

FAUNABEHEERPLAN

DAMHERTEN

Duingebieden

Noord-en Zuid-Holland

2020-2026



COLOFON

FBE Noord-Holland, 2020. Faunabeheerplan damherten duingebieden Noord- en Zuid-Holland 2020-2026. Stichting Faunabeheereenheid Noord-Holland en Stichting Faunabeheereenheid Zuid-Holland, Haarlem.

Auteurs

Stichting Faunabeheereenheid Noord-Holland met bijdragen van Stichting Faunabeheereenheid Zuid-Holland

Postadressen FBE Noord- en Zuid-Holland

Spaarne 17 Postbus 85881
2011 CD Haarlem 2508 CN Den Haag

T 023 21 00 223 **T** 085 210 36 28
E info@fbenoordholland.nl **E** info@fbezh.nl
I www.fbenoordholland.nl **I** www.fbezh.nl

Fotografie

Michel van Bergen: p.7,58 | Albert Beukhof: p.56
Jan Dirk Bol: p.21, 22 | Dave Hunt: p.15
Archief FBE Noord-Holland: p.9, 12, 30, 33, 34, 38,
39, 43, 47 (boven), 59, 63, 69 | Ilona de Lange: p.1,
8, 17, 23, 31, 35, 42, 53, 65, 68, 74 | Elmer van der
Marel: p.28 | Menno Schaefer: p.14 | Vincent van
der Spek: p.48 (boven) | Archief Waternet: p.47
(onder), 48 (onder) | Paul van der Zwan: p.18 |
Rudmer Zwerver: p.41 | Overig: Shutterstock

Vastgesteld

26 juni 2020 (FBE Noord-Holland)
03 juli 2020 (FBE Zuid-Holland)

Redactie

Carolien van Gool (Stichting Waternet)
Communicatiebureau de Lynx

Vormgeving

Communicatiebureau de Lynx

FAUNABEHEERPLAN DAMHERTEN Duingebieden Noord-en Zuid-Holland 2020-2026



Faunabeheereenheid
NOORD-HOLLAND

INHOUD

OPBOUW EN LEESWIJZER	4		
SAMENVATTING	5		
1. AANLEIDING, DOEL EN KADERS	7		
1.1 Aanleiding	8		
1.2 Doel	9		
1.3 Wettelijke- en beleidskaders	10		
1.4 Procedure totstandkoming van dit plan	12		
DEEL I. BEHEER 2020-2026	13		
2. DAMHERT EN HET PLANGEBIED	14		
2.1 Beschrijving damhert (<i>Dama dama</i>)	15		
2.2 Beschrijving plangebied	18		
2.3 Populatieontwikkeling damhert in het plangebied	20		
3. BEHEER 2020-2026	23		
3.1 Doelstellingen 2020-2026	24		
3.2 Samenvatting huidige situatie	25		
3.3 Voorgenomen maatregelen 2020-2026	27		
3.4 Monitoring 2020-2026	29		
3.5 Noodzakelijke ontheffing van de wet natuurbescherming	31		
DEEL II. ONDERBOUWING	32		
4. EVALUATIE UITGEVOERDE MAATREGELEN 2016 - 2020	33		
4.1 Overzicht uitgevoerde maatregelen 2016-2020	34		
4.2 Evaluatie reductie aantal damherten	36		
4.3 Evaluatie overige maatregelen	38		
4.4 Evaluatie effect van de maatregelen op de doelen	40		
4.5 Conclusie ten aanzien van handhaven van de huidige doelen	41		
4.6 Adviezen uit de evaluatie voor het faunabeheerplan 2020-2026	42		
5. ONDERBOUWING SCHADELIJKE EFFECTEN DAMHERTENPOPULATIE	43		
5.1 Effect op wettelijk belang 'wilde flora en fauna en natuurlijke habitats'	44		
5.2 Effect op wettelijk belang 'volksgezondheid en openbare veiligheid'	54		
5.3 Effect op wettelijk belang 'ernstige schade aan gewassen'	57		
5.4 Effect op wettelijk belang 'schade en overlast'	58		
6. ONDERBOUWING STREEFSTANDEN DAMHERTENPOPULATIE	59		
6.1 Studies naar populatieomvang en schade	60		
6.2 Vertaling naar streefstanden per leefgebied	61		
6.3 Effect streefstand op staat van instandhouding	62		
7. BEHEERSCENARIO'S	63		
7.1 Beheer tot het behalen van de streefstanden	64		
7.2 Beheer na het behalen van de streefstand	68		
8. Onderzochte alternatieven voor de maatregelen	69		
8.1 Alternatieve maatregelen populatiereductie	70		
8.2 Alternatieve maatregelen ten behoeve van belang verkeersveiligheid	72		
8.3 Alternatieve maatregelen ten behoeve van belangen landbouwschade en overlast	75		
LITERATUUR			76
BIJLAGEN			80
Bijlage 1: Wettelijk en beleidskader			81
Bijlage 2: Cijfers per provincie			84
Bijlage 3: Regels omtrent verlening van toestemming algemene regels			85
Bijlage 4: Samenstelling begeleidingscommissie			86
Bijlage 5: Samenstelling faunabeheereenheden FBE Noord-Holland FBE Zuid-Holland			87
Bijlage 6: Gerealiseerde ecoducten en aangebrachte hekken			88



OPBOUW VAN HET FAUNABEHEER- PLAN EN LEESWIJZER

Dit faunabeheerplan heeft verschillende lezersdoelgroepen. Daarom is de opbouw van het plan gelaagd:

- **Lezers met weinig tijd of lezers die alleen geïnteresseerd zijn in de hoofdlijnen, kunnen volstaan met het lezen van de eerste samenvattende regels van elke paragraaf. Deze bevatten de essentie van de tekst die volgt in de rest van de paragraaf. Daarmee is het mogelijk in 10 minuten door het rapport heen te lezen en een algemeen beeld te krijgen.**
- Lezers die vooral geïnteresseerd zijn in de beheermaatregelen die de terreinbeheerders in de periode 2020-2026 concreet gaan uitvoeren in het plangebied vinden deze informatie in [DEEL I. BEHEER 2020-2026](#) (Hoofdstukken [2](#) en [3](#)). Dit deel beschrijft het voorgenomen beheer van de populatie damherten en de daarvoor noodzakelijke ontheffing van de Wet natuurbescherming.
- [DEEL II. ONDERBOUWING](#) bevat de onderbouwing van het beheer en is bedoeld voor lezers die geïnteresseerd zijn in de wetenschappelijke achtergronden. Deel II beschrijft de onderbouwing op basis van de evaluatie van het vorige plan (Hoofdstuk [4.](#)), onderzoeken naar de optimale streefstand (Hoofdstuk [5.](#)), schade en risico's voor de wettelijke belangen (Hoofdstuk [6.](#)), de gekozen beheerstrategie (Hoofdstuk [7.](#)) en onderzoeken naar alternatieven voor de maatregelen (Hoofdstuk [8.](#)). Deel II maakt daarmee inzichtelijk hoe Deel I tot stand is gekomen.

SAMENVATTING

Grote populatie damherten veroorzaakt schade

In de regio tussen IJmuiden en Den Haag komen damherten voor – veel damherten. De kern van de verspreiding ligt in de duingebieden van het Natura 2000-gebied Kennemerland-Zuid: het Nationaal Park Zuid-Kennemerland (NPZK) en de Amsterdamse Waterleidingduinen (AWD). In de AWD is veruit het grootste aantal herten aanwezig. De populatie in de regio heeft zich ontwikkeld van enkele uitgezette en ontsnapte dieren in de vijftiger jaren, tot een piek van meer dan 5500 dieren in 2016. Damherten vervullen samen met andere grazers een rol in het duinecosysteem en voor veel bezoekers zijn ze een extra reden om een bezoek te brengen aan de gebieden. Het aantal damherten in Zuid-Kennemerland is echter dermate groot geworden dat het aantal niet meer in evenwicht is met de overige natuurwaarden, waardoor ze nu juist een negatief effect hebben op de soortenrijkdom en daardoor ook op de instandhoudingsdoelstellingen voor Natura 2000. Doordat de herten ook regelmatig de duingebieden verlaten, zorgen ze ook voor (dreigende) schade in het verkeer, aan landbouwgewassen (hoofdzakelijk bollenvelden) en voor overlast en schade aan particuliere eigendommen.

Er zijn maatregelen nodig om schade te beperken

Om schade aan de genoemde belangen te beperken hebben de beheerders in het plangebied de afgelopen jaren een samenhangend pakket aan maatregelen uitgevoerd, zoals het plaatsen van hekken ter bescherming van de

meest kwetsbare natuur, om de verkeersveiligheid te bevorderen en landbouwschade te beperken. Ook zijn snelheidsbeperkingen ingezet en waarschuwingsborden geplaatst. Dit was niet voldoende. Ook in de vorige planperiode was afschot van damherten al nodig om de schade te beperken. De doelstelling van dit populatiebeheer is – en blijft ook in deze planperiode – het terugbrengen van de populatie damherten naar circa 800-1000 dieren, waarvan 600 tot 800 in de Amsterdamse Waterleidingduinen en 200 in Nationaal Park Zuid-Kennemerland.

Een faunabeheerplan is noodzakelijk

Om een kleinere populatie te kunnen realiseren is een faunabeheerplan nodig. Het damhart is een beschermde soort en het doden van damherten is dan ook verboden volgens de Wet natuurbescherming. Om populatiebeheer te kunnen uitvoeren kunnen de Faunabeheer-eenheden een ontheffing aanvragen van dit verbod. De provincies toetsen deze ontheffingsaanvragen aan de hand van het faunabeheerplan, wet- en regelgeving en hun beleid. Het plan maakt de onderliggende noodzaak duidelijk en beschrijft hoe het beheer wordt uitgevoerd.

Het Faunabeheerplan damherten 2016-2020 verloopt binnenkort

Het Faunabeheerplan damherten 2016-2020 (FBP 2016-2020) verloopt binnenkort en uit de evaluatie van

dit plan blijkt dat de destijds geformuleerde doelen nog steeds actueel zijn.

Er is nog steeds schade of dreigende schade aan de wettelijke belangen natuur, verkeer en landbouw. Ook omwonenden ondervinden schade en overlast aan hun eigendommen. Gebaseerd op het voorgaande plan is daarom dit nieuwe beheerplan geschreven. Voortzetting van de al ingezette maatregelen is noodzakelijk en op enkele aspecten is aanpassing nodig.

De maatregelen in dit Faunabeheerplan damherten 2020-2026 zijn gericht op een duurzame populatie damherten die een aanvaardbaar risico vormt voor natuur, verkeersveiligheid en landbouw en een maatschappelijk aanvaardbare overlast voor omwonenden.

De streefstand van de damhertenpopulatie is nog niet gerealiseerd

In de afgelopen beheerperiode is de groei van de populatie gestopt en het aantal dieren is gedaald door het uitgevoerde beheer, maar de streefstand is nog niet bereikt. Dat komt vooral doordat het beheer vanwege juridische procedures pas later kon starten dan gepland. De populatie kon daardoor op haar hoogtepunt nog doorgroeien. Het was niet mogelijk om de hierdoor opgelopen achterstand op de planning in te halen in de voorgaande beheerperiode. Dit had te maken met een beperking in de vergunning die Noord-Holland had afgegeven in het

kader van de toenmalige Natuurbeschermingswet (Natura 2000-vergunning) en met de weersomstandigheden in twee beheerperioden.

Er is nog steeds sprake van schade

De duinen zijn van groot belang voor de biodiversiteit in Nederland. Van de Nederlandse flora komt circa 65% van de soorten in de duinen voor en circa 10% is vrijwel uitsluitend of geheel aan de duinen gebonden. Vergelijken met andere natuurgebieden staat de natuur in de duinen er nog relatief goed voor, maar ook hier gaat de soortenrijkdom snel achteruit. Verzuring, vermesting, verdroging, invasieve soorten en klimaatverandering zijn de belangrijkste oorzaken. De overbegrazing door damherten is daarbij een extra factor.

In de afgelopen beheerperiode is duidelijk geworden dat het met de flora en fauna met name in de AWD nog erg slecht gaat door het teveel aan begrazing en vertrapping door damherten. Er is weinig meer over van de oorspronkelijke soortenrijkdom. De vegetatiestructuur is veranderd, veel karakteristieke – maar ook algemene – plantensoorten gaan achteruit en komen niet meer goed tot bloei. Dit heeft een negatieve invloed op vlinders, andere insecten en vogels. Door de achteruitgang van flora en fauna worden ook de Natura 2000-doelstellingen bedreigd. Ondanks de genomen verkeersmaatregelen en het

populatiebeheer is het aantal aanrijdingen met damherten sinds 2014 iets toegenomen. In 2019 zijn er 62 aanrijdingen geregistreerd.

De doelstelling 'voorkomen schade aan landbouw' is in de afgelopen beheerperiode wel geheel gerealiseerd dankzij de integraal ingezette maatregelen (plaatsen van hekken en afschot). Gezien het aantal damherten dat jaarlijks nog wordt geschoten op of nabij de landbouwgebieden blijkt voortzetting van dit beheer nodig; er is nog duidelijk sprake van dreigende schade. Ook is er nog steeds sprake van overlast voor omwonenden: damherten beschadigen tuinen en begraafplaatsen.

Maatregelen zijn nog steeds noodzakelijk

Om de stap te maken van de huidige situatie naar de doelen zijn maatregelen nodig. De evaluatie van het FBP 2016-2020 bevat adviezen voor het nieuwe FBP 2020-2026. Naast voortzetting van de ingezette maatregelen is het belangrijkste advies het realiseren van een snellere reductie van het aantal damherten. Dit is met name vanwege snelle achteruitgang in de flora en fauna, waarmee de doelstellingen voor Natura 2000 sterk onder druk staan.

Het populatiebeheer is dan ook gericht op het verkleinen van de populatie damherten door afschot en het alsnog realiseren van de streefstand van circa 1000 (getelde) dieren in 2022. Hiervoor is het noodzakelijk

om de beheermogelijkheden aan te passen: een beheerperiode van 1 augustus tot 31 maart en geen limitering aan het maximum afschot per week of het moment van de dag. De aanpassing van beheermogelijkheden betekent niet het schieten van een hoger aantal damherten per jaar, het biedt de mogelijkheid om het beheer over een langere periode uit te smeren. Er is een noodzakelijke verhoging van de inspanning nodig (en niet zozeer het totale afschot) om in de kleiner wordende populatie in twee beheerperiodes de streefstand te kunnen behalen. Om risico's op schade voor verkeersveiligheid te beperken en landbouwschade te voorkomen, blijft afschot in de bufferzones en het nulstandgebied net als in de voorgaande beheerperiode jaarrond plaatsvinden. Dit kan zowel overdag als 's nachts worden uitgevoerd. Voor het terugdringen van het aantal aanrijdingen op de Zeeweg (N200) zal een specifiek onderzoek worden uitgevoerd naar aanvullende maatregelen.

Na het bereiken van de streefstand

Na het bereiken van de streefstand is het doel om de populatie op die stand te houden. Monitoring en onderzoek moeten uitwijzen of de natuur zich voldoende herstelt en schade aan de andere maatschappelijke belangen tot een aanvaardbaar risico is teruggedrongen. Nut en noodzaak van hekken wordt geëvalueerd en de wenselijkheid voor beheervrije zones wordt onderzocht.

1. AANLEIDING, DOEL EN KADERS

Dit hoofdstuk geeft aan wat de aanleiding is geweest voor het schrijven van het Faunabeheerplan damherten 2020-2026 en wat daarbij het doel is. Verder worden de wetterlijke en beleidskaders genoemd en hoe het plan tot stand is gekomen.

Herten in het dorp Zandvoort zorgen voor overlast bij bewoners en vormen een gevaar voor de verkeersveiligheid.

1. AANLEIDING, DOEL EN KADERS

1.1 AANLEIDING

Het damhert is een beschermde, mooie en gewaardeerde soort. In het Noord- en Zuid-Hollandse duingebied is het aantal damherten echter dermate groot dat ze schade veroorzaken aan diverse belangen. Beheer is volgens de terreinbeheerders en de FBE Noord-Holland en Zuid-Holland nog steeds nodig. Voor het beheer van de damherten in het plangebied is een faunabeheerplan een noodzakelijk instrument, vandaar dit vervolg op het Faunabeheerplan damherten 2016-2020, voor de periode 2020-2026.

Noodzaak vanwege doelen en belangen

Nederland is één van de dichtstbevolkte landen ter wereld, heeft in relatie tot zijn oppervlakte de meest intensieve landbouw ter wereld en kent een zeer fijnmazige infrastructuur. Tegelijkertijd is er de maatschappelijke wens voor kwalitatief goede natuur. Dit kan leiden tot strijdige belangen en conflicten met in het wild levende dieren. In het plangebied, de regio tussen IJmuiden in het noorden en Den Haag in het zuiden, is dat het geval. In deze regio komen damherten voor - veel damherten. Veruit het grootste aantal leeft in de duinen tussen IJmuiden en Noordwijk (grotweg de regio Zuid-Kennemerland). Dam-

herten zijn mooie dieren, die samen met andere grazers een rol kunnen vervullen in het duinecosysteem. Voor veel mensen zijn ze een extra reden om een bezoek te brengen aan deze gebieden. Het aantal damherten in Zuid-Kennemerland is echter zo groot dat het aantal niet meer in evenwicht is met de overige natuurwaarden, waardoor ze nu juist een negatief effect hebben op de soortenrijkdom en natuurwaarden. Doordat de herten ook regelmatig de duingebieden verlaten, zorgen ze ook voor schade in het verkeer, aan landbouwgewassen (hoofdzakelijk bollenvelden) en overlast en schade aan particuliere eigendommen.

“Aantal damherten niet meer in evenwicht met overige natuurwaarden.”



1.2 DOEL

Dit faunabeheerplan heeft als doel het beschrijven, uitleggen en onderbouwen van de noodzaak van beheermaatregelen voor de komende jaren. Het is gericht op een duurzame populatie damherten die een aanvaardbaar risico vormt voor natuur, verkeersveiligheid en landbouw en aanvaardbare overlast voor omwonenden. Daarmee vormt het de onderbouwing van de aan te vragen ontheffing ten behoeve van de uitvoering.

Beschrijven en onderbouwen beheermaatregelen

Dit faunabeheerplan beschrijft een integraal pakket aan maatregelen, waarmee de risico's op schade aan de verschillende belangen op een maatschappelijk aanvaardbaar niveau zullen komen en de duurzame instandhouding van een populatie damherten in het plangebied gewaarborgd blijft. Het is een voortzetting van het voorgaande plan (Faunabeheerplan damherten in het Noord- en Zuid-Hollandse duingebied 2016-2020).

Uitvoering op basis van ontheffing

Een van de maatregelen uit het totale pakket is reductie van de populatie tot een niveau van circa 1000 getelde dieren. Specifiek voor deze maatregel is een ontheffing nodig van het verbod om dieren te doden of verstoren. De Faunabeheereenheden (FBE's) van Noord-Holland en Zuid-Holland zullen deze ontheffing aanvragen, om daarmee vervolgens de jachthouders in de gelegenheid te stellen om dit onderdeel van het beheer uit te voeren. Ook zullen zij een aanvraag doen voor een vergunning in-gevolge Hoofdstuk 2, Wet Natuurbescherming (Wnb), zodat de ontheffing ook gebruikt kan worden in een Natura 2000-gebied. Met de ontheffing kunnen de verschillende wildbeheereenheden en terreinbeheerders de beheermaatregelen uitvoeren (Wnb, artikel 3.17 lid 1 onder c).



Damherten op het ecoduct bij Zandvoort

1.3 WETTELIJKE- EN BELEIDSKADERS

Het damhert is een beschermde soort en het doden van damherten is dan ook verboden volgens de Wet natuurbescherming. Om het populatiebeheer te kunnen uitvoeren kunnen de faunabeheereenheden een ontheffing aanvragen van dit verbod. De provincies toetsen deze ontheffingsaanvraag onder andere aan de hand van dit faunabeheerplan.

Beschermde status van het damhert

Het damhert is in Nederland een beschermde soort. Sinds 1 januari 2017 is de bescherming van dieren geregeld in de Wet natuurbescherming (Wnb). In de Wet natuurbescherming heeft het damhert de status van een inheemse in het wild levende diersoort die door artikel 3.10 van de wet wordt beschermd. Het damhert kent geen Europeesrechtelijke bescherming.

Populatiebeheer

Artikel 3.17 Wnb maakt het mogelijk om voor beheer van populaties damherten ontheffingen af te geven als bedoeld in artikel 3.10, lid 2, Wnb in samenhang met artikel 3.8, tweede lid, Wnb.

Verboden en de mogelijkheden voor ontheffing

Voor het damhert gelden de volgende verboden (artikel 3.10 lid 1 Wnb):

- Damherten mogen niet opzettelijk worden gedood of gevangen (onder a).
- Vaste voortplantingsplaatsen of rustplaatsen van damherten mogen niet opzettelijk worden beschadigd of vernield (onder b).

De Wet natuurbescherming legt de meeste taken en verantwoordelijkheden bij de provincies. De provincies zijn

verantwoordelijk voor het beleid ten aanzien van soortbescherming. Gedeputeerde Staten van de provincie kunnen onder voorwaarden een ontheffing verlenen voor afwijking van de verboden (art. 3.10 lid 2 juncto art. 3.8 lid 1 Wnb) en Provinciale Staten kunnen bij verordening vrijstelling verlenen (art. 3.10 lid 2 juncto art. 3.8 lid 2 Wnb). Dit kan alleen onder de volgende voorwaarden:

- 1) De afwijking is nodig vanwege onder andere één (of meerdere) van de volgende redenen:
 - a. in het belang van de bescherming van de wilde flora en fauna, of in het belang van de instandhouding van de natuurlijke habitats (art. 3.10 lid 2 juncto 3.8 lid 5 b/1° Wnb);
 - b. ter voorkoming van ernstige schade aan met name de gewassen, veehouderijen, bossen, visgronden, wateren of andere vormen van eigendom (art. 3.10 lid 2 juncto 3.8 lid 5 b/2° Wnb);
 - c. 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 (art. 3.10 lid 2 juncto 3.8 lid 5 b/3° Wnb);

- d. ter voorkoming van schade of overlast, met inbegrip van schade aan sportvelden, schietterreinen, industrieterrijnen, kazernes, of begraafplaatsen (art. 3.10 lid 2 onder b Wnb);
 - e. 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 (art. 3.10 lid 2 onder c Wnb);
 - f. ter voorkoming of bestrijding van onnodig lijden van zieke of gebrekkige dieren (art. 3.10 lid 2 onder d Wnb);
 - g. in het algemeen belang (art. 3.10 lid 2 onder h Wnb).
- 2) Er bestaat geen andere bevredigende oplossing (art. 3.10 lid 2 juncto art. 3.8 lid 5/a Wnb).
 - 3) Er wordt geen afbreuk gedaan aan het streven de populatie in haar natuurlijke verspreidingsgebied in een gunstige staat van instandhouding te laten voortbestaan (art. 3.10 lid 2 juncto art. 3.8 lid 5/c Wnb).

In de wettelijke regeling zijn nog enkele andere verboden en vrijstellingen opgenomen die van toepassing zijn op het damhert. Deze staan in [Bijlage 1: Wettelijk en beleidskader](#).

Provinciale verordeningen en beleidsregels

Om het populatiebeheer te kunnen uitvoeren, is een ontheffing nodig op grond van artikel 3.17 lid 1 Wnb. De faunabeheereenheden moeten deze ontheffing bij Gedeputeerde Staten van beide provincies aanvragen en onderbouwen met een faunabeheerplan. De provincies toetsen de ontheffingsaanvraag op basis van hun verordeningen en beleidsregels.

In de provincie Noord-Holland zijn van kracht:

- De Verordening Faunabeheer Noord-Holland (vastgesteld door Provinciale Staten).
- De Beleidsregel natuurbescherming Noord-Holland (vastgesteld door Gedeputeerde Staten).

In de provincie Zuid-Holland zijn van kracht:

- De Omgevingsverordening Zuid-Holland (vastgesteld door Provinciale Staten).
- De Beleidsregel uitvoering Wet natuurbescherming (vastgesteld door Gedeputeerde Staten).

Aanwijzingen voor middelen

Bij het verlenen van een ontheffing voor populatiebeheer, moeten Gedeputeerde Staten de middelen aanwijzen die voor het doden mogen worden gebruikt (art. 3.25 lid 1 Wnb). De wettelijke regels rond het geweer staan in [Bijlage 1: Wettelijk en beleidskader](#).

Opdracht voor het doden van damherten die gewond zijn of een gevaar vormen

In Noord-Holland is een opdracht van kracht (Wnb besluit 15, 2019) die het mogelijk maakt om in de gehele provincie, inclusief de bebouwde kom en terreinen die niet voldoen aan de vereisten van een jachtveld, zieke en gewonde damherten (*Dama dama*) en reeën (*Capreolus capreolus*) te doden met geweer en mes, ter voorkoming of bestrijding van onnodig lijden van zieke of gebrekkige dieren. Hierbij mogen geluiddemper en kunstlicht worden gebruikt.

In Zuid-Holland is een aanwijzing van kracht op grond van de (voormalige) Flora- en faunawet, die overgangsrechtelijk geldt als 'opdracht'. Deze aanwijzing maakt het mogelijk om in de gehele provincie gedurende het gehele jaar zieke en gewonde damherten en damherten die een acuut gevaar vormen voor de verkeersveiligheid te doden, ook in de bebouwde kom en in velden die niet voldoen aan de jachtveldvereisten en ook met mes en hagelgeweer (PZH-2010-178900422/ PZH-2011-299830429/ PZH-2011-301880843).

Deze opdracht in Noord-Holland en de aanwijzing in Zuid-Holland zullen tijdens de looptijd van dit faunabeheerplan ook gelden in het plangebied van het faunabeheerplan.

Eisen aan een faunabeheerplan

De Wet natuurbescherming stelt eisen aan een faunabeheerplan:

- Volgens artikel 3.12 lid 1 Wnb geschieden overeenkomstig het faunabeheerplan, opgesteld door de in het gebied werkzame Faunabeheereenheid:
 1. het duurzaam beheer van in het wild levende populaties,
 2. de bestrijding van schadeveroorzakende dieren door grondgebruikers.
- Artikel 3.12 lid 4 Wnb schrijft voor dat het faunabeheerplan passende en doeltreffende maatregelen bevat ter voorkoming en bestrijding van schade aangericht door in het wild levende dieren.
- Artikel 3.12 lid 5 schrijft voor dat ten behoeve van een planmatige en doelmatige aanpak van het faunabeheer, het faunabeheerplan wordt onderbouwd door trendtellingen van de populaties van

in het wild levende dieren in het gebied waarop het faunabeheerplan van toepassing is.

- Op grond van artikel 3.12 lid 9 Wnb is in de Verordening Faunabeheer Noord-Holland en de Omgevingsverordening Zuid-Holland geregeld dat een faunabeheerplan een geldigheidsduur heeft van ten hoogste zes jaren (voor NH artikel 3.3, voor ZH artikel 6.7).
- Op grond van artikel 3.12 lid 9 Wnb zijn in de Verordening Faunabeheer Noord-Holland en de Omgevingsverordening Zuid-Holland eisen gesteld aan het faunabeheerplan. [Bijlage 1: Wettelijk en beleidskader](#) van dit faunabeheerplan bevat deze eisen met daarbij vermeld waar dit faunabeheerplan invulling geeft aan deze eisen. [Bijlage 2: Cijfers per provincie](#) bevat cijfers over afschot en valwild.

Faunabeheereenheden stellen een faunabeheerplan op

Het is de taak van de FBE Noord-Holland en de FBE Zuid-Holland om voor het Noord- en Zuid-Hollands duingebied het Faunabeheerplan Damherten vast te stellen. Onderdeel van dit faunabeheerplan zijn passende en doeltreffende maatregelen ter bestrijding van schade door in het wild levende dieren. De FBE's Noord-Holland en Zuid-Holland hebben dit Faunabeheerplan (FBP) 2020-2026 vastgesteld. De basis voor dit plan vormt de evaluatie van het FBP 2016-2020, aangevuld met de meest actuele gegevens en inzichten. Veel verschillende personen en organisaties hebben relevante tekstbijdragen geleverd en/of meegeholpen aan de algemene leesbaarheid van dit plan. De faunabeheereenheden coördineren en stimuleren ook de uitvoering van dit plan. Voor de uitvoering zijn regels opgesteld ([Bijlage 3: Regels omtrent verlening van toestemming](#)).

1.4 PROCEDURE TOTSTANDKOMING VAN DIT PLAN

Na goedkeuring van dit plan door Gedeputeerde Staten van de provincie Noord-Holland inclusief instemming van Gedeputeerde Staten van de provincie Zuid-Holland vragen de faunabeheereenheden ieder voor zich een ontheffing aan voor de uitvoering van het plan. De looptijd van het plan is november 2020 tot november 2026.

Evaluatie

Voorafgaand aan dit faunabeheerplan hebben dr. G.W.T.A. Groot Bruinderink (Faunapartner) en ing. C.F. Schoon BSc. (Natuurlijk! fauna-advies) een evaluatie van het FBP 2016-2020 uitgevoerd. De onderdelen uit de evaluatie die van belang zijn voor het nieuwe beheer zijn meegenomen in het opstellen van dit plan. Ze zijn ook aangevuld met actuele informatie.

Adviezen stakeholders

Dit Faunabeheerplan is tot stand gekomen met input van verschillende belanghebbenden die vertegenwoordigd zijn in een begeleidingscommissie. Een overzicht van de leden is opgenomen in [Bijlage 4: Samenstelling begeleidingscommissie](#). De Dierenbescherming heeft een separate bijdrage geleverd.

Raadplegen experts

Tijdens het proces van het maken van dit faunabeheerplan hebben drs. Johan Thissen (Van Bommel Faunawerk), ing. Rob Borst (senior consultant wildlife management bij IPC Groene Ruimte), Vincent van der Spek (Stichting Waternet), Bob van den Brink, MSc. (ecoloog en specialist beheer hoefdieren) en mr. drs. Luuk Boerema (natuurbeschermingsjurist van het Bureau Boerema & van den Brink B.V.) geadviseerd en/of belangrijke tekstbijdragen geleverd. Ook is het

concept-faunabeheerplan positief beoordeeld door een vertegenwoordiger vanuit de wetenschap, de heer dr. Maurice La Haye (wetenschapper bij de Zoogdierenvereniging).

Proces vaststelling door de faunabeheereenheden

Dit Faunabeheerplan is vastgesteld door het bestuur van de FBE Noord-Holland op 26 juni 2020 en door het bestuur van de FBE Zuid-Holland op 3 juli 2020 ([Bijlage 5: Samenstelling Faunabeheereenheden](#)).

Goedkeuring door de provincies

De goedkeuring van het Faunabeheerplan gebeurt door Gedeputeerde Staten van de provincie waarin het leefgebied van de soort grotendeels ligt, in dit geval Noord-Holland, in overeenstemming met Gedeputeerde staten van de andere provincie waarin het leefgebied ligt, in dit geval Zuid-Holland (conform artikel 3.12 lid 7 Wnb). Dit Faunabeheerplan heeft een geldigheidsduur van zes jaar: vanaf 18 november 2020 tot 18 november 2026, of als Gedeputeerde Staten het plan goedkeuren vanaf een eerdere of latere datum, voor de duur van zes jaar vanaf het moment van goedkeuring.

“Dit Faunabeheerplan heeft een geldigheidsduur van 6 jaar, vanaf het moment van goedkeuring.”



Damhert tussen duinkruiskruid.

DEEL I.

BEHEER
2020-2026

2. DAMHERT EN HET PLANGEBIED

In het volgende hoofdstuk wordt een beschrijving gegeven van het damhert, het plangebied waar dit FBP op van toepassing is en hoe de populatie damherten zich in het plangebied de afgelopen jaren heeft ontwikkeld.



2. | DAMHERT EN HET PLANGEBIED

2.1 BESCHRIJVING DAMHERT (*DAMA DAMA*)

Damherten leven meestal in groepen en stellen geen hoge eisen aan hun omgeving. Ze kunnen in veel verschillende typen leefgebieden overleven, zowel in bossen als in overgangen van bos naar open plekken, landbouwgebieden en duinen, als er maar voldoende voedsel is. Ze zijn redelijk plaatstrouw, maar met name jonge mannetjes kunnen ook grote afstanden afleggen. Volwassen hinden krijgen bijna allemaal elk jaar een kalf. Damherten kunnen 15 tot 20 jaar oud worden en hun populaties kunnen hoge dichtheden bereiken.

Uiterlijk

Het damhert is een hertensoort die qua grootte tussen het edelhert en de ree in zit. De mannelijke dieren (herten) kunnen een schouderhoogte van circa 100 cm bereiken en een gewicht tussen de 50-100 kg. De vrouwelijke dieren (hinden) kunnen een schouderhoogte bereiken van circa 75 cm en een gewicht tussen de 30-50 kg. De kleur van de vacht varieert. Veelal is deze roodbruin met vage witte vlekken, maar er zijn vele variaties, van wit tot zwart.

