

Rapport

Projectnummer: 359860

Referentienummer: SWNL0230954

Datum: 29-08-2018

Toetsing reset grote grazers aan de Wet natuurbescherming

Het effect van het beperken van de stand van grote grazers op de Natura 2000-instandhoudingsdoelen en het leefgebied van de beschermde soorten

Definitief

Opdrachtgever:
Provincie Flevoland
Afdeling Ruimte en Economie
Postbus 55
8200 AB LELYSTAD

Verantwoording

Titel	Toetsing reset grote grazers aan de Wet natuurbescherming
Subtitel	Het effect van het beperken van de stand van grote grazers op de Natura 2000-instandhoudingsdoelen en het leefgebied van de beschermde soorten
Projectnummer	359860
Referentienummer	SWNL0230954
Revisie	D1
Datum	29-08-2018
Auteur(s)	Rene van Dijk, Mark Grutters
E-mailadres	rene.vandijk@sweco.nl
Gecontroleerd door	Maarten Mouissie
Paraaf gecontroleerd	
Goedgekeurd door	Maarten Mouissie
Paraaf goedgekeurd	

Inhoudsopgave

1	Inleiding	4
1.1	Aanleiding en doel	4
1.2	Plangebied, uitgangspunten en voorgenomen activiteiten	4
1.2.1	Ontwikkelingen.....	5
1.2.2	Uitgangspunten	5
1.2.3	Voorgenomen activiteiten.....	6
2	Voortoets Natura 2000	7
2.1	Toetsingskader	7
2.2	Instandhoudingsdoelen Natura 2000-gebied Oostvaardersplassen	7
2.3	Mogelijke effecten.....	9
2.4	Wat zijn de mogelijke effecten van verstoring door de voorgenomen afschot?	9
2.4.1	Literatuuronderzoek: verstoring door jacht/ afschot.....	9
2.4.2	Beschrijving van de effecten afschot in de Oostvaardersplassen	12
2.4.3	Toetsing verstoring door afschot aan de instandhoudingsdoelen	14
2.5	Wat is het effect van een beperking tot 1100 grote grazers op het leefgebied van de aangewezen soorten?.....	16
2.5.1	Beschrijving effecten reset grazers op niet-broedvogels.....	16
2.5.2	Beschrijving effecten reset grazers op broedvogels	17
2.5.3	Toetsing van de effecten reset grazers aan de instandhoudingsdoelen	18
2.6	Wat is het effect van een uiteindelijke doelstand van 1500 grote grazers op de kwaliteit van het leefgebied van de aangewezen soorten?.....	22
2.7	Conclusies.....	26
3	Soortenbeschermingstoets	26
3.1	Methode	28
3.2	Voorkomende biotopen.....	28
3.3	Planten.....	29
3.4	Vleermuizen	29
3.5	Overige zoogdieren	31
3.6	Vogels	33
3.7	Amfibieën en reptielen	34
3.8	Vissen	35
3.9	Ongewervelden	35
3.10	Conclusies soortenbeschermingstoets	37
4	Referenties	37

1 Inleiding

1.1 Aanleiding en doel

De externe begeleidingscommissie beheer Oostvaardersplassen onder leiding van de heer Pieter van Geel heeft in april 2018 een advies beheer Oostvaardersplassen uitgebracht (van Geel, Poelmann, and van der Vlist 2018). Onderdeel van dat advies is het reduceren van het aantal grote grazers ('reset') tot een voorlopig plafond van 1500 grazers (najaars-telling). Om het herstel van het welzijn en de gezondheid van de populaties en het herstel en toestaan van meer dynamiek in de vegetatieontwikkeling te bevorderen en om de provincie, waterschap en Staatsbosbeheer de ruimte te geven voor realisatie van herinrichtingsmaatregelen in het kerngebied, is daarbij voorgesteld om in 2018 het aantal grote grazers ruim onder het plafond te brengen tot een aantal van circa 1100 dieren. Deze reductie zal plaatsvinden door het vangen en uitplaatsen van Konikpaarden en door afschot van edelherten.

Omdat de voorgenomen maatregelen mogelijk kunnen leiden tot negatieve effecten op beschermde natuurwaarden, dient een toetsing plaats te vinden aan de Wet natuurbescherming. Dit betreft zowel de natuurwaarden waarvoor het gebied Oostvaardersplassen is aangewezen als Natura2000-gebied als het soortenbeschermings-spoor van de Wet natuurbescherming.

1.2 Plangebied, uitgangspunten en voorgenomen activiteiten

Het plangebied Oostvaardersplassen, gelegen in provincie Flevoland tussen Lelystad en Almere, is een Natura 2000-gebied dat is aangewezen voor verschillende Vogelrichtlijnsoorten. Het kerngebied is in totaal 5480 ha groot. Hiervan bestaat 1880 ha uit 'grazig gebied'. Het overige deel bestaat uit 3600 ha moerasgebied (figuur 1.1). Hoewel afschot na de initiële reset in 2018 naar verwachting nodig zal blijven om het aantal grote grazers onder het plafond van 1500 dieren te houden, worden in dit rapport alleen de effecten van het extra afschot in 2018 beoordeeld. In 2018 zal de intensiteit van het afschot beduidend hoger zijn dan in voorgaande jaren, terwijl het reguliere afschot na 2018 naar verwachting niet beduidend zal afwijken van het vroeg reactief beheer, zoals toegepast in recente jaren. Het effect van de vermindering van het aantal grote grazers op het leefgebied van de aangewezen soorten zal beoordeeld worden voor de initiële vermindering tot 1100 dieren in 2018 en voor de langere termijn voor het plafondaantal van 1500 dieren.



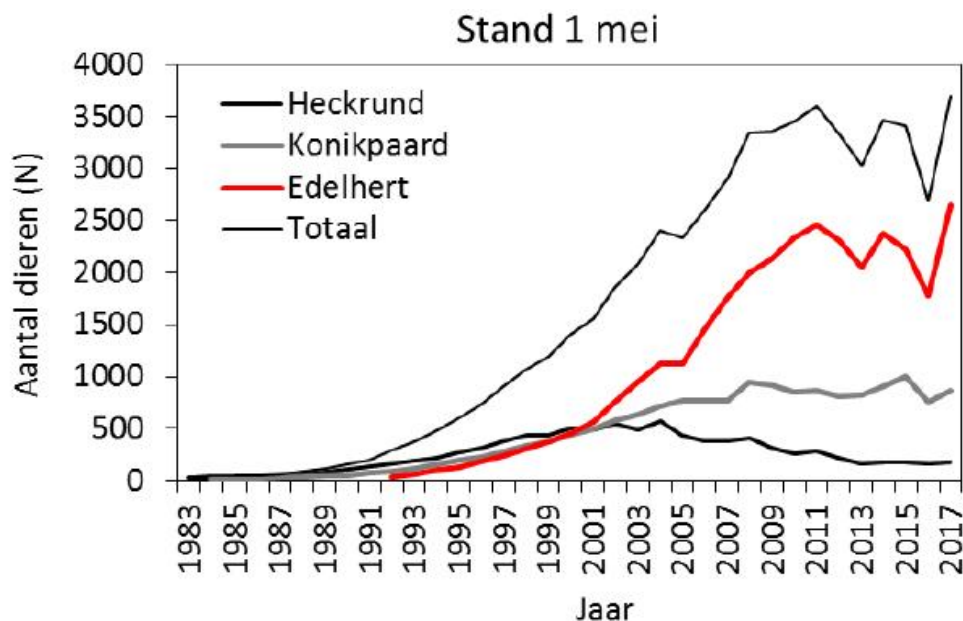
Figuur 1.1 Het Natura 2000-gebied Oostvaardersplassen en de opdeling in moerasgebied en het uit voornamelijk graslanden bestaande grazig gebied. Figuur overgenomen uit (van Geel, Poelmann, and van der Vlist 2018)

1.2.1 Ontwikkelingen

Heckrunderen en konikpaarden zijn in de jaren '80 geïntroduceerd, gevolgd door edelherten in 1992, om te ontwikkelen tot omvangrijke kuddes. Na introductie van deze grote grazers zijn de aantallen inderdaad sterk toegenomen. Pas in de laatste jaren lijken de aantallen zich te stabiliseren met fluctuaties in de aantallen edelherten (figuur 1.2). Eind oktober 2017 zijn er circa 5230 grote grazers geteld, waarvan 230 heckrunderen, 1040-1060 konikpaarden en 3910-3990 edelherten (Staatsbosbeheer 2018). Door een natte en late koudeperiode in de winter 2017/2018 zijn er in de periode december 2017 tot april 2018 van de 5230 dieren bijna 3000 dieren gestorven (van Geel, Poelmann, and van der Vlist 2018), zodat de stand per 1 april 2018 circa 2260 grote grazers in de Oostvaardersplassen bedroeg, waarvan 160 heckrunderen, 630 konikpaarden en 1470 edelherten.

1.2.2 Uitgangspunten

Beoogd wordt nu om de bovenstaande aantallen verder te verminderen tot een voorlopig plafond van 1500 grote grazers. Dit plafond zal in de toekomst mogelijk nog moeten worden bijgesteld, afhankelijk van de ontwikkeling van het gebied na implementatie van de reset. Voor de eerste twee jaar dient de reset ervoor te zorgen dat het aantal dieren tot 1100 grote grazers wordt teruggebracht. Dit moet ervoor zorgen dat de begrazingsdruk gedurende de eerste twee jaar ruim onder het genoemde plafond van 1500 dieren blijft. Het plafond van 1500 dieren betekent een begrazingsdruk van ongeveer 1.4 dieren per ha en komt grofweg overeen met die in de jaren '90 van de vorige eeuw. De 1100 grote grazers komen dus overeen met een lagere begrazingsdruk dan deze 1.4 dieren per ha, zodat de vegetatie zich gedurende deze periode kan herstellen.



Figuur 1.2 Populatieontwikkeling van de grote grazers (1 jaar en ouder) in de Oostvaardersplassen (Cornelissen, Beemster, and Kuypers 2017)

1.2.3 Voorgenomen activiteiten

Om de beoogde verminderde aantallen grote grazers te behalen, zal nog in 2018 het aantal paarden met circa 180 dieren plus netto aanwas worden verminderd tot 450 paarden per 1 januari 2019. Het aantal edelherten zal met in totaal 980 dieren plus netto aanwas worden verminderd tot een totaal van 490 herten per 1 januari 2019. Het aantal heckrunderen zal niet worden verminderd. De vermindering van de konikpaarden kan grotendeels plaatsvinden door ze te verplaatsen naar elders, de vermindering van de edelherten zal bereikt worden door afschot met een geweer met geluiddemper. Het gebruik van een geluiddemper bij afschot van edelherten in het gebied is reeds sinds 2015 van toepassing om de verstoring te beperken (onthefing artikel 68 Flora- en faunawet, Gedeputeerde Staten van Flevoland).

Afschot zal plaatsvinden in het grazige deel van het gebied. Hoewel edelherten ook in het moerasgedeelte en in het aanliggende bos voorkomen, is het praktisch niet haalbaar en wenselijk om ook daar afschot te laten plaatsvinden. Voor de verplaatsing van de konikpaarden zal tijdelijk een vangkraal gemaakt worden op het Stort. De effecten van de vangkraal op de Natura 2000 instandhoudingsdoelen voor de Oostvaardersplassen zal naar verwachting verwaarloosbaar zijn en dit zal daarom in deze Voortoets niet verder worden behandeld.

Uitgangspunt bij de reductie is dat dit zoveel mogelijk in 2018 (eind oktober tot en met december) zal worden uitgevoerd, met uitloop tot en met april 2019. Waar mogelijk, zal echter in de nazomer begonnen worden wanneer de activiteiten zich zullen focussen op de vroege ochtend voor zonsopgang en in de namiddag en avond. Voorlopig is voorgenomen dat er in oktober en november per maand tot circa 256 dieren zullen worden afgeschoten. Dit is veel meer dan de bijvoorbeeld 102 grazers die in december 2017 zijn afgeschoten. Deze voorlopige aantallen zijn bepaald als het maximaal haalbare met het oog op veiligheid van en inzet door medewerkers. De intensiteit van afschot tijdens de reset ligt dus aanzienlijk hoger dan het vroeg reactief beheer dat tot op heden wordt toegepast in het gebied.

De afschot zal plaatsvinden vanaf vaste plekken (doel 20 tot 30 plekken), daarnaast zal er ook mobiel worden bejaagd vanuit auto's. Op deze manier kan er op meerdere plekken tegelijk afschot plaatsvinden.

2 Voortoets Natura 2000

2.1 Toetsingskader

De Wet natuurbescherming heeft als doel het beschermen van Natura 2000-gebieden (Vogel- en Habitatrictlijn) in Nederland. Projecten of handelingen die negatieve effecten op deze beschermde gebieden kunnen hebben, zijn in beginsel niet toegestaan. Ten aanzien van Natura 2000 zijn er beperkte wijzigingen in de Wet natuurbescherming ten opzichte van de bepalingen uit de Natuurbeschermingswet 1998. Voor beschermde natuurmonumenten geldt dat de beschermingsstatus van deze gebieden in de nieuwe wet vervalt. Toetsing aan (oude doelen van) beschermde natuurmonumenten is derhalve vanaf het moment van inwerkingtreding van de Wet natuurbescherming niet meer aan de orde. In dit kader is ook toetsing nodig van effecten in het kader van de externe werking van toepassing. Bij de toetsing zijn de volgende procedurevarianten:

- Geen nader onderzoek: effecten kunnen op voorhand worden uitgesloten (er zijn geen Natura 2000-gebieden in de omgeving aanwezig).
- Voortoets: effecten kunnen niet op voorhand zonder mitigerende maatregelen worden uitgesloten.
- Verslechteringstoets: effecten kunnen op basis van de Voortoets niet worden uitgesloten, significantie hiervan wel.
- Passende beoordeling: significantie van effecten kan op basis van de Voortoets of Verslechteringstoets niet worden uitgesloten.
- ADC-toets: indien significantie van effecten op basis van de Passende beoordeling niet kan worden uitgesloten. Aangetoond dient te worden dat er geen alternatieven zijn met minder effecten, er sprake is van dwingende redenen van groot openbaar belang en in compensatie is voorzien.

Indien negatieve effecten op Natura 2000-gebieden niet zijn uit te sluiten, is in ieder geval een vergunning noodzakelijk op grond van artikel 2.7 Wet natuurbescherming. De voorliggende studie betreft een Voortoets. De effectanalyse richt zich op de vragen:

- *Wat is het effect van het doden met een geweer met geluiddemper op de Natura 2000-instandhoudingsdoelen?*
- *Wat is het effect van een beperking tot 1.100 grote grazers op het leefgebied van de aangewezen soorten?*
- *Wat is het effect van een uiteindelijke doelstand van 1.500 grote grazers op het leefgebied van de aangewezen soorten?*

De toetsing van de effecten op mogelijke significantie beperkt zich in de voorliggende Voortoets tot de afzonderlijke effecten van de reductiemaatregelen.

2.2 Instandhoudingsdoelen Natura 2000-gebied Oostvaardersplassen

Het voorgenomen afschot van 980 edelherten plus netto aanwas vindt plaats in het Natura 2000-gebied Oostvaardersplassen. De hier beschreven Natura 2000-instandhoudingsdoelen zijn overgenomen uit het beheerplan (Kuil et al. 2015). De Oostvaardersplassen valt onder het landschapstype 'Meren en Moerassen', categorie B 'Zeeklei', met als landschappelijke kernopgave: *'Behoud en herstel van samenhang tussen slaapplekken en foerageergebieden in het bijzonder voor grasetende watervogels en meervleermuizen.*

Voor afgesloten zeearmen en randmeren behoud van de specifieke betekenis van de verschillende onderdelen voor habitattypen en vogels. Herstel van mozaïek van verlandingsstadia van open water tot moerasbos en herstel van gradiënt watertypen (inclusief brak) met name in de deellandschappen Laagveen' (LNV 2006). Aan de Oostvaardersplassen is een wateropgave toegekend. Deze bestaat uit de in tabel 2.1 weergegeven opgaven.

