EINDRAPPORTAGE

Reeën en reeënbeheer op Terschelling en Ameland

FASE 3

Eindrapportage van het beheer van reeën op Terschelling en Ameland

Natuurlijk! Fauna-advies

Verantwoording

Opdrachtgever:	Faunabeheereenheid Fryslân
Opdrachtnemer:	Natuurlijk! Fauna-advies Ing. C.F. Schoon BSc.
Opgeleverd:	Maart 2018

Inhoudsopgave

Vooraf **5**

1 Probleemstelling *5*

2 Aanpak *6*

Terschelling **8**

3 Totstandkoming telcijfers en populatietrend *8*
3.1 De totstandkoming van de telgegevens 9
3.2 de actuele voorjaarsstand 10
3.3 knelpunten met betrekking tot het gebruikte telprotocol 10
3.4 knelpunten met betrekking tot het gebruikte draagkrachtmodel 11
3.5 De populatietrend 11

4 De UBR-telling, de dronetelling met warmtebeeldcamera en de drive-count: fase 2 ..... *12*
4.1 Toestemming en vergunningplicht telling met drone en drive count 12
4.2 Telling volgens protocol 14
4.3 Telling met de warmtebeeldcamera 14
4.4 Telling met de drive count 14
4.5 Resumé 15

5 De draagkracht volgens het UBR model (Van Haaften) *16*
5.1 Biotoopbeoordeling Terschelling: fase 1 17
5.2 De Van Haaften berekening Terschelling: fase 2 23

6 De ecologische draagkracht Terschelling o.b.v. de voorjaarsstelling (MNA) *24*
6.1 Berekening ecologische draagkracht Terschelling 24

7 Schade aan wettelijke belangen Terschelling *26*
7.1 Aanrijdingen 26
7.2 Schade aan Flora en fauna/ bosbouw 26
7.3 Schade aan de landbouw 27

Ameland **28**

8 Totstandkoming telcijfers en populatietrend *28*
8.1 De totstandkoming van de telgegevens 29
8.2 De actuele voorjaarsstand 31
8.3 knelpunten met betrekking tot het gebruikte telprotocol 31
8.4 knelpunten met betrekking tot het gebruikte draagkrachtmodel 31
8.5 De populatietrend 32

9 De UBR-telling, de dronetelling met warmtebeeldcamera en de drive-count; fase 2 ..... *34*
9.1 Toestemming en vergunningplicht telling met drone en drive count 34
9.2 Telling volgens telprotocol 36
9.3 Telling met de warmtebeeldcamera 36
9.4 Telling met de drive count 36
9.5 Resumé 36

10 De draagkracht volgens het UBR model (Van Haaften) *38*
10.1 Biotoopbeoordeling Ameland: fase 1 38
10.2 De Van Haaften berekening Ameland: fase 2 43

11 De ecologische draagkracht Ameland o.b.v. de voorjaarstelling (MNA) *44*

11.1 Berekening ecologische draagkracht Ameland 44

12 Schade aan wettelijke belangen Ameland 48
12.1 Aanrijdingen 48
12.2 Schade aan Flora en fauna/ bosbouw 48
12.3 Schade aan de landbouw 48

13 Conclusies en adviezen 49
13.1 Conclusies en aanbevelingen Terschelling 49
13.2 Conclusies en aanbevelingen Ameland 53
13.3 Aanbevelingen provincie en FBE 56

BIJLAGEN 57
Bijlage 1 collegiale toetsing fase 2 IPC Groene Ruimte 58
Bijlage 2 collegiale toetsing fase 2 Worm Advies 59
Bijlage 3 functionele dekking Terschelling 60
Bijlage 4 niet functionele dekking Terschelling 61
Bijlage 5 Gebiedskenmerken Van Haaften Terschelling (volgens UBR) 62
Bijlage 6 een eerste introductie: het logistisch model 63
Bijlage 7 Functionele dekking Ameland 65
Bijlage 8 Niet functionele dekking Ameland 66
Bijlage 9 Gebiedskenmerken Van Haaften Ameland (volgens UBR) 67
Bijlage 10 Gevoerde gesprekken stakeholders Terschelling 68
Bijlage 11 Gevoerde gesprekken stakeholders Ameland 74
Bijlage 12 Het Universeel Beheerplan voor Reeën in Groningen, Fryslân en Drenthe 77

Vooraf

1 Probleemstelling

Op 26 augustus 2016 is door de heer J. Smit in de Leeuwarder Courant de stelling verkondigd dat de WBE Terschelling willens en wetens de telgegevens van de reeën op het eiland ten eigen bate zou manipuleren om zo het afschotquotum frauduleus te verhogen. Dit signaal is opgepakt door de landelijke politiek waarna op 31 augustus 2016 en 29 september 2016 door de Partij voor de Dieren schriftelijke vragen zijn gesteld aan de toenmalige staatssecretaris Van dam. Hierop is de provincie om een reactie gevraagd en is in overleg met de Faunabeheereenheid Fryslând besloten om de ontheffing (tijdelijk) in te trekken teneinde onderzoek te kunnen doen naar de aantijging die door zowel de heer Smit als de Partij voor de Dieren publiekelijk is uitgemeten. Deze intrekking geldt en gold ook voor het eiland Ameland. Op 10 februari 2017 is door de FBE Fryslân opdracht verleend aan het bureau Natuurlijk! Fauna-advies om onderzoek te doen naar de reeën op de eilanden Terschelling en Ameland.

2 Aanpak

Het onderzoek naar de reeën op Terschelling en Ameland is in drie fases opgedeeld:

1. Een verkennend onderzoek gericht op:
    a. de telling en de verwerking daarvan,
    b. de standpunten en visies van de stakeholders (zie bijlage 10 en 11),
    c. het inventariseren van leemtes en knelpunten in de telmethodiek,
    d. een analyse van de populatietrend,
    e. een analyse van de wettelijke belangen, en
    f. een biotoopbeoordeling in relatie tot het ree.
2. Een onderzoek naar:
    a. De bepaling van het aantal reeën in een representatief gebied in de vorm van:
        i. een UBR-telling (trendaantallen),
        ii. een dronetelling met warmtebeeldcamera (absolute aantallen), en
        iii. een zogenoemde drive-count (internationaal toegepast en erkend, en gericht op absolute aantallen)
    b. De draagkracht volgens het UBR-model (methode Van Haaften aangepast aan de drie noordelijke provincies), en
    c. De ecologische draagkracht op basis van de voorjaarstellingen
3. Een synthese van de twee onderzoeksfase in de vorm van een eindrapportage en conclusies en adviezen.

Voor deze gefaseerde aanpak gold dat de toenmalig vigerende wet- en regelgeving kader stellend is. Onderdeel van dit kader is ook het Universele Beheerplan Reeën (zie bijlage 12) omdat dit voorgeschreven is door de provincie Fryslân.

De rapportage over fase 2 is in het kader van een collegiale toetsing voorgelegd aan een tweetal andere bureau's (IPC Groene Ruimte en Worm advies; bijlage 1 en 2). De reacties van beide bureau's zijn als zodanig verwerkt in de eindrapportage.

Tellen van reeën; een korte geschiedenis…

Al decennialang worden reeën ten behoeve van het beheer geteld, al is dat lang niet altijd een wettelijk verplichting geweest. Hoe en wanneer reeën moesten worden geteld werd en wordt tot op heden overgelaten aan de beheerder zelf. Al in de 60er jaren van de vorige eeuw heeft men die telmethodiek proberen te standaardiseren, zonder daar overigens een verplichting van te maken. De eerste poging tot de aanzet tot methodisch tellen werd in de zestiger jaren gegeven door de Directie Faunabeheer van het Ministerie van Landbouw en Visserij. Deze methodiek bestond uit het driemaal achtereen tellen van alle reeën in het veld en het uit die telreeks verwijderen van de zekere dubbeltellingen binnen en tussen de tellingen, waarna de resultaten van die afzonderlijke tellingen bij elkaar konden worden opgeteld. Daarnaast vonden er in Nederland ook andersoortige reeëntellingen plaats, waarvan de jaarrondtelling de bekendste is. In het begin van deze eeuw is onder voortdurende druk van rechtszaken aangaande de validiteit van de genoemde aantallen reeën, door de Vereniging het Reewild (VHR) getracht om een algemeen geaccepteerde telmethodiek voor reeën te ontwikkelen. Uitgangspunt hierbij was de telmethodiek die al sinds jaar en dag door de afdeling Natuur- en terreinbeheer van Gemeentewaterleidingen werd gehanteerd. Deze methodiek was al eens eerder positief beoordeeld door Alterra en ging niet uit van absolute aantallen, maar van relatieve aantallen: alleen het aantal dieren waarvan met 100% zekerheid kon worden vastgesteld dat er zat werd het uitgangspunt. Deze hoeveelheid dieren werd en wordt aangeduid met de afkorting MNA. MNA staat hierbij voor Minimum Number Alive.

De eerste door de VHR opgezette telmethodiek is in 2013 op verzoek van de VHR methodisch beoordeeld door de toenmalige Gegevens Autoriteit Natuur (GAN). Deze toetsing door een statisticus van het GAN leidde tot een kleine aanpassing in de rekenwijze van de MNA. In 2014 is deze wijziging officieel doorgevoerd en spreekt men van de MNA 2014. De oude methodiek werd vanaf die tijd de MNA 2013 genoemd om het onderscheid met de nieuwe methode duidelijk te krijgen.

Omdat de door de provincie Fryslân voorgeschreven Uniforme Beheerplan voor Reeën in Groningen, Fryslân en Drenthe (UBR) stamt uit 2009, wijkt de hierin voorgeschreven telmethodiek en berekeningswijze van de MNA derhalve af van de MNA 2014. Het UBR is bij deze rapportage als bijlage bijgevoegd.

Het bestaan van verschillende telmethodieken en de relatieve vrijheid bij het gebruik daarvan, leidt somtijds tot verwarring over de te rapporteren getallen.

Terschelling

Een korte karakteristiek

Het eiland Terschelling maakt plantengeografisch deel uit van het Waddendistrict, heeft derhalve een kalkarm karakter en behoort tot de kalkarmste duingebieden in Nederland. Aan de westkant van het eiland komen kalkrijkere duinen en duinvalleien voor die meer overeenkomsten vertonen met de duinen in het reno-dunaal district.
Duinheiden en duingraslanden met Buntgras (*C. canescens*) komen wijdverbreid voor. Binnen de duinvalleien ligt een breed pallet aan levensgemeenschappen dat varieert van open water tot hoger opgaand berkenbroekbos.

De duinen maken deel uit van het Natura 2000 gebied Duinen van Terschelling (gebiedsnummer 4), de Noordzee zijde van het Natura 2000 gebied Noordzeekustzone (gebiedsnummer 7) en de kwelders en de Noordsvaarder maken deel uit van het Natura 2000 gebied Waddenzee (gebiedsnummer 1). Alle drie genoemde Natura 2000 gebieden zijn aangewezen in het kader van de Habitatrichtlijn en de Vogelrichtlijn.
Alleen de Terschellinger-polder op het eiland valt niet onder het beschermingsregime van Natura 2000.

3 Totstandkoming telcijfers en populatietrend

Omdat fase 1 werd afgerond voordat de voorjaarstelling 2017 was uitgevoerd, wordt in dit gedeelte van de rapportage enkel gerapporteerd over de meetreeks 2000 tot en met 2016.

3.1 De totstandkoming van de telgegevens

De telmethodiek en verwerking van de telcijfers staan verwoord in het UBR zoals dat als algemeen verbindend voorschrift is opgenomen in het Faunabeheerplan van de provincie Fryslân.
De bepalingen in het UBR staan echter open voor interpretatieverschillen ten aanzien van de telvorm (statisch of dynamische tellen of een mengvorm daarvan).

De WBE Terschelling heeft zich blijkens de originele telformulieren gehouden aan de manier van tellen zoals dat staat beschreven in het UBR; ze telt statisch vanaf hooggelegen observatiepunten (*Vantage point count*), maar in bossen dynamisch door het gebied met de fiets te doorkruizen (*Open hill count*). Het Formerumerbos en het Hoornse bos worden naar eigen zeggen van de WBE niet geïnventariseerd. Het Formerumerbos vanwege de grote hoeveelheid honden die daar dagelijks worden uitgelaten, en het Hoornse bos omdat dat een voor een inventarisatie te dichte vegetatie zou hebben.

Na de telling leveren de tellers hun telformulier met ruwe gegevens in bij de telcoördinator.

De teller levert bij de coördinator de telling in, waarna dit wordt overgenomen door de coördinator. De coördinator berekent vervolgens de MNA. In een aantal gevallen ging het hierbij in 2016 fout: 11 maal is er juist berekend, 10 maal is er te veel berekend, en 3 maal is er te weinig berekend. In één van de gevallen had de teller geen telgegevens bijgehouden maar slechts in woord aan gegeven wat hij of zij in totaal aan reeën had gezien en dus verder niet controleerbaar.

Uit controle van- en op de ruwe gegevens bleek echter niet dat er opzettelijk zou zijn gefraudeerd met de telgegevens. In een drietal gevallen had de WBE door rekenfouten zelfs een lager aantal doorberekend dan dat er op basis van een juiste interpretatie zou moeten zijn doorgegeven.
In onderstaande tabel staan de verschillende rekenmethodes zoals die nu gebruikt zijn (berekening WBE) en zoals die volgens het UBR zouden moeten worden gebruikt door de WBE (UBR).

De opgaaf aan de FBE bedroeg overigens voor 2016 194 stuks en verschilt daar mee van beide berekeningen in onderstaande tabel.

Telpostnummer	UBR methode	WBE berekening
1	2	3
2	3	3
3	8	7
4	7	7
5	12	12
6,7	4	0
8	0	0
9	11	11
10	11	15
11	2	3
12	2	5
13	2	4
15	1	1
16,17	1	2
18	6	5
19	4	5
20,1	4	4
20,2	3	4
21	4	5
22	21	28
23	14	14
24	22	22
26	12	12
27	7	7
TOTAAL	**163 reeën**	**179 reeën**

3.2 de actuele voorjaarsstand

Naast het MNA-getal is in het UBR ook de berekening van de voorjaarsstand voorgeschreven. Deze berekening dient als grondslag voor de beoordeling van de reeënstand ten opzichte van de met de methode Van Haaften berekende doelstand. Deze is echter niet berekend door de WBE; men is enkel uitgegaan van het MNA-getal.

Voor Terschelling is de door de WBE berekende doelstand volgens de methode Van Haaften 307 reeën. De volgens het UBR berekende actuele voorjaarsstand in 2016 is 237 reeën, waarbij de categorie “niet aangesproken” is genegeerd bij de berekening.

3.3 knelpunten met betrekking tot het gebruikte telprotocol

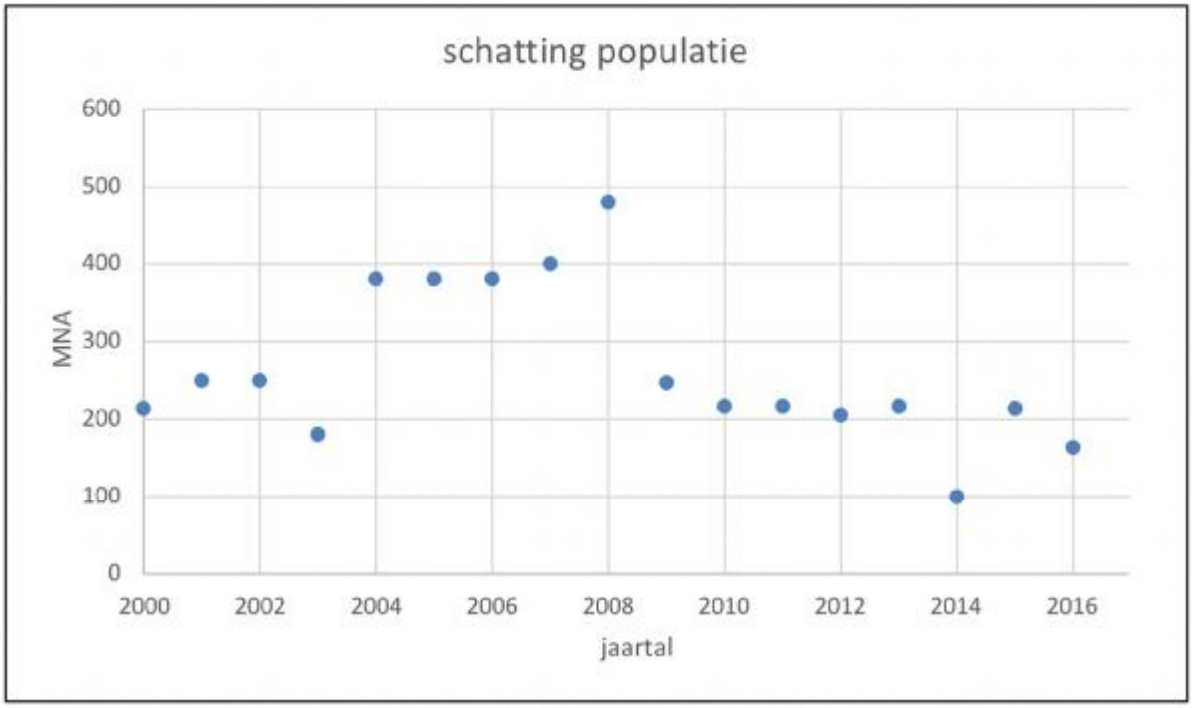
De bepalingen in het UBR zijn niet eenduidig en staan open voor interpretatieverschillen ten aanzien van de telvorm (statisch of dynamische tellen of een mengvorm daarvan).

3.4 knelpunten met betrekking tot het gebruikte draagkrachtmodel

Bij de methode Van Haaften wordt de factor rust niet gewaardeerd. Dat betekent dat biotopen waar geen rust aanwezig is toch bijdragen aan de draagkrachtberekening, terwijl die voor het ree van nul en generlei waarde zijn (geworden). Met name op de Waddeneilanden speelt de toegenomen (verblijfs)recreatie en de ruimte die dat vraagt een negatieve rol die niet tot uiting komt in de draagkrachtberekening. De draagkrachtberekening volgens de methode Van Haaften komt daardoor structureel te hoog uit.

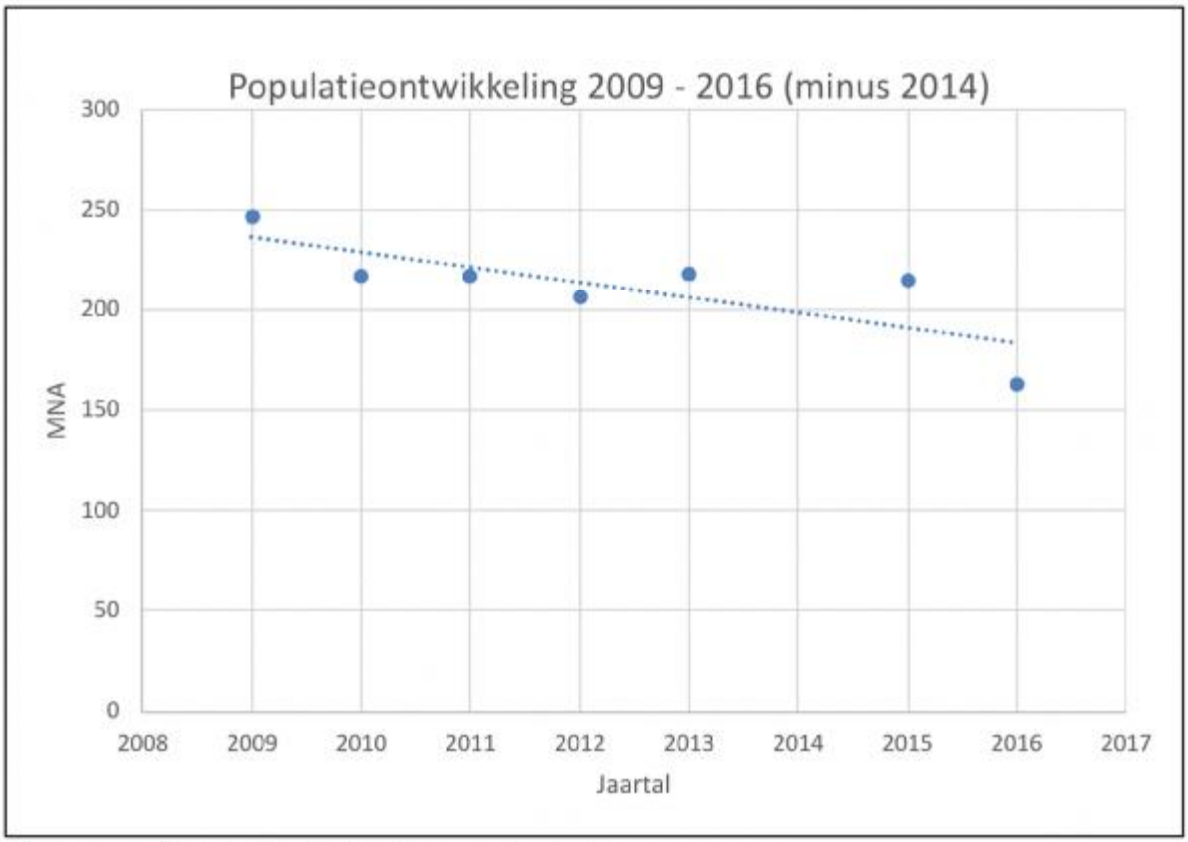
3.5 De populatietrend

De MNA-getallen uit FRS vertonen een opmerkelijke trend: van 2000 tot 2003 een min of meer stabiele populatie die veel lager ligt dan de peridoe 2004 – 2008 die daarop volgt. In laatstgenoemde periode wordt de stand een factor 2 hoger ingeschat. Van 2009 tot 2016 wordt de populatie weer op een veel lager niveau geschat, min of meer gelijk aan die van de periode 2000 – 2003. Deze tweede trendbreuk op 2009 wordt gevormd doordat vanaf dat jaar de WBE de telling overneemt van haar voorganger en organiseert en verwerkt de telling conform UBR. Het resultaat is een redelijk stabiel, maar op een veel lager niveau dan de periode 2004 - 2008. De periodes 2000 – 2003 en 2009 – 2016 lijken in elkaars verlengde te liggen en wijken dus in negatieve zin af van de telgegevens uit 2004 – 2008.



(Bron: FRS, MNA 2016 gecorrigeerd van 194 (opgegeven) naar 163 (herberekend))

Het jaar 2014 vormt een uitbijter in de meetreeks ten gevolge van het slechte weer tijdens de telrondes.



(Bron: FRS, 2014 als uitbijter niet meegenomen)

De populatietrend is licht afnemend en significant (p=0,04 bij α=0,05).

4 De UBR-telling, de dronetelling met warmtebeeldcamera en de drive-count: fase 2

4.1 Toestemming en vergunningplicht telling met drone en drive count

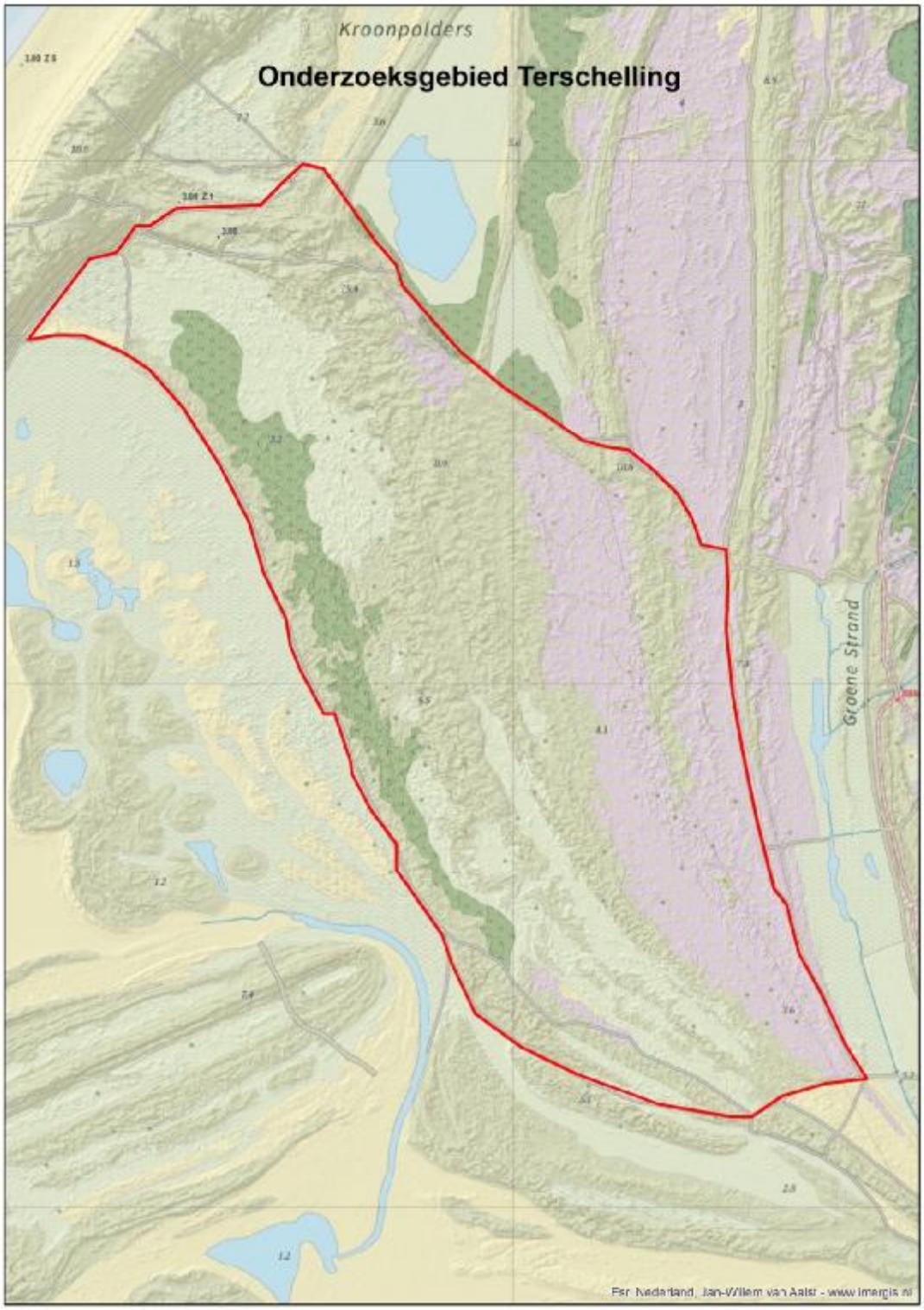
Voorafgaand aan de telling is toestemming gevraagd en gekregen van de terreinbeheerder beheerder Staatbosbeheer om het gedeelte duin bij het Groene strand met een warmtebeeldcamera vanuit een drone te mogen tellen en daarna uit te drijven.

Omdat het gebied deel uitmaakt van de natura 2000 gebieden Duinen van Terschelling (gebiedsnummer 4) en Noordzeekustzone (gebiedsnummer 7) is door het adviesbureau Zumkehr Ecologisch adviesbureau conform de Wnb een natuurtoets uitgevoerd[1].

Deze natuurtoets is door de provincie Fryslân beoordeeld op een vergunningplicht. Geconcludeerd werd dat de voorgenomen activiteiten voor beide eilanden niet vergunning- of ontheffingplichtig waren (brief Fryslân: kenmerk:01478152).