Biotoop

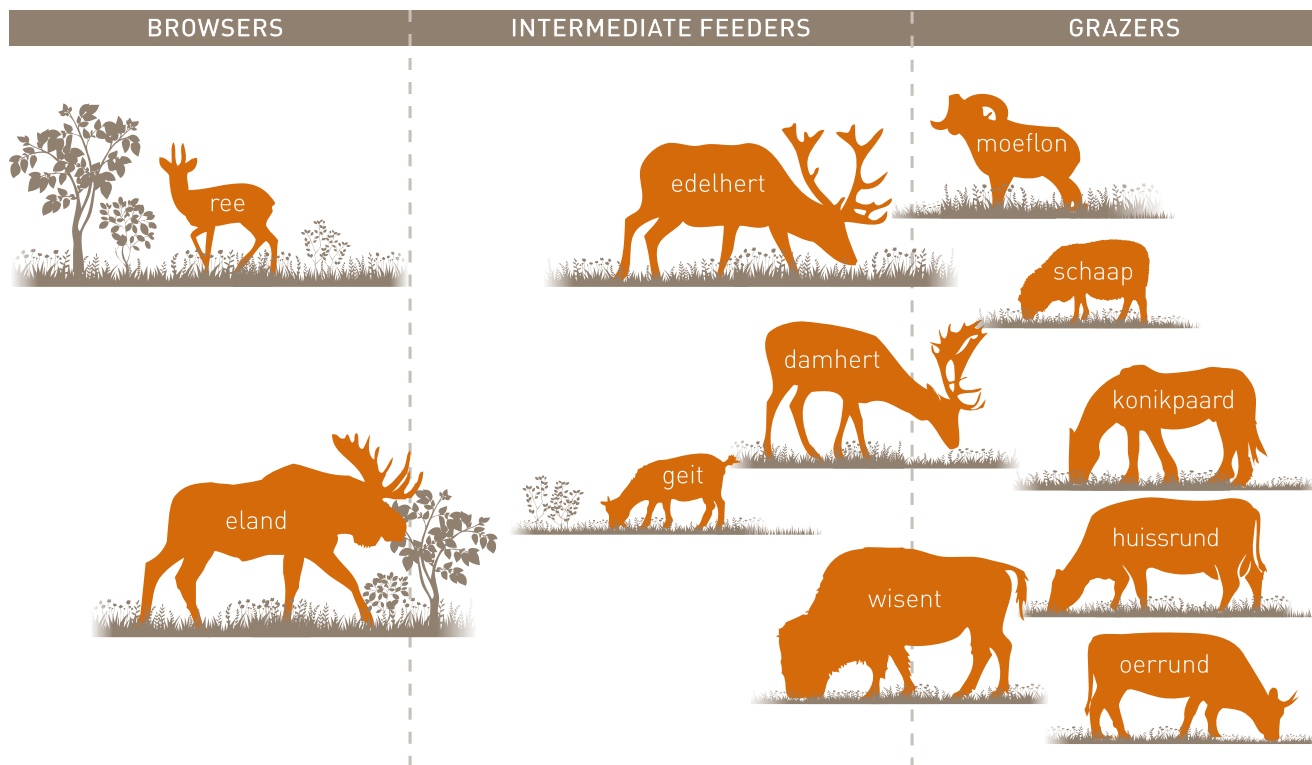
Damherten voelen zich in veel biotopen thuis. Ze komen vooral voor in lichte loofbossen en gemengde bossen, met

een duidelijke voorkeur voor oudere bossen. Ook komt het damhert voor in overgangen van bos naar open plekken, graslanden en akkerranden, in parkachtige bosgebieden en in duingebieden. Belangrijk is dat er voldoende voedsel is. Het damhert past zich zeer makkelijk aan en kan overleven in veel verschillende typen leefgebieden.

Voedsel

Onder de hoefdieren is het damhert een zogenoemde 'intermediate feeder', met een menu dat ligt tussen de gespecialiseerde graseters, zoals schapen en runderen, en de 'browsers' ('snoepers'), zoals de ree, die gericht foerageren op bladeren, knoppen, zaden en vruchten van





“Vrijwel alle damhertpopulaties worden beheerd.”

FIGUUR 1: Verschillende voedselstrategieën bij hoefdieren (naar: Hofmann, 1989).

bomen en (dwerg)struiken. Het damhart heeft een breed voedselspectrum: voornamelijk grassen, aangevuld met jonge (boom)bladeren, bessen, eikels, beukennoten, granen, wortels en 's winters schors (Figuur 1).

Voortplanting en dichtheden

De bronst vindt plaats rond half oktober en kan doorlopen tot in december (zolang er nog ongedekte hinden zijn). De hinde kent gedurende het voortplantingsseizoen ongeveer

iedere drie weken een eisprong. Niet gedekte hinden komen daarom niet veel voor. Vanaf hun derde kalenderjaar krijgen nagenoeg alle hinden een kalf. In de AWD was het percentage drachtige volwassen hinden afgelopen jaren gemiddeld ruim 93%. Het percentage hinden dat al in hun tweede kalenderjaar drachtig wordt varieert van jaar tot jaar, afhankelijk van hun conditie.¹ In de AWD varieerde dit van 52 tot 86%. De draagtijd is ongeveer 33 weken, waarna de kalveren in

mei tot juli worden geboren. Onder goede omstandigheden groeit de populatie snel, met wel 35-40% per jaar. Vrijwel alle damhertpopulaties worden beheerd, zoals verschillende populaties in Duitsland, Groot-Brittannië en mediterrane landen als Italië en Spanje. Deze populaties worden door middel van beheer op ongeveer 30 dieren per 100 ha gehouden (0,3 damherten per ha).² In gebieden waar naast natuur ook houtteelt of andere economische belangen een grote rol spelen, worden

1. Langbein & Putman 1992
 2. Braza e.a. 1990, Harris e.a. 1995, Ueckermann & Hansen 2002, Santilli e.a. 2004

veel lagere dichtheden gehandhaafd (zie verder [DEEL II, § 5.1](#)). In gebieden waar geen beheer plaatsvindt, kunnen extreem hoge dichtheden voorkomen. Een voorbeeld hiervan is de populatie damherten op de Haringvletter, een eiland in het Veerse Meer. Deze populatie kon doorgroeien tot circa 600 damherten op een gebied ter grootte van 90 ha (2017) (6,5 damherten per ha).³ Vanwege de hoge dichtheid wordt sinds eind 2019 actief beheer uitgevoerd om de populatie in enkele jaren terug te brengen naar 150 damherten (1,7 damhert per ha). In de Amsterdamse Waterleidingduinen (AWD) was in de zomer van 2016 de dichtheid van damherten opgelopen naar minimaal 150 dieren per 100 ha (1,5 damhert per ha).

Leeftijd

Hoe oud het damhert wordt, is sterk gerelateerd aan de slijtage van het gebit onder invloed van de kwaliteit van het voedsel. Bij sterke slijtage van het gebit en tanduitval kunnen damherten het voedsel niet meer goed kauwen en herkauwen. Dan ontstaan verteringsproblemen waardoor voedingstoffen nog onvoldoende kunnen worden opgenomen.⁴ In natuurlijke omstandigheden kan het damhert 15 tot 20 jaar oud worden, maar veruit de meeste individuen worden hooguit 9 tot 12 jaar.⁵

De oorspronkelijke populatie

In het Pleistoceen leefden er damherten in grote delen van Europa, ook in Nederland.⁶ Na de ijstijden kwamen damherten binnen ons werelddeel alleen nog voor in de zuidelijke Balkan en Italië maar ook in deze gebieden zijn ze uiteindelijk uitgestorven. In Europa is dan ook geen

enkele populatie damherten oorspronkelijk. Buiten Europa, namelijk in het Termessos Nationale Park in Turkije, leeft nog een populatie die als oorspronkelijk wordt beschouwd. Door introducties leven in grote delen van Europa tegenwoordig weer damherten in de vrije natuur.⁷

Terreingebruik

Het damhert is buiten de bronsttijd niet territoriaal en heeft ook geen vaste verblijfplaats. Tijdens de bronsttijd hebben groepjes herten wel herkenbare vaste gebieden, die vaak met elkaar overlappen en zich dicht bij de bronstplaatsen bevinden. De leefgebieden van mannetjes zijn meestal groter dan die van de vrouwtjes. Hoewel damherten redelijk plaatstrouw zijn, kunnen zij grote afstanden afleggen. Met name jongere mannelijke damherten (subadulten) doen dat. De oorzaak is niet per se voedselschaarste, maar vloeit ook voort uit het sociale systeem van het damhert: een natuurlijke exploratiedrang waarbij damherten nieuwe leefgebieden zoeken. Mannelijke en vrouwelijke damherten leven gescheiden van elkaar. Jonge mannelijke herten leven, veelal groepsgewijs, gescheiden van de oudere 'bronstherten' en zwerven uit. Bij hoge dichtheden en actief beheer rondom leefgebieden kan daardoor de situatie ontstaan dat vooral deze zwerfende mannelijke dieren geschoten worden en hinden en hun kalveren steeds meer in de meerderheid komen. Dit was vooral in de AWD goed waar te nemen.

“Jongere mannelijke damherten (subadulten) gaan op zoek naar nieuwe leefgebieden.”



3. Faunabeheereenheid Zeeland 2019
4. Siefke & Stubbe 2008
5. Ueckermann & Hansen 2002

6. <https://www.geologievannederland.nl/fossielen/zoogdier-register/dama-dama-linnaeus-1758>
7. Siefke & Stubbe 2008

2.2 BESCHRIJVING PLANGEBIED

Het plangebied omvat circa 37.000 ha langs de kust tussen IJmuiden en Den Haag en ligt in de provincies Noord- en Zuid-Holland. Het bestaat uit duingebieden met aangrenzend landbouwgebied en bebouwd gebied. Het plangebied is opgedeeld in vier gebieden die van elkaar zijn gescheiden door bebouwing, infrastructuur of water. Binnen de vier gebieden zijn de volgende leefgebieden voor damherten aangewezen: Nationaal Park Zuid-Kennemerland, Amsterdamse Waterleidingduinen-Boswachterij Noordwijk, Coepelduynen en Meijendel & Berkheide. De vier leefgebieden zijn (voornamelijk) duingebied met een status als Natura 2000-gebied. De leefgebieden hebben samen een oppervlakte van 10.248 ha.

Het plangebied (Figuur 2) ligt tussen IJmuiden en Den Haag en ligt in de provincies Noord- en Zuid-Holland. Het plangebied is in het vorige faunabeheerplan opgedeeld in vier gebieden (Gebied A, B, C en D), die van elkaar zijn gescheiden door bebouwing, infrastructuur of water. Binnen ieder gebied wordt onderscheid gemaakt in een leefgebied voor damherten, een bufferzone (bevindt zich binnen het leefgebied) en een nulstandgebied.

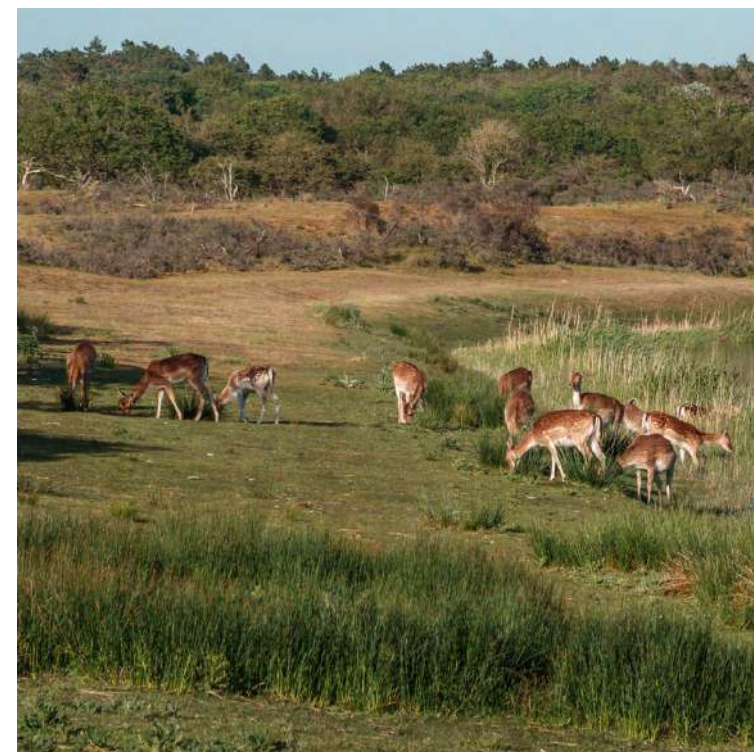
- **Leefgebied:** het groen omrande deel van de kaart: het gaat hier om (voornamelijk) duingebied, waarin de damhertenpopulatie zich kan en mag handhaven. De totale omvang van de vier leefgebied is 10.248 ha. Tussen 2003 en 2012 zijn rond het leefgebied op verschillende trajecten rasters geplaatst (zie Figuur 25 in [Bijlage 6: Gerealiseerde ecodeucten en aangebrachte hekken](#)).
- **Bufferzone:** oranje vlakken op de kaart. Dit zijn zones in de buitenranden van de leefgebieden waar

frequent damherten het leefgebied verlaten en daarbij op autowegen en/of landbouwgronden en/of de bebouwde kom komen. Deze zones horen bij het leefgebied, maar er geldt een ander beheer. In een bufferzone kan de beheerder jaarrond gericht ingrijpen om te voorkomen dat herten het leefgebied verlaten en hierdoor voor schade en overlast zorgen. Het zijn vrijwel alleen mannelijke dieren die dit doen.

- **Nulstandgebied:** de zone binnen het plangebied (blauwe lijn) en buiten het leefgebied (groene lijn). Het gaat hier om (voornamelijk) agrarisch en bebouwd gebied waar het damhert ongewenst is vanwege de schadedreiging. In dit gebied is het streven het bereiken en handhaven van een nulstand en is jaarrond ingrijpen toegestaan, mocht er een damhert zich in dit gebied bevinden.

Binnen gebieden A, B, C en D bevinden zich van noord naar zuid onderstaande leefgebieden:

“Het plangebied bevat leefgebieden met bufferzones en nulstandsgebieden.”



Leefgebied Nationaal Park Zuid-Kennemerland (NPZK)

Het leefgebied NPZK bestaat uit het noordelijkste deel van het Natura 2000-gebied Kennemerland-Zuid en bevat het Nationaal Park Zuid-Kennemerland. Het is een duingebied gelegen tussen IJmuiden en Zandvoort. Het is in beheer bij Provinciaal Waterleidingbedrijf Noord-Holland (PWN), Natuurmonumenten, Staatsbosbeheer, de gemeenten Velsen, Bloemendaal en Zandvoort en een aantal particuliere landgoedeigenaren. Dit leefgebied is circa 3402 ha groot.

Leefgebied Amsterdamse Waterleidingduinen-Boswachterij Noordwijk (AWD-BN)

Het leefgebied AWD-BN bestaat uit het zuidelijkste deel van het Natura 2000-gebied Kennemerland-Zuid. Het is een duingebied tussen Zandvoort en Noordwijk aan Zee en bevat de Amsterdamse Waterleidingduinen (AWD), Het Langeveld, De Blink en Boswachterij Noordwijk. De AWD is eigendom van de gemeente Amsterdam en is in beheer bij Waternet. Het Langeveld en een deel van De Blink wordt beheerd door Zuid-Hollands Landschap. Medebeheerders van De Blink zijn Staatsbosbeheer en Waternet. Boswachterij Noordwijk is in beheer bij Staatsbosbeheer. Alles bij elkaar is het leefgebied circa 4059 ha groot.

Leefgebied Coepelduynen (CPD)

Het leefgebied CPD bestaat uit het Natura 2000-gebied de Coepelduynen, dat zich bevindt tussen Noordwijk aan Zee en Katwijk. Het is grotendeels in beheer bij Staatsbosbeheer en het is circa 152 ha groot.

Leefgebied Meijndel en Berkheide (M&B)

Leefgebied M&B bestaat uit het Natura 2000-gebied Meijndel en Berkheide en ligt tussen Katwijk en Den Haag. Het is in beheer bij Dunea en Staatsbosbeheer en het is circa 2635 ha groot.

FIGUUR 2
Ligging van plangebied met daarin gebieden A, B, C en D, leefgebieden NPZK, AWD-BN, CPD en M&B en bufferzones.



2.3 POPULATIEONTWIKKELING DAMHERT IN HET PLANGEBIED

De populatie damherten heeft zich ontwikkeld van enkele uitgezette of ontsnapte dieren in de vijftiger jaren, tot een piek van ruim 5500 getelde dieren in 2016. Het aantal dieren is gedaald door het uitgevoerde beheer, maar minder dan de bedoeling was.

Tabel 1: Een overzicht van de populatieontwikkeling door de jaren heen

Jaren '50	Damherten zijn rond 1955 geïntroduceerd in de Kennemerduinen. ⁸
Jaren '70	In de AWD en Meijendel verschijnen de eerste damherten. De damherten veroorzaken in deze periode geen schade of overlast.
Jaren '80	Eind jaren '80/begin jaren '90 worden jaarlijks enkele tientallen damherten geschoten in het NPZK. Door een niet-officieel particulier initiatief zijn damherten uitgezet in de AWD, later aangevuld met ontsnapte dieren uit particuliere hertenparkjes. ⁹
Jaren '90	In de jaren '90 maakt de populatie damherten in de AWD een snelle groei door. In Boswachterij Noordwijk en De Blink komen vanaf eind jaren '90 ook damherten voor; voornamelijk mannelijke dieren afkomstig uit de AWD. In NPZK en enkele landgoederen buiten de begrenzing van het leefgebied begon de groei van de populatie eind jaren '90.
Vanaf 2005	Er komen duidelijke signalen van schade op agrarische velden en in het verkeer. Buiten het leefgebied en in de randen van het leefgebied (voornamelijk in Zuid-Holland), vindt afschot plaats ter voorkoming van schade: dit betreft een relatief klein (maar toenemend) aantal voornamelijk mannelijke dieren. Dit remt de groei van de populatie niet of nauwelijks.
2005 – 2009	Deze jaren wordt de groei van de populatie in het NPZK beperkt door beheerabschot. In Coepelduynen en Meijendel en Berkheide zijn soms gedurende enige tijd mannelijke damherten aanwezig die uiteindelijk weer verdwijnen: weggetrokken, buiten het leefgebied geschoten vanwege de verkeersveiligheid of aangereden.
2010 – 2016	De groei van de populatie van de damherten gaat onverminderd voort. Tijdens de telling van 2016 zijn 5552 damherten geteld, waarvan een zeer groot deel bestaat uit hinden die de daaropvolgende zomer weer jongen voortbrengen.
2016 – 2019	In deze periode vindt planmatig beheer plaats met als gevolg dat de populatiegroei wordt omgebogen naar een dalende trend.

8. Roderkerk 1975, Litjens & Pelzers 1988.

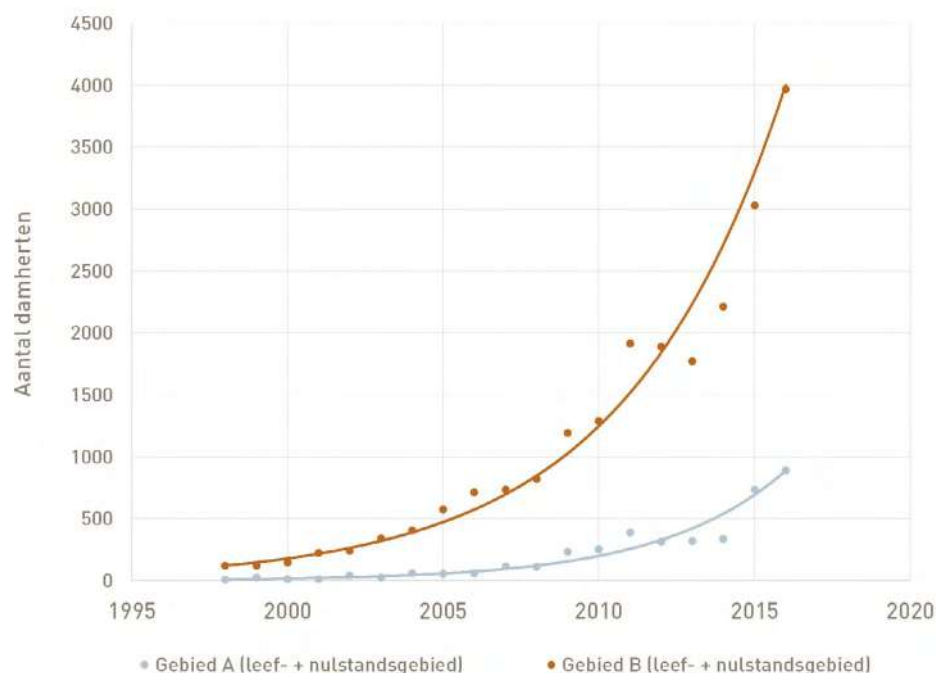
9. Van Breukelen & Schoon 2003, Winkelman 2012

Ontwikkeling tot 2016

De populatie damherten in het plangebied leeft zo goed als geheel in het complex van Amsterdamse Waterleidingduinen, De Blink en Boswachterij Noordwijk (leefgebied AWD-BN) en in het Nationaal Park Zuid-Kennemerland (leefgebied NPZK). De populatie is in leefgebied NPZK in de jaren '50 gestart met enkele uitgezette dieren. Van daaruit zijn dieren uitgezworven door de regio en aangevuld met losgelaten en ontsnapte dieren. Sinds de jaren '90 is met name in de AWD de populatie snel gaan groeien, doordat daar geen actief beheer plaatsvond (Figuur 3). De trend in Figuur 3 is opgesteld aan de hand van de resultaten van de elk jaar rond 1 april uitgevoerde tellingen. In het NPZK is in de periode vanaf eind jaren '80 tot 2009 door actief beheer een populatie van 200 dieren nagestreefd.



1998 - 2016



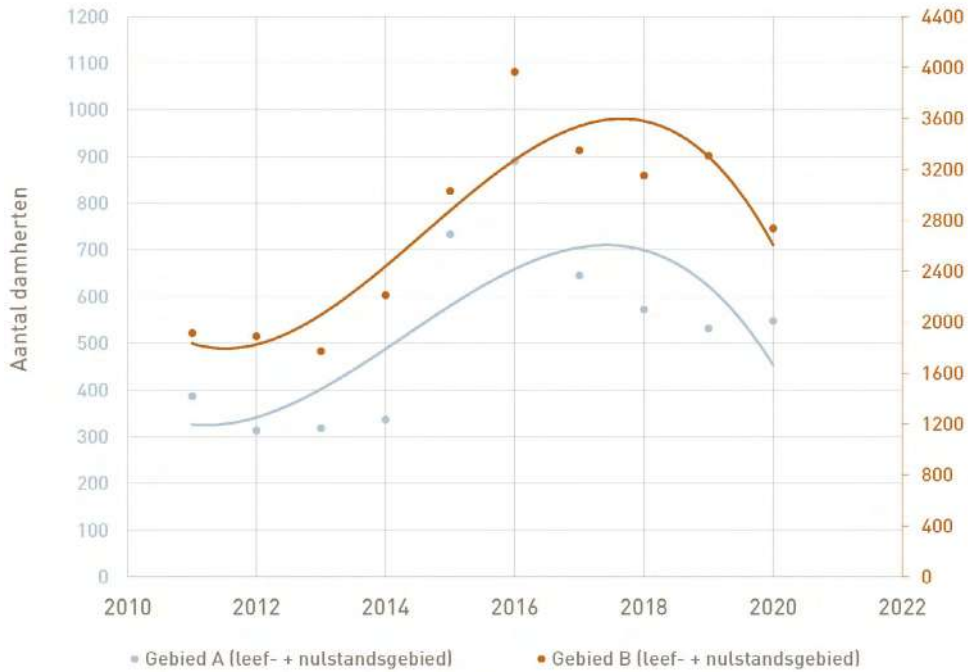
FIGUUR 3: Exponentiële trend aantal getelde damherten van 1998 t/m 2016 (start van het populatiebeheer) in de gebieden A (leefgebied NPZK en nulstandsgebied) en B (leefgebied AWD-BN en nulstandsgebied). Vanwege het lage aantal waargenomen damherten in de gebieden C (leefgebied CPD) en D (leefgebied M&B) zijn deze niet opgenomen in de figuur. De stippen zijn de in april getelde aantallen.

Ontwikkeling vanaf 2016

Vanaf 2016 passen de beheerders actief beheer toe en bij de uitvoering van dit beheer ligt de focus op hinden en kalveren in het leefgebied en alle damherten in de bufferzones. Het effect hiervan is te zien in Figuur 4. Deze trend is, net als in Figuur 3, berekend aan de hand van de rond 1 april uitgevoerde tellingen. De jaarlijkse telling van 2020 heeft niet volledig volgens protocol plaatsgevonden, als gevolg van de maatregelen betreffende het Covid-19-virus. In vergelijking met de andere tellingen en de modelberekening, past de telling 2020 in de ingezette lijn en verwachten we dat de cijfers toepasbaar zijn voor de berekening van de trend. Met de cijfers van 2021 kunnen we deze voorlopige conclusie staven.

Zie voor meer informatie 'Telrapportage damherten duingebieden Noord- en Zuid-Holland 2020'. In leefgebied NPZK is een daling te zien in zowel het vrouwelijke als mannelijke deel (Figuur 5). Het beheer van het mannelijk deel vindt daar met name plaats in de bufferzone om te voorkomen dat de herten het leefgebied verlaten en daar schade of overlast veroorzaken. In leefgebied AWD-BN is duidelijk een daling te zien in het vrouwelijk deel van de populatie (Figuur 6). Het mannelijk deel groeit door. In leefgebied CPD en M&B zijn weinig tot geen damherten waargenomen tijdens de tellingen. Deze leefgebieden zijn daarom niet meegenomen in de figuren.

2011 - 2020

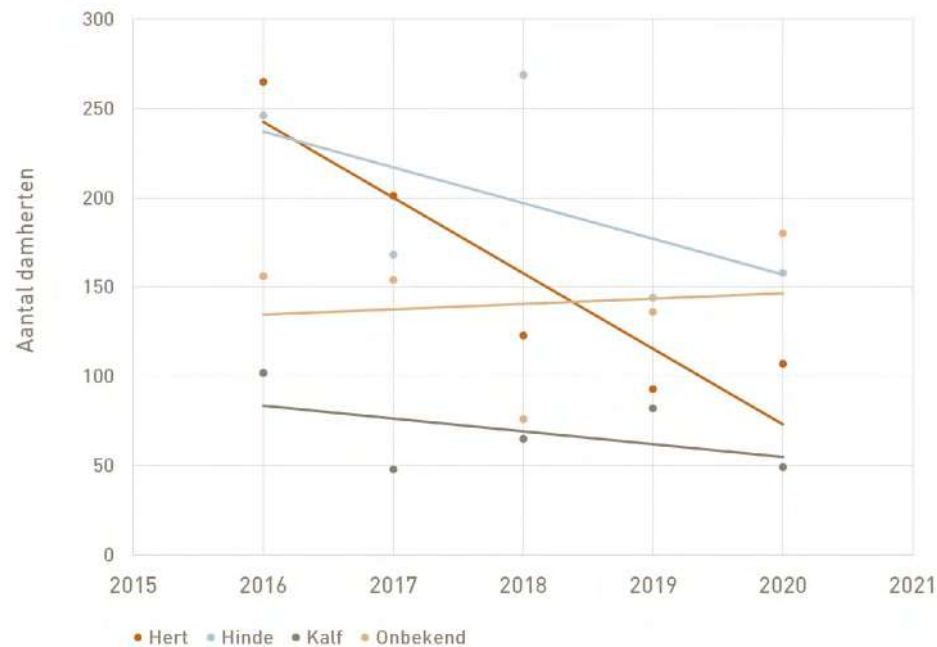


FIGUUR 4: Trend aantal getelde damherten tot en met 2020 in de gebieden A (leefgebied NPZK en nulstandsgebied, linker y-as) en B (leefgebied AWD-BN en nulstandsgebied, rechter y-as). Vanwege het lage aantal waargenomen damherten in de gebieden C (leefgebied CPD) en D (leefgebied M&B) zijn deze niet opgenomen in de figuur. De stippen zijn de in april getelde aantallen.



Een evaluatie van het gevoerde beheer in de afgelopen jaren en de resultaten hiervan zijn te vinden in Deel II van dit faunabeheerplan: Evaluatie uitgevoerde maatregelen 2016-2020 ([Hoofdstuk 4](#)).

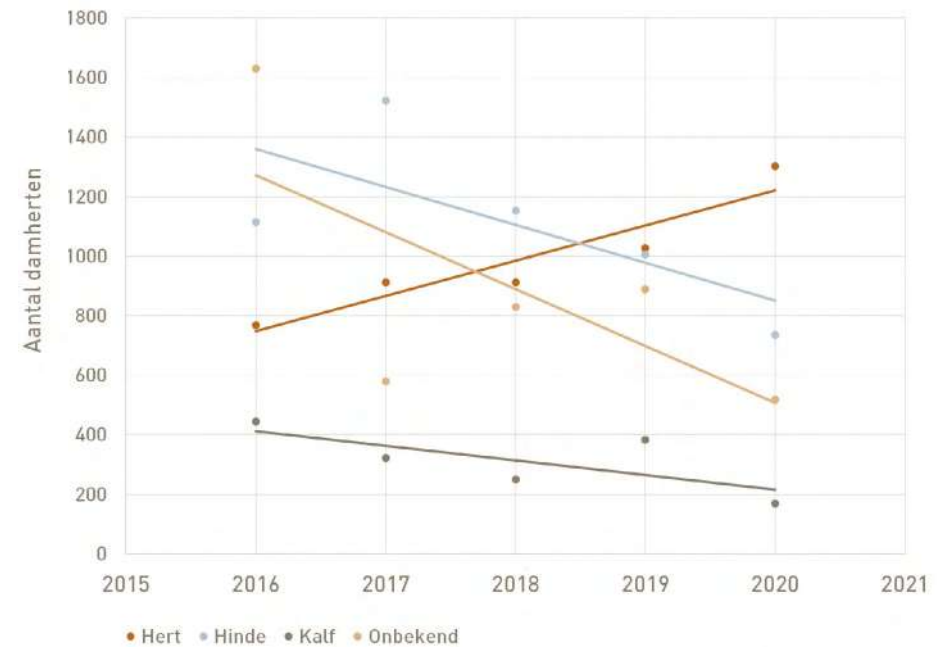
Leefgebied AWD-BN



FIGUUR 5: Geteld aantal damherten in leefgebied NPZK (leef- en nulstandsgebied) verdeeld naar categorie hert, hinde, kalf of onbekend.

FIGUUR 6: Geteld aantal damherten in leefgebied AWD-BN (leef- en nulstandsgebied) verdeeld naar categorie hert, hinde, kalf of onbekend.

Leefgebied NPZK



3. | BEHEER 2020-2026

Dit hoofdstuk beschrijft hoe het beheer in de komende beheerperiode (2020-2026) eruit zal komen te zien. Dit wordt gedaan door de doelstellingen voor de komende beheerperiode te beschrijven. Vervolgens wordt een beschrijving gegeven van de huidige situatie, en de voorgenomen maatregelen voor 2020-2026. Ook geven we aan hoe er de komende periode gemonitord zal worden en welke noodzakelijke ontheffingen van de Wet natuurbescherming wij nodig zullen hebben om het beheer uit te kunnen voeren.



3. | BEHEER 2020-2026

3.1 DOELSTELLINGEN 2020-2026

Het Faunabeheerplan beschrijft welke maatregelen nodig zijn om het risico op schade aan wettelijke belangen naar een acceptabel niveau te brengen. Het gaat daarbij onder andere om het realiseren van een populatie damherten die in balans is met de overige wettelijke belangen. De populatie moet groot genoeg zijn om het voortbestaan van de soort niet in gevaar te brengen en klein genoeg om het risico voor bijvoorbeeld schade aan de natuurwaarden in de leefgebieden aanvaardbaar te houden. Ook moet het risico op schade aanvaardbaar zijn voor de wettelijke belangen in de omgeving van de leefgebieden, zijnde verkeersveiligheid en landbouw. De maatregelen moeten ook leiden tot beperking van overlast voor omwonenden.

Uit de evaluatie van het vorige plan en de resultaten van de lopende monitoring (DEEL II) blijkt geen aanleiding om de doelen uit het vorige beheerplan aan te passen. Wel is het advies om het beheer aan te passen om de streefstand sneller te bereiken dan met de huidige beheerinspanning het geval zou zijn om daarmee sneller herstel van de natuur mogelijk te maken. Het FBP 2020-2026 heeft dus de doelen van het FBP 2016-2020 overgenomen. Omdat de Flora- en

faunawet (waarop het voorgaande beheerplan was gebaseerd) inmiddels is vervangen door de Wet natuurbescherming (Wnb), is de omschrijving van de 'belangen' waar dit Faunabeheerplan zich op richt, aangepast aan de huidige wet. Hierdoor bevat het FBP 2020-2026 een nieuw belang, namelijk het belang 'voorkomen van schade of overlast, met inbegrip van schade aan sportvelden, schietterreinen, industrieterreinen, kazernes of begraafplaatsen'.¹⁰

10. Onder de Flora- en faunawet was dit nog geen wettelijk belang, nu wel onder de (nieuwe) Wet natuurbescherming.

Wettelijk belang 'bescherming van de wilde flora en fauna en van instandhouding van natuurlijke habitats'

Dit wettelijk belang gaat ook over het behoud en herstel van biodiversiteit. Noord-Holland heeft deze ambitie vastgelegd in de Omgevingsvisie NH2050, vastgesteld door Provinciale Staten op 28 november 2018, en Zuid-Holland in de Omgevingsvisie Zuid-Holland, vastgesteld door Provinciale Staten op 20 februari 2019.

Doelstelling: Het realiseren van een zodanige populatieomvang in april 2022 en deze omvang vervolgens handhaven, zodat bij de evaluatie van dit faunabeheerplan een begin van herstel zichtbaar is van de soortenrijkdom voor zover deze thuishoort in dit duinecosysteem en voor zover de aanwezigheid van damherten er invloed op heeft.

Wettelijk belang van 'de volksgezondheid, de openbare veiligheid of andere dwingende redenen van groot openbaar belang'

Doelstelling: Het waarborgen van de verkeersveiligheid, met als criterium: streven naar zo min mogelijk aanrijdingen.

Wettelijk belang 'voorkomen van ernstige schade aan met name de gewassen, veehouderijen, bossen, visgronden, wateren of andere vormen van eigendom'

Doelstelling: Het beperken van schade aan de bedrijfsmatige landbouw, met als criterium: streven naar nul schade aan gewassen in het plangebied. Indicator hiervoor is de in opdracht van BIJ12-Faunazaken getaxeerde schade.

Wettelijk belang 'voorkomen van schade of overlast, met inbegrip van schade aan sportvelden, schietterreinen, industrieterreinen, kazernes of begraafplaatsen'

Doelstelling: Zo min mogelijk schade of overlast aan genoemde belangen.