Tabel 2.1 Kern- en wateropgaven van de Oostvaardersplassen

Kernopgave (en -code)	Beschrijving kernopgave	Wateropgave
Rui- en rustplaatsen (4.05)	Voldoende ruiplaatsen en rustgebieden voor watervogels, zoals ganzen, slobbeend A056 en kuifeend A061.	nee
Overjarig riet (4.06)	Herstel van grote oppervlakten/brede zones overjarig riet, inclusief waterriet, door herstel van natuurlijke peildynamiek en tegengaan verdroging t.b.v. rietvogels, zoals roerdomp A021, woudaapje A022, snor A292 en grote karekiet A298.	ja
Plas-dras situaties (4.07)	Plas-dras situaties voor smienten A050 en broedvogels zoals kempmaan A151, porseleinhoen A119	ja

Als gebiedspecifieke uitwerking van kernopgave zijn voor de Oostvaardersplassen instandhoudingsdoelen geformuleerd voor 33 broedvogels- en niet-broedvogelsoorten (tabel 2.2). Dit betreft behoud- en uitbreidingsdoelstellingen voor oppervlakte en kwaliteit van leefgebied voor broedvogels en niet-broedvogels van het moerasdeel en grazige deel. De instandhoudingsdoelen zijn in dit kader uitgedrukt in draagkracht voor een bepaald aantal vogels. In de meeste gevallen betreft dit het gemiddelde aantal vogels dat in de seizoenen 2000-2004 in het gebied aanwezig was. Voor niet-broedvogels is daarbij onderscheid gemaakt in slaap- of foerageerfunctie.

Tabel 2.2 Instandhoudingsdoelstellingen en relatieve bijdrage van de Oostvaardersplassen en de landelijke staat van instandhouding van de soorten waarvoor het gebied Oostvaardersplassen is aangewezen als Natura 2000-gebied

Code	Soort	LSvl	Relatieve bijdrage*	Doelstelling		Draagkracht		Kernopgaven (tabel 2.1)
				Oppervlak	Kwaliteit	Aantal vogels	Aantal paren	
Broedvogels								
A004	Dodaars	+	6-15%	=	=		140	
A017	Aalscholver	+	15-30%	=	=		8000 (r)	
A021	Roerdomp	--	6-15%	=	=		40	4.06, W
A022	Woudaapje	--	6-15%	>	>		3	4.06, W
A026	Kleine Zilverreiger	+	15-30%	=	=		20	
A027	Grote Zilverreiger	+	>70%	=	=		40	
A034	Lepelaar	+	6-15%	=	=		160	
A081	Bruine Kiekendief	+	2-6%	=	=		40	
A082	Blauwe Kiekendief	--	2-6%	>	>		4	
A119	Porseleinhoen	--	6-15%	>	>		40	4.07, W
A272	Blauwborst	+	<2%	=	=		190	
A292	Snor	--	30-50%	=	=		680	4.06, W
A295	Rietzanger	+	2-6%	=	=		790	4.06, W
A298	Grote karekiet	--	<2%	=	=		3	

Niet broedvogels							
A027	Grote Zilverreiger	+	f, 30-50%	=	=	30 (sg)	
A034	Lepelaar	+	f, 30-50%	=	=	110 (sg)	
A038	Wilde Zwaan	-	sf, 2-6%	=	=	20 (sg)	
A041	Kolgans	+	sf, <2%	=	=	600 (sg)	4.05
A043	Grauwe Gans	+	sf, 2-6%	=	=	4200 (sg)	4.05
A045	Brandgans	+	sf, <2%	=	=	1800 (sg)	4.05
A048	Bergeend	+	f, <2%	=	=	90 (sg)	
A050	Smient	+	sf, <2%	=	=	2100 (sg)	4.07, W
A051	Krakeend	+	f, 2-6%	=	=	480 (sg)	
A052	Wintertaling	-	f, 2-6%	=	=	1300 (sg)	
A054	Pijlstaart	-	f, <2%	=	=	80 (sg)	
A056	Slobeend	+	f, 15-30%	=	=	1900 (sg)	4.05
A059	Tafeleend	--	s	=	=	11900 (sm)	
A061	Kuifeend	-	s	=	=	10200 (sm)	4.05
A068	Nonnetje	-	s	=	=	280 (sm)	
A075	Zeearend	+	f, 15-30%	=	=		
A132	Kluut	-	f, <2%	=	=	100 (sg)	
A151	Kemphaan	-	sf, <2%	=	=	210 (sm)	
A156	Grutto	--	sf, <2%	=	=	90 (sg)	

* Het gebied vervult hoofdzakelijk een slaappleatsfunctie (s), foerageerfunctie (f) of beide (sf).
 Relatieve bijdrage is alleen berekend als het landelijke doel en het gebiedsdoel. Beide zijn gebaseerd op dezelfde waarde (of seizoensmaximum [sm] of seizoensgemiddelde [sg])

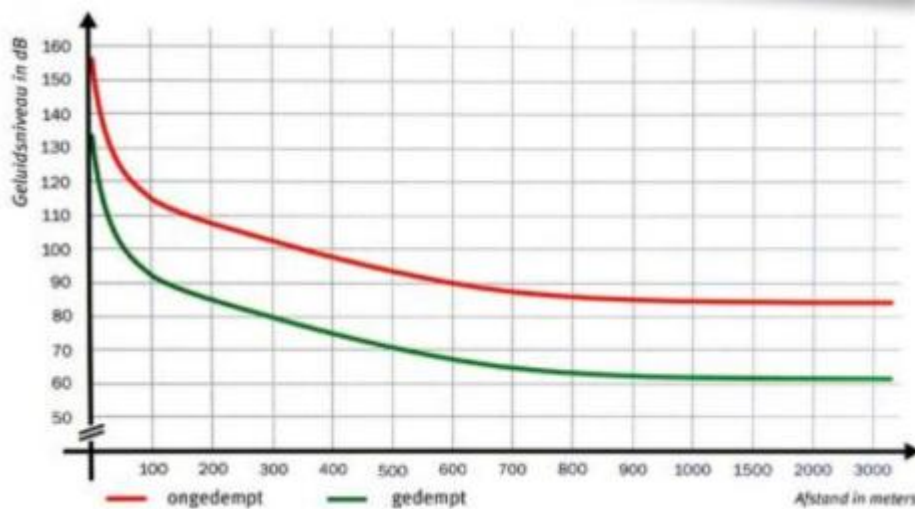
2.3 Mogelijke effecten

De mogelijke effecten van de voorgenomen activiteit zijn te onderscheiden in de directe invloed van verstoring door geluid en menselijke aanwezigheid bij het afschieten en de indirecte invloed van de reductie van grazers op het leefgebied van beschermde soorten. Deze mogelijke effecten worden onderstaand in eerste instantie nader in beeld gebracht op basis van beschikbaar onderzoek. Vervolgens worden de effecten getoetst op significantie in relatie tot de instandhoudingsdoelen. Dit houdt in dat gekeken wordt in hoeverre de effecten de realisatie van de instandhoudingsdoelen in de weg staan.

2.4 Wat zijn de mogelijke effecten van verstoring door de voorgenomen afschot?

2.4.1 Literatuuronderzoek: verstoring door jacht/ afschot

Experimenteel is aangetoond dat er in gebieden waarin watervogels bejaagd worden, minder watervogels voorkomen vanwege de jacht dan in gebieden waar niet gejaagd wordt (Madsen 1998b). Het aantal jagers per ha wijkt in deze studie niet significant af van het aantal personen, ingezet voor het afschot van de edelherten in de Oostvaardersplassen. Het ging in de studie door Madsen (1998b) echter om jacht met een geweer zonder demper en gericht op watervogels. Voor afschot met een geluiddemper, zal het verstoringpatroon naar verwachting beperkter zijn (Warwick et al. 2018). Het feit dat niet de vogels maar de grote grazers doelwit van het afschot zijn, beïnvloedt de verstoring van de vogels door het afschot niet of slechts beperkt: toegenomen vliegafstanden ten gevolge van jacht geldt voor zowel doel- als niet-doelsoorten (Smit and Visser 1993). Het gebruik van een demper beperkt de geluidsproductie met ongeveer 30 dB. Een geweer zonder demper produceert piek geluidsniveaus van circa 150-160 dB (Honeth et al. 2015), met demper is dit dus circa 120 tot 130 dB. Dit betekent dat er ondanks het gebruik van een demper nog steeds geluidsverstoring kan optreden, maar dat de reikwijdte van de verstoring veel minder groot is. Uitgaande van de schrikreactie bij geluidsniveau van 80 dB, reduceert een demper de verstoringafstand van meer dan 3 km tot ongeveer 300 m (figuur 2.1).



Figuur 2.1 Relatie tussen geluidsniveaus en de afstand voor een geweer zonder en met demper (bron: Jagd mit schalldämpfer, Christian Neitzel, 2014).

Relevante effecten van verstoring van ganzen zijn af te leiden uit de effectiviteit van het verjagen van deze vogels om schade te voorkomen. De ervaring is dat ganzen zich niet zo gemakkelijk laten verjagen c.q. verstoren. Door het verjagen, vliegen ganzen net zolang door tot ze voldoende aantrekkelijke gebieden vinden waar ze niet verstoord worden. Deze gebieden liggen op bijvoorbeeld 500 m tot meestal maximaal 5-10 km afstand (Alterra, 2011). Het uitwijken van ganzen door verjagen betekent een extra energieverbruik voor ganzen, dat elders gecompenseerd moet worden (schatting 10-20% met uitschieters tot 40%).

Verstoring door jacht kan negatieve gevolgen hebben op de energiebalans van overwinterende en doortrekkende watervogels, die regelmatig heen en weer tussen hun rust- en foerageergebieden vliegen. Dit geldt voor zowel ganzen en eenden als ook voor steltlopers als de grutto. De afstand waarover hierbij gevlogen wordt, kan worden vergroot door jacht blijkt onder andere uit een vergelijkende studie (Johnson, Schmidt, and Taylor 2014).

Naast geluidsverstoring kan optische verstoring ook een rol spelen door de aanwezigheid van mensen tijdens het afschot. De mate van dergelijke indirecte effecten op de verstoring van vogels, zal onder meer afhangen van de frequentie waarmee en de periode waarover gejaagd wordt. Frequente, relatief kleine verstoring door de aanwezigheid van mensen kan mogelijk een groter effect hebben dan minder frequente maar meer versturende activiteiten (West et al. 2002).

De optische verstoring van wilde eenden door jacht wordt veroorzaakt door de activiteit (het rondlopen en benaderen door mensen) en door de jacht per se. De afstand waarover weggevlogen wordt na verstoring, ligt echter hoger na verstoring door de jacht vergeleken met de verstoring door toelopende mensen (Dooley, Sanders, and Doherty 2010).

De aanwezigheid van jagers kan ook leiden tot een lokale herverdeling van watervogels, hoewel dit niet noodzakelijkerwijs leidt tot een verminderd gebruik van voedselbronnen. Een dergelijke compenserende uitwijkmogelijkheid is aangetoond voor een aantal soorten, waaronder verschillende soorten eenden en ganzen (Madsen 1998a). Op populatieniveau echter, kan verstoring door jacht leiden tot negatieve gevolgen op bijvoorbeeld dichtheid als resultaat van een verminderde benutbare capaciteit van het gebied (Madsen and Fox 1995).

Kolganzen die opvliegen als reactie op verstoring, kunnen de extra energie die hiermee gepaard gaat niet langer compenseren door extra foerageren als dit vaker dan zes keer per dag gebeurt. Deels in verband hiermee geldt dat ganzen frequent verstoord moeten worden teneinde de frequentie, waarmee ze bepaalde velden bezoeken, te verlagen (Nolet et al. 2016). Hoewel verstoring dus niet direct hoeft te leiden tot het mijden van het verstoord gebied, kunnen er wel energetisch / fysiologische kosten mee gepaard gaan (Bélanger and Bédard 1990, Nolet et al. 2016). Dergelijke effecten zijn met name van belang in situaties waar er cumulatief een negatief effect op de populatie kan zijn, bijvoorbeeld onder beperkte voedselbeschikbaarheid of erg koud weer.

De mate van verstoring door jacht hangt ook samen met de manier waarop die plaatsvindt. Zo is mobiele jacht nabij rust- of foerageerplaatsen meer verstorend dan jacht vanaf vaste stations (Fox and Madsen 1997) vanwege de onvoorspelbaarheid van mobiele jacht en de combinatie met de optische verstoring ervan. Voor smienten bijvoorbeeld, leidt mobiele jacht (vanuit een boot) tot verminderde aantallen, terwijl de aanwezigheid van 4-6 vaste jachtlocaties geen effect heeft op de aantallen smienten (Madsen 1998a). Deze studie identificeerde mobiele jacht, met name vanaf boten, als de voor overblijvende watervogels meest verstorende menselijke activiteit.

Eenden keren na verstoring door jacht gauw binnen enkele dagen weer terug (Parrish and Hunter 1969, Dooley, Sanders, and Doherty 2010). De mate waarin verstoring kan leiden tot het verdrijven van vogels uit een gebied in plaats van tijdelijke verplaatsing, hangt samen met de beschikbaarheid van geschikte vluchtplaatsen waar voldoende rust en voedsel beschikbaar is. Aanwezigheid van veilige vluchtplaatsen op een afstand, groot genoeg om niet verstoord te worden, is een efficiënte manier om de verstoring door afschot op te vangen (Madsen 1998b, Dinges, Webb, and Vrtiska 2015) hoewel dit de gedragsmatige respons opvangt en niet noodzakelijk de verstoring per se, bijvoorbeeld in termen van energie (Gill, Norris, and Sutherland 2001, Nolet et al. 2016). De afstand waarbinnen een dergelijke vluchtplaats aanwezig zou moeten zijn, zal per soort verschillen, maar Dooley et al. (2010) vonden dat wilde eenden na verstoring veelal naar een vluchtplaats uitweken binnen 5 km.

Tot slot spelen verschillen tussen soorten een rol in de te verwachten respons en mate van verstoring. Ervaring met bejaging bijvoorbeeld: In een experimentele studie resulteerde verstoring tot een herverdeling van bejaagde ganzen en eenden naar verstoringvrije gebieden, terwijl bejaagde soorten niet uitweken (Madsen 1998b).

Ook de foerageerefficiëntie verschilt tussen soorten, bijvoorbeeld door een verschil in voedselkeuze, waardoor ook de mate van verstoring in foerageren en rust verschilt. Knobbelzwanen en ook wilde zwanen bijvoorbeeld, foerageren een kleiner deel van hun tijd dan smienten waardoor knobbelzwanen beter in staat zijn de verstoorde tijd te compenseren (Madsen et al. 1992). Zwanen worden navenant ook minder verstoord door jacht dan bijvoorbeeld de smient (Madsen 1998a). Daarnaast speelt het feit of er in het gebied reeds gejaagd wordt een beduidende rol of een verder geïntensiveerde jacht toenemende verstoring veroorzaakt. Een studie waarbij is gekeken naar het effect van jacht op de verdeling van in het voorjaar doortrekkende watervogels, waaronder pijlstaart en kolgans die niet het doelwit waren van de jacht, suggereerde dat in gebieden reeds open voor jacht, de jacht slechts een minimaal effect op de distributie van deze watervogels had. Wel vond deze studie ook dat de dichtheden watervogels aanzienlijk hoger waren in delen van het gebied, die gesloten waren voor jacht dan in gebieden waar gejaagd werd (Dinges, Webb, and Vrtiska 2015). Daarmee wordt het belang van de aanwezigheid van uitwijkmogelijkheden nogmaals onderstreept.

Van zeearenden is bekend dat ze tijdens en buiten het broedseizoen eenvoudig verstoord raken door menselijke activiteit (van Rijn, Zijlstra, and Bijlsma 2010, Dahl et al. 2012). Voor de nauwverwante Amerikaanse zeearend is bijvoorbeeld een negatief effect op de distributie en gedrag waargenomen tijdens verstoring in de winter, waarbij arenden uitweken naar gebieden met minder menselijke activiteit (Stalmaster and Newman 1978).

2.4.2 Beschrijving van de effecten afschot in de Oostvaardersplassen

De afschot zal plaatsvinden in het najaar en winter van 2018 en dus buiten het broedseizoen van vogels. Het onderzoek beperkt zich in dit kader tot de mogelijke effecten van verstoring op beschermde niet-broedvogels. Verstoring van broedvogels is op voorhand uitgesloten.

