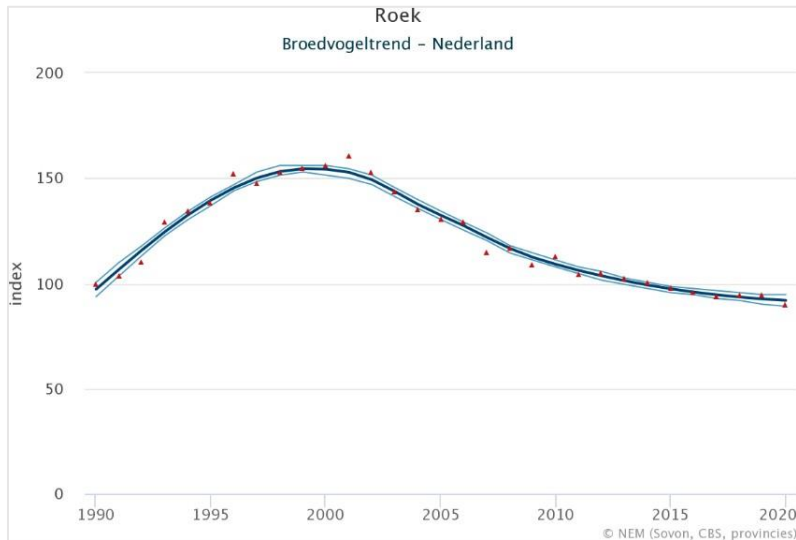


Figuur 31.1 Aantal broedpaar roeken per 5x5 km-hok in Nederland 2019
(bron: Sovon.nl)

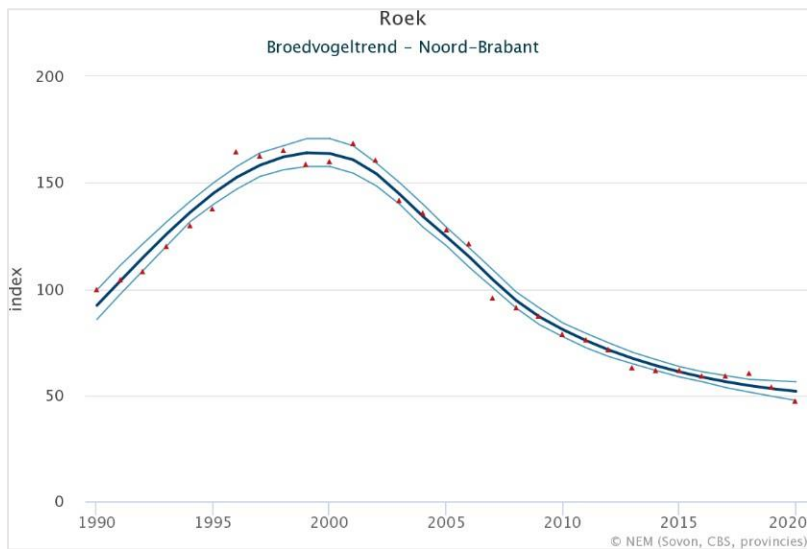
In het begin van de jaren tachtig waren er 2000 tot 3000 broedpaar roeken in Noord-Brabant (Schoppers, 2004). Nu zijn er circa 6000 broedparen in de provincie (Figuur 31.3).

Na een sterke stijging in de jaren tachtig en negentig nam het aantal broedende roeken sinds 2001 weer af. Dat geldt voor Nederland als geheel (Figuur 31.2) en voor Noord-Brabant (Figuur 31.3). In

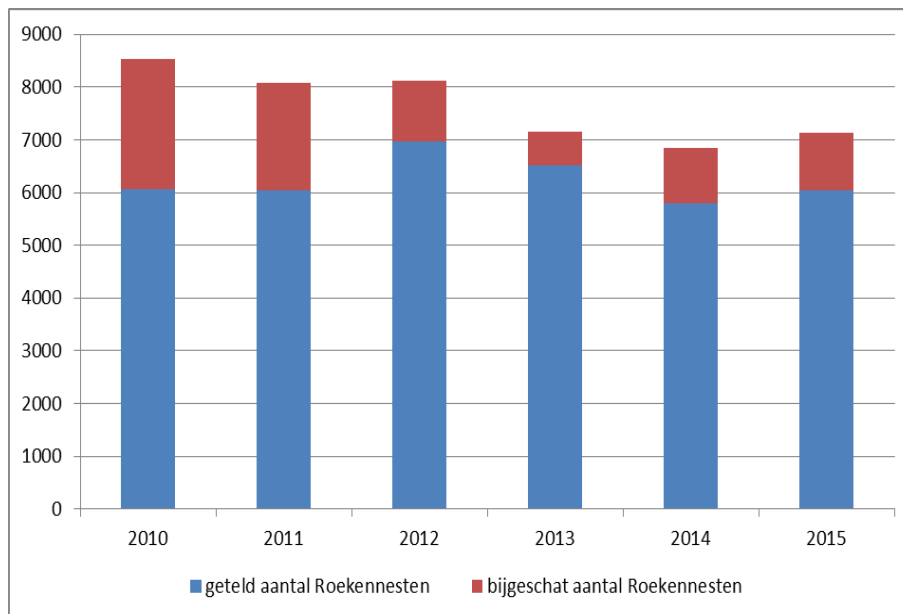
Noord-Brabant is de daling sterker dan de landelijke trend. De populatie is teruggelopen met circa 30% van de top in 2001. Toch zijn er nog aanzienlijk meer roeken dan begin jaren tachtig. Over heel Nederland gezien vertoont het aantal broedvogels de laatste 12 jaar een significante afname <5% (Figuur 31.2). In Noord-Brabant is sinds 1990 sprake van een significante afname >5% per jaar (Figuur 31.3), over de laatste 12 jaar is geen trend te bepalen (Sovon, 2022b). Tijdens de voorjaarstellingen van de WBE's zijn circa 6300 roeken geteld (6725 in 2014, en 5942 in 2015) (bron FRS).



Figuur 31.2 Geïndexeerde trend roek als broedvogel in Nederland (1990 op 100% gesteld) (bron: Sovon.nl)

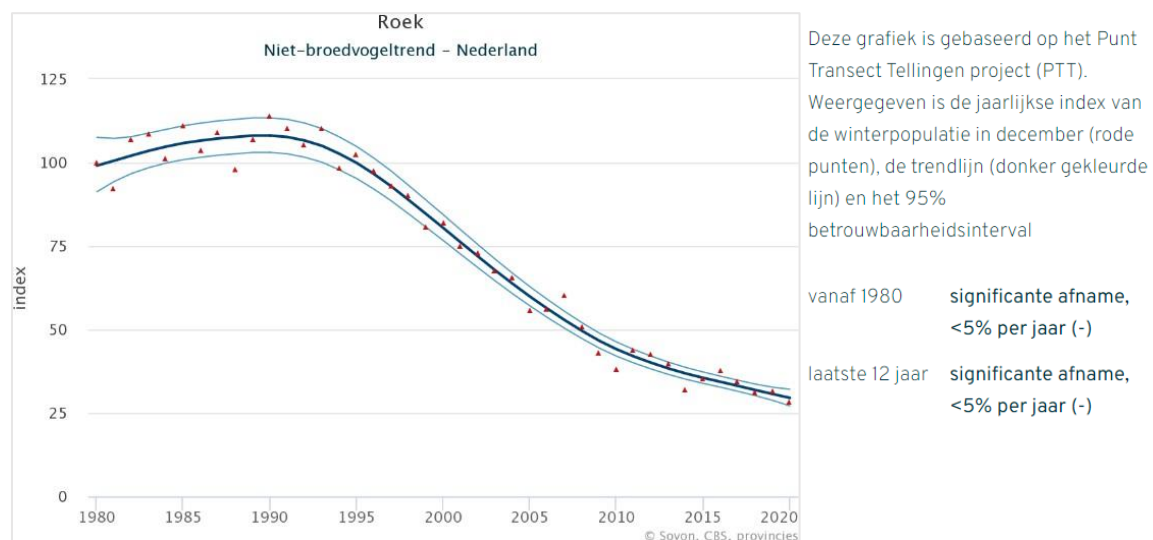


Figuur 31.3 Geïndexeerde trend roek als broedvogel in Noord-Brabant (1990 op 100% gesteld) (bron: Sovon.nl)

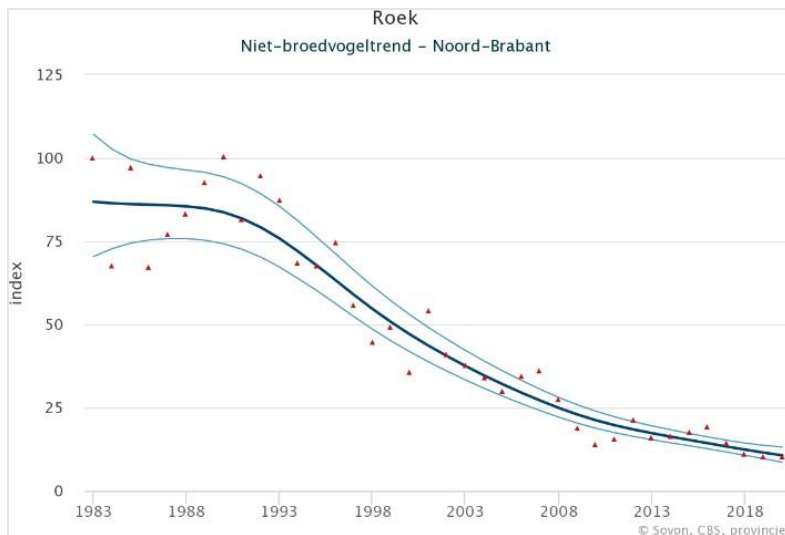


Figuur 31.4 Aantal getelde en erbij geschatte roekennesten in Noord-Brabant tussen 2010-2015 (bron: Sovon.nl)

Ook het aantal roeken in de winter is de afgelopen tien jaar zowel landelijk (Figuur 31.5) als in Noord-Brabant (Figuur 31.6) sterk afgenomen. Deze afname zette eerder in dan bij de broedvogels. Terwijl in de jaren negentig het aantal broedvogels nog toenam, nam het aantal vogels in de winter al af. Vermoedelijk trekken Noord- en Oost-Europese vogels minder ver naar het zuiden en bereiken ze Nederland niet meer (Sovon, 2018).



Figuur 31.5 Trend van roek in december in Nederland (bron: PTT-project, Sovon.nl)



Figuur 31.6 Trend van roek in december in Noord-Brabant (bron: PTT-project, Sovon.nl)

31.4 Ontwikkeling schade aan belangen

31.4.1 Belangrijke schade aan gewassen

Roeken hebben in de afgelopen beheerperiode schade veroorzaakt aan mais, met name maiszaad en de jonge kiemen van de maisplant en in 2021-2022 aan twee percelen zoete aardappel. Sinds het voorjaar van 2020 was de schade veel groter dan in voorgaande jaren (Tabel 31.1). Dit is een gevolg zijn van het verbod om Mesurol te gebruiken. Dit middel werd tot 2020 gebruikt om maiszaad te coaten tegen vraatschade door vogels (Lommen 2014). Mesurol (werkzame stof methiocarb) werd toegepast op ongeveer 70% van het Nederlandse maisareaal. In 2021-2022 is de getaxeerde schade gestegen naar bijna € 75.000, waarvan de helft van de schade aan mais optrad en de helft aan twee percelen zoete aardappel (overige akkerbouwgewassen in tabel 31.1). In eerdere beheerperiodes is ook schade getaxeerd aan graan en fruit. Roeken richten ook schade aan door het aanpikken van maiskuilen en voerbalen waardoor het voer eerder bederft. De verspreiding van de schade is te zien in Figuur 31.7. In 2019 is een incidentele ontheffing aangevraagd om schade aan sierteelt (anjers en chrysanten) verder te voorkomen. De schade werd door de grondgebruiker geschat op € 5000, maar is niet getaxeerd. De aanvraag werd geweigerd.

31.4.2 Schade aan de luchtverkeersveiligheid

In het kader van de luchtverkeersveiligheid is een ontheffing op voorhand beschikbaar voor de militaire vliegvelden in Noord-Brabant. In paragraaf 3.7.3 is de mate waarin het belang van de veiligheid van het luchtverkeer is geschaad nader aangeduid.

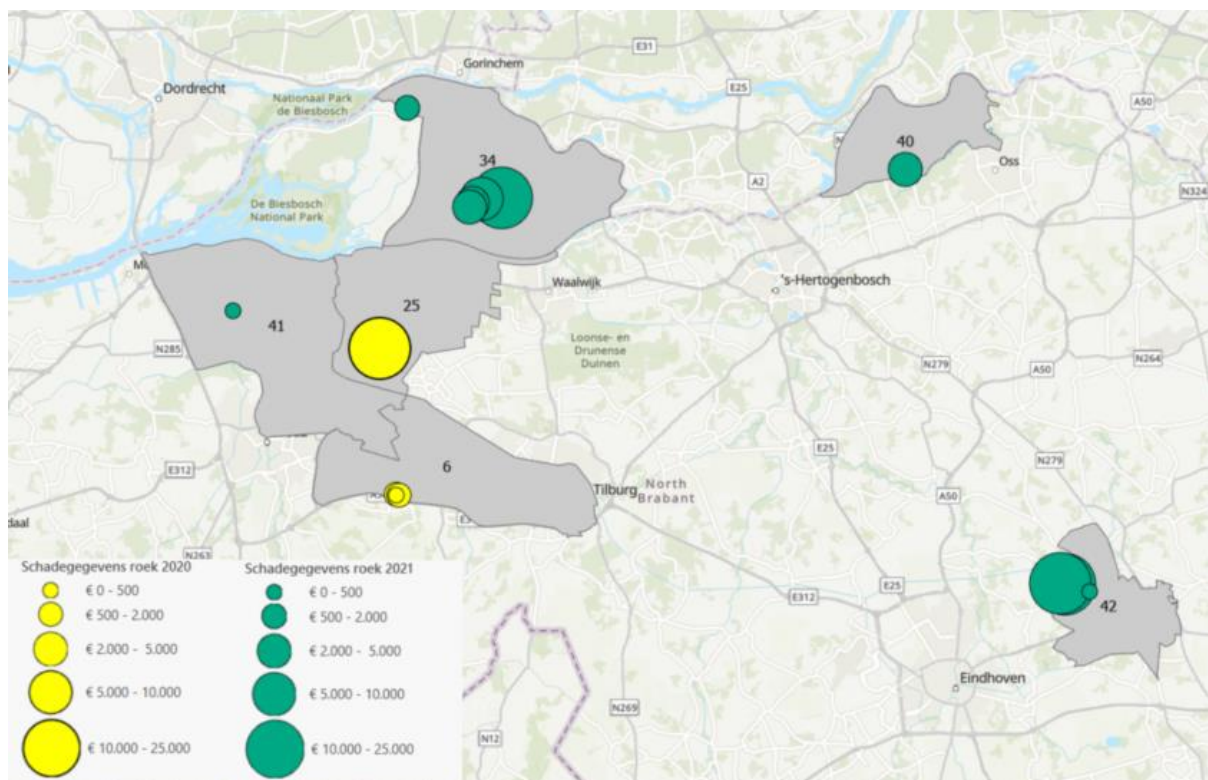
31.4.3 Schade aan de volksgezondheid

In 2020 heeft de GGD verklaard dat overlast door lawaai van roeken in woonwijken van Hilvarenbeek dermate ernstig was dat daar sprake was van een risico voor de volksgezondheid. Dergelijke zware overlast is ook opgetreden in Rosmalen, Mariahout (gemeente Laarbeek), Haren (gemeente Oss) en op het terrein van het bedrijf Organon in Oss.

De mogelijkheid bestaat dat roeken zich gaan nestelen onder zonnepanelen op het dak. Daarmee vergroten zij de kans op brand. Het is mogelijk om dit te voorkomen door vogelwerende maatregelen te treffen op het dak.

Tabel 31.1 Getaxeerde schade aan gewassen en vee (in €) veroorzaakt door de roek

	2010/11	2011/12	2012/13	2013/14	2014/15	2015/16	2016/17	2017/18	2018/19	2019/20	2020/21	2021/22
Mais	5506	401	1596	2094	-	2189	-	-	656	-	15824	36604
Wintergraan	1440	5625	-	-	858	-	-	-	-	-	475	-
Zomergraan	5689	-	388	615	-	-	-	-	-	-	1503	-
Appels en perer	2902	-	130	-	-	-	-	-	-	-	-	346
Kleinfruit	701	4050	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Koe (veterinair)	-	-	15844	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Overige akkerbouwgewass	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	37460
TOTAAL	16238	10076	17958	2709	858	2189	-	-	656	-	17802	74440



Figuur 31.7 Verspreiding getaxeerde gewasschades door roek in 2020 en 2021 in Noord-Brabant, de nr's betreffen de WBE's waar de schade is getaxeerd, zie figuur 1.1 (bron: BIJ12)

31.4.4 Overlast

Er zijn gevallen bekend van overlast, wanneer roekenkolonies zich in of nabij de bebouwde kom bevinden. Dan kan vervuiling en geluidsoverlast optreden.

In de bebouwde kom van Hilvarenbeek ervaren bewoners sinds een jaar of tien overlast van roeken. De roeken hebben zich in gevestigd in kleine kolonies in de bebouwde kom nadat in 2011 een broedkolonie op de begraafplaats Godesakker, buiten de bebouwde kom, ernstig werd verstoord. De gemeente begon in 2014 met een roekenverplaatsingsplan. Dit plan was geen succes en in 2020 heeft de gemeente een roekenbeheerplan ter goedkeuring voorgelegd aan de provincie (Cattenstart, 2020). Op basis van het roekenbeheerplan heeft de Omgevingsdienst ontheffing verleend.

31.5 Beheer afgelopen periode

31.5.1 Resultaten

In de afgelopen beheerperiode zijn geen roeken afgeschoten om schade aan landbouwgewassen te voorkomen, aangezien er op 1 juli 2017 geen ontheffing meer was en daarna ontheffingen ten gunste

van het voorkomen van schade aan gewassen werden geweigerd. Wel zijn op vliegvelden enkele roeken afgeschoten of na vangen naar elders verplaatst.

Er zijn in de beheerperiode 2017-2023 een beperkt aantal incidentele ontheffingen aangevraagd: in 2019 één in verband met schade aan sierteelt, in 2021 is één ontheffing aangevraagd en twee aanvragen zijn niet formeel ingediend. In 2022 zijn 5 incidentele ontheffingen aangevraagd voor schade aan mais. Alle aanvragen werden geweigerd vanwege de staat van instandhouding van de roek. Eén van de aanvragen werd verleend, maar is niet gebruikt en is nog in beroepsprocedure. Ook zijn roeken die wilden gaan nestelen verjaagd: in Hilvarenbeek en Mariahout in het kader van een roekenverplaatsingsplan en in 2017 bij een verzorgingshuis voor bejaarden in Haren door een valkenier. De actie in Haren leidde wel tot vestiging van de roeken elders, maar bij de nieuwe locatie trad in 2018 grote schade op aan voerkuilen.

31.5.2 Evaluatie

Voor de roek stelde het afgelopen faunabeheerplan de volgende doelen:

- voorkómen van belangrijke gewasschade (meer dan € 250 per geval per bedrijf),
- geen risico voor de volksgezondheid,
- geen risico voor het luchtverkeer.

Het geregistreerde schadeniveau aan gewassen was in 2020-2021 en 2021-2022 vrij hoog. Een ontheffing voor verjaging ondersteunend doden ten gunste van het voorkomen van schade aan gewassen kan noodzakelijk zijn.

Gezien het doel 'voorkómen van belangrijke gewasschade', en het recente verbod op het coatmiddel Mesurol tegen vraatschade van vogels aan mais is het nodig in te zetten op nieuwe preventieve maatregelen, en natuurlijke en/of biologische middelen tegen vraatschade door vogels.

In de bebouwde kom van Hilvarenbeek zijn roeken een risico voor de volksgezondheid. De roeken zijn daar gaan broeden door ernstige verstoring van hun broedgebied op een kerkhof buiten de bebouwde kom. Het was beter geweest om de roeken daar met rust te laten.

31.6 Beheer 2023-2029

31.6.1 Wettelijke status en provinciaal beleid

Status per 2023: Ontheffing op voorhand mogelijk in het belang van de volksgezondheid of de openbare veiligheid, in het belang van de veiligheid van het luchtverkeer en ter voorkoming van belangrijke schade aan gewassen, vee, bossen, visserij of wateren. Ontheffing kan worden verleend voor specifiek omschreven gebieden met concrete dreigende schade.

31.6.2 Doelstelling

Onder de wettelijke randvoorwaarde (art. 3.3 lid 4 onderdeel c Wet Natuurbescherming) 'duurzame staat van instandhouding' van de Nederlandse populatie, tevens toegepast op de provinciale populatie als onderdeel hiervan, stelt dit FBP voor de roek als doelen:

- zoveel mogelijk voorkómen van belangrijke gewasschade (meer dan € 250 per geval per bedrijf),
- zo min mogelijk risico voor de volksgezondheid,
- geen risico voor het luchtverkeer.

31.6.3 Staat van instandhouding

Voor Nederland geldt dat de staat van instandhouding van de roek op de aspecten populatie en verspreiding gunstig is voor broedvogels en zeer ongunstig voor niet-broedvogels. Het eindoordeel van de landelijke staat van instandhouding wordt door SOVON voor broedvogels als matig ongunstig en voor niet-broedvogels als zeer ongunstig aangeduid. Bijlage 1 van de beleidsregel geeft voor de periode 2004-2014 aan dat de trend in Noord-Brabant onzeker is. (Provincie Noord-Brabant, 2021).

31.6.4 Beheermaatregelen

De belangrijke schade in het voorjaar van 2020 laat zien dat verjaging ondersteunend doden in het belang van beperking van schade aan landbouwgewassen noodzakelijk kan zijn. Vanwege risico's voor de volksgezondheid kunnen broedkolonies dichtbij woningen niet altijd getolereerd worden. Hier is het gebruik van een geweer geen goed bruikbaar middel, verjaging met jachtvogels wellicht beter. Daarnaast is tijdige signalering van vestiging van kolonies van belang om in een vroeg stadium met verjaging te kunnen starten.

31.6.5 Uitvoering beheermaatregelen

Werende middelen worden ingezet volgens de Handreiking Faunaschade (Oord, 2009) en de [Faunaschade PreventieKit, module kraaiachtigen](#).

Op grond van de Wet natuurbescherming, artikel 3.1, lid 5 mogen roeken het hele jaar door opzettelijk verstoord worden, mits de storing niet van wezenlijke invloed is op de staat van instandhouding. Dit geldt niet voor verstoring van broedkolonies; hiervoor is ontheffing noodzakelijk. Hoe roekenkolonies – met ontheffing – verplaatst kunnen worden, staat beschreven in het Kennisdocument Roek (BIJ12, 2017). Kort samengevat:

- Maak de nestlocatie ongeschikt door de nesten te verwijderen, inclusief nesten in aanbouw; maar nesten waarop mogelijk al gebroed wordt, moeten met rust gelaten worden.
- Neem tegelijk met het verwijderen van de nesten verschillende werende maatregelen zoals angstkreten, geluidsknallen en reflecterende linten, om hervestiging van de roeken te voorkomen.
- Bied zo dichtbij mogelijk een alternatieve nestplek aan, maximaal op 4 km afstand, met voldoende bomen van minstens zeven meter hoog die vergelijkbaar zijn met de oorspronkelijke nestelbomen.
- Zorg dat binnen 1500 meter minimaal 1,5 ha vochtig bemest akker- of grasland per broedpaar roek aanwezig is.
- Leg de alternatieve verblijfplaats vast in een roekenbeschermingsplan en/of bestemmingsplan waarin het behoud van de nieuwe locatie, zowel de voortplantingslocatie als het bijbehorend functioneel leefgebied, voor minimaal 10 jaar geregeld is (BIJ12, 2017).
- Van Liere (2007) adviseert om tenminste 18 lege nesten te verplaatsen naar iedere alternatieve nestplek.

31.6.6 Risicoanalyse beheermaatregelen

Het niet-nemen van maatregelen zal leiden tot ieder voorjaar zeer ernstige schade aan kiemende mais, nu het preventieve middel Mesurol niet meer mag worden gebruikt. Het niet-nemen van maatregelen leidt lokaal tot risico's voor de volksgezondheid, waar broedkolonies dichtbij woningen liggen.

31.6.7 Effectiviteit beheermaatregelen

Zowel visuele als akoestische middelen werken maar gedurende een korte periode. Daarna wennen roeken eraan. Door deze middelen af te wisselen wordt de effectiviteit verhoogd en gewenning zoveel mogelijk voorkomen. Verjaging met ondersteunend afschot werkt beter dan toepassing van alleen visuele of akoestische middelen.

Als alternatieve nestplekken beschikbaar zijn, kan door het verwijderen van nesten in aanbouw in combinatie met akoestische middelen de vestiging van broedkolonies nabij woningen voorkomen worden. Verwijderde nesten kunnen op alternatieve plekken in bomen geplaatst worden (Van Liere, 2007).

31.7 Samenvatting roek

De Faunabeheereenheid vraagt ontheffing op voorhand aan voor verjaging ondersteunend doden van enkele roeken in het belang van de luchtverkeersveiligheid. Dit kan incidenteel één of enkele vogels betreffen en zal de staat van instandhouding daarmee niet bedreigen. Bij dreigende belangrijke schade aan landbouwgewassen, met name kiemende mais wordt incidenteel ontheffing aangevraagd. Bij de aanvraag dient aangetoond te worden dat de staat van instandhouding op lokaal niveau niet verslechterd door het doden van een beperkt aantal roeken.

Incidenteel, lokaal en aan verjaging ondersteunend afschot heeft naar verwachting geen invloed op de populatieomvang en daarmee op de staat van instandhouding in Noord-Brabant. Op grond van een goedgekeurd beheerplan wordt incidenteel ontheffing aangevraagd vanwege risico's voor de volksgezondheid binnen de bebouwde kom. Daarmee wordt getracht broedkolonies op risicovolle locaties te voorkomen of te verplaatsen door het verjagen, verstoren en vernielen van nesten.

Tabel 31.2 Overzicht belangen en maatregelen roek 2023-2029

	Ontheffing op voorhand Defensie	Ontheffing incidenteel
Belangen / voorwaarden	Veiligheid van luchtverkeer	Belangrijke schade aan gewassen Risico voor de volksgezondheid, op basis van een soortenbeheerplan
Gebied	Op de vliegvelden van Defensie: Woensdrecht, Eindhoven, Gilze Rijen, Volkel	Perceel / regionaal Gemeente binnen bebouwde kom
Periode	Jaarrond, tevens op zon- en feestdagen	Nader bepaald in de ontheffing
Tijdstip	Gehele etmaal	Nader bepaald in de ontheffing
Beheermaatregelen	Alle wettelijk toegestane beheermaatregelen	Verstoren van broedkolonies + verjaging ondersteunend doden met geweer of jachtvogel
Lokmiddelen	Alle wettelijk toegestane lokmiddelen	N.v.t.
Preventieve maatregelen	N.v.t.	Nader bepaald in ontheffing
Tegemoetkoming schade	N.v.t.	Voorwaarde: adequaat gebruik van de ontheffing of ontheffing geweigerd

32 HOLENDUIF

32.1 Status

Status 2017-2023: beschermd

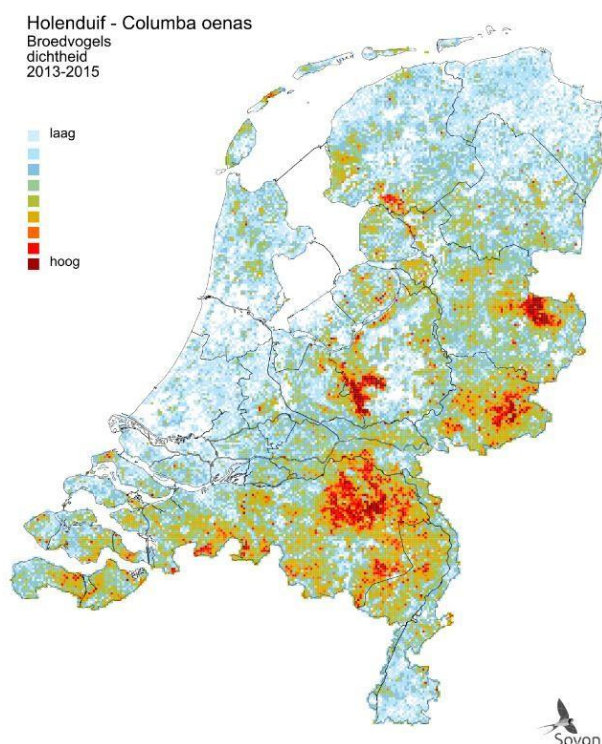
Status per 2023: beschermd

32.2 Soortbeschrijving

In Nederland broedende holenduiven zijn overwegend standvogel. Een klein deel overwintert in Engeland of Frankrijk (Speek & Speek, 1984). Holenduiven uit Scandinavië en Finland overwinteren in Nederland (Vogeltrekatlas, z.j.). De holenduif kan zich aan uiteenlopende omstandigheden aanpassen, zowel wat betreft voedselkeus (onkruiden en in mindere mate landbouwgewassen), nestplaatskeuze (van konijnenholen en basaltdijken tot boomholten en nestkasten) als broedseizoen (vier broedsels per jaar mogelijk, zelfs meer indien broedsels elkaar overlappen). Met overlappende broedsels wordt bedoeld dat een paar alweer begint met het bebroeden van een nieuw legsel, terwijl de jongen van het eerdere legsel nog op het nest gevoerd worden. De potentie voor snelle toename van de populatie is hiermee aanwezig (Bijlsma, 2002).

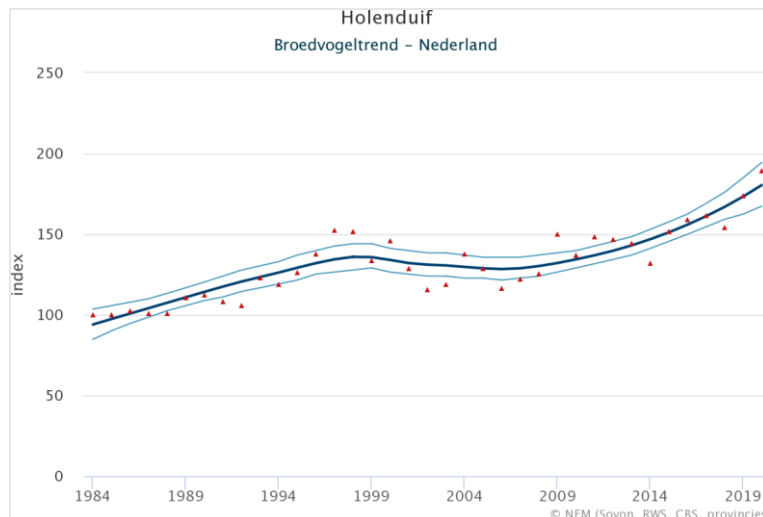
32.3 Populatiegrootte en -ontwikkeling

In grote delen van Nederland is de holenduif relatief schaars. In Twente, de Achterhoek, de Gelderse Vallei en het noordoosten van Noord-Brabant zijn de dichtheden relatief hoog (Figuur 32.1).



Figuur 32.1 Relatieve dichtheid van de holenduif als broedvogel in Nederland 2013-2015 (Sovon, 2018)

Landelijk is er de afgelopen tien jaar een lichte stijging van het aantal holenduiven als broedvogel (Figuur 32.2). In Nederland broeden de laatste jaren 54.000 tot 67.000 paar. In Noord-Brabant is het aantal holenduiven stabiel (Figuur 32.3).

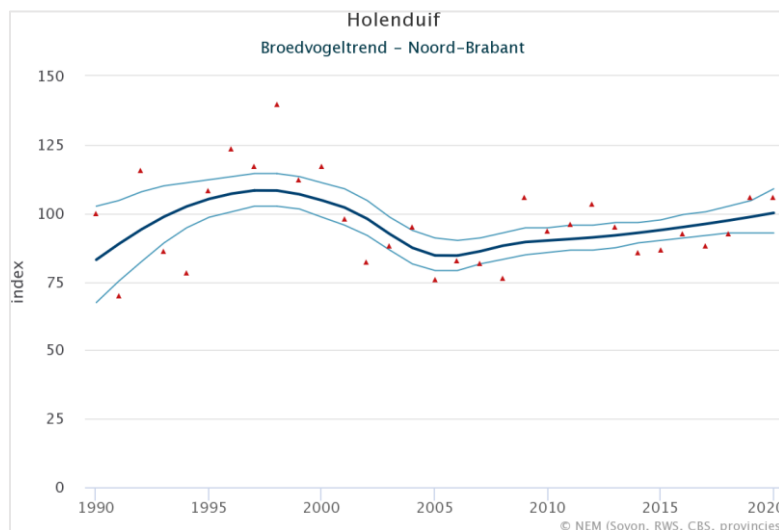


Deze grafiek is gebaseerd op het Meetnet Broedvogels (BMP). Weergegeven is de jaarlijkse index van de broedpopulatie (rode punten) en de trendlijn (donker gekleurde lijn).

vanaf 1990 **significante toename, <5% per jaar (+)**

laatste 12 jaar **significante toename, <5% per jaar (+)**

Figuur 32.2 Geïndexeerde trend holenduif als broedvogel in Nederland (1984 op 100% gesteld) (bron: Sovon.nl)



Deze grafiek is gebaseerd op het Meetnet Broedvogels (BMP). Weergegeven is de jaarlijkse index van de broedpopulatie (rode punten) en de trendlijn (donker gekleurde lijn).

vanaf 1990 **geen significante aantalsverandering (0)**

laatste 12 jaar **geen significante aantalsverandering (0)**

Figuur 32.3 Geïndexeerde trend holenduif als broedvogel in Noord-Brabant (1990 op 100% gesteld) (bron: Sovon.nl)

32.4 Ontwikkeling schade aan belangen

32.4.1 Belangrijke schade aan gewassen

Holenduiven veroorzaken vooral schade aan granen, koolzaad en peulvruchten. De hoeveelheid geregistreeerde schade is evenwel laag, en sinds het beheerjaar 2013/14 is zelfs geen enkele aanvraag meer ingediend voor tegemoetkoming in schade aan landbouwgewassen. In de beheerjaren 2010/11 t/m 2013/14 werd nog wel voor enkele duizenden euro's schade getaxeerd (Tabel 32.1). De afname van aanvragen is mogelijk een gevolg van het feit dat sinds 2014 een behandelbedrag aan BIJ12 moeten worden betaald. Een andere reden voor het niet of moeilijk vaststellen van schade is, dat holenduiven vaak tegelijk met houtduiven schade aanrichten. De houtduiven worden dan op basis van de landelijke vrijstelling bestreden en vanwege de vrijstelling komt hun deel niet in aanmerking voor tegemoetkoming.

Tabel 32.1 Getaxeerde landbouwschade (€) veroorzaakt door holenduif

	2010/11	2011/12	2012/13	2013/14	2014/15	2015/16	2016/17	2017/18	2018/19	2019/20	2020/21	2021/22
Erwten	104	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Koolzaad	1915	158	-	1636	-	-	-	-	-	-	-	-
Wintergraas	687	450	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Zomergraas	-	198	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
TOTAAL	2706	806	-	1636	-	-	-	-	-	-	-	-

32.4.2 Schade aan luchtverkeersveiligheid

De dagelijkse aanwezigheid van groepen holenduiven was de oorzaak van het veelvoud aan kritische situaties op vliegveld Eindhoven in 2018, vergeleken met andere jaren (zie Figuur 3.12). De holenduif is met vijftig aanvaringen in de periode 2016-2021 de op een na het meest bij aanvaringen met vliegtuigen bij Brabantse vliegvelden betrokken vogel (Tabel 3.1).

32.5 Beheer afgelopen periode

32.5.1 Resultaten

In de afgelopen beheerperiode was er een ontheffing ter voorkoming van schade aan gewassen in de werkgebieden van elf WBE's: Steenberg e.o., Haagse Beemden, Taxandria, Hilvarenbeek, Diessen, Maaskant, 't Elsbosch, Groot Ravenstein, Heesch, Oploo-Wanroij en Boxmeer. Deze ontheffing gold voor de gehele looptijd van het Faunabeheerplan tot en met 30 juni 2023. Voor bloemen, granen, koolzaad en vollegrondsgroenten (waaronder peulvruchten) was afschot mogelijk van 1 april tot en met 31 oktober, en voor koolzaad ook in de maand januari.

Geregistreerd afschot van de holenduif door WBE's schommelt in de referentieperiode tussen 0 en 132 (Tabel 32.2). Het afschot heeft op enkele plaatsen verspreid in de provincie plaatsgevonden (Figuur 32.4).

Tabel 32.2 Aantal in het belang van voorkomen van schade aan landbouwgewassen afgeschoten holenduiven (bron: FBE Noord-Brabant)

2015/16	2016/17	2017/18	2018/19	2019/20	2020/21	2021/22
76	132	0	5	0	15	0

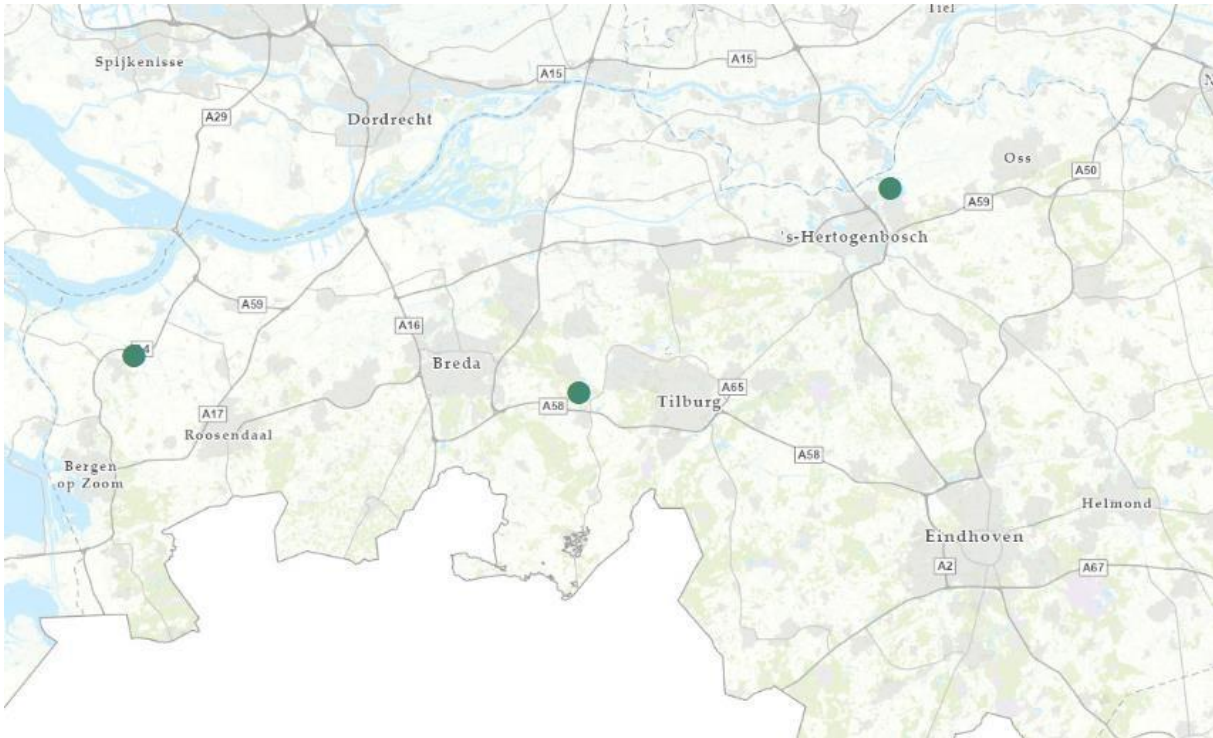
In het belang van de veiligheid van het luchtverkeer was een ontheffing op voorhand beschikbaar. De holenduif was met 756 exemplaren in de periode 2016-2021 verreweg de meest geschoten soort op vliegvelden in Noord-Brabant.

32.5.2 Evaluatie

Voor de holenduif stelde het afgelopen faunabeheerplan de volgende doelen:

- voorkómen van belangrijke gewasschade (meer dan € 250 per geval per bedrijf),
- geen risico voor het luchtverkeer.

Holenduiven komen algemeen voor, maar er was in de afgelopen beheerperiode geen enkel geregistreerd schadegeval. Omdat het waarschijnlijk is dat opgetreden schade sinds 2014/15 niet meer wordt gemeld, is geen relatie te leggen tussen schade en afschot. Gezien de kans op het optreden van enkele belangrijke schadegevallen volstaat de mogelijkheid om incidenteel een ontheffing aan te vragen.



Figuur 32.4 Locaties van afschot van holenduiven in het belang van voorkomen van schade aan landbouwgewassen in Noord-Brabant in de periode 1 juli 2017 - 31 maart 2022. Per aangegeven locatie zijn meerdere holenduiven geschoten (bron: FBE Noord-Brabant).

32.6 Beheer 2023-2029

32.6.1 Wettelijke status en provinciaal beleid

Status per 2023: Beschermde diersoort. Er is een ontheffing mogelijk voor verjaging ondersteunend afschot. Dit kan een ontheffing op voorhand zijn voor gebieden met concrete dreigende schade, en in andere gebieden een incidentele ontheffing ter voorkoming van belangrijke schade aan gewassen.

32.6.2 Doelstelling

Onder de wettelijke randvoorwaarde (Wet Natuurbescherming, art. 3.3 lid 4 onderdeel c) 'duurzame staat van instandhouding' van de Nederlandse populatie, tevens toegepast op de provinciale populatie als onderdeel hiervan, stelt dit FBP als doelen:

- zoveel mogelijk voorkómen van belangrijke gewasschade (meer dan € 250 per geval per bedrijf),
- geen risico voor het luchtverkeer.

32.6.3 Staat van instandhouding

Het aantal holenduiven in Noord-Brabant neemt toe en is voldoende groot voor een duurzame populatie. Daarmee is de staat van instandhouding in de provincie op het aspect populatie gunstig. Ook voor de andere twee aspecten is de beoordeling gunstig: het verspreidingsgebied en het beschikbare habitat zijn niet kleiner geworden. Voor Nederland als geheel wordt de staat van instandhouding als gunstig beoordeeld (Vogel et al., 2013).

32.6.4 Beheermaatregelen

Er is weliswaar weinig door holenduiven veroorzaakte schade gemeld, maar waarschijnlijk valt die schade niet op doordat holenduiven en houtduiven samen foerageren. Schadegevoelige gewassen komen binnen de gehele provincie voor.

32.6.5 Uitvoering beheermaatregelen

Het beheer wordt uitgevoerd door verstoring, indien noodzakelijk met verjaging ondersteunend afschot en jachtvogels. Werende middelen worden ingezet volgens de Handreiking Faunaschade (Oord, 2009) en de [Faunaschade PreventieKit, module duiven](#). Verstoring gebeurt met visuele en akoestische middelen zoals vermeld in de Handreiking Faunaschade en de Faunaschade Preventie Kit, zoals handmatige lasers, vogelverschrikkers, vlaggen, linten, ballonnen, vliegers, afweerpistolen en knalapparaten.

32.6.6 Risicoanalyse beheermaatregelen

Ervaringen met schades in de beheerperiode 2010-2017 (koolzaad, peulvruchten en graan) laten zien dat het niet-nemen van maatregelen kan leiden tot gevallen met belangrijke schade aan landbouwgewassen.

32.6.7 Effectiviteit beheermaatregelen

Zowel visuele als akoestische middelen werken maar gedurende een korte periode. Daarna wennen holenduiven eraan. Door deze middelen af te wisselen wordt de effectiviteit verhoogd en gewinning zoveel mogelijk voorkomen. Verjaging met ondersteunend afschot werkt beter dan alleen visuele en akoestische middelen.

32.7 Samenvatting holenduif

Bij belangrijke schade aan gewassen is het mogelijk een incidentele ontheffing ter voorkoming van schade aan gevoelige gewassen aan te vragen. In het belang van de luchtveiligheid wordt een ontheffing op voorhand verstrekt. Afschot van kleine aantallen doet geen afbreuk aan de staat van instandhouding in Noord-Brabant.

Tabel 32.3 Overzicht belangen en maatregelen holenduif 2023-2029

	Ontheffing op voorhand Defensie	Ontheffing incidenteel
Belangen / voorwaarden	Veiligheid van luchtverkeer	Belangrijke schade aan gewassen
Gebied	Op de vliegvelden van Defensie: Woensdrecht, Eindhoven, Gilze Rijen, Volkel	Perceel / regionaal
Periode	Jaarrond, tevens op zon- en feestdagen	Nader bepaald in de ontheffing
Tijdstip	Gehele etmaal	Nader bepaald in de ontheffing
Beheermaatregelen	Alle wettelijk toegestane beheermaatregelen	verjaging ondersteunend doden met geweer of jachtvogel
Lokmiddelen	Alle wettelijk toegestane lokmiddelen	N.v.t.
Preventieve maatregelen	N.v.t.	Nader bepaald in ontheffing
Tegemoetkoming schade	N.v.t.	Voorwaarde: adequaat gebruik van de ontheffing of ontheffing geweigerd

33 SPREEUW

33.1 Status

Status 2017-2023: beschermd

Status per 2023: beschermd

33.2 Soortbeschrijving

De spreeuw is een talrijke vogel in dorpen en steden en in het agrarisch gebied. Voedsel zoeken spreeuwen vooral op grasland, in veel mindere mate op akkers.

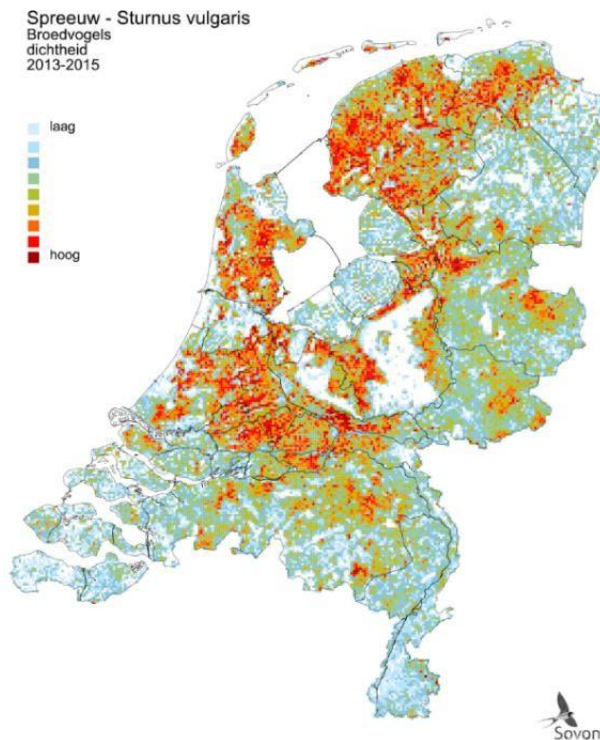
Spreeuwen zijn alleseters: in het zomerhalfjaar eten ze voornamelijk insecten en insectenlarven, zoals emelten en regenwormen; in zomer en herfst eten ze ook veel fruit en mais.

Spreeuwen nestelen in natuurlijke holtes in bomen, in nestkasten maar ook in gebouwen. Na de broedtijd verzamelen de spreeuwen zich op grote slaappleatsen, waar duizenden exemplaren bijeenkomen.

Een deel van de broedvogels trekt in de winter weg, maar blijft relatief dicht bij huis: België, Noordwest-Frankrijk en Zuid-Engeland. Uit noordelijke en oostelijke streken van Europa trekken grote aantallen spreeuwen door Nederland, waarvan een groot deel in ons land overwintert. In de winter zijn er daarom meer spreeuwen in Nederland dan tijdens het broedseizoen.

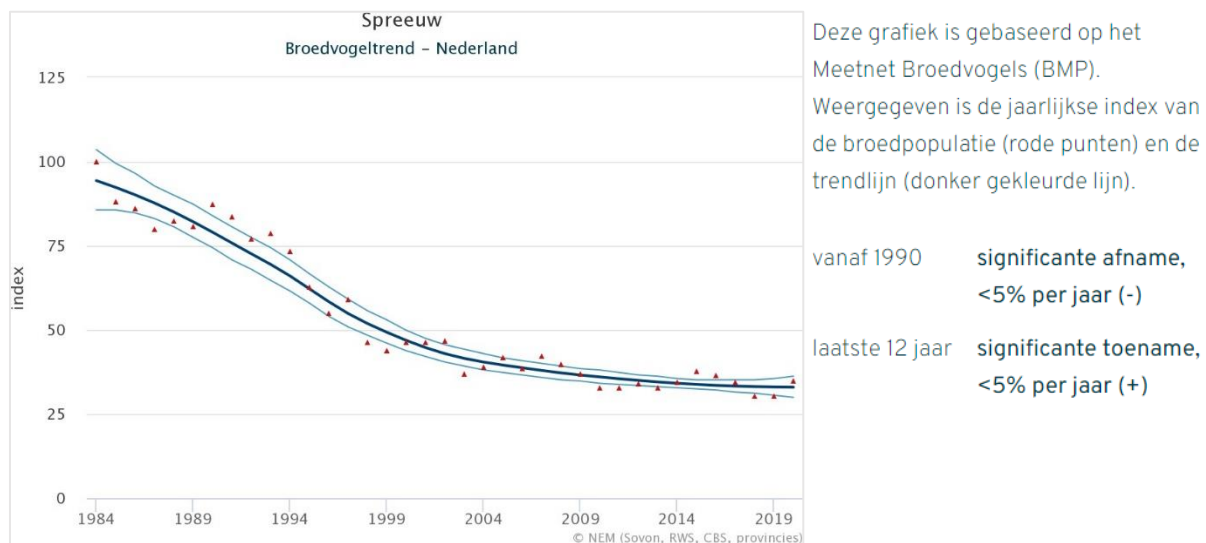
33.3 Populatiegrootte en -ontwikkeling

Spreeuwen broeden vooral in graslandgebieden in het noorden, westen en midden van ons land. Ze komen niet of nauwelijks voor in grote bosgebieden. In Noord-Brabant komen ze bijna overal voor (Figuur 33.1).

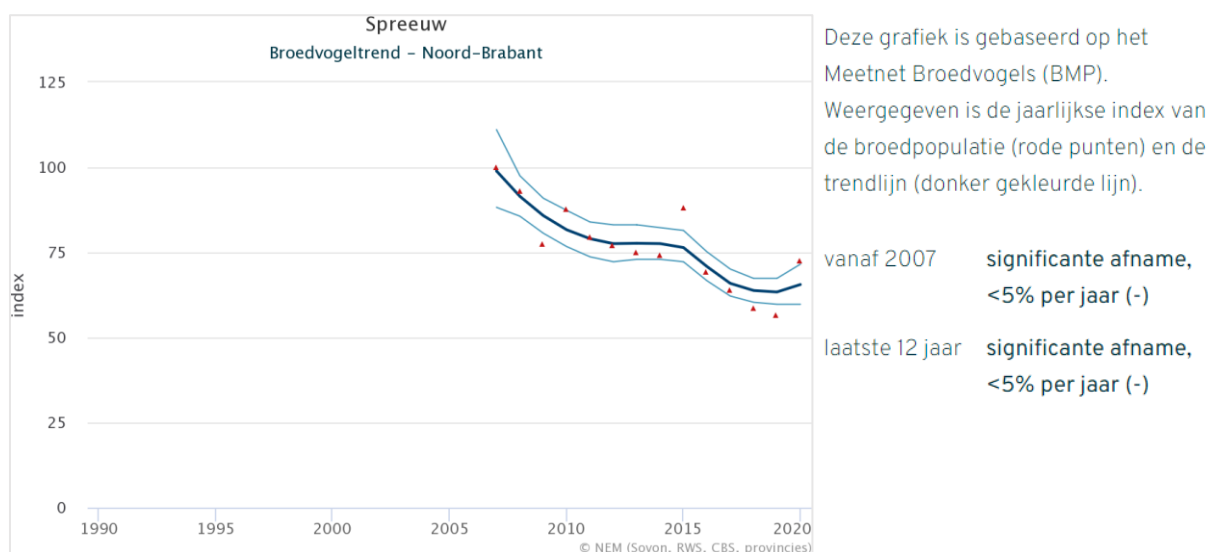


Figuur 33.1 Relatieve dichtheid van de spreeuw als broedvogel in Nederland [Sovon, 2018].

De broedpopulatie spreeuwen is in Nederland sinds de jaren tachtig flink achteruitgegaan. De laatste tien jaar neemt de populatie minder hard af, maar er is nog steeds een daling (Figuur 33.1). Ook in Noord-Brabant neemt de spreeuw als broedvogel sinds 2007 af (Figuur 33.2). Over eerdere jaren zijn geen trendcijfers beschikbaar (Figuur 33.3).



Figuur 33.2 Geïndexeerde trend van de spreeuw als broedvogel in Nederland (bron: Sovon.nl)



Figuur 33.3 Geïndexeerde trend van de spreeuw als broedvogel in Noord-Brabant (bron: Sovon.nl)

33.4 Ontwikkeling schade aan belangen

33.4.1 Belangrijke schade aan gewassen

In de afgelopen beheerperiode waren er maar twee aanvragen voor tegemoetkoming voor schade aan gewassen veroorzaakt door de spreeuw. Het ging om wintergraan en mais (Tabel 33.1).

In voorgaande jaren was de getaxeerde schade hoger, met bijvoorbeeld circa € 2500 in totaal in het beheerjaar 2011/12. Dat de getaxeerde schade tegenwoordig lager is, is mogelijk een gevolg van het feit dat sinds 2014 een behandelbedrag aan BIJ12 moeten worden betaald voor de behandeling van een aanvraag voor tegemoetkoming. Daarnaast bedraagt het eigen risico 40% voor pit- en steenvruchten conform de Beleidsregel Natuurbescherming Noord-Brabant (Provincie Noord Brabant, 2021).

Spreeuwen kunnen veel schade veroorzaken in de teelt van blauwe bessen. De omvang van de schade is echter niet bekend, aangezien voor schade aan bessen geen tegemoetkoming wordt betaald.

Tabel 33.1 Getaxeerde landbouwschade (in €) veroorzaakt door de spreeuw

	2010/11	2011/12	2012/13	2013/14	2014/15	2015/16	2016/17	2017/18	2018/19	2019/20	2020/21	2021/22
Appels en	-	69	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Peer	-	-	41	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Wintergraan	-	2430	-	-	-	-	-	-	-	851	-	-
Mais	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1877
TOTAAL	-	2499	41	-	-	-	-	-	-	851	-	1877

33.4.2 Schade aan luchtverkeersveiligheid

In het kader van de luchtverkeersveiligheid is een ontheffing op voorhand beschikbaar voor de militaire vliegvelden in Noord-Brabant. In paragraaf 3.7.3 is de mate waarin het belang van de veiligheid van het luchtverkeer is geschaad nader aangeduid.

33.4.3 Overlast

Er zijn niet-geregistreerde observaties van overlast door spreeuwen in stallen (uitwerpselen in veevoer) en overlast van spreeuwen in de nabijheid van hun slaapplaatsen (lawaaï, uitwerpselen).

33.5 Beheer afgelopen periode

33.5.1 Resultaten

In de afgelopen beheerperiode is voor de spreeuw geen ontheffing ter voorkoming van schade aan landbouwgewassen verleend. Alleen in het belang van de veiligheid van het luchtverkeer was een ontheffing (op voorhand) beschikbaar.

33.5.2 Evaluatie

Voor de spreeuw stelde het afgelopen faunabeheerplan de volgende doelen:

- voorkómen van belangrijke gewasschade (meer dan € 250 per geval per bedrijf),
- geen risico voor het luchtverkeer.

Het geregistreerde schadeniveau is laag. In hoeverre dit komt door het ontbreken van een tegemoetkoming voor schade aan bessen, invoeren van een behandelbedrag aan BIJ12 in 2014 of effectief weren is niet te herleiden. Gezien de kans op het optreden van enkele belangrijke schadegevallen is voortzetting van de mogelijkheid om een ontheffing aan te vragen noodzakelijk, mede omdat voor schade aan bessen geen tegemoetkoming wordt betaald en het eigen risico voor schade aan appels en peren door vogels 40% bedraagt conform de Beleidsregel Natuurbescherming Noord-Brabant (Provincie Noord Brabant, 2021).

33.6 Beheer 2023-2029

33.6.1 Wettelijke status en provinciaal beleid

Status per 2023: beschermde diersoort. Er is een ontheffing mogelijk voor verjaging ondersteunend afschot gericht op het beperken van schade aan fruitteelt.

33.6.2 Doelstelling

Onder de wettelijke randvoorwaarde (Wet Natuurbescherming, art. 3.3 lid 4 onderdeel c) 'duurzame staat van instandhouding' van de Nederlandse populatie, tevens toegepast op de provinciale populatie als onderdeel hiervan, stelt dit FBP als doel:

- Zoveel mogelijk voorkómen van belangrijke gewasschade (meer dan € 250 per geval per bedrijf per jaar),
- geen risico voor het luchtverkeer.

33.6.3 Staat van instandhouding

Voor Nederland als geheel geldt dat de staat van instandhouding van de spreeuw als broedvogel matig ongunstig is, als niet-broedvogel gunstig. Bijlage 1 van de beleidsregel geeft voor de periode 2005-2015 aan dat de trend van de wintervogelmonitoring in Noord-Brabant stabiel is (Provincie Noord-Brabant, 2021). Over de populatie broedvogels is niets opgenomen in de beleidsregel.

33.6.4 Beheermaatregelen

Grondgebruikers, met name fruittelers, proberen schade door spreeuwen te voorkomen door ze te weren en te verjagen. Werende maatregelen zijn echter vaak niet goed uitvoerbaar en verjaging is veelal onvoldoende effectief. Dan kan verjaging ondersteunend afschot of inzet van jachtvogels noodzakelijk zijn. Schadegevoelige gewassen komen binnen de gehele provincie voor.

33.6.5 Uitvoering beheermaatregelen

Het beheer wordt uitgevoerd door verstoring, indien noodzakelijk met verjaging ondersteunend afschot en jachtvogels. Werende en versturende middelen worden ingezet volgens de Handreiking Faunaschade (Oord, 2009) en de [Faunaschade PreventieKit, module kleine zangvogels](#). Verstoring gebeurt met visuele en akoestische middelen, zoals handmatige lasers, vogelverschrikkers, vlaggen, linten, ballonnen, vliegers, afweerpistolen en knalapparaten.

Op grond van de Wet natuurbescherming, artikel 3.1, lid 5 mogen spreeuwen het hele jaar door opzettelijk verstoord worden, mits de storing niet van wezenlijke invloed is op de staat van instandhouding. De provincie kan ontheffing verlenen voor verjaging ondersteunend doden.

33.6.6 Risicoanalyse beheermaatregelen

Het niet-nemen van maatregelen kan leiden tot gevallen met belangrijke schade aan fruit.

33.6.7 Effectiviteit beheermaatregelen

Zowel visuele als akoestische middelen werken maar gedurende een korte periode. Daarna wennen spreeuwen eraan. Door deze middelen af te wisselen wordt de effectiviteit verhoogd en gewinning zoveel mogelijk voorkomen. Verjaging met ondersteunend afschot werkt beter dan alleen toepassen van visuele of akoestische middelen.

Een proef in Limburg met het in kooien vangen en vervolgens verplaatsen van spreeuwen in de jaren 2008-2010 was succesvol: van de 1096 op velden met blauwe bessen gevangen spreeuwen keerde geen enkele terug en er trad geen noemenswaardige schade op. De spreeuwen werden over afstanden van 33 tot 80 kilometer verplaatst (Bakker & Van Noorden, 2011). Sinds 2017 is in vangkooien vangen lastig geworden, omdat lokvogels gefokt moeten zijn.

33.7 Samenvatting spreekw

De Faunabeheereenheid vraagt ontheffing op voorhand aan vanwege de veiligheid van het luchtverkeer. Voor dreigende schade aan andere belangen vraagt de Faunabeheereenheid incidentele ontheffing aan als zij een goed onderbouwd verzoek krijgt. De ontheffing wordt dan gevraagd voor verjaging ondersteunend doden of vangen en verplaatsen in het belang van het voorkomen van belangrijke schade aan landbouwgewassen, met name fruit. Door het doden van zeer kleine aantallen komt de staat van instandhouding in Noord-Brabant niet in het geding, de aanvrager dient dit op lokaal niveau aan te tonen.

Tabel 33.2 Overzicht belangen en maatregelen spreekw 2023-2029

	Ontheffing op voorhand Defensie	Ontheffing incidenteel
Belangen / voorwaarden	Veiligheid van luchtverkeer	Belangrijke schade aan gewassen
Gebied	Op de vliegvelden van Defensie: Woensdrecht, Eindhoven, Gilze Rijen, Volkel	Perceel / regionaal
Periode	Jaarrond, tevens op zon- en feestdagen	Nader bepaald in de ontheffing
Tijdstip	Gehele etmaal	Nader bepaald in de ontheffing
Beheermaatregelen	Alle wettelijk toegestane beheermaatregelen	Verjaging ondersteunend doden met geweer of jachtvogel
Lokmiddelen	Alle wettelijk toegestane lokmiddelen	N.v.t.
Preventieve maatregelen	N.v.t.	Nader bepaald in ontheffing
Tegemoetkoming schade	N.v.t.	Voorwaarde: adequaat gebruik van de ontheffing of ontheffing geweigerd

INHEEMSE BESCHERMDE SOORTEN

Overig | Hoefdier

34 REE

34.1 Status

Het ree behoort volgens de Wet natuurbescherming tot de beschermde inheemse soorten.

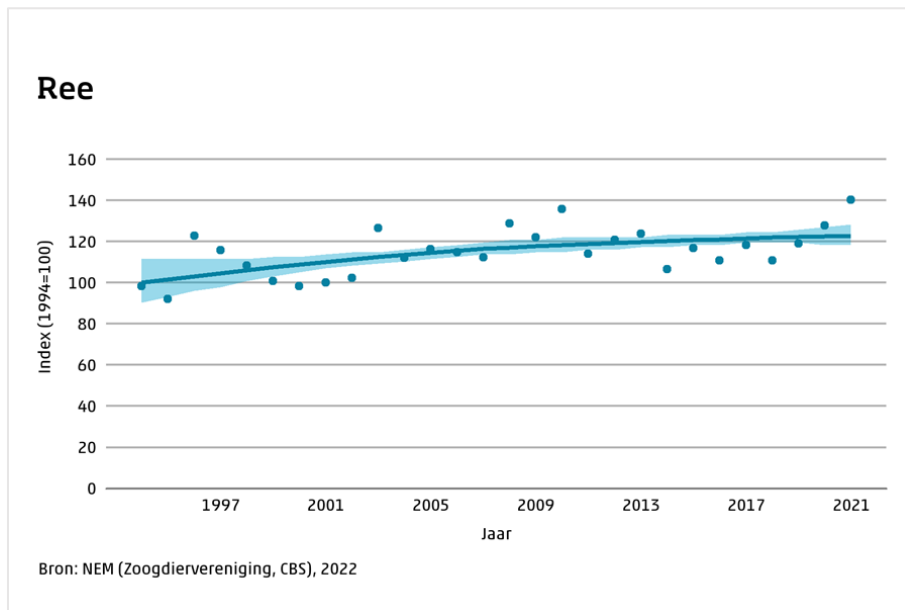
34.2 Soortbeschrijving

Het ree komt in vrijwel geheel Nederland voor, maar in het westen in mindere mate. In Noord-Brabant is het ree een algemeen voorkomende soort. Het ree is wat grootte betreft te vergelijken met een flinke hond en heeft een zandgele tot roodbruine vacht, die in de herfst langer wordt en verkleurt tot grijsbruin. Mannelijke reeën dragen een gewei dat jaarlijks wordt afgeworpen en opnieuw ontwikkelt. Het ree leeft bij voorkeur in bosachtige streken met open plekken en aangrenzende velden, maar ook in heidevelden, rietvelden, duinen en open akkerbouwgebieden. Het ree is een cultuurvolger en past zich gemakkelijk aan. Voorwaarde is dat er voldoende voedsel, rust en dekking aanwezig is. Het ree heeft een voorkeur voor het overgangsgebied tussen loofbos naar open terrein, om er dekking te zoeken, te rusten en te herkauwen. Reeën leven in het voorjaar en zomer min of meer solitair, met uitzondering van geiten met hun kalveren. De rest van het jaar leven ze in kleine groepjes, ook wel sprongen genoemd.

Reeën zijn herkauwers en eten kruiden, grassen, scheuten, bladeren en knoppen. Reeën zijn echte snoepers en eten kleine hoeveelheden. Vanwege de kleine pens is het ree aangewezen op licht verteerbaar en energierijk voedsel. De paartijd valt in juli-augustus, maar de ontwikkeling van het embryo begint pas in december. Het ree is daarmee het enige hoefdier met kiemrust, dit betekent dat de ongeboren vrucht zich pas later ontwikkelt waardoor de draagtijd verlengd is. Kalveren worden over het algemeen in mei-juni geboren. De meeste geiten krijgen twee kalveren maar ook eenlingen en drielingen komen voor. Het zijn vooral reeën die voor het eerst werpen (tweejarigen), die slechts één kalf hebben. In de eerste periode worden de kalveren, meestal afzonderlijk van elkaar, achtergelaten op een verdekte plaats. De geit komt de kalveren meerdere keren per dag zogen. Na 6-10 weken is de zoogtijd voorbij. Kalveren blijven bij de moeder tot kort voor de geboorte van de volgende kalveren en zijn na 14 maanden geslachtsrijp (Zoogdiervereniging, 2021).

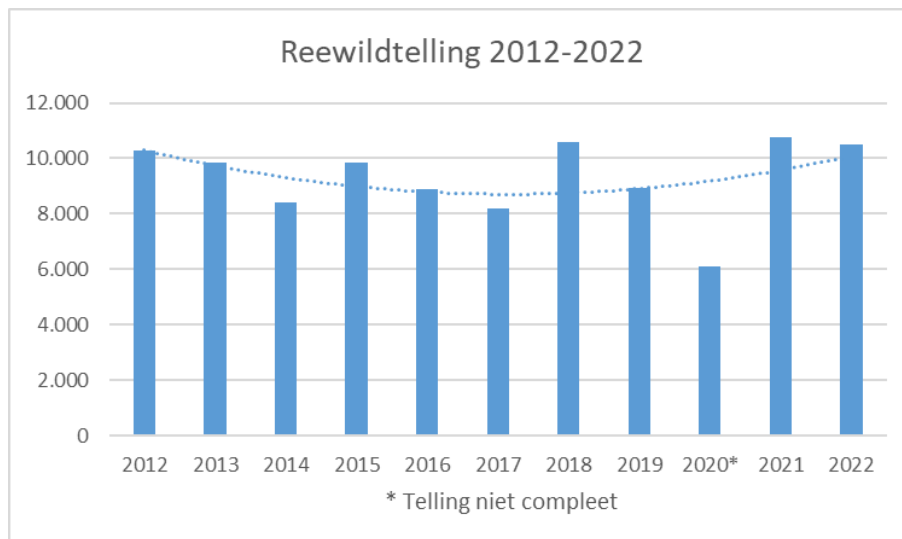
34.3 Populatiegrootte en populatieontwikkeling

Het aantal reeën in Nederland varieert niet sterk en vertoont een licht stijgende lijn.



Figuur 34.1 Trendontwikkeling reewild in Nederland (bron Zoogdierverseniging)

Reeën worden in Noord-Brabant jaarlijks in het voorjaar geteld aan de hand van een telprotocol. De reeëntelling wordt gecoördineerd door de WBE's. In Figuur 34.2 is de jaarlijkse telling weergegeven. Doorgaans worden tussen 8000 en 11.000 reeën geteld in Noord-Brabant. In 2020 is de reewildtelling in verband met de beperkende coronamaatregelen niet in alle WBE's uitgevoerd, hierdoor zijn minder reeën geteld.



Figuur 34.2 Resultaten reewildtelling Noord-Brabant (bron: FBE Noord-Brabant)

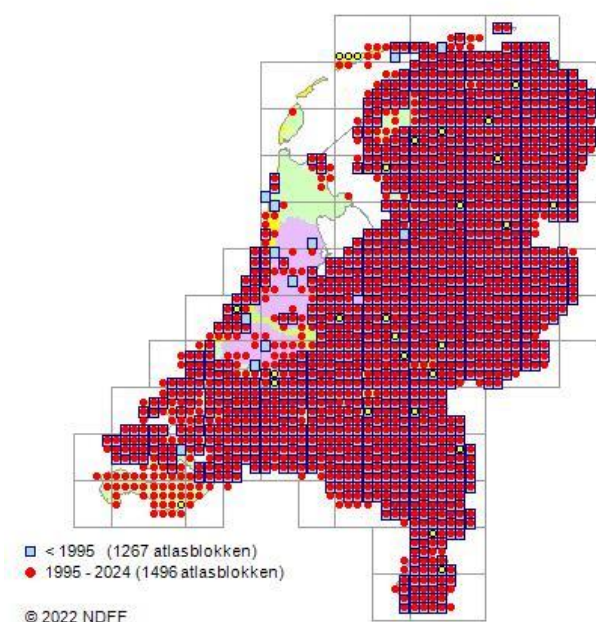
34.3.1 Aantalsontwikkeling en verspreiding

In de periode 1890-1900 kwam het ree nog maar in beperkte mate voor in Nederland, zoals te zien in Figuur 34.3.

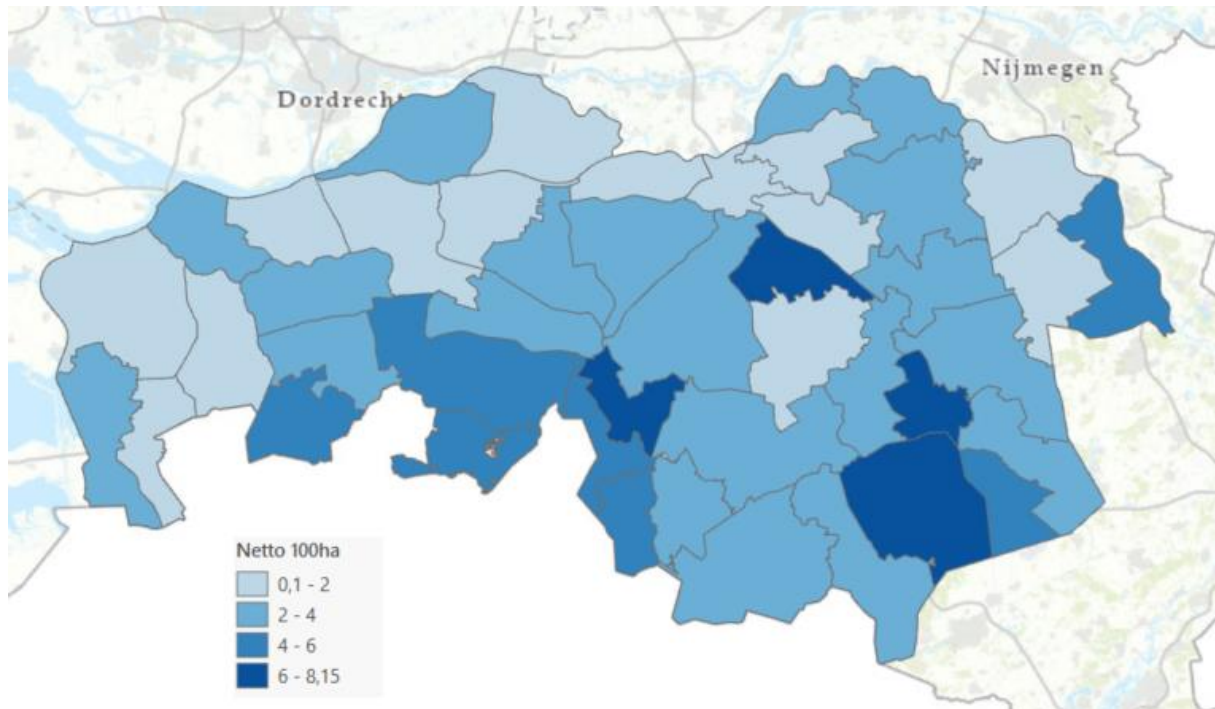


Figuur 34.3 Verspreiding reewild in Nederland 1890-1900 (bron: De geschiedenis van het ree in Nederland, z.j.)

Figuur 34.4 geeft de verspreiding in Nederland weer. De actuele status (2020) van het ree op de Rode lijst wordt omschreven als niet-bedreigd. In Noord-Brabant worden reeën in alle WBE's waargenomen. Figuur 34.5 toont de verspreiding van het ree in Noord-Brabant aan de hand van de telgegevens van 2021. De telgegevens zijn omgerekend naar het aantal getelde reeën per 100 hectare geteld gebied. In 2021 zijn in twee WBE's geen reeën geteld, vanwege de beperkte lockdown die in die periode als coronamaatregel van kracht was. In 2020 hebben 13 WBE's vanwege de toen geldende coronamaatregelen niet geteld.



Figuur 34.4 Verspreiding en aantalsontwikkeling ree in Nederland (bron Zoogdiervereeniging)



Figuur 34.5 Aantal getelde reeën per 100 ha geteld gebied per WBE in Noord-Brabant telling 2022 (bron: FBE Noord-Brabant)

34.3.2 Conclusie populatiegrootte en ontwikkeling

Reeën komen in bijna heel Nederland voor en vertonen een licht stijgende toename in aantal. In Noord-Brabant is het aantal reeën dat jaarlijks geteld wordt stabiel tussen de 8.000 en 11.000. Het ree komt verspreid over de gehele provincie voor en laat een stabiele trendlijn zien.

34.4 Ontwikkeling schade aan belangen

Reeën kunnen schade veroorzaken aan gewassen en aan natuurlijke verjonging van bossen door het eten van jonge opslag. Daarnaast komen regelmatig aanrijdingen met reeën voor waardoor de verkeersveiligheid in het geding is en er tevens kans bestaat op onnodig lijden.

34.4.1 Belangrijke schade aan gewassen en bossen

Gewassen

Incidenteel veroorzaken reeën schade aan gewassen en boomteelt. In het verleden zijn de grootste schades ontstaan in fruitteelt en boomkwekerijen. De laatste jaren zijn enkele kleine schades getaxeerd.

Bossen

Noord-Brabant heeft de ambitie uitgesproken om in het kader van de Bossenstrategie 13.000 hectare nieuw bos te realiseren (Noord-Brabant, 2021). Deze ambitie kan (plaatselijk) bemoeilijkt worden door hoge vraatdruk van reeën. Door de sterke voorkeur van reeën voor bepaalde soorten zoals inlandse eik, zachte berk en lijsterbes, wordt natuurlijke verjonging van deze soorten verhinderd. FBE Gelderland onderzoekt in 2021 en 2022 het effect van de graasdruk van wilde hoefdieren op de natuurlijke bosverjonging.

Tabel 34.1 Getaxeerde faunaschade Noord-Brabant (bron: BIJ12)

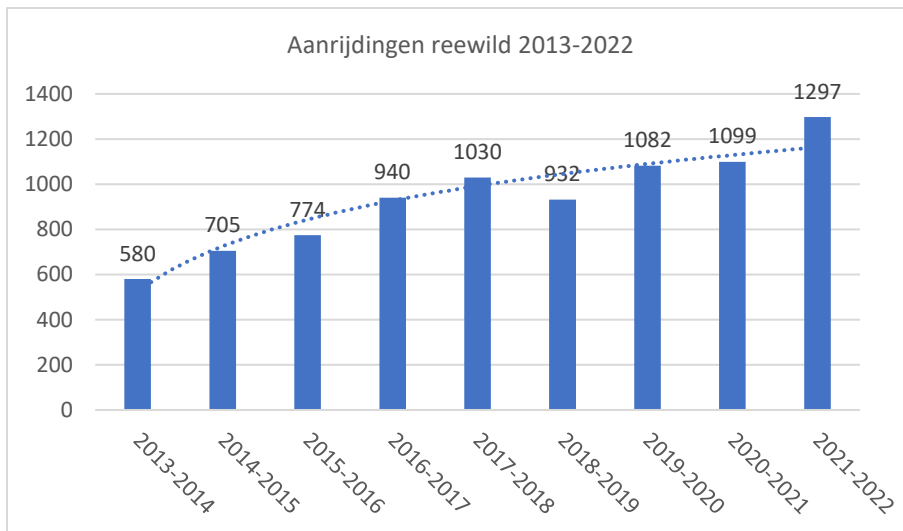
Beheerjaar	Totaal	Aardbei	Appel	Boomkwekerij	Kleinfruit	Mais	Overige gewassen	Wintergras
2010/2011	12.969	-	-	11.702	1242	25	-	-
2011/2012	21.184	17.529	3655	-	-	-	-	-
2012/2013	15.412	15.080	-	-	-	-	-	332
2013/2014	-	-	-	-	-	-	-	-
2014/2015	35.525	-	12.324	23.201	-	-	-	-
2015/2016	-	-	-	-	-	-	-	-
2016/2017	-	-	-	-	-	-	-	-
2017/2018	2699	-	-	-	-	74	2625	-
2018/2019	-	-	-	-	-	-	-	-
2019/2020	-	-	-	-	-	-	-	-
2020/2021	99	-	-	-	-	99	-	-
Totaal	87888	32609	15979	34903	1242	198	2625	332

34.4.2 Schade aan openbare veiligheid

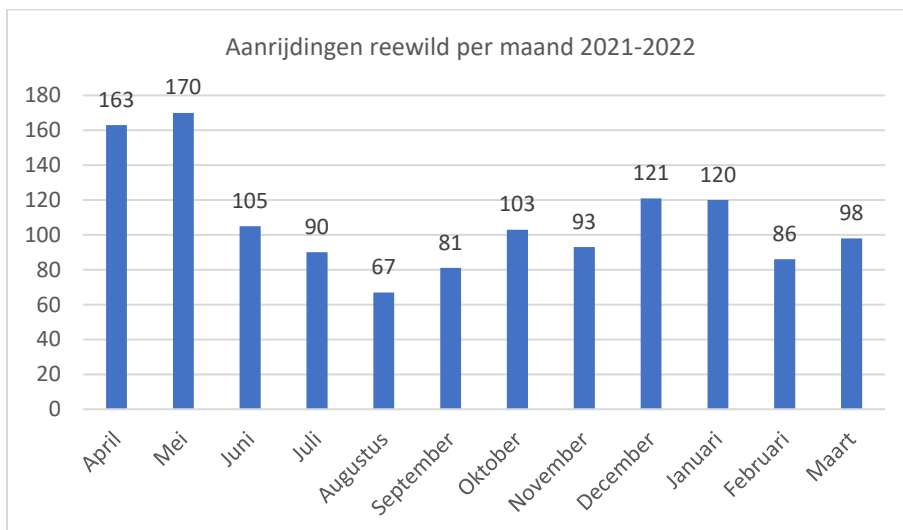
Reeën zijn veelvuldig betrokken bij aanrijdingen. Dit kan voor materiële en emotionele schade bij bestuurders zorgen. Daarnaast is er risico op letsel wanneer een auto uit moet wijken voor een overstekend ree. Ook voor een aangereden ree zijn de gevolgen vaak groot. Dieren zijn niet altijd op slag dood zijn en vluchten soms gewond weg. Dit is in het kader van dierenwelzijn onwenselijk. Zowel het gedrag van reeën als het gedrag van mensen, heeft de laatste jaren gezorgd voor een steeds verdere toename van het aantal aanrijdingen. In 2017 is daarom in samenwerking door een aantal stakeholders de 'Leidraad vermindering aanrijdingen reeën' uitgebracht (Smit et al., 2017).

Aanrijdingen met fauna worden gemeld via de meldkamer van de politie. Sinds 2014 worden aanrijdingen met wilde dieren in Noord-Brabant afgehandeld door SAMF, Stichting Afhandeling en Monitoring Fauna aanrijdingen (SAMF, 2021). In Figuur 34.6 is het aantal aanrijdingen per beheerjaar weergegeven: gemiddeld zijn in de periode 2013-2021 jaarlijks tenminste 892 reeën als verkeersslachtoffer gemeld. Er is een toenemende trend te zien in figuur 34.6. Dit beeld is enigszins vertekend doordat de registratie en afhandeling van aanrijdingen pas sinds 2014 gecoördineerd plaatsvindt en de registratie in de jaren daarna verder is verbeterd. In 2021-2022 is het aantal aanrijdingen gestegen ten opzichte van voorgaande jaren. Dit heeft waarschijnlijk te maken met de verhoogde verstoring door recreatie in natuurgebieden. Zoals in Figuur 34.7 te zien is, zijn de aanrijdingen redelijk gelijk verdeeld over het jaar, met een lichte piek in april-mei.

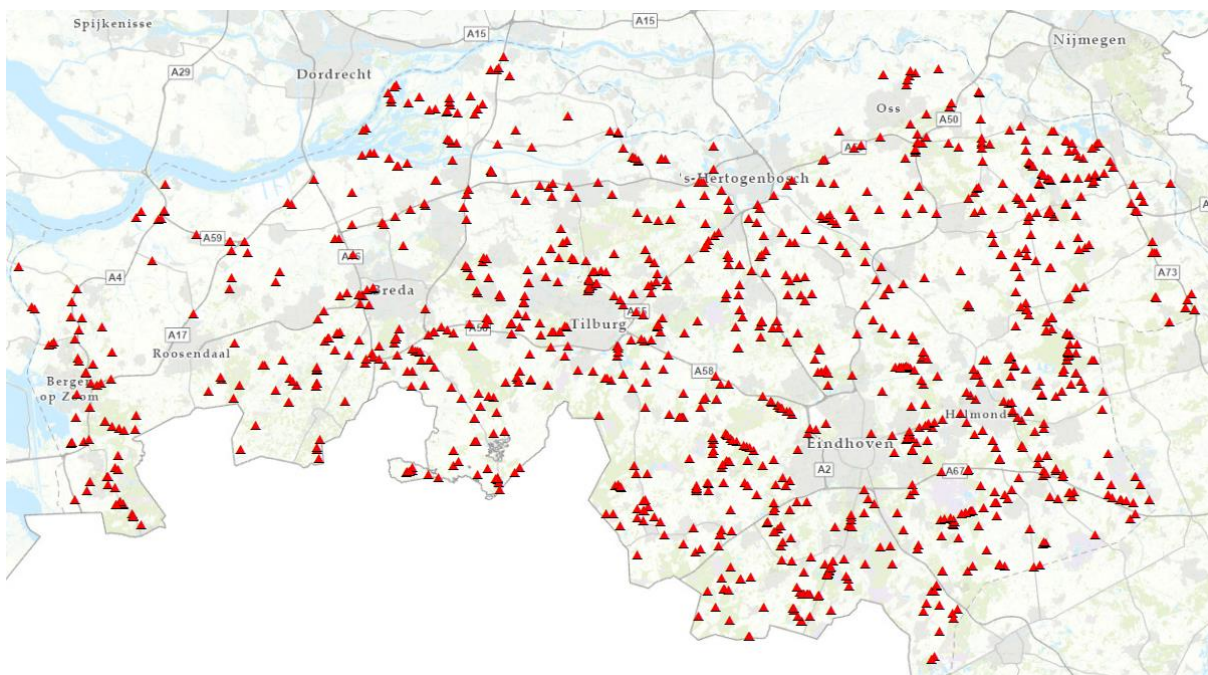
Aanrijdingen met reeën komen voor in de hele provincie, zoals te zien in Figuur 34.8. Een toename in infrastructuur heeft ervoor gezorgd dat de dieren steeds minder leefomgeving en aaneengesloten gebieden ter beschikking hebben. Zodoende worden ze gedwongen zich tijdens de zoektocht naar voedsel en rust te verplaatsen over wegen. Daarnaast vormt migratie tijdens het uiteenvallen van de familiesprong en het bezetten van territoria een verhoogd risico voor het verkeer. Ook opschrikken door loslopende honden kan tot een aanrijding leiden. In 2019 hebben Van der Grift et. al een metastudie en een beperkt onderzoek uitgevoerd naar verschillende mitigerende maatregelen om aanrijdingen te voorkomen. Het is onbekend op hoeveel plekken in Noord-Brabant aanrijdingen hebben plaatsgevonden waar wel mitigerende maatregelen getroffen waren, zoals wildspiegels, bermbeheer, of rasters.