3.2 SAMENVATTING HUIDIGE SITUATIE

Deze paragraaf bevat een samenvatting van de huidige situatie, die uitgebreider is beschreven in DEEL II, Hoofdstuk 5. **Onderbouwing schadelijke effecten damherten-populatie. De huidige situatie staat nog ver af van de doelstellingen, behalve voor ‘voorkomen schade aan landbouw’.** Die doelstelling is geheel gerealiseerd dankzij ingezette maatregelen, waarvan voortzetting nodig is. **De populatie damherten heeft nog steeds een negatieve invloed op de flora en fauna in een deel van de duinen: er is weinig meer over van de oorspronkelijke rijkdom. Ook de verkeersveiligheid is nog steeds een groot issue: in 2019 waren er 62 aanrijdingen met een damhert. Ook is er nog steeds sprake van overlast voor omwonenden. De huidige populatieomvang van 3283 getelde dieren in april 2020 komt nog niet in de buurt van het streefcijfer van circa 1000 (getelde) dieren in het voorjaar van 2022.**

Huidige situatie met betrekking tot flora en fauna en natuurlijke habitats

Er is nog steeds sprake van een negatieve invloed van de huidige populatie damherten (overbegrazing en vertrapping) op de biodiversiteit en op natuurlijke habitats. Vooral in de Amsterdamse Waterleidingduinen is dit goed zichtbaar. Daarmee staan ook de Natura 2000-doelstellingen onder druk. In [DEEL II \(§ 5.1\)](#) wordt hier uitgebreid op ingegaan. Veel soorten die karakteristiek zijn voor het duingebied staan er slecht voor, niet alleen de zeldzamere soorten, maar ook de algemene. Ongeveer driekwart van de soorten is afgenomen. Bovendien komen de normaal gesproken algemene nectarplanten van de duinen niet of nauwelijks meer tot bloei. Dit heeft grote invloed op insecten. De populaties dagvlinders zijn dan ook nog steeds klein. Het aantal nachtvinders neemt nog

steeds verder af, net als een groot deel van de bijen, hommels en zweefvliegen. Ook karakteristieke vogelsoorten gaan achteruit, bijvoorbeeld de rode lijstsoort Nachtegaal, en gevreesd wordt voor de Houtsnip. Door deze afname van de biodiversiteit staan ook de Natura 2000-doelstellingen onder druk. Als gevolg van de overbegrazing is voor onderstaande habitattypen duidelijk schade aangetoond:

- **Duingraslanden** ('Grijze duinen'): dit habitattype staat onder druk door de overbegrazing door damherten. Grote delen voldoen nauwelijks nog aan de minimum kwaliteitseisen.
- **Duinheiden met struikhei**: door de graasdruk van de damherten komt de struikheide nauwelijks meer tot bloei en gaat de kwaliteit van de soortensamenstelling achteruit.

“Door de grote populatie damherten staat de biodiversiteit onder druk en daarmee ook de Natura 2000-doelstellingen.”

- **Vochtige duinvalleien**: de ontwikkeling van vochtige duinvalleien door herstelprojecten komt niet op gang door de graasdruk van de damherten.
- **Duindoornstruwelen**: er is sprake van vermindering van de structuurvariatie en verandering van gesloten duindoornstruwelen naar meer open verruigde struweelrelicten. Ontwikkeling na herstelprojecten (beheer Amerikaanse vogelkers) komt ook niet op gang.
- **Duinbossen**: er is geen bosverjonging, kruiden en struiklaag in het bos zijn verdwenen. De kwaliteit van het bos neemt af door de graasdruk van de damherten.

Schade aan Natura 2000-doelsoort

- **Nauwe korfslak:** als gevolg van de schade aan het habitatype is er ook sprake van een sterke afname van de Nauwe korfslak. De graasdruk van damherten en de daardoor gewijzigde vegetatiestructuur, vegetatiesamenstelling en bodemstructuur spelen hierbij een rol.

Huidige situatie met betrekking tot de openbare veiligheid

In de periode 2014-2019 is het aantal aanrijdingen met damherten niet gedaald. In 2019 waren er 62, met de Zeeweg (N200) als belangrijkste locatie.

Huidige situatie met betrekking tot ernstige schade aan gewassen (landbouwgronden)

In de afgelopen planperiode (gemeten tot en met 2019) is geen aanvraag ingediend voor tegemoetkoming voor schade aan gewassen. Genomen maatregelen (het sluiten van de rasters aan de oostzijde van de AWD eind 2012 en het beheer door middel van afschot in de bufferzones en nulstandgebied) hebben de schades, die in het verleden wel zijn opgetreden, voorkomen. Groepen damherten betreden nog steeds regelmatig de landbouwgronden in het nulstandgebied, waardoor schade dreigt te ontstaan. Door direct afschot uit te voeren, worden enkele dieren gedood en de rest verjaagd. Het voorkomen van schade is dus een blijvend aandachtspunt.

Huidige situatie met betrekking tot schade of overlast

Omwonenden (particulieren) ondervinden nog steeds overlast en schade door damherten. Deze schade bestaat onder andere uit vraat-, vertrappings- en graafschade in tuinen. Ook zijn er klachten over de aanwezigheid van dieren op (de berm van) wegen en in de stedelijke bebou-

wing, waar ze schade aanrichten aan particuliere eigendommen. Damherten brengen ook nog steeds schade toe aan begraafplaatsen in of nabij het leefgebied.

Trend populatieomvang

De omvang van de populatie daalt door het ingezette beheer. Het aantal damherten is in de afgelopen beheerperiode teruggebracht tot het niveau 2014/2015. De streefstanden zijn derhalve nog niet bereikt. Paragraaf 2.3 bevat een uitgebreide trendanalyse en verklaring voor de huidige omvang van de populatie.

“De genomen maatregelen hebben schade aan landbouwgronden voorkomen.”



Schade door damherten aan landbouwgronden komt vrijwel niet meer voor dankzij de genomen maatregelen.

3.3 VOORGENOMEN MAATREGELLEN 2020-2026

Om de stap te maken van de huidige situatie naar de doelen zijn maatregelen nodig. Een belangrijke maatregel is gericht op het verkleinen van de populatie damherten en het alsnog realiseren van de streefstand van circa 1000 (getelde) dieren in 2022 door beheermogelijkheden aan te passen zodat een verhoogde inspanning van het beheer mogelijk is.

Voortzetting maatregelen uit Faunabeheerplan 2016-2020

Het FBP 2016-2020 bevatte een maatregelenpakket dat gericht was op het voorkomen van schade aan de verschillende belangen en het realiseren van een streefstand van 1000 (getelde) damherten in het voorjaar van 2022 in de leefgebieden. Gedeputeerde Staten van Noord-Holland hebben het FBP 2016-2020 goedgekeurd op 17 november 2015 en Gedeputeerde Staten van Zuid-Holland op 20 november 2015, voor de periode 1 januari 2016 tot en met 31 december 2020 (PZH-2015-535714658).

De volgende maatregelen zijn uitgevoerd: alle geplande hekken staan er inmiddels, diverse verkeersmaatregelen zijn genomen (bijvoorbeeld snelheid verlagen op delen van de Zeeweg (N200) en waarschuwborden plaatsen), de ecoducten zijn klaar, waarvan er twee open zijn en één open gaat wanneer de streefstand is behaald. Extra (niet-geplande) maatregelen in de vorige beheerperiode waren:

- Het plaatsen van 800 m tijdelijk hek langs de westzijde van de AWD direct grenzend aan de bebouwing van Zandvoort, naar aanleiding van een burgerinitiatief in Zandvoort.

- Het plaatsen van extra matrixborden met een waarschuwing voor overstekende herten langs de Zeeweg (N200).
- Het beschermen van een aantal kwetsbare groeiplaatsen in leefgebied AWD-BN tegen overbegrazing door hekken (zogenaamde 'ex-closures').
- Het recent starten van een onderzoek naar de mogelijkheden voor verhoging van de verkeersveiligheid op de Zeeweg.

Al deze maatregelen lopen door in het FBP 2020-2026.

Aangepaste / aanvullende maatregelen in de periode 2020-2026

Uit de evaluatie van het vorige plan (zie DEEL II, [Hoofdstuk 4](#)) blijkt dat de beheerinzet vanaf 2016 weliswaar heeft geleid tot een daling van het aantal damherten, maar dat het langer zal duren om de streefstand te bereiken. Een aanbeveling uit de evaluatie is om de inzet te verhogen, onder andere vanwege de voortgaande aftakeling van de natuur. Dit is met name te bereiken door een aanpassing van de beheerperiode en de intensiteit van het beheer. De maatregelen in dit faunabeheerplan houden in:

Maatregelen gehele planperiode:

- Intensiveren van het beheerabschot binnen de leefgebieden NPZK en AWD-BN, door de jaarlijkse beheerperiode met één respectievelijk drie maanden te verlengen in Zuid- en Noord-Holland.
- Geen maximum stellen aan het (wekelijks) afschot (gelijkluidend aan situatie provincie Zuid-Holland), maar wel met behoud van de streefstand.
- Verruimen van de beheertijden (24 uur per dag beheer mogelijk).
- Continueren van het jaarrond beheer in de bufferzones en in het nulstandgebied.
- Effectiever inrichten van de bufferzones.
- Behouden van verkeersmaatregelen (zoals matrixborden en snelheidsverlaging), zolang ze nodig zijn.
- Voortzetten monitoring effecten damherten aan de natuur, verkeer en landbouw.

Maatregelen tot het bereiken van de streefstand:

- Minimaal behouden en onderhouden van de geplaatste hekken.
- Onderzoek voortzetten naar aanvullende maatregelen ten behoeve van het verbeteren van de verkeersveiligheid langs de Zeeweg (N200).

Maatregelen na het bereiken van de streefstand:

- Op streefstand houden van de populatie damherten.
- Uitvoeren van de aanvullende maatregelen naar aanleiding van het onderzoek naar het verbeteren van de verkeersveiligheid langs de Zeeweg (N200).
- Evalueren nut en noodzaak van hekken.
- Onderzoeken van de wenselijkheid van meer ruimtelijke variatie in beheerintensiteit, inclusief de mogelijkheid van beheervrije zones.
- Openstellen van de natuurbrug Zandpoort voor uitwisseling van damherten tussen leefgebieden NPZK en AWD-BN.

Wijze van uitvoering van het beheer

De uitvoering gebeurt op de volgende wijze:

• **Ijkpunt is de voorjaarsstelling:**

De jaarlijkse voorjaarsstelling in april is het ijkpunt voor de streefstand.

• **Z.s.m. realiseren van de streefstand:**

Het realiseren van de streefstanden gebeurt door het snel terugbrengen van de populatie. Dat gebeurt bij voorkeur in een periode van twee beheerseizoenen, met als doel de streefstand te bereiken in april 2022.

• **Bepalen jaarlijkse reductie:**

Een modelberekening geeft een indicatie voor de jaarlijkse reductie in de leefgebieden NPZK en AWD-BN. In [Hoofdstuk 7](#) wordt hier uitgebreid op ingegaan. Ieder jaar na de voorjaarsstelling bepalen de faunabeheereenheden in overleg met experts opnieuw welk afschot in die beheerperiode nodig is.

• **Beheerperiode:**

Beheer-afschot in de leefgebieden zal plaatsvinden in de periode 1 augustus tot en met 31 maart, met de mogelijkheid gedurende het gehele etmaal te beheren. Het beheerseizoen begint één maand eerder (Zuid-Holland) en drie maanden eerder (Noord-Holland) ten opzichte



Jaarlijks worden de damherten in het gehele leefgebied geteld

van de vorige beheerperiode en er geldt geen maximum afschot meer in Noord-Holland om de benodigde beheerinspanning mogelijk te maken. Dat zal de beheerders meer mogelijkheden bieden om hun beheerinspanning te variëren, bijvoorbeeld in relatie tot weersomstandigheden en bezoekersaantallen. Bij een kleinere populatie zal bovendien meer inspanning nodig zijn om de streefstand te behalen binnen de gestelde termijn. In de bufferzone en het nulstandgebied zal het hele jaarrond beheer plaatsvinden, met ook de mogelijkheid gedurende het gehele etmaal te beheren.

• **Geluidempers, nachtzichtapparatuur, rood licht en kunstlicht:**

Het gebruik van een geluiddemper beperkt de geluidsoverlast voor andere dieren en mensen. Het gebruik

van geluidempers voorkomt bovendien kwetsuren aan gehoor en schouder van de uitvoerder. Daarnaast draagt het bij aan het voorkomen van een negatieve associatie tussen gevaar en de aanwezigheid van mensen. Bij het beheer mag gebruikt gemaakt worden van nachtzichtapparatuur al dan niet aan het geweer. Er mag geen gebruik gemaakt worden van kunstlicht bij beheer in Natura 2000-gebieden, anders dan rood licht om verstoring te voorkomen. Buiten Natura 2000-gebieden mag wel gebruik gemaakt worden van kunstlicht.

• **Afschot na bereiken van de streefstand:**

Als de streefstand is bereikt, geldt dat het afschot gelijk is aan de netto aanwas voor het komende jaar. Beheerders onderzoeken dan mogelijkheden en wenselijkheid voor het instellen van beheervrije zones.

3.4 MONITORING 2020-2026

Monitoring vindt plaats om de trend in de damhertenpopulatie te kunnen volgen en om inzicht te krijgen in het effect van het beheer op de schade aan de natuur, verkeer en landbouwbelangen.

Jaarlijkse trendtelling aantal damherten

Vanaf 2011 organiseren de faunabeheereenheden ieder jaar een trendtelling (schemertelling) voor het gehele plangebied, overal volgens hetzelfde protocol. Binnen het leefgebied tellen de beheerders en daarbuiten wild-beheereenheden (WBE's) en gemeentes. De trendtelling vindt plaats begin april en bestaat uit drie telrondes: de eerste 's avonds rond zonsondergang, de tweede de volgende ochtend rond zonsopkomst en de derde diezelfde dag rond zonsondergang. De tellers doorkruisen met een auto of te voet het hen toebedeelde gebied via vastgelegde routes. Bij iedere telronde tekenen de tellers alle waargenomen dieren op een kaart in, met tijdstip van waarneming. Het eindtotaal is de som van alle waargenomen damherten per telgebied. Het hoogste resultaat van de drie telrondes wordt gebruikt als de minimaal aanwezige populatie (Minimum Number Alive). Het telresultaat is een onderschatting van het werkelijk aantal damherten, omdat niet het hele terrein kan worden overzien door bijvoorbeeld begroeiing. Het is nog niet goed bekend welk deel van het werkelijk aantal aanwezige herten met deze methode wordt geteld. De schemertelling wordt in Nederland voor hoefdieren algemeen gebruikt en beschouwd als 'best practice'. In 2004 heeft Alterra (nu Wageningen Environmental Research)¹¹ de schemertelling, zoals die toen al

in de AWD werd uitgevoerd, geëvalueerd. De conclusie van deze evaluatie was dat de telmethode betrouwbaar is als trendtelling.

Monitoring natuur

Op hoofdlijnen vinden er twee typen monitoring plaats: monitoring van de biodiversiteit van de gebieden en monitoring ten behoeve van Natura 2000-doelstellingen, waarvoor beheerders elke zes jaar rapporteren aan de provincie. Deze reguliere monitoring in het kader van (nationale) Netwerk Ecologische Monitoring (NEM) en/of Subsidiestelsel Natuur en Landschap (SNL) en het Natura 2000-beheerplan Kennemerland-Zuid gebeurt voor het hele plangebied en wordt voortgezet.

Monitoring biodiversiteit

- Naast de Natura 2000-monitoring vindt uitgebreide monitoring plaats van bepaalde soortengroepen in de terreinen om daarmee een goed beeld te krijgen van de soortenrijkdom en ontwikkeling daarvan. Het gaat daarbij onder meer om: broedvogels, libellen, dag- en nachtvlinders, reptielen, amfibieën, paddenstoelen en flora.
- Specifiek onderzoek naar de invloed van damherten richt zich op 16 'exclosures' (samen circa 40 ha, afgerasterde stukken duin waar damherten niet in kunnen) in de AWD en enkele in het NPZK. Het onderzoek verge-

lijkt de 'exclosures' met referentieopnamen buiten de 'exclosures'.

- Naast vegetatie en flora is er in het onderzoek met 'exclosures' veel aandacht voor fauna: kenmerkende soorten met een hoge indicatiewaarde voor de kwaliteit van het ecosysteem zoals duinparelmoervlinder, kleine parelmoervlinder, argusvlinder, zandhagedis, blauwvleugelsprinkhaan en knopspretje. Daarnaast worden de dichtheden aan hommels, bijen en vliegen bepaald. Voor mieren is speciale aandacht vanwege hun rol aan de basis van het voedselweb.
- De terreinbeheerders monitoren ook de ontwikkeling van de populatie reeën. De ree is een kieskeurige eter en heeft een divers voedselaanbod nodig. Bovendien is de soort gebaat bij een structuurrijk landschap. Deze soort kan daarom een aanwijzing leveren over natuurherstel. De telling van reeën gebeurt in het hele plangebied op dezelfde wijze.

Monitoring ten behoeve van Natura 2000:

- Monitoring moet in beeld brengen in hoeverre het gebied voldoet aan de vastgestelde Natura 2000-doelstellingen ten aanzien van de oppervlakte en kwaliteit van de habitattypen en van specifieke soorten waarvoor de gebieden zijn aangewezen. De terreinbeheerders verzamelen

11. Groot Bruinderink e.a. 2004

de benodigde informatie in het veld en laten de gegevens opslaan in de Nationale Databank Flora en Fauna. De analyse, beoordeling en rapportage van de gegevens vallen onder de verantwoordelijkheid van de provincies Noord-Holland en Zuid-Holland. De provincies rapporteren vervolgens de stand van zaken via het Interprovinciaal Overleg (koepelorganisatie van de twaalf provincies)/BIJ12 (uitvoeringsorganisatie voor de samenwerkende provincies) aan het ministerie van Economische Zaken en Klimaat. Het ministerie van Landbouw, Natuur en Voedselkwaliteit is verantwoordelijk voor de periodieke algemene rapportages aan de Europese Commissie over de staat van instandhouding van de soorten en habitattypen op landelijk niveau.

Monitoring (dreigende) schade aan gewassen

BIJ12-Faunazaken registreert de schadegevallen waarvoor grondgebruikers een tegemoetkoming aanvragen via de website <https://mijnfaunazakenbij12.nl/>. Het gaat hierbij alleen om landbouwschade. Het afschot in de nulstandgebieden en directe omgeving geeft een indicatie van dreigende schade voor de landbouw.

Monitoring afschot en openbare veiligheid

- **Noord-Holland:**

De FBE Noord-Holland gebruikt het digitale registratiesysteem FRS (www.faunaregistratie.nl) voor registratie van afschot. Aanrijdingen, dood gevonden en uit het lijden verlorene dieren worden geregistreerd via BRS (www.boaregistratie.nl), dit wordt automatisch toegevoegd in FRS. Meldingen van aanrijdingen komen binnen bij de meldkamer van de politie, die een lid van het valwildteam van Noord-Holland inschakelt.

- **Zuid-Holland:**

De FBE Zuid-Holland gebruikt het digitale registratiesysteem Dora (www.fbehz.nl) om het afschot, de aanrijdingen, de uit het lijden verlorene dieren en de dood gevonden dieren te registreren. Meldingen van aanrijdingen komen binnen bij de meldkamer van de politie, die de coördinator van het valwildteam van Zuid-Holland inschakelt. Afhandeling en registratie van aanrijdingen vindt plaats in samenwerking met de politie en de desbetreffende Wildbeheereenheid.



Inspringopening in het damhertkerend hek. Damherten kunnen van buiten het hek wel de AWD in springen, maar ze kunnen niet de AWD uit springen.

“In het plangebied vindt monitoring plaats van onder andere de populatie damherten, de biodiversiteit en Natura 2000-doelstellingen.”

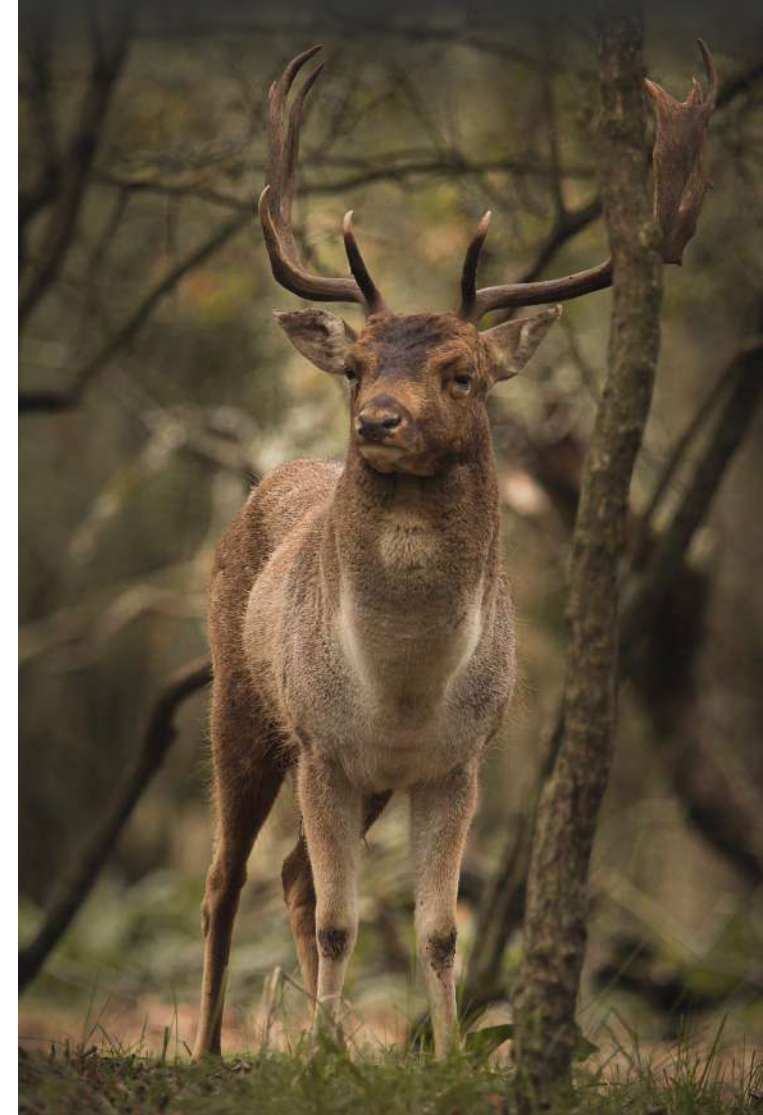
3.5 NOODZAKELIJKE ONTHEFFING VAN DE WET NATUURBESCHERMING

Om het beheerplan te kunnen uitvoeren is een ontheffing nodig van de Wet natuurbescherming.

De FBE Noord-Holland vraagt Gedeputeerde Staten van Noord-Holland goedkeuring te geven aan het beheerplan. Dit besluit tot goedkeuring wordt genomen in overeenstemming met Gedeputeerde Staten van

Zuid-Holland. Vervolgens vragen de FBE's van Noord- en Zuid-Holland ontheffing aan voor uitvoering van het beheer bij de Omgevingsdiensten van hun provincie. Zij vragen de volgende zaken te ontheffen:

KENMERK	OMSCHRIJVING
Te ontheffen artikelen	Wnb: artikel 3.10, lid 1, onder a, juncto artikel 3.17, lid 1, onder c
Belangen	Voor gehele plangebied: nulstandgebied en leefgebied (inclusief bufferzones): <ul style="list-style-type: none">• Schade aan flora en fauna en instandhouding van natuurlijke habitats;• Openbare veiligheid (verkeersveiligheid);• Landbouwschade;• Overige schade en overlast.
Onderbouwing	Faunabeheerplan damhert 2020 – 2026
Geldigheid	Geldigheidsduur van het faunabeheerplan tot en met einddatum in 2026
Beheerperiode	1 augustus t/m 31 maart en in bufferzones en nulstandgebied gehele jaar
Tijd	Etmaal
Middelen (toegestaan)	<ul style="list-style-type: none">• Geweer;• Hond (t.b.v. opsporen gedode/gewonde dieren);• Geluiddemper;• Nachtzichtapparatuur al dan niet aan het geweer;• Kunstlicht, in Natura 2000-gebieden wordt geen kunstlicht ingezet dat niet rood is.



Het voorkomen van onnodig lijden is al opgenomen in een actuele opdracht in Noord-Holland, deze opdracht geldt voor de hele provincie. In Zuid-Holland is het opgenomen in een aanwijzing in de zin van art. 67 van de toenmalige Flora- en faunawet, die op grond van art. 9.5 lid 6 Wnb is gelijk gesteld is aan een opdracht in de zin van artikel 3.18 Wet natuurbescherming.

DEEL II

ONDER-
BOUWING

4. | EVALUATIE UITGEVOERDE MAATREGELEN 2016 - 2020

De basis voor dit hoofdstuk is het document 'Evaluatie Faunabeheerplan Damhert Noord-Holland & Zuid-Holland, periode 2014-2019'.¹² De bevindingen hieruit zijn aangevuld met actuele cijfers en bevindingen.

Het ecoduct Zandpoort verbindt de AWD met het NPZK en overbrugt de Zandvoortselaan (N201). Zolang de streefstand nog niet is behaald, zal dit ecoduct afgesloten blijven voor damherten.

12. Groot Bruinderink & Schoon 2020

4. | EVALUATIE UITGEVOERDE MAATREGELEN 2016-2020

4.1 OVERZICHT UITGEVOERDE MAATREGELEN 2016-2020

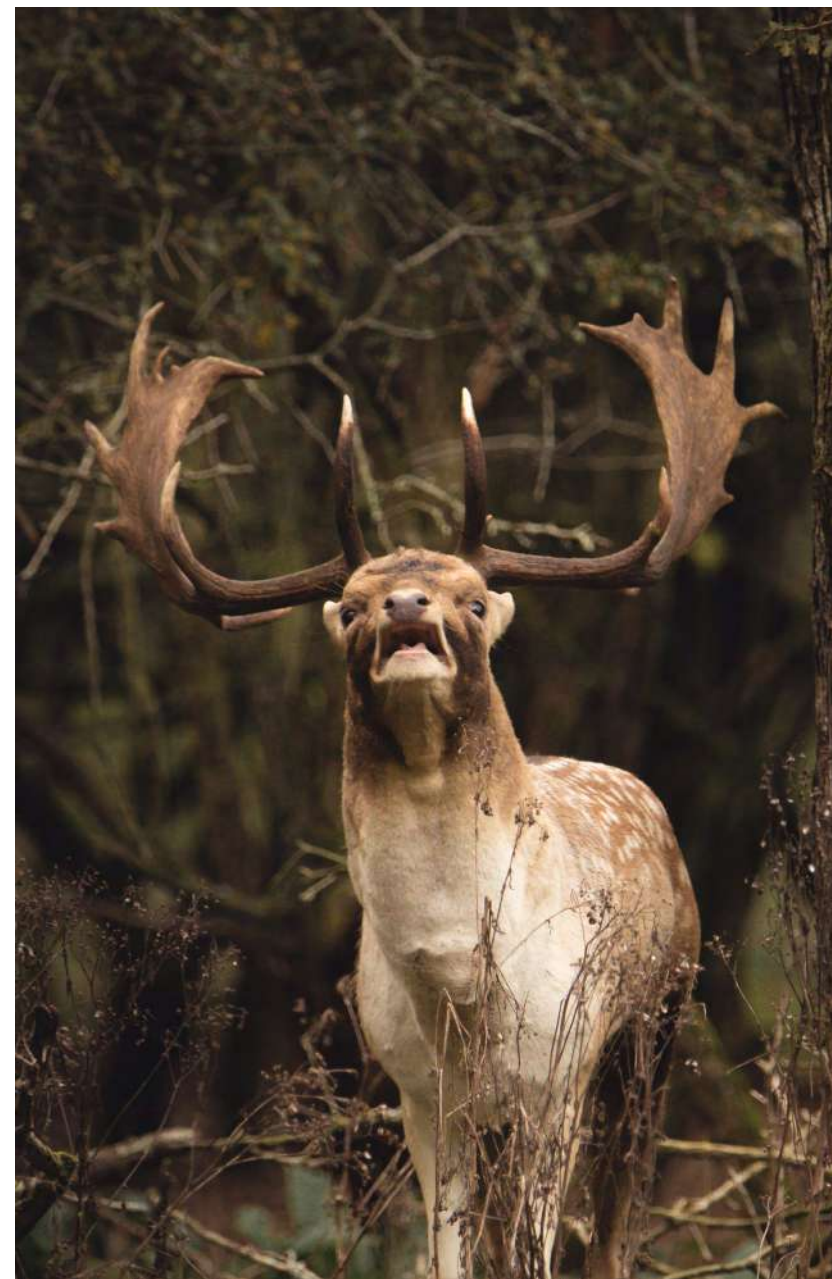
De maatregelen uit het Faunabeheerplan 2016-2020 zijn allemaal uitgevoerd, maar de belangrijkste (beheerfschot binnen het leefgebied) is later (november 2016) gestart dan gepland vanwege lopende juridische procedures.

In het FBP 2016-2020 staat een aantal maatregelen, gericht op het realiseren van een stand van 1000 (getelde) damherten in april 2022, het verlagen van risico's voor de verkeersveiligheid, het voorkomen van schade aan natuur en gewassen. Hieronder volgt de actuele situatie:

Deel van het 800 meter lange tijdelijk geplaatste hek langs de kust bij Zandvoort.



VOORGENOMEN MAATREGEL (FAUNABEHEERPLAN 2016-2020)	UITGEVOERD IN
REDUCTIE AANTAL DAMHERTEN	
Realiseren natuurbrug Zeepoort.	2016-2020
Beheerafschot binnen het leefgebied ter regulering van de populatie.	2016-2020
VALWILD	
Uit het lijden verlossen van gewonde of zieke dieren.	2016-2020
WILDROOSTERS EN HEKKEN	
Handhaven en zo nodig aanpassen van bestaande wildroosters en hekken.	2016-2020
NATUUR(BEHEER- EN INRICHTINGS)MAATREGELEN	
Realiseren natuurbrug Zeepoort.	2017
Realiseren natuurbrug Duinpoort.	2018
Natuurbrug Zandpoort passeerbaar maken voor damherten.	Gerealiseerd in 2013 maar nog niet opengesteld voor damherten. Dit is afhankelijk van het bereiken van de streefstand aan beide zijden.
EXTRA UITGEVOERDE MAATREGEL	
Verlagen maximumsnelheid op delen van de Zeeweg (N200) en plaatsen waarschuwborden.	2016-2018
Uitrasteren delen waardevolle natuur ('exclosures') in de AWD.	2016-2020
Plaatsen van 800 m tijdelijk hek langs de westzijde (zeereep) van de AWD naar aanleiding van een burgerinitiatief in Zandvoort.	2019



4.2 EVALUATIE REDUCTIE AANTAL DAMHERTEN

De groei van het aantal damherten is niet alleen gestopt, maar ook omgezet in een daling. Het niet behalen van de streefstand binnen de periode van het vorige beheerplan komt vooral door een latere start van het beheer als gevolg van juridische procedures. Daardoor kon de populatie nog doorgroeien. Het was niet mogelijk om de hierdoor opgelopen achterstand op de planning in te halen in de voorgaande beheerperiode. Dit had te maken met een beperking in de vergunning die Noord-Holland had afgegeven in het kader van de toenmalige Natuurbeschermingswet (Natura 2000-vergunning) en met de weersomstandigheden in twee beheerperioden.

Beheerresultaten

In Figuur 7 is het gerealiseerde afschot per beheerperiode te zien. Tijdens de beheerperiode 2016/2017 en 2017/2018 was de beheerinspanning voor reductie van

de populatie iets minder dan in de laatste seizoenen als gevolg van weersomstandigheden (bij sneeuw of vorst wordt niet beheerd) en de noodzakelijke inzet op reactief beheer (veel verzwakte dieren).



FIGUUR 7: Afschot aantallen in de vier leefgebieden (NPZK, AWD-BN, CPD en M&B), de bufferzones en de nulstandgebieden per beheerperiode.

Valwild

In Figuur 8 staan de aantallen valwild per gebied. Van valwild is sprake als een dier overlijdt, anders dan door planmatig beheer. Hiervan is sprake als het een dier ziek is, door een natuurlijke dood overlijdt of door niet natuurlijke oorzaak zoals bijvoorbeeld een aanrijding. De relatief hoge aantallen valwild in het seizoen 2016/17 komt voor een belangrijk deel op het conto van dode of sterk vermagerde dieren die uit hun lijden zijn verlost in de AWD. De op dat moment maximaal doorgegroeide populatie leidde in de winter tot relatief veel sterfte. Nadat het actief beheer goed op gang was gekomen is dergelijke sterfte niet meer voorgekomen. De overige aantallen valwild in deze grafiek worden gedomineerd door slachtoffers van aanrijdingen.

Effect van het beheer op de populatieomvang

De populatie is in beide leefgebieden ongeveer evenveel gedaald, maar binnen de populaties is er een verschil (zie paragraaf 2.3). In leefgebied NPZK is sprake van een sterke daling van het aantal mannelijke herten, terwijl die in leefgebied AWD-BN dit juist blijft toenemen. Dit verschil is het gevolg van de noodzakelijke focus in het beheer. In het NPZK wordt relatief veel geschoten

in de bufferzone om te voorkomen dat damherten het leefgebied verlaten. Het gaat daarbij hoofdzakelijk om mannelijke dieren. In AWD-BN was bij de start van het beheer de populatie ruim vijf keer groter dan in het NPZK. Ook is in AWD-BN de totale beheeropgave iets groter (reductie van ruim 80% ten opzichte van 74% in NPZK). De focus in het beheer is daarom sterk gericht op vrouwelijke damherten om eerst de capaciteit van de reproductie (de groei) omlaag te brengen. Er is daarom in AWD-BN duidelijker sprake van een daling in het aantal hinden dan in het NPZK.

Resultaten leefgebied

De streefstand is nog niet behaald in het leefgebied. Door juridische procedures in 2016 kon het beheer pas in november 2016 goed van start gaan en niet begin 2016 zoals beoogd in het beheerplan. De populatie heeft daardoor op haar hoogtepunt nog een extra seizoen door kunnen groeien. De opgave om tot realisering van de streefstand te komen is daardoor veel groter geworden dan was gepland. Het was niet mogelijk om het jaarlijks te realiseren afschot naar boven bij te stellen om de opgelopen achterstand in

te halen. De in Noord-Holland afgegeven vergunning in het kader van de toenmalige Natuurbeschermingswet (Natura 2000-vergunning) stond namelijk een groter afschot dan circa 100 dieren per week niet toe.

Resultaat nulstandgebied

De streefstand in het nulstandsgebied is behaald als we het telresultaat bekijken. Jaarlijks worden nog steeds damherten aangetroffen, waaruit blijkt dat voorzetting van het beheer in de nulstandsgebieden en de bufferzone nodig blijft (wordt geïllustreerd door de afschotcijfers buiten het leefgebied, zie [Bijlage 2: Cijfers per provincie](#)). Maar ook voortzetting van het beheer in het leefgebied zal gaan bijdragen aan vermindering van toestroom naar de nulstandsgebieden.