De mogelijke verstoring is te onderscheiden in de versturende effecten van geluid door het schieten zelf als optische verstoring door beweging door de aanwezige jagers en de voertuigen die worden ingezet. Deze effecten zijn in de praktijk veelal niet te scheiden, maar een combinatie van beiden zal meer versturend werken dan alleen verstoring door geluid.

De voor het Natura 2000-gebied Oostvaardersplassen aangewezen niet-broedvogels zijn gevoelig voor geluidsverstoring door afschot van grote grazers. Dit kan een schrikreactie veroorzaken en leiden tot opvliegen of op grotere afstand leiden tot alert gedrag en aldus de rust- en foerageerlocaties verstoren.

De beoogde afschot bedraagt in de periode november – december circa 250 edelherten per maand, wat neer komt op gemiddeld circa 10 dieren per dag. Ervan uitgaande dat er voor het afschieten van een edelhert 1 schot nodig is, betekent dit 10 schoten per dag, verdeeld over de ochtend en de middag. Indien er niet elke dag gejaagd wordt, zal het aantal schoten per dag hoger liggen. Omdat er echter vanuit elke schietlocatie potentieel maar 1 keer geschoten kan worden in een ochtend of een avond, zal het wel noodzakelijk zijn om op 4-5 dagen per week te jagen om de beoogde reductie te kunnen halen. Dit komt dan neer op circa 15 schoten per dag.

In de Oostvaardersplassen is in voorgaande jaren al gebruik gemaakt van mobiel wildbeheer vanuit auto's en de voorgenomen reset zal uitgevoerd worden door een combinatie van deze methodiek met aanzit vanaf een aantal vooraf ingerichte vaste punten. Het doel bij afschot vanaf vaste plekken is om 20 tot 30 locaties in te richten, welke afwisselend gebruikt zullen gaan worden. Dergelijk afwisselend gebruik zal een verminderde verstoring ten goede komen, maar met name mobiel wildbeheer zal een versturende werking kunnen hebben ook doordat door het mobiele afschot de uitwijkmogelijkheden worden beperkt.

Slaapplaatsen

De voorgenomen afschot vindt plaats vanaf ruim voor zonsopgang en tot (diep) in de avond. Dit kan daarmee een versturende werking hebben op de slaapplaatsen van ganzen, zwanen en eenden. De slaapplaatsen bevinden zich op het open water in het moerasdeel van het gebied op minimaal 1 km van de rand van het grazige gebied waar de afschot plaatsvindt. Omdat er geen directe visuele verstoring is, er in de huidige situatie ook periodiek gejaagd wordt en er ruime uitwijkmogelijkheden zijn op grotere afstand van het grazige gebied, zal de voorgenomen afschot niet leiden tot verstoring van slaapplaatsen.

Het afschot in de ochtend en avond wijkt mogelijk af van een effect van afschot gedurende de dag. Tijdens de schemerperiode vliegen veel vogels, met name ganzen en eenden, van slaappleaats naar foerageerlocatie. Ganzen, eenden en zwanen verlaten hun slaappleaatsen in de vroege ochtend om vervolgens op akkers en graslanden en dus in het grazige deel te foerageren. Vanwege de mogelijke verstoring door afschot die daarbij aangetroffen kan worden tussen slaap- en foerageerlocatie, kan de afstand waarover gevlogen wordt toenemen en dus extra energie kosten (Johnson, Schmidt, and Taylor 2014). Gezien de tijdelijke en lokale aard van het afschot en de binnen de begrenzing van het gebied voldoende aanwezige uitwijklocaties, zal er echter geen sprake zijn van significante extra verstoring ten opzichte van afschot op een slaap- of foerageerlocatie in het donker of gedurende de dag.

Ruiende vogels

Eenden en ganzen ruien in de Oostvaardersplassen in de zomer (juni en juli). Een klein maar toenemend aantal grauwe ganzen ruit niet in het moerasdeel, maar in het grazige deel waar gevoerageerd wordt op gras. Hoewel afschot op deze locaties plaatsvindt, ruien ganzen en eenden al voor de periode van afschot (Pyle 2005).

Foeragerende vogels

In het grazige gebied waar de afschot plaatsvindt, foerageren ganzen, zwanen, eenden en steltlopers. Deze soorten foerageren, uitgezonderd de smient, vanaf zonsopgang tot zons- ondergang. Aangezien het tijdstip waarop geschoten wordt, overlapt met de aanwezigheid van foeragerende ganzen, zwanen en eenden, kan dit er toe leiden dat de betreffende vogels verstoord worden door geluid en bij mobiele afschot ook door optische verstoring. Of de vogels daadwerkelijk verstoord worden, is sterk afhankelijk van de afstand waarop ze zich ten opzichte van de schietlocatie bevinden. De effectafstand is hierbij mede afhankelijk van de richting waarin geschoten wordt.

Indien er richting de ganzen geschoten wordt, is verstoringsafstand op basis van ervaring met verjaging van ganzen circa 500 – 1000 m. Indien er in andere richting wordt geschoten, kan de verstoringsafstand kleiner zijn. Als de ganzen zich binnen de verstoringsafstand van het schieten bevinden, dan zullen ze opvliegen en zich verplaatsen tot buiten de verstoringsafstand. Omdat het opvliegen en uitwijken extra energie kost, zullen de ganzen niet verder wegvliegen dan noodzakelijk is.

Aangezien het grazige gebied tot 8 km lang en 4 km breed is, zijn er vanuit een enkele schietlocatie voldoende uitwijkmogelijkheden in de OVP. Deze uitwijkmogelijkheden worden beperkt, doordat er in het gebied in de ochtend c.q. avond vanaf meerdere locaties zal worden geschoten. Het aantal locaties waar vanaf daadwerkelijk geschoten zal worden, is beperkt tot 7 a 8 per ochtend/avond. Uitgaande van een verstoringsafstand van 500 m, is het verstoringsgebied per locatie maximaal 78,5 ha. Het maximaal verstoord gebied bedraagt dan circa 600 ha ofwel circa 30% van het totale areaal van het bestaande grazige gebied.

Omdat er tussen de verstoringscontouren nog voldoende ruimte moet zijn om te foerageren, moet er rekening worden gehouden met een extra buffer rond het verstoringsgebied. In dit kader wordt geschat dat als er op meerdere locaties tegelijk wordt geschoten, nog minimaal de helft van het grazige gebied beschikbaar blijft om ongestoord te foerageren. Dit betekent dat er nog ruime uitwijkmogelijkheden zijn voor ganzen naar terreinen binnen het grazige gebied. Overdag wordt er in het gebied niet gejaagd, zodat de ganzen het grootste deel van de dag ongestoord kunnen foerageren.

De smient is gevoeliger voor verstoring, maar ook voor deze soort zullen er voldoende uitwijkmogelijkheden zijn. De wilde zwaan kan daarnaast nog uitwijken naar het moerasgebied om te foerageren op water- en oeverplanten. Gezien de beperkte frequentie van de mogelijke verstoring en de uitwijkmogelijkheden, zal de verstoring niet leiden tot veranderingen in het aantal ganzen, zwanen en smienten dat in het gebied kan foerageren.

In het grazige gebied foerageren in ondiep open water en nat grasland lepelaar, grote zilverreiger, krakeend, kluut, grutto en kemphaan. Deze soorten hebben verstoringsafstanden van enkele honderden meters. In het algemeen nemen de verstoringsafstanden van vogels toe met de grootte van de individuen in verband met de reactiesnelheid. Daarnaast zijn vogels die in grote groepen foerageren, gevoeliger dan soorten die individueel foerageren omdat opvliegen van een enkel individu sneller leidt tot het opvliegen van de hele groep. In dit kader zijn de uitwijkmogelijkheden van de betreffende soorten groter dan bij ganzen, waarbij deze soorten ook kunnen uitwijken naar het moerasgebied om daar tijdelijk te foerageren in de oevers van ondiep water. Voor de betreffende soorten zal de verstoring dan ook niet leiden tot veranderingen in aantallen vogels in de OVP.

De zeearend is een verstoringsgevoelige soort met verstoringsafstanden tot meer dan 1 km. Daartegenover staat dat de zeearend als opportunist zal profiteren van het deel van de afgeschoten edelherten dat als aas in het gebied zal blijven liggen. Daarbij is de trend van deze soort gunstig, ondanks de relatief hoge recreatie- en afschotactiviteiten die al in het gebied heersen. Omdat de duur en intensiviteit van het schieten beperkt is en de soort ook in het moerasgebied kan foerageren, zal er geen sprake zijn van relevante verstoring.

2.4.3 Toetsing verstoring door afschot aan de instandhoudingsdoelen

Voor de toetsing aan de instandhoudingsdoelen is het van belang in hoeverre de doelen al gehaald worden en welke trends er zijn. In tabel 2.3 zijn deze gegevens per soort weergegeven.

Tabel 2.3 *Functie, aantallen en trends per doelsoort voor de aangewezen niet-broedvogelsoorten in het Natura 2000 gebied Oostvaardersplassen (bron: Netwerk Ecologische Monitoring (Sovon, RWS, CBS))*

Code	Soort	Functie, relatieve bijdrage	Draagkracht doel (aantal vogels)	Gem. aantal in 2011/2012 – 2015/2016*	Aantal t.o.v. draagkracht doel	Trend sinds 2006/2007
A027	Grote Zilverreiger	f, 30-50%	30 (sg)	119 (sg)	+	=
A034	Lepelaar	f, 30-50%	110 (sg)	60 (sg)	-	-
A038	Wilde Zwaan	sf, 2-6%	20 (sg)	6 (sg)	-	-
A041	Kolgans	sf, <2%	600 (sg)	100 (sg)	-	-
A043	Grauwe Gans	sf, 2-6%	4200 (sg)	4049 (sg)	-	=
A045	Brandgans	sf, <2%	1800 (sg)	4853 (sg)	+	+
A048	Bergeend	f, <2%	90 (sg)	72 (sg)	-	=
A050	Smient	sf, <2%	2100 (sg)	1179 (sg)	-	=
A051	Krakeend	f, 2-6%	480 (sg)	183 (sg)	-	=
A052	Wintertaling	f, 2-6%	1300 (sg)	1820 (sg)	+	+
A054	Pijlstaart	f, <2%	80 (sg)	64 (sg)	-	=
A056	Slobeend	f, 15-30%	1900 (sg)	1907 (sg)	+	=
A059	Tafeleend	s	11900 (sm)	7688 (sm)	-	=
A061	Kuifeend	s	10200 (sm)	13679 (sm)	+	+
A068	Nonnetje	s	280 (sm)	47 (sm)	-	=
A075	Zeearend	f, 15-30%		5 (sm)	?	+
A132	Kluut	f, <2%	100 (sg)	11 (sg)	-	=
A151	Kemphaan	sf, <2%	210 (sm)	152 (sm)	-	-
A156	Grutto	sf, <2%	90 (sg)	36 (sg)	-	=

*sg = seizoensgemiddelde, sm = seizoensmaximum

Ganzen, zwanen en smient

Het aantal grauwe ganzen bevindt zich rond het instandhoudingsdoel, de aantallen brandganzen zitten ruim daarboven, het aantal kolganzen daaronder. Gezien de beperkte duur en intensiteit van de verstoring en de aanwezige uitwijkmogelijkheden binnen het grazige gebied, zal er geen sprake zijn van een afname in de aantallen foeragerende vogels in het gebied voor ganzen door de afschot. De effecten zijn daarbij beperkt tot het winterseizoen 2018/2019. In dit kader zal er geen sprake zijn van significante effecten in relatie tot de instandhoudingsdoelen, die betrekking hebben op de langere termijn.

Eenden

De eendensoorten waarvoor het gebied is aangewezen, foerageren voornamelijk in het moerasgebied van de OVP. De krakeend maakt ook gebruik van het grazige gebied. Gezien de uitwijkmogelijkheden van de soorten in het moerasgebied en de tijdelijkheid van de verstoring, zal er geen sprake zijn van significante effecten in relatie tot de instandhoudingsdoelen.

Steltlopers

Niet-broedende grote zilverreigers foerageren in natte polders en sloten, maar foerageren tijdens het najaar en de winter ook op graslanden zodat ze vooral in die periode ook gebruik maken van het grazige deel. Grote zilverreigers zijn gevoelig voor verstoring door onder andere jacht en laten ze zich eenvoudig verjagen bij benadering door mensen. Er zijn echter voldoende uitwijkmogelijkheden voor deze soort en de aantallen liggen aanzienlijk boven de instandhoudingsdoelen. Bovendien is de trend voor grote zilverreigers positief. Daarom kunnen voor grote zilverreigers significant negatieve gevolgen in relatie tot de instandhoudingsdoelen worden uitgesloten.

Dit geldt ook voor lepelaars, ondanks het feit dat het aantal onder de draagkracht liggen en een negatieve trend heeft.

Lepelaars maken voornamelijk gebruik van het moerasgedeelte en in september vertrekken ze naar het winterverblijf in Afrika, zodat het afschot alleen in de nazomer een tijdelijke verstoring kan veroorzaken. Omdat er voldoende uitwijkmogelijkheden zijn in het moerasgebied, zal er geen sprake zijn van significante effecten door verstoring.

Tussen oktober en maart is ook het grootste deel van de steltlopers kluut en grutto vertrokken naar het winterverblijf in Afrika. Een aantal kluten verblijft jaarrond in Nederland. In de OVP zijn de kluten met name aan de randen van het grazige gebied ten vinden ten oosten van Praamweg en in plasjes aan westkant tegen Oostvaardersbos. Deze gebieden bevinden zich aan de randen van het grazige gebied. De verstoring zal hier beperkt en tijdelijk zijn. In dit kader kunnen significant negatieve effecten op de instandhoudingsdoelen worden uitgesloten.

Het aantal kemphanen ligt aanzienlijk onder het instandhoudingsdoel van het gebied en de trend is ongunstig. Voor de kemphaan zijn zowel het moerasgedeelte als ook het grazige gebied van belang, waarbij rust- en foerageerlocaties op korte afstand van elkaar liggen. Gezien de beperkte duur en intensiteit van de verstoring en de uitwijkmogelijkheden, zal er geen sprake zijn van significante effecten op deze soort.

Zeearend

Voor de zeearend zijn er geen specifieke instandhoudingsdoelen geformuleerd, uitgezonderd behoud omvang en kwaliteit van het leefgebied. De trend is daarbij positief. Gezien de beperkte duur en intensiteit van de verstoring, de uitwijkmogelijkheden in het moerasgebied en het te verwachten opportunistische gedrag waarbij het aanbod aan aas toeneemt, zal er geen sprake zijn van significante effecten op deze soort.

2.5 Wat is het effect van een beperking tot 1100 grote grazers op het leefgebied van de aangewezen soorten?

De reductie van het aantal grazers kan leiden tot effecten op doelsoorten door een verandering in de begrazingsdruk en hiermee veranderingen in de structuur en samenstelling van de vegetatie. Daarnaast kan de reductie leiden tot minder verstoring door de grazers zelf.

De reductie van het aantal grazers tot 1100 dieren zal plaatsvinden in 2018 en voor een periode van circa twee jaar in stand worden gehouden om de sterk aangetaste (overbegaasde) graslanden te laten herstellen en meer dynamiek in de vegetatieontwikkeling te krijgen. De effecten van de beoogde reductie worden onderstaand voor de periode van twee jaar in beeld gebracht. Op de langere termijn zal het aantal grote grazers op een niveau van 1500 worden gehouden. De effecten daarvan worden in de volgende paragraaf beschreven.

Bij de effectanalyse worden alleen de veranderingen in begrazingsdruk onderzocht en niet de veranderingen in het graslandareaal, in combinatie met de andere maatregelen (beschutting en vernatting).

Om de effecten van de reductie op aangewezen soorten in beeld te kunnen brengen, is het noodzakelijk om eerst een beschrijving te maken in de te verwachten veranderingen in de vegetatie. Als gevolg van de reductie zal de begrazingsdruk afnemen van circa 2,8 grazer/ha tot 1 grazer/ha. Op basis van ervaring in andere natuurgebieden die extensief worden begraasd, zal er een gevarieerde vegetatiestructuur ontstaan die bestaat uit delen kortbegaasde grasvegetatie, afgewisseld met hoger opgaand kruidenrijke grasvegetatie, ruigte en jonge opslag. Een verminderde begrazingsdruk zal daarnaast leiden tot ontwikkeling van opgaande moerasvegetaties aan de randen van plassen in het grazige gebied. Omdat de periode waarin de beoogde reductie beperkt is tot twee jaar, zullen de ontwikkelingen in de vegetatie evenwel beperkt zijn.