[1] Zumkehr, P.J.; Een ecologische beoordeling van de reeëntelling door middel van een drive- count en met gebruik van een drone met warmtecamera op Terschelling en Ameland.; november 2017

Onderzocht is 61 hectare struweel(rijk) gebied ten zuiden van de Kroonpolders (het groene strand). Het gebied is voorgedragen door de stakeholders als onderzoeksgebied. Het onderzoek heeft plaatsgevonden op 18 december 2017.



Figuur 1 Het onderzoeksgebied "Groene strand" op Terschelling

4.2 Telling volgens protocol

Er is geteld volgens telprotocol UBR van de drie noordelijke provincies in de vorm van een zogenoemde “vantage count”: dit is een telmethode waarbij vanaf een hoog punt het telgebied gedurende 1,5 uur wordt geobserveerd op de aanwezigheid van reeën.
De telling is gestart om 08:15 uur en eindigde om 09:45 uur.

Het gebied is geobserveerd vanaf een tweetal telposten; dit is de normale bezetting in dit telgebied. De telposten werden bemenst door de vaste tellers van dit punt, aangevuld met een waarnemer namens de opdrachtgever en een waarnemer namens Staatsbosbeheer.

Er is die ochtend in het telgebied 1 ree waargenomen.

4.3 Telling met de warmtebeeldcamera

Direct na de telling volgens het telprotocol is het gebied afgevlogen met een drone met warmtebeeldcamera. De vliegrichting verliep in een noordwest-zuidoostwaarts gerichte lijn. Er is gevlogen in en range van 20 m tot 60 m vlieghoogte.
Het telgebied is systematisch afgevlogen en beoordeeld op aanwezigheid van reeën. Dit laatste is gedaan aan de hand van de warmtebeelden door waarnemers van Staatsbosbeheer, de WBE, Vliegend.nl en de opdrachtnemer. Opvallend was dat i.t.t. de telling op Ameland er in het telgebied op Terschelling geen konijnen of fazanten zijn waargenomen in het telgebied. Gezien het feit dat er wel een verwilderde kat is waargenomen mogen we ervan uit gaan dat er zich ook daadwerkelijk geen konijnen of fazanten in het telgebied ophielden. Een andere aanwijzing die in die richting wijst is het ontbreken van belopen konijnenburchten in het telgebied.

De vluchtduur bedroeg 2 uur.

In tegenstelling tot Ameland kon door waarnemers het gehele gebied gedurende de dronevlucht worden geobserveerd. Door hen zijn tijdens de dronevlucht geen reeën gezien die het telgebied verlieten of in liepen.

Er zijn met de warmtebeeldcamera 10 individuele reeën gezien, waarvan 1 geit met een enkel kalf.

4.4 Telling met de drive count

Direct na beëindiging van de warmtebeeld-telling is het telgebied systematisch uitgedreven (drive count). Deze drive count bracht een achttal waarnemingen van individuele reeën op waarvan op basis van de waarneming en -tijdstip kon worden geconstateerd dat dit 8 verschillende dieren moesten zijn geweest. De geit met het kalf is niet meer gezien. Drie reeën zijn direct door de waarnemers waargenomen en een vijftal reeën is alleen door de drone met warmtebeeldcamera gezien. Dit vijftal liep tijdens de drive count tussen de drijvers terug het veld in zonder dat de drijvers of waarnemers deze dieren hebben opgemerkt. De geit met het kalf is noch door de drijvers/waarnemers en noch door de warmtebeeldcamera meer gezien. Uiteindelijk is er sprake geweest van een tiental individuele dieren in dit gebied.

Aanwezig bij de drive count waren leden van de WBE, een vertegenwoordiger van de FBE, de opdrachtnemer, vrijwilligers en vertegenwoordigers namens SBB.

4.5 Resumé

In het geobserveerde gebied is volgens de protocoltelling 1 ree geteld.
Met de warmtebeeldcamera zijn 10 dieren gezien.
Tijdens de drive count zijn 3 dieren direct visueel door de waarnemers waargenomen en 5 (andere) dieren met de warmtebeeldcamera.

Methode	**Aantal waargenomen reeën**
Telprotocol UBR	1
Warmtebeelden (sec)	10
Drive count (sec)	3

Dit resultaat is in overeenstemming met de op de eilanden Terschelling en Ameland veel gehoorde stelling dat reeën zich in struweelrijke gebieden (bijna) niet laten tellen en de daaruit volgende MNA-telling dus altijd te laag uitvalt. Niet voor de trendtelling, maar wel voor de bepaling/schatting van het werkelijk aanwezige aantal.

De berekende dichtheid voor het onderzochte gebied is 16,39 reeën per 100 hectare struweel(rijk) gebied (d.i. 10 reeën op 61 hectare onderzocht gebied). Deze dichtheid is overigens niet bijzonder voor reeën. Door Pegel[2] is in zijn onderzoeksgebied met behulp van drive counts dichtheden gemeten tot 102 reeën per 100 hectare, door Ellenberg[3] 46 tot 102 dieren per 100 hectare, door Kech[4] 31 tot 52 reeën per 100 hectare, en door Bramley[5] tot 50 reeën per 100 hectare. De auteur heeft tijdens de levend vangst van reeën nabij Den Haag dichtheden gemeten van 25 reeën op 25 hectare. Laatstgenoemde situatie was echter een voor mens en dier afgesloten gebied waar een reeënpopulatie zich vrijelijk heeft kunnen ontwikkelen.

[2] Pegel, M.; 2000; Rehwildproject Borgerhau; Wildforschungsstelle des Landes Baden-Württemberg.
[3] Ellenberg, H.; 1978; Zur Populationsökologie des Rehes in Mitteleuropa; München
[4] Kech, G.; 1993; Beziehung zwischen Rehdichte, Verbiß und Entwickelung der Verjüngung in einem gegatterten Fichtenforst; Freiburg
[5] Bramley, P.S.; 1970; Territoriality and reproductive behaviour of Roe Deer.

5 De draagkracht volgens het UBR model (Van Haaften)

Voor zowel Terschelling als Ameland is op basis van de methode Van Haaften de streefstand voor het ree berekend. Deze methodiek is voorgeschreven in het Universeel Beheerplan Reeën voor Groningen, Fryslân en Drenthe en als zodanig ook gebruikt.

De methode Van Haaften bestaat uit het bepalen van verschillende landschapsparameters waarna deze volgens een voorgeschreven maatlat worden gewaardeerd. De optelsom van de afzonderlijke waarderingen levert een puntenaantal op dat vervolgens de streefstand aan reeën per 100 hectare dekking aangeeft (tabel 1).

Punten:	0-25	26-30	31-35	36-40	41-50	51-60	61-70	71-80	81-100
Ree/100 Ha	0	3	5	7	9	11	13	14	15

Tabel 1 gewenste dichtheid ree in relatie tot het totaalaantal punten uit de methode Van Haaften

De te bepalen en waarderen parameters zijn:

- Veldgrenspercentage,
- oppervlakte weiden en akkers,
- dekkingspercentage,
- boomsoortenverdeling en
- bodemsoort.

Bovenop deze parameters wordt in het UBR een percentage (10% - 20%) van het oppervlak weiden en akkers als dekking meegerekend. Omdat door de FBE Fryslân hiervoor voor alle WBE's 10% is aangehouden, is dat in de berekening voor Ameland en Terschelling ook gedaan.

Bovengenoemde parameters zijn in eerste instantie bepaald aan de hand van het digitale TOP10NL kaartbestand van het Kadaster in het GIS, en daarna gecontroleerd en zo nodig gewijzigd aan de hand van de luchtfoto's en eerder verrichtte biotoopbeoordelingen van de eilanden[6]. Met name de struweel(rijke) gebieden ontbreken veelal in het TOP10NL bestand terwijl die wel van grote betekenis voor het ree zijn. Deze zijn als zodanig op basis van de luchtfoto's handmatig toegevoegd aan het GIS-bestand waarmee de Van Haaften berekening is uitgevoerd (Zie bijlage 1 en 3).

Daarnaast is er op 11 december 2017 (Terschelling) en op 16 december in een overleg met de TBO's en de WBE bepaald welke delen van het betreffende eiland niet tot de functionele dekking[7] mogen worden gerekend.
Op basis van de aanwezige veldexpertise van de deelnemers aan het overleg is besloten om sommige delen van het eiland al dan niet mee te nemen in de Van Haaften berekening. Sommige dekking is immers weliswaar aanwezig maar heeft ze haar functionele betekenis voor het ree verloren door o.a. (semi)permanente verstoring, begrazing,

[6] Terschelling: 18 en 19 februari 2017. Ameland: 25 en 26 februari 2017.
[7] Functionele dekking is hier gedefinieerd als dekking die daadwerkelijk ook jaarrond door het ree als dekkingsgebied kan worden benut. Zie ook van Haaften (1968; pagina 67).

veldwerkzaamheden, plaggen, ontbreken van ondergroei etc. etc., en mag daarom niet worden meegenomen in de berekening van de streefstand (zie bijlage 2 en 4).

De waardering voor de bossen is overeenkomstig de waardering die de FBE heeft gebruikt bij haar berekeningen voor de overige Friese WBE's: naaldbos 4 punten, gemengd bos 8 punten en loofbos 11,5 punten.

5.1 Biotoopbeoordeling Terschelling: fase 1

Op 18 en 19 februari 2017 is het eiland beoordeeld op geschiktheid voor het ree. Speciale aandacht daarbij is uitgegaan naar de eisen die het ree stelt aan zijn omgeving. Deze eisen zijn te vervatten in een drietal parameters: rust, voedsel en dekking. Hiertoe is het eiland in oost-west richting doorkruist en zijn de verschillende biotopen ter plaatse beoordeeld.
's Middags 18 februari is samen met de heer A. Zonderland (Boswachter Ecologie van Staatsbosbeheer voor Terschelling, Vlieland en Ameland) extra aandacht besteed aan de bossen, bosverjonging en bosbeheer op Terschelling.
Van belang voor het ree op het eiland Terschelling zijn de bossen, de struwelen en de duinvalleien. Het ree lijkt op Terschelling weinig tot geen gebruik te maken van de landbouwpercelen.
Een kritische noot is bij de biotoopbeoordeling op z'n plaats: daar waar de biotoop door veel mensen wordt bezocht neemt de waarde van dit biotoop af. Dit ontwijk- of vermijdingsgedrag bij het ree is bekend uit gebieden waar recentelijk of al wat langer geleden andere grote grazers werden geïntroduceerd (Oostvaardersplassen, Amsterdamse Waterleidingduinen, Dyrehave Jægerborg), en daarnaast ook bekend uit de wetenschappelijke literatuur[8]. Sommige biotopen op Terschelling zijn zo druk bezocht dat ze op basis van hun samenstelling en structuur weliswaar op het eerste gezicht zouden kunnen worden beoordeeld als geschikt, maar dat functioneel helemaal niet meer zijn.
Bij de toepassing van het Van Haaften model is daar in fase 2 mee rekening gehouden (zie hierna: 5.2 De Van Haaften berekening Terschelling)

[8] O.a.: Hewison, A. et al, 2001, The effect of woodland fragmentation a s d human activity on roe deer distribution in agricultural landscapes; Canadian Journal of Zoology.
Reismoser, S., 2012, Influence of Anthropogenic Disturbances on Activity, Behaviour and Heart Rate of Roe Deer and Red Deer, in Context of Their Daily and Yearly Patterns; Deer: Habitat, Behaviour and Conservation.
Padié, S. et al, Time to leave? Immediate response of roe deer to experimental disturbances using playbacks; European Journal of Wildlife Research.

Het Noordzeestrand en de stuifdijk

Het Noordzeestrand en de stuifdijk zijn niet van betekenis voor het ree.

De Bosplaat en de Noordsvaarder

Alhoewel er bij tijd en wijle reeën worden gezien op de Bosplaat en de Noordsvaarder zijn beide gebieden niet geschikt als leefgebied voor het ree. Het feit dat beide gebieden niet geschikt zijn wil niet zeggen dat er nooit reeën zullen lopen: het is veeleer op te vatten als een uitloopgebied waar zo nu en dan een ree zijn wereld zal verkennen. Permanente vestiging is in het huidige stadium van landschapsontwikkeling echter uitgesloten; ook op de duincomplexen die op de kwelder zijn gelegen is geen sprake van geschikt leefgebied.

Voor het Groene strand, en de duinvalleien en struweelcomplexen van de Kroonpolder aanliggend aan de Noordsvaarder wordt verwezen naar de hierna beschreven duinvalleien en struwelen.

De bossen

Terschelling kent een drietal grotere boscomplexen: het boscomplex ten noorden van West –Terschelling, het Formerumerbos en het Hoornse bos.(en Berkenvallei, begin vd Bosplaat)

Het boscomplex ten noorden van West-Terschelling

Het boscomplex ten noorden van West-Terschelling is geschikt voor reeën en wordt als zodanig ook gebruikt. In dit boscomplex is weliswaar veel recreatiedruk maar is er voldoende dekking om zich aan de recreant te onttrekken. Wel valt op dat dichter bij het dorp West-Terschelling de loofhoutverjonging beter op gang lijkt te komen dan verder van het dorp af. De verklaring hiervoor zou gezocht kunnen worden dat dichter bij het dorp de recreatiedruk ook groter is dan daar verder van af. Een andere geopperde verklaring is echter dat het bodemcomplex daar al verder en beter ontwikkeld is om loofhout verjonging te laten slagen. Haaks daarop staat echter de waarneming dat aan de randen langs de wegen loofhoutverjonging ook beter op gang lijkt te komen dan in de percelen zelf. Ook hier zou de link kunnen worden gelegd met de aanwezigheid van recreanten op de paden.

Binnen de boscomplexen zijn gedurende de periode van verkenning geen zichtwaarnemingen gedaan aan reeën, maar is de aanwezigheid binnen dit boscomplex wel geconstateerd aan de hand van vraat-veeg- en slagschade en de aanwezigheid van slaapplaatsen.

Het Formerumerbos

Het Formerumerbos is oost-west gesitueerd en wordt druk bezocht door recreanten uit de

aanliggende parken / campings. Het bos wordt naar zeggen van de eilandbewoners erg drukbezocht door wandelaars met honden (Honden hoeven in de bossen niet aangelijnd te worden). Deze laatstgenoemde combinatie werkt erg ongelukkig uit voor reeën omdat deze honden zoveel als mogelijk zullen proberen te ontwijken. Bovendien lijkt het Formerumerbos veel minder verticaal gestructureerd te zijn en daardoor minder dekkingsmogelijkheden te bieden dan het boscomplex ten noorden van West-Terschelling en het Hoornse bos. Aan het Formerumerbos lijkt niet veel belang te moeten worden gehecht als biotoop voor het ree. Dit bos is een voorbeeld waar de methode Van Haaften een redelijk hoge draagkracht zal voorspellen, terwijl dit in de praktijk vanwege het ontbreken van rust veel lager tot nihil zal zijn.
Dit bos wordt door de WBE bij de voorjaarstelling niet meegenomen vanwege het feit dat het ree hier lijkt te ontbreken door de grote hoeveelheid wandelaars met honden.

Het Hoornse bos

Het Hoornse bos is een structuurrijk bos dat voldoende mogelijkheden biedt voor het ree om daar rust, voedsel en dekking te vinden. Het bos loopt grofweg in zuid-noord richting en loopt van de Terschellinger-polder tot aan de zeereep. In het Hoornse bos zijn en worden bosverjongingsmaatregelen getroffen ten behoeve van de Dennenorchis (*G. repens*) en de Kleine keverorchis (*N. cordata*).

Binnen deze verjongingsvlakken is lokaal schade geconstateerd in de vorm van slag-, veeg- en vraatschade.

De struwelen

Op Terschelling bestaan de struwelen hoofdzakelijk uit Wilgenstruwelen, Amerikaanse vogelkers en Berkenbroek uit het verbond van Wilgenbroekstruwelen (het *Salicion cinerea*). Ook bestaat er een ontwikkeling richting elzenbroek (Kroonpolders). Deze struwelen vormen een opmaat in de successie richting laagblijvend bos en bieden het ree voedsel en, mits voldoende ontwikkeld als hoger opgaan struweel, dekking. Deze struwelen zijn, met uitzondering van het kruipwilgstruweel, doorgaans redelijk onbegaanbaar voor de mens. In de opgaande struwelen zijn tijdens de verkenning veel slaapplaatsen van het ree gevonden.

Veel struwelen lijken onderling door reeënwissels verbonden. Al met al zijn er voldoende aanwijzingen dat, ondanks het ontbreken van zichtwaarnemingen, de hoger opgaande struwelen een (zeer) belangrijke rol spelen voor het ree in de vorm van rust- en dekkingsrijk refugium en als bron van voedsel.

De duinvalleien

De duinvalleien op Terschelling zijn hoofzakelijk kalkarm en kunnen voor een groot deel bestaan uit heidegemeenschappen van het Kraaiheiverbond (het *Empetrum nigri*) en het Dopheiverbond (het *Ericion tetralicis*).

Deze duinvalleien bieden weliswaar niet veel dekking, maar zijn van belang als voedselbron en als gebied waarbinnen het ree zich verplaatst. Bij voldoende aanwezigheid van struwelen in en rond de duinvalleien en duingraslanden nemen laatstgenoemde levensgemeenschappen een belangrijke plaats in voor het ree.

5.2 De Van Haaften berekening Terschelling: fase 2

De voor de berekening benodigde parameters parameters zijn in eerste instantie bepaald aan de hand van het digitale TOP10NL kaartbestand van het Kadaster in het GIS, en daarna gecontroleerd en zo nodig gewijzigd aan de hand van de luchtfoto's en eerder verrichtte biotoopbeoordelingen van de eilanden[9]. Met name de struweel(rijke) gebieden ontbreken veelal in het TOP10NL bestand terwijl die wel van grote betekenis voor het ree zijn. Deze zijn als zodanig op basis van de luchtfoto's handmatig toegevoegd aan het GIS-bestand waarmee de Van Haaften berekening is uitgevoerd (Zie bijlage 3).

Daarnaast is er op 11 december 2017 in een overleg met SBB en de WBE bepaald welke delen van het betreffende eiland niet tot de functionele dekking[10] mogen worden gerekend. Op basis van de aanwezige veldexpertise van de deelnemers aan het overleg is besloten om sommige delen van het eiland al dan niet mee te nemen in de Van Haaften berekening. Sommige dekking is immers weliswaar aanwezig maar heeft ze haar functionele betekenis voor het ree verloren door o.a. (semi)permanente verstoring, begrazing, veldwerkzaamheden, plaggen, ontbreken van ondergroei etc. etc., en mag daarom niet worden meegenomen in de berekening van de streefstand (zie bijlage 4).

De waardering voor de bossen is overeenkomstig de waardering die de FBE heeft gebruikt bij haar berekeningen voor de overige Friese WBE's: naaldbos 4 punten, gemengd bos 8 punten en loofbos 11,5 punten.

Op basis van de gebiedskenmerken (Zie bijlage 5) is voor Terschelling de volgende streefstand berekend:

WBE	Puntenaantal	Reeën/100 Ha dekking	Streefstand
Terschelling	52	11	102

[9] Terschelling: 18 en 19 februari 2017. Ameland: 25 en 26 februari 2017.

[10] Functionele dekking is hier gedefinieerd als dekking die daadwerkelijk ook jaarrond door het ree als dekkingsgebied kan worden benut. Zie ook van Haaften (1968; pagina 67).

6 De ecologische draagkracht Terschelling o.b.v. de voorjaarsstelling (MNA)

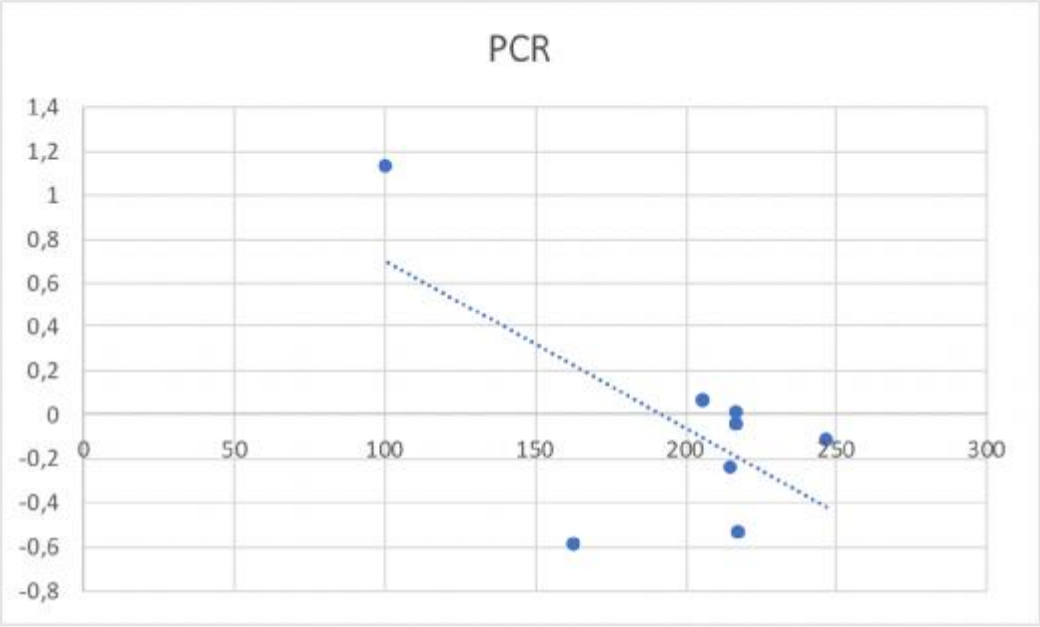
De ecologische draagkracht is berekend met het logistisch model (Zie bijlage 6 voor een eenvoudige introductie in dit model).
Voor een verdiepingsslag inzake de theorie achter het logistisch model wordt verwezen naar de bestaande literatuur[11] [12] [13].

6.1 Berekening ecologische draagkracht Terschelling

Op basis van onderstaande set telgegevens voor de periode 2009 – 2017 is de per capita ratio (PCR) bepaald en in grafiek uitgezet.

Terschelling	N	Aanwas	PCR
2009	247	-30	-0,1214575
2010	217	0	0
2011	217	-11	-0,0506912
2012	206	12	0,05825243
2013	218	-117	-0,5366972
2014	101	114	1,12871287
2015	215	-52	-0,2418605
2016	163	-96	-0,5889571
2017	67		

De grafiek laat zoals verwacht een dalende PCR zien in relatie tot een groeiende populatie. De scatter clustert zich rond de ecologische draagkracht.



[11] Byron, K. Williams, et al; Analysis and Management of Animal Populations; Academic Press; 2001
[12] Conroy, Michael J., et al; Quantitative Conservation of Vertebrates; Wiley-Blackwell; 2009
[13] Owen-Smith, Norman; Introduction to Modeling in Wildlife and Resource Conservation; Blackwell Publishing; 2007

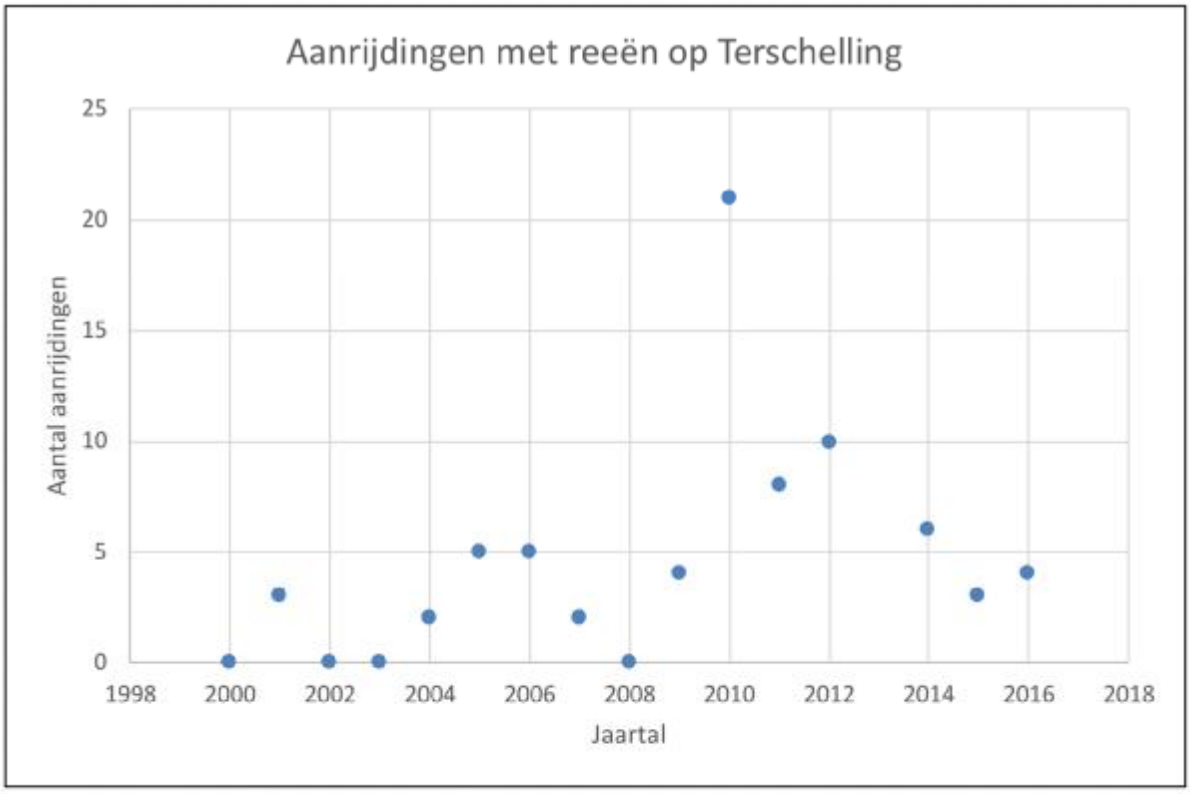
De ecologische draagkracht ligt hier op 196 dieren (plus of min 33 dieren; de marge ligt dus tussen 163 en 229 dieren) met dien verstande dat dit een bepaling is op basis van de telgegevens van 2009 tot en met 2017. Bij een ongewijzigd regime en ongewijzigde omstandigheden schommelt de ecologische draagkracht dus rond de 200 dieren (op basis van de MNA).

Wel moet worden bedacht dat de huidige trend significant licht negatief is. Deze lichte afname lijkt overigens te worden verklaard door het verlies aan leefgebied van het ree; plagprojecten en begrazing zijn twee zaken die zich de komende beheerperiode zullen laten gelden in negatieve zin voor het ree. Overigens moet ook bedacht worden dat de plagprojecten slechts een tijdelijke negatieve invloed zullen hebben. Nadat de vegetatie zich herstel en een successie richting struweel wordt toegestaan zal dit zich op den duur qua biotoop voor het ree weer herstellen. Of het ree zich ook in de (tijdelijke) begrazingsgebieden herstelt zal afhankelijk blijken van de aanwezigheid en dichtheid van grote grazers in die gebieden.

7 Schade aan wettelijke belangen Terschelling

7.1 Aanrijdingen

In 2016 waren er vier geregistreerde aanrijdingen. Bezien in de meetreeks geregistreerde aanrijdingen vanaf 2000 is er sprake van een per jaar wisselend beeld, maar over de hele meetreeks genomen licht stijgende lijn in het aantal aanrijdingen.