Evaluatie wijze van uitvoering

Het beheer is op een veilige wijze uitgevoerd binnen de kaders die de vergunning en ontheffing daarvoor hebben gesteld. Daarnaast was het streven om het publiek zo min mogelijk te confronteren met de uitvoering van het beheer. Gezien de omvang van de opdracht en het feit dat de leefgebieden ook drukbezochte recreatiegebieden zijn, was dit een forse opgave. De beheerders hebben drukbezochte terreindelen vermeden bij de uitvoering en op piekmomenten van bezoek zijn zij gestopt met de uitvoering van populatiebeheer. Ook het gebruik van een geluidsdemper heeft bijgedragen de uitvoering zonder overlast voor bezoekend publiek. De beheerteams hebben regelmatig hun uitvoeringsstrategie gewijzigd, om te zorgen dat het lerend effect bij de damherten van het beheer zo laag mogelijk blijft, zodat de uitvoering doelmatig en effectief blijft.



FIGUUR 8: Aantallen valwild van damherten per beheerperiode in de vier gebieden.

4.3 EVALUATIE OVERIGE MAATREGELEN

Er zijn in de voorgaande planperiode drie natuurbruggen gereed gekomen, over de Zeeweg (N200), de Zandvoortselaan (N201) en over het spoor van Haarlem naar Zandvoort, waarvan er twee in gebruik zijn genomen. Verder is er 800 m tijdelijk hek bijgekomen om de overlast in Zandvoort te beperken en zijn er extra verkeersmaatregelen genomen. Daarnaast is een aantal kwetsbare groeiplaatsen beschermd tegen begrazing.



Damhertkerend hekwerk AWD

Natuurbruggen

Met de bouw van de natuurbruggen is uitvoering gegeven aan het meerjarenplan ontsnippering (provincie Noord-Holland). Het hoofddoel van deze natuurbruggen is uitwisseling van soorten in de duinen van Zuid-Kennemerland ([Bijlage 6: Gerealiseerde ecoducten en aangebrachte hekken](#)). De natuurbruggen en de inrichting van de omgeving zijn ook ondersteunend aan het voorkomen van aanrijdingen. In deze beheerperiode zal verdere optimalisatie plaatsvinden van de omgeving van Natuurbrug Zeepoort ter voorkoming van aanrijdingen.

- **Natuurbrug Zeepoort** (2017) overbrugt de Zeeweg (N200). Deze natuurbrug kan specifiek voor damherten beter functioneren door meer damhertkerende hekken langs de weg te plaatsen voor het voorkomen van aanrijdingen met damherten.
- **Natuurbrug Duinpoort** (2018) overbrugt de spoorlijn Haarlem–Zandvoort, waardoor damherten het spoor veilig kunnen oversteken. Ter voorkoming van aanrijdingen en vertraging op het spoor kan deze natuurbrug net zoals natuurbrug Zeepoort beter functioneren met een uitbreiding van damhertkerende hekken langs het spoor.

- **Natuurbrug Zandpoort** (2013) overbrugt de Zandvoortselaan (N201) en verbindt de AWD met het NPZK. Zolang de populatie nog niet beperkt is tot de streefstand, zal deze natuurbrug afgesloten blijven voor damherten om te voorkomen dat de populatie in het NPZK toeneemt door overloop uit de AWD. Hierdoor zal de schade in het NPZK beperkt blijven en kunnen de damherten niet via het NPZK het leefgebied verlaten.

Wildroosters en hekken

Het grootste deel van de wildroosters en hekken was al geplaatst voor 2016. In de afgelopen planperiode zijn deze gehandhaafd zoals gepland, en naar behoefte aangepast. Zo is tijdelijk 800 m nieuw hek geplaatst langs de westrand van de AWD, aansluitend op de bebouwde kom van Zandvoort in zuidelijke richting ([Bijlage 6: Gerealiseerde ecoducten en aangebrachte hekken](#)). Het doel was verminderde uittreding van damherten vanuit de AWD en daarmee vermindering van de overlast in Zandvoort. Initiatiefnemers en beheerders ervaren dat het hek in combinatie met de uitvoering van actief beheer heeft geleid tot vermindering van het aantal damherten dat regelmatig de bebouwde kom van Zandvoort intrekt. Ook heeft Waternet het hek langs de

Langevelderslag vervangen. Daar waar hekken in combinatie met een bufferzone of nulstandbeheer zijn geplaatst is het aantal aanrijdingen sterk afgenomen.

Overigens is er wel discussie over het grote aantal hekken en wildroosters, omdat ze niet alleen damherten tegenhouden, maar ook een barrière vormen voor andere dieren en mensen. Het staat haaks op het nationaal en provinciaal beleid dat juist is gericht op het verbinden van natuurgebieden om daarmee de natuur robuuster te maken. Hekken werken ook verstorend voor het landschapsbeeld. Op de ene locatie telt dit zwaarder dan op de andere locatie.

Verkeersmaatregelen

Op delen van de Zeeweg (N200) is de maximum snelheid verlaagd en zijn er sinds 2018 grote mobiele matrixborden geplaatst om weggebruikers te wijzen op het risico van damherten op de rijbaan (Figuur 9). Laatstgenoemde maatregel was niet gepland in het FBP 2016-2020, maar is later toegevoegd als extra preventieve maatregel in verband met het aantal aanrijdingen.

Exclosures

In de AWD heeft Waternet in de periode 2015-2016 op kleine schaal verschillende uiterst kwetsbare groeiplaatsen beschermd met rasters (zogenaamde 'exclosures'). Het gaat daarbij om bescherming van bijzondere plantensoorten zoals Parnassia, Kruisbladgentiaan en verschillende orchideeënsoorten, maar ook om cruciale nectarbronnen voor de duinparelmoervlinder. In de winter van 2019-2020 zijn daar nog eens 16 grote graaskooien bijgekomen om karakteristieke duinhabitats op grotere schaal te beschermen en tegelijkertijd onderzoek te verrichten naar het eventueel herstel van de soortenrijkdom zonder de invloed van damherten. In totaal is zo meer dan 40 ha natuur beschermd tegen de invloed van de damherten. Dat lijkt veel maar het is nog geen 1,5% van de totale AWD.



Figuur 9: Waarschuwingborden en snelheidsbeperking op de Zeeweg (N200)

4.4 EVALUATIE EFFECT VAN DE MAATREGELEN OP DE DOELEN

Het doel 'voorkomen schade aan gewassen' is gerealiseerd door afschot in het nulstandgebied in combinatie met hekken. De overige doelen (natuur, verkeersveiligheid, overlast) zijn niet gerealiseerd, met name omdat de damhertenpopulatie nog onvoldoende is verkleind.

Beschermen flora, fauna en habitats

Uit de evaluatie blijkt dat damherten een sterk negatief effect hebben op de flora en fauna in de leefgebieden en daarmee staan ook de doelstellingen voor Natura 2000-gebieden onder druk. Bij de start van de vorige planperiode (2015) was er sprake van ernstige schade aan natuurwaarden in het plangebied als gevolg van een te grote druk van de damhertenpopulatie, toen 3765 getelde damherten. Het beheer heeft de explosieve stijging van de populatie weliswaar gestopt, maar de populatie is in 2020 nog niet op de streefstand. Een verbetering van de natuurwaarde is dan ook nog niet te zien. [Hoofdstuk 5](#) gaat uitgebreid in op de huidige toestand van de natuur in het gebied.

Borgen volksgezondheid en openbare veiligheid

Het aantal aanrijdingen is gestegen van 33 in 2015 naar 62 aanrijdingen in 2019 (zie Figuur 12 in paragraaf 5.2). Aanrijdingen vinden vooral plaats rondom het NPZK en met name rondom de Zeeweg (N200) (zie Figuur 14 in paragraaf 5.2). Per jaar vinden er ongeveer 10 aanrijdingen van damherten met de trein plaats en zijn er ongeveer 20 meldingen van damherten op of langs het spoor (zie Figuur 15 en Figuur 16 in paragraaf 5.2). De hekken rondom de AWD lijken duidelijk effect te hebben. Na het realiseren van deze hekken (2012) is het aantal aanrijdingen direct rondom de AWD nihil.

Incidenteel komen nog wel damherten via het strand Zandvoort binnen. Rond het NPZK vinden nog steeds aanrijdingen plaats. Een belangrijke maatregel om dat te voorkomen, de populatiereductie tot de streefstand van 200 getelde damherten, is nog niet bereikt. Langs de grenzen van het NPZK staan vrijwel geen damhertkerende hekken. In dit gebied zijn grondeigenaren en beheerders vanuit landschappelijke, ecologische en pragmatische overwegingen terughoudend met het plaatsen van hekken (onder andere vanwege de grote grenslengte, zowel door de vorm als door de doorsnijdingen met infrastructuur zoals wegen, spoorlijnen, circuit Zandvoort en het golfterrein). De verwachting was dat de natuurbruggen Zeepoort in 2017 (over de Zeeweg (N200) en Duinpoort in 2018 (over de spoorlijn Haarlem – Zandvoort) eveneens zouden bijdragen aan het terugdringen van het aantal aanrijdingen. Echter, de realisatie van de natuurbruggen in combinatie met de geringe populatie-afname heeft het aantal aanrijdingen niet minder doen worden.

Voorkomen schade of overlast

Met name mensen in Zandvoort ervaren nog schade en overlast van damherten. Hoewel het hek nog niet lang staat, bevestigen inwoners en beheerders dat vanaf begin 2020 het aantal damherten dat vanuit de AWD Zandvoort inloopt minder is geworden. Dit is

een gevolg van actief beheer en het plaatsen van een tijdelijk hek van 800 m ten zuiden van Zandvoort langs de zeereep.

Voorkomen ernstige schade aan gewassen

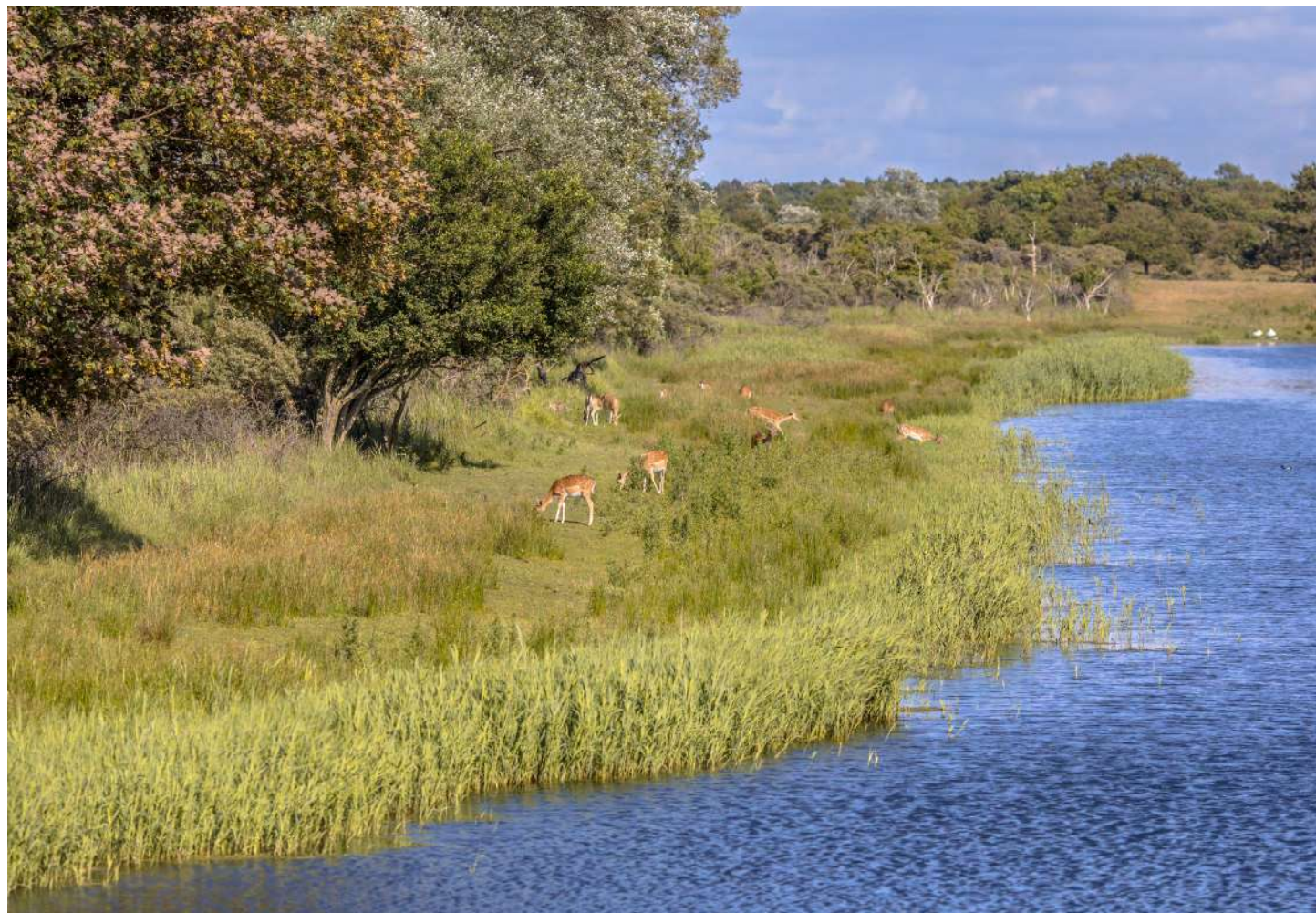
Beheer door afschot in de bufferzones en het nulstandgebied, in combinatie met eerder geplaatste rasters is effectief gebleken voor het voorkomen van landbouwschade. De gemelde schade was nihil de afgelopen jaren (zie paragraaf 6.2). Jaarlijks worden nog steeds damherten aangetroffen op de landbouwgronden (het nulstandgebied). Hieruit blijkt dat voorzetting van het beheer in de nulstandsgebieden en de bufferzone nodig blijft (wordt geïllustreerd door de afschotcijfers buiten het leefgebied, (zie [Bijlage 2: Cijfers per provincie](#)). Maar ook voortzetting van het beheer in het leefgebied zal gaan bijdragen aan vermindering van toestroom naar de nulstandgebieden, in de verwachting dat bij een lagere dichtheid de behoefte om weg te trekken zal afnemen.

4.5 CONCLUSIE TEN AANZIEN VAN HANDHAVEN VAN DE HUIDIGE DOELEN

Uit de evaluatie blijkt dat de doelen nog niet zijn gerealiseerd en nog steeds zeer relevant zijn. Het is dan ook noodzakelijk om de doelen te handhaven in het Faunabeheerplan 2020-2026.

Monitoring van met name de schade aan natuurwaarden en verkeersveiligheid toont aan dat de noodzaak om vast te houden aan de doelstellingen nog steeds groot is en deels zelfs is toegenomen. De natuurwaarden gaan steeds verder achteruit. Schade aan landbouwgewassen is weliswaar nul geworden, maar dat is dankzij de combinatie van de geplaatste hekken en continu uitvoering van beheer in het leefgebied, bufferzones en het nulstandgebied. Dus ook hiervoor is voortzetting van het beheer noodzakelijk. De te behartigen belangen en de daarbij geformuleerde doelstellingen zijn nog onverminderd van kracht.

“De noodzaak om vast te houden aan de vorige doelstellingen is nog steeds groot en is deels zelfs toegenomen.”





4.6 ADVIEZEN UIT DE EVALUATIE VOOR HET FAUNABEHEERPLAN 2020-2026

De evaluatie van het Faunabeheerplan Damherten 2016-2020 bevat adviezen voor het Faunabeheerplan Damherten 2020-2026. Het belangrijkste advies is het realiseren van een snellere reductie van het aantal damherten, met name vanwege schade aan flora en fauna en daarmee samenhangende Natura 2000-doelstellingen.

Adviezen over versnelde reductie aantal damherten

- Versnel de reductie van het aantal damherten ter bescherming van habitats.
- Toets opnieuw of de huidige maximalisering van de weekaantallen in het kader van gebiedsbescherming onder de Wet natuurbescherming noodzakelijk is.
- Stel voor beide provincies een gelijke, maar ruimere periode open voor beheer. Laat het beheer binnen de gestelde periode open voor alle dagen en uren van de week.

Adviezen over wijze van uitvoering

- Sta bij het beheer het gebruik van nachtzichtapparatuur en geluiddempers toe.
- Richt de bufferzones effectiever in en zorg dat ze in het veld duidelijker herkenbaar zijn.
- Zorg dat de voorwaarden voor melden binnen de provincies gelijk worden getrokken, net als het digitale registratiesysteem voor het melden van beheerresultaten.

“Er is een versnelde reductie van het aantal damherten nodig.”

Adviezen over evaluatie en monitoring

- Zet de bestaande monitoring (netwerk ecologische monitoring, SNL) voort.
- Voer een nieuwe toetsing uit voor Natura 2000-gebieden op schade aan de instandhoudingsdoelstellingen, op basis van nieuwe inzichten en vijf jaar beheerervaring .
- Blijf de reeënpopulatie monitoren. De ree kan een bijzondere plek innemen in de toekomstige monitoring voor biodiversiteit.
- Evalueer nut en noodzaak van hekken en wildroosters.

5. | ONDERBOUWING SCHADELIJKE EFFECTEN DAMHERTENPOPULATIE

Dit hoofdstuk geeft invulling aan de eis in de Verordening faunabeheer van Noord-Holland en de Omgevingsverordening Zuid-Holland om in het Faunabeheerplan 2020-2026 op te nemen: “een beschrijving van de mate waarin de in het faunabeheerplan bedoelde belangen in de 6 jaren voorafgaand aan het ter goedkeuring indienen van het faunabeheerplan zijn geschaad”.

Damherten zijn in staat om struwelen te gronde te richten.

5. | ONDERBOUWING SCHADELIJKE EFFECTEN DAMHERTENPOPULATIE

5.1 EFFECT OP WETTELIJK BELANG 'WILDE FLORA EN FAUNA EN NATUURLIJKE HABITATS'

Het aantal damherten in de duinen van Zuid-Kennemerland en met name in de AWD is uit balans geraakt met de overige natuurwaarden. De versturende effecten overheersen de positieve effecten die grazers kunnen hebben en de soortenrijkdom neemt af. Door deze afname van de soortenrijkdom zijn ook de instandhoudingsdoelstellingen voor Natura 2000 bedreigd, waarmee niet meer kan worden voldaan aan wettelijke verplichtingen die voor deze regio zijn uitgewerkt in het Natura 2000-beheerplan Kennemerland-Zuid 2016-2022.

De rol van damherten in het ecosysteem van de duinen

Als gevolg van de grote variatie in bodem en biotopen hebben de duinen een grote soortenrijkdom aan planten en dieren. Van de Nederlandse flora komt ongeveer 65% van de soorten in de duinen voor en circa 10% is vrijwel uitsluitend of geheel aan de duinen gebonden. Ook het feit dat in het

Nationaal Park Hollandse Duinen (waar Meijendel-Berkeheide, Coepelduynen en Boswachterij Noordwijk deel van uitmaken) in 2018 in één jaar maar liefst bijna 7000 soorten planten en dieren zijn aangetroffen¹³, waarvan naar schatting 80% in de duinen¹⁴, illustreert de soortenrijkdom. Vergeleken met andere natuurgebieden staat de natuur in de duinen er nog goed voor, maar ook



Slangekruid is een algemene plant in veel duingebieden en een belangrijke nectarbron voor veel insecten. Door overbegrazing door damherten is deze soort volledig verdwenen in de AWD.

hier gaat de soortenrijkdom snel achteruit. Vooral soorten van open en halfopen habitats staan onder grote druk. Zonder beheer groeien open landschappen snel dicht met ruige, algemene planten-, struiken- en boomsoorten. Begrazing vormt een natuurlijke rem voor deze ontwikkeling. Begrazing is dan ook een van de sturende processen voor de instandhouding van de soortenrijkdom in natuurgebie-

13. <https://www.nationaalparkhollandseduinen.nl/de-soorten-van-het-5000-soortenjaar/>

14. Persoonlijke communicatie Vincent Kalkman (EIS Kenniscentrum Insecten), juli 2020.

den zoals de duinen. Begrazing door damherten kan dan ook een positieve bijdrage leveren aan de instandhouding van de soortenrijkdom in de duinen. Tot in de beginjaren van de 21^e eeuw werd dat ook zo ervaren in de duinen van Zuid-Kennemerland.

Grazers zoals damherten hebben op verschillende manieren invloed op het functioneren van een ecosysteem. Direct, door het afgrazen van plantaardige biomassa, het omzetten hiervan in goed afbreekbare mest en het verstoren van de bodem (lostrappen of juist aandrukken). Maar ook indirect, door onder andere een verandering van het microklimaat, een afname van de strooiselophoping, verandering in vegetatiesamenstelling en bloemaanbod en concurrentie met andere herbivoren. Grote grazers zijn daarmee enerzijds faciliterend voor veel planten- en diersoorten, anderzijds zorgen zij ook voor verstoring. Bij een te hoge graasdruk overheersen de verstorende effecten.

Onderzoek naar het effect van damherten op het ecosysteem

Er is in het plangebied veel onderzoek gedaan naar de effecten van damherten op flora, fauna en de beschermde natuurwaarden. Daarbij is onder andere gekeken naar trends van soorten binnen de AWD en hoe die correleerden met toenemende aantallen damherten. Daarnaast is ook gekeken naar de trend van dezelfde soorten in het ongeveer even grote NPZK dat deel uitmaakt van hetzelfde Natura 2000-gebied, maar waar het aantal damherten veel lager is. In een enkel geval is ook gekeken naar trends elders in de duinstreek. De beschrijving van de effecten gaat van een hoog abstractieniveau naar steeds meer detail over wat bekend is over specifieke soorten.

TABEL 2: Huidige toename en afname van groeivormen in Natura 2000-gebied Kennemerland-Zuid (bron: Oosterbaan & Mourik 2020)

TOENAME SOORTEN	AFNAME SOORTEN
Giftige soorten +34%	Korstmossen -70%
Mossen +46%	Hoge kruiden -45%
	Lage struiken -28%
	Jonge houtige gewassen -26%

Effect op vegetatie

Oosterbaan & Mourik (2020) tonen op basis van bestaande flora- en vegetatiekarteringen op drie schaalniveaus effecten aan van overbegrazing van damherten op de vegetatie: biomassa, groeivormen en flora.

- **Biomassa**

De biomassa van planten en bomen in het duin is met de groei van de populatie damherten sterk afgenomen. KWR stelde vast: “[Na] één groeiseizoen zonder begrazing is de bovengrondse *vaatplant-biomassa, bedekking van de kruidlaag, de hoogte van de hoge kruidlaag en de hoogte van de lage kruidlaag hoger*”. In 20 jaar tijd is de gemiddelde planthoogte een derde lager geworden door vraat.¹⁵

- **Groeivormen**

Met name giftige soorten en mossen (met name groot laddermos) zijn sterk toegenomen. Damherten eten deze soorten niet. Alle andere groeivormen zijn afgenomen, met als meest extreme voorbeeld de korstmossen (-70%) (Tabel 1). De oorzaak van de enorme afname van korstmossen ligt vermoedelijk in betreding van grote aantallen herten (vertrapping). De afname van hoge kruiden, lage struiken en jonge houtige gewassen hangt samen met vraat door damherten.

- **Flora**

Oosterbaan e.a. (2019a) komen in de provinciale florakartering in het kader van Natura 2000-monitoring (uitvoering veldwerk: 2017-2018) tot vergelijkbare conclusies en stellen dat vrijwel alle niet-giftige of sterk geurende soorten in meer of mindere mate last hebben van de begrazing door damherten (Tabel 1). “Feitelijk valt of staat het behoud en het verbeteren van de flora in de AWD met de vermindering van het damhert.”¹⁶ (Oosterbaan et al. 2019a). Naast vraat stellen zij ook betreding aan de orde. “Er wordt op zo’n intensieve schaal rondgelopen door damherten dat van een herstel op plagplekken en oevers van poeltjes weinig sprake is [...]. Struweelrijke noordhellingen zijn zo stukgelopen dat de planten geen kans krijgen uit te groeien en zaad te zetten. [...] veel korstmossen [zijn] nog aanwezig, maar blijven door overmatige betreding klein tot zeer klein.” (Oosterbaan et al. 2019a). Ook Mourik concludeert op basis van vijftig jaar plantenmonitoring in de AWD dat alleen zeer lage of giftige kruiden en sterke matvormende grassen overleven (Tabel 2).

15. Oosterbaan & Mourik 2020

16. Oosterbaan e.a. 2019a

- **Het aantal karakteristieke soorten en hun bedekking neemt af**

Oosterbaan & Mourik (2020) komen tot de conclusie dat veel voor het duin karakteristieke soorten er weinig rooskleurig voorstaan. Zo is tussen 1997 en 2017 van 177 gekarteerde soorten 72% in aantal afgenomen ten opzichte van maar 24% toegenomen soorten. Voor door insecten bestoven soorten geldt dit nog iets sterker: 76% is afgenomen en 19% toegenomen. De bedekkingen van zowel open als gesloten duingraslandsoorten, alsmede die van kruidenrijke, bloemrijke graslanden zijn sterk afgenomen. Door de toename van de kleinschalige verstuuivingsdynamiek in het afgelopen decennium zijn er met name in de kalkrijke buitenduinen van de AWD juist steeds meer geschikte plekken gekomen voor pionier-soorten, maar die zijn toch afgenomen. Bij overbegrazing

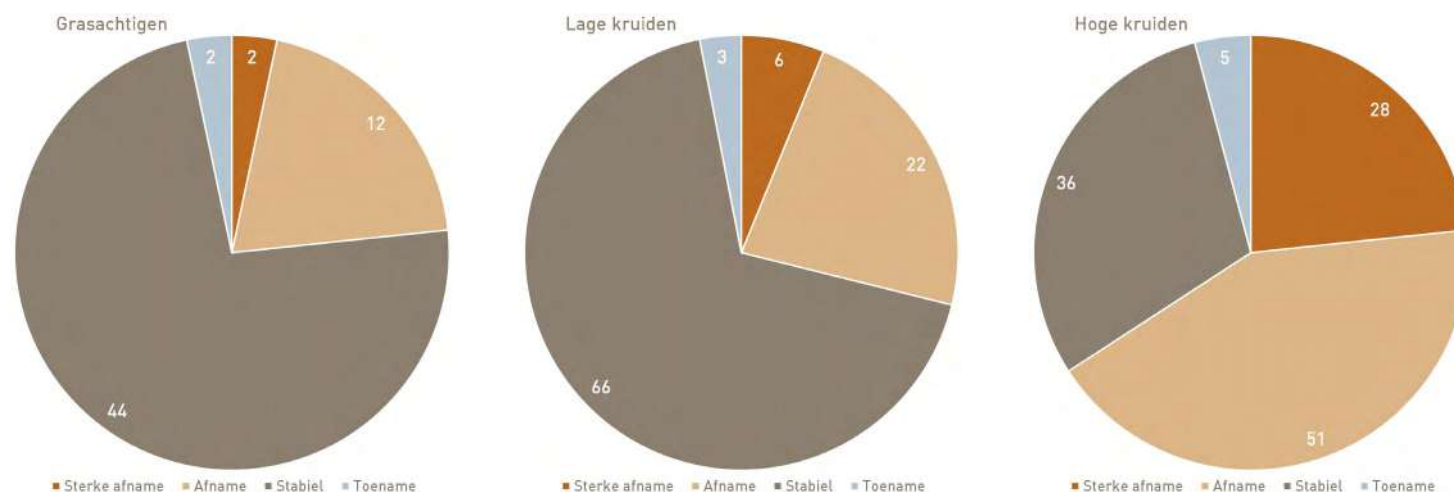
door damherten komen alleen de giftige, sterk geurende of stekelige (grotere) plantensoorten nog tot bloei, zoals Jacobskruid en Veldhondstong. De normaal gesproken algemene nectarplanten van de duinen zoals slangenkruid, ossentong en middelste teunisbloem lopen door vraat niet meer uit en bloeien daarmee niet of nauwelijks meer.

Dat negatieve effecten aan de orde zijn in de AWD bleek al in 2015 uit onderzoek van Floron, die een significante afname van 10% van de plantensoorten vaststelde en dat weet aan damhertbegrazing.¹⁷ Bloeiende kruiden hoger dan 15 cm waren al in 2014 – toen de hertenpopulatie zijn piek nog niet bereikt had – zeer sterk afgenomen (Figuur 10).¹⁸ Uit onderzoek van Mourik¹⁹ blijkt verder dat de forse afname van 78 soorten tussen de decaden 1996-2005 en 2006-2015 veel sterker is dan de lichte afname

die op basis van de trend verwacht werd; namelijk: de trend dat in vijftig jaar tijd structureel een geleidelijke afname van soorten is te zien. Mourik wijt dit aan de hoge graasdruk. Diverse voorbeelden van specifieke soorten worden aangehaald. Zo waren er in de periode 2006-2014 nog 54 groeiplaatsen van het landelijk zeldzame rond wintergroen, maar in 2015-2016 waren dat er nog maar zes. Duinwespenorchis (een zeldzame ondersoort van brede wespenorchis): van 49 naar twee. Het omringende kruipwilgstruweel waarin deze twee soorten groeien was bijna verdwenen door vraat. KNNV Zuid-Kennemerland toont aan dat zeldzame soorten met grote bladen en/of lange bloeistengels zoals gewone agrimonie, voorjaarshelmkruid (typische soort Natura 2000) en kuifhyacint sterker zijn afgenomen dan lage kruiden.

“65% van de Nederlandse flora komt voor in de duinen en circa 10% komt vrijwel uitsluitend of geheel in de duinen voor.”

FIGUUR 10: Verschuivingen in het aandeel algemene grasachtige, lage kruiden en hoge kruiden in 2013-2014 t.o.v. 1995-2005 (Mourik, 2015).



17. Odé & Beringen 2015

18. Mourik 2015

19. Mourik 2017



De vegetatie buiten de hekken bevat meer hoge kruiden en grassen dan binnen de hekken, waar ze worden weggegraasd door damherten.



Moeraswespenorchis komt alleen nog tot bloei in 'exclusures'

- **Ook algemene soorten nemen af**

Ook becijfert KNNV Zuid-Kennemerland dat 66% van de algemene soorten (veel) zeldzamer is geworden in de periode 2013-2014 ten opzichte van het jaar 2000. Dat ook algemene soorten afnemen, baart zorgen omdat ze dienen als voedselbron voor diersoorten op elk niveau. Zoals verwacht nemen (giftige) gele composieten als jacobskruiskruid niet af. Hoewel die als nectarbron gebruikt worden door bijvoorbeeld vlinders, is de waarde daarvan beperkt. De bloei concentreert zich in de zomer en dat biedt daarom voor voor- en najaarssoorten of -generaties geen uitkomst.²⁰

- **Soorten komen minder goed tot bloei**

Eigen onderzoek van Waternet met behulp van zogenaamde graaskooien²¹ liet in kwantitatieve zin al zien welke negatieve impact damhertenbegrazing kan hebben op de bloemrijkdom en aanwezigheid van waardplanten voor vlinders. Naast dat planten in aantal zijn afgenomen, of (op locaties) zijn verdwenen, zijn eetbare planten die wel nog aanwezig zijn in een andere fysieke staat dan bij een lagere of ontbrekende graasdruk. Veel planten – hoewel nog wel aanwezig – komen niet of nauwelijks meer in bloei.²² Dit wordt ook opgemerkt in de florakartering (Oosterbaan et al. 2019a): "Dit geldt niet alleen voor zeldzame planten, maar ook [algemene] soorten als kruipend zenegroen, gewone ossentong en slangenkruid zijn sporadisch in bloei aangetroffen. Daarnaast zijn ook driedistel, gewone agrimonie, echt bitterkruid, rietorchis,

brede wespenorchis en schermhavikskruid vrijwel alleen vegetatief gekarteerd".²³

Waternet gebruikte moeraswespenorchis als voorbeeldsoort om de 'fysieke gesteldheid' te meten. De orchideeën werden binnen rasters waar damherten niet bij kunnen (geplaatst als beschermingsmaatregel tegen vraat) gemiddeld ruim twee maal zo hoog en hadden bijna tweemaal zo lange bladeren en ruim tweemaal zoveel bloemen als exemplaren net buiten het raster.²⁴ Dat komt overeen met de resultaten van de florakartering 2017-2018 waarbij werd vastgesteld dat slechts 5% van de moeraswespenorchissen buiten de rasters tot bloeien komt, tegenover 95% daarbinnen. Het aantal bloeiende planten binnen het raster lag op 131, op de onbeschermdde locatie buiten het raster – op een in potentie even geschikte groeiplaats – werden er slechts twaalf gevonden.²⁵ Vaatplanten zijn buiten het raster dus niet alleen sterk in aantal achteruit gegaan, maar de planten die het wél overleefden verkeerden daarmee ook nog in een beduidend slechtere toestand.²³ Daarmee is er een 'dubbel effect': veel groeiplaatsen van soorten verdwijnen en daar waar individuen wel nog opkomen, verliezen ze (een deel van) hun ecologische betekenis. Deze planten kunnen zich namelijk niet of minder goed voortplanten en verliezen aan betekenis voor insecten (onder andere verlies nectaraanbod). In die zin is het effect in werkelijkheid nog groter dan de 'kale' gegevens van een kartering doen vermoeden, waarin wel de aanwezigheid maar niet de toestand van de plant wordt geregistreerd.

20. Wallis de Vries 2017

21. Reussien 2013, Aldershof 2014

22. Mourik 2015

23. Oosterbaan & Mourik 2020

24. Van der Spek & van der Voet 2018

25. Oosterbaan e.a. 2019a

Effect op fauna

• **Dagvlinders**

Dat het aanbod van bloemen en nectar sterk achteruit is gegaan, blijkt uit gegevens verzameld door dagvlindertellers. Langs telroutes voor vlinders zijn bloemen geteld die van belang zijn voor vlinders vanwege de nectar in 1992-1996 (nauwelijks damherten), 2007-2008 (aantal damherten rond de streefstand) en 2015-2016 (piekaantallen damherten). In 2015-2016 was het aantal voor vlinders geschikte bloemen met 77% afgenomen ten opzichte van 2007-2008. Ten opzichte van 1992-1996 was dat zelfs 98%.²⁶

Uit drie studies van de Vlinderstichting²⁷ blijkt dat twee derde van de 23 vlindersoorten in de periode 2005-2018 afnam. Die ontwikkeling in de AWD was statistisch significant slechter dan in het NPZK-deel van het Natura 2000-gebied, waar veel minder damherten voorkomen. Ook was er sprake van een slechtere trend in vergelijking met de overige kalkrijke vastelandsduinen. De vlinderstand was in 2015-2016 verder verslechterd ten opzichte van 2014. De afname van de populaties bedroeg in 2015-2016 ten opzichte van 2005 maar liefst 76%. De populaties lijken in 2017-2018, nadat damhertbeheer is gestart, op een laag niveau te stabiliseren ten opzichte van 2015-2016. Van significante verbetering is (nog) geen sprake. De afname was het sterkst voor de groepen soorten die op basis van hun ecologie op voorhand waren aangemerkt als zeer kwetsbaar of gemiddeld kwetsbaar voor begrazing door damherten. Bij

soorten die niet als kwetsbaar voor begrazing waren geïdentificeerd was de afname minder sterk. Dat klinkt logisch, maar het toont aan dat vraat van waard- en nectarplanten echt de oorzaak is en niet een onbekende andere factor. Daarnaast is een relatie aangetoond met de dichtheden damherten: hoe hoger de dichtheden, hoe sterker de afname van soorten die matig en zeer kwetsbaar zijn voor vraat. Na toename van de hertenstand in NPZK namen ook daar de voor vraat kwetsbare soorten af.