Figuur 34.6 Aanrijdingen met reewild in Noord-Brabant 2013-2022
(bron: FBE Noord-Brabant)



Figuur 34.7 Aanrijdingen met reewild in Noord-Brabant per maand
(bron: FBE Noord-Brabant)

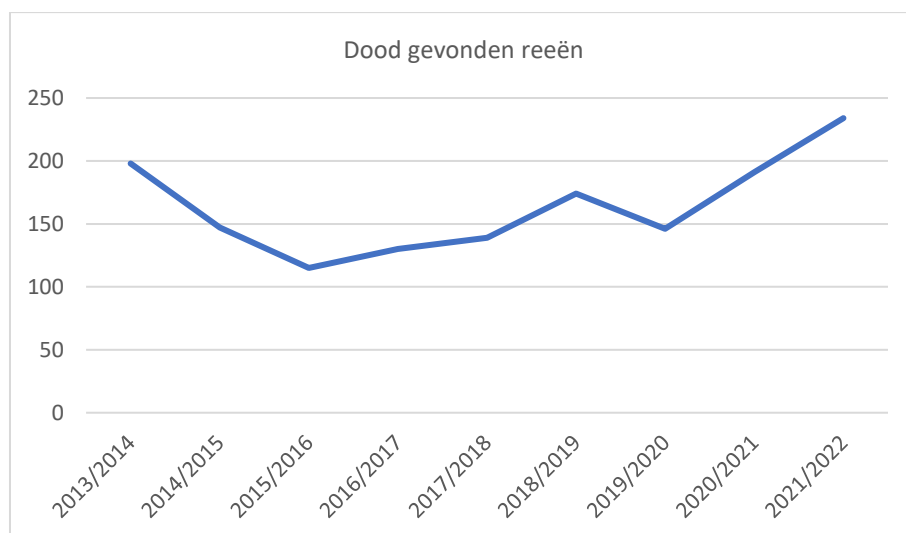


Figuur 34.8 Verspreiding aanrijdingen met reewild in Noord-Brabant 2020-2021 (bron: FBE Noord-Brabant)

34.4.3 Voorkoming of bestrijding van onnodig lijden van zieke of gebrekkige dieren

Behalve bij aanrijdingen worden reeën ook wel eens dood gevonden door maaiwerkzaamheden, vastzitten in rasters, verdrinking, doodgebeten door honden, et cetera. De aantallen van deze dood gevonden dieren worden weergegeven in Figuur 34.9. Veel van deze situaties zijn te voorkomen door preventieve maatregelen, zoals voor het maaien zoeken naar reekalveren. Een ander voorbeeld is het plaatsen van uitreedplaatsen in wateren en het plaatsen van reevriendelijke rasters (zonder scherpe punten bijvoorbeeld en met een bepaalde maaswijdte).

Ook komt het voor dat nog levende reeën waargenomen worden die kreupel zijn, of zo erg verstrikt in een raster dat ze niet te redden zijn. In die gevallen is het nodig om dieren uit hun lijden te verlossen.



Figuur 34.9 Aantal dood gevonden reeën in Noord-Brabant 2013-2022, waarbij aanrijding niet de doodsoorzaak was (bron: FBE Noord-Brabant)

34.4.4 Bescherming van wilde flora en fauna

Een hoge graasdruk kan in bepaalde habitattypen met Natura 2000-doelstellingen voor schade zorgen aan wilde flora en fauna. In Noord-Brabant wordt dit type schade op dit moment niet via de FBE structureel gemonitord. Ter bescherming van flora en fauna kan het in sommige situaties nodig zijn om de stand van reeën al dan niet tijdelijk te verlagen.

34.4.5 Preventieve maatregelen

Om schade door reeën te voorkomen, moeten preventieve maatregelen genomen worden, en het meest effectief is het plaatsen van rasters. Om (kapitaalintensieve) gewassen te beschermen, zijn rasters uitermate geschikt. In de Faunaschade PreventieKit (BIJ12, 2022) staan de preventieve maatregelen voor hertachtigen beschreven. Voor bosbeheerders zijn de hoge kosten voor het plaatsen van een raster soms noodzakelijk, om de nog hogere kosten voor herstel van geschilde, weggevreten of door vegen beschadigde verjonging te voorkomen. Een raster vermindert wel het beschikbare habitat voor de reeën voor enkele jaren, wat leidt tot aanpassing van de territoria van de aanwezige populatie. Het is wel van belang om maatregelen te nemen die voorkomen dat wild verstrikt raakt in de afrastering. Hiertoe worden de rasters soms wel ‘ondersteboven’ geplaatst, met de fijne mazen aan de bovenzijde. Na circa 10-15 jaar kan dit raster weer worden verwijderd. In het kader van bosrevitalisering is in verschillende Kempische gemeenten ruim 16 kilometer aan reeënkerende rasters geplaatst om jonge bosaanplant te beschermen tegen vraat. In gebieden waar geen rasters geplaatst worden is gekozen voor groter plantmateriaal (1.50 – 2.00 meter) om boven de vraatlijn uit te komen. Om deze kostbare aanplant te beschermen tegen veegschade door bokken worden drie bamboestokken rondom het plantmateriaal geplaatst. De combinatie van deze maatregelen zorgt voor een aanzienlijke kostenverhoging.

Redelijkerwijs kan niet verwacht worden dat grote percelen bosaanplant altijd voorzien worden van rasters, bovendien zorgen rasters voor ongewenste versnippering, een verkleining van het leefgebied en raken regelmatig dieren verstrikt in rasters met onnodig dierenleed tot gevolg. Het (tijdelijk) verlagen van de populatie kan ook bijdragen aan vermindering van de schade waarmee de bosverjonging op gang geholpen wordt. Veegschade komt ook voor bij boomkwekerijen en fruitboomgaarden.

Preventieve maatregelen die aanrijdingen kunnen verminderen zijn: lagere snelheid, open bermen met lage vegetatie (beter zicht voor zowel automobilist als ree), wildwaarschuwingssystemen, waarschuwingssignalen, reflectoren langs weg, hekwerk langs weg, virtueel hekwerk, inrichting van het leefgebied dat grenst aan wegen en het gebruik door mensen daarvan (Smit et al., 2017). Van der Grift et al. (2019) hebben onderzocht of preventieve maatregelen effectief en toepasbaar zijn. Ook het beheer van de populatie in de omringende percelen is daarbij betrokken. In het algemeen concluderen zij dat er weinig onderzoek is gedaan naar de effectiviteit van mitigerende maatregelen. Het beperkte onderzoek dat zij zelf vervolgens uitvoerden laat zien dat met name het plaatsen van rasters effectief is. Daarbij moet wel de kanttekening geplaatst worden dat op plekken waar de rasters ophouden mogelijk meer aanrijdingen plaatsvinden.

In 2019 heeft de provincie Noord-Brabant de campagne “Ik let op wild” gestart. Op zestien trajecten zijn borden met afbeeldingen van herten en wilde zwijnen geplaatst met de boodschap “Wij steken zomaar over”. In een aantal gemeenten waar wild oversteekt zijn banners opgehangen. Tevens heeft de provincie haalbaarheidsonderzoek laten doen om dynamische wildwaarschuwingssystemen te plaatsen op een aantal locaties in Noord-Brabant (Provincie Noord-Brabant, 2019a). Zo wordt bij het nieuwe tracé van de N69 bij Veldhoven een dergelijk systeem aangelegd.

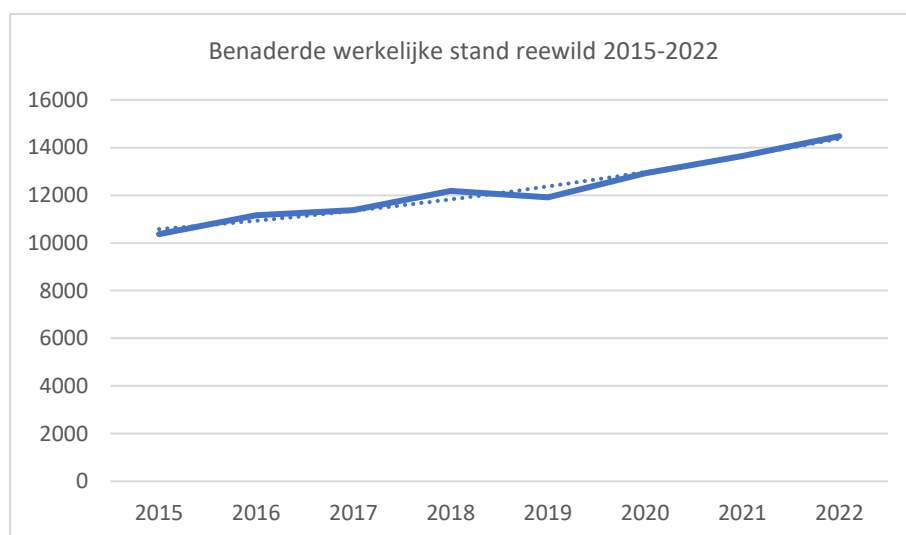
34.4.6 Conclusie schade aan belangen

Reeën veroorzaken schades aan meerdere belangen. Gewasschades zijn relatief beperkt en schade aan bossen door graasdruk is nog niet goed genoeg in beeld. Wel is er belangrijk en toenemend risico voor de verkeersveiligheid. Het aantal aanrijdingen met reeën neemt licht toe. Ook het aantal reeën dat dood wordt gevonden is relatief hoog.

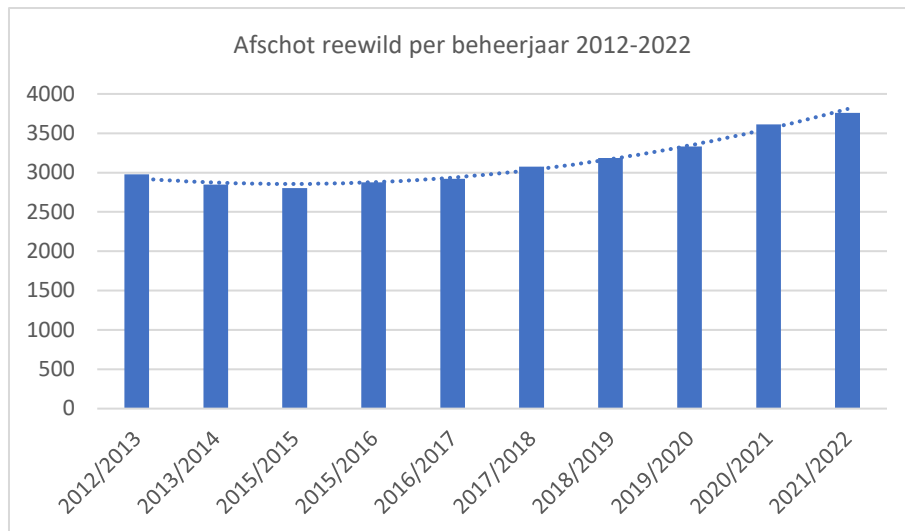
34.5 Beheer afgelopen periode

34.5.1 Resultaten

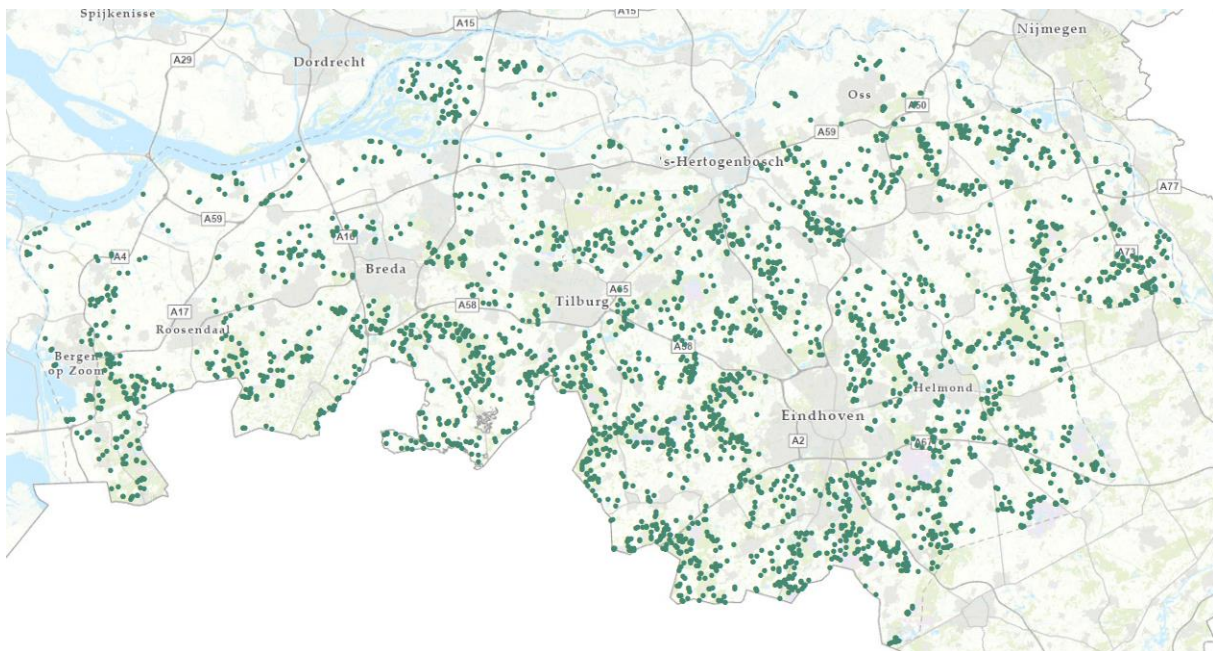
Afschot vindt plaats in het kader van populatiebeheer op het niveau van de WBE, waarbij rekening wordt gehouden met de natuurlijke draagkracht volgens model van Haften (1968) en afweging van de verschillende belangen. Het afschot wordt jaarlijks aan de hand van de benaderde werkelijke stand (BWSR) door de FBE toegekend aan de WBE's. Deze BWSR geeft het meest reële beeld van de reeënpopulatie weer en komt tot stand door het verzamelen van jaarronde waarnemingen. De BWSR (zie Figuur 34.10) is gebaseerd op jaarronde tellingen op jachtveldniveau en niet op de voorjaarstrendtelling. Zo wordt het afschot toegekend op basis van het gemiddeld aanwezige reewild; valwild en aangereden reeën zijn hierin al verwerkt. Gemiddeld zijn in de periode 2012-2021 3070 reeën per beheerjaar geschoten, dit is 25-30% van de populatie (volgens de BWSR). In Figuur 34.11 is het afschot weergegeven. Afschot van reewild komt verspreid over de hele provincie voor, zoals te zien in Figuur 34.12.



Figuur 34.10 Benaderde werkelijke stand ree (bron: FBE Noord-Brabant)



Figuur 34.11 Reewildafschot per beheerjaar in Noord-Brabant 2012-2022
(bron: FBE Noord-Brabant)



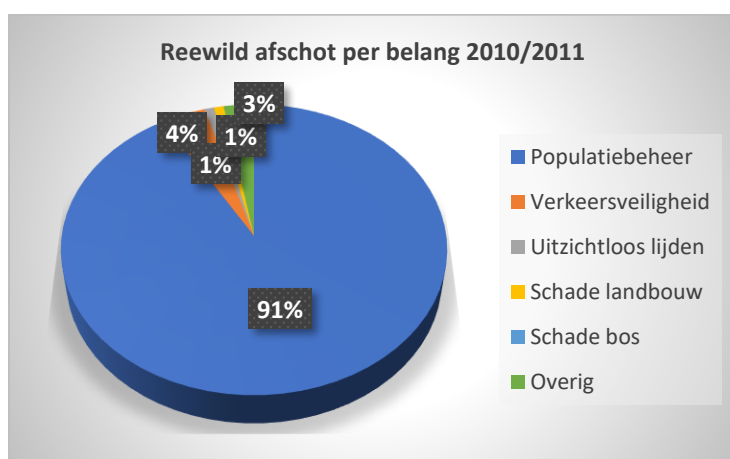
Figuur 34.12 Verspreiding reewildafschot in Noord-Brabant beheerjaar 2020-2021 (bron: FBE Noord-Brabant)

Afschot van reewild kan meerdere belangen dienen. In het Faunaregistratiesysteem (FRS) wordt bij de registratie aangegeven in welk belang het afschot heeft plaatsgevonden. De verdeling tussen de verschillende belangen is weergegeven in Tabel 34.2.

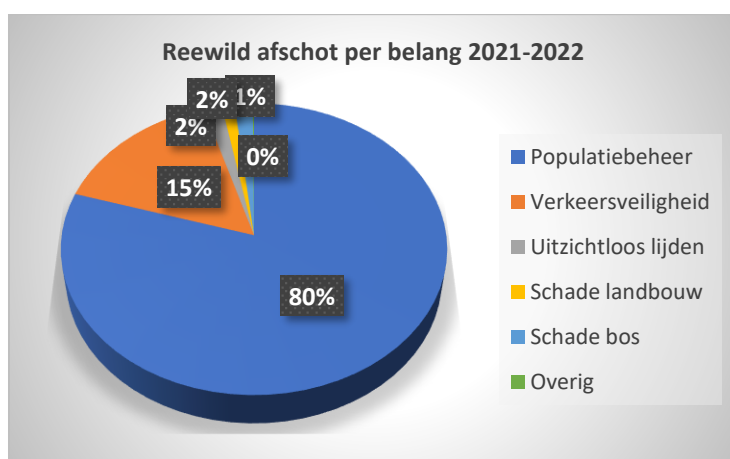
Tabel 34.2 Reewildafschot gespecificeerd per belang (bron: FBE Noord-Brabant)

Beheerjaar	Populatie beheer	Verkeersve iligheid	Uitzichtl oos lijden	Schade landbouw	Schade bos	Overig	Totaal
2010/2011	2.867	125	27	28	0	87	3.134
2011/2012	2.826	205	39	38	0	8	3.116
2012/2013	2.698	188	46	38	0	7	2.977
2013/2014	2.588	187	38	32	0	4	2.849
2014/2015	2.497	224	30	32	6	12	2.801
2015/2016	2.572	241	26	27	1	8	2.875
2016/2017	2.538	303	36	28	8	8	2.921
2017/2018	2.684	322	26	34	4	6	3.076
2018/2019	2.716	380	42	28	16	3	3.185
2019/2020	2.703	522	41	35	25	4	3.330
2020/2021	2.890	591	43	44	43	5	3.616
2021/2022	2.998	588	63	44	63	4	3.760

De verdeling tussen de verschillende geregistreerde belangen is weergegeven in Figuur 34.13 en Figuur 34.14. Populatiebeheer wordt uitgevoerd om schade te voorkomen. Uit de taartdiagrammen blijkt dat sinds 2019/2020 vaker afschot plaatsvindt in het kader van verkeersveiligheid en schade aan bossen. In de overige belangen hebben nauwelijks veranderingen plaatsgevonden.



Figuur 34.13 Verdeling reewildafschot in Noord-Brabant per belang 2010-2011 (bron: FBE Noord-Brabant)



Figuur 34.14 Verdeling reewildafschot in Noord-Brabant per belang 2021-2022 (bron: FBE Noord-Brabant)

De Beleidsregel natuurbescherming Noord-Brabant stelt in 2022 in bijlage 3 dat het aantal reeën in Noord-Brabant stabiel is en voldoende groot voor een duurzame populatie. Daarmee is de staat van instandhouding gunstig qua populatie, verspreidingsgebied en beschikbare habitat.

34.5.2 Evaluatie

Met ingang van het FBP 2017-2023 is de beheerperiode voor smalreeën (eenjarige geiten) en geitkalveren uitgebreid. In de periode 2011-2017 mochten smalreeën en geitkalveren geschoten worden in de maanden januari, februari en tot 15 maart. Sinds 2017 is afschot van smalreeën en geitkalveren ook toegestaan in de maanden september, oktober, november en december. In Tabel 34.3 zijn de gerealiseerde afschotcijfers van smalreeën en geitkalveren in de periode september-december weergegeven.

Tabel 34.3 Gerealiseerd afschot smalreeën en geitkalveren september-december 2017-2022 (bron: FBE Noord-Brabant)

	2017/2018	2018/2019	2019/2020	2020/2021	2021/2022
September		7	8	14	17
Oktober	6	13	21	20	11
November	11	11	13	14	13
December	12	20	21	37	38
Totaal sept-dec	29	51	63	85	79
Totaal geiten	1541	1618	1673	1813	1915
% afschot sept-dec	1,88%	3,15%	3,77%	4,69%	4,13%

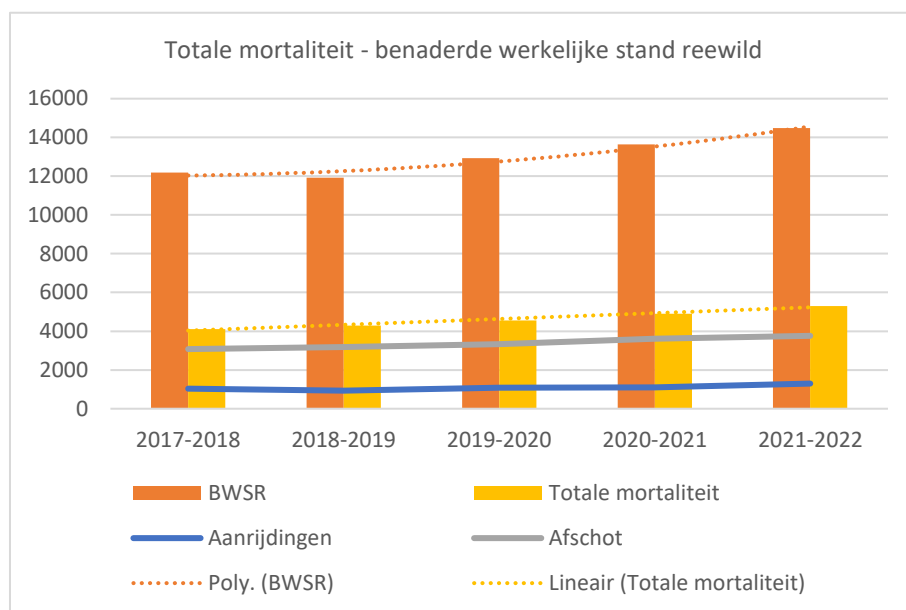
De beheerperiode voor bokken is met ingang van het Faunabeheerplan 2017-2023 vervroegd én verlengd. In de periode 2011-2017 was afschot op bokken toegestaan in de periode 1 mei - 15 september. Vanaf 2017 is bokkenafschot toegestaan in de periode 1 april - 30 september. De resultaten van deze additionele periode zijn weergegeven in Tabel 34.4. Conclusie is dat bijna een derde van het totale bokkenafschot in deze periode gerealiseerd wordt.

Tabel 34.4 Gerealiseerd bokkenafschot in uitgebreide periode 2017-2022 (bron: FBE Noord-Brabant)

	2017/2018	2018/2019	2019/2020	2020/2021
Bok afschot in april	0	234	248	339
Bok afschot 16-9 t/m 30-9	161	213	200	238
Totaal uitgebreide periode	161	447	448	577
Totaal bok afschot	1499	1567	1657	1801
% afschot gerealiseerd in uitgebreide periode	10,74%	28,53%	27,04%	32,04%

In het Faunabeheerplan 2017-2023 is geen concrete doelstelling bepaald omdat eerst een uitgebreide evaluatie van het reewildbeheer noodzakelijk was. In de periode 2017-2018 is het reewildbeheer door een onafhankelijke commissie geëvalueerd (Reewildcommissie FBE Noord-Brabant, 2018). De commissie heeft geconcludeerd dat het goed gaat met het ree in Noord-Brabant en dat de bestaande kaders voldoende mogelijkheden bieden voor een effectieve uitvoering van het reewildbeheer. De commissie vraagt aandacht voor het hoge aantal aanrijdingen en adviseert de provincie een permanente commissie in te richten om maatwerk te leveren voor locaties waar veel aanrijdingen voorkomen. Tevens adviseren zij de provincie budget beschikbaar te stellen om daarin te ondersteunen. In Figuur 34.15 is de benaderde werkelijke stand en de totale mortaliteit (afschot, aanrijding en door andere oorzaken dood gevonden reeën) weergegeven. De gemiddelde mortaliteit in de periode 2017-2022 bedraagt 35% van de benaderde werkelijke stand, waarvan ruim 8% is

omgekomen bij aanrijdingen. In 2021-2022 is het percentage zelfs bijna 9%. Zowel de benaderde werkelijke stand als de totale mortaliteit en het aantal aanrijdingen vertonen een licht stijgende lijn. Over de langere termijn stijgen echter ook de aanrijdingen (Figuur 34.6). Onderzoek heeft aangetoond dat er een directe relatie is tussen dichtheden en het aantal aanrijdingen (Van der Grift et al., 2019).



Figuur 34.15 Totale mortaliteit versus benaderde werkelijke stand reewild Noord-Brabant (bron: FBE Noord-Brabant)

34.5.3 Conclusie van beheer afgelopen periode

Om het aantal aanrijdingen terug te dringen is naast het nemen van preventieve maatregelen het verlagen van de stand in het omliggende gebied een effectief middel. Daarvoor is realisatie van lagere dichtheden noodzakelijk, waarvoor hogere afschوتاantallen van geiten, smalreeën en geitkalveren nodig zijn. Daarnaast dragen het vergroten van het zicht van automobilisten en het plaatsen van virtuele rasters bij aan de vermindering van het aantal aanrijdingen. Een virtueel raster bestaat uit sensoren op (hectometer)paaltjes die geactiveerd worden door koplampen waarna een geluids- en lichtsignaal wordt geproduceerd.

34.6 Beheer 2023-2029

34.6.1 Wettelijke status en provinciaal beleid

Het ree is een beschermde inheemse diersoort in het kader van de Wet natuurbescherming. Afwijken van de bescherming is volgens de wet mogelijk in het kader van populatiebeheer (Wnb artikel 3.10 lid 2 onder c) en het voorkomen en beperken van schade aan wettelijke belangen (Wnb artikel 3.8 lid 5 en artikel 3.10 lid 2 onder b).

34.6.2 Doelstelling

Op grond van bijlage 3 van de Beleidsregel natuurbescherming Noord-Brabant stelt dit FBP voor het ree het doel als volgt:

- Het aantal aanrijdingen terugbrengen naar maximaal 7% van de voorjaarsstand bepaald op basis van de Benaderde Werkelijke Stand Ree (BWSR)
- Zoveel mogelijk voorkomen van schade aan bosaanplant en bosverjonging
- Zoveel mogelijk voorkomen van belangrijke gewasschade (meer dan € 250 per geval per bedrijf)
- Zoveel mogelijk voorkomen van onnodig lijden
- Jaarrond beheren in het belang van veiligheid voor het luchtverkeer rondom de vliegvelden

34.6.3 Staat van instandhouding

De staat van instandhouding van het ree in Noord-Brabant is in 2016 vastgesteld als stabiel en duurzaam (Vos et al., 2016). Gezien de telresultaten van de jaarlijkse reewildtelling is het aannemelijk dat de populatie reeën in Noord-Brabant sinds 2016 stabiel is gebleven. De andere twee aspecten - verspreidingsgebied en habitat - zijn niet kleiner geworden. Op termijn zullen alle drie de aspecten door de ambitie voor 13.000 hectare extra bos nog verder toenemen. Zowel verspreidingsgebied als habitat kunnen daarom als gunstig worden beoordeeld. De populatie reeën in Noord-Brabant blijft stabiel onder de uitvoering van populatiebeheer en ondervindt daar geen risico van. Het aantal reeën in Nederland laat een licht stijgende lijn zien (Figuur 34.1 Trendontwikkeling reewild in Nederland (bron Zoogdiervereniging)).

34.6.4 Beheermaatregelen

Het beheer gebeurt door middel van afschot. De afschotperiodes worden verruimd ten opzichte van het Faunabeheerplan 2017-2023 waardoor jachthouders beter in staat zijn het beheer op het juiste moment toe te passen. Reebokken mogen jaarrond beheerd worden, de afschotperiode voor geiten wordt vervroegd naar 1 oktober. In de periode oktober-januari kunnen gaste geiten (geiten die niet drachtig zijn geworden) en smalreeën beter geselecteerd worden dan later in het seizoen, omdat er dan geen kalveren bij lopen. Het beheer mag ook plaatsvinden op zon- en feestdagen. Om schade te voorkomen, kunnen bovendien preventieve maatregelen worden genomen volgens de Handreiking Faunaschade (Oord, J.G., 2009) en de Faunaschade PreventieKit (BIJ12, 2022).

34.6.5 Uitvoering beheermaatregelen

Op het ree wordt populatiebeheer toegepast. De populatie wordt afgestemd op de draagkracht van het leefgebied van het ree bepaald volgens de methode Van Haaften (1968).. Op WBE-niveau stellen alle bij het beheer betrokken partijen, zoals jachthouders, terreineigenaren, bouseigenaren een beheerplan op dat overeenkomt met de looptijd van het faunabeheerplan. Lokale factoren zoals een verhoogde verstoring, bosaanplant of de vestiging van een wolf worden in het beheerplan betrokken. Voor inhoudelijke ondersteuning adviseert de FBE om Vereniging Het Ree te betrekken bij het opstellen van het beheerplan. Om de WBE's hierin te ondersteunen stelt de FBE een handreiking op die als blauwdruk kan dienen. In het beheerplan worden meetbare doelen opgenomen ten aanzien van:

- percentage aanrijdingen ten opzichte van de voorjaarsstand,
- percentage gerealiseerd afschot gespecificeerd voor bok en geit,
- toepassen preventieve maatregelen.

Als de biotoop binnen het leefgebied verandert, bijvoorbeeld omdat landbouwgebied wordt omgevormd naar natuur of een wolf zich definitief vestigt, moet de draagkracht opnieuw bepaald worden en tussentijds een nieuw beheerplan worden opgesteld.

In het beheerplan worden maatregelen opgenomen om het aantal aanrijdingen te verminderen, met de 'leidraad verminderen aanrijdingen met reeën' (2017) als uitgangspunt. Ook moeten meetbare doelen opgenomen worden met betrekking tot het realiseren van bosverjonging zoals het percentage aanplant dat een bepaalde periode overleeft. Aanbevolen wordt om de daarin richtlijnen te betrekken zoals Casaer (2004) die stelt ten aanzien van reeën, bossen, bosbouw en wildbeheer. Het beheerplan is feitelijk een gezamenlijk plan van aanpak door alle bij het beheer betrokken partijen. De resultaten van het beheer afgezet tegen de doelen wordt jaarlijks ter beoordeling voorgelegd aan de FBE. Aan de hand van de resultaten wordt afschot voor de volgende beheerperiode toegekend. De toekenning van het afschot is gebaseerd op het realiseren van de in het beheerplan opgenomen doelen en kan op basis van de situatie aanpassing nodig hebben. Dit wordt situationeel afschot genoemd. Wanneer Justis een ontheffing voor het gebruik van een geluiddemper verstrekt dan is het wenselijk deze te gebruiken om verstoring te beperken en het risico op gehoorbeschadiging te verlagen.

34.6.6 Preventieve maatregelen

Preventieve maatregelen worden in het beheerplan betrokken in de zin dat per situatie gekeken moet worden of, hoe en waar preventieve maatregelen genomen worden. Voor preventieve maatregelen is in veel gevallen de grondeigenaar, wegbeheerder of terreinbeherende organisatie verantwoordelijk. Daarom is het van belang om deze partijen nadrukkelijk te betrekken bij het op te stellen plan van aanpak.

34.6.7 Risicoanalyse beheermaatregelen

Zonder het nemen van beheermaatregelen worden de maximale aantallen bepaald door sociale limitatie en de draagkracht van het gebied. Draagkracht wordt gezien als een combinatie van variabelen, waaronder rust, dekking en voedsel. In Noord-Brabant is de beschikbaarheid van voedsel in principe geen beperkende factor. Gezien het grote landbouwareaal in Noord-Brabant is het mogelijk dat bij hogere dichtheden, reeën zich meer zullen verplaatsen naar agrarisch gebied. Ook dekking is in de meeste gebieden voldoende aanwezig om niet voor beperkingen te zorgen. De factor rust is wel een beperkende factor, omdat een gebrek aan rust voor gezondheidsproblemen in de populatie en een verhoging van het aantal aanrijdingen zorgt. Deze ontwikkeling deed zich ook voor toen het drukker was in de bossen en er meer verstoring optrad tijdens de verschillende lockdowns vanwege de coronapandemie. Ook kan een groot deel van de sterk groeiende populatie zich vestigen in gebieden waar deze vanwege de risico's op schade en aanrijdingen minder gewenst zijn.

Tabel 34.5 Inschatting effecten bij geen beheer

Effect	Bos	Landbouw	Verkeer	Natuur
Ree	Onderdrukking of verhindering natuurlijke verjonging van loofboomsoorten	Lokale toename landbouwschade en daarmee uit te keren schadebedrag	Toename aantal aanrijdingen	Invloed afhankelijk van bosbeheer en kwaliteit habitat

34.6.8 Effectiviteit beheermaatregelen

De effectiviteit is rechtstreeks afhankelijk van het nakomen van de afspraken in het beheerplan. Het is de vraag in hoeverre preventieve maatregelen zoals wildspiegels effectief zijn in het verminderen van aanrijdingen (Van der Grift et al., 2019). Rasters moeten correct zijn geplaatst en worden gecontroleerd, en het toegekende afschot moet worden gerealiseerd. Door planmatig beheer en jaarlijkse evaluaties aan de hand van gestelde doelen kan indien nodig het geplande beheer direct bijgesteld worden. Door de regie meer bij de WBE te laten, kan er sneller bijgestuurd worden als dat nodig is.

34.7 Samenvatting ree

De FBE is van mening dat planmatig doelgericht beheer van reewild noodzakelijk is om schade aan wettelijke belangen zo veel mogelijk te voorkomen en te beperken. Met name het verminderen van het aantal aanrijdingen, het mogelijk maken van natuurlijke bosverjonging en het kunnen voorkomen van onnodig lijden zijn belangrijke redenen voor populatiebeheer.

Het beheer is erop gericht het aantal aanrijdingen gedurende de looptijd van dit faunabeheerplan terug te brengen van ruim 8% van de voorjaarsstand tot 7% van de voorjaarsstand. Waar mogelijk heeft inzet van preventieve middelen de voorkeur. De populatie reeën mag de provinciale ambitie voor 13.000 hectare extra bos niet belemmeren. Waar inzet van preventieve middelen niet haalbaar is, kan tijdelijk verhogen van afschot noodzakelijk zijn. Dit heet situationeel afschot en moet op regionaal niveau vormgegeven worden, met betrokkenheid van de WBE en de grondgebruiker of -eigenaar.

Tabel 34.6 Overzicht belangen en maatregelen ree 2023-2029

	Ontheffingen op voorhand		Incidenteel
	Populatiebeheer	Defensie	
Belangen / voorwaarden	Op voorhand vanwege verkeersveiligheid, schade aan gewassen en ter beperking van de omvang van de populatie en ter voorkoming van onnodig lijden	Veiligheid van luchtverkeer	Bij ernstige schade aan gewassen en als afschot niet gerealiseerd kan worden binnen de ontheffing op voorhand
Gebied	Werkgebied FBE	Op de vliegvelden van Defensie: Woensdrecht, Eindhoven, Gilze Rijen, Volkel	Perceel / regionaal
Periode	Alle perioden tevens op zon- en feestdagen Bokken: jaarrond Geiten, kalveren en smalree: 1-10 t/m 31-3 Gewonde dieren: jaarrond	Jaarrond, tevens op zon- en feestdagen	Opnemen in ontheffing
tijdstip	Van 1 uur voor zonsopkomst tot 1 uur na zonsondergang	Gehele etmaal	Opnemen in ontheffing
Beheermaatregelen	Doden met het geweer, mogelijk met geluiddemper, mits ontheffing Justis verstrekt is	Alle wettelijk toegestane beheermaatregelen	Doden met geweer, mogelijk met geluiddemper, mits ontheffing Justis verstrekt is
Lokmiddelen	Wettelijk toegestane lokmiddelen	Alle wettelijk toegestane lokmiddelen	N.v.t.
Preventieve maatregelen	Kapitaalintensieve teelten moeten voorzien zijn van een reewerend raster	N.v.t.	Kapitaalintensieve teelten moeten voorzien zijn van een reewerend raster
Tegemoetkoming schade	Alleen na inzet preventieve maatregelen	N.v.t.	Alleen na inzet preventieve maatregelen

35 WILD ZWIJN

35.1 Status

Het wild zwijn behoort volgens de Wet natuurbescherming tot de beschermde inheemse soorten.

35.2 Soortbeschrijving

Het wild zwijn leeft oorspronkelijk in heel Europa, Noordwest-Afrika en grote delen van Azië. Na in Nederland en Brabant te zijn uitgestorven door overbejaging, en daaropvolgende herintroductie, komt het wild zwijn nu voor in gevestigde populaties op de Veluwe, in Limburg, bij Nijmegen en in Noord-Brabant. Het wild zwijn komt voor in droge en natte voedselrijke loofbossen en gemengde bossen. De soort heeft een voorkeur voor bossen waar in de herfst veel eikels en beukennotjes, de zogenaamde 'mast', is te vinden. Naast aanwezigheid van mast is een natte/moerassige plaats essentieel waar ze kunnen 'zoelen', ofwel modderbaden kunnen nemen (Zoogdiervereniging, 2021a). De door het zoelen ontstane ondiepe poeltjes kunnen fungeren als waterbiotoop voor amfibieën. Wilde zwijnen komen zelfs voor in stedelijke gebieden, zo zijn er zwijnen gezien in Berlijn, Warschau en Barcelona. Het wild zwijn is een nacht- en schemerdier, in rustige omgeving is hij ook overdag actief. Op zoektochten naar voedsel kan een zwijn behoorlijk grote afstanden afleggen, tot wel 15 kilometer per nacht.

Met hun snuit woelen (wroeten) ze de bodem om, in bosgebieden kan dit zorgen voor nieuw kiembed voor natuurlijke verjonging van bomen en uitbreiding van kruidenflora (bosflora met langlevende zaadvoorraad), vestiging van struwelen en het ontstaan van open plekken. Wilde zwijnen zorgen door hun wroet- en zoelgedrag voor meer dynamiek in bosrijke natuurgebieden, daarnaast dragen ze bij aan de verspreiding over grotere afstanden van zaden, bessen en paddenstoel(sporen) via hun vacht en/of mest. Wilde zwijnen vervullen daarmee een ecologische rol. Daarnaast kan dit wroetgedrag echter ook zorgen voor schade aan natuurgebieden wanneer ze in natte schraallanden en vochtige hooilanden naar voedsel zoeken. Ook in landbouwgebieden kan het wroeten zorgen voor aanzienlijke schades. Het wild zwijn is een alleseter, maar eet vooral plantaardig voedsel zoals eikels, kastanjes, gras, knollen, bessen, vruchten en groene plantendelen. Dit vullen ze aan met dierlijk voedsel zoals aas, regenwormen, insectenlarven, amfibieën, en kleine knaagdieren. Met name in periodes met veel aanbod van mast is de behoefte aan dierlijke eiwitten groot. Het looizuur in eikels zorgt er voor dat dierlijke eiwitten slechter opgenomen worden.

Wilde zwijnen zijn niet territoriaal, wel markeren geslachtsrijpe mannetjes hun leefgebied door met hun vacht langs bomen te schuren. Wilde zwijnen hebben een vast leefgebied, er leven in het voorjaar gemiddeld 20 dieren per 1000 hectare (Zoogdiervereniging, 2021a). De populatiedynamiek is afhankelijk van het voedselaanbod: vooral populaties die afhankelijk zijn van mast, zijn onderhevig aan grote schommelingen. De meeste jongen worden geboren in het voorjaar, maar onder zachte omstandigheden worden jaarrond biggen geboren. Een goede voedselvoorziening zorgt bij wilde zwijnen al snel tot een hoge reproductie. Hoe meer voedsel, hoe meer zeugen een goede conditie bereiken, berig (vruchtbaar) worden en jongen krijgen. Ook het aantal biggen per zeug neemt toe met de conditie. Onder goede omstandigheden kan de stand binnen een jaar verdrievoudigen en werpen ze bijna het hele jaar door biggen, met name in het agrarisch gebied waar het voedselaanbod uitstekend is.

35.3 Populatiegrootte en populatieontwikkeling

Door intensieve jacht zijn wilde zwijnen aan het einde van de 18^e eeuw uit Noord-Brabant verdwenen. Ze zijn zelfs in heel Nederland in de periode 1826-1861 niet waargenomen. Toen prins Hendrik in 1904 wilde zwijnen losliet op de Veluwe, waren ze in Limburg echter alweer op eigen kracht teruggekeerd in ons land. Het toenmalige ministerie van LNV heeft in 1994 twee leefgebieden aangewezen waar zij mogen voorkomen: Veluwe en Meinweg. In 2012 is daar het gebied Meerlebroek bijgekomen. Sinds

2002 ligt deze bevoegdheid bij de provincies. De provincies hebben in hun faunabeleid opgenomen dat wilde zwijnen buiten deze drie leefgebieden in principe niet gewenst zijn. Desondanks zijn in delen van Limburg, Brabant, Overijssel en Gelderland, buiten de aangewezen leefgebieden, al jaren populaties wilde zwijnen aanwezig. Deze populaties nemen in verspreiding en aantal toe.

In 2005 verschenen wilde zwijnen in de Groote Peel en naaste omgeving. Op grond van genetisch onderzoek wordt aangenomen dat de oorsprong van deze zwijnen in Duitsland ligt en dat ze via groene zones rondom het traject N270 Limburg op eigen kracht de Groote Peel hebben bereikt (Jansman et al., 2013). In 2008 verschenen wilde zwijnen in het Leenderbos. Voor de wilde zwijnen uit de Maasduinen en het Leenderbos is een natuurlijke oorsprong in theorie mogelijk, maar onwaarschijnlijk, blijkt uit genetisch onderzoek (Jansman et al., 2013). In de loop der jaren zijn de zwijnen zich gaan verspreiden vanuit het Leenderbos naar het westen, richting Bergeijk, en naar het oosten, richting Sterksel. In 2012 verschenen wilde zwijnen in het gebied Gemert-Bakel. Het lijkt er op dat de populatie ontstaan is door uitzetten en dat later enkele dieren vanuit de Groote Peel het gebied Gemert-Bakel op eigen kracht hebben bereikt (De Groot et al., 2014). Sinds 2016 worden ook wilde zwijnen gesignaleerd in het zuiden van Noord-Brabant rondom Hilvarenbeek en Goirle.

Er zijn geen betrouwbare trends in populatie-ontwikkeling beschikbaar over het wild zwijn. De afgelopen 15 jaar zijn over het algemeen goede jaren geweest voor het wild zwijn, er was doorgaans meer dan voldoende voedsel aanwezig, hierdoor konden de aantallen toenemen. 2020 en 2021 waren daarentegen slechte mastjaren, en ook de droogte op met name de Veluwe heeft voor sterfte onder de zwijnen gezorgd, door weinig vocht en weinig voedsel. In Noord-Brabant is dit effect niet waargenomen. Noord-Brabant heeft, anders dan op de Veluwe, geen beperking in voedsel, omdat er een groot landbouwareaal aanwezig is. Hierdoor is er een onbeperkte hoeveelheid beschikbaar voedsel voor wilde zwijnen. Biggen worden jaarrond waargenomen en geschoten.

Tot het begin van de jaren 1990 werd gerekend met een jaarlijkse aanwas van 100-150%, in de periode daarna werd gerekend met een aanwas van 200-250% (Zoogdiervereniging, 2021a). Deze toename wordt veroorzaakt door meerdere factoren waarin de minder strenge winters een grote rol spelen.

Door de hogere temperaturen bevriest minder bloesem, dit heeft goede mastjaren tot gevolg, waardoor de zwijnen goed doorvoed de winter in gaan. Bij koude temperaturen in het voorjaar is de sterfte onder biggen hoger.

35.3.1 Aantalsontwikkeling en verspreiding

De verspreiding van wilde zwijnen in Nederland is weergegeven in Figuur 35.3. Voor wat betreft de populatieomvang stelt het rapport 'Guidance on estimation of wild boar population abundance and density: methods, challenges, possibilities' (Keuling et al, 2018) dat het tellen van wilde zwijnen op regionale schaal onhaalbaar is en alleen dichtheidsschattingen op lokale schaal in specifieke habitats betrouwbaar zijn. Voor het schatten van dichtheden worden in het rapport 18 methoden beoordeeld. De conclusie is dat elke methode voor het schatten van een populatie wilde zwijnen een aantal voor- en nadelen heeft die afhankelijk zijn van onder andere leefgebied en weersomstandigheden. Ook is de conclusie dat camera trapping (CT), drive counts en afstandstellingen als methode aan te bevelen zijn om de dichtheid van wilde zwijnen op lokale schaal te schatten indien de uitvoering daarvan procedureel wordt begeleidt. Het rapport 'Disentangling Natural From Hunting Mortality in an Intensively Hunted Wild Boar Population' (Toigo et al., 2008) beschrijft onderzoek naar hiernaar in het Franse bos van Châteauvillain-Arc-en-Barrois (11.000 ha). Dit rapport meldt, aan de hand van drivecounts en afschotregistratie, een afschot van meer dan 40% over de jaren 1982-2004 en een gemiddelde natuurlijke sterfte van ca 15% in een gemerkte populatie. In het onderzoek werden de leeftijdsspecifieke natuurlijke sterfte (d.w.z. exclusief jachtsterfte) en de jachtsterfte van 1.175 mannelijke en 1.076 vrouwelijke wilde zwijnen beoordeeld met een dataset over 22 jaar. De cijfers lijken representatief voor Midden-Europa met intensieve jacht (Umweltanalyse.com, website). Geprojecteerd op Noord-Brabant, met een afschot van 1.200 stuks in 2020/2021, zou dit betekenen dat de voorjaarsstand van de populatie in dat beheerjaar ca 3.000 zwijnen bedroeg.

Wilde zwijnenpopulaties reageren dynamisch op omgevingsinvloeden. De volgende parameters zijn belangrijk voor de populatieontwikkeling:

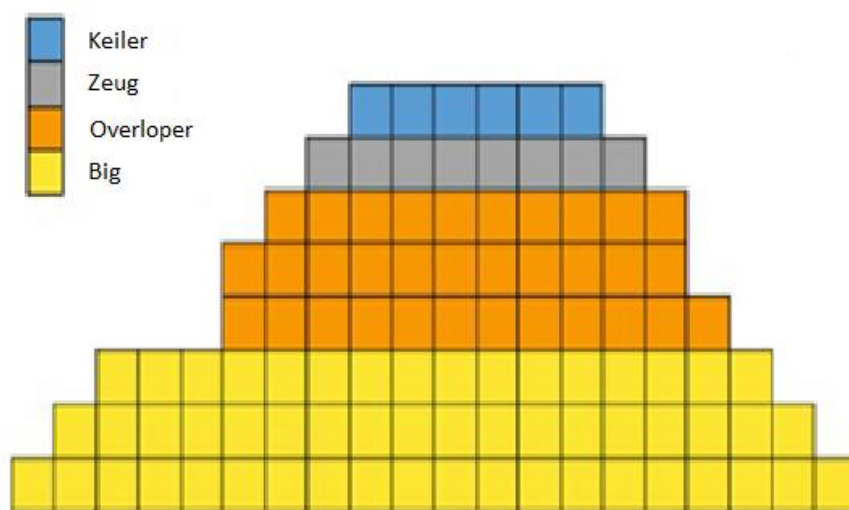
- reproductiesnelheid als functie van leeftijd
- reproductiesnelheid afhankelijk van omgevingsomstandigheden (vooral voedsel, weer)
- jachtdruk
- parasieten of infecties/ziekten

Ongunstige omgevingsinvloeden zijn een slechte beschikbaarheid van voedsel, ongunstige klimatologische omstandigheden, zeer hoge of zeer lage temperaturen, langdurige vorst waardoor de grond niet kan breken. Voor biggen: vochtige, koude lente. Gunstige omgevingsomstandigheden zijn een hoge beschikbaarheid van voedsel, waaronder mast (eikels, beukenootjes, kastanjes), maar ook landbouwgewassen.

Het onderzoek 'Wildschweinpopulation – Grundpopulation, Modellprognosen, Reproduktion, Wachstum, Entwicklung in Deutschland' naar de ontwikkeling van groeiende wilde zwijnenpopulaties hanteert onderstaande modellering voor de becijfering van de jaarlijkse aanwas onder gunstige omstandigheden en zonder afschot (Umweltanalysen.com, website).

- Zeugen : 8 biggen, 50% tweede worp met 8 biggen
- Overlopers : 6 biggen
- Biggen : 50% worp van 3 biggen
- Geslachtsverhouding overlopers en biggen : 1:1

Kenmerkend voor een groeiende populatie is een groot aantal jonge dieren. Grafisch kan zo'n populatie worden weergegeven door een pyramide met een brede basis. Op de top van de pyramide staan een paar oude keilers en zeugen. De biggen vormen de brede basis (zie Figuur 35.1)



Figuur 35.1 Opbouw groeiende wilde zwijnenpopulatie

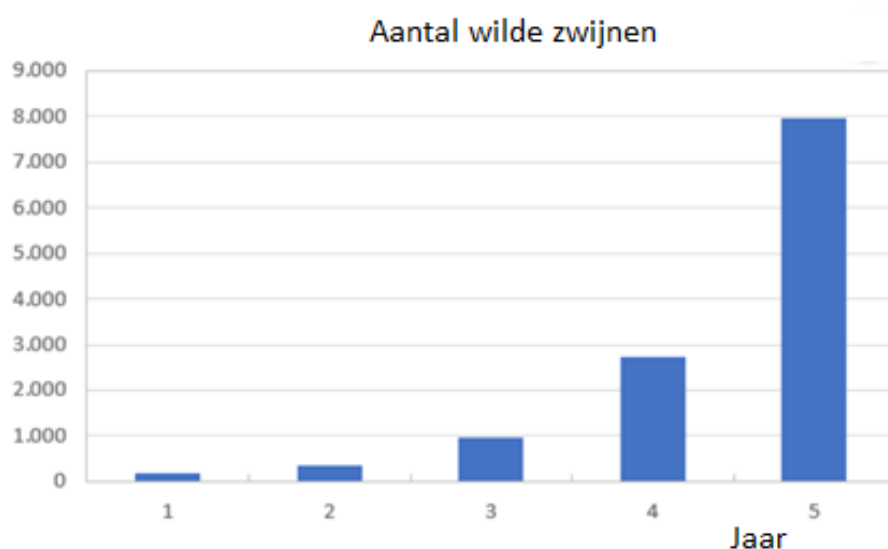
Een referentiepopulatie met een voorjaarsstand van 100 dieren groeit onder gunstige omstandigheden na 1 jaar uit tot 333 dieren, waarvan 70% (233) biggen (zie Tabel 35.1). Figuur 35.2 toont de theoretische ontwikkeling van de populatie onder dezelfde aannames voor de volgende jaren.

Tabel 35.1 Voorjaarspopulatie en aanwas van die populatie onder gunstige omstandigheden, zonder afschot met een voorjaarspopulatie van 100 wilde zwijnen

	Voorjaarspopulatie	Aanwas
Keilers	6	
Zeugen	8	96
Overlopers	32	96
Biggen	54	41
Totaal	100	233

Hoewel de becijfering in het onderzoek modelmatig is, illustreert deze de potentieel sterke groei van wilde zwijnenpopulaties als gevolg van de hoge reproductiesnelheid.

Indien op de geschatte populatieomvang van ca 3.000 dieren (2020/2021) in Noord-Brabant bovenstaande verhoudingen voor populatiesamenstelling en aanwas worden toegepast, bedraagt de aanwas ca 7000 stuks per jaar (zie Figuur 35.2). Bij een afschot van 40% en een natuurlijke sterfte van ca 15% neemt de voorjaarsstand voor het beheerjaar 2021/2022 toe tot ca 4500 stuks.



Figuur 35.2 Theoretische ontwikkeling van de populatie voor de volgende jaren

Tabel 35.2 Theoretische aanwas bepaling met een voorjaarsstand van 3000 wilde zwijnen

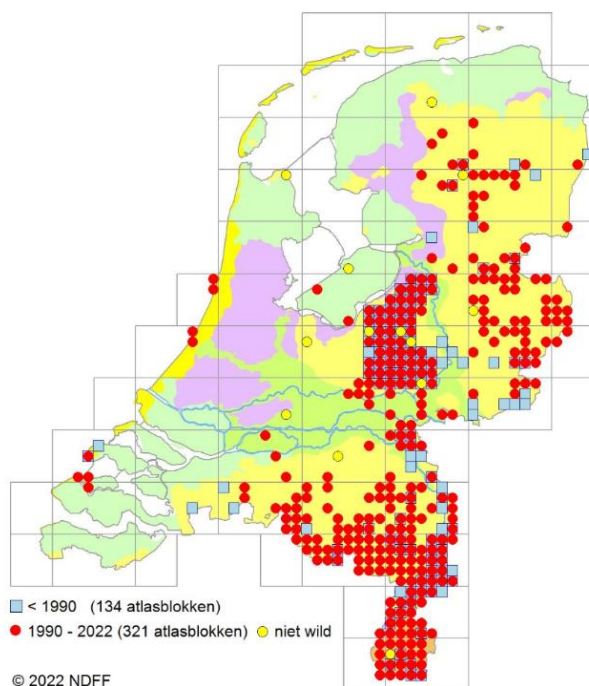
	Voorjaarspopulatie	Percentage	Theoretische aanwas
Keilers	180	6	
Zeugen	240	8	2880
Overlopers	960	32	2880
Biggen	1620	54	1215
Totaal	3000	100	6975

Ook kan aan de hand van afschotcijfers, de verspreiding, gegevens over schades en aanrijdingen een trend worden afgeleid. De afschotcijfers zijn te zien in Figuur 35.9.

In de drie beheerjaren 2018-2020 groeide de schade naar een niveau dat vijf keer hoger ligt dan het gemiddelde van de direct voorafgaande periode 2010-2018 (Figuur 35.4). Het aantal verkeersslachtoffers stijgt in die periode met een factor tien (Figuur 35.7) en het afschot met een factor acht (Figuur 35.9).

Het verspreidingsgebied is in die periode fors toegenomen (Figuur 35.3). Deze indicatoren lijken te wijzen op een sterke groei van de populatie.

Er zijn geen landelijke gegevens bekend met betrekking tot de staat van instandhouding van het wild zwijn. Sinds 2009 wordt de status van het wild zwijn op de Rode lijst omschreven als niet-bedreigd. De duurzame stand van instandhouding wordt gewaarborgd in de leefgebieden op de Veluwe, De Meinweg en Meerlebroek in Limburg, buiten deze leefgebieden geldt geen instandhoudingsverplichting.



Figuur 35.3 Verspreiding en aantal wilde zwijnen Nederland. Bron NDFF

35.3.2 Conclusie populatiegrootte en populatieontwikkeling

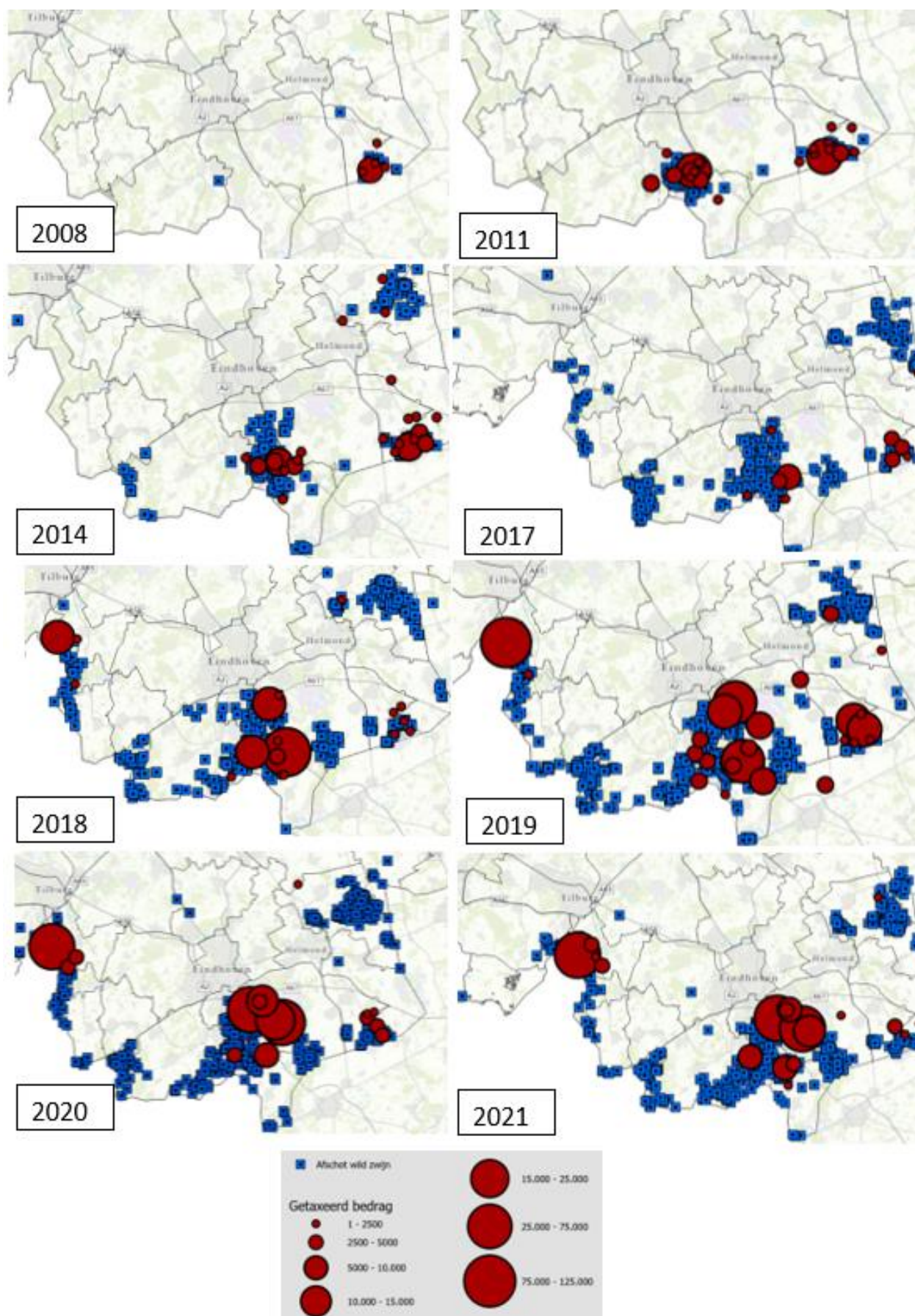
Er zijn in Noord-Brabant geen telgegevens beschikbaar. Vooralsnog lijkt er voor het tellen van wilde zwijnen geen betrouwbare systematiek voorhanden. Op grond van inschatting, modellering en ontwikkelingen in afschot, schade, valwild en verspreidingsgebied kan worden afgeleid dat de populatie in Noord Brabant sinds 2010 sterk groeit, vanaf 2018 explosief.

35.4 Ontwikkeling schade aan belangen

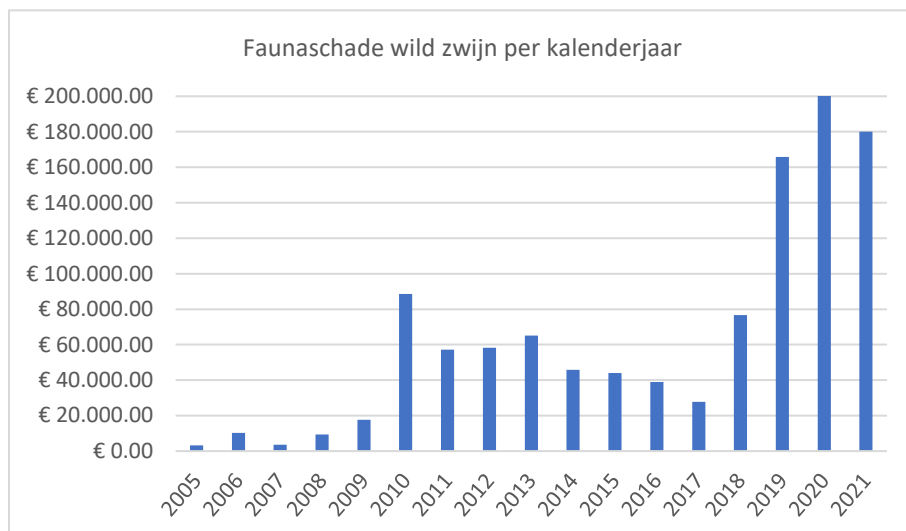
Wilde zwijnen kunnen schade veroorzaken aan verschillende belangen, denk hierbij aan schade aan gewassen, aan (beschermde) flora en fauna en aan de verkeersveiligheid.

35.4.1 Belangrijke schade aan gewassen

De schade aan gewassen laat sinds 2018 een sterk stijgende lijn zien. In 2010 werd bijna € 90.000 schade getaxeerd. In de jaren daarna, tot en met 2017, was de getaxeerde faunaschade aanmerkelijk lager. Sinds 2018 neemt de getaxeerde faunaschade toe, waarbij 2019 een verdubbeling van de getaxeerde faunaschade laat zien ten opzichte van 2018 (Figuur 35.5). De werkelijke schade ligt hoger dan de getaxeerde schade, omdat een deel van de schade niet geclaimd wordt. De ontwikkeling van de verspreiding van de schade loopt samen met de ontwikkeling van de verspreiding van het afschot (Figuur 35.4). De weergave van de verspreiding van de schade bevat mogelijk tot 15% foutmarge, omdat registratie op perceelsniveau pas sinds 2020 is ingevoerd. Daarvoor werd schade geregistreerd op de postcode van het woonadres van de aanvrager. Dit is niet in alle gevallen gelijk aan het schadeperceel.



Figuur 35.4 Getaxeerde schade wild zwijn (per kalenderjaar) en afschot (per beheerjaar) (bron: FBE Noord-Brabant en BIJ12)



Figuur 35.5 Getaxeerde faunaschade wild zwijn per kalenderjaar Noord-Brabant (bron: BIJ12)

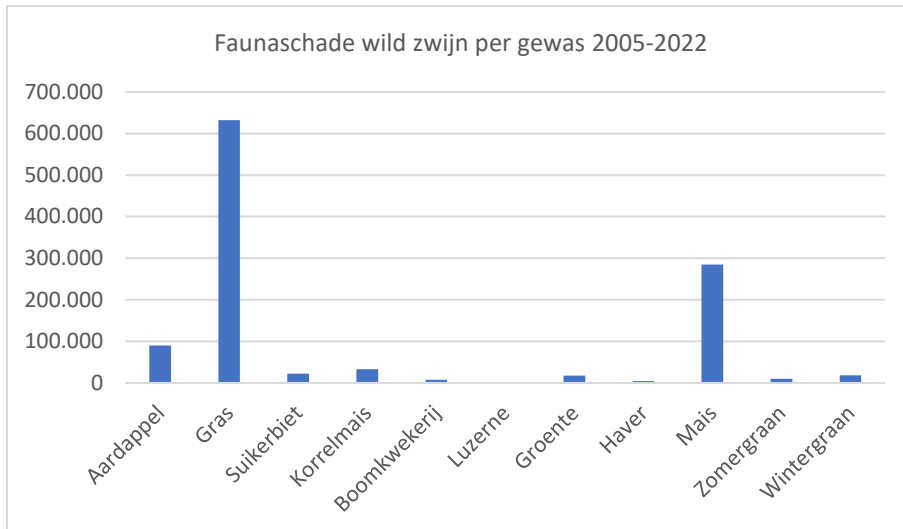
Tabel 35.3 Getaxeerde faunaschade per gewas per beheerjaar in Noord-Brabant 2005-2022 (bron: BIJ12)

Beheerjaar	Totaal	Aardappel	Gras	Suikerbiet	Korrelmais	Boomkwekerij	Luzerne	Groente	Haver	Mais	Zomergraan	Wintergraan
2010/2011	€ 89.544	€ 1.959	€ 69.150	€ 1.212						€ 17.223		
2011/2012	€ 46.953	€ 1.167	€ 28.712							€ 17.074		
2012/2013	€ 49.944	€ 8.627	€ 10.963		€ 9.130					€ 19.652		€ 1.572
2013/2014	€ 75.936	€ 10.727	€ 27.686	€ 1.743	€ 8.115					€ 25.690		€ 1.975
2014/2015	€ 37.493	€ 728	€ 13.996	€ 805	€ 851					€ 17.766		€ 3.347
2015/2016	€ 43.145		€ 12.533							€ 30.612		
2016/2017	€ 38.479	€ 472	€ 6.783							€ 23.279	€ 7.425	€ 520
2017/2018	€ 55.960	€ 1.413	€ 33.411	€ 915					€ 4.800	€ 12.056		€ 3.365
2018/2019	€ 70.784	€ 10.617	€ 38.160		€ 452			€ 840		€ 18.115	€ 2.600	
2019/2020	€ 220.973	€ 29.196	€ 105.395	€ 14.876	€ 8.588	€ 7.684		€ 4.260		€ 48.692		€ 2.282
2020/2021	€ 190.766	€ 16.749	€ 132.204	€ 2.322	€ 5.632		€ 740	€ 4.534		€ 23.217		€ 5.368
2021/2022	€ 201.211	€ 8.147	€ 153.194		€ 473			€ 7.840		€ 31.557		
Totaal	€ 1.121.188	€ 89.802	€ 632.187	€ 21.873	€ 33.241	€ 7.684	€ 740	€ 17.474	€ 4.800	€ 284.933	€ 10.025	€ 18.429
% van totaal		8,01%	56,39%	1,95%	2,96%	0,69%	0,07%	1,56%	0,43%	25,41%	0,89%	1,64%

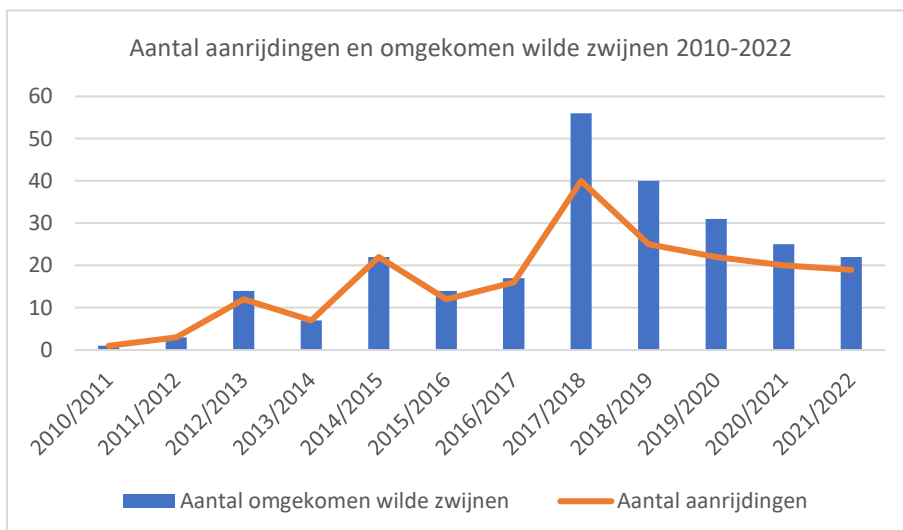
Faunaschade bestaat uit vraat en wroetschade waarbij de bodem wordt omgewoeld en de gewassen ontworteld worden. De schade wordt voornamelijk aangericht in gras en mais, samen vertegenwoordigen deze gewassen ruim 80% van de schade. In Figuur 35.6 zijn de getaxeerde faunaschades per gewas weergegeven.

35.4.2 Schade aan openbare veiligheid

Regelmatig zijn wilde zwijnen betrokken bij aanrijdingen, waarbij de schade enorm kan zijn. Daarnaast kunnen aanrijdingen met wilde dieren een grote impact hebben op bestuurders. Ook vanuit dierwelzijnsperspectief is dit een onwenselijke situatie. Regelmatig is het dier niet op slag dood, maar vlucht het gewond weg. Aanrijdingen met fauna worden gemeld via de meldkamer van de politie. In Noord-Brabant worden deze meldingen afgehandeld door SAMF, Stichting Afhandeling en Monitoring Fauna-aanrijdingen. In Figuur 35.7 is het aantal aanrijdingen en daarbij getroffen dieren weergegeven. In 2017-2018 heeft een aanrijding plaatsgevonden op de A2, waarbij meerdere biggen zijn omgekomen.



Figuur 35.6 Getaxeerde faunaschade wild zwijn per gewas 2005-2022 Noord Brabant (bron: BIJ12).

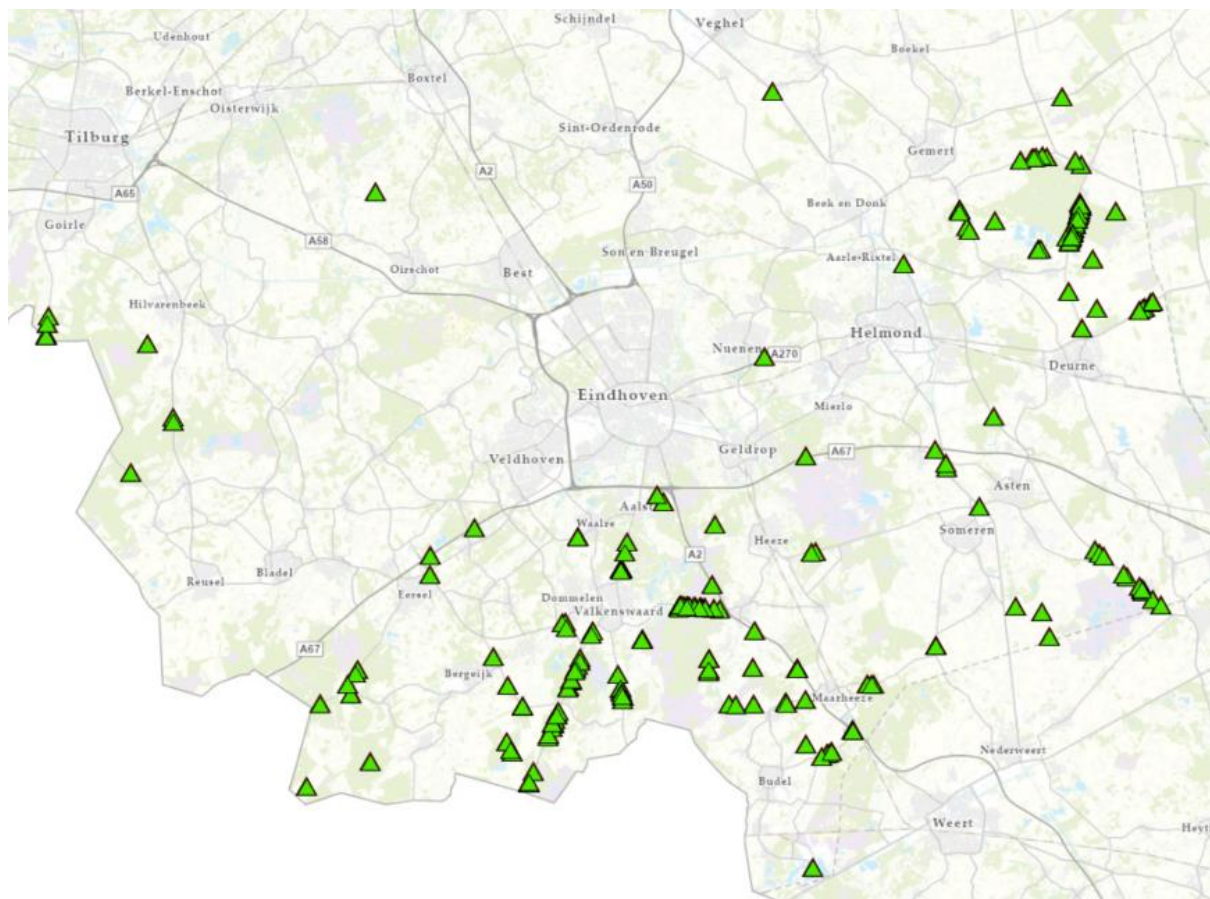


Figuur 35.7 Aanrijdingen wild zwijn Noord-Brabant 2010-2022 (bron: FBE Noord-Brabant)

Een groot deel van de aanrijdingen vindt plaats langs provinciale wegen, met name hoge snelheden in de avond en nacht zijn in belangrijke mate debet aan het aantal aanrijdingen. In Figuur 35.8 is de verspreiding van aanrijdingen met het wild zwijn in Noord-Brabant weergegeven. Verondersteld wordt dat een aanrijding met een wild zwijn meer schade oplevert dan een aanrijding met een ree omdat een wild zwijn (veel) zwaarder is en een lager zwaartepunt heeft (Stichting Wildaanrijdingen Nederland, z.j.-a). De schadelast voor verzekeraars bij een aanrijding met een (wild) dier is de laatste jaren flink toegenomen. In 2017 kostte de gemiddelde claim de verzekeraars € 1.632, in 2020 is dit gestegen tot € 1921 (Verbond van verzekeraars, 2020). Sinds de komst van wilde zwijnen in 2009 hebben diverse wegbeheerders op locaties waar veel aanrijdingen met zwijnen plaatsvonden, rasters geplaatst om die te voorkomen. Dit draagt in sterke mate bij aan het beperken van het aantal aanrijdingen. In 2019 heeft de provincie Noord-Brabant de campagne "Ik let op wild" gestart. Op zestien trajecten zijn borden met afbeeldingen van herten en wilde zwijnen geplaatst met de boodschap "Wij steken zomaar over". In een aantal gemeenten waar wild oversteekt zijn banners opgehangen. Tevens heeft de provincie haalbaarheidsonderzoek laten doen om dynamische wildwaarschuwingssystemen te plaatsen

op een aantal locaties in Noord-Brabant. Zo is bij het nieuwe tracé van de N69 bij Veldhoven een dergelijk systeem aangelegd.

Gemeenten waar wilde zwijnen voorkomen ontvangen regelmatig meldingen over confrontaties tussen recreanten en wilde zwijnen. Soms is er dan sprake van een aanvaring tussen een loslopende hond en een wild zwijn, schrikt een paard van de wilde zwijnen, of komt een wandelaar per ongeluk tussen een zeug en haar biggen. Over het algemeen schrikken mensen daarvan en soms durven ze daardoor de bossen niet meer in (mededeling gemeente Heeze-Leende).



Figuur 35.8 Verspreiding aanrijdingen wild zwijn 2011-2022 (bron: FBE Noord-Brabant)

35.4.3 Dwingende redenen van groot openbaar belang

Wilde zwijnen kunnen meerdere dierziekten verspreiden, zoals de rondworm *Trichinella*, en de virussen klassieke varkenspest (KVP), mond-en-klauwzeer (MKZ) en de ziekte van Aujeszky (ZvA). Wanneer dergelijke ziekten uitbreken bij gehouden varkens of wilde zwijnen, heeft dat grote gevolgen voor zowel de varkenshouderij als de populatie wilde zwijnen. Sinds enkele jaren komt ook de Afrikaanse varkenspest (AVP) voor in Europa. Vanuit het oosten verspreidt het virus zich gestaag naar West-Europa. Het grootste risico op introductie van AVP in de populatie wilde zwijnen komt van menselijk handelen. Uitbraken op varkenshouderijbedrijven en besmettingen in de populatie wilde zwijnen worden direct zoveel als mogelijk geïsoleerd. Actuele besmettingen zijn te raadplegen via [de EU-site over de Afrikaanse varkenspest](#).

Een besmetting heeft grote gevolgen voor varkenshouders en andere belanghebbenden. Bij een besmetting van gehouden varkens wordt het welzijn van varkens ernstig geschaad door de verschijnselen. Daarnaast worden varkens op besmette locaties geruimd en worden in gebieden rondom besmette bedrijven vervoersbeperkingen ingesteld. Ook worden varkensbedrijven mogelijk preventief geruimd. Een uitbraak in een bedrijf leidt ook tot internationale handelsbeperkingen,

waardoor de hele varkenssector wordt getroffen. Dierenwelzijn, economie (kosten voor sector en overheid) en imago van de sector worden geschaad.

Bovendien kan de handel worden geschaad. Zo kunnen afnemers in andere landen besluiten geen producten meer af te nemen, maar ook sluiten landen buiten de Europese Unie mogelijk hun grenzen voor varkens en varkensproducten van bedrijven die niet zijn gelegen in besmet gebied, zoals ook België is overkomen.

Wanneer AVP in de populatie wilde zwijnen geconstateerd wordt, dan heeft dit gevolgen voor dierenwelzijn. Een groot deel van de populatie sterft. Om de besmetting te isoleren en het virus uit te roeien worden er langere tijd strikte regionale beperkingen ingesteld.

Verspreiding van AVP kan plaatsvinden door contact met besmette dieren (dood of levend), besmet voer of besmet afval. Er is een aanzienlijk risico op introductie van AVP in een gebied via menselijk handelen. In opdracht van het ministerie van LNV wordt sinds juli 2017 bloed van geschoten en dood gevonden wilde zwijnen onderzocht op de virussen KVP, AVP en ZvA door Wageningen Bioveterinary Research.

Na de uitbraak van AVP in België heeft het ministerie van LNV een protocol opgesteld rond melden en monsternamen bij een gevonden wild zwijn, dit om eventuele AVP snel vast te stellen en verdere verspreiding te voorkomen.

Om de introductiekans verder te verlagen is een Roadmap opgesteld. Deze bevat aanbevelingen om de kans op introductie van AVP in Nederland bij gehouden varkens en wilde zwijnen te verkleinen (Ministerie van LNV, 2020).

35.4.4 Preventieve maatregelen

Om schade door wilde zwijnen te voorkomen zijn verschillende preventieve maatregelen mogelijk zoals het plaatsen van rasters, aanleggen voerakkers of verdrijven door middel van geurmiddelen, waarschuwingsborden en wildsignaleringsystemen bij wegen. In 2019 heeft de provincie € 150.000 beschikbaar gesteld om op basis van minimaal 50% cofinanciering het wildzwijnbeheer een impuls te geven. Betrokken partijen, zoals jagers, gemeenten, tbo's, agrariërs en uitvoerders hebben bijgedragen aan de cofinanciering. Deze cofinanciering heeft geleid tot een investering van € 112.000 in preventieve maatregelen om schade door wilde zwijnen te voorkomen. Redelijkerwijs kan niet verlangd worden om alle landbouwgronden te voorzien van rasters om schade te voorkomen.

Ondanks het treffen van deze maatregelen kan belangrijke schade aan gewassen, schade voor de volksgezondheid en openbare veiligheid, het onnodige lijden van zieke of gebrekkige dieren en schade aan het algemeen belang niet worden voorkomen.

35.4.5 Conclusie schade aan belangen

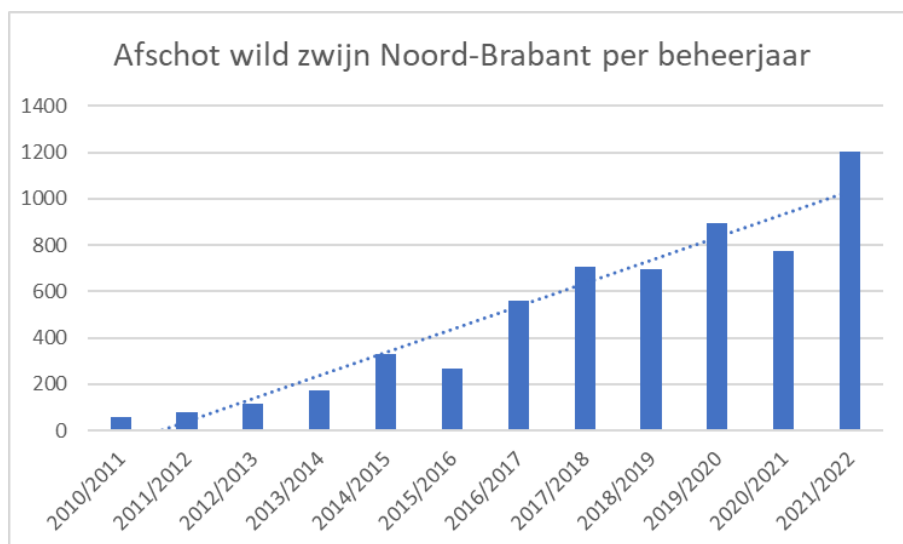
Afschot van wilde zwijnen vindt plaats op basis van een provinciale opdracht, voorheen provinciale aanwijzing. In de opdracht worden meerdere belangen genoemd waaraan wilde zwijnen schade kunnen veroorzaken. In Noord-Brabant zijn geen schades bekend anders dan schade aan gewassen, vooral mais en gras, en openbare veiligheid in de zin van aanrijdingen. De getaxeerde faunaschades vertonen sinds 2018 een zeer sterke toename. Het aantal aanrijdingen is na een piek van 35 aanrijdingen in 2017-2018 weer gedaald naar 19 aanrijdingen in 2021-2022.

35.5 Beheer afgelopen periode

35.5.1 Resultaten

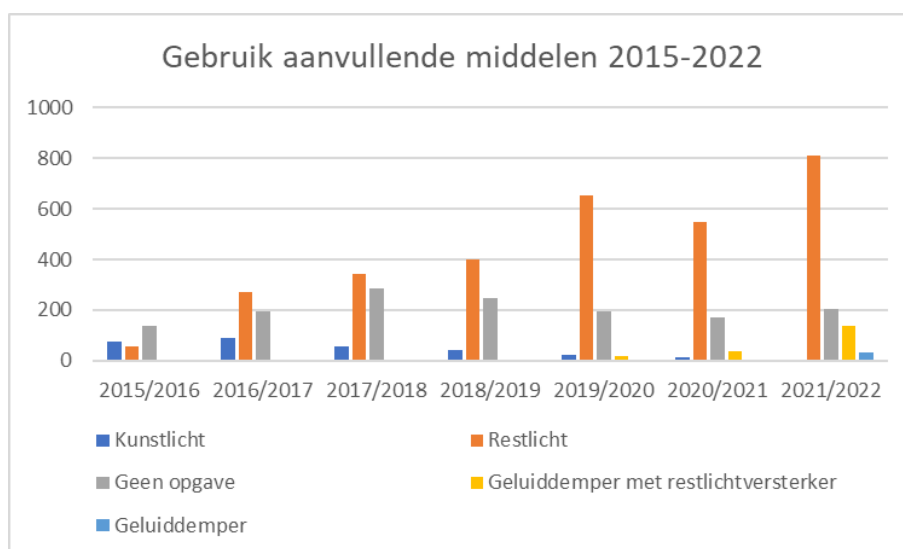
Sinds 2010 wordt in Noord-Brabant het zogenoemde 'nulstandbeleid' gevoerd, in de loop van de tijd is dit in de praktijk vertaald naar de 'nulschade-aanpak' (uitkomst Zwijntafels in 2015). In Brabant wordt het nulstandbeleid zo uitgelegd dat er geen instandhoudingsverplichting is voor het wild zwijn. Dat betekent dat er geen zwijnen hoeven te zijn, maar niet dat er geen zwijnen mogen zijn. In de nulschadebenadering worden wilde zwijnen gedoogd mits daar regionale afspraken over zijn gemaakt

en zij geen schade veroorzaken aan in de wet genoemde belangen. De provincie richt zich daarbij op het voorkomen van verdere verspreiding. Ter uitvoering van dit beleid is een opdracht verstrekt, deze opdracht dient meerdere belangen: volksgezondheid en openbare veiligheid, voorkoming van belangrijke schade aan gewassen, visgronden, wateren en andere vormen van eigendom, bescherming van wilde flora en fauna, instandhouding van natuurlijke habitats en andere dwingende redenen van openbaar belang. Vanaf 2010 laat het afschot een sterk stijgende trendlijn zien, van enkele tientallen in de beginjaren tot bijna 1200 dieren in 2021-2022 (Figuur 35.9).