(Bron: FRS, voor 2013 ontbreken de gegevens)

7.2 Schade aan Flora en fauna/ bosbouw

Door Staatsbosbeheer is aangegeven dat op sommige plaatsen de doelstellingen vanwege de aanwezigheid van reeën niet wordt gehaald of bemoeilijkt. Het gaat daarbij om een drietal zaken:

- Schade aan aanplant van naaldhout (*P. nigra*). Door slag-, veeg- en vraatschade komt de aanplant niet goed in sluiting waardoor het beoogde klimaat voor de ontwikkeling en herstel van de Dennenorchis (*G. repens*) en Kleine keverorchis (*N. cordata*) wordt bemoeilijkt of tegengegaan.
- Vraat aan de Dennenorchis (*G. repens*) en Kleine keverorchis (*N. cordata*) (mondelinge mededeling dhr. J. Rouwenhorst, SBB).
- Vraat aan loofhoutverjonging in opstanden waar ook de Amerikaanse vogelkers (*P. serotina*) verjongt, waardoor de verjongingsvlakken overgaan in een dominantievegetatie van Amerikaanse vogelkers (*P. serotina*).

7.3 Schade aan de landbouw

Er is geen geregistreerde schade aan de landbouw die wordt veroorzaakt door het ree.

Ameland

Een korte karakteristiek

Het eiland Ameland maakt plantengeografisch deel uit van het kalkarmere Waddendistrict, maar kent ook voorbeelden van elementen uit het kalkrijke reno-dunaal district. Met name het jonge oostdeel van het eiland is relatief kalkrijk. In het westen wordt het jonge kalkrijke deel gevormd door de Lange Duinen en de daarin gelegen valleien en rietmoeras.
Droge duingraslanden en duinheiden komen wijdverbreid voor. Net als de andere Waddeneilanden bezit Ameland een scala aan levensgemeenschappen van duinvalleien en de daarin in successie opvolgende struwelen.

De duinen maken deel uit van het Natura 2000 gebied Duinen van Ameland (gebiedsnummer 5), de Noordzeezijde van het Natura 2000 gebied Noordzeekustzone (gebiedsnummer 7) en de kwelders maken deel uit van het Natura 2000 gebied Waddenzee (gebiedsnummer 1). Alle drie genoemde Natura 2000 gebieden zijn aangewezen in het kader van de Habitatrichtlijn en de Vogelrichtlijn.
Alleen de polder bij Hollum en Ballum, de polder Nes en de Buurdergrie vallen niet onder het beschermingsregime van Natura 2000.

8 Totstandkoming telcijfers en populatietrend

Omdat fase 1 werd afgerond voordat de voorjaarstelling 2017 was uitgevoerd, wordt in dit gedeelte van de rapportage enkel gerapporteerd over de meetreeks 2000 tot en met 2016.

8.1 De totstandkoming van de telgegevens

De telmethodiek en verwerking van de telcijfers staan verwoord in het UBR zoals dat als algemeen verbindend voorschrift is opgenomen in het Faunabeheerplan van de provincie Fryslân.
De bepalingen in het UBR staan echter open voor interpretatieverschillen ten aanzien van de telvorm (statisch of dynamische tellen of een mengvorm daarvan). De WBE Ameland heeft echter bewust en gericht gekozen voor een statische telling (*Vantage point count*) en hanteert die ook consequent.

De WBE Ameland heeft zich blijkens de originele telformulieren gehouden aan de manier van tellen zoals dat staat beschreven in het UBR; ze telt statisch vanaf hooggelegen observatiepunten (*Vantage point count*).

Na de telling leveren de tellers hun telformulier met ruwe gegevens in bij de telcoördinator.

Uit controle van de originele telformulieren blijkt dat men systematisch juist werkt.
De in het FRS voor 2016 gemelde aantal reeën komt echter niet overeen met de berekende stand: de berekende stand volgens de UBR-methode bedraagt 106 reeën, terwijl de opgaaf van de WBE aan de FBE 135 bedroeg. Zie onderstaande tabel voor de MNA-getallen.

Telpostnummer	UBR methode
1	0
2	3
3	3
4	3
5	5
6	2
7	2
8	5
9	2
10	13
11	4
12	3
13	3
14	2
15	6
16	2
17	3
18	5
19	2
20	4
21	1
22	4
23	2
24	5
25	7
26	2
27	4
28	5
29	2
30	2
TOTAAL	**106**

8.2 De actuele voorjaarsstand

Naast het MNA-getal is in het UBR ook de berekening van de voorjaarsstand voorgeschreven. Deze berekening dient als grondslag voor de beoordeling van de reeënstand ten opzichte van de met de methode Van Haaften berekende doelstand. Deze is echter door de WBE niet op de voorgeschreven manier berekend en te hoog bepaald.

Voor Ameland is de door de WBE berekende doelstand volgens de methode Van Haaften 273 reeën. De volgens het UBR berekende actuele voorjaarsstand in 2016 is 142 reeën, waarbij de categorie “niet aangesproken” is genegeerd bij de berekening. De WBE heeft echter de voorjaarsstand bepaald op 2 maal de aan de FBE verstrekte MNA (135 stuks). Niet duidelijk is waar deze berekening van de WBE op is gegrond.

8.3 knelpunten met betrekking tot het gebruikte telprotocol

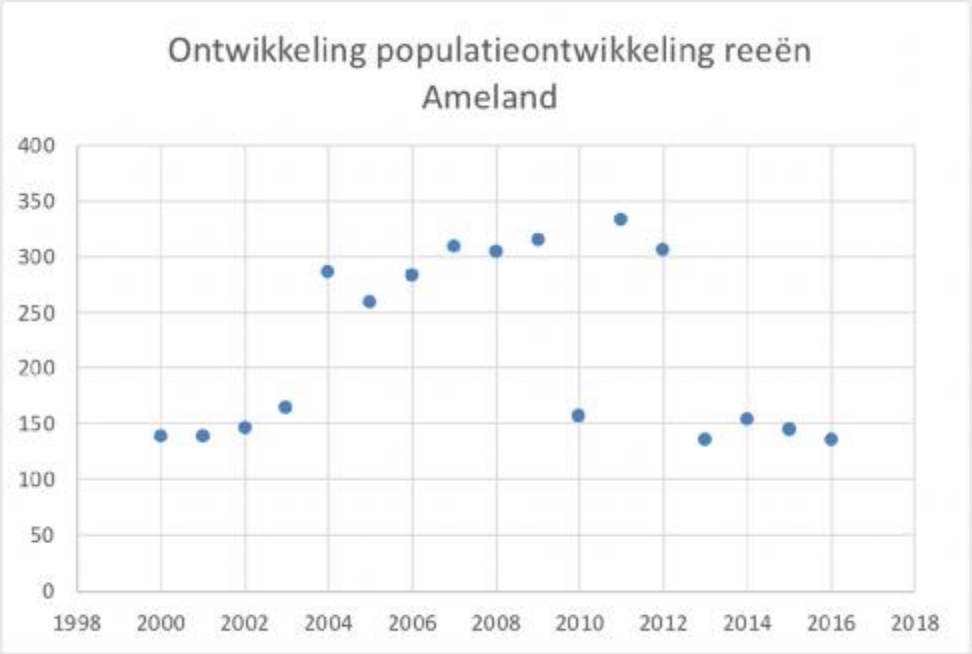
De bepalingen in het UBR zijn niet eenduidig en staan open voor interpretatieverschillen ten aanzien van de telvorm (statisch of dynamische tellen of een mengvorm daarvan).

8.4 knelpunten met betrekking tot het gebruikte draagkrachtmodel

Bij de methode Van Haaften wordt de factor rust niet gewaardeerd. Dat betekent dat biotopen waar geen rust aanwezig is toch bijdragen aan de draagkrachtberekening, terwijl die voor het ree van nul en generlei waarde zijn (geworden). Met name op de Waddeneilanden speelt de toegenomen (verblijfs)recreatie en de ruimte die dat vraagt een negatieve rol die niet tot uiting komt in de draagkrachtberekening. De draagkrachtberekening volgens de methode Van Haaften komt daardoor structureel te hoog uit.

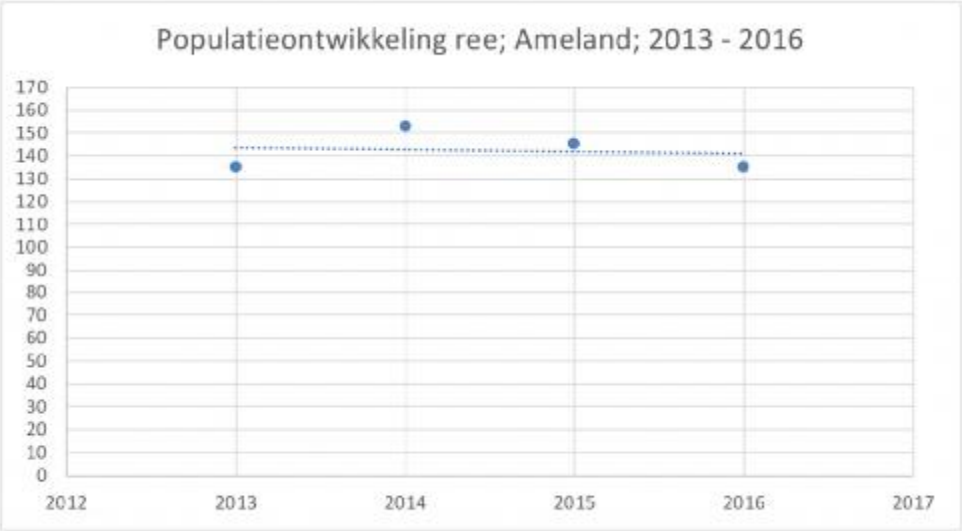
8.5 De populatietrend

In onderstaande grafiek valt op dat tot 2013 de ontwikkeling een S-vormige curve lijkt te volgen. Vanaf 2013 lijkt de populatie echter weer naar een veel lager niveau teruggevallen. De hogere standen in de periode 2004 – 2012 bleken echter het gevolg van een andere bewerking van de telgegevens en duiden niet op een hogere stand. In de periode 2004 - 2012 werd getracht de daadwerkelijk aanwezige populatie te schatten, terwijl vanaf 2013 de MNA wordt berekend. In de periode 2004 – 2012 werd de MNA stand met 2 vermenigvuldigt om de daadwerkelijk grootte te berekenen. In 2014 is die berekening echter achterwege gebleven en lijkt de populatie plotsklaps tot de helft gereduceerd. De stand in 2014 is dus te vergelijken met de standen in de periodes 2000 – 2005 en 2013 – 2016 en heeft niets van doen met een vermeende populatiecrash.



(Bron: FRS en WBE (2013, 2014))

De trendanalyse is beperkt tot de meetreeks vanaf 2013. De meetreeks is getoetst op het feit of er géén of juist wel een (positief / negatief) verband is tussen de MNA cijfers en de jaartallen.



(Bron: FRS en WBE (2013, 2014))

Op basis van de meetreeks 2013 -2016 moet worden geconcludeerd dat de populatie in deze periode als stabiel moet worden beschouwd. Een eventuele afwijking is statistisch niet significant (R^2: 0,014 P: 0,88).

9 De UBR-telling, de dronetelling met warmtebeeldcamera en de drive-count; fase 2

9.1 Toestemming en vergunningplicht telling met drone en drive count

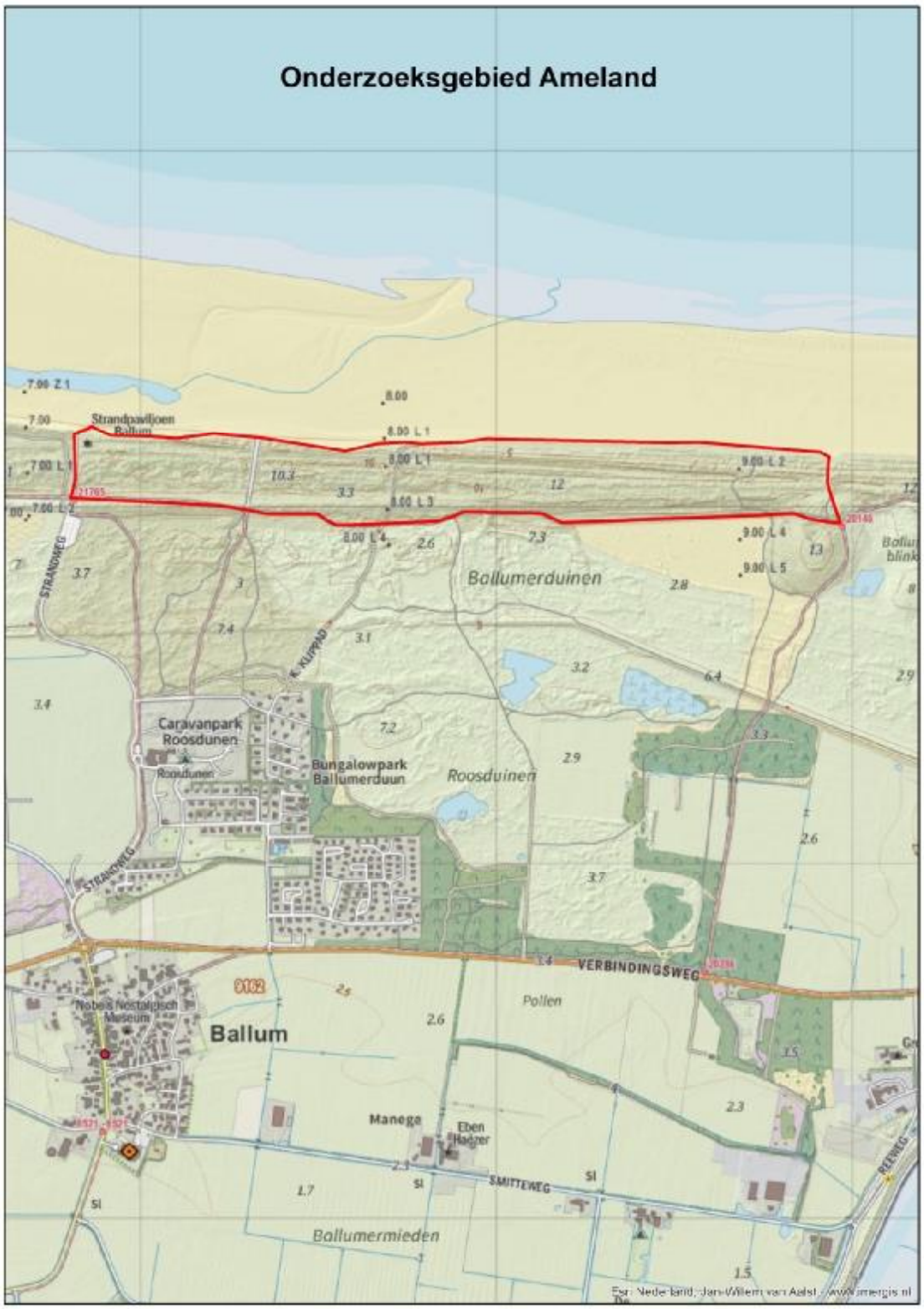
Er was toestemming van de beheerder Rijkswaterstaat om het gedeelte duin tussen strandpaviljoen Ballum en de opgang Ballumer Blinkert uit te drijven.

Omdat het gebied deel uitmaakt van de natura 2000 gebieden Duinen van Ameland (gebiedsnummer 5) en Noordzeekustzone (gebiedsnummer 7) is door het adviesbureau Zumkehr Ecologisch adviesbureau conform de Wnb een natuurtoets uitgevoerd[14].

Deze natuurtoets is door de provincie Fryslân beoordeeld op een vergunningplicht. Geconcludeerd werd dat de voorgenomen activiteiten voor beide eilanden niet vergunning- of ontheffingplichtig was (brief Fryslân; kenmerk:01478152).

Onderzocht is 44 hectare struweel(rijk) gebied nabij de parkeerplaats/strandopgang Ballum Het gebied is voorgedragen door de stakeholders als onderzoeksgebied. Het onderzoek heeft plaatsgevonden op 13 januari 2018.

[14] Zumkehr, P.J.; Een ecologische beoordeling van de reeëntelling door middel van een drive- count en met gebruik van een drone met warmtecamera op Terschelling en Ameland.; november 2017


Onderzoeksgebied Ameland
Strandpaviljoen Ballum
STRANDWEG
K. KLIPPAD
Ballumerduinen
Caravanpark Roosdunen
Roosdunen
Bungalowpark Ballumerduin
Roosduinen
VERBINDINGSWEG
Nobels Nostalgisch Museum
Ballum
Pollen
Manege
Eben Haezer
SMITTEWEG
Ballumermieden
Esri Nederland, Jan-Willem van Aalst, www.kimergis.nl

9.2 Telling volgens telprotocol

Er is geteld volgens telprotocol UBR van de drie noordelijke provincies in de vorm van een zogenoemde “vantage count”: dit is een telmethode waarbij vanaf een hoog punt het telgebied gedurende 1,5 uur wordt geobserveerd op de aanwezigheid van reeën.
De telling is gestart om 08:15 uur en eindigde om 09:45 uur.

Het gebied is geobserveerd vanaf een tweetal telposten; dit is de normale bezetting op dit telpunt. De telposten werden bemenst door de vaste tellers van dit punt, aangevuld met een waarnemer namens de opdrachtgever en een namens de opdrachtnemer.

Er zijn die ochtend geen reeën gezien in het telgebied.

9.3 Telling met de warmtebeeldcamera

Direct na de telling volgens het telprotocol is het gebied afgevlogen met een warmtebeeldcamera. De vliegrichting verliep in een oost-westwaarts gerichte lijn. Omdat dit de eerste keer was dat er op deze wijze reeën werden geteld in struweelgebieden is er op verschillende hoogtes gevlogen om de detectie op verschillende hoogten vast te kunnen stellen. Er is gevlogen in een range tussen 6 m (de laagste hoogte, waarbij werd gekeken naar eerder vastgestelde detectiebeelden) en 60 m.
Die laatste hoogte om te kunnen zien of een vlucht op grotere hoogte dan normaal (30 m) ook nog betrouwbare detectiebeelden gaf. Dit laatste is bevestigd.
Het telgebied is systematisch afgevlogen en beoordeeld op aanwezigheid van reeën. Dit laatste is gedaan aan de hand van de warmtebeelden door de heren R. Pater (SBB), R.Schoon (Natuurlijk! Fauna Advies) en J. Wiersma (Vliegend.nl). Bij eventuele twijfel is lager gevlogen om te zien of het warmtebeeld daadwerkelijk een ree betrof. Gezien de warmtebeelden was dit echter niet nodig; het ree is tot op grotere hoogte als zodanig te herkennen op de warmtebeelden. Ook konijnen en fazanten lieten zich goed herkennen op de warmtebeeldcamera.

Er zijn met de warmtebeeldcamera 11 individuele reeën gezien, waarvan 1 geit met 2 kalveren.

De vluchtduur bedroeg circa 2 uur.

9.4 Telling met de drive count

Direct na beëindiging van de warmtebeeld-telling is het telgebied systematisch uitgedreven (drive count).
Deze drive count bracht een zevental waarnemingen van individuele reeën op waarvan op basis van de waarneming en -tijdstip kon worden geconstateerd dat dit 7 verschillende dieren moesten zijn geweest; de geit met het tweetal kalveren is niet gezien.

Aanwezig bij de drive count waren leden van de WBE, een vertegenwoordiger van de FBE, de opdrachtnemer en vertegenwoordigers namens SBB, It Fryske Gea en het Vennootschap.

9.5 Resumé

In het geobserveerde gebied zijn volgens de protocoltelling geen dieren geteld. Met de warmtebeeldcamera zijn 11 verschillende dieren gezien. Tijdens de drive count zijn 7 verschillende dieren gezien.

Methode	Aantal
Telprotocol	0
Warmtebeelden (sec)	11
Drive count (sec)	7

Dit resultaat is in overeenstemming met de op de eilanden Terschelling en Ameland veel gehoorde stelling dat reeën zich in struweelrijke gebieden (bijna) niet laten tellen en de daaruit volgende MNA-telling dus altijd te laag uitvalt. Niet voor de trendtelling, maar wel voor de bepaling/schatting van het werkelijk aanwezige aantal.

De berekende dichtheid voor het onderzochte gebied is 25,00 reeën per 100 hectare struweel(rijk) gebied (d.i. 11 dieren op 44 hectare). Deze dichtheid is overigens niet bijzonder voor reeën. Door Pegel[15] is in zijn onderzoeksgebied met behulp van drive counts dichtheden gemeten tot 102 reeën per 100 hectare, door Ellenberg[16] 46 tot 102 dieren per 100 hectare, door Kech[17]
31 tot 52 reeën per 100 hectare, en door Bramley[18] tot 50 reeën per 100 hectare. De auteur heeft tijdens de levend vangst van reeën nabij Den Haag dichtheden gemeten van 25 reeën op 25 hectare. Laatstgenoemde situatie was echter een voor mens en dier afgesloten gebied waar een reeënpopulatie zich vrijelijk heeft kunnen ontwikkelen.

[15] Pegel, M.; 2000; Rehwildproject Borgerhau; Wildforschungsstelle des Landes Baden-Württemberg.
[16] Ellenberg, H.; 1978; Zur Populationsökologie des Rehes in Mitteleuropa; München
[17] Kech, G.; 1993; Beziehung zwischen Rehdichte, Verbiß und Entwickelung der Verjüngung in einem gegatterten Fichtenforst; Freiburg
[18] Bramley, P.S.; 1970; Territoriality and reproductive behaviour of Roe Deer.

10 De draagkracht volgens het UBR model (Van Haaften)

10.1 Biotoopbeoordeling Ameland: fase 1

Op 25 en 26 februari 2017 is het eiland beoordeeld op geschiktheid voor het ree. Speciale aandacht daarbij is uitgegaan naar de eisen die het ree stelt aan zijn omgeving. Deze eisen zijn te vervatten in een drietal parameters: rust, voedsel en dekking. Hiertoe is het eiland in oost-west richting doorkruist en zijn de verschillende biotopen ter plaatse beoordeeld.

Van belang voor het ree op het eiland Ameland zijn de bossen, de struwelen en de duinvalleien. Het ree lijkt op Ameland ook gebruik te maken van de landbouwpercelen.
Een kritische noot is bij de biotoopbeoordeling op z'n plaats: daar waar de biotoop door veel mensen wordt bezocht neemt de waarde van dit biotoop af. Dit ontwijk- of vermijdingsgedrag bij het ree is bekend uit gebieden waar recentelijk of al wat langer geleden andere grote grazers werden geïntroduceerd (Oostvaardersplassen, Amsterdamse Waterleidingduinen, Dyrehave Jægerborg), en daarnaast ook bekend uit de wetenschappelijke literatuur[19]. Sommige biotopen op Ameland zijn zo druk bezocht dat ze op basis van hun samenstelling en structuur weliswaar op het eerste gezicht zouden kunnen worden beoordeeld als geschikt, maar dat functioneel helemaal niet meer zijn. Ook zijn blijkens een bijna aanrijding op klaarlichte dag op de Strandweg bij het Nesserbos, wandelaars mede debet aan verstoring en (bijna)-aanrijdingen met reeën.

[19] O.a.: Hewison, A. et al, 2001, The effect of woodland fragmentation a s d human activity on roe deer distribution in agricultural landscapes; Canadian Journal of Zoology.
Reismoser, S., 2012, Influence of Anthropogenic Disturbances on Activity, Behaviour and Heart Rate of Roe Deer and Red Deer, in Context of Their Daily and Yearly Patterns; Deer: Habitat, Behaviour and Conservation.
Padié, S. et al, Time to leave? Immediate response of roe deer to experimental disturbances using playbacks; European Journal of Wildlife Research.

Het Noordzeestrand en de stuifdijk

Het Noordzeestrand en de stuifdijk zijn niet van betekenis voor het ree.

De kweldergebieden Nieuwlandsreid en de Hon

Alhoewel er bij tijd en wijle reeën worden gezien op de kweldergebieden is dit gebied niet geschikt als leefgebied voor het ree. Het feit dat dit gebied niet geschikt is wil overigens niet zeggen dat er nooit reeën zullen lopen: het is veeleer op te vatten als een uitloopgebied waar zo nu en dan een ree zijn wereld zal verkennen. Permanente vestiging is in het huidige stadium van landschapsontwikkeling echter uitgesloten.

Het aangelegen Oerd, de Oerderduinen en de Kooiduinen zijn echter wel geschikt als permanent leefgebied. Wel dient daarbij opgemerkt te worden dat als er sprake is van (intensieve) begrazing van de Kooiduinen het gebied vanwege de aanwezigheid van grote grazers (waaronder ook schapen) het ree dit gebied dan zal gaan mijden.

De bossen

Ameland kent een viertal grotere boscomplexen: het Nesserbos, het boscomplex ten noordwesten van Buren, een boscomplex nabij de Roosduinen en het Hollummerbos. Opvallend is het grote aandeel naaldhout waaruit deze bossen bestaan waarbij er in het verleden kennelijk geexperimenteerd is met verschillende soorten. Op het eiland zijn naast vakken met Zwarte dennen (*Pinus nigra s.l.*) ook (al dan niet gemengde) opstanden met Contorta-den (*P. contorta*), Bergden (*P. mugo*), Zeeden (*P. Pinaster*), Larix (*Larix s.l.),* Douglas (*Pseudotsuga menziessi*) en Sitkaspar (*Picea sitchensis*) te vinden te vinden. Elk van de vier genoemde complexen is potentieel geschikt voor reeën, met dien verstande dat het Hollummerbos vanwege de somtijds grote hoeveelheid bezoekers rond de vuurtoren daar als niet-permanent geschikt moet worden beoordeeld.
Het kleinere boscomplex ten noorden van Buren is vanwege de geringe dekking en ontbreken van foerageermogelijkheden ongeschikt als permanent leefgebied.

De struwelen

Vanwege het feit dat Ameland kalkrijker is dan Terschelling, is de samenstelling van de struwelen op Ameland anders dan die van haar buureiland Terschelling. Het Duindoornstruweel (*Hippophao-Ligustretum)* komt hier bijvoorbeeld veel meer voor dan op het kalkarme Terschelling. Verder valt het grote aandeel van vochtige wilgenbroekstruwelen (*Salicion cinereae*) op.

De struwelen op Ameland vormen een goede biotoop voor het ree. De hoger opgaande struwelen zijn doorgaans redelijk onbegaanbaar voor de mens en bieden voedsel en dekking aan het ree. Daar waar er echter sprake is van (zeer) nabijgelegen campings en recreatieparken boet dit potentieel goede biotoop veel in aan waarde door de recreatiedruk aldaar. De op Terschelling aanwezige Gagelstruwelen ontbreken op Ameland.

De duinvalleien

De duinvalleien op Ameland zijn plaatselijk botanisch zeer rijk. Een aantal valleien is door wegvallen van beweiding en/of maaibeheer sterk aan vergrassing onderhevig en verliest daardoor aan waarde voor het ree. Als snoeier/snoeper is de spijsvertering van het ree niet ingesteld op het verteren van grassen.
Bij voldoende aanwezigheid van struwelen in en rond de duinvalleien en duingraslanden nemen struwelen echter een belangrijke plaats in voor het ree.

De rietmoerassen bij de Lange Duinen en de Zwanewaterduinen zijn in combinatie met de nabije struwelen echter bij uitstek weer heel geschikt voor reeën, ook al lijkt bij het laatstgenoemde gebied het wandelverkeer op de Môchdijk wel een beperkende factor te zijn of te worden.

In het westelijke deel van het eiland zijn goed ontwikkelde droge heidebegroeiingen te vinden die, vermits er voldoende struweel in de nabijheid is, een goed biotoop vormen voor het ree. Ook hier geldt echter weer dat de aanwezigheid van campings nabij die gebieden (Jan Roepeheide en Roosduinen) afbreuk doen aan het biotoop van het ree. De noodzakelijke rust staat op gespannen voet met de zeer nabije en intensieve recreatie.