• **Nachtvlinders**

Voor de macro-nachtvlinders werd vastgesteld dat er in 2014 een groter aandeel soorten met een afnemende trend was in de AWD dan in NPZK: 30% van de 393 soorten neemt af in de AWD tegenover slechts 13% van de 420 soorten in NPZK. Ook hier is de afname sterker bij soorten die kwetsbaar zijn voor vraat door damherten. Bij de micro-nachtvlinders – waar veel minder data van beschikbaar zijn – waren geen trendverschillen tussen AWD en NPZK meetbaar, maar is het aantal waargenomen soorten in NPZK wel sterker gestegen dan in de AWD.²⁸

• **Bijen, hommels en zweefvliegen (bestuivers)**

EIS-Nederland heeft in 2015 de plantendataset van de AWD Plantenwerkgroep gebruikt om de trend van bijen, hommels en zweefvliegen te bepalen.²⁹ Door te kijken naar plantensoorten die van cruciaal belang zijn voor bijen, hommels en zweefvliegen (als waardplant of als nectarbron) is het



Het groot dikkopje is een van de soorten die achteruitgaat door het verdwijnen van nectarplanten zoals slangenkruid.



De keizersmantel profiteert van de toename van het voor damherten giftige duinkruiskruid

26. Wallis de Vries 2017
27. Wallis de Vries 2015, 2017, 2020

28. Wallis de Vries 2015
29. Smit 2015

mogelijk een onderbouwde inschatting te maken van de omvang van de populaties. Veel bijen en hommels halen namelijk pollen van slechts één of een beperkt aantal soorten planten. Voor zweefvliegen geldt dat hun larven afhankelijk zijn van specifieke planten. Door het voorkomen van insectensoorten te koppelen aan het voorkomen van hun waard- en nectarplanten kan de conclusie blijvend worden gekoppeld aan de actuele stand van de flora, die jaarlijks wordt bijgewerkt.

De conclusie van de studie is dat van de 85 soorten bijen en hommels die sinds 1980 in de AWD zijn waargenomen, er 65 zijn afgenomen. Slechts 20 soorten waren stabiel, of hebben een licht positieve trend. Bij 10 soorten is de afname meer dan 50%. Van de heideviltbij resteerde naar schatting nog maar 10% van de populatie. Tussen 1980 en 2015 zijn er 105 soorten zweefvliegen in het gebied waargenomen. 11 Soorten hadden een (sterk) negatieve trend. Slechts 2 soorten zijn toegenomen. Van alle soorten die aan specifieke planten gebonden zijn, wordt de afname geschat op 61%. Deze trends zijn gebaseerd op aanwezigheid van planten op kilometerhokniveau. Dat wil zeggen dat de trend in talrijkheid vermoedelijk nog veel sterker is, want ook binnen de kilometerhokken waar plantsoorten destijds nog aanwezig waren, is naar alle waarschijnlijkheid het aantal planten én het aantal bloemen op die planten sterk achteruitgegaan. EIS spreekt de verwachting uit dat de berekende trends daarmee een onderschatting zijn van de werkelijke situatie. Dit sluit aan op de conclusie in Oosterbaan & Mourik (2020) dat door insecten bestoven kruiden en lage struiken sterk in oppervlakte zijn afgenomen.

“Veel van de voor de duinen karakteristieke soorten staan er niet rooskleuring voor.”

- **Vogels**

Grote dichtheden aan damherten hebben effecten op de zangvogelpopulaties in een gebied³⁰, bijvoorbeeld door afnames van insecten of door betreding. Voor nachtegalen is dit in de AWD aangetoond. Deze in Nederland bedreigde soort broedt in struweel dat in de AWD door betreding steeds meer open raakt. Landelijk gezien staan alleen de populaties in de Hollandse duinstreek er nog redelijk goed voor – met de AWD als uitzondering. Daar werd een verband aangetoond tussen toenemende aantallen herten en afnemende aantallen nachtegalen. Dit effect was zowel in de tijd (toenemende aantallen herten) als in de ruimte (locaties met hogere en lagere dichtheden herten) waar te nemen.³¹ Dit onderzoek wordt ondersteund door buitenlands wetenschappelijk onderzoek dat de relatie tussen herten en nachtegalendichtheden met grootschalige experimenten heeft aangetoond.³²

Op basis van de ecologische eisen zijn er bij beheerders zorgen over de houtsnip (typische soort

voor het Natura 2000-habitatype Duinbossen). Deze soort heeft bossen met een mozaïek van een kruid- en struiklaag nodig³³, terwijl de ondergroei van de duinbossen zoals eerder beschreven sterk onder druk staat.

- **Mieren**

Uit door EIS-Nederland in 2015 onderzochte mierenpopulaties met ondergrondse nesten kwamen geen duidelijke effecten naar voren van damhertbegrazing. Twee soorten met bovengrondse nesten die niet (goed) werden onderzocht, zijn (op basis van literatuuronderzoek) wel kwetsbaar voor begrazing: de behaarde rode bosmier (IUCN Red List; slechts enkele nesten uit de AWD bekend) en de stengelslankmier, die in Nederland alleen in de duinstreek voorkomt in wat waarschijnlijk de grootste populatie ter wereld is. Hoewel enige mate van begrazing nodig is voor het open houden van hun biotopen, is de verwachting dat intensieve begrazing hun nesten zal vernielen.³⁴

30. Newson e.a. 2011

31. Noordzij & van der Spek 2017

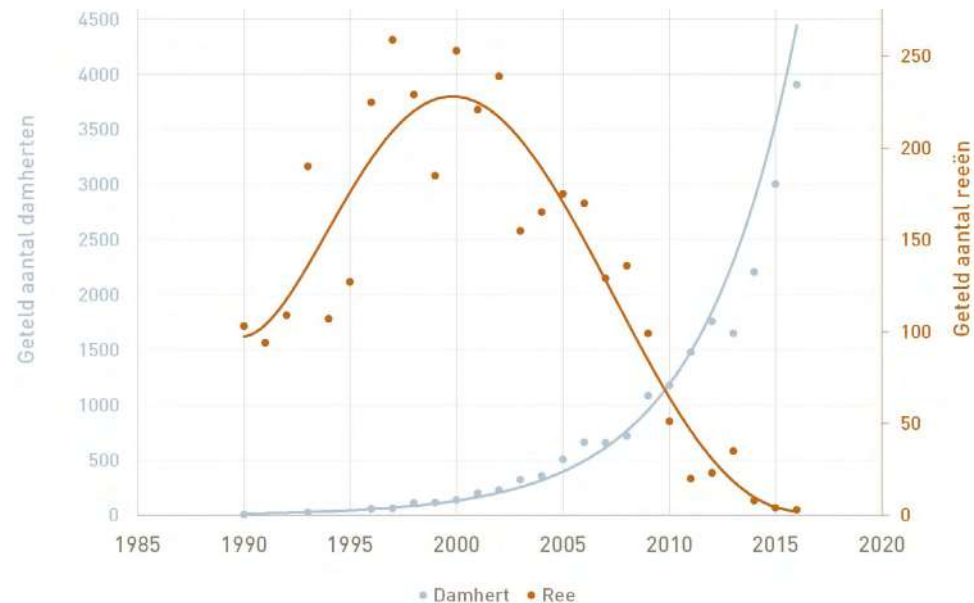
32. Holt 2010

33. Glutz von Blotzheim e.a. 1977

34. Noordijk & van Loon 2015

- **Ree**

Vanwege de grote concurrentie door damherten zijn reeën in de AWD een zeldzaam verschijnsel geworden. In de rest van het plangebied komen ze nog wel vrij algemeen voor. Reeën zijn op zich geen unieke soort voor de duinen en landelijk of Europees ook niet bedreigd. In die zin is het beperkte voorkomen niet direct een zorgelijke ontwikkeling. Zoals al in [Hoofdstuk 3](#) (monitoring) is vermeld kan de ree worden gezien als indicator voor een structureel rijk landschap met een diversiteit aan groeistadia. De achteruitgang zegt dus iets over de afname van de natuur- en landschapskwaliteit. In de AWD was ten tijde van de eerste waarnemingen van damherten in het gebied een grote populatie reeën aanwezig. De aanvankelijk toenemende reeënpopulatie nam af terwijl de damhertenpopulatie exponentieel toenam (Figuur 11). Inmiddels zijn reeën uit de AWD verdwenen. De Zoogdierverseniging legt een verband tussen het verdwijnen van de ree en de toename van damherten.³⁵ Door het brede voedselspectrum van het damhert en diens intensieve begrazing verarmt de vegetatiestructuur en samenstelling waardoor er minder geschikt voedsel en biotoop voor de reeën overblijft. In diverse onderzoeken is aangetoond dat grotere hertensoorten (waaronder damherten) een sterk negatieve impact hebben op reeënpopulaties.³⁶



De ree komt in de AWD niet meer voor, maar op andere plekken in de provincie en in het land zijn ze nog veel te vinden.

FIGUUR 11: Aantalsontwikkeling damhert- en reeënpopulatie in de AWD (linker Y-as aantal reeën, rechter Y-as aantal damherten).

35. Bekker, D. & H. Hollander, 2015
 36. Duncan e.a. 1998, Smit e.a. 1998, Kjellander e.a. 2004, Focardi 2006, Casaer 2015.

Effect op de Natura 2000-doelstellingen

Deze afname van de soortenrijkdom bedreigt ook de instandhoudingsdoelstellingen voor Natura 2000. De instandhoudingsdoelstellingen voor deze regio (uitgewerkt in het Natura 2000-beheerplan Kennemerland-Zuid 2016-2022). Het duingebied Meijendel-Berkheide is ook aangewezen als Natura 2000-gebied. Omdat hier nog geen populatie damherten voorkomt en die dus ook niet bedreigend is voor de natuurwaarden in dit gebied gaan we hier niet verder op in. De Habitatrichtlijn verplicht de Europese lidstaten om beschermde gebieden aan te wijzen voor de habitattypen van Bijlage I van de Habitatrichtlijn. De lidstaten mogen deze habitattypen niet laten verslechteren in oppervlakte en kwaliteit.

Voor Kennemerland-Zuid gelden op grond van de aanwijzing als Habitatrichtlijngebied doelen voor behoud of uitbreiding van de volgende habitattypen:

- H2110 Embryonale duinen: behoud oppervlakte en kwaliteit
- H2120 Witte duinen: uitbreiding oppervlakte en verbetering kwaliteit
- H2130 Grijs duinen: uitbreiding oppervlakte en verbetering kwaliteit
- H2150 Duinheiden met struikhei: behoud oppervlakte en kwaliteit
- H2160 Duindoornstruwelen: behoud oppervlakte en kwaliteit
- H2170 Kruiwilgstruwelen: behoud oppervlakte en kwaliteit
- H2180 Duinbossen: subtypen droog (H2180A) en binnenduinrandbos (H2180C): behoud oppervlakte

en kwaliteit, voor subtype vochtig: behoud oppervlakte en verbetering kwaliteit

- H2190 Vochtige duinvalleien: subtypen open water (H2190A), kalkrijk (H2190B) en hoge moerasplanten (H2190D): uitbreiding oppervlakte en verbetering kwaliteit; voor subtype ontkalkt (H2190C): behoud oppervlakte en kwaliteit.

Voor de volgende habitatsoorten gelden behouds- of uitbreidingsdoelen voor het leefgebied:

- H1014 Nauwe korfslak: behoud omvang en kwaliteit leefgebied
- H1318 Meervleermuis: behoud omvang en kwaliteit leefgebied
- H1903 Groenknolorchis: uitbreiding omvang en verbetering kwaliteit biotoop

Als gevolg van de achteruitgang in flora en fauna is voor vijf van de habitattypen in het plangebied schade door overbegrazing en betreding door damherten aangetoond: de Grijs duinen (duingraslanden), Duinheiden met struikhei, Vochtige duinvalleien, Duindoornstruwelen en Duinbossen. Hier voldoet Nederland dus niet aan de Europese verplichting om ze te beschermen. Ook het behoudsdoel voor de Nauwe korfslak is bedreigd door de overbegrazing door damherten.

• **Duingraslanden**

Voor het Natura 2000-habitatype H2130 'Grijs duinen' geldt in het plangebied een doelstelling tot uitbreiding van oppervlakte en verbetering van kwaliteit. 'Grijs duinen' is een zogenaamd 'prio-

ritair habitatype', een type dat dreigt te verdwijnen en waarvoor de Europese Unie een bijzondere verantwoordelijkheid heeft. In het Natura 2000-beheerplan staat op pagina 48: "In het gebied is de trend van de oppervlakte Grijs duinen (kalkrijk) duidelijk negatief. Kalkarm grijs duin rukt op naar het westen ten koste van kalkrijk grijs duin. Bij het Van Limburg-Stirumkanaal en Noordwest Natuurkern kan het habitatype Grijs duinen (kalkrijk) zich wellicht uitbreiden door successie vanuit de Witte duinen. Door uitbreiding van de damhertenpopulatie kan een afname in kwaliteit worden verwacht". Volgens het OBN-deskundigenteam is overbegrazing door damherten de oorzaak dat natuurherstelprojecten zich niet ontwikkelen naar de gewenste habitattypen.³⁷ Dit frustriert de pogingen om aan de Europese verplichtingen te voldoen voor dit habitatype. De Europese Commissie heeft dit al eerder aangekaart bij Europees gesubsidieerde Life+-herstelprojecten. Hoewel damherten een bijdrage leveren aan het tegengaan van het dichtgroeien van het duin, stelde het deskundigenteam óók vast: "In het middenduin en in de buitenduinen treedt lokaal juist verrijking op met soorten die door damherten niet of nauwelijks worden gegeten, zoals helm, duinriet en zandzegge. Hiermee komen de Natura 2000-doelstellingen wat betreft behoud en/of uitbreiding van oppervlakte en/of kwaliteitsverbetering van het habitatype Grijs Duinen in gevaar."³⁸ De oppervlakte grasland is tussen 2007 en 2017 toegenomen, van ongeveer 600 naar ruim 800 ha.

37. Kooijman e.a. 2018

38. Kooijman e.a. 2018

Dat komt voornamelijk door afname van ruigte, lage struwelen (kruipwilg, liguster) en hoge struwelen (verwijdering Amerikaanse vogelkers door beheer). Dat is in de basis positief, maar tegelijkertijd is de kwaliteit dusdanig afgenomen dat de verwachting is dat duingraslanden in de AWD niet meer formeel als habitatype te kwalificeren zijn dan wel sterk gedegradeerde types zijn (afname van kwaliteit). Er is door begrazing en betreding sprake van een verandering van het karakter doordat lage struiken, hoge kruiden en korstmossen sterk zijn afgenomen, terwijl giftige soorten, grassen en bladmossen (vooral groot laddermos) sterk zijn toegenomen. Veel karakteristieke soorten van open en gesloten duingrasland, kruidenruigtes en zoomsoorten zijn sterk afgenomen en bloei van veel soorten, waaronder belangrijke nectarplanten, is drastisch afgenomen.³⁹

- **Duinheide**

Voor het Natura 2000-habitatype H2150 'Duinheiden met struikheide' geldt een doelstelling tot behoud van oppervlakte en kwaliteit. Dit habitatype komt voor op restanten van de zogenoemde Oude Duinen, die langs de Hollandse kust – gedomineerd door kalkrijke, jongere duinen – nauwelijks vertegenwoordigd zijn. Binnen het Natura 2000-gebied Kennemerland-Zuid is alleen 4,5 ha duinheide aanwezig in het zuidoosten van de AWD, in het gebied Paardenkerkhof bij De Zilk. Begrazing door damherten leidt ertoe dat de struikheide nauwelijks meer in bloei komt waardoor er achteruitgang

is in kwaliteit. In 2020 heeft Waternet grote delen uitgerasterd om de damherten buiten de duinheide te houden.

- **Duindoornstruwelen**

Voor habitatype H2160 'Duindoornstruwelen' geldt een doelstelling tot behoud van oppervlakte en kwaliteit. Het OBN-deskundigenteam duin- en kustland stelde vast dat er "een grote achteruitgang is van structuurvariatie in de open duinen (mozaïek struweel en grijze duinen) door overbegrazing van damherten".⁴⁰ Een analyse van het bureau Van der Goes en Groot.⁴¹ ondersteunt deze constatering met data. De provinciale florakartering van 2016-2018 meldt daarover: "De meeste vegetaties zijn gedegradeerd van bijvoorbeeld gesloten duindoornstruwelen naar open met duinriet verruigde struweel-relicten."⁴² Uit de meest recente vegetatiekartering blijkt dat op plekken waar eerder de invasieve exoot Amerikaanse vogelkers is verwijderd, geen duindoornstruweel ontstaat, wat wel de bedoeling was.⁴³ De scherpe afname van de rode lijstsoort nachtegaal is hier een verdere aanwijzing voor: door het openvalen van struweel en betreding blijft minder geschikt habitat over voor deze soort om te broeden.

- **Vochtige duinvalleien**

Voor habitatype H2190 'Vochtige duinvalleien' geldt een doelstelling tot uitbreiding in oppervlakte en verbetering van kwaliteit. De vraat door damherten frustreert ook hier de gewenste ontwikkeling bij herstelprojecten. In een recent OBN-advies valt over

de graasdruk van damherten te lezen: "Het is de vraag hoe lang de verschillende habitattypen nog kwalificeren, aangezien deze als gevolg van de hoge graasdruk aanzienlijk soortenarmer worden en/of kernsoorten verdwijnen."⁴⁴ Daarbij noemt het OBN-team H2190 'Vochtige duinvalleien' expliciet als habitatype waar zorgen over zijn. Van de zogenaamde typische soorten, de graadmeters van de kwaliteit van de habitats, staat bijvoorbeeld de moeraswespenorchis sterk onder druk.

- **Duinbossen**

Voor habitatype H2180 'Duinbossen' geldt een doelstelling tot behoud van de oppervlakte en verbetering van kwaliteit. Overbegrazing leidt tot achteruitgang van de structuurvariatie van bossen en struwelen. Het OBN-deskundigenteam duin- en kustlandschap voorspelde in 2013 dat de structuur, met de graasdruk van dat moment, uiteindelijk alleen zou bestaan uit hoog opgaande boomsoorten zonder ondergroei van een kruid- en struiklaag en zonder de karakteristieke fauna die daarvan afhankelijk is.⁴⁵ De Unie van Bosgroepen Midden-Nederland stelde in een inventarisatie vast dat er geen bosverjonging meer plaatsvindt.⁴⁶ Een recente analyse van bureau Van der Goes & Groot.⁴⁷ onderschrijft dit: de kruidlaag in de bossen is verdwenen en de onderste struiklaag ook. Tegelijkertijd wordt de wat hogere struiklaag (die wel overleeft onder de graasdruk) steeds hoger. Daarmee treedt een 'dubbel effect' op van het verdwijnen van structuur en is er sprake van een ontwikkeling naar een bos

39. Oosterbaan e.a. 2019a.

40. Kooijman e.a. 2018

41. Oosterbaan & Mourik 2020

42. Oosterbaan e.a. 2019a

43. Oosterbaan e.a. 2019b.

44. Kooijman e.a. 2018.

45. van Haperen e.a. 2013.

46. Delforferie 2015.

47. Oosterbaan & Mourik 2020.

dat louter bestaat uit hoog opgaande bomen, zoals het OBN-team dat heeft geschetst.

Dit staat op gespannen voet met de opgaven: op lange termijn zal de oppervlakte bos afnemen bij een hoge graasdruk (want er treedt geen verjonging op, maar wel sterfte), terwijl behoud de doelstelling is. Op korte termijn (en nu al zichtbaar) is er een afname van kwaliteit door verminderen van structuurvariatie, terwijl verbetering van de kwaliteit een doelstelling is. Het Natura 2000-beheerplan spreekt nadrukkelijke zorgen uit over de duurzame instandhouding van het duinbos als de invloed van damherten niet sterk afneemt.⁴⁸

“Voor duingraslanden, duinheide, duindoornstruwelen, vochtige duinvalleien en duinbossen is schade door overbegrazing en betreding door damherten aangetoond.”

Effect op Habitatrichtlijnsoort Nauwe korfslak

De nauwe korfslak is een Habitatrichtlijnsoort. In het aanwijzingsbesluit van het Natura 2000-gebied Kennemerland-Zuid staat het instandhoudingsdoel 'behoud omvang en kwaliteit leefgebied voor behoud populatie'. Het Natura 2000-gebied Kennemerland-Zuid is één van de gebieden die de grootste bijdrage levert aan het behoud van deze soort in Nederland, al is de exacte omvang van de populatie niet bekend. In algemene zin heeft begrazing een negatief effect op deze soort.⁴⁹ Met de al benoemde effecten van damherten

op duindoornstruwelen en duinbossen lijkt de kwaliteit van het leefgebied voor de soort af te nemen. Stichting Anemoon, de onafhankelijke landelijke experts op het gebied van slakken, stelt daarover:

“Door de begrazingsdruk van damherten is een savanneachtig landschap ontstaan, met grote gevolgen voor de vegetatiestructuur, vegetatiesamenstelling en de bodemstructuur. Deze veranderingen hebben geleid tot een zeer sterke afname van slakken in deze duinen, waaronder meerdere rode lijst soorten en de streng beschermde nauwe korfslak.”⁴⁸ Verdere afname van de kwaliteit als gevolg van damhertenvraat is daarmee onwenselijk.



48. Provincie Noord-Holland 2017.

49. Boesveld & Gmelig Meyling, 2018.

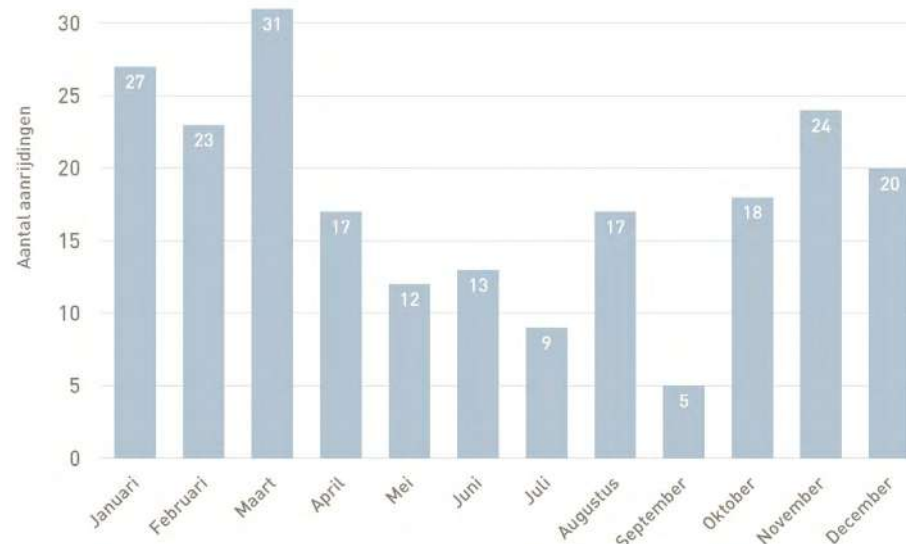
5.2 EFFECT OP WETTELIJK BELANG ‘VOLKSGEZONDHEID EN OPENBARE VEILIGHEID’

In de periode 2014-2019 is het aantal aanrijdingen met damherten niet gedaald. In 2019 waren er zelfs meer aanrijdingen dan ooit: 62. Ook hebben er meerdere aanrijdingen tussen damherten en treinen plaatsgevonden en is het treinverkeer meerdere keren stilgelegd doordat damherten op of langs het spoor liepen.

“Het aantal aanrijdingen met damherten is (nog) niet gedaald”



FIGUUR 12: Aantal geregistreerde aanrijdingen met damherten 2010 t/m 2019.



FIGUUR 13: Maandtotalen van het aantal aanrijdingen met damherten 2014 t/m 2018.

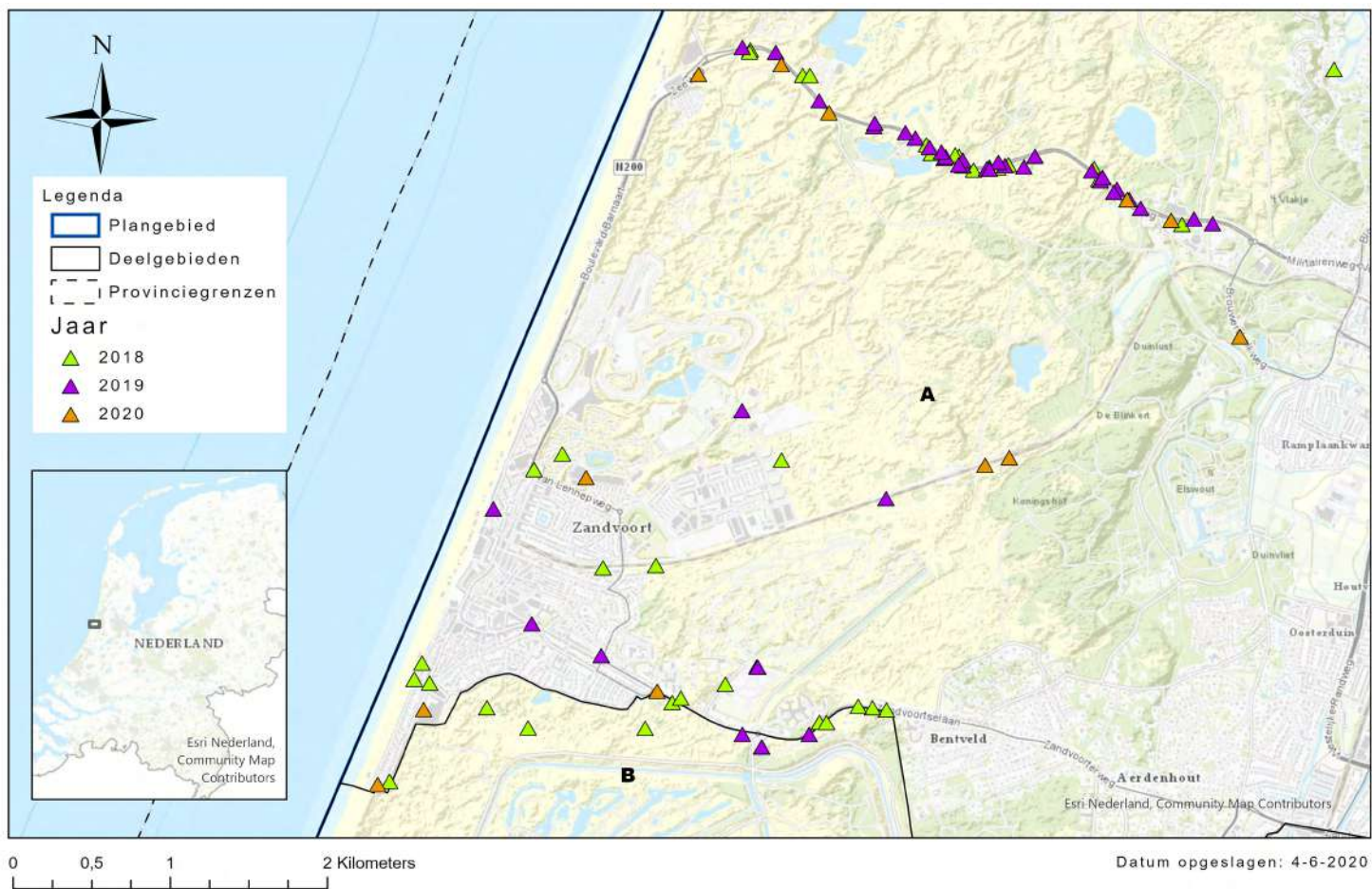
Het gevaar van damherten voor de verkeersveiligheid

Aanrijdingen met damherten zijn een groot risico voor de verkeersveiligheid. Dit geldt voor alle gemotoriseerd verkeer (auto's, motorfietsen, brommers) en ook, maar in mindere mate, voor fietsers en treinverkeer. Een botsing met

een damhert resulteert in materiële schade, dierenleed en kans op letselschade. Ongelukken ontstaan ook doordat bestuurders plotseling afremmen (gevaar voor achteropkomend verkeer), afgeleid worden of proberen de dieren te ontwijken.

Geregistreerde aanrijdingen

Het aantal geregistreerde aanrijdingen is na een aanvankelijke dip van 30 stuks in 2015 geleidelijk weer toegenomen naar het niveau van circa 2010 (Figuur 12). Er is wel een ruimtelijke verschuiving



“Het aantal aanrijdingen heeft een hoge concentratie rondom de Zeeweg (N200).”

FIGUUR 14: Aantal aanrijdingen en locatie van 2018 t/m mei 2020.

geweest met een concentratie aan de Zeeweg (N200) (Figuur 14). In gebied B zijn de aanrijdingen beperkt na uitvoering van het maatregelenpakket (vooral plaatsing hekken rond de AWD) in de periode 2010-2016.

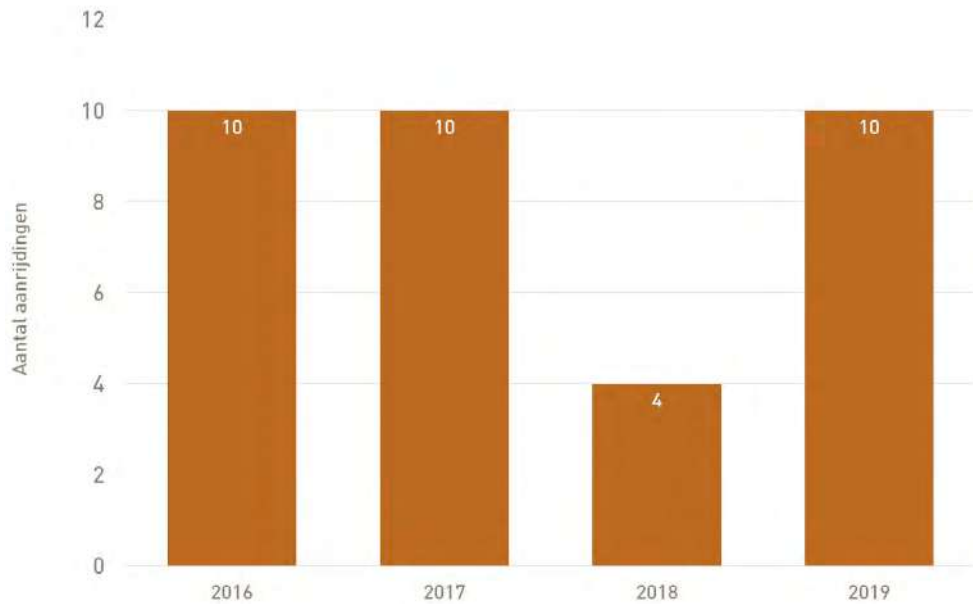
Van de aangereden dieren waarvan het geslacht bekend is, was 94% mannelijk. Het gros van de aanrijdingen

vond plaats in de periode oktober tot en met maart (Figuur 13). Deze piek is gedrag gestuurd. In de periode van de bronst en de winter gaan vooral jonge mannen op zoek naar nieuwe gebieden om concurrentie te vermijden. Het gaat daarbij om voedsel en kans op voortplanting.

Aanrijdingen op het spoor

De spoorlijn Haarlem-Zandvoort doorsnijdt het leefgebied NPZK. In de afgelopen jaren hebben op het traject Overveen-Zandvoort meerdere aanrijdingen tussen treinen en damherten plaatsgevonden (Figuur 15), waardoor het treinverkeer enige tijd moest worden stilgelegd. Verder meldde het treinpersoneel vele malen damherten op en langs het spoor en zelfs op de perrons (Figuur 16).

Damherten laten zich door lage hekken niet tegenhouden, daarom zijn de damhertkerende hekken rond de AWD 2.40 meter hoog.