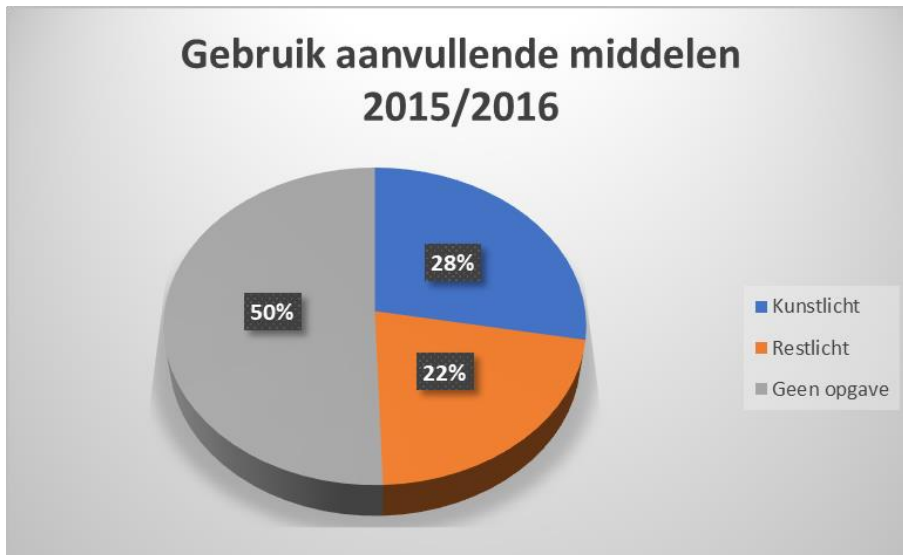


Figuur 35.9 Afschot wild zwijn 2010-2022 (bron: FBE Noord-Brabant)

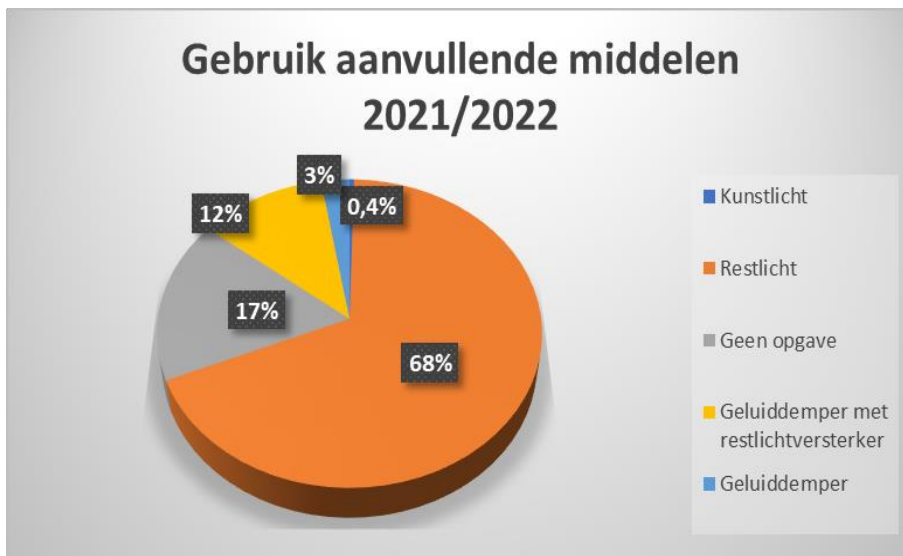
Sinds augustus 2015 is het toegestaan nachtzicht- en warmtebeeldapparatuur te gebruiken ter uitvoering van het nulstandbeleid, daarvoor was het in de periode tussen zonsondergang en zonsopkomst alleen mogelijk wilde zwijnen te schieten met behulp van kunstlicht of in de periode rondom volle maan met een aanvullende ontheffing. In Figuur 35.10 is het gebruik van aanvullende middelen weergegeven in een grafiek, hierin is duidelijk zichtbaar dat het gebruik van een restlichtversterker enorm is toegenomen. In de taartdiagrammen van Figuur 35.11 en Figuur 35.12 is dit procentueel weergegeven.



Figuur 35.10 Gebruik aanvullende middelen 2015-2022 (bron: FBE Noord-Brabant)

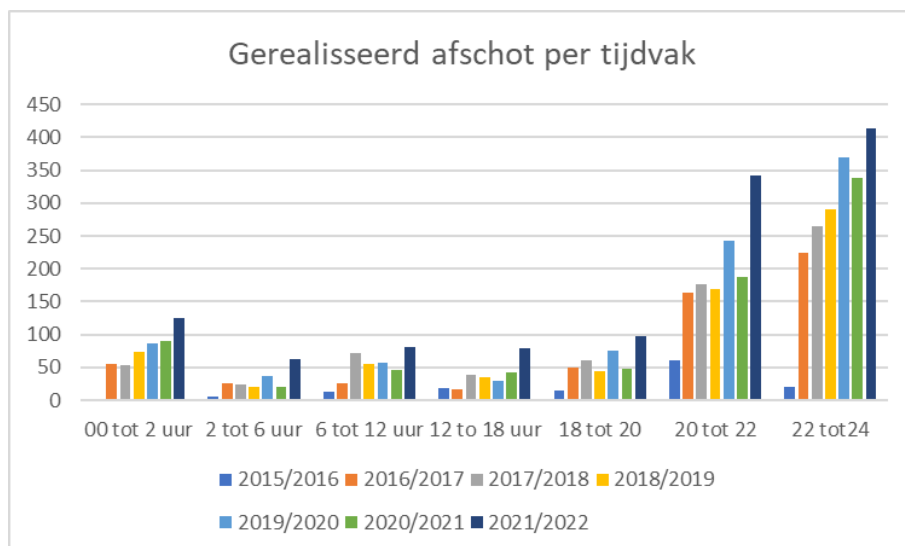


Figuur 35.11 Procentuele verdeling gebruik aanvullende middelen 2015-2016
(bron: FBE Noord-Brabant)

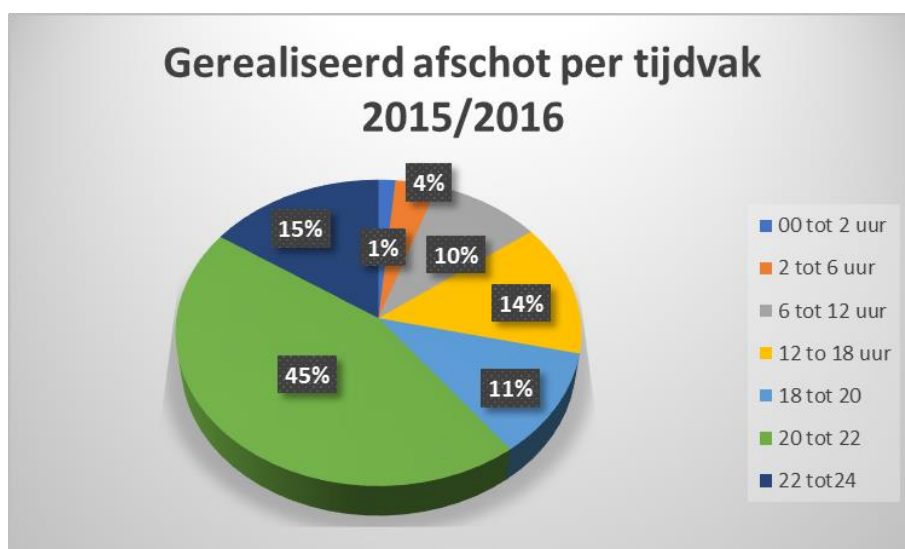


Figuur 35.12 Procentuele verdeling gebruik aanvullende middelen 2021-2022
(bron: FBE Noord-Brabant)

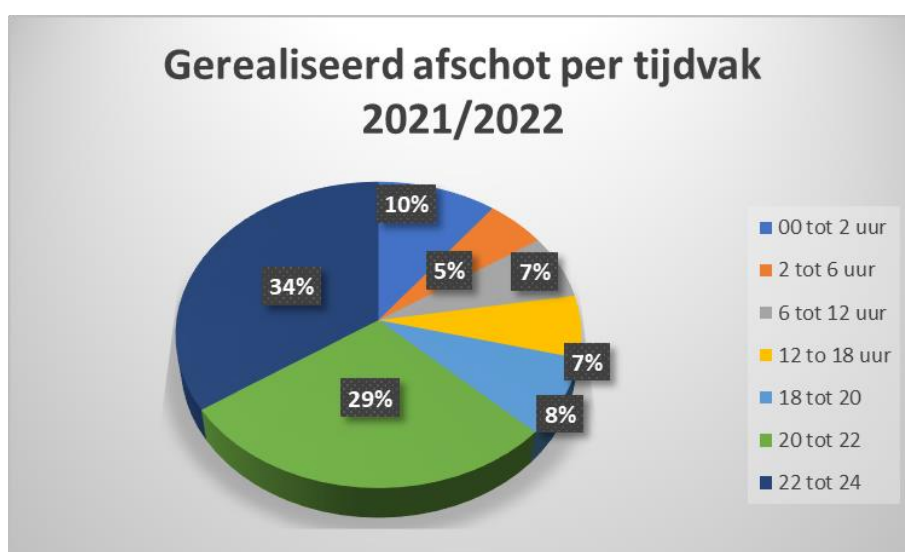
Met de toename van het gebruik van nachtzicht- en warmtebeeld apparatuur zijn de tijden waarop afschot wordt uitgevoerd gewijzigd. In Figuur 35.13 is het afschot per tijdvak weergegeven aan de hand van een staafdiagram. In Figuur 35.14 en Figuur 35.15 is de procentuele verdeling in beheerjaar 2015-2016 en 2021-2022 weergegeven. De grootste verschillen zijn waar te nemen tussen 20 uur en 02 uur. In 2015-2016 werd 1% van het afschot gerealiseerd tussen 00 uur en 02 uur, in 2021-2022 is dat 10%. In het tijdvak 20-22 uur is sprake van een afname van 29% in 2021-2022 ten opzichte van 45% in 2015-2016 terwijl in het tijdvak 22-00 uur een toename van 34% zichtbaar is in 2021-2022 ten opzichte van 15% in 2015-2016. Sinds 2019 is een ontheffing beschikbaar voor het gebruik van een geluiddemper voor een beperkt aantal uitvoerders.



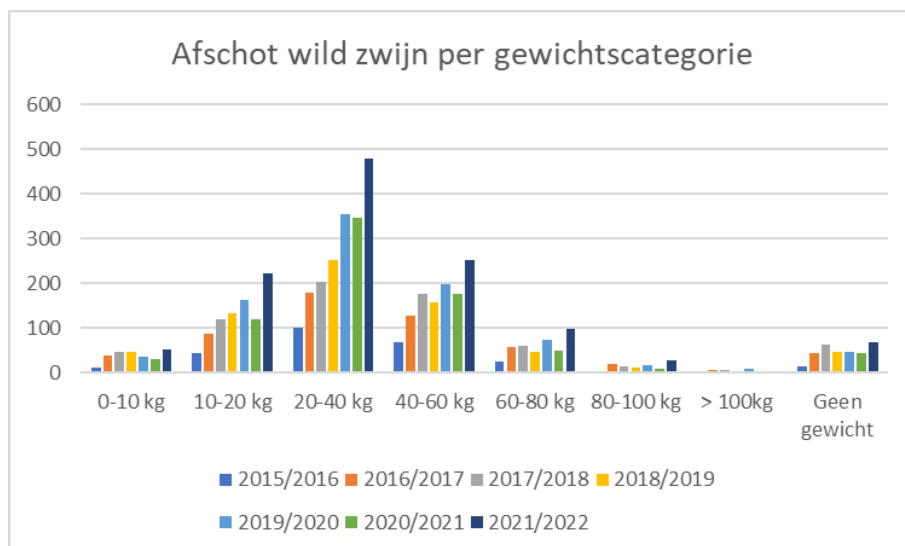
Figuur 35.13 Afschot wild zwijn per tijdvak 2015-2022 (bron: FBE Noord-Brabant)



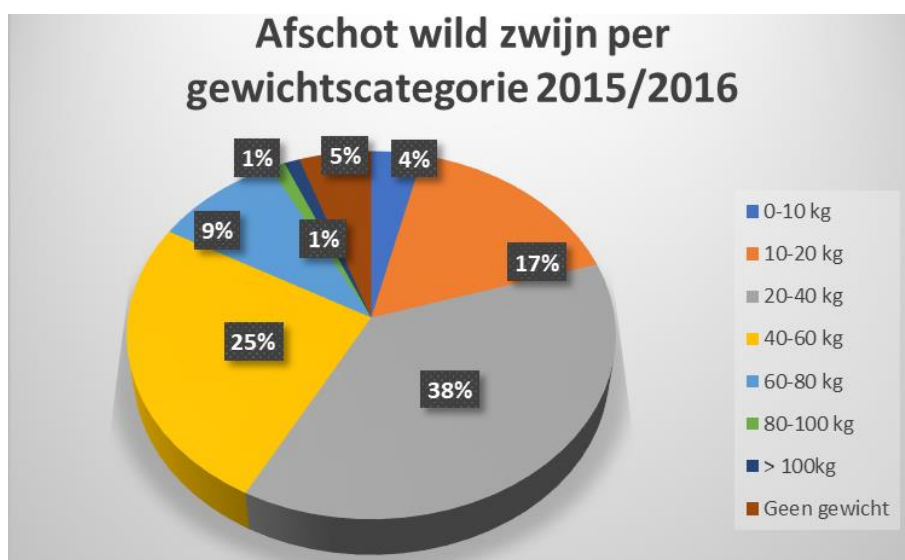
Figuur 35.14 Procentuele weergave afschot wild zwijn per tijdvak 2015-2016 (bron: FBE Noord-Brabant)



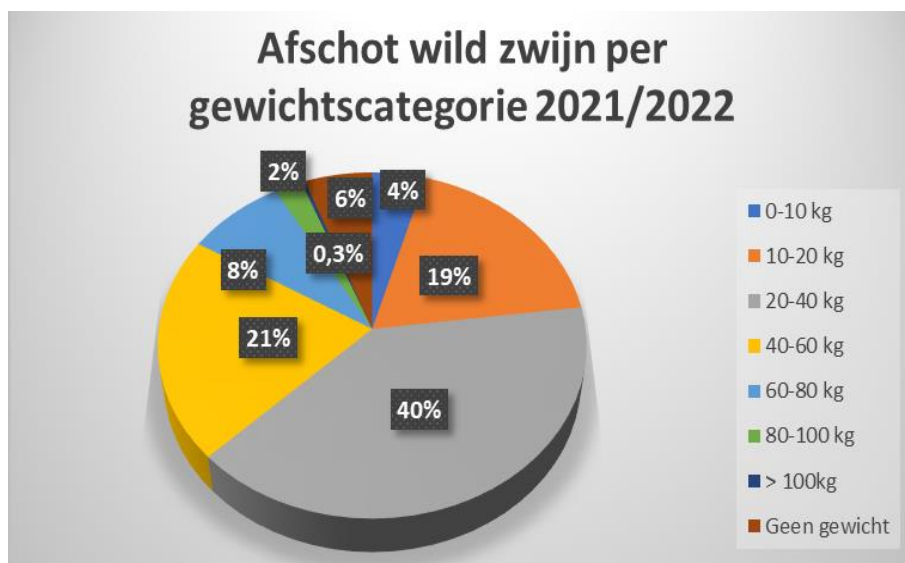
Figuur 35.15 Procentuele weergave afschot wild zwijn per tijdvak 2021-2022 (bron: FBE Noord-Brabant)



Figuur 35.16 Afschot wild zwijn per gewichtscategorie 2015-2022 (bron: FBE Noord-Brabant)



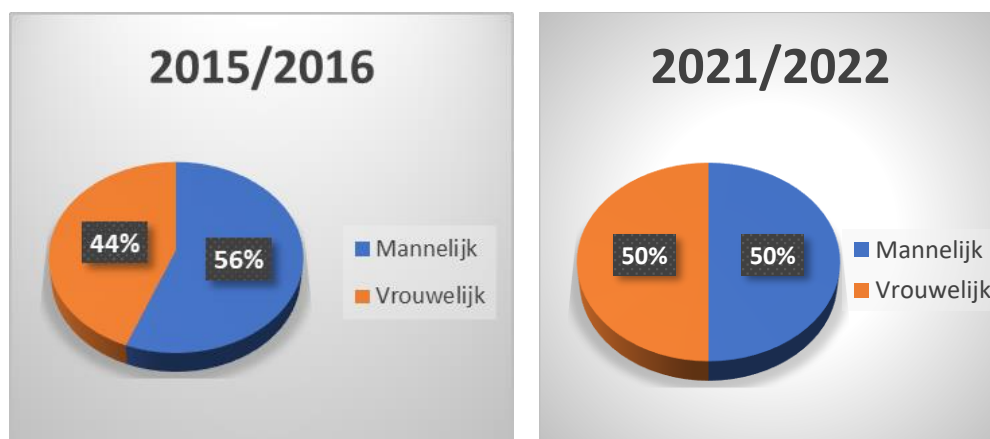
Figuur 35.17 Afschot wild zwijn per gewichtscategorie 2015-2016 (bron: FBE Noord-Brabant)



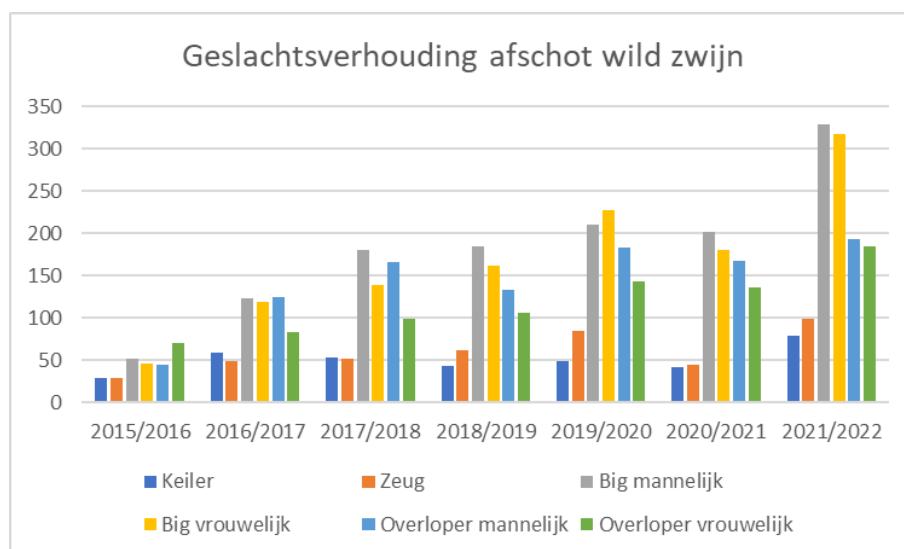
Figuur 35.18 Afschot wild zwijn per gewichtscategorie 2021-2022 (bron: FBE Noord-Brabant)

Figuur 35.16 geeft in een staafdiagram het afschot per gewichtscategorie. In Figuur 35.17 en Figuur 35.18 is in taartdiagrammen de procentuele verdeling van het afschot per gewichtscategorie weergegeven. Het procentuele verschil is per gewichtscategorie niet erg groot in 2015-2016 vergeleken met 2021-2022.

In de verdeling tussen afschot van vrouwelijke en mannelijke dieren is een kleine verschuiving zichtbaar (Figuur 35.19). Sinds 2018/2019 wordt het meeste afschot gerealiseerd bij biggen (Figuur 35.20).



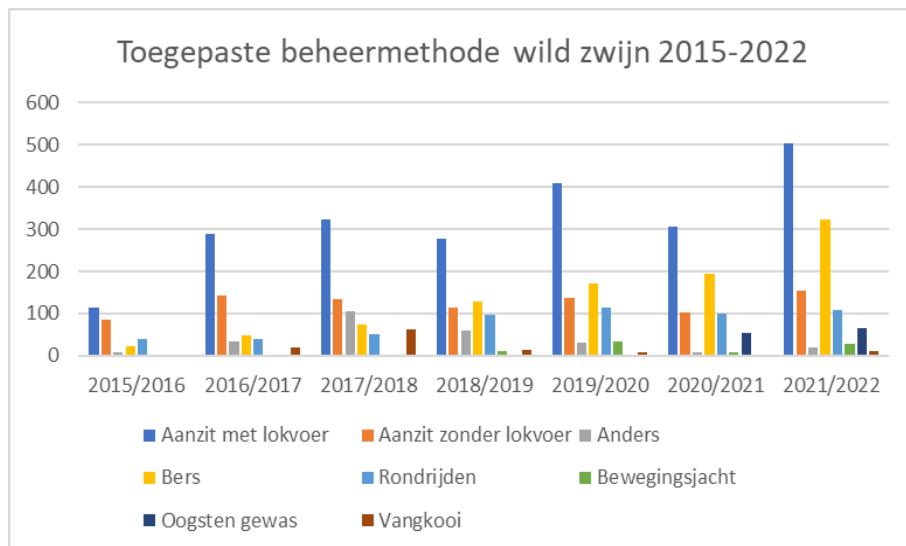
Figuur 35.19 Geslachtsverhouding afschot wild zwijn (bron: FBE Noord-Brabant)



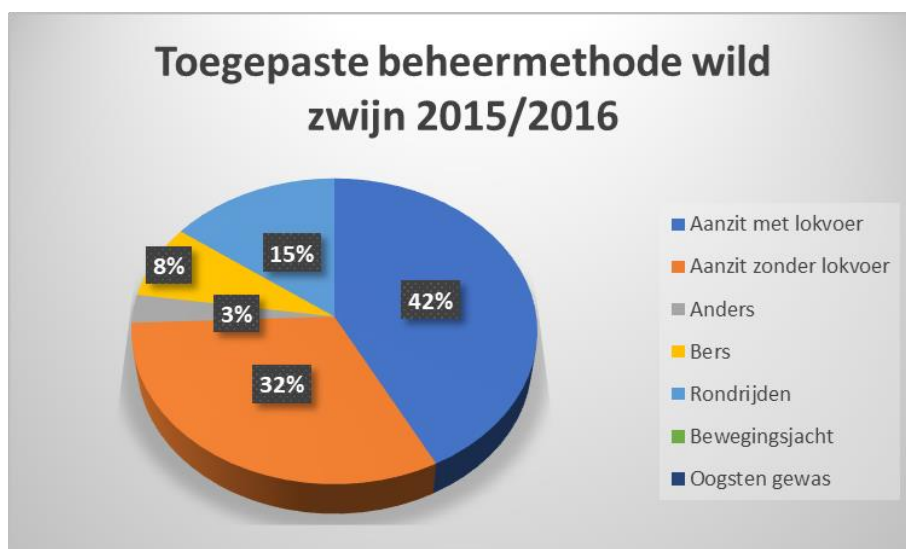
Figuur 35.20 Geslachts- en leeftijdsverhouding afschot wild zwijn (bron: FBE Noord-Brabant)

In de loop der jaren is een verschil te zien in de toegepaste beheermethoden. In 2015-2016 werd 32% van het afschot gerealiseerd door middel van aanzit zonder lokvoer, in 2021-2022 is het aandeel van deze beheermethode teruggebracht tot 13%. In 2015-2016 werd 8% van het afschot gerealiseerd door middel van bersen (wild besluipen), in 2021-2022 is dit toegenomen tot 27%. In Figuur 35.21 zijn de toegepaste beheermethoden weergegeven in een staafdiagram. In Figuur 35.22 en Figuur 35.23 zijn de verschillen in toegepaste beheermethoden tussen beheerjaar 2015-2016 en 2021-2022 procentueel weergegeven in taartdiagrammen. Sinds 2019 is het op basis van een ministeriële regeling toegestaan een beperkte bewegingsjacht uit te voeren, deze methode is echter niet overal inzetbaar, omdat niet alle terreinen geschikt zijn en vormt derhalve een klein aandeel.

Afschot van wilde zwijnen tijdens het oogsten van gewassen zoals tarwe en mais kan heel efficiënt zijn, dit vereist echter veel voorbereiding en afstemming tussen alle betrokken partijen. In 2015-2016 werd deze beheermethode niet toegepast, in 2021-2022 is middels deze methode 5% van het totale afschot gerealiseerd.



Figuur 35.21 Toegepaste beheermethoden wild zwijn 2015-2022
(bron: FBE Noord-Brabant)

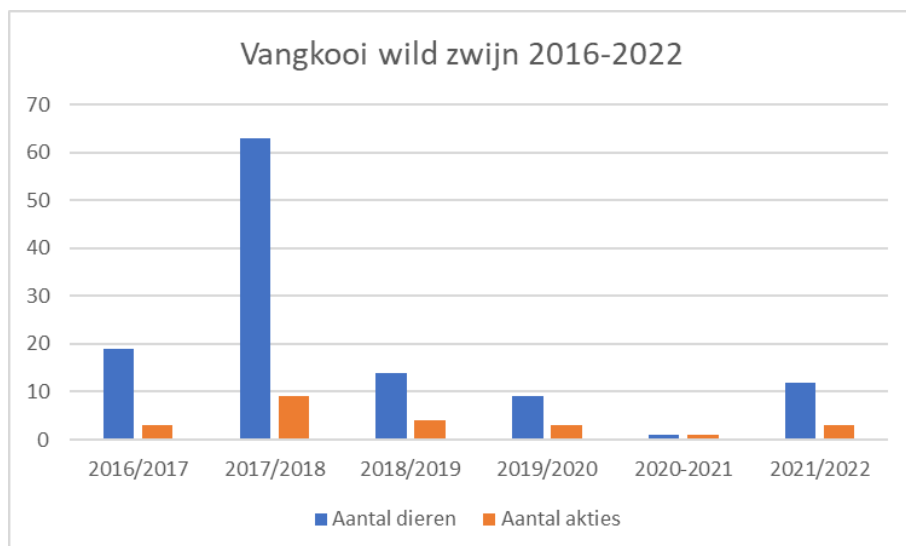


Figuur 35.22 Toegepaste beheermethoden wild zwijn 2015-2016
(bron: FBE Noord-Brabant)



Figuur 35.23 Toegepaste beheermethoden wild zwijn 2021-2022
(bron: FBE Noord-Brabant)

Sinds 2016 wordt de vangkooi ingezet. Aanvankelijk werd een vangkooi gebruikt die op scherp werd gezet zodra de wilde zwijnen goed op het voer afkwamen. Het nadeel van deze vangkooi was de kans op bijvangst. In 2019 is de vangkooi in samenwerking met de gemeente Heeze-Leende doorontwikkeld naar een vangkooi 2.0. Door middel van *real time* camerabeelden kan de vangkooi 2.0 op afstand bediend worden zodra er wilde zwijnen in de kooi aanwezig zijn, zodat bijvangst is uitgesloten. In totaal zijn in de periode 2016-2022 118 wilde zwijnen met de vangkooi gevangen tijdens 23 inzetacties binnen drie verschillende WBE's. In de periode 2019-2022 is de vangkooi maar enkele keren ingezet. Bij uitvoerders is er beperkt draagvlak voor de inzet van de vangkooi vanwege kans op sabotage en vernielingen. Ook de publieke opinie speelt een belangrijke rol bij de inzetbaarheid van de vangkooi.



Figuur 35.24 Inzet vangkooi 2016-2022 (bron: FBE Noord-Brabant).

in 2019 heeft het ministerie de inzet van de geluiddemper mogelijk gemaakt voor het beheer van wilde zwijnen in verband met de dreiging van AVP. In 2019 is een eerste ontheffing ontvangen voor een beperkt aantal jagers in Noord-Brabant. In 2020 en 2021 is de ontheffing aangevuld zodat meer jagers daar gebruik van konden maken. De ontheffing wordt op persoonsniveau verstrekt en geldt alleen voor het beheer van wilde zwijnen. De effectiviteit van het beheer verbetert door het gebruik van de demper

doordat het schot moeilijker te lokaliseren is voor dieren. Bovendien treedt er minder geluidsverstoring op in het gebied en is het voor jagers minder schadelijk voor het gehoor.

Naast de inzet van middelen hebben aanpassingen in het veld bijgedragen aan de effectiviteit van het beheer. Het maaien van stroken in hoge gewassen zoals mais draagt bij aan zichtbaarheid van het wild waardoor afschot makkelijker kan plaatsvinden. Voorafgaand aan het hakselen van mais het perceel verdelen in een aantal blokken zorgt voor meer afschotmogelijkheden. Bij maisvelden die ingesloten liggen tussen bossen, zorgt het inzaaien van een grasstrook rondom dat de wilde zwijnen beter zichtbaar zijn en de het beheer effectiever. In 2017 werden deze maatregelen nog nauwelijks toegepast. In 2022 worden binnen meerdere WBE's deze maatregelen toegepast.

Sinds 2021 is een interventieteam beschikbaar, welke ingezet kan worden als het reguliere beheer niet functioneert. De FBE heeft een escalatieladder en een besluitvormingsprotocol vastgesteld om zorgvuldig te kunnen bepalen wanneer dit aan de orde is. De provincie heeft in juli 2021 een opdracht beschikbaar gemaakt, zodat het interventieteam ook ingezet kan worden op gronden waar geen toestemming van de grondgebruiker beschikbaar is. Het interventieteam is in de afgelopen beheerperiode niet ingezet.

35.5.2 Evaluatie van beheer afgelopen periode

In het faunabeheerplan 2017-2023 was de volgende doelstelling opgenomen voor het wild zwijn.

Nulstand, geen schade aan volksgezondheid en openbare veiligheid, aan gewassen, vee, bossen, bedrijfsmatige visserij en wateren, aan flora en fauna.

Omdat het nastreven van nulstand (geen wilde zwijnen in Noord-Brabant) niet realistisch is en voor veel mensen ook niet gewenst, is dit vertaald naar nulschade en het voorkomen van verdere verspreiding. De getaxeerde faunaschade is in de periode 2012-2018 redelijk gelijk gebleven en daarna in 2019 doorgestegen tot een hoger niveau, dat vervolgens weer licht afneemt in 2020 en 2021. Het afschot is in de periode 2012-2022 sterk toegenomen, met een kleine dip in beheerjaar 2020-2021, zie Figuur 35.25. Het afschot van wilde zwijnen varieert in de periode 2017-2022 tussen 700 en 1200 dieren. Het aantal wilde zwijnen dat omkomt ten gevolge van het verkeer is afgenomen van 56 dieren in 2017-2018 naar 22 dieren in 2021-2022. Er zijn geen andere gevallen bekend waarbij wilde zwijnen schade veroorzaken.

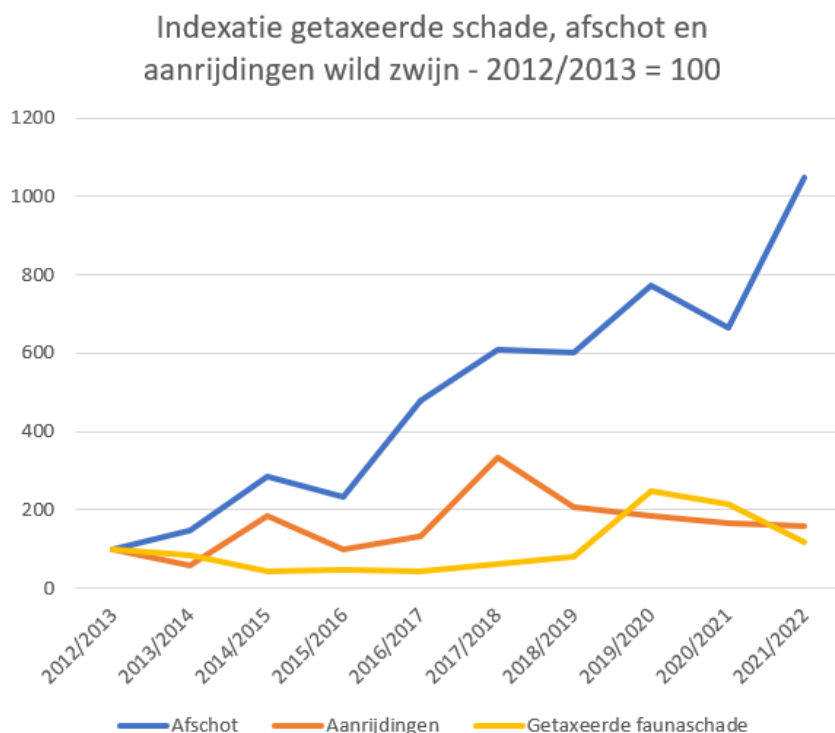
35.5.3 Conclusie van beheer afgelopen periode

Resultaten

Het afschot van wilde zwijnen neemt vrijwel elk jaar toe, beheerjaar 2018-2019 en 2020-2021 vormen daarop een uitzondering. Sinds het toestaan van nachtzicht- en warmtebeeldapparatuur heeft het gebruik van dit middel een enorme vlucht genomen, ruim tweederde van het afschot vindt plaats met ondersteuning van nachtzichtapparatuur. Het afschot heeft zich meer verplaatst richting de nacht en er worden meer verschillende beheermethodes toegepast. Om de effectiviteit van het beheer te verhogen, worden naast preventieve maatregelen, maatregelen genomen zoals het aanleggen van voerakkers en het hakselen van banen in mais.

Evaluatie

Geconcludeerd kan worden dat inzet van de huidige middelen en methoden niet leidt tot realiseren van de provinciale doelstelling nulstand/nulschade. Zowel de getaxeerde faunaschade, de verspreiding van de wilde zwijnen ook naar nieuwe gebieden en het afschot zijn toegenomen in de beheerperiode 2017-2022. Het aantal aangereden dieren is licht afgenomen sinds 2017-2018. Sinds 2010 is er echter een stijging te zien in (zie Figuur 35.25).



Figuur 35.25 Getaxeerde schade, afschot en aanrijdingen wild zwijn 2012-2022. 2012 is op 100 gesteld. Getaxeerde faunaschade wild zwijn is voor het jaar 2021-2022 nog onvolledig (bron: FBE Noord-Brabant) en BIJ12.

35.6 Beheer 2023-2029

35.6.1 Wettelijke status en provinciaal beleid

Het wild zwijn is een beschermde inheemse diersoort in het kader van de Wet natuurbescherming. Afwijken van de bescherming is volgens de wet van toepassing bij schadebestrijding en beheer van populaties ten behoeve van het voorkomen en beperken van schade aan de wettelijk erkende belangen: schade aan gewassen (gewasschade), veehouderijen (risico op overdracht dierziekten) en openbare veiligheid (risico voor verkeersveiligheid).

In Noord-Brabant is het beleid opgenomen in de Beleidsregel natuurbescherming Noord-Brabant. In de beleidsregel is beschreven dat de provincie een nulstandsbeleid hanteert, dat het streven is gericht op nul wilde zwijnen. Het daadwerkelijk realiseren van nul wilde zwijnen is in de praktijk niet altijd mogelijk. In die situaties is het uitgangspunt dat er geen overlast en schade door wilde zwijnen optreedt en dat het risico op de introductie van besmettelijke dierziekten zo laag mogelijk wordt gehouden. Als partijen in een gebied met elkaar tot een breed gedragen plan komen om de populatie zodanig te beheren dat overlast en schade en risico's op besmettelijke dierziekten zoveel als mogelijk wordt ingeperkt dan is dat mogelijk. In 2015 zijn in drie regio's zogenaamde zwijgentafels opgestart om afspraken te maken over het beheer van wilde zwijnen en het voorkomen van schades. In de gebieden Heeze-Leende, Asten en Gemert-Bakel zijn gebiedsplannen opgesteld om deze afspraken vast te leggen. Na 2015 is de populatie wilde zwijnen verder uitgebreid naar 3 andere regio's. In Hilvarenbeek-Goirle is sinds 2021 een zwijgentafel opgestart, maar is nog geen gebiedsplan opgesteld. In Bergeijk en Cranendonck kan het wild zwijn eveneens als gevestigd worden beschouwd, in deze twee gebieden wordt daarom een zwijgentafel opgericht. Het is aan de betrokken partijen binnen de zwijgentafels om de inhoud van het gebiedsplan te bepalen en het plan op te stellen, binnen de kaders van het provinciale beleid en dit Faunabeheerplan. Jaarlijks wordt een evaluatie uitgevoerd en indien nodig het gebiedsplan bijgesteld. In de gebieden waar nog geen wilde zwijnen gevestigd zijn wordt het nulstandbeleid uitgevoerd, gericht op nul wilde zwijnen. Daarmee wordt verdere verspreiding van de populatie wilde zwijnen voorkomen.

35.6.2 Doelstelling

Op grond van bijlage 3 van de Beleidsregel natuurbescherming Noord-Brabant stelt dit FBP voor het wild zwijn het doel als volgt:

- In gebieden waar het wild zwijn gevestigd is, wordt het beheer uitgevoerd conform een vastgesteld gebiedsplan gericht op het zoveel mogelijk inperken van overlast en schade: de zogenaamde nulschade-aanpak. Daarbij wordt geen schade aan gewassen getolereerd en wordt het risico voor de volksgezondheid en de openbare veiligheid zoveel als mogelijk beperkt.
- In overige gebieden is nulstand leidend om vestiging van wilde zwijnen te voorkomen. In deze gebieden treedt daardoor geen schade op aan volksgezondheid en openbare veiligheid, gewassen, veehouderij, bossen, visgronden, wateren, flora en fauna.

35.6.3 Staat van instandhouding

Noord-Brabant heeft geen instandhoudingsdoel voor het wild zwijn vastgesteld. Landelijk zijn drie leefgebieden voor wilde zwijnen vastgesteld, de Veluwe in Gelderland en de Meinweg en het Meerlebroek in Limburg. Binnen deze leefgebieden wordt planmatig beheer uitgevoerd om de gunstige staat van instandhouding van het wild zwijn in Nederland te borgen.

De afschot—en schadecijfers suggereren dat het aantal wilde zwijnen in Noord-Brabant tussen 2010 en 2022 gestegen is. De ambitie om 13.000 hectare bos in de komende periode te realiseren leidt naar verwachting tot een groter potentieel leefgebied voor wilde zwijnen. Het verspreidingsgebied en het beschikbare habitat zijn in zowel Nederland als in Noord-Brabant niet kleiner geworden. Het doden van wilde zwijnen op basis van de ontheffing in Noord-Brabant heeft geen invloed op de staat van instandhouding in Nederland.

35.6.4 Beheermaatregelen

Het beheer gebeurt via afschot en vangen met vangkooien. Om schade te voorkomen worden preventieve maatregelen genomen volgens de Handreiking Faunaschade (Oord, J.G., 2009) en de Faunaschade PreventieKit (BIJ12, 2022). Effectief beheer na zonsondergang op deze nachttactieve diersoort, vereist de inzet van kunstlicht, warmtebeeld- en nachtzichtapparatuur. Beheer is tevens toegestaan op zon- en feestdagen.

35.6.5 Uitvoering beheermaatregelen

Op basis van de provinciale opdracht mogen jachtaktehouders het beheer jaarrond gedurende het gehele etmaal uitvoeren, tevens met kunstlicht, warmtebeeld- en nachtzichtapparatuur. Om de populatie wilde zwijnen niet verder te laten groeien en verspreiden is inzet van alle middelen noodzakelijk. In het kader van preventie van Afrikaanse varkenspest heeft het ministerie van LNV aanvullende middelen beschikbaar gemaakt, zoals de inzet van de beperkte bewegingsjacht en het gebruik van (een beperkte hoeveelheid) geluidsdempers op basis van een ontheffing van het ministerie van Justitie. Effectieve uitvoering vraagt om samenwerking tussen partijen die zich betrokken voelen bij het wildzwijnbeheer. In specifieke situaties kan naast het reguliere beheer extra inzet en actie noodzakelijk zijn, zoals (eventueel meerdere instrumenten gelijktijdig):

- gecoördineerd afschot tijdens oogstcampagnes.
- bewegingsjacht in daarvoor geschikte gebieden (Regeling veterinaire maatregelen specifieke dierziekten of zoönosen, artikel 2.2)
- vangkooi, op basis van een samenwerkingsovereenkomst tussen grondgebruiker, jachthouder, uitvoerder en zwartwildcoördinator / WBE
- gelijktijdige aanzitacties
- interventieteam, nadat de escalatieladder uitwijst dat het reguliere beheer onvoldoende effectief is en na goedkeuring door het FBE-bestuur.

Veiligheid is een belangrijk aspect bij de uitvoering van het zwijnenbeheer. Het beheer wordt daarom in principe uitgevoerd op jachtveldniveau, zodat de jachthouder de verantwoordelijkheid heeft en weet wie

er op welke tijden in het veld zijn om afschot te plegen. De FBE heeft voor verschillende bovengenoemde situaties uitvoeringshandrijkingen opgesteld met daarin aanbevelingen voor effectiviteit en veiligheidsaspecten. Niet alle instrumenten kunnen overal op een veilige manier ingezet worden. Dit beperkt de inzetbaarheid van de instrumenten. Iedere WBE heeft in 2019 een zwartwildcoördinator aangesteld, die fungeert als aanspreekpunt voor het beheer van wilde zwijnen.

35.6.6 Preventieve maatregelen

Landbouwschade kan vaak beperkt worden door het nemen van preventieve maatregelen. Het is afhankelijk van de teelt of het plaatsen van een (tijdelijk) raster wel of niet in verhouding staat tot de agrarische bedrijfsvoering. Het plaatsen en onderhouden van tijdelijke rasters in de vorm van stroomdraad is arbeidsintensief. Bij het plaatsen van permanente rasters als preventieve maatregel bestaat de mogelijkheid deze zeer specifiek uit te voeren. Hierdoor kunnen alle andere diersoorten deze rasters wel passeren en het wild zwijn niet (vergelijk zwijnenrasters op ecoducten). Het aanleggen van voerakkers of afleidend voeren behoort ook tot de mogelijkheden om landbouwschade te beperken. Om aanrijdingen te voorkomen, kan (plaatselijk) de maximumsnelheid verlaagd worden of vegetatiebeheer in de bermen worden toegepast. Actieve snelheidssignalering en signalering van de aanwezigheid van wild in de nabijheid van wegen kan bijdragen aan het verminderen van aanrijdingen met wilde dieren. Het verhogen van publiek bewustzijn van de aanwezigheid van wilde dieren door actieve communicatie draagt bij aan het voorkomen van conflictsituaties.

35.6.7 Risico-analyse beheermaatregelen

Als we niets doen, worden de maximale aantallen bepaald door het beschikbare voedsel en groeit de wilde zwijnenpopulatie verder door naar ecologische draagkracht. Voor de verschillende belangen zijn te verwachte gevolgen benoemd in Tabel 35.4.

Tabel 35.4 Effect van wild zwijn op verschillende belangen bij niets doen

Inschatting bij niets doen	Effect
Bos	Geen of minder natuurlijke verjonging van loofboomsoorten.
Landbouw	Meer landbouwschade en daarmee uit te keren schade tegemoetkomingen.
Verkeer	Meer aanrijdingen, hoger risico op schade en letsel.
Natuur	Te sterke predatie op dierlijk voedsel (bijv. reptielen of bodembroeders). Door omwoeling verlies plantensoorten, maar ook meer kieming van soorten (zowel gewenste als ongewenste).
Overlast	Meer overlast door verdere verspreiding bijvoorbeeld richting woonwijken.
Verspreiding dierziekten (AVP)	Meer verspreiding, minder isolering en uitdoving van besmettingshaard.

35.6.8 Effectiviteit beheermaatregelen

De effectiviteit van de maatregelen is direct afhankelijk van de inzet van samenwerkende partijen. In gebiedsplannen komt een plan van aanpak. Dit moet door de samenwerkende partijen worden onderschreven en uitgevoerd. In gebieden waar wilde zwijnen (nog) niet voorkomen moet direct bij indicatie van aanwezigheid van zwijnen worden ingegrepen. Als dit niet gebeurt dan leert de ervaring dat het al snel niet meer realistisch is om alle zwijnen weg te krijgen uit het gebied en is er sprake van nieuwe vestiging. Dit dient volledig voorkomen te worden om verdere verspreiding van de populatie wilde zwijnen en een toenemende populatieomvang te voorkomen. Bij onvoldoende inzet of resultaat kan de FBE, zonder dat daar toestemming van de grondgebruiker voor nodig is, na het doorlopen van de escalatieladder en het besluitvormingsprotocol, besluiten tot inzet van het interventieteam.

35.7 Samenvatting wild zwijn

De Brabant-brede aanpak om verspreiding van het wild zwijn te voorkomen in de periode 2017-2022 is niet succesvol gebleken: de populatie lijkt niet aanzienlijk gereduceerd te zijn, en in enkele gebieden heeft het wild zwijn zich opnieuw gevestigd. In deze gebieden moet gezocht worden naar een manier van samenleven met het wild zwijn die voor alle partijen acceptabel is. De FBE kiest daarom voor een gebiedsgerichte aanpak middels gebiedsplannen die opgesteld én uitgevoerd worden in de gebieden. Het doel van de gebiedsplannen is gedurende de looptijd van dit faunabeheerplan schade en overlast van wilde zwijnen planmatig te reduceren, waarbij de schade niet hoger is dan € 250 per schadegeval per bedrijf. De inzet en het resultaat van (preventieve) middelen in relatie tot schadedoelstelling en schadevergoeding verdient monitoring en rapportage in de komende beheerperiode. Om verdere verspreiding naar nieuwe gebieden en uitbreiding van de populatie te voorkomen, moeten alle beschikbare middelen ingezet kunnen worden. De provinciale opdracht wordt daarom gecontinueerd. Wanneer dit onvoldoende effectief is, kan de FBE ervoor kiezen om het interventieteam in te zetten.

Tabel 35.5 Overzicht belangen en maatregelen wild zwijn 2023-2029

	Ontheffing op voorhand vangkooi	Defensie	Opdracht jachtaktehouders	interventieteam
Belangen / voorwaarden	Op voorhand vanwege verkeersveiligheid, risico op overdraagbare dierziekten, schade aan gewassen en overlast. Samenwerkingsovereenkomst nodig	Veiligheid van luchtverkeer	Op voorhand vanwege verkeersveiligheid, risico op overdraagbare dierziekten en schade aan gewassen en overlast	Na doorlopen escalatieladder en besluitvormingsprotocol FBE bestuur
Gebied	Werkgebied FBE	Op de vliegvelden van Defensie: Woensdrecht, Eindhoven, Gilze Rijen, Volkel	Werkgebied FBE	Situationeel bepaald door FBE bestuur
Periode	Jaarrond, tevens op zon- en feestdagen	Jaarrond, tevens op zon- en feestdagen	Jaarrond, tevens op zon- en feestdagen	Jaarrond, tevens op zon- en feestdagen
Tijdstip	Gehele etmaal	Gehele etmaal	Gehele etmaal	Gehele etmaal
Beheermaatregelen	Vangen met vangkooi en doden met het geweer Nachtzichtapparatuur, geluidsdemper	Alle wettelijk toegestane beheermaatregelen	Doden met het geweer Nachtzichtapparaat, geluidsdemper	Vangen met vangkooi en doden met het geweer Nachtzichtapparatuur, geluidsdemper
Lokmiddelen	Lokvoer, niet zijnde dierlijk lokvoer	Alle wettelijk toegestane lokmiddelen	Lokvoer, niet zijnde dierlijk lokvoer	Lokvoer, niet zijnde dierlijk lokvoer
Preventieve maatregelen	N.v.t.	N.v.t.	N.v.t.	N.v.t.
Tegemoetkoming schade	Alleen bij actieve schadebestrijding / adequaat gebruik van de ontheffing of opdracht	N.v.t.	Alleen bij actieve schadebestrijding / adequaat gebruik van de ontheffing of opdracht	N.v.t.

INHEEMSE BESCHERMDE SOORTEN

Overig | Overige zoogdieren

36 BEVER

36.1 Status

De bever is een beschermde inheemse soort, in de Habitatrichtlijn opgenomen in bijlagen II en IV. De diersoorten uit bijlage IV van de Habitatrichtlijn zijn in de Wet natuurbescherming geplaatst onder paragraaf 3.2: Beschermingsregime soorten Habitatrichtlijn. Nederland is verplicht voor deze soorten beschermingsmaatregelen te nemen. Deze bescherming geldt zowel voor de soort als voor de voortplantings- of rustplaatsen.

Daarnaast is de bever in verschillende Natura 2000-gebieden als doelsoort benoemd. Reden hiervan is het borgen van de gunstige staat van instandhouding in Nederland. In Noord-Brabant zijn dit de Biesbosch, het Hollandsch Diep, de Oeffelter Meent, Loevenstein, Pompeveld & Kornse Boezem en Weerter- en Budelerbergen & Ringselven. Daarnaast is de bever een typische soort in habitattypen H91E0 Vochtige alluviale bossen, zoals langs de Keersop.

Recent is de Rode lijst zoogdieren 2020 (Ministerie van LNV, 2020) vastgesteld. Waar voorheen (2009) de bever de status 'gevoelig' had, is de bever in deze nieuwe lijst niet langer opgenomen. De soort heeft inmiddels een gezonde populatie in Nederland. Dit doet overigens niets af aan de beschermde status onder de Wnb.

36.2 Soortbeschrijving

De bever is het grootste knaagdier van Europa met een romplengte van 70 tot 100 centimeter en een gewicht van 15 tot 35 kilogram. Het is duidelijk te zien dat de bever zich goed aangepast heeft aan het leven in het water. De bever heeft korte poten met vijf tenen en aan zijn achterpoten zitten zwemvliezen. De vacht is grijs tot donkerbruin en bestaat uit haren die zo dicht op elkaar zitten dat er geen water tot op de huid kan doordringen. De oren zijn klein. De staart is plat en 'geschubd'. Zeer kenmerkend zijn de grote voortanden, bedekt met een harde laag oranje glazuur, waarmee bevers in staat zijn vrijwel alle houtige gewassen door te knagen.

De bever leeft solitair of in een kleine familie en is monogaam. Een familie bestaat doorgaans uit een paar met jongen van dit jaar en die van de voorgaande twee jaren. De grootte van een beverterritorium varieert. Gemiddeld beslaat een territorium tussen de 100 meter en 3 kilometer oeverlengte, maar een oeverlengte van 0,5 kilometer tot 20 kilometer komt ook voor. Dit is onder andere afhankelijk van de kwaliteit van de habitat, de voedselbeschikbaarheid en de populatiedichtheid.

Na 2 tot 3 jaar zijn bevers volwassen en kunnen ze, van april tot juli (meestal in mei), na een draagtijd van 3,5 maand, een nest van gewoonlijk twee tot vier jongen krijgen. De jongen, die in een hol of burcht worden geboren, komen in de zomer naar buiten. De gemiddelde levensduur is 8 tot 12 jaar. Bevers zijn vooral 's nachts actief. Overdag brengen ze de tijd voornamelijk slapend door op legers, in holen of in burchten. Bevers houden geen winterslaap, maar moeten in de winter soms noodgedwongen een poos in hun hol blijven wanneer er een dikke ijslaag op het water ligt. Ze eten dan van hun aangelegde wintervoorraad twijgen en schors. Vanwege de zachte winters in Nederland leggen ze niet altijd een wintervoorraad aan.

's Winters bestaat het voedsel voornamelijk uit bast en twijgen van houtige gewassen en wortelstokken (bijvoorbeeld van waterlelie). Van de boomsoorten worden voornamelijk de zachte soorten gekozen zoals populier, wilg en abeel, maar het knagen aan harde boomsoorten komt ook voor. In het

zomerseizoen wordt dit menu aangevuld met kruidachtige land- en waterplanten, maar ook landbouwgewassen als mais, peen en bieten.

Een beverburcht is één van de duidelijkste sporen van beveractiviteit. Een burcht is een instorting van een hol, waarop een dak is gebouwd met takken en modder. Veel van de takken hebben kenmerkende bevervraat.

Holen van bevers zijn meestal lastig of niet te zien. Ze zitten onder water, zodat de bever ongezien zijn hol in en uit kan. Als er recente activiteit in een hol heeft plaatsgevonden, dan is soms door het water heen een waaier van lichtere grond te zien voor een hol. Verder kun je een hol soms herkennen aan verzakkingen of instortingen op de oever.

Door zijn foerageergedrag laat de bever nogal wat sporen achter. Zo worden bomen, met name in het winterseizoen, omgeknaagd voor het aanleggen van een eventuele wintervoorraad. Rond de plaats waar de bever heeft geknaagd liggen vaak grove spaanders van 3 tot 4 centimeter breedte en 10 tot 12 centimeter lengte. Ook worden takken naar een dam of burcht gesleept. Op de oevers zijn modderbanen en glijbanen of 'opgangen' te vinden van zo'n 20 tot 30 centimeter breed waar de bever vaak in en uit het water gaat.

36.3 Populatiegrootte en populatieontwikkeling

Door intensieve jacht en biotoopvernietiging is de bever in 1826 uitgestorven in Nederland. In 1988 werden bevers uit Oost-Duitsland losgelaten in de Biesbosch. In de winter 1990/91 ontsnapten bevers uit Natuurpark Lelystad. In 1992 bereikten de eerste bevers Nederland op eigen kracht, namelijk in Limburg, vanuit een in de Eifel geherintroduceerde populatie (van Poolse herkomst). Vervolgens werden, in vervolg op de Biesbosch introductie, op meer plaatsen in Nederland bevers losgelaten: Gelderse Poort (1994), Blauwe Kamer (1996), Limburg (2002), grensgebied Drenthe-Groningen (2008). In 2016 waren er volgens de Zoogdierverseniging naar schatting 1700 bevers in Nederland. Er zouden in 2021 ongeveer 3500 bevers in Nederland aanwezig zijn.

Vanuit de Biesbosch en Limburg heeft de bever zich verder gevestigd in Noord-Brabant. Langs de Maas zitten nu bijna overal bevers en recent hebben zich bevers gevestigd in de omgeving van Eindhoven. De verspreiding in Noord-Brabant gaat sneller dan verwacht. De verspreiding en het aantal bevers zijn in 2020 ongeveer gelijk aan wat in 2011 voor het jaar 2025 verwacht werd (Kurstjens & Niewold, 2011).

Bevers zijn territoriale dieren, wat betekent dat bij hogere dichtheden de groeisnelheid van de populatie gelimiteerd wordt. Als een territorium bezet is door een bever (met of zonder familie), worden nieuwe, niet tot de familie behorende bevers verjaagd uit dit territorium. De vestiging van bevers in een gebied wordt dus mede bepaald door beschikbare onbezette leefgebieden.

36.3.1 Aantalsontwikkeling en verspreiding

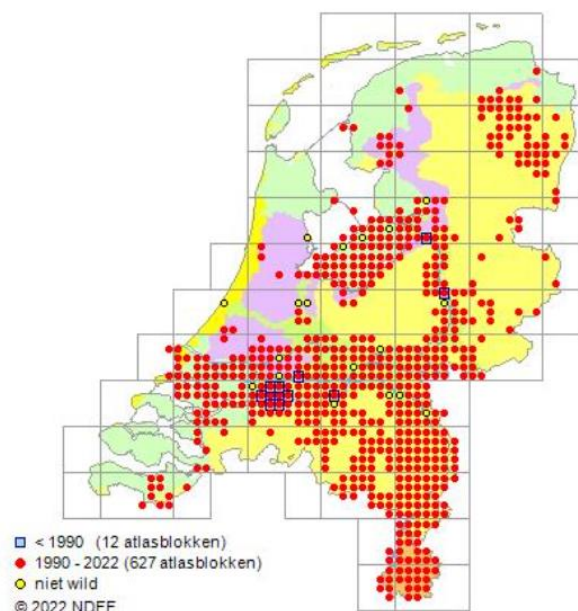
Nederland

In Figuur 36.1 is de verspreiding van de bever in Nederland weergegeven. De rode stippen zijn de 5x5 kilometerhokken (ook wel 'uurhokken') waar de bever wordt gesignaleerd. De bever is opgenomen als soort in het Netwerk Ecologische Monitoring (NEM). De Zoogdierverseniging coördineert de verspreidingsmonitoring van de bever.

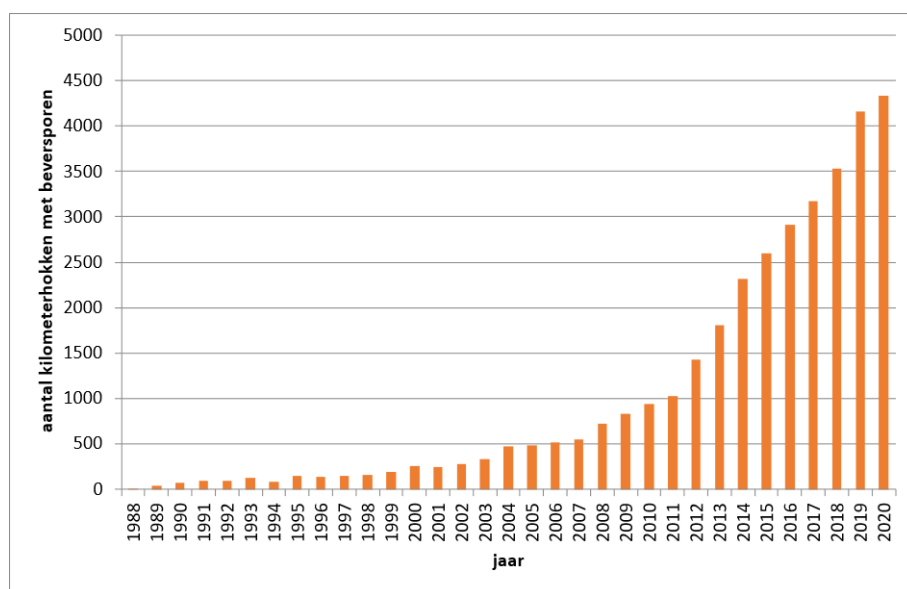
In de Telganger oktober 2020 ([Zoogdierverseniging, 2020](#)) wordt in de monitoringsrapportage gemeld dat verwacht wordt dat de populatie in ieder geval nog blijft groeien, aangezien in grote delen van Nederland nog meer geschikt habitat aanwezig is. Dankzij herinrichting van beeksystemen en natuurontwikkeling wordt het landschap zelfs steeds geschikter voor bevers.

In Figuur 36.2 is duidelijk te zien dat de toename van de verspreiding van de bever de afgelopen 10 jaar een grote sprong heeft genomen. Van waarnemingen in bijna 1000 uurhokken in 2010 naar ruim 4000 uurhokken in 2020.

In de gepresenteerde data gaat het over uurhokken waar op z'n minst één bever of beverspoor is waargenomen. Dit betekent dat in een hok één, maar ook meerdere individuen aanwezig kunnen zijn, maar ook dat slechts één bever verantwoordelijk kan zijn voor meerdere hokken met sporen. Daarnaast kan een toename van het aantal waarnemingen gedeeltelijk veroorzaakt zijn door een waarnemerseffect; als de bever meer aandacht krijgt gaan mogelijk meer mensen ze waarnemen en melden. Meer waarnemingen hoeft dus niet altijd te betekenen dat het aantal individuen in een gebied is toegenomen. Mensen kunnen ook beter zijn gaan opletten.



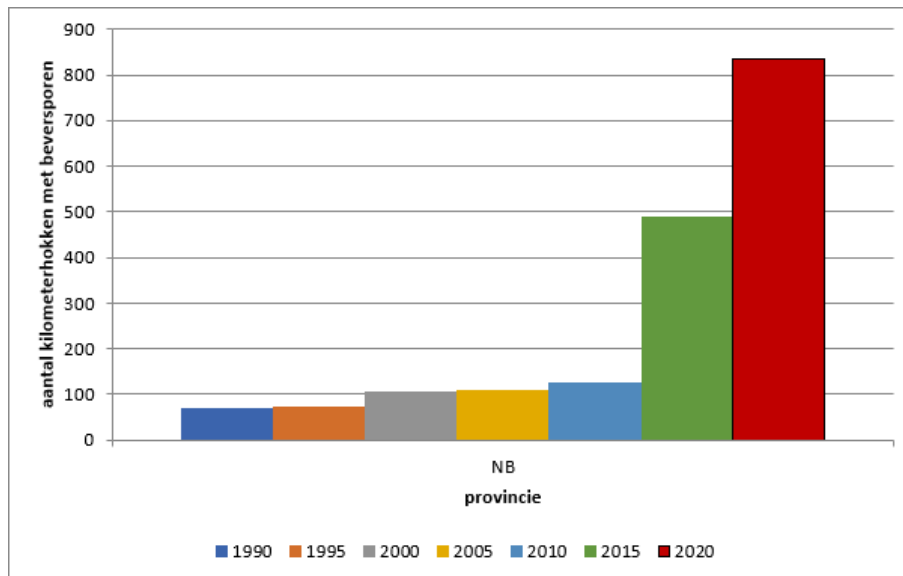
Figuur 36.1 Ontwikkeling verspreiding bever in Nederland 2021. De rode stippen geeft het aantal uurhokken (5x5 kilometer) weer waar een bever of beverspoor is waargenomen (bron: Verspreidingsatlas).



Figuur 36.2 Ontwikkeling in het aantal uurhokken in Nederland met beversporen in de periode 1988-2020 (bron: Vilmar Dijkstra / Zoogdiervereniging)

Noord-Brabant

In Noord-Brabant is de verspreiding van de bever in de afgelopen 10 jaar sterk toegenomen. In 2020 was er een toename van het aantal uurhokken van meer dan 58% ten opzichte van 2015.



Figuur 36.3 Ontwikkeling in het aantal uurhokken met beversporen Noord-Brabant de periode 1990-2020 (om de vijf jaar) (bron: Zoogdiervereniging, Telganger november 2021)

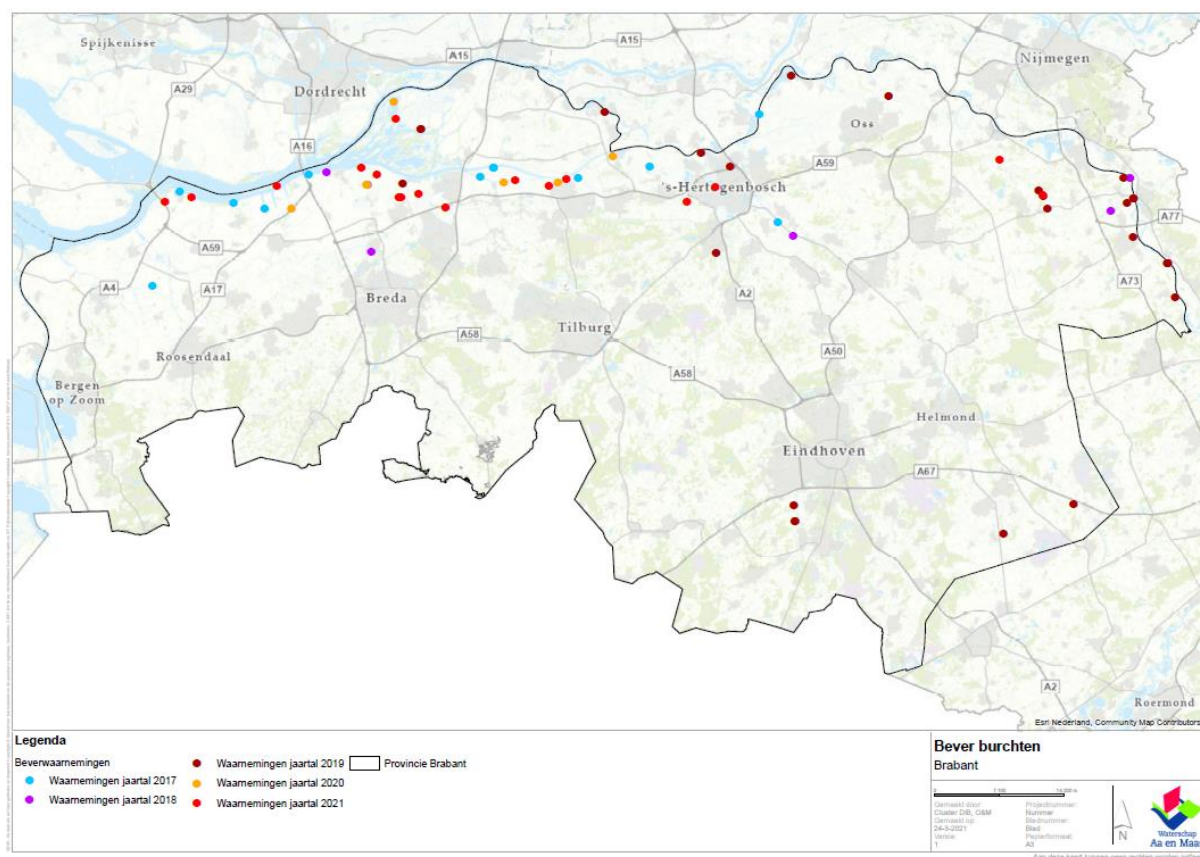
In de periode 1988-1991 zijn 42 bevers losgelaten in de Biesbosch. In het Natura 2000-beheerplan Biesbosch (Rijksdienst voor Ondernemend Nederland, 2017), wordt een inschatting gemaakt dat er op dat moment 150 burchten en circa 250 bevers in de Biesbosch zijn.

De populatie van de bever in de Biesbosch vormt een kernpopulatie van deze soort in Nederland. Het Natura 2000-beheerplan schetst het perspectief dat de populatie in de Biesbosch verder toe kan nemen. Door concurrentie om beschikbaar leefgebied is de verwachting dat territoria kleiner worden. De verspreiding van de bever in Brabant wordt, naast de uitbreiding vanuit de Biesbosch, ook gevoed door bevers uit Limburg en België. De ontwikkeling is in Figuur 36.1, Figuur 36.2 en Figuur 36.3 goed te zien. Een recentere registratie van burchten in Brabant illustreert de verspreiding verder in Figuur 36.4 en Figuur 36.5. De registratie is nog niet in alle gebieden volledig. De waterschappen hebben hier aandacht voor. De muskusrattenbeheerders hebben de opdracht om alle burchten en holen in te voeren in een collector-app. Figuur 36.6 laat de grote verspreiding zien van de geregistreerde en gevalideerde waarnemingen vanuit de NDFF-database.

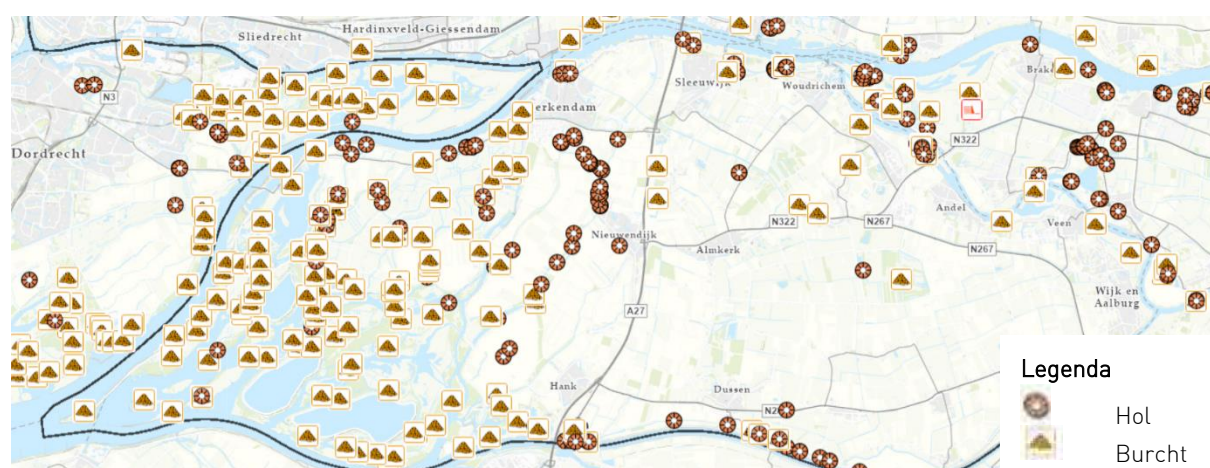
In het oosten van Noord-Brabant lijkt het erop dat de meest optimale habitattypen voor de bever in de afgelopen 5 jaar zijn ingenomen door bevers. De verwachting is wel dat er verdere verspreiding op zal treden naar voor de bever minder optimale gebieden. De recente vestiging van een beverfamilie in een visvijver in Boxmeer (minder optimaal habitat, vanwege gebrek aan houtige soorten, wel foerageermogelijkheden op omliggende akkers) suggereert deze ontwikkeling. De sterke groei zal daarmee (op termijn) een afvlakking gaan vertonen. In het midden en westen van Noord-Brabant is echter nog veel geschikt leefgebied aanwezig, dat op niet al te lange termijn via natuurlijke vestiging ook bewoond zal worden. Dit blijkt ook uit de cijfers van overlast en genomen maatregelen per waterschap (hoofdstuk 4).

Theoretisch gezien kan de bever zich door heel Brabant vestigen, mits er voldoende diep water (tenminste 40 centimeter) en houtige begroeiing aanwezig is. Verspreiding verloopt via het water. Bevers migreren zelden via het land. Ze steken een weg over als er geen duiker ligt, maar bij voorkeur overbruggen ze grote afstanden via het water. Bij een suboptimaal biotoop moet het territorium groter zijn, om voldoende voedselaanbod te bevatten. Ook kunnen er meer tijdelijke territoria ontstaan,

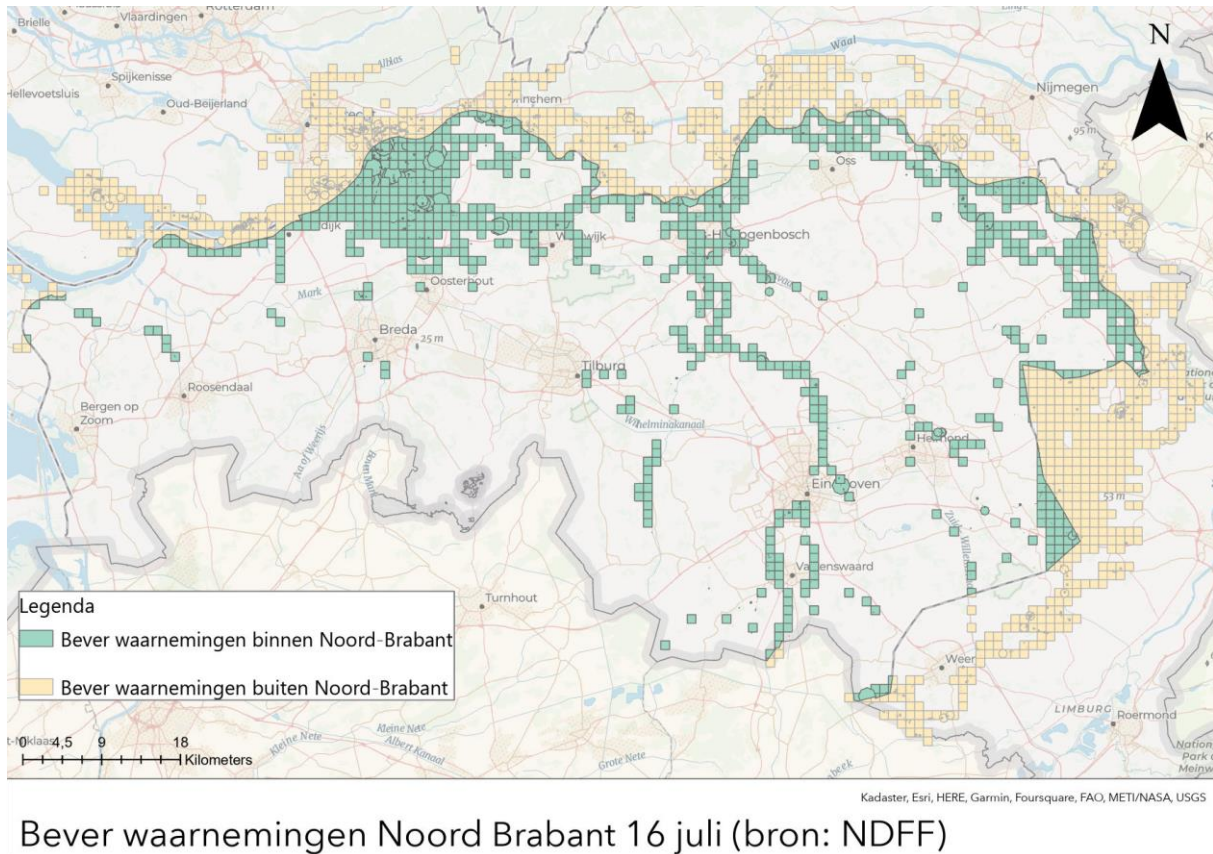
waarbij bevers een kleiner gebied bezetten dan ze eigenlijk voor de lange termijn nodig hebben. Als het voedsel dan niet toereikend is, moeten ze de locatie verlaten op zoek naar nieuw leefgebied. De meeste bevers lukt dat waarschijnlijk niet, omdat nagenoeg alle plekken dan al bezet zijn. Deze sterven dan door voedselgebrek en/of territoriale gevechten.



Figuur 36.4 Geregistreerde beverburchten die in dat jaar zijn waargenomen in het beheergebied van de waterschappen Aa en Maas, de Dommel en Brabantse Delta 2017-2021. Ze worden niet jaarlijks gecontroleerd op activiteit. Aangezien bevers territoriaal zijn, mag aangenomen worden dat ze nog steeds in gebruik zijn.



Figuur 36.5 Geregistreerde beverburchten Waterschap Rivierenland 2017-2022. Ze worden niet jaarlijks gecontroleerd op activiteit. Aangezien bevers territoriaal zijn, mag aangenomen worden dat ze nog steeds in gebruik zijn.

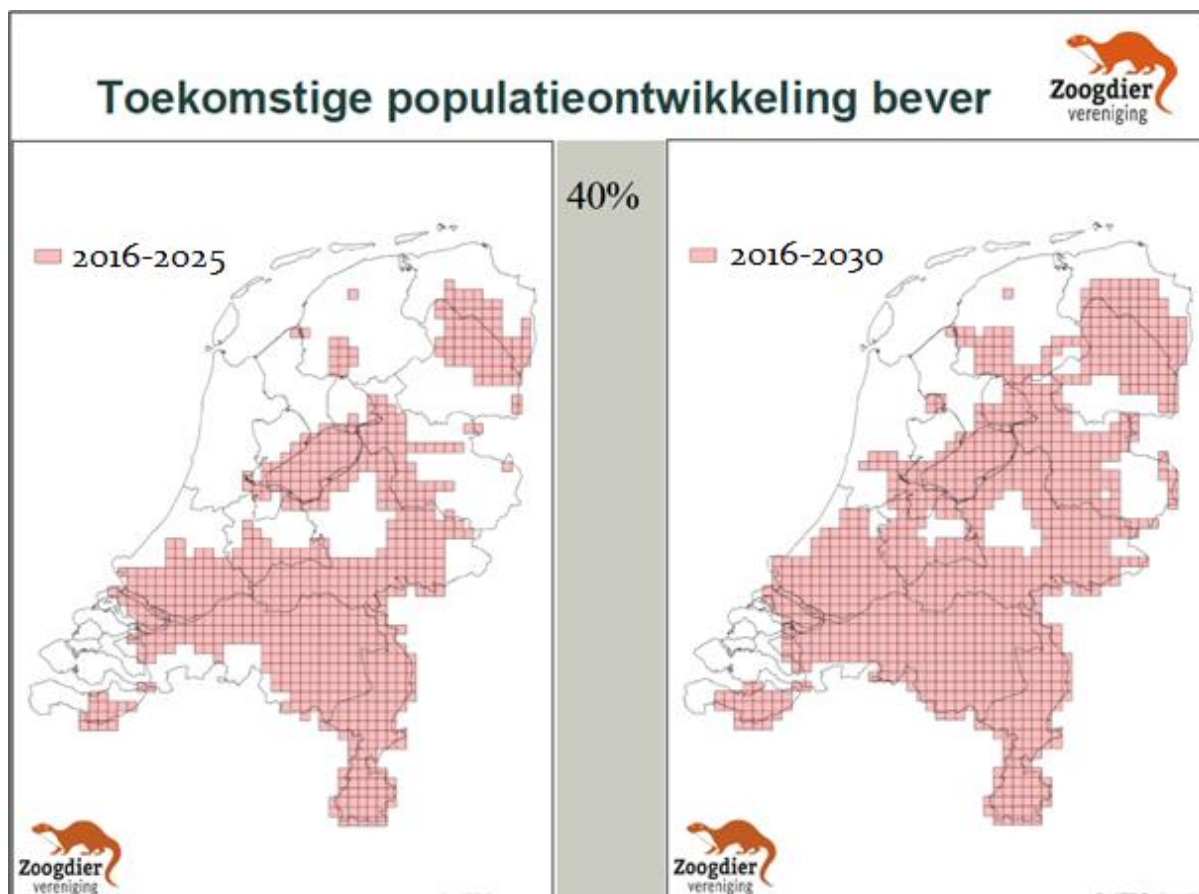


Figuur 36.6 Geregistreerde waarnemingen van beveractiviteiten en bevers in de Nationale Database Flora en Fauna (NDFF) tot 16 juli 2021 (datum uitvraag NDFF). Dit geeft een beeld van de kilometerhokken waar activiteiten van bevers zijn waargenomen.

36.3.2 Conclusie populatiegrootte en populatieontwikkeling

Naar verwachting neemt de verspreiding van de bever de komende jaren verder toe. Door natuurontwikkelingsprojecten en het herstel van beeksystemen neemt namelijk de geschiktheid van het landschap toe. Hoewel bevers vooral geassocieerd worden met natuurlijke systemen zijn ze ook in staat om gebieden te koloniseren die voor de soort marginaal zijn (landbouwgebied en stedelijk gebied), waar conflicten met maatschappelijke belangen eerder zullen voorkomen. Verwacht wordt dat over 5 tot 10 jaar bevers voorkomen in alle niet-geïsoleerde Brabantse wateren met een diepte van tenminste 40 centimeter. Van belang daarbij is vooral of kolonisatie belemmerd wordt door barrières zoals wegen en bebouwing (Kurstjens & Niewold, 2011). Verdere kolonisatie is vooral te verwachten in het rivierengebied, laagveenlandschap en beeksystemen, waarbij kolonisatie van gebieden met veel barrières pas op de lange termijn zullen plaatsvinden.

De Zoogdierverseniging heeft twee scenario's doorgerekend voor de toekomstige populatieontwikkeling. Een scenario gaat uit van 62% groei per 5 jaar en het andere scenario gaat uit van 40% groei per 5 jaar. Dat zijn getallen die voortkomen uit de groei in de voorgaande jaren. In Figuur 36.7 is het scenario met een populatiegroei van 40% weergegeven. Wat opvalt is dat in 2030 de bever nagenoeg in de hele provincie Noord-Brabant voorkomt. Uitgaande van het aantal km-hokken met bevers in Brabant versus dit aantal voor heel Nederland en de landelijke schatting van 5.000 tot 6.000 bevers van minimaal 1 jaar oud in het voorjaar van 2022, wordt geschat (V. Dijkstar, pers.com., 17.11.22) dat het aantal bevers in Brabant rond de 1.000 tot 1.200 ligt (van minimaal 1 jaar oud in voorjaar van 2022).



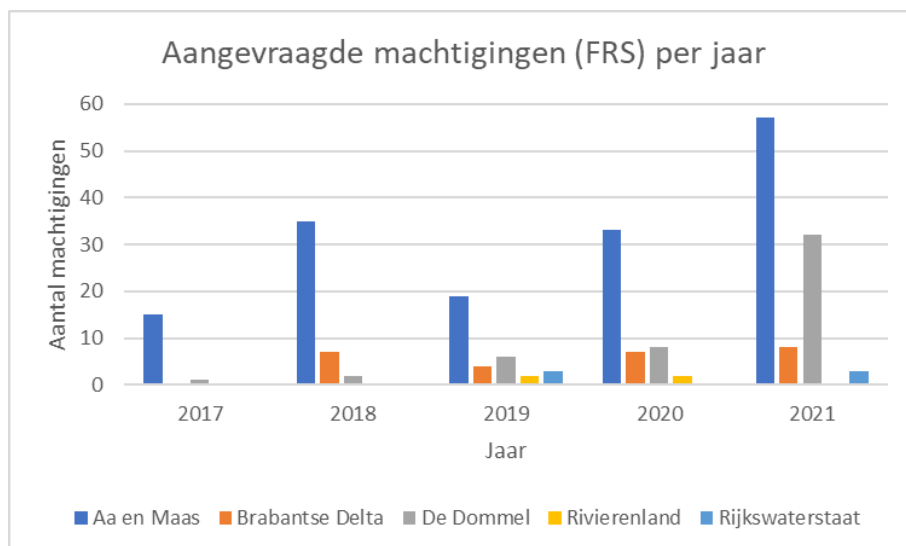
Figuur 36.7 Ontwikkeling toekomstige populatieontwikkeling bever in Nederland en Noord-Brabant uitgaande van een groei van 40% per 5 jaar. Links het scenario tot 2025 en rechts voor 2030.

36.4 Ontwikkeling schade aan belangen

Door de leefwijze van de bever is er risico op verschillende schades. Voorbeelden daarvan zijn vraatschade aan landbouwgewassen en het ondergraven van dijken of infrastructurele werken. Hierdoor kan de veiligheid in gevaar komen. Aanleg van dammen kan tot wateroverlast of natschade leiden. In dit hoofdstuk worden de ontwikkelingen van schade aan belangen uit de afgelopen beheerperiode nader uitgelicht.

Schade door bevergraverij wordt op verschillende manieren geregistreerd. Er worden schademeldingen geregistreerd via www.faunaschade.nl (SRS). Dit kan door zowel particulieren als door organisaties gedaan worden. Handelingen die plaatsvinden op basis van de vigerende ontheffingen worden verplicht geregistreerd in het FaunaRegistratieSysteem (FRS).

Waterschappen en Rijkswaterstaat kunnen machtigingen aanvragen om beverschade te voorkomen, zoals het verlagen en/of verwijderen van dammen, het plaatsen van een *beaver deceiver* (pijp door of over de beverdam die door de dam opgestuwd water afvoert; de dam kan blijven bestaan) of het dichtzetten van hopen. In Figuur 36.8 is bij Waterschap Aa en Maas en waterschap de Dommel een duidelijke toename zichtbaar in het aantal machtigingsaanvragen. In het werkgebied van Waterschap Brabantse Delta, Waterschap Rivierenland en van RWS is het aantal meldingen belangrijk minder dan in Waterschap Aa en Maas. Voor wat betreft Brabantse Delta heeft dit waarschijnlijk te maken dat er nog minder bevers in het gebied actief zijn. Bij Rijkswaterstaat heeft men voornamelijk te maken met graverij in waterkeringen. Afdammen is minder tot niet aan de orde. Waterschap Rivierenland heeft maar een klein deel van haar beheergebied in de provincie Noord-Brabant liggen (Figuur 36.9), waarvan veel waterrijke natuur. Vandaar dat hier waarschijnlijk ook minder schadegevoelige activiteiten plaatsvinden en er minder meldingen zijn.



Figuur 36.8 Overzicht aangevraagde machtigingen 2017-2021.
Data FBE Noord-Brabant



Figuur 36.9 Ligging waterschapsbeheergebieden Noord-Brabant

Er worden twee typen machtigingen aangevraagd: voor maatregelen rond holen/burchten (Tabel 36.1) en rond dammen (Tabel 36.2). In Tabel 36.1 is te zien dat het toegenomen aantal aangevraagde machtigingen niet altijd direct heeft geleid tot een toename van het aantal maatregelen. Uitzondering is Waterschap Aa en Maas, dat in 2021 34 maatregelen heeft genomen, ten opzichte van zo'n 10-15 in de jaren daarvoor.

Tabel 36.1 Overzicht geregistreerde maatregelen en aantal locaties tussen haakjes van genomen maatregelen ten aanzien van holen / burchten (Data FBE Noord-Brabant)

Jaar	Aantal maatregelen / aantal (locaties)				
	Aa en Maas	Brabantse Delta	De Dommel	Rivierenland	RWS
2017	3 (1)	0	1 (1)	0	0
2018	16 (6)	6 (1)	2 (2)	0	0
2019	10 (6)	4 (1)	2 (1)	2 (1)	3 (1)*
2020	14 (5)	7 (4)	1 (1)	2 (1)	0
2021	34 (?)	onbekend	onbekend	onbekend	onbekend

*in totaal zijn 14 holen gedicht

Tabel 36.2 Overzicht geregistreerde maatregelen en aantal locaties (tussen haakjes) van genomen maatregelen ten aanzien van dammen, waaronder: verwijderen, verlagen, aanleggen deceiver, monitoring op herbouw, vrijmaken beaver deceiver.

Jaar	Aantal maatregelen / aantal (locaties) dammen			
	Aa en Maas	Brabantse Delta	De Dommel	Rivierenland
2017	13 (5)	0	0	0
2018	25 (8)	0	0	0
2019	12 (6)	0	4 (3)	0
2020	19 (4)	0	4 (1)	0
2021	32 (?)	onbekend	onbekend	onbekend

36.4.1 Belangrijke schade aan gewassen en bossen

Gewassen - vraatschade

Bever kunnen, vooral bij aantrekkelijke gewassen of bij een gebrek aan houtige gewassen, foerageren op landbouwgewassen. Mais bijten ze af, waarbij ze de stengels achterlaten in de sloot en de kolven meenemen in de burchtpijp. Suikerbieten, voederbieten en penen worden uit de grond getrokken en meegenomen. In de fruitteelt en in de boomteelt vindt voornamelijk vraatschade plaats aan bomen en bast. Vooral bij de fruit- en bomenteelt kan dit snel tot grote schades leiden.

Tot op heden treedt vraatschade door de bever in Noord-Brabant beperkt op. Dit is gebaseerd op de meldingen die geregistreerd zijn. In het SRS zijn sinds 2015 24 vraatschademeldingen gedaan voor akkerbouwgewassen. Zeven op suikerbiet, negen op mais, vier op grasland, drie in een boomkwekerij en een op overige gewassen.