2.5.1 Beschrijving effecten reset grazers op niet-broedvogels

Ganzen, wilde zwaan en smient

Door de verminderde begrazingsdruk zal het areaal aan kort eiwitrijk gras verminderen. Dit kan leiden tot een afname van de aantallen brandganzen, die kort gras prefereren. Het aantal brandganzen was in 1998 veel lager (tabel 2.4) wat mede het gevolg zal zijn van een combinatie van minder geschikt gras en een kleiner grazig areaal.

De grauwe gans kan mogelijk van de ontwikkelingen profiteren, gezien de uitbreiding van wat ruiger grasland die deze soort prefereert. Bij verdergaande verruiging kan het areaal aan geschikt foerageergebied wel weer afnemen, maar dat is binnen een periode van twee jaar nog niet te verwachten. In dit kader is het niet te verwachten dat het aantal grauwe ganzen als gevolg van de beoogde reductie zullen afnemen.

De kolgans en smienten hebben eveneens voorkeur voor kortgrazige vegetatie. Vermoedelijk door concurrentie met de brandgans hebben deze soorten veel minder geprofiteerd van de toegenomen begrazingsdruk. Afname in begrazingsdruk zal dan ook weinig invloed hebben op de populaties van deze soorten. Dit geldt naar verwachting ook voor de smient.

Het aantal wilde zwanen is dusdanig laag, dat deze naar verwachting geen relatie heeft met de draagkracht van het gebied. Vermindering van de begrazingsdruk zal naar verwachting voor deze soort niet leiden tot een verdere afname.

Eenden

De meeste eendensoorten verblijven in het moeraskerngebied van de OVP. Hierop zijn geen effecten te verwachten van een vermindering van de begrazingsdruk.

Steltlopers

Voor de meeste overige kwalificerende waadvogels is het van belang dat de grote grazers de vegetatie langs de oevers van de poelen kort houden. Zilverreigers en lepelaars maar ook foeragerende dodaars, profiteren van kort begraasd riet door de grotere voedselrijkdom in de door het gebied verspreide poelen en plassen.

De afname van de begrazingsdruk leidt tot een toenemende ontwikkeling van moerasvegetatie langs de plassen en watergangen, die in het grazige gebied aanwezig zijn. Dit kan leiden tot een afname van de geschiktheid van het foerageergebied voor lepelaar, grote zilverreiger en kluut.

De grutto en kempfaan prefereren een wat minder intensief begraasd grasland. Door de afname van de begrazingsdruk kan de geschiktheid van delen van het grasland mogelijk toenemen. Tegelijkertijd zal door verdere verzuivering het areaal aan geschikt foerageergebied afnemen. In een periode van twee jaar is dit nog niet te verwachten.

Zeearend

Zeearenden foerageren in het grazige gebied met name op jonge ganzen en in mindere mate op kleine zoogdieren. Op de zeearend zijn geen negatieve effecten te verwachten van de reductie van de begrazingsdruk. Het aantal geschikte prooidieren zal er niet wezenlijk door veranderen. Door de afschot zal de beschikbaarheid aan kadavers toenemen.

2.5.2 Beschrijving effecten reset grazers op broedvogels

De broedvogels waarvoor het gebied is aangewezen, bevinden zich met name in het moerasgebied van de OVP. Omdat er in het moerasgebied maar beperkt wordt gegraasd, zijn hier geen relevante effecten te verwachten van een afnemende begrazingsdruk. De grauwe ganzen die jaarrond de OVP verblijven, spelen een cruciale rol in het begrazen van riet aan de oevers in het moerasdeel waar veel Natura2000-moerasvogels van profiteren (Kuil et al. 2015). Begrazing van deze oevers voorkomt het dichtgroeien van plassen en poelen en bevordert de voedselbeschikbaarheid en geschiktheid van deze locaties als broedplaats voor verschillende vogelsoorten. Indien het aantal grauwe ganzen dat jaarrond in het gebied verblijft, afneemt dan kan dit leiden tot een afname van de rietbegrazing in het moerasgebied en hiermee een negatief effect op moerasbroedvogels. Omdat er echter geen effecten worden verwacht op het aantal grauwe ganzen, zijn effecten op de moerasbroedvogels in dit kader ook niet te verwachten.

Een verminderde begrazingsdruk kan er echter voor zorgen dat de oeervegetatie langs poelen in het grazige gebied toeneemt. Daarvan zouden broedende dodaarzen en porseleinhoen maar ook foeragerende roerdomp, kunnen profiteren. Bruine kiekendieven foerageren in zowel het moerasgebied vooral op vogels als in het grazige deel vooral op muizen. De soort broedt in het riet (gesloten waterriet). Voor bruine kiekendieven is er een verschuiving waargenomen richting de Oostvaardersdijk sinds de toename van de betreding door edelherten in het moerasgebied, waardoor een deel van het gebied mogelijk minder geschikt is geworden voor bruine kiekendieven (Sovon nieuwsbericht 16 september 2013). Een reductie in het aantal edelherten zal derhalve de kwaliteit van het moerasgebied naar verwachting ten goede kunnen komen. Verder vormen pullen van de grauwe ganzen een prooi voor bruine kiekendieven. Omdat er echter geen effect van de reductie in het aantal grote grazers wordt verwacht op de aantallen grauwe ganzen, zijn indirecte negatieve effecten op voedselbeschikbaarheid van bruine kiekendieven ook niet te verwachten. Bovendien kan de bruine kiekendief profiteren van het deel van de geschoten edelherten dat als aas in het gebied achtergelaten zal worden.

Een vermindering van het aantal grote grazers, leidend tot een successie van vegetatie (verruiging en opslag van bomen), zal naar verwachting het leefgebied van de blauwe kiekendief ten goede komen. Deze soort zal kunnen profiteren van een halfopen vegetatiestructuur waarin effectief gejaagd kan worden op een groter prooiaanbod van muizen en zangvogels. Wel bestaat er het risico dat het korte grasland te ver verruigt, waardoor de kwaliteit van het leefgebied op termijn eventueel kan afnemen.

2.5.3 Toetsing van de effecten reset grazers aan de instandhoudingsdoelen

Bij de toetsing van de effecten zijn de huidige aantallen vogels in relatie tot het instandhoudingsdoelen van belang. Deze zijn weergegeven in tabel 2.3. Diverse broed- en niet-broedvogels bevinden zich onder hun instandhoudingsdoel.

De reset naar 1100 grote grazers komt overeen met de begrazingsdruk in 1998 toen er ook circa 1100 grote grazers waren in de Oostvaardersplassen. Om inzicht te krijgen in de mogelijke kwantitatieve effecten van de verminderde begrazing, zijn in tabel 2.4 de aantallen broedvogels en niet-broedvogels weergegeven in 1998 en in het meest recente beschikbare jaar 2016. Hoewel de aantallen vogels over de jaren fluctueren, is het aantal grote grazers met de daaraan gekoppelde vegetatieontwikkeling, ook snel veranderd over de jaren heen. Daarom zijn de aantallen in een gegeven jaar in plaats van gemiddelden over een periode weergegeven. Bij de interpretatie van de aantallen moet er wel rekening mee worden gehouden dat het begraasde areaal in 1998 ongeveer de helft was van het begraasde areaal in 2016. Een hoger aantal in 1998 ten opzichte van 2016 zou er dus op kunnen wijzen dat een reductie van het aantal grote grazers tot een aantal van 1100 een positief effect ('aantal in 1998 t.o.v. 2016' in tabel 2.4: '>') op de aantallen van de betreffende soort zou kunnen hebben, onafhankelijk van de landelijke trends voor die soort.

Tabel 2.4 Aantallen per soort broedvogels en niet-broedvogel waarvoor het gebied Oostvaardersplassen is aangewezen. Ook is aangegeven of de aantallen in 1998, toen er 1100 grote grazers waren, hoger (>) of lager (<) zijn dan de aantallen in 2016

Code	Soort	Draagkracht doel (2000 – 2004)				Aantal in 1998 t.o.v. 2016
		Aantal vogels	Aantal paren	Aantal in 2016	Aantal in 1998	
Broedvogels						
A004	Dodaars		140	4	41	>
A017	Aalscholver		8000 (r)	1899	5250	>
A021	Roerdomp		40	11	29	>
A022	Woudaapje		3	0	0	=
A026	Kleine Zilverreiger		20	0	0	=
A027	Grote Zilverreiger		40	240	1	<
A034	Lepelaar		160	72	74	>
A081	Bruine Kiekendief		40	64	41	<
A082	Blauwe Kiekendief		4	0	5	>
A119	Porseleinhoen		40	26	35	>
A272	Blauwborst		190	302	331	>
A292	Snor		680	360	591	>
A295	Rietzanger		790	132	874	>
A298	Grote karekiet		3	0	2	>
Niet broedvogels						
A027	Grote Zilverreiger	30 (sg)		115	1	<
A034	Lepelaar	110 (sg)		31	125	>
A038	Wilde Zwaan	20 (sg)		5	25	>
A041	Kolgans	600 (sg)		107	104	<
A043	Grauwe Gans	4200 (sg)		4848	2388	<
A045	Brandgans	1800 (sg)		3197	677	<
A048	Bergeend	90 (sg)		84	286	>
A050	Smient	2100 (sg)		2283	1083	<
A051	Krakeend	480 (sg)		134	724	>
A052	Wintertaling	1300 (sg)		2440	1051	<
A054	Pijlstaart	80 (sg)		149	188	>
A056	Slobeend	1900 (sg)		886	1217	>
A059	Tafeleend	11900 (sm)		9995	18600	>
A061	Kuifeend	10200 (sm)		18300	12151	<
A068	Nonnetje	280 (sm)		69	99	>
A075	Zeearend			5	2	<
A132	Kluut	100 (sg)		12	45	>
A151	Kemphaan	210 (sm)		1	2100	>
A156	Grutto	90 (sg)		21	68	>

Niet-broedvogels

Ganzen, zwanen en smient

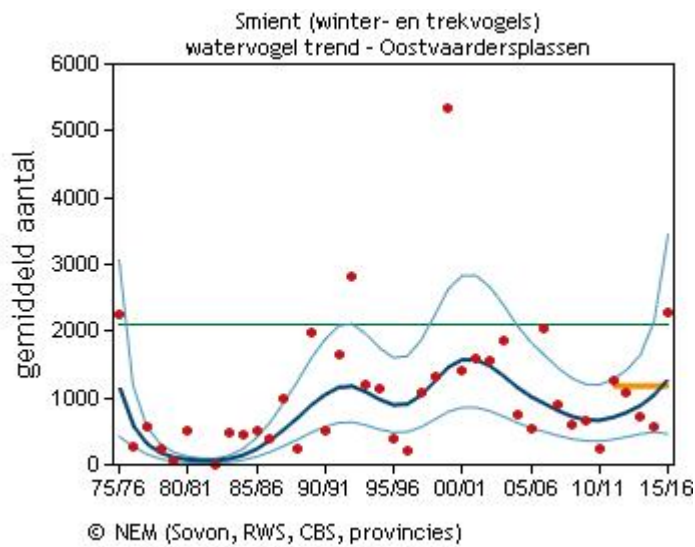
Het aantal grauwe ganzen binnen de begrenzing van de Oostvaardersplassen is sinds de jaren negentig min of meer gelijk gebleven, schommelend rond het instandhoudingsdoel van circa 4500 trek- en wintervogels. Dit ondanks de sterke landelijke aantalstoename en de toename van de begrazing met als gevolg een toename van het foerageerareaal. Dat de grauwe gans hier niet van heeft geprofiteerd, is mogelijk het gevolg van het feit dat de soort met name wat ruigere graslanden preferereert. Hierbij speelt waarschijnlijk ook mee dat ze in het gebied worden weggeconcurrereerd door brandganzen, die korter gras prefereren en sterk in aantal zijn toegenomen. In 1998 bedroeg het aantal grauwe ganzen bij een vergelijkbare begrazingsdruk circa 2400. Aangezien het graslandareaal toen maar de helft was van het huidige areaal, zal de reductie van het aantal grazers op zich zelf niet leiden tot lagere aantallen ganzen en zal hiermee geen sprake zijn van significante effecten in relatie tot de instandhoudingsdoelen.

De brandganzen bevinden zich in de huidige situatie ruim boven het instandhoudingsdoel. Het aantal brandganzen lag in 1998 op circa 700 bij ongeveer de helft van het huidige graslandareaal. De sterke toename is naar verwachting niet alleen het gevolg van een toegenomen geschiktheid door begrazing (areaal en kwaliteit), maar ook door de landelijke toename aan brandganzen. Ervan uitgaande dat de halvering van de begrazingsdruk leidt tot een halvering van het areaal aan geschikt foerageergebied en hiermee een halvering van het huidige aantal brandganzen (gemiddeld circa 4800), dan liggen de resterende aantallen nog ruim boven het doelaantal van 1800 en zal er geen sprake zijn van significante effecten in relatie tot de instandhoudingsdelen.

Het aantal kolganzen ligt met circa 100 individuen ruim onder het instandhoudingsdoel van 600 individuen. In 1998 was het aantal ongeveer gelijk aan de huidige aantallen op de helft van het graslandareaal. De soort lijkt niet te hebben geprofiteerd van de huidige hoge begrazingsdruk, wat vermoedelijk vooral het gevolg is van de toenemende concurrentie van de brandgans. De dalende trend kolganzen in de Oostvaardersplassen staat in schril contrast met de sterk positieve landelijke trend. Er lijkt dus ook sprake van wegtrekken naar andere meer geschikte foerageergebieden buiten de Oostvaardersplassen. Kolganzen prefereren de graslanden in Friesland en het rivierengebied (SOVON.nl). Naar verwachting worden ze ook weggeconcentreerd door de bandganzen in de OVP. In het kader van het bovenstaande lijkt er geen duidelijk verband tussen de begrazingsdruk en het aantal kolganzen in de Oostvaardersplassen. Een afname van de begrazingsdruk zal daarom ook geen effect hebben op de draagkracht van het gebied voor kolganzen. Significante effecten van de reset op de kolgans zijn daarom uitgesloten.

Het huidige aantal smienten ligt met circa 1200 ruim onder het doelaantal van 2100. In 1998 bedroeg het aantal smienten circa 1100 individuen met de helft van het huidige graslandareaal. Aangezien de instandhoudingsdoelstelling dus onder druk staat, is het van belang te kijken naar de trends in de populatie smienten (figuur 2.2) in relatie tot de ontwikkeling van de begrazingsdruk (figuur 1.2). De smient lijkt begin jaren 1990 wel geprofiteerd te hebben van de begrazing, maar niet te hebben geprofiteerd van de verdere toename in begrazingsdruk vanaf 2000. Dit is mogelijk een gevolg van de toenemende concurrentie met de brandgans. Mogelijk vormen grazers bij de huidige begrazingsdruk ook een voedselconcurrent of verstoringbron voor smienten.

Het is niet aannemelijk dat de reset tot 1100 grazers tot afname van het aantal smienten zal leiden. Bij een begrazingsdruk tussen 500 en 1100 grazers was het aantal smienten immers vergelijkbaar of hoger dan de afgelopen jaren bij een veel hogere begrazingsdruk (figuur 2.2). Daarbij geldt dat veranderingen in de vegetatiestructuur in twee jaar beperkt zullen zijn. Hoewel de soort al ruim onder het instandhoudingsdoel zit, zal de reset, gelet op bovenstaande analyse, geen significante gevolgen hebben voor de instandhoudingsdoelstelling van de smient.