10.2 De Van Haaften berekening Ameland: fase 2

De voor de berekening benodigde parameters zijn in eerste instantie bepaald aan de hand van het digitale TOP10NL kaartbestand van het Kadaster in het GIS, en daarna gecontroleerd en zo nodig gewijzigd aan de hand van de luchtfoto's en eerder verrichtte biotoopbeoordelingen van de eilanden[20]. Met name de struweel(rijke) gebieden ontbreken veelal in het TOP10NL bestand terwijl die wel van grote betekenis voor het ree zijn. Deze zijn als zodanig op basis van de luchtfoto's handmatig toegevoegd aan het GIS-bestand waarmee de Van Haaften berekening is uitgevoerd (Zie bijlage 7).

Daarnaast is er op 13 december in een overleg met SBB, It Fryske Gea, de Vennoot en de WBE bepaald welke delen van het betreffende eiland niet tot de functionele dekking[21] mogen worden gerekend.
Op basis van de aanwezige veldexpertise van de deelnemers aan het overleg is besloten om sommige delen van het eiland al dan niet mee te nemen in de Van Haaften berekening. Sommige dekking is immers weliswaar aanwezig maar heeft ze haar functionele betekenis voor het ree verloren door o.a. (semi)permanente verstoring, begrazing, veldwerkzaamheden, plaggen, ontbreken van ondergroei etc. etc., en mag daarom niet worden meegenomen in de berekening van de streefstand (zie bijlage 8).

De waardering voor de bossen is overeenkomstig de waardering die de FBE heeft gebruikt bij haar berekeningen voor de overige Friese WBE's: naaldbos 4 punten, gemengd bos 8 punten en loofbos 11,5 punten.

Op basis van de gebiedskenmerken (Zie bijlage 9) is voor Ameland de volgende streefstand berekend:

WBE	Puntenaantal	Reeën/100 Ha dekking	Streefstand
Ameland	60	11	76

[20] Terschelling: 18 en 19 februari 2017. Ameland: 25 en 26 februari 2017.
[21] Functionele dekking is hier gedefinieerd als dekking die daadwerkelijk ook jaarrond door het ree als dekkingsgebied kan worden benut. Zie ook van Haaften (1968; pagina 67).

11 De ecologische draagkracht Ameland o.b.v. de voorjaarstelling (MNA)

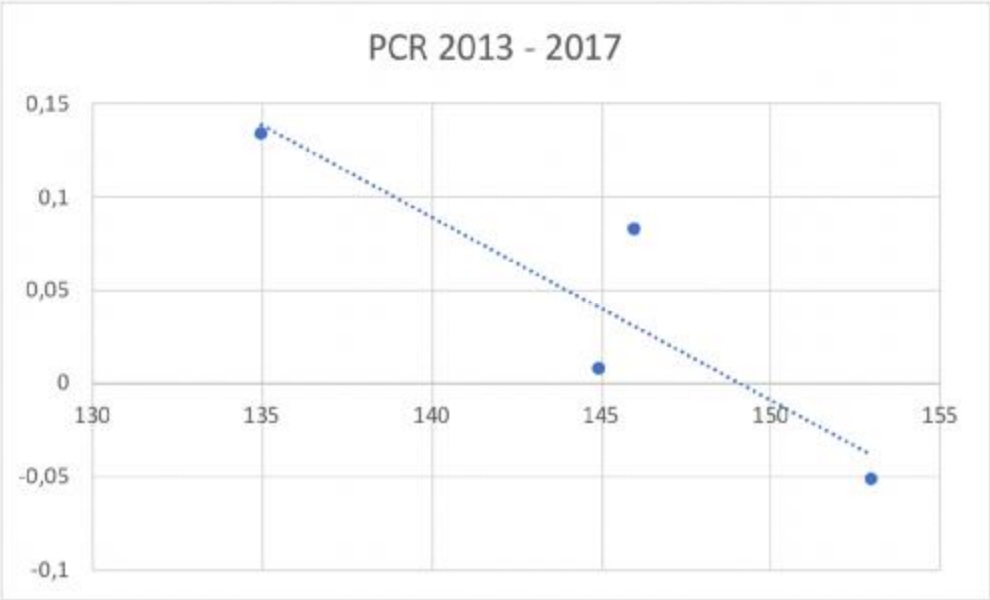
De ecologische draagkracht is berekend met het logistisch model (Zie bijlage 6voor een eenvoudige introductie in dit model).
Voor een verdiepingsslag inzake de theorie achter het logistisch model wordt verwezen naar de bestaande literatuur[22] [23] [24].

11.1 Berekening ecologische draagkracht Ameland

Op basis van onderstaande set telgegevens voor de periode 2013 – 2017 is de per capita ratio (PCR) bepaald en in grafiek uitgezet.

Ameland	N	Aanwas	PCR
2013	135	18	0,00894188
2014	153	-8	-0,0039722
2015	145	1	0,00049628
2016	146	12	0,00595238
2017	158		

De grafiek laat zoals verwacht een dalende PCR zien in relatie tot een groeiende populatie. De scatter clustert zich rond de ecologische draagkracht.



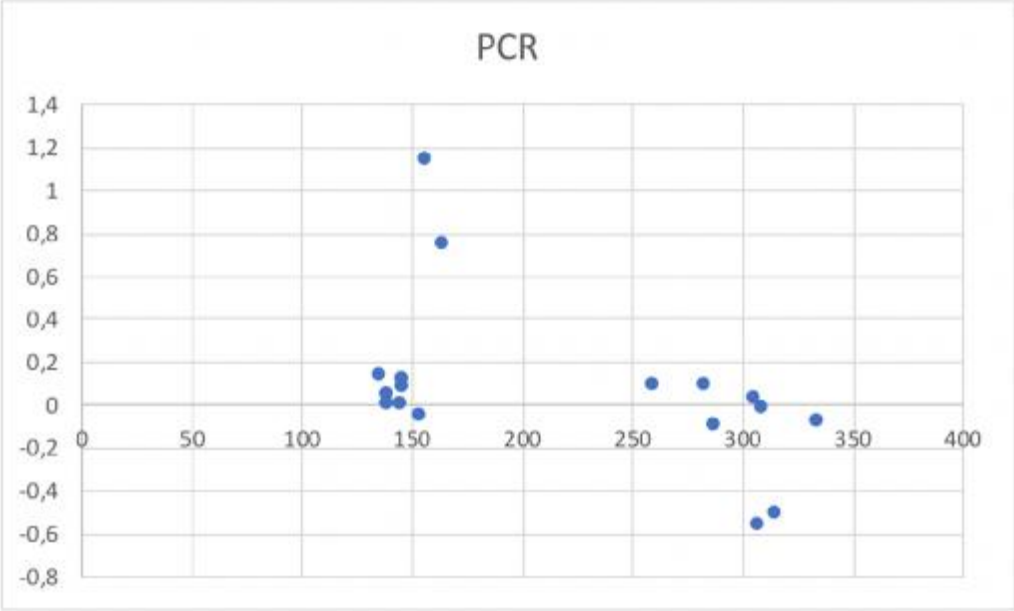
De ecologische draagkracht ligt hier op 147,99 dieren (137 – 159 dieren) met dien verstande dat dit een ex ante bepaling is op basis van de telgegevens van 2013 tot en met 2017. Bij een ongewijzigd regime en ongewijzigde omstandigheden schommelt de ecologische draagkracht dus rond de 150 dieren (op basis van de MNA).

[22] Byron, K. Williams, et al; Analysis and Management of Animal Populations; Academic Press; 2001
[23] Conroy, Michael J., et al; Quantitative Conservation of Vertebrates; Wiley-Blackwell; 2009
[24] Owen-Smith, Norman; Introduction to Modeling in Wildlife and Resource Conservation; Blackwell Publishing; 2007

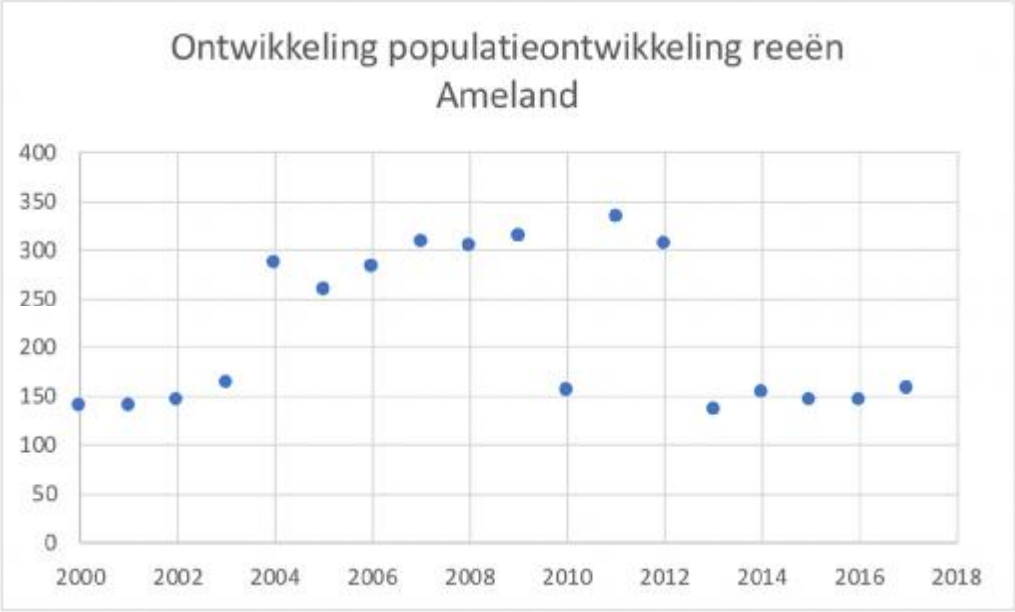
De huidige populatietrend is stabiel.

Twee clusters?

Omdat de reeks 2013 – 2017 slechts een viertal PCR's oplevert en er derhalve sprake is van een korte meetreeks, is ook de gehele meetreeks 2000 – 2017 in ogenschouw genomen. De PCR lijkt zich dan te clusteren op een tweetal punten in plaats van op één punt: een cluster rond de 150 en een cluster rond de 300.

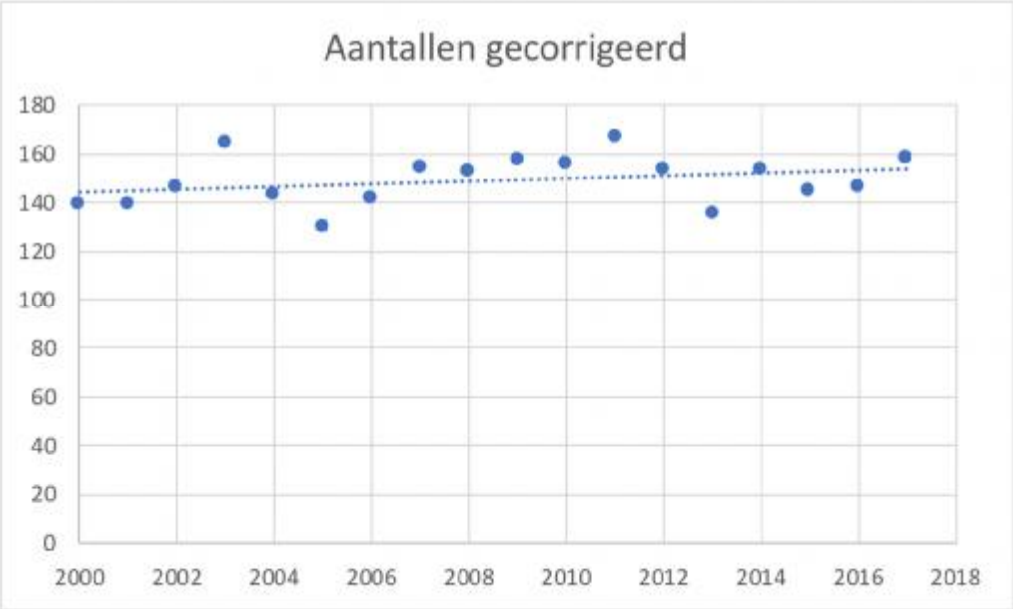


Als we de reeks nader beschouwen dan zien we dat de cluster rond de 300 wordt veroorzaakt door de reeks 2004 – 2012. In deze periode worden er letterlijk 2 maal zo veel reeën geteld als in de andere periodes (2000 – 2003 en 2013 – 2017).



Het verhaal doet echter de ronde dat gedurende de periode 2003 – 2012 de getelde

hoeveelheid reeën met 2 werd vermenigvuldigd om de werkelijke populatiegrootte te benaderen[25]. Als dat zo is en we corrigeren daarvoor dan ontstaat onderstaande beeld van het populatieverloop. De gecorrigeerde populatie trend lijkt stijgende maar de stijging is statistisch niet significant en moet dus als stabiel worden beschouwd.

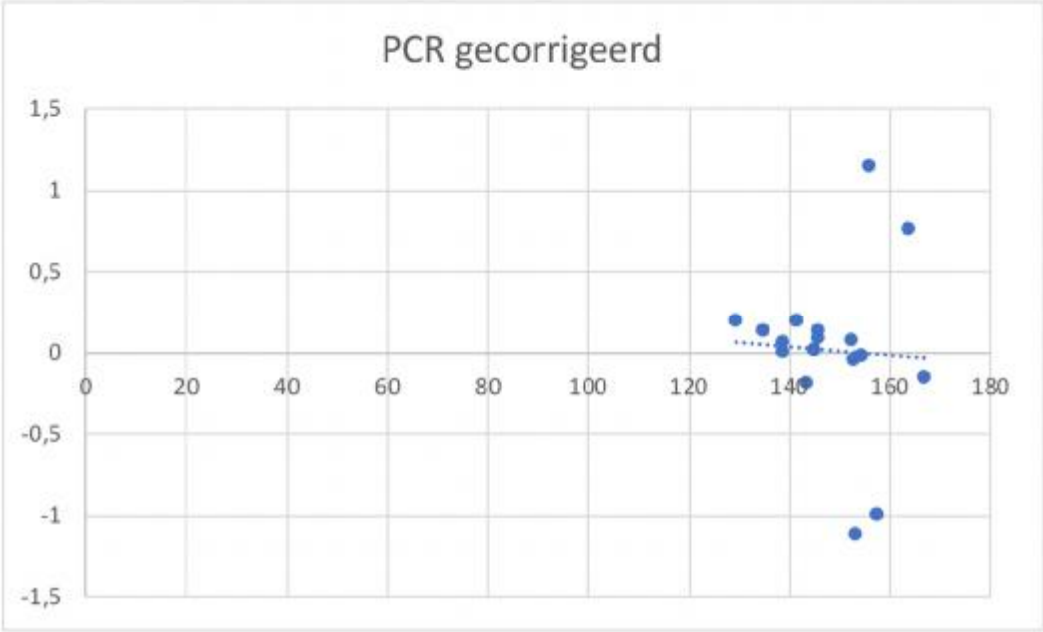


Als vervolgens op basis van de gecorrigeerde gegevens de PCR wordt bepaald ontstaat de volgende set gegevens.

Ameland	N correctie	Aanwas	PCR
2000	139	0	0
2001	139	7	0,05035971
2002	146	18	0,12328767
2003	164	-20,5	-0,125
2004	143,5	-14	-0,097561
2005	129,5	12	0,09266409
2006	141,5	13	0,09187279
2007	154,5	-2	-0,012945
2008	152,5	5	0,03278689
2009	157,5	-1,5	-0,0095238
2010	156	11	0,07051282
2011	167	-13,5	-0,0808383
2012	153,5	-18,5	-0,1205212
2013	135	18	0,13333333
2014	153	-8	-0,0522876
2015	145	1	0,00689655
2016	146	12	0,08219178
2017	158		

[25] Let wel, gedurende die periode was er nog geen verplichting om conform het telprotocol te werken en werd door de ene WBE de MNA bepaald terwijl door de ander weer werd een schatting gemaakt van de werkelijke grootte.

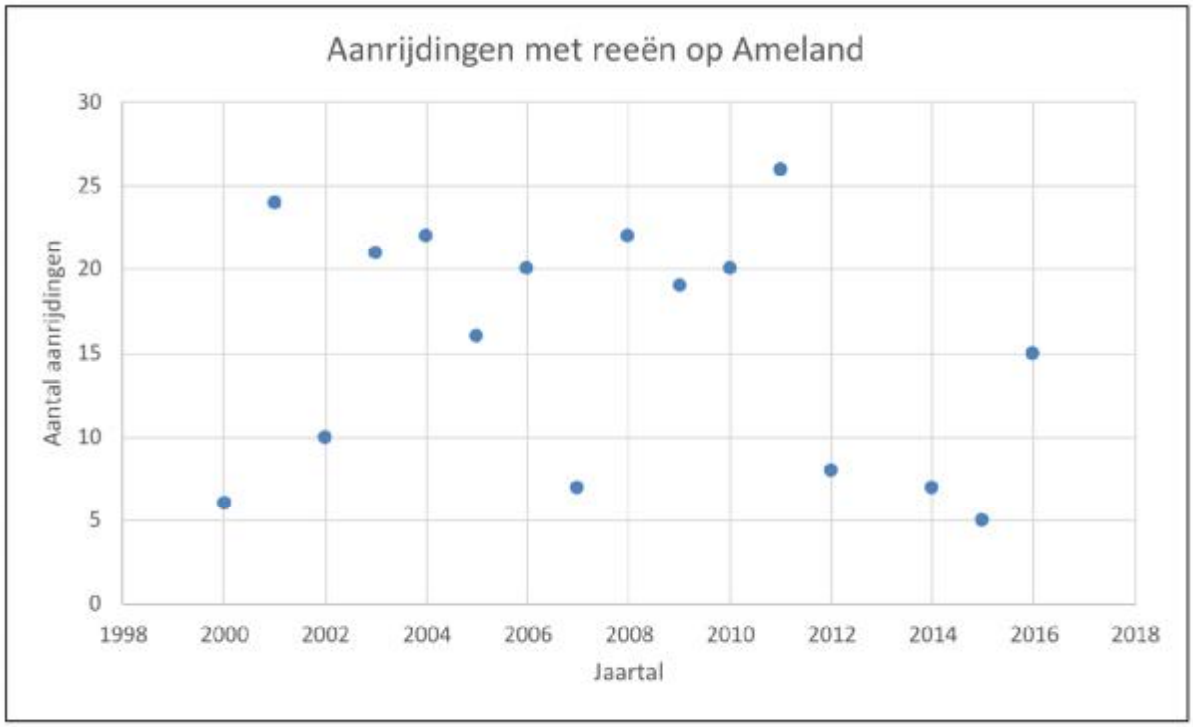
In het scatterdiagram clusteren de gegevens zich in dat geval rond de 149 dieren (plus of min 6 dieren) oftewel wederom een ecologische draagkracht van circa 150 dieren.



12 Schade aan wettelijke belangen Ameland

12.1 Aanrijdingen

In 2016 waren er 15 geregistreerde aanrijdingen. Er is sprake van een sterk wisselend beeld minimaal 5 en maximaal 26 geregistreerde aanrijdingen) met een gemiddelde van 15 aanrijdingen per jaar. Uit de grafiek blijkt echter dat het aantal jaren met een bovengemiddeld aantal aanrijdingen groter is dan het aantal jaren dat qua aanrijdingen onder het rekenkundig gemiddelde ligt.
Saillant detail is dat schrijver van dit rapport tijdens de biotoopbeoordeling op een door de WBE aangegeven “hotspot” (strandweg bij het Nesserbos) inderdaad getuige is geweest van een bijna-aanrijding met een tweetal vluchtende reeën. Oorzaak was het grote aantal mensen (eilanders en in verband met de vakantie ook toeristen) dat daar met (loslopende) honden in en rond het Nesserbos rondliep.



(Bron: FRS, voor 2013 ontbreken de gegevens)

12.2 Schade aan Flora en fauna/ bosbouw

Staatsbosbeheer merkt op dat er wel vraat in de bossen is, maar dat de omvang van deze vraat nog niet van dien aard is dat daarop moet worden geacteerd. De ontwikkeling van eventuele bosverjonging wordt hierop in de gaten gehouden.

12.3 Schade aan de landbouw

Er is geen geregistreerde schade aan de landbouw die wordt veroorzaakt door het ree.

13 Conclusies en adviezen

13.1 Conclusies en aanbevelingen Terschelling

Conclusies telgegevens 2016

- Er is door de WBE Terschelling geteld op de in het UBR voorgeschreven wijze. Het UBR is echter niet eenduidig en er blijft dus grond voor interpretatieverschillen ten aanzien van de wijze van tellen.
- Controle op aanlevering en verwerking van de aangeleverde cijfers is niet tot onvoldoende gebeurd.
- Op basis van de originele telformulieren bedraagt het MNA-getal voor 2016 163 reeën. Het in FRS genoteerde getal van 194 reeën is derhalve te hoog.
- De WBE gebruikt bij het vaststellen van haar beheer abusievelijk de (lagere) MNA-getallen in plaats van de (hogere) actuele voorjaarsstanden.
- De actuele voorjaarsstand is niet berekend.

Conclusies populatietrend

- In de periode 2004 - 2008 werd de populatie reeën op Terschelling (veel) hoger geschat dan vanaf 2009.
- Voor de periode 2004 - 2008 lijken de cijfers niet tot stand te zijn gekomen op basis van MNA-tellingen, maar op basis van een andersoortige schatting. De afronding op vijftallen in de reeks tot 2009 lijkt meer te wijzen op een vermoeden van de populatiegrootte dan op daadwerkelijke tellingen op basis van directe waarnemingen.
- Nadat de WBE in 2009 de telling van haar voorganger heeft overgenomen en volgens de methodes uit het UBR is gaan werken liggen de getelde aantallen ongeveer een factor 2 lager dan voor de periode 2004 – 2008.
- Voor de periode 2004 -2008 wordt de populatie ingeschat als groeiend en op een (bijna tweemaal zo) hoog niveau. Vanaf 2009 is de populatie op een veel lager niveau geschat en stabiel tot licht afnemend. Deze trendafname is bij een significantieniveau van 0,10 statistisch significant (p=0,04).
- Niet kan worden geconcludeerd dat de WBE de stand bewust veel hoger inschat om het afschot hoog te houden. Dan zou het immers veel makkelijker zijn geweest om voort te borduren op de (hoge) telreeks tot 2009. Bovendien is er sprake van een halvering van de getelde aantallen en is er daarna zelfs sprake van een licht dalende trend in de telreeks nadat de WBE de telling van haar voorganger heeft overgenomen en volgens het UBR is gaan tellen.

Conclusies knelpunten m.b.t. het draagkrachtmodel en het telprotocol

- De factor rust wordt niet gewaardeerd in het model Van Haaften, waardoor de berekende draagkracht volgens dit model voor een sterk van het toerisme afhankelijk Terschelling niet juist is.
- De bepalingen in het UBR zijn niet eenduidig en staan open voor interpretatieverschillen ten aanzien van de telvorm (statisch of dynamische tellen of een mengvorm daarvan).

Conclusies schade aan wettelijke belangen

- Er is sprake van een per jaar wisselend beeld van aanrijding, met dien verstande dat de hele meetreeks vanaf 2000 een licht stijgende trend vertoont.
- Er is sprake van schade aan flora en fauna en schade aan de bosbouw, met dien verstande dat deze problemen een, al dan niet sterk, lokaal karakter kunnen hebben.
- Er is geen schade aan landbouwbelangen.

Conclusies biotoopbeoordeling

- De kwelders en het strand vormen geen geschikt reeënbiotoop.
- De Terschellinger-polder lijkt vooralsnog van weinig tot geen waarde voor het ree.
- Het boscomplex ten noorden van West-Terschelling en het Hoornse bos zijn vanwege hun relatieve grootte en structuur van belang voor het ree. Beiden vormen een goede biotoop.
- Het Formerumerbos lijkt vanwege de aanwezigheid van veel wandelaars met honden daar én het relatieve structuurarme karakter, van weinig tot geen belang voor het ree.
- De struwelen op Terschelling worden veel gebruikt door het ree en vormen een belangrijk onderdeel van de biotoop. Deze struwelen bieden naast voedsel ook dekking, en vormen cruciale toevluchtsoorden in een landschap met een open karakter (duinvalleien en duingraslanden).
- De duinvalleien van Terschelling maken deel uit van het leefgebied van het ree. Het vindt hier voedsel en ruimte om het soorteigen gedrag te kunnen vertonen. De combinatie duinvalleien en opgaand struweel is hierbij van eminent en niet te onderschatten belang.

Conclusies tellingen 13 januari 2018

- Onderzocht is 61 hectare struweelrijk gebied bij het groene strand
- De volgens het UBR-protocol uitgevoerde telling leverde een MNA van 1 ree op.
- De direct hierop volgende telling met een warmtebeeldcamera leverde een stand op van 10 verschillende reeën.

- De op de warmtebeeldtelling volgende drive-count leverde een drietal zichtwaarneming op van 3 verschillende reeën.
- Gezien het feit dat er systematisch is gevlogen met de warmtebeeldcamera en het tijdens de vlucht gebleken grote onderscheidende vermogen van de waarnemingen, mag worden geconcludeerd dat het tiental tijdens deze warmtebeeldtelling waargenomen dieren ook het daadwerkelijk aanwezige aantal dieren was in het geobserveerde gebied.
- De inzet van een warmtebeeldcamera en drone levert een betrouwbaarder beeld op van het werkelijk aantal aanwezige reeën dan de UBR-telling of de (in de (internationale) literatuur daarvoor aanbevolen) drive-count.
- Het werkelijke aantal reeën in het gebied is (veel) hoger dan de met het UBR-protocol bepaalde MNA-getal.
- Ook de inzet van een drive-count leverde een geflatteerd beeld van het werkelijke aantal aanwezige in reeën in het gebied.

Conclusies berekening ecologische draagkracht Terschelling m.b.v. het logistisch model

- Op basis van de telgegevens die volgens het UBR-protocol tot stand zijn gekomen bedraagt de ecologische draagkracht (ceteris paribus) 196 dieren (163 – 228). Bedacht moet worden dat dit getal tot stand is gekomen o.b.v. de MNA-cijfers en dat dit daarmee een onderschatting is van de ecologische draagkracht.

Conclusies herberekende streefstand volgens UBR (Van Haaften methode)

- De op Terschelling aanwezige biotopen zijn beoordeeld op functionele benutting door het ree en gebruikt voor de berekening van de streefstand conform het UBR-protocol.
- De conform het UBR-protocol (methode Van Haaften) berekende streefstand is 11 reeën per 100 hectare dekking; hiermee komt de streefstand voor Terschelling conform UBR op 102 dieren.