Er zijn de afgelopen jaren acht tegemoetkomingsaanvragen gedaan. Twee in 2011, waarvan een schade in mais werd getaxeerd op € 71 en een schade in suikerbiet op € 211. In 2017 werd een schade in mais getaxeerd op € 10 en een op grasland op € 215. In 2020 is er € 50 aan mais, € 506 aan suikerbieten, € 301 aan grasland en €5665 aan een boomkwekerij getaxeerd. Alle aanvragen zijn uitbetaald. Voor beverschade wordt geen eigen risico gehanteerd door de provincie. Relatief gezien zorgt de bever op landelijk niveau niet voor veel schade aan de landbouw. Het betreft slechts 0,15% van de totale getaxeerde schade. In Limburg is in 2019 wel voor circa € 25.000 aan schade door bevers getaxeerd. Er zijn preventieve maatregelen mogelijk volgens de [Faunaschade PreventieKit](#) van BIJ12 om bepaalde schades van bevers te voorkomen. Hierbij valt te denken aan gaasrasters rond meerjarige teelten (zoals fruitpercelen en boomteelt), elektrisch draadraster, elektrisch netwerk/euronet/schrikdraad of boommanchet. Deze maatregelen worden echter niet centraal geregistreerd. Het ontbreken van registratie betekent niet per se dat er geen maatregelen worden getroffen.

Gewassen - natschade

Door het aanleggen van dammen zorgt de bever ervoor dat de ingang van zijn burcht onder water blijft staan. Bovenstrooms zorgt de aanleg van dammen daardoor voor een verhoging van de waterstand. Dit kan resulteren in het optreden van natschade (Kurstjens en Niewold, 2011). De waterschappen werken met zogenaamde peilbesluiten of streefpeilen. Een bever kan ervoor zorgen dat het peilniveau stijgt naar ongewenste hoogten. Als de bouw van een beverdam naast een landbouwperceel plaatsvindt, dan kunnen er diverse typen schade ontstaan. Zo kan het perceel onbewerkbaar worden voor landbouwvoertuigen, of kunnen landbouwgewassen zoals bieten, wortelen en aardappelen wegrotten.

Voorbeeld vernatting door bevers

De bever kan vanwege zijn natuurlijke gedrag bijdragen aan waterberging- en vernattingsprojecten. In mei 2019 bouwde een bever een dam in de Deurnesche Peel. Dit zorgde voor een peilverhoging in het gebied waar een project loopt gericht op herstel van hoogveen. Er trad wel direct een dilemma op voor het waterschap en de terreinbeherende organisatie. Met de peilverhoging mocht pas worden gestart als alle percelen van derden verworven waren of mitigerende maatregelen waren genomen. Op het moment van constatering was dat nog niet het geval, waardoor een agrariër met percelen benedenstrooms verzocht om de dam te verwijderen uit angst voor overlast na regenval. Door het bouwen van dammen door bevers hoeven er in een dergelijke situaties minder kunstmatige ingrepen in het gebied plaats te vinden. Dit is enigszins te sturen of te stimuleren door het treffen van inrichtingsmaatregelen die het voor de bever aantrekkelijk maken om zich op de betreffende locatie te vestigen. Daarbij kan gedacht worden aan het aanplanten van houtachtig struweel en bomen en het geschikt maken van oevers (steile oevers, die ook onder water steil doorlopen, beplant met wilgen).

Bossen - kanaagschade

Net als bij landbouwschade kunnen bevers schade veroorzaken in de bosbouw. Schade bestaat over het algemeen uit knaagschade, maar ook natschade en ondermijning door graverijen zijn theoretisch mogelijk. Er zijn in Noord-Brabant vier meldingen geregistreerd in SRS van schade door bevers aan bomen en bosaanplant (een in 2018, twee in 2020 en een in 2021). Hier zijn geen tegemoetkomingen voor aangevraagd.

36.4.2 Belangrijke schade aan visgronden, wateren of andere vormen van eigendom

Het gebeurt op dit moment regelmatig dat bevers bomen omknagen die terecht komen in watergangen en daarmee de functionaliteit van de watergang belemmerd.. Het verwijderen van deze bomen, takken, of andere door de bever achtergelaten materialen valt onder het regulier werk van de waterschappen en wordt slechts fragmentarisch geregistreerd. Dergelijk 'opruimwerk' komt door de hele provincie voor. De waterschappen zijn zich bewust dat hout in de beek ook van meerwaarde kan zijn voor andere beekorganismen. Daar waar de bomen geen belemmering vormen voor het reguliere onderhoud, de wateraanvoer en/of waterafvoer, wordt overwogen om bomen of takken te laten liggen.

Bevers kunnen schade aanrichten aan particuliere eigendommen. Ze kunnen gebouwen of bestrating ondergraven, waardoor er risico ontstaat op verzakkingen. Ook kunnen bevers bomen of struiken op privégronden omknagen, of aanknagen waardoor die afsterven. De FBE heeft hier afgelopen beheerperiode zeven meldingen van ontvangen, maar heeft geen formele rol vervuld, anders dan het informeren over de (on)mogelijkheden.

Met name het ondergraven van woningen die direct aan water grenzen kan leiden tot grote schadeposten voor particulieren. In principe is het voor een particulier mogelijk om een incidentele ontheffing aan te vragen om maatregelen te treffen. Hier moet wel een ecologisch advies aan ten grondslag liggen en de uitvoering moet onder begeleiding van een beverdeskundige gebeuren.

36.4.3 Schade aan openbare veiligheid

Graverij door bevers in (het talud) van infrastructurele dijklichamen, oevers of kades, kan leiden tot verzakingsgevaar en schade aan objecten of leidingen. Risico's bestaan uit ongelukken met voertuigen, landbouwwerktuigen, maar ook fietsers en voetgangers die in een gat vallen, of verzakkingen door ondergravingen. Ook het ondergraven van installaties, leidingen, gebouwen, et cetera, kan voor grote problemen en risicovolle situaties zorgen. Zorgpunt daarbij is dat de graverij vaak niet zichtbaar is tot het moment van de instorting of verzakking.

In de periode 2017-2021 is vanwege de veiligheid op diverse locaties ingegrepen vanwege bevergraverij in oevers, kades en taluds. Voor de waterschappen liggen deze kosten de afgelopen 3 jaar rond de

€ 150.000 - € 200.000 (Figuur 36.12). Met name Waterschap Aa en Maas waar de verspreiding van bevers het grootste is, ervaart een sterke toename in personele inzet (Figuur 36.13) de afgelopen 2 jaar.

Enkele voorbeelden van problemen:

- Er zijn ondergravingen bekend in werkstroken langs de waterlopen die waterschappen onderhouden. Risico is dat machines wegzakken met risico op omvallen in de waterloop. In Limburg is hier al een voorbeeld van bekend.
- Bij visvijver de Sprong in Boxmeer was in 2019 een parkeerplaats en wandelpad ondergraven, met het risico op verzakkingen (zie paragraaf 36.4.2).
- Bij een zorginstelling in Boxmeer was in 2019 de toegangsweg/brughoofd ondergraven. Na het herstellen van de schade en het nemen van preventieve maatregelen is in februari van 2021 toch weer schade ontstaan in de vorm van verzakkingen in het brughoofd, een gaslek en breuk in de riolering door graafschade onder de leidingen en diverse verzakkingen op het terrein zelf (zie paragraaf 36.4.2). Hierdoor was vrachtverkeer naar de zorginstelling niet mogelijk.
- In Oss is een fietspad in de bebouwde kom ondergraven én opengevallen. Dit gaf een risico op ongevallen met fietsers of scooters.
- In Boxmeer is een dijklichaam op gemeentegronen ondergraven (2018) en trad er gevaar op voor verzakking in de weg. Dit gaf een risico voor de veiligheid van weggebruikers.
- Er was een ondergraving waardoor een wegberm openviel vlak naast de rijbaan waar veel zwaar vrachtverkeer passeert aan de Veersingel in Ravenstein (gemeente Oss). De eerste keer was in december 2019, deze is toen nagegraven en hersteld. In maart 2020 is op dezelfde locatie opnieuw een probleem geconstateerd. Dit is in samenwerking met Waterschap Aa en Maas opgelost en preventieve maatregelen zijn genomen. Er was een risico voor de veiligheid van de weggebruikers.
- In Ravenstein, gemeente Oss, is in 2021 binnen de bebouwde kom een loods ondergraven die gebruikt wordt door Jeugdwerk Ravenstein. De eerste constatering van ondergraving gebeurde door het openvallen van de toegangsweg. Ook is hier een gaslek geconstateerd (gastank) en is de fundering van het gebouw ondermijnd (zie paragraaf 36.4.2).
- In januari 2018 constateerde Waterschap Brabantse Delta een dijkdoorbraak door bevergraverij in de Overdiepse polder, ten zuiden van het Oude Maasje.

Agrarische percelen die grenzen aan waterlopen waarin bevers huizen kunnen te maken krijgen met graverijen onder het perceel. Dit gebeurt vooral op plekken waar de oevers steil zijn, het water dieper dan 40 centimeter is en de perceelsgrens binnen 20 meter van de oever ligt. Net als de graafschades in kades en keringen komt ook deze schade vaak pas aan het licht als er een verzakking optreedt.

Landbouwvoertuigen kunnen wegzakken, maar ook mensen en (landbouwhuis)dieren kunnen zich hierin verwonden. Als het perceel door deze graafschade niet langer bruikbaar is voor agrarische doeleinden dan is er sprake van landbouwschade. Op plekken waar dit type schade zich voordoet wordt direct contact gezocht met de beheerder van de waterloop. Er zijn enkele meldingen van bij de FBE bekend. Deze zijn echter niet volledig vastgelegd en deze komen niet voor een tegemoetkoming voor faunaschade in aanmerking, omdat alleen directe schade vergoed wordt.

Het monitoren van beveractiviteiten wordt bij de reguliere dijkinspecties betrokken. Gemiddeld worden één keer per week alle primaire waterkeringen geïnspecteerd (waterschappen). Daarnaast hebben de muskusrattenbestrijders als taak gekregen om alle beverwaarnemingen te registreren in de zogenoemde 'bever collector-app'. Hierdoor kan vroegtijdig beoordeeld worden of een ingreep bij beginnende graverij noodzakelijk is.

36.4.4 Schade aan volksgezondheid

Het is bekend dat bevers drager kunnen zijn van rabiës. Hiervan zijn in Nederland geen gevallen bekend. Ook kan de bever als tussengastheer optreden van de vossenlintworm (Campbell-Parker, 2016). Dit is een voor mensen dodelijke ziekte. In Nederland zijn hier geen gevallen van bekend in bevers.

In januari 2021 is bij een bever uit de West-Betuwe tularemie (hazenpest) vastgesteld na onderzoek door DWHC (Dutch Wildlife Health Centre). Dit is het tweede bekende geval in Nederland. Eerder is in 2020 in Limburg een bever aangetroffen die besmet was met tularemie. Tularemie is een zoönose: de mens kan de ziekte oplopen door contact met een besmet dier. Informatie over ziekteverschijnselen zijn te vinden op de pagina tularemie van het RIVM.

36.4.5 Bescherming van wilde flora en fauna

Beveractiviteiten kunnen zowel positieve als negatieve effecten hebben op flora en fauna. Wanneer eutroof water door een natuurgebied stroomt kan het aanleggen van een dam ertoe leiden dat dit water verder over het gebied wordt verspreid. Zo lang de bron van de eutrofiëring van het water niet effectief is aangepakt, blijft dit risico in en om het leefgebied van de bever aanwezig. Eutroof overstromingswater kan terechtkomen in niet verruigde of verdroogde goed ontwikkelde broekbossen, elzen-essenbossen, eiken-haagbeuken, beuken-eikenbostypen, natte en vochtige schraallanden (dotterbloem tot blauwgrasland, natte heide) en in leembossen (vanwege de kruidenrijke voorjaarsbosflora) met alle gevolgen van dien. Soms kan de vernatting dusdanig zijn dat het hooiland niet meer te maaien of beheren is.

In Engeland is uit onderzoek (Elliot et al., 2017) gebleken dat een bever niet alleen bijdraagt aan het verhogen van de biodiversiteit (toename mossoorten, toename insecten en vleermuizen, meer structuur in vegetatie en toename eikloppe bruine kikker), maar ook dat de waterkwaliteit erop vooruit gaat (helderder water, neerslaan fijne deeltjes en afname fosfaat en stikstof).

Daarnaast blijkt dat de bever bijdraagt aan het klimaatrobuuster worden van het watersysteem (toename wateroppervlak, toenemend waterbergend en piek absorberend vermogen, meer sponswerking waardoor het gebied langer water nalevert in drogere perioden).

Schade aan hoogwaardige natuur is in Brabant niet specifiek geregistreerd. Naast natschade kan het vasthouden van water door de bever bij droogte ook voor problemen benedenstrooms zorgen, omdat de beek benedenstrooms kan droogvallen. Zeker in opeenvolgende jaren van aanhoudende droogte kan dit leiden tot ongewenste verdroging van natuurtypen en is het mogelijk dat soorten op die plekken als gevolg daarvan (al dan niet tijdelijk) verdwijnen. Tot op heden is van droogschade aan flora en fauna door beveractiviteiten geen situatie bij de FBE bekend.

36.4.6 Preventieve maatregelen

Alle maatregelen die genomen worden om natschade door bevers te voorkomen of te beperken zijn uitgevoerd door de waterschappen. Meestal constateren de waterschappen tijdens inspecties dammen op plaatsen waar deze voor problemen kunnen zorgen. Soms worden zij ook geïnformeerd door derden (agrariërs, terreinbeherende organisaties, et cetera) en gevraagd om schade te voorkomen. In enkele gevallen is er zelfs sprake van mogelijke aansprakelijkheidsclaims als er niets gedaan wordt. Een aantal registraties betreft het verwijderen van meerdere dammen gelijktijdig. Een locatie wordt meestal aangeduid als een deel van een waterloop.

In de meeste gevallen wordt direct contact gezocht met de beheerder van de waterloop waarin het probleem zich voordoet. Deze kan op basis van de op voorhand verleende of doorlopende ontheffing een dam verlagen, weghalen, of een zogenaamde beaver deceiver plaatsen. In principe wordt iedere handeling aan een dam uitgevoerd om natschade te voorkomen. De waterschappen voeren deze handelingen uit op basis van het vigerende beverprotocol en droogleggingsnormen.

Behalve het nemen van herstelmaatregelen hebben de waterschappen ook enkele preventieve maatregelen genomen. Deze maatregelen zijn altijd situatiespecifiek. Bij het herstellen van schade

door hollen en burchten in waterkerende dijklichamen worden vrijwel in alle gevallen preventieve maatregelen getroffen om graafactiviteiten in de toekomst te voorkomen. Dit betreft vooral het ingraven van gaas en het aanbrengen van steenbestorting. Ook het aanleggen van een alternatieve burchtlocatie valt hieronder en is de afgelopen periode twee keer voorgekomen. Daarnaast is Waterschap Aa en Maas momenteel samen met de Zoogdiervereniging aan het onderzoeken of het aanbrengen van hoogwatervluchtplaatsen een oplossing kan zijn om graafschade in de waterkering tijdens hoog water te beperken/voorkomen.

In de gemeente Den Bosch heeft Waterschap Aa en Maas in 2019 preventief 400 meter gaas ingegraven om de kade te beschermen tegen graverij. Daarbuiten is ook nog 550 meter gaas op andere locaties ingegraven. De totale kosten voor deze maatregelen bedroegen € 47.500. Waterschap Brabantse Delta heeft in 2019 € 15.000 uitgegeven aan het nemen van preventieve maatregelen. Waterschap Aa en Maas heeft in 2020 opdracht verstrekt aan de Zoogdierstichting (onderdeel van de Zoogdiervereniging) om een onderzoek uit te voeren naar de risico's op schade bij normale waterstanden en bij hoogwater en te adviseren hoe deze risico's voorkomen kunnen worden.

Het wegvangen en elders loslaten van bevers is in Noord-Brabant slechts één keer aan de orde geweest (visvijver de Sprong, zie paragraaf 36.4.3). Er zijn daarna geen nieuwe graafschades ontstaan. Ondanks de genomen preventieve maatregelen (stroomdraad bleek bevers onvoldoende te weren), is hier echter in het voorjaar van 2021 opnieuw een bever gesignaleerd. Het wegvangen en afschieten van bevers biedt dus geen structurele oplossing, zonder dat er permanente, preventieve maatregelen van kracht zijn.

36.4.7 Conclusie schade aan belangen

In de beheerperiode 2017-2023 hebben beveractiviteiten verschillende in de Wnb genoemde belangen geschaad, of daar een risico voor gevormd. Met name het risico op schade aan openbare (water)veiligheid door bevergraverijen is een aandachtspunt.

36.5 Beheer afgelopen periode

36.5.1 Resultaten

De bever is een beschermde diersoort. Op dit moment is er dan ook nog geen sprake van beheer, maar wordt ingezet op het voorkomen van overlast en het borgen van de openbare veiligheid.

Momenteel zijn er twee mogelijkheden om in te grijpen bij beveroverlast:

- ontheffing op voorhand,
- incidentele ontheffingen.

Ontheffing op voorhand

De Faunabeheereenheid heeft na de vaststelling van het faunabeheerplan 2017-2023 een ontheffing op voorhand aangevraagd. Daarin is op 18 juli 2017 ontheffing verleend voor:

- het verstoren, vangen, onder zich hebben, vervoeren en uitzetten van de bever,
- het beschadigen of vernielen van voortplantings- of rustplaatsen van de bever,
- het gebruik van speciaal voor het vangen van bevers gemaakte levend-vangkooien.

De ontheffing mag enkel gebruikt worden door de waterschappen en RWS en voor zover de handelingen voortvloeien uit het beverprotocol van de Noord-Brabantse waterschappen. De toezichthouder van Omgevingsdienst Brabant Noord (ODBN) is nauw betrokken bij de uitvoering van de ontheffing op voorhand.

Incidentele ontheffingen

Voor situaties waarin de 'ontheffing op voorhand' niet voorziet, is het in Brabant mogelijk om een incidentele ontheffing aan te vragen om in de Wnb genoemde schade aan belangen te voorkomen of te beperken. Dit is vooral het geval als betrokken partijen anderen zijn dan de waterschappen en RWS. Veelal zijn dit gemeentes, particulieren of terreinbeherende organisaties.

Ontheffing gebouw Ravenstein

In 2021 ontving de FBE bericht van de gemeente Oss dat een gebouw in Ravenstein ondergraven was. De Zoogdierstichting werd betrokken voor advies. Na meerdere bezoeken is een plan van aanpak opgesteld. De eerste werkzaamheden konden met behulp (en de ontheffing) van het waterschap worden uitgevoerd.

Er is een alternatieve burchtlocatie ingericht en een snorkelaar heeft alle holen in kaart gebracht. Op 18 mei is een incidentele ontheffing aangevraagd voor het nagraffen en dichten van de holen die niet actief in gebruik zijn door de bever. Tevens worden er preventieve maatregelen aangebracht om nieuwe graverij te voorkomen. De verwachting is dat de bever door de maatregelen een andere locatie zoekt en deze vindt in de alternatieve burchtlocatie die in de nabijheid is ingericht.

Ontheffing zorgcentrum Boxmeer

In 2019 is een incidentele ontheffing verleend voor de openbare veiligheid bij een zorginstelling in Boxmeer. De begeleiding heeft plaatsgevonden door een regionaal ecologisch adviesbureau. De uitvoering van herstelwerkzaamheden en het aanbrengen van preventieve maatregelen waren onderdeel van de ontheffing.

Begin februari 2021 trad er opnieuw een verzakking op in de toegangsweg door bevergraverij, uiteindelijk met breuken van gasleiding en riolering tot gevolg. De Zoogdierstichting is vervolgens benaderd om over de situatie te adviseren. Uit onderzoek bleek dat de aangebrachte gaasmatten niet op alle plekken sluitend waren tot aan de bodem. Reden hiervoor is waarschijnlijk dat de werkzaamheden in het water zijn uitgevoerd, waarbij zicht op het werk sterk belemmerd wordt. Een secundair vraagstuk gaat over de kosten: de instelling heeft al meer dan € 80.000 geïnvesteerd in ecologisch advies en het nemen van herstel- en preventieve maatregelen. Nu is gebleken dat de bevers alsnog bij de kade kunnen komen, zijn er opnieuw advies en werkzaamheden nodig en loopt dit bedrag verder op.

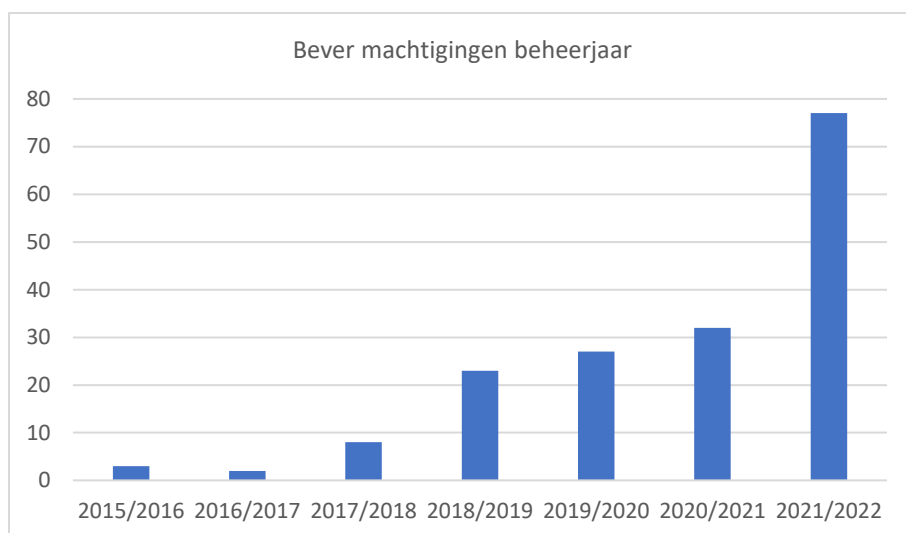
Ontheffing visvijver de Sprong in Boxmeer

In 2019 heeft de Faunabeheereenheid een incidentele ontheffing aangevraagd voor een particulier bedrijf in Boxmeer ten behoeve van de openbare veiligheid. De ontheffingsaanvraag is begeleid door de Zoogdierstichting in verband met zorgvuldigheid en de complexiteit van de situatie. Vanwege een risico op de openbare veiligheid is besloten om de bever(s) daar weg te vangen en uit te zetten in de Maas.

Sinds de inwerkingtreding van het faunabeheerplan 2017-2023 zijn enkele incidentele ontheffingen aangevraagd en verstrekt (zie kaders). Incidentele ontheffingen worden altijd aangevraagd door de FBE, op verzoek van een initiatiefnemer. De beslistermijn voor een dergelijke ontheffing is vier weken.

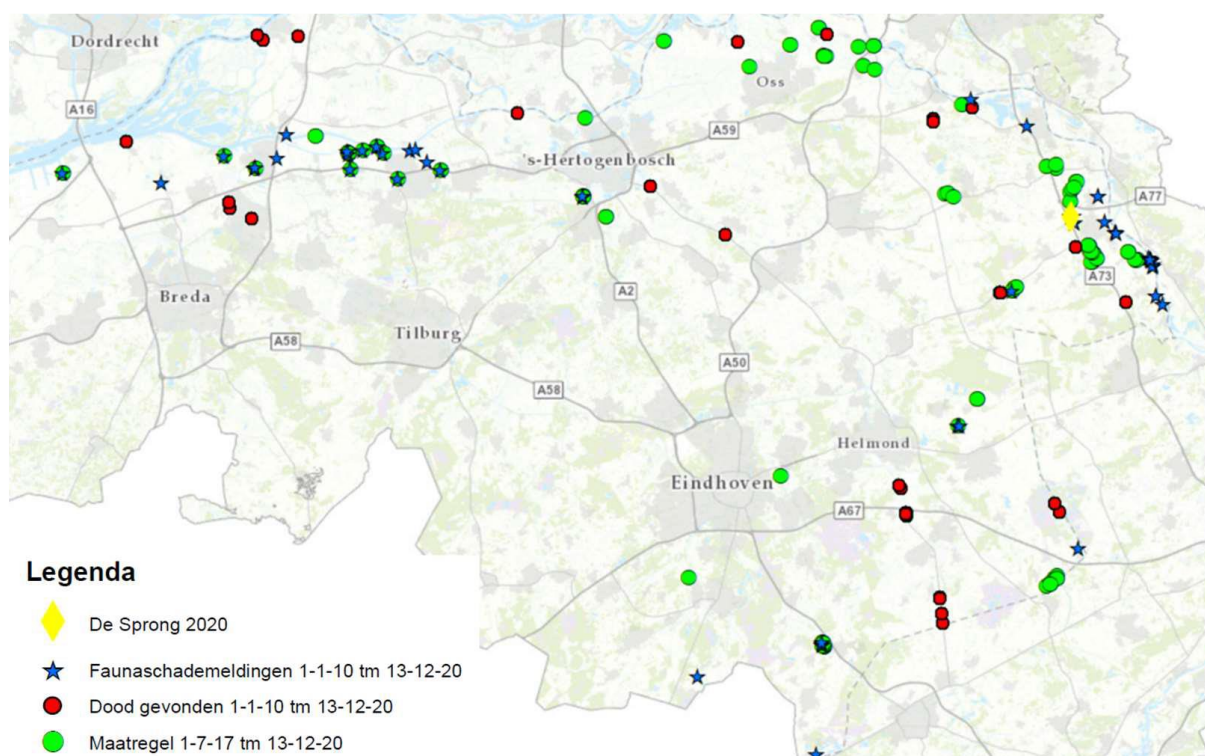
Registratie en rapportage

Alle maatregelen die voortkomen uit de ontheffing op voorhand of de incidentele ontheffingen worden verplicht geregistreerd in het FRS. De eerste ontheffing voor het bestrijden van schade door bevers is uitgegeven in 2015. Daarop zijn destijds vier machtigingen aangevraagd. In één situatie is daarbij een burcht ontmanteld en een kunstburcht geplaatst. Sinds 2016 zijn er een aantal ontheffingen op voorhand geweest. Gebruikers hebben machtigingen aangevraagd om daar gebruik van te maken (Figuur 36.10).



Figuur 36.10 Aantal machtigingen ontheffing op voorhand 2017-2023 per beheerjaar

De maatregelen die zijn genomen en geregistreerd in FRS betreffen voornamelijk het verwijderen of het verlagen van dammen en het dichten van holen (Figuur 36.11). Ook het aanbrengen van een beaver deceiver is diverse keren voorgekomen. In één situatie is een beverfamilie gevangen en losgelaten in de Maas.



Figuur 36.11 Verspreiding van geregistreerde maatregelen in FRS

Door de toename van de bever in Noord-Brabant nemen bij de waterschappen ook het aantal uren en de kosten toe om overlast door bevers te voorkomen of op te lossen. Hoewel alle handelingen uitgevoerd op basis van ontheffingen verplicht geregistreerd worden in FRS, geeft de vrije wijze van registreren enkele problemen in het verschaffen van inzicht. Zo worden per melding soms meerdere maatregelen geregistreerd (dichten van een x aantal holen, of verwijderen van

een x aantal dammen) en soms wordt de monitoring van beveractiviteit geregistreerd. Dit maakt de duiding van de ingevoerde gegevens complex.

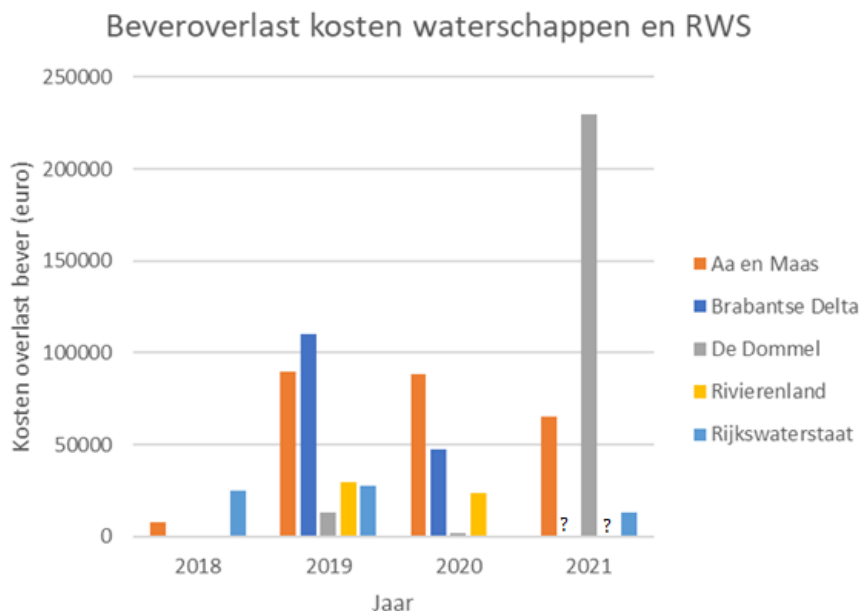
Ook de interne registratie van de waterschappen en RWS varieert over zowel het aantal situaties, dammen, hollen en burchten als de kosten en uren. Dat maakt dat een overzicht op provinciaal niveau een uitdagende exercitie is. Hier is verbetering noodzakelijk. Het registreren van locaties van burchten, hollen en dammen en waargenomen beveractiviteit vindt nog niet in alle gebieden even goed plaats. Daardoor is er nog geen inschatting van de territoria bekend. Als deze in de toekomst wel inzichtelijk zijn, kunnen inrichtingsmaatregelen doelgerichter genomen worden. Dan is tevens een betere inschatting mogelijk van te verwachten conflictsituaties en mogelijke maatregelen.

Ook (agrarische) ondernemers zullen schades moeten melden om in beeld te krijgen of er een probleem is en hoe groot dit is. Op basis van de huidige gegevens lijkt er geen tot nauwelijks een probleem bij (agrarische) ondernemers. De ZLTO kan hierin een coördinerende rol aannemen, waardoor de omvang van de overlast en het aantal schades bij agrarische ondernemers beter in beeld wordt gebracht. Het is belangrijk om hier goede werkafspraken over te maken.

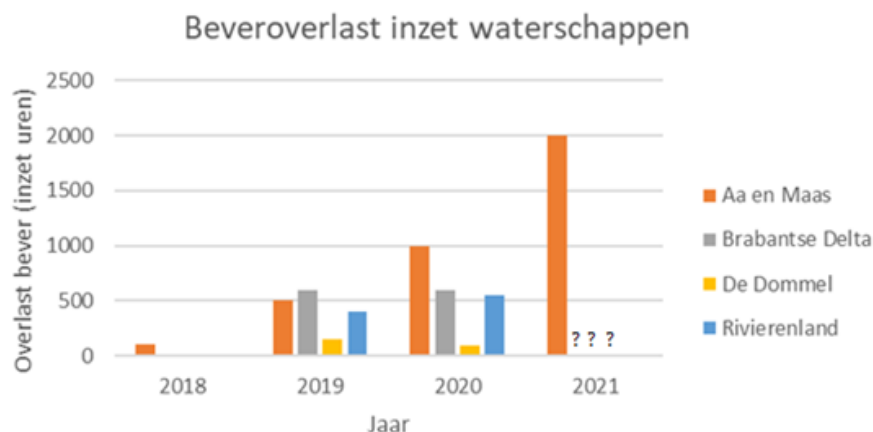
Uitvoeringskosten waterschappen en RWS

Jaarlijks rapporteren de waterschappen landelijk over de kosten die gemoeid zijn met bevers in de [Waterschapsspiegel](#). Hierin wordt gerapporteerd over de inspanningen die zij leveren voor het voorkomen en herstellen van schade door beveractiviteiten. Hieruit blijkt een toename van zowel de kosten (Figuur 36.12) als de uren (Figuur 36.13) die nodig zijn om beveroverlast te voorkomen of op te lossen. Doordat de registratie nog niet consequent gebeurt of kosten/uren weggeschreven worden onder exploitatiebudgetten, zijn deze niet altijd te herleiden naar ingrepen rond de bever. Het gevolg is dat de kosten en uren in een jaar voor een bepaald waterschap niet altijd corresponderen.

Met name binnen Waterschap Aa en Maas is de inzet van uren extreem gestegen, bij Waterschap De Dommel zijn de kosten enorm toegenomen (door de preventieve maatregelen van 2,3 kilometer bevergaas in een regionale kering). Dit is te verklaren door de toename van het aantal bevers. In het oosten van Noord-Brabant is deze toename het grootst en daarmee ook de overlast.



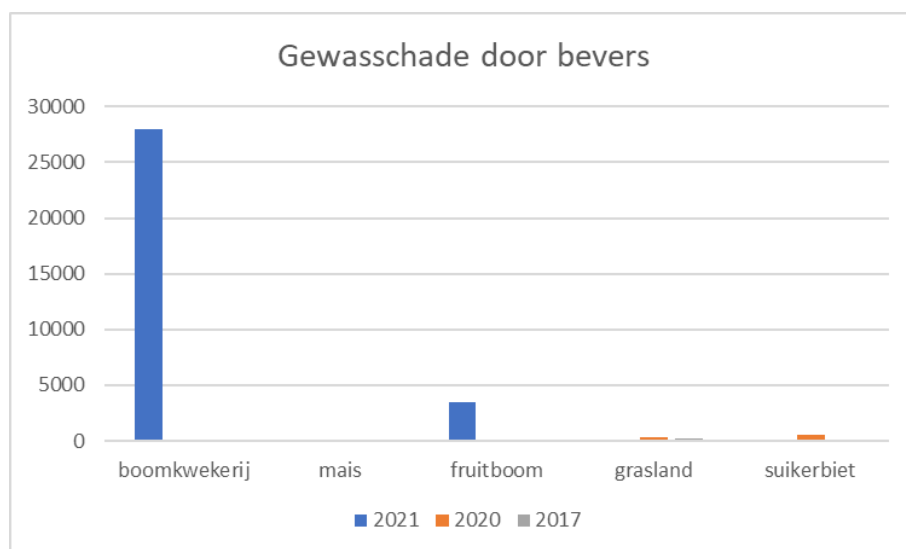
Figuur 36.12 Overzicht van de kosten per waterschap en Rijkswaterstaat per jaar (alleen van Waterschap Aa en Maas, Dommel en Rijkswaterstaat zijn gegevens ontvangen over 2021)



Figuur 36.13 Overzicht inzet aan uren per waterschap per jaar (alleen van Waterschap Aa en Maas zijn gegevens ontvangen over 2021)

Tegemoetkoming landbouwschade

De schades die bevers veroorzaken in landbouwgewassen worden door BIJ12, in opdracht van de provincie, getaxeerd en vergoed als een agrariër daar een tegemoetkoming voor aanvraagt. Op dit moment zijn de kosten hiervoor in Brabant marginaal (Figuur 36.14). De afgelopen 5 jaar is er alleen in 2017, 2020 en 2021 schade uitgekeerd. De schade bij een boomkwekerij in 2021 is de enige die er uitspringt wat betreft de omvang van de kosten.



Figuur 36.14 Overzicht uitgekeerde gewasschade per gewas per jaar

Op dit moment is er geen mogelijkheid om andere schades dan gewasschade te vergoeden. Voor schade aan landbouwvoertuigen en vee door verzakking vanwege beverholten of gangen is nu geen mogelijkheid tot een vergoeding. Dit is de eigen verantwoordelijkheid van de (grond)eigenaar.

36.5.2 Evaluatie

Doelstelling

In het faunabeheerplan 2017-2023 is de volgende doelstelling opgenomen voor de bever:

Onder de wettelijk opgelegde randvoorwaarde (art. 3.4 lid 4 onderdeel c Wet natuurbescherming) “duurzame staat van instandhouding” van de Nederlandse populatie, tevens toegepast op de provinciale populatie als onderdeel hiervan, stelt dit FBP als doel:

- Voorkómen van ernstige schade door vraat, graafactiviteit of natschade aan gewassen (gewasschade meer dan € 250 per geval per bedrijf), veehouderijen, bossen, visgronden, wateren of andere vormen van eigendom (bijv. bebouwing, bestrating e.d.)
- Voorkómen van schade aan openbare veiligheid
- Voorkómen van schade aan wilde flora of fauna, en aan de instandhouding van de natuurlijke habitats

De beleidskaders die ten grondslag lagen aan het Faunabeheerplan 2017-2023, waaronder het beverprotocol 2017 en de vigerende ontheffingen, boden voor een aantal situaties in de praktijk voldoende handvatten om schade door bevers te voorkomen of te beperken.

Voor een aantal situaties zijn de beheermaatregelen in de afgelopen beheerperiode onvoldoende gebleken. Dit geldt onder andere voor overlast door graverij bij particulieren, gemeenten en agrarische ondernemers. Zij kunnen geen gebruik maken van het vigerende beverprotocol en moeten een ontheffing aanvragen met een doorlooptijd van minimaal 4 weken. Dit heeft tot gevolg gehad dat de schade tijdens de behandeltime groter werd. Voorbeeld daarvan zijn alle incidentele ontheffingen genoemd in paragraaf 36.5.1.

Particulieren kunnen geen vergoeding krijgen voor bijvoorbeeld schade aan bebouwing. In sommige gevallen, zoals bij de ontheffing voor visvijver de Sprong in 2020, voldeed het beleidskader niet om dierenwelzijnsaspecten mee te wegen. Onder die ontheffing was het voor het dierenwelzijn wenselijker geweest om de gevangen bevers te doden dan om ze in de Maas los te laten.

Obstructie door beveractiviteit in watergangen in beheer van waterschappen

Het voorkomen en beperken van schade door de bouw van dammen in waterlopen die in het beheer zijn van de waterschappen is op dit moment adequaat op te lossen op basis van de vigerende op voorhand en het beverprotocol.

Hol vrijgraven en dichtzetten

In de praktijk is het vrijgraven en dichtzetten van een hol de meestvoorkomende maatregel. Holen zijn gevaarlijk voor de (openbare) veiligheid. Soms is alleen het dichtzetten voldoende. In enkele gevallen is het hol opnieuw uitgegraven en vervolgens gedicht en zijn aanvullende maatregelen genomen zoals het inbrengen van beverwerend gaas. Een nadeel is dat de hollen vaak pas ontdekt worden wanneer er al verzakkingen of schades zijn ontstaan. Dit kan gevaarlijke situaties opleveren. Er zijn al locaties bekend waar een gat is ontstaan in een fietspad, een inrit en een afrit van de A50. Ook is er schade bekend aan een woning door verzakkingen. Het is dus belangrijk om methoden te ontwikkelen die helpen bij het opsporen van hollen. Indien de noodzaak aantoonbaar onderbouwd kan worden, moeten ook andere partijen dan waterschappen en RWS in kunnen grijpen op het moment van (dreigende) schade.

Wegvangen van bevers

Onder het faunabeheerplan 2017-2023 was het in bepaalde situaties mogelijk om bevers te vangen en te verplaatsen. Dat is tot op heden één keer voorgekomen en blijkt geen toekomstbestendige oplossing. Het verwijderen van een bever is een tijdelijke oplossing, omdat het territorium wat daarmee vrijvalt opgevuld zal worden door een andere bever. Wel kan het gelegenheid bieden om schade te voorkomen of te beperken en een toekomstbestendige oplossing te ontwikkelen.

Vanuit ecologisch oogpunt heeft het verplaatsen van bevers naar andere gebieden in Brabant geen toegevoegde waarde, omdat de verwachting is dat bevers deze gebieden op natuurlijke wijze zelf zullen bereiken. Gezien de gunstige staat van instandhouding, de uitgebreide verspreiding van bevers in Nederland en de stress die het hanteren van wilde dieren met zich meebrengt, kan het in uitzonderlijke gevallen verantwoord zijn gevangen bevers te euthanaseren.

36.5.3 Conclusie evaluatie van beheer afgelopen periode

Het gevoerde beheer onder het faunabeheerplan 2017-2023 is niet in alle situaties effectief geweest om schades door beveractiviteiten te voorkomen of te beperken. Niet op alle plekken kon adequaat ingegrepen worden om urgente risico's voor openbare veiligheid op een duurzame manier op te lossen.

36.6 Beheer 2023-2029

36.6.1 Wettelijke status en provinciaal beleid

De bever is een beschermde inheemse diersoort in het kader van de Wet natuurbescherming en is geplaatst op bijlagen II en IV van de Habitatrichtlijn.

In Noord-Brabant is het beleid opgenomen in de Beleidsregel natuurbescherming Noord-Brabant. Gedeputeerde Staten verlenen, met het oog op de bestrijding van overlast- of schadeveroorzakende strikt beschermde soorten, een ontheffing van de verboden, bedoeld in de artikelen 3.5, 3.6 tweede lid en 3.9 eerste lid. Kort gezegd gaat het in deze artikelen om het verbod om opzettelijk dieren te doden of te vangen, voortplantingsplaatsen en rustplaatsen te beschadigen of te vernielen, of dieren onder zich te hebben of te vervoeren. Een ontheffing wordt verleend mits wordt voldaan aan de escalatieladder (zie paragraaf 36.6.8), de voorwaarden die daarmee samenhangen en het beverprotocol (Brabantse waterschappen (2022)).

De bever maakt een positieve ontwikkeling door in de provincie. Na een herintroductie en vanwege strikte bescherming heeft de soort zich verder kunnen vestigen en verspreiden in Noord-Brabant. Met de toename van het aantal bevers ontstaan er ook in toenemende mate risico's op schade aan eigendommen, landbouw en waterkeringen. Hoewel Gedeputeerde Staten de voorkeur geven aan preventieve maatregelen, kunnen zich altijd situaties voordoen waarbij bevers de openbare veiligheid in gevaar brengen of ernstige schade veroorzaken. In deze gevallen kunnen Gedeputeerde Staten ontheffing (op voorhand of incidenteel) verlenen op de verbodsartikelen van de Wnb waarmee ingrijpen mogelijk wordt.

Bij het voorkomen en beperken van schade worden de maatregelen in een bepaalde volgorde uitgevoerd volgens de zogenaamde escalatieladder. Ook verblijfplaatsen zoals beverburchten, -holen en -dammen die voor ernstige schade zorgen mogen enkel met ontheffing worden aangetast of verwijderd.

36.6.2 Doelstelling

Onder de wettelijk opgelegde randvoorwaarde in de Wnb van een 'duurzame staat van instandhouding' van de Nederlandse beverpopulatie, tevens toegepast op de provinciale populatie als onderdeel hiervan, stelt dit FBP voor 2023-2029 als doel:

- Voorkómen van ernstige schade door vraat, graafactiviteit of natschade aan gewassen (gewasschade meer dan € 250 per geval per bedrijf), veehouderijen, bossen, visgronden, wateren of andere vormen van eigendom met inbegrip van particuliere eigendommen.
- Voorkómen van schade aan openbare veiligheid (bijvoorbeeld aan waterkeringen en infrastructuur).
- Voorkómen van schade aan wilde flora of fauna, en aan de instandhouding van de natuurlijke habitats.

36.6.3 Staat van instandhouding

Nederland

Er wordt ingeschat dat er in het voorjaar van 2021 ongeveer 4500-5000 bevers van minimaal 1 jaar oud in Nederland leefden. Op basis van de populatiegrootte en verspreiding in 2016 heeft de Minister van LNV geconcludeerd dat de bever in Nederland een gunstige staat van instandhouding heeft bereikt en op 13 februari 2018 werd daarover een brief verzonden aan de provincies (kenmerk DGAN-NB/ 18008200). In die brief aan Gedeputeerde Staten van Zuid-Holland stelt de minister dat de herintroductie van de bever in Nederland is afgerond, omdat het rapport van Jansman et al. (2016) de wetenschappelijke basis legt die nodig is om te beoordelen of er sprake is van een levensvatbare populatie bevers. Het rapport wordt eveneens onderschreven door IUCN (*International Union for Conservation of Nature*).

Noord-Brabant

De bever was lang uitgestorven maar is na een herintroductieprogramma succesvol teruggekeerd in Brabant. De bever komt nu voor in stroomgebieden van rivieren en beken en ook in wateren in het agrarisch en stedelijk gebied. De beverpopulatie in Brabant besloeg in 2015 circa 500 uurhokken in Noord-Brabant. In 2020 zijn er dat meer dan 830 (zie Figuur 36.3). Dit betreft een toename van 60% in 5 jaar tijd. Hieruit blijkt dat de verspreiding toeneemt en de populatie zich gunstig ontwikkelt. Inmiddels bestaat er een duurzame en levensvatbare populatie en blijken vele gebieden in Brabant zeer geschikt. Het leefgebied is goed en lijkt nog niet ten volle benut. De gunstige staat van instandhouding is bereikt.

36.6.4 Beheermaatregelen

De voorkeur gaat uit naar het nemen van preventieve maatregelen. Indien er zich toch situaties voordoen waarbij bevers de openbare veiligheid in gevaar brengen of ernstige schade (dreigen te) veroorzaken kan er ingegrepen worden conform de escalatieladder (zie paragraaf 36.6.8). Met de escalatieladder kan een selectie van middelen en/of methoden worden ingezet, waarbij de volgende trede, een ingrijpender maatregel (zoals het vernielen van burchten of het doden van individuele dieren), pas mag worden toegepast als de vorige trede, de inzet van minder ingrijpende maatregelen, onvoldoende werkzaam is gebleken of niet (meer) in redelijkheid kan worden verlangd. Als probleemsituaties alleen opgelost kunnen worden door bevers te doden, is dat vanwege het incidentele karakter én de huidige gunstige staat van instandhouding geen risico voor het duurzaam voortbestaan van de beverpopulatie in Brabant.

Ontheffing kan worden verleend op verbodsartikelen voor het verstoren, vangen, verplaatsen en doden van bevers. Ook voor het aantasten of vernielen van vaste rust- en verblijfplaatsen kan ontheffing worden verleend. Het beheer vindt plaats op basis van afweging enerzijds van het belang van openbare (water)veiligheid en anderzijds de gunstige staat van instandhouding van de populatie.

Een ontheffing voor het doden wordt niet lichtzinnig verleend. Enkel onder strikte voorwaarden en na het zorgvuldig doorlopen van de escalatieladder kan men overgaan tot het doden van bevers. Daarvoor moet aangetoond worden dat het om ernstige schade gaat en dat minder ingrijpende maatregelen geen oplossing bieden of redelijkerwijs niet verlangd kunnen worden. In een ontheffing voor het doden wordt altijd de verplichting opgenomen om preventieve maatregelen te nemen om de hervestiging van nieuwe bevers te voorkomen. Omgevingsdienst Brabant Noord houdt toezicht op het zorgvuldig toepassen van de escalatieladder en de voorwaarden om van de ontheffing gebruik te kunnen maken. Het is mogelijk ontheffing op voorhand te verlenen aan de FBE, die eigenaars en beheerders van terreinen kan machtigen om daar gebruik van te maken. Daarvoor moet aantoonbaar gewerkt worden met een door Gedeputeerde Staten goedgekeurd beverprotocol en moet zijn aangetoond dat andere maatregelen niet of in onvoldoende mate effectief zijn.

Voor situaties waarin een ontheffing op voorhand niet voorziet is het mogelijk een incidentele ontheffing aan te vragen. Toekenning vereist wel dat op basis van een gedegen onderzoek een mitigatie- en compensatieplan is opgesteld door een ter zake kundige.

36.6.5 Uitvoering beheermaatregelen

Beheermaatregelen mogen alleen plaatsvinden buiten de voortplantingsperiode van 1 mei t/m 31 augustus (Beleidsregel natuurbescherming Noord-Brabant). Uitzondering hierop vormen maatregelen bij onvoorziene situaties (zie paragraaf 36.6.8).

Preventieve maatregelen kunnen het hele jaar genomen worden. Het uitvoeren van maatregelen mag alleen met ontheffing (incidenteel dan wel op voorhand). Gedeputeerde Staten verlenen deze ontheffingen aan de FBE. De FBE kan machtigingen afgeven aan derden (vernoemd in voorgaande paragraaf) om de maatregelen uit te voeren.

Op basis van dit faunabeheerplan worden ontheffingen aangevraagd om, in afwijking van het beschermen-de regime van de Wet natuurbescherming, in te kunnen grijpen bij (dreigende) schade. Hierbij wordt altijd een escalatieladder gehanteerd: van minder naar meer ingrijpend. Daarbij geldt dat een ingrijpender middel of maatregel pas mag worden ingezet indien de inzet van minder vergaande middelen en/of methoden onvoldoende werkzaam is gebleken, dan wel niet in redelijkheid kan worden verlangd.

Ontheffing op voorhand wordt verleend indien:

- er sprake is van een wettelijk belang dat geschaad wordt,
- verzekerd is dat de staat van instandhouding van de soort op regionaal en lokaal niveau hierdoor niet in het geding komt,
- aangetoond is dat andere adequate maatregelen niet of in onvoldoende mate effectief zijn,
- aantoonbaar gewerkt wordt met een door Gedeputeerde Staten goedgekeurd beverprotocol (Brabantse waterschappen, 2022).

Een incidentele ontheffing kan worden aangevraagd op basis van een mitigatie- en compensatieplan opgesteld door een ter zake kundige. Een incidentele ontheffing is altijd maatwerk. Beverburchten, -holen en -dammen die voor ernstige schade zorgen mogen ook enkel met ontheffing aangetast of verwijderd worden. Voor het aanvragen van de ontheffing moet beoordeeld worden of de hollen en burchten leeg zijn. Als dit niet het geval is, wordt het treffen van maatregelen gepland buiten de voortplantingsperiode, óf in gevallen waar sprake is van absolute noodzaak hoe dit zo zorgvuldig mogelijk kan gebeuren. Dit maatwerk gebeurt altijd in samenwerking met en onder begeleiding van een beverdeskundige (zie paragraaf 36.4.2). Een ontheffing bevat de volgende randvoorwaarden (Beleidsregel natuurbescherming Noord-Brabant):

- Met het verlenen van een ontheffing is de escalatieladder leidend. De escalatieladder is onderdeel van dit Faunabeheerplan.
- Het doden wordt enkel toegepast om schadegericht een probleem aan te pakken en niet om het aantal bevers te reduceren of te beheren.
- Bevers mogen alleen op het land gedood worden met een geweer, al dan niet eerst gevangen met een vangkooi of kastval.
- Er mogen geen bevers in het water gedood worden. Het doden wordt enkel uitgevoerd door een professionele faunabeheerder (zie paragraaf 1.9)
- In de ontheffing voor doden wordt altijd de voorwaarde opgelegd om ter plaatste en per direct preventieve maatregelen aan te leggen. Hiermee moet voorkomen worden dat andere bevers de vrijgekomen plek weer innemen.
- Dierenleed en stress onder bevers en andere dieren dient voorkomen te worden.
- Vangen, verplaatsen en doden van bevers mag alleen buiten de voortplantingsperiode (deze duurt van 15 maart t/m 31 augustus) en mag alleen plaatsvinden als een overzicht is overlegd van de eerder genomen stappen in de escalatieladder. Tevens moet een ecologische onderbouwing aangeleverd worden over de noodzaak tot het verwijderen van de bever(s). Het bevoegd gezag moet hiermee instemmen. Uitvoering vindt pas plaats na afstemming met de toezichthouder.
- Het vernielen van een beverburcht of -hol moet buiten de voortplantingsperiode plaatsvinden. Preventieve maatregelen kunnen het hele jaar ingezet worden.

In de ontheffing moeten de volgende middelen en methoden zijn opgenomen:

- Inzetbaar jaarrond (met bepaalde uitzonderingen tijdens voortplantingsperiode)
- Inzetbaar 24/7 & op zon- en feestdagen (voor vangacties en acute inzet)
- Geweer
- Geluiddemper
- Kunstlicht
- Nachtzicht / Restlicht / Infrarood / Warmtebeeld e.d.
- Kastvallen
- Vangkooien
- Vangnetten
- Geleidende rasters en netten
- Vangkraal
- Honden (voor apporteren uit water na afschot, nazoeken of opsporen)
- Dodelijke injectie (door Dierenarts)

36.6.6 Preventieve maatregelen

Faunaschade aan landbouwgewassen veroorzaakt door bevers wordt volledig door BIJ12 vergoed. Schade van bevers in landbouwgewassen kan voorkomen aan mais, tarwe, suikerbieten, maar ook in boomkwekerijen en percelen met fruit. Daarnaast is er een risico op graverij in dijklichamen en onder de infrastructuur. Schade is te voorkomen door het nemen van preventieve maatregelen zoals beschreven in de Faunaschade Preventiekit (BIJ12 (z.j., website)). Het is afhankelijk van de teelt of het risico voor de openbare veiligheid of de kosten van de maatregel wel of niet in verhouding staan tot de bedrijfsvoering. Deze maatregelen kunnen het hele jaar door genomen worden, zolang de vaste rust- en verblijfplaats niet wordt verstoord. Indien dat wel het geval is, mogen maatregelen enkel uitgevoerd worden met ontheffing en moeten de maatregelen buiten de voortplantingsperiode worden genomen.

Dijkinspecties

Het monitoren van beveractiviteiten wordt bij de reguliere dijkinspecties meegenomen. Gemiddeld inspecteren de waterschappen één keer per week alle primaire waterkeringen. Daarnaast hebben de muskusrattenbestrijders in Noord-Brabant als taak gekregen om alle beverwaarnemingen te registreren in de zogenaamde bever collector-app. Hierdoor worden beveractiviteiten in beeld gebracht en kan indien nodig vroegtijdig ingegrepen worden bij beginnende graverij.

Frequent controleren en herstellen van graverij

Het frequent controleren en herstellen van de graverij is in theorie mogelijk, maar is geen sluitende oplossing in de praktijk. Bij hoge waterstanden zijn de keringen niet meer goed toegankelijk, veel gaten kunnen met de huidige middelen niet ontdekt worden, en iedere dag kunnen er nieuwe gaten op relatief onvoorspelbare plekken worden gegraven. Bij dit alternatief wordt bewust een groot risico genomen op calamiteiten. Dat risico wordt onacceptabel groot geacht.

Gaasraster

Permanente rasters kunnen nadelige gevolgen hebben voor andere diersoorten en zijn vooral geschikt voor meerjarige teelten (bijvoorbeeld fruit- en boomteelt). Daarnaast moeten ze diep genoeg in de bodem worden verwerkt om te voorkomen dat bevers er onderdoor graven.

Elektrisch draadraster / elektrisch netwerk / euronet

Elektrische rasters zijn goedkoper, eenvoudig te plaatsen en te verplaatsen, dan gaasrasters. Ze vragen wel meer toezicht en onderhoud. De schrikdraadapparaten zijn diefstalgevoelig. Een fijnmazig elektrisch netwerk blijkt een goed toepasbare en effectieve methode om bevers van landbouwpercelen te weren. De netten zijn eenvoudig aan te brengen en op te ruimen. De kosten voor

aanschaf en onderhoud liggen vrij hoog, waardoor deze methode vooral in aanmerking komt voor de wat kapitaalintensievere teelten. De netten met bijbehorende schrikdraadapparaten zijn diefstalgevoelig en daardoor niet overal toepasbaar.

Manchet

Boommanchetten beschermen effectief tegen wildschade en vormen een extra bescherm laag rond de stam zodat de schors rondom niet meer weggevreten kan worden. Voor bevers moeten er metalen manchetten worden geplaatst om 'schillen' en het doorknagen van de stam tegen te gaan. Het metalen gaas wordt geleverd op rollen, waardoor de hoogte van de stambescherming op eigen inzicht bepaald kan worden. Doordat de boomstam niet wordt afgesloten, krijgt de stam altijd voldoende lucht en licht. Hierdoor worden ziektes en rottingsverschijnselen voorkomen.

Aanleg alternatieve burchtlocatie

Een mogelijkheid om bevergraverij te sturen is om op een minder kwetsbare oeverlocatie in een beverterritorium juist een plaats in te richten die zeer geschikt is voor een hol of burcht. De ervaring leert namelijk dat als de omstandigheden gunstig zijn voor bevers, ze ook bij afwezigheid van heel geschikte oevers in staat zijn om een hol of burcht te construeren. Dit kan door een steile oever aan te leggen minimaal 1 meter boven de gemiddelde waterlijn. De waterdiepte ter hoogte van de steile oever moet minimaal 1 meter zijn. De aanplant van houtige soorten waar de bever de voorkeur voor heeft (met name zachte soorten zoals ratelpopulier en wilg) maakt de oever aantrekkelijk. Daarbij zorgen de wortels voor een stabiel dak boven de kamer en is dekking en voedsel aanwezig. Geschikte locaties hiervoor zijn kruisingen van watergangen, (schier)eilanden en nevengeulen.

Plaatsen van een damwand

Het plaatsen van een damwand kan voorkomen dat bevers (verder) gaan graven. Deze metalen/kunststof platen kunnen als vergrendelingssysteem in de grond worden geplaatst. Het is belangrijk dat de damwand diep genoeg wordt aangebracht, zodat bevers er niet alsnog onderdoor kunnen graven. Extra aandacht moet er zijn op de locaties waar een stalen damwand begint of eindigt. Op dergelijke locaties construeren bevers vaak een hol of burcht. Bij plaatsing van damwanden is het van belang om voldoende uittreedplaatsen aan te leggen voor jonge watervogels of te water geraakte dieren zoals bijvoorbeeld reeën, egels, of andere kleine zoogdieren.

Plaatsen van gaas

Indien een hol of burcht op een ongewenste locatie is aangetroffen, of men wil voorkomen dat bevers een hol of burcht gaan graven, is een mogelijke maatregel het plaatsen van gaas in de grond (maaswijdte maximaal 15x15 centimeter en draaddikte minimaal 2 millimeter). Deze maatregel kan worden ingezet bij kleine structuren, bijvoorbeeld door gaas loodrecht achter een hol of burcht te plaatsen. Dit voorkomt dat bevers verder gaan graven. Ook op grotere schaal kan gaas worden ingezet, bijvoorbeeld om een langer stuk oever te beschermen tegen bevers. Hierbij moet het gaas (bijvoorbeeld asfaltbewapening) net onder het maaiveld geplaatst worden. Om te voorkomen dat de bevers onder het gaas doorgraven, moet het minimaal tot 2 meter diepte doorlopen, of tot aan de bodem van de watergang. Zorg voor een voldoende dikke afdeklaag van aarde op het gaas, zodat aan wal klimmende dieren niet met hun poten/hoeven in het gaas bekneld raken.

Stenen

Indien een hol of burcht op een ongewenste locatie is aangetroffen, of men wil voorkomen dat bevers een hol of burcht gaan graven, is een mogelijke maatregel het plaatsen van stenen op de oever. Dit moeten grote stenen zijn en deze moeten doorlopen tot aan de bodem van de waterloop. Bij gebruik van te kleine stenen kunnen bevers deze verplaatsen.

Uit productie halen oever (i.v.m. hol/burcht)

Om schade aan voertuigen en mensen te voorkomen, kan overwogen worden om aan een oever een ander gebruik toe te kennen. Bijvoorbeeld van landbouwkundig gebruik naar een natuurfunctie. Een strook van 5 tot 10 meter langs de oever kan al veel problemen oplossen, vooral als een verlaging van het maaiveld wordt doorgevoerd tussen deze oeverstrook en het (landbouwkundige) gebruik van het naastliggende perceel. Als dit op de juiste wijze wordt uitgevoerd, dan zullen bevers niet verder graven, omdat het dak instort.

Vangen en verplaatsen van bevers

Doordat er (nog) geen actieve predator (wolf/lynx) aanwezig is in het leefgebied van de bever, ontstaat er geen natuurlijk evenwicht in de beverpopulatie. De uitbreiding van de populatie wordt enkel gelimiteerd door de beschikbaarheid van voedsel en hoe die langs de oever is verdeeld (territoriaal gedrag). Dit betekent dat de bever een te dominante rol kan innemen in het ecosysteem waarbij andere flora en fauna lijdt onder het succes van de bever of de veiligheid in gevaar kan komen.

Wanneer belangrijke schade aan belangen optreedt (zie paragraaf 36.4), dan is ingrijpen met een ontheffing of vrijstelling noodzakelijk. Een voorbeeld kan zijn het wegvangen. Het vangen en verplaatsen van bevers kan een mogelijkheid zijn om op korte termijn een conflict op te lossen.

Kanttekening is dat een uitzetlocatie lastig te vinden is. Steeds minder terreineigenaren / provincies zitten op bevers te wachten, omdat ze vanzelf al komen of al aanwezig zijn. In Limburg zijn inmiddels geen geschikte uitzetlocaties beschikbaar, daarom worden daar momenteel alle bevers gedood.

Bevers hebben een sterke familieband. Het mannetje en vrouwtje blijven het hele leven bij elkaar, en een familie bestaat doorgaans uit een paar met jongen van dit jaar en die van de voorgaande twee jaren. Daarom moet de gehele familie in een keer verplaatst worden, en moet je bevers tijdelijk opvangen totdat zeker is dat de gehele familie is gevangen. Als bevers worden verplaatst, dan heeft dit geen zin als dit op relatief korte afstand van de vanglocatie is. Bevers hebben een sterke binding met hun territorium en zwemmen tientallen kilometers om weer terug te keren. Het verplaatsen naar een ander watersysteem is dan de beste oplossing. Kennis over het uitzetten van bevers is nog beperkt. Monitoring van gevangen bevers kan daaraan bijdragen.

Op de langere termijn is wegvangen echter geen oplossing zonder aanvullende maatregelen. Omdat er in de omgeving vaak meer bevers zitten, wordt een leeg territorium snel weer bezet. Nadere analyse is nodig voor een duurzame oplossing. Zo niet, dan zal de situatie die het conflict veroorzaakt zich hoogstwaarschijnlijk herhalen.

Actief verplaatsen is mogelijk totdat alle beschikbare leefgebied is bezet. Het heeft geen zin om bevers te dicht bij reeds gevestigde territoria uit te zetten. Het is zelfs zéér ongewenst, omdat uit ervaring in de Biesbosch en de Gelderse Poort is gebleken dat het leidt tot hoge sterfte bij de uitgezette dieren en lage voortplanting bij de bevers die er al zitten (Vilmar Dijkstra, pers. med.).

Omdat het wegvangen van dieren in sommige gevallen niet te lang mag duren in verband met de waterveiligheid, kan doding aan de orde zijn wanneer vangen niet lukt. Als er geen acuut gevaar is, wordt het vangen met kooien minimaal een week geprobeerd voordat eventueel kan worden besloten het dier af te schieten. Op termijn kan het doden van bevers aan de orde zijn, namelijk als er geen plekken meer tot herplaatsing zijn. De FBE houdt actief een registratie bij met locaties waar bevers uitgezet kunnen worden. De locaties worden vrijwillig aangedragen door grondeigenaren.

Verkleinen waterdiepte

In enkele gevallen kan het een oplossing zijn om schade te voorkomen door de waterdiepte zo ver te verlagen dat het gebied niet meer geschikt is voor bevers. Daarvoor moet ofwel de waterstand worden verlaagd, ofwel de bodem van de watergang worden verhoogd. Dit kan niet worden toegepast in watergangen die onderdeel zijn van een stromend systeem. Bevers kunnen op het verlagen van de waterdiepte namelijk reageren met het bouwen van dammen om de waterdiepte weer te vergroten. Ook zijn ze soms in staat waterbodems over grotere lengte uit te diepen door modder vanaf de bodem op de kant te deponeren. Ook dient rekening gehouden te worden met andere (beschermde) flora en fauna die mogelijk aanwezig is en gebruik maakt van het watersysteem.

Verlagen of verflauwen van de oever

Om te voorkomen dat bevers een hol of burcht in of op een oever construeren waar ze eventueel al eerder hebben gegraven, kan de betreffende oever verlaagd of verflauwd worden. De bever geeft namelijk de voorkeur aan een steile oever: hoe schuiner de oever des te minder interessant om erin te graven. Als het maaiveld over een breedte van 5-10 meter maximaal ongeveer 30 centimeter boven het waterpeil komt te liggen, dan verkleint dat de kans op het graven door bevers. Daarbij moet rekening gehouden worden met de draagkracht van de bodem en het gewicht van machines die eventueel over de oever moeten rijden. Bij te slappe bodems bestaat de kans dat zware machines wegzakken.

Verleggen watergang of aanleg nieuw grondlichaam

Als een watergang dicht bij een weg ligt of tegen de teen van een waterkering of spoordijk, kan ervoor gekozen worden om de watergang te verleggen, of de oever te verlengen, waardoor er meer ruimte ontstaat tussen de oever en de kwetsbare locatie. Bevers graven over het algemeen niet verder dan 15 tot 20 meter van de waterkant. Ook moet voorkomen worden dat de oever begroeit met bomen of struiken. Bij de aanleg van een nieuw grondlichaam (bijvoorbeeld een (spoor)dijk) kan hiermee rekening worden gehouden door voldoende afstand te bewaren tussen het grondlichaam en het open water.

Verwijderen houtige begroeiing

Om de kans op het graven in een kwetsbare oever te verkleinen, kan overwogen worden om de aanwezige houtige begroeiing te verwijderen. Er moet bepaald worden of een ontheffing van de Wnb noodzakelijk is. Het mag namelijk niet zo zijn dat een aanzienlijk deel van het foerageergebied van de bevers daardoor verdwijnt. Het kan wel als die hoeveelheid op een andere locatie binnen hetzelfde territorium wordt gemitigeerd. Dat wil zeggen dat de soorten en het aantal bomen dat verwijderd wordt binnen het territorium, wordt aangeplant op een locatie waar de bever geen overlast geeft. Daarnaast kan het verwijderen van houtige begroeiing negatieve gevolgen hebben voor andere flora of fauna, waarvoor ook een ontheffing noodzakelijk kan zijn. Het verwijderen van houtige begroeiing kan nooit helemaal voorkomen dat bevers ergens gaan graven, zo zijn er al vele hollen en een aantal burchten op locaties waar geen houtige begroeiing is, maar het verkleint wel de kans.

Aanleg hoogwatervluchtplaatsen

Het aanleggen van buitendijkse hoogwatervluchtplaatsen kan voorkomen dat bevers tijdens hoogwater hollen gaan graven in waterkeringen. In het Oderbruch (oosten van Duitsland) heeft men de ervaring dat dergelijke graverij toeneemt als het hoogwater plaatsvindt in de periode dat de bever kwetsbare jongen heeft (periode mei/augustus). De bever wil zijn jongen dan snel in veiligheid brengen en graaft een hol in de dan relatief droge waterkering. Een hoogwatervluchtplaats is een verhoging of grondlichaam in de uiterwaard waar de bever zijn toevlucht kan nemen als zijn hol of burcht onderwater komt te liggen. Naast de mogelijkheden op het gebied van preventie en beheer kan ook het faciliteren van de maatschappelijke acceptatie een bijdrage leveren aan een positieve relatie tussen mens en dier. Denk

hierbij aan het faciliteren van schadevergoedingen, goede voorlichting en actief inspelen op eventueel groeiende onvrede.

36.6.7 Beverprotocollen provincie Noord-Brabant

Maatregelen tegen beveractiviteiten die problemen veroorzaken moeten altijd uitgevoerd worden volgens de vigerende beverprotocollen Noord-Brabant. De Noord-Brabantse waterschappen en Rijkswaterstaat hebben hun beverprotocol in 2022 geactualiseerd (zie bijlage 2). In dit protocol is een beslisboom opgenomen om te bepalen of ingrijpen met of zonder ontheffing mogelijk is en welke maatregelen mogelijk zijn om de overlast of schade op te lossen.

De beslisboom is ingedeeld per beveractiviteit. Indien een maatregel niet leidt tot het gewenste resultaat, kan overgegaan worden tot het vangen en verplaatsen van bevers en daarna, alleen als het echt niet anders kan, tot het doden van bevers. De beoordeling van de te nemen maatregelen is strenger gedurende de voortplantingsperiode (1 mei t/m 31 augustus) dan buiten de voortplantingsperiode. Het beverprotocol van de waterschappen en RWS is leidend voor alle handelingen die deze organisaties uitvoeren. Voor andere beheerders en eigenaren van terreinen is er een beverprotocol opgesteld en vastgesteld door de FBE. Dit protocol moet zorgen voor zorgvuldig handelen en wordt ter goedkeuring aan GS voorgelegd.

36.6.8 Escalatieladder

Op basis van dit faunabeheerplan kan een ontheffing aangevraagd worden voor het voorkómen dan wel verminderen van een aantal door bevers veroorzaakte schades. Een selectie van middelen en/of methoden kunnen worden ingezet, waarbij conform de escalatieladder ingrijpendere maatregelen (zoals het vernielen van burchten of het doden van individuele dieren) pas mag worden toegepast als de inzet van overige minder ingrijpende maatregelen onvoldoende heeft geholpen dan wel niet (meer) in redelijkheid kan worden verlangd. Bevers worden echter alléén gevangen om te verplaatsen als er een geschikte afzetplaats in de natuur voor is, binnen en/of buiten Noord-Brabant. Is er geen mogelijkheid tot herplaatsing, dan komt de optie doden aan de orde.

In Tabel 36.3 is een overzicht opgenomen van te nemen maatregelen bij (dreigende) schade en wie hiervoor verantwoordelijk is. Voor dreigende gewasschade is de Faunaschade PreventieKit (BIJ12, z.j., website) leidend. Bij dreigende schade aan de openbare veiligheid wordt ingezet op de preventieve maatregelen zoals beschreven in het beverprotocol Noord-Brabant (Brabantse waterschappen, 2022).

Voor de inzet van de escalatieladder wordt onderscheidt gemaakt in gebieden met een ecologische functie en gebieden zonder ecologische functie. Reden voor dit onderscheid is dat een bever overal voor kan komen waar water aanwezig is met minimaal 40 centimeter diepte. Hierdoor kan de bever ook in gebieden zonder een ecologische functie (landelijk of stedelijk gebied) waterstanden beïnvloeden. In terreinen met een ecologische functie kan de bever van meerwaarde zijn, in Natura 2000-gebieden is de bever zelfs een doelsoort.

Het onderscheid wordt in onderstaande paragrafen aangegeven. Allereerst wordt beschreven welke afwegingen gemaakt moeten worden. Vervolgens wordt aangegeven welke potentiële maatregelen kunnen worden geselecteerd. In bijlage 3 is voor iedere beveractiviteit een escalatieladder opgenomen waarin de samenhang tussen afwegingen en maatregelen is weergegeven.

Tabel 36.3 Overzicht te nemen maatregelen bij (dreigende) schade door bever en verantwoordelijke

Activiteit	Maatregel	Wie	Optie bever verwijderen
Vraatschade			
Particulier	Eigen risico -> raster antivraatmiddel Bij grote problemen bij particulieren (landgoederen, golfbanen, waterwingebieden etc.) is bemiddelende rol van een externe beverdeskundige nuttig.	Particulier zelf actie ondernemen	Nee
Bedrijfsmatig land en bosbouw	Raster antivraat -> bij schade faunafonds (BIJ12)	Ondernemer	Nee
Graafschade			
Dijken en kanaaloevers	Bij acuut gevaar direct ingrijpen conform beverprotocol provincie Noord-Brabant. Indien geen direct gevaar voor de openbare veiligheid: eerst bepalen of er mitigerende maatregelen mogelijk zijn. Indien na mitigerende oplossing vervolgens op dezelfde locatie (of 500 meter daarvandaan) het binnen 2 weken weer tot belangrijke schade aan erkende wettelijke belangen leidt, dan kunnen nest- en verblijfplaatsen van bevers in dat gebied verstoord worden, dan wel de betreffende bever(s) verwijderd** worden (vangen indien er een geschikte afzetplaats voor is, is die er niet, dan doden*** van de bever(s)).	Waterschappen en RWS	Ja
Beekoevers / taluds en schouwpaden	Zo nodig ingrijpen waterbeheerder op basis van beverprotocol provincie Noord-Brabant	Waterschappen en RWS	Nee (Ja*)
Agrarisch perceel	Grondverwerving oeverstrook (na)bij natuurnetwerk door Provincie, anders zo nodig ingrijpen op basis beverprotocol provincie Noord-Brabant of door middel van een ontheffing	Provincie (verwerving NNB) of ondernemer bij ingrijpen	Nee (Ja*)
Particulier (visvijver / tuin etc.)	Eigen risico zelf actie ondernemen mogelijk op basis beverprotocol provincie Noord-Brabant	Particulier	Nee (Ja*)
Droge infrastructuur (weg, spoorlijn)	Bij acuut gevaar direct ingrijpen conform beverprotocol provincie Noord-Brabant. Indien geen direct gevaar voor de openbare veiligheid: eerst bepalen of er mitigerende maatregelen mogelijk zijn. Indien na mitigerende oplossing vervolgens op dezelfde locatie (of 500 meter daarvandaan) het binnen 2 weken weer tot belangrijke schade aan erkende wettelijke belangen leidt, dan kunnen nest- en verblijfplaatsen van bevers in dat gebied verstoord worden, dan wel de betreffende bever(s) verwijderd** worden (vangen indien er een geschikte afzetplaats voor is, is die er niet, dan doden*** van de bever(s)).	Eigenaar	Ja
	Het is van groot belang dat terreinbeheerders, weg- en infrastructuurbeheerders (Rijkswaterstaat, Prorail) het beverprotocol provincie Noord-Brabant in hun gedragscodes opnemen. En dat deze voor particulieren werkzaam wordt gemaakt.		

Activiteit	Maatregel	Wie	Optie bever verwijderen
Peilverandering en natschade			
Alle (legger) waterlopen	Mitigatie (dam verlagen, beaver deceiver aanbrengen in uiterste geval dam verwijderen) ingrijpen via beverprotocol provincie Noord-Brabant	Waterschappen	Nee
Waterlopen die niet op de legger staan (haarvaten van het systeem)	Ingrijpen conform beverprotocol provincie Noord-Brabant of middels ontheffing	Eigenaar	Nee
	Indien aanpassing geen effect heeft na een week en de bever blijft herbouwen binnen 2 weken op of binnen 500 meter van de locatie met natschade als gevolg dan wordt de dam permanent verwijderd. Indien dat na 4 weken onvoldoende effect heeft doordat de dam op of binnen 500 meter wordt herbouwd kan over gegaan worden tot wegvangen** en in uiterste geval (herplaatsing niet meer mogelijk) tot doden***.	Waterschappen	Ja
	Het is van groot belang dat terreinbeheerders, weg- en infrastructuurbeheerders (Rijkswaterstaat, ProRail) het beverprotocol provincie Noord-Brabant in hun gedragscodes opnemen. En dat deze voor particulieren werkzaam wordt gemaakt.		

* Verwijderen kan alleen als mitigerende maatregelen geen effect hebben en de bever op dezelfde locatie of binnen 500 meter binnen 2 weken dezelfde risico's veroorzaakt voor de veiligheid. Daarnaast moet een ecologisch deskundige met kennis over bevers (beroepsmatig of vrijwilliger van Calutra) geraadpleegd worden voor advies.

** Wegvangen kan het beste uitgevoerd worden door muskusrattenbeheerders van de waterschappen. Zij zijn hierop ingericht vanwege het wegvangen van muskusratten en beverratten.

*** Doden kan en mag alleen uitgevoerd worden wanneer er ook preventieve maatregelen worden genomen, zodat schade op die locatie niet meer mogelijk is. Doden gebeurt bij voorkeur met het geweer, door een professionele faunabeheerder in opdracht van de grondgebruiker/-eigenaar.

Gebieden met ecologische functie

Gebieden met een ecologische functie zijn gebieden, of landschapselementen die vanuit beleid een ecologische doelstelling toegewezen hebben gekregen: natuurterreinen, bossen, Natuurnetwerk Nederland, beekherstel, Natura 2000-gebieden en KRW-waterlopen.

Afweging

- I. In eerste instantie wordt in gebieden met een ecologische functie middels mitigatie (grondverwerving, herbestemming gronden, toegankelijk maken van een gedeelte van de oever, beheervergoeding of schadetegemoetkoming) getracht problemen door bevers op te lossen. In de tussentijd kunnen eventueel dammen tijdelijk verlaagd worden om acute problemen te beperken.
- II. Als de activiteiten van bevers echter tot acute problemen leiden met een hoog risico voor de openbare veiligheid (zoals ondergraving dijklichaam, infrastructuur, bebouwing of verstoring van gemalen), dan kan direct ingegrepen worden door het hol of de burcht uit te graven en het gat te dichten. Indien er bij ondergraving van een dijklichaam géén acuut risico is, wordt eerst bepaald of het hol bewoond is. Zo niet, dan kan het direct gedicht worden. Hierbij moet aanvullend nog een afweging gemaakt worden of gewacht kan worden tot de kraam- en zoogperiode voorbij is, deze loopt voor de bever in Nederland van mei tot en met augustus.
- III. In zéér acute situaties (waarbij er sprake is van ernstige risico's voor de openbare veiligheid, zoals dreigende dijkdoorbraken) kan er ook worden ingegrepen door bevers te verwijderen, zelfs in de kraam- en zoogperiode. Belangrijk is dat dan wel de gehele familie wordt verwijderd (gevangen en verplaatst).
- IV. Het doden van bevers wordt uiteraard pas ingezet indien vangen en vervolgens herplaatsen in redelijkheid niet meer mogelijk is. Zolang bevers naar een andere geschikte plek in de natuur kunnen worden verplaatst en losgelaten is doden niet aan de orde wegens het voorhanden zijn van een minder ingrijpend bevredigend alternatief.

Potentiële maatregelen:

1. Herbegrenzen Natuurnetwerk,
2. Indien beschikbaar: Agrarisch Natuurbeheer Regeling / andere compensatieregeling,
3. Dijklichamen die direct grenzen aan water versterken,
4. Beverdammen verlagen of afbreken,
5. Beverdammen ondertunnelen (beaver deceiver plaatsen),
6. Rasters plaatsen om leefgebied te beperken,
7. Habitat ongeschikter maken.

Gebieden zonder ecologische functie

Van nature zijn gebieden zonder ecologische functie minder geschikt voor bevers. Als er voldoende diep water beschikbaar is én er komt in de omgeving voedsel voor, dan is het, ondanks de minder optimale omstandigheden wel mogelijk dat er bevers voor. Indien er problemen ontstaan kan op basis van de ontheffing (op voorhand of incidenteel) worden ingegrepen.

Afweging

- I. Indien verstoring of overlast aan het waterpeil, schade aan grondlichamen (waterkeringen, spoordijk etc.) en andere infrastructurele werken, bebouwing en nutsvoorzieningen of verzakkingen door graafschade ontstaan, zijn dat redenen om op basis van de ontheffing in te grijpen.
- II. Indien het probleem veroorzaakt door beveractiviteiten mitigerend kan worden opgelost (gewassen beschermen, dam verlagen of afbreken et cetera) zijn meer ingrijpende maatregelen niet toegestaan.

- III. Wanneer de problemen fysiek veroorzaakt worden door vaste rust- en verblijfplaatsen (burchten en/of oeverhol), dan kan de betreffende burcht en/of het oeverhol worden afgebroken, om daarmee de bever te ontmoedigen zich op die locatie te vestigen.
- IV. Bij vraat & knaagschade aan landbouwgewassen komt het Faunafonds (BIJ12) tegemoet in de schade. Deze schade is op dit moment zodanig beperkt dat dit geen reden is om een ontheffing in te zetten om bevers te verwijderen. Mocht deze situatie echter veranderen, dan kan ook hiervoor ontheffing worden aangevraagd.
- V. Indien beveractiviteiten als oeverholen graven, dammen en/of burchten bouwen eerst mitigerend zijn opgelost, maar vervolgens op dezelfde locatie (of 500 meter daarvandaan) binnen 2 weken weer tot belangrijke schade aan erkende wettelijke belangen leiden, dan kunnen nest- en verblijfplaatsen van bevers in dat gebied verstoord worden, dan wel de betreffende bever(s) verwijderd worden (vangen indien er een geschikte afzetplaats voor is; zo niet, dan doden van de bever(s)).
- VI. Het doden van bevers wordt uiteraard pas ingezet indien vangen en vervolgens herplaatsen in redelijkheid niet meer mogelijk is. Zolang bevers naar een andere voor hun geschikte plek in de natuur kunnen worden verplaatst en losgelaten is doden niet aan de orde wegens het voorhanden zijn van een minder ingrijpend bevredigend alternatief.

Potentiële maatregelen

- 1. Tegemoetkoming Landbouwgewasschade (BIJ12),
- 2. Beverdammen ondertunnelen ("beaver deceiver" plaatsen),
- 3. Vestiging ontmoedigen door inperking leefgebied met rasters,
- 4. Vestiging ontmoedigen door wegnemen voedselbronnen,
- 5. Beverdammen verlagen of afbreken,
- 6. Direct ingrijpen; indien de problemen veroorzaakt worden door dammenbouw bij infrastructurele werken, bebouwing, nutsvoorzieningen, de waterstand en/of aantasting natuurwaarden: als binnen 2 weken een dam op dezelfde locatie of binnen 500 meter ervandaan weer herbouwd wordt en opnieuw tot problemen leidt,
- 7. Dijklichamen versterken die direct grenzen aan water,
- 8. Bevers wegvangen als er problemen zijn bij infrastructurele werken, bebouwing, nutsvoorzieningen, de waterstand en/of aantasting natuurwaarden. Dit vindt pas plaats, nadat eerst het specifieke gedeelte van het leefgebied voor de bever ongeschikt is gemaakt (lokaal verontrusten of ontmoedigen / habitat aanpassen / uitrasteren). Mocht dat onvoldoende werken wordt de bever-burcht / het oeverhol verstoord, of afgebroken. Indien de problemen na inzet van minder ingrijpende middelen binnen 2 weken op dezelfde locatie of binnen 500 meter ervandaan weer optreden, mag de bever worden weggevangen. Bij het wegvangen van bevers worden door de beheerder aangewezen muskusrattenvangers ingezet: vangen mag alleen als er binnen zeer korte tijd voor de gevangen bever een geschikte loslaatplek voorhanden is. Het wegvangen dient uitgevoerd te worden onder verantwoordelijkheid van een ter zake kundige / beverdeskundige. Vooraf wordt vastgesteld of het om een solitair dier, een paar of een familie gaat. Indien er dieren worden gevangen met als doel ze elders te herplaatsen, dan dienen gehele families als groep te worden gevangen en herplaatst, omdat de dieren anders na herplaatsing gaan zwerven. Indien men slechts een enkel jong dier wil vangen om te herplaatsen, dan dient men dit pas na 1 oktober te doen, als het dier voldoende ontwikkeld is. De bever wordt gevangen met een levend-vangkooi. Wanneer het om meerdere bevers gaat, worden de dieren tussentijds opgevangen in een grote kooi die half in het water staat, totdat alle individuen van het paar of de familie zijn gevangen. In de nabijheid van deze kooi worden menselijke activiteiten tot een minimum beperkt. Van gevangen dieren wordt de lengte, het gewicht en de kleur genoteerd. Het vervoer gebeurt in speciale transportkisten. Ingeval van een herplaatsing worden de dieren 's morgens vroeg in een

vooraf aangelegde kunstburcht geplaatst. Een kunstburcht bestaat uit een handmatig aangelegd hol dat een uitgang heeft grenzend aan oppervlaktewater. Deze uitgang is dichtgemaakt met boomstammetjes. In de kunstburcht bevindt zich een kleine hoeveelheid voedsel (appel, wortel en houtsnippers).

9. Bevers doden als er problemen zijn bij infrastructurele werken, bebouwing, nutsvoorzieningen, de waterstand en/of aantasting natuurwaarden kan alleen na het doorlopen van de stappen onder punt 8. Het doden van bevers wordt uiteraard pas ingezet indien vangen en vervolgens herplaatsen niet mogelijk is als gevolg van een ontbrekende loslaatplek: zolang bevers naar een andere voor hun geschikte plek in de natuur kunnen worden verplaatst en losgelaten is doden niet aan de orde wegens het voorhanden zijn van een minder ingrijpend bevredigend alternatief.

De ontheffing op voorhand (op basis van dit faunabeheerplan) zal in eerste instantie gebruikt worden door of onder verantwoordelijkheid van beheerders dan wel eigenaren van wateren (zoals waterschappen en terreinbeheerders). Zij maken bij de uitvoering gebruik van het beverprotocol en kunnen voor de uitvoering van de ontheffing anderen inschakelen. Vóórdat een ontheffing voor het doden wordt ingezet, zoekt de ontheffinggebruiker (bijvoorbeeld de waterbeheerder) afstemming met de lokale wildbeheereenheid over de uitvoering (wie, wat, waar, wanneer), aangezien het faunabeheerplan lokaal door de wildbeheereenheid wordt gecoördineerd. Voor uitvoering van de ontheffing door beheerders en eigenaren van andere terreinen dan wateren, wordt een beverprotocol opgesteld en vastgesteld door de FBE. Dit protocol borgt zorgvuldig handelen en wordt ter goedkeuring aan GS voorgelegd.

Het wegvangen en doden van bevers kan het beste uitgevoerd worden door muskusrattenbeheerders van de waterschappen. Zij zijn hierop ingericht vanwege het wegvangen van muskusratten en beverratten. De werkzaamheden worden goed voorbereid en de uitvoerend medewerker heeft alle benodigde papieren in bezit. De dieren worden in het veld of in een kooi gedood volgens onderstaande werkinstructie.