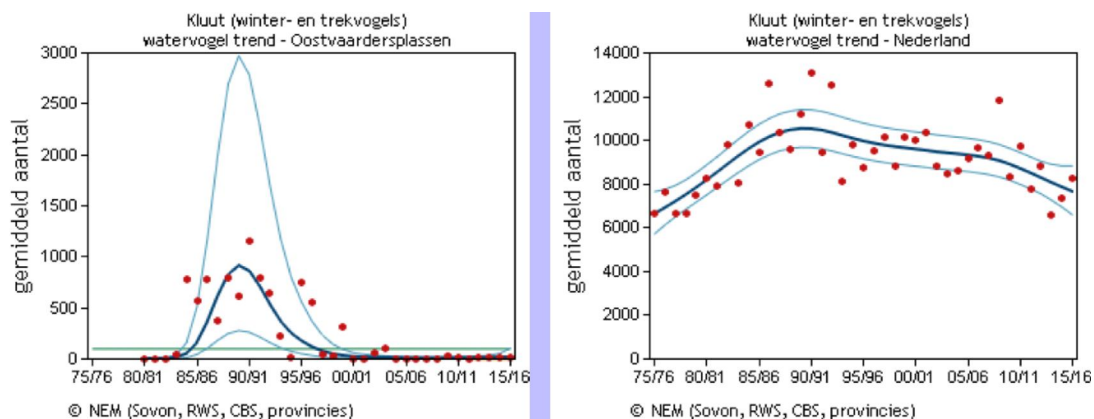
Figuur 2.2 Gemiddeld aantal smienten in de Oostvaardersplassen (bron: SOVON.nl)

Eenden

Omdat er geen effecten te verwachten zijn van een vermindering van de begrazingsdruk, zijn significante effecten op deze soorten uit te sluiten.

Steltlopers

Het aantal kluten ligt ruim onder het instandhoudingsdoel. Een afname van de begrazingsdruk kan voor de kluut leiden tot afname van de geschiktheid van het foerageergebied. De aantallen lagen in 1998 bij een lagere begrazingsdruk echter wel hoger dan het huidige aantal. De afname in aantallen lijkt met name het gevolg van externe factoren die hebben geleid tot een landelijke afname van de soort (Beheerplan N2000), die zich in de OVP wel versterkt heeft voorgedaan (figuur 2.2). Omdat de afname al plaatsvond voordat er sprake was van een hoge begrazingsdruk, is het niet waarschijnlijk dat deze afname een relatie heeft met de begrazingsdruk. In dit kader zijn geen effecten van de reductie te verwachten en is er in dit kader geen sprake van significantie in relatie tot de instandhoudingsdoelen.



Figuur 2.2 Gemiddeld aantal kluten in de Oostvaardersplassen (links) en in Nederland (rechts) (bron: SOVON.nl)

Het aantal lepelaars is sinds 1998 sterk afgenomen en ligt eveneens ruim onder het instandhoudingsdoel. Dit is naar verwachting vooral het gevolg van het gebrek aan vismigratie, waardoor het voedselaanbod te laag is. De afname aan geschikt foerageergebied kan er echter toe leiden dat het aantal lepelaars in de OVP nog verder afnemen. Hoewel de soort al ruim onder het instandhoudingsdoel zit, zal dit niet direct leiden tot significante effecten omdat de veranderingen in de vegetatiestructuur in twee jaar beperkt zullen zijn. Het aantal grote zilverreigers ligt met circa 120 individuen ruim boven het doelaantal van 30. Afname van de geschiktheid aan foerageergebied zal er niet toe leiden dat de doelaantallen zullen worden onderschreden, omdat de soort ook in belangrijke mate in het moeraskerngebied foerageert.

De huidige aantallen kemma en grutto liggen ruim onder de doelaantallen. Opmerkelijk is de sterke afname het aantal kemma's sinds 1998. De aantalsafnamen zijn in lijn met de landelijke afname. Voor de kemma lijkt dit vooral het gevolg van externe factoren in de broedgebieden. Voor de grutto is dit het gevolg van de afname aan geschiktheid van grasland. De grutto en kemma profiteren van hogere vegetatie in graslanden vanwege een grotere voedselbeschikbaarheid (met name insecten) en lagere predatiedruk dan in kort begraasde graslanden. In dit kader zijn, mede gezien de korte duur van de reductie, geen significant negatieve effecten te verwachten.

Zeearend

Omdat er voor de zeearend geen negatieve effecten te verwachten zijn, zijn significante effecten op de soort uit te sluiten.

Broedvogels

Voor de meeste broedvogels lagen de aantallen in 1998 hoger dan de meest recente tellingen in 2016. Dit is waarschijnlijk een resultaat van de hogere vegetatie en struweel in het moerasgebied door verminderde begrazing. Moerasvogels als dodaars, roerdomp, porseleinhoen, blauwborst, snor, rietzanger en grote karekiet hebben allen profijt van verminderde rietbegrazing door grote grazers. Verminderde rietbegrazing leidt daarbij naar verwachting tot een combinatie van hoger riet waarvan soorten als roerdomp en grote karekiet profiteren, en kort begraasd riet waarvan met name bijvoorbeeld dodaars kan profiteren. Voor deze soorten zijn significant negatieve effecten niet aan de orde. Dit geldt ook voor de blauwe kiekendief, die vooral zal profiteren van de toename van variatie in de vegetatiestructuur. Daarmee overeenkomstig was de soort in 2016 afwezig als broedvogel, terwijl er in 1998 nog vijf voorkwamen (tabel 2.5). De ontwikkeling van de vegetatie kan dus naar verwachting een positief effect hebben op de instandhoudingsdoelstellingen voor de blauwe kiekendief, mits de verrijking in toom wordt gehouden. Ook de bruine kiekendief zal naar verwachting profiteren van een verbeterde rietstructuur en kwaliteit van het riet door verminderde betreding door edelherten. Bovendien maakt de bruine kiekendief gebruik van een relatief brede variatie aan leefgebieden, waarbij gebroed en gevoerageerd wordt in zowel het moerasdeel als het grazig gebied en in omliggende akkerlanden. Er bestaan voor deze soort dus voldoende uitwijkmogelijkheden, zodat negatieve effecten kunnen worden uitgesloten. Wel lag het aantal in 1998 lager dan in 2016, maar ook in 1998 voldeed het aan de instandhoudingsdoelen.

2.6 Wat is het effect van een uiteindelijke doelstand van 1500 grote grazers op de kwaliteit van het leefgebied van de aangewezen soorten?

Met een doelstand van 1500 grazers wordt de begrazingsdruk teruggebracht tot 1,4 grazers/ha. Dit komt overeen met de begrazingsdruk die in 2001 in het gebied aanwezig was. De effecten van de reductie tot 1500 grazers worden bepaald voor de langere termijn in het verlengde van de eerdere reductie tot 1100 grote grazers, zoals deze in de vorige paragraaf is beschreven.

Om inzicht te krijgen in de mogelijke (kwantitatieve) effecten op aangewezen vogels, worden de aantallen vogels in de huidige situatie op basis van de meest recente beschikbare informatie uit 2016 vergeleken met de situatie in 2000/2001 (tabel 2.5). Bij de interpretatie van de aantallen moet er wel rekening mee worden gehouden dat het graslandareaal ongeveer de helft van het huidige areaal was. Een hoger aantal in 2001 ten opzichte van 2016 zou er dus op kunnen wijzen dat een reductie van het aantal grote grazers tot een aantal van 1500 een positief effect ('aantal in 2001 t.o.v. 2016' in tabel 2.5: '>') op de aantallen van de betreffende soort zou kunnen hebben, onafhankelijk van de landelijke trends voor die soort. Daarnaast is in tabel 2.5 ook weergegeven waar deze aantallen in 2001, en dus naar verwachting bij een begrazingsdruk van 1500 grote grazers, staan ten opzichte van het doel voor draagkracht van het gebied conform het Natura 2000-aanwijzingsbesluit ('aantal in 2001 t.o.v. doel').

Tabel 2.5 Aantallen per soort broedvogels en niet-broedvogel waarvoor het gebied Oostvaardersplassen is aangewezen. Ook is aangegeven of de aantallen in 2001, toen er 1500 grote grazers waren, hoger (>) of lager (<) zijn ten opzichte van de aantallen in 2016 en ten opzichte van het doel voor draagkracht

Code	Soort	Doel voor draagkracht					
		Aantal vogels	Aantal paren	Aantal in 2016	Aantal in 2001	Aantal in 2001 t.o.v. 2016	Aantal in 2001 t.o.v. doel
Broedvogels							
A004	Dodaars		140	4	217*	>	>
A017	Aalscholver		8000 (r)	1899	4975	>	<
A021	Roerdomp		40	11	42	>	>
A022	Woudaapje		3	0	1	>	<
A026	Kleine Zilverreiger		20	0	3	>	<
A027	Grote Zilverreiger		40	240	15	<	<
A034	Lepelaar		160	72	162	>	>
A081	Bruine Kiekendief		40	64	42*	<	>
A082	Blauwe Kiekendief		4	0	5	>	>
A119	Porseleinhoen		40	26	16*	<	<
A272	Blauwborst		190	302	147*	>	<
A292	Snor		680	360	703*	>	>
A295	Rietzanger		790	132	967*	>	>
A298	Grote karekiet		3	0	3	>	=
Niet broedvogels							
A027	Grote Zilverreiger	30 (sg)		115	21	<	<
A034	Lepelaar	110 (sg)		31	144	>	>
A038	Wilde Zwaan	20 (sg)		5	11	>	<
A041	Kolgans	600 (sg)		107	2054	>	>
A043	Grauwe Gans	4200 (sg)		4848	5260	>	>
A045	Brandgans	1800 (sg)		3197	2337	<	>
A048	Bergeend	90 (sg)		84	68	<	<
A050	Smient	2100 (sg)		2283	1401	<	<
A051	Krakeend	480 (sg)		134	410	>	<
A052	Wintertaling	1300 (sg)		2440	1704	<	>
A054	Pijlstaart	80 (sg)		149	181	>	>
A056	Slobeend	1900 (sg)		886	2410	>	>
A059	Tafeleend	11900 (sm)		9995	17490	>	>
A061	Kuifeend	10200 (sm)		18300	21090	>	>
A068	Nonnetje	280 (sm)		69	64	<	<
A075	Zeearend			5	2	<	?
A132	Kluut	100 (sg)		12	0	<	<
A151	Kemphaan	210 (sm)		1	150	>	<
A156	Grutto	90 (sg)		21	40	>	<

Om de effecten op doelsoorten te kunnen bepalen, is het van belang om een inschatting te kunnen maken van de vegetatie-ontwikkeling. Deze ontwikkelingen liggen in het verlengde, zoals beschreven in de vorige paragraaf. De begrazingsdruk is weliswaar iets hoger dan het initiële bestand van 1100 grazers, maar nog steeds een sterke reductie ten opzichte van de huidige situatie. De ontwikkelingen in de vegetatie zullen minder snel zijn dan initieel het geval zal zijn maar omdat het om ontwikkelingen over de langere termijn gaat, zullen de uiteindelijke veranderingen groter zijn. De verwachting is dat delen van het gebied verder zullen verruigen en dat er opslag van struiken en bomen kan ontstaan. Door een iets grotere begrazingsdruk dan initieel, is er een scherpere grens tussen het kort-gegraasde grasland en de ruigere vegetatie door selectief begrazingsgedrag te verwachten.

Omdat de te verwachten vegetatie-ontwikkelingen in het verlengde liggen van de reductie van 1100 grazers, zal dit ook gelden voor de effecten op de doelsoorten (zie voorgaande paragraaf). In het kader van de Voortoets zijn hierbij vooral de soorten van belang waarop een negatief effect kan worden verwacht.

Ganzen, wilde zwaan en smient

De ontwikkelingen in de vegetatie kunnen leiden tot een afname aan geschikt foerageergebied van de brandgans, de kolgans en de smient. Het aantal brandganzen was in 2001 hoger dan in 1998 en lag toen al boven het instandhoudingsdoel. De verwachting in dit kader is dat er geen significante effecten op deze soort aan de orde zijn.

Het aantal kolgans was in 2001 hoger dan in 1998 en eveneens boven het doelaantal. Blijkbaar heeft de kolgans in eerste instantie geprofiteerd van een hogere begrazingsdruk, waarbij de concurrentie met de brandgans nog niet zo hoog was dan in latere jaren. Zoals in de vorige paragraaf al is beschreven, wordt in de OVP het aantal kolgans niet zozeer bepaald door de begrazingsdruk maar door het verleggen van het foerageergebied naar Friesland en door de sterke toename van de brandgans. In dit kader zijn er geen effecten te verwachten op het aantal brandganzen als gevolg van de verlaging van de begrazingsdruk. Hiermee zal er geen sprake zijn van significante effecten in relatie tot de instandhoudingsdoelen.

Voor de smient zijn vergelijkbare ontwikkelingen te zien als voor de kolgans, met het verschil dat het aantal smienten in 2001 ook al onder het doelaantal lagen. Ook voor deze soort is er geen duidelijke relatie tussen de aantallen en de begrazingsdruk. In dit kader zijn er geen effecten op de aantallen smienten te verwachten en zal er in geen sprake zijn van effecten in relatie tot de instandhoudingsdoelen.

Aangezien het aantal van de wilde zwaan vooral beïnvloed wordt door externe factoren en de soort ook in het moerasgebied kan foerageren, zijn significante effecten op deze soorten op voorhand uit te sluiten.

Eenden

Voor eenden die op open water foerageren, zijn geen negatieve effecten te verwachten door de reductie van het aantal grazers. Door ontwikkeling van de moerasvegetatie verandert de geschiktheid van het grazige gebied voor de krakeend mogelijk. Aangezien de aantallen in 2001 rond het instandhoudingsdoel lagen, lijkt het er op dat de soort profiteert van een lagere begrazingsdruk. In dit kader zijn er geen significante effecten te verwachten.

Steltlopers

Door de ontwikkeling van de moerasvegetatie rondom de plassen neemt de geschiktheid voor steltlopers mogelijk af. Het aantal grote zilverreigers lag in 2001 onder het instandhoudingsdoel. Het aantal is met de toename van de begrazing toegenomen, maar dit is mede het gevolg van de sterke toename in de landelijke aantallen die nu boven het doelaantal liggen. De reductie kan leiden tot afname van de aantallen maar dit zal er naar verwachting niet toe leiden dat de doelaantallen niet meer worden gehaald, gezien het feit dat de soort ook in het moerasgebied kan foerageren. Significante effecten zijn voor deze soort niet aan de orde.

Het aantal lepelaars lag in 2001 boven het instandhoudingsdoel en is met de toename van de begrazing afgenomen tot onder het doelaantal. Dit is echter vooral het gevolg als een vermindering van de beschikbaarheid aan vis door het ontbreken van migratiemogelijkheden (Beheerplan N2000).

De ontwikkeling van de moerasvegetatie als gevolg van de reductie kan enerzijds leiden tot vermindering van de geschiktheid van het foerageergebied, maar anderzijds zal de vegetatieontwikkeling meer dekking geven. Omdat de beschikbaarheid aan vis limiterend is voor het aantal lepelaars, zal de reductie van de grazers niet leiden tot significante effecten op de soort.

De kluut was in 2001 afwezig in het gebied. De ontwikkeling van de moerasvegetatie kan het foerageergebied voor deze soort in het grazige gebied minder geschikt maken. De soort lijkt echter, gezien de afname in aantallen, niet geprofiteerd te hebben van een toename van de begrazingsdruk. De afname in aantallen lijkt met name het gevolg van externe factoren die hebben geleid tot een landelijke afname van de soort (Beheerplan N2000). Omdat de afname al plaatsvond voordat er sprake was van een hoge begrazingsdruk, is het niet waarschijnlijk dat deze afname een relatie heeft met de begrazingsdruk. In dit kader zijn geen effecten van de reductie te verwachten en is er in dit kader geen sprake van significantie in relatie tot de instandhoudingsdoelen.

De effecten van de reductie van de begrazing op de grutto en de kemphaan zijn afhankelijk van het aanbod van geschikte grasvegetatie. De ontwikkeling van kruidenrijk grasland door de reductie is gunstig voor deze soorten. Door verdergaande verruiging neemt de geschiktheid echter wel weer af. In 2001 lagen de aantallen onder het instandhoudingsdoel maar wel in de orde van grootte van de huidige aantallen, waardoor er geen directe relatie lijkt te zijn met de begrazingsdruk. In dit kader zijn er geen negatieve effecten te verwachten op deze soorten en significante effecten niet aan de orde.