Aanbevelingen Terschelling

- Vervang het gebruikte telprotocol door het telprotocol van de Vereniging het Reewild. Deze is verenigbaar met de eisen uit het UBR waardoor laatstgenoemde al eenduidiger wordt.
- Voer de telling systematisch en consequent uit conform het UBR. Het UBR is immers onderdeel van het faunabeheerplan en derhalve bindend voorgeschreven door gedeputeerde staten van de provincie Fryslân.
- Voer de telling in de bosgebieden systematisch en conform het telprotocol van de Vereniging het reewild uit middels rijploegen ieder bestaande uit minimaal 3 ervaren tellers.
- Nodig SBB uit om de telling bij te wonen en te observeren.
- Laat een onafhankelijke partij de telling bijwonen en de telgegevens uitwerken om discussie over de gehanteerde cijfers uit te sluiten.
- Bereken naast de MNA conform het UBR ook de actuele voorjaarsstand uit. De methode Van Haaften is immers niet gebaseerd op het MNA-getal maar op de te berekenen voorjaarsstand. Gebruik de MNA-getallen alleen als trendcijfer om te zien hoe het beheer uitwerkt en niet om het afschot op te bepalen.
- Beoordeel ten behoeve van de streefstandberekening volgens UBR de biotopen op functionele benutting door het ree. Een deel van de ogenschijnlijk benutbare biotopen zijn immers niet benutbaar vanwege de hoge recreatiedruk op die biotopen. Deze zouden derhalve niet moeten worden meegenomen in de beoordeling volgens de methode Van Haaften. Door op deze manier te werken wordt voorkomen dat er een te hoge fictieve streefstand wordt berekend.
- Verzakelijk de overeenkomst tussen WBE en SBB ten aanzien van het beheer van reeën; een goede en eenduidige op schrift gestelde rolstelling van beide partijen voorkomt wrijving ten aanzien van het uit te voeren beheer.
- Onder het tot nu toe gevoerde beheerregime is de stand van de populatie licht dalend tot stabiel en zijn er bij de huidige stand geen wettelijke belangen die worden geschaad, zij het dat het absolute aantal aanrijdingen wel toeneemt. Bekend is dat de ecologische draagkracht voor Terschelling minimaal 196 dieren is, waardoor bij stopzetting van het in het verleden gevoerde beheerregime deze stand autonoom richting ecologische draagkracht (i.c. 196 dieren) zal groeien. Hierdoor ligt het in de rede dat ook het aantal aanrijdingen verder en sneller op zal lopen. Nu daarnaast ook de primaire reden voor stopzetting van de ontheffing (i.c. het door derden uitgesproken vermoeden van het frauduleus hoger houden van getelde aantallen) niet kan worden geconstateerd of bevestigd, wordt geadviseerd om voor de resterende looptijd (2019) van het vigerende beheerplan de ontheffing weer te activeren. Geadviseerd wordt om een afschot te hanteren van 50 stuks gelijkelijk verdeeld over de geslachten en daarna jaarlijks te evalueren hoe een en ander uitwerkt op populatieniveau en aanrijdingen.

13.2 Conclusies en aanbevelingen Ameland

Conclusies telgegevens 2016

- Er is geteld op de in het UBR voorgeschreven wijze. Het UBR is echter niet eenduidig en er blijft dus grond voor interpretatieverschillen ten aanzien van de wijze van tellen.
- Op basis van de originele telformulieren bedraagt het MNA-getal voor 2016 106 reeën. Het in FRS genoteerde getal van 135 reeën is derhalve te hoog.
- De door de WBE berekende actuele voorjaarsstand is op een andere dan in het UBR beschreven wijze berekend en komt uit op 270 reeën; de op basis van de originele telformulieren berekende actuele voorjaarsstand bedraagt conform UBR-methode komt uit op 142 reeën.

Conclusies populatietrend

- De populatie moet voor de periode 2013 – 2016 als stabiel worden beschouwd.

Conclusies knelpunten mb.t. het draagkrachtmodel en het telprotocol

- De factor rust wordt niet gewaardeerd in het model Van Haaften, waardoor de berekende draagkracht volgens dit model voor een sterk van het toerisme afhankelijk Ameland niet juist is.
- De bepalingen in het UBR zijn niet eenduidig en staan open voor interpretatieverschillen ten aanzien van de telvorm (statisch of dynamische tellen of een mengvorm daarvan).

Conclusies schade aan wettelijke belangen

- Er is sprake van een wisselend beeld qua aantallen aanrijdingen. De meeste jaren worden echter gekenmerkt door een bovengemiddeld aantal aanrijdingen.
- Uit waarnemingen tijdens de biotoopbeoordeling bleek dat recreatie bijdraagt aan het aantal (bijna) aanrijdingen.
- Er is geen sprake van schade aan flora en fauna, schade aan de bosbouw of schade aan landbouwbelangen.

Conclusies biotoopbeoordeling

- De kwelders en het strand vormen geen geschikt reeënbiotoop.
- De landbouwgebieden worden i.t.t. Terschelling wél mede benut door het ree.
- De grotere boscomplexen vormen in principe een goed reeënbiotoop, zij het dat de bezoekersdruk in het toeristenseizoen daar afbreuk aan doet.
- De struwelen op Ameland vormen een belangrijk onderdeel van de biotoop. Deze struwelen bieden naast voedsel ook dekking, en vormen cruciale toevluchtsoorden in een landschap met een open karakter (duinvalleien, duinheiden en duingraslanden).
- De duinvalleien van Ameland maken deel uit van het leefgebied van het ree. Het vindt hier voedsel en ruimte om het soorteigen gedrag te kunnen vertonen. De

combinatie duinvalleien en opgaand struweel is hierbij van eminent en niet te onderschatten belang.

Conclusies tellingen 18 december 2017

- Onderzocht is 44 hectare struweelrijk gebied bij Ballum.
- De volgens het UBR-protocol uitgevoerde telling leverde een MNA van 0 reeën op.
- De direct hierop volgende telling met een warmtebeeldcamera leverde een stand op van 11 verschillende reeën.
- De op de warmtebeeldtelling volgende drive-count leverde waarnemingen van in totaal 7 verschillende reeën op.
- Gezien het feit dat er systematisch is gevlogen met de warmtebeeldcamera en het tijdens de vlucht gebleken grote onderscheidende vermogen van de waarnemingen, mag worden geconcludeerd dat het tiental tijdens deze warmtebeeldtelling waargenomen dieren ook het daadwerkelijk aanwezige aantal dieren was in het geobserveerde gebied.
- De inzet van een warmtebeeldcamera en drone levert een betrouwbaarder beeld op van het werkelijk aantal aanwezige reeën dan de UBR-telling of de (in de (internationale) literatuur daarvoor aanbevolen) drive-count.
- Het werkelijke aantal reeën in het gebied is (veel) hoger dan de met het UBR-protocol bepaalde MNA-getal.
- Ook de inzet van een drive-count leverde een geflatteerd beeld van het werkelijke aantal aanwezige in reeën in het gebied.

Conclusies berekening ecologische draagkracht Ameland m.b.v. het logistisch model

- Op basis van de telgegevens die volgens het UBR-protocol tot stand zijn gekomen bedraagt de ecologische draagkracht (ceteris paribus) 149 dieren (143 – 154). Bedacht moet worden dat dit getal tot stand is gekomen o.b.v. de MNA-cijfers en dat dit daarmee een onderschatting is van de ecologische draagkracht.

Conclusies herberekende streefstand volgens UBR (Van Haaften methode)

- De op Ameland aanwezige biotopen zijn beoordeeld op functionele benutting door het ree en gebruikt voor de berekening van de streefstand conform het UBR-protocol.
- De conform het UBR-protocol (methode Van Haaften) berekende streefstand is 11 reeën per 100 hectare dekking; hiermee komt de streefstand voor Ameland conform UBR op 76 dieren.

Aanbevelingen Ameland

- Vervang het gebruikte telprotocol door het telprotocol van de Vereniging het Reewild. Deze is verenigbaar met de eisen uit het UBR waardoor laatstgenoemde al eenduidiger wordt.
- Voer de telling in de bosgebieden systematisch en conform het telprotocol van de Vereniging het reewild uit middels rijploegen ieder bestaande uit minimaal 3 ervaren tellers.
- Nodig de TBO's (SBB, It Fryske Gea en de Vennoot) uit om de telling bij te wonen en te observeren.
- Laat een onafhankelijke partij de telling bijwonen en de telgegevens uitwerken om discussie over de gehanteerde cijfers uit te sluiten.
- Bereken naast de MNA conform het UBR ook de actuele voorjaarsstand uit. De methode Van Haaften is immers niet gebaseerd op het MNA-getal maar op de te berekenen voorjaarsstand. Gebruik de MNA-getallen alleen als trendcijfer om te zien hoe het beheer uitwerkt.
- Beoordeel ten behoeve van de streefstandberekening volgens UBR de biotopen op functionele benutting door het ree. Een deel van de ogenschijnlijk benutbare biotopen zijn immers niet benutbaar vanwege de hoge recreatiedruk op die biotopen. Deze zouden derhalve niet moeten worden meegenomen in de beoordeling volgens de methode Van Haaften. Door op deze manier te werken wordt voorkomen dat er een te hoge fictieve streefstand wordt berekend.
- Verzakelijk de overeenkomst tussen WBE en terreinbeherende instanties ten aanzien van het beheer van reeën; een goede en eenduidige op schrift gestelde rolstelling van deze partijen voorkomt wrijving ten aanzien van het uit te voeren beheer.
- Nu de reden voor stopzetting van de ontheffing op Terschelling (i.c. het door derden uitgesproken vermoeden van het aldaar frauduleus hoger houden van getelde aantallen) niet kan worden geconstateerd of bevestigd en een relatief hoog percentage aanrijdingen met reeën, wordt geadviseerd om voor de resterende looptijd van het vigerende beheerplan de ontheffing weer te activeren.
- Onder het tot nu toe gevoerde beheerregime is de stand van de populatie stabiel en vinden er bovengemiddeld meer aanrijdingen plaats dan landelijk het geval is. Nu daarnaast ook de primaire reden voor stopzetting van de ontheffing (i.c. het door derden uitgesproken vermoeden van het frauduleus hoger houden van getelde aantallen op het eiland Terschelling) niet kan worden geconstateerd of bevestigd, wordt geadviseerd om voor de resterende looptijd (2019) van het vigerende beheerplan de ontheffing weer te activeren. Geadviseerd wordt om een afschot te hanteren van 50 stuks gelijkelijk verdeeld over de geslachten. Dit quotum ligt iets hoger dan de voorgaande jaren en is bedoeld om het aantal aanrijdingen structureel af te laten nemen. Het verdient aanbeveling om daarna jaarlijks te evalueren hoe een en ander uitwerkt op populatieniveau en aanrijdingen.

13.3 Aanbevelingen provincie en FBE

Aanbevelingen Provincie en FBE

- Evalueer voorafgaand aan het schrijven van een nieuw Faunabeheerplan Reeën het huidige reeënbeheer in termen van populatieontwikkeling, afschot en schade aan wettelijke belangen. Deze evaluatie is onderdeel van een “Plan-Do-**Check**-Act” cyclus waarlangs processen voortdurend worden gemonitord en verbeterd.
- Herschrijf bij eventuele voortzetting van het UBR deze zo dat ze eenduidig is en vul deze aan met een toetsing van de populatieontwikkeling op grond van de trendanalyse.

BIJLAGEN

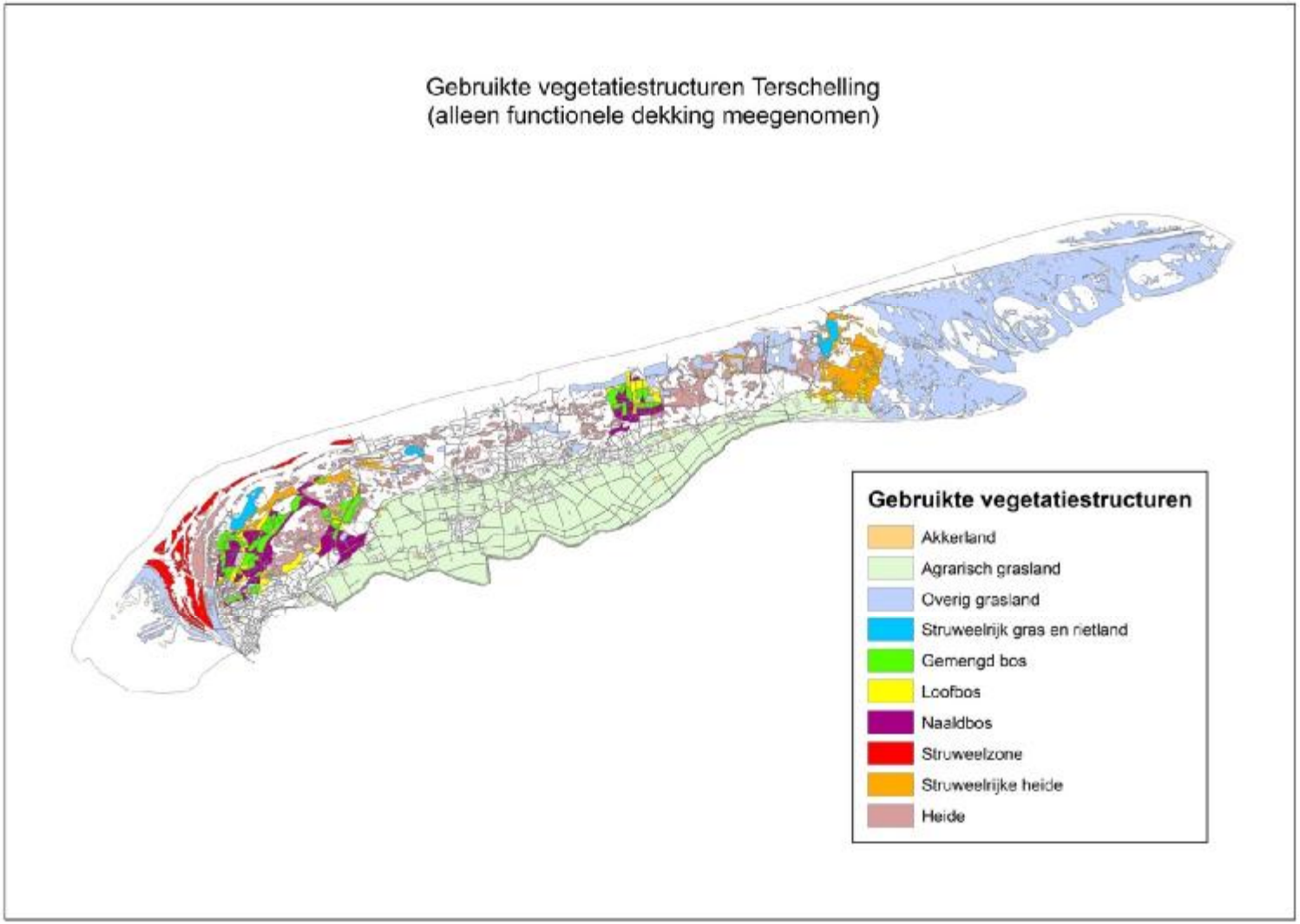
Bijlage 1 collegiale toetsing fase 2 IPC Groene Ruimte

De gewenste afbeelding kan niet worden weergegeven. Het bestand is mogelijk verplaatst, heeft een andere naam gekregen of is verwijderd. Controleer of de koppeling correct is naar het juiste bestand en de juiste locatie.

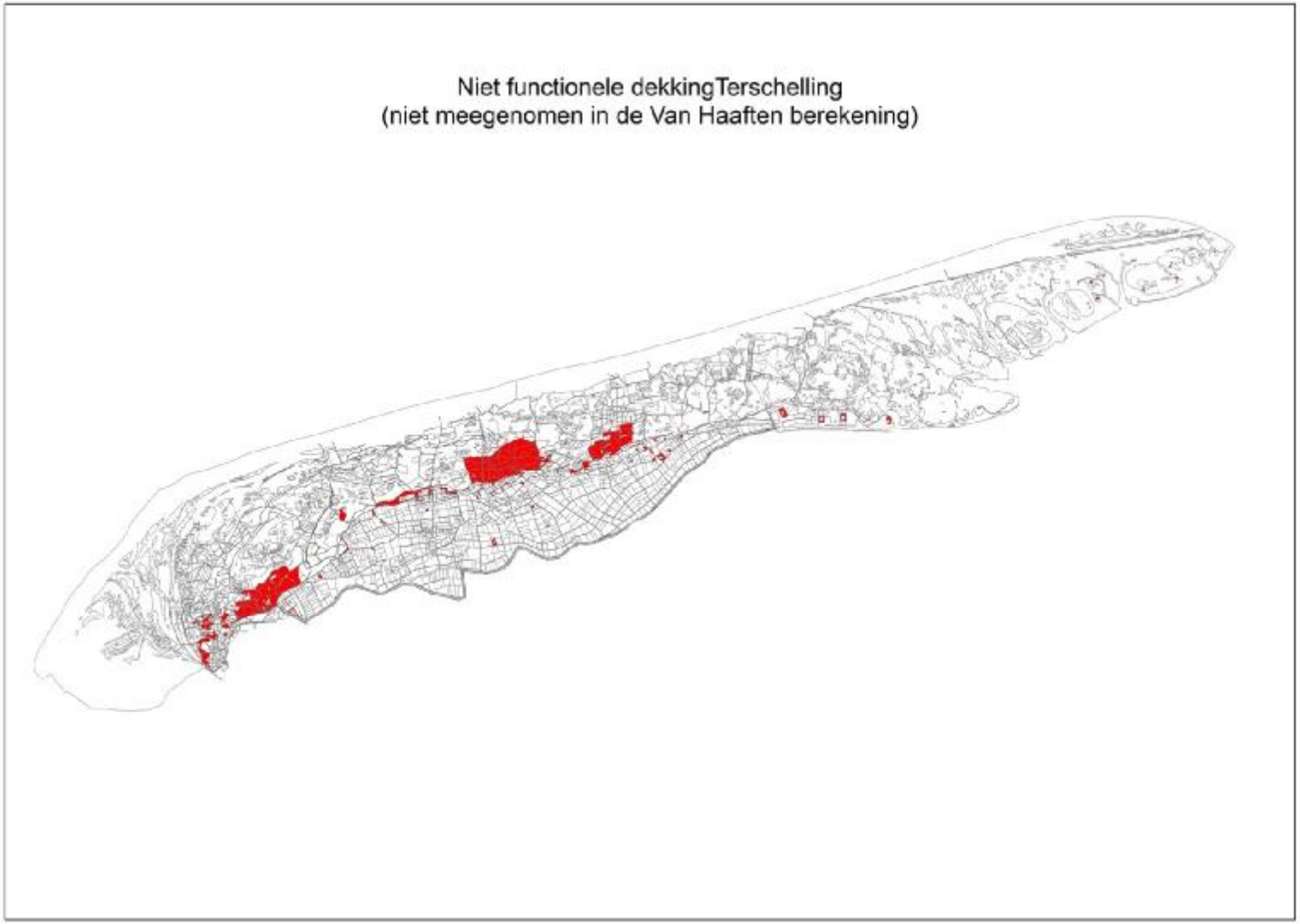
Bijlage 2 collegiale toetsing fase 2 Worm Advies

De gevraagde afbeelding kan niet worden weergegeven. Het kostend is mogelijk verplaatst, haaft aan andere naam gekregen of is verwijderd. Controleer of de koppeling correct is naar het juiste bestand en de juiste locatie.

Bijlage 3 functionele dekking Terschelling



Bijlage 4 niet functionele dekking Terschelling



Bijlage 5 Gebiedskenmerken Van Haaften Terschelling (volgens UBR)

TERSCHELLING		
	GIS + Luchtfoto	
Oppervlak WBE	8.070	hectare
Veldgrenslengte WBE	62.581	meter
Agrarisch grasland	1.358	hectare
Struweelrijk gras en rietland	50	hectare
Overig grasland	1.426	hectare
Akkers	6	hectare
Naaldbos	172	hectare
Loofbos	136	hectare
Gemengd bos	137	hectare
Struweel	115	hectare
Totaal bos en struweel	560	hectare
heide	477	hectare
struweelrijke heide	177	hectare
Dekking bos en natuur	787	hectare
Dekking landbouw	136	hectare
Totaal dekking cf. UBR	923	hectare
Klei	10%	
Zand	90%	

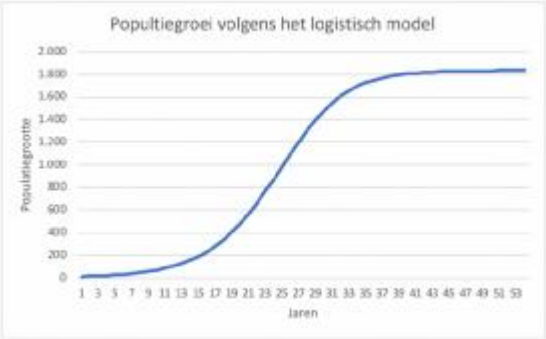
TERSCHELLING		punten
Veldgrenspercentage	>100%	15
Opp. Weide en akkers	17%	10
Dekkingspercentage	11%	10
Boomsoortverdeling		
Naaldbos	1,23	
Loofbos	2,79	
Gemengd bos	1,96	
Struweel	3	9
Bodemsoort		
klei (10%)	1,2	
Zand (90%)	7,2	8,4
Puntentotaal		52

Bijlage 6 een eerste introductie: het logistisch model

Het ree kent onder Nederlandse omstandigheden een relatief hoge aanwas. Nagenoeg alle volwassen geiten worden tijdens de bronst bevrucht, en brengen vaak een tweetal kalveren ter wereld. Drielingen zijn in Nederland uitzondering, maar komen evenwel ook voor. Ook de geiten die voor het eerst meedoen in de reproductie (de vrouwelijke dieren in hun tweede levensjaar; de zogenaamde smalreeën) kennen een hoge reproductie waarbij er in de regel één kalf ter wereld wordt gebracht. Uit onderzoek in de Amsterdamse waterleidingduinen is gebleken dat de reproductie ook bij hoge dichtheden onverminderd hoog blijft, en vermindering van de reproductie derhalve niet het mechanisme is gebleken voor stabilisatie van de populatie. De gevonden reproductie ligt met bijna 100% zwangerschappen bij de vrouwelijke dieren ook bij zeer hoge dichtheden nagenoeg op het biologisch maximale[26].

De populaties reeën hebben op Terschelling en Ameland allen de beschikking over voedsel uit bos- en andere natuurgebieden, het aanbod aan cultuurgewassen op de omliggende landbouwgronden lijkt maar mondjesmaat te worden gebruikt. Overigens rijst er steeds meer twijfel over het feit of er bij reeën sprake is van voedsel-limitatie als grote sturende factor. Er zijn steeds meer aanwijzingen die erop duiden dat sociale limitatie ook een belangrijke sturende factor binnen de populatie is.

De uiteindelijk mogelijke populatiegrootte (i.c. de ecologische draagkracht) wordt bij onderliggende rekenmethode bepaald onder de premisse dat de groei verloopt volgens het logistische model. Dit model kent een drietal fases: als eerste een vlakke vestigingsfase, gevolgd door een tweede fase met exponentiele groei, en als derde en laatste fase een afvlakking op het niveau van de ecologische draagkracht. Het resultaat is een sigmoïdale of S-vormige curve[27].



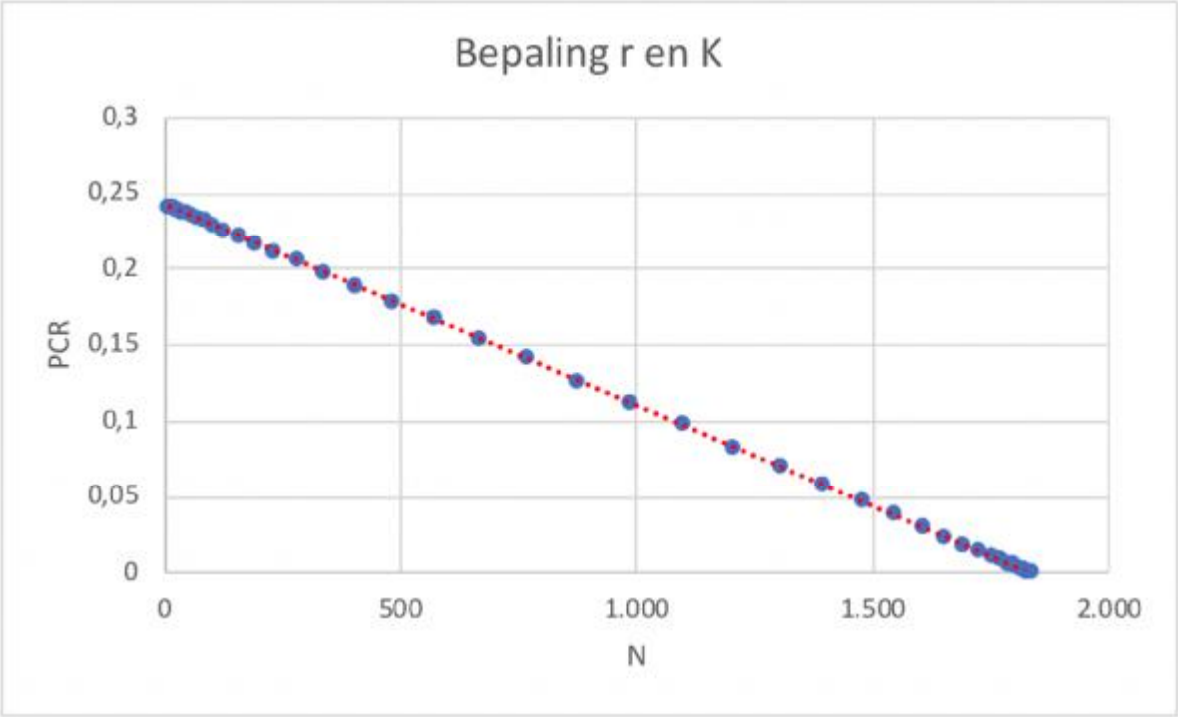
[26] Breukelen, L. Schoon, C.F.; 2000; Project experimentele beëindiging beheerjacht op reeën in de Amsterdamse Waterleidingduinen; Gemeentewaterleidingen Amsterdam.