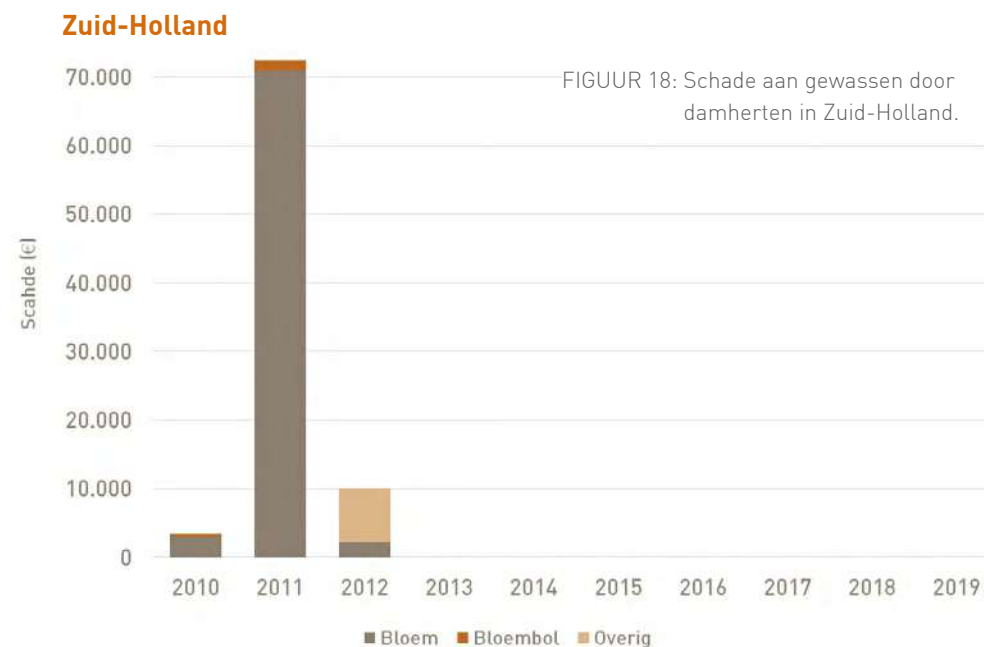
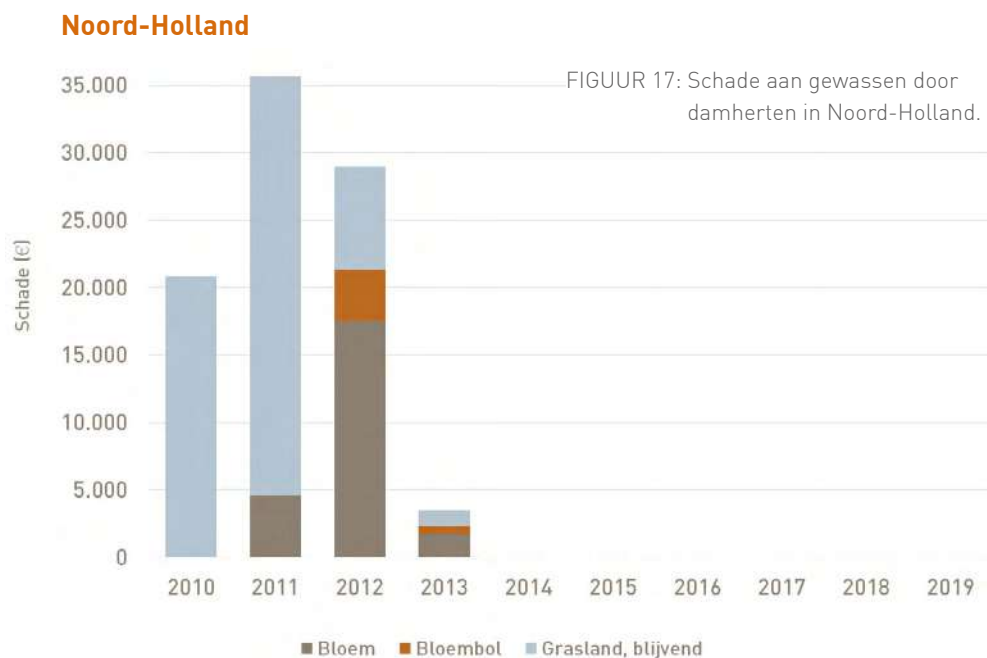
FIGUUR 15: Aantal aanrijdingen van trein met damhert tussen Overveen en Zandvoort (bron: ProRail).



FIGUUR 16: Aantal meldingen door treinpersoneel van damherten op of langs het spoor tussen Overveen en Zandvoort (bron: ProRail).

5.3 EFFECT OP WETTELIJK BELANG 'ERNSTIGE SCHADE AAN GEWASSEN'

Na 2014 is er geen enkele schade aan gewassen (in deze regio vooral bloembollen) meer gemeld. De maatregelen - beheer in de bufferzones en op de landbouwpercelen en het plaatsen van hekken - zijn effectief gebleken.



Definitie schade

De provincies hebben in hun beleidsregels omschreven wat zij verstaan onder 'belangrijke schade':

- **Provincie Noord-Holland:** Belangrijke schade: "door wettelijk beschermde diersoorten aangerichte landbouwschade aan landbouwgewassen die door of vanwege BIJ12-Faunazaken is getaxeerd op € 250,- of hoger per perceel waarop schade is aangericht".
- **Provincie Zuid-Holland:** In artikel 3.1 onder 1 (Beleidsregel uitvoering Wet natuurbescherming Zuid-Holland)

staat dat onder belangrijke schade aan gewassen wordt verstaan "de door in het wild levende diersoorten aangerichte schade aan landbouwgewassen welke op grond van de door BIJ12 gehanteerde taxatieregels getaxeerd wordt op € 250,- of meer per geval".

Schade in de periode 2016-2020

In de afgelopen planperiode is bij BIJ12-Faunazaken geen aanvraag ingediend voor tegemoetkoming voor schade aan

gewassen (in deze regio vooral bloembollen) en is er dus ook geen schade uitgekeerd. Het plaatsen van hekken rond de AWD sinds 2007 en afschot, met name in de bufferzones, zijn op dit punt effectief gebleken.

De grote schades die in het verleden zijn opgetreden (Figuur 17 en Figuur 18)⁵⁰ zijn in de voorgaande planperiode geheel voorkomen. Damherten betreden nog steeds de landbouwgronden en daarmee is het voorkomen van schade een blijvend aandachtspunt en blijft beheer nodig om schade te voorkomen.

5.4 EFFECT OP WETTELIJK BELANG 'SCHADE EN OVERLAST'

Damherten zorgen voor schade aan begraafplaatsen en tuinen en ze veroorzaken overlast voor omwonenden.

Omwonenden (particulieren) ondervinden nog steeds overlast en schade door damherten. Deze schade bestaat onder andere uit vraat-, vertrappings- en graafschade in tuinen. Ook zijn er veel klachten over de aanwezigheid van dieren op (de berm van) wegen en in de stedelijke bebouwing, waar ze schade aanrichten aan particuliere eigendommen. De media maken herhaaldelijk melding van dit type schade, maar een formele registratie ontbreekt. Ook ontvangt de Politie Noord-Holland nog steeds regelmatig meldingen van damherten in berm en tuinen. Soms leidt dit tot gevaarlijke situaties (Figuur 19). Bijvoorbeeld als een groepje damherten in paniek is geraakt door een hond. Damherten brengen ook schade toe aan begraafplaatsen in of nabij het leefgebied. Het gaat dan met name om schade die ontstaat door vertrapping, door betreding van grafperken en door vraat aan grafstukken en groen.



FIGUUR 19: Damherten in Zandvoort

6.

ONDERBOUWING STREEFSTANDEN DAMHERTENPOPULATIE

Het FBP 2015-2020 beschrijft de streefstanden van de damhertenpopulatie in de verschillende leefgebieden en een onderbouwing daarvan. Deze streefstanden en de onderbouwing blijven onveranderd van kracht. Het onderzoek met behulp van 'exclosures' dat is beschreven in paragraaf 4.3 zal ook inzicht verschaffen in de mate van natuurherstel in relatie tot de streefstand.



6. ONDERBOUWING STREEFSTANDEN DAMHERTENPOPULATIE

“In Duitsland worden damherten beheerd tot een “maatschappelijk aanvaardbare dichtheid.”

6.1 STUDIES NAAR POPULATIEOMVANG EN SCHADE

In vrijwel alle Europese populaties damherten bepalen verschillende belangen en prioriteiten daarin de gewenste dichtheid. Die ligt meestal tussen de 7 en 20 dieren per 100 ha, met uitschieters naar 45-50 dieren per ha in zeer goede bosbiotopen.

Uit de klassieke Duitse literatuur blijkt dat damherten in de vrije natuur in hoge dichtheden kunnen voorkomen. Ueckermann en Hansen beschrijven zeer goede bosbiotopen met 45-50 stuks per 100 ha, gemengde zeer goede biotopen (50% veld) met circa 20 stuks per 100 ha en arme biotopen zonder veld met circa 8 stuks per 100 ha, zonder welzijnsproblemen voor de damherten. Overigens vond wel bijvoeding plaats in strenge winters. Hogere dichtheden komen wel voor in de natuur (tot 100 stuks per 100 ha, vergelijkbaar met de huidige dichtheid in de AWD), maar daarbij kan de ziekte miltvuur optreden en kan ook gewichtsafname plaatsvinden. In het verleden zag men bos, meer dan nu het geval is, als productie-

medium van hout. Schade (schillen, knoppenvraat en dergelijke) treedt volgens Ueckermann en Hansen bij genoemde dichtheden zeker op. Daarom benoemen zij een ‘maatschappelijk aanvaardbare damhertendichtheid’: een dichtheid waarbij anti-vraat- en beschadigingsmaatregelen vrij eenvoudig en effectief de optredende benadeling van de vegetatie kunnen tegengegaan. Hij ontwierp ook een biotoopafhankelijk dichtheidsrekenmodel. Gebieden die alleen uit bos bestaan kunnen in hun optiek tussen de 2 en 10 stuks per 100 ha bevatten en gemengde terreinen tussen de 4 en 14 stuks per 100 ha.⁵¹ Een Duitse studie uit 2002 komt uit op een maximaal maatschappelijk aanvaardbare dichtheid van 7 dam-

herten per 100 ha⁵², gezien de wintervoedselsituatie, bescherming van de houtproductie en natuurwaarden. Het onderzoek vond plaats in een gebied in Brandenburg/Duitsland van meer dan 10.000 km², vrij eenzijdig open bosgebied: naalddhout op zandgrond, met ondergroei van grassen en adelaarsvaren - een relatief arm biotoop. Het voedselaanbod in de winter is de beperkende factor. De uitkomst van deze studie komt in grote lijnen overeen met de conclusies van Ueckermann en Hansen. In de AWD was de getelde dichtheid in april 2016 (nog voor het kalverseizoen) opgelopen tot ten minste 114 (getelde) dieren per 100 ha.

51. Ueckermann & Hansen 2002

52. Ahrens e.a. 2002.

6.2 VERTALING NAAR STREEFSTANDEN PER LEEFGEBIED

De streefstand in leefgebied NPZK is 200 damherten. In leefgebied AWD-BN is de streefstand 600-800 damherten. Beide gebieden zijn ongeveer even groot. Het verschil zit hem in het feit dat leefgebied AWD-BN meer mogelijkheden heeft voor het plaatsen van hekken, waardoor de populatie groter kan zijn zonder verhoogde risico's voor verkeersveiligheid, gewassen of tuinen.

Bij het bepalen van de streefstanden is de schadehistorie (in samenhang met de populatieontwikkeling) een belangrijk uitgangspunt geweest. Daarnaast is een inschatting gemaakt van het aantal damherten dat binnen het leefgebied goed kan leven, gezien de leefomstandigheden en omgevingskenmerken van dat gebied, zonder dat schade aan de natuur ontstaat.

Leefgebied Nationaal Park Zuid-Kennemerland

De streefstand in het NPZK ligt op 200 getelde dieren (dichtheid 6 damherten per 100 ha).

Dit was de stand rond het jaar 2010. De situatie toen:

- Een beperkt aantal damherten verliet het leefgebied waardoor slechts enkele aanrijdingen plaatsvonden.
- Er waren geen zichtbare negatieve effecten op de ecologie.
- Bezoekers van het NPZK hadden de kans damherten te ontmoeten.

De streefstand in het leefgebied NPZK ligt lager dan de streefstand binnen het leefgebied AWD-BN. Uitgangspunt in het beleid van het NPZK is nadrukkelijk om geen hekken te plaatsen (in tegenstelling tot het beleid van de gemeente Amsterdam voor de AWD). Dit onder andere vanuit landschappelijke, ecologische en pragmatische overwegingen: dit gebied heeft in verhouding een veel grotere grenslengte dan de AWD, zowel door de vorm als door de doorsnijdingen met infrastructuur (wegen, spoorlijnen, circuit

Zandvoort, golfterrein). Daarom dient de streefstand ook lager te zijn. Zie ook de hierna aangehaalde historie van aanrijdingen rond de AWD, De Blink en Boswachterij Hollands Duin (de leefgebieden van de twee gebieden zijn ongeveer even groot en dus goed vergelijkbaar).

Leefgebied Amsterdamse Waterleidingduinen, De Blink en Boswachterij Noordwijk

De streefstand in de AWD-BN ligt op 600-800 getelde dieren (dichtheid 15-20 damherten per 100 ha). Dit was de stand rond de jaren 2006-2008. De situatie toen:

- De schade en overlast waren acceptabel, zowel binnen het leefgebied als daarbuiten.
- Er was een evenwicht tussen de recreatieve waarde van wild (zowel damhert als ree), biodiversiteit en een acceptabele schade en overlast buiten het leefgebied.

Tot ongeveer 2004 was het aantal aanrijdingen rond dit leefgebied beperkt, daarna begon het jaarlijkse aantal aanrijdingen snel op te lopen. In 2006 werden al negentien aanrijdingen geregistreerd. In 2004 was de minimale populatie 367 damherten. Gezien deze gegevens ligt het meer voor de hand om de populatie van 2004 of iets eerder als referentie voor de streefstand te gebruiken (ongeveer 300 dieren). Omdat Waternet echter de afgelopen jaren hekken heeft geplaatst, kan de streefstand hoger zijn, in de verwachting dat door de hekken en het

overige voorgenomen beheer de aanrijdingen bij de gekozen streefstand toch minimaal zullen zijn.

Alterra (tegenwoordig Wageningen Environmental Research) heeft berekend dat in de AWD een gezonde populatie van circa 600 damherten duurzaam zonder concurrentie om voedsel moet kunnen leven op het natuurlijke voedselaanbod in de AWD. De berekening houdt op deze wijze ook rekening met dierenwelzijn. Doordat voedselschaarste niet zal optreden, zullen dieren ook minder geneigd zijn om deze reden naar de omgeving te trekken. De methode berust op het schatten van het voedselaanbod in de nawinter, de energetische bottleneck voor de damhertpopulatie en de energiebehoefte van de herten.⁵³

Een andere factor is de beheersbaarheid van een populatie. Hoe groter de populatie, hoe groter de aanwas en hoe meer afschot er ieder jaar zal moeten plaatsvinden om groei van de populatie te voorkomen. Op basis van bovenstaande factoren is de streefstand voor leefgebied AWD-BN 600 tot 800 getelde damherten. Met een geslachtsverhouding van ca 1:1 betekent dit een aanwas van 200 tot 400 per jaar. Als de streefstand is bereikt, bestaat er geen direct bezwaar meer tegen het toegankelijk maken van de natuurbrug tussen leefgebied NPZK en AWD-BN voor damherten. Hiermee wordt vrije uitwisseling tussen de damhertenpopulatie tussen leefgebied NPZK en AWD-BN mogelijk en zal er sprake zijn van een effectieve populatie van in totaal circa 1000 (getelde) dieren.

Leefgebied Coepelduynen en Meijndel en Berkheide

In leefgebieden CPC en M&B is op dit moment nog geen sprake van een populatie van damherten. Daarom is er voor deze leefgebieden nog geen gewenste stand of streefstand vastgesteld. Zodra er zich in dit gebiedsdeel een populatie ontwikkelt, zal een streefstand worden bepaald.

53. Groot Bruinderink e.a. 2013.

6.3 EFFECT STREEFSTAND OP STAAT VAN INSTANDHOUDING

Een ontheffing voor het beheer van damherten kan alleen worden verleend als dit geen afbreuk doet aan de instandhouding van de populatie van deze soort. Op landelijk niveau neemt het aantal damherten toe en de landelijke staat van instandhouding is gunstig. De barrières tussen het leefgebied NPZK en AWD-BN zorgen niet voor een volledige afsluiting waardoor er effectief sprake is van een streefstand van circa 800-1000 (getelde) dieren. Een populatie damherten wordt als levensvatbaar beschouwd als de omvang minimaal 50 exemplaren bevat. De streefstand ligt ruim boven dit minimale aantal. De conclusie is dat het voorgenomen beheer van de damherten geen afbreuk zal doen aan het streven de populatie van de soort in haar natuurlijke verspreidingsgebied in een gunstige staat van instandhouding te laten voortbestaan.

Voor het beheer van damherten kan alleen een ontheffing worden verleend als dit geen afbreuk doet aan het streven de populatie van de soort in haar natuurlijke verspreidingsgebied in een gunstige staat van instandhouding te laten voortbestaan. Zie artikel 3.10, tweede lid juncto 3.8, vijfde lid, onder c, van de Wet natuurbescherming.

Landelijke populatieontwikkeling

Landelijk komen grote vrijlevende populaties damherten (vele honderden dieren) voor in de duingebieden van Kennemerland (NPZK, de AWD), Schouwen-Duiveland (Kop van Schouwen), de Veluwe en kleinere populaties in de Manteling van Walcheren, het Horsterwold, Friesland (Dokkum, Oranjewoud, en Kollumerwaard), Groningen (Lauwersmeergebied) en op de Utrechtse Heuvelrug. Vanuit deze natuurgebieden zwerven dieren regelmatig uit naar de omgeving. Op landelijk niveau nemen de aantallen toe en door vestiging in verschillende gebieden ontstaan steeds meer populaties. Er zijn in Nederland minimaal negen duurzame populaties. De landelijke staat van instand-

houding van de soort (het niveau waarop de staat van instandhouding moet worden beoordeeld) is gunstig, de soort is stabiel of neemt in omvang toe. Het damhert staat sinds 2009 niet meer op de Rode Lijst en wordt sindsdien niet meer in haar voortbestaan bedreigd.

Effect van het voorgenomen beheer op de staat van instandhouding

Om de invloed te bepalen van het voorgenomen beheer op de staat van instandhouding, is het nodig (artikel 1.1. Wnb) om vast te stellen wat het effect is van alle invloeden bij elkaar op de verspreiding en omvang van de populaties van de soort op het grondgebied, bedoeld in artikel 2 van de Habitatrichtlijn. De beoordeling vindt in dit geval plaats door het beschouwen van het effect van het voorgenomen beheer van de damhertenpopulatie in het beheergebied op de landelijke staat van instandhouding. Als het beheer geen bedreiging vormt voor de instandhouding van de populatie in het beheergebied, is er ook geen sprake

van verslechtering van de landelijke staat van instandhouding.

De streefstand in leefgebied NPZK is 200 (getelde) damherten. In leefgebied AWD-BN is de streefstand 600-800 (getelde) damherten. Beide gebieden zijn ongeveer even groot. Aannemelijk is dat er genetische uitwisseling plaatsvindt tussen de gebieden. De populatie is weliswaar opgesplitst in twee deelpopulaties die in hoge mate gescheiden zijn door barrières, maar die barrières zorgen niet voor een volledige afsluiting. Er zijn zowel in het verleden als recent waarnemingen van uitwisseling van damherten tussen beide deelpopulaties gedaan. Effectief is er dus sprake van een streefstand van circa 800-1000 (getelde) dieren. De minimale omvang van een levensvatbare populatie damherten wordt geschat op 50 exemplaren.⁵⁴ Groot Bruinderink en Lammertsma hebben uitspraken gedaan over het beheer van damherten in de Manteling van Walcheren. Zij stellen dat vanuit de gewenste genetische variatie bij een geslachtsverhouding van 1:1 een damhertpopulatie van 50 exemplaren voldoende groot is. De streefstanden in het beheergebied liggen ruim boven dit minimale aantal. Bovendien zal bij het beheer zo goed mogelijk rekening worden gehouden met de populatiedynamiek (waarvan het openen van de natuurbrug tussen het NPZK en de AWD een maatregel is, doordat het de genetische uitwisseling vergroot) en zal beheer geen negatieve invloed hebben op de verspreiding van de soort op het grondgebied van Nederland. De conclusie is dat het voorgenomen beheer van de damherten geen afbreuk zal doen aan het streven de populatie van de soort in haar natuurlijke verspreidingsgebied in een gunstige staat van instandhouding te laten voortbestaan.

54. Soule & Wilcox 1980, Groot Bruinderink & Lammertsma 2001, van den Brink & Dekker 2019.

7. | BEHEERSCENARIO'S

In dit hoofdstuk worden de verschillend beheerscenario's beschreven die zullen leiden tot het behalen van de streefstand.

Damherten langs het hek in de AWD

7. | BEHEERSCENARIO'S

7.1 BEHEER TOT HET BEALEN VAN DE STREEFSTANDEN

Voortzetting van het beheer met dezelfde intensiteit zoals in de afgelopen beheerperiode betekent dat het nog een aantal jaar duurt voordat de streefstanden zijn bereikt. Gezien de schade aan de belangen natuur en verkeer bestaat er een sterke voorkeur voor een intensivering van de beheerinspanning, met als doel de streefstanden eerder te behalen en de belangen veilig te stellen. Voorkeursscenario is het realiseren van de streefstanden in de leefgebieden NPZK en AWD-BN in de periode tot en met 2022. Wageningen Environmental Research heeft met behulp van een geavanceerd computermodel een indicatie gegeven over hoe groot het afschot moet zijn om de streefstanden binnen die periode te realiseren.

Modellering populatieontwikkeling

Voor dit beheerplan heeft Wageningen Environmental Research (WEnR) de populatieontwikkeling van de damherten geanalyseerd en mogelijke beheerscenario's gekwantificeerd. Daarvoor heeft WEnR van de populaties in de leefgebieden AWD-BN en NPZK een model gebouwd. Voor uitgebreide details daarover en de uitkomsten van de verschillende beheervarianten verwijzen we naar de rapportage van WEnR. We

leggen hier kort uit hoe het model is opgebouwd en hoe er mee is gewerkt en presenteren alleen de meest waarschijnlijk geachte uitkomsten. Het model wordt gevoed met gegevens die werkelijk zijn gemeten in de populatie. Dat zijn vooral gegevens uit de AWD-populatie, maar er is weinig reden om aan te nemen dat populatiegegevens in het NPZK daarvan significant afwijken. Juist door de uitvoering van het beheer zijn

inmiddels veel details bekend over de populaties. Ontbrekende gegevens zijn aangevuld op basis van wetenschappelijke literatuur. Gegevens uit de populaties zijn niet als één vast getal opgenomen, maar er wordt gewerkt met zogenaamde kansverdelingen. Het model houdt daardoor rekening met onzekerheden in zowel de huidige populatieomvang en -structuur en de verschillende parameters



zoals overlevingskansen en reproductie. Het model berekent uiteindelijk een populatie met daarin een verdeling naar leeftijdscategorie zowel voor de mannelijke, als voor de vrouwelijke dieren.

Op basis van de berekende populaties heeft WEnR aangegeven welk afschot nodig zou zijn om een streefstand te bereiken in 2 of 6 jaar (de looptijd van dit beheerplan). De berekening geeft met een bandbreedte de meest waarschijnlijke uitkomsten op grond van populatieontwikkelingen in de afgelopen jaren. In werkelijkheid kunnen kleine variaties optreden in populatieparameters zoals sterfte en geboorte. Verder kan er bij de uitvoering van het beheer gevarieerd worden in de verhoudingen tussen de verschillende leeftijdsklassen en geslachten. De hier gepresenteerde afschotcijfers moeten dus gezien worden als een betrouwbare indicatie van het benodigde afschot bij verschillende scenario's.

Veel gegevens van de populaties zijn bekend, maar uitgebreide kennis over welk percentage van de werkelijke populatie wordt waargenomen bij de jaarlijkse tellingen ontbreekt (zie ook 3.4). In het model is dit uitgedrukt als de trefkans op het zien van een dier tijdens de telling (Pobs). Omdat deze niet goed bekend is zijn verschillende scenario's berekend voor verschillende trefkansen (trefkansen van 90%, 75%, 60% en 50%). Dat geeft veel mogelijke uitkomsten, maar in dit beheerplan presenteren we alleen de meest waarschijnlijk geachte uitkomsten. Voor de AWD zijn goede aanwijzingen dat circa 75% van de werkelijke populatie wordt geteld.⁵⁵ In dit beheerplan geven we daarom voor de populatie in het leefgebied AWD-BN

de resultaten van de scenario's, waarbij een observatiekans van 75% is aangehouden. Voor de populatie in het leefgebied NPZK is de observatiekans minder duidelijk. Door de onoverzichtelijkheid van het terrein en de geringere ontsluiting door paden is die naar alle waarschijnlijkheid lager dan in de AWD. Voor het NPZK worden daarom de resultaten weergegeven die horen bij een '60% observatiekans'.

Bij de berekening van de verschillende beheersscenario's is de populatieomvang in 2020 het uitgangspunt. Vanwege de coronamaatregelen is de telling in 2020 iets anders uitgevoerd dan andere jaren en was niet op tijd duidelijk of deze telling kwalitatief goed genoeg zou zijn.⁵⁶ Daarom is gerekend met een modelmatig berekende populatieomvang 2020, op basis van voorgaande jaren.



55. Medio januari 2020 zijn alle herten geteld met inzet van een vliegtuig uitgerust met lasermeetapparatuur en fotocamera. Vergelijking van deze gegevens met tellingen uit 2020 en 2019 leidt tot de conclusie dat circa 75% van de werkelijke populatie is geteld.
56. Zie voor een uitgebreide toelichting Telrapportage damherten duingebieden Noord- en Zuid-Holland 2020.

SCENARIO 0: Niet verder ingrijpen

Bij het beëindigen van het populatiebeheer zullen de populaties in de AWD-BN en NPZK weer exponentieel gaan groeien. Volgens de modelberekening zal de populatie in de AWD-BN na 5 jaar ruim boven de 7000 dieren uitkomen en die in het NPZK boven de 1700. Niet verder ingrijpen in de damhertpopulatie zal de negatieve effecten die uitgebreid zijn beschreven in dit beheerplan weer vergroten. Dit scenario wordt daarom niet gezien als een reële optie. Het schetst slechts de ontwikkeling bij het achterwege blijven van actief beheer.

SCENARIO 1: Beheer naar de streefstand uiterlijk 2026

In dit scenario wordt de volle looptijd van dit beheerplan benut voor het realiseren van de streefstanden. Het jaarlijks aantal te schieten dieren is dan relatief gering, maar in totaal wel meer als gevolg van de jaarlijkse aanwas. Figuur 20 en Figuur 21 geven de indicatie voor de omvang van het jaarlijks afschot in twee beheer-varianten:

- Mannelijke en vrouwelijke dieren worden in gelijke verhouding geschoten.
- Afschot bevat 75% vrouwelijke dieren.

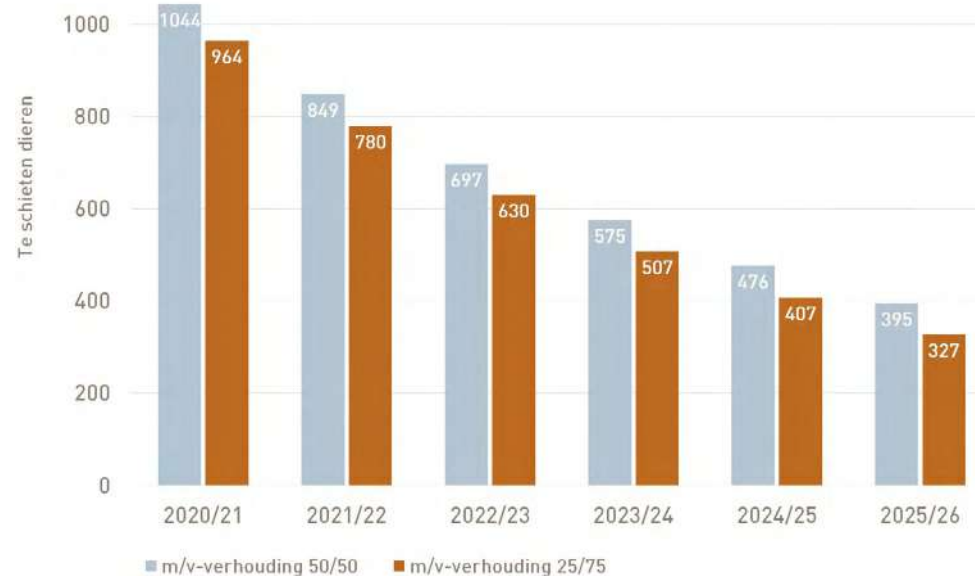
Dit laatste scenario remt de jaarlijkse toename meer, dus de te schieten aantallen kunnen lager zijn. Gezien de nog steeds toenemende schade aan natuurwaarden en blijvend hoog aantal aanrijdingen heeft ook dit scenario niet de voorkeur.

NPZK



FIGUUR 20: Afschotaantallen NPZK bij een aangenomen observatiekans van 60% in twee beheervarianten voor het scenario om de streefstand in 2026 te behalen.

AWD-BN



FIGUUR 21: Afschotaantallen AWD-BN bij een aangenomen observatiekans van 75% in twee beheervarianten voor het scenario om de streefstand in 2026 te behalen.

SCENARIO 2:

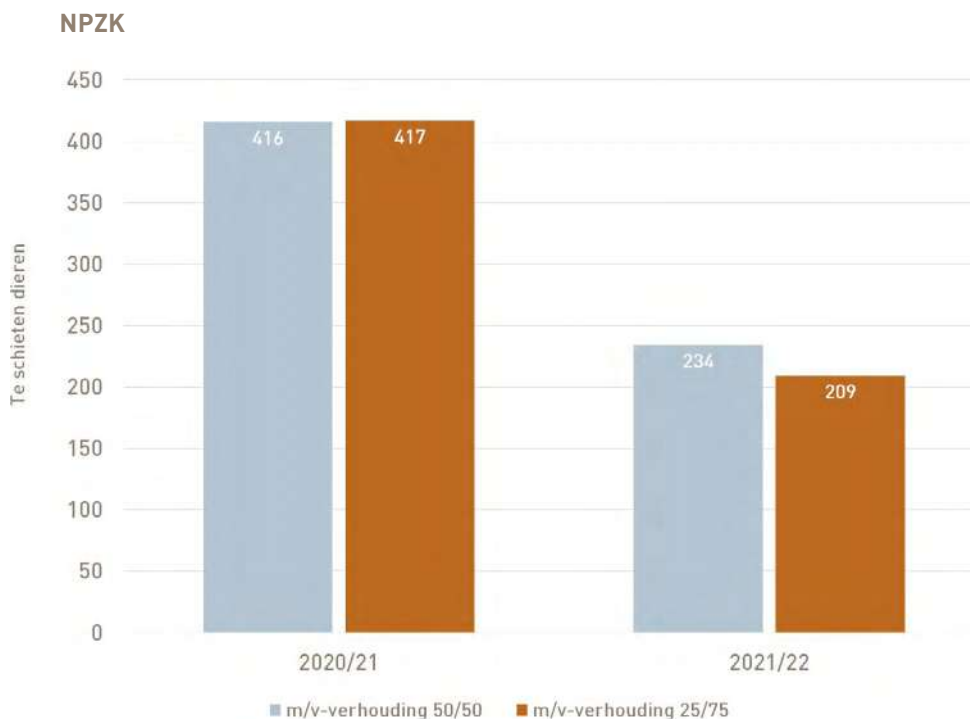
Beheer naar de streefstand uiterlijk 2022

Gezien de eerder toegenomen dan afgenomen schade aan de belangen natuur en verkeer heeft dit scenario een sterke voorkeur. Het vereist echter een flinke verhoging van de jaarlijkse beheerinspanning. Het volgens het model benodigde afschot is vooral in het seizoen 2020/21 bijna even hoog als dat in de afgelopen jaren. Door de kleiner wordende populatie zal het echter meer tijd kosten dit te realiseren. Door

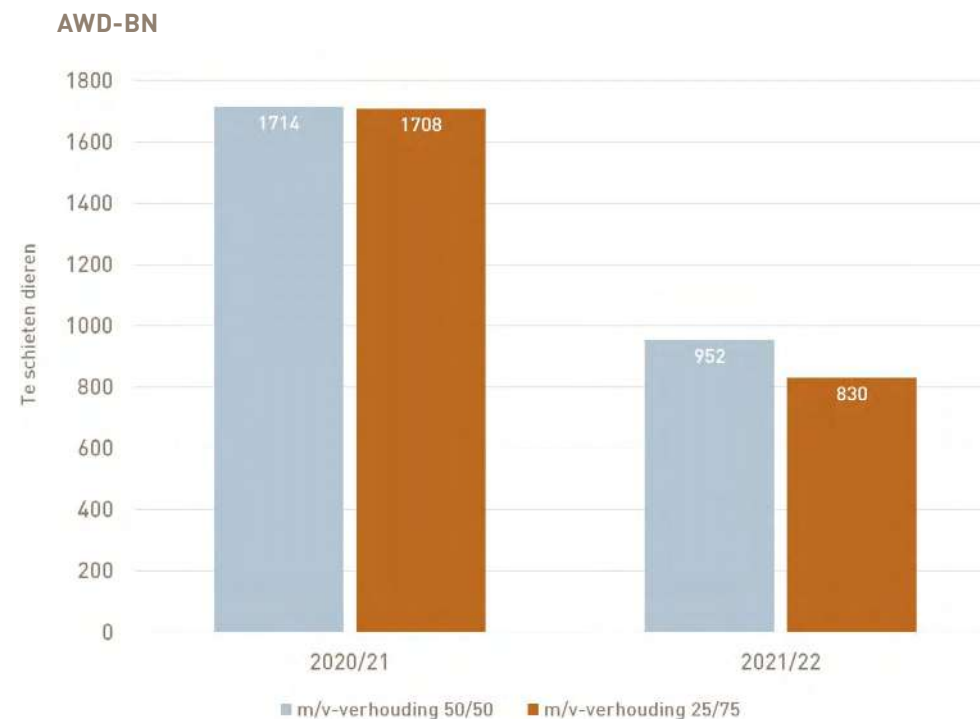
de elders in dit beheerplan beschreven gewenste wijziging van de ontheffing en vergunning ontstaat daarvoor ruimte.

In Figuur 22 is te zien dat voor dit scenario in het leefgebied AWD-BN in het seizoen 2020/21 circa 1700 herten geschoten moeten worden en in het laatste seizoen ongeveer 800 tot 900 afhankelijk van de wijze van uitvoering (meer of minder vrouwelijke dieren in het afschot).

Voor het leefgebied NPZK staan de aantallen in Figuur 23. Uiteraard is het te realiseren afschot sterk afhankelijk van de in te schatten trefkans tijdens de tellingen (hoeveel procent is geteld). Bij een trefkans van 60% zijn de aantallen ruim 400 in het eerste seizoen en nog eens ruim 200 in het laatste seizoen.



FIGUUR 22: Afschotaantallen NPZK bij een aangenomen observatiekans van 60% in twee beheervarianten voor het scenario om de streefstand in 2022 te behalen.



FIGUUR 23: Afschotaantallen AWD-BN bij een aangenomen observatiekans van 75% in twee beheervarianten voor het scenario om de streefstand in 2022 te behalen.

7.2 BEHEER NA HET BEHALEN VAN DE STREEFSTAND

Een berekening met een geavanceerd computermodel geeft een indicatie over hoe groot het afschot moet zijn om de populatie op de streefstand te houden, als die eenmaal is gerealiseerd, namelijk ongeveer 470 dieren per jaar.