Werkinstructie:

1. Inventarisatie vooraf van het aantal aanwezige dieren en het vóórkomen van jongen, bijvoorbeeld met behulp van een wildcamera.
2. Melden bij de FBE, 5 dagen voorafgaand aan het vangen/doden. Daarnaast voorafgaand aan het nemen van de maatregel de wildbeheereenheid informeren.
3. Doden buiten de voortplantingsperiode 1 mei t/m 31 augustus, tenzij er een acuut ernstig risico door hoogwater of gevaar voor de openbare veiligheid bestaat.
4. Uitvoering vindt plaats door een door de FBE aangewezen bevoegd persoon.
5. Er wordt gebruik gemaakt van levend vangende kooien speciaal geschikt voor de bever.
6. Afschot in het veld alleen door een jachtaktehouder.
7. Registreren van gegevens van gevangen dieren in Faunabeheersysteem (FBE Brabant):
 - Ouderdier, jaarling, jong,
 - Lengte en gewicht,
 - Datum en tijdstip van vangst,
 - Foto,
 - Locatie.
8. Afvoer van gedode bevers via kadaverdestructie of de gedode dieren worden ter beschikking gesteld aan bevoegde instanties voor onderzoek.

Maatregelen bij onvoorziene situatie

In deze paragraaf staan de maatregelen die genomen kunnen worden wanneer zich een onvoorziene situatie voordoet en de openbare veiligheid in gevaar komt of ernstige schade wordt veroorzaakt of te verwachten is. Voor het bepalen van de juiste maatregel moet de escalatieladder doorlopen worden.

In grote lijnen zijn de conflicten op te splitsen in drie categorieën:

1. **Graafschade**, die vooral ontstaat door het graven van holen en de constructie van burchten.
De schade aan particuliere eigendommen en ondergravingen van infrastructuur in beheer bij gemeenten is in potentie groot. Met name graverijen onder gebouwen kunnen leiden tot hoge kosten, maar ook emotionele gevolgen bij de eigenaar. Het feit dat een grondeigenaar zelf verantwoordelijk is voor het voorkomen en herstellen van schade, de kosten die daarmee gemoeid zijn en het feit dat daar vanuit de Wnb flinke beperkingen aan zijn gesteld door de beschermde status van de bever kan zorgen voor wrijving en risico voor eigenrichting.
Preventieve maatregelen worden over het algemeen niet genomen, omdat bevergraverij meestal pas aan het licht komt op het moment dat een inzakking plaatsvindt. Op dat moment is de schade al geleden. Woningen, andere bebouwing en bestrating binnen een afstand tot 20 meter van een water met een diepte van tenminste 40 centimeter zijn in principe vatbaar voor dergelijke schades. Oplossingen hiervoor zijn:
Opengraven van het hol en deze aanvullen en afdichten met grond, in combinatie met een oeverbescherming van gaas of damwand. Dit moet altijd buiten de voortplantingsperiode uitgevoerd worden tenzij grote schade kan ontstaan aan volksgezondheid of de openbare veiligheid in het geding komt (zie paragraaf 3.2.4). Voor deze aanpak moet een beverdeskundige worden ingeschakeld.
2. **Natschade**, als gevolg van het bouwen van dammen en het dichtstoppen van duikers en traliewerken.
Natschades door beveractiviteiten komen nu in Noord-Brabant relatief weinig voor. De waterschappen zijn verantwoordelijk voor het handhaven van peilbesluiten en hanteren streefpeilen afgestemd op omliggend landgebruik. Op basis van de ontheffing op voorhand en het beverprotocol kunnen maatregelen worden genomen om schades te voorkomen. Wel gaat er veel energie zitten in de monitoring op de herbouw van dammen. Ingezette maatregelen moeten vaak herhaald worden om schade te blijven voorkomen. Door kennis en ervaring op te doen over maatregelen, methoden en toepassingen kan dit in de toekomst wellicht efficiënter worden ingezet.
Aangezien er vooralsnog nauwelijks schade aan bosbouw bekend is bij de FBE lijken de huidige beheermogelijkheden toereikend om schades te voorkomen.
Oplossingen om natschade te voorkomen of op te lossen zijn:
 - Aanleg beaver deceiver: daarbij wordt een buis door de dam gelegd die het water afvoert. Om de beste resultaten te verkrijgen is ervaring wel een pré.
 - Dam verlagen: de overlast die een dam veroorzaakt kan soms opgelost worden door de dam te verlagen naar een meer acceptabele hoogte. Als daarvoor meer dan 10 tot 15 centimeter verlaging van de dam noodzakelijk is, dan kan het verstandig zijn om het in meerdere stappen te doen. Veelal zal een bever de dam weer ophogen. Dit gebeurt echter niet altijd. Wanneer de dam wel opgehoogd wordt, kan deze opnieuw verlaagd worden. In sommige gevallen moet de dam dagelijks verlaagd worden.
 - Dam verwijderen: als alle andere methoden niet werken dan kan het noodzakelijk zijn om een dam helemaal te verwijderen.
3. **Vraat- en knaagschade**, vraatschade als gevolg van schade aan gewassen die bevers eten (bomen, struiken en land- tuin- en bosbouwgewassen), knaagschade als bevers aan constructies knagen om zich een doorgang te banen of waterstanden te beïnvloeden (bijvoorbeeld knagen aan constructies van stuwen, sluizen en andere afdichtingen).

Oplossingen hiervoor zijn:

- Schrikdraad: om vraatschade aan landbouwgewassen en andere begroeiing te voorkomen, kan gebruik worden gemaakt van schrikdraad. Het is echter een onderhoudsgevoelige methode. De draden moeten vrij blijven van vegetatie en de onderste draad mag niet hoger hangen dan 15 centimeter boven het maaiveld. Ook moet nog een draad hangen op 25 centimeter boven het maaiveld.
- Bomen vellen: aangeknaagde bomen die een risico vormen kunnen gecontroleerd geveld worden. Zeker als de gevelde boom achterblijft op een voor bevers bereikbare plek is hiervoor doorgaans geen ontheffing noodzakelijk. Binnen de bebouwde kom kan het zijn dat voor het vellen wel een gemeentelijke ontheffing noodzakelijk is. Het achterlaten van de boom heeft het voordeel dat de bevers minder snel aan de volgende boom gaan knagen, die ook weer een risico kan vormen.
- Vraatwerend middel: individuele bomen waar (nog) niet (veel) aan geknaagd is kunnen beschermd worden door het aanbrengen van een vraatwerend middel, zoals Wöbra. Dit is een niet-giftige pasta die grotendeels bestaat uit kwartszand. De groei en sapstroom worden niet beïnvloed door het middel. Zodra de pasta is opgedroogd, is die transparant. Dergelijke vraatwerende middelen kunnen ook toegepast worden als bomen behouden moeten blijven. Breng het middel bij voorkeur aan als het niet regent bij minimaal 8 graden Celsius. Het smeermiddel kan 12 tot 15 jaar effectief blijven, afhankelijk van de (weers)omstandigheden. Het wordt aangeraden om elke 5 tot 10 jaar de boom te checken en een nieuwe laag aan te brengen.
- Uitrasteren bomen: individuele bomen waar (nog) niet (veel) aan geknaagd is kunnen beschermd worden met beverwerend gaas. Schapen- of harmonicagaas met een maximale maasgrootte van 2,5 bij 5 centimeter, werkt goed tegen bevervraat. De draaddikte van het gaas moet minimaal 2 mm bedragen om bevers tegen te houden. Houdt er rekening mee dat een boom nog in de breedte kan groeien, bijvoorbeeld met behulp van een ijzeren springveer. Om de paar jaar moet dan gecontroleerd worden of het gaas nog voldoet.

36.6.9 Risico-analyse beheermaatregelen

Dat de bever toeneemt in aantallen is positief voor de Nederlandse biodiversiteit. Als ware eco-engineer creëert hij niet alleen geschikt leefgebied voor zichzelf, maar profiteren vele dieren en planten met hem mee. Dat het goed gaat, brengt echter ook risico's met zich mee. Indien geen maatregelen worden genomen kunnen beveractiviteiten gevolgen hebben voor zowel de openbare veiligheid, volksgezondheid of andere dwingende redenen van groot openbaar belang, met inbegrip van redenen van sociale of economische aard en met inbegrip van voor het milieu wezenlijke gunstige effecten. In Tabel 36.4 is weergegeven wat het effect van de bever is op de verschillende belangen.

36.6.10 Effectiviteit beheermaatregelen

Door de sterke populatiegroei en zonder natuurlijke populatieregulator blijkt in Gelderland en Limburg beheer van de bever onvermijdelijk zeker ook voor het behoud van maatschappelijk draagvlak. Hetzelfde geldt inmiddels voor Noord-Brabant. Dat draagvlak hangt af van positieve of negatieve interacties welke met de bever worden ervaren.

Het beheer zou als effectief kunnen worden gekwalificeerd als bij alle betrokkenen en bij het publiek een balans ervaren wordt tussen het vergroten van de voordelen van de bever op het ecosysteem en het verkleinen van de negatieve effecten van de bever in een cultuurlandschap als Nederland. De aangegeven beheermaatregelen zijn erop gericht bij te dragen aan het creëren van die balans.

Tabel 36.4 Effect van bever op verschillende belangen bij niets doen

Element →	Bescherming van wilde flora en fauna	Voorkoming belangrijke schade aan bossen	Voorkoming belangrijke schade aan visgronden, wateren of andere vormen van eigendom		Voorkoming schade openbare veiligheid en gezondheid		
			Beken, sloten en wateringen	Gebouwen	Oevers, kades, taluds, fiets en wandelpaden, wegen, bruggenhoofden, parkeerplaatsen	Infrastructuur	Dijken
Beveractiviteit ↓							
Dammenbouw	Overstroming schraallanden met voedselrijk water en sedimentatie van slib	Natschade aan gewassen Gebruik mais voor dammenbouw	Peilopzet	Drooglegging	n.v.t	Stabiliteit en drooglegging (spoor)wegen	n.v.t.
Graven	n.v.t.	Verzakking / schade aan landbouwmachines	Verzakking / schade aan onderhoudsmachines	Verzakking gebouwen	Verzakking, ondergraving / schade aan mens en machines	Verzakking (spoor)wegen / ontsporing trein	Dijk doorbraak
Knagen	Omknagen monumentale bomen	Omknagen fruitbomen of bomen voor de teelt	Omknagen bomen bij onderhoudspaden	Omknagen bomen dicht bij bebouwing	Omknagen bomen dicht bij elementen	Omknagen bomen langs spoorwegen vaarwegen	n.v.t.
Vraat	n.v.t.	Weghalen / schade vnl. mais en bieten	n.v.t.	Foerageren in particuliere tuinen	n.v.t	n.v.t.	n.v.t.

36.7 Samenvatting bever

Aangezien de populatie in Noord-Brabant zich goed ontwikkelt, neemt de schade en met name het risico voor de openbare veiligheid toe. Reden is dat de holen onder water zitten en moeilijk te vinden zijn. Een van de laatste mogelijkheden in de escalatieladder is het verwijderen van een bever. Het verwijderen van een bever is een tijdelijke oplossing, omdat het territorium dat daarmee vrijvalt opgevuld zal worden door een andere bever. Gezien de gunstige staat van instandhouding, de uitgebreide verspreiding van bevers in Nederland en Noord-Brabant, beperkte mogelijkheden voor uitzetlocaties en de stress die het hanteren van wilde dieren met zich meebrengt, is als laatste stap in de escalatieladder het doden van bevers opgenomen.

De Faunabeheereenheid vraagt een ontheffing op voorhand aan, waar waterschappen en RWS, op basis van het beverprotocol gebruik van kunnen maken. Voor andere eigenaren en beheerders van terreinen wordt een separate ontheffing op voorhand aangevraagd in het belang van de openbare veiligheid en om andere dwingende redenen van algemeen belang. Het beverprotocol van de waterschappen / RWS wordt als leidraad gebruikt en aangepast naar het gebruik door andere partijen, zoals gemeenten. Dit protocol wordt vastgesteld door de Faunabeheereenheid en ter goedkeuring voorgelegd aan GS.

Tabel 36.5 Overzicht belangen en maatregelen bever 2023-2029

	Ontheffing op voorhand		Incidenteel
	Waterbeheerders	Andere eigenaren en beheerders van terreinen	
Belangen / voorwaarden	Op voorhand vanwege schade aan wettelijke belangen/ volgens door GS goedgekeurd beverprotocol	Op voorhand vanwege schade aan wettelijke belangen/ volgens door GS goedgekeurd beverprotocol	Bij ernstige schade en op basis van extern opgesteld mitigatie en compensatieplan
Gebied	Beheergebieden van Rijkswaterstaat, waterschap Aa en Maas, waterschap de Dommel, waterschap Brabantse Delta en waterschap Rivierenland	Werkgebied FBE	Lokaal / regionaal
Periode	Per handeling bepaald Buiten voortplantingsperiode die loopt van 1 mei tot en met 31 augustus, tevens op zon- en feestdagen	Per handeling bepaald Buiten voortplantingsperiode die loopt van 1 mei tot en met 31 augustus, tevens op zon- en feestdagen	Nader bepaald in ontheffing
Tijdstip	Gehele etmaal	Gehele etmaal	Nader bepaald in ontheffing
Beheermaatregelen	Aanpassingen / verwijderen dam/hol/burcht Vangen en verplaatsen / doden bever Doden met geweer, inclusief nachtzichtapparatuur	Aanpassingen / verwijderen dam/hol/burcht Vangen en verplaatsen / doden bever Doden met geweer, inclusief nachtzichtapparatuur	Nader bepaald in ontheffing
Preventieve maatregelen	Volgens beverprotocol	Volgens beverprotocol	Nader bepaald in ontheffing
Tegemoetkoming schade	Alleen gewasschade	Alleen gewasschade	Alleen gewasschade

37 DAS

37.1 Status

De das is een beschermde inheemse soort onder de Wet natuurbescherming artikel 3.10. In de nieuwe Rode Lijst Zoogdieren 2020 (Norren et al., 2020) is de das opgenomen als thans niet bedreigd en als geheel is de populatie in Nederland toegenomen ten opzichte van de Rode Lijst Zoogdieren 2009.

37.2 Soortbeschrijving

De das leeft waar voedselgebieden op relatief korte afstand liggen van plekken die geschikt zijn om een burcht te graven. De das heeft een voorkeur voor een zand- of lössbodem, maar komt ook voor op kleigronden. De das komt voor in allerlei landschapstypen. Vaak hooggelegen en laaggelegen gronden op korte afstand van elkaar, in meestal kleinschalige akker- en weidelandschappen met voldoende bosjes, houtwallen, singels en heggen. Een droge plek voor hun burcht is het enige echt noodzakelijke. Van oudsher komt de das vooral veel voor in rivierdalen, waarbij de burchten in rivierduinen en stuwwallen werden gegraven en in de lagere delen naar voedsel werd gezocht (Van Bommel et al., 2015).

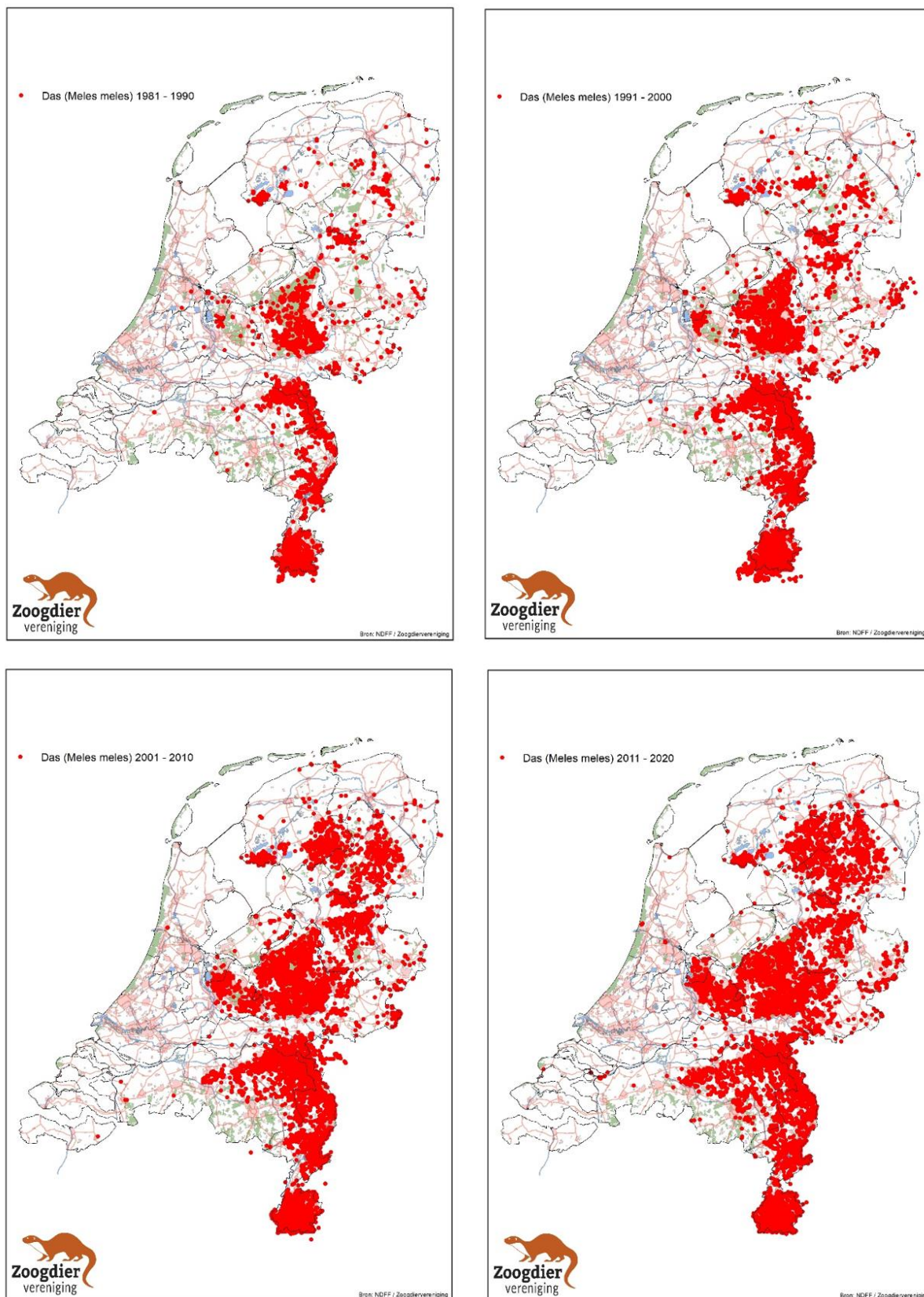
Dassen zijn erg honkvast en territoriaal. De grootte van een territorium is afhankelijk van het voedselaanbod en dus van de kwaliteit van het leefgebied. De grootte varieert van 30 tot 150 hectare in optimaal gebied, en van 150 tot 600 hectare in marginaal gebied. Het foerageergebied ligt tot ongeveer 1,5 tot 12 kilometer van de burcht. Dassen leven in een familiegroep die uit minimaal twee tot soms zelfs twintig dieren bestaat. Het aantal dieren binnen een territorium is afhankelijk van het voedselaanbod. In de literatuur en in de praktijk worden vaak drie typen dassenburchten onderscheiden: de hoofdburcht, bijburcht en vluchtpijpen, die vanuit de wetgeving alle drie op gelijke wijze beschermd zijn. De soms bijzonder grote dassenburchten zijn een toevluchtsoord voor vele dieren. Om een burcht te graven, zoeken dassen een bodem met een grondwaterstand van tenminste 1,5 meter onder het maaiveld (anders wordt de burcht te vochtig). Spoordijken en dijken van rivieren zijn ideaal om burchten te graven. Ook randen van sloten voldoen vaak aan hun eisen, waarbij droge sloten ook nog eens voorzien in een veilige, beschutte, looproute.

Onder paden en wegen, waar geen voetgangers met honden komen, zitten de dassen ook veilig. Mede door het verstevigde (asfalt)dak.

In akkers en weilanden graven dassen ook holen veelal bedoeld als bijburcht. Hier zitten ze dicht bij hun voedsel en het is veiliger dan dassenwissels te gebruiken over 'gevaarlijk' terrein.

Regenwormen vormen het grootste deel van het voedsel van de das (stapelvoedsel). Daarnaast eten dassen bosvruchten, valfruit, noten, eikels, granen (vooral mais en tarwe), paddenstoelen, jonge knaagdieren, egels, slakken en insecten (zoals kevers en wespen- en hommelsbroed) en de larven van langpootmuggen (emelten) en bepaalde kevers (engerlingen). Dassen prederen ook nesten van bodembroeders (eieren en pullen) en jonge zoogdieren zoals haasjes. Hun voedsel vinden ze vooral op bemeste grasweiden (regenwormen) en in maisakkers (maiskolven) van het agrarische gebied. In meer natuurlijke landschappen moeten dassen meer inspanning leveren om voldoende voedsel te vinden. Er is daar minder eetbare biomassa te vinden en de plekken waar voedsel is te vinden liggen meer verspreid. Oude en structuurrijke eikenbossen bevatten wel jaarrond een hoger en gevarieerd aanbod aan voedsel en zijn dus ook belangrijke foerageergebieden.

De das had jarenlang geen natuurlijke vijanden, hierin is met de terugkeer van de wolf verandering gekomen. Momenteel is de grootste bedreiging voor de das sterfte door verkeer of verdrinking in beschoeiende kanalen. Er sterven jaarlijks ongeveer 1500 dassen in het verkeer in Nederland ten gevolge van het dichte wegennet ([Stichting Das en Boom](#)). Dassen kunnen niet uit kanalen met steile oevers komen. Enkele decennia geleden lag dit aantal nog veel hoger; door ontsnipperende maatregelen is het aantal slachtoffers sterk gereduceerd.



Figuur 37.1 Ontwikkeling dassenpopulatie in Nederland 1981-1990, 1991-2000, 2001-2010 en 2011-2000. Verspreiding is weergegeven op basis van dassenactiviteiten per uurhok (5x5 km) (bron NDFF)

37.3 Populatiegrootte en populatieontwikkeling

Voor 1850 kwam de das algemeen voor in Nederland. De achteruitgang van de das werd veroorzaakt door actieve vervolging tot 1942, en vervolgens door ruilverkaveling en aanrijdingen. Het stoppen van de actieve vervolging, herintroducties en verkeersmaatregelen hebben gezorgd voor een spectaculaire toename. Voor 1990 werd het aantal belopen burchten op 800 bepaald, met circa 2200 dieren. Het herstel van de populatie, dat in de jaren 1980 begon, zette in de jaren 1990 sterk door (Figuur 37.1).

37.3.1 Aantalsontwikkeling en verspreiding

Nederland

Het verspreidingsgebied van de das beslaat voornamelijk de oostelijke helft van Nederland, maar de soort breidt zich gestaag uit. Aan het begin van de 21^e eeuw waren er in veel gebieden in Friesland, Drenthe, Overijssel en Gelderland (vooral de Veluwe, oostelijk Noord-Brabant en Limburg) weer bewoonde dassenburchten te vinden. Ook daarna ging de groei door, vooral in het zuidoosten van Friesland, Drenthe, de Vechtstreek, Salland, Twente, de Achterhoek, Utrecht en het midden van Noord-Brabant. In enkele gebieden lijkt de populatie enigszins te stabiliseren (Gaasterland, Rijk van Nijmegen, oostelijk Noord-Brabant en Midden- Limburg) of is sprake van een mogelijke afname (Centrale Veluwe, Zuid-Limburg). Andere regio's in oostelijk Nederland laten nog steeds indrukwekkende groeicijfers zien met elke 5 jaar een toename van bewoonde kilometerhokken met 4-5%.

De populatiegrootte van de das wordt geschat aan de hand van de hoeveelheid bezette kilometerhokken. Het geschatte aantal dassen in Nederland ligt momenteel rond de 6000 individuen ([Zoogdiervereniging, 2018](#)). Dit aantal is ruimschoots voldoende om de populatieomvang landelijk als 'gunstig' te beoordelen (Logemann, 2018).

Naar verwachting breidt de das zich verder uit. De ontsnippering van infrastructuur met de aanleg van faunatunnels, rasters en ecoducten heeft de afgelopen decennia een hoge vlucht genomen. Hierdoor is de verwachting dat in de komende decennia het grootste deel van het potentiële leefgebied ook daadwerkelijk bereikt kan worden. Er is geen reden om aan te nemen dat de huidige groei in de komende jaren zal stagneren (Hollander & La Haye, 2014). Het toekomstperspectief voor de das is hierom beoordeeld als 'gunstig'.

Noord-Brabant

Voor weergave van de verspreiding medio 2022 en trendontwikkeling wordt onderscheid gemaakt tussen Oost-, Midden- en West-Brabant (Stichting Dassenwerkgroep Brabant, 2022). De grens tussen Oost- en Midden-Brabant is een noord-zuidlijn ter hoogte van Den Bosch. De grens tussen Midden- en West-Brabant is een noord-zuidlijn ter hoogte van Breda. In 1900 kwam de das voor in een brede strook van Oost-Brabant (langs de Maas) tot West-Brabant (grens met Zeeland). Rond 1980 was de Brabantse dassenpopulatie door diverse oorzaken - zoals jacht, vervolging en pesticiden - gedecimeerd tot een smalle strook aan de uiterste oostgrens langs de Maas. Rond 1980 is als gevolg van beschermingsmaatregelen (met name wetgeving en faunavoorzieningen) de Brabantse populatie vanuit deze restpopulatie langzaam weer gaan groeien. De huidige Brabantse populatie is dan ook voor het merendeel afkomstig via dispersie uit deze Oost-Brabantse populatie. Door diverse uitzetacties in onder meer Haanwijk, de Loonse en Drunense Duinen, Herbertusbossen en Valkenhorst zijn wel jonge dieren uit diverse andere Nederlandse populaties geïntroduceerd, waardoor enige genetische variatie is ontstaan.

Oost-Noord Brabant

Van 1980 tot 2000 vond vooral inbreiding plaats in de kleine restpopulatie langs de Maas in Oost-Brabant. Omstreeks 2000 werd zichtbaar dat dassen zich vanuit deze populatie gingen verspreiden naar andere gebieden in Oost-Brabant. Dit voltrok zich gestaag, doch zeer traag; momenteel zijn in

Oost-Brabant nog diverse gebieden waar verdichting mogelijk is. Daarnaast zijn er gebieden waar het aantal dassen de laatste jaren een dalende trend laat zien. Een duidelijke oorzaak hiervoor is nog niet aan te wijzen.

Midden Noord Brabant

Door met name uitzetacties (1999-2004) is de das weer terug in de Loonse en Drunense Duinen. Van daaruit is de verspreiding gestaag verlopen en komt hij ook voorbij Tilburg weer voor. Breda is echter nog een brug te ver. Ook in het zuiden van Midden-Brabant komen dassen momenteel slechts sporadisch voor.

West Noord Brabant

In West Brabant zijn slechts enkele burchten bekend. Ook hier zijn nog meer dan voldoende gebieden waar de das zich kan vestigen.

37.3.2 Conclusie populatiegrootte en ontwikkeling

Concluderend kan worden gesteld dat sinds het jaar 2000 de das zich aan het verspreiden is vanuit Oost-Brabant richting het westen van de provincie. Uitzetacties hebben geleid tot aanwezigheid in Midden-Brabant. De totale Brabantse populatie omvat momenteel circa 2000 exemplaren. Verder is de afgelopen jaren, met droge perioden, gebleken dat (vooral jonge) dassen in Brabant vroegtijdig stierven vanwege voedselgebrek. De klimaatverandering (opwarming van de aarde) heeft daarmee een negatief effect op de populatie-ontwikkeling in Brabant. Daarnaast is de verkeerssterfte nog steeds aanzienlijk met jaarlijks circa 300 exemplaren. De aanleg van verkeersvoorzieningen, ook in gebieden waar de das nog niet of nauwelijks voorkomt, is daarom nog steeds dringend noodzakelijk.

37.4 Ontwikkeling schade aan belangen

Door de toename van de dassenpopulatie en het areaal zal eerder overlast en schade optreden aan wettelijke belangen, zoals verhoogd risico voor openbare veiligheid. Dit is de ervaring van Waterschap Aa en Maas waar steeds meer uren nodig zijn om graverij in keringen te inspecteren. Daarnaast wordt een toename vastgesteld van het aantal locaties waar dassen in de keringen graven en waar dit ongedaan gemaakt moet worden.

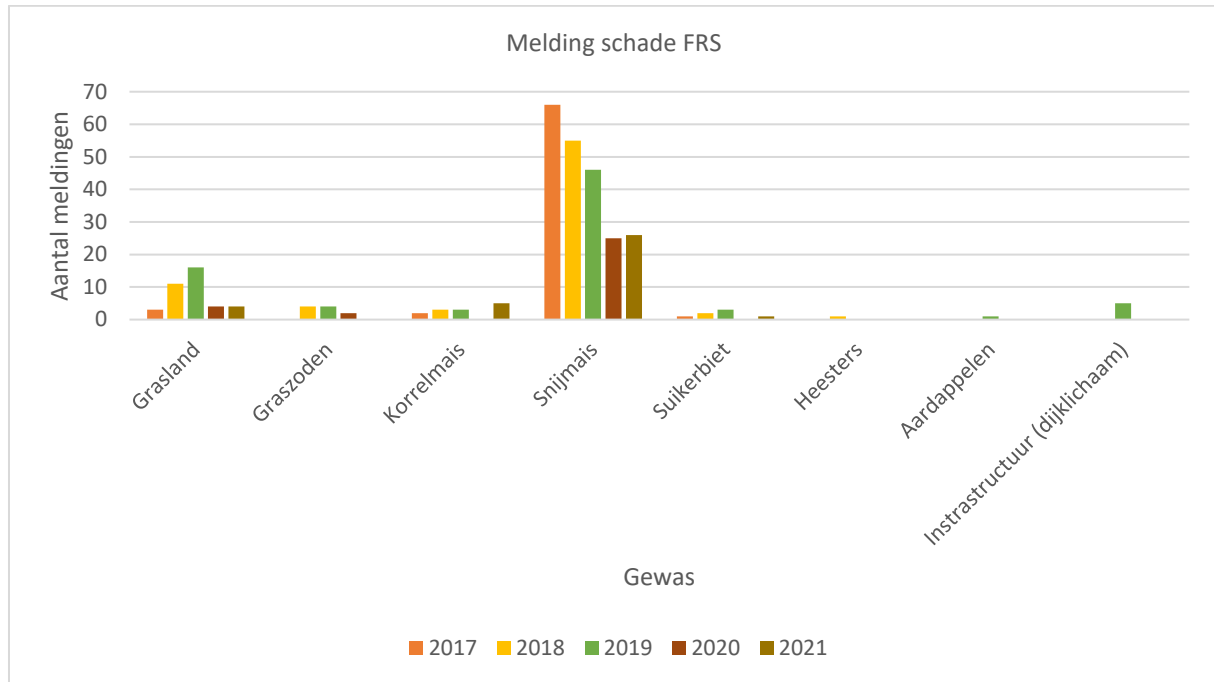
Het leefgebied van de das komt ook steeds meer onder druk te staan. De mens rukt steeds verder op met bebouwing en industrie en het risico op versnippering van de natuur door uitbreiding infrastructuur neemt hierdoor toe. Ook in Noord-Brabant komt de natuur steeds meer onder druk te staan, het wegennet wordt uitgebreid en dorpen en steden breiden uit. De kans wordt dan ook steeds groter dat de das in aanraking komt met de mens door op locaties te graven die van groot belang zijn voor de mens (waaronder waterkeringen, spoordijken).

37.4.1 Belangrijke schade aan gewassen

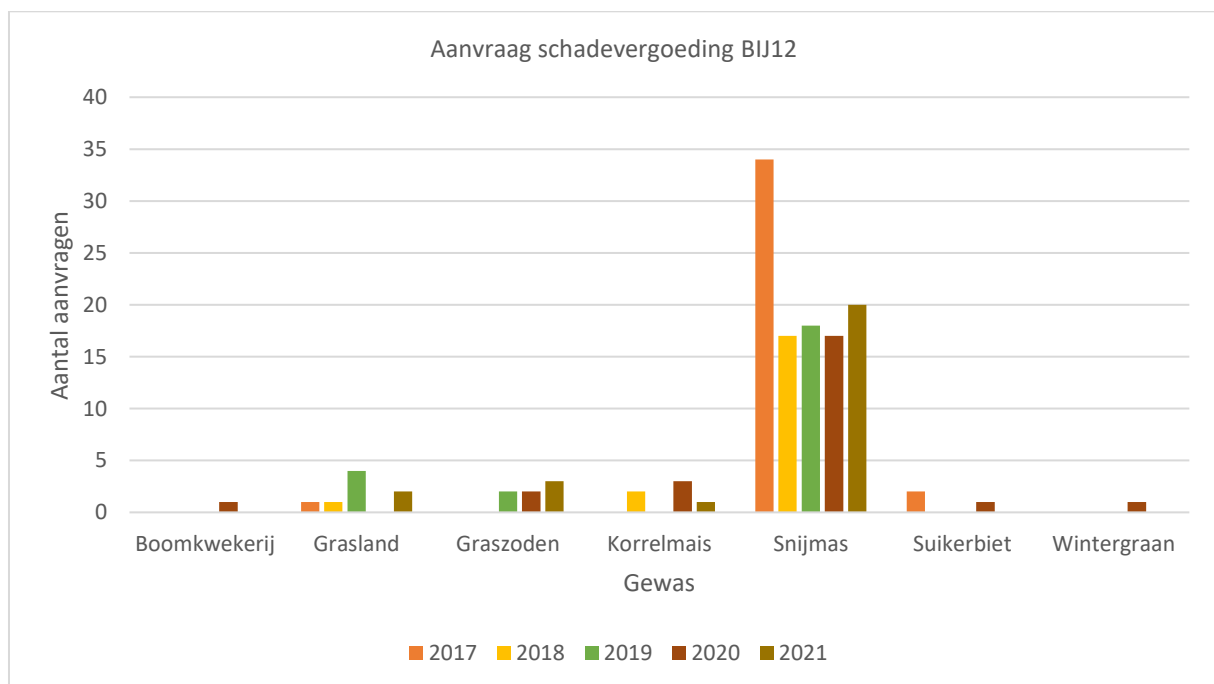
Mais in de melkrijpfase is zoet en buitengewoon aantrekkelijk voor de das. Deze weet perfect te onderscheiden welke delen van een maisperceel die fase hebben bereikt. Juist dan kan aanzienlijke schade ontstaan. Jonge dassen zijn zeer speelse dieren. In een dicht bij de burcht gelegen graan- of maisakker gaan de dassen, tijdens het zoeken naar voedsel, vaak gewoon door met hun spel. Hierbij wordt het graan of mais soms ook platgeduwd en aangevreten. Ook kunnen de platliggende maisstengels niet meer worden geoogst door zand aan de planten of slechte conservering in de kuil door schimmelvorming.

Regenwormen vormen het basisvoedsel van de das. Hij is hier in grote mate van afhankelijk. In de zomerdag gaan regenwormen bij grote droogte dieper in de grond. Wanneer emelten of engerlingen beschikbaar zijn, graaft hij overal in het gras putjes, en keert zelfs plaggen gras om om toch nog voedsel te vinden.

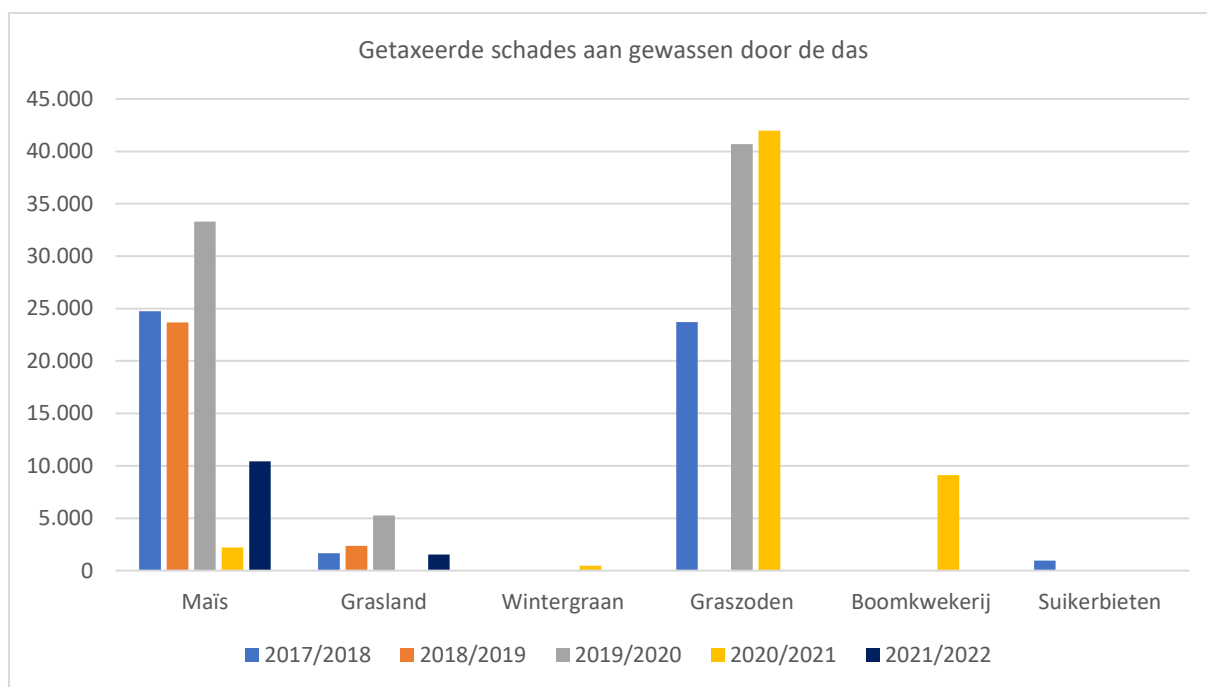
De schade kan gemeld worden of er kan een melding gedaan worden met verzoek om tegemoetkoming in de schade (Figuur 37.2 en Figuur 37.3). In 2020 bedroeg de tegemoetkoming voor landbouwschade door dassen in Brabant met € 67.042 bijna 17% van de totale uitgekeerde tegemoetkomingen voor landbouwschade in Brabant (Figuur 37.4). Op landelijke schaal tekent de das met € 340.507 voor ongeveer 1% van alle tegemoetkomingen voor faunaschade. Daarbij bedragen de tegemoetkomingen voor dassenschade in Brabant een vijfde van de tegemoetkomingen voor landbouwschade door dassen in heel Nederland, zo meldt BIJ12.



Figuur 37.2 Overzicht aantal gemelde gewasschades in Noord-Brabant per soort gewas per jaar FRS (bron: FBE Noord-Brabant)

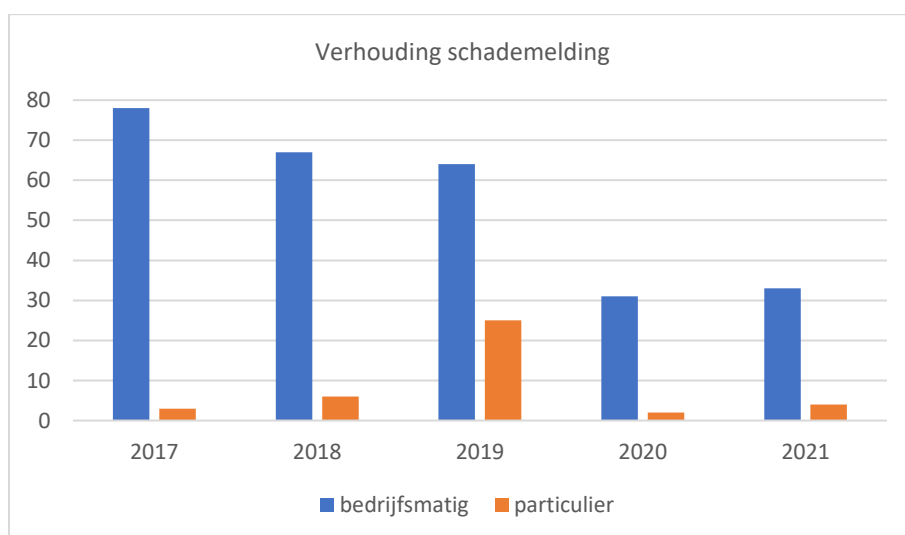


Figuur 37.3 Overzicht aanvragen vergoeding gewasschade voor Noord-Brabant (bron: BIJ12)



Figuur 37.4 Kostenverdeling getaxeerde gewasschade in Noord-Brabant per beheerjaar per gewas..

In Figuur 37.5 is te zien dat de gemelde schades vooral door land- en tuinbouwbedrijven en in mindere mate door particulieren worden gemeld. Ook is te zien dat het aantal meldingen terugloopt. De reden hiervan is niet bekend. De meeste schade wordt gemeld aan snijmais en graszoden (Tabel 37.1). Maïsschade ontstaat doordat dassen tegen de stengel van de plant gaan staan, waarbij de plant vervolgens breekt en de kolf aangevreten wordt. De scheefliggende stengels bemoeilijken de oogst van het onbeschadigde gewas. De grootste onkosten (schadepost) ontstaan aan graszoden. BIJ12 is verantwoordelijk voor taxaties en tegemoetkoming in de faunaschade. Aanvragen voor een vergoeding bij BIJ12 worden het meeste voor snijmais gedaan.



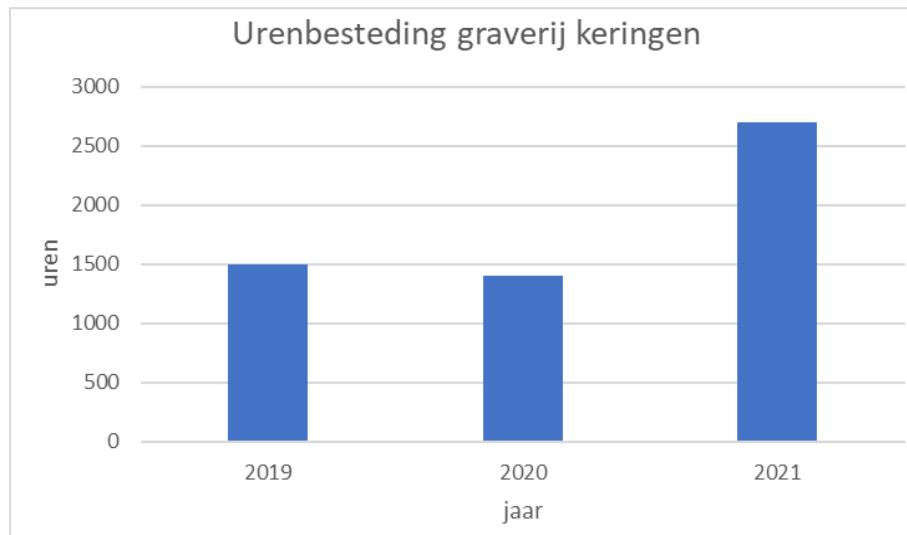
Figuur 37.5 Verhouding gemelde schades particulier en bedrijfsmatig in Noord-Brabant

Tabel 37.1 Overzicht getaxeerde schades door de das per beheerjaar in Noord- Brabant

	Maïs	Grasland	Wintergra	Graszoden	Boomkwe	Suikerbieten	
2017/2018	24750	1663		23700		944	51057
2018/2019	23672	2358					26030
2019/2020	33302	5268		40700			79270
2020/2021	2213		467	41959	9120		53759
2021/2022	10421	1548					11969

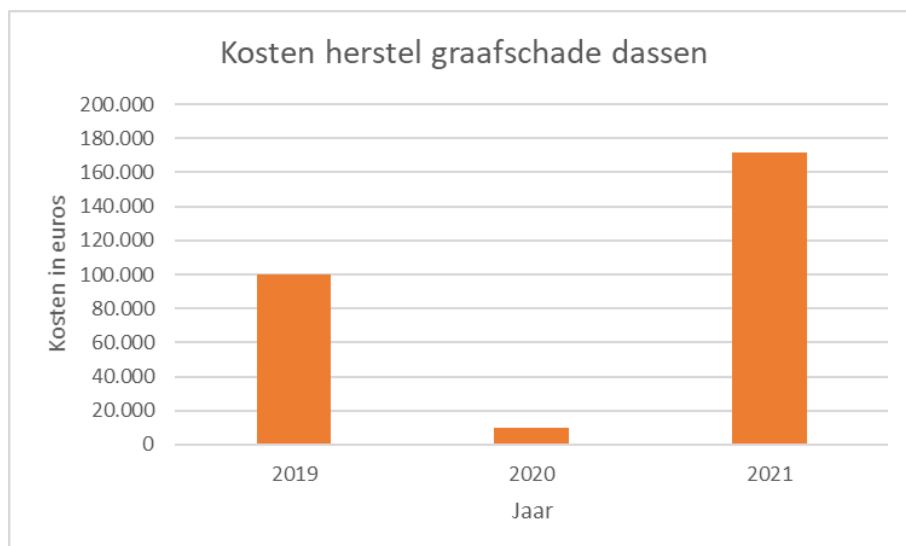
37.4.2 Belangrijke schade aan visgronden, wateren en andere vormen van eigendom

De waterschappen en met name Waterschap Aa en Maas hebben steeds vaker te maken met graverij in waterkeringen. In Oost-Brabant is de populatie zodanig groot dat alle geschikte territoria bezet zijn. Jonge en zwervende dieren moeten op zoek naar een eigen territorium en komen steeds vaker in de waterkering terecht. De kosten en uren om dit te controleren lopen de laatste jaren enorm op. Momenteel heeft Waterschap Aa en Maas op zo'n twaalf locaties dassenburchten zitten die een risico vormen voor de waterveiligheid. In 2021 is hiervoor in samenwerking met de Zoogdiervereniging een plan van aanpak opgesteld en een incidentele ontheffing verleend, waarbij in de bestaande territoria alternatieve burchtlocaties worden gerealiseerd. De risicovolle burchten worden vervolgens ontmanteld. Door de toename aan activiteiten van de zowel das, maar ook de bever neemt de inzet aan personele uren en de kosten ook toe, getuige Figuur 37.6. Dit is de urenbesteding van Waterschap Aa en Maas over de afgelopen 3 jaar (sinds registratie). Opvallend is de sterke stijging in 2021. Het gaat hier om zowel uren voor inspectie van waterkeringen, opstellen van beleid, voorbereiding en herstel van werkzaamheden door graafschade. De toename aan uren is mede te danken aan de grote populatie dassen en de toename aan graafactiviteiten in de dijk, maar ook aan de striktere toetsingscriteria waarmee locaties van bestaande burchten tot risicolocatie zijn benoemd. Waterschap Aa en Maas meldt op basis van praktijkervaring dat 60-70% van de uren zit in de controle en het ongedaan maken van dassengraverij.



Figuur 37.6 Urenbesteding graverij in kering (das en bever) door waterschap Aa en Maas

Ook de kosten voor het herstel van graverij in keringen nemen de laatste jaren sterk toe (zie Figuur 37.7). In 2019 is een dassenburcht ontmanteld in de waterkering bij Dieden. Omdat hiervoor ook een ruïne van een oude boerderij opgeruimd moest worden (de das was van onder de boerderij de kering ingegraven), liepen de kosten op tot € 75.000. In 2021 zijn de kosten flink opgelopen, door het aanpakken van een traject in de Maasdijk tussen Groeningen en 'Den Bosch. Bij hoogwater van de Maas zijn in juli 2021 reeds vijf burchten dichtgezet, vanwege direct gevaar voor de waterveiligheid. De kosten bedroegen €172.000.



Figuur 37.7 Overzicht kosten voor herstel waterkering door Waterschap Aa en Maas.

In Midden- en West-Brabant is de populatie nog klein en vooral gehuisvest in geschikte (natuur)terreinen. Hierdoor ervaren Waterschappen de Dommel en Brabantse Delta nog geen overlast. De verwachting is dat dit de komende beheerperiode ook zo blijft omdat de verspreiding van de das richting West-Brabant langzaam verloopt. De verwachting van de Dassenwerkgroep Brabant is dat in West-Brabant de dichtheid minder hoog zal worden vanwege een gebrek aan geschikte (hoog en droog gelegen) burchtlocaties. Bij Waterschap de Dommel zijn geen primaire waterkeringen in het gebied en in verhouding ook weinig regionale en of overige keringen waardoor de verwachting is dat het risico op graverij daar mee zal vallen.

37.4.3 Schade aan openbare veiligheid

In 2021 zijn twaalf risicovolle locaties in Midden-Brabant aangemerkt. Het betrof graverij in of nabij dijken die tot een risico leiden voor dijkdoorbraken en daarmee voor de openbare veiligheid. In ontheffing Z-150916 zijn deze risico's nader beschreven.

De das heeft een voorkeur voor spoordijken en dijken van rivieren om burchten te graven. Deze kunnen hierdoor verzwakken waardoor er gevaarlijke situaties kunnen ontstaan.

Bij burchten in (droge) sloten kunnen de stortbergen van de hollen snel een slootje opvullen, zodat bij hevige regenval het water niet goed wordt afgevoerd.

Een burcht onder paden en wegen geeft een reële kans op verzakking. Deze kans is nog groter (en gevaarlijker) met zwaar landbouw- en vrachtverkeer. Bij (snel-)wegen waar dassenraster is geplaatst kunnen de dassen er uiteindelijk onderdoor graven.

(Bij)burchten in akkers en weilanden kunnen de opbrengst van het land verminderen en zware landbouwmachines kunnen van de hollen hinder ondervinden.

37.4.4 Schade aan volksgezondheid

Dierziekten onder dassen zijn over het algemeen onschuldig. Gezien de levenswijze van de das is bovendien de kans op besmetting voor mensen, huisdieren en vee bijzonder klein.

37.4.5 Schade met inbegrip van schade aan sportvelden, schietterreinen, industrieterreinen, kazernes of begraafplaatsen

In de gemeente Waalwijk heeft een das in 2019 vernielingen en verstoringen van een graf op een begraafplaats veroorzaakt. De das was vanaf zijn vaste rust- en verblijfplaats buiten de begraafplaats onder een haag doorgegraven in een graf.

37.4.6 Preventieve maatregelen

Het is mogelijk om schade aan gewassen en graafschade aan infrastructurele dijklichamen te voorkomen door het nemen van preventieve maatregelen. Preventieve maatregelen om graafschade te voorkomen zijn grotendeels hetzelfde als voor de bever (zie paragraaf 36.4.6). Bij dassen is het echter vaker noodzakelijk om graafwerend gaas horizontaal in te graven dan dat bij bevers het geval is (mededeling waterschap Aa en Maas). Maatregelen ter voorkoming van gewasschade zijn beschreven in paragraaf 37.6.7. Om voor tegemoetkoming in de schade in aanmerking te komen zijn preventieve maatregelen niet verplicht.

37.4.7 Conclusie schade aan belangen

In de beheerperiode 2017-2023 is schade ontstaan aan bovengenoemde belangen. Gelet op populatieomvang en -ontwikkeling en de verwachte uitbreiding van het leefgebied is het mogelijk dat in de beheerperiode 2023-2029 de schade aan deze belangen toeneemt.

37.5 Beheer afgelopen periode

37.5.1 Resultaten

De das is een beschermde soort. Er vindt dus geen actief beheer plaats. Een grote doodsoorzaak voor dassen is het grote aantal aanrijdingen in het verkeer. Dit heeft een wezenlijke impact op de dassenpopulatie.

Verder is er een heel klein percentage dodelijke slachtoffers onder de dassen als gevolg van aanrijdingen met treinen en door verdrinking. De afgelopen jaren ervaart de Dassenwerkgroep Brabant een lichte toename van slachtoffers door illegale vervolging waaronder stroperij en moedwillige vernieling van burchten.

Ontheffing op voorhand

In de beheerperiode 2017-2023 was er een ontheffing op voorhand beschikbaar ter bescherming van infrastructurele dijklichamen. Op deze ontheffing was het toegestaan om opzettelijk nieuwe burchten te verontrusten en gangen door nieuwe graafactiviteiten in het dijklichaam te dichtten. In deze beheerperiode zijn ook drie incidentele ontheffingen verleend. In januari 2019 is een ontheffing verleend voor openbare veiligheid en infrastructurele dijklichamen. De ontheffing was aangevraagd op verzoek van Waterschap Aa en Maas ten gunste van de sloop van een gebouw in de teen van de dijk, het verwijderen van een dassenburcht en herstel van het dijklichaam.

Incidentele ontheffing

Ook is in september 2019 een ontheffing verleend voor het verstoren van dassen in verband met als redenen 'groot openbaar belang'. De ontheffing was aangevraagd op verzoek van de gemeente Waalwijk voor het verstoren en vernielen van een vaste rust- en verblijfplaats van dassen op een begraafplaats. In 2021 is een ontheffing verleend voor het verstoren van huidige verblijfplaatsen op twaalf risicovolle locaties (zie par 4.2) en het maken van alternatieve nieuwe verblijfplaatsen in de Maasdijk tussen Groeningen en Den Bosch. De locaties waren risicovol, omdat ze zich in of nabij waterkerende dijklichamen bevonden en daarmee een risico vormden voor de waterveiligheid.

Dassenovereenkomst

Tot 2013 konden grondgebruikers die een dassenburcht of holen van een das binnen 25 meter van het eigendom hadden zitten in aanmerking komen voor een dassenovereenkomst. In dat geval werd op basis van een eenmalige taxatie een vast bedrag voor een periode van 5 jaar toegekend voor het gedogen van de burcht. Men kon ook kiezen voor een tegemoetkoming door middel van het jaarlijks indienen van een verzoekschrift. Dergelijke bedragen werden eenmalig vastgesteld (voor de duur van de overeenkomst, maximaal 5 jaar). Het Faunafonds stelde de schade vast aan de hand van een taxatie.

Het eerste kabinet Rutte besloot om meer verantwoordelijkheden neer te leggen bij de provincies. Als gevolg daarvan zijn de provincies financieel verantwoordelijk voor vergoedingen van BIJ12 (het voormalige Faunafonds). Voor 2016 is besloten om alle grondgebruikers voor wie in 2015 een dassenovereenkomst bestond, begin 2016 te benaderen. Deze grondgebruikers hebben de mogelijkheid gekregen om voor een periode van 5 jaar, van 2016 tot en met 2020, opnieuw een overeenkomst af te sluiten. Verder zijn alle grondeigenaren benaderd aan wie in 2014 én 2015 een schadebedrag is uitgekeerd. Ook deze grondgebruikers hebben de mogelijkheid gekregen om voor deze periode van 5 jaar, een overeenkomst af te sluiten. In 2020 besloot de provincie Noord-Brabant om niet langer gedoogovereenkomsten af te sluiten voor dassen. De grondgebruiker kan nog wel een tegemoetkoming aanvragen voor geleden schade bij BIJ12, maar komt niet in aanmerking voor een vergoeding voor de aanwezigheid van een burcht.

Tegemoetkoming landbouwschade

Zoals in 5.3 aangeduid lopen er in Noord-Brabant geen dassenovereenkomsten meer.

Grondgebruikers komen wel in aanmerking voor een tegemoetkoming in gewasschade. In dat geval moet de gedupeerde een aanvraag indienen op het portaal MijnFaunazaken van BIJ12. Een taxateur komt ter plekke de schade opnemen.

BIJ12 rekent per taxatie een behandelbedrag van € 300. Uiteindelijk gaat BIJ12 pas over tot het uitkeren van een schadebedrag als de schade meer is dan € 50 waarbij in beginsel ook nog een eigen risico van minimaal € 250 per bedrijf geldt. Dat betekent dat de schade groter moet zijn dan € 600 wil het rendabel zijn om deze te declareren: behandelbedrag + eigen risico + minimum schade > € 50). Agrariërs moeten zelf schade aan hun gewassen door beschermde inheemse diersoorten voorkomen en beperken. Het voorkomen en beperken van schade door dassen is nagenoeg onmogelijk (de kosten van een raster wegen niet op tegen de opbrengsten van bijvoorbeeld mais). De meeste schade door dassen wordt veroorzaakt in maispercelen en graszoden (Figuur 37.1 en Figuur 37.4), waarbij de schade aan graszoden er jaarlijks uitspringt. Bij mais is het wisselend, opvallend is dat in beheerjaar 2020/2021 de getaxeerde schade beduidend lager is dan de jaren ervoor. Terwijl bij graszoden de schade blijft toenemen.

37.5.2 Evaluatie

In het Faunabeheerplan 2017-2023 is in geval van schade aan infrastructurele dijklichamen een ontheffing (op voorhand) beschikbaar voor het verontrusten en verjagen van dassen. In uitzonderlijke gevallen kunnen dassen gevangen en verplaatst worden of hun verblijfplaatsen worden vernietigd. Een incidentele ontheffing wordt verleend op grond van een goedgekeurd Faunabeheerplan. GS verlenen in principe geen ontheffing voor het doden van dassen. GS kunnen ontheffing verlenen voor het vangen of het aantasten van verblijfplaatsen in geval van risico's voor de volksgezondheid of openbare veiligheid. Een ontheffing voor het doden van dassen wordt conform de Wet Natuurbescherming pas verleend nadat middels een uitgebreide toets is komen vast te staan dat er geen alternatieven voorhanden zijn.

Doelstelling

In het Faunabeheerplan 2017-2023 is de volgende doelstelling opgenomen voor de das:

Onder de wettelijk opgelegde randvoorwaarde (art. 3.4 lid 4 onderdeel c Wet natuurbescherming) 'duurzame staat van instandhouding' van de Nederlandse populatie, tevens toegepast op de provinciale populatie als onderdeel hiervan, stelt dit FBP als doel:

- voorkómen van belangrijke gewasschade (meer dan € 250 per geval per bedrijf) en voorkómen van risico's voor de volksgezondheid en de openbare veiligheid,
- voorkómen van schade of overlast, met inbegrip van schade aan watergangen, taluds en schouwpaden, sportvelden, schietterreinen, industrieterreinen, kazernes, of begraafplaatsen

Als beheermaatregel worden werende middelen ingezet volgens de handreiking Faunaschade en de Faunaschade PreventieKit.

Resultaat

In de Faunaschade PreventieKit worden met name kostbare middelen benoemd die dus alleen interessant zijn voor kapitaalintensieve teelten. Het probleem doet zich echter met name voor in mais, waar geen maatregelen voor te nemen zijn waarbij de kosten afwegen tegen de baten.

Regionaal is er een duidelijk verschil in het aantal schades (zowel aan gewassen als aan infrastructuur) door dassen in Noord-Brabant. De schade vindt vooral plaats in Oost-Brabant. In Figuur 37.7 was al te zien dat de kosten binnen Waterschap Aa en Maas toenemen door graverij van dassen in de waterkering. Met de ontheffing (op voorhand) en incidentele ontheffingen voor volksgezondheid en openbare veiligheid is de schade door dassen beperkt gebleven en de openbare veiligheid geborgd.

Momenteel ervaart de Dassenwerkgroep Brabant dat er veelal geen tegemoetkoming wordt aangevraagd omdat de kosten hiervoor niet opwegen tegen de uitkering. De Dassenwerkgroep Brabant ziet als gevolg hiervan dat grondgebruikers/eigenaren zelf maatregelen gaan nemen (illegaal afschot en vernieling van burchten), vaak ten nadele van de das. De FBE veroordeelt het voor eigen rechter spelen of wederrechtelijke acties ontplooiën door burgers, omdat het beleid hen niet bevalt. Hier is geen 'begrip' voor. Zelf maatregelen nemen is geen vanzelfsprekend 'gevolg van' het beleid. De FBE opereert uitsluitend binnen de wettelijke en beleidsmatige kaders.

Een alternatief is het instellen van beheer, waarbij dassen gevangen en verplaatst kunnen worden. Kanttekening hierbij is dat het niet meevalt om nieuwe locaties te vinden, omdat de meeste geschikte locaties inmiddels door dassen worden bewoond. Locaties om dieren naar te verplaatsen kunnen onder andere in West-Brabant gezocht worden.

37.5.3 Conclusie van beheer afgelopen periode

De beheermaatregelen zoals die op basis van het Faunabeheerplan 2017-2023 genomen zijn, hebben er niet voor gezorgd dat de doelstellingen zijn gehaald. Er is belangrijke schade opgetreden in gewassen en er zijn risico's geweest voor de openbare veiligheid.

37.6 Beheer 2023-2029

37.6.1 Wettelijke status en provinciaal beleid

De das is een inheemse beschermde diersoort onder de Wet natuurbescherming en opgenomen in de bijlage behorende bij artikel 3.10. Afwijken van de bescherming is volgens de wet mogelijk om schade aan wettelijke belangen te voorkomen of te beperken (Wnb artikel 3.8 lid 5 en artikel 3.10 lid 2).

Het provinciaal beleid beschrijft dat in het geval van schade aan infrastructurele dijklichamen een ontheffing beschikbaar is voor het verontrusten en verjagen van dassen en dat deze in uitzonderlijke gevallen gevangen en verplaatst kunnen worden en hun verblijfplaatsen aangetast of vernietigt.

Incidentele ontheffing is mogelijk wanneer wettelijke belangen in het geding komen.

Alleen in uiterste gevallen verlenen GS ontheffing voor het doden van dassen. Een dergelijke ontheffing wordt pas verleend nadat er middels een uitgebreide toets is komen vast te staan dat er geen alternatieven voorhanden zijn.

37.6.2 Doelstelling

Onder de wettelijk opgelegde randvoorwaarde (art. 3.8 lid 5 en art. 3.10 lid 2 Wet natuurbescherming) 'duurzame staat van instandhouding' van de Nederlandse populatie, tevens toegepast op de provinciale populatie als onderdeel hiervan, stelt dit FBP als doel:

- voorkómen van belangrijke gewasschade (meer dan € 250 per geval per bedrijf),
- voorkómen van risico's voor de volksgezondheid en de openbare veiligheid,
- voorkómen van schade of overlast, met inbegrip van schade aan watergangen, waterkeringen, sportvelden, schietterreinen, industrieterreinen, kazernes, begraafplaatsen of particuliere eigendommen.

37.6.3 Staat van instandhouding

Nederland

De populatiegrootte van de das wordt geschat aan de hand van de hoeveelheid bezette kilometerhokken. Het geschatte aantal dassen in Nederland ligt momenteel rond de 6000 individuen ([Zoogdiervereniging, 2018](#)). Dit aantal is ruimschoots voldoende om de populatieomvang landelijk als 'gunstig' te beoordelen (Logemann, 2018).

Noord-Brabant

De provincie Noord-Brabant speelt een belangrijke rol voor de landelijke populatie. De kernpopulatie bevindt zich in Oost-Brabant.

De conclusie is dat sinds het jaar 2000 de das zich verspreidt vanuit Oost-Brabant richting het westen van de provincie. Uitzetacties hebben geleid tot aanwezigheid in Midden-Brabant. De totale Brabantse populatie omvat momenteel circa 2000 exemplaren (Stichting Dassenwerkgroep Brabant, 2022).

De gewenste stand is een stand waarbij het voortbestaan van de das is gewaarborgd. Gelet op de in de doelstelling opgenomen belangen (par 7.2) kan beheer van de populatie in Oost-Brabant gewenst zijn ter voorkoming van (risico op) schade. In West- en Midden-Brabant geldt dat er vooralsnog geen (risico op) schade aan gewassen is. Incidenteel vindt er beheer plaats door verstoring van dassen(burchten) en/of door dassen te vangen en verplaatsen.

Circa 90% van de dassen sterft voordat ze 7 jaar oud zijn. Dit komt overeen met circa 12,5% per jaar, ofwel circa 250 exemplaren (Stichting Dassenwerkgroep Brabant, 2022). Het beheer op basis van de doelstelling leidt tot minder dan 1% van de jaarlijkse natuurlijke sterfte. Het beheer vormt daarmee geen aantasting van de staat van instandhouding van de soort.

37.6.4 Beheermaatregelen

De das is een beschermde soort. Er kunnen maatregelen genomen worden om schade en overlast te voorkomen. Dassen kunnen vraatschade en graafschade aanrichten. Passende en doeltreffende maatregelen voor preventie of het weren van dassen staan beschreven in de Faunaschade Preventiekit Module (BIJ12, z.j., website). Deze maatregelen kunnen voorkomen dat dassen schade veroorzaken aan erkende belangen en overlast veroorzaken bij particulieren.

In Oost-Brabant zijn alle geschikte territoria bezet. Hier ervaart onder andere het waterschap de nodige overlast. Er zijn diverse holen dichtgezet in waterkeringen en ook al dassen gevangen en verplaatst. Ook in Midden-Brabant waar dassen in 1999, 2001 en 2004 in de Loonse en Drunense Duinen zijn uitgezet, ervaren particulieren steeds vaker overlast. Het is aannemelijk dat in de beheerperiode 2023-2029 de schades aan belangen toenemen.

De Beleidsregel natuurbescherming Noord-Brabant biedt de volgende mogelijkheden voor beheermaatregelen:

1. In geval van schade aan infrastructurele dijklichamen is een ontheffing op voorhand beschikbaar voor het verontrusten en verjagen van dassen.
2. In uitzonderlijke gevallen kunnen dassen gevangen en verplaatst worden of hun verblijfplaatsen worden aangetast of vernietigd. Incidentele ontheffing wordt verleend op grond van een goedgekeurd Faunabeheerplan. Gedeputeerde Staten verlenen in principe geen ontheffing voor het doden van dassen.
3. Gedeputeerde Staten kunnen ontheffing verlenen voor het vangen of het aantasten van verblijfplaatsen in geval van risico's voor de volksgezondheid of openbare veiligheid.
4. Alleen in uiterste gevallen verlenen Gedeputeerde Staten ontheffing tot het doden van dassen: pas nadat een uitgebreide toets vaststelt dat er geen alternatieven voorhanden zijn.

37.6.5 Uitvoering beheermaatregelen

Ontheffing

Op grond van onderstaande belangen kan Gedeputeerde Staten besluiten om ontheffing te verlenen: De Faunabeheereenheid vraagt op basis van dit Faunabeheerplan een ontheffing op voorhand aan voor het herstellen van graverij en voor het verstoren en verjagen van dassen, volgens de escalatieladder in paragraaf 37.6.6. Dit is nodig om snel te kunnen handelen op het moment dat de openbare veiligheid in gevaar komt. Wanneer het in het belang van de volksgezondheid of openbare veiligheid nodig is om dassen te vangen en te verplaatsen of burchten aan te tasten of te vernietigen, wordt daar een incidentele ontheffing voor aangevraagd. Bij dreigende belangrijke schade aan één van de andere belangen zal de Faunabeheereenheid incidentele ontheffingen aanvragen.

Alleen in uiterste gevallen verlenen GS ontheffing tot het doden van dassen. Een dergelijke ontheffing wordt pas verleend nadat een uitgebreide toets vaststelt dat er geen alternatieven voorhanden zijn.

De ontheffing op voorhand kan het gehele jaar door gebruikt worden. De ontheffing kan in de gehele provincie worden toegepast, in gebieden of op locaties waar sprake is van concrete risico's voor de openbare veiligheid. De Faunabeheereenheid kan dan verzocht worden om een machtiging te verstrekken om de ontheffing volgens de escalatieladder te gebruiken.

Op basis van een incidentele ontheffing kunnen das(sen) worden gevangen en verplaatst, mits daar een geschikte uitzetlocatie voor bekend is. De gehele familie moet ineens verplaatst worden. Dit betekent ook opvang van dieren tot de familie compleet is. Na het afvangen moet de betreffende locatie ongeschikt gemaakt worden en preventief beschermd om nieuwvestiging te voorkomen.

Een kanttekening is dat terreineigenaren vaak niet meer zitten te wachten op de uitzet van dassen. Zij worden dan aangesproken voor de schade die ontstaat door dassen. Dit speelt bijvoorbeeld in de Loonse en Drunense Duinen, waar de dassen particuliere tuinen omwroeten.

De Faunabeheereenheid zal een actueel register bijhouden waar grondeigenaren zich op kunnen laten registreren om dassen op te vangen. Op het moment dat de situatie ontstaat dat een uitgebreide toets aantoont dat alternatieven niet beschikbaar zijn, meer verplaatsing nodig is en er geen opvanglocaties beschikbaar zijn dan wordt de provincie gevraagd een incidentele ontheffing te verlenen om te doden.

Tabel 37.2 Effect van de das op verschillende belangen

Activiteit	Landbouw	Infrastructuur	Dijken	Particulieren
Vraatschade	Schade aan met name mais en grasland	n.v.t.	n.v.t.	Schade aan gazon door wroetschade
Graafschade	Verzakkingen / blessures paarden	Verzakkingen (spoor)wegen / ontsporing trein	Dijkdoorbraak	n.v.t.

37.6.6 Escalatieladder

In sommige situaties kan het noodzakelijk zijn om meer ingrijpende maatregelen te treffen om risico's op belangrijke schade te beperken. Hierin is een escalatieladder leidend. Dat wil zeggen dat eerst gekozen wordt voor de minst ingrijpende maatregel voor de das.

In principe wordt als volgt gehandeld:

Bij landbouwschade

1. Voorkomen van landbouwschade door het nemen van preventieve maatregelen
2. Tegemoetkoming in de kosten door BIJ12

De gemelde schades zijn op dit moment geen aanleiding om andere beheermaatregelen beschikbaar te maken. Als dit in de toekomst wel gebeurt, dan wordt GS gevraagd het beleid aan te passen.

Bij risico's voor de openbare veiligheid

1. Nemen van preventieve maatregelen om vestiging van nieuwe burchtlocaties te voorkomen.
2. Bij nieuwe graverij op ongewenste locatie:
 - a. ontmoediging om verder te graven door verstoren, weghalen van begroeiing (dekking), et cetera
 - b. Dichten van beginnende graverij en nemen van preventieve maatregelen
 - c. Aanbieden van alternatieve locatie (geschikte locatie aanleggen als die er niet is)
3. Bij ontdekken burcht op locatie met risico voor de veiligheid:
 - a. In samenwerking met dassendeskundige opstellen van plan van aanpak
 - b. Onaantrekkelijk maken omgeving
 - c. Aanvragen incidentele ontheffing
 - d. Bij lage urgentie: verstoren
 - e. Aanleggen alternatieve burchtlocatie binnen bestaand territorium
 - f. Bij hoge urgentie: actief vangen en verplaatsen, mits een uitzetlocatie beschikbaar is
 - g. Herstellen en ongeschikt maken van de risicovolle locatie

Niet in alle situaties is het mogelijk of wenselijk om iedere stap te doorlopen. Dan kan een gemotiveerde afwijking nodig zijn. Bijvoorbeeld wanneer de grondeigenaar geen toestemming geeft om een alternatieve burcht aan te leggen, of wanneer ingrijpen in de omgeving belangrijke gevolgen heeft voor het behalen van andere vastgelegde doelstellingen van de grondeigenaar. De toezichthouder dient hier nauw bij betrokken te worden.

37.6.7 Preventieve maatregelen

Het doel van preventieve maatregelen is om schade door en overlast van dassen te voorkomen. BIJ12 beschrijft in de Faunaschade Preventiekit (BIJ12, z.j., website) enkele methoden die toegepast kunnen worden in het voorkomen van schade aan gewassen. Hieronder worden deze methoden kort toegelicht.

Afscherming

Rasters zijn een zeer effectieve manier om niet-vliegende diersoorten te weren van landbouwpercelen. De kosten zijn echter relatief hoog en daardoor vooral geschikt voor meerjarige en kapitaalintensieve teelten (bijvoorbeeld fruitpercelen of boomteelt). Ook voor de bescherming van particuliere eigendommen is dit een zeer effectieve methode.

Elektrisch draadraster / elektrisch net

Elektrisch draadraster is geschikt om niet-vliegende diersoorten te weren, maar is niet honderd procent dassenproof. Een das kan namelijk een schok op de koop toe nemen om bij het voedsel te komen. Probleem daarbij is wel dat als een das eenmaal binnen een afgerasterd perceel zit, deze er mogelijk niet meer uit wil of durft. Elektrische draadrasters zijn goedkoper dan gaasrasters, eenvoudiger te plaatsen en te verplaatsen, maar vragen meer toezicht en onderhoud. De onderste draad wordt bij voorkeur op 10 centimeter boven het maaiveld aangebracht, wat inhoudt dat er geregeld gemaaid moet worden om de stroom niet te laten weglekken.

Fijnmazig elektrisch net (euronet) blijkt een goed toepasbare en effectieve methode om dassen van landbouwpercelen te weren. U kunt de netten na enige oefening vrij simpel aanbrengen en opruimen. De kosten voor aanschaf en onderhoud liggen vrij hoog, waardoor deze methode vooral in aanmerking komt voor de wat kapitaalintensievere teelten. De netten met bijbehorende schrikdraadapparaten zijn diefstalgevoelig en daardoor niet overal toepasbaar.

Gaasraster

Gaasrasters zijn permanent en daardoor vooral geschikt voor meerjarige teelten (bijvoorbeeld fruitpercelen of boomteelt). Deze rasters moeten worden ingegraven.

Teelttechnische maatregelen

De das eet graag regenwormen, engerlingen en emelten. Hierbij ontwortelt hij de graszode. Door engerlingen en emelten aan te pakken, wordt wroetschade voorkomen. In grasland kunt u deze goed bestrijden door de bodem aan te rollen of aan te drukken met trekkerbanden. Dit kunt u het beste doen als de larven hoog in de bodem zitten, in de nazomer. Daarnaast zijn engerlingen en emelten biologisch te bestrijden (bijvoorbeeld met parasitaire nematoden). Ondergewerkte gewassen of gewasresten (onder andere maiskolven) kunnen aantrekkelijk zijn voor dieren en hierdoor schade in het opvolgende gewas veroorzaken. Aanpassing van het teeltplan, het telen van een nieuw gewas als de oude resten weg zijn, kan de kans op vraat verkleinen.

Burchtversturende maatregelen

Met name in het kader van de openbare veiligheid (onder andere graverij in waterkeringen, onder wegen of in spoorkaden) kan het noodzakelijk zijn om een dassenburcht te verstoren of te verwijderen. Dit mag nooit zonder ontheffing. Monitoring moet uitwijzen of er dieren aanwezig zijn. Indien mogelijk wordt eerst ontmoedigingsbeleid toegepast, zodat de dassen zelf een ander onderkomen zoeken. Dat kan bijvoorbeeld betekenen dat bomen en struiken weggehaald worden zodat er minder dekking is. Zodra duidelijk is dat de dieren niet meer aanwezig zijn, kan de burcht worden verwijderd. Het is raadzaam ook rondom de burcht het gebied ongeschikt te maken en de locatie preventief te beschermen tegen nieuwe graverij. Dassen zijn honkvast en maken met opeenvolgende generaties gebruik van een burcht, wissels en foerageergebieden. Bij het noodzakelijkerwijs verwijderen van een burcht moet er in de directe omgeving op een geschikte plek een alternatieve burchtlocatie worden gecreëerd. Het blijkt in de praktijk moeilijk om dassen van de ongeschikte (gemaakte) plek te houden. Hier is meer kennis nodig om dit op een adequate manier te voorkomen.

Graafwerende maatregelen

Graverij door dassen kan voorkomen worden door graafwerende maatregelen te treffen. Daarbij kan op risicolocaties bijvoorbeeld gaas ingegraven worden of steenbestorting aangebracht worden (zie ook 36.6.6). Anders dan bij bevers is het voor dassen vaker nodig om gaas horizontaal in te graven, waardoor over grotere oppervlakken maatregelen genomen moeten worden.

Vangen en verplaatsen van dassen

Met een levend-vangkooi kan een das worden gevangen. Het is dan nodig om een raster te plaatsen rondom de burcht met een eenrichtingspoort. De das kan de burcht locatie wel verlaten, maar niet meer terugkeren. Daarnaast is het belangrijk dat de familie in zijn geheel wordt gevangen en als familie wordt verplaatst naar een andere locatie. Vangen en verplaatsen van dassen(families) is ontheffingsplichtig; dit vindt plaats onder toezicht van een dassendeskundige.

De nieuwe locatie moet ver genoeg weg liggen (nader te bepalen door de dassendeskundige) om te voorkomen dat de das terugkeert. Tevens moet voorkomen worden dat het opengevallen territorium door een andere das(senfamilie) wordt ingenomen, waardoor het probleem zich herhaalt.

37.6.8 Risicoanalyse beheermaatregelen

Doordat in Oost-Brabant alle geschikte territoria bezet zijn, is hier een risico voor de openbare veiligheid niet uit te sluiten. Daar zal de inzet van een ontheffing op het gebied van verstoren, vernielen burcht, en op basis van incidentele ontheffing vangen en verplaatsen bijdragen aan het beperken van risico's voor de openbare veiligheid.

Graaf- en wroetschade op landbouwpercelen en particuliere eigendommen is niet altijd te voorkomen. De inzet van preventieve middelen en of methoden levert niet altijd het gewenste effect op. De Faunabeheereenheid zal monitoren om hoeveel locaties dit gaat en wat de omvang van de schade is. In Tabel 37.2 is per belang aangegeven wat de te verwachten effecten zijn indien geen maatregelen genomen (kunnen) worden.

37.6.9 Effectiviteit beheermaatregelen

De verwachting is dat met het pakket aan preventieve en andere beheermaatregelen schade door en overlast van dassen beperkt kan worden. In sommige situaties kan het noodzakelijk zijn ingrijpende maatregelen te treffen om risico's op belangrijke schade te beperken. Hierin is een escalatieladder leidend. Deze voorziet in het treffen van niet meer dan juist voldoende maatregelen om het gewenste effect te bereiken.

Bij het voorkomen van schade aan gewassen zijn rasters zeer effectief, de kosten zijn echter relatief hoog en daardoor vooral geschikt voor meerjarige en kapitaalintensieve teelten. Het bestrijden van engerlingen (larven van mei-, juni- en rozenkevers) en emelten (larven van de langpootmug) draagt tevens bij aan het voorkomen van wroetschade door dassen. Tenslotte kan door oude gewasresten (bv maiskolven) te verwijderen worden voorkomen dat dassen ze opgraven en daardoor schade aan nieuwe teelten veroorzaken. Afleidend voeren, of aanpassing van het teeltplan kan er eveneens voor zorgen dat er geen op beperkt schade optreedt aan kwetsbare gewassen (Thissen et al., 2018).

37.7 Samenvatting das

De provincie Noord-Brabant speelt een belangrijke rol voor de landelijke dassenpopulatie. De kernpopulatie bevindt zich in Oost-Brabant. Ook in Midden-Brabant neemt de populatie toe. Regionaal is er een duidelijk verschil in het aantal schades (zowel aan gewassen als aan infrastructuur) door dassen in Noord-Brabant. De schade vindt vooral plaats in Oost-Brabant. Met name binnen het beheergebied van Waterschap Aa en Maas nemen de kosten toe door graverij van dassen in de waterkering. Het is mogelijk dat met name in Oost-Brabant de komende beheerperiode meer schades optreden en er vaker ingegrepen moet worden, omdat de geschikte territoria bezet zijn. De staat van instandhouding van de das wordt niet actief beïnvloed. Slechts incidenteel vindt verstoring van dassen(burchten) plaats en/of worden dassen gevangen en verplaatst. Gedeputeerde Staten verlenen een ontheffing op voorhand om graverij te herstellen en te verstoren en kunnen aanvullend incidenteel ontheffing verlenen voor het vangen en verplaatsen van dassen of het aantasten van verblijfplaatsen in geval van risico's voor de volksgezondheid of openbare veiligheid. De Faunabeheereenheid vraagt op voorhand een ontheffing aan, zodat op basis van de escalatieladder direct ingegrepen kan worden als er risico's ontstaan voor de openbare veiligheid. Wanneer het nodig is om dassen of burchten te verplaatsen dan dient daar een incidentele ontheffing voor te worden aangevraagd. Voor de dreigende belangrijke schade aan overige in de Wet genoemde belangen vraagt de Faunabeheereenheid incidentele ontheffingen aan.

Wanneer de openbare veiligheid in het geding komt en de escalatieladder doorlopen is én een uitgebreide toets vaststelt dat er geen alternatieven voor handen zijn dan wordt GS verzocht een incidentele ontheffing af te geven om de das te doden.

Tabel 37.3 Overzicht belangen en maatregelen das 2023-2029

	Ontheffing op voorhand	Incidenteel
Belangen / voorwaarden	Vanwege schade aan infrastructuurle dijklichamen / openbare veiligheid volgens escalatieladder FBP	Bij dreigende belangrijke schade aan een van de andere wettelijke belangen en voor eventueel doden
Gebied	Werkgebied FBE	Lokaal / regionaal
Periode jaar	Gehele jaar, tevens op zon- en feestdagen	Nader bepaald in ontheffing
Periode dag	Gehele etmaal	Nader bepaald in ontheffing
Beheermaatregelen	herstellen graverij, verstoren	Nader bepaald in ontheffing Vangen en verplaatsen en verwijderen burchten Doden
Preventieve maatregelen	Volgens escalatieladder	Nader bepaald in ontheffing
Tegemoetkoming schade	Alleen voor gewasschade	Alleen voor gewasschade

38 WOLF

De wolf is aangewezen als strikt beschermde soort in het Verdrag van Bern en in Bijlage II en IV van de Habitatrichtlijn. Op 30 juni 2014 is de wolf in Nederland aangewezen als beschermde inheemse diersoort (Staatscourant, 2014).

In het [Interprovinciaal Wolvenplan](#) is beschreven hoe provincies in Nederland omgaan met de wolf. Dit plan is door de twaalf provincies gezamenlijk vastgesteld en geeft richting aan gezamenlijke beleidsuitvoering van provinciale taken rondom de wolf.

Voor preventie van schade aan landbouwhuisdieren verwijzen we naar het Gebiedsgericht preventieplan wolvenschade Noord-Brabant (Adviescommissie preventie wolvenschade Noord-Brabant, 2021).

EXOTEN

39 NIJLGANS

39.1 Status

De nijlgans is onbeschermd en is sinds 2017 opgenomen op de Unielijst van invasieve exoten.

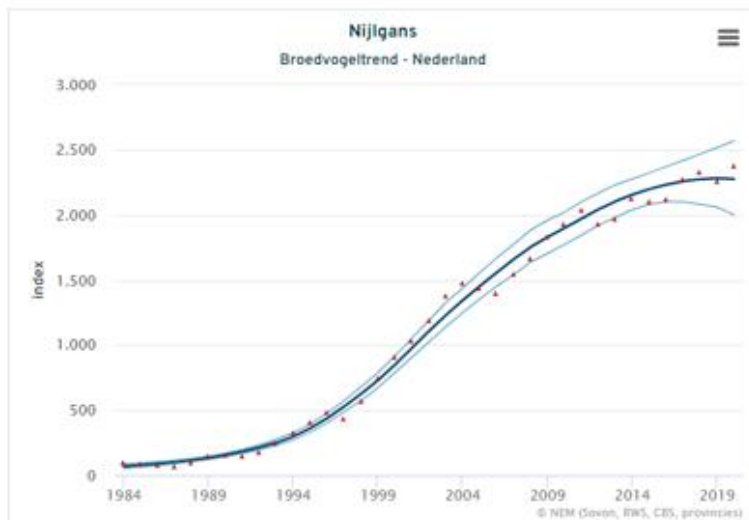
39.2 Soortbeschrijving

De nijlgans is van oorsprong een Afrikaanse soort die zich sinds de jaren 60 van de vorige eeuw in Nederland gevestigd heeft. De nijlgans is een eendensoort (meest verwant aan de bergeend). De huidige populatie stamt af van ontsnapte of losgelaten siervogels. Sinds 2017 is de nijlgans op de Unielijst van invasieve soorten geplaatst. Nijlganzen komen overal voor waar water in de buurt is, dit kan zijn in weidegebieden, bij meren en meertjes in parken of stedelijke gebieden. Ze broeden nabij water, meestal in het voorjaar tussen eind maart en eind mei. Nijlganzen zijn in Nederland standvogels en komen jaarrond in Nederland voor ([Vogelbescherming, 2021c](#)). Nijlganzen worden vaak gezien in paartjes, in het najaar en winter vormen ze vaak groepen. Nijlganzen foerageren op graslanden en oogstresten en rusten en ruien op open water.