Zeearend

Omdat er voor de zeearend geen negatieve effecten te verwachten zijn, zijn significante effecten op de soort uit te sluiten.

Broedvogels

Door de toename van de moerasbegroeiing als gevolg van de reductie is ook de verwachting dat de effecten op de moerasbroedvogels positief zullen zijn. Voor de meeste broedvogels lagen de aantallen in 2001 ook hoger dan in de huidige situatie. Significante effecten zijn in dit kader uit te sluiten. Hoewel het aantal voor bruine kiekendief in 2001 lager lag dan in 2016, voldeed het aantal van zowel blauwe als bruine kiekendief in 2001 aan de instandhoudingsdoelen en zijn er voor met name de bruine kiekendief voldoende uitwijkmogelijkheden binnen de begrenzing van het Natura 2000-gebied Oostvaardersplassen. Significante effecten zijn dus ook voor de kiekendieven uit te sluiten.

2.7 Conclusies

Effecten afschot

Het afschot leidt niet tot significante verstoring van aangewezen vogelsoorten. Verstoring van broedvogels is op voorhand uitgesloten, aangezien het afschot buiten het broedseizoen plaatsvindt. Door gebruik te maken van dempers, wordt de reikwijdte van de verstoring van niet-broedvogels sterk beperkt. Daar komt bij dat de intensivering van het afschot beperkt en tijdelijk is (binnen een jaar en alleen in vroege ochtend en avond, beperkt aantal schoten) en lokaal. Er blijft daarom voor alle soorten voldoende tijd en ongestoord gebied aanwezig om de foerageren of te rusten. Gevolgen voor de haalbaarheid van de instandhoudingsdoelen is uitgesloten.

Effecten reset tot 1100 grazers

Significante effecten van de reset tot 1100 grazers zijn niet aan de orde. De brandgans is de enige soort die duidelijk geprofiteerd heeft van een toename van het aantal grazers van 1100 in het jaar 1998 tot de huidige aantallen. Het aantal van deze soort ligt echter dermate ver boven de instandhoudingsdoelstelling dat de haalbaarheid van dit doel niet in het geding is.

Voor soorten waarvan de aantallen onder het instandhoudingsdoel liggen, is er geen duidelijke relatie tussen de aantalsontwikkelingen en de begrazingsdruk. In dit kader zijn er ook op deze soorten geen significante effecten te verwachten. Daar komt bij dat de afname tot 1100 grazers tijdelijk is. Binnen twee jaar zal de verandering in de vegetatie en het effect daarvan op de kwaliteit van het foerageergebied beperkt zijn. Gevolgen voor de haalbaarheid van de instandhoudingsdoelen worden in dit kader uitgesloten.

Effect van handhaving van het doelaantal van 1500 grazers

Significante effecten van de handhaving op 1500 grazers lijken op voorhand niet aan de orde. Deze begrazingsdruk staat niet in de weg van de haalbaarheid van de instandhoudingsdoelstellingen. Ook hier geldt dat de brandgans de enige soort is waarvoor aannemelijk is dat het aantal zal dalen. De populatie zal echter boven de instandhoudingsdoelstelling blijven.

Omdat niet geheel voorspelbaar is hoe de vegetatie zich zal ontwikkelen, is het van belang om de effecten van de beoogde begrazingsdruk op de vegetatie en de doelsoorten te blijven monitoren. Indien er alsnog ongewenste effecten optreden, dan kunnen deze effecten worden voorkomen of verminderd door aanpassing van de begrazingsdruk. Hiermee kunnen de eventueel resterende onzekerheden over mogelijke significante effecten worden weggenomen.

3 Soortenbeschermingstoets

In de Wet natuurbescherming is de soortenbescherming in Nederland geregeld. In de Wet natuurbescherming worden drie verschillende beschermingsregimes gehanteerd waaraan verschillende verbodsbepalingen zijn gekoppeld:

Soorten Vogelrichtlijn (artikel 3.1 e.v.)

- lid 1) Het is verboden opzettelijk van nature in Nederland in het wild levende vogels van soorten als bedoeld in artikel 1 van de Vogelrichtlijn te doden of te vangen;
- lid 2) Het is verboden opzettelijk nesten, rustplaatsen en eieren van vogels als bedoeld in het eerste lid te vernielen of te beschadigen, of nesten van vogels weg te nemen;

- lid 3) Het is worden verboden eieren van vogels als bedoeld in het eerste lid te rapen en deze onder zich te hebben;
- lid 4) Het is verboden vogels als bedoeld in het eerste lid opzettelijk te storen;
- lid 5) Het verbod, bedoeld in het vierde lid, is niet van toepassing indien de storing niet van wezenlijke invloed is op de staat van instandhouding van de desbetreffende vogelsoort.

Soorten Habitatrichtlijn (artikel 3.5 e.v.)

- lid 1) Het is verboden in het wild levende dieren van soorten, genoemd in bijlage IV, onderdeel a, bij de Habitatrichtlijn, bijlage II bij het Verdrag van Bern of bijlage I bij het Verdrag van Bonn, in hun natuurlijk verspreidingsgebied opzettelijk te doden of te vangen;
- lid 2) Het is verboden dieren als bedoeld in het eerste lid opzettelijk te verstoren;
- lid 3) Het is verboden eieren van dieren als bedoeld in het eerste lid in de natuur opzettelijk te vernielen of te rapen;
- lid 4) Het is verboden de voortplantingsplaatsen of rustplaatsen van dieren als bedoeld in het eerste lid te beschadigen of te vernielen;
- lid 5) Het is verboden planten van soorten, genoemd in bijlage IV, onderdeel b, bij de Habitatrichtlijn of bijlage I bij het Verdrag van Bern, in hun natuurlijke verspreidingsgebied opzettelijk te plukken en te verzamelen, af te snijden, te ontwortelen of te vernielen.

Andere Soorten (artikel 3.10 e.v.)

- lid 1) Onverminderd artikel 3.5, eerste, vierde en vijfde lid, is het verboden:
 - onderdeel a. in het wild levende zoogdieren, amfibieën, reptielen, vissen, dagvlinders, libellen en kevers van de soorten, genoemd in de bijlage, onderdeel a, bij deze wet, opzettelijk te doden of te vangen;
 - onderdeel b. de vaste voortplantingsplaatsen of rustplaatsen van dieren als bedoeld in onderdeel a opzettelijk te beschadigen of te vernielen, of
 - onderdeel c. vaatplanten van de soorten, genoemd in de bijlage, onderdeel b, bij deze wet, in hun natuurlijke verspreidingsgebied opzettelijk te plukken en te verzamelen, af te snijden, te ontwortelen of te vernielen.

Voor *Vogelrichtlijn- en Habitatrichtlijnsoorten* geldt een vergelijkbaar stelsel van verbodsbepalingen als in de Flora- en faunawet het geval is. Dat betekent dat voortplantingsplaatsen en rustplaatsen (inclusief functionele leefomgeving) van beschermde soorten niet opzettelijk verstoord of vernietigd mogen worden en dat exemplaren van beschermde soorten niet opzettelijk mogen worden gedood of verwond.

Voor *Andere beschermde soorten* geldt dat voortplantingsplaatsen en rustplaatsen (inclusief functionele leefomgeving) van beschermde soorten niet (opzettelijk) vernietigd mogen worden en dat exemplaren van beschermde soorten niet (opzettelijk) mogen worden gedood of verwond. Verbodsbepalingen ten aanzien van de verstoring zijn niet van toepassing op deze soorten. Ten aanzien van de *andere beschermde soorten* geldt dat het bevoegd gezag (provincies c.q. ministerie van LNV) de vrijheid hebben om soorten binnen deze categorie vrij te stellen van de verbodsbepalingen uit artikel 3.10 Wet natuurbescherming.

Voor beschermde soorten die niet zijn vrijgesteld en de voorgenomen activiteiten strijdig zijn met de bepalingen in de nieuwe wet dient ontheffing te worden aangevraagd. Deze kan alleen worden verleend indien de gunstige staat van instandhouding niet in het geding is.

Voor vogels geldt in afwijking hierop dat voor verstoring geen ontheffing nodig is, indien de gunstige staat van instandhouding niet in het geding is. Het is ook mogelijk om voor beide categorie soorten te werken volgens een goedgekeurde gedragscode die is afgestemd op de nieuw wet. Er is dan geen ontheffing nodig.

3.1 Methode

Inventarisatie

De inventarisatie betreft een onderzoek naar de actueel en potentieel voorkomende beschermde soorten in het plangebied. De inventarisatie bestaat uit een bronnenonderzoek en habitatgeschiktheidsbeoordeling met als doel een overzicht te verkrijgen van de beschikbare informatie met betrekking tot het voorkomen van beschermde soorten in het plangebied en omgeving. Hierbij is alleen gekeken naar het grazige deel van het gebied Oostvaardersplassen waar de reset van de grote grazers zal plaatsvinden en is het voorkomen van beschermde soorten gecontroleerd in de Nationale Databank Flora en Fauna (NDFP). Hierbij zijn waarnemingen tot vijf jaar oud gebruikt om uitspraken te kunnen doen over aanwezigheid en zijn waarnemingen tot tien jaar oud gebruikt om inzicht te geven in potentieel leefgebied voor de soorten.

Het onderzoek beperkt zich tot op grond van de Wet natuurbescherming beschermde planten- en diersoorten. Niet-beschermde Rode lijstsoorten die in het plangebied (kunnen) voorkomen, zoals diverse soorten paddenstoelen en vaatplanten, worden niet in het onderzoek betrokken, omdat deze soorten geen deel uitmaken van de Wet natuurbescherming.

Analyse en toetsing van mogelijke effecten

Op basis van de inventarisatie is een analyse gemaakt in hoeverre de te verwachten soort(groepen)en en/of het geschikte biotoop beïnvloed kunnen worden door de activiteiten rondom de reset van de grote grazers. In relatie tot het overtreden van de verbodsbepalingen zijn alleen de afschotactiviteiten relevant. Mogelijke indirecte veranderingen in de kwaliteit van het leefgebied van soorten als gevolg van de reset van grazers leiden niet tot overtreding van verbodsbepalingen, aangezien deze zich beperken tot de directe effecten van activiteiten. Deze effecten worden voor de volledigheid wel meegenomen, maar zijn in het kader van Wet natuurbescherming niet ontheffingsplichtig. Op basis van deze analyse wordt geconcludeerd voor welke soort(groepen) er nader (veld)onderzoek en eventueel ontheffingsplicht in kader van Wet natuurbescherming van toepassing is.

3.2 Voorkomende biotopen

In het grazige gebied wat grofweg het zuidelijk en zuidoostelijk gedeelte van de OVP beslaat, zijn een aantal biotopen te onderscheiden. Deze worden hieronder besproken. Voor het gehele gebied geldt dat enig reliëf nagenoeg afwezig is. Ook kunstwerken of gebouwen zijn niet aanwezig. Struweel of bos is nauwelijks nog aanwezig.

Korte, grazige vegetaties vormen het grootste deel van het grazige gebied. Vanwege de kleibodem zijn deze graslanden hoogproductief. Hier vindt de begrazing plaats door de verschillende grazers. Hierdoor is er nauwelijks verjonging of vestiging van houtige gewassen, welke nagenoeg verdwenen zijn in de loop van de jaren door de toenemende begrazing.

In graslanden met een hoger grondwaterpeil zijn rietruigten te vinden. Deze zijn beperkt aanwezig en door begrazing breiden deze moeilijk uit. In het westelijk deel zijn zeer beperkt natte ruigten aanwezig. Ook zijn er gedeelten met (land)riet.

Bij de eerste fasen van ontginning van de polder zijn vroeger sloten en greppels gegraven. Met name in het oostelijke gedeelte van het grazig gebied liggen percelen met veel greppels. Door inklinking na drooglegging ligt het grazig gebied lager dan het moerasgebied. De graslanden in de lager gelegen gebieden staan met name in de winterperiode onder water. Daarnaast zijn er verschillende ondiepe plassen aangelegd, welke niet in verbinding staan met andere wateren. Deze zijn aangelegd op de overgang van de moeraszone naar de randzone met graslanden. Verschillende poelen met eilandjes zijn aangelegd in het proefgebied De Waterlanden. Open water komt met name voor in het westelijk en oostelijke gedeelte van het grazige gebied. Door begrazing wordt voorkomen dat deze dichtgroeien.

3.3 Planten

Actueel en potentieel voorkomende beschermde soorten

Er zijn in de NDFF geen waarnemingen uit de afgelopen tien jaar binnen het plangebied bekend van plantensoorten die in het kader van de Wet natuurbescherming beschermd zijn. Net buiten de Oostvaardersplassen in Almere is recentelijk Wilde ridderspoor *Consolida regalis* aangetroffen (soort van artikel 3.10). Vanwege de intensieve begrazing en het ontbreken van specifieke habitatkenmerken voor deze en andere beschermde plantensoorten (bijvoorbeeld vochtig schrale en voedselarme tot matige voedselarme of kalkrijke bodems), worden groeiplaatsen van beschermde plantensoorten niet verwacht binnen het grazige deel van de Oostvaardersplassen.

Analyse en toetsing van mogelijk effecten

Overtreding verbodsbepalingen

Activiteiten als gevolg van de afschot die tot overtreding van de verbodsbepalingen uit de Wet natuurbescherming ten aanzien van beschermde plantensoorten kunnen leiden, zijn het met auto's door het terrein rijden waarbij beschermde planten vernield kunnen worden. Er komen echter geen (geschikte standplaatsen van) beschermde plantensoorten voor in het grazige deel. Overtreding van de verbodsbepalingen uit de Wet natuurbescherming ten aanzien van beschermde plantensoorten kan derhalve worden uitgesloten. Voor beschermde plantensoorten is er voor het voorgenomen afschieten geen nader onderzoek of ontheffing van de Wet natuurbescherming noodzakelijk.

Ontwikkeling standplaats

Door de reset van grazers kan de vegetatie zich verder ontwikkelen dan voorheen en kunnen zich mogelijk nieuwe beschermde plantensoorten van grasland en ruigte gaan vestigen.

3.4 Vleermuizen

Actueel en potentieel voorkomende beschermde soorten

Er zijn in de NDFF waarnemingen van laatvlieger, meervleermuis, rosse vleermuis, ruige dwergvleermuis, tweekleurige vleermuis, watervleermuis en gewone dwergvleermuis binnen het plangebied bekend uit de afgelopen vijf jaar. De tweekleurige vleermuis is landelijk een erg zeldzame soort, watervleermuis is een soort van water- en bosrijk landschap en is in de Flevopolder zeldzaam. De verspreiding van de soorten over de Oostvaardersplassen is te relateren aan hun foerageerstrategie. De meervleermuis is vrijwel alleen waargenomen boven het open water in het moerasgebied langs de Markermeerkust. Laatvlieger is uitsluitend boven land waargenomen, met name in het grazige gedeelte van het gebied. De overige soorten zijn landelijk algemeen en werden verspreid over de gehele Oostvaardersplassen aangetroffen (Limpens et al. 2016).

Binnen het begrazingsgebied zijn geen beschikte bomen of gebouwen aanwezig waarin zich voortplantingsverblijven of rustplaatsen kunnen bevinden. In de directe omgeving zijn wel potentieel geschikte bomen aanwezig al lijken deze vanwege hun beperkte ouderdom en omvang slechts marginaal geschikt.

Vleermuizen kunnen wel foerageren in het grazige deel, waarbij de verwachting is dat met name de wat meer beschutte plekken langs (struweel)randen en het open water gebruikt zullen worden. Gezien de openheid van het begrazingsgebied wordt de aanwezigheid van vliegroutes in grote delen van het grazige terrein onwaarschijnlijk geacht, met uitzondering van de bos- of struweelranden en de grotere watergangen.

Dit deel van de Oostvaardersplassen kan dus onderdeel uitmaken van de functionele leefomgeving van vleermuizen. Dit is het geval wanneer een kolonie in bijvoorbeeld Almere foerageert in het gebied.

Analyse en toetsing van mogelijke effecten

Overtreding verbodsbepalingen

Door de voorgenomen reset van grote grazers wordt geen opgaande begroeiing (waaronder bomen) aangetast. Er is derhalve geen sprake van mogelijke vernietiging van voortplantings- en rustplaatsen (inclusief functionele leefomgeving waaronder foerageergebieden) van de vleermuizen.

