



## **Faunabeheerplan**

**damherten in het Noord- en Zuid- Hollandse duingebied**

**2016-2020**

Faunabeheereenheid Noord-Holland



Faunabeheereenheid Zuid-Holland



redactie: C.R. van Gool

# Inhoudsopgave

<b>INHOUDSOPGAVE</b> .....	<b>1</b>
<b>SAMENVATTING</b> .....	<b>3</b>
<b>1. AANLEIDING, DOEL EN AANPAK FAUNABEHEERPLAN</b> .....	<b>4</b>
1.1 AANLEIDING .....	4
1.2 DOEL .....	4
1.3 OPSTELLERS FAUNABEHEERENHEDEN NOORD-HOLLAND EN ZUID-HOLLAND .....	4
1.4 GEGEVENSVERZAMELING .....	5
1.5 BEGELEIDINGSCOMMISSIE EN ADVISEURS .....	5
1.6 PLANPERIODE .....	5
1.7 VASTSTELLINGSPROCEDURE .....	5
<b>2. PLAN-EN LEEFGEBIED EN HET DAMHERT</b> .....	<b>6</b>
2.1 BESCHRIJVING PLAN- EN LEEFGEBIED .....	6
2.2 BESCHRIJVING DAMHERT .....	8
2.3 VOORKOMEN EN VERSPREIDING DAMHERT .....	10
<b>3. WETTELIJKE- EN BELEIDSKADERS</b> .....	<b>12</b>
3.1 STATUS DAMHERT .....	12
3.2 FLORA-EN FAUNAWET .....	12
3.3 NATUURBESCHERMINGSWET .....	12
3.4 PROVINCIAAL BELEID .....	13
3.5 BELEID TERREINBEHERENDE ORGANISATIES .....	14
3.5.1 <i>Beleid beherende organisaties Nationaal Park Zuid Kennemerland</i> .....	14
3.5.2 <i>Beleid gemeente Amsterdam</i> .....	15
3.5.3 <i>Beleid Staatsbosbeheer</i> .....	15
3.5.4 <i>Beleid Dunea</i> .....	15
<b>4. POPULATIEONTWIKKELING EN SCHADELIJKE EFFECTEN</b> .....	<b>17</b>
4.1 POPULATIEONTWIKKELING DAMHERT IN PLANGEBIED .....	17
4.1.1 <i>De telmethode</i> .....	17
4.1.2 <i>Populatieontwikkeling in de deelgebieden</i> .....	18
4.2 SCHADELIJKE EFFECTEN .....	19
4.2.1 <i>Schade aan de verkeersveiligheid</i> .....	19
4.2.2 <i>Schade aan landbouwgewassen</i> .....	24
4.2.3 <i>Schade aan beschermde natuurwaarden en biodiversiteit</i> .....	26
4.2.4 <i>Schade aan vegetaties</i> .....	28
4.2.5 <i>Schade aan fauna</i> .....	31
4.2.6 <i>Schade aan begraafplaatsen en tuinen</i> .....	36
4.2.7 <i>Onnodig lijden van zieke en gewonde dieren</i> .....	36
<b>5. EVALUATIE GEVOERD BEHEER</b> .....	<b>38</b>
5.1 UITGEVOERDE MAATREGELEN TOT EN MET 2009 .....	38
5.2 UITGEVOERDE EN VOORGENOMEN MAATREGELEN 2010–2015 .....	39
5.3 EFFECTIVITEIT MAATREGELEN .....	44
5.3.1 <i>Conclusies ten aanzien van het bereiken van de gestelde doelen</i> .....	44
5.3.2 <i>Effectiviteit wildroosters en hekken</i> .....	46
5.3.3 <i>Effectiviteit natuur(beheer- en inrichtings)maatregelen</i> .....	46
5.3.4 <i>Effectiviteit verkeersmaatregelen</i> .....	47
5.3.5 <i>Effectiviteit afschot</i> .....	47
5.3.6 <i>Niet haalbare en/of wenselijke maatregelen</i> .....	47

5.4	CONCLUSIES EFFECTIVITEIT GEVOERD BEHEER .....	49
<b>6.</b>	<b>BEHEERPLAN 2016-2020 .....</b>	<b>51</b>
6.1	TE BEHARTIGEN BELANGEN EN DOELSTELLINGEN PER BELANG .....	51
6.2	STREEFSTAND DAMHERTENPOPULATIE .....	53
6.2.1	<i>Onderbouwing streefstanden .....</i>	<i>53</i>
6.2.2	<i>Gunstige staat van instandhouding .....</i>	<i>55</i>
6.3	VOORGENOMEN BEHEERMAATREGELEN .....	56
6.3.1	<i>Reductie aantal damherten .....</i>	<i>56</i>
6.3.2	<i>Handhaven en eventueel aanpassen van bestaande wildroosters en hekken.....</i>	<i>59</i>
6.3.3	<i>Natuur(beheer- en inrichtings)maatregelen.....</i>	<i>59</i>
<b>7.</b>	<b>UITVOERING .....</b>	<b>61</b>
7.1	ALGEMENE UITVOERINGSSTRATEGIE.....	61
7.2	TOESTEMMING VOOR GEBRUIK VAN DE ONTHEFFINGEN EN AANWIJZINGEN .....	62
7.3	COMMUNICATIE.....	62
<b>8.</b>	<b>MONITORING EN EVALUATIE .....</b>	<b>63</b>
8.1	MONITORING .....	63
8.2	EVALUATIE .....	64
<b>BIJLAGEN .....</b>	<b>65</b>	
BIJLAGE 1:	RELEVANTE WETTELIJKE BEPALINGEN FLORA- EN FAUNAWET .....	65
BIJLAGE 2:	ARTIKEL 10 BESLUIT FAUNABEHEER .....	71
BIJLAGE 3:	WERKGEBIEDEN VAN DE FBE NOORD-HOLLAND EN DE FBE ZUID-HOLLAND .....	73
BIJLAGE 4:	SAMENSTELLING BEGELEIDINGSKOMMISSIE.....	75
BIJLAGE 5:	ANALYSE VAN BELANGRIJKSTE JURISPRUDENTIE BETREFFENDE BEHEER VAN (DAMHERTEN)POPULATIES TER BESCHERMING VAN IN DE FLORA- EN FAUNAWET (FFW) GENOEMDE BELANGEN .....	76
BIJLAGE 6:	KAARTEN MET GEREgistreERDE AANrijDINGEN IN HET PLANGEBIED 2010-1 JULI 2015.....	82
BIJLAGE 7:	AANVRAAG ONTHEFFING FBE NOORD-HOLLAND .....	84
BIJLAGE 8:	AANVRAAG ONTHEFFING FBE ZUID-HOLLAND .....	88
BIJLAGE 9:	UITVOERINGSPLAN.....	90
BIJLAGE 10:	VOORGENOMEN WIJZE VAN UITVOERING IN DE LEEFGEBIEDEN VAN NPZK EN AWD .....	92
<b>BRONNEN.....</b>	<b>93</b>	

## Samenvatting

In de Noord- en Zuid-Hollandse duingebieden tussen IJmuiden en Den Haag is de damhertenpopulatie in de afgelopen jaren explosief toegenomen: van minimaal ca.150 dieren in 2000, tot minimaal ca. 3.800 dieren in 2015. Ingrijpen is dringend nodig. De damhertenpopulatie in zijn huidige (nog steeds groeiende) omvang vormt een grote bedreiging voor de natuurwaarden en biodiversiteit in de duinen. Bovendien zijn er ernstige problemen met de verkeersveiligheid en ontstaat er schade aan gewassen, begraafplaatsen en tuinen.

Het damhert is een waardevolle aanvulling in het ecosysteem van de duinen en verhoogt de recreatieve waarde van het duingebied. In de huidige omvang overheersen de negatieve effecten echter sterk de positieve. Vanaf ca. 2005 ontstonden er steeds meer problemen met verkeersveiligheid, landbouwschade, schade aan begraafplaatsen en tuinen, schade aan flora en fauna in de (Natura2000)-natuurgebieden en lijden van gewonde en door ondervoeding ziek geworden damherten. De Faunabeheereenheid Noord-Holland en de Faunabeheereenheid Zuid-Holland hebben daarom in 2010 het eerste gezamenlijke fauna-beheerplan damhert (2011-2015) opgesteld. Hierin stonden maatregelen zoals: plaatsen van hekken en roosters, uitvoeren van natuur(beheer- en inrichtings)maatregelen, uitvoeren van verkeersmaatregelen en afschot. Het voorgenomen afschot was gericht op het realiseren van een minimale stand ('nulstand') buiten het begrensde leefgebied, op afschot van hinden in de Amsterdamse Waterleidingduinen en het handhaven van een doelstand in Nationaal Park Zuid-Kennemerland van 200 dieren. Het faunabeheerplan vormt de onderbouwing voor het verlenen van ontheffing of aanwijzing voor afschot. Het was in de planperiode niet mogelijk het voorgenomen afschot in zijn geheel uit te voeren, vanwege het ontbreken van alle benodigde ontheffingen.

Uit de evaluatie in dit faunabeheerplan blijkt dat de genomen maatregelen onvoldoende effectief zijn geweest. Het aantal aanrijdingen ligt op een onaanvaardbaar hoog niveau: 61 aanrijdingen in 2014. Landbouwschade en schade aan begraafplaatsen en tuinen treedt nog steeds op – hoewel minder dan voorheen. Schade aan flora en fauna binnen de leefgebieden is sterk toegenomen, zodanig zelfs dat de Natura2000-doelen die voor het gebied gelden in gevaar komen. In Zuid-Holland is een belangrijk deel van het voorgenomen afschot wel uitgevoerd met als gevolg minimale landbouwschade en relatief weinig aanrijdingen.

Dit faunabeheerplan (2016-2020) bevat een pakket maatregelen dat tot doel heeft bij te dragen aan verbetering of behoud van de gewenste biodiversiteit in het gebied, en aan een goede balans tussen de belangen en behoeften van de in het wild levende dieren aan de ene kant en de belangen van mens en maatschappij aan de andere kant. Hiervoor is het nodig de populatie terug te brengen tot een niveau van circa 1.000 dieren. De belangrijkste maatregelen hiertoe zijn afschot<sup>1</sup> binnen het leefgebied en – zoals ook in de huidige planperiode - het handhaven van een minimale stand buiten het leefgebied. Dit zijn proportionele en noodzakelijke maatregelen, gezien de omvang en scheve geslachtsverhouding en leeftijdsopbouw van de populatie, gezien de schadehistorie en gezien het feit dat er geen andere bevredigende maatregelen mogelijk zijn die de schade afdoende kunnen voorkomen. Andere maatregelen zoals het plaatsen van roosters en hekken en het nemen van verkeersmaatregelen zijn in de afgelopen jaren genomen en blijven gehandhaafd.

---

<sup>1</sup> Waternet zal eventueel een deel van het afschot vervangen door het herplaatsen van damherten.

# 1. Aanleiding, doel en aanpak faunabeheerplan

## 1.1 Aanleiding

In de afgelopen 10 jaar is de damhertenpopulatie in de Noord- en Zuid-Hollandse duingebieden waar dit plan betrekking op heeft, verzesvoudigd. Dit leidt tot een aantal problemen, onder andere: toenemende aantallen aanrijdingen, schade aan landbouw, tuinen en begraafplaatsen, schade aan natuurwaarden in het duingebied en lijden van (door ondervoeding) ziek geworden en gewonde damherten. Aangezien het vigerende faunabeheerplan (2011-2015) verloopt, is een nieuw en opvolgend faunabeheerplan nodig. De in de planperiode 2011 – 2015 uitgevoerde maatregelen hebben wel resultaat gehad maar ruim onvoldoende om alle schade tegen te gaan.

## 1.2 Doel

Het faunabeheerplan is gericht op het duurzame beheer van damherten in het Noord- en Zuid-Hollandse duingebied waarvoor, gelet op de belangen van artikel 68 Flora- en faunawet (Ffw), een duurzaam beheer noodzakelijk wordt geacht. Dit plan beoogt een goed afgewogen balans tussen de belangen en behoeften van de in het wild levende dieren aan de ene kant en de belangen van mens en maatschappij aan de andere kant.

In het Wetsvoorstel natuurbescherming<sup>2</sup> staat een doelbepaling met de erkenning van de intrinsieke waarde van de natuur. In de Nota van wijziging<sup>3</sup> staat hierover: "In deze voorgestelde doelbepaling komt de met dit wetsvoorstel beoogde verbinding van ecologie en economie, waaronder ook bereikbaarheid en wonen, tot uitdrukking. De doelstelling is gericht op het beschermen en ontwikkelen van de natuur – mede vanwege de erkenning van de intrinsieke waarde van de natuur – en het behouden en herstellen van de biologische diversiteit, en tegelijkertijd op het doelmatig beheren en gebruiken van de natuur ter vervulling van maatschappelijke functies, zoals industrie, bedrijvigheid, energie, recreatie, wonen, werken en verplaatsen."

Dit faunabeheerplan brengt in kaart welke maatregelen nodig zijn om de schade aangericht door damherten terug te brengen tot een aanvaardbaar niveau. Afschot is een van de maatregelen, in aanvulling op preventieve maatregelen zoals rasters. Daarmee levert dit faunabeheerplan de wettelijke onderbouwing voor de aanvraag van een ontheffing (en/of aanwijzing) voor het beheer van de damhertenpopulatie in het plangebied (zie hoofdstuk 2). De Flora- en faunawet<sup>4</sup> stelt eisen aan de inhoud van een faunabeheerplan. De relevante wettelijke bepalingen staan in bijlage 1.

In artikel 10 Besluit faunabeheer staat welke gegevens een faunabeheerplan minstens moet bevatten. Bijlage 2 bevat de tekst van artikel 10 met een verwijzing naar de plek waar deze gegevens in dit faunabeheerplan staan.

## 1.3 Opstellers Faunabeheereenheden Noord-Holland en Zuid-Holland

Omdat de damhertenpopulatie zich in twee provincies bevindt is dit faunabeheerplan opgesteld onder de verantwoordelijkheid van de Faunabeheereenheid Noord-Holland en de Faunabeheereenheid Zuid-Holland (de FBE's). Daarmee is een samenhangende en dus effectieve aanpak gewaarborgd. Een faunabeheereenheid is een samenwerkingsverband van jachthouders ten behoeve van het beheer van diersoorten en het voorkomen of beperken van schade aangericht door dieren. De FBE heeft de taak om invulling te geven aan planmatig faunabeheer in de provincie (artikel 29 Flora-faunawet).

<sup>2</sup> De opvolger van o.a. de Ffw die naar verwachting op 1 maart 2016 van kracht wordt.

<sup>3</sup> Tweede Kamer, vergaderjaar 2013–2014, 33 348, nr. 5; pagina 26.

<sup>4</sup> De relevante wettelijke bepalingen in de Wet natuurbescherming komen in grote lijnen overeen met de bepalingen van de Ffw.

In het bestuur van de FBE Noord-Holland hebben – naast een onafhankelijk voorzitter - de volgende organisaties zitting: Land- en Tuinbouw Organisatie Noord (LTO Noord), afdeling Noord-Holland; Koninklijke Jagersvereniging en de Nederlandse Organisatie voor Jacht en Grondbeheer (NOJG); Staatsbosbeheer, Stichting Landschap Noord-Holland, Vereniging Natuurmonumenten, Waternet (gemeente Amsterdam), PWN Waterleidingbedrijf Noord-Holland, Stichting Goois Natuurreservaat; Hollands Particulier Grondbezit.

In het bestuur van de FBE Zuid-Holland hebben – naast een onafhankelijk voorzitter - de volgende organisaties zitting: LTO Noord, afdeling Zuid-Holland; Koninklijke Jagersvereniging en de Nederlandse Organisatie voor Jacht en Grondbezit (NOJG); Vereniging Natuurmonumenten, Staatsbosbeheer en Stichting Zuid-Hollands Landschap; Federatie Particulier Grondbezit.

Het werkgebied van de FBE Noord-Holland is de gehele provincie Noord-Holland. Het werkgebied van de FBE Zuid-Holland is de gehele provincie Zuid-Holland. Bijlage 3 bevat kaarten van de werkgebieden van de FBE's Noord- en Zuid-Holland met de ligging van de wildbeheereenheden.

#### **1.4 Gegevensverzameling**

De opgenomen gegevens omtrent populatieontwikkeling, beheer en schade in het plangebied lopen tot 1 juli 2015. De jaarlijkse voorjaarsstelling vormt de gegevensbasis voor het schetsen van de populatieontwikkeling. De resultaten van de voorjaarstellingen staan in een telrapport van een beoordelingscomité. De gegevens over getaxeerde landbouwschade zijn afkomstig van het Faunafonds. De politie heeft de beschikbare gegevens over aanrijdingen aangeleverd aan de FBE's. De beheerders in het gebied en de politie hebben gegevens aangeleverd aan de FBE's over uit het lijden verlorene dieren, dood gevonden dieren en afschot.

#### **1.5 Begeleidingscommissie en adviseurs**

Dit faunabeheerplan is tot stand gekomen onder toezicht van een begeleidingscommissie, bestaande uit vertegenwoordigers van een aantal betrokken organisaties. Voor de samenstelling van de begeleidingscommissie: zie bijlage 4. Bij de organisaties betrokken deskundigen hebben inbreng geleverd.

B. van den Brink en L. Boerema van Boerema en Van den Brink (juridisch en ecologisch adviseurs Natuur en Leefomgeving) hebben tijdens de totstandkoming adviezen geleverd. C.F. Schoon van Natuurlijk! Fauna-advies heeft de kaarten van het plangebied en de kaarten met aanrijdingen gemaakt.

#### **1.6 Planperiode**

Dit faunabeheerplan heeft betrekking op de planperiode van vijf jaar: 1 januari 2016 tot en met 31 december 2020, of (indien het plan wordt goedgekeurd na 1 januari 2016): voor de duur van vijf jaar vanaf het moment van goedkeuring.

#### **1.7 Vaststellingsprocedure**

Het bestuur van de FBE Noord-Holland en het bestuur van de FBE Zuid-Holland stellen dit plan vast. Vervolgens sturen de FBE's het plan naar respectievelijk GS van Noord-Holland en GS van Zuid-Holland ter goedkeuring. GS vragen, alvorens over de goedkeuring te beslissen, advies aan het Faunafonds. Na goedkeuring van dit plan, kunnen de FBE's toestemming vragen aan GS voor uitvoering van het in het plan beschreven beheer, door het vragen van ontheffing en/of aanwijzing op grond van de artikelen 67 en 68 Flora- en faunawet.

## 2. Plan-en leefgebied en het damhert

### 2.1 Beschrijving plan- en leefgebied

Dit faunabeheerplan richt zich op het beheer van het damhert in het gebied tussen IJmuiden en Den Haag. Het plangebied (figuur 1) bestaat uit:

- Een 'leefgebied voor damherten' (het geel omrande deel van de kaart): het gaat hier om (voornamelijk) duingebied, waarin zich een damhertenpopulatie kan en mag handhaven.
- Een 'nulstandsgebied' (tussen geel en blauw omrand): het gaat hier om (voornamelijk) agrarisch en bebouwd gebied waar het damhert ongewenst is vanwege de schadedreiging. In dit gebied is het streven een minimale stand (nulstand)<sup>5</sup>.

Het gehele plangebied heeft een omvang van circa 37.000 hectare; het leefgebied zelf heeft een omvang van 10.500 hectare. In het plangebied liggen twee wildbeheereenheden (WBE's): de WBE Stichting Faunabeheer Zuid-Kennemerland en de WBE Duin- en Bollenstreek. Voor de ligging van de werkgebieden van deze WBE's zie bijlage 3. Ten opzichte van het vorige faunabeheerplan is de begrenzing van het leefgebied licht aangepast. In de vorige planperiode zijn verschillende hekken geplaatst (zie figuur in hoofdstuk 5). De grens van het leefgebied is op enkele plaatsen zodanig aangepast dat de grens samenvalt met het hekwerk.

Het plangebied omvat vier deelgebieden. Ieder deelgebied omvat een leefgebied en een "nulstandsgebied". De vier leefgebieden, die zijn gescheiden door bebouwing, infrastructuur of water, zijn (van noord naar zuid):

#### **A. Het Nationaal Park Zuid Kennemerland (NPZK)**

Dit is het duingebied tussen IJmuiden en Zandvoort (circa 3.265 hectare), beheerd door Natuurmonumenten, Staatsbosbeheer, Landschap Noord-Holland en Provinciaal Waterleidingbedrijf Noord-Holland. Vanaf 2010 is het niet meer mogelijk de populatie in het leefgebied te beheren vanwege het ontbreken van een ontheffing. Wel hebben de beheerders gewonde en zieke dieren uit hun lijden verlost en vanaf de tweede helft van 2013 is daarnaast buiten het leefgebied opgetreden ter voorkoming van schade. De populatie is gestaag gegroeid en in 2015 waren er minimaal 734 damherten in dit deelgebied (leefgebied en nulstandsgebied) aanwezig.

#### **B. De Amsterdamse Waterleidingduinen (AWD), De Blink en Boswachterij Noordwijk**

Dit is het duingebied tussen Zandvoort en Noordwijk aan zee. De AWD (circa 3.400 hectare, beheerd door Waternet) is eigendom van de gemeente Amsterdam. In dit deelgebied liggen ook De Blink (circa 100 hectare, beheerder Zuid Hollands Landschap, Staatsbosbeheer en Waternet) en Boswachterij Noordwijk (circa 635 hectare, beheerder Staatsbosbeheer). Binnen het leefgebied heeft geen actief beheer van de populatie plaatsgevonden. Buiten het leefgebied en in de randen van het leefgebied waar damherten het leefgebied kunnen verlaten (de bufferzones), heeft in Zuid-Holland sinds 2005 afschot plaatsgevonden ter voorkoming van schade buiten het leefgebied. In Noord-Holland heeft afschot buiten het leefgebied plaatsgevonden vanaf de tweede helft van 2013, ter voorkoming van schade. Daarnaast hebben beheerders in Noord- en Zuid-Holland gewonde en zieke dieren uit hun lijden verlost. De populatie is gestaag gegroeid en in 2015 zijn er minimaal 3.031 damherten in dit deelgebied (leefgebied en "nulstandsgebied") aanwezig.

---

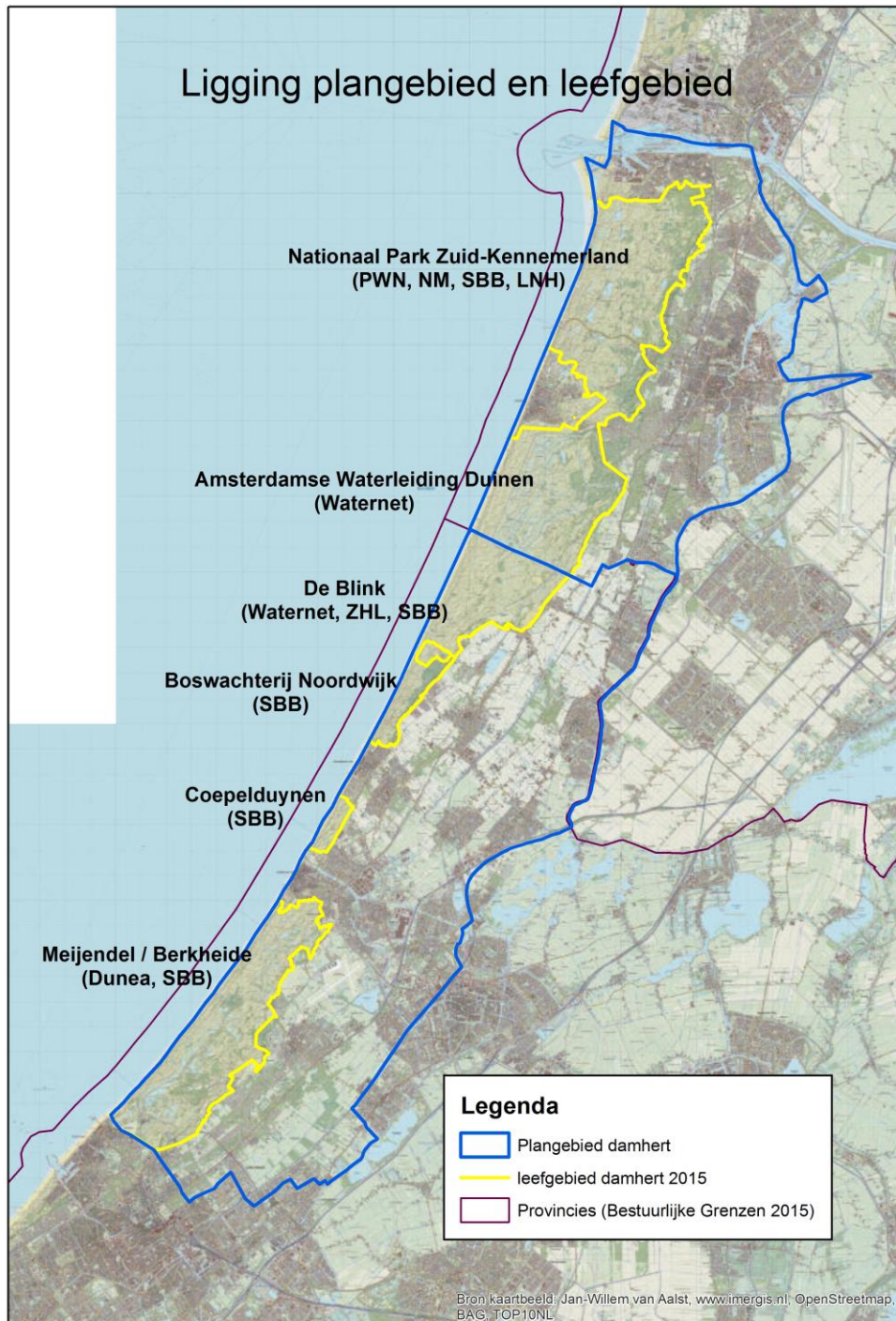
<sup>5</sup> Het is niet mogelijk geheel te voorkomen dat damherten buiten het leefgebied treden. De term "nulstandsgebied" is gebruikelijk in Nederland en wordt daarom in dit faunabeheerplan gebruikt.

### C. Coepelduynen

Het duingebied Coepelduynen ligt tussen Noordwijk aan Zee en Katwijk (circa 198 hectare, beheerd door Staatsbosbeheer). In dit deelgebied is geen sprake van een vaste populatie damherten.

### D. Meijendel en Berkheide

Dit duingebied ligt tussen Katwijk en Den Haag (circa 2.856 ha, beheerd door Dunea en Staatsbosbeheer). Ook in dit deelgebied is geen sprake van een vaste populatie damherten.





*Figuur 1. Begrenzing van plan- en leefgebied.*

## 2.2 Beschrijving damhert

### ***Uiterlijk***

Het damhert (*Dama dama*) is een hertensoort, in formaat kleiner dan het edelhert en groter dan het ree. 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 van circa 75 cm en een gewicht tussen de 30-50 kg bereiken. De kleur van de vacht varieert. Veelal is deze roodbruin met vage witte vlekken, maar er zijn vele variaties van wit tot zwart.



*Foto: Staatsbosbeheer, 2014*

### ***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 met een dichte onderbegroeiing. Ook komt het damhert voor in randzones bij open plekken, graslanden en akkerranden, in parkachtige bosgebieden en in duingebieden. Belangrijk is dat er voldoende gras is. Voor Nederland is vooral bos met aangrenzende weide en velden ideaal leefgebied voor het damhert<sup>6</sup>. Het damhert past zich zeer makkelijk aan en kan overleven in veel verschillende habitatten.

---

<sup>6</sup> J. Paulides, webpublicatie Vereniging het Edelhert, 1 februari 2007

### **Voeding**

Het damhert eet uitsluitend plantaardig voedsel en heeft een breed voedselspectrum: grassen, biesen en kruiden, aangevuld met jonge (boom)bladeren, dennen- en sparrennaalden, bessen, eikels, beukennoten, granen, wortelen en 's winters schors, hulst en heide<sup>7</sup>. Het damhert kan goed overleven op grassen.

### **Territorium**

Het damhert is buiten de bronsttijd niet territoriaal en heeft ook geen vaste verblijfplaats. Tijdens de bronsttijd hebben de roedels damherten wel herkenbare vaste gebieden, die vaak met elkaar overlappen en zich dicht bij de bronstplaats bevinden. De leefgebieden van mannetjes zijn meestal groter dan die van de vrouwtjes. Hoewel damherten redelijk plaatstrouw zijn, kunnen zij grote afstanden afleggen. Er zijn gevallen bekend van zwerftochten van damherten over afstanden van 90 tot 150 kilometer. Het gaat veelal om de jonge mannelijke dieren<sup>8</sup>. Migratie is natuurlijk gedrag waarbij damherten nieuwe leefgebieden, soortgenoten en eetbare gewassen zoeken.

### **Voortplanting**

De bronst begint in de tweede helft van oktober en duurt tot in december. De draagtijd is ongeveer 32-33 weken. De hinde kent gedurende het voortplantingsseizoen ongeveer iedere drie weken een eisprong. Niet gedekte hinden komen daarom niet veel voor: elk jaar krijgen nagenoeg alle volwassen hinden een kalf. Vrouwtjes zijn na 16 maanden geslachtsrijp, mannetjes na 7-14 maanden. In mei tot juli worden de kalveren geboren. Hinden krijgen één kalf en brengen dat ook groot. Een kalf kan ook door andere hinden worden gezoogd. Het percentage 1-jarige hinden dat drachtig wordt kan variëren, afhankelijk van hun conditie (gewicht)<sup>9</sup>. De overige hinden nemen vrijwel altijd succesvol deel aan de reproductie. Bij voldoende voedselaanbod hebben alle hinden een goede conditie en kan de aanwas oplopen tot 45% per jaar (90% van de hinden, bij een 1:1 geslachtsverhouding).

### **Leeftijd**

Hoe oud het damhert wordt, is sterk gerelateerd aan de gebitsslijtage onder invloed van de levensomstandigheden in het biotoop. Bij sterke slijtage van het gebit en tanduitval kunnen damherten het voedsel niet meer goed kauwen en herkauwen. Verteringsproblemen ontstaan, waardoor uiteindelijk de dood intreedt<sup>10</sup>. In natuurlijke omstandigheden kan het damhert 15-20 jaar oud worden<sup>11</sup>.

---

<sup>7</sup> Website Zoogdierverseniging

<sup>8</sup> Hoorn, 2006

<sup>9</sup> Langbein & Putman, 1992

<sup>10</sup> Siefke/Stubbe, Das Damwild, 2008

<sup>11</sup> Ueckermann, 2002

### 2.3 Voorkomen en verspreiding damhert

Het natuurlijk areaal van het damhert in Europa staat op onderstaande kaart<sup>12</sup>.



Figuur 2. Het natuurlijk areaal van het damhert (*Dama dama*) in Europa

Voor de laatste ijstijd kwam het damhert in een groot deel van Europa voor. Het grootste deel van het huidige areaal betreft landen waar de mens het damhert heeft teruggebracht of heeft geïntroduceerd. De eerste (her)introductions gaan terug tot in de Romeinse tijd, maar het grootste deel van de huidige populaties komt voort uit introductions in de 18<sup>e</sup> en 19<sup>e</sup> eeuw. Alleen Turkije en delen van zuidelijk Europa beschouwt de International Union for Conservation of Nature (IUCN) als origineel leefgebied. Voor zover bekend, resteert er maar één oorspronkelijke populatie. Dit is de populatie die voorkomt in het Düzlerçami Game Reserve in het Termessos National Park (Zuid Turkije). Deze laatste plek is tevens de enige plek waar het damhert als bedreigd wordt beschouwd, omdat hier aspecten van de originele populatie verloren dreigen te gaan.



Figuur 3. Verspreiding van het damhert in Nederland

12 Website iucnredlist.org

In Nederland bevindt zich een aantal (vrij levende) damhertenpopulaties. De grootste populatie (enkele duizenden dieren) komt voor in het plangebied van dit faunabeheerplan. Daarnaast leven er kleinere populaties (van enkele honderden dieren) op Schouwen-Duiveland (Kop van Schouwen) en op de Veluwe. Nog kleinere populaties leven in de Manteling van Walcheren, het Horsterwold en op de Utrechtse Heuvelrug. Vanuit deze gebieden zwerven dieren regelmatig uit naar de omgeving. Nieuwe populaties lijken zich te ontwikkelen in Noord Nederland, onder andere in het Lauwersmeergebied en Friesland (niet aangegeven in figuur 3).

## 3. Wettelijke- en beleidskaders

### 3.1 Status damhert

Het damhert is op grond van artikel 4 lid 1 onder a Flora- en faunawet (Ffw) een beschermde inheemse diersoort. Het damhert is op de meest recente Nederlandse rode lijst van zoogdieren (2009) aangeduid als 'thans niet bedreigd'. De status van het damhert in Europa is goed. De IUCN (International Union for Conservation of Nature) heeft het damhert gecategoriseerd als 'Least concern' en aangemerkt als 'a widespread and abundant species in Europe'. Er bestaan in Europa geen bijzondere bedreigingen die de soort in gevaar kunnen brengen. Omdat de soort niet is bedreigd en er geen gevaar bestaat voor de gunstige staat van instandhouding, is ingrijpen in de damhertenpopulatie in principe mogelijk.

### 3.2 Flora-en faunawet

Doelstelling van de Flora-en faunawet is instandhouding en herstel van een zo natuurlijk mogelijke verscheidenheid aan in het wild levende planten en diersoorten. Uitgangspunt is beschermde, in het wild levende soorten zoveel mogelijk met rust te laten. De bescherming vindt voornamelijk passief plaats, dat wil zeggen: door middel van een algemeen, landelijk werkend verbodstelsel en dus niet door actieve beheersmaatregelen gericht op één of meer soorten.

Voor beschermde inheemse diersoorten geldt een verbod op:

1. doden, verwonden, vangen, bemachtigen of met het oog daarop opsporen (artikel 9);
2. opzettelijk verontrusten (artikel 10);
3. beschadigen, vernielen, uithalen, wegnemen of verstoren van nesten, holen of andere voortplantings- of vaste rust- of verblijfplaatsen (artikel 11);
4. zoeken, rapen, uit het nest nemen, beschadigen of vernielen van eieren (artikel 12).

De Flora-en faunawet staat afwijkingen toe op (o.a.) het verbod om (beschermde inheemse) diersoorten opzettelijk te verontrusten, te vangen of te doden. Beheer is toegestaan als het gaat om instandhouding van een duurzame, gezonde populatie en ter voorkoming en beperking van schade. Er moet bij beheer en schadebestrijding altijd sprake zijn van een inbreuk op een bepaald in de Flora - en faunawet genoemd belang, bijvoorbeeld de volksgezondheid, verkeersveiligheid, bescherming van gewassen en natuurwaarden, en het voorkomen van onnodig lijden van zieke en gewonde dieren. Pas als het duidelijk is dat een dergelijke inbreuk dreigt, kunnen GS ingrijpen toestaan. Hiertoe geven GS ontheffing af op basis van artikel 68 of geven zij een aanwijzing op basis van artikel 67.

Aanvullend heeft de minister van Economische Zaken de mogelijkheid om op grond van artikel 75, ontheffing te verlenen ter voorkoming van bijvoorbeeld economische schade of overlast.

In bijlage 5 is een analyse opgenomen van de belangrijkste jurisprudentie betreffende beheer van (damherten)populaties ter bescherming van in de Ffw genoemde belangen.

### 3.3 Natuurbeschermingswet

Nederland heeft de bescherming van beschermde natuurgebieden geregeld in de Natuurbeschermingswet 1998. Een groot deel van het leefgebied (zoals vastgelegd in dit faunabeheerplan) van damherten heeft de status 'Natura2000-gebied'<sup>13</sup>. Natura2000 is een netwerk van beschermde natuurgebieden, opgezet door de lidstaten van de Europese Unie. Dit netwerk heeft als hoofddoelstelling het waarborgen

<sup>13</sup> Verdere informatie over de aanwijzing van gebieden als Natura 2000-gebied en de aanwijzingsbesluiten voor Natura 2000-gebieden zijn te vinden op: <http://www.synbiosys.alterra.nl/natura2000/gebiedendatabase>. Voor de volledige aanwijzingsbesluiten en bijbehorende kaarten en documenten wordt hier naar verwezen.

van de biodiversiteit in Europa. Het Natura2000-netwerk dient daarbij ter bescherming van zowel de gebieden (natuurlijke habitat) als van de wilde flora en fauna op het Europese grondgebied van de lidstaten. Nederland heeft op basis van de Vogelrichtlijn en op basis van de Habitatrichtlijn 'speciale beschermingszones' (Natura2000-gebieden) aangewezen. Daaruit volgt dat Nederland verplicht is om alle nodige maatregelen te nemen om de instandhouding van de soorten of habitat te waarborgen en achteruitgang te voorkomen. Nagenoeg alle Nederlandse duinen zijn onderdeel van het Natura2000-netwerk. In internationaal opzicht zijn de Nederlandse duinen van groot tot zeer groot belang. Dit komt ondermeer door de aanwezigheid van grijze duinen (\*H2130) en vochtige duinvalleien (H2190). Voor de grijze duinen geldt voor alle deelgebieden uit dit faunabeheerplan, met uitzondering van de Coepelduinen waar de grijze duinen al in voldoende mate voorkomen, een 'sense of urgency' voor beheer. Toekenning van dit predicaat vindt plaats op grond van de huidige staat van instandhouding op landelijk niveau en de situatie in het betreffende Natura2000-gebied, als binnen 10 jaar (na 2005) mogelijk een onherstelbare situatie ontstaat. Kernopgaven met een 'sense of urgency' moeten door middel van (beheer)maatregelen voor het jaar 2015 op orde zijn gebracht. Gebieden zonder dit predicaat moeten ook in kwaliteit minimaal gelijk blijven of toenemen, afhankelijk van de doelen.

Naast of binnen de Natura2000-gebieden liggen in het plangebied ook een aantal specifieke Beschermden Natuurmonumenten, aangewezen door de minister van Economische Zaken. Dat betekent dat het in deze gebieden verboden is zonder vergunning van GS handelingen te verrichten die schadelijk kunnen zijn voor het natuurschoon, planten of dieren. In het plangebied ligt een aantal van dergelijke Beschermden Natuurmonumenten, te weten: Duinen van Velsen, Duinen bij Vogelzang, Duinen tussen Zandvoort en Aerdenhout, Huis te Manpad, Noordrand Noordwijk, Zuid-Kennemerland Zuid, Duinen bij Overveen, Slingerduin, Coepelduin, Berkheide en Harstenhoek. Voor zover hier ook zogenaamde natuurmonument-doelen gelden, gaat het hoofdzakelijk om de bescherming van de daar voorkomende bijzondere (en met name genoemde) wilde flora. Voor de landgoederen wordt ook de bijzondere stinze-flora als een te beschermen natuurwaarde benoemd.

### **3.4 Provinciaal beleid**

De provinciale overheid is het bevoegde gezag voor het verlenen van ontheffingen voor beheerabschot ter bescherming van de in de artikelen 67 en 68 Ffw genoemde belangen. Het vastgestelde beleid omschrijft, binnen de beleidsruimte die er is, in welke gevallen de provincie ontheffing zal verlenen en in welke gevallen niet. Het leefgebied van de damherten waarop dit plan betrekking heeft ligt in twee provincies: Noord-Holland en Zuid-Holland. Het relevante beleid van de provincie Noord-Holland staat voornamelijk in de *Beleidsnota Flora-en faunawet Noord-Holland, november 2007*. Dat van Zuid-Holland staat in een beleidsnotitie uit 2002. Ten aanzien van het beheer van damherten in het duingebied vinden GS van Noord-Holland het belangrijk dat het faunabeheerplan rekening houdt met relevante maatregelen vanuit andere (beleid)kaders en ze zien graag een beschrijving opgenomen van de relatie van het damhert met andere diersoorten.