[27] Wiskundig ziet het model er als volgt uit: $N = K*(1 + e^{a - rt})^{-1}$

Waarbij geldt:

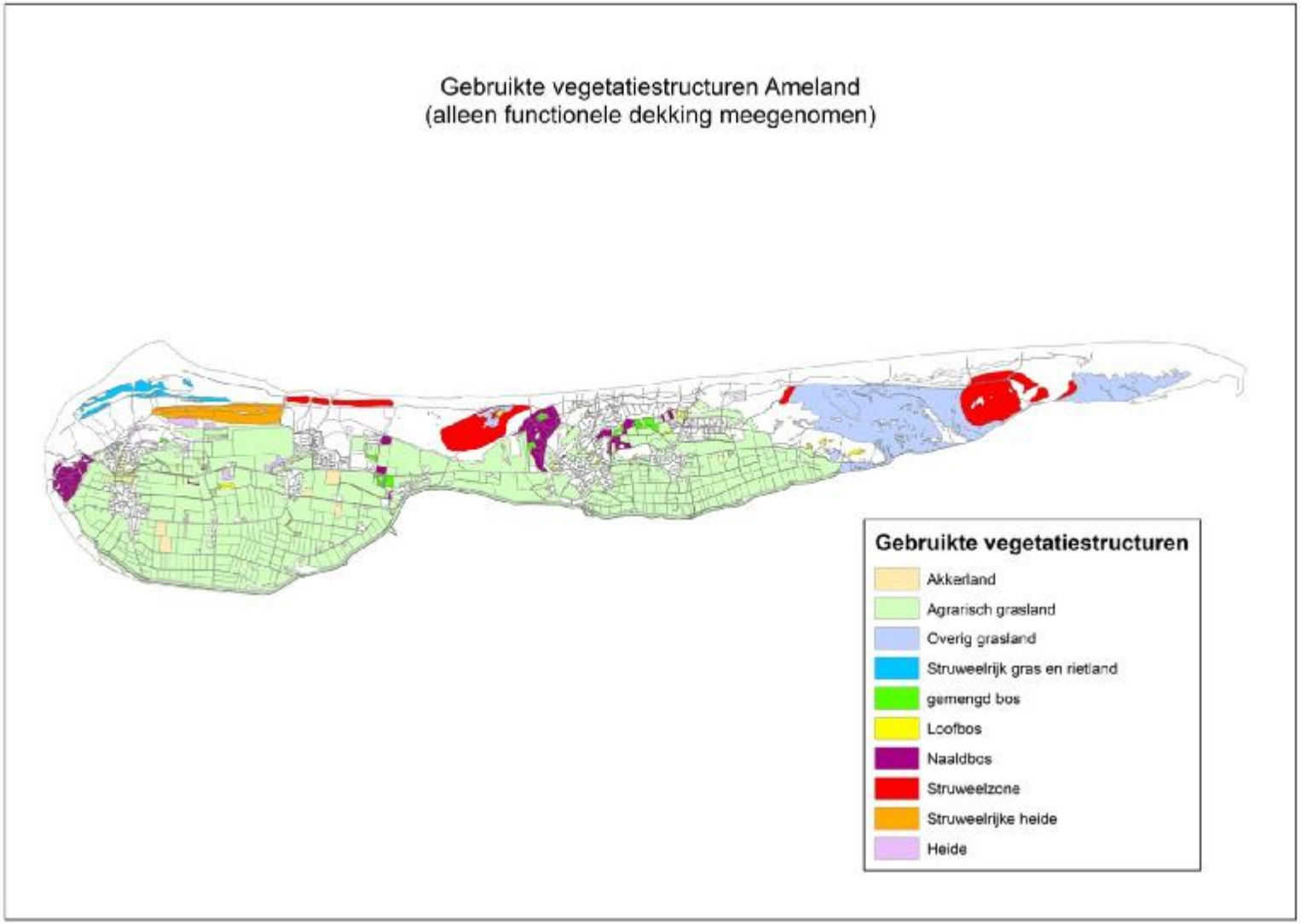
e = de natuurlijke logaritme (= 2,718)
N = de populatiegrootte
r = het specifieke groeicijfer
a = integratieconstante voor t = 0
K= de populatie op draagkrachtniveau
t = tijdstip

Als de aanwas (d.i. de stand in jaar N_{t+1} minus de stand in jaar N_t) vervolgens door de bijbehorende populatiegrootte (i.c. N_t) wordt gedeeld, wordt de zogenoemde per capita ratio verkregen: het aantal kalveren dat per dier in de populatie wordt geboren. Zonder verder in te gaan op de wiskundige afleiding daarvan, kan worden gesteld dat een dergelijke per capita ratio zich lineair verhoudt met de populatiegrootte, waarbij de lijn op de Y-as het specifieke groeicijfer (r) snijdt en de x-as snijdt ter hoogte van de ecologische draagkracht (K).

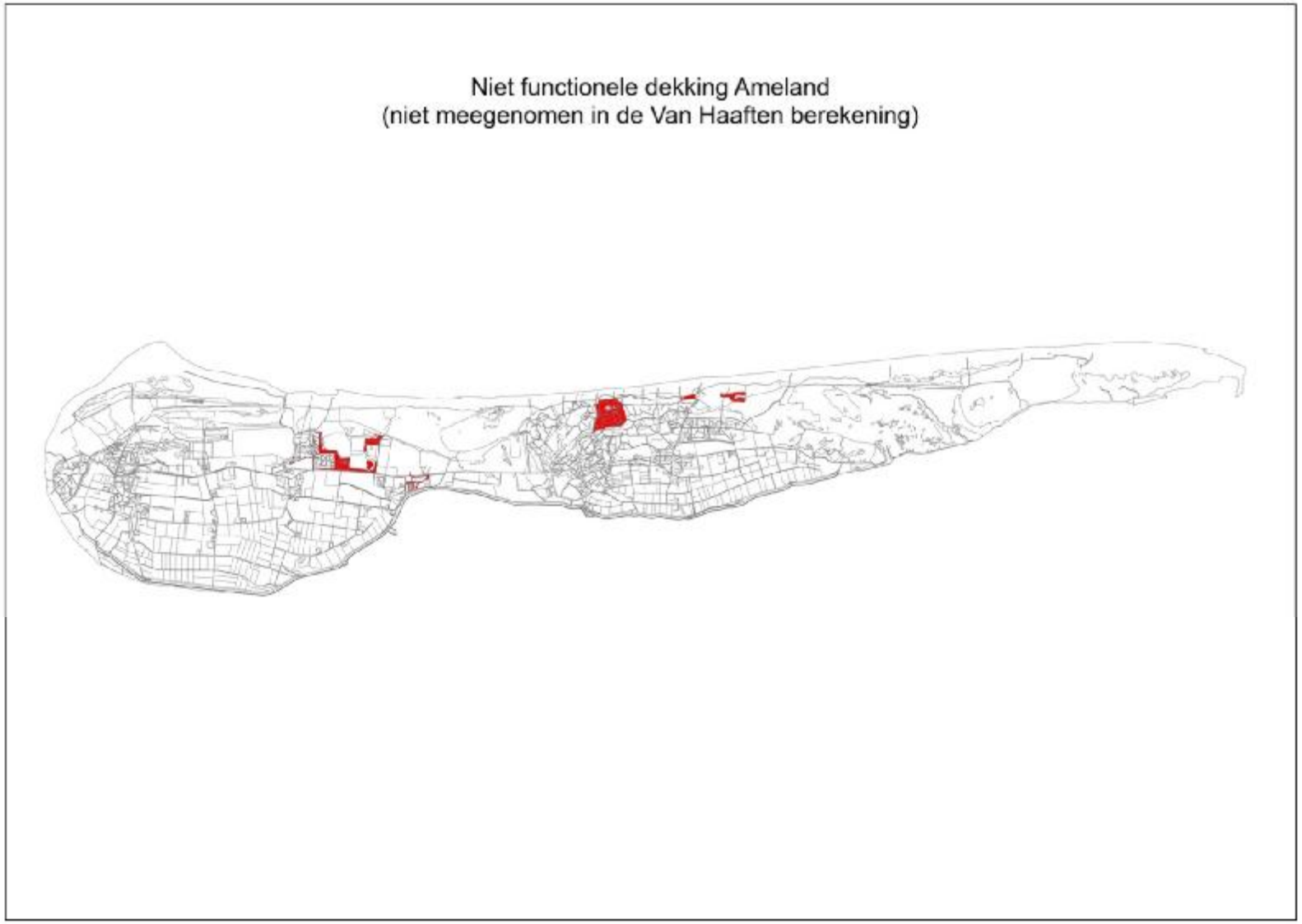


Door van deze laatste eigenschap gebruik te maken, laat zich met behulp van de gegevens uit de voorjaarstelling de ecologische draagkracht bepalen.

Bijlage 7 Functionele dekking Ameland



Bijlage 8 Niet functionele dekking Ameland



Bijlage 9 Gebiedskenmerken Van Haaften Ameland (volgens UBR)

AMELAND

	GIS + Luchtfoto	
Oppervlak WBE	5.353	hectare
Veldgrenslengte WBE	53.048	meter
Agrarisch grasland	2.063	hectare
Struweelrijk gras en rietland	37	hectare
Overig grasland	457	hectare
Akkers	30	hectare
Naaldbos	99	hectare
Loofbos	41	hectare
Gemengd bos	22	hectare
Struweel	211	hectare
Totaal bos en struweel	373	hectare
heide	26	hectare
struweelrijke heide	75	hectare
Dekking bos en natuur	485	hectare
Dekking landbouw	209	hectare
Totaal dekking UBR	694	hectare
Klei	10%	
Zand	90%	

AMELAND		punten
Veldgrenspercentage	>100%	15
Opp. Weide en akkers	39%	15
Dekkingspercentage	13%	10
Boomsoortverdeling		
Naaldbos	1,06	
Loofbos	1,26	
Gemengd bos	0,47	
Struweel	8	11
Bodemsoort		
klei	1,2	
Zand	7,2	8,4
Puntentotaal		60

Bijlage 10 Gevoerde gesprekken stakeholders Terschelling

Op vrijdag 17 februari 2017 zijn door de heren R. Schoon (Natuurlijk! Fauna-advies) en G. Wouters (FBE Fryslân) gesprekken gevoerd met een drietal stakeholders: de heer J. Smit bij hem thuis, gevolgd door een vertegenwoordiging van de WBE Terschelling in Hotel Nap, en als laatste met een vertegenwoordiging van Staatsbosbeheer in de werkschuur aan de Longway.

Ieder gesprek is gestart met een uiteenzetting van de problematiek en een uitleg van de te volgen procedure. Primair zijn de gesprekken bedoeld om middels hoor en wederhoor de verschillende grieven en/of standpunten en werkwijzen met betrekking tot het reeënbeheer op Terschelling duidelijk te krijgen.

Gesprek met de heer J. Smit

De heer Smit is vanaf het begin betrokken geweest bij het beheer van het ree op Terschelling. Naar eigen zeggen is hij degene geweest die deze diersoort in 1992 op Terschelling heeft geïntroduceerd.
De telgegevens vanaf 2000 tot en met 2008 zijn onder zijn coördinatie tot stand gekomen. Vanaf 2009 tot op heden vinden de tellingen echter plaats door zorg van de WBE Terschelling.

De tellingen van 2000 tot 2008 zijn schattingen van de werkelijk aanwezige populatie aan de hand van jaarrond zichtwaarnemingen en secundaire waarnemingen (sporen, keutels, etc.). Zijn indruk is dat de populatie reeën op Terschelling in de beginjaren een exponentiële groei heeft doorgemaakt, maar dat de populatie reeën nu sterk is verminderd. Deze indruk is tot stand gekomen door directe en indirecte waarnemingen van het ree. Volgens de heer Smit stemt datgene wat hij in het veld direct dan wel indirect waarneemt niet overeen met de gegevens zoals die door de WBE Terschelling worden verzameld en gepubliceerd, en uit hij het sterke vermoeden dat de WBE doelbewust hoge(re) reeëndichtheden doorgeeft ter verkrijging van meer afschot.

Daarnaast merkt de heer Smit op dat de WBE zich in toenemende mate laat bijstaan door ongekwalificeerde mensen waardoor de waarnemingen niet betrouwbaar zouden zijn en zou de WBE zich niet houden aan de berekening van een juiste methode, maar de aantallen per telronde bewust en onjuist bij elkaar optellen. Dit alles om een hoger aantal dieren te verkrijgen dan er daadwerkelijk zou zitten. De prikkel om meer te tellen zou zijn ingegeven door het grotere aantal beheerders dat nu is / wordt betrokken bij het beheer van de reeën, en de wens om al die mensen de gelegenheid te geven om reeën te mogen schieten. De heer Smit ziet het beheer liever door een kleiner en select gezelschap uitgevoerd.

Ten aanzien van het beheer meldt de heer Smit tevens dat hij niet gelooft in de huidige vorm van beheer op basis van wettelijke belangen, maar dat het beheer gebaseerd zou moeten zijn op de conditie van de aanwezige reeënpopulatie zelf. Deze zienswijze is sterk ingegeven door zijn toenmalige contacten met de heer J. Poutsma, die de door de heer Poutsma destijds ontwikkelde beheermethode (de zogenoemde methode Poutsma) niet uitging van de menselijke belangen, maar vanuit het welzijn van het ree zelf.

De heer Smit zou derhalve graag zien dat er gewerkt zou gaan worden met een afschot gericht op het verhogen van een parameter die conditieproduct (hierna: CP) wordt genoemd. De berekening van deze parameter is ontwikkeld door de heer Smit zelf en wordt bepaald aan lichaamsafmetingen en
-gewichten van een vastgestelde hoeveelheid ad random geschoten reeën per oppervlakte-eenheid. De hypothese is dat een beter CP ook een betere conditie impliceert. Ook hierin ligt een parallel met de methode Poutsma.

Aan het einde van het gesprek zegt de heer Smit telgegevens toe en bijgehouden afschot- en CP-tabellen. Deze zijn datzelfde weekend toegezonden aan- en ontvangen door de heer Schoon.

De heer Smit heeft op 11 maart gereageerd op het concept gespreksverslag. Zijn reactie is integraal opgenomen als bijlage.

De WBE Terschelling

Na het gesprek bij de heer Smit thuis wordt het gesprek gevoerd met een vertegenwoordiging van de WBE Terschelling. “Spokesmen” van deze vijftallige delegatie zijn de heer J. Bakker, K. Bijlsma en J. Obendorfer.

De heer Bakker geeft aan hoe de tellingen zijn georganiseerd en worden verwerkt. Op de vraag van de heer Schoon of de “vuile” telgegevens ook beschikbaar zijn voor het komende onderzoekt zegt de heer Bakker deze gegevens toe. Deze gegevens worden later die dag ook ter hand gesteld.

De door de WBE gepubliceerde telcijfers hebben (conform protocol uit het UBR) betrekking op een zogenoemde MNA-bepaling. MNA staat voor **M**inimum **N**umber **A**live en is niets anders dan het minimaal aanwezig aantal dieren binnen een beschouwde populatie. Het is dus geen schatting van de werkelijke grootte van de populatie, maar het minimumaantal dieren dat daadwerkelijk ook is waargenomen.

Op de vraag wat het achterliggende wettelijke belang is voor het beheer van reeën op Terschelling antwoordt de delegatie dat het gaat om verkeersveiligheid en valwild (hier: alle wild dat niet door afschot of aanrijdingen om het leven komt). Op basis van het huidige beheerregime wordt het aantal aanrijdingen en valwild op het eiland maatschappelijk acceptabel geacht. De verwachting is dat genoemde aantallen echter zullen stijgen als er niet meer beheerd mag worden.

De heer Bakker zegt alle gegevens toe die bij de WBE aanwezig zijn inzake het reeënbeheer. Deze gegevens worden dat weekend en de week daarop ook toegezonden aan- en ontvangen door de heer Schoon.

Staatbosbeheer

Het laatste gesprek van die dag vindt plaats op kantoor van Staatsbosbeheer en wordt gevoerd met de heer J. Roelofs en mevrouw I. de Boer.

Staatsbosbeheer telt geen reeën omdat, ecologisch gezien, het ree op dit moment geen rol van betekenis in het open duin vervult. Konijnen worden daarentegen wel geteld aangezien die ecologisch een belangrijke sleutelrol vervullen in dit open duin. Als cultuurvolger heeft het ree een veel kleinere impact op het systeem dan het konijn dat in het (open) duin als sleutelsoort geldt.

Recreatief wordt het ree zeer gewaardeerd, en het zou voor Staatsbosbeheer een toegevoegde waarde zijn als de zichtbaarheid van het ree voor het bezoekend publiek zou kunnen worden verhoogd.
Daarnaast vraagt Staatsbosbeheer zich af of de huidige beheerperiodes zich verhouden met de Wet natuurbeheer.

Terschelling zou voor een onderzoek interessant kunnen zijn vanwege de geografisch geïsoleerde ligging en het ontbreken van prederende zoogdieren (m.u.v. verwilderde katten die wel aanwezig zijn).
Op de vraag wat Staatsbosbeheer denkt dat er aan reeën op Terschelling zit wordt geantwoord dat dit wellicht enkele honderden dieren zijn. De boswachters zien maximale groepsgroottes van 3 stuks reeën. De heer Roelofs wijst er echter nogmaals op dat Staatsbosbeheer het ree hunnerzijds niet wordt gemonitord, zodat er slechts sprake kan zijn van een" educated guess".

Gevraagd naar mogelijk negatieve invloeden van het ree op de beheerdoelen van Staatsbosbeheer op Terschelling, wordt gewezen op een tweetal invloeden van het ree die niet altijd stroken met de beheerdoelen:

1 ontmenging van loofhoutverjonging in percelen met Amerikaanse Vogelkers (*Prunus serrotina*) omdat het ree wel de door Staatsbosbeheer gewenste loofhoutsoorten eet, maar Amerikaanse Vogelkers met rust laat en er op die manier een monocultuur van deze ongewenste soort overblijft, en

2 vraat-, slag- en veegschade in verjongingspercelen van Zwarte den (*Pinus nigra ssp*). Deze verjonging vindt plaats door aanplant omdat natuurlijke verjonging niet vlaksgewijs plaatsvindt. Vlaksgewijze verjonging is echter van belang bij het beheer van een tweetal rode lijst soorten die gebonden zijn aan gesloten naaldhoutbossen en het daarbij behorende bosklimaat: Dennenorchis (*Goodyera repens*) en Kleine keverorchis (*Neottia cordata*). Deze orchideeënsoorten zijn uiterst zeldzaam in Nederland en komen ook in de ons omringende landen niet in dergelijke hoeveelheden voor. Daar komt bij dat Terschelling minimaal 95% van de hele Nederlandse populatie van de Kleine keverorchis herbergt en derhalve zeer grote verantwoordelijkheid draagt voor het behoud van deze soort in Nederland. Van de Dennenorchis wordt geschat dat Terschelling goed is voor minimaal 40% van de Nederlandse populatie.

Naar aanleiding van het dispuut dat nu gaande is op het eiland meldt de heer Roelofs dat ten aanzien van het ree Staatsbosbeheer alleen nog overlegt met de WBE.

Na afloop van het gesprek draagt Staatsbosbeheer een gedetailleerde topografische kaart van het eiland, een gedragscode m.b.t. de Dennenorchis en de Kleine keverorchis, en toestemming tot toegang van alle Staatsbosbeheerterreinen over.

Reactie van de heer J. Smit op de verslaglegging van het gesprek

Jan M. Smit
Pr. Margrietlaan 11
8881 CK West-Terschelling

H: 0562 443 958 | M: 0653 300 663
NL35 INGB 067 231 4150
jan1.smit@wxs.nl

Terschelling, 11 maart 2017

Betreft: mijn samenvatting van het gesprek met de onderzoekcommissie ree voor de Waddeneilanden, de heren G. Wouters en R. Schoon.

Beste Gijs en Rik,
In ons overleg, dat ik als bijzonder openhartig en constructief heb ervaren, kwam regelmatig de handelswijze van de WBE ter sprake. Op dat moment waren die bedoeld om de verschillen in standpunten uit te leggen.
In de ontvangen samenvatting (met het verzoek om commentaar) ervaar ik de verwijzingen naar de WBE als een belemmering voor de toekomst en ze waren eigenlijk meer bedoeld om de verschillen van mening duidelijker te maken.

Met onderstaande punten zou ik graag mijn standpunten verwoord willen zien, met de verwijzing voor de onderbouwing naar mijn *Nota Reebeheer Terschelling*, van februari 2016 en naar de notitie van vier bladzijden aangaande mijn filosofie over de relatie tellingen/ beleid van begin van dit jaar.

Daarom mijn verzoek om de hieronder vermelde punten als samenvatting te accepteren. Ze geven mijns inziens de essentie van ons gesprek weer. Ze staan in de derde vorm.
Met vriendelijke groet,
Jan

---

1. Het ree is door toedoen van de heer Smit in februari 1992 op Terschelling verschenen. De eerste bemoeienissen waren voornamelijk bedoeld om de populatiegroei en enkele jaren later de toestand van de gezondheid te meten in dit specifieke geografisch geïsoleerd leefgebied. Daartoe was de *Stichting Reebeheer Terschelling* van 1996 tot en met 2008 verantwoordelijk.
2. Onder begeleiding van de toenmalige heer J. Poutsma is een schema voor monitoring opgesteld dat vooral afging op de aanwijzingen van het ree zelf.
3. Vanaf 2009 zijn vier verschillende jachtorganisaties organisatorisch samengebracht onder één vereniging, waarna die monitoring werd verlaten.

4. Na een aanvankelijke exponentiële vermeerdering van de populatie - na de eeuwwisseling - viel er sinds 2009 een trendmatige vermindering van het ree waar te nemen, voornamelijk gebaseerd op de aanwijzingen van het ree.
5. De heer Smit acht het aannemelijk, dat de FBE sinds een aantal jaren voorzien is van onjuiste gegevens en berekeningen. Deze werden aantoonbaar gebaseerd op onjuiste benaderingen en laten derhalve geen conclusies toe.
6. Schade kan alleen een reden tot afschot betekenen, indien meerjarige schriftelijke en onderbouwde bewijslast daar ten grondslag aan ligt. Vermoedelijk aanwezige aantallen dieren (die geen schade veroorzaken) zijn wettelijk geen reden tot afschot. Het *wise use*-principe geldt niet voor een beschermde diersoort.
7. Het bepalen van de conditie van de populatie is een noodzaak om aan de wettelijke eis te kunnen voldoen of het ree al dan niet schade berokkent aan de eigen populatie, als onderdeel van de fauna. Daartoe is een overwogen en statistisch juist afschot ter monitoring noodzakelijk.
8. Dat afschot - onder verschillende leeftijdsfases - dient te geschieden door enkele gecertificeerde reewildjagers en staat onder verantwoordelijkheid van een gezamenlijk aangestelde deskundige coördinator.
9. Trendtellingen kunnen tot aanvullende informatie leiden, mits consequent en door opgeleide mensen onder dezelfde voorwaarden uitgevoerd. Voor de komende jaren kan afschot van zieke of verwonde dieren, mits dat lijden door de coördinator is bevestigd, toegestaan worden.
10. Deze negen redenen worden onderbouwd door een nota *Het ree op Terschelling* (2016) en een schriftelijke onderbouwing (*Modern reebeheer*) voor de waarnemingen. Beide zijn in bezit van de onderzoekcommissie.

Bijlage 11 Gevoerde gesprekken stakeholders Ameland

Op vrijdag 24 februari 2017 zijn door de heren R. Schoon (Natuurlijk! Fauna-advies) en G. Wouters (FBE Fryslân) gesprekken gevoerd met een drietal stakeholders: een vertegenwoordiging van het Fryske Gea (dhr. R. Kiewiet) en Staatsbosbeheer (dhr. A. Varkenvisser en dhr. R. Pater) ten huize van de heer Kiewiet, gevolgd door een gesprek met de heer P. Kiewiet van het Vennootschap (voluit: N.V. Maatschappij tot exploitatie van onroerend goederen op het Oosteinde, Oerd en Nieuwlandsreid te Buren) bij hem thuis, en als laatste met een vertegenwoordiging van de WBE Ameland (dhr. W. van Tuinen, dhr. R. Oud en dhr. K. Nagtegaal) op het bedrijf van de heer Nagtegaal.

Ieder gesprek is gestart met een uiteenzetting van de problematiek en een uitleg van de te volgen procedure.

Gesprek met 'T Fryske Gea en Staatsbosbeheer

Het eerste gesprek vindt plaats met een drietal vertegenwoordigers van een tweetal terreinbeherende organisaties ('T Fryske Gea: dhr. R. Kiewiet, Staatsbosbeheer: dhr. A. Varkenvisser en dhr. R. Pater). Met de derde grote terreinbeheerder op Ameland (Het vennootschap) wordt omwille van de agenda van de vertegenwoordiger later die dag nog een gesprek gevoerd. Het Vennootschap vertegenwoordigd circa 600 hectare. "t Fryske Gea en Staatsbosbeheer vertegenwoordigen op Ameland grofweg 2.100 hectare natuurgebied. Rijkswaterstaat heeft 1.000 hectare in beheer en de rest (circa 1.900 hectare) bestaat uit cultuurgronden, bebouwing etc. etc.

De heer Kiewiet schetst in het kort de geschiedenis van de reeën op Ameland en de rol van de WBE Ameland daarin. Beide TBO's geven aan een goede verstandhouding te hebben met de WBE Ameland, met wie zij jaarlijks gezamenlijk de jaarplannen opstellen. De TBO's hechten er waarde aan om te melden dat zij een groot vertrouwen hebben in de WBE. Bovendien is er sprake van een sterke onderlinge sociale controle.

Gevraagd naar de stand van zaken op het eiland wordt gemeld dat het aantal aanrijdingen met reeën zoals vermeld in het FRS slechts een klein deel is van de aanrijdingen dat zich daadwerkelijk voordoet. De verhalen van aangereden reeën die niet gemeld in de kofferbak verdwijnen schijnen legio. Volgens 'T Fryske Gea is er sprake van een (zeer) lage meldingsbereidheid.

De ontwikkeling van het toerisme van de laatste 25 jaar is iets dat de TBO ten aanzien van het ree zorgelijk voorkomt; de verblijfsrecreatie is toegenomen tot 620.000 toeristen per jaar, veel daaraan inherente ontwikkelingen als mountainbike routes etc. etc. De onrust is derhalve aanzienlijk toegenomen. Gezien de initiatieven om nog meer toeristen meer gespreid over het jaar op het eiland te krijgen worden daarom met aandacht door de TBO's gevolgd, ook al is het begrip daarvoor wel aanwezig. Ameland blijft immers sociaaleconomisch voor een groot deel afhankelijk van het toerisme.

Op de vraag naar wat de TBO's denken dat de actuele stand aan reeën op het eiland is wordt verschillend gedacht. De schattingen lopen uiteen van 100 tot "een paar honderd".

Naast verkeersveiligheid en populatiebeheer is er (vooralsnog) geen ander wettelijk belang dat noodt tot reeënbeheer. De punten waar vaak reeën worden aangereden worden aan de heren Schoon en Wouters op kaart doorgegeven.

Rasters worden vanuit maatschappelijk-, recreatief- en ecologisch perspectief op Ameland niet wenselijk geacht. Zelfs een simpele grensdraad van Rijkswaterstaat (de zogenoemde "Rijksdraad") roept al veel negatieve emoties onder de eilanders op.

De Vennootschap N.V. Maatschappij tot exploitatie van onroerende goederen op het Oosteinde, Oerd en Nieuwlandsreid te Buren.

De heer Kiewiet is secretaris van het genootschap en vertegenwoordigt als zodanig grofweg 600 hectare natuurgebied. Het gebied wordt nog steeds gemeenschappelijk beheert als markegrond.

Het separaat met de heer Kiewiet gevoerde gesprek komt goeddeels overeen met het gesprek dat met 'T Fryske Gea en Staatsbosbeheer is gevoerd. De heer P. Kiewiet geeft aan dat de huidige telmethodiek geen reëel beeld schetst van de op Ameland aanwezige reeënpopulatie; zijns inziens is dat wat gezien wordt tijdens de telling een fractie van de eigenlijke populatie.

Ook hier wordt de verkeersveiligheid en de lage meldingsbereidheid als gespreksstof te berde gebracht. Net als de andere TBO's is het vennootschap van mening dat er veel meer reeën worden aangereden dan dat er wordt gemeld.

De gronden van het vennootschap zijn ingebracht als jachtgrond binnen de WBE Ameland; verkeersveiligheid en populatiebeheer zijn de belangen op basis waarvan beheer wordt gepleegd op het ree. Voor het Vennootschap staat een gezonde reeënpopulatie hoog in het vaandel omdat uitbraken van ziekten onder het ree in principe ook besmettingsbron kunnen worden voor het vee dat het Vennootschap jaarlijks inschaart.

Beëindiging van het beheer van het ree zou voor het Vennootschap een financiële schadepost zijn in de vorm van inkomstenderving uit de verhuur van de jachtrechten.

De WBE Ameland

Als laatste wordt die dag gesproken met een delegatie van de WBE Ameland: de heren W. van Tuinen, R. Oud en K. Nagtegaal. Zij nemen allereerst afstand van de perikelen op Terschelling en voelen zich overvallen door het feit dat zij daardoor worden meegesleept in een discussie die niet op Ameland speelt. De heer Wouters legt echter uit dat de situatie op Ameland niet los kan worden gezien van hetgeen speelt op Terschelling.

De heer Van Tuinen geeft aan hoe de tellingen zijn georganiseerd en worden verwerkt. Op de vraag van de heer Schoon of de "vuile" telgegevens ook beschikbaar zijn voor het komende onderzoekt zegt de heer Van Tuinen deze gegevens toe. Deze gegevens worden later dat weekend ook ter hand gesteld.