De bomen met mogelijke verblijfplaatsen bevinden zich voor het overgrote deel langs de randen van het grazige deel. Binnen het grazige deel zullen de waarnemingen derhalve vrijwel altijd foeragerende of passerende vleermuizen betreffen.

Omdat echolocatie de belangrijkste manier van waarnemen voor vleermuizen is, mag aangenomen worden dat vleermuizen gevoelig zijn voor geluid. Dit betreft echter met name hoogfrequent geluid. Waarnemingen van bijvoorbeeld gewone dwergvleermuizen bij luidruchtige locaties doet vermoeden dat zij relatief ongevoelig zijn voor andere, niet-hoogfrequente geluiden. Enkele onderzoeken hebben wel laten zien dat geluidsverstoring het uitvlieggedrag van watervleermuizen kan beïnvloeden. Verblijfplaatsen worden echter niet binnen het plangebied aanwezig geacht en is derhalve geen sprake van verstoring hiervan. Vleermuizen die ook passief (zonder echolocatie) foerageren, zoals grootoorvleermuizen, bechsteins vleermuis en vale vleermuis, luisteren naar geluid van insecten en kunnen ook in hun jachtgedrag door geluid worden verstoord (zoogdiervereniging.nl). Dergelijke verstoring bestaat echter met name uit langdurig geluid, zoals verkeersgeluid, en in veel mindere mate uit piek geluidsverstoring, zoals dat bij afschot speelt. Bovendien zijn deze soorten vleermuizen aanwezig.

Omdat opgaande beplanting vrijwel ontbreekt, zal het foerageren beperkt zijn tot het open water en de insectenrijke vegetaties waaronder de moerassen en ruigtevegetaties. Boven de graslanden wordt naar verwachting vooral in de beschutte randzones gefoerageerd.

Het voorgenomen afschot van edelherten vindt in de vroege ochtend en tot in de avond plaats en daarmee binnen de periode waarin vleermuizen actief zijn. Hoewel er geen sprake is van doden of verwonden van de vleermuizen, zou het afschot en de daarmee gepaard gaande activiteiten mogelijk verstoring van de foeragerende vleermuizen veroorzaken. Omdat deze verstoring naar verwachting beperkt, lokaal en tijdelijk is en plaatsvindt in de uitersten van de actieve perioden van de vleermuizen, zullen de afschotactiviteiten niet leiden tot verstoring waarbij de dieren het foerageergebied zullen verlaten waardoor voedselvoorziening voor een eventuele kolonie in gevaar komt. Het overgrote deel van de nacht kan ongestoord gefoerageerd worden.

Voor het afschot zullen per nacht enkele schoten worden gelost, waarbij de kans erg klein is dat de vleermuis zich op een dergelijk korte afstand bevindt dat het fysiek last kan hebben van de geluidsdruk.

Daarnaast vindt het afschot grotendeels in de winterperiode plaats wanneer de vleermuizen in winterrust zijn en zich niet binnen het gebied bevinden.

Gezien het bovenstaande, kan overtreding van de verbodsbepalingen worden uitgesloten voor wat betreft het doden of verstoren van vleermuizen of hun voortplantings- of rustplaatsen en de functionele leefomgeving hiervan. Nader onderzoek of de aanvraag van een ontheffing van de Wet natuurbescherming voor vleermuizen is niet noodzakelijk.

Effecten op het leefgebied

De reductie van het aantal grazers zal er toe leiden dat zich in delen van het gebied een hogere grasvegetatie of ruigte ontwikkelt, mogelijk op termijn met lokale opslag van bomen. Ook zullen oevers van plassen en watergangen meer begroeid raken. Dit zal leiden tot een toename van insecten en hiermee toename van foerageermogelijkheden voor vleermuizen. De reductie zal hiermee op de langere termijn naar verwachting leiden tot positieve effecten op de vleermuispopulaties die van het gebied gebruikmaken.

3.5 Overige zoogdieren

Actueel en potentieel voorkomende beschermde soorten

Er zijn in de NDFF waarnemingen bekend van de bever en otter uit de afgelopen vijf jaar. Otters zijn dieren die met name in de directe omgeving van open water leven. Hun leefgebied bevindt zich langs oevers en in moerasgebied. (Voortplantings)verblijfplaatsen maken ze met name in oevertaluds.

In de Oostvaardersplassen zijn de waarnemingen van otters en sporen ervan voornamelijk gedaan in het moerasgebied en langs watergangen aan de uiterste randen van het grazige gebied. Dit betreft de rand van het moerasgebied evenals de Lage Vaart, die zuidoostelijk langs het grazige gebied loopt. Binnen het begrazingsgebied kan verwacht worden dat de soort aanwezig kan zijn in zijtakken van grotere watergangen die rond het gebied liggen. Dit vormt echter marginaal geschikt leefgebied en zal naar verwachting geen belangrijk deel uitmaken van het leefgebied. Het is niet uit te sluiten dat er zich dagverblijfplaatsen bevinden in oevers binnen het begrazingsgebied, maar de oevers van meer begroeide watergangen buiten dit gebied en in het moerasgebied zijn meer geschikt hiervoor. Bevers zijn, verspreid over het hele gebied, waargenomen en dan met name bij watergangen in delen van het gebied waar wat meer begroeiing aanwezig is. Holen en burchten maken ze in oeverzones waar voldoende beschutting is. Binnen het grazige gebied zijn dergelijk plekken niet aanwezig, het moerasgebied is veel meer geschikt als leefgebied voor bevers.

Het is niet uit te sluiten dat het grazig deel van de Oostvaarderplassen deel uitmaakt van leefgebied van bever of otter. Gezien de voorkeursbiotoop van beide soorten en de huidige bekende verspreiding, kan wel gesteld worden dat het grazige gebied marginaal leefgebied vormt voor beide soorten.

Binnen het grazige gebied zijn in beschikbare bronnen ook geen waarnemingen van andere beschermde, niet-vrijgestelde overige zoogdierensoorten bekend. In de NDFF zijn waarnemingen opgenomen van boommarter en eekhoorn aan de rand van het grazig gebied en de directe omgeving ervan. De waarnemingen beperken zich echter tot de gedeelten van het gebied met meer opgaande beplanting, wat ook overeenkomt met hun leefgebied. Het is niet uit te sluiten dat deze een enkele keer binnen het grazige gebied voorkomen, maar dit gebied vormt geen belangrijk leefgebied. Dit geldt ook voor eventuele verblijfplaatsen die in uitzonderlijke gevallen aanwezig kunnen zijn.

Van de das is een enkele waarneming bekend van een doodgereden exemplaar op de Oostvaardersdijk. Andere waarnemingen zijn niet bekend uit Oostvaardersplassen en omgeving. In Flevopolder is dit een schaarse soort, waarvoor het grazige gebied in de Oostvaardersplassen geen geschikt leefgebied vormt.

Van noordse woelmuis zijn geen waarnemingen bekend in de NDFF voor provincie Flevoland. Noordse woelmuizen leven in hoge vegetaties. Bij aanwezigheid van concurrerende woelmuizen waaronder veldmuis, beperkt het leefgebied zich tot de natte gedeelten. Het grazige gebied van de Oostvaardersplassen waar veldmuizen leven, is dan ook geen geschikt leefgebied. Ook voor andere beschermde soorten, waaronder waterspitsmuis, geldt dat ze in de regio niet voorkomen en dat het grazige gebied eveneens geen geschikt leefgebied vormt.

Wel vormt het plangebied geschikt biotoop voor een aantal vrijgestelde beschermde soorten, namelijk bunzing, egel, haas, hermelijn, vos, wezel en verschillende algemene muizensoorten. Met name veldmuis komt naar verwachting algemeen voor in het grazige deel.

Analyse en toetsing van mogelijke effecten

Overtreding verbodsbepalingen

Gezien de mogelijke aanwezigheid van rust- en voortplantingsplaatsen van otter en bever op de locaties nabij de nattere delen in het grazige deel waar de voorgenomen reset van de grote grazers plaats zal vinden, kan er sprake van verstoring zijn van deze voortplantings- en rustplaatsen (inclusief functionele leefomgeving).

Van mei tot en met augustus worden jonge bevers grootgebracht in de burchten, maar buiten deze periode zijn de burchten in gebruik als rustplaats. Daarnaast hebben bevers ook andere dagrustplaatsen. Het aantal dagrustplaatsen dat bevers gebruiken, is beperkt. Verstoring ervan kan derhalve een grote invloed hebben op de populatie. Van bever is bekend dat ze eenvoudig verstoord worden door recreatie wat nieuwe vestigingen kan belemmeren. De staat van instandhouding van de bever is in Nederland nog matig ongunstig, hoewel het aantal de laatste jaren sterk toeneemt (Compendium voor de Leefomgeving, <http://www.clo.nl/indicatoren/nl1555-zoogdieren-van-de-habitatrichtlijn->, d.d. 31/07/2018). De bever komt echter voornamelijk voor in het moerasgedeelte van het gebied en de omringende watergangen. Leefgebied is in de regel tot circa 20 meter op het land. De dieren zullen zich slechts incidenteel op de open graslanden bevinden. Bij verstoring zullen ze zich terugtrekken in het moerasgebied. Incidentele verstoring van burchten die mogelijk aanwezig zijn in de randzones, is niet uitgesloten. Bij plotselinge verstoringen nabij burchten kunnen de burchten tijdelijk worden verlaten (BIJ12, 2017). Omdat dit niet zal leiden tot verlies aan functionaliteit van de burchten, is nader onderzoek of een ontheffing in het kader van de Wet natuurbescherming niet noodzakelijk zijn.

Ook de otter is gevoelig voor verstoring, met name in rustige natuurgebieden. Vooral jonge otters kunnen verstoord worden door menselijke activiteiten. Hoewel otters het hele jaar door jongen krijgen, is er een piek van geboorten in de zomer en de herfst. Ten tijde van de afschot zijn er dus mogelijk jonge otters in het gebied aanwezig, waarbij de jongen in de winter gevoelig zijn als ze vanwege verstoring op zoek moeten naar voedselrijk open water. Bovendien zijn de jongen gedurende de eerste twee maanden gebonden aan het nest en erg kwetsbaar voor verstoring. Hoewel de populatie van otters in Nederland groeit, is de staat van instandhouding nog steeds zeer ongunstig (Compendium voor de Leefomgeving, <http://www.clo.nl/indicatoren/nl1555-zoogdieren-van-de-habitatrichtlijn->, d.d. 31/07/2018). Hoewel de otter voornamelijk voorkomt in het moerasgedeelte, is hij ook aanwezig langs de randen van het grazige deel (met name in het noordoostelijk deel).

De afschotactiviteiten in het grazige deel kunnen daar dus een versturende werking hebben. Bij verstoring zullen de dieren wegvluchten. Omdat het om incidentele verstoring zal gaan, zal dit niet leiden tot verlies van de functionaliteit van verblijfplaatsen. In dit kader is nader onderzoek of een ontheffing in het kader van de Wet natuurbescherming niet noodzakelijk.

Er zijn in de NDFF ook waarnemingen van de boommarter in het grazig deel van de Oostvaardersplassen bekend. Deze zijn echter beperkt tot de randen in het noordoosten van het grazige deel waar er relatief veel schuilmogelijkheden in de vegetatie aanwezig zijn en waar nog bomen aanwezig zijn. Het leefgebied bestaat echter uit een bosachtige omgeving waar ook de voortplanting plaatsvindt. Incidentele verstoring zal dan ook niet leiden tot verlies van de functionaliteit van verblijfplaatsen. Er is voor de boommarter dan ook geen sprake van overtreding van de verbodsbepaling in het kader van de Wet natuurbescherming. In dit kader is nader onderzoek of een ontheffing in het kader van de Wet natuurbescherming niet noodzakelijk.

Beïnvloeding leefgebied

Reductie van het aantal grazers zal door toename van beschutting in ruigtes leiden tot een grotere diversiteit en aantallen kleine zoogdieren, waaronder marterachtigen en muizen.

3.6 Vogels

Actueel en potentieel voorkomende beschermde soorten

De voorgenomen afschot van grote grazers vindt plaats buiten het broedseizoen.

Overtreding van de verbodsbepalingen uit de Wet natuurbescherming ten aanzien van de broedvogels in het kader van de voorgenomen afschot kan derhalve worden uitgesloten. In het studiegebied foerageren en rusten echter ook diverse niet-broedvogels (zie tabel 2.3).

Analyse en toetsing van mogelijke effecten

Overtreding van verbodsbepalingen

Het voorgenomen afschot van grote grazers leidt niet tot vernietiging van rustplaatsen van niet-broedvogels of van het doden of verwonden van individuen van deze soorten. Wel kan er sprake zijn van verstoring van foeragerende of rustende vogels, wat door vluchtgedrag kan leiden tot een hogere energieverbruik en slechtere conditie. Indirect kan dit dus doorwerken op de populatie.

In het grazig gebied gaat het met name om grasetende watervogels, zoals grauwe gans of overwinterende vogels, waaronder de zeearend. Voor deze soorten geldt dat er voldoende uitwijkmogelijkheden binnen of buiten de begrenzing van het gebied zullen zijn, zodat er geen sprake is van wezenlijke invloed op de staat van instandhouding van de soorten. Overtreding van de verbodsbepalingen uit de Wet natuurbescherming ten aanzien van niet-broedvogels kan in dit kader derhalve worden uitgesloten. De verandering van het functionele leefgebied die de verminderde begrazing met zich mee zal brengen, zou de aantallen niet-broedvogels kunnen beïnvloeden maar zal niet leiden tot de vernietiging van geschikt leefgebied; er zal voor de niet-broedvogels voldoende leefgebied overblijven. Voor de op grond van de Wet natuurbescherming beschermde vogels is er voor de voorgenomen reset geen nader onderzoek of ontheffing van de Wet natuurbescherming noodzakelijk.

Beïnvloeding leefgebied

De reductie van het aantal grote grazers zal er naar verwachting toe leiden dat de kwaliteit van het foerageergebied van ganzen en steltlopers kan verminderen, omdat de grazige vegetaties minder kort gehouden zullen worden en kunnen verruigen en de oeverzones van ondiepe plassen meer begroeid zullen raken. Voor moerasvogels is daarentegen een positief effect te verwachten.

3.7 Amfibieën en reptielen

Actueel en potentieel voorkomende beschermde soorten

Er zijn in de NDFF waarnemingen van beschermde amfibieën en reptielen bekend. Het gaat daarbij om de ringslang en rugstreepad. Rugstreepad komt buiten de Oostvaardersplassen voor op de grens met Lelystad rond 't Bovenwater. Binnen het begrazingsgebied zijn recente waarnemingen bekend van een zandig, recent vergraven terrein nabij de Praambult. Dergelijke pioniermilieus vormen geschikt voortplantingsbiotoop voor rugstreepad. Overwinteren doen ze op hogere, drooggelegen delen. De spoordijk zou hiertoe dienst kunnen doen. Zwervende dieren kunnen overal in het gebied worden aangetroffen. Verschillende ondiepe geïsoleerde poelen zijn geschikt als voortplantingswater.

De kern van de populatie ringslangen in de Oostvaardersplassen bevindt zich in het oostelijk gelegen Oostvaardersveld dat grenst aan het grazige gebied en hiervan wordt afgesneden door de spoorlijn. De spoordijk doet mogelijk dienst als droog overwinteringsgebied. Dit geldt ook voor de ringslangen in het zuidelijk van het grazige gebied gelegen Kotterbos. Beide gebieden zijn veel meer begroeid als het grazige gebied, waardoor er beschutting en goede schuilmogelijkheden zijn die in het grazige gebied nagenoeg ontbreken. Tot slot zijn waarnemingen van ringslang bekend van de uiterste westrand van het grazige gebied, steeds nabij wat hogere vegetatie. Het overgrote deel van het grazige gebied vormt geen geschikt leefgebied voor ringslang.

Verder komen er verschillende algemene, vrijgestelde amfibieënsoorten voor in het gebied. Waarnemingen zijn met name gedaan in het uiterste oostelijke deel van het grazige gebied. Hier is in de omgeving beschutting te vinden wat noodzakelijk is als langhabitat en overwinteringsbiotoop. Het open grazige gebied biedt hiertoe nauwelijks mogelijkheden. Deze soorten zijn in alle randzones en andere structuurrijke plekken met water te verwachten.