#### ***Voorwaarden ten aanzien van populatiebeheer***

Reguleren van de populatieomvang van o.a. damherten in relatie tot de draagkracht van het gebied is een in de wet vastgelegd belang. GS van Noord-Holland zullen echter alleen ontheffing verlenen voor populatiebeheer als het tot doel heeft schade te voorkomen aan (één van) de andere wettelijke belangen en als er in een faunabeheerplan een onderbouwing staat voor de gewenste populatieomvang.

### ***Voorwaarden afschot ten behoeve van de openbare veiligheid***

Beide provincies geven aan dat verkeersveiligheid een reden kan zijn om ontheffing te verlenen, als duidelijk is dat er geen andere bevredigende oplossingen zijn. Het plaatsen van een raster kan een bevredigende oplossing zijn, maar is niet overal toepasbaar of (ecologisch/landschappelijk) wenselijk. De beleidsnota Flora- en faunawet van de provincie Noord-Holland vraagt om alternatieve maatregelen in overweging te nemen, zoals het (tijdelijk) afsluiten van een locatie voor publiek, snelheidsbeperking op wegen of voorlichting aan het publiek, maar eist deze maatregelen niet als alternatief voor afschot.

### ***Voorwaarden afschot ten behoeve van het voorkomen van landbouwschade***

Beide provincies geven aan dat 'belangrijke schade' een reden kan zijn om ontheffing te verlenen. Ze verstaan onder 'belangrijke schade': tenminste € 250 per schadegeval.

### ***Voorwaarden afschot ten behoeve van het voorkomen van schade aan flora en fauna***

Beide provincies geven aan dat schade aan natuurwaarden een reden kan zijn voor het verlenen van ontheffing. Bijvoorbeeld omdat een soort of vegetatietype geheel uit het terrein dreigt te verdwijnen en in de directe omgeving geen vergelijkbare groeiplaatsen met deze soort of vegetatie voorkomen. Zuid-Holland vraagt daarbij specifiek om objectieve gegevens waaruit voldoende blijkt dat het anders niet mogelijk is de natuurdoelstelling voor een terrein te realiseren. Noord-Holland schaaft ook voedselstress in populaties van grote hoefdieren onder 'schade aan flora en fauna'. Grote hoefdieren leven vaak in gebieden met beperkte omvang en met beperkte migratiemogelijkheden. Bovendien hebben zij hier geen natuurlijke vijanden. De populatie kan daardoor zodanig in omvang toenemen, dat het de draagkracht van het leefgebied overschrijdt. Ingrijpen door afschot kan dan wenselijk zijn.

### ***Voorwaarden afschot ten behoeve van voorkomen van lijden van zieke en gewonde dieren***

Beide provincies vinden onnodig lijden van zieke of gewonde dieren een reden voor verlenen van een ontheffing, waarbij Noord-Holland aangeeft dit uitsluitend te doen op basis van een goedgekeurd fauna-beheerplan, waarin staat op welke manier afschot moet plaatsvinden.

## **3.5 Beleid terreinbeherende organisaties**

Elke terreinbeherende organisatie (TBO) of eigenaar hanteert een eigen beleid met betrekking tot het beheer. Voor een deel zijn de beheerdoelen gelijk, mede als gevolg van de aanwijzing van het duingebied als Natura2000-gebied. Maar er zijn ook verschillen, deels als gevolg van verschillen tussen de gebieden.

### **3.5.1 Beleid beherende organisaties Nationaal Park Zuid Kennemerland**

De beherende instanties van het NPZK (Natuurmonumenten, Staatsbosbeheer, Landschap Noord-Holland en Provinciaal Waterleidingbedrijf Noord-Holland) hebben hun beleid vastgelegd in het Beheer-en Ontwikkel Plan 2014-2024 (BOP). Het Overlegorgaan van het Park heeft het plan op 6 juni 2014 vastgesteld. In het Overlegorgaan zijn vertegenwoordigd de Provincie Noord-Holland, de gemeenten Haarlem, Bloemendaal, Velsen en Zandvoort, de beheerders PWN, Natuurmonumenten, Staatsbosbeheer, particuliere eigenaren en het IVN ((Instituut voor Natuurbeschermingseducatie). Het belangrijkste doel ten aanzien van natuurwaarden is de versterking van de biodiversiteit en natuurlijke dynamiek in het gebied. De ambities zijn hoog en reiken verder dan de Natura2000-doelen. Het beleid richt zich zoveel mogelijk op het centraal stellen van natuurlijke processen en sturing op condities in plaats van op concrete resultaten. Een belangrijke beheersmaatregel is het inzetten van grote grazers, zoals Shetland-pony's, Koniksparden en Schotse hooglanders. Het doel hiervan is de dichtgroeïende duinen opener te maken en meer kleine stuifplekken te krijgen. Het open duin is door de begrazing opener geworden, de vergrassing is verminderd, het struweel opener en geschied en er is veel meer structuur ontstaan.

Het beleid ten aanzien van damherten is als volgt: het damhert is een aanwinst op de biodiversiteit, zolang de populatie niet zo groot is dat er schade aan de gewenste flora en fauna ontstaat. Damherten kunnen niet de rol van grote grazers overnemen omdat zij niet te sturen zijn. De inzet van grote grazers gebeurt gericht en in een dichtheid van ongeveer 1 dier op 15 hectare (ongeveer 6.5 per 100 hectare) om een extensieve integrale begrazing te bewerkstelligen. De overbegrazing door damherten leidt ertoe dat de vegetatie zodanig verandert dat er minder bloemen, insecten en stinzeplanten overblijven dan waarop de doelstellingen van het beheer zijn gericht.

### **3.5.2 Beleid gemeente Amsterdam**

Waternet heeft namens de gemeente Amsterdam het beleid voor de AWD vastgelegd in de Beheersvisie 2014-2024. De aanwijzing als Natura2000-gebied vormt voor Waternet de wettelijke basis van het uit te voeren beheer. Het beheer is er verder op gericht om ook in de toekomst op een duurzame manier water te blijven winnen in het gebied, zodanig dat het ook ten goede komt aan dier- en plantsoorten, onder andere de nauwe korfslak, de meervleermuis, de groenknolorchis, de slanke duingentiaan en de bonte paardenstaart. Waternet zet schapen in om de invasieve soort Amerikaanse vogelkers (*Prunus serotina*) en andere verruiging in het duingebied terug te dringen.

Het beleid ten aanzien van de damherten is als volgt:

Het college van Burgemeester en Wethouders van de gemeente Amsterdam heeft in augustus 2013 besloten om de damherten in de AWD actief te gaan beheren. De gemeenteraad heeft hier op 11 september 2013 mee ingestemd. Ook heeft de gemeenteraad een motie aangenomen op basis waarvan Waternet het reactief beheer heeft uitgewerkt<sup>14</sup>.

### **3.5.3 Beleid Staatsbosbeheer**

Staatsbosbeheer beheert de Boswachterij Noordwijk, Coepelduin en Berkheide. Het beleid van Staatsbosbeheer ten aanzien van het damhert is als volgt: Het damhert is een welkome aanvulling op de biodiversiteit in de duinen en is van positieve waarde voor de recreatie. De aanwezigheid van damherten dient in evenwicht te zijn met de gestelde natuurdoelen en de maatschappelijke draagkracht. Enige schade of hinder aan het verkeer en op agrarische grond zal altijd aanwezig zijn, maar dient door een evenwichtig populatiebeheer, en zodoende de verlaging van het aantal stuks damherten, door eenieder te billijken te zijn. Staatsbosbeheer is vanaf 2008 begonnen om de probleem veroorzakende dieren op eigen grond te doden, op basis van de beschikbare ontheffing (afschot in de bufferzone). Dit betrof tot op heden uitsluitend mannelijke dieren. Staatsbosbeheer heeft als uitgangspunt dat er geen afschot plaatsvindt tenzij er sprake is van schade. In dit geval is er voldoende aanleiding om in te grijpen. Het is daarbij wel wenselijk de populatie als geheel te beheren. Optreden zoals tot heden in alleen de randen van het leefgebied (en buiten het leefgebied) waarbij slechts mannelijke dieren worden gedood, heeft geleid tot een scheve geslachtsverhouding en leeftijdsopbouw, en vereist (op termijn) meer afschot om effectief te zijn omdat de populatie blijft groeien.

### **3.5.4 Beleid Dunea**

Dunea beheert samen met Staatsbosbeheer Meijendel en Berkheide. Dunea heeft het beleid omtrent damherten vastgelegd in een notitie. Dunea verwacht dat zich op termijn een populatie damherten zal vestigen in dit gebied en ziet dat als een aanvulling op de natuur in het duingebied. De damherten kunnen een positieve rol spelen in begrazing en natuurbeleving van de bezoekers van het duin, zolang er

---

<sup>14</sup> Gemeenteraad Amsterdam, 2013, Motie 725 van het raadslid Jager inzake het beheer van de damherten in de Amsterdamse Waterleidingduinen (11-09-2013)



geen sprake is van een ongebreidelde groei. Dit wil Dunea vanaf het begin van de natuurlijke kolonisatie voorkomen door actief beheer te plegen.

## 4. Populatieontwikkeling en schadelijke effecten

De damhertenpopulatie is de afgelopen jaren sterk gegroeid, tot de huidige bijzonder grote omvang. Dit levert problemen op, niet alleen in het leefgebied, maar ook daarbuiten. Vanaf 1990 oefent de populatie aantoonbaar invloed uit op het duinlandschap en de natuurwaarden binnen het leefgebied. Ook buiten het leefgebied treedt overlast en schade op (schade aan de verkeersveiligheid en aan voertuigen, schade aan landbouwgewassen, schade aan begraafplaatsen en tuinen). Met name jongere mannelijke damherten (subadulten) veroorzaken deze problemen buiten het leefgebied. De oorzaak is niet direct voedsel-schaarste, maar vloeit voort uit het sociale systeem van het damhart. Mannelijke en vrouwelijke damherten leven gescheiden van elkaar. Jonge mannelijke herten leven, veelal groepsgewijs, gescheiden van de oudere 'brontherten' en zwerven uit.

### 4.1 Populatieontwikkeling damhart in plangebied

#### 4.1.1 De telmethode

In de AWD, het gebied met veruit de meeste damherten, voert Waternet al sinds 1996 een schemertelling uit volgens een protocol dat in de loop der jaren is geëvalueerd en soms is bijgesteld/verbeterd. Ook de overige beheerders hebben vanaf 1996 jaarlijks de damherten geteld in nagenoeg het gehele leefgebied. De meeste beheerders hanteerden tot 2011 de schemertelling, volgens een (niet strikt gestandaardiseerd) telprotocol. Vanaf 2011 organiseren de beide faunabeheereenheden de telling voor het gehele plangebied en sindsdien gebruiken alle beheerders (en ook de wildbeheereenheden en gemeenten die buiten het leefgebied tellen) het bijgestelde en gestandaardiseerde protocol van Waternet. Ook verschijnt sindsdien het resultaat van de jaarlijkse voorjaarsstelling van damherten en reeën in het plangebied in een telrapport, dat wordt vastgesteld door een beoordelingscomité. Voor een uitgebreide beschrijving van het protocol en de tellingen: zie de telrapporten 2011 tot en met 2015.

#### ***Vaststellen minimaal aanwezige populatie in het plangebied***

Aan het einde van de winter (eind maart/begin april) vinden opeenvolgend drie tellingen (telrondes) plaats: de eerste 's avonds rond zonsondergang, de tweede de volgende ochtend rond zonsopkomst, de derde op dezelfde dag rond zonsondergang. Bij iedere telronde tekenen de tellers alle waargenomen dieren op een kaart in, met tijdstip van waarneming. De hoogte van de minimaal aanwezige populatie per deelgebied is: het resultaat van de telronde waarin de meeste dieren in het betreffende deelgebied zijn geteld.

Een telling van welk dier in de natuur dan ook, is altijd een momentopname. Er is geen bruikbare methode voorhanden waarmee het mogelijk is het aantal damherten binnen het plangebied precies vast te stellen. De werkelijk aanwezige populatie is dan ook zeker groter dan de minimaal aanwezige populatie. Gedurende een telronde doorkruisen de tellers het gebied via vastgelegde routes. Uiteraard merken zij daarbij niet alle dieren op. De "doorzienbaarheid" van het terrein bepaalt in hoge mate het aandeel gemiste dieren. In een vlak terrein met weinig begroeiing, zullen veel dieren zichtbaar zijn, in een heuvelachtig gebied met bos, is een aanzienlijk deel van de populatie niet zichtbaar. Van jaar tot jaar zullen er verschillen optreden in de minimaal aanwezige populatie die worden veroorzaakt door de omstandigheden van de telling (bijvoorbeeld weersomstandigheden, hoeveelheid blad aan de bomen). Door ieder jaar volgens protocol, met dezelfde route (en bij voorkeur met dezelfde tellers) te tellen is het mogelijk op basis van de gegevens van de minimaal aanwezige populatie van enkele jaren, de trend (het groeipercentage) in te schatten. De schemertelling wordt in Nederland algemeen gebruikt en beschouwd als

“best practice”. In 2004 heeft Alterra<sup>15</sup> de schemertelling zoals die in de AWD werd uitgevoerd, geëvalueerd. De conclusie is dat de telmethode voldoende betrouwbaar is en door de jaren heen op hoofdlijnen is aangehouden. Alterra beveelt aan om voor het vaststellen van de trend de gegevens van de minimaal aanwezige populatie te gebruiken.

#### **4.1.2 Populatieontwikkeling in de deelgebieden**

In de jaren zeventig zijn er voor het eerst waarnemingen gedaan van damherten (slechts mannelijke dieren) in de AWD. Ook in NPZK en Meijndel bevinden zich in deze tijd enkele damherten. De damherten zijn waarschijnlijk nakomelingen van de damherten die midden jaren vijftig in de Kennemerduinen in een gesloten raster zijn uitgezet (en zijn ontsnapt) en/of illegaal uitgezette of ontsnapte dieren uit herenkampen. De damherten veroorzaken in deze periode geen schade of overlast en zowel de beheerder als ook het publiek waarderen het damhert als welkome aanvulling in het duin.

In de jaren tachtig en negentig zijn vervolgens zonder medeweten van de beheerder nog meer damherten uitgezet in de AWD. In de jaren negentig bleek dat de populatie, bestaande uit de uitgezette damherten en hun nakomelingen, een snelle en toenemende groei doormaakte. In Boswachterij Noordwijk en De Blink komen vanaf eind jaren negentig damherten voor; het betreft tot op heden voornamelijk mannelijke dieren. Vanaf 2005 vindt, buiten het leefgebied en in de randen van het leefgebied (voornamelijk in Zuid-Holland), afschot plaats ter voorkoming van schade: dit betreft een relatief klein (maar toenemend) aantal voornamelijk mannelijke dieren. Dit remt de groei van de populatie slechts zeer beperkt.

In NPZK en enkele landgoederen buiten de begrenzing van het leefgebied begint de groei van de populatie eind jaren negentig. Tussen 2005 en 2009 is de groei beperkt door beheerabschot.

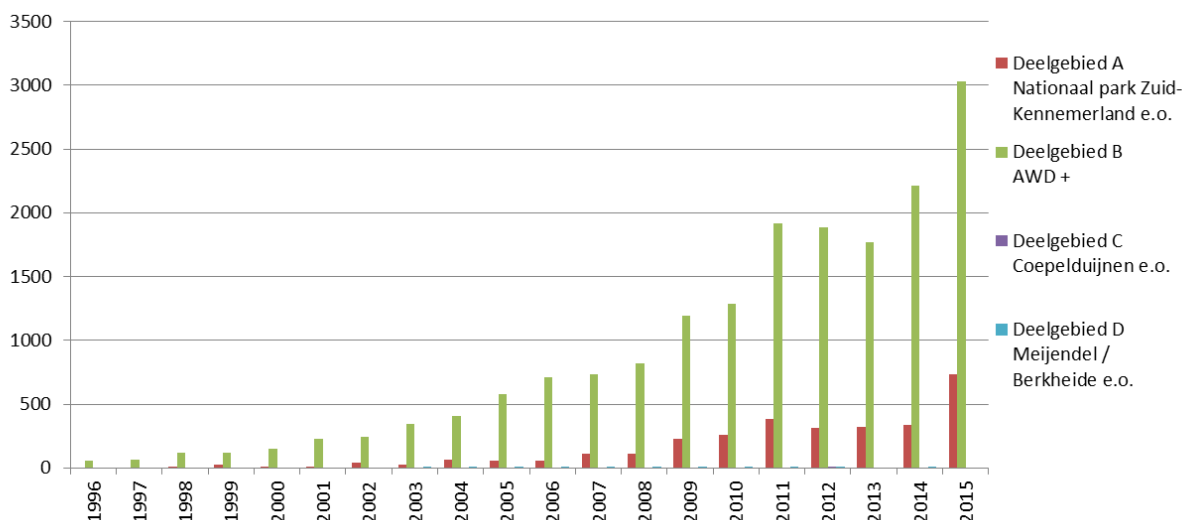
In Coepelduynen, Meijndel en Berkheide zijn soms gedurende enige tijd mannelijke damherten aanwezig die door migratie weer zijn verdwenen, buiten het leefgebied zijn geschoten ter bescherming van de verkeersveiligheid of slachtoffer zijn geworden van het verkeer.

#### ***Populatieontwikkeling 1996-2015***

Figuur 4 bevat de ontwikkeling van de damhertenpopulatie in de periode 1996–2015 op basis van de gegevens van de minimaal aanwezige populatie. Deze gegevens wijzen erop dat de populatie damherten nog steeds groeit.

---

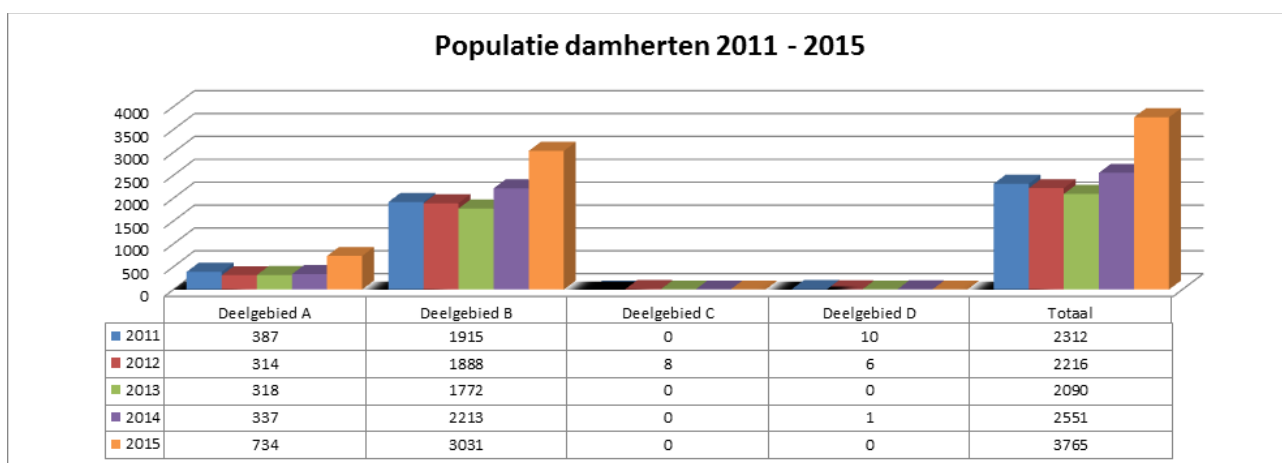
<sup>15</sup> Groot Bruinderink et al. 2004; Alterra-rapport 1070



Figuur 4. Ontwikkeling damhertenpopulatie 1996-2015

### Populatieontwikkeling 2011-2015

In de planperiode 2011-2015 is de populatieomvang in de deelgebieden A en B toegenomen. In deelgebied A (NPZK; binnen en buiten leefgebied) was het aantal getelde damherten in 2015: 734 dieren; in deelgebied B (AWD, De Blink en Boswachterij Noordwijk; binnen en buiten leefgebied): 3.031 dieren.



Figuur 5. Ontwikkeling damhertenpopulatie 2011-2015 per deelgebied

### Populatieontwikkeling na 2015

De populatie in deelgebieden A en B groeit nog steeds. Er zijn op dit moment ook geen aanwijzingen dat de populatiegroei op korte termijn zal afnemen door natuurlijke processen. In de overige deelgebieden (C en D) komt op dit moment geen populatie voor.

## 4.2 Schadelijke effecten

### 4.2.1 Schade aan de verkeersveiligheid

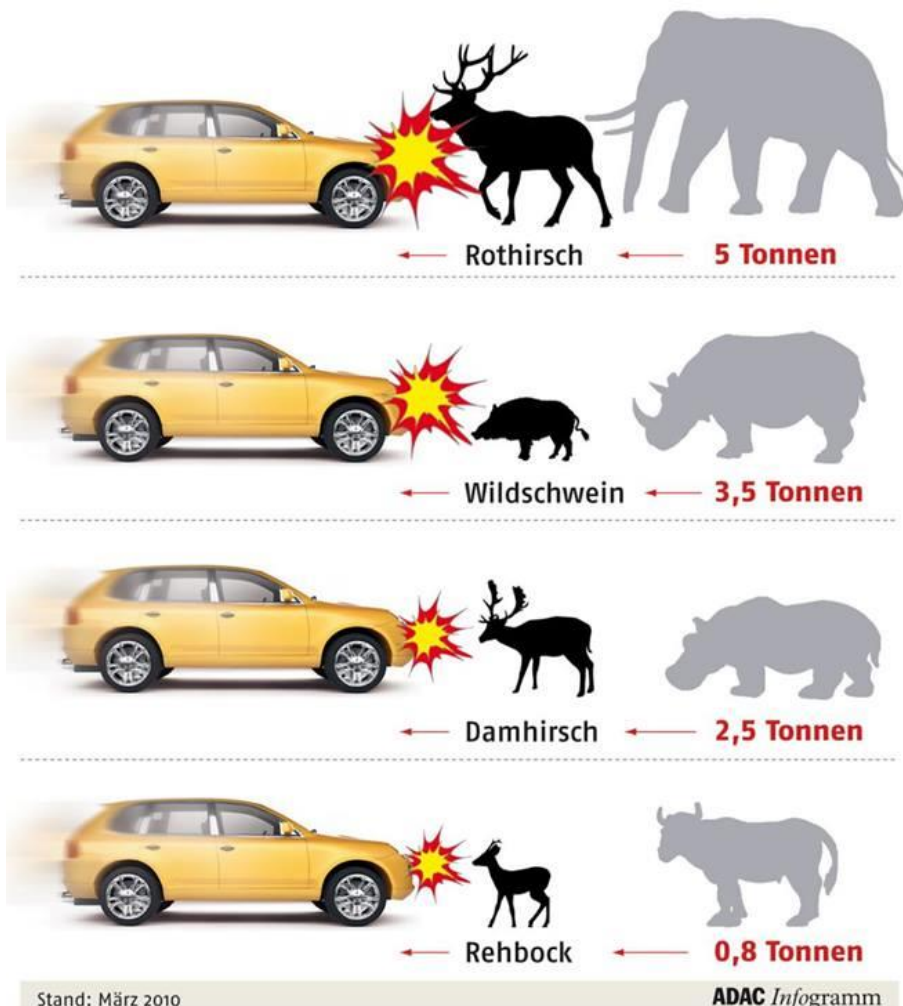
Aanrijdingen tussen verkeersdeelnemer en damhert schaden de verkeersveiligheid. Als een auto een damhert aanrijdt kan dit ernstige gevolgen hebben. Ernstiger dan bij een aanrijding met een ree. Dit omdat een damhert een groter dier is met een hogere schofthoogte en een hoger gewicht. Bij een aan-

rijding kan een damhert bijvoorbeeld over de motorkap via de voorruit de auto binnenkomen. Het gewei is hierbij een extra risicofactor<sup>16</sup>. Een plotseling overstekend damhert kan ook voor (brom)fietsers en motorrijders levensgevaarlijk zijn. De aanwezigheid van damherten op of nabij de weg vergroot de verkeersonveiligheid. Ongelukken kunnen ontstaan doordat mensen afremmen (gevaar voor achteropkomend verkeer), afgeleid worden van de rest van het verkeer (gevaar voor tegemoetkomend verkeer) of proberen de dieren te ontwijken. In het plangebied liggen twee spoorlijnen, de lijn Haarlem – Zandvoort en de lijn Haarlem – Leiden. In de afgelopen jaren hebben enkele aanrijdingen tussen treinen en damherten plaatsgevonden.

**ADAC**

## Aufprallgewicht von Wildtieren (in Tonnen bei Tempo 60)

Beim Zusammenstoß zwischen Pkw und Wildtieren wirken starke Kräfte auf das Fahrzeug ein. Die Wucht, mit der ein Rothirsch bei Tempo 60 in die Frontpartie eines Autos einschlägt, entspricht dem Gewicht eines ausgewachsenen Elefanten: Fünf Tonnen.

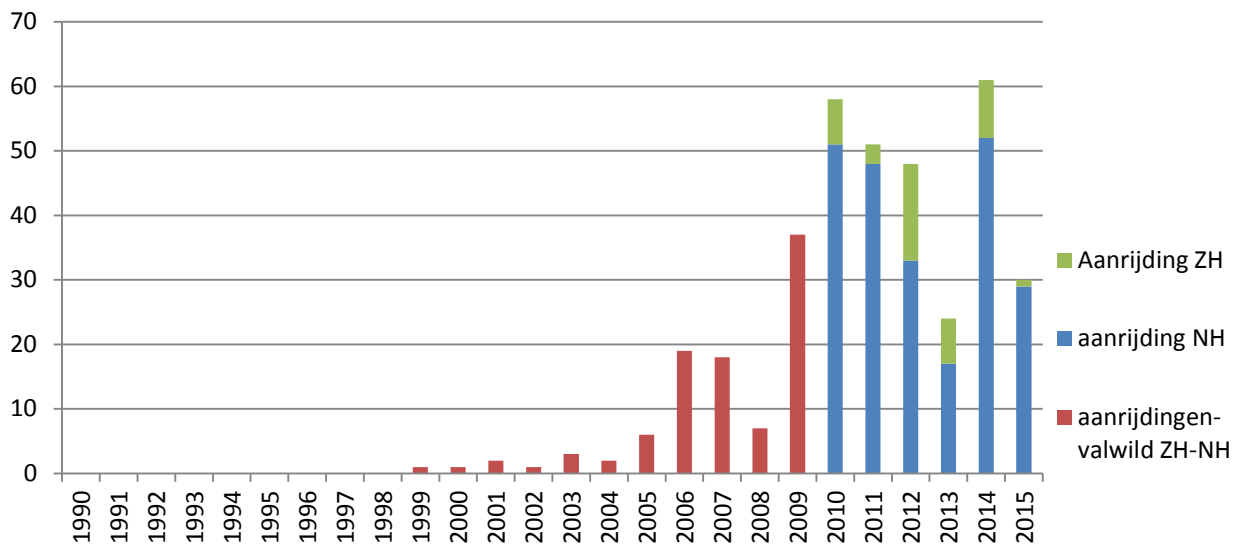


*Figuur 6. Impact van een aanrijding met grote hoefdieren op een personenwagen bij een aanrijding met 60 km/h<sup>17</sup>*

<sup>16</sup> J.W. Ooms, Wildongevallen: preventieve maatregelen en hun toepasbaarheid, NOVI Verkeersacademie 2011

<sup>17</sup> Bron: ADAC

Hierna volgen gegevens van aanrijdingen die de politie heeft geregistreerd. De eerste geregistreeerde aanrijding met een damhert vond plaats in 1999. Het aantal aanrijdingen nam sindsdien fors toe, met name vanaf 2005.

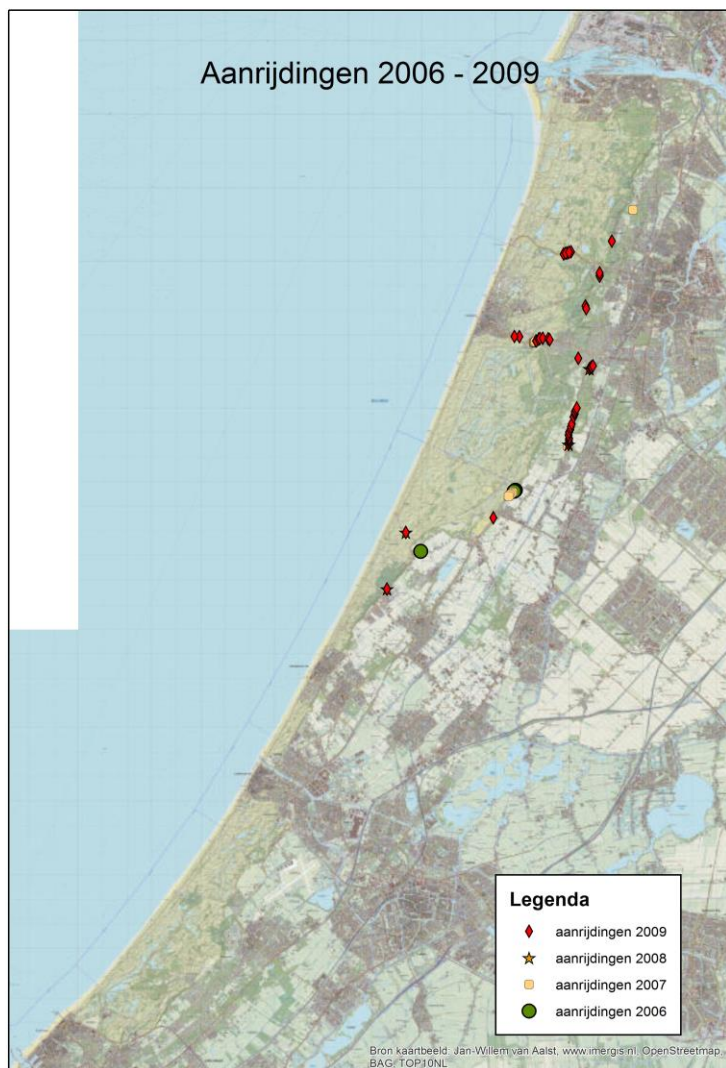


*Figuur 7. Aantal geregistreeerde aanrijdingen met damherten (1996- \*2015<sup>18</sup>)*

Vanaf 1999 neemt het aantal aanrijdingen met damherten toe van 1 geregistreeerde aanrijding in 1999 tot 37 geregistreeerde aanrijdingen in 2009. In deze periode was de gegevensverzameling minder goed georganiseerd dan in de afgelopen jaren. De opvallende afname van geregistreeerde aanrijdingen in 2008 is waarschijnlijk het gevolg van het ontbreken van een goede registratie. Zeker is dat het politiekorps Hollands Midden door een wisseling van personeel in de tweede helft van 2008 geen aanrijdingen heeft geregistreeerd.

Op de kaart van figuur 8 staan de aanrijdingen waarvan de locatie bekend is in de periode 2006 tot en met 2009. Geregistreeerde aanrijdingen waarvan de exacte locatie onbekend is, zijn niet opgenomen op de kaart.

<sup>18</sup> 2015: gebaseerd op geregistreeerde aanrijdingen tot 1 juli 2015



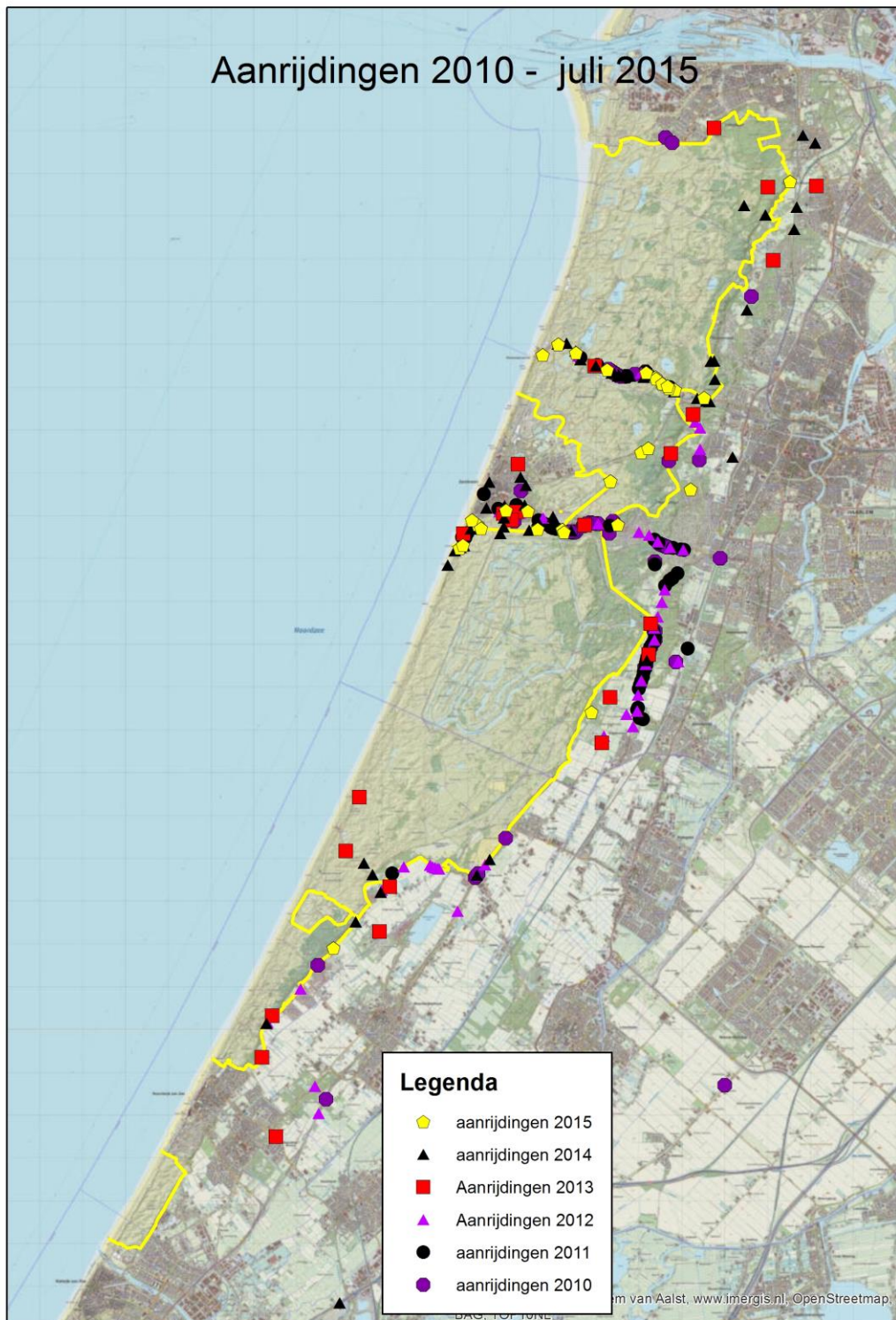
Figuur 8. Overzicht van geregistreerde en waarvan de locatie bekend is, 2006-2009

In de periode 2010-2012 fluctueert het jaarlijkse aantal aanrijdingen rond de 50. In 2013 zijn minder aanrijdingen geregistreerd. Dit is waarschijnlijk het gevolg van de plaatsing van rasters aan de oostzijde van de AWD (in Noord-Holland) in 2012. De aanrijdingen ten oosten van de AWD nemen daarna af, echter op locaties in het noorden van het plangebied en ten zuiden van de AWD, De Blink en Boswachterij Noordwijk neemt vervolgens het aantal aanrijdingen toe. Voor een verdere analyse van de effectiviteit van de genomen maatregelen: zie hoofdstuk 5.

<b>Jaar</b>	<b>Aantal aanrijdingen</b>	<b>Noord-Holland</b>	<b>Zuid-Holland</b>
2010	58	51	7
2011	51	48	3
2012	48	33	15
2013	24	17	7
2014	61	52	9
2015 *tot 1 juli	30*	29*	1*

Tabel 1. Aantal aanrijdingen per jaar

Op de kaart van figuur 9 staan alle geregistreerde aanrijdingen in de periode 2010-1 juli 2015. Bijlage 6 bevat kaarten van de aanrijdingen per jaar in de periode 2010-1 juli 2015.



*Figuur 9. Overzicht van de geregistreerde aanrijdingen 2010-1 juli 2015.*



#### 4.2.2 Schade aan landbouwgewassen

De landbouwschade in het gebied, veroorzaakt door de aanwezigheid van damhert, betrof vooral schade aan bloemen, bloembollen en bloemzaad (inclusief sierfruit en siergewassen) en in mindere mate aan grasland. De schade bestaat uit vraatschade, vertrappingsschade en het inbrengen en/of verspreiden van ziekten in de bollenteelt. Daarnaast bestaat de schade uit kosten voor herstel van plantbedden, extra inzet van controle op ziekten, het handmatig verwijderen van weggetrapte bollen (vraagt veel tijd) en het achterblijven van bollen in de grond na de oogst. Ook zijn er kosten verbonden aan het trachten te voorkomen van de schade door het plaatsen van rasters. Van de hierboven genoemde schades taxeert en vergoedt het Faunafonds slechts de vraatschade.

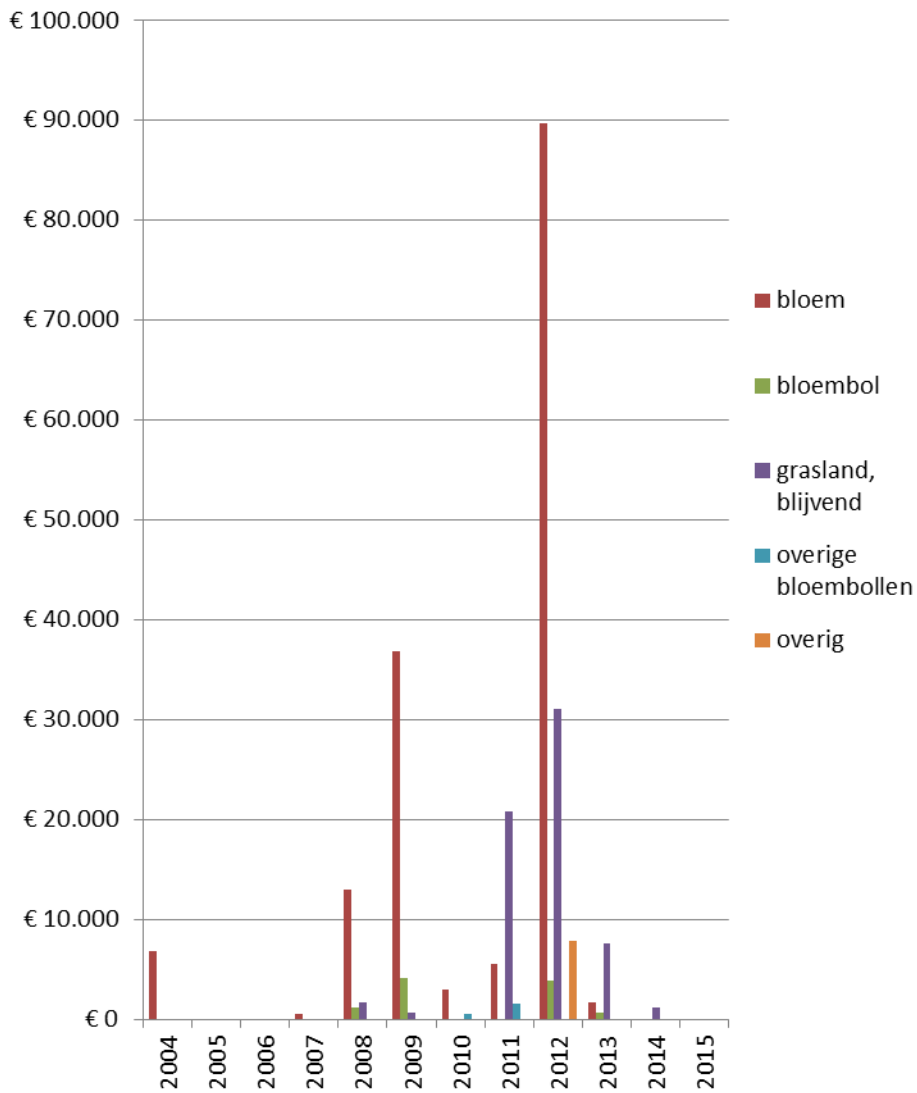
In de periode 2004 – 2009 is de getaxeerde landbouwschade aangericht door het damhert rond de AWD, De Blink en Boswachterij Noordwijk gestegen van € 6.832,- in 2004 tot € 41.722,- in 2009. Het gros van de schade is aangericht in bloemen en overige bloembollen in Zuid-Holland. In 2004 betrof het 1 melding, in 2007 1 melding, in 2008 11 meldingen en in 2009 ging het om 14 meldingen.