Na het behalen van de streefstanden is het jaarlijkse afschot gericht op het in stand houden van die streefstand. Jaarlijks zal dus een aantal dieren geschoten worden gelijk aan de aanwas met een min of meer gelijke verdeling over de herten en hinden. Onder natuurlijke omstandigheden is de sterfte het hoogste in de jongste leeftijdsklasse. Bij voorkeur zal bij het beheer daarop ook de focus liggen. De precieze waarden voor het te realiseren afschot zijn weinig zinvol om te geven, omdat ze sterk afhankelijk zijn van de demografische opbouw van de populatie op dat moment en de leeftijdsklasse waarin wordt geschoten. Wel kunnen we een ruwe indicatie geven. Op basis van het resultaat van de jaarlijkse tellingen zal het beheer meer in detail moeten worden ingevuld. Een getelde streefstand van ca 600-800 dieren in leefgebied AWD-BN betekent een werkelijke populatie van circa 1000 dieren als we weer uitgaan van 75% geteld ten opzichte van de werkelijkheid. Bij een geslachtsverhouding van circa 1:1 zullen jaarlijks circa 400 dieren geschoten moeten worden om de stand op dit peil te houden. Voor het NPZK gaan we uit van een geteld percentage van 60%. Dat betekent voor het in stand houden van de streefstand van 200 getelde dieren dat jaarlijks circa 70 dieren geschoten moeten worden.

“Na het behalen van de streefstand moet er in de AWD-BN circa 400 en in het NPZK circa 70 dieren per jaar geschoten worden, om de streefstand te behouden.”



8.

ONDERZOCHE ALTERNATIEVEN VOOR DE MAATREGELEN

Dit hoofdstuk geeft een beschrijving van de alternatieve maatregelen die genomen kunnen worden om de schade door damherten te reduceren. Er wordt beschreven of deze maatregelen toegepast kunnen worden en of ze al zijn toegepast.

Damhertkerend hek zoals dat langs een groot deel van de AWD te vinden is.

8.

ONDERZOCHE ALTERNATIEVEN VOOR DE MAATREGELEN

8.1 ALTERNATIEVE MAATREGELEN POPULATIEREDUCTIE

Er is onderzoek verricht naar de mogelijkheden voor de reductie van de populatie door andere maatregelen dan afschot, zoals ‘verhuizen van damherten’, ‘vangen en doden in een vangkraal’, ‘anticonceptie toedienen’, of ‘roofdieren inzetten’. Deze maatregelen blijken ofwel niet toepasbaar ofwel niet te leiden tot de gewenste doelen.

In het voorgaande beheerplan is uitgebreid stilgestaan bij mogelijke andere bevredigende oplossingen voor reductie van de populatie damherten, anders dan door afschot. Dit komt overeen met de eisen in de Wet natuurbescherming en de maatschappelijke wens. In de evaluatie⁵⁷ is hier opnieuw naar gekeken op basis van recent beschikbare kennis en inzichten. De conclusie is dat van alle methoden gericht op reductie van de populatie, op dit moment, afschot als enige optie over blijft.

Verhuizen

In 2013 is het vangen en verplaatsen van damherten uitgebreid onderzocht. De conclusie was dat dit geen haalbare optie is. Het vergt een grote inspanning om dieren te vangen, wat leidt tot verstoring van natuur-

waarden en stress onder de dieren. Gebieden om de dieren weer uit te zetten blijken niet in de nabij omgeving aanwezig. Dat betekent dat na een verplichte periode van quarantaine lange diertransporten zouden volgen. Dit is vanuit het oogpunt van dierenwelzijn ongewenst. Ook ver van huis kon slechts een te beperkt aantal dieren worden uitgezet. In 2015 is de optie opnieuw onderzocht op verzoek van de wethouder van Amsterdam, maar de uitkomst was hetzelfde. Ook in Oostvaardersplassen is in 2018 nog onderzoek verricht naar de mogelijkheid in dit geval edelherten te vangen en verplaatsen. Dit is ook als nauwelijks uitvoerbaar beoordeeld.⁵⁸ Het oordeel van een ervaren dierenarts op dit gebied luidt “verplaatsing van grote groepen herten is noch gewenst noch realistisch”⁵⁹

Anticonceptie

In het verleden zijn quick-scans uitgevoerd naar het toepassen van anticonceptie.⁶⁰ Anticonceptie kan een waardevolle methode zijn om hoefdierpopulaties te beheren. Maar het is afhankelijk van onder meer het doel, het gebied, de populatiegrootte en het beschikbare budget, om te bepalen of het in een betreffende situatie een zinvol beheermiddel is. Want het moet wel praktisch uitvoerbaar zijn. En dat is het in het geval van het duingebied niet, want een relatief groot deel van de dieren moet behandeld worden, en daarvoor individueel herkenbaar zijn en het moet elk jaar herhaald worden. Het gaat in het duingebied om te veel dieren, die lang niet allemaal zichtbaar zijn. Daarbij is het gebied te uitgestrekt en dat levert een te groot aantal onzekerheden op. Diverse onderzoeken onderschrijven de conclusie dat

57. Groot Bruinderink & Schoon 2020

58. Externe begeleidingscommissie beheer Oostvaardersplassen 2018

59. Linthorst 2019

60. Kuiper & van Wieren 2010, Lammertsma & Jansman 2016

anticonceptie geen haalbare methode is om een hertenpopulatie te reduceren.

- De Commissie Van Geel heeft in haar rapport voor Provinciale Staten van Flevoland voorgesteld om de edelhertenpopulatie in de Oostvaardersplassen terug te brengen van 2300 tot 490 dieren in het eerste jaar (2018-2019) om daarna uit te gaan van een vaste najaarspopulatie van 660 stuks.⁶¹ Ook daar kwam nadrukkelijk de vraag boven of dit kon door middel van anticonceptie in plaats van dieren weg te vangen of te beheren. In de duingebieden van Noord- en Zuid-Holland spelen vergelijkbare vragen met betrekking tot de populatie damherten. Dit is verder onderzocht door de Universiteit Utrecht, in opdracht van de provincie Flevoland.⁶² De conclusie was ook hier dat praktische toepassing niet mogelijk was. Het vereist bijvoorbeeld dat dieren gevangen worden en individueel herkenbaar zijn, dan wel blijven.
- Een quick-scan van de beschikbare literatuur naar specifieke anticonceptie, hun werking en toepassing, laat zien dat het geboortecijfer van verschillende soorten hoefdieren significant vermindert door de toediening van twee typen vaccins.⁶³ De eenvoudigste vormen van deze vaccins zijn gedurende één jaar effectief. Andere vereisen daarnaast tweemaalige toediening in het eerste jaar. Er bestaan ook vormen van anticonceptie die met één injectie meerdere jaren anticonceptie bieden. Een nadeel van dit soort vaccins is dat ze het gedrag van behandelde dieren veranderen. Langdurige behandeling kan bijvoorbeeld ook blijvende onvruchtbaarheid veroorzaken terwijl de langetermijneffecten

onvoldoende onderzocht zijn. Afhankelijk van het beheer, het doel en de soort- en gebiedsspecifieke populatiegegevens, moet 50-90% (!) van de vruchtbare vrouwtjes in een populatie behandeld worden om de populatie te stabiliseren of te reduceren. In geschikte situaties, bijvoorbeeld in gesloten rasters, kan men een populatie eerst met lethale methoden reduceren en vervolgens door middel van anticonceptie op het gewenste aantal houden.

- Er is nog een quick-scan gedaan naar anticonceptiemethoden bij hoefdieren in de natuur en de aspecten die een rol spelen bij de praktische toepassing daarvan.⁶⁴ Anticonceptie omvat alle methoden om geboortebeperking te realiseren, waaronder de prikpil. Als anticonceptiemiddelen zijn beschikbaar hormonen, hormoonagonisten en immuno-anticonceptie. Hormonen zijn beproefd bij wilde hoefdieren, waarbij veel middelen overigens onvoldoende of niet werken bij hertachtigen. Sommige preparaten zijn wel werkzaam gebleken bij hoefdieren, maar worden vanwege welzijns- en milieuproblemen niet meer toegepast en onderzocht. Onderzoekers zijn van oordeel dat alleen immuno-anticonceptie vanuit ecologisch, ethologisch en milieuaspect in aanmerking lijkt te komen voor een veldproef, met als doel een rendabele methode die praktisch uitvoerbaar is en het juiste effect heeft zonder ongewenste bijeffecten.
- In nog een andere verkenning naar de mogelijkheid van toepassing van anticonceptie op grote populaties wilde hoefdieren in gebieden van enkele duizenden ha groot stelt een ervaren dierenarts dat in dit soort

omstandigheden anticonceptie middels injectie niet haalbaar en zelfs onzinnig is.⁶⁵ Hij stelt daarbij ook dat het toedienen van de prikpil door grote aantallen dieren in een kraal te drijven op grote weerstand zal stuiten onder dierenartsen vanwege de hoge stressfactor bij de dieren. Bij de andere wijze van injecteren van het anticonceptiemiddel, het zogenaamde darten, wordt een dier geïnjecteerd op afstand (25 - 40 m) met behulp van een verdovingsgeweer. Dit vergt grote expertise, individueel herkenbare dieren, dient elk jaar herhaald te worden en is niet uitvoerbaar bij populaties met een omvang in het plangebied van dit faunabeheerplan.

Introductie natuurlijke vijanden

Lynx en wolf zijn natuurlijke vijanden van het damhert. Alterra⁶⁶ heeft de mogelijkheden onderzocht om deze soorten te introduceren in de AWD. Conclusie is dat het gebied te klein is voor een duurzame populatie wolven of lynxen. Ook leidt de aanwezigheid van wolven en/of lynxen tot ongewenste effecten in de omgeving en voor bezoekers in de AWD.

Vangkraal

In theorie bestaat de mogelijkheid om in een strenge winter de damherten bij te voeren in een vangkraal (hekwerk) en ze daarin te vangen en te doden. Strenge winters komen zeker in de kustregio nog maar zelden voor. Bovendien is de verwachting onder terreinbeheerende organisaties, dat hiervoor weinig maatschappelijk draagvlak zal zijn. Verder is het zo dat huidige Wet natuurbescherming (Artikel 3.33, lid 2, Wnb) dit verbiedt en geen ontheffing toestaat op dit verbod.

61. Externe begeleidingscommissie beheer Oostvaardersplassen 2018

62. Stout e.a. 2020

63. Kuiper & van Wieren 2010

64. Lammertsma & Jansman 2016

65. Linthorst 2019

66. Groot Bruinderink et al. 2007

8.2 ALTERNATIEVE MAATREGELEN TEN BEHOEVE VAN BELANG VERKEERSVEILIGHEID

Voor het verminderen van de schade door aanrijdingen met damherten zijn verschillende maatregelen denkbaar, zoals het plaatsen van (nog meer) hekken, faunapassages, wildspiegels en reflectoren, geurgordijn, statische of dynamische waarschuwborden, maaien van bermen en verlagen van de rijsnelheid. De mogelijkheden van deze maatregelen zijn op dit moment al optimaal benut, of ze zijn om diversen redenen niet geschikt.

Hekken

Hekken vormen fysieke barrières die verhinderen dat dieren de weg betreden. Wildroosters of elektrische matten hebben dezelfde functie, maar dan op plekken waar het hek onderbroken is, bijvoorbeeld door een zijweg, oprit of toegangsweg.

Hekken worden in Nederland en Europa zeer frequent toegepast. Er is geen uitgebreid onderzoek gedaan naar de effectiviteit van deze maatregel, maar in de meeste gevallen is de ervaring dat ze effectiever zijn dan populatiereductie om te voorkomen dat dieren het leefgebied verlaten. Echt volledig effectief zijn hekken pas als ze de juiste dimensies hebben en een leefgebied helemaal afsluiten. De nadelen zijn evident: volledige afsluiting van leefgebieden leidt tot habitatversnippering en het geïsoleerd raken van populaties met verminderde genetische uitwisseling als gevolg en kunnen het landschapsbeeld aantasten. Onder terreinbeheerders en wegbeheerders lijkt overeenstemming over:

- Toepassing van hekken bij rijkswegen is in de meeste situaties een geschikte maatregel.

- Toepassing van hekken bij provinciale wegen is in sommige situaties een geschikte maatregel.
- Toepassing van hekken bij lokale wegen is meestal geen geschikte maatregel.
- Te toepasbaarheid is met name afhankelijk van het aantal zijwegen en inritten.
- Totale afsluiting van een leefgebied met rasters is niet wenselijk.

Om de AWD zijn damhertkerende hekken geplaatst. Alleen de westzijde (zeereep) is niet helemaal afgesloten. Het plaatsen van nog meer hekken dan er nu al staan is niet wenselijk.

Hekken in combinatie met een faunapassage

Hekken vormen fysieke barrières die verhinderen dat grotere wilde dieren zoals herten de weg betreden. De faunapassages zijn bedoeld om uitwisseling tussen (sub)populaties aan weerszijden van de weg mogelijk te maken. Het idee hierbij is ook dat dieren hierdoor minder de neiging hebben om onder, over of om het hek

“Alternatieven voor afschot zijn niet toepasbaar of zullen niet tot de gewenste doelen leiden.”

heen te gaan waardoor ze alsnog op de weg terechtkomen.

Hekken in combinatie met een faunapassage worden in Nederland en Europa zeer frequent toegepast. Van der Grift e.a. (2017)⁶⁷ onderzochten het effect van Natuurbrug Treekerwissel en de bijbehorende hekken langs de N227 op het aantal aangereden reeën. De aanleg van de hekken en het ecoduct resulteerden in een statistisch significante 90% reductie van het aantal aangereden reeën. Deze reductie werd echter voor een deel weer tenietgedaan door een toename in het aantal aanrijdingen net buiten de hekken. Buiten Nederland is er geen onderzoek gedaan naar de effectiviteit.

In het plangebied zijn drie ecoducten gebouwd (zie [Hoofdstuk 4](#)). Het ecoduct tussen de AWD en het NPZK (De Zandpoort) is nog afgesloten voor damherten totdat de streefstand is bereikt.

Wildspiegels en reflectoren

Wildspiegels en reflectoren weerkaatsen het licht van passerende voertuigen. Aangenomen wordt dat ze wild

67. Uit onderzoek (Van der Grift, et al., 2019)

attenderen op naderende voertuigen en daardoor afschrikken om op dat moment over te steken. Wildspiegels en reflectoren worden in Nederland en Europa zeer frequent toegepast. Er is zowel in Nederland als in het buitenland onderzoek gedaan naar de effectiviteit van deze maatregel, waaruit moet worden geconcludeerd dat de maatregel niet of zeer beperkt effectief is.⁶⁸ In het plangebied zijn langs de meeste wegen wildspiegels of reflectoren geplaatst.

Chemische afweerstoffen

Het geurgordijn (chemische afweerstoffen) wordt behandeld in de recente verkenning van BIJ12 over maatregelen ter voorkoming van aanrijdingen.⁶⁹ Chemische afweerstoffen worden aangebracht als geurgordijn met de verwachting dat wild deze stoffen weerzinwekkend vindt en het gebied gaan mijden. Er is slechts zeer geringe gedocumenteerde ervaring met chemische middelen en de resultaten zijn niet bemoedigend.

Virtueel hekwerk

Een virtueel hekwerk bestaat uit sensoren op (hectometer)paaltjes die geactiveerd worden door koplampen, en daarna een geluids- en lichtsignaal produceren. De aanname is dat dit herten attendeert op naderend verkeer en dat ze daardoor niet oversteken. Deze maatregel wordt in Nederland en Europa incidenteel toegepast. In Nederland wordt het systeem op het ogenblik op drie locaties getest. Over de effectiviteit is nog weinig bekend. Praktijkdeskundigen geven aan dat een virtueel hekwerk eenvoudig is te plaatsen, maar nabij bebouwing voor geluidsoverlast kan zorgen. Daar-

naast geven zij aan dat een virtueel hekwerk ongeveer vijf jaar meegaat, frequente inspectie en onderhoud nodig heeft om het netwerk met paaltjes en sensoren in goede staat te houden en dat er regelmatig sensoren verdwijnen of worden vernield.

Statische waarschuwborden

Waarschuwborden zijn erop gericht om bestuurders te attenderen op de aanwezigheid van overstekend wild, zodat ze langzamer en alerter rijden. De maatregel wordt zeer frequent toegepast maar over de effectiviteit is niets bekend. In de praktijk blijkt dat mensen hun rijgedrag slechts zeer beperkt aanpassen. Alleen in combinatie met snelheidscontroles kan een lagere rijnsnelheid worden bewerkstelligd.

Waarschuwborden voor overstekend wild zijn breed toegepast in het plangebied. Naast de bekende driehoekige verkeersborden zijn grote waarschuwborden geplaatst en langs de Zeeweg zijn ook matrixborden met waarschuwingen voor overstekend wild geplaatst.

Dynamische waarschuwborden in combinatie met een faunadetectiesysteem

Dynamische waarschuwborden zijn erop gericht om de bestuurder te attenderen op een bijzondere locatie, zoals een plek waar frequent dieren oversteken. Het bijzondere karakter van de borden (zoals knipperlichten of een indicatie van de rijnsnelheid) moet de kans vergroten dat bestuurders hun rijgedrag (onder andere snelheid) aanpassen. Bij koppeling aan een faunadetectiesysteem zijn de waarschuwborden alleen actief als er een dier is gedetecteerd. De verwachting is dat dit de kans

vergroot dat bestuurders reageren op de waarschuwing.

Deze maatregel wordt in Nederland incidenteel toegepast en in Europa frequent. In de provincie Overijssel is sinds 2011 op vier plekken bij provinciale wegen het signaleringssysteem ProWild ingezet, een dynamisch wildwaarschuwingssysteem van Traffic2000 bv, ter voorkoming van aanrijdingen met dieren. Het heeft een detectiesysteem dat wild detecteert als het op het punt staat over te steken. Dit detectiesysteem activeert verkeerssignaleringsborden die de bestuurders gebieden langzamer te gaan rijden. De resultaten bij de N346 in Diepenheim en bij de N757 bij De Horte zijn veelbelovend. Na aanleg van de signaleringssystemen in de jaren 2011-2012 was het aantal aanrijdingen met reeën op deze twee plekken nog maar ongeveer een kwart van het aantal in de jaren daarvoor. Op de andere twee plekken nam het aantal aanrijdingen minder sterk af, maar hier waren al weinig aanrijdingen voor de aanleg van de systemen. Diepenheim en De Horte waren 'black spots', die door het signaleringssysteem grotendeels zijn opgelost.⁷⁰ In het buitenland is er geen onderzoek gedaan naar de effectiviteit van deze maatregel. Praktijkdeskundigen verwachten dat deze maatregel effectief is en geven verder aan:

- Faunadetectiesystemen kunnen populaties fragmenteren omdat deze systemen vaak worden toegepast met hekken.
- Om een faunadetectiesysteem succesvol te laten zijn, moeten verkeersdeelnemers bereid zijn hun snelheid aan te passen.

68. Van der Grift e.a. 2019

69. Van der Grift e.a. 2019

70. Bron: provincie Overijssel

- Het is van groot belang dat een faunadetectiesysteem geen valse signalen geeft, omdat hiermee de kans toeneemt dat automobilisten de signalering gaan negeren.
- Vanwege de relatief hoge kosten van faunadetectiesystemen is maatschappelijke acceptatie van belang.

Vergroten zicht bestuurder/ bermbeheer

Bermbeheer is erop gericht om het zicht van de bestuurders te verbeteren, zodat ze wilde dieren eerder opmerken.

Deze maatregel wordt in Nederland incidenteel en in Europa frequent toegepast. Er is echter geen onderzoek gedaan naar de effectiviteit. Bermbeheer is technisch vrij eenvoudig uit te voeren. Praktijkdeskundigen noemen deze maatregel vaak als een optie maar geven ook aan dat de maatregel contraproductief kan zijn omdat maaien ook leidt tot een aantrekkelijke voedselbron (licht verteerbaar eiwitrijk voedsel) en daardoor juist een aantrekkende werking kan hebben. Het structureel korthouden van het gras in de berm kan een negatief effect hebben op natuurwaarden (vlinders, insecten en andere kleine dieren) en de belevingswaarde.

Verlagen rijsnelheid

Het verlagen van de rijsnelheid verruimt het blikveld van de bestuurder, waardoor de kans op het tijdig zien van wilde dieren groter wordt en de stopafstand afneemt, zodat er meer tijd is om de dieren te ontwijken. Deze maatregel wordt in Nederland en Europa zeer

frequent toegepast. Ooms (2010).⁷¹ stelt dat verlagings van de rijsnelheid van voertuigen een van de kansrijkste maatregelen is om aanrijdingen met dieren te voorkomen en de ernst van dergelijke aanrijdingen te beperken. Onderzoeksgegevens worden echter niet gepresenteerd. Verder is er geen onderzoek naar de effectiviteit gedaan. Praktijkdeskundigen zien dit als een effectieve maatregel als daarbij handhaving en/of een aangepaste weginrichting wordt doorgevoerd. Op delen van de Zeeweg (N200) is in de afgelopen planperiode de maximumsnelheid verlaagd van 80 naar 50 km per uur.

Verlaging van de stand door verhoogd afschot in de zones die grenzen aan de weg

Door het verlagen van de populatiedichtheid direct rond de wegtrajecten waar veel dieren verkeersslachtoffer worden, is er minder kans op aanrijdingen. In beginsel kan deze maatregel goed werken bij dieren met een territoriaal systeem, zoals reeën.⁷² Damherten hebben echter geen territorium. In de bufferzones van de leefgebieden in de duinen worden wel gericht damherten afgeschoten waarvan vermoed wordt dat ze zich buiten de leefgebieden zouden kunnen gaan begeven, met name mannelijke dieren.



71. Uit onderzoek (Van der Grift, et al., 2019)

72. Van der Grift e.a. 2019

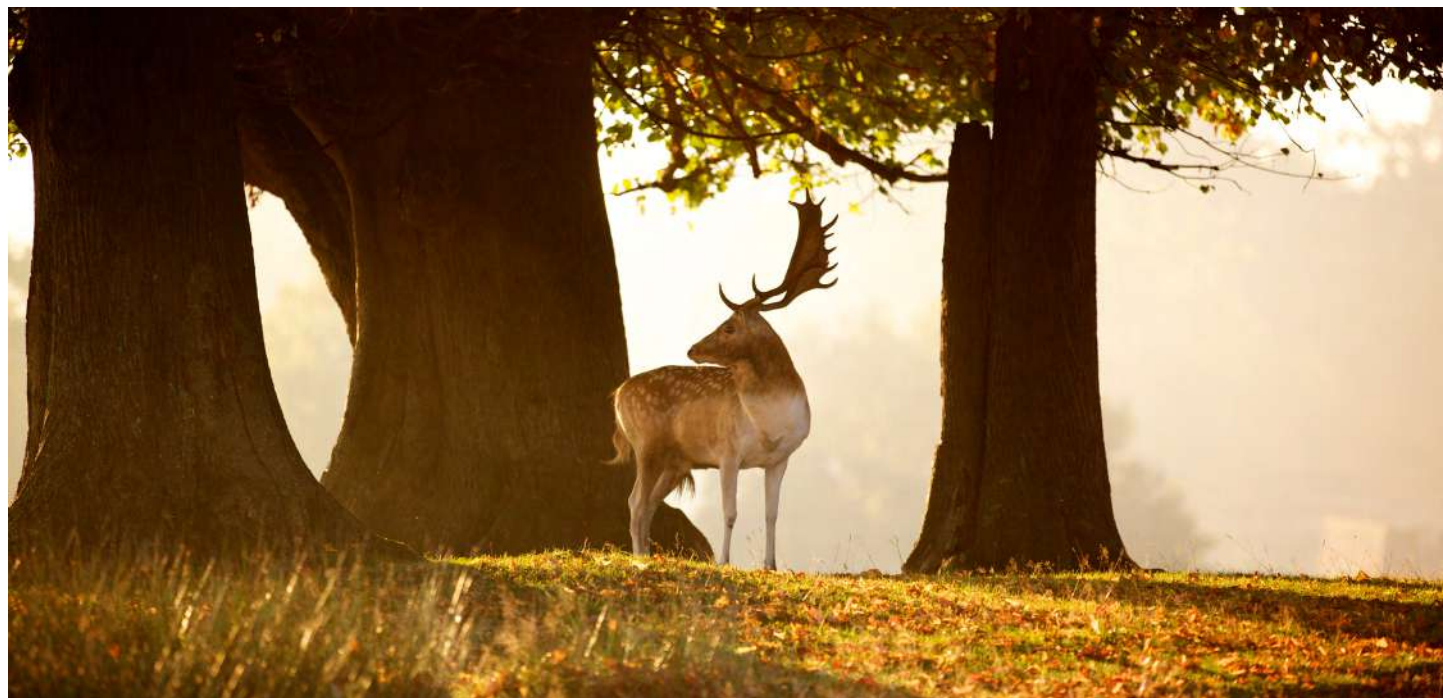
8.3 ALTERNATIEVE MAATREGELEN TEN BEHOEVE VAN BELANGEN LANDBOUWSCHADE EN OVERLAST

Alternatieve maatregelen voor het voorkomen van landbouwschade en overlast zijn er wel, maar ze zijn hooguit een korte periode effectief en daarmee geen serieus alternatief.

De Handreiking Faunaschade en de Faunaschade preventiekit van het BIJ12-Faunazaken gaat uitputtend in op middelen om landbouwschade te verminderen. Denk aan vlaggen, flitslampen, knalapparaten, elektronische geluidsgolven, geurgordijn, aanbieden van alternatief voedsel, boommanchetten en hekken. De conclusie voor alle middelen is dat ze maar voor een korte periode effectief zijn, als ze al effectief zijn.⁷³ Hekken vormen een gunstige uitzondering, maar zijn relatief duur, kunnen de bedrijfsvoering hinderen en zijn vanuit landschappelijk en ecologisch standpunt minder gewenst. Vanwege de kosten en andere nadelen kan het plaatsen van hekken niet altijd in redelijkheid worden gevraagd. Het geurgordijn (chemische afweerstoffen) zoals beschreven in paragraaf 8.2 is ook een alternatieve maatregel. Om overlast en schade aan eigendommen te voorkomen zouden in beginsel dezelfde maatregelen van toepassing kunnen zijn zoals hierboven beschreven voor landbouwschade. Toepassing daarvan stuit evenwel op dezelfde bezwaren, zeker in tuinen.

Wel wordt op kleine schaal, namelijk in de bebouwde kom van Zandvoort, 'verjaging' toegepast. Enkele inwoners van Zandvoort drijven op vrijwillige basis in de vroege ochtend

damherten die in de loop van de nacht de bebouwde kom zijn ingelopen weer terug naar het leefgebied. De damherten komen echter bijna iedere nacht weer terug.



73. Groot Bruinderink e.a. 2007

LITERATUUR

- Aggenbach, C.J.S., Clevers, S. & Krajenbrink, H. (2020). *Evaluatie van effecten begrazing van damherten op duingraslanden in de Luchterduinen* (KWR 2020.024). KWR Water Research Institute, Nieuwegein.
- Ahrens M., Dobias, K., Gleich, E., Hofmann, G. & Jenssen, M. (2002). Wildökologische Lebensraumbewertung in Brandenburg – wieviel Wild verträgt der Wald? *Beiträge zur Jagd- und Wildforschung* 27: 219-231.
- Aldershof, S. (2014). *Effect van damhertbegrazing op nectar- en waardplanten in de Amsterdamse Waterleidingduinen*. Hogeschool Videntum, Dronten & Waternet, Amsterdam.
- Bekker, D.L. & Hollander H. (2015). *Effecten van damherten op andere zoogdiersoorten in de Amsterdamse Waterleidingduinen* (Rapport 2015.08). Bureau van de Zoogdiervereniging, Nijmegen.
- Boesveld, A. & Gmelig Meyling, A. (2018). *Nauwe korfslak. Impressie effecten van begrazing*. Stichting Anemoon, Bennekom. Verkregen van <https://www.anemoon.org/projecten/natura2000/fotos/begrazing>
- Breukelen, L. van & Schoon, R. (2003). *Beëindiging van de beheersjacht op reeën in de Amsterdamse Waterleidingduinen: Effecten op de populatie*. Gemeentewaterleidingen Amsterdam, Amsterdam.
- Brink, B.D.B. van den & Dekker, J.J.A. (2019). *Damherten in Fryslân, verkenning en blik op de toekomst* (20190105D). Boerema & van den Brink b.v., Houwerzijl.
- Casaer J., Adriaens, T. & Huysentruyt, F. (2015). *Advies over de verspreiding en de impact van het damhert in Vlaanderen*. Instituut Natuur- en Bosonderzoek, Brussel.
- Dekker, J.J.A. (2016). *Pilot Effectiviteit van *Tupoleum* tegen vraatschade door ree in grootfruitteelt* (2016.01). Jasja Dekker Dierecologie, Arnhem.
- Delforterie, W. (2015). *Bosbeheervisie Amsterdamse Waterleidingduinen 2016 – 2027* (15.30.10911). Bosgroep Midden-Nederland, Ede.
- Duncan, P., Tixier, H., Hofmann, R. R., & Lechner-Doll, M. (1998). Feeding strategies and the physiology of digestion in roe deer. In R. Andersen, P. Duncan, J.D.C. Linnell (red.). *The European roe deer: the biology of success*. Scandinavian University Press, Oslo.
- Externe begeleidingscommissie beheer Oostvaardersplassen. (2018). *Advies Beheer Oostvaardersplassen. Kaders voor provinciaal Beleid Provincie Flevoland*.
- Faunabeheereenheid Zeeland. (2019). *Aanvulling faunabeheerplan Zeeland 2015-2019: damherten Haringvreter*.
- Focardi, S., Aragno, P., Montanaro, P., & Riga, F. (2006). Inter-specific competition from fallow deer *Dama dama* reduces habitat quality for the Italian roe deer *Capreolus capreolus italicus*. *Ecography*, 29(3), 407-417.
- Franklin, I.R., Soulé, M.E., & Wilcox, B.A. (1980). Conservation biology: an evolutionary-ecological perspective. *Sunderland, MA: Sinauer Associates*.
- Glutz von Blotzheim, U. N., Bauer, K. M., & Bezzel, E. (1977). *Handbuch der Vögel Mitteleuropas*. Band 7. Charadriiformes (2. Teil). Akademische Verlagsgesellschaft, Wiesbaden.
- Gool, C.R. van (red.). (2016). *Faunabeheerplan damherten in het Noord- en Zuid-Hollandse dungebied 2016-2020*. Faunabeheereenheid Noord-Holland en Faunabeheereenheid Zuid-Holland.
- Grift, E.A. van der, van Bommel, F.P.J., Lammertsma, D.R. & Ottburg, F.G.W.A. (2019). *De effectiviteit van maatregelen voor het reduceren van aanrijdingen met reeën. Een verkenning en advies voor een veldproef* (Rapport 2936). Wageningen Environmental Research, Wageningen.
- Grift, E. van der, Seiler, A., Rosell, C., & Simeonova, V.S. (2017). Safe roads for wildlife and people. SAFEROAD Final Report. CEDR Transnational Road Research Programme Call 2013: Roads and Wildlife. CEDR, Brussels.
- 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.
- Groot Bruinderink, G.W.T.A., & Lammertsma, D.R. (2001). *Hoefdieren in de Manteling van Walcheren* (Alterra-rapport; No. 390). Alterra, Wageningen.

- Groot Bruinderink, G.W.T.A., Lammertsma, D.R., Goedhart, P.W., Buist, W.G., Wegman, R.M.A., & Spek, G.J. (2010). *Factoren bij aanrijdingen met wilde hoefdieren op de Veluwe* (Alterra-rapport; No. 2026). Alterra, Wageningen.
- Groot Bruinderink, G.W.T.A., Lammertsma, D.R., & Kuiters, A.T. (2013). *Hoeveel damherten en reeën kunnen leven in de Amsterdamse Waterleidingduinen op basis van het natuurlijk voedselaanbod?* Alterra, Wageningen.
- Groot Bruinderink, G.W.T.A., Lammertsma, D.R., & Prins, H.H.T. (2007). *Damherten in de Amsterdamse waterleidingduinen; effecten van beleid*. (Alterra-rapport; No. 1553). Alterra, Wageningen.
- Groot Bruinderink, G.W.T.A. & R. Schoon. (2020). *Evaluatie Faunabeheerplan Damhert Noord-Holland & Zuid-Holland, Periode 2014-2019*. Faunabeheereenheid Noord-Holland, Haarlem.
- Groot Bruinderink, G.W.T.A., Spek, G. J., van Schooten, P. C. H., Wamelink, G. W. W., & Lammertsma, D. R. (2004). *Damherten en verkeersveiligheid rond de Amsterdamse Waterleidingduinen. Evaluatie van de telmethoden en adviezen voor toekomstig beheer* (Alterra-rapport; No. 1070). Alterra, Wageningen.
- Haperen, A.M.M. van, Kooijman, A.M., Kuiters, A.T., Nijssen, M., Roon, J.A. van, Schotsman, N. & Slings, Q.L. (2013). *Damherten in de Amsterdamse Waterleidingduinen. Hun invloed op het duinlandschap en de kwaliteit van enkele habitats*. Advies-OBN-03-DK, Directie Kennis en Innovatie, Ministerie van Economische Zaken, Den Haag.
- Harris, S., Morris, P., Wray, S. & Yalden, D. (1995). A review of British mammals: population estimates and conservation status of British. *Mammals other than cetaceans*.
- Hofmann, R.R. (1989). Evolutionary steps of ecophysiological adaptation and diversification of ruminants: a comparative view of their digestive system. *Oecologia*, 78(4), 443-457.
- Holt, C.A., Fuller, R.J. & Dolman, P.M. (2010). Experimental evidence that deer browsing reduces habitat suitability for breeding Common Nightingales *Luscinia megarhynchos*. *Ibis*, 152(2), 335-346.
- Kjellander, P., Hewison, A.J.M., Liberg, O., Angibault, J.M., Bideau, E. & Cargnelutti, B. (2004). Experimental evidence for density-dependence of home-range size in roe deer (*Capreolus capreolus* L.): a comparison of two long-term studies. *Oecologia*, 139 (3), 478-485.
- Kooijman, A., Bakker, C. & Nijssen, M. (2018). *Natuurkwaliteit en PAS-herstelopgave in relatie tot reeds genomen maatregelen en de damhertenpopulatie in de Amsterdamse Waterleidingduinen (Kennemerland-Zuid)*. Advies OBN Deskundigenteam Duin- en Kustlandschap. Vereniging van Bos- en Natuurterreineigenaren, Driebergen.
- Kuiper, M.W. & Wieren, S. van. (2010). *Contraceptie als methode in het beheer van hoefdierpopulaties*. Resource Ecology Group, Wageningen Universiteit, Wageningen.
- Lammertsma, D.R. & Jansman, H.A.H. (2016). Quickscan Contraceptie Hoefdieren. Alterra-notitie, Wageningen.
- Langbein, J. & Putman, R. (1992). Reproductive success of female fallow deer in relation to age and condition. In *The biology of deer* (pp. 293-299). Springer, New York, NY.
- Linthorst, J. (2019). *Is anticonceptie bij wilde edelherten een nieuwe beheervorm?* Het Edelhert (54): 6-9.
- Litjens, B.E.J. & Pelzers, E. (1988). Het damhert *Cervus dama* in Nederland. *Lutra*, 31: 132-144.
- Mourik, J. (2015). Bloemplanten en dagvlinders in de verdrukking door toename van Damherten in de Amsterdamse Waterleidingduinen. *De Levende Natuur*, 116 (4): 185-190.
- Mourik, J. (2017). Damherten en de flora van de Amsterdamse Waterleidingduinen. *Tussen Duin & Dijk*, 2017 (3): 4-7.
- Newson, S. E., Johnston, A., Renwick, A. R., Baillie, S. R. & Fuller, R. J. (2012). Modelling large-scale relationships between changes in woodland deer and bird populations. *Journal of Applied Ecology*, 49 (1), 278-286.
- Noordijk, J. & A. van Loon 2015. Mieren in de Amsterdamse Waterleidingduinen voor en na de enorme groei van de damhertpopulatie. EIS Kenniscentrum insecten, Leiden.
- Noordzij, N. & Spek, V. van der. (2016). Hebben damherten invloed op de nachtegalenstand? Vergelijkend onderzoek in de Waterleidingduinen. *De Fitis*, 52(4): 8-13.
- Odé, B. & Beringen, R. (2015). *Invloed van Damherten op de flora van de Amsterdamse Waterleidingduinen* (FLORON Rapport FL2015.033). FLORON, Nijmegen.
- Ooms, J.W. (2010). *Wildongevallen: Preventieve maatregelen en hun toepassingsgebied*. Studentenrapport. NOVI Verkeersacademie, Utrecht.
- Oosterbaan, B.W.J., Langbroek, M. & Sikkes, R.I. (2019a). Florakartering Amsterdamse Waterleidingduinen, Boogkanaal en De Blink 2016-2018. *Kartering van SNL-soorten, Rode Lijstsoorten en typische habitatsoorten*. Van der Goes en Groot 2018-10, Kwintshuyl/ Alkmaar.
- Oosterbaan, B.W.J., Mourik, J. & Sikkes, R.I. 2019b. *Vegetatiekartering Amsterdamse Waterleidingduinen, Boogkanaal en De Blink 2016-2018* (G&G-rapport 2018-78). Kwintshuyl, Alkmaar.