De door de WBE gepubliceerde telcijfers hebben (conform protocol uit het UBR) betrekking op een zogenoemde MNA-bepaling. MNA staat voor **M**inimum **N**umber **A**live en is niets

anders dan het minimaal aanwezig aantal dieren binnen een beschouwde populatie. Het is dus geen schatting van de werkelijke grootte van de populatie, maar het minimumaantal dieren dat daadwerkelijk ook is waargenomen.

Op de vraag wat het achterliggende wettelijke belang is voor het beheer van reeën op Ameland antwoordt de delegatie dat het gaat om verkeersveiligheid en populatiebeheer. Op basis van het huidige beheerregime wordt het aantal aanrijdingen op het eiland maatschappelijk acceptabel geacht. De verwachting is dat genoemde aantallen echter zullen stijgen als er niet meer beheerd mag worden. De delegatie geeft vervolgens de locaties waar veel aanrijdingen met reeën plaatsvinden door aan de heren Schoon en Wouters. Ook hier wordt wederom gerefereerd aan een lage meldingsbereidheid op het eiland.

De vraag of reeën ook tot problemen leiden op het vliegveld (Grootslegt) leidt tot het toezeggen van het doen van navraag door de WBE daarover bij de verkeersleider. Zeker is in ieder geval dat daar reeën voorkomen.

Bijlage 12 Het Universeel Beheerplan voor Reeën in Groningen, Fryslân en Drenthe

UNIVERSEEL BEHEERPLAN VOOR REEËN
IN
GRONINGEN, FRYSLÂN EN DRENTHE

Vereniging Het Reewild

Koninklijke Nederlands Jagersvereniging

INHOUD

UNIVERSEEL BEHEERPLAN VOOR REEËN 1
INHOUD 3
VOORWOORD 5
1. SAMENVATTING 7
2. INLEIDING 8
3. OPDRACHT 9
4. KEUZE 10
5. UITVOERING 11
5a. Bepaling van de draagkracht 11
5b. Inventarisatie 12
5c. Aanwas en sterfte 12
5d. Richtlijnen 12
5e. Controle 13
5f. Monitoring 13
6. PRAKTIJKTOETS 14
7. CONCLUSIE EN AANBEVELING 15
BIJLAGEN 17
BIJLAGE 1 Bepaling van de draagkracht voor reeën volgens Van Haaften 17
BIJLAGE 2 Telinstructie voor reeën 19
BIJLAGE 3 Flora & Faunawet 21
BIJLAGE 4 Afschotregistratieformulier JAGER 23
BIJLAGE 5 Reeënrapportageformulier WBE 25
BIJLAGE 6 Brief deelnemende WBE's aan de toets 37
BIJLAGE 7 Uitwerking gegevens van de WBE's 39
BIJLAGE 8 Beantwoording van vragen presentatie beheerplan 17-12-2007 45

VOORWOORD

De werkgroep heeft bij de uitvoering van haar opdracht om te onderzoeken of een uniforme draagkrachtberekening met telmethode voor de noordelijke 3 provincies een paar lastige hindernissen moeten nemen: de samenstelling van de werkgroep en de landelijke discussie over een draagkrachtmodel voor de reeën.
Hierdoor hebben de werkzaamheden van de werkgroep een geruime tijd op een laag pitje gestaan. Na de zomer is er in volle vaart gewerkt en is het rapport toch op tijd gereed gekomen.

Onlangs is er ook landelijke leidraad voor het reeënbeheer opgesteld door de Koninklijke Nederlands Jagersvereniging en Vereniging Het Reewild. Het advies van de werkgroep is gebaseerd op dezelfde uitgangspunten en moet gezien worden als een regionale en praktische invulling van deze leidraad.

Een woord van dank is verschuldigd aan de WBE's De Lauwers, Nimrod, Oldambt, De Dalgronden, Zuidoost Hoek en Hondsrugveld. Zij hebben zich enorm ingezet om de gevraagde gegevens op tijd bij de werkgroep in te leveren.

Voorzitter van de werkgroep

E. Renken.

1. SAMENVATTING

De werkgroep heeft voldaan aan de opdracht van de Fbe's om te komen tot een uniforme draagkrachtberekening en telmethode voor reeën voor de noordelijke 3 provincies. De werkgroep stelt daarbij voor om als universeel en transparant beheermodel de draagkrachtbepaling van Prof. Dr. J. van Haaften te gaan gebruiken.
De werkgroep heeft de diverse in gebruik zijnde beheermethodes vergeleken en op hun bruikbaarheid onderzocht. Het telmodel en draagkrachtbepaling volgens van Haaften sluit het beste aan op artikel 10 van het besluit Faunabeheer en is eenvoudig van opzet en uitvoering.

Het beheermodel kent de volgende onderdelen: a) Bepaling van de draagkracht, b) Inventarisatie, c) Aanwas en sterfte, d) Richtlijnen, e) Controle en f) Monitoring.

Door het aantal reeën volgens de draagkracht van het model van Van Haaften te berekenen, is een WBE in staat om de doelstand van het aantal reeën in hun werkgebied te bepalen. Om deze doelstand te vergelijken met het werkelijk in het gebied aanwezig zijnde reeën is er een vaste structuur en opzet van een telling bijgevoegd. Doordat alle WBE's op dezelfde wijze schemertellingen organiseren en uitvoeren is monitoring van de ree in het werkgebied en daardoor ook in de drie noordelijke provincies mogelijk.

Door tijdsdruk is de werkgroep niet toegekomen aan de vraag een duidelijker beeld te kunnen geven van de relatie tussen verkeersslachtoffers op de aanwas en sterfte. Dit zal in een later stadium opnieuw mee moeten worden bezien en moet worden meegenomen tijdens een evaluatie van het gebruikte model.

Er worden in het gebruikte model duidelijke richtlijnen gegeven voor de tijden waarop de reeën geschoten moeten worden. Zo kunnen/moeten bokkalveren tijdens de zo genaamde afschotperiode van de "geiten" worden geschoten. Ze dienen echter wel als afschot van een bok te worden geregistreerd. De werkgroep komt met een voorstel tot afschottijden die afwijkt met de huidige afschottijden. Dit om zo effectief mogelijk gebruik te kunnen maken van de perioden waarop reeën in de biotoop actief zijn.
De werkgroep adviseert om in de periode van 15 maart tot 15 april de rust in het werkgebied te handhaven en in deze periode de tellingen te organiseren.

Controle op de conditie van de reeën vindt plaats door de gewichten van de geschoten dieren per leeftijdscategorie te noteren en te verzamelen. Gaan de gewichten van de geschoten dieren omlaag kan dit een indicatie zijn van de populatiedichtheid en kan bijvoorbeeld het afschot in een bepaald gebied worden verhoogd.
Door de gegevens van de WBE's in de drie noordelijke provincies te monitoren en te evalueren zijn de FBE's in staat de gevraagde gegevens aan de provincies door te geven.

De werkgroep heeft het draagkracht model op zijn praktische bruikbaarheid onderzocht. Hiertoe zijn een vijftal WBE's gevraagd de benodigde gegevens aan te leveren welke nodig zijn om het aantal reeën in het gebied te kunnen berekenen.
De werkgroep heeft deze gegevens vervolgens vergeleken met de opgaven van tellingen die deze WBE's over de afgelopen jaren hebben aangeleverd en kan concluderen dat deze gegevens overeen komen.

2. INLEIDING

In de Faunabeheer(Fb-)plannen voor de provincies Groningen, Friesland en Drenthe is aangegeven dat gestreefd wordt naar een uniforme draagkrachtberekening voor reeën. Er worden nu meerdere modellen in de praktijk gebruikt. De bekendste zijn Van Haaften, Poutsma en KNJV. Soms wordt het ene model aangevuld met de andere omdat men van oordeel is dat dit beter aansluit bij de praktijksituatie.

De noordelijke 3 FBE's hebben gezamenlijk een werkgroep ingesteld om de mogelijkheden tot een uniform draagkrachtmodel met telmethode te onderzoeken. Hier wordt verslag gedaan van de bevindingen van de werkgroep.

3. OPDRACHT

De opdracht voor de werkgroep is te onderzoeken of een uniforme draagkrachtberekening voor reeën voor de noordelijke 3 provincies mogelijk is en haar bevindingen te rapporteren aan de besturen van de FBE's Groningen, Fryslân en Drenthe. Het uniforme berekeningsmodel dient eenvoudig te zijn in opzet en uitvoering, waarbij de tellingen een wezenlijk onderdeel vormen als onderdeel van de rapportage over het gebruik van de ontheffingen.

De werkgroep is samengesteld uit vertegenwoordigers van Vereniging Het Reewild, Koninklijke Nederlandse Jagers Vereniging en Faunabeheereenheden Groningen, Fryslân Drenthe.

Samenstelling van de werkgroep

NAAM	STRAAT	POSTCODE	WOONPLAATS	TELEFOON
Niesco Loeröp	Tolhuisweg 30	9475 PG	Midlaren	050-4094133
Henk Meijeringh	Boerhoorn 22	7861 BW	Oosterhesselen	0524-581051
Ebo Renken	Boven Westerdiep 162	9641 LM	Veendam	0598-630178
Ron Wijkman	Kolonieweg 83	7971 RB	Havelte	0521-340102
Egbert Schuldink	Hoofdstraat 22	9975 VS	Vierhuizen	0595-401752
Cor Udding	Postbus 186	9200 AD	Drachten	088-8886677

4. KEUZE

Om tot een weloverwogen voorstel te komen heeft de werkgroep onderzoek gedaan naar alle momenteel in Nederland bestaande en gebruikte methoden om de draagkracht te bepalen, wel of niet deel uitmakend van een totale beheermethode. Deze zijn:

- Draagkrachtbepaling volgens J. Poutsma
- Draagkrachtbepaling volgens J. van Haaften
- Methode Gelderse Achterhoek
- Methode van J. Smit
- Draagkrachtbepaling volgens methode Alterra
- Logistisch model van R. Schoon.

De methode **Poutsma** is bij voorkeur te gebruiken in grote aaneengesloten natuurgebieden. Verder worden geen getallen gebruikt. Inventarisatie blijft noodzakelijk maar de bij regulatie wordt slechts rekening gehouden met de biotoop.
De methodiek van **Alterra** dient nog nader te worden onderzocht en getest, is bovendien kostbaar en beperkt zich tot het bepalen van de ecologische draagkracht exclusief landbouwgronden.
Het beheermodel volgens de methode **Van Haaften** kent de volgende onderdelen:
a)Inventarisatie b) Bepaling van de draagkracht c) Aanwas en sterfte d) Regulatie
e) Controle f) Monitoring
Uit de recente gegevens blijkt dat met name in landbouwgebieden de actuele aantallen reeën veel hoger kunnen liggen dan de berekende doelstanden zonder de bedoelde belangen noemenswaardig te schaden. De methode is daarom aangepast. Voor cultuurlandschappen levert hetzelfde punten aantal een hoger gewenst aantal reeën op. Het maximum is verhoogd van 12 naar 15 per 100 ha dekking.
Voor de cultuurlandschappen zal deze aanpassing leiden tot hogere doelstanden die meer in overeenstemming zijn met de actuele situatie.
De **Gelderse Achterhoek** gebruikt de draagkrachtbepaling van Van Haaften met enige aanpassing, maar is een arbeidsintensieve methode ter bepaling van het gewenste beheer.
Bepaling van het **Conditie Product** volgens **Smit** is naar mening van de werkgroep nog niet voldoende in de praktijk getest en om tot een praktische conclusie te kunnen komen zijn zeker nog enige jaren onderzoek nodig.
Het **Logistisch model** van Schoon. Als universeel plan te ingewikkeld en gebruikt te veel verschillen van de gebruikte methodieken. Bovendien mag niet vergeten worden dat een dynamisch systeem als de natuur met vele onvoorspelbare “chaos”reacties zich niet gemakkelijk leent voor een mathematisch computermodel.

Keuze
De werkgroep heeft gekozen voor **het telmodel en de draagkrachtbepaling volgens Prof. Dr.J. van Haaften e**n wel om de volgende redenen:

- Het sluit aan op artikel 10 van het besluit Faunabeheer
- De eenvoud van het plan

Het kan tevens dienen als een raamwerk, waarbinnen elementen kunnen worden toegevoegd als daar behoefte aan bestaat.

5. UITVOERING

In de faunabeheerplannen, op te stellen door de Faunabeheereenheden (FBE's) worden populatiegegevens gerelateerd aan belangrijke factoren zoals voedsel, rust, ruimte, schade aan zowel flora als fauna en veiligheid.

Het beheermodel volgens Prof. Dr. J. van Haaften kent de volgende onderdelen:

a) Bepaling van de draagkracht
b) Inventarisatie
c) Aanwas en sterfte
d) Richtlijnen
e) Controle
f) Monitoring

Voor de beeldvorming zijn de onderdelen vergeleken met de wettelijke eisen die gelden voor een faunabeheerplan.
Hieruit blijkt dat alle wettelijke onderdelen uit het faunabeheerplan ook onderdeel zijn van het beheermodel.

5a. Bepaling van de draagkracht

Definitie: Met draagkracht wordt bedoeld het aantal reeën dat 24 uur per dag, het gehele jaar door kan leven in 100 ha dekking, zonder aanleiding te geven tot belangrijke schade of verkeersongevallen en zonder in conditie achteruit te gaan.

In gebieden waar niets doen leidt tot belangrijke schade aan bos- en of landbouw, schade aan reeën en of schade aan verkeer is een populatie grootte gewenst waarbij dit niet of in mindere mate optreedt.
Deze draagkracht wordt bepaald door middel van de methodiek die Van Haaften heeft ontwikkeld voor de Nederlandse situatie.
De waarderingsmethode is vele jaren geleden in ons land geïntroduceerd en bij het merendeel van de WBE's en FBE's in gebruik.
Uit de recente gegevens blijkt dat vooral in landbouwgebieden de actuele aantallen reeën veel hoger kunnen liggen dan de berekende doelstanden zonder de bedoelde belangen noemenswaardig te schaden.
De methode is daarom aangepast. Voor cultuurlandschappen levert hetzelfde punten aantal een hoger gewenst aantal reeën op. Het maximum is verhoogd van **12 naar 15 per 100 ha dekking.**

Zie bijlage 1 Bepaling van de draagkracht.

Punten:	**0-25**	**26-30**	**31-35**	**36-40**	**41-50**	**51-60**	**61-70**	**71-80**	**81-100**
Aantal	**0**	**3**	**5**	**7**	**9**	**11**	**13**	**14**	**15**

Voor de cultuurlandschappen zal deze aanpassing leiden tot hogere doelstanden die meer in overeenstemming zijn met de actuele situatie. Lokaal kan tijdelijk een lagere dichtheid gewenst zijn dan de berekende dit vanwege kwetsbare gewassen of een gewenste bosverjonging. Dit vraagt om **lokaal maatwerk** om belangrijke schade te voorkomen. Dit noemen wij "economische draagkracht".
De doelstand (=ideale stand) moet dan ook daadwerkelijk als uitgangspunt worden gekozen.

5b. Inventarisatie

Tellingen/inventarisaties blijven noodzakelijk als uitgangspunt. Erkend wordt dat de gebruikelijke schemertellingen in het voorjaar nooit 100% van de populatie laat waarnemen, maar het geeft wel inzicht in een trend. Voorwaarde is dat de tellingen jaarlijks op dezelfde manier worden verricht (standaardisatie). **Zie bijlage 2 Telinstructie**.

Wel is duidelijk dat uitvoering eind maart begin april de hoogste score levert van de daadwerkelijk aanwezige reeën. Er is niets op tegen om meerdere tellingen per jaar te verrichten. Dubbeltellingen zijn helaas niet uit te sluiten. Reeën zijn moeilijk te tellen, gezien hun verborgen leefwijze. De gestandaardiseerde methode geeft de minimale voorjaarsstanden aan.

In het kader van beheer en schadebestrijding wordt door de FBE om populatiegegevens gevraagd (wettelijke eis).

5c. Aanwas en sterfte

Voor de berekening van de aanwas wordt nu de maatstaf 70% van alle vrouwelijke (incl. smalreeën = 1 jaar oud) algemeen gehanteerd. Bij het bereiken van het maximale aantal stabiliseert de populatie en daalt de netto aanwas naar 0, de voorjaarsstand blijft op hetzelfde niveau. Dat betekent dat verlies de aanwas evenaart. Het verlies bestaat uit emigratie, postnatale sterfte, predatie, verkeersslachtoffers, sterfte als gevolg van ziekte etc. en (eventueel) afschot.
De jaarlijkse aanwas is een redelijke constante, de grote variabele is de jaarlijkse sterfte. Sterfte net na het zetten kan sterk variëren als gevolg van weersomstandigheden. In minder goede biotopen is de predatie kans hoger dan in een gevarieerde biotoop. Kortom variabelen die van te voren slecht zijn in te schatten. Daarnaast compenseren sterftefactoren elkaar. De gemiddeld postnatale sterfte in Nederland wordt geschat op 30%. Gelet op de variabelen moeten we ons afvragen of we van te voren de rekensom sluitend willen maken. De enige factor waar we grip op hebben is die van het afschot. Ligt de actuele voorjaarsstand boven de doelstand dan ga je afschot verhogen, ligt de actuele voorjaarsstand beneden de doelstand dan ga je het afschot verminderen. Dit is tevens het handvat voor het regulatieplan.

5d. Richtlijnen

Om te komen tot de ideale doelstand (= draagkracht) moet het verschil tussen voorjaarsstand en doelstand worden gereguleerd, waarbij rekening gehouden moet worden met sterfte door andere oorzaken.
Bij de regulatie naar leeftijd wordt geadviseerd om te streven naar circa 50% afschot in de kalveren en de eenjarigen en de andere 50% bestaat uit dieren van 2 jaar en ouder. Reeën in slechte conditie hebben natuurlijk altijd de voorkeur boven reeën in goede conditie.

Spreken we over het aantal weg te nemen reeën, kunnen we onder de huidige omstandigheden, als ruwe vuistregel met betrekking tot de doelstand, de norm hanteren om 1/3 deel van de getelde stand inclusief valwild weg te nemen.

De FBE's staan ook het afschot van bokkalveren gedurende de geitenperiode toe. Biologisch gezien is er geen reden ze niet te schieten.
Het aspect verkeersveiligheid is een doelstelling en dus een belangrijke reden om ze wel te schieten. De geschoten bokkalveren worden *als bok verantwoord* en geregistreerd als bokkalf in mannelijke lijn van hetzelfde jaar!
Door een hoger afschot onder de bokkalveren zullen er minder een natuurlijke dood sterven en zullen er in het voorjaar minder worden doodgereden.
De toewijzing van het afschot geschiedt jaarlijks en is gebaseerd op de voorjaarstellingen.

Als **afschottijden** wordt geadviseerd: bokken van 15 april tot en met 15 september,
geiten en kalveren van 1 januari tot en met 15 maart.

Bij de afschottijden is rekening gehouden met de telperiode in het voorjaar. Het administratieve reejaar loopt van (1 januari tot en met 31 december) dit geeft de FBE's de tijd om de administratieve gegevens te verwerken, overleg met Provinciale beleids-medewerkers, het versturen van vergunningen en ontheffingen etc.
De reeën rapportages moeten voor 1 oktober ingeleverd zijn.

Afschot vindt plaats door de deskundige beheerder. Het ligt voor de hand dat er rekening zal worden gehouden met verkeersveiligheid en schade.

Het vergelijk van de doelstand met de actuele voorjaarsstand levert de navolgende uitkomst:
Doelstand = Voorjaarsstand = afschot stabiliseren
Doelstand > Voorjaarstand = afschot verminderen
Doelstand < Voorjaarsstand = afschot verhogen

5e. Controle

Iedere methodiek dient te worden gecontroleerd op zijn effectiviteit.
De conditie van het reewild is al genoemd bij het vaststellen van de optimale stand.

Gewicht
De eenvoudigste methode om conditie te monitoren is het gewicht. Gegevens verkregen uit verschillende biotopen zijn meestal niet te vergelijken om vast te stellen of de conditie wel of niet goed is. Binnen één bepaald veld zijn deze gegevens, van jaar tot jaar verkregen, wel te vergelijken.
Gaan de gewichten per leeftijdsgroep omlaag, dan is er iets niet in orde. De populatiedichtheid in dat bepaalde leefgebied is waarschijnlijk te hoog geworden met als gevolg dat het afschot zal moeten worden verhoogd. Ook het meer voorkomen van knopbokken is een teken van een te hoge populatie. Plaatselijk kan ook een te hoge stand ontstaan door regelmatige verstoring. Bij het bepalen van de juiste dichtheid moet daarmede ook rekening worden gehouden.
Het afschot heeft ten doel dat er minder migratie op treedt. De rust binnen een populatie reeën neemt toe. De reeën worden niet meer gedwongen om weg te trekken. Dit is positief om de verkeersslachtoffers te beperken.
De geschoten reeën moeten standaard gewogen worden van het ontweide stuk met kop en huid en poten.

Valwild
Ook het percentage valwild (verkeer en ziekten) is een indicator voor het beleid.

5f. Monitoring

De FBE's zijn de aangewezen instanties om de actuele stand, de doelstand, afschot en verliezen te monitoren in de drie noordelijke provincies. Daartoe is het noodzakelijk dat de gewenste gegevens worden aangeleverd door de WBE's. In de bijlage 4 en 5 zijn daartoe de rapportageformulieren opgenomen voor de reeënjager en de WBE. De gewenste gegevens worden direct verkregen van de WBE's of worden overgenomen van de werkplannen bij de FBE's. Dit laatste heeft de voorkeur.

6. PRAKTIJKTOETS

Om het aangepaste draagkrachtmodel van Van Haaften in de praktijk te toetsen, heeft de werkgroep zes WBE's benaderd. Aan deze WBE's is gevraagd om de basis gegevens om de draagkracht voor reeën te berekenen. In eerste instantie was de bedoeling dat de berekening zelf ook door de WBE's zou worden uitgevoerd, maar hiervoor was de resterende tijd te beperkt. Per provincie zijn twee WBE's geselecteerd met een bosrijk gebied en met een veldrijk gebied (zie bijlage 6) .

In een zeer korte tijd hebben zes WBE's alle zijlen bijgezet om de gegevens te kunnen verstrekken. Helaas is één WBE niet gelukt om voldoende gegevens over de kwaliteit van de bossen boven tafel te krijgen.
Op basis van een goede topografische kaart (1:25.000) kunnen al veel gegevens over omtrek van WBE, bossen en landschapselementen worden verkregen. Ook via www.googleearth.com is dit te bepalen. De oppervlakten kunnen helaas niet digitaal via de Faunawegwijzer worden berekend. Indien de kaarten voldoende groot kunnen worden uitgeprint kunnen deze wel worden gebruikt om de oppervlakten te bepalen van weiden, akkers, bossen, landschapselementen (zie bijlage 1).

Uitgangspunt voor de aangepaste berekeningsmethode is om de landbouwgewassen voor een bepaald deel mee te nemen als dekking omdat de ervaring is dat de ree dit ook als zodanig gebruikt.
Nagenoeg het hele jaar zijn er gewassen aanwezig. In het groeiseizoen is dit logisch maar ook in de andere seizoenen zijn er gewassen aanwezig die voor dekking zorgen: bijvoorbeeld wintergranen en winter groenten, maar ook braakland en akkerranden. Aan de WBE's is ook gevraagd de gewassen nauwkeurig te inventariseren (zie bijlage 6).

Met de verstrekte gegevens is de werkgroep aan het rekenen geslagen. Uit eindelijk bleek dat als 10% van de landbouwgronden zou worden meegeteld bij de oppervlakte dekking zeer dicht in de buurt komt van de aantallen die ook daadwerkelijk worden waargenomen.
Helaas ging dit niet op voor de Wbe De Lauwers. Deze onderscheidt zich door de hoeveelheid grasland. Past men hierbij 20% toe dan worden de werkelijke aantallen reeën goed benaderd.
De berekende doelstand van de reeënpopulatie voor Wbe Nimrod is hoger dan de getelde voorjaarsstand. De reeënpopulatie is in het verleden ook groter geweest. Mogelijk dat verstoring hier een belangrijke rol speelt door het militaire oefenterrein en het toerisme. De resultaten van de praktijktoets worden in onderstaande tabel vermeld:

	oppervlakte	voorjaarsstand 2007	berekende stand
Wbe Zuid-Oost Hoek	6.579	421	-
Wbe De Lauwers	30.842	387	408
Wbe Dalgronden	15.000	316	279
Wbe Hondsrugveld	18.012	709	784
Wbe Nimrod	4.788	190	289
Wbe Oldambt	23.000	361	403

De uitgewerkte berekeningen zijn vermeld is bijlage 7.
Een verklaring (bij WBE De Lauwers) voor een hoger percentage bij grasland zou kunnen zijn dat er meer sloten en percelen zijn, die worden omzoomd met bomen of houtwallen en dus beide voor meer dekking zorgen. Volgens oordeel van de werkgroep is het niet de opzet dat de genoemde percentages strikt moeten worden gehanteerd. Als richtlijn kan worden gesteld dat de landbouwgronden voor ongeveer 10% tot 20% meegenomen kunnen worden bij de dekking. Bij grote aandelen grasland zal meer richting de 20% moeten worden gegaan.

7. CONCLUSIE EN AANBEVELING

De werkgroep concludeert dat het invoeren van een uniforme draagkrachtberekening volgens het model van Prof. dr. Van Haaften in de drie noordelijke provincies mogelijk is en adviseert de FBE's dit draagkrachtmodel met telmethode in de noordelijke drie provincies in te voeren.

BIJLAGEN

BIJLAGE 1 Bepaling van de draagkracht voor reeën volgens Van Haaften

A. Veldgrenspercentage

Hierbij wordt de grens tussen dekking en open veld in procenten van de totale omtrek van de WBE-grens.

0%	= 0 punten
1-20%	= 2 punten
21-40%	= 5 punten
41-60%	= 8 punten
61-80%	= 11 punten
81-100%	= 15 punten

B. Oppervlakte weiden en akkers

De oppervlakte wordt uitgedrukt in procenten van de totale WBE-oppervlakte. **Alle landbouwgronden worden meegenomen in de berekening.**

0%	= 0 punten
1-4%	= 2 punten
5-10%	= 6 punten
11-20%	= 10 punten
> 20%	= 15 punten

C. Dekkingspercentage

Dit is de oppervlakte dekking in procenten van de totale WBE-oppervlakte.

0%	= 0 punten
1-10%	= 5 punten
11-20%	= 10 punten
21-40%	= 15 punten
41-60%	= 20 punten
61-70%	= 30 punten
71-80%	= 20 punten
> 80%	= 15 punten, wanneer de omgevende biotoop bos is.
> 80%	= 20 punten, wanneer de omgevende biotoop uit weide, heide of akkers bestaat.

D. Boomsoortenverdeling

naaldbos zonder ondergroei	= 2 punten
naaldbos met ondergroei	= 6 punten
gemengd bos zonder ondergroei	= 6 punten
gemengd bos met ondergroei	= 10 punten
loofbos zonder ondergroei	= 8 punten
loofbos met ondergroei	= 15 punten
30-50% eik	= 15 punten
> 50% eik	= 20 punten

E. Bodemsoort naar het pH-gehalte

Kleigrond = 12 punten
Zandgrond = 8 punten
Veengrond = 4 punten
Overigen = 4 punten

Na het optellen van de punten kan in onderstaande tabel worden afgelezen welke de meest gewenste dichtheid per 100 ha dekking is. Bij deze berekening verstaan we onder dekking alle bosschages en ruigten waar het reewild gebruik van kan maken.
In geval er ziektes in het veld voorkomt wordt aangeraden de stand iets lager te houden dan aangegeven om verdere verspreiding zoveel mogelijk te beperken.