In de periode 2010 – 1 juli 2015 fluctueert de getaxeerde schade sterk, met een flinke uitschieter in 2012 naar ruim € 130.000. Bijna alle schade is aangericht in Noord-Holland rond de AWD. De laatste twee jaar is de getaxeerde schade sterk afgenomen en zelfs (bijna) nihil in 2014 en in de eerste helft van 2015. De schadepiek in 2012 omvat een schadegeval aan bloemen in Noord-Holland van € 70.000. Zie hieronder in grafiek 10 en 11 en tabel 2.<sup>19</sup>

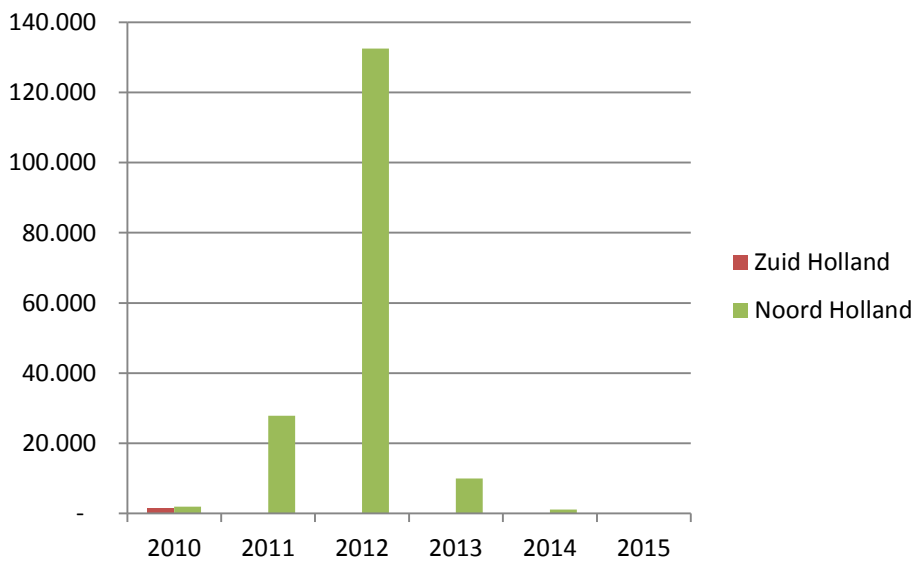


*Foto: N. Koomen, Noordwijkerhout rond 2008*

<sup>19</sup> Het Faunafonds publiceert de schadegegevens naar vestigingslocatie van het bedrijf. Voor deze grafieken en tabel is naar de onderliggende gegevens gekeken



Figuur 10. Getaxeerde schade aan de landbouw 2004-1 juli 2015

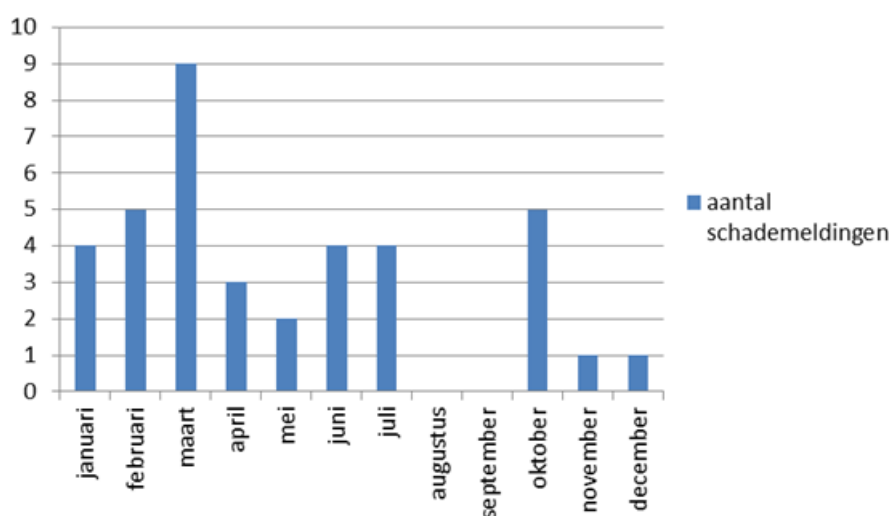


Figuur 11. Verdeling landbouwschade over Noord- en Zuid-Holland 2010-1 juli 2015

<b>Jaar</b>	<b>Zuid-Holland</b>	<b>Noord-Holland</b>	<b>Totaal</b>
2010	1.500	1.996	3.496
2011	-	27.825	27.825
2012	-	132.494	132.494
2013	-	9.964	9.964
2014	-	1.170	1.170
2015 *tot 1 juli	-*	-*	-

Tabel 2. Getaxeerde schade door damherten in Noord- en Zuid-Holland 2010-2015

In figuur 12 staat het aantal schademeldingen per maand. Het betreft 38 schademeldingen over de periode 2010-2014. De maand maart springt er duidelijk uit. Vooral in deze periode zwerven de jonge mannetjes uit. Opvallend is dat in de maanden augustus en september geen schade is gemeld. In deze periode zullen de herten weinig energie verspillen door rond te trekken, dit ter voorbereiding op de bronst.



Figuur 12. Verdeling landbouwschademeldingen over het jaar (2010-2014)

De getroffen maatregelen (hekken en afschot) hebben de getaxeerde schade aanzienlijk teruggebracht. In de periode tot en met 2009 werd bijna alle schade in Zuid-Holland aangericht. Nadat vanaf 2009 afschot op landbouwgrond met kunstlicht wordt uitgevoerd, is bijna geen schade meer getaxeerd in Zuid-Holland. Vanaf 2009 neemt de getaxeerde schade in Noord-Holland aanzienlijk toe om vervolgens na 2013 weer sterk af te nemen. Dit nadat eind 2012 de rasters aan de oostzijde van de AWD zijn gesloten en nadat vanaf 2013 afschot buiten het leefgebied is uitgevoerd. Voor een verdere analyse over de effectiviteit van de genomen maatregelen: zie hoofdstuk 5.

#### 4.2.3 Schade aan beschermde natuurwaarden en biodiversiteit

In de afgelopen planperiode is er veel onderzoek gedaan naar de effecten van damherten op flora en fauna en de beschermde natuurwaarden in het plangebied. Waternet heeft in 2015 vier onafhankelijke landelijke kennisinstellingen gevraagd onderzoek te doen naar de trends en verspreiding van diverse soortgroepen in de AWD en dit indien mogelijk te vergelijken met de situatie in het aangrenzende NPZK. AWD en NPZK maken deel uit van hetzelfde Natura 2000-gebied, Kennemerland Zuid, maar de dichtheid damherten in 2015 is in NPZK ruim een factor 4 lager dan in de AWD (in 2015: 734 getelde dieren vs. 3.031 getelde dieren; de gebieden zijn ongeveer even groot). Daarnaast heeft de Unie van Bosgroepen de bossen geïnventariseerd op samenstelling en structuur ten behoeve van een bosbeheerplan voor de AWD. De KNNV Zuid-Kennemerland heeft de effecten van grazende damherten op bloemplanten onder-

zocht en de effecten daarvan op enkele soorten dagvlinders. Waternet heeft ook eigen onderzoek uitgevoerd naar graasgedrag en de effecten daarvan op flora. In 2013 heeft OBN-deskundigenteam Duin- en Kustlandschap een expertoordeel gegeven op grond van een eendaags veldbezoek en bestaande wetenschappelijke kennis.

### **Uitgevoerde onderzoeken die betrekking hebben op het plangebied**

#### ***Floron (2015)***

Floron heeft onderzocht of in de periode 2012-2014 een verschil in trends/algemeenheid van planten optreedt tussen de twee gebieden AWD en NPZK. Floron heeft voor deze periode gekozen omdat in 2012 het damhertkerende raster aan de oostzijde van de AWD is gerealiseerd. Daardoor is de graasdruk binnen de AWD extra verhoogd, naast de toenemende graasdruk door de groeiende populatie, omdat de damherten nauwelijks meer buiten het gebied konden foerageren (zoals op nabijgelegen landbouwgronden).

#### ***Vlinderstichting (2015)***

De Vlinderstichting heeft gekeken naar trends en voorkomen van dagvlinders, micro-nachtvlinders en macro-nachtvlinders. Vlinders zijn afhankelijk van planten voor voortplanting (voedsel rupsen) en vanwege nectarbehoefte (veel volwassen vlinders). Vlinders zijn een belangrijke graadmeter voor de staat van ecosystemen.

#### ***Stichting European Invertebrate Survey (EIS) (2015)***

EIS-Nederland heeft onderzocht of er effecten zijn van damhertenvraat op insectenpopulaties van bijen, hommels en zweefvliegen: belangrijke soorten, omdat ze fungeren als bestuivers. Tevens hebben zij gekeken naar het effect van sterke begrazing op mieren, een soortgroep die een belangrijke rol in ecosystemen speelt.

#### ***Zoogdiervereniging (2015)***

De Zoogdiervereniging heeft verkend of damherten effect hebben op populaties van andere zoogdieren.

#### ***KNVV Zuid-Kennemerland (2015)***

KNVV Zuid-Kennemerland heeft op eigen initiatief de effecten van grazende damherten op bloemplanten onderzocht en de effecten daarvan op enkele soorten dagvlinders in de AWD, gebaseerd op resp. 50 en 23 jaar inventarisatiedata. Voor de dagvlinders hebben ze daarbij een vergelijking gemaakt met NPZK.

#### ***OBN-deskundigenoordeel (2013)***

Dit team heeft tijdens een veldbezoek aan de AWD goed gekeken naar de balans in het systeem tussen damhertenpopulatie en biodiversiteit.

#### ***Waternet (2015)***

Waternet heeft onderzoek gedaan in de AWD met hulp van zogenaamde graaskooien naar de impact van damhertenbegrazing en aanwezigheid van waardplanten voor vlinders.

Er zijn ook diverse buitenlandse studies die vergelijkbare conclusies trekken.<sup>20</sup>

De onderzoeken tonen aan dat de hoge graasdruk van damherten in de AWD negatieve effecten heeft op de biodiversiteit van het gebied en op de Natura 2000-instandhoudingsdoelen. Dit uit zich met name in de zogenaamde 'grijze duingraslanden' en in de 'duinbossen'. Dit zijn de Natura 2000-habitatype H2130 'Grijze duinen' waarvoor in het gebied een uitbreiding- (oppervlakte) en verbeteropgave (kwaliteit) geldt en habitatype H2180 'Duinbossen', waarvoor een behoud- (oppervlakte) en verbeteropgave (kwaliteit) geldt<sup>21</sup>. Het omslagpunt qua aantallen lijkt voor de AWD te liggen bij een populatie van 600-800 damherten (de situatie rond 2007). Daarna is het hard achteruit gegaan. De populatie damherten in het Nationaal Park Zuid-Kennemerland (NPZK) groeit op het ogenblik snel. Wanneer geen ingreep

<sup>20</sup> Coté et al., 2004; Van Klink et al., 2014; Baines et al., 1994; Allombert et al., 2005; White et al., 2004.

<sup>21</sup> Beheerplan Natura 2000 gebied Kennemerland-Zuid, Provincie Noord-Holland, in prep.

plaatsvindt in de damhertenstand, zijn in de zeer nabije toekomst daar vergelijkbare effecten te verwachten.

Extensieve begrazing heeft een gunstig effect op het duinecosysteem<sup>22</sup>. Grote grazers dragen bij aan het tegengaan van verruiging en vergrassing en voorkomen daarmee dat gebieden dichtgroeien. Ook damherten dragen daar aan bij. Een optimale graasdruk zorgt voor maximale biodiversiteit; zowel te veel als te weinig begrazing leidt tot verlies van soorten. Een te hoge graasdruk (overbegrazing) heeft negatieve gevolgen voor de biodiversiteit. Daar is op dit moment in de AWD al sprake van. Alle onderzoeken maken duidelijk dat er geen evenwicht is tussen de hertenstand en de maximale biodiversiteit: het aantal damherten is te hoog, waardoor de biodiversiteit terugloopt. Naast zeldzamere soorten nemen ook algemene soorten (rap) af, en dat baart zorgen. Juist algemene planten en insecten vormen de basis van de voedselketen. De populatiegroei stopt pas als er onvoldoende eetbare planten over zijn. Er ontstaat dan een evenwicht tussen het voedselaanbod en het aantal dieren, maar het habitat heeft dan al een grote ongewenste verandering ondergaan.

Het provinciale beheerplan voor het Natura2000-gebied (in prep.) spreekt nadrukkelijk zorgen uit over de duurzame instandhouding van het boshabitat als de invloed van damherten niet sterk afneemt. Ook de commissie die de uitvoering beoordeelt van habitattherstelmaatregelen met Europese subsidie uit het Life+-programma, spreekt zijn zorg uit over de negatieve invloed die het grote aantal damherten heeft op de kansen voor succesvol habitattherstel voor de duinen<sup>23</sup>. De conclusies uit de diverse onderzoeken benadrukken de noodzaak van ingrijpen in de damhertenpopulaties.

#### **4.2.4 Schade aan vegetaties**

##### ***Afname plantensoorten***

Vanuit de Europese Habitatrictlijn zijn de grijze duinen (H2130), duindoorn- (H2160) en kruipwilgstruwelen (H2170) in het plangebied beschermd en is er de verplichting ze duurzaam te behouden. Bij overbegrazing door damherten komen alleen de giftige, sterk geurende of stekelige (grotere planten)soorten nog tot bloei, zoals Duinkruiskruid en Veldhondstong. Algemene nectarplanten van de duinen zullen niet of nauwelijks nog tot bloei komen of zelfs sterk in aantal achteruitgaan, zoals Slangenkruid, Ossentong en Middelste Teunisbloem. Planten waarop juist een sterke graasdruk gewenst is, zoals de invasieve exoot Amerikaanse vogelkers, horen helaas niet tot de favoriete voedselplanten van het damhert. Het damhert eet deze soort pas als er geen andere keuze meer is. Zelfs dan eten ze alleen de dunne jonge twijgen, omdat hun spijsvertering het sterk vezelrijke voedsel van oudere exemplaren niet aan kan<sup>24</sup>. Het positieve effect dat damherten op de bestrijding van Amerikaanse vogelkers kan hebben, treedt daarmee dus pas op als er al negatieve effecten zijn op andere soorten.

Dat dergelijke negatieve effecten al aan de orde zijn in de AWD blijkt uit het onderzoek van Floron: In de periode 2012-2014 is er een significante afname van 60 van de 600 plantensoorten (dus 10% van het totale aantal soorten), ten opzichte van de periode daarvoor. Het betreft met name (80%) soorten die twee jaar of langer leven. Het gaat om soorten van allerlei biotopen: bossen, struwelen en graslanden. In het NPZK was er een significante afname van 37 soorten op 650 soorten (5,6%). De overlap in afnemende soorten is gering: slechts 11 soorten nemen in beide gebieden af. Soorten die in het NPZK afnemen, zijn met name soorten die groeien op bodems die de mens heeft verrijkt met organisch materiaal ('ruderaal' soorten). In de AWD nemen dus meer soorten significant af en de oorzaken van afname

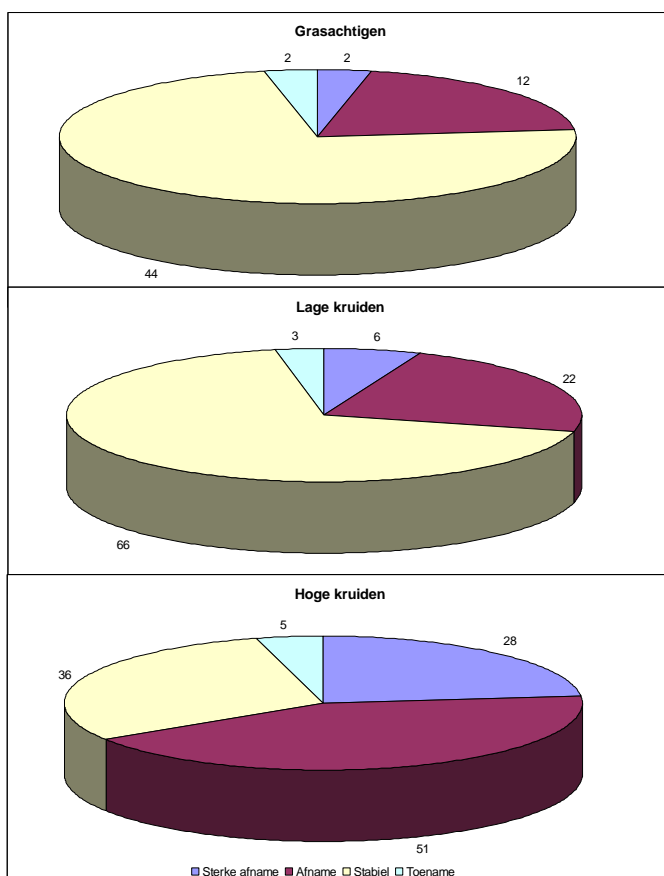
<sup>22</sup> Tamashebi et al., 2008; Nijssen et al., 2014

<sup>23</sup> Mondelinge mededeling tijdens bezoek, Waternet is in afwachting van schriftelijke bevestiging

<sup>24</sup> Kuiters et al., 1996; De Jong, 2003

lijken ook verschillend. Afname van ruderaal soorten in het NPZK is juist gewenst (oude onnatuurlijke ingrepen van de mens, door natuurbeheer of successie hersteld). De afname van soorten in de AWD wijst Floron aan het damhert. Dat zo'n groot verschil in zo'n korte tijd (twee jaar) zichtbaar is, wijst op een snel verlopend proces<sup>25</sup>.

Op basis van een lange serie gegevens<sup>26</sup> blijkt dat vooral hogere bloemplanten (> 15cm) onder grote druk staan (figuur 14). 66% van de algemene soorten in deze categorie in het jaar 2000, is in de periode 2013-2014 (veel) zeldzamer geworden, becijfert KNNV Zuid-Kennemerland. Ook zeldzame soorten met grote bladen en/of lange bloeistengels zoals Gewone agrimonie, Voorjaarshelmkruid (typische soort Natura 2000), Rietorchis en Kuifhyacint zijn sterker afgenomen dan lage kruiden. Dat ook algemene soorten afnemen, baart zorgen, dit omdat ze dienen als voedselbron voor diersoorten op elk niveau. De verwachting is dat bij de huidige, nog toenemende graasdruk de flora verder zal verarmen en dat herstel langdurig zal uitblijven en dat het negatieve effect zal doorwerken in de voedselketen.



Figuur 13. Verschuivingen in de verspreiding van algemene grasachtigen, lage kruiden en hoge kruiden in 2013-2014 t.o.v. 1995-2005.

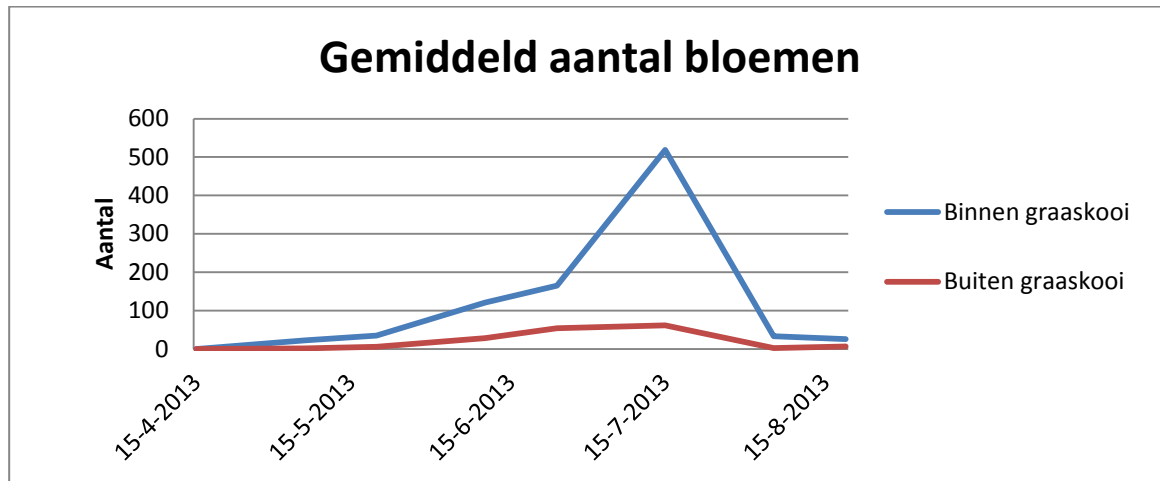
Het eigen onderzoek van Waternet met hulp van zogenaamde graaskooien<sup>27</sup> laat in kwantitatieve zin zien welke negatieve impact damhertenbegrazing kan hebben op de bloemrijkdom (figuur 14) en aanwezigheid van waardplanten voor vlinders. Hoewel de lokale verschillen groot zijn, bleek in de top van het groeiseizoen het aantal bloemen in gebieden zonder damherteninvloed altijd groter dan in gebieden met

<sup>25</sup> Odé & Beringen, 2015

<sup>26</sup> Mourik, 2015

<sup>27</sup> Reussien, 2013; Aldershof, 2014

damhertenbegrazing: minimaal drie keer, maar lokaal tot wel tien keer zo groot. Er blijkt o.a. een groot effect te zijn van damhertbegrazing op Slangenkruid, een belangrijke nectarplant voor insecten. In mindere mate werd ook een negatief effect op waardplanten van de Kleine vuurvliinder en Klein avondrood gevonden.



*Figuur 14. Gemiddeld aantal bloemen in de periode 15 april – 15 augustus 2013 binnen graaskooitjes op vier locaties (16 kooien) ten opzichte van controleplots buiten de graaskooitjes.*

Een goed voorbeeld om schade aan struwelen te illustreren zijn de ontwikkelingen over een langere periode. Zo karakteriseerde in 1984 het toenmalig Rijksinstituut voor Natuurbeheer het duingebied bij Haarlem als 'kenmerkend' vanwege 'de uitgestrekte kardinaalsmutsstruwelen' aldaar<sup>28</sup>. Anno 2015 zijn deze struwelen vrijwel geheel verdwenen. Het is aannemelijk dat dit voor een belangrijk deel het gevolg is van de damhertenvraat, juist omdat de kardinaalsmuts voor een damhert aantrekkelijk voedsel is gebleken. De bast is makkelijk van het hout af te trekken en smaakt enigszins zoetig. In de huidige waarderings van het gebied<sup>29</sup> wordt geen melding meer gemaakt van de "karakteristieke en uitgestrekte kardinaalsmutsstruwelen in het gebied".

### **Schade aan duinbossen**

Vanuit de Europese Habitatrictlijn zijn de duinbossen (habitatype H2180) in het plangebied beschermd en is er de verplichting ze duurzaam te behouden. Overbegrazing van duinbossen leidt tot veranderingen in de structuur van bossen en struwelen. Bossen krijgen een holle structuur, met alleen hoog opgaande boomsoorten, zonder ondergroei van een kruid- en struiklaag en zonder de karakteristieke fauna die daarvan afhankelijk is<sup>30</sup>. Er ontstaat een graaslijn door het aanvreten van de ondergroei. Hierdoor verandert het micro-klimaat dat juist voor echte bosplanten en – vooral - voor dieren van groot belang is. Ook de structuur van de ondergroei verandert, wat kan leiden tot bijvoorbeeld minder nestgelegenheid voor vogels. De hoge vraatlijn zorgt er ook voor dat een meer kritische soort als het ree niet meer bij het voor hen zo belangrijke voedsel (knoppen en bladeren) kan komen. Door het schillen van de bast in de winter zal ook een deel van de volwassen bomen sterven. Doordat verjonging van de meeste boomsoorten achterwege blijft, komt het duurzaam voortbestaan van dit habitatype in de toekomst in gevaar.

<sup>28</sup> (RIN1984)

<sup>29</sup> Beheerplan N2000 NPZK; Conceptontwerp Beheerplan Natura 2000 Zuid-Kennemerland, Grontmij, versie 14 september 2014

<sup>30</sup> Van Haperen, 2013

Dat een dergelijke achteruitgang in het plangebied al aan de orde is, blijkt uit het onderzoek van de Bosgroep Midden-Nederland in de AWD. Uit de inventarisatie van de opbouw van deze bossen blijkt duidelijk dat de jongste fase ontbreekt: door de hoge graasdruk verjongt het bos niet meer<sup>31</sup>.

Onderzoek van het Bosschap in 2013<sup>32</sup> toont een negatief effect aan tussen de dichtheid van damherten en de (ontwikkeling en regeneratie van de) ondergroei van kruiden en struiken van de duinbossen.

Daarbij gaat het onder andere om zeldzame typische Natura 2000-soorten in binnenduinrandbossen (bijvoorbeeld Wilde hyacint en Voorjaarshelmkruid).

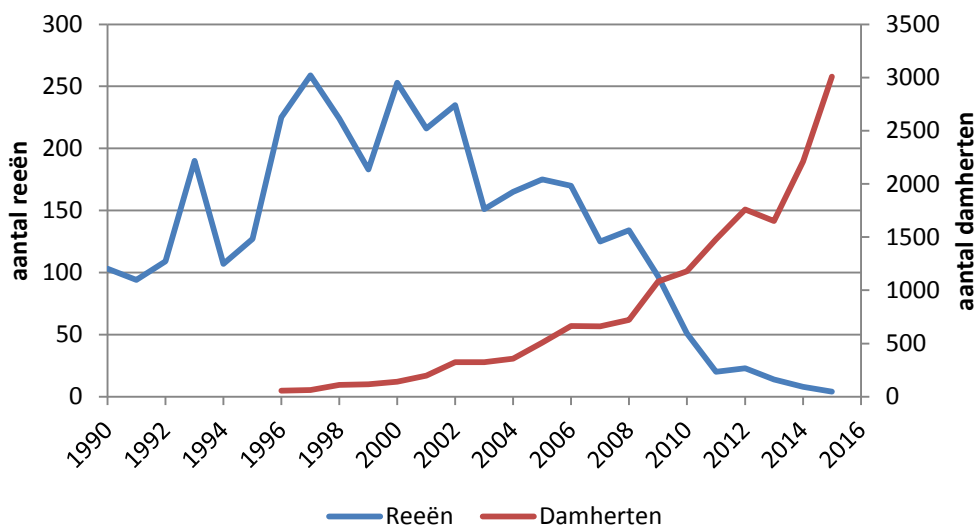
### **Schade aan stinzenflora**

Schade door damherten aan stinzenflora komt ook voor in het plangebied. Stinzen gemeenschappen komen in het plangebied lokaal voor in de binnenduinrandbossen en op de landgoederen in de duinstreek. In het plangebied zijn vooral de landgoederen Huis te Manpad, Elswout en Duinvliet (inter)nationaal vermaard om hun stinzen gemeenschappen. Er is geen specifiek onderzoek gedaan naar de gevolgen van damhertenbegrazing op de wilde flora en de stinzen flora binnen de Beschermde Natuurmonumenten. Wel is het aannemelijk dat met name binnen het raster van de AWD, deze beschermde flora inmiddels niet meer aanwezig is. In het Natuurmonument Huis te Vogelenzang, dat voor ongeveer de helft binnen het leefgebied van damherten lag en voor de helft buiten het leefgebied, is een duidelijk verschil waarneembaar in het voorkomen en de groei van stinzenplanten in beide helften<sup>33</sup>. Uit Engeland is schade aan stinzen gemeenschappen al langer bekend.

## **4.2.5 Schade aan fauna**

### **Ree**

In Noord- en Zuid-Holland komen reeën slechts in enkele gebieden voor vanwege de beperkte beschikbaarheid van goede leefgebieden. In de AWD was ten tijde van de eerste waarnemingen van (losgelaten of ontsnapte) damherten in het gebied een grote populatie reeën aanwezig. In de grafiek (figuur 15) is zichtbaar dat de reeënpopulatie afnam terwijl de damhertenpopulatie exponentieel toenam.



*Figuur 15. Ontwikkeling damhert- en reeënpopulatie in de AWD (aantallen op basis van de minimaal aanwezige populatie damherten en reeën )*

<sup>31</sup> Delforterie, in prep

<sup>32</sup> Delforterie, W. (in prep) Bosbeheerplan Amsterdamse Waterleidingduinen 2015-2025. Bosgroep Midden-Nederland

<sup>33</sup> Beheerplan N2000 NPZK; Conceptontwerp Beheerplan Natura 2000 Zuid-Kennemerland, Grontmij, versie 14 september 2014



De reeënstand in het gebied is vrijwel gedecimeerd. De Zoogdiervereniging<sup>34</sup> legt een correlatief verband tussen het vrijwel geheel verdwijnen van het ree en de toename van damherten. Door de intensieve en andere begrazing door een damhert verandert de vegetatie waardoor er minder geschikt biotoop voor de reeën overblijft. Niet alleen door het andere voedselaanbod (minder hoogwaardige plantendelen beschikbaar), maar ook doordat de veranderde vegetatie niet meer voldoende geschikt is als dekking. Het ree kan hier niet meer leven.

Het vorige faunabeheerplan (2011 – 2015) bevat ook een beknopte analyse naar een mogelijk verband tussen de groei van de damhertenpopulatie en de afname van de reeënpopulatie. Uit deze analyse komt naar voren dat de reeënpopulatie in Nationaal Park Zuid-Kennemerland stabiel bleef in de aan het plan voorafgaande periode terwijl die in de Amsterdamse Waterleidingduinen sterk negatief gerelateerd was met de populatiegrootte van het damhert. Na het beëindigen van het afschot van damherten in het Nationaal Park Zuid-Kennemerland in 2009 nam de reeënpopulatie nog tot 2012 toe. Daarna lijkt de trend negatief te zijn, tegenover een positieve trend in de omvang van damhertenpopulatie.

Uit de literatuur<sup>35</sup> is bekend dat een toename van het aantal grote grazers lokaal de populatie reeën kan verdringen. In de Oostvaardersplassen heeft een dergelijke verdringing al plaatsgevonden. In Duitstalige literatuur<sup>36</sup> worden damherten zelfs onverdraagzaam genoemd ten aanzien van o.a. reeën, in ieder geval is duidelijk dat bij hogere damhertendichtheden reeën geen of weinig kansen hebben. Ook uit andere diverse onderzoeken uit Europa blijkt dat grotere hertensoorten, waaronder damherten, een sterk negatieve impact hebben op reeënpopulaties<sup>37</sup>.

### ***Waterspitsmuis***

Uit het onderzoek van de Zoogdiervereniging blijkt dat de Waterspitsmuis, een soort van de Rode Lijst die strikt beschermd is, niet meer voorkomt op door damherten sterk begraasde oevers, maar alleen nog op voor damherten slechter toegankelijke terreindelen. Waterspitsmuizen komen slechts op enkele plekken in de duinen voor en nergens in Nederland zijn ze algemeen.

### ***Dagvlinders***

Uit het onderzoek van de Vlinderstichting<sup>38</sup> blijkt dat bij de dagvlinders de aantalsontwikkeling in de AWD statistisch significant slechter is dan in het naburige NPZK. Van de 23 onderzochte soorten gold dit voor 9 soorten, terwijl er maar 3 een relatieve toename vertoonden. Dagvlindersoorten die a priori als kwetsbaar voor damhertenvraat waren aangemerkt, vertoonden zowel een sterkere afname in de AWD ten opzichte van NPZK, als ten opzichte van als niet kwetsbaar aangemerkte soorten. Opvallend is dat soorten die van damhertbegrazing zouden kunnen profiteren (omdat ze van meer open gebieden houden) het in de AWD niet beter deden dan in het NPZK. Van de Rode-lijstsoorten is Bruine eikenpage recent uit de AWD verdwenen, mogelijk vanwege het ontbreken van verjonging van eiken door vraat (waarvan de soort afhankelijk is). Er zijn zorgen dat de afname van het nectaraanbod in de toekomst leidt tot afname van populaties van de Duinparelmoervlinder (Rode Lijst; typische soort Natura 2000), die ten zuiden van de AWD niet voorkomt en daarmee in Nederland een zeer beperkte verspreiding heeft. Hetzelfde geldt voor Keizersmantel. Op dit moment heeft de AWD mogelijk de grootste populatie van Nederland van deze Rode-Lijstsoort. Het duurzaam voortbestaan van de populaties is sterk afhankelijk van de nectaraanbod en staat onder grote druk van het nog steeds groeiende aantal damherten. Het rapport 'Parels

---

<sup>34</sup> Becker & Hollander, 2015

<sup>35</sup> Groot Bruinderink et al., 2001

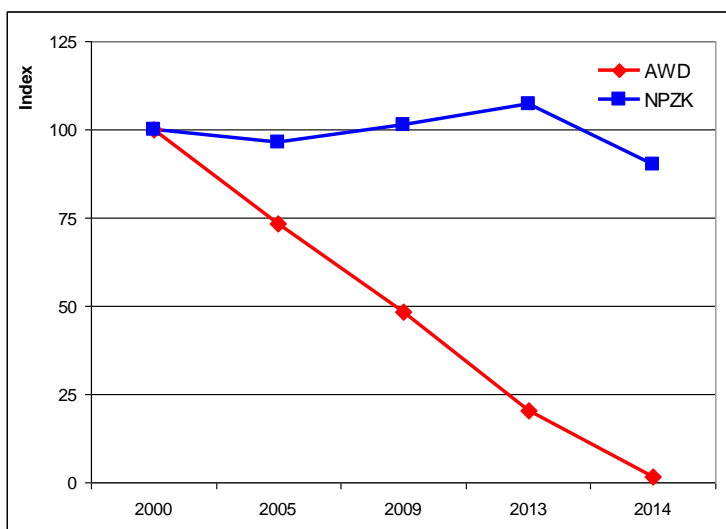
<sup>36</sup> Uekermann, 1956

<sup>37</sup> Duncan et al., 1998; Kjellander et al., 2004; Focardi, 2006; Casaer, 2015

<sup>38</sup> Wallis de Vries, 2015

van de Duinen 2014<sup>39</sup> is een onderzoeksverslag naar de ecologie van deze twee vlindersoorten en de knelpunten die er zijn binnen de AWD. Met betrekking tot belangrijke nectarbronnen voor de vlinders constateert het rapport dat het vegetatietype Gewone braam-Adelaarsvarenruigte in 2014 niet meer voorkomt. Door de hoge graasdruk van damherten is gewone braam sterk teruggedrongen uit de zoomvegetaties en komt nog slechts hier en daar, met name in de beschutting van doornstruiken, tot bloei. De afwezigheid van nectarrijke ruigtes (bijvoorbeeld Koninginnenkruid) en de slechte conditie van de meeste bramen maken de Keizersmantel erg afhankelijk van het jaarlijks in sterk wisselende aantallen bloeiende Duinkruiskruid. Deze soort is bovendien giftig. Effecten van opname van alkaline uit nectar van deze soort zijn onbekend. Andere belangrijke nectarplanten zoals Slangenkruid, Gewone ossentong en distels komen onder de huidige begrazingsdruk van damherten nauwelijks tot bloei. Damherten hebben dus een grote invloed op het huidige nectaraanbod voor de Keizersmantel.

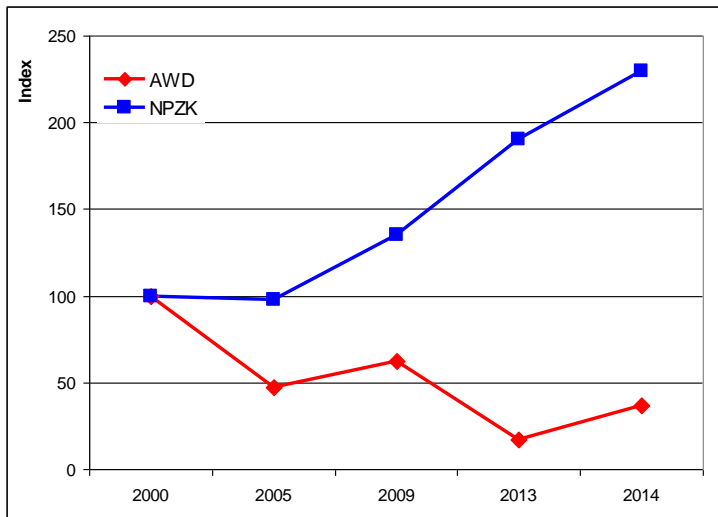
Er is ook sprake van een belangrijke achteruitgang bij verschillende andere dagvlindersoorten in de AWD t.o.v. het NPZK<sup>40</sup>. Een landelijk algemene soort als Oranjetipje is in het NPZK nagenoeg stabiel, maar is vrijwel uit de AWD verdwenen (figuur 16). Dagnauwoog, Gehakkelde aurelia en Landkaartje nemen af in de AWD, terwijl ze toenemen in het NPZK (figuur 17). De vraat aan waardplanten door damherten in de AWD (vlinders kiezen specifieke plantsoorten om hun eitjes op te leggen) kan de achteruitgang verklaren.



Figuur 16. Index van het Oranjetipje in de AWD en het Nationaal Park Zuid-Kennemerland.

<sup>39</sup> Olk, 2014

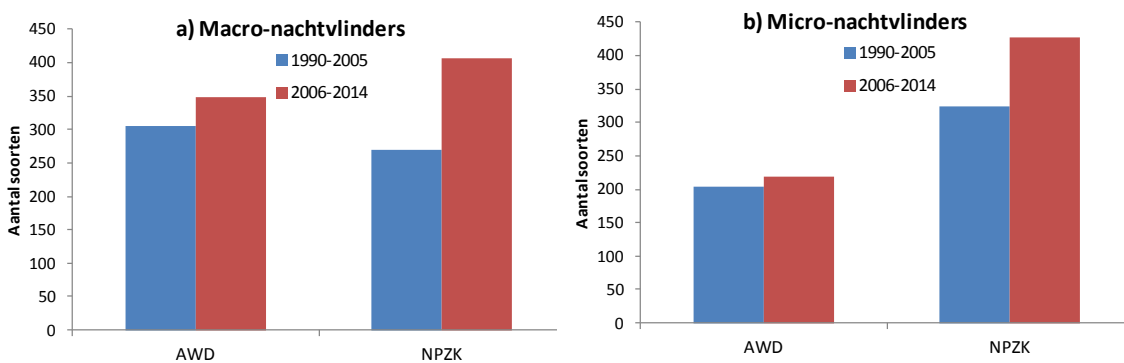
<sup>40</sup> Mourik, 2015



Figuur 17. Index van Dagpauwoog, Gehakkele aurelia en Landkaartje in de AWD en het Nationaal Park Zuid-Kennemerland.

### Nachtvlinders

Voor de macro-nachtvlinders is er een groter aandeel soorten met een afnemende trend 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 (figuur 18). 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 er geen trendverschillen tussen AWD en NPZK meetbaar, maar is het aantal waargenomen soorten in verhouding tot de waarnemingsintensiteit in NPZK wel sterker gestegen dan in de AWD.



Figuur 18. Verandering in soortenrijkdom van a) macronachtvlinders en b) micro-nachtvlinders in de AWD en NPZK tussen perioden met lagere en hoge dichtheden damherten in de AWD<sup>41</sup>.