39.3 Populatiegrootte en populatieontwikkeling

39.3.1 Broedvogeltrend Nederland en Noord-Brabant

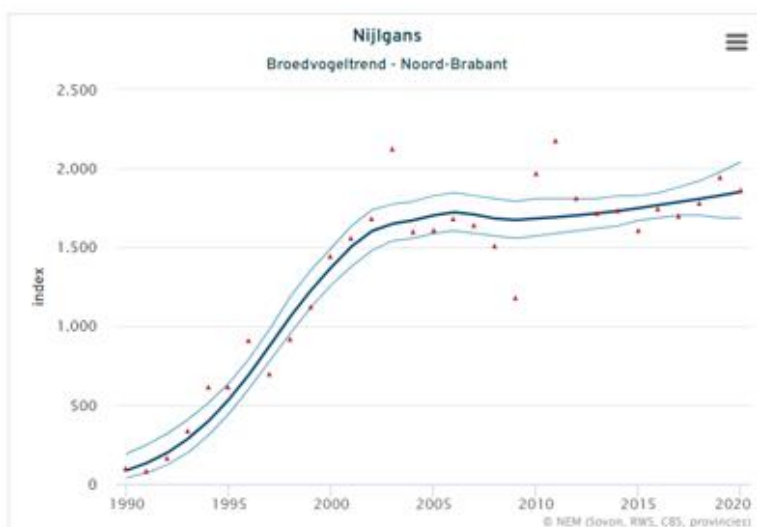
De nijlgans is een standvogel in Nederland die zich lokaal verplaatst, in de winter vormen nijlganzen vaak grotere groepen. De broedvogeltrend voor Nederland wordt weergegeven vanaf 1984 en laat een toename van meer dan 5% per jaar zien. De broedvogeltrend voor Noord-Brabant is vanaf 1990 beschikbaar, ook hierin is een toename van meer dan 5% weergegeven vanaf 1990. De laatste twaalf jaar hebben zich geen significante aantalsveranderingen meer voorgedaan (Figuur 39.1).



Deze grafiek is gebaseerd op het Meetnet Broedvogels (BMP). Weergegeven is de jaarlijkse index van de broedpopulatie (rode punten) en de trendlijn (donker gekleurde lijn).

vanaf 1984 **significante toename, >5% per jaar (++, minimaal verdubbeling in 15 jaar)**

laatste 12 jaar **significante toename, <5% per jaar (+)**



Deze grafiek is gebaseerd op het Meetnet Broedvogels (BMP). Weergegeven is de jaarlijkse index van de broedpopulatie (rode punten) en de trendlijn (donker gekleurde lijn).

vanaf 1990 **significante toename, >5% per jaar (++, minimaal verdubbeling in 15 jaar)**

laatste 12 jaar **geen significante aantalsverandering (0)**

Figuur 39.1 Broedvogeltrend Nederland en Noord-Brabant Nijlgans (bron: Sovon)

39.3.2 Watervogeltrend Nederland en Noord-Brabant

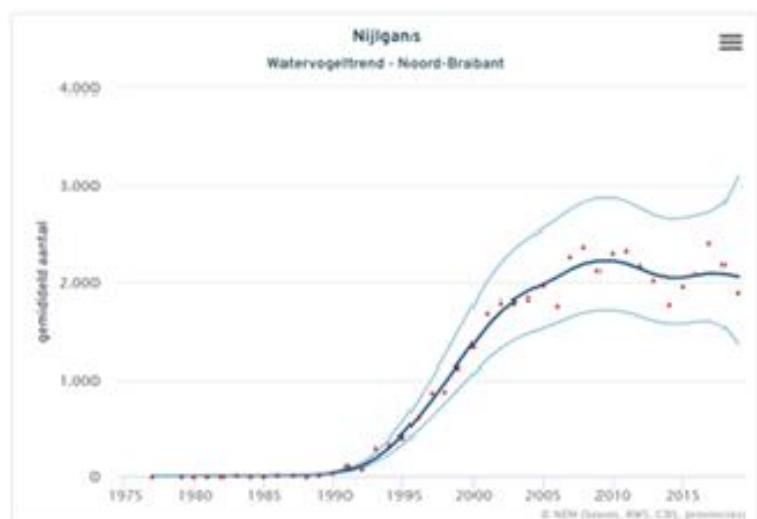
De watervogeltrend, de populatie winterganzen voor zowel Nederland als Noord-Brabant vanaf 1980, laat in de periode vanaf 1980 voor de nijlgans in beide gevallen een toename van meer dan 5% zien. De laatste 12 jaar hebben zich in Nederland en in Noord-Brabant geen significante aantalsveranderingen voorgedaan (Figuur 39.2). De verspreiding van de nijlgans als broedvogel en niet-broedvogel in Nederland is weergegeven in Figuur 39.3.



Deze grafiek is gebaseerd op het Meetnet Watervogels (seizoen juli t/m juni). Weergegeven is het seizoensgemiddelde (rode punten), de trendlijn (donker gekleurde lijn) en het 95% betrouwbaarheidsinterval van de trendlijn (lichtgekleurde lijn). De oranje lijn geeft het recente gemiddelde aantal aan.

vanaf 1980 **significante toename, >5% per jaar (++, minimaal verdubbeling in 15 jaar)**

laatste 12 jaar **geen significante aantalsverandering (0)**

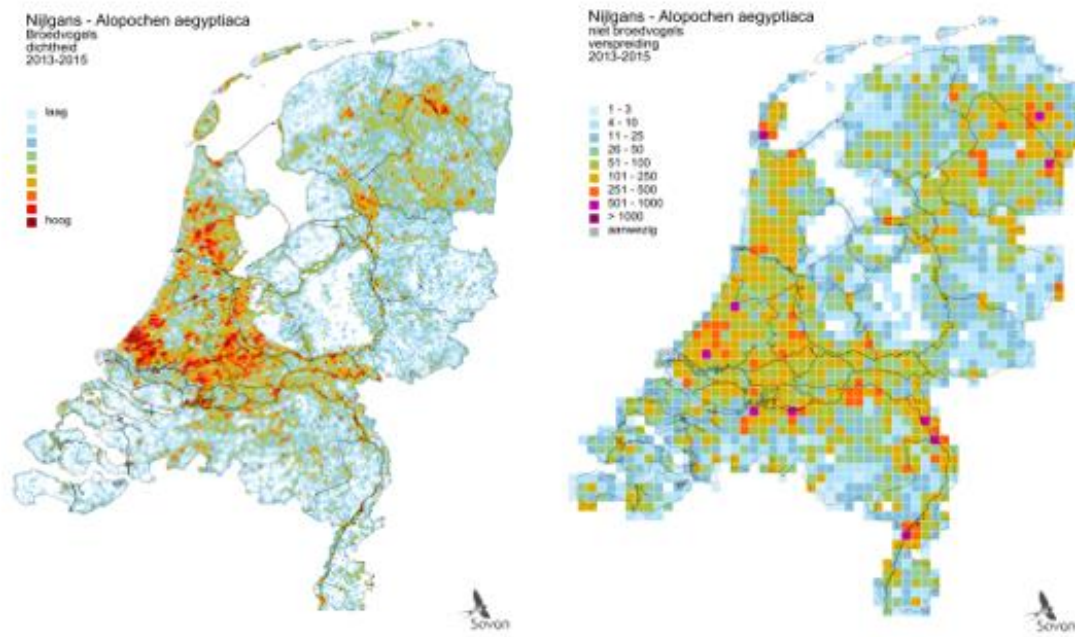


Deze grafiek is gebaseerd op het Meetnet Watervogels (seizoen juli t/m juni). Weergegeven is het seizoensgemiddelde (rode punten), de trendlijn (donker gekleurde lijn) en het 95% betrouwbaarheidsinterval van de trendlijn (lichtgekleurde lijn).

vanaf 1980 **significante toename, >5% per jaar (++, minimaal verdubbeling in 15 jaar)**

laatste 12 jaar **geen significante aantalsverandering (0)**

Figuur 39.2 Watervogeltrend Nederland en Noord-Brabant nijlgans (bron: Sovon)

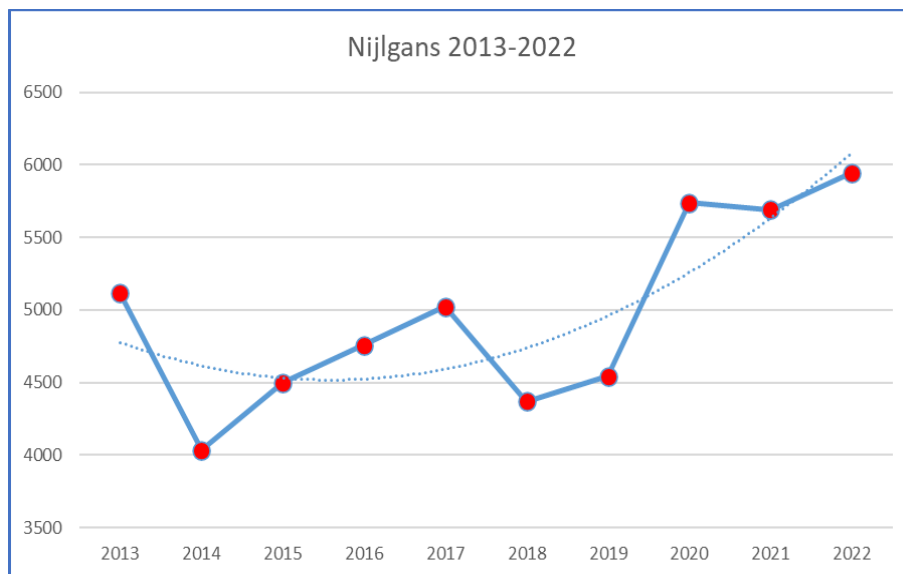


Figuur 39.3 Verspreiding nijlgans in Nederland (bron: Sovon)

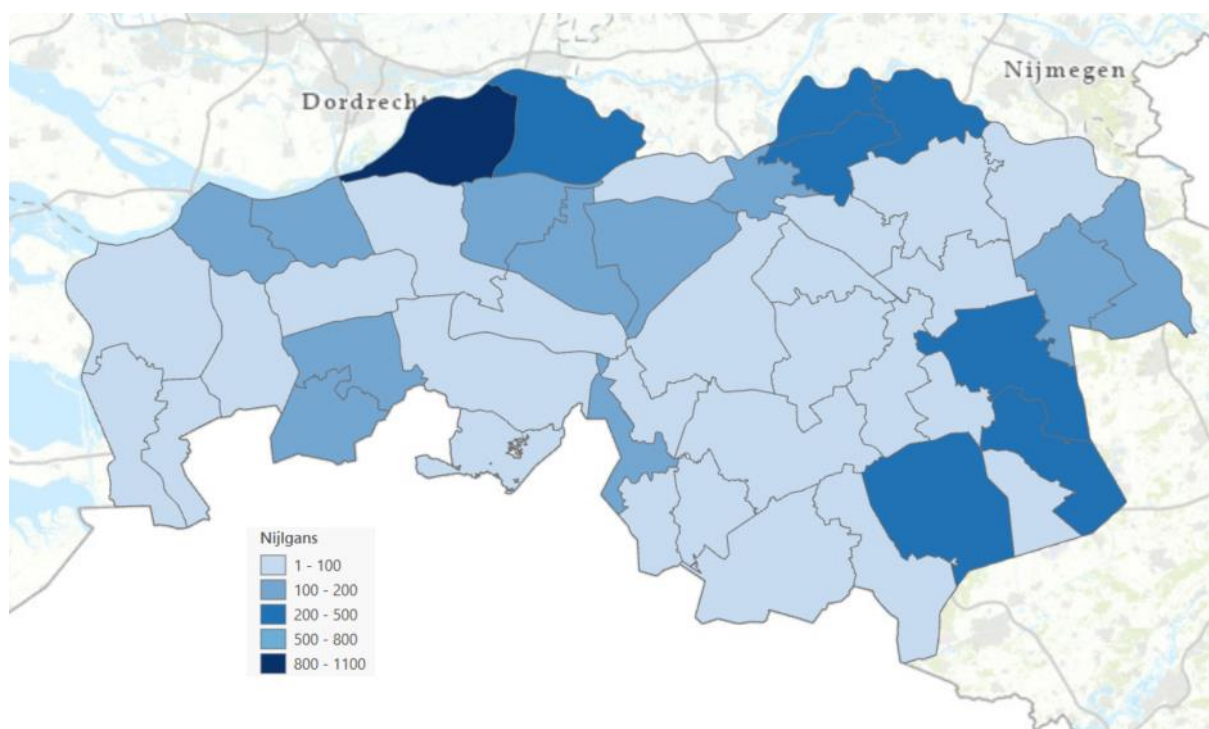
Voor deze soort is geen staat van instandhouding van toepassing. De nijlgans is een exoot en valt daarmee buiten artikel 1 van de Vogelrichtlijn, dat betrekking heeft op alle natuurlijk in het wild levende vogelsoorten op het Europese grondgebied van de EU-lidstaten. De nijlgans is daarmee ook niet beschermd op grond van de Wet natuurbescherming.

39.3.3 Aantalsontwikkeling en verspreiding in Noord-Brabant

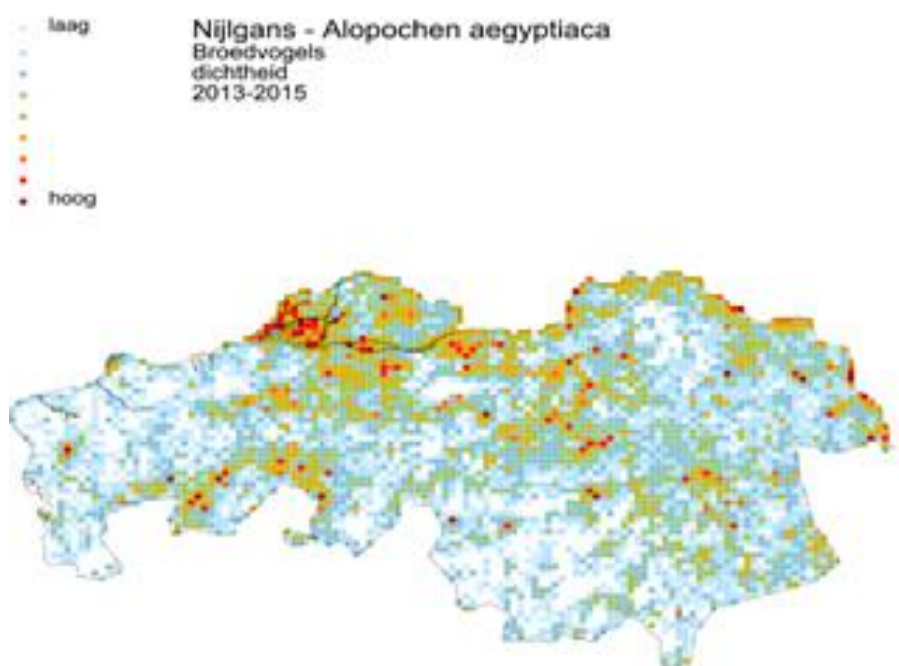
Tijdens de zomerganzentelling in 2022 werden in Brabant bijna 6000 ganzen geteld (Figuur 39.4). Nijlganzen komen verspreid in Noord-Brabant voor, grotere aantallen worden voornamelijk langs de wateren in het noorden van de provincie geteld (Figuur 39.5).



Figuur 39.4 Telgegevens Nijlgans zomertelling 2013-2022 Noord-Brabant (bron: FBE Noord-Brabant)



Figuur 39.5 Verspreiding Nijlgans Noord-Brabant zomertelling 2022 (bron: FBE Noord-Brabant)



Figuur 39.6 Verspreiding nijlgans in Noord-Brabant (bron: Sovon)

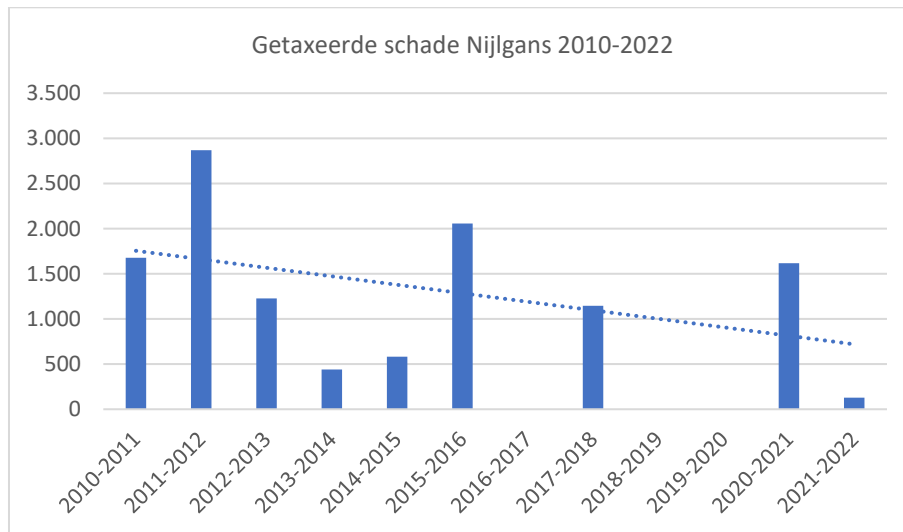
39.3.4 Conclusie populatiegrootte en populatieontwikkeling

De populatie nijlganzen is sinds 1980 enorm toegenomen in Nederland en Noord-Brabant. De door Sovon gepubliceerde trends laten voor de broedvogelpopulatie in Noord-Brabant en de watervogelpopulatie in Nederland en Noord-Brabant geen significante aantalswijzigingen zien in de laatste 12 jaar. De zomertelling uitgevoerd door WBE's laat in de periode 2013-2021 wel een stijgende trend zien.

39.4 Ontwikkeling schade aan belangen

39.4.1 Belangrijke schade aan gewassen

Nijlganzen veroorzaken schade aan verschillende gewassen. Schade door nijlganzen komt niet voor een tegemoetkoming in aanmerking, om deze reden vinden er geen taxaties plaats. Wanneer er sprake is van schade veroorzaakt door gemengde groepen ganzen, zoals nijlganzen samen met andere die wel voor een tegemoetkoming in aanmerking komen, dan vindt er wel een taxatie plaats, het schadedeel van de nijlganzen wordt dan echter niet uitbetaald. De cijfers in Figuur 39.7 en Tabel 39.1 geven daardoor een sterke onderschatting van de totale gewasschade. De meeste schade wordt getaxeerd in grasland, ruim 52%.



Figuur 39.7 Getaxeerde schade Nijlgans per beheerjaar 2010-2022 Noord-Brabant (bron: BIJ12)

Tabel 39.1 Getaxeerde schade Nijlgans per beheerjaar Noord-Brabant 2010-2022 (bron: BIJ12)

Beheerjaar	Totaal	Sperziebonen / stamslabonen en overige bonen	Grasland	Erwten	Graan	Graszaad
2010-2011	1.679	369	459	-	851	-
2011-2012	2.869	-	2.845	-	24	-
2012-2013	1.229	157	187	-	806	79
2013-2014	439	-	439	-	-	-
2014-2015	582	-	153	-	429	-
2015-2016	2.056	2.056	-	-	-	-
2016-2017	-	-	-	-	-	-
2017-2018	1.146	-	442	704	-	-
2018-2019	-	-	-	-	-	-
2019-2020	-	-	-	-	-	-
2020-2021	1.618	-	1.618	-	-	-
2021-2022	128	-	-	-	128	-
Totaal	11.746	2.582	6.143	704	2.238	79
% van totale schade	-	21,98%	52,30%	5,99%	19,05%	0,67%

39.4.2 Schade aan openbare veiligheid

Verkeersveiligheid

Het is bekend dat ganzen de belangen van openbare veiligheid kunnen schaden, denk hierbij aan het veroorzaken van verkeersongevallen. Er zijn geen aantallen bekend van doodgereden of bij aanrijding betrokken nijlganzen.

Luchtverkeersveiligheid

In het kader van vliegveiligheid is een ontheffing op voorhand beschikbaar, de uitgevoerde maatregelen met betrekking tot nijlganzen op de verschillende vliegvelden zijn opgenomen in Tabel 39.2. In paragraaf 3.7.3 is de mate waarin het belang van de veiligheid van het luchtverkeer is geschaad nader aangeduid.

Tabel 39.2 Maatregelen Nijlgans vliegvelden Noord-Brabant (bron: FBE Noord-Brabant)

	Verjaagd	Gedood	Aanvaringen	Nest verwijderd
2021	3	1	-	-
2020	3	-	-	-
2019	3	1	-	-
2018	4	-	-	-
2017	5	-	-	-
2016	6	-	-	-
2015	-	-	-	-
2014	5	-	-	-
2013	-	2	-	-

39.4.3 Schade aan volksgezondheid

Door uitwerpselen kunnen zwem- en recreatiewateren vervuild raken en bepaalde bacteriën kunnen een risico opleveren voor de volksgezondheid, bijvoorbeeld omdat ze diarree of bloedvergiftiging veroorzaken. Via het vervuilde water kunnen mensen in contact komen met deze ziekteverwekkende bacteriën. Er zijn geen ziektegevallen bekend in Noord-Brabant die veroorzaakt zijn door nijlganzen. Eutrofiëring van het water kan ook de ontwikkeling van blauwalg bewerkstelligen, met alle risico's van dien.

39.4.4 Bescherming van wilde flora en fauna

Ganzen kunnen schade veroorzaken aan flora en fauna, door plaatselijke overbegrazing van specifieke vegetaties of door eutrofiëring van oevers of wateren met mest. In de beheerperiode 2017-2023 was een ontheffing beschikbaar om schade aan flora en fauna te voorkomen. Terreinbeherende organisaties kunnen gebruik (laten) maken van de ontheffing nadat zij een door het bevoegd gezag goedgekeurde ecologische onderbouwing aanleverden. Dit hebben verschillende organisaties gedaan, maar is niet noodzakelijk voor het voorkomen van schade aan flora en fauna door de nijlgans. Nijlganzen zijn territoriaal en zijn hierdoor agressief naar andere watervogels, er zijn gevallen bekend dat ze pullen van eenden verdrinken. Van invasieve exoten is bekend dat zij een gevaar opleveren voor het voortbestaan van diersoorten die van nature in Nederland voorkomen of een aanmerkelijke verslechtering veroorzaken voor deze soorten.

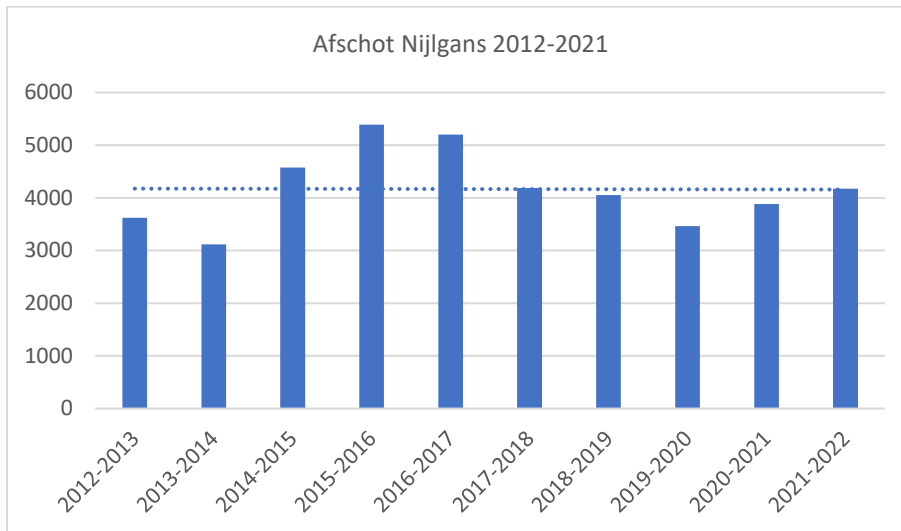
39.4.5 Conclusie schade aan belangen

Ondanks dat schade veroorzaakt door nijlganzen niet voor een tegemoetkoming in aanmerking komt wordt deze schade soms wel getaxeerd, hieruit blijkt dat nijlganzen wel schade veroorzaken. In 2010 is onderzoek gedaan naar gewasschade door nijlganzen (Lensink, 2010).

39.5 Beheer afgelopen periode

39.5.1 Resultaten

In Tabel 39.3 en Figuur 39.8 zijn de afschotcijfers van de nijlgans vanaf beheerjaar 2012-2013 weergegeven. De nijlgans is sinds 2012 opgenomen op de provinciale aanwijzing, later provinciale opdracht, en mag daarmee het gehele jaar afgeschoten worden. Sinds 2017-2018 stabiliseert het afschot jaarlijks tussen 3400 en 4200 stuks. Sinds 2017 is de nijlgans op de Unielijst van invasieve exoten geplaatst, en provincies zijn verantwoordelijk voor het zoveel mogelijk bestrijden van soorten op deze lijst. Afschot van nijlganzen vindt verspreid over de gehele provincie plaats.



Figuur 39.8 Afschot Nijlgans 2011-2022 Noord-Brabant (bron: FBE Noord-Brabant)

Tabel 39.3 Afschot Nijlgans per beheerjaar 2011-2022 Noord-Brabant (bron: FBE Noord-Brabant)

Beheerjaar	Afschot
2012-2013	3624
2013-2014	3119
2014-2015	4577
2015-2016	5387
2016-2017	5203
2017-2018	4185
2018-2019	4055
2019-2020	3461
2020-2021	3880
2021-2022	4173



Figuur 39.9 Verspreiding afschot nijlgans beheerjaar 2020-2022 Noord-Brabant (bron: FBE Noord-Brabant)

39.5.2 Evaluatie

De gewasschade door nijlganzen zoals weergegeven in Tabel 39.1 geeft een sterk onderschat beeld. Het aantal getelde nijlganzen tijdens de zomerganzentelling schommelt in de periode 2013-2019 rond 4500 stuks, na 2020 werden ruim 5500 nijlganzen geteld. Het gemiddelde afschot berekend over de laatste 9 beheerjaren is iets meer dan 4000 stuks.

39.5.3 Conclusie van beheer afgelopen periode

Resultaten

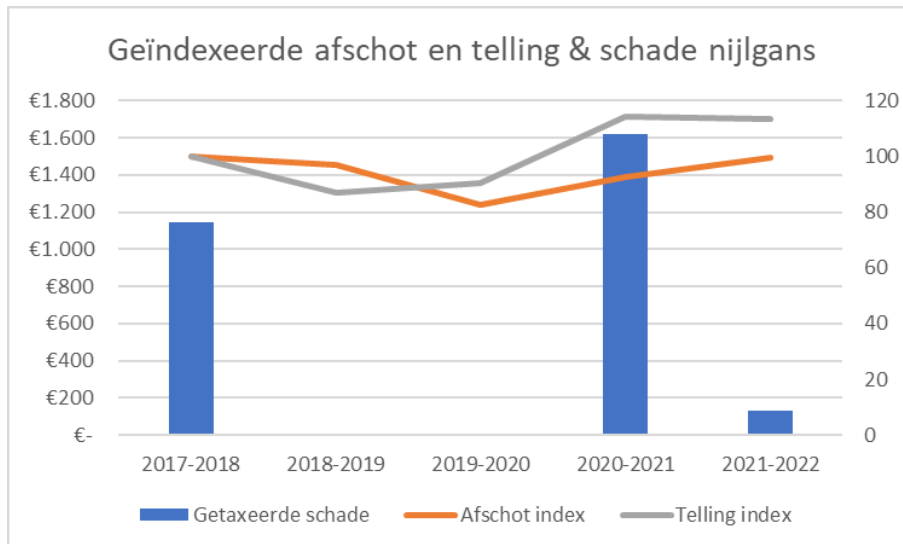
Afschot van nijlganzen vindt verspreid over de gehele provincie plaats. Het afschot in de afgelopen beheerplanperiode 2017-2023 varieert tussen 3400 en 4200 stuks.

Evaluatie

In het Faunabeheerplan 2017-2023 is de volgende doelstelling opgenomen voor de nijlgans.

Reductie van de populatie naar minimale aantallen, met schadeniveau nihil.

Schade veroorzaakt door nijlganzen is niet volledig in beeld. Het feit dat soms nog wel schade door nijlganzen wordt getaxeerd betekent dat deze wel bestaat. Zowel de populatietrends van Sovon als de telgegevens uit de zomertelling tonen aan dat de populatie nijlganzen in Noord-Brabant niet afneemt. Om de populatie terug te brengen naar minimale aantallen zijn ingrijpendere maatregelen noodzakelijk.



Figuur 39.10 Zometelling, afschot en schade nijlgans 2017-2022 Noord-Brabant. Telling 100 = 5022, afschot 100 = 4185 (bron: FBE Noord-Brabant)

39.6 Beheer 2023-2029

39.6.1 Wettelijke status en provinciaal beleid

De nijlgans is sinds 2017 opgenomen op de Unielijst van invasieve exoten onder artikel 19, hierdoor is de nijlgans onbeschermd. Artikel 19 van de exotenverordening verplicht de lidstaten om, voor wijdverspreide invasieve uitheemse soorten die in de Unielijst zijn opgenomen, beheersmaatregelen vast te stellen. De beheersmaatregelen zijn gericht op het uitroeien, beheersen of indammen van een populatie van een invasieve uitheemse soort. Provincie Noord-Brabant heeft daartoe in 2020 een Plan van Aanpak invasieve exoten Noord-Brabant vastgesteld en heeft voor de nijlgans de ambitie de reeds gevestigde populatie te beheersen.

39.6.2 Doelstelling

De nijlgans is opgenomen in het plan van aanpak invasieve exoten van de provincie Noord-Brabant. Dit Faunabeheerplan stelt voor nijlganzen als doel:

- Beheersen van de populatie,
- Zoveel mogelijk voorkómen van belangrijke gewasschade (meer dan € 250 per geval per bedrijf),
- Zoveel mogelijk voorkómen van risico's voor de veiligheid van het luchtverkeer, de volksgezondheid of de openbare veiligheid,
- Bescherming van wilde flora en fauna.

39.6.3 Staat van instandhouding

Omdat de nijlgans opgenomen is op de Unielijst van invasieve exoten is het nastreven van een duurzame staat van instandhouding niet van toepassing.

39.6.4 Beheermaatregelen

Bestrijding van nijlganzen vindt jaarrond plaats in het kader van een provinciale opdracht. Het beheer is gericht op beheersen van de populatie. Dit beheer zal worden uitgevoerd binnen alle WBE's door middel van afschot, inzet van jachtvogels en het behandelen van eieren. De Faunabeheereenheid heeft in 2021 een draaiboek: aanpak invasieve exoten en verwilderde dieren vastgesteld. De wijze van uitvoering is daarin vastgelegd.

In het belang van veiligheid van het vliegverkeer is het beleid gericht op voorkomen van risico's in de buurt van vliegvelden (tot 6 kilometer). De risico's zijn het grootst bij Woensdrecht, Gilze-Rijen en de Luitenant-generaal Bestkazerne. Deze vliegvelden liggen relatief dicht bij gebieden met veel ganzen.

39.6.5 Uitvoering beheermaatregelen

Op grond van de provinciale opdracht mogen grondgebruikers nijlganzen laten doden met het geweer en jachtvogel en verstoren met daartoe geschikte middelen.

Maatregelen om schade te beperken of te voorkomen hebben betrekking op lokale situaties bij schadegevoelige gewassen. Schadegevoelige gewassen komen binnen de gehele provincie voor. Verstoring gebeurt met visuele en akoestische middelen zoals vermeld in de Handreiking Faunaschade en de Faunaschade PreventieKit, zoals laserpistolen, vogelverschrikkers, vlaggen, linten, ballonnen, vliegers, afweerpistolen en knalapparaten. Verstoring wordt indien nodig aangevuld met ondersteunend afschot bij kwetsbare gewassen op perceelsniveau.

Inrichtingsmaatregelen om broed- en opgroeigebieden minder geschikt te maken en maatregelen om de vos te faciliteren en zodoende het broedsucces te reduceren kunnen bijdragen om de streefpopulatie te behalen. Met name in stedelijke gebieden en op terreinen die niet voor landbouw in gebruik zijn, kunnen inrichtingsmaatregelen een preventieve werking hebben. Gemeenten en terreinbeheerders worden gestimuleerd deze inrichtingsmaatregelen te nemen.

39.6.6 Risicoanalyse beheermaatregelen

Wanneer onvoldoende beheermaatregelen worden getroffen, neemt de populatie nijlganzen en de gewasschade verder toe. Tevens komt bescherming van de inheemse fauna onder druk te staan door het territoriale en agressieve gedrag van nijlganzen.

39.6.7 Effectiviteit beheermaatregelen

De inzet van preventieve middelen is weinig effectief om schade te beperken, zo blijkt uit een studie (Melman, 2011). Enkel bij kapitaalsintensieve teelten kan het lonend zijn.

Zowel visuele als akoestische preventieve middelen werken maar kort. Daarna treedt gewenning op. Door deze middelen af te wisselen, wordt de effectiviteit verhoogd en gewenning zoveel mogelijk voorkomen. In de Faunaschade PreventieKit van BIJ12 is de effectiviteit van de verschillende middelen uitgewerkt (BIJ12, 2022).

39.7 Samenvatting nijlgans

Om de populatie nijlganzen te beheersen is inzet van alle beschikbare middelen noodzakelijk middels de provinciale opdracht. In gebieden waar afschot niet wenselijk is, moet ingezet worden op het behandelen van eieren om te voorkomen dat deze gebieden gaan fungeren als kraamkamer.

Tabel 39.4 Overzicht belangen en maatregelen nijlgans 2023-2029

	Provinciale opdracht	Ontheffing op voorhand
Belangen / voorwaarden	Op voorhand voor beheersen van de populatie Foerageergebieden uitgesloten van 1 november tot 1 april	Veiligheid van luchtverkeer
Gebied	Gehele werkgebied van de FBE	Op de vliegvelden van Defensie: Woensdrecht, Eindhoven, Gilze Rijen, Volkel
Periode	Jaarrond, tevens op zon- en feestdagen	Jaarrond, tevens op zon- en feestdagen
Tijdstip	Vanaf 1 uur voor zonsopkomst tot 1 uur na zonsondergang	Gehele etmaal
Beheermaatregelen	Afschot, inzet jachtvogel en nestreductie	Alle wettelijk toegestane beheermaatregelen
Lokmiddelen	N.v.t.	Alle wettelijk toegestane lokmiddelen
Preventieve maatregelen	N.v.t.	N.v.t.
Tegemoetkoming schade	N.v.t. Voor foerageergebieden gelden afwijkende voorwaarden	N.v.t.

40 INDISCHE GANS

40.1 Status

De Indische gans is een exoot en behoort volgens de Wet natuurbescherming tot de onbeschermde soorten.

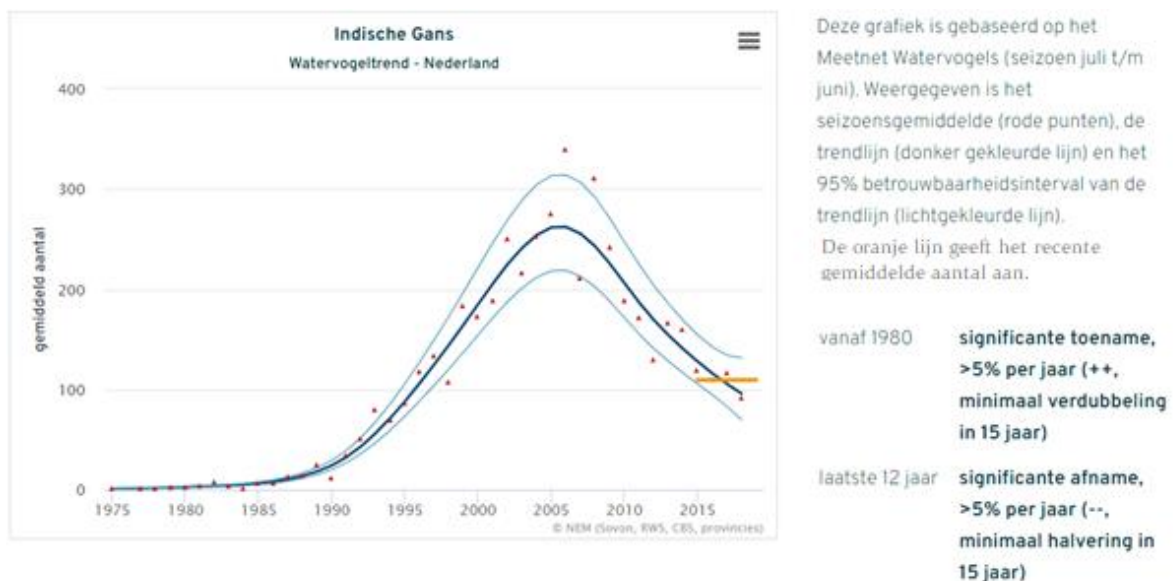
40.2 Soortbeschrijving

De Indische gans broedt van oorsprong in Centraal-Azië en overwintert in moerassen van India, Noord-Birma en de wetlands van Pakistan ([Vogelbescherming, 2021d](#)). Indische ganzen die in Nederland voorkomen zijn nakomelingen van ontsnapte of losgelaten dieren die voorheen in gevangenschap werden gehouden. Sinds halverwege de jaren 80 van de vorige eeuw broeden Indische ganzen in Nederland. In de winter komen er soms Indische ganzen uit omliggende landen bij. Indische ganzen verspreiden zich doorgaans niet erg ver van de broedplaats, ze mengen zich graag tussen andere soorten ganzen. Nesten liggen aan de rand van het water, het liefst op eilanden. Ze broeden zowel in kolonie als solitair. Ze voeden zich met kort gras ([Sovon, 2021d](#)).

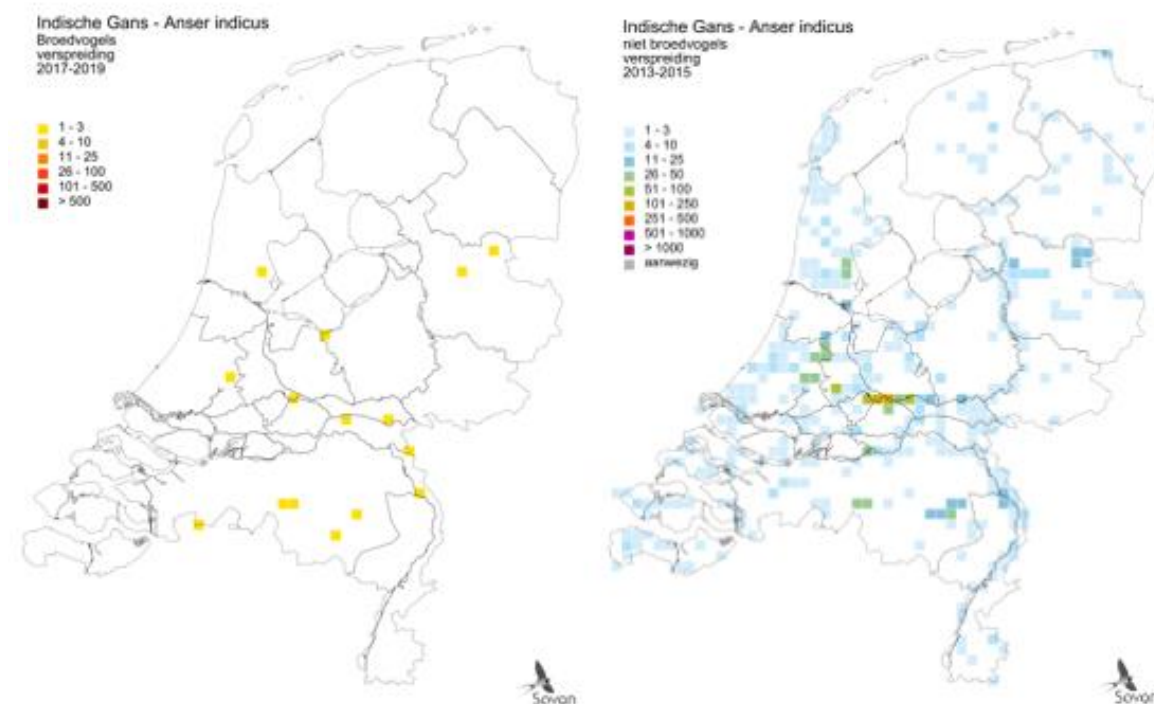
40.3 Populatiegrootte en populatieontwikkeling

40.3.1 Broed- en watervogeltrend Nederland en Noord-Brabant

Voor Indische ganzen zijn geen broedvogeltrends beschikbaar. De watervogeltrend (winterganzen laat een toename van meer dan 5% zien in de periode vanaf 1980, de laatste 12 jaar is een afname weergegeven welke de laatste jaren lijkt te stabiliseren (Figuur 40.1). In Figuur 40.2 is de verspreiding van de broedvogels en de niet-broedvogels in Nederland weergegeven.



Figuur 40.1 Watervogeltrend Indische gans Nederland (bron: Sovon)

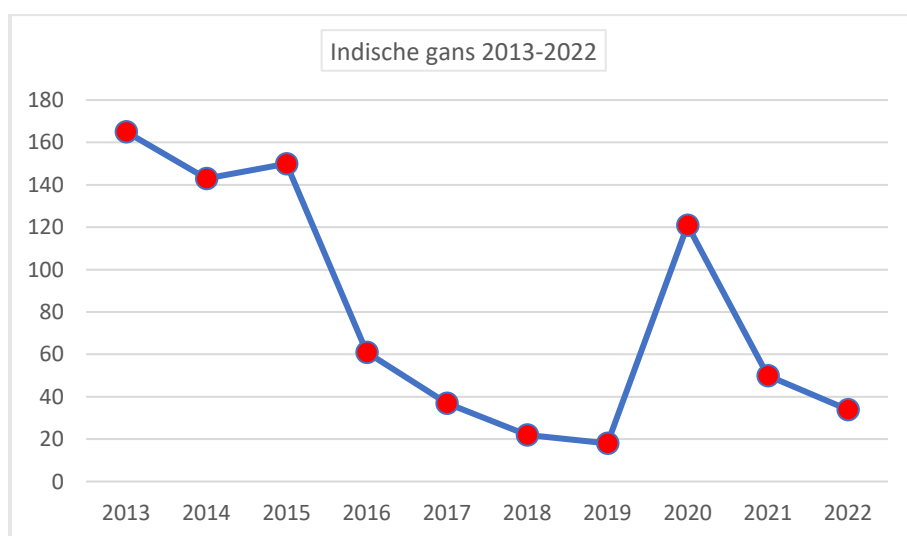


Figuur 40.2 Verspreiding Indische gans broedvogels en niet-broedvogels Nederland (bron: Sovon)

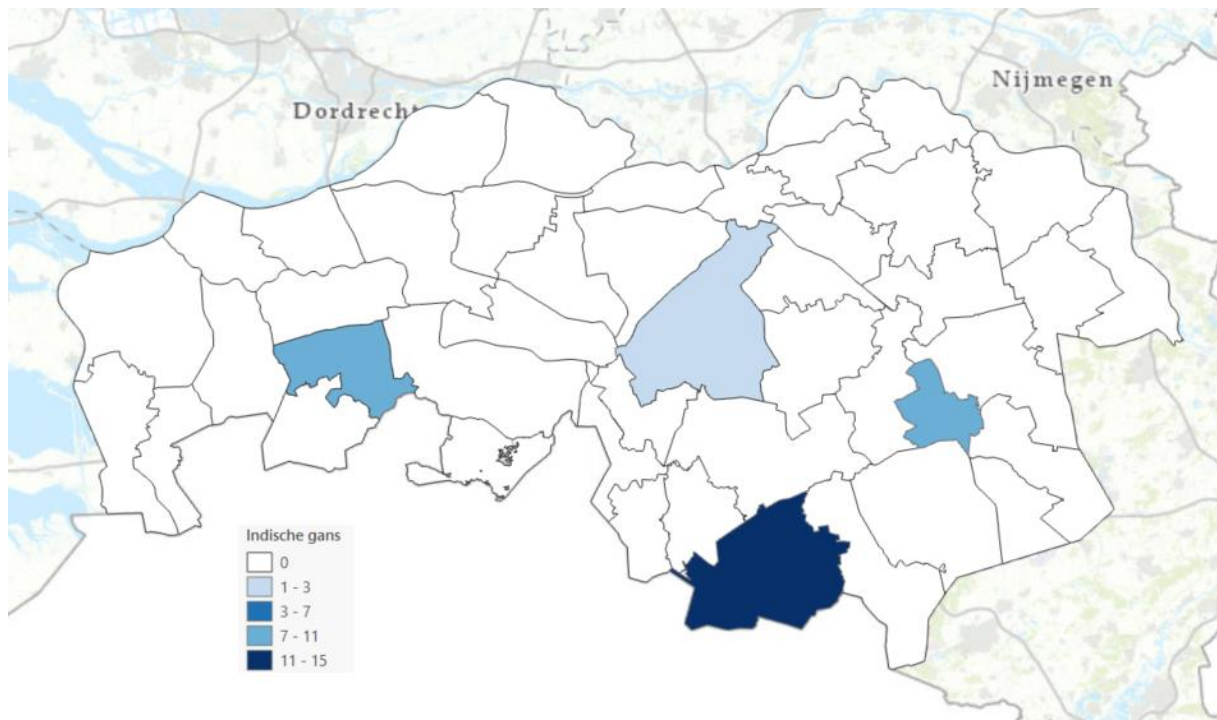
Voor deze soort is geen staat van instandhouding van toepassing. De Indische gans is een exoot en valt daarmee buiten artikel 1 van de Vogelrichtlijn en is daarmee ook niet beschermd op grond van de Wet natuurbescherming (Sovon, 2021d).

40.3.2 Aantalsontwikkeling en verspreiding in Noord-Brabant

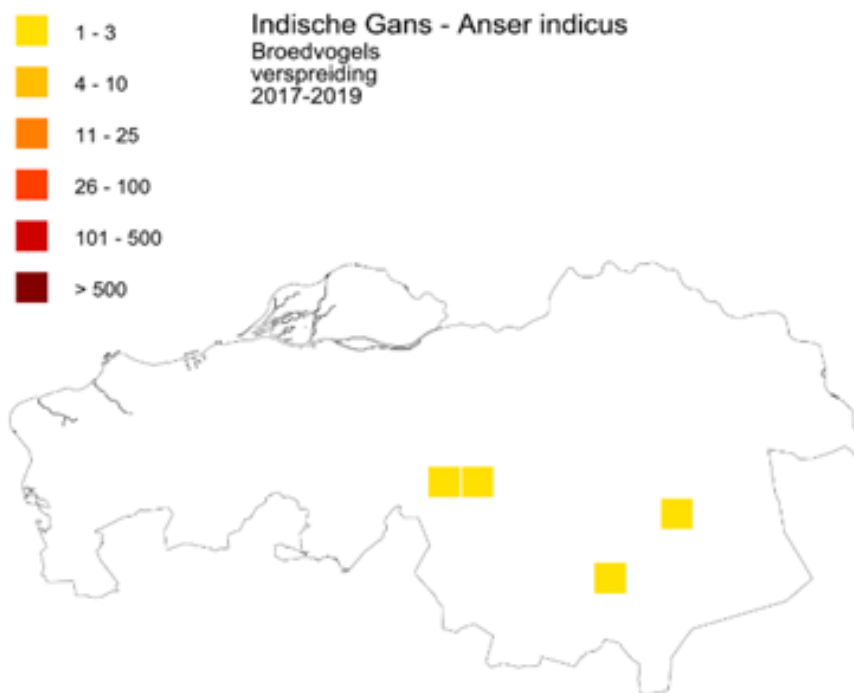
Indische ganzen worden jaarlijks tijdens de zomerganzentelling in Noord-Brabant geteld. In de jaren 2013-2014 en 2015 werden ongeveer 150 stuks geteld, de jaren daarna enkele tientallen (Figuur 40.3). In Figuur 40.4 is de verspreiding in Noord-Brabant weergegeven. In de omgeving van Tilburg, nabij de Beekse Bergen, wordt jaarlijks een populatie Indische ganzen geteld. Op enkele andere locaties worden enkele exemplaren waargenomen.



Figuur 40.3 Telgegevens Indische gans 2013-2022 Noord-Brabant (bron: FBE Noord-Brabant)



Figuur 40.4 Verspreiding Indische gans zomertelling 2022 Noord-Brabant (bron: FBE Noord-Brabant)



Figuur 40.5 Verspreiding Indische gans als broedvogel in Noord-Brabant (bron: Sovon)

40.3.3 Conclusie populatiegrootte en populatieontwikkeling

Er zijn weinig populatiegegevens van de Indische gans beschikbaar, voor de soort geldt geen instandhoudingsdoel. In Noord-Brabant komen enkele tientallen exemplaren voor. Deze aantallen fluctueren per jaar.

40.4 Ontwikkeling schade aan belangen

40.4.1 Belangrijke schade aan gewassen

Er zijn geen schademeldingen veroorzaakt door Indische ganzen bekend. Rondom Tilburg waar de meeste Indische ganzen zich bevinden verblijven de dieren rondom een grote waterplas, dit gebied is niet erg schadegevoelig. Hierbij dient aangemerkt worden dat gewasschade veroorzaakt door Indische ganzen niet voor een tegemoetkoming in aanmerking komt. Dit is ook de reden waarom er geen schadetaxaties plaatsvinden, uitgezonderd wanneer het schade betreft van gemengde groepen ganzen (Indische gans met andere ganzen waarvoor wel een tegemoetkoming mogelijk is). Elk schadecijfer voor deze soort is daarom een onderschatting van de werkelijk opgetreden gewasschade.

40.4.2 Schade aan openbare veiligheid

Verkeersveiligheid

Het is bekend dat ganzen de belangen van openbare veiligheid kunnen schaden, denk hierbij aan het veroorzaken van verkeersongevallen. Er zijn geen aantallen bekend van doodgereden of bij aanrijding betrokken Indische ganzen.

Luchtverkeersveiligheid

In het kader van vliegveiligheid is een ontheffing op voorhand beschikbaar, er zijn geen handelingen verricht met betrekking tot Indische ganzen. In paragraaf 3.7.3 is de mate waarin het belang van de veiligheid van het luchtverkeer is geschaad nader aangeduid.

40.4.3 Schade aan volksgezondheid

Door uitwerpselen kunnen zwem- en recreatiewateren vervuild raken en bepaalde bacteriën kunnen een risico opleveren voor de volksgezondheid, bijvoorbeeld omdat ze diarree of bloedvergiftiging veroorzaken. Via het vervuilde water kunnen mensen in contact komen met deze ziekteverwekkende bacteriën. Er zijn geen ziektegevallen bekend in Noord-Brabant veroorzaakt door Indische ganzen.

40.4.4 Ter bescherming van wilde flora en fauna

Ganzen kunnen schade veroorzaken aan flora en fauna, door plaatselijke overbegrazing van specifieke vegetaties of door eutrofiëring van oevers of wateren met mest. Eutrofiëring van water draagt ook bij aan het ontwikkelen van blauwalg. In de beheerperiode 2017-2023 was een ontheffing beschikbaar om schade aan flora en fauna te voorkomen. Terreinbeherende organisaties konden gebruik (laten) maken van de ontheffing nadat zij een door het bevoegd gezag goedgekeurde ecologische onderbouwing aanleverden. Er zijn geen aanvragen ingediend voor de Indische gans.

40.4.5 Conclusie schade aan belangen

Indische ganzen veroorzaken in Noord-Brabant vooralsnog geen schade aan belangen.

40.5 Beheer afgelopen periode

40.5.1 Resultaten

Tijdens de beheerperiode 2011-2016 zijn twee Indische ganzen geschoten. De afgelopen beheerperiode van 2017-2023 is dat niet het geval geweest. Er is geen provinciale opdracht verleend aan jachttakehouders voor afschot van Indische ganzen.

40.5.2 Evaluatie

Er is geen getaxeerde schades aan gewassen bekend veroorzaakt door Indische ganzen. De populatie Indische ganzen lijkt zich niet uit te breiden. Aangezien de Indische gans een exoot betreft is uitbreiding van de populatie niet gewenst.

40.5.3 Conclusie

Resultaten

Er heeft geen beheer plaatsgevonden.

Evaluatie

In het faunabeheerplan 2017-2023 is de volgende doelstelling opgenomen voor de Indische gans: Minimale stand, met schadeniveau nihil. Grotere concentraties, zoals bij Hilvarenbeek-Goirle, in aantal reduceren.

Er zijn geen schades veroorzaakt door Indische ganzen bekend. De populatie bij Hilvarenbeek-Goirle lijkt nog te bestaan. Er is geen provinciale opdracht verleend om deze populatie te reduceren. Kleinere populaties, ook van uitheemse oorsprong, nemen vaak in de aanloopfase in geringe mate toe. Is de populatie een bepaald niveau voorbij, dan komt de populatie in de exponentiële fase, waarbij de groeisnelheid hoog is. Deze populatiedynamische eigenschappen kunnen ook gelden als beweegredenen om de populatie Indische ganzen tot een zo'n gering mogelijk aantal te reduceren. Immers wanneer men de populatie nu door laat groeien, zullen op termijn meer vogels worden gedood. Om de populatie terug te brengen naar minimale aantallen zijn ingrijpendere maatregelen noodzakelijk.

40.6 Beheer 2023-2029

40.6.1 Wettelijke status en provinciaal beleid

De Indische gans is een exoot en derhalve niet beschermd.

40.6.2 Doelstelling

Dit Faunabeheerplan stelt voor Indische ganzen als doel:

- Minimale stand, grotere concentraties, zoals bij Hilvarenbeek-Goirle, in aantal reduceren
- Gewasschadeniveau reduceren tot nihil
- Voorkomen van risico's voor de veiligheid van het luchtverkeer, de volksgezondheid of de openbare veiligheid,
- Bescherming van flora en fauna.

40.6.3 Staat van instandhouding

Omdat de Indische gans een exoot is, is het nastreven van een duurzame staat van instandhouding niet van toepassing.

40.6.4 Beheermaatregelen

Doden mag gebeuren met het geweer. Voor gebruik van het geweer is een opdracht aan jachttakhouders noodzakelijk. Jaarrond is het beheer gericht op reduceren van de populatie op specifieke locaties waar Indische ganzen voorkomen.

In het belang van veiligheid van het vliegverkeer is het beleid gericht op voorkomen van risico's in de buurt van vliegvelden (tot 6 kilometer). De risico's zijn het grootst bij Woensdrecht, Gilze-Rijen en de Luitenant-generaal Bestkazerne. Deze vliegvelden liggen relatief dicht bij gebieden met veel ganzen.

40.6.5 Uitvoering beheermaatregelen

Op grond van de provinciale opdracht mogen grondgebruikers Indische ganzen laten doden met het geweer en jachtvogel en verstoren met daartoe geschikte middelen.

Maatregelen om schade te beperken of te voorkomen hebben betrekking op lokale situaties bij schadegevoelige percelen. Schadegevoelige gewassen komen binnen de gehele provincie voor.

Verstoring gebeurt met visuele en akoestische middelen zoals vermeld in de Handreiking Faunaschade en de Faunaschade PreventieKit, zoals laserpistolen, vogelverschrikkers, vlaggen, linten, ballonnen, vliegers, afweerpistolen en knalapparaten.

Inrichtingsmaatregelen om broed- en opgroeigebieden minder geschikt te maken en maatregelen om de vos te faciliteren en zodoende het broedsucces te reduceren kunnen bijdragen om de streefpopulatie te behalen. Met name in stedelijke gebieden kunnen inrichtingsmaatregelen een preventieve werking hebben. Gemeenten worden gestimuleerd deze inrichtingsmaatregelen te nemen. Schade veroorzaakt door exoten komt niet in aanmerking voor een tegemoetkoming.

40.6.6 Risicoanalyse beheermaatregelen

Wanneer onvoldoende beheermaatregelen worden getroffen zal de populatie Indische ganzen plaatselijk toenemen en op termijn wellicht uitbreiden. Gezien de status van exoot is dit een onwenselijke situatie.

40.6.7 Effectiviteit beheermaatregelen

De inzet van preventieve middelen is weinig effectief om schade te beperken, zo blijkt uit een studie (Melman, 2011). Enkel bij kapitaalsintensieve teelten kan het lonend zijn. Zowel visuele als akoestische preventieve middelen werken maar gedurende een korte periode. Daarna treedt gewenning op. Door deze middelen af te wisselen wordt de effectiviteit verhoogd en wordt gewenning zoveel mogelijk voorkomen. In de gewasschade preventiekit van BIJ12 is de effectiviteit van de verschillende middelen uitgewerkt (BIJ12, 2022).

40.7 Samenvatting Indische gans

Om de populatie in specifieke gebieden te reduceren en verdere verspreiding te voorkomen wordt geadviseerd de Indische gans toe te voegen aan de provinciale opdracht invasieve exoten en verwilderde dieren.

Tabel 40.1 Overzicht belangen en maatregelen Indische gans 2023-2029

	Provinciale opdracht	Ontheffing op voorhand
Belangen / voorwaarden	Op voorhand voor reduceren van de populatie. Foerageergebieden uitgesloten van 1 november tot 1 april	Veiligheid van luchtverkeer
Gebied	Werkgebied FBE	Op de vliegvelden van Defensie: Woensdrecht, Eindhoven, Gilze Rijen, Volkel
Periode dag	Jaarrond, tevens op zon- en feestdagen	Jaarrond, tevens op zon- en feestdagen
Tijdstip	Vanaf 1 uur voor zonsopkomst tot 1 uur na zonsondergang	Gehele etmaal
Beheermaatregelen	Afschot en inzet jachtvogel.	Alle wettelijk toegestane beheermaatregelen
Lokmiddelen	N.v.t	Alle wettelijk toegestane lokmiddelen
Preventieve maatregelen	N.v.t	N.v.t.
Tegemoetkoming schade	N.v.t. Voor foerageergebieden gelden afwijkende voorwaarden.	N.v.t.

41 ROSSE STEKELSTAART

De rosse stekelstaart staat sinds augustus 2016 op de Unielijst van invasieve exoten. Het is verboden om een soort die op de EU-lijst staat opzettelijk op het grondgebied van de Unie binnen te brengen of te vervoeren. In het kader van uitroeiing mag de soort wel naar voorzieningen worden vervoerd. Tevens mogen deze soorten niet worden gehouden of gekweekt ook niet in een gesloten omgeving, in de handel worden gebracht, worden gebruikt of uitgewisseld, worden toegestaan zich voort te planten, te worden gekweekt of geteeld of te worden vrijgelaten in het milieu.

Verder geldt voor lidstaten de plicht om in de natuur aanwezige populaties op te sporen, te verwijderen, of als dat niet lukt, zodanig te beheren dat verspreiding en schade zoveel mogelijk wordt voorkomen (nvwa.nl, 2019).

Voor het beheer van verwilderde en invasieve soorten verwijzen we naar het 'Draaiboek invasieve exoten en verwilderde dieren' uit 2021 (zie ook paragraaf 1.8) (Faunabeheereenheid Noord-Brabant, 2021b).

42 MUNTJAK

De muntjak staat sinds augustus 2016 op de Unielijst van invasieve exoten. Het is verboden om een soort die op de EU-lijst staat opzettelijk op het grondgebied van de Unie binnen te brengen of te vervoeren. In het kader van uitroeiing mag de soort wel naar voorzieningen worden vervoerd. Ook mogen deze soorten niet worden gehouden of gekweekt, ook niet in een gesloten omgeving, in de handel worden gebracht, worden gebruikt of uitgewisseld, worden toegestaan zich voort te planten, te worden gekweekt of geteeld of te worden vrijgelaten in het milieu.

Verder geldt voor lidstaten de plicht om in de natuur aanwezige populaties op te sporen, te verwijderen, of als dat niet lukt, zodanig te beheren dat verspreiding en schade zoveel mogelijk wordt voorkomen (nwwa.nl, 2019).

Voor het beheer van verwilderde en invasieve soorten verwijzen we naar het 'Draaiboek invasieve exoten en verwilderde dieren' uit 2021 (zie ook paragraaf 1.8) (Faunabeheereenheid Noord-Brabant, 2021b).

43 WASBEER

De wasbeer staat sinds augustus 2016 op de Unielijst van invasieve exoten. Het is verboden om een soort die op de EU-lijst staat opzettelijk op het grondgebied van de Unie binnen te brengen of te vervoeren. In het kader van uitroeiing mag de soort wel naar voorzieningen worden vervoerd. Tevens mogen deze soorten niet worden gehouden of gekweekt ook niet in een gesloten omgeving, in de handel worden gebracht, worden gebruikt of uitgewisseld, worden toegestaan zich voort te planten, te worden gekweekt of geteeld of te worden vrijgelaten in het milieu.

Verder geldt voor lidstaten de plicht om in de natuur aanwezige populaties op te sporen, te verwijderen, of als dat niet lukt, zodanig te beheren dat verspreiding en schade zoveel mogelijk wordt voorkomen (nvwa.nl, 2019).

Voor het beheer van verwilderde en invasieve soorten verwijzen we naar het 'Draaiboek invasieve exoten en verwilderde dieren' uit 2021 (zie ook paragraaf 1.8) (Faunabeheereenheid Noord-Brabant, 2021b).

44 WASBEERHOND

De wasbeerhond staat sinds augustus 2017 op de Unielijst met invasieve exoten van EU-belang maar de verboden en overgangsregelingen zijn voor deze soort pas op 2 februari 2019 ingegaan. Het is verboden om een soort die op de EU-lijst staat opzettelijk op het grondgebied van de Unie binnen te brengen of te vervoeren. In het kader van uitroeiing mag de soort wel naar voorzieningen worden vervoerd. Tevens mogen deze soorten niet worden gehouden of gekweekt ook niet in een gesloten omgeving, in de handel worden gebracht, worden gebruikt of uitgewisseld, worden toegestaan zich voort te planten, te worden gekweekt of geteeld of te worden vrijgelaten in het milieu.

Verder geldt voor lidstaten de plicht om in de natuur aanwezige populaties op te sporen, te verwijderen, of als dat niet lukt, zodanig te beheren dat verspreiding en schade zoveel mogelijk wordt voorkomen (nvwa.nl, 2019).

Voor het beheer van verwilderde en invasieve soorten verwijzen we naar het 'Draaiboek invasieve exoten en verwilderde dieren' uit 2021 (zie ook paragraaf 1.8) (Faunabeheereenheid Noord-Brabant, 2021b).

VERWILDERDE SOORTEN

45 VERWILDERDE BOERENGANS

45.1 Status

De verwilderde boerengans hoort volgens de Wet natuurbescherming tot de onbeschermde soorten.

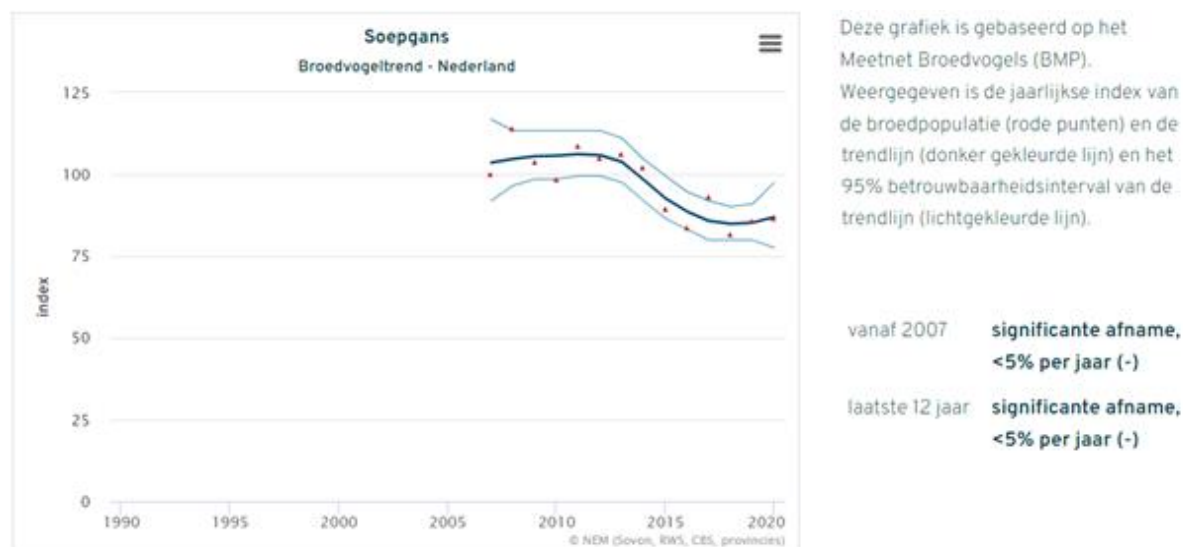
45.2 Soortbeschrijving

De verwilderde boerengans of soepgans wordt beschouwd als een verwilderde diersoort in Nederland. Het betreft verwilderde exemplaren van oorspronkelijk gedomesticeerde grauwe ganzen, hun nakomelingen en kruisingen met andere ganzensoorten. Het betreft geheel of gedeeltelijk witte exemplaren. Vaak mengen boerengansen met grauwe ganzen. Er bestaat dus gevaar voor hybridisatie met de echte grauwe gans.

45.3 Populatiegrootte en populatieontwikkeling

45.3.1 Broedvogeltrend Nederland en Noord-Brabant

Er zijn vanaf 2007 broedvogeltrends in Nederland beschikbaar, deze geeft een afnemende trend van minder dan 5% per jaar (zie Figuur 45.1). Er zijn geen broedvogeltrends voor Noord-Brabant beschikbaar.



Figuur 45.1 Broedvogeltrend soepgans Nederland (bron: Sovon)

45.3.2 Watervogeltrend Nederland en Noord-Brabant

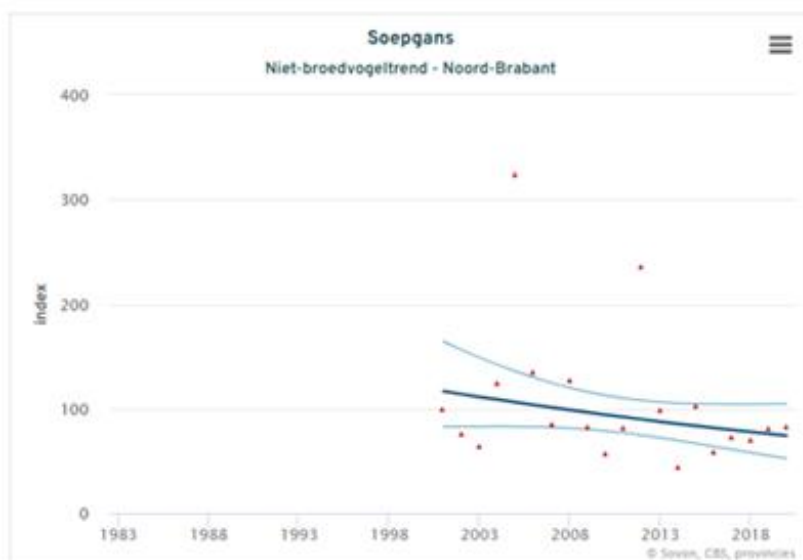
De watervogeltrend voor Nederland toont een sterk stijgende lijn in de periode 1999-2005. De laatste twaalf jaar is een afname van meer dan 5% per jaar geregistreerd. Voor Noord-Brabant worden sinds 2001 gegevens geregistreerd, hierin is voorsnog geen trend aantoonbaar (Figuur 45.2). Voor deze soort is geen staat van instandhouding van toepassing.



Deze grafiek is gebaseerd op het Meetnet Watervogels (seizoen juli t/m juni). Weergegeven is het seizoensgemiddelde (rode punten), de trendlijn (donker gekleurde lijn) en het 95% betrouwbaarheidsinterval van de trendlijn (lichtgekleurde lijn). De oranje lijn geeft het recente gemiddelde aantal aan.

vanaf 1999 **geen significante aantalsverandering (0)**

laatste 12 jaar **significante afname, >5% per jaar (--, minimaal halvering in 15 jaar)**



Deze grafiek is gebaseerd op het Punt Transect Tellingen project (PTT). Weergegeven is de jaarlijkse index van de winterpopulatie in december (rode punten), de trendlijn (donker gekleurde lijn) en het 95% betrouwbaarheidsinterval

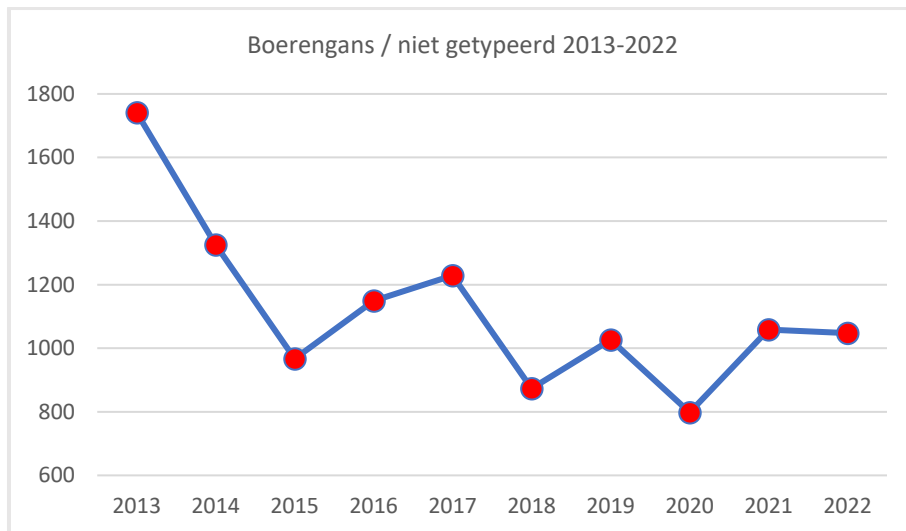
vanaf 2001 **geen trend aantoonbaar (-)**

laatste 12 jaar **geen trend aantoonbaar (-)**

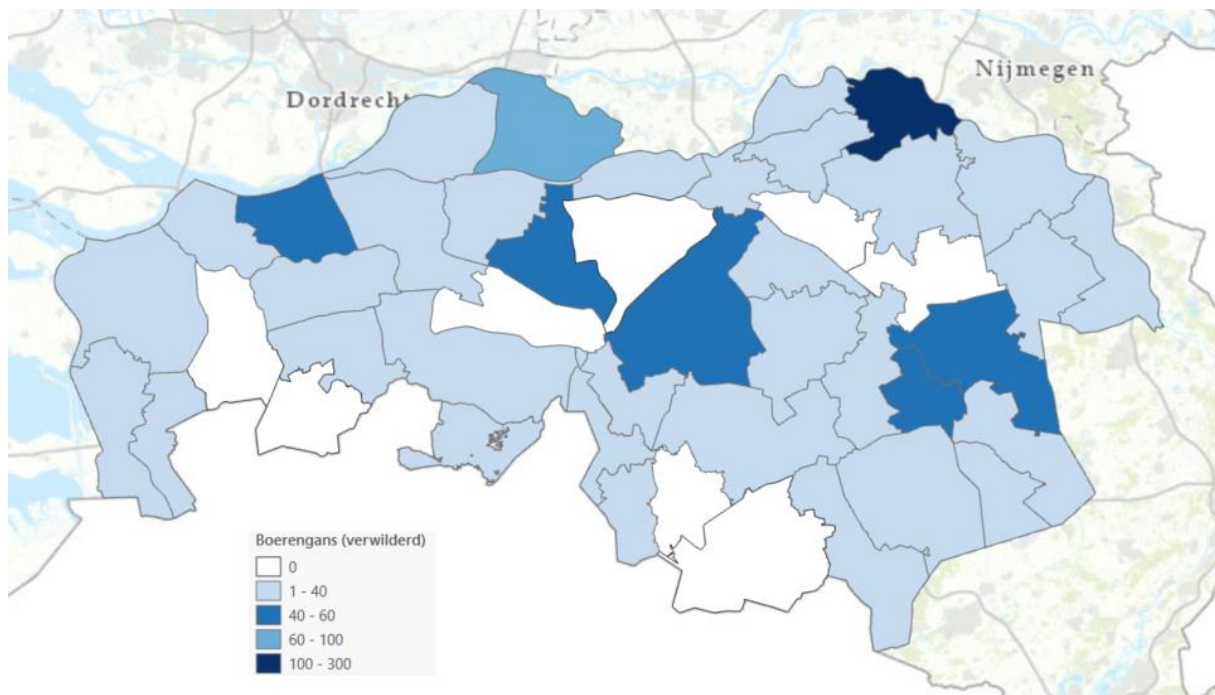
Figuur 45.2 Watervogeltrend Nederland en Noord-Brabant (bron: Sovon).

45.3.3 Aantalsontwikkeling en verspreiding in Noord-Brabant

Tijdens de jaarlijkse zomerganzentelling in Noord-Brabant door WBE's worden de verwilderde boerenganzen wel geteld. De telling ligt de laatste jaren rond 1000 exemplaren in Noord-Brabant (Figuur 45.3). In Figuur 45.4 is te zien dat boerenganzen verspreid over Noord-Brabant worden waargenomen.



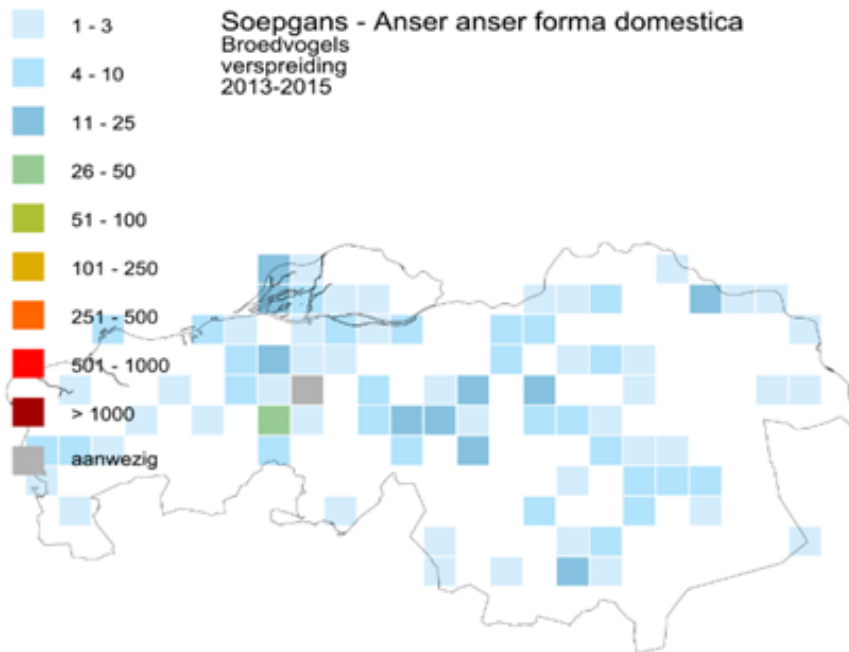
Figuur 45.3 Telgegevens zomertelling verwilderde boerengans 2013-2022 Noord-Brabant



Figuur 45.4 Verspreiding verwilderde boerengans zomertelling 2022 Noord-Brabant (bron: FBE Noord-Brabant)

45.3.4 Conclusie populatiegrootte en populatieontwikkeling

Er zijn bij Sovon geen populatiegegevens beschikbaar. In Noord-Brabant komen boerengansen verspreid over de provincie voor. In de periode 2013-2021 is een dalende lijn waarneembaar.



Figuur 45.5 Verspreiding verwilderde boerengans als broedvogel in Noord-Brabant (bron: Sovon).

45.4 Ontwikkeling schade aan belangen

45.4.1 Belangrijke schade aan gewassen

Er zijn enkele kleine schades getaxeerd veroorzaakt door boerengansen. In 2014 is € 264 schade getaxeerd aan zomergraan. In 2015 € 346 aan overige peulvruchten en in 2016 en 2017 respectievelijk € 11 en € 75 getaxeerde schade aan zomergras. Er bestaat een gevaar voor hybridisatie met de grauwe gans.

45.4.2 Schade aan openbare veiligheid

Verkeersveiligheid

In stedelijke omgeving en in recreatiegebieden kunnen boerengansen een risico vormen voor de verkeersveiligheid en overlast veroorzaken. Er zijn geen aantallen bekend van doodgereden of bij aanrijding betrokken boerengansen.

Luchtverkeersveiligheid

In het kader van vliegveiligheid is een ontheffing op voorhand beschikbaar, er zijn op deze ontheffing geen maatregelen geregistreerd met betrekking tot boerengansen. In paragraaf 3.7.3 is de mate waarin het belang van de veiligheid van het luchtverkeer is geschaad nader aangeduid.

45.4.3 Schade aan volksgezondheid

Door uitwerpselen kunnen zwem- en recreatiewateren vervuild raken en bepaalde bacteriën kunnen een risico opleveren voor de volksgezondheid, bijvoorbeeld omdat ze diarree of bloedvergiftiging veroorzaken. Via het vervuilde water kunnen mensen in contact komen met deze ziekteverwekkende bacteriën. Er zijn in Noord-Brabant geen ziektegevallen bekend die veroorzaakt zijn door boerengansen.

45.4.4 Bescherming van wilde flora en fauna

Genzen kunnen schade veroorzaken aan flora en fauna. Door plaatselijke overbegrazing van specifieke vegetaties of door eutrofiëring van oevers of wateren met mest. Eutrofiëring van water draagt ook bij aan het ontwikkelen van blauwalg. In de beheerperiode 2017-2023 was een ontheffing beschikbaar om schade aan flora en fauna te voorkomen. Terreinbeherende organisaties kunnen gebruik (laten) maken van de ontheffing nadat zij een door het bevoegd gezag goedgekeurde ecologische onderbouwing aanleverden. Er zijn geen aanvragen ingediend voor de verwilderde boerengans.

45.4.5 Overlast

Binnen de bebouwde kom komen de laatste jaren steeds vaker meldingen binnen over ganzen die voor overlastsituaties zorgen. Overlast wordt in de Wnb beschouwd als schade aan de volksgezondheid of de veiligheid. Alleen wanneer overlast een aanzienlijke omvang aanneemt waardoor meer mensen of groepen van personen hiervan hinder ondervinden en deze hinder ook onredelijk langdurig blijkt te zijn, dan bestaat er een grond om in te grijpen. Deze omvang dient afdoende aangetoond te worden. In de beheerperiode 2017-2023 is dat niet gebeurd.

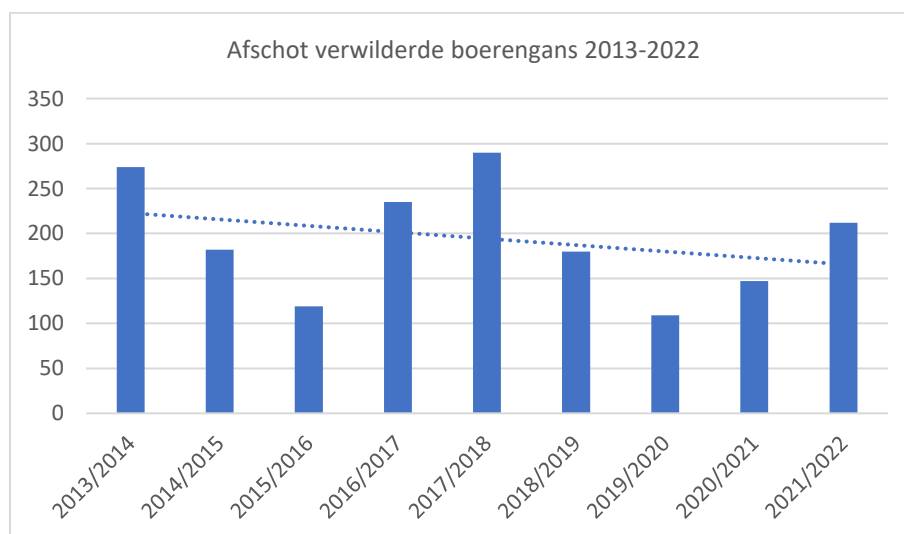
45.4.6 Conclusie schade aan belangen

Boerengansen kunnen net als andere ganzensoorten schade aanrichten aan verschillende belangen. In Noord-Brabant zijn enkele kleine landbouwschades bekend. Hierbij moet aangemerkt worden dat gewasschade veroorzaakt door boerengansen niet voor een tegemoetkoming in aanmerking komt. Dit is ook de reden waarom er geen schadetaxaties plaatsvinden, uitgezonderd wanneer het schade betreft van gemengde groepen ganzen (verwilderde boerengans met andere ganzen waarvoor wel een tegemoetkoming mogelijk is). Elk schadecijfer voor deze soort is daarom een onderschatting van de werkelijk opgetreden gewasschade.

45.5 Beheer afgelopen periode

45.5.1 Resultaten

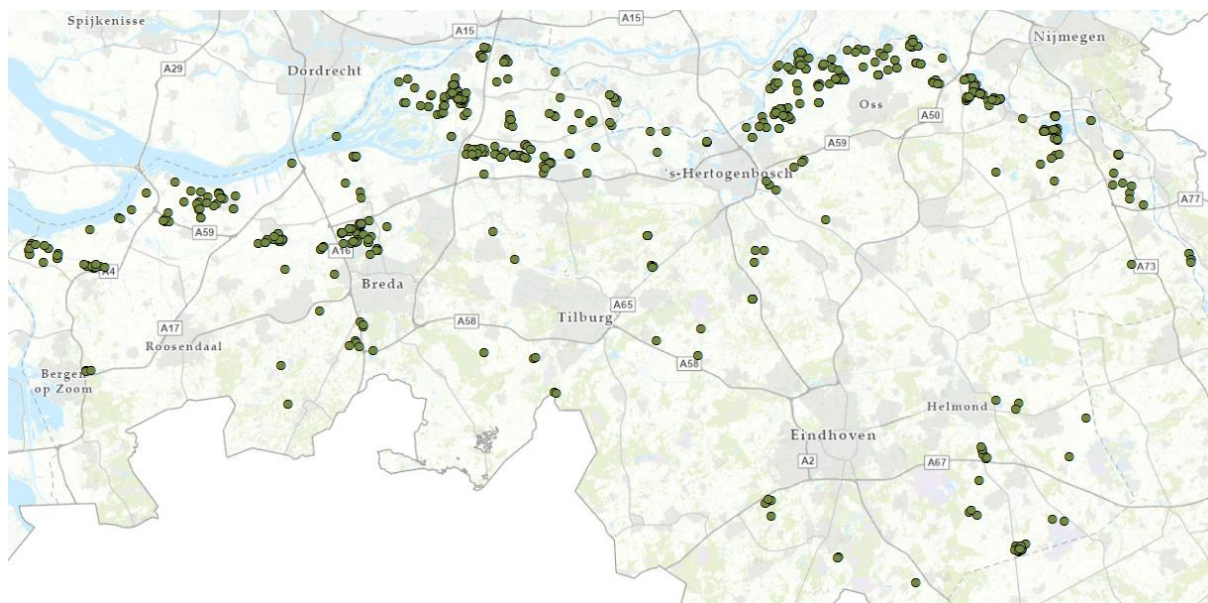
In Tabel 45.1 zijn de afschotcijfers van de verwilderde boerengans vanaf beheerjaar 2011-2022 weergegeven. Afschot van verwilderde boerengansen is het gehele jaar toegestaan op basis van een provinciale opdracht, voorheen provinciale aanwijzing. De afschotcijfers variëren enigszins tussen de beheerjaren maar laten geen grote fluctuaties zien. Sinds beheerjaar 2017-2018 wordt ook nestbehandeling toegepast (Figuur 45.5).



Figuur 45.6 Afschot verwilderde boerengans 2013-2022 Noord-Brabant
(bron: FBE Noord-Brabant)

Tabel 45.1 Nestbehandeling verwilderde boerengans per beheerjaar Noord-Brabant
(bron: FBE Noord-Brabant)

Beheerjaar	Behandelde nesten	Behandelde eieren
2017-2018	7	38
2018-2019	3	9
2019-2020	3	15
2020-2021	4	23
2021-2022	4	8



Figuur 45.7 Verspreiding afschot verwilderde boerengans 1-4-2013 t/m 31-3-2021 Noord-Brabant (bron: FBE Noord-Brabant)

45.5.2 Evaluatie

Getaxeerde gewasschade veroorzaakt door boerengansen is te verwaarlozen. In stedelijke omgeving zorgen boerengansen soms voor overlast omdat dit vaak grote groepen betreft. Het aantal getelde boerengansen en het aantal gedode boerengansen is niet onderhevig aan grote schommelingen.

45.5.3 Conclusie

Resultaten

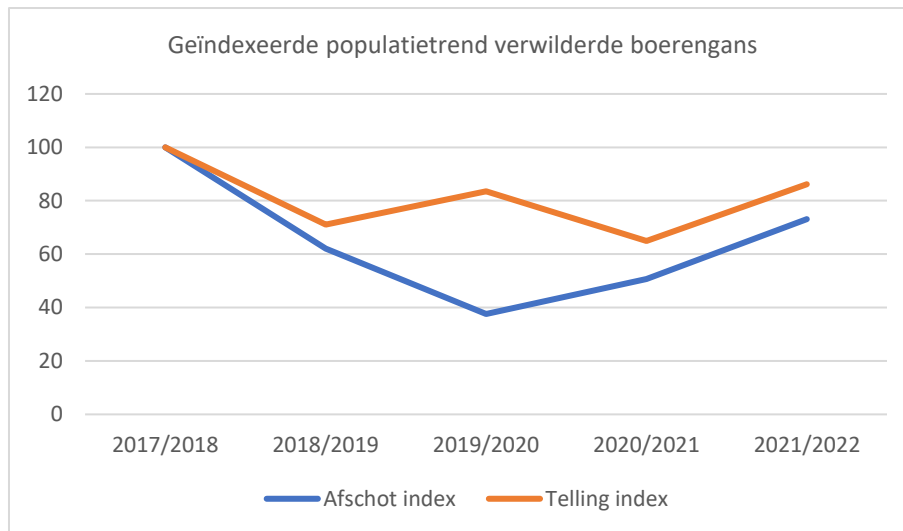
Afschot van boerengansen vindt verspreid over de provincie plaats en varieert de laatste jaren tussen 100 en 200 stuks.