Punten:	**0-25**	**26-30**	**31-35**	**36-40**	**41-50**	**51-60**	**61-70**	**71-80**	**81-100**
Aantal	**0**	**3**	**5**	**7**	**9**	**11**	**13**	**14**	**15**

BIJLAGE 2 Telinstructie voor reeën

Algemeen
Deze telinstructie heeft tot doel op een zo uniforme wijze gegevens te verkrijgen over reeën in Nederland.

Inhoudelijk

Telgebied	daar waar reeën voorkomen, hierbij maakt het niet uit of er afschot wordt gepleegd.
Telperiode	tussen laatste kwartier en eerste kwartier in de periode van 15 maart tot en met 15 april. Bij voorkeur jaarlijks op vaste data tussen 1 april en 15 april.
Frequentie	minimaal 3 schemertellingen, op een volgende avond, ochtend, avond
Duur avond	2 uur voor zonsondergang tot uiterlijk een uur na zonsondergang
Duur ochtend	1 uur voor zonsopgang tot geen reewild meer gezien wordt.
Uitvoering	rijploeg, aanzit en/of bers afhankelijk van het landschap
Telgebieden	het leefgebied wordt in goed te inventariseren telgebieden verdeeld.
Rijploegen	deze moeten het gehele deelgebied in één telronde kunnen door-kruisen, het is gewenst de rijrichting per avond te wisselen.
Begrenzing	de begrenzing van de telgebieden worden zo min mogelijk gewijzigd en volgt zoveel mogelijk logische grenzen zoals wegen en waterlopen en is niet gebonden aan jachtveldgrenzen.
Telploeg	een telploeg bestaat uit minimaal twee personen, deze tellen driemaal in hetzelfde gebied, één teller komt van buiten het jachtveld
Kaart	iedere telploeg heeft een kaart met hierop het telgebied of de locatie
Telformulier	iedere telploeg heeft een telformulier

Gegevens op het telformulier en kaart
Hierop wordt vastgelegd:
- Naam of nummer van het deelgebied
- Datum en tijdstip
- Namen van de tellers

Van waargenomen reeën worden de volgende zaken genoteerd:
- Tijdstip waarneming
- Nummer groep van het telformulier wordt op kaart ingetekend
- Leeftijd en geslacht (bok, geit, bokkalf en geitkalf)
- Wat niet (volledig) is aangesproken wordt vermeld.
- Individuele kenmerken worden genoteerd (zwarte geit, zesender etc.)
- Trekrichting voor zover van toepassing
- Of ze tijdens dezelfde telronde meerdere keren zijn waargenomen = dubbel zelfde tel-ronde.
- Of ze tijdens de voorgaande telrondes zijn waargenomen = dubbel met voorgaande telronde.

Organisatie door de WBE

Plaats van samenkomst	gezamenlijk
Kwaliteit tellers	bewaken
Kwaliteit data telploegen	eerste check op volledigheid grensgebied telploegen onderling laten checken op dubbele waarnemingen

Verwerking gegevens door de reecoördinator
De weersomstandigheden worden via de dagrapporten van het KNMI van het dichtst bijzijnde weerstation vastgelegd.

Bepaling 'actuele voorjaarsstand'
Alle waarnemingen worden op een overzichtskaart ingetekend.
Dubbeltellingen tussen de tellingen worden geëlimineerd.
De som van resterende waarnemingen tesamen levert de 'actuele voorjaarsstand'.

Bepaling 'minimaal aanwezige populatie'
Deze wordt bepaald aan de hand van de telronde met het hoogste resultaat.

Gegevens verstrekking
De WBE is verantwoordelijk voor het volledig en tijdig aanleveren van de gegevens aan de secretaris van de FBE. Jaarlijks zal er voor 1 oktober door de WBE aan de ambtelijk-secretaris van de FBE gerapporteerd dienen te worden.

BIJLAGE 3 Flora & Faunawet

Artikel 68 Ontheffing

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, voor zover 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 18 en 72, vijfde lid:
   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. De ontheffing, bedoeld in het eerste lid, wordt slechts verleend aan een begunstigde faunabeheereenheid op basis van een faunabeheerplan.
3. Onverminderd het bepaalde in artikel 80, onderdeel e, worden ontheffingen als bedoeld in het eerste lid, verleend voor een periode van ten hoogste vijfjaren.
4. In afwijking van het tweede 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.

Besluit Faunabeheer Artikel 10

Het faunabeheerplan bevat tenminste de volgende gegevens:

a. de omvang van het werkgebied van de faunabeheereenheid;
b. een kaart waarop de begrenzing van het werkgebied van de faunabeheereenheid is aangegeven;
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;
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;
e. een beschrijving van de mate waarin de in onderdeel d bedoelde belangen in de vijfjaren voorafgaand aan het ter goedkeuring indienen van het faunabeheerplan zijn geschaad;
f. de gewenste stand van de in onderdeel c bedoelde diersoorten;
g. per diersoort een beschrijving van de aard, omvang en noodzaak van de handelingen die zullen worden verricht om de gewenste stand, bedoelt in onderdeel f, te bereiken;
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, evenals, voor zover daarover redelijkerwijs kwantitatieve gegevens beschikbaar zijn, een beschrijving van de effectiviteit van die handelingen;
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 evenals de mogelijkheden van uitwisseling met aangrenzende terreinen;

j. een beschrijving van de plaatsen in het werkgebied van de faunabeheereenheid waar en de perioden in het jaar waarin de in onderdeel g bedoelde handelingen zullen plaatsvinden;

k. de mogelijkheid en de voorwaarden om gebruik te maken van een aan de faunabeheer-eenheid verleende ontheffing op gronden van jachthouders die niet bij de faunabeheer-eenheid zijn aangesloten, mits die gronden binnen het werkgebied van de faunabeheer-eenheid vallen en voor zover die gronden plaatsen als bedoeld in onderdeel j omvatten waar planmatig beheer noodzakelijk is;

l. voor zover daarover kwantitatieve gegevens beschikbaar zijn, een onderbouwde inschatting van de verwachte effectiviteit van de in onderdeel g bedoelde handelingen;

m. een beschrijving van de wijze waarop de effectiviteit van de voorgenomen handelingen zal worden bepaald.

BIJLAGE 4 Afschotregistratieformulier JAGER

Jaar: 2010

Jachtaktehouder:…….. Jachtaktenummer:……..

Merknummer	Datum	Bok	Bok-kalf	Geit	Geit-kalf	Leeftijd	Reden afschot	Gewicht	Bijzonderheden

Reden afschot: populatiebeheer, verkeersveiligheid of gewassenschade.

Valwild

Datum	Tijdstip	Bok	Bok-kalf	Geit	Geit-kalf	Leeftijd	Vk	Vd	M	N	O	Vindplaats/gemeente/hm paal	Bijzonderheden

Vk verkeer, **Vd** verdrinking, **M** maaidood, **N** natuurlijke dood, **O** onbekend

Fbe machtigingnummer:

BIJLAGE 5 Reeënrapportageformulier WBE

Naam WBE :
Vestigingsplaats :
Naam rapporteur :
Functie rapporteur binnen WBE :
Adres :
Postcode / Woonplaats :
Telefoon :
Fax :
E-mail :
Rapportagejaar : 15-09-2009 tot 15-09-2010

Datum :

Handtekening :

In te vullen door de Fbe

Ingekomen dd :
Akkoord :
Opmerkingen :

POPULATIEGEGEVENS

De volgende gegevens slaan op *de hele / … % van de WBE.

* Invullen wat van toepassing is.

1 HUIDIGE VOORJAARSSTAND (FEBRUARI/MAART/APRIL) 2008

Jaar	Bok	Geit	Bokkalf	Geitkalf	Leeftijd of Geslacht onbekend	Totaal
2008						

2 VERWACHTE VOORJAARSSTAND

Jaar	Bok	Geit	Bokkalf	Geitkalf	Opmerkingen	Totaal
2008						
2009						
2010						
2011						
2012						

Fbe machtigingnummer:

3 AFSCHOT EN VALWILD GEGEVENS

	Bok	Geit	Bokkalf	Geitkalf	totaal
Toegekend afschot					
Gerealiseerd afschot					
Valwild					

4 GEMIDDELDE GEWICHTEN REEËN

kalveren		jaarlingen		>2 jaar	
bok	geit	bok	geit	bok	geit

Opmerkingen ten aanzien van niet gerealiseerd afschot:

Opmerkingen ten aanzien van slachtoffers (valwild):

Overige opmerkingen:

Fbe machtigingnummer:

5 VERZOEK REEAFSCHOT VOLGEND SEIZOEN:

Bok	Geit	Bokkalf	Geitkalf	Totaal

Is dit afwijken van vorig jaar? Ja/nee

Hieronder motiveren waarom een gewijzigd afschot wordt gevraagd.

6 BEREKENDE AANTALLEN REEËN:

Ruimte voor eventuele overige opmerkingen:

7. KAARTBEELD

Op de bij te voegen kaart dient u de volgende gegevens aan te geven:

1. Slachtoffers (Valwild)
2. Reeënwissels en oversteekplaatsen

De wijze van aangeven van bovenstaande gegevens op de kaart staat vermeld in de toelichting.

Fbe machtigingnummer:

Fbe machtigingnummer:

LIJST SLACHTOFFERS (VALWILD) 15-09-2009 tot 15-09-2010

CODE + VOLG NUMMER **Zie toelichting!**	DATUM	TIJDSTIP	GESLACHT					LFT	DOOD DOOR					PLAATS + GEMEENTE	OMSCHRIJVING PLAATS + EVENTUELE BIJZONDERHEDEN
			B	G	B K	G K	N A		V K	V D	M	N	O		
TOTAAL															

U kunt deze tabel kopiëren naar behoefte.

Machtiginggebruikers 2010

Machtiging-nummer	Toegest. Afschot				Naam eerste machtiginggebruiker	Adres eerste machtiginggebruiker	Jachtakte-nummer	Machtiginggebruiker (die afschot heeft gepleegd)	Adres machtiginggebruiker	Jachtakte-nummer
	G+GK		B+BK							

GEREALISEERD AFSCHOT GEIT, GEITKALF en BOKKALF 01-01-2010 tot 15-3-2010

Machtiginggebruiker	Januari			Februari			Maart			Totaal		
	G	GK	BK	G	GK	BK	G	GK	BK	G	GK	BK
Totaal												

GEREALISEERD AFSCHOT BOK 2010

Machtiginggebruiker	April	Mei	Juni	Juli	Augustus	September	Totaal
	B	B	B	B	B	B	B
Totaal							

AFSCHOT ZIEKE OF KREUPELE DIEREN

15-09-2009 tot 15-09-2010

Nr. Vrg.	Naammachtiginggebruiker	Sept	Okt	Nov	Dec	Jan	Feb	Mrt	Apr	Mei	Jun	Jul	Aug	Totaal

BIJLAGE 6 Brief deelnemende WBE's aan de toets

Wbe's Zuid-Oost Hoek, De Lauwers
Wbe's Dalgronden en Hondsrugveld
Wbe's Nimrod en Oldambt

Contactpersoon: C. Udding
Onderwerp: toetsing draagkrachtbepaling reeën
Kenmerk: 1360a/cu/hrc/226052
Datum: 30 oktober 2007

Geachte heer/mevrouw,

De FBE's willen voor het nieuwe faunabeheerplan waar juni volgend jaar mee wordt gestart beschikken over een uniform draagkrachtbepaling voor reeën. Hiertoe hebben zij een werkgroep Reeën ingesteld. Deze werkgroep bestaat uit leden van de Vereniging het Reewild en Koninklijke Nederlandse Jagers Vereniging.

De werkgroep heeft gekozen om het model van Van Haaften hiervoor te gebruiken. Landelijk is dit model ook in discussie. Vanwege de problemen met de veldreeën is dit aangepast. De werkgroep wil het aangepaste model bij een zestal WBE's toetsen op bruikbaarheid en functionaliteit.

De werkgroep verzoekt daarom de medewerking van uw WBE en zou graag het volgende van u willen weten:

1. de omtrek gegevens van uw WBE, landschapselementen en bossen;
2. de oppervlakten van uw Wbe, weiden en akkers;
3. de oppervlakten van bossen en landschapselementen;
4. de boomsoortenverdeling en
5. Grondsoorten.

In de bijlage is een invulformulier bijgevoegd. Omdat dit voor de werkgroep een wezenlijk onderdeel vormt om te zien of de beheermethode in de praktijk voldoet, verzoeken wij u dit met de nodige zorg uit te voeren. De uitkomsten zullen u worden toegezonden.

Wij verzoeken u bijgevoegd formulier in te vullen en voor 18 november 2007 terug te zenden. Vragen kunnen gericht worden aan de heer C. Udding.

Namens de werkgroep draagkracht bepaling Noord Nederland,

Dhr. E. Renken
Voorzitter werkgroep

Bijlagen: invulformulier gegevens draagkrachtberekening reeën

Gegevens voor draagkrachtberekening REEEN

A	**Veldgrensbepaling**		
	de omtrek van uw WBE		km
	de omtrek van de landschapselementen		km
	de omtrek van bossen		km
B	**Oppervakten WBE, weiden en akkers**		
	WBE		ha
	weiden		ha
	akkers		ha
C	**Oppervlakte met dekking**		
	landschapselementen		ha
	bossen		ha
	rietkragen ed		ha
D	**Boomsoortenverdeling:**		
	– naaldbos zonder ondergroei		%
	– naaldbos met ondergroei		%
	– gemengd bos zonder ondergroei		%
	– gemengd bos met ondergroei		%
	– loofbos zonder ondergroei		%
	– loofbos met ondergroei		%
	– 30-50% eik		%
	– > 50% eik		%
E	**Grondsoorten:**		
	– Kleigrond		%
	– Zandgrond		%
	– Veengrond + dalgronden		%
	– Overigen		%

Gewassen: onderverdeling bij 2			
1	gras		ha
2	aardappelen		ha
3	bieten		ha
4	wintergraan		ha
5	zomergraan		ha
6	maïs		ha
7	groenten		ha
8	bloemen		ha
9	bomenteelt		ha
10	braakgrond		ha
11	akkerrandenbeheer (oa tbv fauna)		ha
12	overig		ha
13	Totaal weiden en akkers		ha

BIJLAGE 7 Uitwerking gegevens van de WBE's

WBE Hondsrugveld gegevens voor draagkrachtberekening REEËN

								aantal punten
A	**Veldgrensbepaling**			=	187/100	188	%	15
	de omtrek van uw WBE	99,575	km					
	de omtrek van de landschapselementen	75	km					
	de omtrek van bossen	112	km					
B	**Oppervakten WBE, weiden en akkers**			=	11000/18012	61	%	15
	WBE beheeroppervlakte *)	22.020	ha					
	WBE bejaagbare oppervlakte	18.012	ha					
	weiden	3.074	ha					
	akkers	8.784	ha					
	Overigen heide e,d.	223	ha					
	Overige niet bejaagbaar en bejaagd	4.008	ha					
C	**Oppervlakte met dekking**			=	5940/18012	33	%	15
	landschapselementen	549	ha					
	bossen	5.391	ha					
	rietkragen ed	30	ha					
D	**Boomsoortenverdeling:**				sommatie			2
	– naaldbos zonder ondergroei	29	%		29%*5910/18012*2	0,2		
	– naaldbos met ondergroei	19	%	==	19%*5910/18012*6	0,4		
	– gemengd bos zonder ondergroei	24	%	=	24%*5910/18012*6	0,5		
	– gemengd bos met ondergroei	8	%	=	8%*5910/18012*10	0,3		
	– loofbos zonder ondergroei	12	%	=	12%*5910/18012*8	0,3		
	– loofbos met ondergroei	8	%	=	8%*5910/18012*15	0,4		
	– 30-50% eik	0	%	=	0%*5910/18012*15	0,0		
	– > 50% eik	0	%	=	0%*5910/18012*20	0,0		
E	**Grondsoorten:**				sommatie			6
	– Kleigrond	0	%	=	0%*12	0		
	– Zandgrond	47,3	%	=	47%*8	3,8		
	– Veengrond + dalgronden	52,7	%	=	53%*4	2,1		
	– Overigen	0	%					
								53
					aantal reeën /100ha dekking			11
				=	11*(10%*11858+5940)/100			784

WBE De Lauwers gegevens voor draagkrachtberekening REEËN

							aantal punten
A	**Veldgrensbepaling**			155/90	172	%	15
	de omtrek van uw WBE	90	km				
	de omtrek van de landschapselementen	120	km				
	de omtrek van bossen	35	km				
B	**Oppervlakten WBE, weiden en akkers**			20000/30842	65	%	15
	WBE	30.842	ha				
	weiden	14.000	ha				
	akkers	6.000	ha				
C	**Oppervlakte met dekking**			535/30842	2	%	5
	landschapselementen	400	ha				
	bossen	114	ha				
	rietkragen ed	21	ha				
D	**de boomsoortenverdeling:**			sommatie			0
	– naaldbos zonder ondergroei	0	%				
	– naaldbos met ondergroei	0	%				
	– gemengd bos zonder ondergroei	5	%	5%*514/30842*9	0,0		
	– gemengd bos met ondergroei	15	%	15%*514/30842*10	0,0		
	– loofbos zonder ondergroei	15	%	15%*514/30842*8	0,0		
	– loofbos met ondergroei	40	%	40%*514/30842*15	0,1		
	– 30-50% eik	25	%	25%*514/30842*15	0,1		
	– > 50% eik	0	%				
E	**Grondsoorten:**			sommatie			8
	– Kleigrond	30	%	30%*12	3,6		
	– Zandgrond	50	%	50%*8	4		
	– Veengrond + dalgronden	10	%	10%*4	0,4		
	– Overigen	10	%	10%*4	0,4		
							44
				aantal reeën /100ha dekking			9
				9*(20%*20000+400+114+21)/100			408

WBE De Dalgronden gegevens voor draagkrachtberekening REEËN

							aantal punten
A	**Veldgrensbepaling**			58/70	84	%	15
	de omtrek van uw WBE	69,7	km				
	de omtrek van de landschapselementen	19,6	km				
	de omtrek van bossen	38,8	km				
B	**Oppervlakten WBE, weiden en akkers**			13760/15000	92	%	15
	WBE	15000	ha				
	weiden	760	ha				
	akkers	13000	ha				
C	**Oppervlakte met dekking**			1140/15000	8	%	5
	landschapselementen	40	ha				
	bossen	370	ha				
	rietkragen ed	830	ha				
D	**Boomsoortenverdeling:**			sommatie			0
	– naaldbos zonder ondergroei	10	%	10%*410/15000*2	0,0		
	– naaldbos met ondergroei	0	%	0%*410/15000*6	0,0		
	– gemengd bos zonder ondergroei	0	%	0%*410/15000*6	0,0		
	– gemengd bos met ondergroei	0	%	0%*410/15000*10	0,0		
	– loofbos zonder ondergroei	2	%	2%*410/15000*8	0,0		
	– loofbos met ondergroei	88	%	88%*410/15000*15	0,4		
	– 30-50% eik	0	%	0%*410/15000*15	0,0		
	– > 50% eik	0	%	0%*410/15000*20	0,0		
E	**Grondsoorten:**			sommatie			4
	– Kleigrond	0	%				
	– Zandgrond	3	%	3%*8	0,2		
	– Veengrond + dalgronden	1	%	1%*4	0,0		
	– Overigen	96	%	96%*4	3,8		
							39
				aantal reeën /100ha dekking			7
				7*(20%*13000+760+40+370+830)/100			279

Wbe Oldambt gegevens voor draagkrachtberekening Reeën

							aantal punten
A	**Veldgrensbepaling**			18/65	28	%	5
	de omtrek van uw WBE	65	km				
	de omtrek van de landschapselementen	8	km				
	de omtrek van bossen	10	km				
B	**Oppervlakten WBE, weiden en akkers**			15020/23000	65	%	15
	WBE	23.000	ha				
	weiden	3.020	ha				
	akkers	12.000	ha				
C	**Oppervlakte met dekking**			2980/23000	13	%	10
	landschapselementen	930	ha				
	bossen	1.500	ha				
	rietkragen ed	550	ha				
D	**de boomsoortenverdeling:**			sommatie			2
	– naaldbos zonder ondergroei	0	%				
	– naaldbos met ondergroei	0	%				
	– gemengd bos zonder ondergroei	0	%				
	– gemengd bos met ondergroei	10	%	10%*2430/23000*10	0,2		
	– loofbos zonder ondergroei	10	%	10%*2430/23000*8	0,1		
	– loofbos met ondergroei	40	%	40%*2430/23000*15	0,6		
	– 30-50% eik	40	%	40%*2430/23000*15	0,6		
	– > 50% eik	0	%				
E	**Grondsoorten:**			sommatie			10
	– Kleigrond	70	%	70%*12	8,4		
	– Zandgrond	15	%	15%*8	1,2		
	– Veengrond + dalgronden	15	%	15%*4	0,6		
	– Overigen	0	%				
							42
				aantal reeën /100ha dekking			9
				9*(10%*15020+930+1500+550)/100			403

Wbe Nimrod gegevens voor draagkrachtberekening REEËN

							aantal punten
1	**Veldgrensbepaling**			76,3/35	218	%	15
	de omtrek van uw WBE	35	km				
	de omtrek van de landschapselementen	38,1	km				
	de omtrek van bossen	38,2	km				
2	**Oppervlakten WBE, weiden en akkers**			2649/4788	55	%	15
	WBE	4.788	ha				
	weiden	1.147	ha				
	akkers	1.502	ha				
3	**Oppervlakte met dekking**			1957/4788	41	%	20
	landschapselementen	1.087	ha				
	bossen	775	ha				
	rietkragen ed	95	ha				
4	**de boomsoortenverdeling:**			sommatie			3
	– naaldbos zonder ondergroei	5	%	5%*1862/4788*2	0		
	– naaldbos met ondergroei	0	%	0%*1862/4788*6	0		
	– gemengd bos zonder ondergroei	0	%	0%*1862/4788*6	0		
	– gemengd bos met ondergroei	85	%	8,5%*1862/4788*10	2,8		
	– loofbos zonder ondergroei	0	%	0%*1862/4788*8	0		
	– loofbos met ondergroei	0	%	0%*1862/4788*15	0		
	– 30-50% eik	0	%	0%*1862/4788*15	0		
	– > 50% eik	0	%	0%*1862/4788*20	0		
5	**Grondsoorten:**			sommatie			10
	– Kleigrond	40	%	40%*12	4,8		
	– Zandgrond	60	%	60%*8	4,8		
	– Veengrond + dalgronden	0	%	0%*4	0		
	– Overigen	0	%	0%*4	0		
				Totaal aantal punten			62
				aantal reeën /100ha dekking			13
				13*(10%*(1147+1491)+1957)/100			289

BIJLAGE 8 Beantwoording van vragen presentatie beheerplan 17-12-2007

Hieronder volgen de vragen met de beantwoording van vragen naar aanleiding van de presentatie van reeënbeheerplan door de werkgroep aan de Fbe's Groningen, Fryslân en Drenthe dd 17-12-2007 in Drachten:

- Voorgesteld wordt om aan het rapportageformulier voor de jager twee kolommen voor bokkalf en geitkalf toe toevoegen.

  Dit is akkoord en hiermee is dit formulier in overeenstemming met de Wbe-rapportageformulier.

- Bij tellingen geen onderscheid maken bij de kalveren in bok en geit omdat dit te moeilijk zou zijn.

  In het veld toont een reekalf zich niet altijd even goed, echter van een jager mag worden verwacht dat hij het verschil kan waarnemen tussen een bokkalf en een geitkalf. De Wbe heeft deze ook nodig indien zij voor hun gebied een aanwasberekening wil maken om meer zicht te krijgen op de populatieontwikkeling. Het rapportageformulier voorziet hierin mocht dit soms niet lukken. Het rapportageformulier moet niet meer worden gewijzigd dan strikt noodzakelijk. Tevens sluit deze wijze van tellen aan bij de landelijke richtlijnen voor reeënbeheer.

- Langere afschotperiode voor bokken in verband met maïs.

  Het gewas maïs wordt vaak laat geoogst. Een kleine verschuiving of verlenging in de afschotperiode maakt dit niet wezenlijk anders. Een aanzienlijke verlenging van de afschotperiode is niet wenselijk. Conclusie: niet wijzigen.

- Gevraagd is de periode van verslaglegging te bezien.

  De voorkeur wordt gegeven aan een periode van verslaglegging die loopt van 1 januari tot 1 januari. Tevens wordt van belang geacht dat na de afschotperiode zo snel mogelijk moet worden gerapporteerd en er moet zijn gerapporteerd voordat een nieuwe machtiging kan worden verstrekt. Helaas is dit echter niet te combineren. Hieronder wordt dit uitgelegd.
  Bij een rapportage die synchroon loopt met het kalenderjaar, zullen de Wbe-rapportages op 1 februari worden ontvangen. Vervolgens moeten deze worden verwerkt, in het Fbe-bestuur besproken waarna op basis hiervan de nieuwe machtigingen zullen worden verstrekt. Deze machtigingen hebben echter dan betrekking op twee kalenderjaren: Bokken van 15-4 tot 16-9 en geiten en kalveren van 1-1 tot 16-3. Een alternatief is dat er aparte machtigingen voor bokken en geiten met geitkalveren moet worden verstrekt. Dit houdt ook weer in dat twee keer moet worden gerapporteerd door de Wbe's.
  Een andere optie is de volgende. Het afschot moet worden gerapporteerd over de periode van 1-1 tot 16-9. Over het valwild en uit het lijden verlossen van zieke of gewonde reeën zal dan apart moeten worden gerapporteerd van 16-9 tot 1-1. Op het moment van het verstrekken van een nieuwe machtiging is geen totaal overzicht beschikbaar voor het Fbe-bestuur.
  Genoemde opties zijn niet wenselijk omdat er extra moet worden gerapporteerd en dat vraagt meer tijd van alle betrokkenen. Dus omslachtiger zonder dat meer inzicht

te geven. Er is geen totaal overzicht op moment dat het afschot moet worden vastgesteld voor het volgende seizoen.
Reeënbeheerplan op dit punt dus niet aanpassen. Dit sluit ook beter aan bij het huidige systeem.

- Tenslotte voorlichting nieuwe reeënbeheerplan:

  Na beantwoording van de gestelde vragen worden de provincies in kennis gesteld van dit beheerplan. Daarbij zal worden vermeld dat dit plan zal worden gebruikt voor het nieuwe faunabeheerplan.
  Daarnaast zal per provincie 1 voorlichtingsvergadering voor de Wbe's worden gehouden onder verantwoordelijkheid en organisatie van de Fbe's. Het nieuwe reeënplan voor de noordelijke 3 provincies wordt gezamenlijk met Ver. Het Reewild en KNJV, verteld en uitgedragen. Uitleg wordt gegeven over het beheerplan en de technische berekeningen om de doelstand te bepalen per Wbe.

- Brief aan rijks- en provinciale waterstaat en waterschappen om aandacht de vragen voor verkeersongevallen en verdrinkingsgevallen.

  Dit moet nader nog worden geconcretiseerd bijvoorbeeld door de valwildkaarten van Wbe's te digitaliseren en af te stemmen met de Wbe's met een hoog valwildpercentage.