### Bijen, hommels en zweefvliegen (bestuivers)

EIS-Nederland<sup>42</sup> heeft de beschikbare plantendataset<sup>43</sup> in detail geanalyseerd. Door specifiek te kijken naar plantensoorten die van cruciaal belang zijn voor bijen, hommels en zweefvliegen is het mogelijk een onderbouwde inschatting te maken van de omvang van de populaties van bestuivers. Veel bijen en

<sup>41</sup> Wallis de Vries, 2015

<sup>42</sup> Smit, 2015

<sup>43</sup> Mourik, 2015

hommels halen namelijk pollen van slechts één of een beperkt aantal soorten planten. Voor zweefvliegen geldt dat niet de volwassen dieren, maar hun larven afhankelijk zijn van specifieke planten. Al deze insecten hebben daarom snel te lijden onder de achteruitgang van specifieke planten. Op grond van deze analyse is de conclusie uit het onderzoek, dat er van de 85 soorten bijen en hommels die sinds 1980 in de AWD zijn waargenomen, er 65 zijn afgenomen. Slechts 20 soorten zijn stabiel, of hebben een licht positieve trend. Bij 10 soorten is de afname meer dan 50%. Van de Heideviltbij resteert naar schatting nog maar 10% van de populatie. Sinds 1980 zijn er 105 soorten zweefvliegen in het gebied waargenomen. 11 soorten hebben een (sterk) negatieve trend. Slechts 2 soorten zijn toegenomen. Van alle soorten die aan specifieke planten gebonden zijn, wordt de afname geschat op 61%. Daarbij is het Vetplantgitje, die afhankelijk is van de plant Hemelsleutel, vermoedelijk geheel verdwenen. 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 nu nog wel aanwezig zijn, 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.

### ***Mieren***

Uit door EIS-Nederland onderzochte mierenpopulaties met ondergrondse nesten kwamen geen duidelijke effecten naar voren van damhertbegrazing<sup>44</sup>. 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: 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.

### ***Nauwe korfslak***

De nauwe korfslak is een Habitatrichtlijnsoort. In het aanwijzingsbesluit 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 de soort in Nederland. Er is sprake van een afname in kwaliteit van het leefgebied van de nauwe korfslak in het gebied. Het is niet zeker dat hierdoor dit instandhoudingsdoel Natura2000 in het geding is gekomen. Uit het conceptontwerp Beheerplan Zuid-Kennemerland volgt dat er onvoldoende zicht is op het voorkomen en de trend van deze soort in het gebied. Verdere afname van de kwaliteit van het leefgebied, als gevolg van damhertenvraat, is echter zeer onwenselijk.

### ***Vogels***

De hoge begrazingsdruk door damherten leidt tot een verminderd insectenleven, waardoor ook insecteneters (met name vogels) minder foerageergelegenheid hebben en daardoor minder frequent in het gebied voorkomen. Grote dichtheden aan herten hebben effecten op de zangvogelpopulaties in een gebied<sup>45</sup>. Daarnaast zijn er zorgen omtrent Houtsnip (typische soort voor Duinbossen Natura 2000). Deze soort heeft bossen met een mozaïek van een kruid- en struiklaag nodig, terwijl de verticale structuur in de duinbossen juist sterk onder druk staat<sup>46</sup>.

---

<sup>44</sup> Noordijk & van Loon, 2015

<sup>45</sup> Newson, 2011

<sup>46</sup> Van Gils en Wiersma, 1996

#### 4.2.6 Schade aan begraafplaatsen en tuinen

Damherten brengen 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. Naast materiële schade brengt dit voor nabestaanden vaak ook emotionele schade met zich mee.

Verder ondervinden omwonenden (particulieren) 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. Ook ontvangt de Politie Noord-Holland regelmatig meldingen van damherten in bermen en tuinen. De gemeente Bloemendaal heeft de klachten online gezet, zie <http://www.bloemendaal.nl/wonen-en-leven/groen-bloemendaal/damherten/klachten-over-damherten.html>. De gemeente Zandvoort heeft een noodnummer waar mensen klachten over damherten melden.

#### 4.2.7 Onnodig lijden van zieke en gewonde dieren

Damherten die worden aangereden sterven direct of raken gewond. Veel van de verwondingen als gevolg van een aanrijding zijn zwaar letsel. Desondanks zal het dier altijd proberen te vluchten. De dieren zijn in staat om, ook bij meerdere breuken aan poten of bekken, met deze verwonding nog een grote afstand af te leggen. Ook kunnen damherten ernstig gewond raken doordat ze vast komen te zitten, bijvoorbeeld in een hek of wildrooster.

Aanrijdingen zijn in het plangebied de voornaamste oorzaak voor optreden ter beëindiging van lijden, hekken en dergelijke de tweede en honden zijn de derde oorzaak. Daarnaast wordt ook een toenemend aantal door ondervoeding ernstig verzwakte damherten uit hun lijden verlost. Onderstaande tabel bevat een overzicht van de bekende gegevens over damherten die vanaf 2007 zijn gedood ter voorkoming van lijden of die dood zijn gevonden. Bijna alle bekende gegevens betreffen gevallen buiten het leefgebied en in de bufferzones. Gegevens over geregistreerde aanrijdingen waarbij het dier niet is aangetroffen en/of waarbij het dier (gewond) is gevlucht zijn niet opgenomen. Damherten die door dierenambulances zijn afgevoerd en waarvan niet duidelijk is of zij zijn gedood dan wel zijn vrijgelaten, zijn ook niet opgenomen.

Binnen de AWD zijn ruim 200 mannelijke dieren gestorven in de winter volgend op de plaatsing van het laatste hekwerk aan de oost- en noordzijde (2012/2013). Deze dieren waren gewond op grasvelden buiten de AWD te foerageren. Ondanks het feit dat er in het leefgebied voldoende voedsel aanwezig was, bleven ze voor het geplaatste hek staan. Deze dieren zijn niet opgenomen in tabel 3.

<b>Jaar</b>	<b>Aantal uit hun lijden verloste of doodgevonden damherten</b>	
	♂	♀
2007	3	0
2008	5	0
2009	7	0
2010	45	1
2011	56	1
2012	69	0
2013	62	0
2014	71	4
2015 tot 1 juli	46	2

Tabel 3. Aantal uit hun lijden verloste of dood gevonden damherten per jaar



*Foto: SBB, Noordwijk 2015, hert is waarschijnlijk opgejaagd door honden en tegen het raster aangelopen*

## 5. Evaluatie gevoerd beheer

Het vorige faunabeheerplan (2011-2015) bevatte een samenhangend en afgestemd pakket maatregelen. Het doel was de verkeersveiligheid te waarborgen, schade aan landbouw te voorkomen en onnodig lijden van zieke of gewonde dieren te bestrijden. Ook voorafgaande aan de planperiode 2011-2015 zijn diverse maatregelen toegepast om schade te beperken. Hierna volgt een overzicht voor de maatregelen en een evaluatie van de effectiviteit.

### 5.1 Uitgevoerde maatregelen tot en met 2009

In de periode tot en met 2009 zijn de volgende maatregelen uitgevoerd:

Jaar	Uitgevoerde maatregel
<b>Wildroosters en hekken</b>	
2003-2004	Wildroosters bij ingangen AWD
2007	Wildkerend raster AWD langs de Zandvoortselaan
2007	Tijdelijk elektrisch raster bollentelers (jaarlijks)
2007	Elektrisch raster tussen de AWD en de graslanden in Noord-Holland (vervallen wegens disfunctioneren)
2008	Wildkerend raster AWD langs de N206
2009	Elektrisch raster langs Vogelaarsdreef en Langevelderslag, gemeente Noordwijk
<b>Natuur(beheer- en inrichtings)maatregelen</b>	
'90-er jaren	Afkoop grondgebruik bollenperceel Noord-Holland
<b>Verkeersmaatregelen</b>	
2006	Verlaging snelheid naar 60 km/h op Zandvoortselaan
2000-2010	Uitbreiding bebording wildwaarschuwing
2010	Plaatsing wildreflectoren langs de Brouwerskolkweg
2010	Plaatsing wildspiegels om de 25 m aan weerszijden van de zeeweg N200
2010	Plaatsing wildspiegels aan de Vogelenzangseweg (N206)
?	Plaatsing van extra grote waarschuwborden langs de Vogelenzangseweg (N206) door provincie Noord-Holland
<b>Zieke en gewonde damherten uit hun lijden verlossen</b>	
doorlopend	Afschot om zieke en gewonde damherten uit hun lijden te verlossen
<b>Afschot</b>	
2005-2009	Afschot in Noord-Holland in het kader van populatiebeheer in Nationaal park Zuid Kennemerland
2005-2009	Afschot (met kunstlicht) in Zuid-Holland rond AWD in het kader van schadebestrijding

Tabel 4. Totaaloverzicht uitgevoerde maatregelen tot en met 2009

De hierboven genoemde maatregelen zijn uitgevoerd. In het vorige faunabeheerplan staat een wat uitgebreidere beschrijving van deze maatregelen. Zie voor de wildrasters ook de kaart in hoofdstuk 5.2. Het afschot is in deze periode nog beperkt. In Nationaal Park Zuid-Kennemerland beperkt de beheerder de groei van de populatie in het leefgebied in de periode 2005 – 2009. In Zuid-Holland wordt vanaf 2005 steeds meer opgetreden in Boswachterij Noordwijk en op omliggende percelen met bloemen, bollen en siergewassen ter afwending van schade (landbouw, verkeersveiligheid) buiten het leefgebied. Vanaf

2009 is op de landbouwpercelen ook in de nacht en met kunstlicht opgetreden. In onderstaande tabel staat het afschot (= exclusief uit het lijden verlost dieren) tot en met 2009. Het afschot in Zuid-Holland betreft alleen mannelijke dieren.

Jaar	Afschot Noord-Holland		Afschot Zuid-Holland	
	♀	♂	♀	♂
2005	0	2	0	14
2006	0	12		
2007	17	19	0	6
2008	16	21	0	17 (t/m 30-9)
2009	25	28	0	46 (vanaf 1-10-08)

Tabel 5. Afschotcijfers 2005-2009

## 5.2 Uitgevoerde en voorgenomen maatregelen 2010–2015

In de periode 2010-2015 zijn de volgende beheermaatregelen uitgevoerd:

Jaar	Uitgevoerde en voorgenomen maatregelen
<b>Wildroosters en hekken</b>	
2011	Uitbreiding raster AWD in combinatie met een wildrooster over de Langevelder-slag, tot aan de zuidgrens van de AWD ter hoogte van het gebied De Blink: <ul style="list-style-type: none"> <li>– Trace Ruigenhoek – Langeveld (N206)</li> <li>– Trace Zuidduinen - Zandvoort (noordzijde AWD)</li> <li>– Trace Bentveld – Naaldenveld (noordzijde AWD)</li> </ul>
2012	Uitbreiding raster AWD: <ul style="list-style-type: none"> <li>– Trace Panneland – De Oase (oostzijde AWD)</li> <li>– Trace De Oase – Naaldenveld (oostzijde AWD)</li> </ul>
<b>Natuur(beheer- en inrichting)maatregelen</b>	
2013	Aanleg Natuurbrug Zandpoort tussen deelgebied A en B (nog afgesloten voor damherten met schrikdraad)
2015	Tijdelijke rasters in AWD rondom enkele liguster- en braamstruwelen
<b>Zieke en gewonde damherten uit hun lijden verlossen</b>	
2010-2015	Afschot om zieke en gewonde damherten uit hun lijden te verlossen
<b>Afschot</b>	
2010 - 2015	Afschot Zuid-Holland buiten leefgebied en in bufferzones van het leefgebied
2013 - 2015	Afschot Noord-Holland buiten leefgebied
2011 - 2015	Beheerabschot binnen leefgebied: <i>niet uitgevoerd</i>

Tabel 6. Totaaloverzicht uitgevoerde en voorgenomen maatregelen 2010-2015

### Wildroosters en hekken

In Zuid-Holland is het raster aan de oostzijde (Ruigenhoek-Langeveld) in zuidelijke richting uitgebreid tot De Blink. In Noord-Holland is het raster uitgebreid aan de noordzijde (Zuidduinen–Zandvoort en Bentveld–Naaldenveld) en aan de oostzijde (Panneland–De Oase en De Oase–Naaldenveld). Hiermee heeft Waternet het rooster- en hekkenprogramma afgerond. De AWD is echter nog niet helemaal afgesloten. Nog steeds kunnen herten bij Zandvoort (in Noord-Holland) en aan de zuidkant van de AWD (in Zuid-Holland) het leefgebied makkelijk verlaten. Ook aan de zeekant staat geen raster; 27 % van de buitengrens van de AWD is niet voorzien van een raster.





*Figuur 19. Ligging roosters en hekken rond de AWD.*

### ***Natuur(beheer- en inrichtingsmaatregelen)***

Begin 2013 is de natuurbrug Zandpoort (gelegen over de Zandvoortselaan) gereed gekomen. Het doel van de natuurbrug is om deelgebied A en deelgebied B met elkaar te verbinden (zowel ecologisch als recreatief). Het ecoduct kan echter nog niet optimaal functioneren doordat migratie van grote zoogdieren, waaronder damherten, over de brug nu nog niet mogelijk is. Omdat de omvang van de populatie damherten in en rond de AWD tot (ecologische) schade en overlast heeft geleid, is in 2013 besloten tot plaatsing van een tijdelijk schrikdraad, om migratie van damherten en schade naar NPZK te voorkomen. Zodra er sprake is van één afgestemd beheer in beide gebieden en een vermindering in omvang van de populatie is gerealiseerd, zal het raster worden verwijderd.

### ***Uit lijden verlossen van zieke en gewonde damherten***

In Noord-Holland hebben GS in 2012 ontheffing afgegeven (artikel 68 Ffw) voor het uit het lijden verlossen van zieke of gewonde damherten in het gehele Noord-Hollandse plangebied. Hiervoor werden damherten op basis van de zorgplicht uit hun lijden verlost. In Zuid-Holland waren in de periode 2010-2015 ontheffingen (artikel 68 Ffw) en een aanwijzing (artikel 67 Ffw) van kracht op basis waarvan damherten uit hun lijden konden worden verlost (zie voor nadere details over deze besluiten de volgende paragraaf). Gegevens over uit het lijden verloste dieren zijn te vinden in hoofdstuk 4.2.7.

### ***Afschot buiten het leefgebied en in de bufferzones***

Onderdeel van het voorgenomen beheer in 2010-2015 was het handhaven van een minimale stand buiten het leefgebied (in het gehele plangebied). Een van de maatregelen daartoe was afschot buiten het

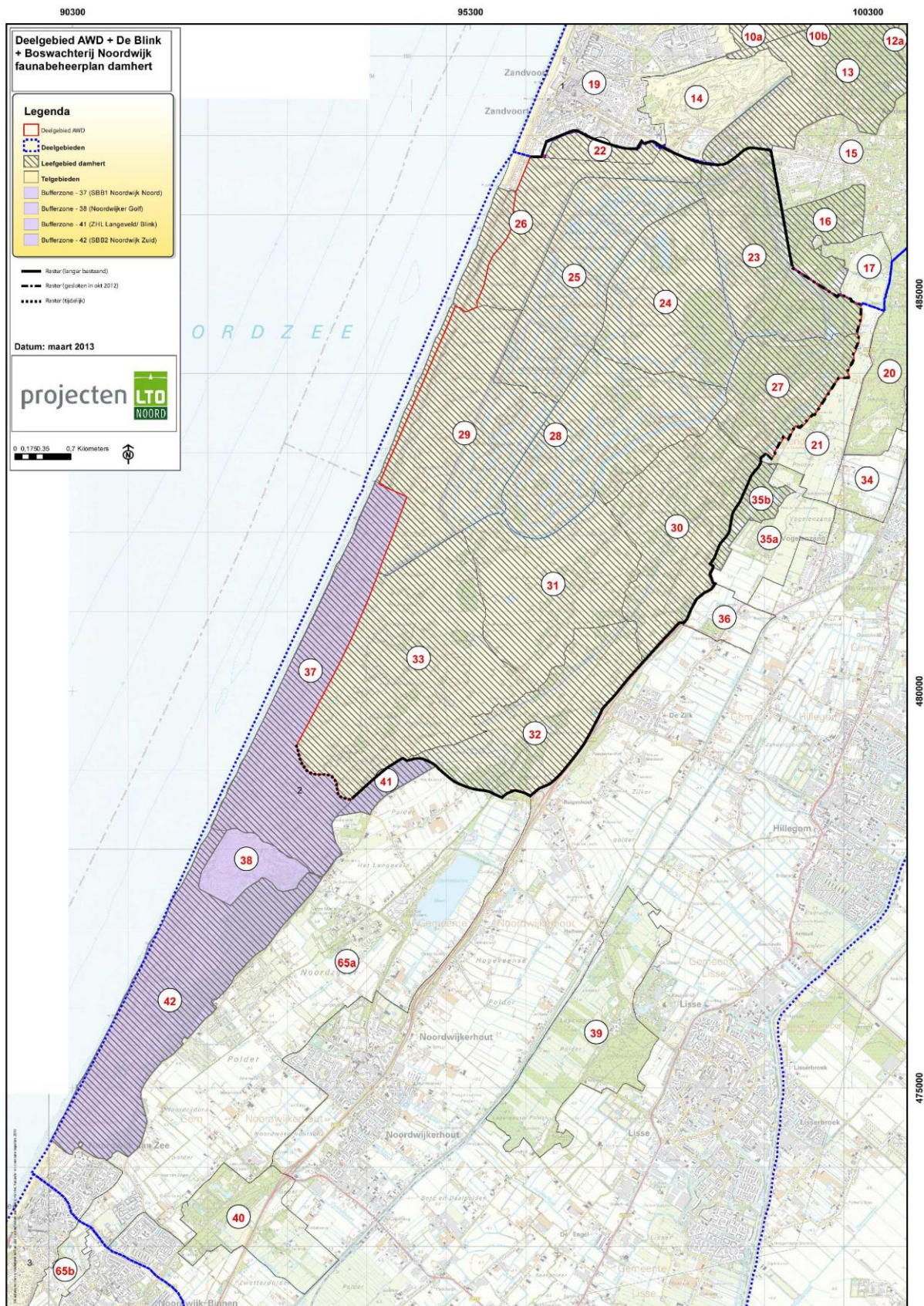
leefgebied en in de bufferzones van het leefgebied. Het voornemen was om de bufferzones daar in het leefgebied te situeren waar damherten makkelijk het gebied (kunnen) verlaten.<sup>47</sup>

In Zuid-Holland is dit beheer volledig uitgevoerd, waarbij het mogelijk was om op landbouwpercelen met kunstlicht in de nacht op te treden en waarbij het mogelijk was om op aanwijzing op te treden (zonder toestemming van de grondgebruiker en in velden die niet voldoen aan de jachtveldvereisten). Figuur 20 geeft aan waar in Zuid-Holland (tot en met 2015) de bufferzones liggen.<sup>48</sup> In Noord-Holland zijn geen bufferzones aangewezen en is pas vanaf 2013 het afschot buiten het leefgebied uitgevoerd (alleen met toestemming van de grondgebruikers).

---

<sup>47</sup> Na plaatsing van een damhertkerend raster zou de betreffende bufferzone uiteraard worden opgeheven.

<sup>48</sup> Op deze kaart staat staan ook de hekken (situatie na 2012) inclusief het elektrische raster van de gemeente Noordwijk langs de Vogelarsdreef.



Figuur 20. Ligging van de Zuid-Hollandse bufferzones

De volgende besluiten zijn in de periode 2010-2015 van kracht geweest om afschot te kunnen uitvoeren.

### Noord-Holland

Ontheffing in het kader van de verkeersveiligheid en ter voorkoming van landbouwschade voor het doden van damherten: buiten de Noord-Hollandse leefgebieden (geldig vanaf halverwege 2012, uitvoering vanaf 2013).

### Zuid-Holland

Ontheffingen in het kader van de verkeersveiligheid, ter voorkoming van landbouwschade en ter voorkoming van lijden, voor het doden van damherten:

- buiten het leefgebied van de AWD, Boswachterij Noordwijk en De Blink op landbouwgrond (siergewassen) waarbij het gebruik van kunstlicht en het geweer in de nacht is toegestaan<sup>49</sup>;
- binnen het leefgebied van de AWD, Boswachterij Noordwijk en De Blink in de Zuid-Hollandse bufferzones.

Een aanwijzing voor het doden van damherten:

- buiten de Zuid-Hollandse leefgebieden in het kader van verkeersveiligheid;
- in het gehele Zuid-Hollandse plangebied voor uit het lijden verlossen van zieke of gebrekkige dieren.

De aanwijzing is afgegeven naast de ontheffing, om optreden mogelijk te maken in velden die niet voldoen aan de wettelijke eisen en zonder schriftelijke toestemming van de grondgebruiker. De aanwijzing is met name ingezet langs wegen en in de bebouwde kom.

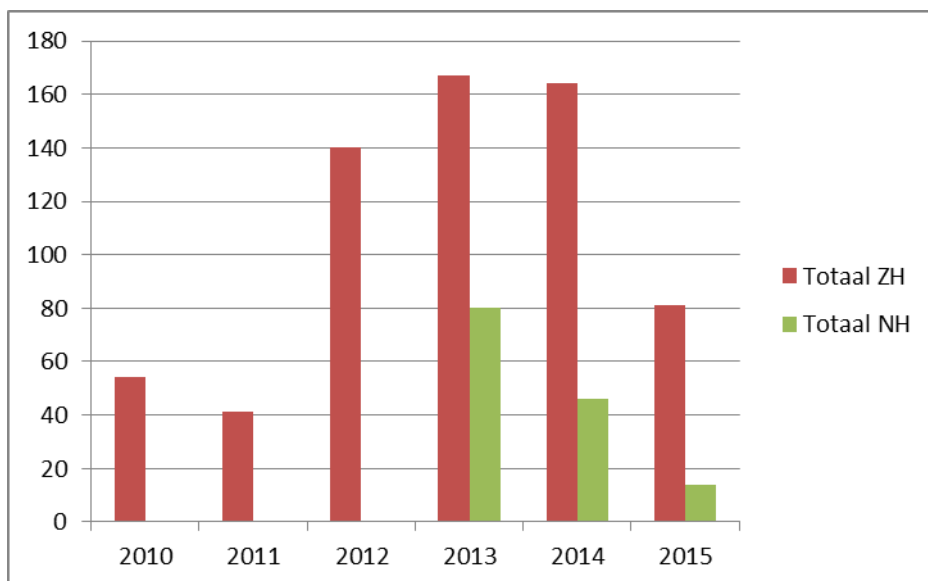
In tabel 7 en figuur 21 staat het afschot dat in Noord-Holland buiten het leefgebied en in Zuid-Holland buiten het leefgebied en in de bufferzones is uitgevoerd.

<b>Jaar</b>	<b>Afschot Noord-Holland</b>		<b>Afschot Zuid-Holland</b>	
	♀	♂	♀	♂
2010	0	0	0	54
2011	0	0	0	41
2012	0	0	0	140
2013	5	75	1	166
2014	1	45	0	164
2015 tot 1 juli	1	13	0	81

*Tabel 7. Afschot in Noord- en Zuid-Holland buiten het leefgebied en in de Zuid-Hollandse bufferzones 2010-1 juli 2015*

In Zuid-Holland heeft bijna al het afschot plaatsgevonden in het deelgebied AWD, De Blink en Boswachterij Noordwijk (buiten het leefgebied en in de bufferzones). In 2011 zijn van de 41 geschoten herten er 2 gedood in het deelgebied Coepelduynen (buiten het leefgebied). In 2012 is van de 140 geschoten herten er 1 gedood in het deelgebied Coepelduynen (buiten het leefgebied). Net al in de periode 2009 is vrijwel alleen sprake geweest van afschot van mannelijke dieren.

<sup>49</sup> In de periode maart-juni 2012 was het gebruik van kunstlicht tijdelijk niet toegestaan vanwege juridische onduidelijkheid over de toelaatbaarheid van dit middel gezien de Benelux-overeenkomst.



*Figuur 21. Afschot in Noord- en Zuid-Holland buiten het leefgebied en in de Zuid-Hollandse bufferzones 2010-1 juli 2015*

### **Beheerfschot binnen het leefgebied**

#### Deelgebied A Nationaal Park Zuid-Kennemerland

Onderdeel van het voorgenomen beheer was om door middel van beheerfschot in het leefgebied de stand op 200 dieren te houden. Dit beheer is niet uitgevoerd vanwege het ontbreken van de benodigde ontheffing.

#### Deelgebied B Amsterdamse Waterleidingduinen, De Blink en Boswachterij Noordwijk

Onderdeel van het voorgenomen beheer was om – ter vermindering van de populatie- en schadedruk - voor ieder mannelijk dier dat wordt gedood in de bufferzone van de AWD, Boswachterij Noordwijk en De Blink, of buiten het leefgebied, zoveel hinden in het leefgebied te doden dat de geslachtsverhouding ongewijzigd blijft. Dit beheer is niet uitgevoerd aanvankelijk vanwege het niet willen uitvoeren van dit afschot door de gemeente Amsterdam en later vanwege het ontbreken van de benodigde ontheffingen.

#### Deelgebied C Coepelduynen en deelgebied D Meijendel en Berkheide

In deze gebieden was geen beheerfschot binnen het leefgebied voorgenomen.

## **5.3 Effectiviteit maatregelen**

### **5.3.1 Conclusies ten aanzien van het bereiken van de gestelde doelen**

In het faunabeheerplan 2011– 2015 staan doelstellingen ten aanzien van het te bereiken schadeniveau.

#### **Verkeersveiligheid**

*Doelstelling 1: de verkeersveiligheid te waarborgen.*

*Op de lange termijn is het streven: nul aanrijdingen. In de eerste twee jaren van uitvoering van de voorgenomen beheermaatregelen op goede wijze, dient het aantal aanrijdingen met minstens 90% te dalen ten opzichte van het jaar voor invoering van het beheer.*

De doelstelling ten aanzien van verkeersveiligheid is niet behaald, zoals blijkt uit de gegevens over aanrijdingen in hoofdstuk 4.2.1. Alle maatregelen (hekken, afschot, verkeersmaatregelen) hebben een nog hogere stijging van de aanrijdingen (nog hoger dan heeft plaatsgevonden) weten te voorkomen. Sinds 2011 is de populatie met 60% toegenomen.

De conclusie is dat de genomen maatregelen de schade hebben beperkt, maar het aantal aanrijdingen is nog steeds onaanvaardbaar hoog en neemt zelfs toe, met name in deelgebied A. Bij ongewijzigde voortzetting van de huidige maatregelen zal het aantal aanrijdingen naar verwachting verder toenemen, gezien de verwachte toename van de populatie. Bij niet voortzetten van de maatregelen zullen de aanrijdingen nog veel verder toenemen.

### **Landbouwschade**

*Doelstelling 2: schade aan bedrijfsmatige landbouw voorkomen en bestrijden.*

*Op de langere termijn is het streven een getaxeerde schade van nul euro. Gedurende de twee jaar na uitvoering van de voorgenomen beheermaatregelen op goede wijze, dient het aantal meldingen met een door het Faunafonds minimaal getaxeerde schade van € 250 gedaald te zijn tot twee per jaar.*

Gezien de gegevens over de getaxeerde landbouwschade in hoofdstuk 4.2.2. is de doelstelling ten aanzien van voorkomen van gewasschade in Zuid-Holland gehaald. In Noord-Holland is de doelstelling niet gehaald maar is de gemelde schade vanaf 2013 sterk afgenomen; in 2014 en de eerste helft van 2015 is de gemelde schade zelfs bijna nihil.

De conclusie is dat de genomen maatregelen de schade aanzienlijk hebben beperkt. Voor de volgende planperiode is niet uit te sluiten dat de landbouwschade toch weer zal stijgen bij ongewijzigde voortzetting van de huidige maatregelen, gezien de verwachte toename van de populatie. Bij niet voortzetten van de maatregelen zal naar verwachting de schade zeer aanzienlijk toenemen.

### **Onnodig lijden voorkomen en bestrijden**

*Doelstelling 3: het voorkomen en bestrijden van onnodig lijden van zieke of gebrekkige dieren door middel van afschot.*

In beide provincies hebben beheerders zich ingespannen om zieke of gewonde damherten uit hun lijden te verlossen (zie hoofdstuk 4.2.7 voor gegevens over uit het lijden verlost damherten). Het aantal damherten dat uit het lijden is verlost is sterk toegenomen. Dit is het gevolg van het toenemen van de populatieomvang. Voor de volgende planperiode is de verwachting dat bij ongewijzigde voortzetting van de huidige maatregelen, het aantal uit het lijden te verlossen dieren aanzienlijk verder zal toenemen, gezien de verwachte toename van de populatie.

In de Oostvaardersplassen (OVP) is te zien wat de keuze voor 'laten doorgroeien van de populatie tot het voedsel op is' in de praktijk betekent voor de hertenpopulatie. Sterfte, o.a. door voedseltekort en afgenomen voortplanting zijn daar de belangrijkste regulatiemechanismen die verdere groei voorkomen. Het lijden van stervende dieren wordt in de OVP zo veel mogelijk voorkomen door vroegtijdig afschot van dieren waarvan duidelijk is dat zij het voorjaar niet halen: het zogenaamde 'vroeg reactief beheer'<sup>50</sup>. Hierbij dient te worden opgemerkt dat de Oostvaardersplassen een totaal met raster omsloten gebied is. Dit is een wezenlijk verschil met de situatie in het plangebied van dit faunabeheerplan waar sprake is van een open gebied en de aanwezige rasters niet aansluitend zijn en alleen sturend werken.

<sup>50</sup> <https://www.rijksoverheid.nl/documenten/richtlijnen/2011/02/02/protocol-vroeg-reactief-beheer-oostvaardersplassen>

### ***Schade aan vegetatie en fauna***

In het faunabeheerplan 2011-2015 waren geen doelstellingen opgenomen ten aanzien van het beschermen van flora en fauna in het leefgebied tegen de populatiedruk van de damherten.

#### **5.3.2 Effectiviteit wildroosters en hekken**

Wildroosters en hekken lijken lokaal effectief om damherten te sturen en op bepaalde plekken (tijdelijk) te weren. Sinds het gereedkomen van het hekwerk aan de oost- en noordzijde van de AWD (eind 2012) is het aantal aanrijdingen en de landbouwschade daar verminderd. Echter in het noorden van het plangebied (NPZK) en ten zuiden van de AWD steeg het aantal aanrijdingen. Het probleem lijkt zich dus te verplaatsen. In bijlage 6 zijn kaarten opgenomen met de aanrijdingen per jaar waarop deze verplaatsing goed zichtbaar is.

In de huidige situatie is voor de AWD geen sprake van een volledige omrastering. Daardoor verlaten damherten (met name mannelijke dieren) nog steeds het leefgebied en richten schade aan buiten het leefgebied. Het aantal jaarlijkse aanrijdingen in het plangebied lijkt, na een korte periode van stabilisatie, verder te groeien en is onaanvaardbaar hoog. Wildroosters en hekken kunnen schade buiten het leefgebied tijdelijk en/of plaatselijk voorkomen. Met het groeien van de populatie zal de schade weer toenemen. Zeker als door voedselgebrek ook hinden het leefgebied gaan verlaten.

Volledige omrastering is om zowel ecologische als landschappelijke redenen niet wenselijk. Naast de hoge kosten, levert het plaatsen van een damhertkerend raster (hoogte 2,40 m) een aantal nadelige gevolgen op:

- Bij het verder groeien van de populatie zal bijna zeker voedselschaarste ontstaan.
- De schade aan habitats, vegetaties en dientengevolge de leefgebieden van andere soorten zal verder toenemen;
- Omrastering verbreekt de ecologisch noodzakelijke verbindingen tussen de verschillende delen van het duingebied en blokkeert uitwisseling en vrije migratie van andere soorten;
- Landschappelijk en recreatief is het plaatsen van rasters binnen het gebied zeer ongewenst.

Al met al is omrasteren strijdig met Europees en rijksbeleid, dat juist gericht is op verbinden van natuurgebieden. Daarnaast kan sterfte door voedselgebrek en onnodig lijden van dieren ontstaan. Zowel langdurige droogte en warmte in de zomer als langdurige vorst in de winter kan deze sterfte aanjagen.

(Elektrische) rasters rond landbouwpercelen (om ze te beschermen tegen vraat) zijn slechts beperkt effectief en bovendien duur. Voor kapitaalintensieve teelten zoals bloemen, bloembollen en siergewassen, dient de grondgebruiker een afrastering te plaatsen ter voorkoming van schade. Indien er dan toch schade optreedt, kan de grondgebruiker een verzoekschrift voor schadetegemoetkoming indienen bij het Faunafonds.

#### **5.3.3 Effectiviteit natuur(beheer- en inrichtings)maatregelen**

##### ***Natuurbrug Zandpoort***

Begin 2013 is de natuurbrug Zandpoort (over de Zandvoortselaan) gereed gekomen. De natuurbrug maakt in principe de migratie van allerlei diersoorten, waaronder ook damherten, van het ene naar het andere deelgebied mogelijk, waardoor er meer garantie is voor het duurzaam voortbestaan van de populaties. Ook plantpopulaties kunnen profiteren van zo'n verbinding door bijvoorbeeld zaadtransport in de vacht van dieren. Het ecoduct kan echter nog niet optimaal functioneren doordat migratie van grote zoogdieren nu nog niet mogelijk is: omdat de enorme omvang van de populatie damherten met name in

en rond de AWD tot schade en overlast en ecologische schade heeft geleid, is in 2013 besloten tot plaatsing van een tijdelijk schrikdraad, om migratie van damherten en schade naar NPZK te voorkomen. Een verbinding tussen twee leefgebieden kan in principe de schade in het leefgebied waaruit de dieren migreren beperken. Echter als met de dieren ook de schade wordt verplaatst, draagt een dergelijke verbinding niet bij aan het beperken van de algehele schade. Zodra er sprake is van afgestemd beheer waardoor migratie geen verplaatsing van schade meer zal opleveren, kan de natuurbrug voor damherten worden opengesteld. De natuurbrug zal dan bijdragen aan het verminderen van het aantal aanrijdingen.

### ***Uitrasteren gevoelige habitats/vegetaties***

Om te voorkomen dat damherten gevoelige of beschermde vegetaties beschadigen, is het in principe mogelijk om deze vegetaties of habitattypen uit te rasteren. Dit kan slecht op beperkte schaal plaatsvinden. Waternet heeft, vanuit de verantwoordelijkheid voor het behoud en herstel van habitats en kwetsbare flora en fauna, besloten in het voorjaar van 2015 tijdelijke rasters te plaatsen om een tiental struwelen van wilde liguster en braam en een bijzondere groeiplaats van kruisbladgentiaan. Deze noodmaatregel beschermt vooral een aantal belangrijke nectarbronnen tegen damhertenvraat die van cruciaal belang zijn voor insectensoorten als de Duinparelmoervlinder en de Keizersmantel. Het effect van dit uitrasteren is echter zeer beperkt op de schaal van het hele leefgebied.

### **5.3.4 Effectiviteit verkeersmaatregelen**

Naar verwachting hebben de verkeersmaatregelen (zoals lagere snelheidslimiet, plaatsen waarschuwingsborden en wildspiegels) bijgedragen aan het voorkomen van aanrijdingen. Naar algemeen wordt aangenomen hebben waarschuwingsborden en wildspiegels maar een beperkt tot geen effect.<sup>51</sup> Ondanks de genomen maatregelen is het aantal aanrijdingen blijven toenemen. Uit gesprekken met de wegbeheerders is gebleken dat gezien het wegprofiel de snelheid op de probleemwegen niet lager mag of kan worden ingesteld. Het gaat hier om de N206, de Vogelenzangseweg en de Zeeweg<sup>52</sup>. Strikte handhaving van de toegestane snelheid zal de verkeersveiligheid ten goede komen. Zie hiervoor verder ook het rapport "Verkeersveiligheid en damherten" uit 2008<sup>53</sup>. Dit rapport noemt nog de mogelijkheid van het afsluiten van delen van wegen tijdens de bronstijd. Zover deze maatregel mogelijk is, biedt ze maar beperkt soelaas. Damherten verlaten het gehele jaar het leefgebied.

### **5.3.5 Effectiviteit afschot**

Het uitgevoerde afschot buiten het leefgebied en in de bufferzones heeft in belangrijke mate bijgedragen aan de aanzienlijke daling van de landbouwschade en de beperking van het aantal aanrijdingen. Bij stopzetten van het afschot zal deze schade weer toenemen. Omdat bijna alleen mannelijke dieren zich op het ogenblik buiten het leefgebied begeven, heeft het afschot slechts beperkt bijgedragen aan het beperken van de groei van de populatie. Indien het reproducerende deel (de vrouwelijke dieren) van de populatie niet wordt verkleind zal het steeds moeilijker worden om schade buiten het leefgebied te beperken en zal schade binnen het leefgebied aan flora en fauna verder toenemen. Ook zal het benodigde afschot met de groei van de populatie toenemen. Het verkleinen van de populatieomvang binnen het leefgebied kan de schade effectiever voorkomen met uiteindelijk minder benodigd afschot.

### **5.3.6 Niet haalbare en/of wenselijke maatregelen**

In het Faunabeheerplan 2011-2015 staat een aantal maatregelen die om verschillende redenen voor deze periode niet uitvoerbaar werden geacht of waarvan is vastgesteld dat ze niet effectief zijn en niet kunnen dienen als alternatief voor afschot. Dit betreft de volgende maatregelen:

---

<sup>51</sup> Ooms, J.W., Wildongevallen: Preventieve maatregelen en hun toepassingsgebied, NOVI Verkeersacademie, 2010

<sup>52</sup> Faunabeheerplan 2011-2015)

<sup>53</sup> Drolenga, 2008



- Wegvangen en herplaatsen;
- Anticonceptie/immunocontraceptie;
- afleidend voeren;
- introductie van wilde predatoren;
- aanbrengen van een geurscherm.

Daarnaast is in 2015 onderzoek verricht naar de maatregel 'vergroting van het leefgebied'. Ook deze maatregel is niet uitvoerbaar.

### ***Wegvangen en herplaatsen***

Eén van de maatregelen die al in het voorgaande faunabeheerplan stond, is het wegvangen van een deel van de populatie en deze elders herplaatsen. In 2013 heeft Waternet aan Rewilding Europe gevraagd de kansen voor verplaatsing van damherten uit de AWD naar andere natuurgebieden in kaart te brengen en daarbij de relevante dierenwelzijnsaspecten te benoemen. Deze maatregel zou wellicht een alternatief kunnen zijn voor een deel van het afschot. In september 2013 bleek er voor deze maatregel onvoldoende politiek draagvlak in het gemeentebestuur van Amsterdam. Op 25 juni 2015 heeft de raadscommissie verzocht deze maatregel in de komende planperiode opnieuw te onderzoeken.

### ***Anticonceptie/immunocontraceptie***

In het faunabeheerplan 2011-2015 is een afweging gemaakt omtrent het reguleren van de populatieomvang door middel van anticonceptie of immunocontraceptie. In 2010 verscheen een rapport van de Wageningen Universiteit over contraceptie als methode bij het beheer van hoefdieren. De conclusie van het rapport is dat de beschreven methoden voor het beheer van de populatie damherten niet toepasbaar zijn. Om dezelfde redenen heeft de International Commission on Management of the Oostvaardersplassen (ICMO) deze methoden voor de Oostvaardersplassen als ongeschikt benoemd. Er zijn geen nieuwe ontwikkelingen op dit gebied die toepasbaar zijn op de populatie damherten.

Daarnaast wordt het ingrijpen in de natuurlijke voortplantingscyclus van een wilde hoefdierenpopulatie gezien als een ingreep in het welzijn van de populatie zelf. Een dergelijk experiment zal dan ook gebonden zijn aan regelgeving rondom de soortbescherming en valt zeer waarschijnlijk zelfs onder beperkende regelgeving op het gebied van dierexperimenten en volksgezondheid.

Waternet beschouwt het toedienen of toepassen van middelen die hormonen bevatten in een gebied dat ook waterzuivering en veilige drinkwatervoorziening tot doel heeft, als ongewenst.