- Oosterbaan, B.W.J. & Mourik, J. (2020). *Invloed van Damherten op de vegetatie in de AWD. Een analyse van de flora- en vegetatiegegevens tussen 1997 en 2017* (G&G-rapport 2020-06). Kwintsheul, Alkmaar.
- Provincie Noord-Holland. (2017). *Natura 2000-beheerplan Kennemerland-Zuid 2018-2024*.
- Putman, R.J., Langbein, J. & Staines, B.W. (2003). Deer and Road Traffic Accidents; A Review of Mitigation Measures: Costs and Cost-Effectiveness. *Report to the Deer Commission for Scotland*.
- Reussien, B. (2013). *Effect van damhertbegrazing op nectar en waardplanten in de Amsterdamse Waterleidingduinen*. Waternet, Vogelenzang.
- Santilli, F., Mori, L. & Galardi, L. (2004). Evaluation of three repellents for the prevention of damage to olive seedlings by deer. *European Journal of Wildlife Research*, 50(2), 85-89.
- Seiler, A. (2004). Trends and spatial patterns in ungulate-vehicle collisions in Sweden. *Wildlife Biology*, 10(1), 301-313.
- Siefke, A. & Stubbe, C. (2008). *Das Damwild*. Neumann-Neudamm, Melsungen.
- Smit, R., Bokdam, J. & Wallis de Vries, M.F. (1998). *Grote herbivoren en vegetatie in het NP De Hoge Veluwe. Effecten van rasterverwijdering*. Departement Omgevingswetenschappen, Landbouw Universiteit Wageningen.
- Smit, J. (2015). *Effect van damherten op bestuivers in de Amsterdamse Waterleidingduinen*. EIS, Leiden.
- Spek, V. van der & Voet, A. van der. (2018). Geen herten? Fitte orchideeën! *Natuuronderzoek. Natuurberichten uit de Amsterdamse Waterleidingduinen*, 28(2): 3-4.
- Stout, T.A.E., Heesterbeek, J.A.P., Meijboom, F.L.B., Arndt, S.S., Gröne, A., Freriks, A.A. & Mouissie, A.M. (2020). *Literatuuronderzoek anticonceptie*. Universiteit Utrecht, Utrecht.
- Ueckermann, E., & Hansen, P. (2002). *Das Damwild: Biologie, Hege und Jagd*. Franckh-Kosmos-Verlag.
- Vincent, J. P., Bideau, E., Cibien, C., & Quéré, J. P. (1988). Verkehrsoffer beim Rehwild (*Capreolus capreolus*). *Zeitschrift für Jagdwissenschaft*, 34 (1), 63-68.
- Vries, M. de. (2015). Road kills of roe deer (*Capreolus capreolus*) in the Netherlands: assessment of impacts and mitigation measures. MSc Thesis. Copernicus Institute of Sustainable Development, Utrecht University, Utrecht.
- Wallis de Vries, M.F. (2015). *Meer damherten in de Amsterdamse Waterleidingduinen: minder vlinders* (Rapport VS2015.012). De Vlinderstichting, Wageningen.
- Wallis de Vries, M.F. (2017). *Effecten van damherten op bloemen en vlinders in de Amsterdamse Waterleidingduinen* (Rapport Vlinderstichting VS2017.008). De Vlinderstichting, Wageningen.
- Wallis de Vries, M.F. (2020). *Update van trends voor dagvlinders in de Amsterdamse Waterleidingduinen: 2016-2019* (Rapport VS2019.045). De Vlinderstichting, Wageningen.
- Winkelman, J. (2012). Damherten in de duinen: een controverse? Natuurlijke ontwikkeling versus veiligheid, schade en overlast. *Zoogdier*, 23 (2), 4-7.

BIJLAGE 1:

WETTELIJK EN BELEIDSKADER

Bij de Wet natuurbescherming hoort:

- Eén Algemene Maatregel van Bestuur: het Besluit natuurbescherming (Bnb) en
- Eén ministeriële regeling: de Regeling natuur bescherming

In de Wet natuurbescherming staan drie verschillende beschermingsregimes:

- Een beschermingsregime voor vogels van de Vogelrichtlijn (§ 3.1),
- Een beschermingsregime voor soorten genoemd in bepaalde bijlagen van de Habitatrichtlijn, het verdrag van Bern en het verdrag van Bonn (§ 3.2),
- Een beschermingsregime voor andere soorten (§ 3.3), genoemd in artikel 3.10 Wnb bijlage A, waaronder het damhert. De bescherming van deze soorten vloeit niet voort uit Europese verplichtingen en is minder strikt dan de andere twee regimes.

Uitzetverbod

In 3.34 lid 1 Wnb is bepaald dat (onder andere) damherten niet mogen worden uitgezet. Provinciale Staten (vrijstelling) en Gedeputeerde Staten (onthefing)

kunnen afwijkingen van dit verbod toestaan (artikel 3.34 lid 3 Wnb). Hier zijn verder geen voorwaarden aan gesteld.

Verbod onder zich hebben en verhandelen en vrijstelling van dit verbod

In de wet is geen algemeen handels- en vervoersverbod opgenomen voor het damhert. In artikel 3.25 van het Bnb is wel (op basis van art. 3.38 Wnb) een verbod opgenomen om (onder andere) damherten onder zich te hebben of te verhandelen. In artikel 3.22 van de Regeling natuurbescherming (Rnb) is een vrijstelling opgenomen van dit verbod voor het onder zich hebben of verhandelen van een dood dier en het onder zich hebben van een levend dier:

- Indien het dier aantoonbaar is verkregen in Nederland op basis van vrijstelling, ontheffing op opdracht overeenkomstig de Wnb of buiten Nederland overeenkomstig de aldaar geldende wetgeving;
- Indien het een dood dier betreft, aantoonbaar in het wild is gestorven buiten schuld of medeweten van degene die zich het dier heeft toegeëigend.

Vrijstelling voor vangen van een ziek of gewond dier voor vervoer met een dierenambulance

In artikel 3.22a Rnb is aan een ieder vrijstelling verleend van het verbod op opzettelijk vangen of doden voor het opzettelijk vangen van een ziek of gewond dier, met het oog op het vervoeren van het dier met een dierenambulance:

- Indien het dier binnen twaalf uur wordt overgedragen aan personen of instanties die krachtens de Wnb en de Wet dieren gerechtigd zijn uit het wild afkomstige dieren onder zich te hebben en te verzorgen, en
- Indien het een zieke of gewonde ree, edelhert, damhert of wild zwijn betreft, vóór het vervoer melding is gemaakt bij de meldkamer van de politie van het aantal, de vindplaats en de soort zieke of gewonde dieren en het vervoer geschiedt door een door de politie aangewezen vervoerder.

Verbod op bijvoeren

Het is verboden onder andere damherten bij te voeren (art. 3.32 lid 1 Wnb). Gedeputeerde Staten kunnen ontheffing verlenen van dit verbod indien sprake is van:

- Bijzondere weersomstandigheden of
- Een tijdelijk natuurlijk voedseltekort en het welzijn van de dieren in het geding is (art. 3.32 lid 2 Wnb).

Verbod op vangen of doden door middel van drijven

Het is verboden om bij de uitvoering van een vrijstelling, ontheffing of opdracht onder andere damherten te vangen of te doden door middel van drijven (art. 3.33 lid 1 Wnb). Van dit verbod kan voor damherten geen ontheffing of vrijstelling worden verleend.

Wettelijke regels rond het geweer

In artikel 3.26 Wnb zijn regels gesteld aan het gebruik van het geweer. Er is onder andere geregeld dat het geweer niet mag worden gebruikt op gronden, niet zijnde een jachtveld dat voldoet aan bij of krachtens algemene maatregel van bestuur gestelde regels (lid 1 onder b; de jachtveldregels staan in 3.12 Bnb). Op basis van lid 2 zijn in het Bnb nadere regels gesteld inzake het gebruik van het geweer. Van deze regels en van de jachtveldvereisten kan worden afgeweken bij vrijstelling of ontheffing (artikel 3.26 lid 3 Wnb).

De nadere regels in het Bnb betreffende het gebruik van het geweer omvatten onder andere:

- Het is verboden om het geweer te gebruiken binnen de bebouwde kom of in de onmiddellijk aan de bebouwde kom grenzende terreinen (3.16 lid 1 onder b).
 - Het is verboden om het geweer te gebruiken binnen de afpalingskring van een eendenkooi (3.16 lid 1 onder c).
 - Het is verboden om het geweer te gebruiken vanaf of vanuit een rijdend motorrijtuig dan wel een ander voertuig, of vanuit een luchtvaartuig (3.16 lid 1 onder d en e).
 - Een geweer is niet voorzien van een geluiddemper, een kunstmatige lichtbron, een voorziening om de prooi te verlichten, een vizier met beeldomzetter, een elektronische beeldversterker of enig ander instrument om in de nacht te schieten (3.13 lid 4).
-
- Voor damherten kunnen uitsluitend de volgende geweren en munitie worden gebruikt: geweren met ten minste één getrokken loop en kogelpatronen van een kaliber van ten minste 6,5 mm voor getrokken loop waarvan de trefenergie ten minste 2200 Joule op 100 m afstand van de loopmond bedraagt (art. 3.15 lid 1 onder b).
 - Het is verboden om het geweer te gebruiken voor zonsopgang en na zonsondergang (3.16 lid 1 onder a).

	VERORDENING FAUNABEHEER NOORD-HOLLAND	OMGEVINGSVERORDENING ZUID-HOLLAND
Oppervlakte	Artikel 3.2 Tenminste 5000 ha	
Geldigheidsduur	Artikel 3.3 Ten hoogste zes jaren	Artikel 6.7 Ten hoogste zes jaren
Begrenzing		
Algemene eisen aan een FBP	<p>Artikel 3.4.1 lid 1 de omvang en een kaart van het werkingsgebied van het faunabeheerplan;</p> <p>Artikel 3.4 lid 2, onder a-g</p> <ul style="list-style-type: none"> a. er is sprake van een heldere en logische opbouw van het plan; b. resultaten, gevolgtrekkingen en conclusies zijn logisch, herleidbaar en op wetenschappelijk verantwoorde en kritische wijze tot stand gekomen; c. er is sprake van een ter zaken doende lijn van argumentatie, heldere en logische relaties worden gelegd en conclusies en resultaten worden in een breder kader geplaatst; d. in het plan gebruikte gegevens zijn gevalideerd en op kloppende en congruente wijze overgenomen uit de gebruikte bronnen; e. gebruikte telgegevens van voorgaande jaren zijn gebaseerd op een gevalideerde telmethode en zijn gecontroleerd door de verschillende partijen in het bestuur van een faunabeheereenheid, in samenspraak met de rechtstreeks aan het bestuur adviserende partijen als bedoeld in artikel 2.2, tweede lid; f. relevante wetenschappelijke literatuur is gebruikt om conclusies te ondersteunen; g. bronvermeldingen en referenties zijn conform wetenschappelijke richtlijnen op heldere en gestructureerde wijze vermeld en een literatuurlijst is aanwezig. 	<p>Artikel 6.3 lid 1-3, 6-9</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Een kaart waarop de begrenzing van het werkingsgebied van het faunabeheerplan is aangegeven. 2. Een faunabeheerplan bevat de voorwaarden waaronder het mogelijk is gebruik te maken van de aan de faunabeheereenheid verleende ontheffing. 3. Een faunabeheerplan beschrijft de voorwaarden voor het verlenen of intrekken van de toestemming als bedoeld in artikel 3.17, derde lid, van de wet. 6. Een faunabeheerplan beschrijft op welke wijze rekening wordt gehouden met de Natura 2000-gebieden. 7. Bij het opstellen van een faunabeheerplan wordt een vertegenwoordiger vanuit de wetenschappen betrokken. 8. Een faunabeheerplan bevat op basis van gevalideerde gegevens en de daaruit voortvloeiende inzichten, een onderbouwing waaruit blijkt dat de gunstige staat van instandhouding niet significant negatief wordt beïnvloed door de uitvoering van het faunabeheerplan. 9. Een faunabeheerplan beschrijft op welke wijze invulling is gegeven aan de escalatieladder [...]
Extra eisen aan een FBP in geval van populatiebeheer	<p>Artikel 3.4.2 onder a-m</p> <ul style="list-style-type: none"> a. een beschrijving van de wijze waarop de planmatigheid en de coördinatie van de uitvoering van het duurzaam beheer van populaties is gewaarborgd; b. kwantitatieve gegevens over de populatie [...] c. een onderbouwing van de noodzaak van een duurzaam beheer [...], waaronder een onderbouwing van de schade aan de belangen als bedoeld in artikel 3.1 van deze verordening; d. een beschrijving van de mate waarin de in onderdeel c bedoelde belangen in de 6 jaren voorafgaand aan het ter goedkeuring indienen van het faunabeheerplan zijn geschaad; e. de gewenste stand [...]; f. [...] een beschrijving van de handelingen die in de 6 jaren voorafgaand aan het ter goedkeuring indienen van het faunabeheerplan zijn verricht om het schaden van de in het tweede lid bedoelde belangen te voorkomen, alsmede, voor zover daarover redelijkerwijs kwantitatieve gegevens beschikbaar zijn, een beschrijving van de effectiviteit van die handelingen; g. [...] een beschrijving van de aard, omvang en noodzaak van de handelingen die zullen worden verricht om de gewenste stand, bedoeld in onderdeel e, te bereiken; h. voor zover daarover kwantitatieve gegevens beschikbaar zijn, een onderbouwde inschatting van de verwachte effectiviteit van de in onderdeel g bedoelde handelingen; i. een beschrijving van de wijze waarop de effectiviteit van de voorgenomen handelingen zal worden bepaald; j. een beschrijving van de plaatsen in het werkgebied van de faunabeheereenheid waar en de perioden in het jaar waarin de in onderdeel g bedoelde handelingen zullen plaatsvinden; k. [...] een beschrijving van het voedselaanbod, de relatie tussen dit voedselaanbod en de grootte van de populatie [...] alsmede de mogelijkheden van uitwisseling met aangrenzende terreinen; l. bepalingen over de voorwaarden waaronder het mogelijk is om gebruik te maken van een aan de faunabeheereenheid verleende ontheffing op gronden van jachthouders die niet bij de faunabeheereenheid zijn aangesloten, mits die gronden binnen het werkgebied van de faunabeheereenheid vallen en voor zover die gronden plaatsen als bedoeld in onderdeel k omvatten waar planmatig beheer noodzakelijk is; m. per beheermaatregel een aanduiding welk wettelijk belang, als bedoeld in artikel 3.3, vierde lid en 3.8, vijfde lid van de wet, deze activiteit dient, waarbij wordt aangegeven of sprake is van het behartigen van een publiek dan wel privaat doel en welke organisaties hierbij belanghebbend zijn. 	<p>Artikel 6.4 onder a-g</p> <ul style="list-style-type: none"> a. een beschrijving van het planmatige, gecoördineerde en duurzame beheer dat zal worden uitgevoerd; b. kwantitatieve gegevens over de aanwezigheid van de populatie in het betrokken gebied gedurende het jaar; c. een onderbouwing van de noodzaak van een duurzaam beheer, waaronder een onderbouwing van de schade aan de belangen als bedoeld in artikel 3.17, eerste lid, van de wet in de periode voorafgaand aan het ter goedkeuring indienen van het faunabeheerplan; d. de gewenste stand, inclusief de onderbouwing waarom deze stand gewenst is; e. per gebied een beschrijving van de handelingen die in de periode voorafgaand aan het ter goedkeuring indienen van het faunabeheerplan zijn verricht om schade aan de in onder c bedoelde belangen te voorkomen, en voorzover die kwantitatieve gegevens redelijkerwijs kunnen worden verkregen, een beschrijving van de effectiviteit van die handelingen; f. een beschrijving van de locatie, periode, aard, omvang en noodzaak van de handelingen die zullen worden verricht om de gewenste stand, bedoeld in onder d, te bereiken; g. [...] een beschrijving van het natuurlijke voedselaanbod, de relatie tussen dit voedselaanbod en de grootte van de populatie, en de mogelijkheden van uitwisseling met aangrenzende terreinen.

BIJLAGE 2:

CIJFERS PER PROVINCIE

	NOORD-HOLLAND	ZUID-HOLLAND	PROVINCIE ONBEKEND	TOTAAL
SEIZOEN	POPULATIEBEHEER BINNEN LEEFGEBIED			
15/16	175	17		192
16/17	1628	150	146	1924
17/18	1692	45	49	1786
18/19	1977	105	71	2153
19/20	2019	252		2271
JAAR	BUFFERZONE (JAARROND)			
2016	76	1		77
2017	108	68		176
2018	135	44		179
2019	137	32		169
2020	63	25		88
JAAR	NULSTANDGEBIED (JAARROND)			
2016	56	195		251
2017	99	115		214
2018	83	133		216
2019	87	103		190
2020	27	27		54
JAAR	AFSCHOT LOCATIEGEGEVENS ONBEKEND			
2016		12	146	158
2017		1	49	50
2018			71	71

TABEL 2: Afschot- en valwildaantallen per provincie en gebied (leefgebied, bufferzone en nulstandgebied). Populatiebeheer in het leefgebied is berekend per beheerseizoen. In de andere gebieden mag jaarrond beheerd worden en deze gegevens zijn dus ook per jaar weergegeven.

BIJLAGE 3: REGELS OMTRENT VERLENING VAN TOESTEMMING

Regels voor het verlenen van toestemming voor beheer damhert binnen het plangebied van het Faunabeheerplan Damhert in de duingebieden van Noord- en Zuid-Holland 2020-2026

ALGEMENE REGELS

1 Toestemming voor beheer van FBE aan WBE

- a. De WBE ontvangt van de FBE waaronder de WBE valt, toestemming voor het damhertenbeheer. Voorwaarde voor de toestemming is in ieder geval dat de uitvoerders van de WBE's en de WBE's aan hun rapportageverplichtingen (afschot-, valwild- en telgegevens) t.a.v. het damhertenbeheer hebben voldaan.

2 Toestemming voor beheer van WBE aan uitvoerders

- a. De WBE geeft toestemming voor uitvoering aan bij de WBE aangesloten jachtaktehouders met een jachtakte waaronder ook jachtaktehouders die voor de in het WBE-werkgebied werkzame terreinbeherende organisaties het beheer uitvoeren.
- b. De WBE kan regels stellen bij de toestemming. Deze regels moeten zijn afgestemd met de FBE waaronder de WBE valt.

3 Eisen aan uitvoerders

- a. De uitvoerders zijn lid van de WBE en hebben een account in het registratiesysteem.⁷⁴
- b. De uitvoerders hebben aantoonbare ervaring met het beheer van grofwild en/of hebben met goed gevolg een cursus reewild- en/of grofwildbeheer afgerond.

- c. De uitvoerders houden zich aan de voorschriften van de ontheffing en aan de regels van de WBE en registreren hun afschot binnen 48 uur via het registratiesysteem waarbij de locatie van het afschot zo exact mogelijk wordt weergegeven.
- d. De WBE of de FBE kunnen de toestemming aan een uitvoerder intrekken als blijkt dat de uitvoerder niet (meer) voldoet aan de eisen die zijn gesteld in deze paragraaf.

4 Toestemming en rapportage via het registratiesysteem

- a. De FBE geeft toestemming aan de WBE via het registratiesysteem.
- b. De WBE geeft, ook via het registratiesysteem, toestemming aan de uitvoerders.
- c. De uitvoerders ontvangen via het registratiesysteem een toestemmingsformulier. De uitvoerder moet dit formulier – digitaal of op papier – kunnen tonen in het veld.
- d. De WBE's vallend onder het werkgebied van de FBE Zuid-Holland controleren de rapportages en sluiten de rapportages ieder kwartaal af.
- e. De WBE's vallend onder het werkgebied van de FBE Noord-Holland controleren de afschotgegevens voor de aangegeven sluitingsdatum van registreren.

74. WBE's die vallen onder het werkgebied van de FBE Zuid-Holland registreren in Dora en WBE's die vallen onder het werkgebied van de FBE Noord-Holland registreren in FRS.

BIJLAGE 4:

SAMENSTELLING

BEGELEIDINGSKOMMISSIE

Dit faunabeheerplan is tot stand gekomen met betrokkenheid van een begeleidingscommissie, bestaande uit vertegenwoordigers van een aantal organisaties. De begeleidingscommissie bestond uit de volgende organisaties en personen:

- K. van den Berg, Staatsbosbeheer Noord-Holland
- B. Bieze, FBE Zuid-Holland
- L. van Breukelen, FBE Noord-Holland
- R. Dijkstra, Natuurmonumenten
- T. Fransen, Staatsbosbeheer Zuid-Holland & Zuid-Hollands Landschap
- J. de Hoog, WBE Duin- en Bollenstreek en Valwildteam Zuid-Hollandse deel
- P. Lammers, Politie, Valwildteam Noord-Holland
- H. Lucas, Dunea
- K. Maasbach, BIJ12-Faunazaken
- P. de Nobel, PWN
- J. van Mourik, WBE-werkgebied NPZK-Waternet
- M. Veer, Waternet
- L. Sibbing, WBE Zuid-Kennemerland
- H. Wurpel, Stichting Faunabeheer Zuid-Kennemerland

BIJLAGE 5: SAMENSTELLING FAUNABEHEEREENHEDEN

Een Faunabeheereenheid is een samenwerkingsverband van in ieder geval de jachthouders uit haar werkgebied en maatschappelijke organisaties die het doel van een duurzaam en planmatig beheer van in het wild levende dieren onderschrijven.

FBE NOORD-HOLLAND

De Stichting Faunabeheereenheid Noord-Holland is opgericht in 2002 en is dé organisatie voor het planmatig beheer van beschermde inheemse diersoorten en het beperken van schade door in het wild levende dieren in de provincie. Zij speelt daarbij een ondersteunende en coördinerende rol. De Faunabeheereenheid is géén uitvoeringsorganisatie of verlengstuk van de provincie. Zij bepaalt zelf haar prioriteiten en geeft richting aan de invulling van het planmatige faunabeheer, binnen de juridische en beleidsmatige kaders van provincie en Rijk.⁷⁵

Het bestuur van de FBE Noord-Holland bestaat naast de onafhankelijke voorzitter en secretaris uit zes personen uit de volgende geledingen:

- Land- en Tuinbouw Organisatie Noord, afdeling Noord-Holland,
- Jagersvereniging, de Nederlandse Organisatie voor Jacht en Grondbeheer en de Wildbeheereenheden,
- Staatsbosbeheer,
- Stichting Landschap Noord-Holland, Vereniging Natuurmonumenten,

Waternet (gemeente Amsterdam), Provinciaal Waterleidingbedrijf Noord-Holland, Stichting Goois Natuurreservaat,

- Hollands Particulier Grondbezit,
- Agrarische Collectieven Noord-Holland.

Het bestuur heeft verder een adviseur vanuit De Faunabescherming.

FBE ZUID-HOLLAND

Het bestuur van de FBE Zuid-Holland bestaat naast de onafhankelijke voorzitter uit vijf personen uit de volgende geledingen:

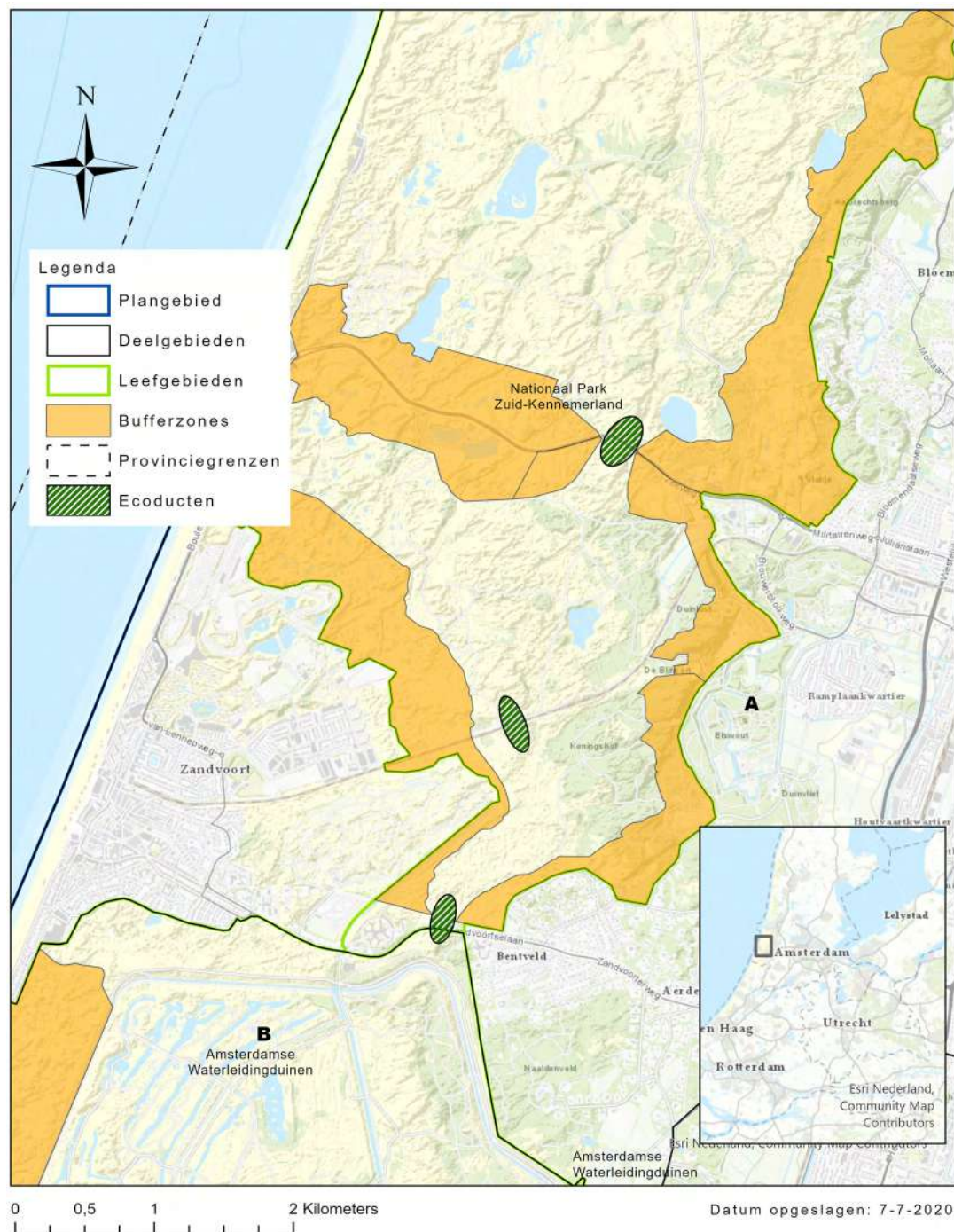
- Land- en Tuinbouw Organisatie Noord, afdeling Zuid-Holland,
- Jagersvereniging en de Nederlandse Organisatie voor Jacht en Grondbezit,
- Natuurmonumenten en Zuid-Hollands Landschap,
- Federatie Particulier Grondbezit,
- Dierenbescherming en de Vereniging Boerennatuur Zuid-Holland.

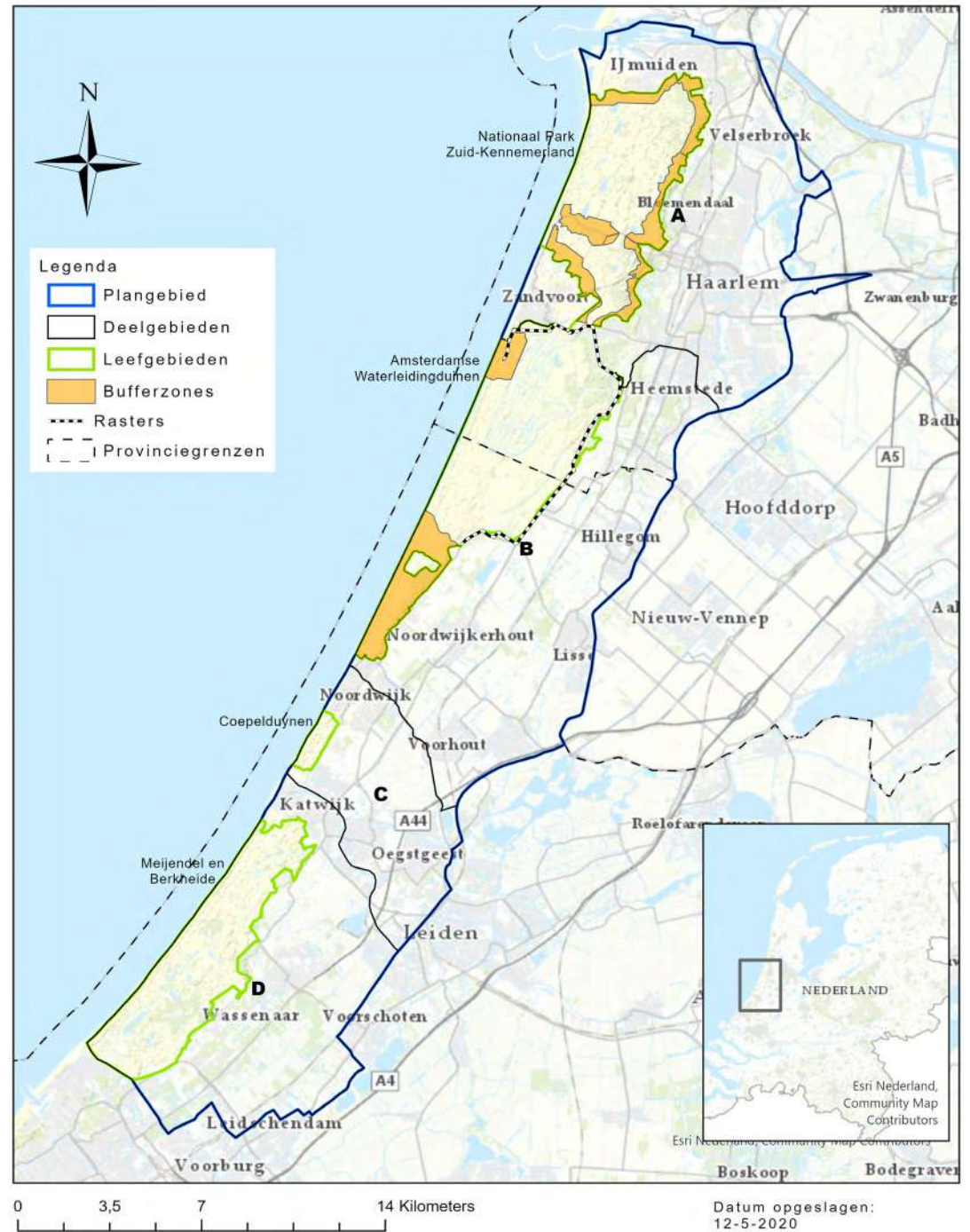
Daarnaast is Staatsbosbeheer agendalid.

75. Zie Strategisch Meerjarenprogramma 2017-2021 van de FBE Noord-Holland.

BIJLAGE 6: GEREALISEERDE ECODUCTEN EN AANGEBRACHTE HEKKEN

FIGUUR 24: Deelkaart van het plangebied met daarin aangegeven delen van de leefgebieden NPZK en AWD-BN, bufferzones, nulstandgebieden en de gerealiseerde ecoducten. Van boven naar beneden: Natuurbrug Zeepoort (2017) over de Zeeweg (N200), Natuurbrug Duinpoort (2018) over de spoorlijn Haarlem – Zandvoort en Natuurbrug Zandpoort (2013) over de Zandvoortselaan (N201).





FIGUUR 25: Kaart van het plangebied met daarin aangegeven de leefgebieden, bufferzones, nulstandgebieden en aangebrachte damhertkerende rasters (hekken).

faunabeheereenheid
NOORD-HOLLAND



Faunabeheereenheid
Zuid-Holland