Evaluatie

In het faunabeheerplan 2017-2023 was de volgende doelstelling opgenomen voor de verwilderde boerengans:

Reductie van de populatie naar minimale aantallen, met schadeniveau nihil.

Uit Figuur 45.8 blijkt dat het aantal getelde verwilderde boerengansen vele malen hoger ligt dan het gerealiseerde afschot. Om de populatie terug te brengen naar minimale aantallen zijn ingrijpendere maatregelen noodzakelijk. Boerengansen komen veelal voor in gebieden waar geen beheer plaatsvindt, dit kan terugbrengen van de aantallen in de weg staan.



Figuur 45.8 Telling en afschot boerengans 2017-2022 Noord-Brabant.
Telling 100 = 1229, afschot 100 = 290 (bron: FBE Noord-Brabant)

45.6 Beheer 2023-2029

45.6.1 Wettelijke status en provinciaal beleid

De verwilderde boerengans is niet beschermd.

45.6.2 Doelstelling

Dit FBP stelt voor de verwilderde boerengans als doel:

- Reductie van de populatie naar minimale aantallen,
- Gewasschadeniveau nihil,
- Zoveel mogelijk voorkómen van risico's voor de veiligheid van het luchtverkeer, de volksgezondheid of de openbare veiligheid,
- Bescherming van flora en fauna.

45.6.3 Staat van instandhouding

Omdat de verwilderde boerengans niet beschermd is en het vaak kruisingen betreft van verschillende andere ganzensoorten is het nastreven van een duurzame staat van instandhouding niet van toepassing.

45.6.4 Beheermaatregelen

Doden met het geweer en inzet jachtvogel op basis van de provinciale opdracht. Jaarrond is het beheer gericht op inkrimpen van de populatie. Dit beheer wordt uitgevoerd binnen alle WBE's door middel van afschot, inzet van jachtvogels en het behandelen van eieren.

In het belang van veiligheid van het vliegverkeer is het beleid gericht op voorkomen van risico's in de buurt van vliegvelden (tot 6 kilometer). De risico's zijn het grootst bij Woensdrecht, Gilze-Rijen en de Luitenant-generaal Bestkazerne. Deze vliegvelden liggen relatief dicht bij gebieden met veel ganzen.

45.6.5 Uitvoering beheermaatregelen

Op grond van de provinciale opdracht mogen grondgebruikers verwilderde boerengansen laten doden met het geweer en jachtvogel en verstoren met daartoe geschikte middelen.

Maatregelen om schade te beperken of te voorkomen hebben betrekking op lokale situaties bij schadegevoelige percelen. Schadegevoelige gewassen komen binnen de gehele provincie voor.

Verstoring gebeurt met visuele en akoestische middelen zoals vermeld in de Handreiking Faunaschade

en de Faunaschade PreventieKit, zoals laserpistolen, vogelverschrikkers, vlaggen, linten, ballonnen, vliegers, afweerpistolen en knalapparaten.

Inrichtingsmaatregelen om broed- en opgroeigebieden minder geschikt te maken en maatregelen om de vos te faciliteren en zodoende het broedsucces te reduceren kunnen bijdragen om de streefpopulatie te behalen. Met name in stedelijke gebieden kunnen inrichtingsmaatregelen een preventieve werking hebben. Gemeenten worden gestimuleerd deze inrichtingsmaatregelen te nemen. Schade veroorzaakt door onbeschermde diersoorten komt niet in aanmerking voor een tegemoetkoming.

45.6.6 Risicoanalyse beheermaatregelen

Wanneer onvoldoende beheermaatregelen worden getroffen, zal de populatie verwilderde boerengansen toenemen en uitbreiden. Hybridisatie met andere soorten kan optreden.

45.6.7 Effectiviteit beheermaatregelen

De inzet van preventieve middelen is weinig effectief om schade te beperken, zo blijkt uit een studie (Melman, 2011). Enkel bij kapitaalsintensieve teelten kan het lonend zijn. Zowel visuele als akoestische preventieve middelen werken maar gedurende een korte periode. Daarna treedt gewenning op. Door deze middelen af te wisselen wordt de effectiviteit verhoogd en wordt gewenning zoveel mogelijk voorkomen. In de Faunaschade PreventieKit van BIJ12 is de effectiviteit van de verschillende middelen uitgewerkt (BIJ12, 2022).

45.7 Samenvatting verwilderde boerengansen

Bestrijding van verwilderde boerengansen op basis van de provinciale opdracht blijft noodzakelijk om uitbreiding en verdere verspreiding van de populatie te voorkomen en om hybridisatie met andere soorten tegen te gaan. Nestbehandeling moet breed worden toegepast.

Tabel 45.2 Overzicht belangen en maatregelen verwilderde boerengansen 2023-2029

	Provinciale opdracht	Ontheffing op voorhand
Belangen / voorwaarden	Op voorhand voor reduceren van de populatie. Foerageergebieden uitgesloten van 1 november tot 1 april.	Veiligheid van luchtverkeer
Gebied	Werkgebied FBE	Op de vliegvelden van Defensie: Woensdrecht, Eindhoven, Gilze Rijen, Volkel
Periode dag	Jaarrond, tevens op zon- en feestdagen	Jaarrond, tevens op zon- en feestdagen
Tijdstip	Vanaf 1 uur voor zonsopkomst tot 1 uur na zonsondergang	Gehele etmaal
Beheermaatregelen	Afschot en inzet jachtvogel.	Alle wettelijk toegestane beheermaatregelen
Lokmiddelen	N.v.t	Alle wettelijk toegestane lokmiddelen
Preventieve maatregelen	N.v.t	N.v.t.
Tegemoetkoming schade	N.v.t. Voor foerageergebieden gelden afwijkende voorwaarden.	N.v.t.

46 VERWILDERDE ROTSDUIF

De verwilderde duif hoort tot de verwilderde, niet-beschermden diersoorten.

Voor het beheer van verwilderde en invasieve soorten verwijzen we naar het 'Draaiboek invasieve exoten en verwilderde dieren' uit 2021 (zie ook paragraaf 1.8) (Faunabeheereenheid Noord-Brabant, 2021b).

47 DAMHERT

47.1 Status

Status 2017-2023: beschermd; opdracht om nulstandbeleid in Noord-Brabant te handhaven.

Status per 2023: idem.

47.2 Soortbeschrijving

Het damhert leeft in roedels met volwassen bokken en hinds apart. De soort past zich zeer snel aan en heeft een vermogen tot snelle populatiegroei. De netto-aanwas ligt in Nederland rond de 20% per jaar. Dit hert heeft een sterke voorkeur voor parklandschappen.

Damherten kwamen tussen de ijstijden in West-Europa voor, maar zijn tijdens de laatste ijstijd teruggedrongen tot Zuidoost-Europa. In historische tijden is de soort door toedoen van de Romeinen over delen van Europa verspreid geraakt. In Nederland komen de eerste meldingen van in het 'vrij' levende dieren uit het Haagse Bos rond 1520. Nadien is de soort op veel plekken verschenen en vaak ook weer verdwenen. De huidige populaties zijn grotendeels ontstaan door uitzettingen en ontsnappingen in de 20^e eeuw. Momenteel worden de grootste populaties in Nederland aangetroffen in de Amsterdamse Waterleidingduinen, op de Veluwe, op de kop van Schouwen en op Walcheren. Verder bevinden zich op verschillende plaatsen kleine geïsoleerde populaties die over het algemeen een toenemende trend kennen.

Het damhert eet uitsluitend plantaardig voedsel. Het voedt zich met grassen, biezen en kruiden, aangevuld met jonge (boom)bladeren, dennen- en sparrennaalden, bessen, eikels, beukennoten, granen, wortelen en 's winters schors, hulst en heide. Afhankelijk van het voedselaanbod leven er 3 tot 10 dieren per 100 hectare, maar er zijn ook veel hogere dichtheden (tot 180 dieren per 100 hectare) waargenomen.

Er zijn in Noord-Brabant geen in het wild levende populaties damherten. Wel worden damherten door de gehele provincie in gevangenschap gehouden. Regelmatig ontsnappen dieren en komen deze in het vrije veld terecht. Er hebben zich hierdoor vooralsnog geen populaties gevestigd.

47.3 Populatiegrootte en -ontwikkeling

Het aantal damherten is sinds 1995 sterk toegenomen in Nederland. Dit beeld verschilt sterk per gebied waar damherten getolereerd worden, zodat geen betrouwbare trend in ontwikkeling is te geven. Damherten worden verspreid door de provincie waargenomen, het betreft steeds ontsnapte dieren.

47.4 Ontwikkeling schade aan belangen

In de afgelopen beheerperiode waren er in Noord-Brabant jaarlijks tien tot zeventien aanrijdingen met damherten. Verdere schade is niet bekend. Zolang zich geen populaties vestigen, is er weinig schade aan landbouwgewassen of bossen te verwachten.

47.5 Beheer afgelopen periode

47.5.1 Resultaten

In de afgelopen beheerperiode zijn op basis van een opdracht voor het bestrijden van verwilderde dieren jaarlijks 10 tot 24 damherten afgeschoten (jaarrapportages FBE). Bij veel van deze dieren gaat het om dieren die ontsnapt zijn bij particulieren.

47.5.2 Evaluatie

In de afgelopen beheerperiode was het doel voor het damhert nulstand. Handhaven van de nulstand is gelukt.

47.6 Beheer 2023-2029

47.6.1 Wettelijke status en provinciaal beleid

Status per 1-1-2017: beschermd; opdracht om nulstandbeleid in Noord-Brabant te handhaven. Het toenmalige ministerie van LNV wilde in het begin van de jaren negentig op advies van de Natuurbeschermingsraad het damhert tot ongewenste exoot verklaren. Daar kwam echter zoveel protest tegen dat het ministerie het damhert in 1993 in de Nota Jacht en Wildbeheer tot inheemse soort verklaarde (Groot Bruinderink, 2016).

GS beschouwen de damherten welke binnen de provincie worden waargenomen niet als wilde dieren. Het gaat om losgelaten of ontsnapte exemplaren. GS streven geen duurzame populatievorming na.

47.6.2 Doelstelling

Voor damherten streven GS een nulstand na.

47.6.3 Staat van instandhouding

De staat van instandhouding is niet relevant, aangezien er in Noord-Brabant geen gevestigde populatie is.

47.6.4 Beheermaatregelen

Ontsnapte of vrijgelaten damherten moeten uit de natuur worden verwijderd om te voorkomen dat er een zich voortplantende populatie kan vormen. Als de eigenaar ze niet meer kan vangen, is het enige effectieve middel afschot. Er bestaat geen redelijk alternatief.

47.6.5 Uitvoering beheermaatregelen

Ontsnapte of vrijgelaten damherten worden steeds verwijderd uit de natuur om te voorkomen dat een zich voortplantende populatie ontstaat. Indien de eigenaar van de ontsnapte of losgelaten dieren kan worden achterhaald, moet deze de dieren zelf vangen (al dan niet middels verdoving) en terugbrengen naar een voor deze dieren geschikt en afdoende omheind terrein. Indien geen eigenaar kan worden aangewezen of achterhaald dan worden de dieren op basis van de opdracht van GS afgeschoten. Ook de eigenaar kan ervoor kiezen dat een dierenarts of een persoon met een verlof tot het voorhanden hebben van een vuurwapen (WM4) de ontsnapte damherten doodt (als de eigenaar bekend is, is het geen in het wild levend dier en is een jachtake geen basis voor het doden). Damherten die een gevaar zijn voor de verkeersveiligheid worden over het algemeen op instructie van de officier van dienst van de politie afgeschoten.

47.6.6 Risico's (niet nemen) maatregelen

Ervaringen in andere gebieden, met name in Zeeland en de Hollandse duinen, hebben laten zien dat eenmaal gevestigde populaties damherten snel kunnen groeien en ernstige schade kunnen veroorzaken aan landbouwgewassen en wilde flora. Verder vormen damherten een aanzienlijk risico voor de verkeersveiligheid.

47.6.7 Effectiviteit beheermaatregelen

Afschot is voldoende effectief en kan de vestiging van een populatie damherten voorkomen. De in een opdracht vastgelegde verplichting voor iedere jachthouder met een jachtake om damherten te melden draagt daaraan bij.

47.7 Samenvatting damhert

Voor een effectieve handhaving van het nulstandbeleid, blijft een opdracht, die gebruik van het geweer mogelijk maakt, noodzakelijk.

Tabel 47.1 Overzicht belangen en maatregelen damhert 2023-2029

Opdracht	
Belangen / voorwaarden	Geen vestiging, nulstand beleid
Gebied	Werkgebied FBE
Periode	Gehele jaar, ook op zon- en feestdagen
Tijdstip	Een uur voor zonsopkomst tot een uur na zonsondergang
Beheermaatregelen	Doden met geweer
Lokmiddelen	Akoestisch en elektronisch, lokvoer voor zover dit niet vergiftigd of verdovend is.
Preventieve maatregelen	N.v.t.
Tegemoetkoming schade	N.v.t.
Aanvullende ontheffing	N.v.t.

48 EDELHERT

48.1 Status

Status 2017-2023: beschermd; nulstandbeleid in geheel Noord-Brabant, tenzij edelherten geheel op eigen kracht de provincie bereiken.

Status per 2023: idem.

48.2 Soortbeschrijving

Edelherten leven in groepen, met mannelijke herten en hinds apart. Het edelhert heeft een voorkeur voor rustige, halfopen parklandschappen, waar loofbossen of gemengde bossen afgewisseld worden met landbouwgronden, graslanden en heidevelden. Ze zijn vooral in de schemer actief.

Edelherten eten in de bos- en natuurgebieden onder andere grassen, kruiden, mast, bladeren en jonge twijgen. Wanneer zij toegang hebben tot boerenland eten ze daar allerlei gewassen, waaronder gras, mais, aardappelen en granen. Het edelhert is een herkauwer die zijn voedsel eerst opslaat en op een rustige plek herkauwt. Ze passen hun menu aan het biotoop en seizoen aan, al eten ze het hele jaar door gras. Wanneer gras maandenlang, door een dikke sneeuwlaag, onbereikbaar is, sterven veel kalveren en teren volgroeide dieren op hun vetreserves. De grootte van het leefgebied van een edelhert hangt af van de kwaliteit van het gebied en het seizoen. In cultuurbossen is het 200-400 hectare groot. Tot in de Middeleeuwen was het edelhert wijdverspreid in Nederland met waarschijnlijk het rivierengebied als kern. Alleen op de Veluwe heeft het edelhert vervolging overleefd en stand gehouden.

48.3 Populatiegrootte en -ontwikkeling

In Nederland zijn twee formeel aangewezen leefgebieden met wettelijk in het wild levende edelherten: de Veluwe en de Oostvaardersplassen. In de Oostvaardersplassen zijn ze in 1992 losgelaten. Op de Veluwe werden in het voorjaar van 2021 circa 3200 edelherten geteld (Spek, 2021). In de Oostvaardersplassen was het aantal edelherten in het voorjaar van 2017 gestegen tot circa 2500. Hier wordt het aantal edelherten nu door afschot teruggebracht naar circa 500. Recent hebben edelherten van de Veluwe zich gevestigd in het zuiden van Oostelijk Flevoland (Spek, 2021). Sinds 2005 leven er edelherten binnen een raster in het Weerterbos in Limburg. In 2017 heeft Brabants Landschap in een omheind gebied in het Groene Woud dertien edelherten losgelaten. Hun leefgebied was aanvankelijk 300 hectare groot en is in 2020 uitgebreid tot 400 hectare. Verder worden in Noord-Brabant incidenteel bij particulieren ontsnapte exemplaren waargenomen.

48.4 Ontwikkeling schade aan belangen

In de afgelopen beheerperiode waren er in Noord-Brabant zes aanrijdingen met ontsnapte of losgelaten edelherten. Verdere schade is niet bekend.

48.5 Beheer afgelopen periode

48.5.1 Resultaten

In 2017 zijn bij Bakel zeven edelherten afgeschoten. Deze waren waarschijnlijk losgelaten.

48.5.2 Evaluatie

In de afgelopen beheerperiode was het doel voor het edelhert de nulstand buiten de omheinde terreinen te behouden. Het handhaven van de nulstand is gelukt.

48.6 Beheer 2023-2029

48.6.1 Wettelijke status en provinciaal beleid

Status per 2023: beschermde diersoort, met de kanttekening dat edelherten in omrasterde gebieden van minder dan 5000 hectare niet onder de Wet natuurbescherming vallen. Dat zijn wettelijk gezien 'gehouden dieren'. Sinds 1997 verkennen Noord-Brabant en Limburg de mogelijkheden voor herintroductie van het edelhert in beide provincies. In maart 2017 is een groep van circa twaalf edelherten uitgezet binnen een raster in het Groene Woud.

48.6.2 Doelstelling

Doel is nulstandbeleid, zolang er zich in Noord-Brabant nog geen edelherten geheel op eigen kracht gevestigd hebben.

48.6.3 Staat van instandhouding

De staat van instandhouding is niet relevant, aangezien er in Noord-Brabant geen gevestigde populatie is.

48.6.4 Beheermaatregelen

Ontsnapte of vrijgelaten edelherten moeten uit de natuur worden verwijderd om te voorkomen dat er een zich voortplantende populatie kan vormen. Als de eigenaar ze niet meer kan vangen, is het enige effectieve middel afschot. Er is dan geen redelijk alternatief.

48.6.5 Uitvoering beheermaatregelen

Zolang in Noord-Brabant nog overal nulstandbeleid geldt, worden ontsnapte of vrijgelaten edelherten steeds verwijderd uit de natuur om te voorkomen dat een zich voortplantende populatie ontstaat. Indien de eigenaar van de ontsnapte of losgelaten dieren kan worden achterhaald, moet deze de dieren zelf vangen (al dan niet middels verdoving) en terugbrengen naar een voor deze dieren geschikt en afdoende omheind terrein. Indien geen eigenaar kan worden aangewezen of achterhaald, dan worden de dieren op basis van de opdracht van GS afgeschoten. Ook de eigenaar kan ervoor kiezen dat een dierenarts of een persoon met een verlot tot het voorhanden hebben van een vuurwapen (WM4) de ontsnapte edelherten doodt.

Edelherten die een gevaar zijn voor de verkeersveiligheid worden over het algemeen op instructie van de officier van dienst van de politie afgeschoten.

48.6.6 Risico's (niet-nemen) maatregelen

Bij vestiging van populaties edelherten ontstaat er een risico voor de verkeersveiligheid en voor schade aan gewassen.

48.6.7 Effectiviteit beheermaatregelen

Afschot is voldoende effectief om vestiging van verwilderde edelherten te voorkomen. De in een opdracht vastgelegde verplichting voor iedere jachthouder met een jachtakte om edelherten te melden draagt daaraan bij.

48.7 Samenvatting edelhert

Voor een effectieve handhaving van het nulstandbeleid, blijft een opdracht, die gebruik van het geweer mogelijk maakt, noodzakelijk.

Tabel 48.1 Overzicht belangen en maatregelen edelhert 2023-2029

	Opdracht
Belangen / voorwaarden	Geen vestiging, 0-stand beleid
Gebied	Werkgebied FBE
Periode	Gehele jaar, ook op zon- en feestdagen
Tijdstip	Een uur voor zonsopkomst tot een uur na zonsondergang
Beheermaatregelen	Doden met geweer
Lokmiddelen	Akoestisch en elektronisch, lokvoer voor zover dit niet vergiftigd of verdovend is.
Preventieve maatregelen	N.v.t.
Tegemoetkoming schade	N.v.t.

49 MOEFLON

De moeflon hoort tot de verwilderde, niet-beschermdediersoorten.

Voor het beheer van verwilderde en invasieve soorten verwijzen we naar het 'Draaiboek invasieve exoten en verwilderde dieren' uit 2021 (zie ook paragraaf 1.8) (Faunabeheereenheid Noord-Brabant, 2021b).

50 VERWILDERDE AMERIKAANSE NERTS

De verwilderde Amerikaanse nerts hoort tot de verwilderde, niet-beschermdde diersoorten. Voor het beheer van verwilderde en invasieve soorten verwijzen we naar het 'Draaiboek invasieve exoten en verwilderde dieren' uit 2021 (zie ook paragraaf 1.8) (Faunabeheereenheid Noord-Brabant, 2021b).

51 VERWILDERDE KAT

De verwilderde kat hoort tot de verwilderde, niet-beschermdde diersoorten

Voor het beheer van verwilderde en invasieve soorten verwijzen we naar het 'Draaiboek invasieve exoten en verwilderde dieren' uit 2021 (zie ook paragraaf 1.8) (Faunabeheereenheid Noord-Brabant, 2021b).

ONBESCHERMDE INHEEMSE SOORTEN

52 ZWARTE / BRUINE RAT

Zwarte ratten en bruine ratten zijn niet-beschermden diersoorten.

De Wnb beschermt inheemse in het wild levende diersoorten door een verbod op diverse handelingen. Deze bescherming geldt niet voor de bruine rat en zwarte rat, omdat deze bescherming een effectieve en efficiënte schade- en overlastbestrijding zou bemoeilijken en de instandhouding van deze soorten niet in het geding is. De bestrijding van bruine en zwarte ratten hoeft daarom niet te voldoen aan de wettelijke voorwaarden die wél van toepassing zijn op inheems beschermde soorten.

Per provincie kunnen Gedeputeerde Staten middels ontheffing en Provinciale Staten middels vrijstelling het mogelijk maken om af te wijken van artikelen uit de Wnb en Bnb, zoals verboden middelen buiten gebouwen en regels voor het gebruik van het geweer. Dit is van toepassing op gas-, lucht- en veerdrukwapens.

Voor het verjagen van bruine en zwarte ratten met ondersteunend afschot (gas-, lucht- en veerdrukwapen) is dus een ontheffing of vrijstelling nodig. De Faunabeheereenheid (FBE) kan op aanvraag machtigen om van een ontheffing gebruikt te maken, of de aanvrager kan zelf een ontheffing aanvragen.

Een ontheffing of vrijstelling is niet nodig voor het vangen en doden van bruine en zwarte ratten met klemmen die daarvoor geschikt en bestemd zijn en voor het vangen met kastvallen (art. 3.10b en c Bnb; een kastval is een vanginrichting die na het vangen van een dier of groepje dieren daarna niet meer dieren kan vangen).

Het is verboden om zich buiten gebouwen te bevinden met vangkooien (art. 3.10e Wnb; een vangkooi is een niet-selectieve vanginrichting die na het vangen van een dier of groepje dieren daarna nog meer dieren kan blijven vangen).

DEEL C

53 EVALUATIE VAN MONITORING EN RAPPORTAGE

Dit hoofdstuk beschrijft achtergronden en het proces van de monitoring en benoemt lacunes. In paragraaf 53.1 wordt de monitoring van maatregelen beschreven, handelingen, schade en het proces. In paragraaf 53.2 volgt de monitoring van de soorten. In hoofdstuk 6 zijn de bronnen van de voor dit faunabeheerplan gebruikte monitoring beschreven.

53.1 Aandachtspunten voor monitoring

Goede monitoring, registratie en evaluatie van de resultaten zijn essentieel voor een goede onderbouwing van faunabeheer en eventuele benodigde aanpassingen in het beheer. Dit blijkt ook steeds vaker in bezwaar- en beroepsprocedures.

53.1.1 Monitoring van handelingen en gebruik van ontheffingen

Doden van dieren

Jachtakehouders zijn volgens de Wet natuurbescherming verplicht om de Faunabeheereenheid gegevens te verstrekken over de aantallen dieren, onderscheiden naar soort, die zij hebben gedood ([art. 3.13 lid 1 Wet natuurbescherming](#)). Jachtakehouders en andere door WBE's of Faunabeheereenheid aangewezen personen registreren gedode of gevangen dieren en legselreductie in het FaunaRegistratieSysteem (FRS).

Gedode dieren moeten tenminste ieder kwartaal gerapporteerd worden, tenzij de voorschriften in de ontheffing of opdracht, óf de voorwaarden zoals die in perceelsgebonden machtigingen door de FBE gesteld worden, anders luiden. Zo moet reewild binnen 48 uur geregistreerd zijn, wild zwijn, exoten en verwilderde dieren binnen 24 uur en grauwe gans binnen 14 dagen (Tabel 53.1). Voor de grofwildsoorten moet tevens een aantal kenmerken geregistreerd worden, zoals het geslacht, gewicht, leeftijd, en methode van afschot.

Tabel 53.1 Voorgeschreven rapportagefrequentie voor gedode dieren

	24 uur	48 uur	14 dagen	kwartaal
jacht				X
vrijstelling				X
algemene machtiging				X
perceelsgebonden machtiging			X	
uitzondering: reewild		X		
provinciale opdracht	x			

Als in het afgelopen kwartaal geen jacht, beheer of schadebestrijdingsactiviteiten heeft plaatsgevonden meldt de jachtakehouder dit met de registratie 'nul exemplaren gedood'. Deze verplichting geldt niet voor machtigingen om gebruik te maken van ontheffingen om grofwild te doden.

Het FaunaRegistratieSysteem (FRS) is in veel provincies de basis voor een goede en centrale registratie voor Faunabeheereenheid en WBE's. Jachtakehouders en andere door WBE's of Faunabeheereenheid aangewezen personen registreren uitgevoerde handelingen. De gegevens worden voor verschillende doeleinden gebruikt, zoals faunabeheerplannen en de jaarverslagen van de Faunabeheereenheid. BIJ12 gebruikt de registratie van uitgevoerde bestrijdingsacties om bij het verlenen van tegemoetkomingen voor faunaschade te toetsen of adequaat gebruik is gemaakt van de ontheffing. De Faunabeheereenheid gebruikt het FRS als platform om machtigingen voor het gebruik van ontheffingen te verstrekken.

De terugkoppeling van informatie naar diverse gebruikers kan worden verbeterd, zoals:

- Gegevens voor periodieke rapportages kunnen op eenvoudige manier beschikbaar gemaakt worden, op FBE-niveau en wellicht ook WBE- en jachthoudersniveau. Wanneer gebruikers er zelf informatie uit kunnen halen, stimuleert dit ook om gegevens goed en tijdig aan te leveren. Hetzelfde geldt voor gegenereerde overzichten en analyses, zodat zichtbaar wordt dat er iets met de verzamelde gegevens gebeurt.
- Nadere aandacht is nodig voor juiste indeling en registratie in categorieën/ontheffingen op basis waarvan handelingen en afschot/regulatie plaatsvindt en welke wettelijke belangen hiermee zijn gediend.
- Meer aandacht is nodig voor andere maatregelen dan afschot/regulatie: welke andere middelen zijn ingezet, zoals vangkooien, aardhonden, fretten,, zijn er nesten behandeld of andere preventieve maatregelen ingezet, heeft er inrichting/aanpassing leefgebied plaatsgevonden en zijn er maatregelen uitgevoerd voor biotoopverbetering?
- Andere partijen dan WBE's registreren hun handelingen niet altijd in het FRS. Een voorbeeld is legselreductie door agrariërs en TBO's. Over handelingen en afschot ontvangt de Faunabeheereenheid wel jaarrapporten, maar andere activiteiten en maatregelen worden hierin niet systematisch gegeven. De Faunabeheereenheid zou een format kunnen ontwikkelen om hierop meer zicht te krijgen, waarbij de gegevens ook in FRS worden aangeleverd.
- Handelingen op basis van ontheffingen die aan andere partijen dan de Faunabeheereenheid worden verstrekt, moeten op een eenduidige manier worden geregistreerd, liefst ook in FRS.

53.1.2 Monitoring van schade, risico's en incidenten

Schade aan gewassen, vee, visserij en wateren

Schade aan gewassen wordt goed geregistreerd door BIJ12, voor zover aanvragen voor tegemoetkoming worden ingediend op hun portal www.MijnFaunazaken.nl. Diverse vormen van deze schades worden in dit portaal niet of nauwelijks geregistreerd aangezien grondgebruikers weinig gemotiveerd zijn om een aanvraag in te dienen:

- schades lager dan € 600 per geval worden waarschijnlijk niet meer of onvolledig gemeld (dat is de som van het behandelbedrag (€ 300), eigen risico (minimaal € 250) en € 50 (bedrag waaronder geen tegemoetkoming wordt gegeven);
- schades veroorzaakt door bepaalde diersoorten worden niet vergoed: jachtwildsoorten, landelijk en provinciaal vrijgestelde soorten, onbeschermde soorten, zoals exoten;
- schades in bepaalde teelten, zoals in de fruitteelt, worden niet meer, of slechts beperkt vergoed;
- diverse indirecte schades, zoals tijdens opslag van producten of voer, en structuurschade aan de bodem, worden niet vergoed, zoals uitgebreid beschreven in Guldemon et al. [2013].

Wanneer geen tegemoetkoming wordt aangevraagd, dan kunnen schademeldingen worden geregistreerd op www.faunaschade.nl. De schades die hierop gemeld worden, worden echter niet gevalideerd of getaxeerd en zijn daardoor minder goed bruikbaar voor objectieve onderbouwingen van schades. Wel geeft dit een indicatie van de verspreiding van schades en van een trend in het aantal meldingen.

Het behandelbedrag vormt een belangrijke drempel voor het inzichtelijk maken van schades. Door net als in sommige andere provincies het behandelbedrag te restitueren als blijkt dat er sprake is van belangrijke schade (meer dan € 250) wordt het reëel melden van schades gestimuleerd. Onterecht aanvragen van tegemoetkoming wordt daarmee tegengegaan. Dit leidt tot beter inzicht in de hoogte van de schades.

Schade aan bosbouw

Schade aan bosbouw komt niet in aanmerking voor tegemoetkoming. Mede hierdoor zijn er vrijwel geen gegevens over schade aan aanplant en natuurlijke bosverjonging door vraat van hoefdieren, konijnen en hazen. Vanwege de implementatie van de Brabantse bossenstrategie (Provinciale Staten, 2020) komt hier wel meer aandacht voor.

Schade aan andere belangen

Het meldpunt www.faunaschade.nl biedt de mogelijkheid om diverse typen schades te melden. Hier worden andere schades dan gewasschades gemeld, bijvoorbeeld ten aanzien van waterveiligheid (ondergravingen van keringen), maar ook landbouwschades waar geen tegemoetkoming mogelijk is. De afgelopen beheerplanperiode hebben de FBE, maar vooral ook de ZLTO stevig ingezet op het belang van schade melden in dit portaal. Het blijft echter een vrijwillige melding, waar geen direct eigenbelang mee gediend wordt. Tevens worden de meldingen niet gevalideerd of getaxeerd, waardoor deze juridisch als vrij zwak beschouwd worden als deze gebruikt worden voor de onderbouwing van het faunabeheer.

Aanrijdingen met fauna

Aanrijdingen met reeën, zwijnen en herten vormen een risico voor de verkeersveiligheid. Ook kleinere dieren kunnen een risico vormen, bijvoorbeeld als bestuurders uitwijken of plotseling remmen. Aanrijdingen met ree, hert (damhert, edelhert, Chinese muntjak), wild zwijn, vos, das, steenmarter en boommarter kunnen worden gemeld aan de meldkamer van de politie ([Provincie Noord-Brabant, 2021](#)).

De meldkamer neemt contact op met de dienstdoende coördinator van de Stichting Afhandeling & Monitoring Fauna-aanrijdingen (SAMF) die de verdere afhandeling en registratie regelt in het Boa Registratie. Deelnemers van SAMF beschikken over een opdracht van de provincie om aangereden dieren uit hun lijden te verlossen (Provincie Noord-Brabant, 2018).

Jachtaktehouders kunnen dode dieren (valwild), die geen verkeersslachtoffer zijn, registreren in het FaunaRegistratieSysteem (FRS).

Ondanks dat gegevens in verschillende databases, zoals de Nationale Databank Flora en Fauna (NDFF), Boa Registratie Systeem (BRS), FaunaRegistratieSysteem (FRS) en data van de Stichting Das & Boom, vastgelegd kunnen worden en op zichzelf waardevol zijn, biedt de registratie in één systeem de beste mogelijkheden voor een zo volledig mogelijke dataset. Daar waar dat mogelijk is en meerwaarde biedt worden gesprekken gevoerd om dit in één systeem te registreren.

Luchtveiligheid

Het bureau Natuur van de Koninklijke Luchtmacht verzamelt gegevens over incidenten/aanvaringen met dieren op de vijf militaire vliegvelden in Noord-Brabant, inclusief Eindhoven dat ook gebruikt wordt door de burgerluchtvaart. Het overzicht ervan wordt jaarlijks doorgegeven aan de Faunabeheereenheid en gepubliceerd in de jaarrapportage.

Twee kleine civiele vliegvelden, namelijk Budel en Breda International Airport, rapporteren niet aan de Faunabeheereenheid.

Volksgezondheid

De waterschappen controleren de kwaliteit van zwemwater in open water, rapporteren daarover aan de provincie en melden problemen aan de beheerders. De gezamenlijke provincies (IPO), Rijkswaterstaat en de Unie van Waterschappen onderhouden de website www.zwemwater.nl. Op deze site zijn zogenoemde zwemwaterprofielen beschikbaar met informatie over de waterkwaliteit en de oorzaken van eventuele onvoldoende kwaliteit.

De gemeenten registreren overlast door wilde dieren, die dermate zwaar is dat het in feite gaat om risico's voor de volksgezondheid. Een concreet voorbeeld is lawaaioverlast door in de bebouwde kom broedende roeken.

Schade aan flora en fauna

We onderscheiden hier de drie meest voorname vormen van schade aan flora, fauna en natuur in zijn algemeenheid:

Predatie van weidevogels en andere bodembroeders

De monitoring van predatie op weidevogels en bodembroeders vindt door verschillende organisaties plaats. Zo doen terreinbeherende organisaties, Sovon, Zoogdiervereniging, collectieven agrarisch natuur- en landschapsbeheer/weidevogelbeheerders aan monitoring in hun eigen gebieden als ze daarmee problemen ondervinden. Jachthouders en WBE's monitoren predatie van bodembroeders, hazen en konijnen in hun gebieden. Hierop vindt nog geen integrale coördinatie plaats.

Vraat door ganzen en eutrofiëring oppervlaktewater

Ganzen kunnen rietkragen en oevervegetatie beïnvloeden. Dit kan leiden tot een direct effect op de aanwezige plantensoorten, maar ook indirect op bijvoorbeeld rietvogels.

Voedselarme wateren zoals vennen, kunnen door benutting als slaappleats door ganzen te voedselrijk worden voor de natuurwaarden waarvoor ze zijn beschermd.

Monitoring vindt over het algemeen plaats door de terreinbeherende organisaties.

Vraat in bossen (zie ook bosbouw)

Hoge vraatdruk door hoefdieren leidt er toe dat de natuurlijke bosverjonging wordt belemmerd. Een voorbeeld is de op dit punt erg kwetsbare zomereik, hierdoor komt de instandhouding van 'Oude zuurminnende eikenbossen op zandvlakten met *Quercus robur*' (habitattype H9190) in gevaar. Vier Natura 2000-gebieden in Noord-Brabant hebben een instandhoudingsdoel voor dit habitattype.

Ook zijn er uit het buitenland gevallen bekend dat broedvogels achteruit gaan doordat de vraatdruk tot een structuurarmer bos leidt.

Monitoring vindt plaats door terreinbeherende organisaties, Brabants Particulier Grondbezit, Bosgroep Zuid.

Schade en overlast aan sportvelden, schiet-, industrieterreinen, kazernes, of begraafplaatsen

Er is geen provinciale of landelijke registratie van schade aan deze belangen. Voor een goede onderbouwing is deze registratie wenselijk.

Monitoring vindt nu incidenteel plaats op gemeentelijk niveau. Zij kunnen dit tevens melden via Landelijk Meldpunt Faunaschade (www.faunaschade.nl). Dit gebeurt slechts sporadisch.

Overlast en andere schadevormen

Schade of overlast door vogels of zoogdieren kan worden gemeld bij het Landelijk Meldpunt Faunaschade (www.faunaschade.nl). Hier kunnen ook particulieren gebruik van maken.

Voor het faunabeheer is er voldoende informatie over gewasschade, aanrijdingen met dieren, risico's voor de luchtveiligheid en kwaliteit van het zwemwater. De omvang van schade aan de (deel)belangen flora en fauna, bosbouw, visserij, wateren, sportterreinen, bedrijventerreinen, en overlast in de bebouwde kom zijn nu nog erg onvolledig bekend en zou beter in beeld moeten worden gebracht, met name door registratie bij het Landelijk Meldpunt Faunaschade. Voorgesteld wordt om in de planperiode 2023-2029 daar nadrukkelijk aandacht voor te vragen bij de gemeenten.

53.1.3 Monitoring van preventieve maatregelen

Het ingrijpen om schadesituaties te voorkomen of te beperken volgt een escalatiemodel. Alternatieven moeten niet tot het gewenste resultaat hebben geleid. Het nemen van preventieve maatregelen om dieren te weren of te verjagen is niet verboden als dat geen invloed heeft op de staat van instandhouding. Het registreren van deze maatregelen is niet verplicht. Voor het faunabeheer is het wel van belang dat deze maatregelen in de toekomst beter in beeld komen. De Faunabeheereenheid zal zich daar de komende planperiode voor inspannen.

Voor het gebruik van perceelsgebonden machtigingen moeten ook de preventieve maatregelen opgegeven worden. Deze maatregelen worden daarmee goed geregistreerd in het FRS. Het is nog niet goed mogelijk om die ook op overzichtelijke wijze uit het systeem te halen. Dit zou wel een verbeterslag betekenen in de uitvoering van schadebestrijding van met name ganzen. Kanttekening is wel dat preventieve maatregelen ook genomen mogen worden zonder dat er een machtiging aangevraagd wordt. Deze maatregelen worden dan niet geregistreerd.

Andere preventieve maatregelen, zoals de plaatsing van rasters langs wegen, worden door de diverse wegbeheerders geregistreerd. De informatie daarover is versnipperd vastgelegd. Op lokaal niveau zijn deze wel bekend en voor de FBE zijn de gegevens voldoende opvraagbaar.

Over de registratie van preventieve maatregelen die genomen worden in het kader van schadebestrijding bij beverschades worden nog nadere afspraken gemaakt met de waterschappen. In gevallen waarbij een maatregel genomen wordt voor een ander doel dan het voorkomen van beverschades, maar daar wel aan bijdraagt, is het een uitdaging om dit zo volledig mogelijk in beeld te brengen.

53.1.4 Monitoring van dieren

De Faunabeheereenheid monitort de trend en de verspreiding van dierpopulaties in Brabant door het organiseren en coördineren van tellingen. Op het moment van schrijven worden de landelijke telprotocollen geactualiseerd, zodat de tellingen die door de WBE's uitgevoerd worden beter ingezet en benut kunnen worden. De Faunabeheereenheid werkt hier actief aan mee. Inventarisaties van burchten van vossen, dassen en bevers, gebeurt tot nog toe onvoldoende systematisch door jachthouders. De komende periode verbetert de FBE de telprotocollen voor dit type inventarisaties om die informatie beter te kunnen benutten in de toekomst.

Wanneer een ongewenste diersoort, zoals een wasbeer, wordt waargenomen zijn er verschillende mogelijkheden om dit te melden. Voor de wasbeer is er een wasberenmeldpunt dat onderhouden wordt door de Zoogdierverseniging. Geregistreerde meldingen worden doorgezet naar de provincie en de Faunabeheereenheid. Waarnemingen van andere diersoorten komen via andere routes binnen. In FRS bestaat de mogelijkheid om een dergelijke waarneming te registreren. De Faunabeheereenheid ontvangt deze meldingen rechtstreeks.

53.2 Staat van instandhouding

In dit Faunabeheerplan wordt per soort in deel B onder soorten de staat van instandhouding in Noord-Brabant beschreven, als het gaat om een beschermde soort. In de Wet natuurbescherming is bepaald dat een vrijstelling of ontheffing om af te wijken van het beschermingsregime voor vogels niet mag leiden tot verslechtering van de staat van instandhouding van de desbetreffende soort. Dit vloeit voort uit de Vogelrichtlijn. Voor zoogdieren wordt deze voorwaarde in de Wet natuurbescherming als volgt geformuleerd: er wordt geen afbreuk gedaan aan het streven de populaties van de betrokken soort in hun natuurlijke verspreidingsgebied in een gunstige staat van instandhouding te laten voortbestaan. Europeesrechtelijk geldt de voorwaarde voor zoogdieren alleen voor de soorten van de Habitatrichtlijn, in dit Faunabeheerplan alleen de bever. In de Wet natuurbescherming geldt de voorwaarde evenwel ook voor alle uit nationaal oogpunt beschermde dieren.

Jurisprudentie laat zien dat maatregelen die kunnen leiden tot verdere verslechtering van de staat van instandhouding van een beschermd dier met een al ongunstige staat van instandhouding niet toegestaan mogen worden, ook zal zou de verslechtering zeer gering zijn. Vanzelfsprekend zijn ook maatregelen verboden waardoor de staat van instandhouding van gunstig zou veranderen in ongunstig.

53.2.1 Criteria voor de staat van instandhouding

De staat van instandhouding van een soort wordt volgens de Wet natuurbescherming als gunstig beschouwd indien:

1. uit populatiedynamische gegevens blijkt dat de betrokken soort nog steeds een levensvatbare component is van de natuurlijke habitat waarin deze voorkomt, en dat vermoedelijk op lange termijn zal blijven, en
2. het natuurlijke verspreidingsgebied van die soort niet kleiner wordt of binnen afzienbare tijd lijkt te zullen worden, en
3. er een voldoende grote habitat bestaat en waarschijnlijk zal blijven bestaan om de populaties van die soort op lange termijn in stand te houden.

De parameters van de staat van instandhouding zijn dus populatie, verspreidingsgebied en habitat. In de in 1979 gepubliceerde Vogelrichtlijn staat in artikel 13 dat toepassing van de krachtens die richtlijn getroffen maatregelen niet mag leiden tot verslechtering van de huidige staat van instandhouding van de vogels die beschermd zijn krachtens artikel 1. De Wet natuurbescherming rekent ontheffingen en vrijstellingen tot deze maatregelen. Aangenomen wordt dat de term 'huidige' staat voor het jaar met de ingangsdatum van de Vogelrichtlijn van kracht werd, het jaar 1981. Omdat de stand van vogels fluctueert wordt in de praktijk over het algemeen het gemiddelde van de periode 1979-1983 aangehouden.

Het Ministerie van LNV (2006) heeft in het 'Natura 2000 doelendocument' voor het eerst de staat van instandhouding van een aantal vogels en zoogdieren beoordeeld in drie categorieën: gunstig, matig ongunstig en zeer ongunstig. Deze indeling is gebaseerd op een besluit van het EU Habitats Comité in 2005. Voor de beoordeling van de staat van instandhouding zijn referentiewaarden noodzakelijk. Het Habitats Comité besloot dat de gunstige referentiewaarde niet onder het niveau mag liggen van het jaar waarin de Habitatrichtlijn van kracht werd, het jaar 1994 (Directorate General Environment, 2005). Als de toestand in 1994 ongunstig was moet de gunstige referentiewaarde boven het niveau van 1994 liggen. Aangenomen wordt dat het jaar 1994 ook voor de zoogdieren van de Bijlage bij artikel 3.10 van de Wet natuurbescherming het referentiejaar is.

Uit een uitspraak van de Raad van State (2021) volgt dat voor de bepaling van de staat van instandhouding de tekst van de wet maatgevend is en niet andere bronnen zoals Sovon-rapporten (Vogel et al., 2013; Foppen et al., 2016) en de website van Sovon. Behoud van de staat van instandhouding is een voorwaarde in de Vogelrichtlijn, maar in tegenstelling tot de soorten van de Habitatrichtlijn, hoeven de lidstaten niet aan de Europese Commissie te rapporteren over de staat van instandhouding van vogels. Wel is op basis van artikel 12 Vogelrichtlijn afgesproken dat de Lidstaten rapporteren over aantallen, populatietrends en verspreidingstrends van de vogels die beschermd zijn krachtens artikel 1.

Maatregelen die leiden tot een verslechtering van de staat van instandhouding mogen niet worden toegestaan. In geval van een ongunstige staat van instandhouding van een soort mogen maatregelen worden toegestaan mits de maatregelen niet leiden tot verdere verslechtering.

Referentiejaar voor een basis van de parameters (populatie, verspreiding en habitat) van de Vogelrichtlijn is 1981. Voor de Habitatrichtlijn en daarmee krachtens de Wet natuurbescherming ook voor de nationaal beschermde zoogdieren is het referentiejaar 1994. Een gekozen gunstige referentiewaarde mag in beginsel niet onder de waarde van het referentiejaar liggen.

53.2.2 Monitoring van de staat van instandhouding

Populatietrends

De trends van vogels worden gevolgd in het Meetnet Broedvogels, het Meetnet Urbane Soorten (verwilderde duif en boerengans), het PTT-project (telling in december) en het Meetnet Watervogels. Circa anderhalf jaar na de tellingen publiceert Sovon op hun website jaarcijfers voor Nederland als geheel en per provincie apart. Dit proces behoeft geen verbetering.

Voor een aantal zoogdieren kunnen trendcijfers uit het Meetnet Dagactieve zoogdieren per provincie worden opgevraagd bij de Zoogdierverseniging. Dit geldt voor de volgende zoogdieren van dit Faunabeheerplan: haas, konijn, vos en ree. De Zoogdierverseniging beschikt ook over jaarlijkse cijfers over de verspreiding (aantal bezette kilometerhokken) van de bever per provincie.

Populatie-aantallen

Sovon volgt de trend van vogels per provincie goed, maar de populatie-aantallen slechts voor een beperkt aantal soorten. Sovon publiceert alleen populatie-aantallen per provincie voor de vogels van het Meetnet watervogels, in de vorm van het maandgemiddelde per teljaar (juli-juni).

De WBE's tellen in april de jachtwildsoorten (konijn, haas, fazant, houtduif en wilde eend), knobbelzwanen, ganzen, meerkoet, zwarte kraai, ekster, kauw, blauwe reiger, aalscholver en roek. De WBE's en terreinbeheerders tellen eind maart en begin april de reeën. De Faunabeheereenheid organiseert in samenwerking met de WBE's in juli een ganzentelling. De resultaten van deze tellingen worden opgeslagen in het centrale digitale FaunaRegistratieSysteem van de Faunabeheereenheid. De Faunabeheereenheid is volgens de Interim Omgevingsverordening verplicht om deze telling te organiseren en te coördineren.

Verspreidingsgebied

Het verspreidingsgebied van zoogdieren kan per provincie worden ontleend aan de website www.verspreidingsatlas.nl, die gebaseerd is op de Nationale Databank Flora en Fauna. Deze website bevat geen informatie over de verspreiding van vogels.

Op de website van Sovon staan verspreidingskaarten van vogels, voor algemenere vogels voor de periode 2013-2015. Dit is de periode waarin het veldonderzoek voor de Vogelatlas van Nederland werd uitgevoerd (Sovon Vogelonderzoek Nederland, 2018). Voor sommige zeldzame soorten en kolonievogels zijn recentere verspreidingskaarten beschikbaar.

Habitat

Er zijn geen bronnen voor de omvang van geschikt habitat in Noord-Brabant. Bij een beoordeling van het aspect habitat als onderdeel van de (indicatieve) landelijke staat van instandhouding van vogels heeft Sovon *expert judgement* gebruikt (Vogel et al., 2013). Bij gebrek aan goede alternatieven volstaat dit.

De staat van instandhouding wordt vooral gevolgd op het aspect populatietrend. Voor bijna iedere beschermde soort van dit faunabeheerplan is er informatie over de trend in aantallen in Noord-Brabant. Voor steenmarter, veldmuis en woelrat is deze informatie er niet en wordt de vinger aan de pols gehouden door de verspreiding te volgen. Mocht uit de trendcijfers blijken dat een omgevingsvergunning, opdracht of vergunningvrij verklaren afbreuk doet aan de staat van instandhouding, dan worden maatregelen genomen om dit te voorkomen, in het uiterste geval leidt dit tot intrekking.

53.2.3 Provinciale vrijstelling

In de Interim Omgevingsverordening zijn voor drie diersoorten vrijstellingen opgenomen: steenmarter, woelrat en veldmuis. De trend van deze drie soorten wordt gevolgd op basis van de verspreiding.

De vrijstelling voor steenmarter geldt voor het vangen door grondgebruikers en gemeenten, alleen in de bebouwde kom, op voorwaarde van een door de provincie goedgekeurd soortenbeheerplan. Dit beheerplan borgt de planmatige en gecoördineerde uitvoering. De voorwaarde dat de maatregelen worden uitgevoerd door een ecologische ter zake deskundige draagt daar ook aan bij.

De vrijstellingen voor woelrat en veldmuis gelden voor het vangen en doden door grondgebruikers met bepaalde middelen in het belang van het beperken van schade aan landbouwgewassen, voor de woelrat beperkt tot de teelt van appels en peren. Gezien het algemeen voorkomen van deze twee soorten volstaat het volgen van de trend in verspreiding.

53.3 Jacht

De jachthouder heeft een wettelijke inspanningsverplichting om een redelijke wildstand in het jachtveld te handhaven of te bereiken. Dat houdt onder meer in dat het niveau van de wildstand zodanig dient te zijn dat de staat van instandhouding in het jachtveld niet in het geding is. Jachthouders nemen deel aan de tellingen in april van onder meer de jachtwildsoorten. In geval van een ongunstige staat van instandhouding van een jachtwildsoort zal de jachthouder deze niet of slechts in beperkte mate bejagen en zal de jachthouder extra positieve beheer- en inrichtingsmaatregelen nemen, zoals aanleg en beheer van bosjes, houtwallen, heggen, wildakkers, faunaranden en poelen.

53.4 Uitgangspunten van evaluaties

Evaluatie op de trend van schade en risico's is voor alle wettelijke belangen tot op zekere hoogte mogelijk. Zie hiervoor in deel B bij soorten de paragraaf schade aan belangen. Causale relaties met uitgevoerde handelingen zijn echter lastig te leggen.

De Interim Omgevingsverordening van de provincie stelt in de artikelen 8.7 t/m 8.10 een groot aantal eisen aan de inhoud van faunabeheerplannen (zie paragraaf 2.2.2). In hoofdzaak worden drie typen gegevens voorgeschreven: trend van schades en risico's (resultaat), de getalsmatige trend van de populaties in het wild levende dieren en uitgevoerde beheermaatregelen (stuurfactor), zoals het aantal gedode dieren. Het faunabeheerplan moet door het aantonen van relaties tussen deze gegevens de noodzaak en effectiviteit onderbouwen van ontheffingen, opdrachten of vrijstellingen.

Het aantonen van deze relaties is over het algemeen lastig door verschillende omstandigheden:

- een faunabeheerplan is geen gecontroleerd experiment,
- allerlei andere factoren hebben ook invloed op de trend van schades en risico's,
- er zijn onvolledige cijfers beschikbaar,
- trends van schades en risico's volgen niet een-op-een de toepassing van beheermaatregelen,
- per beheerperiode zijn er slechts gegevens over een korte reeks van jaren,
- er vinden tussentijdse wijzigingen plaats in beleid en beheer, bijvoorbeeld ten gevolge van bezwaar- en beroepsprocedures.

Een voorbeeld van onvolledige cijfers is onderschatting van de omvang van populaties dieren. Als de populatie veel groter is dan begijferd, dan is de jaarlijkse aanwas ook veel groter dan berekend en is het logisch dat een bepaalde omvang van beheer niet of nauwelijks effect zichtbaar is.

Omstreeks een jaar voor het aflopen van het faunabeheerplan moet een evaluatie uitgevoerd worden, zodat tijdig een nieuw en voldoende onderbouwd faunabeheerplan kan worden opgesteld.

LITERATUUR

Literatuurlijst

- AEWA European Goose Management Platform (2019). Defining favourable reference values for the nw/sw european population of the Greylag Goose (*Anser anser*). UNEP/AEWA, Bonn.
- Adviescommissie preventie wolvenschade Noord-Brabant (2021). Gebiedsgericht preventieplan: Een preventieplan van de Adviescommissie preventie wolvenschade Noord-Brabant.
- Altenburg & Wymenga, Alterra Wageningen UR, Livestock Research Wageningen, Stichting Werkgroep Grauwe Kiekendief en Wetterskip Fryslân (2016). Terugkerende muizenplagen in Nederland. Inventarisatie, sturende factoren en beheersing.
- Anoniem (2008). Bureaustudie invloed Aalscholvers IJsselmeer en Markermeer op visstand en beroepsvisserij. Witteveen+Bos, [Deventer].
- Apeldoorn, R. C. van (2005). Muizenplagen in Nederland: oorzaken en bestrijding (Alterra rapport 1234). Alterra, Wageningen.
- Arcadis (2018). De staat van instandhouding. Factsheets voor 25 soorten in Gelderland.
- Arcadis (2021). Ontheffingsaanvraag soortbescherming.
- Askham, L.R. (1990). Effect of artificial perches and nests in attracting raptors to orchards. In: L.R. Davis and R.E. Marsh (red.). Proceedings of the Fourteenth Vertebrate Pest Conference: 144-148. University of California, Davis.
- Bairlein, F., J. Dierschke, V. Dierschke, V. Salewski, O. Geiter, K. Hüppop, U. Köppen & W. Fiedler (2014). Atlas des Vogelzugs. Ringfunde deutscher Brut- und Gastvögel. AULA, Wiebelsheim.
- Bakker A. & B. van Noorden (2011). Bestrijding Spreeuwenschade in Blauwe Bessenteelt, door middel van verplaatsing van Spreeuwen. Eind-rapportage 2009-2010. Provincie Limburg, Maastricht.
- Baveco, J.M., D. Kleijn, H.J. de Lange, D.R. Lammertsma, B. Voslamber & T.C.P. Melman (2013). Populatiemodel voor de Grauwe gans : enkele scenarioberekeningen voor aantalsregulatie (Alterra-rapport 2445). Alterra, Wageningen.
- Baxter, A.T. & J.R. Allan (2008). Use of lethal control to reduce habituation to blank rounds by scavenging birds. Journal of Wildlife Management: 72 (7): 1653-1657.
- Benders M., E. van der Staak en R.J. Buijs (z.j.). Monitoren broedvogels & Adviseren broedvrij houden (2019). Staro Natuur en Buitengebied, Gemert.
- BIJ12 (2017). Kennisdocument Roek. Versie 1.0.
- BIJ12 (2022). Faunaschade preventiekit. Opgehaald van Faunaschade preventiekit: <https://www.bij12.nl/onderwerpen/faunazaken/schade-voorkomen/>.
- BIJ12 (2021, 12 9). Monitor faunaschade. Opgehaald van Monitor faunaschade: <https://monitorfaunaschade.bij12.nl/>.
- BIJ12 (z.j., website). Faunaschade PreventieKit.
- BIJ12 (z.j., website). <https://www.bij12.nl/onderwerpen/faunazaken/schade-bestrijden/adequaat-gebruik-ontheffing/>
- Bijlsma, R. J. (2002). Bosrelicten op de Veluwe: een historisch-ecologische beschrijving (No. 647). Alterra.
- Bijlsma, R.G., F. Hustings & C.J. Camphuysen (2001). Algemene en schaarse vogels van Nederland (Avifauna van Nederland 2). GMB uitgeverij/KNNV Uitgeverij, Haarlem/Utrecht.
- Bink, S. & M. Boonstra (2020). Zwemwaterprofiel Asterdplas. Tauw, Utrecht.
- Blackwell, B.F., G.E. Bernhardt, R.A. Dolbeer (2002). Lasers as nonlethal avian repellents. The Journal of Wildlife Management 53: 713 – 719.
- Brabantse waterschappen (2022). Beverprotocol voor de waterbeheerders in de provincie Noord-Brabant (concept).
- Boele, A., J. van Bruggen, A. van Kleunen, F. Hustings, K. Koffijberg, J.W. Vergeer & T. van der Meij (2021). Broedvogels in Nederland in 2019. Sovon Vogelonderzoek Nederland, Nijmegen, 2021/02.
- Boer, V. de (2021). Watervogeltellingen Binnenschelde augustus-september 2021 (Sovon-notitie 2021/61. Sovon, [Nijmegen]).

- Bommel, F. van (2020). Ganzenplan gemeente Breda. Van Bommel Faunawerk, Wageningen.
- Bommel, F. van, L. Linnartz en L. Floor (2015). Effectieve en praktisch uitvoerbare preventieve maatregelen ter voorkoming van predatie van vee door wolven. ARK Natuurontwikkeling en Van Bommel Faunawerk, Nijmegen/Wageningen.
- Boonstra, M. (2020). Zwemwaterprofiel Binnenschelde. Tauw, Utrecht.
- Bos, D. & J. Stahl (2003). Creating new foraging opportunities for Dark-bellied Brent *Branta bernicla* and Barnacle Geese *B. leucopsis* in spring - insights from a large-scale experiment. *Ardea* 91 (2): 153-166.
- Bosch, M. van den, H. Kloen & J. Lommen (2013). Inventarisatie en beoordeling van vogelwerendemaatregelen in perenteelt. CLM 847-2014.
- Boudewijn, T.J., G.J.D.M. Müskens, D. Beuker, R. van Kats, M.J.M. Poot & B.S. Ebbing (2009). Evaluatie Opvangbeleid 2005-2008 overwinterende ganzen en smienten. Verspreidingspatronen van foeragerende smienten. Alterra rapport 1841. Bureau Waardenburg, rapport 08-090.
- Bouman, A.E., G.J. de Bruijn, A. van Hinsberg, P. Sevenster, E.A.J. Wanders & R.M. Wanders (1991). Meeuwen, opkomst en ondergang van een meeuwenkolonie (Wetenschappelijke mededeling 204). KNNV, Utrecht.
- Brabants Landschap (2021). Vrijwillige weide- en akkervogelbescherming in Noord-Brabant. Coördinatiepunt Landschapsbeheer, Haaren.
- Bremer, L. van den, P. de Boer & O. Klaassen (2009). Preventie van vogelschade bij fruitbedrijven. Verkennende veldtoets met de Firefly Bird Diverter op bedrijven met Conference peren (SOVON-onderzoeksrapport 2009/14). SOVON Vogelonderzoek Nederland, Beek-Ubbergen.
- Bremer, L. van den & C. Hallmann (2011). Preventie van vogelschade bij fruitbedrijven: Veldtoets met de Firefly bakenkaart op bedrijven met Conference peren (SOVON-onderzoeksrapport 2011/19). Sovon, Nijmegen.
- Bremer, L. van den, H. Schekkerman, H. P. van der Jeugd, M. van Roomen, E. van Winden & C. van Turnhout (2015). Populatieontwikkeling Wilde Eend, Krakeend, Kuifeend en Tafeleend in Nederland: wat weten we over de achtergronden?. CAPS-rapport 2015/01.
- Broekhuizen, S. & G.J.D.M. Müskens (2016). Steenmarter *Martes foina*. In: S. Broekhuizen, K. Spoelstra, J.B.M. Thissen, K.J. Canters & J.C. Buys (red.). Atlas van de Nederlandse zoogdieren (Natuur van Nederland 12): 254-256. Naturalis Biodiversity Center & EIS Kenniscentrum Insecten en andere ongewervelden, Leiden.
- Broekhuizen, S., D. Klees & G. Müskens (2010). De steenmarter. KNNV Uitgeverij, Zeist.
- Brooks, D.M. & A.E. Brink (2008). Onderzoek naar de effectiviteit van de "Rodenator Pro™" ten aanzien van het doden van mollen (*Talpa europaea* L.). Stichting Kenniscentrum Dierplagen, Wageningen.
- Brouwer, E. & T.G.Y. van den Broek (2010). Ganzen brengen de landbouw naar het ven. *De Levende Natuur* 111: 60-63.
- Buij, R., D. Lammertsma & D. Melman (2018). Overzicht onderzoek schadesoorten in Nederland en Leidraad beoordeling onderzoek wildschade. Wageningen: Alterra.
- Buijs, R.J. (2018). Memo Beheerstrategie meeuwen Haven- en Industrierrein Moerdijk. Buijs Eco Consult, [Hoogerheide].
- Buijs A., W. Nieuwenhuizen, F. Langers & H. Kramer (2019). Resultaten Nationale Landschapsenquête; Onderzoek naar visies en waardering van de Nederlandse bevolking over het landelijk gebied in Nederland. Wageningen, Wageningen Environmental Rapport 2937.
- Camphuysen, C. J. (2013). A historical ecology of two closely related gull species (Laridae): multiple adaptations to a man-made environment.
- Casaer, J. (2004). Over bossen en reeën, over bosbouw en wildbeheer. *Bosrevue*, 10, 1-4.
- Cattenstart, K. (2020). Roekenbeheerplan Hilvarenbeek. [Gemeente Hilvarenbeek].
- Centrum voor landbouwpublikaties en landbouwdocumentatie, J.L. van Haften (1968). Das Rehwild in verschiedenen Standorten der Niederlande und Slowenien
- Cepek, J.D., J. Suckow, C. Croson, & B.F. Blackwell (2001). Wildlife control methods for airports (Task 3). Experiment 3: Laser dispersal of Canada geese at Lake Galena, Pennsylvania. Interim Report submitted to DOT/FAA, William J. Hughes Technical Center by USDA/WS/NWRC.

- Chamberlain, D. E., J.A. Vickery & S. Gough (2000). Spatial and temporal distribution of breeding skylarks *Alauda arvensis* in relation to crop type in periods of population increase and decrease. *ARDEA-WAGENINGEN*-, 88(1), 61-73.
- Cooch, E. G., M. Guillemain, G. S. Boomer, J. D. Lebreton & J. D. Nichols (2014). The effects of harvest on waterfowl populations. *Wildfowl*, 220-276.
- Dam, C. van, A.D. Buijse, W. Dekker, W., M.R. van Eerden, M.R. van, J.G.P. Klein Breteler, J.G.P. & R. Veldkamp (1995). Aalscholvers en Beroepsvisserij in het IJsselmeer, het Markermeer en Noordwest-Overijssel (IKC-NBLF Rapportnr. 19). IKC-NBLF, Wageningen.
- Dekker, J., & E. van Norren (2021). Achteruitgang van haas en konijn sinds 1950. Nijmegen: Zoogdiervereniging.
- Dekker, J.J.A. & G.A. Bekker (2010). Badger (*Meles meles*) road mortality in the Netherlands: the characteristics of victims and the effects of mitigation measures. *Lutra* 53(2): 81-92.
- Dellicour, S., D. Desmecht, J. Paternostre, C. Malengreaux, A. Licoppe, M. Gilbert & A. Linden (2020). Unravelling the dispersal dynamics and ecological drivers of the African swine fever outbreak in Belgium. *Journal of Applied Ecology* 57 (8): 1619-1629. DOI: 10.1111/1365-2664.13649
- Delwiche, M.J., A. Houk, W.P. Gorenzel & T. Salmon (2007). Control of crows in almonds by broadcast distress calls. *Transactions of the ASABE* 50: (2): 675-682.
- Directorate General Environment (2005). Assessment, monitoring and reporting of conservation status – Preparing the 2001-2007 report under Article 17 of the Habitats Directive (DocHab-04-03/03 rev.3). [Europese Commissie], Brussel.
- Dolbeer, R.A., J.R. Belant, & J.L. Sillings (1993). Shooting gulls reduces strikes with aircraft at John F Kennedy International Airport. *Wildlife Society Bulletin* 21: 442-450.
- Dreef, C. & J. van der Winden (2020). Broedvogels en pleisteraars op Marker Wadden 2019-2020 (Rapport 2020-03). Camilla Dreef, Amsterdam.
- Drees, J.M. & D.P.J. Kuiper (2007). Voorkoming en bestrijding van schade door beschermde inheemse dieren. Een literatuurstudie aan zeven thema's (A&W-rapport 750). Altenburg & Wymenga, Veenwouden.
- DWHC (2021). Ziekte: Tularemie – Hazenpest. Opgehaald van: Dutch wildlife health centre (DWHC): [Tularemie – Hazenpest | Dutch Wildlife Health Centre \(DWHC\)](#).
- Eerden, M. van (2008). Debat, Aalscholvers bestrijden. Boomblad nr. 6.
- Europees Parlement en de Raad (2014). Nr 1143/2014, Unieverordening.
- EGMP (2021). Population Status and Assessment Report 2021 (EGMP Technical Report No. 19). UNEP/AEWA, Bonn.
- EASA (2014). Easy Access Rules for Aerodromes No 139/2014.
- Elliott, M., C. Blythe, R.E. Brazier, P. Burgess, S. King, A. Puttock, C. Turner (2017). Beavers – Nature's Water Engineers. Devon Wildlife Trust.
- Ernberg Simonsen, C., J. Madsen, I.M. Tombre & J. Nabe-Nielsen (2016). Is it worthwhile scaring geese to alleviate damage to crops? An experimental study. *Journal of Applied Ecology* 53: 916-924.
- Erve, F.J.H. van (1967). Avifauna van Noord-Brabant. Van Gorcum, Assen.
- Faunabeheereenheid Noord-Brabant (2016). Draaiboek zomerganzentellingen Noord-Brabant.
- Faunabeheereenheid Noord-Brabant (2021b). Draaiboek; aanpak invasieve exoten en verwilderde dieren.
- Faunafonds (2009). Handreiking faunaschade. Preventieve maatregelen, soorten faunaschade, wetgeving, beleidsregels en procedures.
- Faunafonds (2010). Pilot ganzen verjaging met border collies. Deel 1. J.G. Oord. Pilot verjaging ganzen met border collies. Deel 2. B.S. Ebbinge, M. Kiers & P. Goedhart. Effect van het verjagen met border collies op de verspreiding van ganzen in ZW-Friesland in 2009/2010.
- Freriks, A.A. (2021). Juridische input kennisdocument ganzenbeheer Nederland. Element Advocaten, Best.
- Foppen, R. & K. Koffijberg (2020). Notitie advies "Favourable Reference Values" voor Brandganzen in Nederland (Sovon-Notitie 2020/93). Sovon Vogelonderzoek Nederland, Nijmegen.
- Foppen R., M. van Roomen, L. van den Bremer & R. Noordhuis (2016). De ecologische haalbaarheid van de Natura 2000 instandhoudingsdoelen voor vogels (Sovon-rapport 2016/51). Sovon Vogelonderzoek Nederland, Nijmegen.

- Grift, E.A. van der, F.P.J. van Bommel, F.P.J. & D.R. Lammertsma (2019). De effectiviteit van maatregelen voor het reduceren van aanrijdingen met reeën. Alterra & Van Bommel Faunawerk, Wageningen.
- Groot, A. de, H. Jansman & T. Hofmeester (2014). Verwantschap en herkomst van de Limburgse populaties van het Wild zwijn. *Natuurhistorisch Maandblad*, 103(7), 177-183.
- Groot Bruinderink, G.W.T.A. (2016). Damhert *Dama dama*. In: S. Broekhuizen, K. Spoelstra, J.B.M. Thissen, K.J. Canters & J.C. Buys (red.). *Atlas van de Nederlandse zoogdieren* (Natuur van Nederland 12): 293-295. Naturalis Biodiversity Center & EIS Kenniscentrum Insecten en andere ongewervelden, Leiden.
- Guldemond, J.A., H.J. den Hollander, E.A.P. van Well & D.D.J. Keuper (2013). Kosten en baten voor de landbouw van schadesoorten. CLM Onderzoek en Advies, Culemborg.
- Guldemond, J.A., H. Kloen & D. Keuper (2016). Wat is de potentiële faunaschade aan landbouwgewassen zonder afschot in Zuid-Holland? CLM Onderzoek en Advies, Culemborg.
- Haaften, J. L. van (1968). Das Rehwild in verschiedenen Standorten der Niederlande und Slowenien (No. 703). Pudoc.
- Hall (z.j., website). Crow Damage Prevention and Control Methods.
- Harmsel, R. ter, R. J. Bijlsma, E. van der Grift, N. Villing, M. van Eupen, L. Biersteker & S. Los (2022). Staat van instandhouding haas en konijn (No. 3153). Wageningen Environmental Research.
- Hollander, H. & M. La Haye (2014). Dassenschade en -preventie. Rapport 2013.011. Zoogdierverseniging, Nijmegen.
- International Civil Aviation Organisation (2020). Doc 9137, Airport Services Manual, Part 3 — Wildlife Hazard Management.
- IPO et al. (2012). Ganzenakkoord
- Jagersvereniging (2022). Instructie voorjaarsstelling versie 2022.
- Jansman, H.A.H., T.R. Hofmeester, G.A. de Groot, I. Laros, J. Bovenschen, M. Speelman, & H.P. Koelewijn (2013). Genetica van wilde zwijnen in Limburg en Noord-Brabant: verspreiding, herkomst en verwantschap (No. 2404). Alterra, Wageningen-UR.
- Jeugd, H.P. van der, B. Voslamber, C. van Turnhout, H. Sierdsema, N. Feige, J. Nienhuis, & K. Koffijberg (2006). Overzomerende ganzen in Nederland: grenzen aan de groei? Sovon-onderzoeksrapport 2006/02. Sovon Vogelonderzoek Nederland, Beek-Ubbergen.
- Jonge Poerink, B. & J.J.A. Dekker (2019). Monitoring nestsucces en effectiviteit rasters weidevogelgebieden Reitdiep en Winsummermeeden in 2019. Ecosensys & Jasja Dekker Dierecologie, Zuurdijk / Arnhem.
- Jonge Poerink, B., J. Dekker & K. van Bochove (2017). Pilot project predatie weidevogels door steenmarters in de provincie Fryslân (JPMA rapportnummer 20170301). Jonge Poerink Milieu Advies & Jasja Dekker Dierecologie, Zuurdijk.
- Keijl, G.O. & F.A. Arts (1998). Breeding Common Gulls *Larus canus* in The Netherlands. *Sula* 12: 159-171.
- Keuling, O., M. Sange, P. Acevedo, T. Podgorski, G. Smith, M. Scandura, M. Apollonio, E. Ferroglio and J. Vicente (2018). Guidance on estimation of wild boar population abundance and density: methods, challenges, possibilities.
- Keuper, D.D.J. & J.A. Guldemond (2014). Waarde van de jacht. Tijd en geld besteed door jagers aan maatschappelijke diensten. CLM Onderzoek en Advies, Culemborg.
- Kleijn, D., H.A.H. Jansman, J.G. Oord & B.S. Ebbinge (2009). Effectiviteit verjaagmethoden in foerageergebieden met speciale aandacht voor verjaging met ondersteunend afschot. Alterra-rapport 1792.
- Kleijn, D., M.C. van Riel & T.C.P. Melman (2011). Pilot onderzoek Grauwe ganzen op Texel : effectiviteit van beheersmaatregelen en ontwikkelingen in landbouw- en natuurschade (Alterra-rapport 2307). Alterra, Wageningen.
- Kleyheeg, E., J.G.B. van Dijk, D. Tsopoglou-Gkina, T. Woud, D. Boonstra, B.A. Nolet & M.B. Soons (2017). Movement patterns of a keystone waterbird species are highly predictable from landscape configuration. *Movement Ecology* 5: 2. DOI: 10.1186/s40462-016-0092-7
- Kleyheeg, E., T. Vogelzang, I. van der Zee & M. van Beek (2020). Boerenlandvogelbalans 2020. Sovon, Nijmegen.
- Knol, W. (2015). Verwilderde huiskatten: effecten op de natuur in Nederland.
- Koeman, J.H., H.C.W. van Velzen-Blad, R. De Vries & J.G. Vos (1973). Effects of PCB and DDE in cormorants and evaluation of PCB residues from an experimental study. *J Reprod Fert Suppl*, 19, 353-364.

- Kolen, A. (2021). Vogels van de Dongevallei.
- Kortlandt, A. (1942). Levensloop, samenstelling en structuur der Nederlandse Aalscholverbevolking. *Ardea* 31: 175-281.
- Krijgsveld, K.L. & J.R. van Gasteren (2020). CLSK IS OPS 0008 Vogelaanvaringspreventie. Ministerie van Defensie, Breda.
- Kross, S.M., J.M. Tylanakis & X.J. Nelson (2012). Effect of introducing threatened falcons into vineyards on abundance of passeriformes and bird damage to grapes. *Conservation Biology* 26 (1): 142.
- Kurstjens, G. & F. Niewold (2011). De verwachte ontwikkelingen van de beverpopulatie in Nederland: naar een bevermanagement.
- Lamarque, F., J. Barrat & F. Moutou (1996). Principal diagnoses for determining causes of mortality in the European brown hare (*Lepus europaeus*) found dead in France between 1986 and 1994. *Gibier faune sauvage*, 13(1), 53-72.
- Lammertsma D.R., R. Janssen, J. Hout & H.A.H Jansman (2011). Huiskatten in natuurgebieden - Kan TNR hybridisatie met de Wilde kat voorkomen?
- Lange, H.J. de, D.R. Lammertsma, H. Keizer-Vlek & M. de Haan (2013). De invloed van watervogels op de bacteriologische zwemwaterkwaliteit (STOWA 2013-12). Stichting Toegepast Onderzoek Waterbeheer, Amersfoort.
- Lange, H.J. de, R. Bijkerk en G.A. de Groot (2017). Zwemmersjeuk in Nederland (Stowa 2017-26). Stichting Toegepast Onderzoek Waterbeheer, Amersfoort.
- Latour, J. & J. Stahl (2018). Praktijkproef inzet lasers voor beperking ganzen- schade (A&W-rapport 2388, Sovon rapport 2018/08). Altenburg & Wymenga ecologisch onderzoek, Feanwâlden & Sovon Vogelonderzoek Nederland, Nijmegen.
- Lensink, R. (2010). Gewassschade door nijlganzen, nu en in de toekomst. Dordrecht: Faunafonds.
- Lensink, R. (2015). Faunabeheerplan meeuwen havengebieden van Rotterdam, Dordrecht en Alblasserdam. Bureau Waardenburg, Culemborg.
- Lensink, R., R.C.W. Strucker & D. Beuker (2014). Effectiviteit verschillende regiems van verjaging en afschot in relatie tot schade aan akkerbouwgewassen in de Hoekse Waard 2012-2013. Bureau Waardenburg, Culemborg.
- Liefting, M. en B. Voslamber (2011). Ganzen en zwanen in wegbermen - Een eerste inventarisatie. (Sovon-notitie 2011 - 113). Sovon, Nijmegen.
- Liere, D.W. van (2007). Ervaringen met beheer gericht op co-existentie met roeken. Eindrapport van het project 'Roekenbeheer in zuidwest Drenthe en noordoost Overijssel in 2004-2007'. CABWIM consultancy, Assen.
- Lilipaly, S.J. & M. Sluiter (2021). Kustbroedvogels in het Deltagebied in 2020. Rijkswaterstaat, Centrale informatievoorziening Rapport BM 21.09. Deltamilieu Projecten Rapportnr. 2021-05, Vlissingen.
- Litjens, H. & W. Luijten (2017). Gebiedsplan Ganzen Noord-Brabant 2017-2023. ZLTO, [s-Hertogenbosch].
- Logemann D. (2018). De staat van instandhouding: Factsheets voor 25 soorten in Gelderland. Provincie Gelderland: Arcadis.
- Lommen, J. (2014). Resultaten Praktijknetwerk Kraaien, Mais en Mesurol. CLM, [Culemborg].
- Lommen, J.L., H. Kloen & J. Snijders (2016). Preventie van vogelschade in Conference perenteelt Grootschalige veldtest met het 'krekelsysteem' in 2014 en 2015. CLM Onderzoek en Advies, Culemborg.
- Lommen, J.L., I. van de Wiel, A. Guldemond & L. Lageschaar (2018). Akoestische vogelwering in Conference perenteelt in midden-Nederland 2017. CLM Onderzoek en Advies, Culemborg.
- LWVT/SOVON 2002. Vogeltrek over Nederland 1976-1993. Schuyt, Haarlem.
- Maas, D.M. (2021). Agrarisch natuur- en landschapsbeheer in Noord-Brabant: Analyse monitoring boerenlandvogels in werkgebieden. Maasarend, Raamsdonksveer.
- Maanen, E. van (2011). Samenleven met vreemde snuiters: de opmars van de steenmarter. *Zoogdier* 22 (2): 14-17.
- Maanen, E. van & M. Hoksberg (2008). Samenleven met een vreemde snuiter in Deventer. Beheerplan voor het omgaan met steenmarterproblematiek. Rapport 07-110. EcoGroen Advies, Zwolle.
- Maas, M., M. Montizaan & J. van der Giessen (2019). Ziekteverwekkers bij wasbeer en wasbeerhond. *Zoogdier* 30-1: 26-28.

- Madsen, J. (1998a). Experimental refuges for migratory waterfowl in Danish wetlands. I. Baseline assessment of the disturbance effects of recreational activities. *Journal of Applied Ecology* 35 (3): 386-397.
- Madsen, J. (1998b). Experimental refuges for migratory waterfowl in Danish wetlands. II. Tests of hunting disturbance effects. *Journal of Applied Ecology* 35 (3): 398-417.
- Madsen, J. (2001). Can geese adjust their clocks? Effects of diurnal regulation of goose shooting. *Wildlife Biology* 7 (3): 213-222.
- Månsson, J. (2017). Lethal scaring - Behavioral and short-term numerical response of greylag goose *Anser anser*. *Crop protection* 96: 258-264.
- Marcon, M., A. Linden, P. Satran, V. Gervasi, A. Licoppe & V. Guberti (2019). R0 Estimation for the African Swine Fever Epidemics in Wild Boar of Czech Republic and Belgium. *Veterinary Sciences* 7 (1).
<https://doi.org/10.3390/vetsci7010002>
- MARF (2021). Ganzen zonder grenzen: Advies voor een robuust en gebiedsgericht ganzenbeheer.
- Mason, L.R., J. Smart & A.L. Drewitt (2017). Tracking day and night provides insights into the relative importance of different wader chick predators. *Ibis* 160(1): 71-88.
- Meininger, P.L., C.M. Berrevoets & R.C.W. Strucker (1999). Kustbroedvogels in het Deltagebied: een terugblik op twintig jaar monitoring. Rijksinstituut voor Kust en Zee, Middelburg.
- Melman, D. L. (2011). Quicksan effectiviteit van het weren en verjagen van ganzen. Wageningen: Alterra.
- Melman, T.C.P., H.J. de Lange, & A.P.P.M. Clerkx (2011). QuickScan effectiviteit van het weren en verjagen van ganzen. Alterra-rapport 2251. Wageningen University.
- Ministerie van Buitenlandse zaken (1980). Tractatenblad 1980, 60
- Ministerie van Buitenlandse zaken (1980). Tractatenblad 1980, 145.
- Ministerie van Economische zaken (2016). Regeling Natuurbescherming.
- Ministerie van Infrastructuur en Waterstaat (2019). Jaarverslag 2018 Meerjarenprogramma ontsnippering (MJPO)
- Ministerie van LNV (2006). Natura 2000 doelendocument. Duidelijkheid bieden, richting geven en ruimte te laten.
- Ministerie van LNV (2020). Roadmap: Preventie introductie Afrikaanse varkenspest.
- Ministerie van LNV (1979). Vogelrichtlijn 79/409/EEG
- Ministerie van LNV (2018). Bestrijding van een besmetting van wilde zwijnen met Afrikaanse varkenspest.
- Ministerie van LNV (2020). Rode Lijst Zoogdieren besluit DGNVLG/20246331
- Ministerie van LNV (2020). Roadmap Preventieve introductie Afrikaanse varkenspest.
- Minister van Veiligheid en Justitie (2016). Besluit natuurbescherming.
- Ministeries van VROM, V&W en LNV (2005). Nota Meerjarenprogramma Ontsnippering (MJPO)
- Ministerie voor Natuur en Stikstof (2022). Regeling Natuurbescherming (Stb19875).
- Nagtegaal, J. & J. Giesen (2014). Konijnenoverlast in het Stedelijke Gebied. Een afstudeeronderzoek naar de mogelijkheden van niet-dodende bestrijding van overlast en schade door Konijnen in het stedelijke gebied. Hogeschool van Hall-Larenstein, Velp.
- Newton, I. (2004). The recent declines of farmland bird populations in Britain: an appraisal of causal factors and conservation actions. *Ibis*, 146(4), 579-600.
- Natuurmonumenten (z.j.). Bever. Opgehaald van: [Bever | Natuurmonumenten](#).
- Niewold, F. (1993). Wordt de woelrat zeldzaam? *Zoogdier* 4/4: 14-19.
- Norren, E. van, J. Dekker & H. Limpens (2020). Basisrapport Rode Lijst Zoogdieren 2020 volgens Nederlandse en IUCN-criteria. Rapport 2019.026. Zoogdierverseniging, Nijmegen.
- Norren, E. van, J. Dekker & H. Limpens (2019). Basisrapport Rode Lijst Zoogdieren 2020 volgens Nederlandse en IUCN-criteria. Zoogdierverseniging, Nijmegen.
- NVWA (2022). Vogelgriep. Opgehaald van: [Vogelgriep | NVWA](#).
- Oord, J.G. (2009). Handreiking faunaschade. Faunafonds, Dordrecht.
- Oord, J.G. (2010). Pilot verjaging ganzen met border collies. Faunafonds, Dordrecht.
- Oost, F., A. Popelier & J. Sloothaak (2021). Vrijwillige weide- & akkervogelbescherming in Noord-Brabant Jaarverslag 2020. Brabants Landschap, Haaren.
- Oosterveld, E. (2013). Mozaïek- en predatiebeheer voor weidevogels in het Eendrachtsgedebied 1996-2009. Heeft het gewerkt? *Vogeljaar* 61(1): 9-22.

- Ouden, J. den, D.R. Lammertsma & H.A.H. Jansman (2021). Effecten van hoefdieren op Natura 2000-boshabitattypen op de Veluwe. Wageningen University / Wageningen Environmental Research, Wageningen.
- Onderzoeksraad voor Veiligheid (2011). Noodlanding na vogelaanvaring. Boeing 737-4B6 Amsterdam Schiphol Airport 6 juni 2010.
- Parrot, D. & G. Watola (2008). Deterring mute swans from fields of oilseed rape using suspended high visibility tape. *Crop protection* 27: 632-637.
- Peeters, L. (2011). De Gaaien-invasie van najaar 2010 in België. *Natuur.oriolus* 77 (1): 9-12.
- Profielen Vogels (2008). Kleine mantelmeeuw (*Larus graellsii*) A183. Versie 1 september 2008.
- Provinciale Staten (2020, 3 jan). Brabantse bossenstrategie. Meer en beter bos, goed voor mens, dier en plant.
- Provincie Noord-Brabant (2022). Interim omgevingsverordening.
- Provincie Noord-Brabant (2021). Beleidsregel natuurbescherming Noord-Brabant.
- Provincie Noord-Brabant (2017). Nota faunabeheer Noord-Brabant.
- Provincie Noord-Brabant (2012). Brabant; uitnodigend groen.
- Provincie Noord-Brabant (2020). Plan van aanpak invasieve exoten Noord-Brabant.
- Provincie Noord-Brabant (2018). Provinciaal blad 2018-4408.
- Provincie Noord-Brabant (2019). Provinciaal blad 2019, 4519.
- Provincie Noord-Brabant (2019a). Bestuursrapportage 2019. PS42/19.
- Provincie Noord-Brabant (2022). Natuurbeheerplan 2023.
- Provincie Noord-Brabant (2021, 19 mei). Wat te doen bij wildaanrijding? Opgehaald van: [Wat te doen bij wildaanrijding? - Provincie Noord-Brabant](#).
- Raad van de Europese gemeenschappen (1992). Publicatieblad Nr. L 206.
- Raad van de Europese Gemeenschappen (2010). Publicatieblad L 20.
- Raad van State (2021, 4 juli). ECLI:NL:RVS:2021:745.
- Reewildcommissie FBE Noord-Brabant (2018). Advies reewildcommissie: Evaluatie huidige reewildbeheer. FBE Noord-Brabant: 's-Hertogenbosch.
- Rey, L. & F. Liechti (2015). Overview of the aims and the extent of birdstrike prevention by lethal control on international airports. A literature review on behalf of the Federal Office of Civil Aviation (FOCA). Swiss Ornithological Institute, Sempach.
- Rijksdienst voor Ondernemend Nederland (2017). Natura 2000-beheerplan Biesbosch
- Rijksoverheid (2022, 14 april). Minister Van der Wal: geen jacht op konijn en beperkingen jacht op haas. Opgehaald van: [Minister Van der Wal: geen jacht op konijn en beperkingen jacht op haas | Nieuwsbericht | Rijksoverheid.nl](#).
- RIVM (2021). Tularemie. Opgehaald van RIVM: [Tularemie | RIVM](#).
- Rödel, H.G., & J.J. Dekker (2012). Influence of weather factors on population dynamics of two lagomorph species based on hunting bag records. *European journal of wildlife research*, 58(6), 923-932.
- Roomen, M. van, K. Koffijberg & R. Foppen (2020). Notitie advies "Favourable Reference Values" voor Grauwe Ganzen in Nederland [Sovon-notitie 2020/92]. Sovon Vogelonderzoek Nederland, Nijmegen.
- Ruiter, L.C. de (1966). De Aalscholver *Phalacrocorax carbo sinensis* als broedvogel in Nederland, in vergelijking met andere Westeuropese landen. *Limosa* 39 (4): 187-212.
- SAMF (2020). Jaarverslag 2020.
- Schekkerman, H. (2012). Aantalsschattingen van broedende ganzen in Nederland: een evaluatie en kwantificering van de onzekerheidsmarges. Sovon-rapport 2012/34. Sovon Vogelonderzoek Nederland, Nijmegen.
- Schekkerman, H., L. van den Bremer, K. Koffijberg & J. Stahl (2018). Evaluatie van het Ganzenbeheerplan 2015-2020 Noord-Hollan. Sovon-rapport 2018/65. Sovon Vogelonderzoek Nederland, Nijmegen.
- Schoppers, J. (2004). Neergang en herstel van de Roek als broedvogel in Nederland in de 20e eeuw. *Limosa*, 77(2004), 11-24.
- Schotman, A.G.M., F.G.W.A. Ottburg, W.J.C. Poelmans & A. Corporaal (2014). Naar effectief gebiedsgericht agrarisch natuurbeheer in Noord-Brabant; Handreiking voor collectieven in het kader van de stelstelherziening ANLb2016 (Alterra-rapport 2598). Alterra, Wageningen.