### ***Sturen van damherten naar andere gebiedsdelen/afleidend voeren/vergroting leefgebied***

In 2015 heeft onderzoek plaatsgevonden naar mogelijkheden voor vergroting van het leefgebied. De conclusie is dat het niet mogelijk is om het leefgebied en de daarbinnen liggende deelgebieden te vergroten, ten gunste van de opvang van de huidige damhertenpopulatie. Vergroting van het leefgebied zou alleen kunnen bij werving van gronden van derden of als andere partijen toestaan dat damherten toegang krijgen tot hun land. Dat is op dit moment niet aan de orde. Vergroting van het leefgebied zal verder slechts in geringe mate en tijdelijk bijdragen aan het voorkomen van schade als de populatiegroei niet wordt beperkt.

Het actief (en blijvend) verjagen of begeleiden van damherten vanuit schadegevoelige habitats of vegetaties naar andere terreindelen (of het lokken van de dieren door het aanbieden van alternatieve voedselbronnen elders), zal geen resultaat opleveren. Deze maatregel vereist een hoge inzet van menskracht en middelen en is niet effectief voor het voorkomen van verdere schade aan gevoelige duinhabitats en leidt ook niet tot herstel. De meeste schade vindt plaats in de duinbossen. Vanuit de leefwijze van de

damherten volgt dat damherten juist bosgebieden prefereren als leefomgeving. Daarbij zijn bosarealen niet alleen voor damherten belangrijk voor voedsel, maar fungeren ze ook als benodigde dekking en rust. Verder gebruiken damherten in de bronstperiode de bosarealen als bronstlocaties. Ook al zullen de dieren worden verjaagd of geweerd uit de bosgebieden, ze zullen altijd weer hier naartoe willen en proberen terug te keren. Het enkel verjagen van damherten uit gevoelige vegetaties of habitats of het aanbieden van voedsel elders in het gebied zal er niet toe leiden dat de damherten ook daadwerkelijk de door hen geprefereerde gebiedsdelen zullen gaan mijden. Bovendien zal het aanbieden van voedsel de draagkracht van het gebied verhogen en dus tot gevolg hebben dat nog meer damherten in het gebied kunnen leven. Het is slechts een tijdelijke oplossing en daarmee feitelijk geen oplossing. Het is slecht voor het welzijn van de damherten en verstoring voor andere dieren. Tevens is bijvoeren in de Flora- en faunawet verboden.

Het aanleggen van alternatieve voedselbronnen houdt in dat elders in het gebied de aanleg van voedselweiden of bladakkers nodig is. Het aanleggen van dergelijke weiden of akkers en het introduceren van gebiedsvreemde voedselplanten zal dan wel het voedselaanbod voor de dieren verbeteren, maar zal ook noodzakelijkerwijs een aantal hectaren in beslag nemen en er moet ook grondbewerking en bemesting plaatsvinden. Het oppervlaktebeslag en het beheer zal in conflict kunnen komen met de herstelmaatregelen en instandhoudingsdoelen Natura2000 en mogelijk zelfs vergunningplichtig zijn. Naast de praktische onuitvoerbaarheid hiervan zal ook deze maatregel slechts plaatselijk en tijdelijk werken waarbij herstel van flora en fauna niet is te verwachten. Bovendien zal schade buiten het leefgebied toenemen als met deze maatregel de maximale draagkracht en populatieomvang wordt vergroot.

### ***Introductie van wilde predatoren***

Het leefgebied is ongeschikt als leefomgeving voor zowel de wolf als de lynx: het is vele malen te klein voor het in stand houden van een gezonde populatie.

### ***Aanbrengen van een geurscherm.***

Het principe van een geurscherm is gebaseerd op het vermijdingsgedrag van dieren van geuren die het relateert aan gevaar. Probleem met het aanbrengen van geurschermen is:

- Het scherm verdwijnt onder invloed van het weer, waardoor het regelmatig opnieuw moet worden aangebracht;
- Het scherm helpt hoogstens plaatselijk schade te voorkomen (net als een hek).
- Bij dieren als het damhert treedt uiteindelijk gewenning op wanneer het gevaar daadwerkelijk uitblijft.

## **5.4 Conclusies effectiviteit gevoerd beheer**

De genomen maatregelen hebben de schade beperkt en niet afdoende voorkomen. Het aantal aanrijdingen en de schade aan flora en fauna liggen op een onaanvaardbaar hoog en toenemend niveau. De genomen maatregelen hebben het aantal aanrijdingen en de schade aan de landbouw wel beperkt. Bij niet voortzetten van de maatregelen zal het aantal aanrijdingen nog meer toenemen en zal er weer hoge schade (naar verwachting veel hoger dan in het verleden vanwege de gegroeide populatie) aan de landbouw ontstaan.

De conclusie is dat naast en in combinatie met de al ingezette maatregelen om belangen te beschermen, (aanvullend) afschot in het kader van beheer nodig is, als enige mogelijke duurzame oplossing voor beheugeling van de schade. Dit betekent dat er naast afschot van mannelijke dieren, afschot nodig is van hinden en hun kalveren om de groei van de populatie te beperken en de populatie te verkleinen. Inzet

van deze beheermaatregel maakt de inzet van de andere maatregelen echter niet overbodig. Het is vooral de gecombineerde inzet van maatregelen die kan leiden tot het beheersbaar maken van de problemen. Een deel van het beheerfschot kan eventueel worden vervangen door het herplaatsen van damherten als vangst en transport vanuit het oogpunt van dierenleed verantwoord is.

## 6. Beheerplan 2016-2020

### 6.1 Te behartigen belangen en doelstellingen per belang

Dit hoofdstuk beschrijft het beoogde beheer binnen en buiten het leefgebied dat nodig is om de volgende in de Flora- en faunawet genoemde belangen te waarborgen:

- De openbare veiligheid;
- Ter voorkoming van belangrijke schade aan gewassen;
- Ter voorkoming van schade aan flora en fauna;
- Ter voorkoming en bestrijding van onnodig lijden;
- Ter voorkoming van schade aan begraafplaatsen en tuinen;
- Het reguleren van de populatieomvang in verband met schade of draagkracht.

#### **In het belang van de openbare veiligheid, waaronder begrepen de verkeersveiligheid (artikel 67 lid 1 onder a en artikel 68 lid 1 onder a Ffw)**

Zoals blijkt uit hoofdstuk 4.2.1 steken damherten regelmatig (spoor- en verkeers-)wegen over of blijven op de weg lopen. Dit leidt tot gevaarlijke situaties, aanrijdingen en economische schade. Van nog groter belang is dat mensen en damherten gewond kunnen raken of kunnen overlijden als gevolg van aanrijdingen. Zoals blijkt uit hoofdstuk 5 hebben de uitgevoerde maatregelen niet voldoende effect gehad. Voortzetting van de maatregelen en uitbreiding met afschot binnen het leefgebied is nodig om de verkeersveiligheid blijvend te beschermen.

#### Doelstelling belang verkeersveiligheid:

De verkeersveiligheid te waarborgen, met als criterium: streven naar 0 aanrijdingen op de lange termijn<sup>54</sup>.

#### **Ter voorkoming van belangrijke schade aan gewassen, bossen of vee (artikel 67 lid 1 onder c en artikel 68 lid 1 onder c Ffw)**

Zoals blijkt uit hoofdstuk 4.2.2 richten damherten op diverse manieren schade aan de land- en tuinbouw aan. De meeste schade in het plangebied ontstaat aan bloemen, bloembollen en bloemzaad (inclusief sierfruit en siergewassen). Het Faunafonds vergoedt alleen de 'vraatschade', op voorwaarde dat de ondernemer eerst minimaal een elektrisch raster om het perceel heeft geplaatst. Deze rasters zijn slechts beperkt succesvol. Zoals blijkt uit hoofdstuk 5 hebben de ingezette maatregelen de schade aanzienlijk teruggebracht. Voortzetting van de maatregelen en waarschijnlijk ook uitbreiding met afschot binnen het leefgebied is nodig om de schade blijvend te beperken.

#### Doelstelling belang voorkomen belangrijke schade aan gewassen:

Schade aan de bedrijfsmatige landbouw te beperken, met als criterium: streven naar een getaxeerde schade van € 0,00<sup>55</sup>.

#### **Ter voorkoming van schade aan flora en fauna (artikel 67 lid 1 onder d en artikel 68 lid 1 onder d Ffw);**

Zoals blijkt uit hoofdstuk 4.2.3-4.2.5 treedt schade op aan flora en fauna binnen het leefgebied. Damherten kunnen door hun begrazing en gedrag positieve effecten hebben op natuurwaarden, maar met de

<sup>54</sup>Bij een vrij levende populatie damherten nabij bebouwd en agrarisch gebied kan het schaderisico nooit helemaal tot 0 worden teruggebracht.

<sup>55</sup>Agrariërs laten alleen 'grote' schades taxeren vanwege de kosten die het Faunafonds in rekening brengt en het niet uitkeren van een 'eigen risico'. Bovendien zijn ze verplicht een raster te plaatsen om in aanmerking te komen voor een tegemoetkoming. Ook bij een getaxeerde schade van € 0,00 kan nog schade zijn opgetreden en het optreden van schade is ook niet te voorkomen bij een vrij levende populatie nabij agrarisch gebied.

huidige populatieomvang overheersen de negatieve effecten. Er is sprake van schade aan flora, beschermde habitats in het kader van Natura2000 (onder andere duinbossen, grijze duinen en stinzenflora) en aan fauna (onder andere decimering van de reeënpopulatie, sterke afname van beschermde vlindersoorten en overige insecten). Op basis van diverse onderzoeken is de conclusie dat het vanwege schade aan flora en fauna nodig is in te grijpen in de populatie damherten binnen het leefgebied.

*Doelstelling belang voorkomen van schade aan flora en fauna:*

Het realiseren van een zodanige populatieomvang dat herstel van duinbossen, grijze duinen en stinzenvegetaties mogelijk is, de reeënstand zich kan herstellen en de populaties van diverse beschermde (Natura2000)-soorten (o.a. vlinders, nauwe korfslak) zich kunnen herstellen.

**Ter voorkoming en bestrijding van onnodig lijden van zieke of gebrekkige dieren (artikel 68 lid 1 Ffw onder e Ffw jo. artikel 4 onder c Besluit beheer en schadebestrijding dieren)**

Zoals blijkt uit hoofdstuk 4.2.7 zijn aanrijdingen de voornaamste oorzaak van lijden van dieren. Dieren raken vaak onherstelbaar gewond. Ook hekken, wildroosters en honden zijn de oorzaak van verwondingen. Een toenemend aantal damherten wordt vanwege hun slechte conditie uit hun lijden verlost. Bij een doorgroeiende populatie kunnen tekorten gaan ontstaan aan essentiële voorzieningen als voedsel en rust, niet alleen voor damherten, maar ook voor andere diersoorten. Voortzetting van de maatregelen en uitbreiding met afschot binnen het leefgebied is nodig om onnodig lijden te voorkomen.

*Doelstelling belang voorkomen en bestrijden van onnodig lijden van zieke of gebrekkige dieren*

Het aanzienlijk terugbrengen van het aantal aangereden, gewonde, verzwakte en zieke dieren dat jaarlijks uit hun lijden moet worden verlost.

**Ter voorkoming van schade aan begraafplaatsen (artikel 68 lid 1 Ffw onder e Ffw jo. artikel 4 onder f Besluit beheer en schadebestrijding dieren) en tuinen (artikel 75 lid 3 Ffw)**

Zoals blijkt uit paragraaf 4.2.67 treedt regelmatig schade op aan begraafplaatsen en tuinen. Voor het voorkomen van deze schades stelt dit faunabeheerplan geen doel. Het realiseren van de wel gestelde doelen zal deze schades naar verwachting tevens ver terugdringen.

**Het reguleren van de populatieomvang (artikel 68 lid 1 onder e jo. artikel 4 onder e Besluit beheer en schadebestrijding dieren)**

De Ffw maakt beheer van de populatie mogelijk "indien de aanleiding is gelegen in de schadehistorie ter plaatse en van het omliggende gebied". Veelal zal het gaan om 'belangrijke schade' aan gewassen, vee, bossen, bedrijfsmatige visserij en wateren. De tekst van de wet sluit niet uit dat ook andere vormen van schade een grondslag kunnen bieden voor populatiebeheer, bijvoorbeeld schade aan de fauna of de openbare veiligheid.

Daarnaast kan de 'draagkracht van het gebied waarin de dieren zich bevinden' een grondslag zijn voor populatiebeheer. Deze mogelijkheid tot populatiebeheer is gebaseerd op een inschatting van de hoeveelheid dieren die binnen een bepaald gebied goed kunnen leven, gezien de leefomstandigheden en omgevingskenmerken van dat gebied, zonder dat schade aan natuurwaarden ontstaat (de maximale draagkracht).

### *Doelstelling belang reguleren van de populatieomvang*

Het realiseren van een populatieomvang die optimaal bijdraagt aan borgen van de belangen 'verkeersveiligheid', 'voorkomen gewasschade', 'voorkomen schade aan flora en fauna' en 'voorkomen onnodig lijden'. Daarbij is het streven een populatie met een geslachtsverhouding (mannelijk:vrouwelijk) van 1:1 en een zo natuurlijk mogelijke leeftijdsopbouw.

## **6.2 Streefstand damhertenpopulatie**

Om de genoemde belangen te waarborgen is het nodig de damhertenpopulatie te reduceren in het deelgebied Nationaal Park Zuid-Kennemerland en in het deelgebied AWD, De Blink en Boswachterij Noordwijk tot de gewenste streefstand is bereikt. Reductie zal plaatsvinden door beheerafschot binnen het leefgebied en door het continueren van het afschot in de bufferzones en buiten het leefgebied. Het streven is een minimale stand (0-stand) buiten het leefgebied.

De streefstanden voor damherten zijn als volgt:

<b>Deelgebied</b>	<b>Huidige stand (juli 2015)</b>	<b>Streefstand aantal damherten</b>
A: NPZK	734	200
B: AWD	3.031	600-800
C: Coepelduynen	Geen standpopulatie	n.v.t
D: Meijndel en Berkheide	Geen standpopulatie	n.v.t

*Tabel 8. Streefstanden per deelgebied*

IJKpunt streefstand: De minimale populatie zoals vastgesteld tijdens de voorjaarsstelling. Dit is feitelijk de 'winterstand'; de telling vindt plaats voor de geboorte van de kalveren.

### **6.2.1 Onderbouwing streefstanden**

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

#### Deelgebied A: Nationaal Park Zuid-Kennemerland

De streefstand ligt op 200 dieren: dit was de stand rond het jaar 2010, waarbij:

- er een beperkt aantal damherten het leefgebied verliet waardoor slechts enkele aanrrijvingen plaatsvonden (zie ook de kaarten met aanrijding in bijlage 6);
- er geen zichtbare negatieve effecten op de ecologie ontstonden. Bijvoorbeeld: de reeënstand neemt de laatste jaren met het groeien van de damhertenpopulatie af (zie de telrapporten). In de AWD is de daling van de reeënstand begonnen rond 2002. In 2002 was de minimale populatie damherten in de AWD 229.
- er voor de bezoeker van het NPZK de mogelijkheid was op een ontmoeting met een damhert.

De streefstand in het NPZK ligt lager dan de streefstand binnen de AWD, De Blink en Boswachterij Noordwijk. Uitgangspunt in het beleid van het NPZK is nadrukkelijk om geen rasters te plaatsen (in tegenstelling tot het beleid van de gemeente Amsterdam voor de AWD). Dit onder andere vanuit landschappelijke, ecologische en praktische overwegingen: dit gebied heeft in verhouding een veel grotere

grenslengte dan de AWD, zowel door de vorm als door de doorsnijdingen met infrastructuur (wegen, spoorlijn, circuit, golfterrein). Daarom dient de streefstand ook lager te zijn. Zie ook de hierna aangehaalde historie van aanrijdingen rond de AWD, De Blink en Boswachterij Noordwijk (de leefgebieden van de twee deelgebieden zijn ongeveer even groot en dus goed vergelijkbaar).

Uit de klassieke Duitse literatuur blijkt dat damherten in de vrije natuur in hoge dichtheden kunnen voorkomen. Uekermann beschrijft<sup>56</sup> zeer goede bosbiotopen waarin 45-50 stuks per 100 hectare voorkomen, gemengde zeer goede biotopen (50 % veld) waarin circa 20 stuks per 100 hectare voorkomen en arme biotopen zonder veld waarin ca 8 stuks per 100 hectare voorkomen zonder dat welzijnsproblemen voor de damherten optreden. Overigens vond wel bijvoeding plaats in strenge winters. Hogere dichtheden komen wel voor in de natuur (tot 100 stuks per 100 hectare, 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 productiemedium van hout. Schade (schillen, knoppenvraat, e.d.) treedt volgens Uekermann bij genoemde dichtheden zeker op. Daarom benoemt hij een "maatschappelijk aanvaardbaar damhertendichtheid": een dichtheid waarbij anti-vraat en -beschadigingsmaatregelen vrij eenvoudig en effectief de optredende benadeling van de vegetatie kunnen tegengaan. Hij ontwierp ook een biotoopafhankelijk dichtheidsrekenmodel. Gebieden die alleen uit bos bestaan kunnen in zijn optiek tussen de 2 en 10 stuks per 100 hectare bevatten, gemengde terreinen tussen de 4 en 14 stuks per 100 hectare.

Een Duitse studie uit 2002<sup>57</sup> komt uit op een - gezien de wintervoedselsituatie en bescherming van de houtproductie en natuurwaarden - maximale dichtheid van 7 damherten per 100 hectare. Het onderzoek vond plaats in een gebied in Brandenburg/Duitsland van meer dan 1 miljoen hectare, vrij eenzijdig open bosgebied: naaldhout op zandgrond, met ondergroei van grassen en adelaarsvaren - een relatief arm biotoop. De wintervoedselvoorraad is met name de beperkende factor. De uitkomst van deze studie komt in grote lijnen overeen met de conclusies van Uekermann. Op basis hiervan geldt voor een gebied zoals NPZK (arme grond; leefgebied circa 3.265 hectare) dat een evenwichtige damhertenpopulatie dient te bestaan uit (ruim) minder dan 10 dieren per 100 hectare (ruim minder dan 320 dieren), om zichzelf in stand te houden en altijd voldoende voer te kunnen vinden zonder de aanwezige vegetatie blijvend te beschadigen. Deze maximale dichtheid gaat ook nog eens uit van het niet aanwezig zijn van reeën en grote grazers. In NPZK zetten de beheerders grote grazers in als belangrijke beheersmaatregel en is er (nog) een populatie reeën aanwezig.

Bij een stand van 200 dieren met een geslachtsverhouding van ca. 1:1 is de aanwas naar schatting tussen de 70 en 100 kalveren per jaar. Het is dan mogelijk om met een relatief laag afschot de populatie stabiel te houden.

#### Deelgebied B: Amsterdamse Waterleidingduinen, De Blink en Boswachterij Noordwijk

De streefstand ligt op 600-800 dieren: dit was de stand rond de jaren 2006-2008, waarbij:

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

<sup>56</sup> Uekermann Dr Erhard, 1956. Das Damwild. Verlag Paul Parey, Hamburg und Berlin. 113 blz.

<sup>57</sup> Ahrens Manfred & Kornelia Dobias, Egbert Gleich, Gerhard Hofmann, Martin Jenssen, 2002. Wildökologischen Lebensraumbewertung in Brandenburg – wieviel Wild verträgt der Wald? Beiträge zur Jagd- und Wildforschung Band 27: 219-231. Studie is uitgevoerd door medewerkers van het Landesforstanstalt Eberswalde en het Waldkunde – Institut Eberswalde.

Tot ongeveer 2004 was het aantal aanrijdingen rond dit gebied beperkt, daarna begon het jaarlijkse aantal aanrijdingen snel op te lopen. In 2006 werden al 19 aanrijdingen geregistreerd (zie hoofdstuk 4.2.1). 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 heeft de draagkracht van de AWD bepaald<sup>58</sup> op basis van een erkende methode en berekend dat een gezonde populatie van circa 600 damherten duurzaam moet kunnen leven op het natuurlijk voedselaanbod in de AWD. De berekening houdt ook rekening met dierenwelzijn: bij dit aantal is er geen concurrentie om voedsel en zullen dieren ook veel minder geneigd zijn naar de omgeving te trekken. De methode berust op het schatten van het voedselaanbod in de nawinter, de energetische bottleneck voor de damhertpopulatie.

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 deelgebied B 600 tot 800 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 bezwaar meer tegen het toegankelijk maken van de natuurbrug tussen deelgebied A en B voor damherten. Hiermee wordt vrije uitwisseling tussen de damhertenpopulatie tussen deelgebied A en B mogelijk.

#### Deelgebied C (Coepelduynen) en D (Meijendel en Berkheide)

In deelgebieden C en D is op dit moment nog geen sprake van een duurzame populatie van damherten. Daarom is er voor deze deelgebieden nog geen gewenste stand of streefstand vastgesteld. Zodra er zich in dit gebiedsdeel een populatie ontwikkelt, zal een streefstand worden bepaald.

### **6.2.2 Gunstige staat van instandhouding**

Een randvoorwaarde voor ingrijpen is dat de 'gunstige staat van instandhouding' geborgd is. De gunstige staat van instandhouding wordt veelal uitgedrukt in de minimale populatiegrootte waarbij de lange termijn levensvatbaarheid niet in het geding is. Voor grote herbivoren bestaat een vuistregel dat een populatie van 150 dieren voldoende groot is om als zelfstandig en duurzame populatie te kunnen voortbestaan. Met het in dit plan voorgestelde beheer zal de populatie boven de 800 dieren blijven (minimaal 200 in deelgebied A en minimaal 600 in deelgebied B). Dit betekent dat de gunstige staat van instandhouding van de damhertenpopulatie binnen het leefgebied door het voorgestelde beheer niet in gevaar komt. Als de natuurbrug open gaat voor damherten kunnen de populaties van deelgebied A en B makkelijk uitwisselen.

---

<sup>58</sup> Groot Bruinderink et al., 2013



## 6.3 Voorgenomen beheermaatregelen

De voorgenomen beheermaatregelen zijn:

Jaar	Voorgenomen maatregel
<b>Reductie aantal damherten</b>	
2016-2020	Afschot in de bufferzones van het leefgebied en buiten het leefgebied
2016-2020	Beheerabschot binnen het leefgebied ter regulering van de stand
2016-2020	Uit het lijden verlossen van zieke of gebrekkige dieren
?	Onderzoek naar wegvangen en verplaatsen damherten naar Oost-Europa
<b>Wildroosters en hekken</b>	
	Handhaven en eventueel aanpassen van bestaande wildroosters en hekken
<b>Natuur(beheer- en inrichtings)maatregelen</b>	
?	Natuurbrug Zandpoort toegankelijk maken voor damherten
?	Realiseren natuurbrug Duinpoort
2017	Realiseren natuurbrug Zeepoort

Tabel 9. Totaaloverzicht voorgenomen maatregelen 2016-2020

Deze maatregelen vormen een samenhangend pakket, dat in zijn totaliteit zorgt voor het realiseren van de doelen en daarmee het borgen van de diverse belangen.

### 6.3.1 Reductie aantal damherten

#### **Afschot als middel voor beheer**

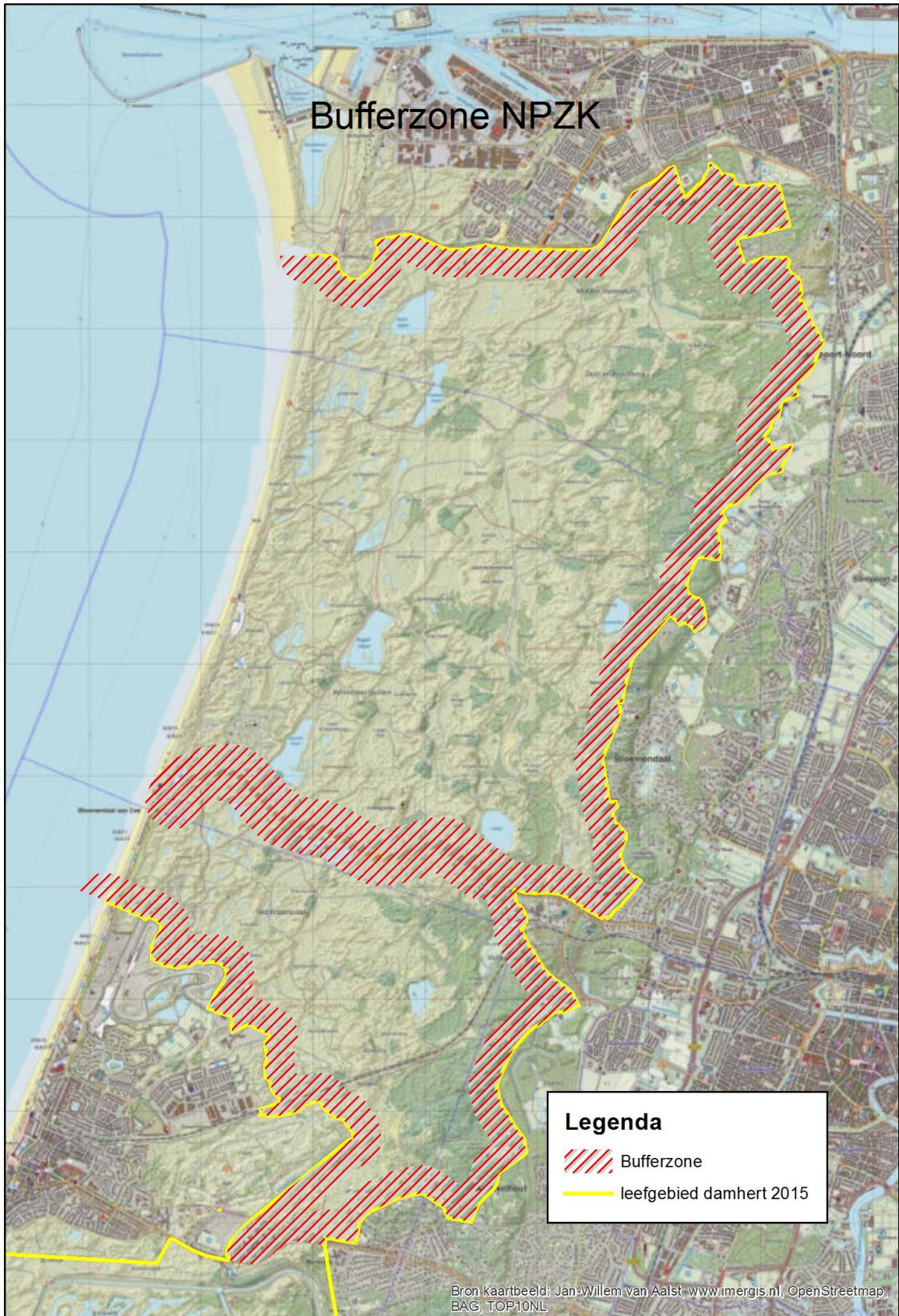
Afschot is een proportioneel middel, gezien de belangen en de schadehistorie, en vanwege het feit dat er geen andere bevredigende oplossing is. Afschot als middel voor populatiebeheer heeft de voorkeur boven andere methoden zoals 'vangen en euthanaseren', vanuit het oogpunt van dierenwelzijn. Dit volgt onder andere uit standpunten, richtlijnen en onderzoeken op nationaal en internationaal niveau, bijvoorbeeld de Koninklijke Nederlandse Maatschappij voor Diergeneeskunde<sup>59</sup> en de International Commission on Management of the Oostvaardersplassen<sup>60</sup>. Beiden concluderen dat (proactief) afschot gezien het dierenwelzijn de meest geschikte methode is om de populaties te reguleren.

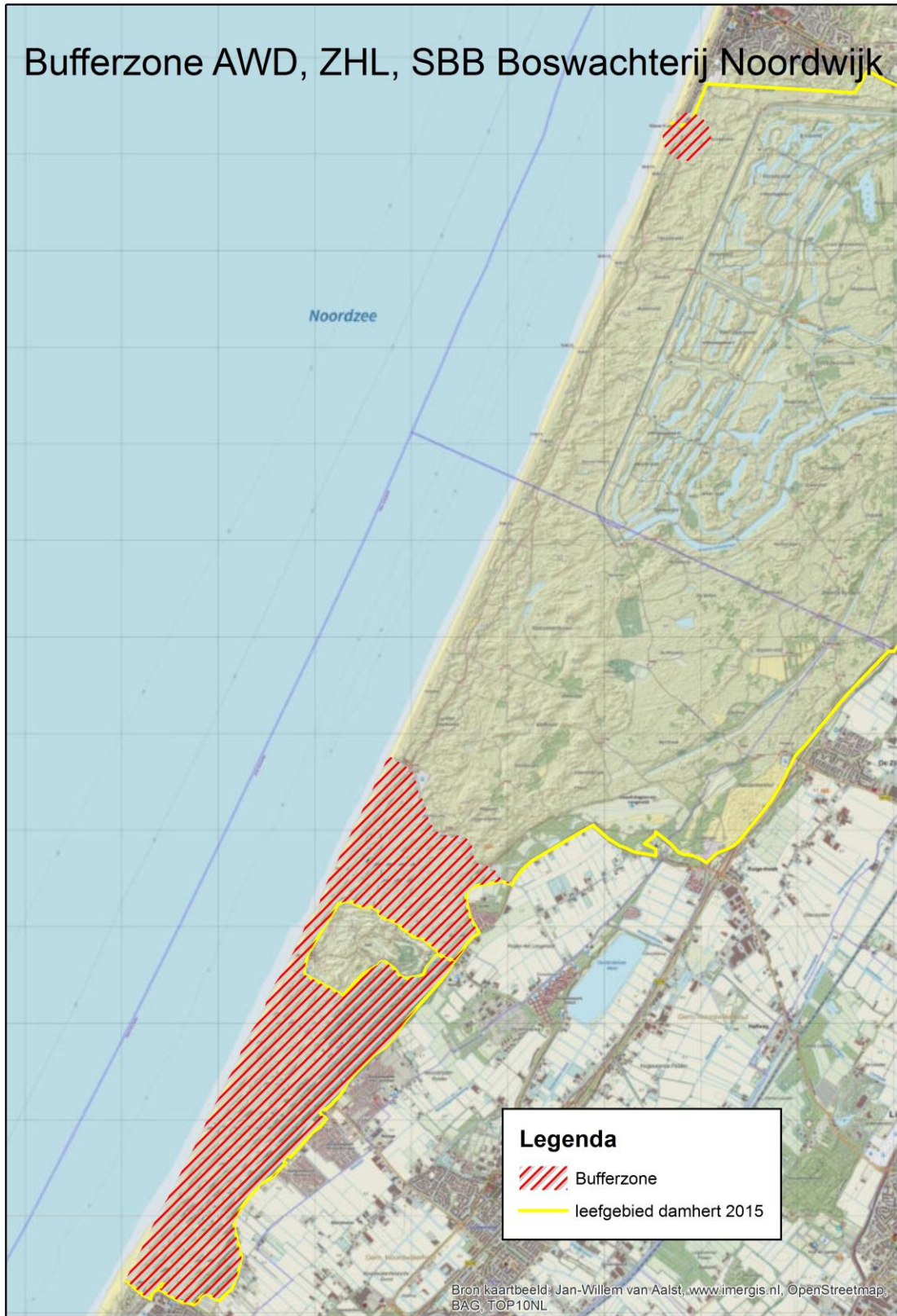
#### **Afschot in de bufferzones van het leefgebied en buiten het leefgebied ten behoeve van het handhaven van een minimale stand buiten het leefgebied**

De bufferzones zijn in dit plan neergelegd op plaatsen in het leefgebied waar dieren het gebied verlaten. Het beheer in de bufferzones is hoofdzakelijk bedoeld om uitstroom (van mannelijke dieren) naar buiten het leefgebied te voorkomen. Afschot in de bufferzones en afschot buiten het leefgebied zorgt voor handhaving van een minimale stand buiten het leefgebied en daardoor het voorkomen van schade buiten het leefgebied. Deze aanpak is effectief als in het leefgebied zelf de aantallen op een zodanige stand blijven (de gewenste stand) dat de dieren daar voldoende beschikking hebben over het noodzakelijke voedsel, rust en dekking in het leefgebied. Om afschot in de bufferzones en buiten het leefgebied mogelijk te maken, is een ontheffing of aanwijzing (de laatste heeft de voorkeur buiten het leefgebied) noodzakelijk. In figuur 22 staat de ligging van de bufferzones in de periode 2016-2020 weergegeven. De bufferzones in NPZK bij de natuurbrug Zandpoort zullen na opening van de brug voor damherten worden opgeheven.

<sup>59</sup> KNMVD standpunt welzijn grote grazers oostvaardersplassen 2015

<sup>60</sup> ICMO2, 2014. Evaluatie implementatie van ICMO2-adviezen en het beheer in het Oostvaardersplassengebied. Beheeradviescommissie Oostvaardersplassen, december 2014





*Figuur 22. Ligging van de bufferzones 2016-2020*

### ***Afschot binnen het leefgebied ten behoeve van een duurzame populatie***

Bij een duurzaam populatiebeheer is het doel aantalsvermindering en tevens het realiseren of handhaven van een natuurlijke populatieopbouw. Afschot van alleen mannelijke dieren in de bufferzones is dan ook niet voldoende en zelfs contraproductief. Het afschot zal daarom allereerst gericht moeten zijn op hinden en kalveren. Bovendien is een natuurlijke geslachtsverhouding wenselijk. De nu scheve verhouding waarbij er met name in de AWD, relatief meer hinden aanwezig zijn, zorgt ervoor dat de reproductie onverminderd hoog is en blijft. Om beheerabschot binnen het leefgebied (waar de hinden lopen) mogelijk te maken, is een ontheffing nodig.

### ***Onderzoek naar wegvangen en verplaatsen naar Oost-Europa***

Eerder heeft de gemeenteraad van Amsterdam deze maatregel als onwenselijk bestempeld, vanwege de hoge kosten en mogelijke effecten op dierenwelzijn (stress). In juni 2015 heeft de nieuwe gemeenteraad verzocht deze maatregel opnieuw te onderzoeken. Een onderzoek zal worden uitgevoerd. Het wegvangen en verplaatsen kan eventueel een deel van het beheerabschot vervangen.

### **Afschot ten behoeve van voorkomen en bestrijden van onnodig lijden van zieke of gebrekkige dieren**

Ook in geval er sprake is van een goede en duurzame populatie, waarbij het beheer is afgestemd op het voorkomen van onnodig lijden, zal het nooit uitgesloten zijn dat enkele individuen van de soort gewond raken. Ingrijpen moet dan mogelijk zijn. Het uit het lijden verlossen vindt bij voorkeur plaats op basis van een aanwijzing en de zorgplicht. Optreden op basis van ontheffing is ook mogelijk.

### **Aanvraag ontheffing en aanwijzing voor uitvoering reductie**

- De volledige aanvraag voor de ontheffing die de FBE Noord-Holland bij GS van Noord-Holland zal indienen om het voorgenomen afschot in Noord-Holland mogelijk te maken, is opgenomen in bijlage 7.
- De volledige aanvraag voor ontheffing die de FBE Zuid-Holland bij GS van Zuid-Holland zal indienen om het voorgenomen afschot in Zuid-Holland mogelijk te maken, is opgenomen in bijlage 8.

### **6.3.2 Handhaven en eventueel aanpassen van bestaande wildroosters en hekken**

Alleen volledige afsluiting van de leefgebieden zal schade buiten het leefgebied kunnen voorkomen. Volledige afsluiting is in strijd met Europees en nationaal beleid. Het Natuurnetwerk Nederland is er juist op gericht bestaande natuurgebieden met elkaar te verbinden. Dit geldt zeker voor de aangewezen Natura 2000-gebieden. Afsluiten is ook geen oplossing voor de schade die optreedt aan natuurwaarden binnen het leefgebied. Bovendien zal het uiteindelijk leiden tot sterfte door voedselgebrek. Het leefgebied van Nationaal Park Zuid-Kennemerland wordt doorkruist door wegen en het spoor. Het plaatsen van rasters in het leefgebied is ecologisch en landschappelijk ongewenst. In de komende planperiode is het wel zinvol om met de betrokken partijen te onderzoeken of de al getroffen maatregelen voldoende zijn of dat aanpassing nodig is, met name op locaties waar zich aanrijdingen blijven voordoen.

### **6.3.3 Natuur(beheer- en inrichtings)maatregelen**

#### **Ontsnippering leefgebied (natuurbruggen)**

Een maatregel om de schadedruk op de flora en fauna in met name de AWD te verlagen is het (verder) ontsnipperen van het leefgebied. Op dit moment is er sprake van deelgebieden die als gevolg van bebouwing en wegen van elkaar gescheiden zijn. Een belangrijke maatregel is de realisatie van de natuurbrug Zandpoort, die AWD en NPZK met elkaar verbindt. Deze is klaar, maar nog niet toegankelijk voor

damherten. Daarnaast wordt er gewerkt aan de realisatie van de Natuurbrug Duinpoort over het spoor naar Zandvoort en zijn er vergevorderde plannen voor de Natuurbrug Zeepoort, die binnen het NPZK een verbinding gaat vormen over de Zeeweg in Bloemendaal (geplande realisatie in 2017).

De mogelijkheid tot uitwisseling tussen de AWD en het NPZK is niet voldoende om de druk op de vegetatie in de AWD noemenswaardig te beperken, terwijl de druk op de vegetatie en de schade in het NPZK zal toenemen. Ontsnippering door middel van de natuurbruggen is daarom alleen zinvol in combinatie met het reduceren van het aantal damherten.

## 7. Uitvoering

### 7.1 Algemene uitvoeringsstrategie

Om de streefstanden voor damherten te realiseren zal ieder jaar een reductie plaatsvinden van een deel van de populatie. De uitgangspunten hierbij zijn:

- De streefstanden zijn in het dit faunabeheerplan vastgesteld.
- Het streven is een geslachtsverhouding van 1:1 en een natuurlijke leeftijdsopbouw. Van nature vindt de grootste sterfte in de jongste leeftijdsklassen plaats. Verder is de geslachtsverhouding met name in de AWD de afgelopen jaren erg scheef geworden ten gunste van de hinden. Dit komt vooral doordat bijna alleen mannelijke dieren de afgelopen jaren zijn geschoten (in de bufferzones en buiten het leefgebied). De reductie in de leefgebieden zal zich dus concentreren op de jongste leeftijdsklassen en hinden.
- Het ijkpunt voor de streefstand is de minimale populatie, vastgesteld op basis van de jaarlijkse voorjaarsstelling.
- Het realiseren van de streefstanden gebeurt door het geleidelijk terugbrengen van de stand. Dat gebeurt in een periode van ruim 5 jaar. De streefstanden moeten dus zijn bereikt in het voorjaar van 2021, net na de planperiode van dit faunabeheerplan. De benodigde jaarlijkse reductie wordt met het dichterbij komen van de streefstand steeds kleiner. Dit komt doordat de aanwas steeds kleiner wordt.
- De jaarlijkse reductie in de deelgebieden A en B is met behulp van een model berekend. Zie bijlage 9 voor dit uitvoeringsplan.
- Ieder jaar na de voorjaarsstelling worden de waarden in het model van het uitvoeringsplan aangepast aan de bekend geworden gegevens: gerealiseerd afschot, valwild (dood gevonden dieren en uit het lijden verlorene dieren) en de minimaal aanwezige populatie. De jaarlijkse reductie kan hierdoor wijzigen ten opzichte van de waarden in het uitvoeringsplan.
- Als de streefstand is bereikt, geldt dat het afschot gelijk is aan de verwachte populatietoename voor het komende jaar.
- Een deel van de reductie binnen het leefgebied zal eventueel plaatsvinden door wegvangen en herplaatsen, als uit het onderzoek blijkt dat dit een acceptabele maatregel is.
- Bij afschot van hinden wordt altijd eerst het kalf gedood.
- Door het gebruik van geluiddempers is het mogelijk om afschot te plegen zonder dat damherten een negatieve associatie leggen tussen het plegen van afschot en menselijk handelen. Ook vermindert het gebruik van een geluiddemper de geluidsoverlast voor andere dieren en mensen.
- Het gebruik van geluiddempers voorkomt kwetsuren aan gehoor en schouder van de uitvoerder. Om deze redenen (Arbowet) wordt de geluiddemper al lange tijd gebruikt in de Oostvaardersplassen.
- De aanvraag voor beheerabschot in het leefgebied zal betrekking hebben op de periode 1 september tot en met 31 maart en op het gebruik van geluiddemper en het geweer in de nacht met kunstlicht.
- De aanvraag voor afschot in de bufferzones en buiten het leefgebied zal betrekking hebben op een jaarrond periode en het gebruik van geluiddemper en het geweer in de nacht met kunstlicht.
- Het beheerjaar loopt van 1 april tot en met 31 maart. De wijze van uitvoering zal ieder jaar worden vastgelegd in een draaiboek waarin de voorgenomen reductie en de tijd van uitvoering en de middelen zullen worden vastgelegd (zie ook hoofdstuk 8.2).
- De voorgenomen wijze van uitvoering in de leefgebieden van NPZK en AWD is opgenomen in bijlage 10. De aanvraag voor afschot zoals hiervoor is geformuleerd is ruimer (naar tijd en middelen) dan nodig voor deze wijze van uitvoering. Dit omdat het nodig kan zijn om de wijze van uitvoering bij te stellen, bijvoorbeeld omdat de benodigde reductie niet wordt gehaald.