Analyse en toetsing van mogelijke effecten

Overtreding verbodsbepalingen

Op de locaties waar de beschermde amfibieën en reptielen voorkomen in het grazig deel, is de mogelijke relatie met het afschot van de grote grazers beperkt. Aangezien de voorgenomen reset buiten de voortplantingsperiode van de amfibieën en reptielen plaatsvindt, is een negatief effect ten gevolge van activiteiten van het afschot op het voorkomen van voortplantingsplaatsen in het plangebied in deze periode uit te sluiten. Waarnemingen van de rugstreepad zijn alleen bekend aan de randen van de plassen rond de Kitsweg ter hoogte van de Praambult aan de zuidkant van het grazig deel. Hier zijn beperkte oevervegetaties en zandige gronden aanwezig. De soort overwintert in bosjes, tussen takken of puin of ingegraven onder de grond. In natte gebieden zoeken ze vaak hoogwatervrije plekken op, zoals (spoor)dijken en zand- en gronddepots. De rugstreepad verblijft vanaf oktober/november en dus grotendeels ten tijde van het afschot op de overwinteringslocaties. Buiten de overwinteringsperiode is de rugstreepad overdag ingegraven nabij de voortplantingswateren en komt de soort pas na de zonsondergang naar de oever of naar open vegetaties om te foerageren. De rugstreepad is voor voortplanting gebonden aan plassen en poelen, buiten voortplantingsperiode kunnen ze en dan vooral de jonge dieren en volwassen vrouwtjes, over grote afstanden zwerven. Dit is hun strategie om nieuwe voortplantingswateren te vinden, omdat hun voorkeur uitgaat naar ondiepe, onbegroeide wateren die vaak maar tijdelijk beschikbaar zijn. In het grazige deel zal de soort dus voor kunnen komen, zij het naar verwachting beperkt.

Voortplantingswateren zijn naar verwachting beperkt en onregelmatig aanwezig in het grazige gebied. De afschot zal hier geen invloed op hebben en dus niet leiden tot overtreding van de verbodsbepalingen uit de Wet natuurbescherming.

De ringslang bevindt zich met name aan de randen van het grazig deel en hierbuiten. Ten tijde van de afschot zijn de dieren vooral te vinden op beschutte rust- en overwinteringsplaatsen, zoals gaten tussen boomwortels en in holen van muizen en konijnen, op hoger gelegen droge terreindelen. Omdat de locaties van de waarnemingen van ringslangen slechts zeer beperkt overlappen met de locaties waar afschot van grote grazers zal plaatsvinden en omdat de ringslangen zich dan voornamelijk in schuilplaatsen buiten het grazig gebied zullen bevinden, is overtreding van de verbodsbepalingen uit de Wet natuurbescherming op voorhand uit te sluiten.

Beïnvloeding leefgebied

De toename in opgaande vegetatie door de verminderde begrazingsdruk zal met name het leefgebied van de ringslang naar verwachting ten goede komen, omdat er meer schuil- en foerageermogelijkheden zullen ontstaan. Voor de rugstreepad kan de toenemende begroeiing van oevers leiden tot vermindering van de geschiktheid van voortplantingswateren. De rugstreepad heeft echter weinig nodig om zich voort te planten, ondiep open water in bijvoorbeeld karresporen zijn al geschikt, waardoor er effecten op de voortplanting van de rugstreepad in het gebied zijn te verwachten.

3.8 Vissen

Actueel en potentieel voorkomende beschermde soorten

Er zijn in de NDFP geen waarnemingen van beschermde vissen in het grazige gebied bekend. Deze zijn ook niet te verwachten, gezien de beperkte kwaliteit van het open water. De ondiepe plassen in het grazige gebied vallen daarbij in de zomer droog.

Analyse en toetsing van mogelijke effecten

Overtreding verbodsbepalingen

Activiteiten in het kader van de voorgenomen afschot van grote grazers vinden uitsluitend op het land plaats en leiden daarbij niet tot verstoring van vissen, omdat vissen niet gevoelig zijn voor verstoring boven water. Eventuele overtreding van de verbodsbepalingen uit de Wet natuurbescherming ten aanzien van vissen kan derhalve worden uitgesloten. Voor op grond van de Wet natuurbescherming beschermde vissen is er voor de voorgenomen afschot geen nader onderzoek of ontheffing van de Wet natuurbescherming noodzakelijk.

Beïnvloeding leefgebied

Door de reductie zal er meer begroeiing ontstaan langs oevers van plassen. Hierdoor nemen de voortplantingsplaatsen en schuilmogelijkheden voor (jonge) vis toe, wat een positief effect zal hebben.

3.9 Ongewervelden

Actueel en potentieel voorkomende beschermde soorten

Op grond van de Wet natuurbescherming is een beperkt aantal soorten ongewervelden beschermd en deze soorten komen overwegend voor in natuurgebieden waar ze gebonden zijn aan specifieke biotopen (en waardplanten) in de vorm van bijvoorbeeld duinvegetaties, schrale graslandvegetaties, heideterreinen of voedselarme vennen. In het grazige gebied, zijn er in de NDFP geen waarnemingen bekend van beschermde ongewervelden.

De dagvlinders, grote vos en weerschijnvlinder komen buiten de begrenzing van het grazig deel en/of de Oostvaardersplassen voor. Het grazig deel maakt geen onderdeel uit van hun biotoop. De activiteiten van de afschot zullen niet op de locaties plaatsvinden waar deze soorten voorkomen.

Analyse en toetsing van mogelijke effecten

Overtreding verbodsbepalingen

Er komen geen (geschikte leefgebieden van) beschermde ongewervelden voor op locaties waar de voorgenomen reset plaats zal vinden. Overtreding van de verbodsbepalingen uit de Wet natuurbescherming ten aanzien van de ongewervelden kan derhalve worden uitgesloten.

Beïnvloeding leefgebied

De toename in vegetatieontwikkeling ten gevolge van de verminderde begrazing zal de kwaliteit van de leefgebieden van ongewervelden ten goede komen. Er zullen meer vegetaties onbegrasd blijven wat de overlevingskans van aanwezige rupsen van vlinders vergroot. Daarnaast zal het aandeel kruiden toenemen wat het nectaraanbod vergroot waar diverse ongewervelde van profiteren.

Tabel 3.1 *Overzicht van beschermde soorten die in en nabij het plangebied aanwezig zijn of in het plangebied verwacht kunnen worden*

Soort	aanwezigheid	(mogelijke) functie grazig gebied	effecten	beschermingsregime ¹
vleermuizen				
laatvlieger	ja	foerageergebied	geen	HR-IV, Wnb 3.5
meervleermuis	ja	foerageergebied	geen	HR-IV, Wnb 3.5
rosse vleermuis	ja	foerageergebied	geen	HR-IV, Wnb 3.5
watervleermuis	mogelijk	foerageergebied	geen	HR-IV, Wnb 3.5
ruige dwergvleermuis	ja	foerageergebied	geen	HR-IV, Wnb 3.5
tweekleurige vleermuis	ja	foerageergebied	geen	HR-IV, Wnb 3.5
grondgebonden zoogdieren				
bever	ja	voortplantings-/leefgebied	verstoring	HR-IV, Wnb 3.5
otter	ja	voortplantings-/leefgebied	verstoring	HR-IV, Wnb 3.5
boomarter	nee	geen	geen	Wnb 3.10
eekhoorn	nee	geen	geen	Wnb 3.10
das	nee	geen	geen	Wnb 3.10
amfibieën en reptielen				
rugstreeppad	ja	voortplantings-/leefgebied	geen	HR-IV, Wnb 3.5
ringslang	ja	voortplantings-/leefgebied	geen	Wnb 3.10
ongewervelden				
grote vos	nee	geen	geen	Wnb 3.10
grote weerschijnvlinder	nee	geen	geen	Wnb 3.10
vrijgestelde soorten²				
bunzing	mogelijk	leefgebied	geen	Wnb 3.10
egel	mogelijk	leefgebied	geen	Wnb 3.10
haas	ja	leefgebied	geen	Wnb 3.10
hermelijn	ja	leefgebied	geen	Wnb 3.10
vos	ja	leefgebied	geen	Wnb 3.10
wezel	ja	leefgebied	geen	Wnb 3.10
veldmuis	ja	leefgebied	geen	Wnb 3.10
bruine kikker	ja	leefgebied	geen	Wnb 3.10
gewone pad	ja	leefgebied	geen	Wnb 3.10
kleine watersalamander	ja	leefgebied	geen	Wnb 3.10
meerkikker	ja	leefgebied	geen	Wnb 3.10
bastaardkikker	ja	leefgebied	geen	Wnb 3.10

¹ HR-IV: Habitatrictlijn Bijlage IV, Wnb 3.5: beschermde soort conform artikel 3.5 Wet natuurbescherming; Wnb 3.10: beschermde soort conform artikel 3.10 Wet natuurbescherming.

² Soorten als bedoeld in Artikel 5 van de Verordening uitvoering Wet natuurbescherming Flevoland 2016.

3.10 Conclusies soortenbeschermingstoets

In het kader van het voorgenomen afschot van grote grazers zal er geen sprake zijn van overtreding van verbodsbepalingen van de Wet natuurbescherming. In dit kader is geen nader onderzoek of ontheffing noodzakelijk. De reductie van het aantal grote grazers zal leiden tot een verbetering of uitbreiding van het leefgebied van beschermde planten, vleermuizen, zoogdieren, moerasvogels, vissen, amfibieën en reptielen en ongewervelden. Voor ganzen, steltlopers en de rugstreeppad zal de kwaliteit van het leefgebied verminderen. Omdat de Wet natuurbescherming niet voorziet in indirecte bescherming van leefgebied van soorten, worden hiermee geen verbodsbepalingen overtreden. De negatieve effecten zullen overigens niet leiden tot de aantasting van de gunstige staat van instandhouding van deze soorten op regionaal niveau.

4 Referenties

- Bélanger, L., and J. Bédard. 1990. "Energetic cost of man-induced disturbance to staging snow geese." *Journal of Wildlife Management* 54:36-41.
- BIJ12. 2017. Kennisdocument Bever *Castor fiber*. Versie 1.0, juli 2017.
- Cornelissen, P., N. Beemster, and H.-E. Kuypers. 2017. Vegetatie, vogels, grote herbivoren en recreatie in de Oostvaardersplassen. Staatsbosbeheer.
- Dahl, E.L., K. Bevanger, T. Nygard, E. Roskaft, and B.G. Stokke. 2012. "Reduced breeding success in white-tailed eagles at Smola windfarm, western Norway, is caused by mortality and displacement." *Biological Conservation* 145:79-85.
- Dinges, A.J., E.B. Webb, and M.P. Vrtiska. 2015. "Effects of the light goose conservation order on non-target waterfowl distribution during spring migration." *Wildlife biology* 21:88-97.
- Dooley, J.L., T.A. Sanders, and P.F. Jr Doherty. 2010. "Mallard response to experimental walk-in and shooting disturbance." *The journal of wildlife management* 74.
- Fox, A.D., and J. Madsen. 1997. "Behavioural and distributional effects of hunting on waterbirds in Europe: Implications for refuge design." *Journal of Applied Ecology* 34:1-13.
- Gill, J.A., K. Norris, and W.J. Sutherland. 2001. "Why behavioural responses may not reflect the population consequences of human disturbance." *Biological Conservation* 97.
- Honeth, L., P. Ström, A. Ploner, D. Bagger-Sjöbäck, U. Rosenhall, and O. Nyrén. 2015. "Shooting history and presence of high-frequency hearing impairment in Swedish hunters: A cross-sectional internet-based observational study." *Noise & Health* 17:273-281.
- Johnson, W.P., P.M. Schmidt, and D.P. Taylor. 2014. "Foraging flight distances of wintering ducks and geese: a review." *Avian conservation and ecology* 9:2.
- Kuil, R., H. Janssen, S. Woudenberg, and F. Vera. 2015. Natura 2000-beheerplan Oostvaardersplassen (78). edited by Ministerie van Economische Zaken.
- Limpens, H.J.G.A., J.O. Reinhold, E.A. Jansen & M.J. Schillemans., 2016 Vleermuizen rond de Oostvaardersplassen - Een beoordeling van het relatieve belang van de Oostvaardersplassen voor vleermuizen. Rapport 2016.017. Bureau van de Zoogdierverseniging en Landschapsbeheer Flevoland, Nijmegen.
- LNV, Ministerie van. 2006. Natura 2000 doelendocument. Duidelijkheid bieden, richting geven en ruimte laten. Den Haag: Ministerie van Landbouw, Natuur en Voedselkwaliteit.
- Madsen, J. 1998a. "Experimental refuges for migratory waterfowl in Danish wetlands. I. Baseline assessment of disturbance effects of recreational activities." *Journal of Applied Ecology* 35:386-397.
- Madsen, J. 1998b. "Experimental refuges for migratory waterfowl in Danish wetlands. II. Tests of hunting disturbance effects." *Journal of Applied Ecology* 35:386-397.

- Madsen, J., and A.D. Fox. 1995. "Impacts of hunting disturbance on waterbirds - a review." *Wildlife Biology* 1:193-207.
- Madsen, J., J. Frikke, J.B. Kristensen, E. Bogeberg, and J.P. Hounisen. 1992. "Forsogreservat Nibe Bredning: Baggrundundersogelser efteratet 1985 til foraget 1989." *Danmarks Miljoundersogelser Faglig Rapport* 46.
- Melman, T.C.P. , H.J. de Lange en A.P.P.M. Clerkx, 2011. QuickScan effectiviteit van het weren en verjagen van ganzen. Wageningen, Alterra, Alterra-rapport 2251.
- Nolet, B.A., A. Kölzsch, M. Elderenbosch, and A.J. van Noordwijk. 2016. "Scaring waterfowl as a management tool: how much more do geese forage after disturbance?" *Journal of Applied Ecology* 53:1413-1421.
- Parrish, J.M., and B.F. Hunter. 1969. "Waterfowl botulism in the southern San Joaquin Valley, 1967-1968." *Californian Fish Game* 55:265-272.
- Pyle, P. 2005. "Molts and plumages of ducks (Anatinae)." *Waterbirds* 28:208-2019.
- Smit, C.J., and G.J.M. Visser. 1993. "Effects of disturbance on shorebirds: a summary of existing knowlegde from the Dutch Wadden Sea and Delta area." *Wader Study Group Bulletin* 68:6-19.
- Sovon, 2018. Website www.sovon.nl
- Staatsbosbeheer. 2017. Maandrapportage grote herbivoren Oostvaardersplassen Winter 2017-2018.
- Staatsbosbeheer. 2018. "<https://www.staatsbosbeheer.nl/over-staatsbosbeheer/dossiers/oostvaardersplassen-beheer/feiten-en-cijfers>." accessed 20 July 2018.
- Staatsbosbeheer, 2015. Natura 2000-beheerplan Oostvaardersplassen (78)
- Stalmaster, M.V., and J.R. Newman. 1978. "Behavioral responses of wintering Bald eagles to human activity." *Journal of wildlife management* 42:506-513.
- van Geel, P.L.B.A., P.J.M. Poelmann, and M.J. van der Vlist. 2018. Externe begeleidingscommissie beheer Oostvaardersplassen - Advies beheer Oostvaardersplassen, Kaders voor provinciaal beleid provincie Flevoland.
- van Rijn, S., M. Zijlstra, and R.G. Bijlsma. 2010. "Wintering White-tailed eagles *Haliaeetus albicilla* in the Netherlands: aspects of habitat scale and quality." *Ardea* 98:373-382.
- Warwick, Williams, McSorley Adam, Hunt Rob, and Eccles Grant. 2018. "Minimising noise disturbance during ground shooting of pest animals through the use of a muzzle blast suppressor/silencer." *Ecological Management & Restoration* 19 (2):172-175. doi: doi:10.1111/emr.12311.
- West, A.D., J.D. Goss-Custard, R.A. Stillman, R.W.G. Caldow, S.E.A.le V. dit. Durell, and S. McGrothy. 2002. "Predicting the impacts of disturbance on shorebird mortality using a behaviour-based model." *Biological Conservation* 106:319-328.