- Smit, F., B. Lucas, M. Van der Weide, M. Greep, R. Peltzer, S. Vreugdenhit & H. Hollander (2017). Leidraad verminderen aanrijdingen reeën. Dierenbescherming, Landschappen NL, Natuurmonumenten, Vereniging Het Ree en Zoogdierverseniging: Alphen aan den Rijn.
- Smith, A.E., S.R. Craven & P.D. Curtis (1999). Managing Canada geese in urban environments. Jack Berryman Institute Publication 16, and Cornell University Cooperative Extension, Ithaca.
- Sovon (2018). Aalscholver. Opgehaald van Sovon: [Aalscholver | Sovon Vogelonderzoek](#).
- Sovon (2020). Nieuwsbrief, November 2020.
- Sovon (2021a). Grauwe gans. Opgehaald van Sovon: [Grauwe gans | Vogelonderzoek](#).
- Sovon (2021b). Brandgans. Opgehaald van Sovon: [Brandgans | Sovon Vogelonderzoek](#).
- Sovon (2021c). Kolgans. Opgehaald van Sovon: [Kolgans | Sovon Vogelonderzoek](#).
- Sovon (2021d). Indische gans. Opgehaald van Sovon: [Indische Gans | Sovon Vogelonderzoek](#).
- Sovon (2021e). Wilde eend. Opgehaald van Sovon: [Wilde Eend | Sovon Vogelonderzoek](#).
- Sovon (2021f). Fazant. Opgehaald van Sovon: [Fazant | Sovon Vogelonderzoek](#).
- Sovon (2021g). Houtduif. Opgehaald van Sovon: [Houtduif | Sovon Vogelonderzoek](#).
- Sovon (2022a). Ekster. Opgehaald van Sovon: [Ekster | Sovon Vogelonderzoek](#).
- Sovon (2022b). Gaai. Opgehaald van Sovon: [Gaai | Sovon Vogelonderzoek](#).
- Sovon (2022c). Kokmeeuw. Opgehaald van Sovon: [Kokmeeuw | Sovon Vogelonderzoek](#).
- Sovon (2022d). Stormmeeuw. Opgehaald van Sovon: [Stormmeeuw | Sovon Vogelonderzoek](#).
- Sovon (2022e). Zilvermeeuw. Opgehaald van Sovon: [Zilvermeeuw | Sovon Vogelonderzoek](#).
- Sovon (2022f). Kleine mantelmeeuw. Opgehaald van Sovon: [Kleine Mantelmeeuw | Sovon Vogelonderzoek](#).
- Sovon (2022g). Zwarte kraai. Opgehaald van Sovon: [Zwarte Kraai | Sovon Vogelonderzoek](#).
- Sovon (2022h). Kauw. Opgehaald van Sovon: [Kauw | Sovon Vogelonderzoek](#).
- Sovon Vogelonderzoek Nederland (2018). Vogelatlas van Nederland. Broedvogels, wintervogels en 40 jaar verandering. Kosmos, Utrecht.
- Spaans, A.L. (1998a). Breeding Lesser Black-backed Gulls *Larus graellsii* in The Netherlands during the 20th century. *Sula* 12 (4): 175-184.
- Spaans, A.L. (1998b). The Herring Gull *Larus argentatus* as a breeding bird in The Netherlands during the 20th century. *Sula* 12(4): 195-198.
- Spaans, A.L. (2007). Meeuwenbestrijding in historisch perspectief. In: F. Saris (red.) Een eeuw vogels beschermen: 155-164. KNNV Uitgeverij, Zeist.
- Spaans, A.L., A.A. de Wit, & M.A. van Vlaardingen (1987). Effects of increased population size in Herring Gulls on breeding success and other parameters. *Studies in Avian Biology*, 10, 57-65.
- Speek, B.J. & G. Speek (1984). Thieme's vogeltrekAtlas. Thieme, Zutphen.
- Spek, G.J. (2021). Jaarrapportage grofwild 2020-2021. Vereniging Wildbeheer Veluwe, Vaassen.
- Staatscourant (2014). Regeling van de Staatssecretaris van Economische Zaken van 25 juni 2014, nr. 13107468, tot wijziging van de Regeling aanwijzing dier- en plantensoorten Flora- en faunawet (Aanwijzing van de wolf als beschermde inheemse diersoort).
- Staatssecretaris van Economische Zaken (2016). Regeling Natuurbescherming nr. WJZ / 16153443.
- Steen, K.A., O.R. Therkildsen, H. Karstoft & O. Green (2015). An adaptive scaring device. *International Journal of Sustainable Agricultural Management and Informatics* 1 (2): 130-141.
- Stichting Dassenwerkgroep Brabant (2022). De das in Brabant - Trendontwikkeling 1980-2022.
- Stichting Wildaanrijdingen Nederland (z.j., website). Brochure "voor een uniforme landelijke afhandeling van wildaanrijdingen".
- Stichting Wildaanrijdingen Nederland (z.j.-a, website). Impact wildaanrijdingen 60 km per uur.
- Storms R.F., C. Carere, R. Musters, H. van Gasteren H, S. Verhulst & C.K. Hemelrijk (2022). Deterrence of birds with an artificial predator, the Robot Falcon. *Journal of the Royal Society Interface* 19: 20220497. DOI: 10.1098/rsif.2022.0497.
- Taakgroep Gereedschapskist (2013). Ganzenakkoord. Product: 'Gereedschapskist'. Maatregelen voor het verminderen van schade door ganzen in de zomerperiode. IPO, Utrecht.

- Tapper, S., & N. Parsons (1984).** The changing status of the brown hare (*Lepus capensis* L.) in Britain. *Mammal Review*, 14(2), 57-70.
- Terlouw, S. (2017).** Einde van de Aalscholver als broedvogel in de Biesbosch? *Het Vogeljaar* 65 (4): 195-201.
- Teunissen, W.A., H. Schekkerman & F. Willems (2005).** Predatie bij weidevogels. Op zoek naar de mogelijke effecten van predatie op de weidevogelstand. Sovon-onderzoeksrapport 2005/11. Sovon Vogelonderzoek Nederland, Beek-Ubbergen. Alterra-Document 1292, Alterra, Wageningen.
- Teunissen W., C. Kampichler, F. Majoor, M. Roodbergen & E. Kleyheeg (2020).** Predatieproblematiek bij weidevogels. Sovon-rapport 2020/41. Sovon Vogelonderzoek Nederland, Nijmegen.
- Tichenell, M.A. & W.E. Lynch Jr. (z.j., website).** Coping with Canada Geese: Conflict Management and Damage Prevention Strategies.
- Thissen, J. & F. van Bommel (2017a).** Gebiedsplannen problematiek met wilde zwijnen in Noord-Brabant: Gemert-Bakel. Van Bommel Faunawerk, Wageningen.
- Thissen, J. & F. van Bommel (2017b).** Gebiedsplannen problematiek met wilde zwijnen in Noord-Brabant: Heeze-Leende. Van Bommel Faunawerk, Wageningen.
- Thissen, J & F. van Bommel (2017c).** Gebiedsplannen problematiek met wilde zwijnen in Noord-Brabant: Asten. Van Bommel Faunawerk, Wageningen.
- Thissen, J., F. Bommel, J. van Groten & M. La Haye (2018).** Eindrapport invloed van maïs-rassen op het foerageergedrag van dassen: variatie in gewasschade (Rapport 2018-23). Zoogdiervereniging, Nijmegen.
- Thorpe, J. (2012).** 100 years of fatalities and destroyed civil aircraft due to bird strikes. International Bird Strike Committee, Stavanger.
- Toïgo, C., S.Servanty, JM. Gaillard, S. Brandt & E. Baubet (2008).** Disentangling Natural From Hunting Mortality in an Intensively Hunted Wild Boar Population. *Journal of Wildlife Management*. 72. 1532 - 1539. 10.2193/2007-378.
- Tracey, J., M. Bomford, Q. Hart, G. Saunders & R. Sinclair (2007).** Managing Bird Damage to Fruit and Other Horticultural Crops. Bureau of Rural Sciences, Canberra.
- Trouwborst, A., P. McCormack & E. Camacho (2020).** Domestic cats and their impacts on biodiversity: A blind spot in the application of nature conservation law. *People and nature* 2(1), 235-250.
- Tweede Kamer der Staten-Generaal (2022).** Kamerstuk 35616-9.
- Tweede Kamer der Staten-Generaal (2012).** Kamerstuk 33 348-3, p171.
- Tweede kamer der Staten-Generaal (2015/16).** Kamerstuk 33 384 nr X, p6.
- Umweltanalysen.com, website** Wildschweinpopulation – Grundpopulation, Modellprognosen, Reproduktion, Wachstum, Entwicklung in Deutschland.
- Vas E., A. Lescroël, O. Duriez, G. Boguszewski & D. Grémillet (2015).** Approaching birds with drones: first experiments and ethical guidelines. *Biology Letters* 11: 20140754. <http://dx.doi.org/10.1098/rsbl.2014.0754>.
- Vereniging Het Reewild (2014).** Landelijk telprotocol reeën VHR.
- Verbond van verzekeraars (2020).** Schadelast door aanrijdingen met dieren neemt toe.
- Visser, D. (2014).** Zonnigere toekomst voor de zomergans? Diervriendelijke methodes om schade door zomerganzen in Nederland te verminderen en te voorkomen en het huidige beleid en uitvoering in de 12 provincies. InHolland/Dierenbescherming, Den Haag.
- Vogel R.L., I. Bouwma, B. Koese, L. Kranenbarg, M. La Haye, B. Odé, H. Sierdsema, L. Sparrius, P. Verburg & R. Zollinger (2013).** Het belang van Nederland buiten de Ecologische Hoofdstructuur voor soorten van de Vogelrichtlijn en van bijlage V van de Habitatrichtlijn (Sovon-rapport 2013.015). Sovon, Nijmegen.
- Vogelbescherming (2021a, 2 17).** Grauwe gans. Opgehaald van Vogelbescherming: <https://www.vogelbescherming.nl/ontdek-vogels/kennis-over-vogels/vogelgids/vogel/grauwe-gans>.
- Vogelbescherming (2021b, 2 17).** Brandgans. Opgehaald van Vogelbescherming: [Brandgans | Vogelbescherming](#).
- Vogelbescherming (2021c, 2 17).** Nijlgans. Opgehaald van Vogelbescherming: [Nijlgans | Vogelbescherming](#).
- Vogelbescherming (2021d, 2 17).** Indische gans. Opgehaald van Vogelbescherming: [Indische Gans | Vogelbescherming](#).
- Vogelbescherming (2021e, 2 17).** Knobbeltzwaan. Opgehaald van Vogelbescherming: [Knobbeltzwaan | Vogelbescherming](#).

- Vogelbescherming (2021f, 2 17). Smient. Opgehaald van Vogelbescherming: [Smient | Vogelbescherming](#).
- Vogelbescherming (2021g, 2 17). Wilde eend. Opgehaald van Vogelbescherming: [Wilde eend | Vogelbescherming](#).
- Vogelbescherming (2021h, 2 17). Fazant. Opgehaald van Vogelbescherming: [Fazant | Vogelbescherming](#).
- Vogelbescherming (2021i, 2 17). Zwarte kraai. Opgehaald van Vogelbescherming: [Zwarte kraai | Vogelbescherming](#).
- VogeltrekAtlas (z.j.). Opgehaald van VogeltrekAtlas: [VogeltrekAtlas](#).
- Vos, C.C., M.E.A. Broekmeyer, D.R. Lammertsma, & H.A.H. Jansman (2016). Advies Noord-Brabantse vrijstellingslijst onder de nieuwe Wet natuurbescherming: analyse in relatie tot artikel 75 Flora- en faunawet (No. 2736). Alterra, Wageningen-UR.
- Voslamber, B. (2010). Pilotstudie Grauwe Ganzen (*Anser anser*) De Deelen, 2007-2009. Onderzoek naar het uitrasteren van een broedpopulatie Grauwe Ganzen met als doel de populatie te beperken en landbouwschade te verminderen. Sovon-onderzoeksrapport 2010/02. Sovon Vogelonderzoek Nederland, Nijmegen.
- Voslamber, B., J.L. Mulder & L. van den Bremer (2012). Invloed van de vos op het broedsucces van Grauwe Ganzen; een pilotstudie in de Gelderse Poort. Zoogdierverseniging rapportnummer 2013.14, Sovon rapportnummer 2012/42. Sovon Vogelonderzoek Nederland, Mulder-Natuurlijk in de Bilt en de Zoogdierverseniging te Nijmegen.
- Vulink, J.T., M.R. van Eerden & R.H. Drent (2010). Abundance of migratory and wintering geese in relation to vegetation succession in man-made wetlands: the effects of grazing regimes. *Ardea* 98: 319-327.
- Wageningen Bioveterinary Research (WBVR) (2022). Actuele situatie rondom vogelgriep in Nederland. Opgehaald van WBVR: [Actuele situatie rondom vogelgriep in Nederland - WUR](#).
- Wansink, D.E.H, G.J. Brandjes, G.J. Bekker, M.J. Eijkelenboom, B. van den Hengel, M.W. de Haan & H. Scholma (2013). Leidraad Faunavoorzieningen bij Infrastructuur. Rijkswaterstaat, Dienst Water, Verkeer en Leefomgeving, Delft.
- Weeren, A. (2022). De invloed van regulatie van grauwe ganzen op het aantal schademeldingen. Rosmalen: VAA.
- Wet omgevingsbesluit (2018, 31 aug). Opgehaald van Omgevingsweb: [367702.pdf \[omgevingsweb.nl\]](#).
- Wiegers, J.N., E. Jongejans, C.A.M. van Turnhout, L. van den Bremer, H. van der Jeugd en E. Kleyheeg (2022). Integrated population modeling identifies low duckling survival as a key driver of decline in European population of the Mallard. *Ornithologie Applications* 124: 1-12.
- Wieren, S.E. van & A.T. Kuiters (1997). Hoefdieren in het boslandschap van de hogere zandgronden: evaluatie en perspectieven. In: S.E. van Wieren, G.W.T.A. Groot Bruinderink, I.T.M. Jorritsma & A.T. Kuiters (red.). Hoefdieren in het boslandschap: 193-208. Backhuys, Leiden.
- Whitford, P.C. (2008). Successful use of alarm and alert calls to reduce emerging crop damage by resident Canada geese near Horicon Marsh, Wisconsin. In: R.M. Timm & M.B. Madon red.) Proceedings 23rd Vertebrate Pest Conference: 74-79. University of California, Davis.
- Wijk, S. van (2016). How scientific knowledge about geese-friendly methods to reduce geese damage in the Netherlands can be better implemented in policies and management plans. Dierenbescherming, [Den Haag].
- Wijngaarden, A. van (1954). Biologie en bestrijding van de woelrat, *Arvicola terrestris terrestris* (L.) in Nederland. (Faunabeheer Verslagen en Mededelingen 1). Ministerie van Landbouw en Visserij, Wageningen.
- Wilson, J.D., M.J. Whittingham & R.B. Bradbury (2005). The management of crop structure: a general approach to reversing the impacts of agricultural intensification on birds?. *Ibis*, 147(3), 453-463.
- Wymenga, E., N. Beemster, D. Bos, M. Bekkema & E. van der Zee (2021). Recurring outbreaks of common vole (*Microtus arvalis*) in grasslands in the low-lying parts of the Netherlands. *Lutra* 64 (2): 81-102.
- Wymenga, E., J. Latour, N. Beemster, D. Bos, N. Bosma, J. Haverkamp, R. Hendriks, G.J. Roerink, G.J. Kasper, J. Roelsma, S. Scholten, P. Wiersma en E. van der Zee (2015). Terugkerende muizenplagen in Nederland. Inventarisatie, sturende factoren en beheersing (A&W-rapport 2123). Altenburg & Wymenga, Feanwâlden.
- Wymenga et al, (2021). Recurring outbreaks of common vole (*Microtus arvalis*) in grasslands in the low-lying parts of the Netherlands.
- Zoogdierverseniging (2018). Das. Opgehaald van Zoogdierverseniging: [Das | De Zoogdierverseniging](#).

Zoogdiervereniging (2020). Telganger oktober 2020. Nem verspreidingsonderzoek bever en otter.

Zoogdiervereniging (2021). Telganger november 2021.

Zoogdiervereniging (2021a). Wild zwijn. Opgehaald van Zoogdiervereniging: [Wild zwijn | De Zoogdiervereniging](#).

Zoogdiervereniging (2021b). Haas. Opgehaald van Zoogdiervereniging: [Haas | De Zoogdiervereniging](#).

Zoogdiervereniging (2021c). Steenmarter. Opgehaald van Zoogdiervereniging: [Steenmarter | De Zoogdiervereniging](#).

Zoogdiervereniging (2021d). Woelrat. Opgehaald van Zoogdiervereniging: [Woelrat | De Zoogdiervereniging](#).

Zwemwater (2022). Opgehaald van Zwemwater: [Vind een zwemplek | Zwemwater.nl](#).

BIJLAGEN

Bijlage 1

Eisen aan faunabeheerplan vanuit Interim Omgevingsverordening Noord-Brabant

Eisen aan faunabeheerplan

In de Omgevingsverordening van de provincie is aangegeven waaraan het faunabeheerplan moet voldoen.

Artikel 8.7 lid 1 Algemene eisen aan een faunabeheerplan.

Een faunabeheerplan bevat in ieder geval de volgende gegevens:

- a. de omvang van het totale werkgebied van de faunabeheereenheid in hectares;
- b. een kaart waarop de begrenzing van het werkgebied van de faunabeheereenheid is aangegeven;
- c. een beschrijving van de samenhang tussen populatiebeheer, schadebestrijding en de uitoefening van de jacht;
- d. een beschrijving van de aard en omvang van de handelingen die zijn verricht in de periode waarin het voorafgaande faunabeheerplan geldig was;
- e. een beschrijving van de aard en de omvang van de handelingen die zullen worden verricht gedurende de geldigheidsduur van het faunabeheerplan, onderscheiden per diersoort;
- f. een vermelding van de perioden van het jaar waarin de handelingen waarop een faunabeheerplan betrekking heeft zullen plaatsvinden;
- g. een vermelding van de criteria op basis waarvan wildbeheereenheden handelingen waarop een faunabeheerplan betrekking heeft kunnen verrichten;
- h. kwantitatieve gegevens over de populatie van de diersoorten, ten aanzien waarvan binnen de provincie een duurzaam beheer of schadebestrijding noodzakelijk wordt geacht, gebaseerd op uitgevoerde (trend)tellingen, met inbegrip van gegevens over de aanwezigheid van de populaties in het betrokken gebied en gedurende het jaar;
- i. een overzicht van de gedode dieren, onderverdeeld naar diersoort en representatieve gebieden, in de looptijd van het voorgaande faunabeheerplan binnen het werkgebied van de faunabeheereenheid;
- j. voor zover daarover kwantitatieve gegevens beschikbaar zijn, een onderbouwde inschatting van de verwachte effectiviteit van de in onderdeel d bedoelde handelingen;
- k. een omschrijving van de wijze waarop de gunstige staat van instandhouding van de soorten waarop het plan betrekking heeft gewaarborgd zal worden, voor zover de maatregelen binnen de competentie van de faunabeheereenheid vallen.

Het bepaalde in het eerste lid, onder d en i, geldt niet voor soorten waarvoor in de voorgaande periode geen faunabeheerplan gold.

Artikel 8.8 lid 1 Aanvullende eisen met betrekking tot de beperking van de omvang van populaties.

Met betrekking tot soorten waarvoor binnen de provincie duurzaam beheer van de populatie gewenst of noodzakelijk is, waaronder ook wordt verstaan het in omvang beperken van de populatie of populaties, bevat een faunabeheerplan, met inachtneming van de voorwaarden uit de wet en onverminderd artikel 5.4, ten minste de volgende gegevens:

- a. een onderbouwing van de noodzaak van populatiebeheer, bestaande uit een onderbouwing van één of meerdere belangen als bedoeld in de artikelen 3.3, vierde lid, onderdeel b, onder 1° tot en met 4°, 3.8, vijfde lid, onderdeel b, onder 1° tot en met 3° en 3.10, tweede lid, onder b tot en met h, van de wet die zouden worden geschaad indien niet tot beheer zou worden overgegaan;
- b. de huidige stand van de in de aanhef bedoelde diersoorten waarvoor een ontheffing is verleend, in relatie tot de toekomstige en gewenste stand;
- c. een beschrijving wanneer sprake is van een verslechtering van de staat van instandhouding, de wijze waarop monitoring plaatsvindt teneinde dat te voorkomen en de te treffen maatregelen als dit zich voordoet;
- d. een beschrijving van de mate waarin de onder a bedoelde belangen in de periode waarop het voorgaande faunabeheerplan betrekking had zijn geschaad, inclusief de getroffen maatregelen en het naar soort onderscheiden, aantal gedode dieren;
- e. een omschrijving van de voorgenomen handelingen en de noodzaak van deze handelingen om de gewenste stand te bereiken en ernstige dan wel belangrijke schade te voorkomen;
- f. per diersoort een beschrijving van de handelingen die, in de periode waarop het voorgaande faunabeheerplan betrekking had, zijn verricht om het schaden van de onder a genoemde belangen te voorkomen;
- g. een onderbouwde inschatting van de effectiviteit van de voorgenomen handelingen en een beschrijving van de wijze waarop de effectiviteit van deze handelingen zal worden bepaald;
- h. voor zover het plan betrekking heeft op populatiebeheer van edelherten, damherten, reeën of wilde zwijnen, een beschrijving van het voedselaanbod, de relatie tussen dit voedselaanbod en de grootte van de populatie alsmede de mogelijkheden van uitwisseling met aangrenzende terreinen.

Het bepaalde in het eerste lid, onder d en f, geldt niet voor soorten waarvoor in de voorgaande periode geen faunabeheerplan gold.

Artikel 8.9 Aanvullende eisen met betrekking tot schadebestrijding op basis van vrijstelling.

Met betrekking tot soorten die binnen de provincie [...] schade veroorzaken of dreigen te veroorzaken en waarvoor op grond van deze verordening vrijstelling is verleend, bevat een faunabeheerplan, [...], ten minste de volgende gegevens:

- a. een beschrijving van de wijze waarop de planmatigheid en de coördinatie van de uitvoering van schadebestrijding onder de vrijstelling, bedoeld in de artikelen 3.2 tot en met 3.5, is gewaarborgd;
- b. voor zover daarover redelijkerwijs gegevens beschikbaar zijn, een beschrijving van de mate waarin de belangen, op grond waarvan de vrijstelling is verleend, in de periode waarin het voorafgaande faunabeheerplan geldig was zijn geschaad, inclusief de getroffen beheermaatregelen waaronder het naar soort onderscheiden aantal gedode dieren, kwantitatieve gegevens over het effect van die handelingen.

Artikel 8.10 lid 1 Aanvullende eisen met betrekking tot schadebestrijding op basis van een ontheffing.

Met betrekking tot soorten die binnen de provincie, voor zover het werkgebied van de faunabeheereenheid omvat, schade veroorzaken of dreigen te veroorzaken en waarvoor ontheffing is vereist, bevat een faunabeheerplan, met inachtneming van de voorwaarden uit de wet en onverminderd artikel 5.4, ten minste de volgende gegevens:

- a. een onderbouwing van de noodzaak van schadebestrijding, waaronder een onderbouwde verwachting van de mate waarin de belangen, bedoeld in de artikelen 3.3, vierde lid, onderdeel b, onder 1° tot en met 4°, 3.8, vijfde lid, onderdeel b, onder 1° tot en met 3° en artikel 3.10, tweede lid, onder b tot en met h, van de wet, zouden worden geschaad indien niet tot schadebestrijding zou worden overgegaan;
- b. een beschrijving van de mate waarin de in onderdeel a bedoelde belangen, in de periode waarin het voorafgaande faunabeheerplan geldig was, zijn geschaad, inclusief de getroffen beheermaatregelen waaronder het naar soort onderscheiden aantal gedode dieren, alsmede, voor zover daarover redelijkerwijs kwantitatieve gegevens beschikbaar zijn, een beschrijving van het effect van die handelingen;
- c. in geval wordt gekozen voor de handeling doden, een beschrijving waarom alternatieve handelingen of handelwijzen niet tot een bevredigend resultaat zullen leiden.

Het eerste lid, onder b, geldt niet voor soorten waarvoor in de voorgaande periode geen faunabeheerplan gold.

Artikel 8.11 Eisen met betrekking tot de jacht.

Inzake de jacht bevat het faunabeheerplan ten minste:

- a. de gegevens, genoemd in artikel 5.4, onder a tot en met i;
- b. in samenhang met de gegevens, genoemd in artikel 5.4, onder c, een beschrijving van de maatschappelijke belangen die worden gediend met de uitoefening van de jacht;
- c. een omschrijving van de 'redelijke stand van het aanwezige wild', bedoeld in artikel 3.20, derde lid, van de wet, onderverdeeld naar wildsoort per representatief gebied;
- d. een beschrijving van de maatregelen die door jachthouders op het niveau van een wildbeheereenheid of de wildbeheereenheden worden getroffen indien, als gevolg van de in het faunabeheerplan beschreven jacht, de redelijke stand van het aanwezige wild of de aanwezige wildsoorten negatief wordt beïnvloed;
- e. een beschrijving van de wijze waarop jachtaktehouders de gegevens, bedoeld in artikel 3.13, eerste lid, van de wet, verstrekken aan de faunabeheereenheid;
- f. een beschrijving van de ontwikkeling van de populatie op basis van trendgegevens.

Beverprotocol voor de waterbeheerders in de provincie Noord-Brabant

november 2022, definitief



Foto: Ivo van der Grinten

Samenwerking

Waterschap Aa en Maas
Waterschap Brabantse Delta
Waterschap De Dommel
Waterschap Rivierenland
Rijkswaterstaat Zuid-Nederland
Faunabeheereenheid Noord-Brabant
Provincie Noord-Brabant



Provincie Noord-Brabant



Rijkswaterstaat
Ministerie van Infrastructuur en Milieu

Inhoudsopgave

Inhoudsopgave.....	2
1 Inleiding.....	3
1.1 Doel	3
1.2 Reikwijdte.....	3
2 Juridische onderbouwing.....	5
2.1 Wettelijk kader wet natuurbescherming (Wnb)	5
2.2 Rol van de provincie.....	5
3 Beslisboom voor de waterbeheerders	6
3.1 Volgorde van toegestane maatregelen bij ingrijpen	6
3.2 Beslisboom beverprotocol	7
3.3 Hout in watergang of op de weg of in dijktaalud	8
3.4 Dam in watergang	8
3.4.1 Niet functionele dam	8
3.4.2 Dam in bebouwd gebied met peilverhoging.....	9
3.4.3 Functionele dam.....	9
3.5 Hol of burcht in oever	10
3.6 Hol of burcht in waterkering, wegtalud of kunstwerk	10
3.7 Calamiteit	10
3.8 Vangen en verplaatsen van bevers	12
3.9 Doden van bevers	13
4 Leefgebied bever – openbare veiligheid	14
4.1 Watersystemen	14
4.1.1 Peilgebieden waarvoor een peilbesluit is genomen	14
4.1.2 Vrij afstromende gebieden	14
4.1.3 Natuurwateren en natuurgebieden	14
4.1.4 Handelen tijdens de kraamperiode (mei t/m augustus).....	14
4.2 Waterkeringen.....	15
4.3 Bebouwing, terreinen, wegen en kunstwerken	16
5 Registratieprocedure en evaluatie protocol	17
6 Rollen en verantwoordelijkheden.....	18
7 Referenties.....	19
Bijlagen	20
Bijlage 1. Begrippenlijst	21
Bijlage 2. Format voor de registratie van maatregelen bij beverschade of risico.	24

1 Inleiding

De bever neemt in aantal toe en verspreidt zich snel over Nederland. Bevers hebben vanwege hun gedrag en levenswijze een positieve invloed op de ecologie en biodiversiteit van hun leefomgeving. Om die reden zijn bevers gewenste nieuwkomers. Ook bij het bestrijden van droogte kunnen bevers een positieve bijdrage leveren door hun vermogen water in een gebied vast te houden.

Waterbeheerders (de waterschappen en Rijkswaterstaat) steken in op duurzaam samenleven met de bever, en faciliteren de soort waar mogelijk. Dit doen we o.a. door gebieden speciaal geschikt te maken voor de bever, en door bij onze reguliere beheer- en onderhoudswerkzaamheden zorgvuldig rekening met eventueel aanwezige bevers en hun leefomgeving te houden (conform onze gedragscode Wet natuurbescherming). Op deze manier proberen we de bever in ons werkgebied te verwelkomen op plaatsen waar hij niet voor overlast zorgt. Op plaatsen waar een bever voor teveel overlast zou zorgen (schade en/of gevaar) nemen we preventieve maatregelen om vestiging te voorkomen.

Helaas zorgen bevers desondanks ook voor conflicterende situaties. Hoe we daarmee omgaan wordt in dit document verder toegelicht.

1.1 Doel

In dit beverprotocol is beschreven hoe de deelnemende waterbeheerders in de provincie Noord-Brabant omgaan met bevers, indien activiteiten van één of meerdere bevers een conflict veroorzaken met de primaire taken en verantwoordelijkheden van waterbeheerders. Als gevolg van dit conflict zullen de waterbeheerders specifieke maatregelen nemen. De maatregelen zoals beschreven in dit beverprotocol zijn ontheffingsplichtig vanuit de Wet natuurbescherming (Wnb).

Dit protocol is gebaseerd op de beverprotocollen van de provincie Gelderland, Zuid-Holland, Utrecht, Noord-Holland en Overijssel. Dit draagt bij aan de uniformiteit van de landelijke aanpak van beverproblematiek. Daarnaast sluit het aan bij het escalatiemodel van de in april 2022 vastgestelde beleidsregel natuurbescherming Noord-Brabant.

1.2 Reikwijdte

Dit document dient als onderbouwing van de ontheffingsaanvraag op de Wnb voor het uitvoeren van de maatregelen die in dit document zijn beschreven.

De Wnb bepaalt dat voor Habitatrichtlijnsoorten, waaronder de bever, alleen ontheffing verleend kan worden als aangetoond wordt dat één of meer van de in artikel 3.8 vijfde lid van de Wnb relevante belangen in het geding zijn, te weten:

1. de volksgezondheid, de openbare veiligheid of andere dwingende redenen van groot openbaar belang, met inbegrip van redenen van sociale of economische aard en met inbegrip van voor het milieu wezenlijke gunstige effecten.
2. ter voorkoming van ernstige schade aan met name de gewassen, veehouderijen, bossen, visgronden, wateren of andere vormen van eigendom.

Dit document gaat niet over werkzaamheden die worden uitgevoerd in het kader van bestendig beheer en onderhoud. Bij werkzaamheden voor bestendig beheer en onderhoud moet gewerkt worden volgens de *“Gedragscode Wet natuurbescherming voor waterschappen, onderdeel soortbescherming in het kader van bestendig beheer en onderhoud”* (Unie van Waterschappen, 2019) of *“Gedragscode soortenbescherming Rijkswaterstaat”* (Rijkswaterstaat, 2018) met bijbehorende richtlijnen en werkprotocollen. Het is essentieel dat op deze manier gewerkt wordt, omdat daarmee wordt voldaan aan de voorwaarden die verbonden zijn aan de vrijstelling van een aantal verbodsbepalingen van de Wnb. Zo is voor regulier beheer en onderhoud geen ontheffing Wnb nodig.

Dit beverprotocol beschrijft de afweging die gemaakt wordt wanneer ernstige schade of risico voor de openbare veiligheid optreedt door beveractiviteit. De bijbehorende maatregelen zijn van toepassing op alle terreinen en werken tot waar de beheertaak van waterbeheerders zich uitstrekt. Of beveractiviteiten al dan niet leiden tot ernstige schade of een risico vormen voor de openbare veiligheid hangt af van de situatie. Voor eventuele maatregelen die buiten de reikwijdte van dit protocol vallen, moet een afzonderlijke ontheffing bij het bevoegd gezag worden aangevraagd.

Dit protocol is opgesteld door de waterbeheerders in de provincie Noord-Brabant: Waterschap Aa en Maas, Waterschap De Dommel, Waterschap Brabantse Delta, Waterschap Rivierenland en Rijkswaterstaat Zuid-Nederland. De Faunabeheereenheid Noord-Brabant en de Provincie Noord-Brabant hebben hierbij geadviseerd.

In dit protocol wordt verwezen naar diverse functies van medewerkers: medewerker waterbeheer, medewerker dijkbeheer, medewerker wegbeheer, medewerker assetmanagement, ecologisch deskundige en muskusratbestrijder. In de bijlage zijn deze nader omschreven.

Maatregelen die de activiteit van bevers belemmeren, kunnen gevoelig liggen en aandacht trekken van media en publiek. Het is belangrijk om bij het treffen van maatregelen met de communicatieadviseurs van de betrokken partijen af te stemmen wanneer en hoe het publiek en aangrenzende grondeigenaren moeten worden ingelicht.

2 Juridische onderbouwing

In dit hoofdstuk wordt het verlenen van een ontheffing vanuit de Wnb nader toegelicht.

2.1 Wettelijk kader Wet natuurbescherming (Wnb)

In artikel 3.5 van de Wnb is bepaald dat het verboden is de bever in zijn natuurlijk verspreidingsgebied opzettelijk te doden of te vangen, opzettelijk te verstoren en de voortplantingsplaatsen of rustplaatsen opzettelijk te beschadigen of te vernielen.

De ontheffing van de Wnb voor de bever (beschermingsregime Habitatrichtlijn), op basis van dit beverprotocol, wordt verleend indien voldaan is aan de volgende voorwaarden (art. 3.8 lid 5 onder a, b en c):

- a. er bestaat geen andere bevredigende oplossing;
- b. zij is nodig, gelet op wettelijke belangen (art. 3.17 lid 1 onder b):
 - ter voorkoming van ernstige schade aan met name de gewassen, veehouderijen, bossen, visgronden, wateren of andere vormen van eigendom;
 - in het belang van de volksgezondheid, de openbare veiligheid of andere dwingende redenen van groot openbaar belang, met inbegrip van redenen van sociale of economische aard en met inbegrip van voor het milieu wezenlijke gunstige effecten;
- c. er wordt geen afbreuk gedaan aan het streven de populaties van de betrokken soort in hun natuurlijke verspreidingsgebied in een gunstige staat van instandhouding te laten voortbestaan (Wet natuurbescherming, 2017).

De gebruiker van de ontheffing dient altijd na te gaan welke eventuele aanvullende wet- en regelgeving van toepassing is bij het gebruik van de ontheffing.

2.2 Rol van provincie, Omgevingsdienst en Faunabeheereenheid

De provincie is bevoegd gezag voor de Wnb en onder andere verantwoordelijk voor het soortenbeleid, waaronder de bever. Wanneer er relevante belangen in het geding zijn, kan de provincie een ontheffing verlenen, zodat het mogelijk is om bepaalde maatregelen te nemen.

De Omgevingsdienst Brabant Noord (ODBN) verleent ontheffingen voor de Wnb namens de provincie. De provinciale Faunabeheereenheid (FBE) kan, op basis van het provinciale Faunabeheerplan, een *ontheffing op voorhand* aanvragen. In het Faunabeheerplan is de juridische onderbouwing uitgewerkt voor het uitvoeren van de maatregelen zoals beschreven in dit beverprotocol.

De FBE kan per geval een machtiging afgeven voor gebruik van de ontheffing op voorhand. De ontvanger van de machtiging, in dit geval een waterbeheerder, is vervolgens verplicht om te werk te gaan volgens de verleende ontheffing. Dat betekent dat men zich dient te houden aan wat is beschreven in het provinciale Faunabeheerplan, en daarbij aansluitend dit beverprotocol, op basis waarvan de ontheffing is verleend.

Het voorschrift voor wat betreft melding en registratie van de te treffen maatregel is beschreven in de ontheffingsbeschikking van de provincie en zal lopen via het Fauna Registratie Systeem (FRS).

Toezicht op en handhaving van de Wnb wordt verzorgd door de omgevingsdienst.

3 Beslisboom voor de waterbeheerders

In dit hoofdstuk worden de mogelijk te nemen maatregelen beschreven. Deze zijn ook weergegeven in de Beslisboom beverprotocol (paragraaf 3.2).

3.1 Volgorde van toegestane maatregelen bij ingrijpen

De medewerker water-¹, dijk- of wegbeheer bepaalt of er ernstige schade of risico is voor de openbare veiligheid en dat er maatregelen genomen moeten worden. Voor de te nemen maatregelen geldt de Beslisboom beverprotocol, welke is weergegeven in de volgende paragraaf.

De beslisboom sluit aan bij het escalatiemodel zoals beschreven in de in april 2022 vastgestelde beleidsregel natuurbescherming Noord-Brabant. Een ingrijpende maatregel wordt altijd voorafgegaan aan een minder ingrijpende maatregel. De volgorde betreft daarmee:

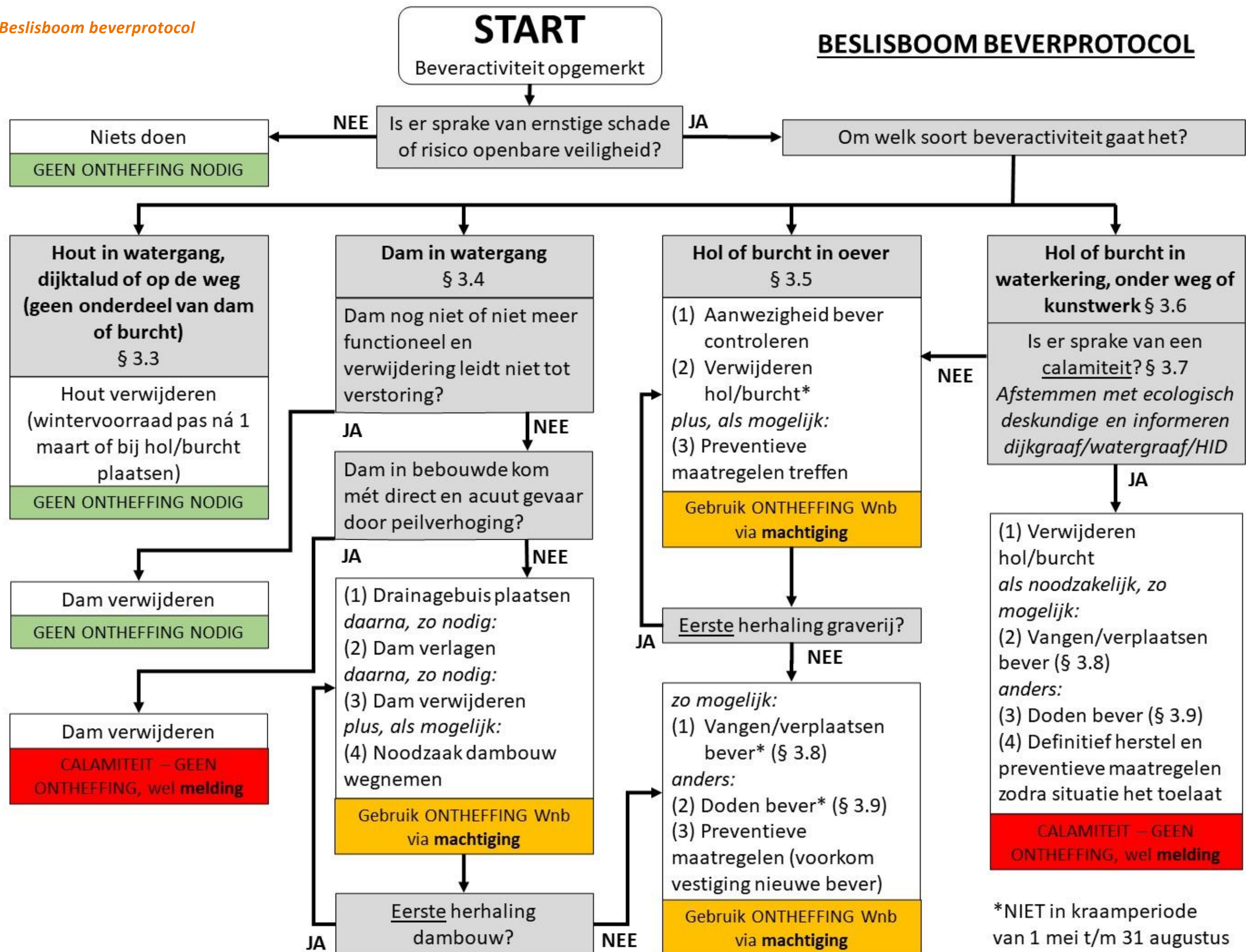
1. Preventie
2. Mitigatie
3. Aanpassen van de leefomgeving
4. Verjagen
5. Vangen en verplaatsen
6. Doden

Preventie, mitigatie en aanpassen van de leefomgeving zijn in de beslisboom samengevat onder de noemer 'preventieve maatregelen'. Vangen/verplaatsen en doden komen pas aan bod als alle eerdere maatregelen niet werken. Verplaatsen is enkel een optie mits er voor de hele familie ver genoeg weg een alternatieve geschikte locatie voorhanden is. Mogelijke locaties worden door de FBE verzameld en inzichtelijk gemaakt. Bij doorlopen van de escalatieladder is een check bij de FBE voor een mogelijke locatie dus een belangrijke stap.

De beslisboom is ingedeeld per beveractiviteit, welke naar toegestane volgorde van ingrijpen verder worden toegelicht.

Indien er geen sprake is van een calamiteit, mag er bij een burcht of hol gehandeld worden buiten de *kraamperiode* van de bever, welke loopt van 1 mei tot en met 31 augustus. Deze periode is overgenomen uit de Soortenstandaard van [RVO](#), het kennisdocument bever van [BIJ12](#) en de [gedragscode Wet natuurbescherming voor waterschappen](#). Daarmee sluiten we aan bij de periode zoals genoemd in de protocollen van de andere waterschappen gelegen in de provincies Limburg, Gelderland, Zuid-Holland en Friesland. Sinds kort hanteert ook de provincie Noord-Brabant deze periode in haar beleid.

¹ Bij Rijkswaterstaat is de medewerker waterbeheer in een aantal situaties de medewerker assetmanagement. Daar waar dit van toepassing is wordt dat in de tekst aangegeven.



3.3 Hout in watergang of op de weg of in dijktaalud

Afgeknaagde takken of bomen kunnen opstuwing dan wel versperring veroorzaken. Als dit het geval is, wordt afgewogen of dit hydrologische dan wel verkeersveiligheidsproblemen veroorzaakt.

Als afgeknaagde takken en bomen de uitvoering van regulier beheer en onderhoud onmogelijk maken, mogen deze uit de watergang dan wel van het dijktaalud verwijderd worden. Hetzelfde geldt voor afgeknaagde bomen met omvalgevaar op wegen. De waterbeheerder werkt bij regulier onderhoud volgens de *“Gedragscode Wet natuurbescherming voor waterschappen, onderdeel soortbescherming in het kader van bestendig beheer en onderhoud”* (Unie van Waterschappen, 2019) of *“Gedragscode soortenbescherming Rijkswaterstaat”* (Rijkswaterstaat, 2018) en houdt op deze wijze rekening met beschermde soorten.

De volgorde van te treffen maatregelen is als volgt (geen ontheffing nodig Wnb bever):

1. De takken of boom mogen verwijderd worden, als deze geen onderdeel zijn van de functionele leefomgeving van de bever. Dat wil zeggen dat de takken of boom geen hol of burcht of beverdam faciliteren.
2. Bij verwijdering worden indien mogelijk de takken of boom op de oever in de nabije omgeving neergelegd. Zo behoudt de bever toegang tot zijn voedsel en kan (mogelijk) worden voorkomen dat de bever een nieuwe boom velt.
3. Als het takken of bomen op terrein van derden betreft, worden deze op aanwijzing van de medewerker waterbeheer² door de eigenaar verwijderd.
4. Als de takken in de watergang de wintervoorraad van een bever betreffen, dan mogen deze pas na 1 maart verwijderd worden als de kans op ijsvorming redelijkerwijs kan worden uitgesloten (i.v.m. voedselvoorraad). Indien de takken toch eerder verwijderd moeten worden, dienen deze bij de burcht/hol gelegd te worden zodat de bever deze toch makkelijk kan bereiken.

3.4 Dam in watergang

Bevers bouwen dammen om de ingang van hun burcht of hol permanent onder water te zetten en om vanuit het water zwemmend hun voedsel te kunnen bereiken. Dit is bijna altijd in situaties waar zonder dam een beperkte waterdiepte is voor de ingang van hun burcht of hol. De aanwezigheid van dammen kan leiden tot opstuwing, verminderde aan- en afvoer van water, afname van de waterbergingscapaciteit en schade aan gewassen op aangrenzende percelen. Alleen verwijderen van een beverdam zonder aanvullende maatregelen zal resulteren in de herbouw van de dam op dezelfde plek of misschien zelfs op een plek waar het nog vervelender is. Het is daarom goed om af te wegen of de dam daadwerkelijk problemen veroorzaakt.

3.4.1 Niet functionele dam

3.4.1.1 Dam in aanbouw

Wanneer een dam in aanbouw is en nog geen opstuwende werking heeft en weghalen van de dam niet leidt tot opzettelijke verstoring en ook niet leidt tot beschadiging of vernieling van de burcht of het hol, mag deze direct verwijderd worden (geen ontheffing nodig WNB bever).

² Bij Rijkswaterstaat is dit de medewerker assetmanagement.

3.4.1.2 Dam heeft functie verloren

Het komt voor dat bevers dammen bouwen in perioden van laag water. Als door herstel van het waterpeil de dam zijn functie voor het leefgebied van de bever heeft verloren, kan de dam verwijderd worden (geen ontheffing nodig Wnb bever). Een ecologisch deskundige bepaalt of een dam wel of niet zijn functie heeft verloren.

3.4.2 Dam in bebouwd gebied met peilverhoging

Een dam in bebouwd gebied met een peilverhoging als gevolg resulteert onder andere in een verminderde aan- en afvoercapaciteit, een verminderde bergingscapaciteit en een verminderde drooglegging. Allen kunnen ernstige schade aan infrastructuur of bebouwing tot gevolg hebben. Als ernstige schade niet direct te verwachten is, is het beter eerst de alternatieven goed af te wegen. Bij direct en acuut gevaar in de bebouwde kom mag meteen worden ingegrepen (zonder ontheffing Wnb bever, wel een melding bij ODBN). In dat geval is er sprake van een calamiteit: zie 3.7.

3.4.3 Functionele dam

Indien blijkt dat het een functionele dam betreft en de opstuwing door de medewerker waterbeheer als niet acceptabel is beoordeeld, is de volgorde van de te treffen maatregelen als volgt (ontheffing via machtiging nodig Wnb bever):

1. Eerst moet geprobeerd worden de opstuwing te verhelpen (bijvoorbeeld door het plaatsen van een drainagebuis of beaver deceiver). Als er niet direct schade te verwachten is ten gevolge van de dam, kan het verstandiger zijn om deze te laten liggen. Uitgangspunt bij het toepassen van een drainagebuis is dat de basisafvoer gewaarborgd blijft en eventuele pieken kunnen worden afgelaten door zowel de buis als over de kruin van de dam. Doordat gebruik gemaakt wordt van een geperforeerde PVC-buis is het moeilijk(er) voor de bever het lek te vinden en te dichten. Op basis van ervaring blijkt dat de buis op het diepste punt van de watergang moet worden gelegd. De instroom van de buis moet beschermd worden tegen verstopping en de capaciteit van de buis moet voldoende groot zijn. Soms werkt het beter om de buis niet in de dam te leggen maar als een bypass naast de dam (Dijkstra & Polman, 2018).
2. Als de plaatsing van een drainagebuis niet tot het gewenste resultaat leidt, kan de dam verlaagd worden. Het is verstandig om dit in stappen te doen. De kans dat de bever meteen overgaat tot herbouw is dan kleiner. Door de dam met bijvoorbeeld een kraan naar beneden te duwen in plaats van er takken uit te trekken is de kans kleiner dat de dam instabiel wordt en wegspoelt bij grotere waterafvoer.
3. Als dat ook niet het gewenste resultaat heeft kan de dam in zijn geheel verwijderd worden. Takken waarmee de dam is opgebouwd kunnen afgevoerd worden om te voorkomen dat de bever ze gaat hergebruiken om de dam te herstellen.
4. Naast bovengenoemde maatregelen is het verstandig te kijken of de noodzaak tot het bouwen van een dam weggenomen kan worden. Soms is het voldoende om het lage winterpeil iets te verhogen of is er ruimte om het water bij de toegang tot het hol of de burcht te verdiepen.

Als de bever na twee keer verwijderen van de dam voor een derde keer gaat herbouwen, met dezelfde schade of veiligheidsrisico, op of nabij dezelfde locatie, wordt conform de beslisboom opgeschaald naar het vangen/verplaatsen of doden (paragraaf 3.8 en 3.9). Voordat tot deze maatregel besloten wordt, zal advies ingewonnen worden bij een ecologisch deskundige om te beoordelen of alle redelijkerwijs uit te voeren maatregelen goed zijn afgewogen.

3.5 Hol of burcht in oever

Een hol of burcht in de oever van een watergang brengt het risico met zich mee dat deze verzaakt bij betreding met ernstige schade of risico voor de openbare veiligheid tot gevolg.

Indien op basis van de beslisboom is besloten om het hol of de burcht te gaan verwijderen, dient onderstaande werkwijze te worden toegepast. Indien hol of burcht bewoond wordt door de bever is dit enkel toegestaan buiten de kraamperiode (mei tot en met augustus).

Werkwijze (onthefing via machtiging nodig Wnb bever):

1. Eerst wordt gecontroleerd of er nog bevers aanwezig zijn. Dit dient te gebeuren op een door een ecologisch deskundige goedgekeurde manier³.
2. Indien het aannemelijk is dat de bever niet meer aanwezig is, wordt het gehele gangenstelsel zorgvuldig blootgelegd. Indien blijkt dat er toch nog een bever aanwezig is dan krijgt deze de mogelijkheid om naar het water te vluchten, waarna het geheel wordt opgevuld met grond.
3. Indien noodzakelijk wordt een structurele maatregel genomen om terugkomst van de bever te voorkomen. Of en welke structurele maatregel wordt genomen, is ter beoordeling aan de medewerker waterbeheer⁴ en een ecologisch deskundige.
4. De locatie wordt regelmatig gecontroleerd op mogelijke nieuwe graafwerkzaamheden van de bever.

Als de bever, zelfs na het aanbrengen van preventieve maatregelen, toch na twee keer verwijderen van het hol of burcht weer gaat graven/ herbouwen, met dezelfde schade of veiligheidsrisico tot gevolg, op of nabij dezelfde locatie, wordt opgeschaald in de beslisboom naar vangen/verplaatsen of doden (paragraaf 3.8 en 3.9). Voordat tot deze maatregel besloten wordt, zal advies ingewonnen worden bij een ecologisch deskundige om te beoordelen of alle redelijkerwijs uit te voeren maatregelen goed zijn afgewogen.

3.6 Hol of burcht in waterkering, wegtalud of kunstwerk

Zodra graverij geconstateerd wordt in een waterkering, wegtalud of bij een kunstwerk zal de medewerker dijkbeheer ingrijpen conform de beslisboom (paragraaf 3.2). Eerst wordt bepaald of er sprake is van een calamiteit (zie 3.7) of niet.

3.6.1.1 Geen calamiteit

De werkwijze toepassen zoals beschreven in 3.5, gelijk als bij graverij in oever.

3.6.1.2 Wel calamiteit

Als er sprake is van een calamiteit wordt de werkwijze toegepast zoals beschreven in 3.7.

3.7 Calamiteit

Calamiteiten zijn directe en acute bedreigingen van de openbare veiligheid of volksgezondheid. Voor de definitie van calamiteiten kan worden aangesloten bij de definitie van 'gevaar voor waterstaatswerken' in de Waterwet (artikel 5.28, lid 1): *'omstandigheden waardoor de goede staat van één of meer waterstaatswerken onmiddellijk en ernstig in het ongereede is of dreigt te raken'*.

³ Een veelgebruikte manier om te controleren op aanwezigheid van bevers is het dichtzetten van de ingang of ingangen met grond of takken. De grond wordt niet aangestampt, er moet altijd lucht in de verblijfplaats kunnen komen. Wanneer ingangen zijn dichtgezet wordt dagelijks op graaf- of vraatactiviteiten gecontroleerd. Is een ingang weer open gemaakt dan wordt het dichtzetten herhaald. Worden geen graaf- of vraatactiviteiten meer gesignaleerd dan wordt de inspectie nog drie dagen voortgezet. .

⁴ Bij Rijkswaterstaat is dit de medewerker assetmanagement.

Een calamiteit kan bijvoorbeeld ontstaan door graafactiviteiten van de bever in een waterkering of onder een wegtalud. Om te spreken van een calamiteit dient de openbare veiligheid of volksgezondheid acuut in gevaar te zijn. Er moet dan direct kunnen worden ingegrepen, ondanks de beschermde status van de diersoort. De waarborg van de openbare veiligheid en volksgezondheid staat altijd voorop. Hiervoor kan gebruik worden gemaakt van een noodverordening van de burgemeester conform artikel 176 Gemeentewet of besluit van de dijkgraaf/watergraaf/HID conform artikel 5.30 Waterwet.

In geval van acuut gevaar voor openbare veiligheid of volksgezondheid dient de burgemeester of dijkgraaf/watergraaf/HID direct op de hoogte te worden gesteld, zodat deze een noodverordening of besluit kan opstellen waarmee juridische ruimte wordt gecreëerd om er alles aan te doen om de calamiteit zo snel mogelijk te voorkomen of te verhelpen.

De wijze van optreden in geval van een calamiteit is sterk afhankelijk van de situatie en mate van dreiging. Bij acute dreiging of gevaar bepaalt de burgemeester of dijkgraaf/watergraaf/HID of de wettelijke voorschriften opzij moeten worden gezet om de dreiging of het gevaar direct weg te nemen. Burgemeester of dijkgraaf/watergraaf/HID bepaalt of er tijd is om een ecologisch deskundige in te schakelen. Indien er voldoende tijd is, moet een ecologisch deskundige ingeschakeld worden. De ecologisch deskundige bepaalt in hoeverre moet worden afgeweken van de richtlijn om zorgvuldig om te gaan met exemplaren van de bever. Dit vergt maatwerk. Maatwerk kan er ook toe leiden dat de ecologisch deskundige adviseert er bewust voor te kiezen om de dreiging te beperken tot een nader op te lossen onvoorziene omstandigheid, om exemplaren van de bever in de kwetsbare periode te sparen. In die gevallen is er geen noodverordening noodzakelijk, maar kan de situatie zo worden gestabiliseerd dat op een later moment met een ontheffing Wnb kan worden gewerkt.

Om correct te handelen bij calamiteiten moet onderstaande werkwijze worden gehanteerd (zonder ontheffing Wnb bever, wel een melding bij ODBN):

1. De activiteit van de bever die de dreiging veroorzaakt, moet zo snel mogelijk ongedaan worden gemaakt. Indien de burgemeester of dijkgraaf/watergraaf/HID bepaalt dat er voldoende tijd is om een ecologisch deskundige in te schakelen, dient deze te worden geraadpleegd voordat wordt ingegrepen. Tevens is begeleiding door een ecologisch deskundige noodzakelijk.
2. Tijdens werkzaamheden controleren op aanwezigheid van bevers en eventueel aanwezige bevers verjagen. Bijvoorbeeld: prikken in de grond om holen te lokaliseren, stampen en/of lawaai maken.
3. Afhankelijk van de mate van de ernst van de bedreiging, is het mogelijk de bever actief te vangen door het verblijf actief te vergraven (machinaal dan wel met de hand) en exemplaren van de bever weg te vangen.
4. Gevangen bevers kunnen worden opgevangen en verplaatst naar een ander gebied (mits beschikbaar) conform de werkwijze zoals beschreven in 3.8, ofwel worden vrijgelaten nabij de hoofdburcht. Als vrijlaten niet wenselijk is vanwege het risico op herhaling, en er geen geschikte locatie elders beschikbaar is, kan het dier worden gedood conform de werkwijze zoals beschreven in 3.9.
5. Elke waarneming en uitgevoerde activiteit wordt genoteerd en bijgehouden.
6. De locatie of situatie waar door activiteiten van bevers een dreiging voor de openbare veiligheid is ontstaan, moet direct na het vangen of verjagen van bevers worden hersteld (zodra de situatie het toelaat).
7. Waar mogelijk wordt voorkomen dat de situatie nogmaals optreedt door het nemen van preventieve maatregelen, zoals het verwijderen van wilgen en andere voedselbronnen of het ingraven van gaas om schade door graafactiviteiten te voorkomen.

3.8 Vangen en verplaatsen van bevers

Indien op grond van de Beslisboom beverprotocol is besloten tot het vangen van bevers ten behoeve van herplaatsing wordt onderstaande werkwijze toegepast. Dit is enkel toegestaan buiten de kraamperiode (mei t/m augustus), behalve in geval van een calamiteit (zie 3.7).

Werkwijze (onthefing via machtiging nodig Wnb bever, behalve bij calamiteit, dan zonder ontheffing Wnb bever, wel een melding bij ODBN):

1. Er wordt afstemming gezocht met de FBE. De FBE geeft aan of er een alternatieve locatie beschikbaar is en of herplaatsen van bevers elders redelijkerwijs mogelijk is, en stemt dit af met de betrokken terrein- en waterbeheerder. Vangen en verplaatsen gebeurt alleen als er een geschikte locatie voor een hele familie op dat moment beschikbaar is. Het is niet de verantwoordelijkheid van de waterbeheerders om uit te kijken naar een alternatieve locatie.
2. Het vangen van de bevers wordt uitgevoerd met een levend vangende kooi (afbeelding 3.1). Wanneer het om meerdere bevers uit één familiegroep gaat die herplaatst worden, worden de dieren tussentijds opgevangen in een grote kooi die half in het water staat, totdat alle individuen van het paar of de familie zijn gevangen. In de nabijheid van deze kooi worden menselijke activiteiten tot een minimum beperkt.
3. Het vervoer van de bever(s) wordt verzorgd door de waterbeheerder waar de bevers gevangen worden onder begeleiding van een ecologisch deskundige. Transport zal plaats vinden volgens de in de ontheffing opgenomen voorwaarden.



Afbeelding 3.1: Bever in levend vangende kooi (foto: B. Ramaekers/P. Huijskens, Waterschap Limburg)

3.9 Doden van bevers

In overleg met de FBE zal de waterbeheerder een bevoegd persoon aanwijzen voor het doden van de bever. Dit is enkel toegestaan buiten de kraamperiode (mei tot en met augustus), behalve in geval van een calamiteit (zie 3.7).

Werkwijze (ontheffing via machtiging nodig Wnb bever, behalve bij calamiteit, dan zonder ontheffing Wnb bever, wel een melding bij ODBN):

1. Uitvoering vindt plaats door een door de waterbeheerder aangewezen bevoegd persoon.
2. Inventarisatie van het aantal aanwezige bevers (bijvoorbeeld d.m.v. wildcamera) en het voorkomen van nakomelingen.
3. Melden bij de FBE, vijf dagen voorafgaand aan het vangen/doden. Daarnaast voorafgaand aan het nemen van de maatregel de wildbeheereenheid informeren.
4. Er wordt gebruik gemaakt van levend vangende kooien speciaal geschikt voor de bever.
5. Afschot in het veld is alleen toegestaan door een daartoe bevoegd persoon, zijnde iemand in het bezit van een jachtakte waarop het wapen is vermeld en in het bezit van de machtiging voor het doden van de bever.
6. Registreren van gegevens van gevangen/gedode bevers in FRS (FBE Brabant/Gelderland) en Dora (FBE Zuid-Holland):
 - a. Datum en tijdstip van vangst
 - b. Ouderdier, jaarling, jong
 - c. Lengte en gewicht
 - d. Foto
 - e. Locatie
7. Afvoer van gedode bevers via kadaver destructie of de gedode bevers worden ter beschikking gesteld aan bevoegde instanties voor onderzoek.
8. Ter voorkoming van hervestiging door nieuwe bevers worden zo mogelijk preventieve maatregelen getroffen.

Bij het gebruik van een vuurwapen dienen alle bijbehorende veiligheidsmaatregelen in acht te worden genomen, en dient gehandeld te worden conform de Nota faunabeheer van de provincie en het Faunabeheerplan van de FBE.

4 Leefgebied bever – openbare veiligheid

In dit hoofdstuk wordt de relatie tussen het leefgebied van de bever en de openbare veiligheid besproken.

4.1 Watersystemen

4.1.1 Peilgebieden waarvoor een peilbesluit is genomen

Op grond van de Waterwet is de beheerder verplicht in daartoe aangewezen oppervlaktewatergebieden onder zijn beheer een peilbesluit vast te stellen. Dit betekent dat voor deze gebieden is vastgesteld wat het waterpeil moet zijn en tussen welke marges deze mag fluctueren. Vaak is er sprake van een zomer- en winterpeil of is er een fluctuerend peil vastgesteld binnen een bepaalde bandbreedte. Afhankelijk van de lokale situatie en de naastgelegen percelen wordt bepaald of er ten gevolge van beveractiviteit problemen ontstaan voor het landgebruik. Er wordt een hydrologische afweging op basis van het peilbesluit en de normen voor wateroverlast gemaakt. Er zal ingegrepen worden conform de beslisboom.

4.1.2 Vrij afstromende gebieden

Beveractiviteiten kunnen de afstroom naar lager gelegen gebieden belemmeren. Dit kan peilstijging tot gevolg hebben of resulteren in een watertekort. Als de openbare veiligheid in het geding is of om andere dwingende reden van groot openbaar belang (met inbegrip van redenen van sociale of economische aard en met inbegrip van voor het milieu wezenlijk gunstige effecten) grijpt de waterbeheerder in conform de beslisboom.

4.1.3 Natuurwateren en natuurgebieden

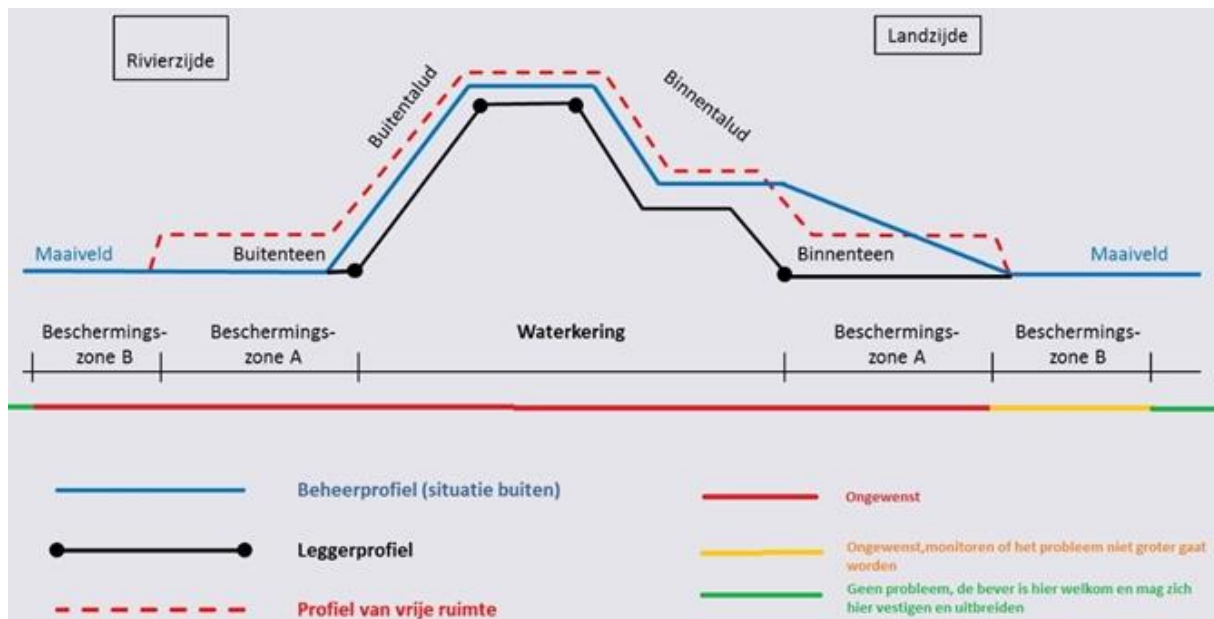
Het gaat hier om wateren en gebieden waar de waterbeheerders peilbeheerder zijn, met hoge (aquatische) natuurwaarden. Deze wateren en gebieden zijn uniek door de aanwezigheid van (veel) (bijzondere) soorten macrofauna, vissen en planten. Per situatie moet worden afgewogen of vernatting of verdroging acceptabel is. Er zal bekeken moeten worden wat het effect is van de aanwezigheid van de bever op de aanwezige beschermde soorten, doelsoorten en de Natura 2000 instandhoudingsdoelstellingen. Deze afweging is per gebied en per water verschillend. Een ecologisch deskundige beoordeelt of negatieve effecten optreden waarbij ingegrepen moet worden. Als dit het geval is, wordt ingegrepen conform de beslisboom.

4.1.4 Handelen tijdens de kraamperiode (mei t/m augustus)

Voor alle typen gebieden geldt dat tijdens de kraamperiode van de bever door een ecologisch deskundige wordt vastgesteld of het om een kraamburcht of kraamhol gaat. Daarnaast wordt bepaald door de medewerker dijkbeheer/medewerker waterbeheer of er direct risico is voor de openbare veiligheid of dat gewacht kan worden tot na de kraamperiode. Soms zijn tijdelijke en minder ingrijpende maatregelen mogelijk die afdoende zijn om ernstige schade of risico te voorkomen.

4.2 Waterkeringen

Het graven in waterkeringen, inclusief de beschermingszone, verzwakt de waterkering en vormt daarmee een veiligheidsrisico. Er kunnen stabiliteitsproblemen optreden zoals micro instabiliteit (uitspoelen gronddeeltjes) of macro instabiliteit (afschuiving) en in enkele gevallen mogelijk heave (opbarsten van de deklaag als deze te dun is geworden) wat weer kan leiden tot piping. Vanwege het risico voor openbare veiligheid wordt door de waterbeheerder ingegrepen conform de beslisboom, op het moment dat er graafactiviteit door bevers in primaire en regionale keringen plaatsvindt. Bij deze keringen wordt onderscheid gemaakt in zoneringen (waterkeringszone/waterstaatswerk en beschermingszone A/binnen beschermingszone en B/buitenbeschermingszone).



De Keur (doorvertaling van de Waterschapswet)⁵ bepaalt dat binnen de waterkeringszone en beschermingszone A en B zowel binnen- als buitendijks géén activiteiten plaats mogen vinden die de afdichtende bodemlaag van de waterkering aantasten. Graafwerkzaamheden vallen hieronder en graverij door bevers is van die hoedanigheid dat deze ook als een dergelijke activiteit wordt beschouwd. Er mag door de waterbeheerder altijd (preventief en reactief) worden ingegrepen volgens het beverprotocol. Indien de burcht/graverij zich bevindt in de beschermingszone B binnendijks, dan kan in overleg met de waterbeheerder graverij wellicht toch worden toegestaan in combinatie met actieve monitoring (zone geel). Bij deze afweging spelen de norm, de toestand van de kering, toetsingsgegevens en risicofactoren (o.a. piping en macro instabiliteit) een belangrijke rol.

De snelheid waarmee de waterbeheerder ingrijpt hangt af van de periode waarin de graafactiviteit wordt waargenomen (zie beslisboom). Hierbij worden de volgende perioden onderscheiden:

1. Binnen het hoogwaterseizoen (dit is de periode met een grote kans op hoogwater, oktober-april). Bij voorkeur wordt er tijdens deze periode niet ingegrepen en gewacht tot buiten het seizoen. Indien echt noodzakelijk, dan zal dat snel moeten gebeuren.
2. Buiten het hoogwaterseizoen (dit is de periode met een beperkte kans op hoogwater, mei-september). In deze periode is er relatief gezien meer tijd om maatregelen af te wegen en alternatieven te onderzoeken.

⁵ Bij Rijkswaterstaat ligt de informatie voor de beschermingszones regionale keringen vast in de Legger Rijkswaterstaatswerken. Daarnaast wordt opgemerkt ter bescherming van de verdedigde oevers niet alle kanalen geschikt zijn als leefgebied voor de bever, maar wel als migratieroute.

3. Tijdens een periode met daadwerkelijk hoogwater (dit kan in principe gedurende het hele jaar plaatsvinden). In deze periode is er geen tijd om alternatieven af te wegen. Er zal direct ingegrepen moeten worden om schade te voorkomen of te herstellen, zie de werkwijze zoals beschreven in 3.7.

Naast de primaire en regionale keringen zijn er 'overige keringen'. De 'overige keringen' zijn zomerkades van de rivieren en liggen rondom waterbergingsgebieden of naast kleinere rivieren en kanalen. Ook voor de overige keringen is de instandhouding vastgelegd in de Legger van het waterschap (ligging, afmetingen en onderhoudsplicht). De 'overige keringen' zullen bij hoogwater overstromen in het geval het zomerkades zijn. In dat geval is het tijdens hoogwater dan meestal niet mogelijk om maatregelen te nemen, voor de andere 'overige keringen' kan dit wel. Buiten perioden met hoogwater zullen schades aan deze 'overige keringen' hersteld worden, conform de beslisboom.

4.3 *Bebouwing, terreinen, wegen en kunstwerken*

Graverij en dammen kunnen bij bebouwing, wegen en kunstwerken ernstige schade of veiligheidsrisico's met zich mee brengen. Daarbij onderscheiden we de volgende situaties:

1. Ondergraving van en natschade aan bebouwing, wegen en kunstwerken is niet acceptabel. Ook overstroming van openbare wegen is in verband met de veiligheid niet acceptabel. In deze gevallen wordt direct ingegrepen conform de beslisboom.
2. Overstorten van het rioolstelsel moeten bij piekbuien altijd af kunnen wateren op het oppervlaktewater. Zodra het waterpeil ten gevolge van een beverdam stijgt tot boven de overstortdrempel kan het riool niet meer overstorten en stroomt oppervlaktewater het rioolsysteem in waardoor de afvalwaterzuivering belast wordt. In dit geval wordt ingegrepen conform de beslisboom.
3. De effluentstroom van waterzuiveringen mondt onder vrij verval uit op het oppervlaktewater. Wanneer het waterpeil ten gevolge van een beverdam de effluentstroom bij zowel standaard- als piekafvoeren belemmert, kan opstuwning van het effluent optreden met verstoring van het zuiveringsproces of overstroming van zuiveringseffluent tot gevolg. Om deze reden wordt een beverdam niet toegestaan en wordt ingegrepen conform de beslisboom.

5 Registratieprocedure en evaluatie protocol

Meldingen van schade of optredende risico's door beveractiviteit en de daartegen te nemen maatregelen worden per waterbeheerder vastgelegd. Hiervoor wordt gebruik gemaakt van het format in bijlage 2 van dit protocol. In de voorschriften van de ontheffing en in de doorschrijving van de ontheffing door de FBE naar de waterbeheerder worden hierover specifieke bepalingen opgenomen.

Jaarlijks wordt door de waterbeheerder een rapportage via FRS gegenereerd met een overzicht van de schadegevallen en de naar aanleiding daarvan genomen maatregelen. De ingevulde formulieren voor de registratie van schadegevallen (bijlage 2) zullen daar bijgevoegd worden.

De werkgroep die het protocol heeft opgesteld komt jaarlijks samen om het protocol te evalueren en eventueel te actualiseren. De werkgroep bestaat uit vertegenwoordigers van de eerder genoemde betrokken partijen.

Doel van de evaluatie van het protocol is leren en verbeteren. Door gevolgde procedures en werkzaamheden in het veld goed tegen het licht te houden kan gekeken worden welke werkwijzen de beste resultaten opleveren om schade te verhelpen of te voorkomen met de minste impact voor de bever. Relevante vragen daarbij zijn: 'wat werkt goed?' en 'wat moet anders?'. Het protocol kan met instemming van de werkgroep worden verbeterd.

6 Rollen en verantwoordelijkheden

Waterbeheerders hebben een wettelijke taak rondom waterveiligheid, -kwantiteit en -kwaliteit en voeren werkzaamheden uit op hun eigendommen om deze taak te vervullen. Bij schade door beveractiviteit op eigendommen van derden is de waterbeheerder alleen betrokken als deze schade de belangen van de waterbeheerder raakt op het gebied van genoemde wettelijke taak.

Vraatschade bedrijfsmatig

Bij vraatschade aan gewassen door beschermde soorten kunnen alleen agrariërs een aanvraag voor tegemoetkoming aan schade indienen bij BIJ12. De belanghebbende is zelf verantwoordelijk voor het (tijdig) indienen van de aanvraag.

Vraatschade particulier

Particulieren komen niet in aanmerking voor een tegemoetkoming vanwege vraatschade aan bomen in tuinen of parken. Op de website van het BIJ12 worden meerdere mogelijke oplossingen aangedragen in de zogenaamde Faunaschade preventiekit voor de bever.

Oeverholen onder infrastructurele werken, bebouwing

Alleen wanneer de beveractiviteit kan leiden tot directe schade aan een infrastructureel werk of bebouwing ziet de waterbeheerder het als een maatschappelijke plicht om de eigenaar of beheerder daarover zo spoedig mogelijk te informeren.

7 Referenties

Dijkstra, V. & Polman, E., 2018. Oplossen en preventie van beverschade, voorbeeldendocument bevermaatregelen. Rapport 2018.24. Zoogdierenvereniging, Nijmegen.

Faunabeheereenheid Limburg, 2017. Faunabeheerplan bever 2017-2020.

Unie van Waterschappen, 2019. Gedragscode Wet natuurbescherming voor waterschappen Onderdeel Soortbescherming, Bestendig beheer en onderhoud.

Waterschap Hollandse Delta, 2017 Beverprotocol.

Waterschap Rivierenland, 2010. Beverprotocol Waterschap Rivierenland.

Wet natuurbescherming, 2015 (van kracht 01-01-2017).

Bijlagen

1. Begrippenlijst
2. Format voor registratie van maatregelen bij beverschade of risico

Bijlage 1. Begrippenlijst

Beschermingszone keringen: een zone aan weerszijden van de kering die op grond van de Keur een bijzondere beschermde status heeft.

Beverburcht: een verblijfplaats van een bever bestaand uit een hol afgedekt met een holle berg takken. Vaak heeft een burcht meerdere kamers en ingangen.

Beverhol: een door de bever in de oever of dijk uitgegraven verblijf of schuilplaats.

Beverdam: een door bever opgeworpen blokkade in de watergang bestaande uit takken, bladeren en klei of modder.

Calamiteit: Directe en acute bedreiging van de openbare veiligheid of volksgezondheid. Voor de definitie van calamiteiten kan worden aangesloten bij de definitie van 'gevaar voor waterstaatswerken' in de Waterwet (artikel 5.28, lid 1): *'omstandigheden waardoor de goede staat van één of meer waterstaatswerken onmiddellijk en ernstig in het ongerede is of dreigt te raken'*.

Ecologisch deskundige: voor de definitie van een ecologisch deskundige sluiten we aan bij de definitie zoals die in het kader van de Wet natuurbescherming door het (voormalig) ministerie van LNV wordt gehanteerd:

Definitie van deskundige personen

Het (voormalige) ministerie van Landbouw, Natuur en Voedselkwaliteit verstaat onder een deskundige een persoon die voor de situatie en soorten waarvoor hij of zij gevraagd is te adviseren en/of te begeleiden, aantoonbare ervaring en kennis heeft op het gebied van soortspecifieke ecologie. De ervaring en kennis dient te zijn opgedaan doordat de deskundige:

- op HBO- dan wel universitair niveau een opleiding heeft genoten met als zwaartepunt (Nederlandse) ecologie; en/of
 - op MBO-niveau een opleiding heeft afgerond met als zwaartepunt de Flora- en faunawet, soortenherkenning en zorgvuldig handelen ten opzichte van die soorten; en/of
 - als ecooog werkzaam is voor een ecologisch adviesbureau, zoals een bureau dat is aangesloten bij het Netwerk Groene Bureaus;
- en/of
- zich aantoonbaar actief inzet op het gebied van de soortenbescherming en is aangesloten bij en werkzaam voor de daarvoor in Nederland bestaande organisaties (zoals Zoogdiervereniging, RAVON, Stichting Das en Boom, Vogelbescherming Nederland, Vlinderstichting, Natuurhistorisch Genootschap, KNNV, NJN, IVN, EIS Nederland, FLORON, SOVON, STONE, Staatsbosbeheer, Natuurmonumenten, De Landschappen en Stichting Beheer Natuur en Landelijk gebied) en/of
 - zich aantoonbaar actief inzet op het gebied van de soortenmonitoring en/of -bescherming.

Bron: Ministerie van EL&I

Effluentstroom: gezuiverd afvalwater dat de rioolwaterzuiveringsinstallatie verlaat.

Faunabeheereenheid (FBE): samenwerkingsverbanden van jachthouders, welke in opdracht van Gedeputeerde Staten zorg dragen voor het opstellen van Faunabeheerplannen en een coördinerende rol vervullen in de uitvoering van het planmatige faunabeheer.

Gangenstelsel: meerdere gangen in de oever of waterkering die met elkaar in verbinding staan, al dan niet voorzien van enkele verblijfsruimtes.

Geulen: door bever gegraven kanaaltjes waar water in kan staan.

Gunstige staat van instandhouding van een soort: de staat van instandhouding van een soort waarvoor geldt dat:

- uit dynamische populatiegegevens blijkt dat de betrokken soort nog steeds een levensvatbare component is van de natuurlijke habitat waarin hij voorkomt en dat vermoedelijk op lange termijn zal blijven, en;
- het natuurlijke verspreidingsgebied van die soort niet kleiner wordt of binnen afzienbare tijd lijkt te zullen worden, en;
- er een voldoende grote habitat bestaat en waarschijnlijk zal blijven bestaan om de populaties van die soort op lange termijn in stand te houden.

Habitatrichtlijn-soorten: soorten die onder de habitatrichtlijn zijn aangewezen als prioritaire soorten en die daarom een hoge beschermingsstatus genieten.

Keur: de beheerverordening, op grond van de Waterwet, met daarin de regels (met name geboden en verboden) die een waterschap hanteert bij de bescherming van onder andere waterkeringen, watergangen en bijbehorende kunstwerken.

Kunstwerken: peil regulerende werken zoals gemalen, stuwen en sluizen en ook infrastructurele werken zoals bruggen, viaducten en dammen met of zonder duikers. Onder de kunstwerken verstaan we in dit kader ook de niet waterkerende objecten in de waterkering.

Legger: de Legger is een kaart met wateren of waterkeringen in beheer bij het waterschap en waarop de regels van de Keur van toepassing zijn.

Medewerker assetmanagement: een medewerker van Rijkswaterstaat verantwoordelijk voor het beheer en onderhoud van de weg-, en vaarweginfrastructuur in beheer van Rijkswaterstaat.

Medewerker dijkbeheer: een medewerker van het waterschap verantwoordelijk voor het dagelijks beheer en onderhoud van de dijk in beheer van het waterschap.

Medewerker waterbeheer: Een medewerker van het waterschap/Rijkswaterstaat verantwoordelijk voor het dagelijks beheer en onderhoud van de watergangen en bijbehorende kunstwerken.

Medewerker wegbeheer: Een medewerker van het waterschap verantwoordelijk voor het dagelijks beheer en onderhoud van wegen in eigendom van het waterschap.

Muskusratbestrijder: een medewerker die zich bezighoudt met het bestrijden en tellen van muskusratten.

Overstortdrempel: de drempel in een riool overstort waarover rioolwater stort op het oppervlaktewatersysteem in het geval van een piekbelasting van het rioolstelsel bij hevige neerslag.

Vrij afstromende gebieden: gebieden die onder vrij verval, dus zonder bemaling, afwateren op lageregelegen gebieden.

Waterbeheerder: bevoegd bestuursorgaan van het overheidslichaam dat belast is met waterbeheer.

Waterbergingscapaciteit: de ruimte tussen het waterpeil en het maaiveld. Deze ruimte kan gebruikt worden om in geval van piekbuien het overtollige water op te vangen (te bergen) en zo inundatie, en daarmee schade aan gewassen en of gebouwen, te voorkomen.

Watersysteem: samenhangend geheel van een of meer oppervlaktewaterlichamen en grondwaterlichamen, met bijbehorende bergingsgebieden, waterkeringen en ondersteunende kunstwerken.

Wegbeheerder: bevoegd bestuursorgaan van het overheidslichaam dat belast is met wegbeheer.

Bijlage 2. Format voor de registratie van maatregelen bij beverschade of risico.

Datum eerste waarneming:		¹ Typen voorkomende schade: 1. Boom in watergang of op weg of in dijktaalud 2. Dam in watergang 3. Hol of burcht in oever 4. Hol of burcht in waterkering 5. Hol of burcht onder weg of kunstwerk	
Betrokken medewerker waterbeheer:			
Betrokken ecologisch deskundige:			
Type schade ¹ :			
Locatie:			
Omschrijving van de beveractiviteit en beoordeling ernstige schade / veiligheidsrisico:			
Kans ² op aanwezigheid jongen?	Ja/Nee	² Kraamperiode mei t/m augustus	
Afweging van alternatieven:	Niets doen laten zitten? Opgraven en afdichten? Aanvullende preventieve maatregelen?		Ja/Nee Ja/Nee Ja/Nee
Te doorlopen stappen bij verwijderen boom of dam in watergang			
1) Beoordeling of de opstuwung een hol of burcht faciliteert:			
2) In geval van boom: Verwijderen en neerleggen op de oever			
3) In geval van dam, omschrijving te nemen maatregelen:	Beaver deceiver / dam verlagen / dam (herhaald) verwijderen		
Te doorlopen stappen bij verwijderen hol of burcht			
1) Monitoring aanwezigheid bever/jongen	Datum:	Waarnemingen aantal bevers:	
2) Dichtzetten hol	Datum:	Totale lengte (m) van uitgegraven hol:	
3) Uitgraven hol	Datum:		
4) Omschrijving structurele maatregel ter voorkoming in de toekomst:			
Te doorlopen stappen bij vangen en verplaatsen of doden			
Afstemming met provincie en FBE: datum, contactpersonen afspraken:			
Datum inzet vangmiddel:			
Vangstresultaat ³ :		³ Aantal dieren	
Verplaatsen ⁴ of doden:		⁴ Uitzetlocatie	

Bijlage 3

Escalatieladder per beveractiviteit in Noord-Brabant

Hieronder wordt per beveractiviteit in een stroomschema weergegeven hoe te handelen. Daar waar onderscheid is in maatregelen wanneer de activiteit plaatsvindt in een gebied met een ecologische functie is dit bovenaan de escalatieladder weergegeven. Indien er geen onderscheid is, wordt één escalatieladder toegepast.