## **7.2 Toestemming voor gebruik van de ontheffingen en aanwijzingen**

Uitgangspunt is dat beheerders/grondgebruikers zelf bepalen welke personen optreden in hun gebied. De FBE's bewaken wel in overleg met de beheerders/grondgebruikers de deskundigheid van de uitvoerders.

Het verlenen van toestemming aan de uitvoerders gebeurt als volgt:

- GS verlenen ontheffing of aanwijzing aan de FBE.
- De FBE 'schrijft toestemming voor gebruik door' aan de (uitvoerders van de) beheerders/grondgebruikers.
- De maatregelen worden uitgevoerd.

De FBE kan bij het verlenen van toestemming voorwaarden stellen betreffende de uitvoering en de rapportage over de uitvoering. Aan de FBE verbonden partijen en niet aan de FBE verbonden partijen verkrijgen toestemming voor het gebruik onder dezelfde voorwaarden.

## **7.3 Communicatie**

Afschot van damherten is maatschappelijk een gevoelig onderwerp. Goede communicatie over het hoe en vooral het waarom is dan ook belangrijk. Voor de communicatie rondom het beheer van damherten stellen de betrokken partijen gezamenlijk een communicatieplan op. Partijen zijn zelf verantwoordelijk voor communicatie vanuit hun eigen rol.

## 8. Monitoring en evaluatie

### 8.1 Monitoring

#### ***Te verzamelen gegevens***

Monitoring is een middel voor de beleidsevaluatie en de evaluatie van het uitgevoerde beheer. Het heeft tot doel om inzicht te krijgen in het verloop en de effectiviteit van het beheer en de ontwikkeling van de populatie. De uitvoering van de monitoring is een gezamenlijke verantwoordelijkheid van de partners: provincies, FBE's, grondgebruikers en grondeigenaren waaronder ook de tbo's, civiele en burgerlijke autoriteiten (gemeenten, politie, wegbeheerders,) en de jacht(akte)houders. Ieder heeft hierbij een eigen rol.

Voor de evaluatie van de uitgevoerde maatregelen en zo nodig bijsturing daarvan, is het noodzakelijk voor de komende planperiode in elk geval de volgende gegevens te registreren en/of beschikbaar te stellen aan de FBE's:

<b>Type gegeven</b>	<b>Toelichting</b>
Populatie damherten	Resultaten voorjaarstellingen
Overige soorten	Aantallen, trends, verspreiding van de in dit faunabeheerplan genoemde soorten
Aanrijdingen	Gespecificeerd naar geslacht, conditie van het dier, locatie (coördinaten), datum, tijd en overige relevante gegevens
Schademeldingen	Bedrijfsmatig en particulier; uitgesplitst naar type melding, eventuele kostentaxaties en locatie (adres of coördinaten)
Zieke dieren en valwild	meldingen en registraties omtrent dierziekten en aangetroffen dode en zieke of gewonde damherten
Maatregelen	Genomen preventieve maatregelen en afschot
Onderzoeken/rapportages	Omtrent het voorkomen van damherten in gebieden of gebiedsdelen en trends, schade en overlast

*Tabel 10. Te verzamelen gegevens*

#### ***Registratie van gegevens***

##### Populatieontwikkeling

Telling van de damherten en reeën in het plangebied vindt jaarlijks plaats volgens een vast protocol. Deze tellingen zullen ook in de komende planperiode elk jaar plaatsvinden en worden vastgelegd in een telrapport.

##### Afschot, aanrijdingen en valwild

In Noord-Holland vindt registratie van afschot - naar aanleiding van de verleende ontheffingen – plaats in het digitale registratiesysteem FRS ([www.fauanregistratie.nl](http://www.fauanregistratie.nl)). Aanrijdingen, dood gevonden en uit het lijden verlost dieren worden geregistreerd via BRS ([www.boaregistratie.nl](http://www.boaregistratie.nl)). Afhandeling en registratie van dit soort incidenten vindt plaats volgens het protocol van Stichting Wildaanrijdingen Nederland. Uitvoerders handelen in opdracht van de meldkamer.



De FBE Zuid-Holland gebruikt het digitale registratiesysteem Dora ([www.fbehz.nl](http://www.fbehz.nl)) om het afschot, de aanrijdingen, de uit het lijden verlorene dieren en de dood gevonden dieren te registreren. Afhandeling en registratie van aanrijdingen vindt plaats in samenwerking met de politie.

#### Landbouwschade

Het Faunafonds registreert de getaxeerde en uitgekeerde schade in het kader van de regeling voor de tegemoetkoming in de faunaschade.

#### Schade aan flora en fauna

Hier ontbreekt nog een goede en eenduidige methode van registratie. Het voornemen is om voor de komende planperiode te zoeken naar een centrale database voor het vastleggen van schade aan flora en fauna door damherten. Te denken valt aan een centrale website waar elke terreinbeherende organisatie de resultaten van ecologische monitoring presenteert of toegankelijk maakt.

### **8.2 Evaluatie**

Een beheercommissie zal één tot twee maal per jaar bij elkaar komen om geconstateerde problemen of tekortkomingen te bespreken en verhelpen. Ook zal de commissie de voortgang van het beheer en de schadeontwikkeling evalueren en het afschot en de wijze van uitvoering zo nodig bijstellen. De commissie bestaat uit de secretarissen van de FBE's, de verantwoordelijke ambtenaren van de provincies en vertegenwoordigers van de betrokken beheerders.

Het beheerjaar loopt van 1 april tot en met 31 maart. In juni – als de resultaten van de voorjaarsstelling en het afschot van het voorgaande beheerjaar bekend zijn - komt de commissie bij elkaar. De reductie (van het dan al lopende) nieuwe beheerjaar wordt aan de hand van het bijgewerkte uitvoeringsplan (zie ook hoofdstuk 7.1) bijgesteld. De uitvoering kan worden bijgesteld als het benodigde afschot niet wordt gerealiseerd. In januari overlegt de commissie als dit nodig is.

## Bijlagen

### Bijlage 1: Relevante wettelijke bepalingen Flora- en faunawet

#### Artikel 30 Flora- en faunawet

1. Voorzover krachtens de artikelen 67 of 68 faunabeheerplannen worden geëist, behoeven deze de goedkeuring van gedeputeerde staten, gehoord het Faunafonds.
2. Bij of krachtens algemene maatregel van bestuur worden regels gesteld waaraan faunabeheerplannen dienen te voldoen teneinde voor goedkeuring in aanmerking te kunnen komen.
3. De regels, bedoeld in het tweede lid, betreffen in ieder geval:
  - a. de omvang en begrenzing van het gebied waarop het faunabeheerplan betrekking heeft;
  - b. het duurzaam beheer van diersoorten in dat gebied;
  - c. de aard, omvang en noodzaak van de te verrichten handelingen ten aanzien van die diersoorten en
  - d. de wijzen waarop en de perioden waarin, onderscheiden naar die diersoorten, die handelingen worden verricht.
4. Faunabeheerplannen die de goedkeuring van gedeputeerde staten behoeven, worden door gedeputeerde staten voor een ieder ter inzage gelegd op het provinciehuis.

#### Artikel 67 Flora- en faunawet

1. Gedeputeerde staten kunnen bepalen dat, wanneer er geen andere bevredigende oplossing bestaat, in afwijking van het bepaalde bij of krachtens de artikelen 9, 11, 12, 50, 51, 53, 72, vijfde lid, en 74, door door hen aan te wijzen personen of categorieën van personen de stand van bij ministeriële regeling aangewezen beschermde inheemse diersoorten of andere diersoorten of verwilderde dieren op door gedeputeerde staten aan te wijzen gronden kan worden beperkt:
  - a. in het belang van de volksgezondheid en openbare veiligheid;
  - b. in het belang van de veiligheid van het luchtverkeer;
  - c. ter voorkoming van belangrijke schade aan gewassen, vee, bossen, bedrijfsmatige visserij en wateren of
  - d. ter voorkoming van schade aan flora en fauna.
2. Gedeputeerde staten kunnen bij het treffen van een bepaling als bedoeld in het eerste lid niet afwijken van het bepaalde bij of krachtens artikel 72, vijfde lid;
  - a. voorzover de bepaling ziet op het beperken van de stand van bij de in het eerste lid bedoelde ministeriële regeling aangewezen vogelsoorten, bedoeld in artikel 4, eerste lid, onderdeel b, of
  - b. voor het toestaan van middelen die onnodig lijden van dieren veroorzaken.
3. Voorzover het beschermde inheemse diersoorten betreft, kan een bepaling als bedoeld in het eerste lid slechts worden getroffen indien geen afbreuk wordt gedaan aan een gunstige staat van instandhouding van de soort.
4. Gedeputeerde staten kunnen hun besluit, bedoeld in het eerste lid, afhankelijk stellen van een faunabeheerplan.
5. Gedeputeerde staten kunnen ten aanzien van één of meer van de door hen krachtens het eerste lid aangewezen personen of categorieën van personen bepalen dat zij toegang hebben tot alle krachtens het eerste lid aangewezen gronden. In dat geval zijn deze personen gerechtigd zich daartoe zonodig met behulp van de sterke arm toegang te verschaffen.

6. Gedeputeerde staten kunnen bepalen hetgeen met de ingevolge het eerste lid bemachtigde dieren dient te geschieden.
7. Bij een regeling als bedoeld in het eerste lid, kan worden bepaald dat het verboden is dieren behorende tot een krachtens dat lid aangewezen soort onder zich te hebben.
8. Alvorens een ministeriële regeling als bedoeld in het eerste lid vast te stellen, te wijzigen of in te trekken, stelt Onze Minister het Faunafonds in de gelegenheid over het ontwerp daarvan zijn oordeel te geven.

### **Artikel 68 Flora- en faunawet**

1. Wanneer er geen andere bevredigende oplossing bestaat en indien geen afbreuk wordt gedaan aan een gunstige staat van instandhouding van de soort, kunnen gedeputeerde staten, voorzover niet bij of krachtens enig ander artikel van deze wet vrijstelling is of kan worden verleend, ten aanzien van beschermde inheemse diersoorten, het Faunafonds gehoord, ontheffing verlenen van het bepaalde bij of krachtens de artikelen 9 tot en met 15, 15a, 15b, tweede lid in samenhang met het eerste lid, 16, 17, 18, 53, eerste lid, onderdelen c en d, 72, vijfde lid, en 74:
  - a. in het belang van de volksgezondheid en openbare veiligheid;
  - b. in het belang van de veiligheid van het luchtverkeer;
  - c. ter voorkoming van belangrijke schade aan gewassen, vee, bossen, bedrijfsmatige visserij en wateren;
  - d. ter voorkoming van schade aan flora en fauna of
  - e. met het oog op andere, bij algemene maatregel van bestuur aan te wijzen, belangen.
2. Een ontheffing die betrekking heeft op vogels als bedoeld in artikel 4, eerste lid, onderdeel b, of op soorten als bedoeld in bijlage IV, onderdeel a, of, voorzover de ontheffing betrekking heeft op artikel 15b, soorten als bedoeld in bijlage V, onderdeel a, van richtlijn 92/43/EEG, wordt uitsluitend verleend voor zover de grond als bedoeld in het eerste lid, onderdeel a tot en met e, overeenstemt met een van de gronden, genoemd in artikel 9 van richtlijn 2009/147/EG onderscheidenlijk artikel 16 van richtlijn 92/43/EEG.
3. Gedeputeerde staten kunnen bij verlening van een ontheffing als bedoeld in het eerste lid niet afwijken van het bepaalde bij of krachtens artikel 72, vijfde lid, voor het toestaan van middelen die onnodig lijden van dieren veroorzaken.
4. De ontheffing, bedoeld in het eerste lid, wordt slechts verleend aan een faunabeheereenheid op basis van een faunabeheerplan.
5. Onverminderd het bepaalde in artikel 80, onderdeel e, worden ontheffingen als bedoeld in het eerste lid, verleend voor een periode van ten hoogste vijf jaren.
6. In afwijking van het derde lid kan de ontheffing, bedoeld in het eerste lid, ook aan anderen dan een faunabeheereenheid worden verleend indien:
  - a. de noodzaak ontbreekt voor een faunabeheerplan gelet op de soort dan wel de aard of omvang van te verrichten handelingen;
  - b. de noodzaak ontbreekt dat de te verrichten handelingen worden verricht door tussenkomst van een faunabeheereenheid;
  - c. het gebied waar de handelingen worden verricht niet is gelegen in een gebied waarover zich de zorg van een faunabeheereenheid uitstrekt.
7. Gedeputeerde staten doen tegelijkertijd met of zo spoedig mogelijk na de bekendmaking van besluiten als bedoeld in het eerste en vijfde lid mededeling van deze besluiten in één of meer dag-, nieuws- of huis-aan-huisbladen of op andere geschikte wijze. Van besluiten als bedoeld in het eerste juncto derde lid wordt tevens tegelijkertijd met of zo spoedig mogelijk na de bekendmaking van deze besluiten mededeling gedaan in de Staatscourant. Een afschrift van deze besluiten sturen zij aan Onze Minister.

## **Artikel 4 Besluit beheer en schadebestrijding dieren**

Als andere belangen als bedoeld in artikel 68, eerste lid, onderdeel e, van de wet, zijn aangewezen:

- a. de voorkoming en bestrijding van schade of belangrijke overlast veroorzaakt door steenmarters aan gebouwen of zich daarin of daarbij bevindende roerende zaken, en
- b. de voorkoming en bestrijding van schade veroorzaakt door vossen aan niet bedrijfsmatig gehouden vee;
- c. de voorkoming en bestrijding van onnodig lijden van zieke of gebrekkige dieren, behorende tot de diersoorten edelhert, ree, damhert of wild zwijn;
- d. de voorkoming en bestrijding van schade veroorzaakt door konijnen of vossen op sportvelden of industrieterreinen;
- e. het reguleren van de populatieomvang van dieren, behorende tot de diersoorten edelhert, ree, damhert of wild zwijn, met dien verstande dat vanwege dit belang slechts ontheffing kan worden verleend indien de aanleiding is gelegen in de schadehistorie ter plaatse en van het omringende gebied of de maximale populatieomvang in relatie tot de draagkracht van het gebied waarin de dieren zich bevinden;
- f. de voorkoming en bestrijding van schade veroorzaakt door dieren behorende tot een beschermde inheemse zoogdiersoort op begraafplaatsen.

## **Artikel 75 Flora- en faunawet**

1. Bij of krachtens algemene maatregel van bestuur kan, voorzover niet bij of krachtens enig ander artikel van deze wet vrijstelling is of kan worden verleend, vrijstelling worden verleend van de bij of krachtens de artikelen 8 tot en met 18 bepaalde verboden.
2. Indien een vrijstelling als bedoeld in het eerste lid strekt tot uitvoering van internationale verplichtingen of bindende besluiten van organen van de Europese Unie of andere volkenrechtelijke organisaties, kan de vrijstelling bij ministeriële regeling worden verleend.
3. Onze Minister kan, voorzover niet overeenkomstig artikel 68 van deze wet door gedeputeerde staten ontheffing is of kan worden verleend, ontheffing verlenen van het bepaalde bij of krachtens de artikelen 8 tot en met 15a, 15b, tweede lid in samenhang met het eerste lid, 16, 17, 18, 50, 51, 52, 53, 58, 59, tweede lid, 64, tweede lid, en 72, vijfde lid.
4. Onze Minister kan bij verlening van een ontheffing als bedoeld in het derde lid niet afwijken van het bepaalde bij of krachtens artikel 72, vijfde lid, voor het toestaan van middelen die onnodig lijden van dieren veroorzaken.
5. Vrijstellingen en ontheffingen worden tenzij uitvoering van internationale verplichtingen of bindende besluiten van organen van de Europese Unie of andere volkenrechtelijke organisaties noodzaakt tot het verlenen van vrijstelling of ontheffing om andere redenen, slechts verleend indien geen afbreuk wordt gedaan aan een gunstige staat van instandhouding van de soort.
6. Onverminderd het vijfde lid, worden voor soorten genoemd in bijlage IV van richtlijn 92/43/EEG, voor soorten vogels als bedoeld in artikel 4, eerste lid, onderdeel b, en voor bij algemene maatregel van bestuur aangewezen beschermde inheemse dier- of plantensoorten vrijstelling of ontheffing slechts verleend wanneer er geen andere bevredigende oplossing bestaat:
  - a. ten behoeve van onderzoek en onderwijs, repopulatie en herintroductie, alsmede voor de daartoe benodigde kweek, met inbegrip van de kunstmatige vermeerdering van planten;
  - b. teneinde het onder strikt gecontroleerde omstandigheden mogelijk te maken op selectieve wijze en binnen bepaalde grenzen een bij algemene maatregel van bestuur te bepalen aantal van bij die maatregel aan te wijzen soorten te vangen, te plukken of in bezit te hebben of,
  - c. met het oog op andere, bij algemene maatregel van bestuur aan te wijzen, belangen.

7. Vrijstellingen kunnen in ieder geval verschillend worden vastgesteld naar gelang de soorten of categorieën van soorten en handelingen welke de vrijstelling betreffen. Voorts kan onderscheid worden gemaakt naar wilde of gekweekte planten of producten van die planten, en naar wilde of gefokte dieren dan wel eieren, nesten of producten van die dieren.

## **Artikel 72 Flora- en faunawet**

1. Bij algemene maatregel van bestuur worden, voorzover noodzakelijk in afwijking van artikel 15, de middelen aangewezen waarmee, met inachtneming van het bepaalde bij of krachtens de artikelen 65 tot en met 70, dieren mogen worden gevangen of gedood. Als middelen worden slechts aangewezen middelen die geen onnodig lijden van dieren veroorzaken.
2. Bij de maatregel, bedoeld in het eerste lid, worden tevens de middelen aangewezen waarmee de zwarte rat, de bruine rat en de huismuis mogen worden bestreden. Naast middelen als bedoeld in het eerste lid zijn tevens toegelaten middelen die krachtens de Wet gewasbeschermingsmiddelen en biociden zijn toegelaten.
3. Bij de algemene maatregel van bestuur, bedoeld in het eerste lid, worden regels gesteld met betrekking tot het gebruik van de in het eerste en tweede lid bedoelde middelen. Deze regels betreffen in ieder geval:
  - a. de soorten waarop de middelen betrekking hebben;
  - b. de afmetingen van de gronden waarop de middelen gebruikt mogen worden en
  - c. de vaardigheden waarover bij het gebruik van de middelen beschikt moet worden.
4. Bij de algemene maatregel van bestuur, bedoeld in het eerste lid, kan tevens worden bepaald dat het gebruik van middelen afhankelijk kan worden gesteld van de toestemming daartoe van gedeputeerde staten.
5. Het is verboden dieren te vangen of te doden met andere dan de in het eerste of tweede lid bedoelde middelen of in strijd met de toestemming, bedoeld in het vierde lid of de regels die op grond van het derde lid worden gesteld.
6. Voorzover het bij of krachtens het eerste tot en met het derde lid is toegestaan gebruik te maken van het geweer, is het bepaalde bij of krachtens de artikelen 54 en 55 van overeenkomstige toepassing.

## **Artikel 5 Besluit beheer en schadebestrijding dieren**

1. Onverminderd artikel 50 van de wet, zijn als middelen als bedoeld in artikel 72, eerste lid, van de wet waarmee dieren mogen worden gevangen of gedood aangewezen:
  - a. geweren;
  - b. honden, niet zijnde lange honden;
  - c. jachtvogels;
  - d. fretten;
  - e. kastvallen;
  - f. vangkooien;
  - g. klemmen, niet zijnde pootklemmen;
  - h. buidels;
  - i. lokvogels, mits niet blind of verminkt;
  - j. kunstmatige lichtbronnen;
  - k. middelen die krachtens de Wet gewasbeschermingsmiddelen en biociden zijn toegelaten of vrijgesteld, en
  - l. rodenators.
2. Als middelen, bedoeld in artikel 72, tweede lid, van de wet, waarmee de zwarte rat, de bruine rat en de huismuis mogen worden bestreden, zijn aangewezen de middelen genoemd in de onderdelen a, b, e en g van het eerste lid.

3. De middelen, genoemd in het eerste lid, onderdelen e, f en j, mogen niet worden gebruikt voor het doden of vangen van:
  - a. vogels als bedoeld in artikel 4, eerste lid, onderdeel b, van de wet, en
  - b. dieren die behoren tot de soorten, genoemd in bijlage IV, onderdeel a, of in bijlage V, onderdeel a, bij richtlijn 92/43/EEG.

### **Artikel 6 Besluit beheer en schadebestrijding dieren**

1. Onverminderd artikel 67, vierde lid, van de wet, worden de in artikel 5 aangewezen middelen slechts gebruikt op gronden of in of aan opstallen, voorzover de grondgebruiker voor het betreden van de betrokken door hem gebruikte gronden of opstallen schriftelijk toestemming heeft verleend.
2. Het eerste lid is van overeenkomstige toepassing ten aanzien van de gebruiker van opstallen, niet zijnde grondgebruiker, in of aan de door hem gebruikte opstallen of op de daarbij behorende erven.

### **Artikel 7 Besluit beheer en schadebestrijding dieren**

1. Geweren voor het doden van dieren en munitie voor deze geweren voldoen aan het tweede tot en met twaalfde lid.
2. Een geweer wordt slechts gebruikt door personen die in bezit zijn van een geldige jachtakte.
3. Een geweer heeft een gladde loop met een kaliber van ten minste 24 en ten hoogste 12 of een getrokken loop met een nominaal kaliber van ten minste .22 inch of 5,58 millimeter.
4. Een enkelloops hagelgeweer heeft een magazijn dat ten hoogste twee patronen kan bevatten.
5. Een kogelgeweer heeft een magazijn dat ten hoogste twee patronen kan bevatten, tenzij het is voorzien van een grendelinrichting waarmee het wapen handmatig schot voor schot wordt geladen.
6. 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 's-nachts te schieten.
7. Er wordt bij het doden van dieren met geweren geen gebruik gemaakt van hagel:
  - a. waarvan de korrelgrootte een doorsnede van 3,5 millimeter overschrijdt, of
  - b. die metallisch lood bevat.
8. Er wordt bij het doden van dieren met geweren geen gebruik gemaakt van militaire kogelpatronen, met inbegrip van fosfor- of lichtspoorpatronen, noch van kogelpatronen met volmantel of kogels die niet vervormen bij het treffen.
9. Geweren worden niet gebruikt:
  - a. voor zonsopgang en na zonsondergang, met dien verstande dat wilde eenden waarop de jacht is geopend ook mogen worden gedood gedurende een half uur voor zonsopgang en een half uur na zonsondergang;
  - b. in de bebouwde kommen der gemeenten en in de onmiddellijk aan die kommen grenzende terreinen;
  - c. binnen de afpalingskring van een geregistreerde eendenkooi, en
  - d. vanuit vliegtuigen of rijdende motorvoertuigen;
  - e. vanuit vaartuigen die varen met een snelheid van meer dan 5 kilometer per uur indien de geweren worden gebruikt voor het doden van vogels, behorende tot de soorten bedoeld in artikel 4, eerste lid, onderdeel b, van de wet.

**10.** Edelherten, damherten, en wilde zwijnen worden slechts gedood:

- a. op gronden waarvoor een faunabeheerplan geldt voor ten minste 5 000 hectare;
- b. met geweren met ten minste één getrokken loop, en
- c. met kogelpatronen van een kaliber van ten minste 6,5 millimeter voor getrokken loop waarvan de (tref)energie ten minste 2200 Joule op 100 meter afstand van de loopmond bedraagt.

**11.** Reeën worden slechts gedood:

- a. op gronden waarvoor een faunabeheerplan geldt voor ten minste 5 000 hectare;
- b. met geweren met ten minste één getrokken loop, en
- c. met kogelpatronen voor getrokken loop waarvan de (tref)energie ten minste 980 Joule op 100 meter afstand van de loopmond bedraagt.

**12.** Het tweede tot en met zesde lid en negende lid, onderdelen a en b, gelden niet voor het doden van huismussen en verwilderde rotsduiven met luchtdrukgeweren in gebouwen.

### **Artikel 8 Besluit beheer en schadebestrijding dieren**

Geen ontheffing wordt verleend van het verbod van artikel 9 van de wet op grond van de belangen als bedoeld in artikel 68, eerste lid, onderdeel c en d, van de wet voor edelherten, damherten, reeën en wilde zwijnen die leven op ingerasterde terreinen met een oppervlakte kleiner dan 5000 hectare.

### **Artikel 9 Besluit beheer en schadebestrijding dieren**

- 1.** Jachtvogels worden voor het vangen of doden van dieren slechts gebruikt door personen die in het bezit zijn van een geldige valkeniersakte.
- 2.** Kastvallen worden niet gebruikt voor het vangen van:
  - a. vogels als bedoeld in artikel 4, eerste lid, onderdeel b, van de wet, of
  - b. zoogdieren behorende tot soorten genoemd in bijlage IV en V, onderdeel a, van richtlijn 92/43/EEG.
- 3.** Klemmen worden slechts gebruikt voor het vangen of doden van mollen, veldmuizen, bosmuizen, huismuizen, woelratten, bruine ratten, zwarte ratten, muskusratten en beverratten.
- 4.** Buidels worden slechts gebruikt voor het vangen en doden van konijnen.
- 5.** Levende lokvogels worden slechts gebruikt voorzover:
  - a. het gefokte eksters, gefokte zwarte kraaien of gefokte kauwen betreft, als hulpmiddel voor het vangen van eksters, zwarte kraaien onderscheidenlijk kauwen, met vangkooien of met kastvallen die zodanig zijn vervaardigd dat in de kastval geen lichamelijk contact mogelijk is tussen de lokvogel en de te vangen vogel, en
  - b. de lokvogels zijn voorzien van voldoende voedsel en water.
- 7.** Kunstmatige lichtbronnen worden uitsluitend gebruikt indien is voldaan aan elk van de volgende voorwaarden:
  - a. het middel wordt gebruikt voor het vangen of doden van vossen;
  - b. voor het gebruik is toestemming verleend door gedeputeerde staten.
- 7.** Aardhonden worden ten behoeve van het vangen en doden van vossen niet gebruikt in holen in de periode van 1 maart tot 1 september.
- 8.** Rodenators worden slechts gebruikt voor het vangen en doden van woelratten.

## **Bijlage 2: Artikel 10 Besluit faunabeheer**

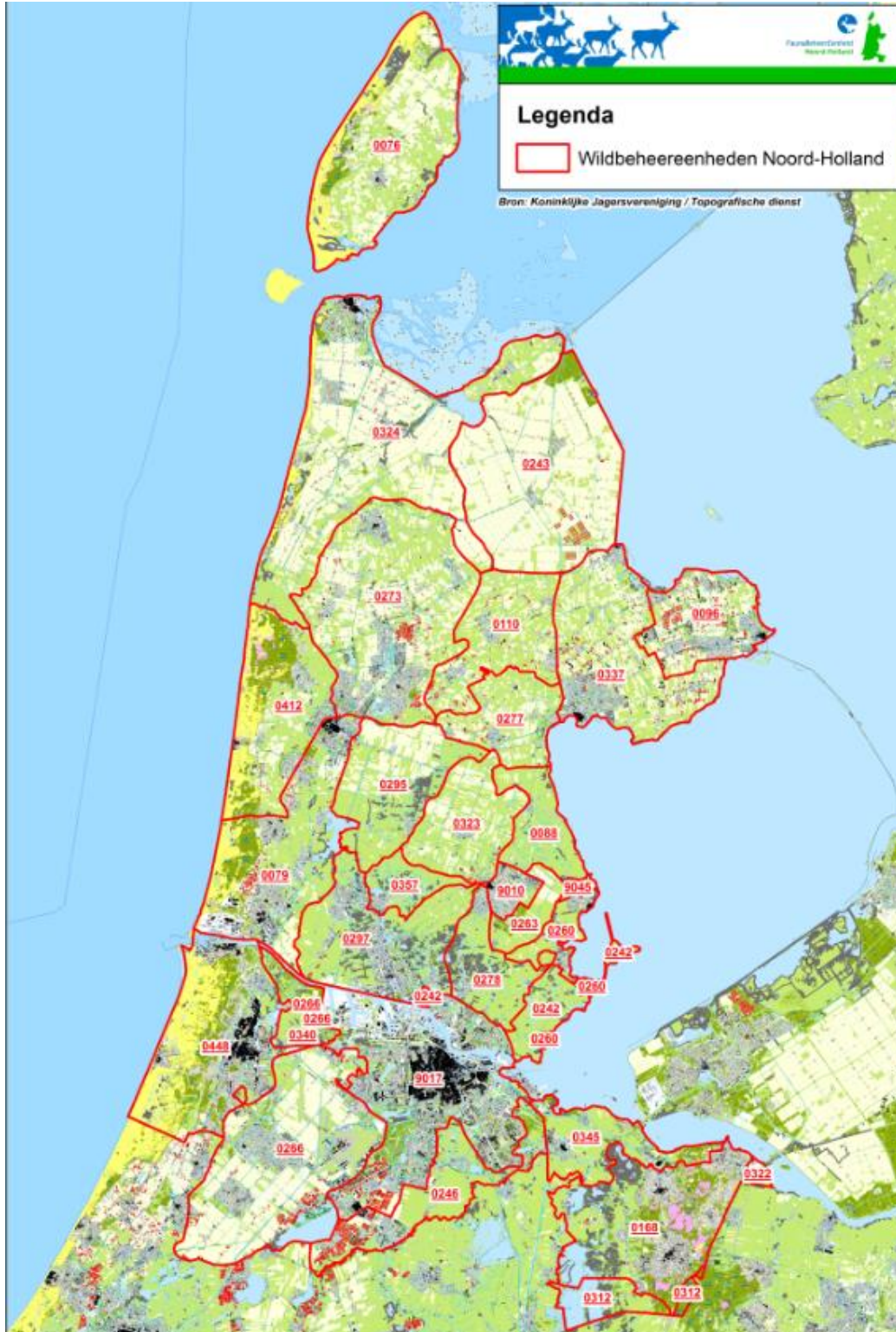
In artikel 10 Besluit faunabeheer staat welke gegevens een faunabeheerplan minstens moet bevatten. Hierna staat de tekst van artikel 10 met een verwijzing naar de plek waar deze gegevens in dit faunabeheerplan staan.

- a) de omvang van het werkgebied van de faunabeheereenheid;
  - Zie hiervoor hoofdstuk 1.3
- b) een kaart waarop de begrenzing van het werkgebied van de faunabeheereenheid is aangegeven;
  - Zie hiervoor bijlage 3
- c) kwantitatieve gegevens over de populatie van de diersoorten ten aanzien waarvan een duurzaam beheer noodzakelijk wordt geacht, met inbegrip van gegevens over de aanwezigheid van de populaties in het betrokken gebied gedurende het jaar;
  - Zie hiervoor hoofdstuk 4.1.
- d) een onderbouwing van de noodzaak van een duurzaam beheer van de in onderdeel c bedoelde diersoorten, waaronder een onderbouwde verwachting van de belangen als bedoeld in artikel 68, eerste lid, van de wet die zouden worden geschaad indien niet tot beheer zou worden overgegaan;
  - Zie hiervoor hoofdstuk 6.1 en 6.2
- e) een beschrijving van de mate waarin de in onderdeel d bedoelde belangen in de vijf jaren voorafgaand aan het ter goedkeuring indienen van het faunabeheerplan zijn geschaad;
  - Zie hiervoor hoofdstuk 4.2
- f) de gewenste stand van de in onderdeel c bedoelde diersoorten;
  - Zie hiervoor hoofdstuk 6.2
- g) per diersoort een beschrijving van de aard, omvang en noodzaak van de handelingen die zullen worden verricht om de gewenste stand, bedoeld in onderdeel f, te bereiken;
  - Zie hiervoor hoofdstuk 6.3, 7.1, 8.2 en bijlage 9
- h) per diersoort en gewas een beschrijving van de handelingen die in de periode, bedoeld in onderdeel e, zijn verricht om het schaden van de in onderdeel d bedoelde belangen te voorkomen, alsmede, voor zover daarover redelijkerwijs kwantitatieve gegevens beschikbaar zijn, een beschrijving van de effectiviteit van die handelingen;
  - Zie hiervoor hoofdstuk 5.2., 5.3 en 5.4
- i) voor zover het plan betrekking heeft op het beheer van edelherten, damherten, reeën of wilde zwijnen, een beschrijving van het voedselaanbod, de relatie tussen dit voedselaanbod en de grootte van de populatie van de betrokken dieren alsmede de mogelijkheden van uitwisseling met aangrenzende terreinen;
  - Zie hiervoor hoofdstuk 4.2.3 en 6.2. (draagkracht) en 2.1 en 5.2. en 5.3 (uitwisseling).
- 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;
  - Zie hiervoor hoofdstuk 6.3, 7.1 en 8.2
- k) de mogelijkheid en de voorwaarden 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 j omvatten waar planmatig beheer noodzakelijk is;
  - Zie hiervoor hoofdstuk 7.2
- l) voor zover daarover kwantitatieve gegevens beschikbaar zijn, een onderbouwde inschatting van de verwachte effectiviteit van de in onderdeel g bedoelde handelingen;
  - Zie hiervoor hoofdstuk 6.1 en 6.2.1

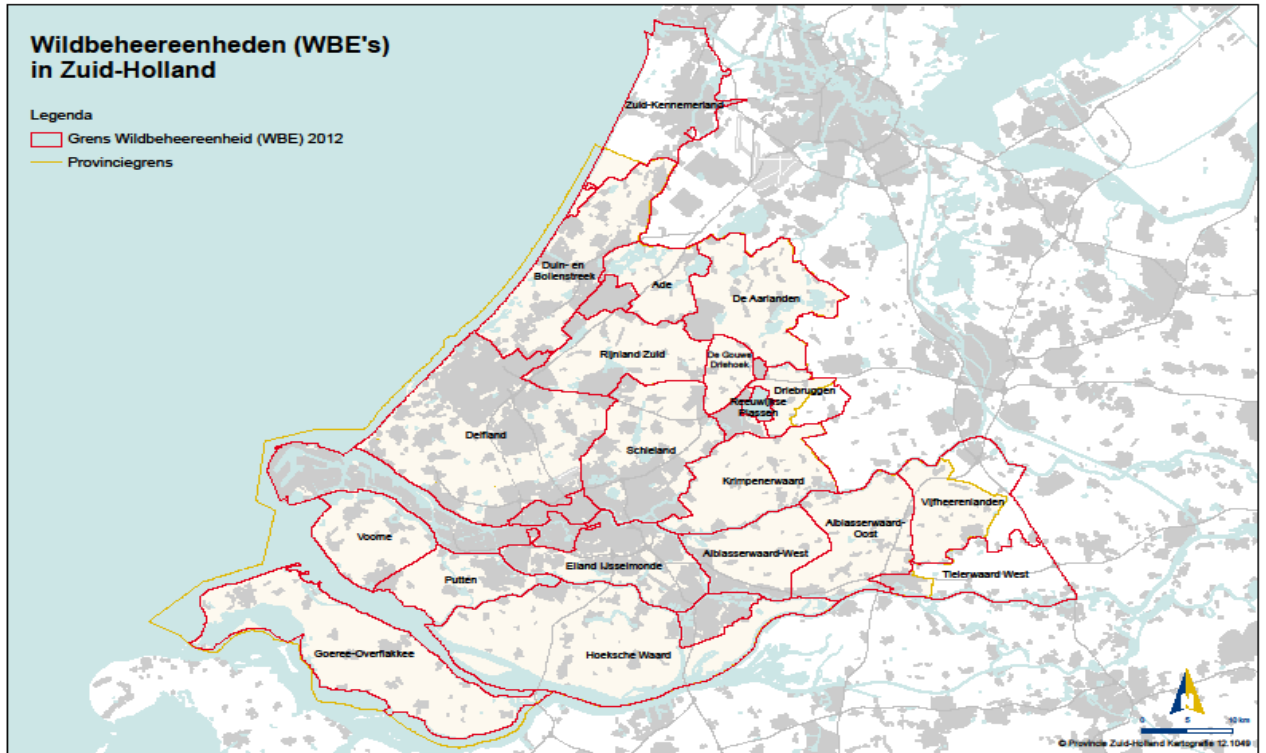


- m) een beschrijving van de wijze waarop de effectiviteit van de voorgenomen handelingen zal worden bepaald.
  - Zie hiervoor hoofdstuk 6.1 en 8

### Bijlage 3: Werkgebieden van de FBE Noord-Holland en de FBE Zuid-Holland



Werkgebied van de FBE Noord-Holland met de ligging van de wildebeheereenheden



Werkgebied van de FBE Zuid-Holland met de ligging van de wildbeheereenheden

#### **Bijlage 4: Samenstelling begeleidingscommissie**

Dit faunabeheerplan is tot stand gekomen met behulp en inbreng van veel organisaties. Daarbij is een begeleidingscommissie ingesteld. Deze begeleidingscommissie heeft inbreng geleverd ten behoeve van dit faunabeheerplan en heeft ook gezorgd voor een gezamenlijk gedragen resultaat. De begeleidingscommissie bestond uit de volgende personen:

- S. van Wesemael (PWN/Nationaal Park Zuid-Kennemerland)
- M. Veer (Waternet)
- T. Fransen (Staatsbosbeheer en optredend voor Zuid-Hollands Landschap)
- H. Lucas (Dunea)
- H. Heijmeringh (Provincie Noord-Holland)
- F. Barends (Omgevingsdienst Haaglanden)
- K. Maasbach (BIJ12 Faunafonds)
- P. Lammers (Politie Noord-Holland Noord)
- H. Wurpel (Stichting Faunabeheer Zuid-Kennemerland)
- D. Karelse en L. van Haaften (FBE Noord-Holland)
- M. Huber (FBE Zuid-Holland)

## **Bijlage 5: Analyse van belangrijkste jurisprudentie betreffende beheer van (damherten)populaties ter bescherming van in de Flora- en faunawet (Ffw) genoemde belangen**

### Andere bevredigende oplossing

Belangrijke doelstelling van dit faunabeheerplan is het zorgdragen voor de openbare veiligheid, waaronder begrepen de verkeersveiligheid. Uit de wet vloeit voort dat, voordat kan worden overgegaan tot toestemming-verlening op grond van de wet, moet worden beoordeeld of er geen 'andere bevredigende oplossing' is dan het plegen van afschot.

In dit faunabeheerplan wordt uitgebreid stilgestaan bij de diverse inspanningen die worden gedaan om via het treffen van maatregelen het ontstaan van verkeersongevallen zo veel mogelijk te voorkomen. In die analyse zijn ook de grenzen van de mogelijkheden en de nadelen die sommige met zich meebrengen besproken. Dit is ook terecht, zo blijkt uit de jurisprudentie, bijvoorbeeld uit de uitspraak van de Voorzieningenrechter Rb Noord Holland van 29 april 2013 (AWB 13/1326 en 13/1327) naar aanleiding van een ontheffing ex art. 68 Ffw voor het doden van damherten:

"Bij het thans bestreden besluit heeft verweerder nader uiteengezet dat vaak al sinds lange tijd ingezette middelen zoals het aanbrengen van bebording, wildspiegels, het lokaal plaatsen van rasters en hekwerken alsmede verlaging van de maximumsnelheid en het snoeien van wegbermen, onvoldoende effectief zijn gebleken. Andere middelen bieden geen oplossing voor de schade veroorzaakt door thans permanent buiten het leefgebied verblijvende damherten danwel zijn onwenselijk. Het eventueel op grote schaal plaatsen van damhertkerende rasters heeft grote negatieve gevolgen voor het gebruik en de beleving van het gebied voor mens en dier."

Dit is tevens in lijn met de rechtspraak van de Afdeling Bestuursrechtspraak van de Raad van State. De Afdeling Bestuursrechtspraak stelde hieromtrent al in 2007 dat "het de grenzen van redelijke wetsuitleg niet te buiten gaat, indien bij de beoordeling of geen andere bevredigende oplossing bestaat ook wordt betrokken de effectiviteit van een mogelijke andere oplossing en de nadelige effecten daarvan op andere beschermde soorten en op landschap en milieu."<sup>61</sup>

De voorzieningenrechter van de Rechtbank Haarlem<sup>62</sup> oordeelde aanzienlijk strenger over de alternatieven-toets: "Uit artikel 68 van de Ffw volgt dat verweerder slechts dan ontheffing voor het doden en verontrusten van damherten kan verlenen indien er geen andere bevredigende oplossing bestaat. Het door verweerder voorgestane "én-én-én"-beleid, waarbij verweerder er op doelt dat alle beschikbare maatregelen – waaronder het doden en verontrusten van damherten – simultaan worden getroffen, kan slechts dan worden toegepast wanneer inzichtelijk is gemaakt dat alle in redelijkheid van verweerder, wegbeheerders of eigenaars van landbouwgronden te eisen andere oplossingen zijn getroffen en niet bevredigend zijn gebleken. Eerst wanneer ter beheersing van de schade geen andere bevredigende oplossingen kunnen worden getroffen of in redelijkheid niet kunnen worden geëist, kan er aanleiding zijn voor verlening van de in het geding zijnde ontheffing. Een ontheffing als thans in geding kan derhalve pas worden verleend indien er geen andere bevredigende oplossing bestaat. De ontheffing kan niet worden verleend in plaats van een andere bevredigende oplossing."

Dit oordeel van de voorzieningenrechter gaat voorbij aan het bij de beoordeling van alternatieven betrekken van "de effectiviteit van een mogelijke andere oplossing en de nadelige effecten daarvan op andere beschermde soorten en op landschap en milieu." Ook de rechtbank Den Haag oordeelt anders en overweegt in haar uitspraak van 10 januari 2014 betreffende de in Zuid-Holland verleende ontheffing op basis van het faunabeheerplan damherten Noord- en Zuid-Holland 2011-2015: "Met betrekking tot eventuele alternatieven

<sup>61</sup> ABRvS van 29 augustus 2007, nr. 200701189/1

<sup>62</sup> Voorzieningenrechter rb Haarlem van 6 augustus 2012, nr. AWB 12/3238

heeft verweerder in paragraaf 5.1 van het FBP gemotiveerd aangegeven welke maatregelen tot nu toe zijn toegepast, welke daarvan niet haalbaar zijn gebleken of weinig soelaas hebben geboden (paragraaf 5.4) en welke maatregelen wel haalbaar moeten worden geacht (paragraaf 5.5). Met betrekking tot het door eiseres voorgestelde alternatief van het plaatsen van een hekwerk, neemt de rechtbank in aanmerking dat verweerder dit alternatief gemotiveerd van de hand heeft gewezen." En: "Met het bovenstaande is inzichtelijk gemaakt dat alle in redelijkheid van verweerder, wegbeheerders of eigenaars en gebruikers van (landbouw)gronden te eisen andere oplossingen, zijn getroffen en niet bevredigend zijn gebleken dan wel op zichzelf - zonder de mogelijkheid van afschot in zones die de randen vormen van het leefgebied - onvoldoende bevredigend zijn gebleken. De rechtbank is dan ook van oordeel dat verweerder hiermee voldoende aannemelijk heeft gemaakt dat geen sprake is van andere bevredigende oplossingen."<sup>63</sup>

Dit betekent dat indien voldoende kan worden gemotiveerd dat alternatieven niet toereikend of bevredigend zijn, met het geweer kan worden ingegrepen.

De Afdeling Bestuursrechtspraak heeft zich recent nog eens over de 'andere bevredigende oplossing' in het kader van de verkeersveiligheid gebogen. De Afdeling oordeelde in een geschil over de verlening van een ontheffing voor beheer van reeën, waarover de rechtbank Limburg een uitspraak had gedaan. De Faunabescherming betoogde in deze procedure dat de rechtbank ten onrechte heeft overwogen dat er geen andere bevredigende oplossing bestaat om een toename van het aantal aanrijdingen met reeën tegen te gaan dan beheer van de populatie door afschot. Volgens de Faunabescherming kan een bevredigend alternatief voor afschot worden gevonden in het verlagen van de verkeerssnelheid, het creëren van meer openheid langs de wegen ter verbetering van het overzicht, het creëren van oversteekplaatsen via rasters en digitale verkeersborden en het geven van voorlichting aan alle verkeersdeelnemers over het gedrag van reeën.

De Afdeling verwijst in de eerste plaats naar het aan de ontheffing ten grondslag liggende faunabeheerplan waarin op mogelijke alternatieven voor beheer wordt ingegaan. Tevens is het college ingegaan op diverse alternatieven voor afschot, waaronder ook alternatieven die de Faunabescherming in het kader van dit betoog heeft genoemd. De Afdeling stelt dat alternatieven ook daadwerkelijk "effectieve maatregelen" moeten zijn om aanrijdingen met reeën tegen te gaan. De Faunabescherming heeft dit niet aangetoond. De rechtbank heeft naar het oordeel van de Afdeling daarom terecht overwogen dat er geen andere bevredigende oplossing bestaat.<sup>64</sup>

### Verkeersveiligheid, belangrijke schade

In uitspraken van de Rechtbank Den Haag van 24 april 2015 en de Afdeling Bestuursrechtspraak van 3 juni 2015 wordt aannemelijk geacht dat met de groei van de populatie reeën het aantal ongelukken zal toenemen en wordt geoordeeld dat de ontheffingen voor beheer/afschot daarom in redelijkheid konden worden verleend.

"Verweerder heeft naar het oordeel van de rechtbank eveneens in redelijkheid ontheffing kunnen verlenen aan de Fbe voor het doden en opzettelijk verontrusten van reeën in verband met de verkeersveiligheid. Door het door verweerder gevoerde beleid is de populatie reeën in stand. Hierdoor is ook de verkeersveiligheid in stand. De rechtbank volgt hierbij verweerder in haar standpunt dat zonder beheer en schadebestrijding het aantal verkeersongevallen met reeën (beduidend) hoger zou liggen."<sup>65</sup>

<sup>63</sup> Rechtbank Den Haag van 10 januari 2014, nr. SGR 13/201 BESLU V 149

<sup>64</sup> ABRvS van 22 april 2015, nr. 201404931/1/A4

<sup>65</sup> Rechtbank Den Haag van 24 april 2015, nr. SGR 14 / 6965 BESLU V165

"Het college heeft in het besluit van 26 augustus 2014 voldoende aannemelijk gemaakt dat een groei van de reeënpopulatie in Drenthe zal leiden tot meer aanrijdingen en derhalve dat de ontheffing in het belang is van de verkeersveiligheid."<sup>66</sup>

In de genoemde uitspraak van de rechtbank Den Haag wordt ten aanzien van de ontheffing ter voorkoming van belangrijke schade aan gewassen gesteld: "De rechtbank is voorts van oordeel dat verweerder de Fbe in redelijkheid de voornoemde ontheffing heeft kunnen verlenen ter voorkoming van belangrijke schade aan gewassen, vee, bossen en bedrijfsmatige visserij en wateren. De rechtbank is daarbij van oordeel dat verweerder slechts aannemelijk hoeft te maken dat er schade aan gewassen, vee, bossen of bedrijfsmatige visserij en wateren dreigt. Verweerder is hier naar het oordeel van de rechtbank in geslaagd. De stelling van eiser dat verweerder aan moet tonen dat er concrete schade dreigt volgt de rechtbank niet. Bovendien is in het faunabeheerplan voldoende onderbouwd welke gewassen schade op kunnen lopen."<sup>67</sup>

Van belang is dus dat de schadedreiging voldoende aannemelijk wordt gemaakt, het is niet nodig dat in het (recente) verleden schade is opgetreden. Dit is in lijn met vaste jurisprudentie van de Afdeling Bestuursrecht-spraak. In 2006 stelde de Afdeling al (in een zaak betreffende beheer van knobbelzwanen): "Appellante klaagt dat de rechtbank, door te overwegen dat het college voldoende aannemelijk heeft gemaakt dat sprake is van een concrete dreiging dat knobbelzwanen belangrijke schade zullen toebrengen in de hele provincie, heeft miskend dat in slechts vier gemeenten sprake is geweest van belangrijke schade en ingevolge de Ffw slechts ontheffing kan worden verleend voor gronden, waarop sprake is van een schadehistorie. Dit betoog faalt. Artikel 68, eerste lid, aanhef en onder c, van de Ffw voorziet er in dat ter voorkoming van belangrijke schade aan gewassen van de in de in artikelen 9 tot en met 12 van de Ffw geregelde verboden ontheffing kan worden verleend. Uit de tekst van de bepaling, noch uit de geschiedenis van haar totstandkoming, valt af te leiden dat voor mogelijke ontheffingverlening vereist is dat zich eerst belangrijke schade heeft voorgedaan."<sup>68</sup>

Gegevens betreffende de concrete schadehistorie kunnen wel bijdragen aan het aannemelijk maken van de schadedreiging. In de uitspraak betreffende beheer van damherten in Zuid-Holland van 10 januari 2014 overweegt de rechter: "Met betrekking tot de gestelde schade aan cultuurgewassen heeft verweerder in paragraaf 4.2 van het FBP gemotiveerd aangegeven welk schadegevallen zich hebben voorgedaan over de periode van 2004 tot 2010. In het verweerschrift heeft verweerder er op gewezen dat er minder recente schadegevallen bekend zijn, maar dat hierbij in aanmerking moet worden genomen dat deze schade zich voordoet ondanks dat afschot al een aanmerkelijke periode mogelijk is. Ter vergelijking wijst verweerder hierbij nog op een schadegeval uit januari 2012 aan toegevoegd, dat zich voordeed op één bedrijf op Noord-Hollands grondgebied, ter grootte van € 70.000,-, waar geen ontheffing was verleend. Met betrekking tot de gestelde schade in het belang van de verkeersveiligheid heeft verweerder in paragraaf 4.1 van het FBP gemotiveerd aangegeven welke verkeersongevallen zich hebben voorgedaan over de periode van 1999 tot 2010. In het verweerschrift heeft verweerder nog gewezen op de materiële schade in Zuid-Holland en op een geval van ernstig persoonlijk letsel bij een motorrijder in augustus 2012 in Noord-Holland. Nu deze gegevens door eiseres niet dan wel onvoldoende worden betwist en zij hier geen objectieve gegevens tegenover heeft gesteld, heeft verweerder hiermee, naar het oordeel van de rechtbank, in voldoende mate aangegeven welke concrete schade(historie) aan cultuurgewassen en voorbeelden van verkeersonveilige situaties ten gevolge van de aanwezigheid van het damhert ten grondslag liggen aan het belang om over te gaan tot populatiebeheer door middel van afschot."

<sup>69</sup>

<sup>66</sup> ABRvS van 3 juni 2015, nr. 201404579/1/A3.

<sup>67</sup> Rechtbank Den Haag van 24 april 2015, nr. SGR 14 / 6965 BESLU V165

<sup>68</sup> ABRvS van 19 juli 2006, LJN: AY4236

<sup>69</sup> Rechtbank Den Haag van 10 januari 2014, nr. SGR 13/201 BESLU V 149

## Populatiebeheer

Eén van de belangen op grond waarvan beheer en schadebestrijding van beschermde diersoorten mag plaatsvinden is het reguleren van de populatieomvang van dieren, behorende tot de diersoorten edelhert, ree, damhert of wild zwijn, met dien verstande dat vanwege dit belang slechts ontheffing kan worden verleend indien de aanleiding is gelegen in:

- a) de schadehistorie ter plaatse en van het omliggende gebied of
- b) de maximale populatieomvang in relatie tot de draagkracht van het gebied waarin de dieren zich bevinden;

### A) Populatiebeheer uit hoofde van schade ter plaatse of het omliggende gebied

In art. 4 onder e van het Besluit beheer en schadebestrijding wordt in de tekst beheer van de populatie mogelijk gemaakt "indien de aanleiding is gelegen in de schadehistorie ter plaatse en van het omliggende gebied".

Veelal zal worden gerefereerd aan 'belangrijke schade' aan gewassen, vee, bossen, bedrijfsmatige visserij en wateren, maar de tekst van de wet sluit niet uit dat ook andere vormen van schade, bijvoorbeeld schade aan de fauna of de openbare veiligheid grondslag kunnen bieden voor populatiebeheer.

Gemotiveerd kan worden dat onder het begrip 'schadehistorie' ook verkeersschade valt (vgl. Vrz.-rechter Rb. Noord-Holland 29 april 2013, 13/1326 en 13/1327, ECLI:NL:RBNH:2013:BZ8953; damherten Noord-Holland). Ook uit de wetsgeschiedenis blijkt dat de verkeersveiligheid deel uitmaakte van de discussie die uiteindelijk tot art. 4 onder e van het Besluit beheer en schadebestrijding heeft geleid.

In reactie op de motie Geluk e.a. (die verzocht om de praktijk van populatiebeheer zoals die mogelijk was onder art. 27 van de Jachtwet voort te zetten door het benoemen van populatiebeheer als apart belang) antwoordde de Minister aanvankelijk:

"Populatiebeheer gebeurt om een reden, bijvoorbeeld omdat de populatie te groot wordt voor het draagvlak van het cultuurgebied of omdat de populatie zo groot is dat dieren uitbreken en de weg oversteken. Die redenen zijn als belang opgenomen in de wet, op basis waarvan ontheffing verleend kan worden: schade aan flora en fauna en de verkeersveiligheid. Populatiebeheer als reden op zich hoeft dus niet apart opgenomen te worden. Daarom is deze motie naar mijn mening overbodig." (*Handelingen II 2002/03*, vergadernummer 16, p. 894).

De Kamer toonde zich niet overtuigd en de wijziging van de AMvB (Besluit beheer en schadebestrijding dieren) kwam er alsnog, omdat de Kamer expliciet heeft willen vastleggen dat breed beheer – afgezet tegen alleen ad hoc-maatregelen – ook mogelijk moet zijn op grond van de Flora- en faunawet, óók met betrekking tot het voorkomen van schade i.h.k.v. de verkeersveiligheid.

Overigens maakt het al dan niet toepasselijk zijn van art. 4 onder e van het Besluit beheer en schadebestrijding geen principieel verschil omdat – zoals de Minister in zijn eerste reactie op de hierboven beschreven motie al aangaf – ook als dit laatste belang niet apart benoemd is of niet van toepassing zou zijn, in het belang van de openbare veiligheid sec als bedoeld in art. 68 lid 1 onder a van de Flora- en faunawet populatiereducerende maatregelen mogen worden genomen. De Afdeling heeft dit in een uitspraak over een van de andere in art. 68 van de Flora- en faunawet genoemde belangen als oordeel uitgesproken:

"[De Faunabescherming] [...] stelt dat ontheffingverlening met als doel populatiebeheer ingevolge de Ffw en het Besluit beheer en schadebestrijding dieren ten aanzien van verschillende grote hoefdieren is geoorloofd, maar dat artikel 9 van de Vogelrichtlijn ontheffingverlening met dat doel ten aanzien van vogels niet toestaat. Artikel 68 van de Ffw en artikel 9 van de Vogelrichtlijn brengen mee dat slechts ontheffing mag worden verleend voor maatregelen die ertoe strekken vogels te weren of te verjagen van plaatsen waar zij belangrijke schade zouden kunnen aanrichten, aldus De Faunabescherming. [...] Met de rechtbank wordt overwogen dat,



anders dan De Faunabescherming kennelijk meent, ontheffing is verleend met als doel het voorkomen van belangrijke schade aan gewassen, zoals bedoeld in artikel 68, eerste lid, aanhef en onder c van de Ffw. De op grond van de ontheffing in te zetten middelen om die schade te voorkomen, omvatten populatiereducerende maatregelen. Het betoog van De Faunabescherming dat de rechtbank heeft miskend dat artikel 9 van de Vogelrichtlijn en artikel 68 van de Ffw ten aanzien van vogels aan ontheffingverlening met als doel populatiebeheer in de weg staan, berust derhalve op een onjuiste lezing van de aangevallen uitspraak. Dit betoog faalt.<sup>70</sup>

Onze conclusie op basis van deze uitspraak is dat populatiereducerende maatregelen voor damherten kunnen worden ingezet als middel om het wettelijk belang van de openbare veiligheid en het voorkomen van andere vormen van schade te dienen.

Deze vorm van populatiebeheer onderscheidt zich van het populatiebeheer dat noodzakelijk is voor het reguleren van de "maximale populatieomvang in relatie tot de draagkracht van het gebied waarin de dieren zich bevinden". Aan deze vorm van populatiebeheer hoeven dan ook geen dierenwelzijnsbelangen ten grondslag te liggen. Deze visie werd recent bevestigd in een uitspraak van de rechtbank Arnhem. De rechtbank bevestigde dat een onderbouwing van de schadehistorie ter plaatse en van het omringende gebied bij de beoordeling van artikel 4, eerste lid, van het Bbsd een aanvullende grondslag biedt voor het verlenen van een ontheffing voor populatiebeheer van grote hoefdieren.<sup>71</sup>

#### B) Populatiebeheer ter regulering van de maximale populatieomvang in relatie tot de draagkracht van het gebied

Ingevolge artikel 4 van het Besluit is een van de belangen op grond waarvan een ontheffing als bedoeld in artikel 68 van de Ffw kan worden verleend het reguleren van de populatieomvang van dieren. Een ontheffing op grond van dit belang kan worden verleend ter regulering van de maximale populatieomvang in relatie tot de draagkracht van het gebied waarin de dieren zich bevinden.

Deze mogelijkheid tot populatiebeheer is gebaseerd op een inschatting van de hoeveelheid dieren die binnen een bepaald gebied kunnen leven, gezien de leefomstandigheden en omgevingskenmerken van dat gebied. Ook zullen tellingen van dieren moeten worden uitgevoerd en zal een draagkrachtberekening ten grondslag moeten liggen aan een dergelijk besluit.

In dit licht bezien is vooral de uitspraak van de Afdeling Bestuursrechtspraak<sup>72</sup> van 19 juni 2013 van belang. In deze zaak werd hoger beroep aangetekend door het College van GS van Zeeland tegen een uitspraak van de rechtbank Middelburg van 7 januari 2012, waarbij de rechtbank de ontheffing voor populatiebeheer van het ree vernietigde.

Uit r.o. 3.1 van de uitspraak van de Afdeling blijkt dat een ontheffing voor zover deze is enkel is gebaseerd op de ontheffingsgrondslag 'populatiebeheer ter regulering van de maximale populatieomvang in relatie tot de draagkracht van het gebied waarin de dieren zich bevinden' alleen kan worden verleend indien aannemelijk is dat er daadwerkelijk problemen zijn met het welzijn van de populaties reeën. De Afdeling ontleent dit aan de toelichting bij het Besluit van 16 januari 2004 houdende wijzigingen van het Besluit, waarin is vermeld dat het van belang is de omvang van de populatie te beheren vanuit het oogpunt van dierenwelzijn.

Dit zou mutatis mutandis ook gelden voor het beheer van populaties damherten.

Concreet wordt op p. 5 van de toelichting op de wijziging van het Besluit beheer en schadebestrijding van januari 2003 over de relatie tussen dierenwelzijn en de noodzaak tot populatiebeheer het volgende gesteld:

<sup>70</sup> ABRvS van 4 februari 2009, nr. 200802524/1.

<sup>71</sup> Rechtbank Arnhem van 15 maart 2015, nr. AWB 14/6958

<sup>72</sup> ABRvS van 19 juni 2013, nr. 201202534/1/A3.

“Voorts is het van belang de omvang van populaties te reguleren uit oogpunt van dierenwelzijn van voornoemde soorten. Dat hangt sterk samen met de draagkracht van het gebied. Populaties edelherten, reeën, damherten en wilde zwijnen hebben een relatief groot leefgebied nodig. In Nederland bevinden deze dieren zich echter ofwel in ingerasterde gebieden ofwel in gebieden waarin de migratie van deze populaties sterk wordt beperkt door ingrepen van de mens in de vorm van bijvoorbeeld infrastructuur en woningbouw. Gelet hierop kunnen te grote populaties van voornoemde diersoorten onder omstandigheden leiden tot voedseltekorten voor de dieren en daardoor hun welzijn bedreigen. Het voorgaande maakt tevens duidelijk waarom het reguleren van de populatieomvang bij andere beschermde inheemse diersoorten dan edelhert, ree, damhert en wild zwijn niet aan de orde is. Andere beschermde inheemse dieren hebben over het algemeen gesproken meer mogelijkheden om zich te verplaatsen, indien de omstandigheden in hun leefgebied daartoe noodzakelijk.”

Dit betekent, dat indien een ontheffing wordt aangevraagd voor het belang “regulering van de maximale populatieomvang in relatie tot de draagkracht van het gebied waarin de dieren zich bevinden” expliciet zal moeten worden gemotiveerd waarom populatiebeheer uit een oogpunt van de bescherming van dierenwelzijn noodzakelijk is.

#### Het voorkomen en bestrijden van onnodig lijden van zieke of gebrekkige damherten

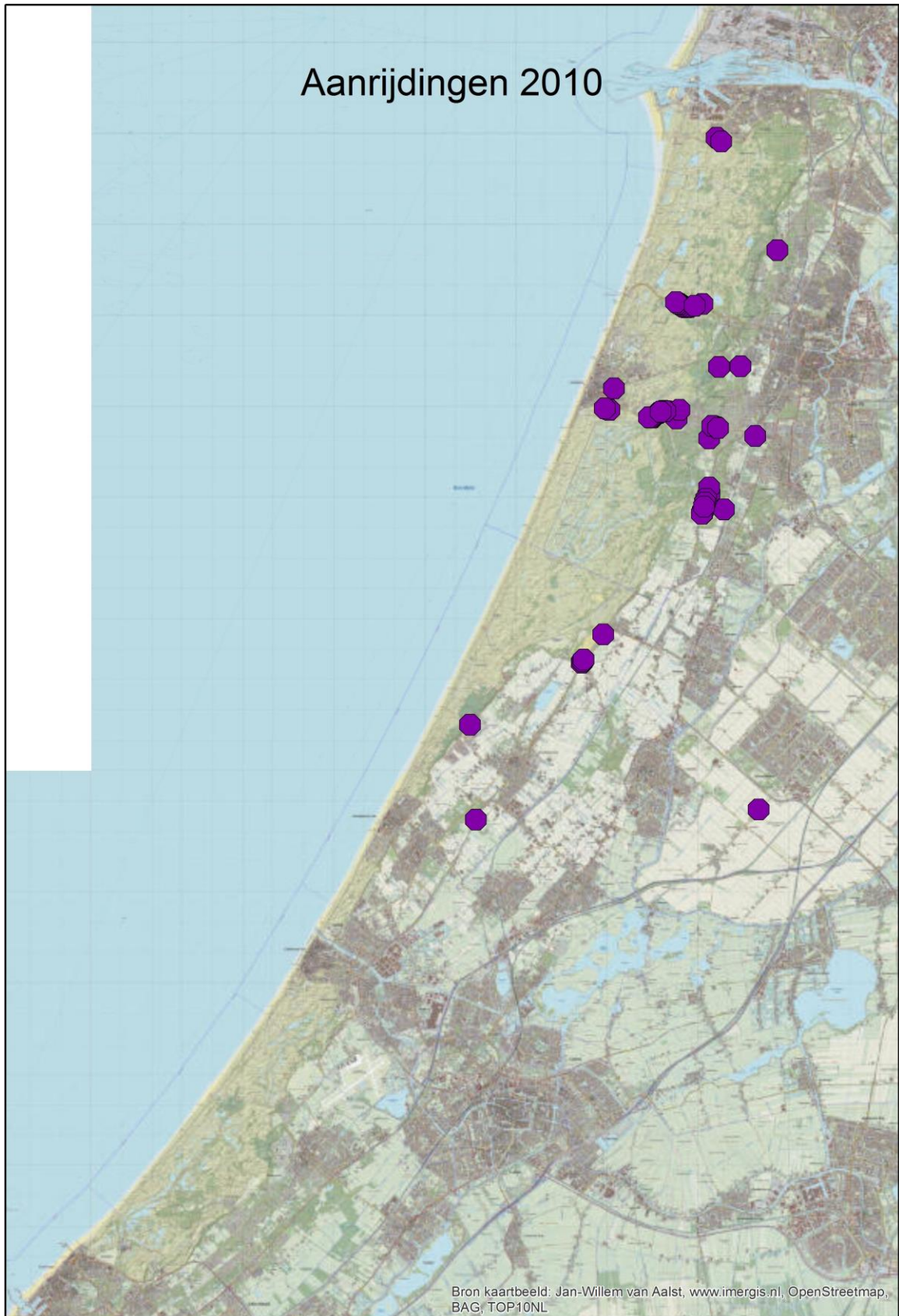
Hoewel het belang van het reguleren van de populatieomvang van dieren zoals het damhert deels kan samenvallen met het belang van het voorkomen en bestrijden van onnodig lijden van zieke of gebrekkige damherten heeft dit belang daarnaast ook thans nog een zelfstandige betekenis behouden. Het biedt de mogelijkheid individuele dieren uit hun lijden te verlossen, los van populatiebeheer.

Mede gelet op de intrinsieke waarde van het dier moet ter voorkoming of in het geval van onnodig lijden van dieren kunnen worden opgetreden. Daarom kan ook in het belang van het voorkomen en bestrijden van onnodig lijden van zieke en gebrekkige dieren en in geval van calamiteiten toestemming voor afschot worden verleend. De termen ‘zieke of gebrekkige’ dieren behoeven in beginsel niet verder te worden uitgelegd, of onderbouwd.<sup>73</sup>

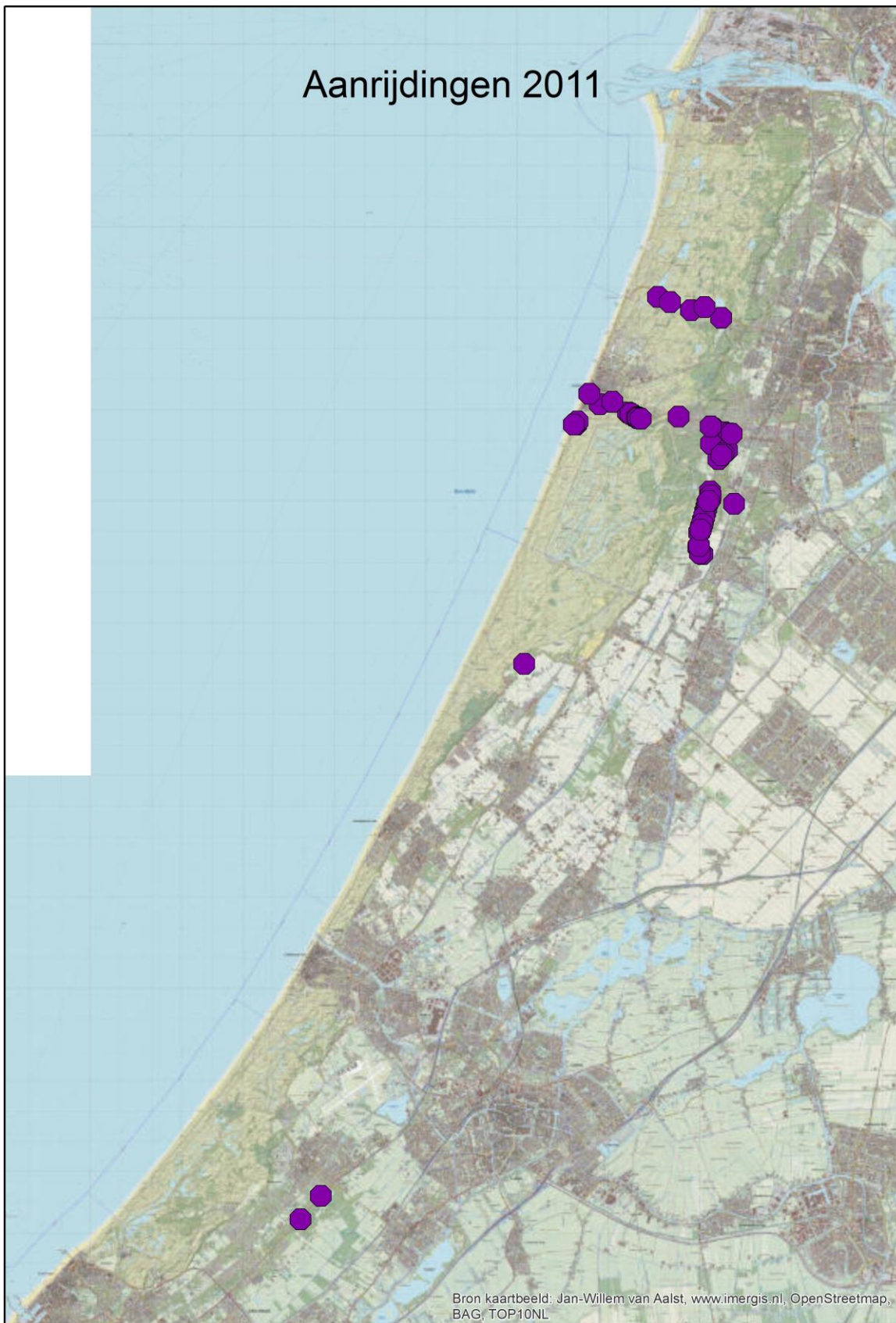
---

<sup>73</sup> Rechtbank Noord Nederland van 17 april 2014, nr. Awb 13/447.

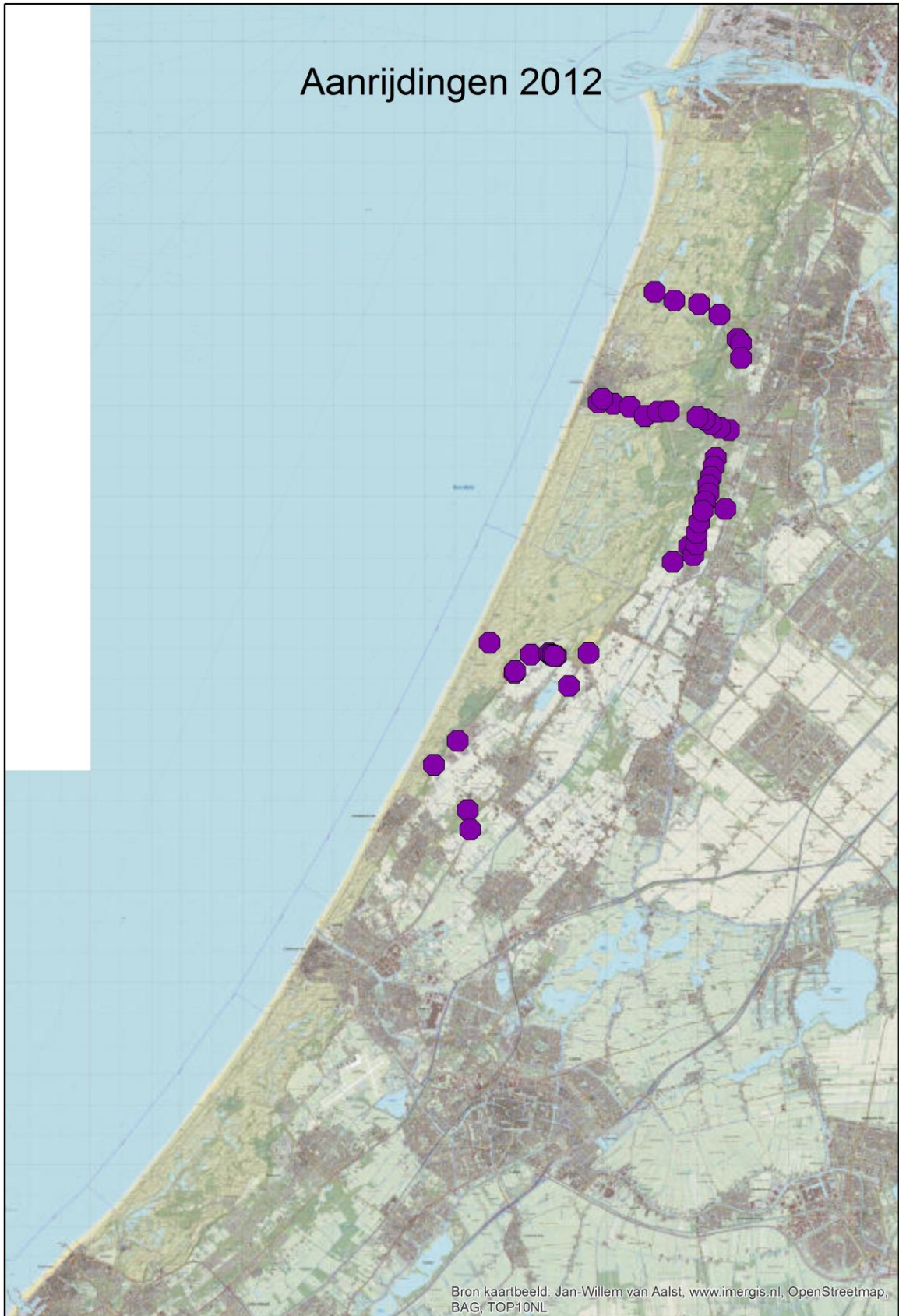
**Bijlage 6: Kaarten met geregistreerde aanrijdingen in het plangebied 2010-1 juli 2015**



# Aanrijdingen 2011



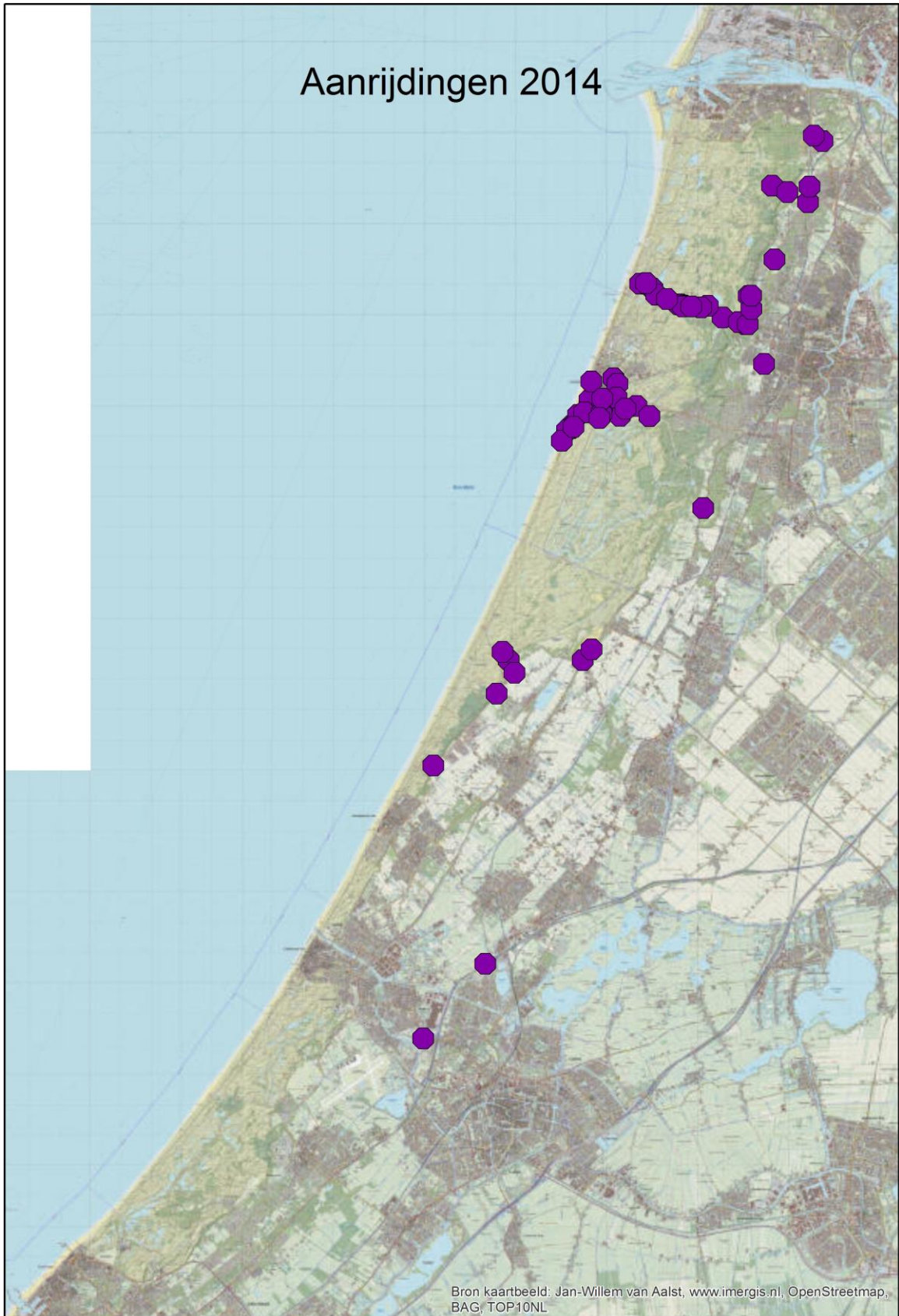
# Aanrijdingen 2012



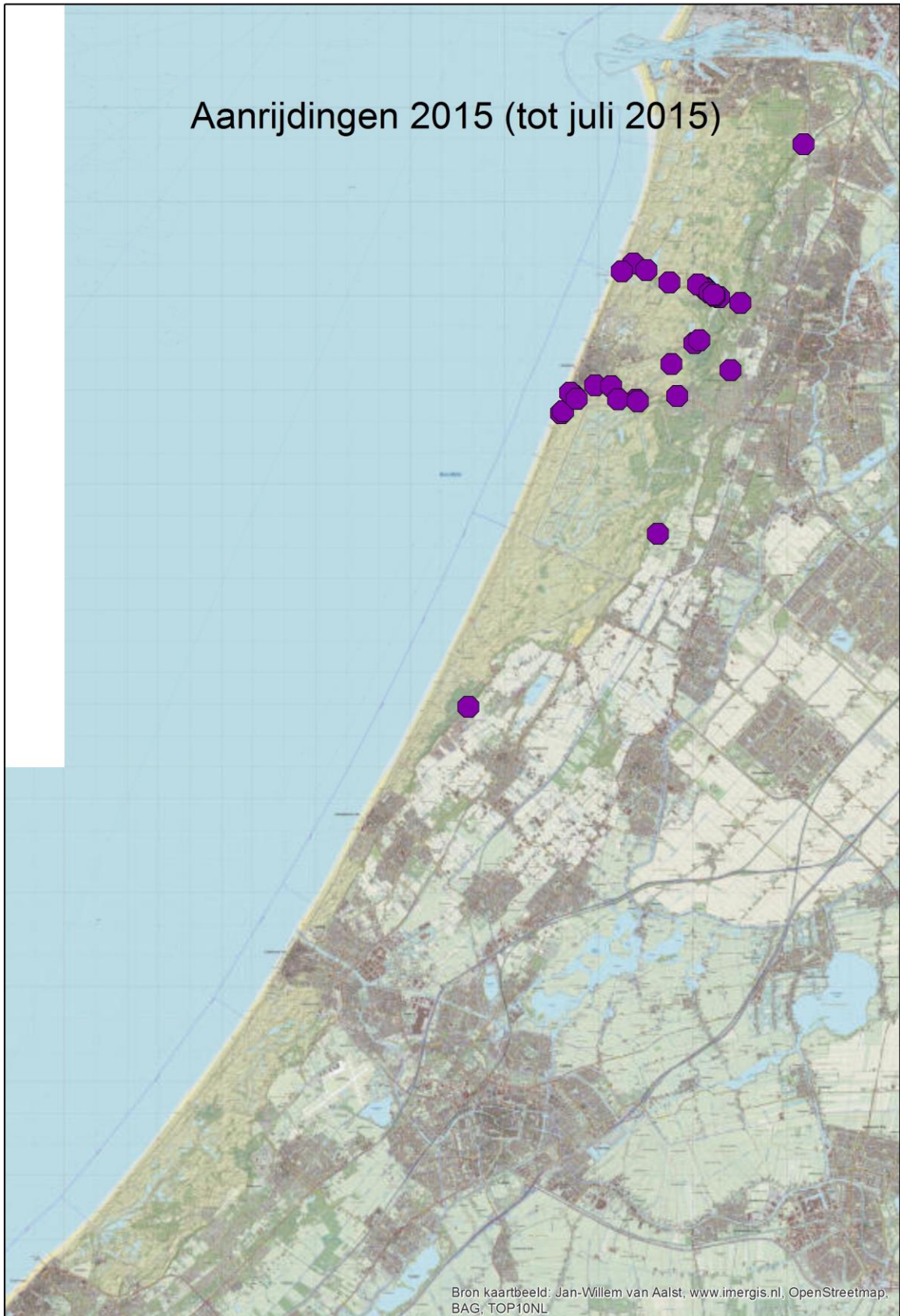
# Aanrijdingen 2013



# Aanrijdingen 2014



## Aanrijdingen 2015 (tot juli 2015)





## **Bijlage 7: Aanvraag ontheffing FBE Noord-Holland**

De Faunabeheereenheid Noord-Holland (de FBE) is voornemens om ontheffingen aan te vragen voor de periode 1 januari 2016 tot en met 31 december 2020 voor het doden van damherten (mannelijke en vrouwelijke) binnen het Noord-Hollandse deel van het deelgebied Amsterdamse Waterleidingduinen, de Blink en Boswachterij Noordwijk en in het deelgebied Nationaal Park Zuid-Kennemerland gedurende het gehele etmaal met behulp van de volgende middelen: geweren, honden (niet zijnde lange honden), kunstmatige lichtbronnen en geluiddempers.

De FBE is voornemens om deze ontheffingen aan te vragen op grond van art 68 lid 1 onder a, c, d, e jo. artikel 4 onder c Besluit beheer en schadebestrijding dieren (Bbsd) en e jo. artikel 4 onder e Bbsd, in het belang van de verkeersveiligheid, ter voorkoming van belangrijke schade aan gewassen, ter voorkoming van schade aan flora en fauna, ter voorkoming en bestrijding van onnodig lijden van zieke of gebrekkige damherten en ter regulering van de populatieomvang.

De middelen geweren en honden (niet zijnde lange honden) zijn toegestaan op grond van artikel 72 lid 1 Ffw jo. artikel 5 lid 1 onder a en b Bbsd.

Ontheffing wordt gevraagd van het bepaalde in:

Artikel 9 Ffw om het mogelijk te maken damherten te doden, te verwonden, te vangen, te bemachtigen of met het oog daarop op te sporen;

Artikel 10 Ffw om het mogelijk te maken damherten opzettelijk te verontrusten;

Artikel 72 lid 5 Ffw jo. artikel 7 lid 9 sub a Bbsd om het geweer te kunnen gebruiken voor zonsopkomst en na zonsondergang.

Artikel 72 lid 5 jo. artikel 7 lid 6 Bbsd om geluiddempers te kunnen gebruiken.

Artikel 72 lid 5 jo. artikel 9 lid 6 Bbsd om kunstmatige lichtbronnen te kunnen gebruiken.

Het beheer in het deelgebied Amsterdamse Waterleidingduinen, de Blink en Boswachterij Noordwijk zal worden uitgevoerd ter bereiking en handhaving van een stand van 800 damherten en het beheer in het deelgebied Nationaal Park Zuid-Kennemerland zal worden uitgevoerd ter bereiking en handhaving van een stand van 200 dieren, zoals omschreven en onderbouwd in het Faunabeheerplan damherten in het Noord- en Zuid-Hollandse duingebied 2016-2020.

Voor Noord-Holland wordt gevraagd het beheer als volgt mogelijk te maken:

- 1) in het leefgebied van het deelgebied Amsterdamse Waterleidingduinen en Nationaal Park Zuid-Kennemerland in de periode 1 september tot en met 31 maart;
- 2) in de bufferzones van het leefgebied: jaarrond;
- 3) buiten het leefgebied (nulstand): jaarrond.

## **Bijlage 8: Aanvraag ontheffing FBE Zuid-Holland**

De Faunabeheereenheid Zuid-Holland (de FBE) is voornemens om ontheffing aan te vragen voor de periode 1 januari 2016 tot en met 31 december 2020 voor het doden van damherten (mannelijke en vrouwelijke) binnen het Zuid-Hollandse deel van het deelgebied Amsterdamse Waterleidingduinen, De Blink en Boswachterij Noordwijk gedurende het gehele etmaal met behulp van de volgende middelen: geweren, honden (niet zijnde lange honden), kunstmatige lichtbronnen en geluiddempers.

De FBE is voornemens om deze ontheffing aan te vragen op grond van art 68 lid 1 onder a, c, d, e jo. artikel 4 onder c Besluit beheer en schadebestrijding dieren (Bbsd) en e jo. artikel 4 onder e Bbsd, in het belang van de verkeersveiligheid, ter voorkoming van belangrijke schade aan gewassen, ter voorkoming van schade aan flora en fauna, ter voorkoming en bestrijding van onnodig lijden van zieke of gebrekkige damherten en ter regulering van de populatieomvang.

De middelen geweren en honden (niet zijnde lange honden) zijn toegestaan op grond van artikel 72 lid 1 Ffw jo. artikel 5 lid 1 onder a en b Bbsd.

Ontheffing wordt gevraagd van het bepaalde in:

Artikel 9 Ffw om het mogelijk te maken damherten te doden, te verwonden, te vangen, te bemachtigen of met het oog daarop op te sporen;

Artikel 10 Ffw om het mogelijk te maken damherten opzettelijk te verontrusten;  
Artikel 72 lid 5 Ffw jo. artikel 7 lid 9 sub a Bbsd om het geweer te kunnen gebruiken voor zonsopkomst en na zonsondergang.  
Artikel 72 lid 5 jo. artikel 7 lid 6 Bbsd om geluiddempers te kunnen gebruiken.  
Artikel 72 lid 5 jo. artikel 9 lid 6 Bbsd om kunstmatige lichtbronnen te kunnen gebruiken.

Het beheer in het deelgebied Amsterdamse Waterleidingduinen, De Blink en Boswachterij Noordwijk zal worden uitgevoerd ter bereiking en handhaving van een stand van 800 damherten zoals omschreven en onderbouwd in het Faunabeheerplan damherten in het Noord- en Zuid-Hollandse duingebied 2016-2020.

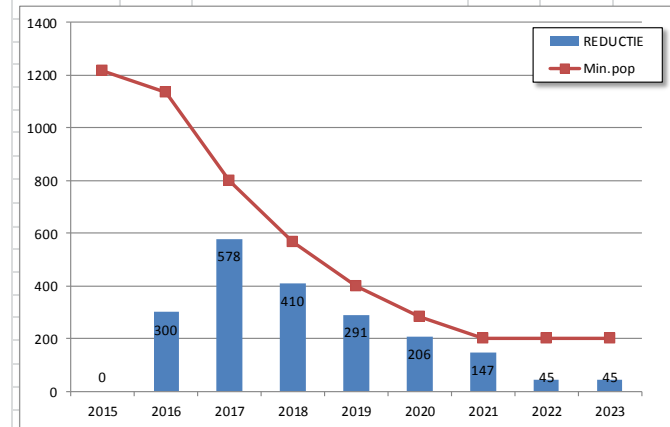
Voor Zuid-Holland wordt gevraagd het beheer als volgt mogelijk te maken:

- 4) in het leefgebied van het deelgebied Amsterdamse Waterleidingduinen, De Blink en Boswachterij Noordwijk: in de periode 1 september tot en met 31 maart;
- 5) in de bufferzones van het leefgebied: jaarrond;
- 6) buiten het leefgebied: jaarrond.

## Bijlage 9: Uitvoeringsplan

### Deelgebied A

doelstand	200 damherten
te bereiken in	2021
hert/hinde	1
groei hinden	1,45
groei herten	1,01



voorwaarden: afschot 1 jaar max 300 omdat er slechts 3 maanden beschikbaar zijn (1 jan - 31 maart)

#### Vrouwelijke dieren

gerekend van telling naar telling (1 april)

jaar	"geteld"
2009	
2010	
2011	109
2012	112
2013	164
2014	168

#### Mannelijke dieren

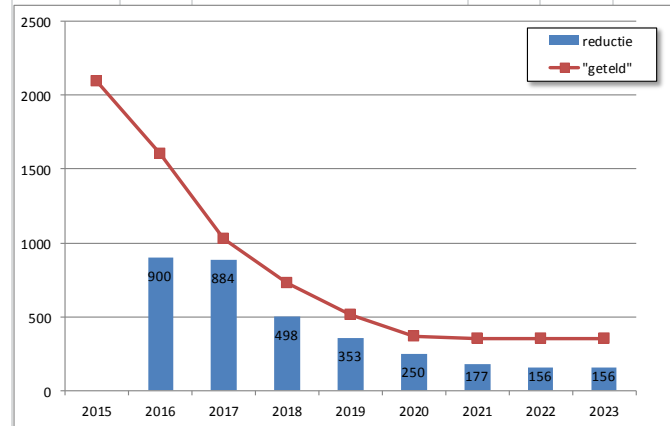
gerekend van telling naar telling (1 april)

jaar	"geteld"
2009	
2010	
2011	278
2012	202
2013	168
2014	222

	jaar	"geteld"	reductie	Hi/he	TOTAAL	
					Min.pop	REDUCTIE
start	2015	476			1214	0
startbeheer	2016	539	150	0,91	1133	300
	2017	385	395	182	801	578
	2018	275	282	128	566	410
	2019	196	202	89	400	291
	2020	140	144	63	283	206
	doel bereikt	2021	100	103	44	200

### Deelgebied B

doelstand	700 damherten
te bereiken in	2021
hert/hinde	1
groei hinden	1,19
groei herten	1,10



voorwaarden: afschot 1 jaar max 1000 omdat er slechts 3 maanden beschikbaar zijn (1 jan - 31 maart)  
afschot jaar 2 gemaximeerd op 1200

#### Vrouwelijke dieren

gerekend van telling naar telling (1 april)

jaar	"geteld"
2009	
2010	
2011	1032
2012	1117
2013	1276
2014	1383

#### Mannelijke dieren

gerekend van telling naar telling (1 april)

jaar	"geteld"
2009	
2010	
2011	784
2012	821
2013	704
2014	1023

	jaar	"geteld"	reductie	Hi/he	TOTAAL	
					Min.pop	REDUCTIE
start	2015	2095			3247	0
startbeheer	2016	1600	900	1,37	2769	1000
	2017	1026	884	316	1997	1200
	2018	726	498	317	1479	815
	2019	514	353	245	1097	598
	2020	364	250	190	816	440
	doel bereikt	2021	350	177	147	700

De berekening voor de benodigde jaarlijkse reductie is uitgevoerd per 'deelgebied' zoals die worden onderscheiden in het beheerplan. In deelgebieden C en D komen echter geen damherten voor, dus is er ook geen uitgewerkt uitvoeringsplan. Voor de berekening van de benodigde reductie in de deelgebieden A en B zijn eerst de gegevens uit de tellingen vereenvoudigd tot twee klassen: mannelijke en vrouwelijke dieren. De dieren uit de klassen 'onbekend' zijn verdeeld over de twee klassen naar rato. Voor de klasse 'onbekend' is op basis van de praktijkervaring aangenomen dat deze (vrijwel) geheel uit hinden en kalveren bestaat. Herten met hun gewei zijn immers zeer makkelijk herkenbaar en zullen dus vrijwel nooit in deze klasse voorkomen, maar worden genoteerd als 'hert' of 'spitser'. Kalveren en hinden uit deze groep zijn verdeeld in dezelfde verhouding als de wel als hinde en kalf genoteerde dieren. De kalveren zijn vervolgens verdeeld over de twee klassen volgens de geslachtsverhouding waarin de wel herkende kalveren zijn waargenomen.

Voor elk van deze klassen is bepaald wat de gemiddelde jaarlijkse toename is geweest in de afgelopen jaren. We nemen aan dat deze gemiddelde groei ook de komende jaren blijft bestaan (er is geen reden om te denken dat dit niet het geval zou zijn). De telresultaten zijn daarvoor wel eerst gecorrigeerd voor het aantal dieren dat buiten de leefgebieden en in de bufferzones is terecht gekomen en daar is geschooten of slachtoffer is geworden van het verkeer.

Vervolgens is het uitgangspunt geweest dat bij de telling in 2021 het gewenste aantal damherten aanwezig is in een gelijke geslachtsverhouding en dat het gewenste aantal wordt bereikt door het geleidelijk terugbrengen van de stand. Door de ontstane scheve geslachtsverhouding is de benodigde reductie van vrouwelijke dieren hoger dan de benodigde reductie van mannelijke dieren. De berekening geeft een indicatie van de benodigde reductie. Jaarlijks zal de berekening moeten worden bijgesteld op basis van de nieuwe telgegevens.

De planning van het beheer gaat er van uit dat er op 1 januari 2016 gestart kan worden. Dat betekent dat het eerste seizoen van actief beheer slechts 3 maanden is (tot en met 31 maart), daarom is het de te realiseren reductie gemaximeerd op een aantal dat realiseerbaar is in die beperkte tijd.

## **Bijlage 10: Voorgenomen wijze van uitvoering in de leefgebieden van NPZK en AWD**

De uitvoering is zodanig dat de kans dat dieren schuw worden als gevolg van de jacht zo klein mogelijk is, zodat het publiek kan blijven genieten van een ontmoeting met een damhert. De belangrijkste elementen die hier aan bijdragen zijn: grote periodes zonder jacht, werken met een geluidsdemper en een zorgvuldige uitvoering. Voor het NPZK en de AWD is dat op detailniveau iets anders vormgegeven.

- Jachtvrije periode: de beheerders voeren het populatiebeheer uit in de periode 1 november-31 maart. Gedurende zeven maanden per jaar voeren de beheerders dus geen populatiebeheer uit. In deze periode vallen de bronst-, kalver- en zoogperiode. Binnen de jachtperiode vindt bij voorkeur<sup>74</sup> ook niet op alle dagen afschot plaats; zie daarvoor de uitwerking per deelgebied. In de weekenden, wanneer de meeste bezoekers komen, vindt ook geen afschot plaats in het kader van het populatiebeheer. 's Nachts (tussen één uur na zonsondergang en één uur voor zonsopkomst) vindt er geen beheer plaats. Er wordt niet gewerkt met kunstlicht of restlichtversterkers.
- Geluidsdemper: de beheerders werken met geweren die zijn voorzien van een geluidsdemper, zodat het schot zelf niet verstrend werkt.
- Zorgvuldige praktische uitvoer: een beheerder zal een geschoten dier niet direct benaderen na het afschot, om te voorkomen dat andere dieren de link leggen tussen de mens en gevaar. Ook een ruimtelijke spreiding hoort bij een zorgvuldige uitvoering (niet altijd op dezelfde plaatsten optreden). De uitvoering is kleinschalig. Dat wil zeggen: individuele schutters (groepje van 2) spotten de damherten, veelal gebeurt dat vanuit een auto.

### ***Amsterdamse Waterleidingduinen***

In de periode 1 november–31 maart vindt er bij voorkeur gemiddeld slechts 2 dagen per week afschot plaats, met bij voorkeur één dag ertussen. Dat wil zeggen dat er zelfs in de jachtperiode nog eens 5 dagen per week vrij zijn van jacht.

Op verzoek van autoriteiten in de Bulgaarse Rodopen en de Stichting Rewilding Europe onderzoekt Waternet of vangen en verplaatsen van damherten uit de AWD te realiseren is. Het vangen vindt plaats door in één of twee vaste kralen damherten met voer te lokken in de winterperiode. Het vangen zelf vindt plaats in de maand februari. Een ervaren professional werkt momenteel een gedetailleerd plan uit voor het vangen, vervoeren en vrijlaten van de damherten. Dierenwelzijn is daarbij een zeer belangrijk aspect. Vooralsnog is het uitgangspunt een maximum aantal te vangen dieren van 500 stuks per jaar, maar in het eerste jaar zal het om maximaal 100 dieren gaan. Dit geeft goede ruimte om ervaring op te doen met de veterinaire begeleiding, vervoer en opvang in de Rodopen.

Binnen het leefgebied van de AWD is een kleine bufferzone aangewezen in de noordoostelijk rand. In NPZK zijn meerdere bufferzones aangewezen. In de bufferzones zullen jaarrond damherten worden geschoten. Uitvoering van dit beheer kan zes dagen (niet op zondag) per week plaatsvinden.

---

<sup>74</sup> Bij voorkeur: in principe wordt zo uitgevoerd, tenzij blijkt dat hiermee het te realiseren afschot niet wordt gehaald. In dat geval kan al dan niet tijdelijk een extra beheerdag worden toegevoegd.

## Bronnen

Ahrens Manfred & Kornelia Dobias, Egbert Gleich, Gerhard Hofmann, Martin Jenssen, 2002. Wildökologischen Lebensraumbewertung in Brandenburg – wieviel Wild verträgt der Wald? Beiträge zur Jagd- und Wildforschung Band 27: 219-231. Studie is uitgevoerd door medewerkers van het Landesforstanstalt Eberswalde en het Waldkunde – Institut Eberswalde.

Aldershof, Sander; Effect van damhertbegrazing op nectarplanten in de Amsterdamse Waterleidingduinen, Wat is het effect van begrazing door damherten (*Dama dama*) op de groei en bloei van nectarplanten in de duingraslanden van de Amsterdamse Waterleidingduinen? Hogeschool Videntum, Dronten & Waternet, Amsterdam.

Allombert, S., Stockton, S. & Martin, J.-L. (2005). A natural experiment on the impact of overabundant deer on forest invertebrates. *Conservation Biology* 19, 1917-1929.

Anonymus; Natura 2000 doelendocument – hoofddocument Ministerie van LNV, juni 2006

Anonymus: Voorstel voor landelijk beleid ten aanzien van damherten, Vereniging Het Edelhert, 15 november 2011

Anonymus: Beheervisie AWD 2014-2024.

Anonymus: Notitie Ecologische onderbouwing damhertenbeheer NPZK, PWN, 9 oktober 2014.

AVMA 2013; Guidelines for the Euthanasia of Animals: 2013 Edition American Veterinary Medical Association 1931 N. Meacham Road

Baines, D., Sage, R.B. & Baines, M.M. (1994). The implications of red deer grazing to ground vegetation and invertebrate communities of Scottish native pinewoods. *Journal of Applied Ecology* 31, 776-783.

Becker, D & H. Hollander, 2015. Effecten van damherten op andere zoogdiersoorten in de Amsterdamse Waterleidingduinen. Zoogdierverseniging, Nijmegen. Rapport 2015-08.

Beheerplan N2000 NPZK; Conceptontwerp Beheerplan Natura 2000 Zuid-Kennemerland, Grontmij, versie 14 september 2014

Beheervisie Amsterdamse Waterleidingduinen 2011-2022

BoP Zuid Kennemerland; Beheer- en ontwikkelplan Nationaal Park Zuid-Kennemerland 2014-2024 Berkers Advies

Braza F., San José C, Blom A., Cases V. and Garcia J. E. 1990. Population parameters of fallow deer at Doñana National Park (SW Spain). *Acta theriol.* 35: 277-288.

Breukelen L van e.a., op de weg of uit de weg. Ontwikkeling van de populatie damherten in de Amsterdamse Waterleidingduinen: Gemeente Amsterdam, Alterra Wageningen en Universiteit Wageningen 2003

Casaer J., T. Adriaens & F. Huysentruyt, 2015. Advies over de verspreiding en de impact van het damhert in Vlaanderen. Instituut Natuur- en Bosonderzoek.

Chapman D. and Chapman N. (1975) Fallow deer: their history, distribution and biology, Terence Dalton, Lavenham.

Cicognani, Luciano; Quesada, Patricio Mateos; Monti, Franca, Gellini Stefano and Arri, Filippo Baldass; preliminary data on the density and structure of a fallow deer (*Cervus dama*) population in the foreste casentinesi m. Falterona and Campigna National Park *Hystrix*, (n.s.) 11 (2) (2000): 131-132.

Côté, Steeve D.T., Thomas P. Rooney, Jean-Pierre Tremblay, Christian Dussault and Donald M. Waller . 2004. Ecological Impacts of Deer Overabundance . Annual Review of Ecology, Evolution, and Systematics. Vol. 35 (2004), pp. 113-147

Deer Initiative (2007) Deer on our Roads – Counting the Costs. Deer Initiative, Wrexham.

Dekker, J. & Groot Bruinderink, G.W.T.A. 2010, Effecten van populatiebeheer op gedrag van ree, damhert, edelhert en wild zwijn. Rapport 2010.071. Zoogdierverseniging Nijmegen.

Delforterie, W., in prep. Bosbeheerplan Amsterdamse Waterleidingduinen. Bosgroep Midden-Nederland, Ede.

Duncan P., H. Tixier, R.R. Hofmann & M. Lechner-Doll 1998. Feeding strategies and the physiology of digestion in roe deer. In: R. Andersen, P. Duncan, J.D.C. Linnell, eds. The European roe deer: the biology of success. Scandinavian University Press, Oslo, Norway: 91–116.

Focardi S., P. Aragno, P. Montanaro & F. Riga 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.

DWHC 2013; Dutch Wildlife Health Commission; Voorlopig rapport van het onderzoek naar de oorzaak van de damhertensterfte in de Amsterdamse Waterleidingduinen, december 2012 – januari 2013 , DWHC, Mei 2013

FBE Noord- en Zuid-Holland, Protocol damhert- en reetelling Noord- en Zuid-Holland; Maart 2012.

Ferri, Ferraresi, Gelati, Vitturi, Proposed strategic management of fallow deer to conserve endemic red deer in the Mesola forest, Ferrara, Italy Servizio Veterinario (Local Health Authority, Veterinary Service), 41122 Modena, Via Finzi 211, Italy.

Flowerdew, J.R. Ellwood, S.E. Impacts of woodland deer on small mammal ecology, *Forestry* volume 74, nr 3, 2001

Fraker, Mark A., Schwantje, Helen DVM, MSc. WILDLIFE HEALTH FACT SHEET FERTILITY CONTROL OF DEER TerraMar Environmental Research Ltd. Ministry of Forest, Lands and Natural Resource Operations April 15, 2011

Fričová, Barbora; Bartoš, Luděk; Bartošová, Jitka Panamá, José; Sustr, Pavel and Chaloupková, Helena; Comparison of reproductive success in fallow deer males on lek and single temporary stands *Folia Zool.* – 57(3): 269–273 (2008)

Fuller, R.J. & Gill, R.M.A. The spread of non-native Muntjac and Fallow Deer: a problem for lowland woodland birds? (2010) BOU ProcNet, <http://www.bou.org.uk/bouproc-net/non-natives/fuller-gill20100531>.

Gill, R.M.A. and Morgan, G.; The effects of varying deer density on natural regeneration in woodlands in lowland Britain, Centre for Human and Ecological Sciences, Forest Research, Forestry, Vol. 83, No. 1, 2010.

Van Gils, J. en Wiersma, P. Eurasian Woodcock (*Scolopax rusticola*). In: de Hoyo, J., Elliott, A., Sargatal, J., Christie, D.A. & de Juana, E. (eds.). Handbook of the Birds of the World Alive, Lynx Edicions, Barcelona, 1996. (1996)

Glorie-van der Steen, A.C. [duinemenmensen.nl](http://duinemenmensen.nl) Jacht in het Duingebied (ongedateerd).

Groot Bruinderink, G.W.T.A. and Hazebroek, E. (1996). Ungulate Traffic Collisions in Europe. Conservation Biology 10, 1059-67.

Groot Bruinderink, G.W.T.A. en D.R. Lammertsma (2001) Hoefdieren in de Manteling van Walcheren. Wageningen, Alterra, Research Instituut voor de Groene Ruimte. Alterra-rapport 390.

Groot Bruinderink, G.W.T.A.; D.R. Lammertsma & H.H.T. Prins, Damherten in de Amsterdamse Waterleidingduinen, effecten van beleid. Wageningen Alterra-Rapport 1553, 2007.

Groot Bruinderink, G.W.T.A., Spek, G.J., Schooten, P.C.H. van, Wamelink, G.W.W., Lammertsma, D.R. Heijnen, L.; Damherten en verkeersveiligheid rond de Amsterdamse Waterleidingduinen; evaluatie van de telmethoden en adviezen voor de toekomstig beheer. 2004, Alterra 2009.

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. Wageningen : Alterra, (Alterra-rapport, ISSN 1566-7197 2026).

Groot Bruinderink, G.W.T.A., J.B.M. Thissen, C. Achterberg, M. Broekmeyer en S.A. Westra, (2011). Evaluatie van twee generaties Faunabeheerplannen. Zoogdierverseniging rapport nummer 2011.25.

Groot Bruinderink, Dennis Lammertsma & Gerrit Jan Spek Aanrijdingen met wilde hoefdieren in een boslandschap: de Veluwe De Levende Natuur - januari 2012.

Groot Bruinderink, G.W.T.A. Lammertsma, D.R. en Kuiters, A.T. Hoeveel damherten en reeën kunnen leven in de Amsterdamse Waterleidingduinen op basis van het natuurlijk voedselaanbod? ALTERRA April 2013.

Haperen, A.M.M. van, A.M. Kooijman, A.T. Kuiters, M. Nijssen, J.A. van Roon, N. Schotsman & Q.L. Slings, 2013. Damherten in de Amsterdamse Waterleidingduinen. Hun invloed op het duinlandschap en de kwaliteit van enkele habitats. OBN Deskundigenteam Duin- en Kustlandschap, O+BN Ontwikkeling en Beheer Natuurkwaliteit, Boschap, bedrijfschap voor bos en natuur, Den Haag.

Heijnen, Leo; Pathogenen in de mest van grazers KWR Waterrecycle Research Institute, Maart 2009.

Holt, C.A. et al; Experimental evidence that deer browsing reduces habitat suitability for breeding Common nightingales; Ibis 152; 2010.

Hoorn, Dick van; Dama dama, Het damhert in Nederland, Vereniging behoud van het Veluws Hert Apeldoorn, 2006.



ICMO1; Reconciling Nature and Human Interests, Advice of the International Committee on the Management of large herbivores in the Oostvaardersplassen (ICMO) , June 2006

ICMO2, 2010. Natural processes, animal welfare, moral aspects and management of the Oostvaardersplassen. Report of the second International Commission on Management of the Oostvaardersplassen (ICMO2). The Hague/Wageningen, Netherlands. Wing rapport 039. November 2010.

ICMO2, 2014. Evaluatie implementatie van ICMO2-adviezen en het beheer in het Oostvaardersplassengebied. Beheeradviescommissie Oostvaardersplassen, december 2014

Jaarverslag Nationaal Park Zuid Kennemerland 2013

Jong, Tom de en Lubben, Mart Interacties tussen Kruidwilg, grote grazers en hommels in de duinen, Instituut Biologie Leiden, Universiteit Leiden 25 april 2014

Jong, C.B. de, 2003. Voedselkeus van reeën, damherten en konijnen in de Amsterdamse Waterleidingduinen na het stoppen van de beheersjacht op reeën. Dieetonderzoek d.m.v. faecesanalyse. Uitgevoerd in opdracht van Waterleidingbedrijf Amsterdam. Wageningen Universiteit, Natuurbeheer in de Tropen en Ecologie van Vertebraten.

Kjellander P., A. Hewison, O. Liberg, J.M. Angibault, E. Bideau & B. Cargnelutti, 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.

Klink, R. van, Van der Plas, F., Van Noordwijk, C.G.E., WallisDeVries, M.F. & Olff, H. (2014). Effects of large herbivores on grassland arthropod diversity. *Biological Reviews* doi: 10.1111/brv.12113

KNMvD 2010; Koninklijke Nederlandse Maatschappij voor Diergeneeskunde; standpunt over de gezondheid en het welzijn van grote grazers in de Oostvaardersplassen d.d. 4 augustus 2010

KNMvD 2015; Koninklijke Nederlandse Maatschappij voor Diergeneeskunde; Standpunt welzijn grote grazers Oostvaardersplassen, 15 januari 2015.

Kuiper, M.W. en Wieren, S.E. van; Contraceptie als methode in het beheer van hoefdierpopulaties, Resource Ecology Group, Wageningen Universiteit 2010.

Kuiters, A.T.; Groot Bruinderink, G.W.T.A.; Jong, C.B. de, 1996. De dieetkeus van damhert, ree en enkele andere herbivoren in de duinen van Zuid-Kennemerland. IBN-DLO, Wageningen. IBN-rapport 226

Langbein, J., Putman, R., (2005) Collision Cause magazine Deer .

Langbein, J. (2010a) Collision Course (2). *Journal of the British Deer Society - Deer* Vol. 15 (4) p10-12.

Langbein, J. & Putman, R.J. (1992). Reproductive Success of Female Fallow Deer in Relation to Age and Condition. *Biology of Deer*, pp. 293-299.

Langbein, J., Putman, R.J., and B. Pokorny (2011). Road Traffic Collisions involving deer and other ungulates in Europe and available measures for mitigation. In: *Ungulate Management in Europe: Problems and Practices* (eds. R.J. Putman, M. Apollonio and R. Andersen). Chapter 8, pp. 215 – 259. Cambridge University Press.

Langbein, J. (2010), Collisions Course [2] article in Deer Vol. 15 (4) p10-12. Journal of the British Deer Society.

Langbein, J., Putman, R. & Pokorny, B. 2011, Traffic collisions involving deer and other ungulates in Europe and available measures for mitigation. In: Putman et al. 2011, Ungulate management in Europe: Problems and Practices. Cambridge university press, Cambridge, UK.

Mourik, J., 2015. Bloemplanten en dagvlinders in de verdrinking door toename van Damherten in de Amsterdamse Waterleidingduinen. Geaccepteerd voor publicatie in De Levende Natuur 116:4.

McShea, W.J. et al; Herbivores and the Ecology of Forest Understory Birds; uit: The Science of Overabundance, deer ecology and population management; 1997.

Molenaar J.G. de, IBN DLO Bosbouwvoorlichting nr 6, 1996, de werking van begrazing (artikel; pag 97-100).

Molenaar, J.G. de, 1996, 'Gedomesticeerde grazers in natuurterreinen en bossen: een bureaustudie'. 'de werking van begrazing'. IBN-rapport 231. IBN-DLO, Wageningen.

Newson, Stuart E. Johnston, Alison Renwick, Anna R. Baillie, Stephen R. and Fuller, Robert J. Modelling large-scale relationships between changes in woodland deer and bird populations; British Trust for Ornithology, The Nunnery, Thetford, Norfolk IP24 2PU, UK Journal of Applied Ecology 2012, 49, 278–286.

Nijssen, M., B. Wouters, J. Vogels, A. Kooijman, H. van Oosten, C. van Turnhout, M. Wallis de Vries, J. Dekker & I. Janssen (2014). *Begrazingsbeheer in relatie tot herstel van faunagemeenschappen in droge duingraslanden. Eindrapportage 2009-2013*. Rapport OBN/2014. Samenstelling Stichting Bargerveen, IBED-UvA, SOVON Vogelonderzoek Nederland, Zoogdiervereniging, RAVON en De Vlinderstichting in opdracht van Directie Kennis van het Ministerie van Economische Zaken, Den Haag.

Noordijk, J & A.J van Loon, 2015. Mieren in de Amsterdamse Waterleidingduinen voor en na de enorme groei van de damhertpopulatie. EIS-Nederland, Leiden. Rapport 2015-5.

Odé, B & R. Beringen, 2015. Invloed van Damherten op de flora van de Amsterdamse Waterleidingduinen. Floron, Nijmegen. Rapport FL2015.033.

Olk, S; parels van de duinen, Onderzoek naar het voorkomen en de ecologie van de duinparelmoervlinder (*Argynnis niobe*) en de keizersmantel (*Argynnis paphia*) in de Amsterdamse Waterleidingduinen, Velp, 28 Augustus 2014.

Ooms, Jan Willem 31 mei 2010, Wildongevallen: Preventieve maatregelen en hun toepassingsgebied.

Oord, J.G, september 2002 Handboek Faunaschade (Faunafonds 2002).

Patton, M.L.\_ Jochle, W. and Penfold, L.M. Review of Contraception in Ungulate Species Zoo Biol 26:311–326, 2007.

- Putman, Rory and Langbein, Jochem; Effects of Stocking Density, Feeding, and Herd Management on Mortality of Park Deer *The Biology of Deer* 1992, pp 180-188.
- Putman, R.J. 1997, Deer and Road Traffic Accidents: Options for Management. *Journal of environmental management*, 51(1): 43-57.
- Putman, R., (1997) *Deer and Road Traffic Accidents: Options for Management Behavioural and the Manchester Metropolitan University*, U.K.
- Putman, R.J., Langbein, J. and Staines, B.W. (2004) Deer and road traffic accidents: a review of mitigation measures - costs and cost-effectiveness. Deer Commission for Scotland, Inverness.
- Putman, R.J., Apollonio, M. & Andersen, R. 2011a, *Ungulate management in Europe, Problems and Practices*. Cambridge University Press, Cambridge, UK.
- Putman, R.J., Langbein, J., Green, P. & Watson, P. 2011b, Identifying threshold densities for wild deer in the UK above which negative impacts may occur *Mammal Review*, 41(3): 175–196.
- Putman, R.J., Watson, P. & Langbein, J. 2011, Assessing deer densities and impacts at the appropriate level for management: a review of methodologies for use beyond the site scale. *Mammal Review*, 41(3): 197-219.
- Putman, R., Apollonio, M., (aug 2014) *Behaviour and Management of European Ungulates*, H1, p 5-12, Whittles Publishing, Dunbeath.
- Reussien, B., 2013. Effect van damhertbegrazing op nectar- en waardplanten in de Amsterdamse Waterleidingduinen. Hogeschool Videntum, Dronten & Waternet, Amsterdam
- Smit, J., 2015. Effect van damherten op bestuivers in de Amsterdamse Waterleidingduinen. EIS Nederland, Leiden. Rapport 2015-4.
- RIN 1984; Rijksinstituut voor natuurbeheer, deel 1, *Levensgemeenschappen* (uit de serie *Natuurbeheer in Nederland*, Wageningen 1984
- Serrano, Emmanuel; Angibault, Jean-Marc; Cargnelutti Bruno and Hewison, A. J. Mark  
Density dependence of developmental instability in a dimorphic ungulate CEFS-INRA, *Biology letters* DOI: 10.1098/rsbl.2008.0221 Published 23 October 2008.
- Schoon, C.F., Spek, G.J., *Faunabeheerplan damhert Noord- en Zuid-Holland*  
Terra Salica, bureau voor faunabeheer & Spek Fauna-Advies, december 2010.
- Seiler, A., (2003), *The toll of the automobile: Wildlife and roads in Sweden*, doctoral thesis, Swedish University of Agricultural Sciences: Uppsala.
- Seiler, A. 2004. Trends and spatial pattern in ungulate-vehicle collisions in Sweden. - *Wildlife Biology* 10(4): 301-313.
- Siepel, H., C.F. van de Bund, e.a., 1987, 'Beheer van graslanden in relatie tot de ongewervelde fauna: ontwikkeling van een monitorsysteem'. Rijksinstituut voor natuurbeheer, Arnhem.

Spierenburg, Peter; Lucas, Hans; Notitie damherten Dunea Duin & Water, 29 april 2010.

Stier N., Keuling O., Beitsch C., Eidner C., Lehmann A. & Roth M. (2010): Untersuchung zur Raumnutzung von Damwild. Abschlussbericht 1999-2010. NWM-Verlag 101 S.

Uekermann Dr Erhard, 1956. Das Damwild. Verlag Paul Parey, Hamburg und Berlin. 113 blz.

Valwildregistratie politie Noord-Holland 2010-2014

Vogels, J.J., M. Nijssen, H. Esselink, 2007. Begrazing in het Kraansvlak; effecten op de entomofauna. Nulmeting 2004-2005. Rapport Stichting Bargerveen, Nijmegen.

Van Wieren, S.E. & Groot Bruinderink, G.W.T.A. 2010, Ungulates and their management in the Netherlands. In: Apollonio, M. Andersen, R. & Putman, R. 2010, European Ungulates and their management in the 21st century. Cambridge University press, Cambridge, UK.

Walander, Petra; Six years of estimating roe and fallow deer density with distance sampling at the Koberg estate Swedish University of Agricultural Sciences  
Faculty of Natural Resources and Agricultural Sciences Department of Ecology  
Grimsö Wildlife Research Station Grimsö 2012

Wallis-de Vries, M., m.w.v. Eillis, W. 2015. Meer damherten in de Amsterdamse Waterleidingduinen – minder vlinders? De Vlinderstichting, Wageningen. Rapport VS2015-12.

Warren, Robert J., Fayrer-Hosken, A, Muller, Lisa I, Paige Willis, L Goodloe, Robin B. Research and Field Applications of Contraceptives in White-tailed Deer, Feral Horses and Mountain Goats.

Wieren, S.E. van, Groot Bruinderink, G.W.T.A, Jorritsma, I.T.M, Kuiteers, A.T.; Hoefdieren in het bosland-schap, Leiden 1997.

White, P.C.L., A.I. Ward, J.C.R. Smart & N.P. Moore, 2004. Impacts of deer and deer management on woodland biodiversity in the English lowlands. The Woodland Trust.

Damhertentelling Noord- en Zuid-Holland 2011, Rapport van het beoordelingscomité.

Damhertentelling Noord- en Zuid-Holland 2012, Rapport van het beoordelingscomité.

Damhert- en reetelling Noord- en Zuid-Holland 2013, Rapport van het beoordelingscomité, Haarlem, 29 mei 2013

Damhert- en reetelling duingebied Noord- en Zuid-Holland 2014, Rapport van het beoordelingscomité, Haarlem, 05 juni 2014.

Damhert- en reetelling duingebied Noord- en Zuid-Holland 2015, Rapport van het beoordelingscomité, Haarlem, juli 2015.

*Websites (niet uitputtend)*

Waternet

Dunea

PWN

zoogdiervereniging

Vereniging Het Edelhert

International Union for Conservation of Nature

European Commission

Netwerk Ecologische monitoring

Nationale databank Flora- en fauna

waarneming.nl

minez.nederlandsesoorten.nl

Natura2000.nl

Koninklijke Nederlandse Maatschappij voor de Diergeneeskunde

ADAC