

2790-7A

BUITENGEBIED LEEUWARDERADEEL EN FERWERDERADIEL AANVULLENDE INFORMATIE PASSENDE BEOORDELING

3 juni 2013

Eric van der Aa (RBOI) en Evert Stellingwerf (Buro Vijn)

Aanleiding

Voor de nieuwe bestemmingsplannen buitengebied van de gemeenten Leeuwarderadeel en Ferwerderadiel hebben de gemeenten gezamenlijk een planMER laten maken. Tijdens het locatiebezoek van de Commissie voor de milieueffectrapportage (Commissie mer) is gevraagd om nadere informatie ten aanzien van de passende beoordeling.

Opzet van deze notitie

De vragen daarover zijn door de Commissie mer hebben betrekking op de soorten waarvoor Natura 2000-gebieden zijn aangewezen en de specifieke ecologische gevolgen die in gebieden aan de orde zijn. Onderstaand wordt de vraagstelling van de Commissie herhaald. Daarna wordt eerst ingegaan op de veranderde kritische depositiewaarden en achtergronddeposities, omdat dit mede van belang is voor de duiding van de ecologische effecten. Tot slot worden de vragen van de Commissie per Natura 2000-gebied beantwoord.

Vraagstelling Commissie mer:

“Soorten

Men beschouwt 4 gebieden waarbij uiteindelijk alleen de Alde Feanen en Duinen Ameland worden meegenomen, omdat daar voor vermessing gevoelige habitats voorkomen. Daarbij worden de effecten van vermessing door stikstof op soorten te zeer weggelaten. De informatie in tabel 3 van de PB dient m.i. meer toegespitst te worden op de ecologische eigenschappen van verschillende Natura 2000 gebieden. Nu is de beschouwing te algemeen om te verifiëren of het beoogde op blz 12 van de passende beoordeling juist is binnen de context van de gebieden. Ook worden onterecht de effecten op soorten die voor de Grote wielen en Lauwersmeer (VR) aangewezen en gevoelig zijn voor vermessing niet beschouwd (zie site ministerie EZ). Voor de Grote Wielen zijn dit Bittervoorn, Meervleermuis, Porseleinhoen en Rietzander, voor het Lauwermeer Lepelaar, Rietzanger, Paapje, Porseleinhoen, Roerdomp, Snor en Velduil. Dit dient in de PB nader te worden beschouwd waarbij aangegeven dient te worden of al of niet sprake is van significante effecten. Dit geldt overigens ook voor soorten van binnen de twee HR gebieden.

Ecologische gevolgen

Bij de bespreking van verschillende gebieden worden de ecologische gevolgen m.i. te veel in algemene zin besproken, waarbij de gebiedspecifieke context te veel buiten beschouwing blijft. De evaluatie dient daarom meer worden geschreven vanuit de context van het gebied. De concept beheerplannen bieden daarvoor aanknopingspunten.

Voorbeelden:

Alde Feanen

Men gaat er van uit dat de gevolgen van stikstof op Blauwgraslanden door beheer kunnen worden gemitigeerd mede doordat de kwelstromen in de Alde Feanen worden hersteld. Men gaat er aan voorbij dat de meeste blauwgraslanden in het gebied in een situatie liggen, waar sprake is van een waterhorst en er dus sprake is van infiltratie. Dus kwelherstel is in belangrijke mate niet mogelijk.

Ook de redenering bij Kalkhoudende moerassen (blz 27, 2^{de} alinea) is niet valide omdat geen beeld wordt geschetst van de trend van de afgelopen decennia. Het vaststellen van een goede kwaliteit in de huidige situatie in termen van de systematiek van Natura 2000 houdt niet in dat de kwaliteit op niveau is gebleven. Immers de kwaliteitklassen van de Habitats binnen de systematiek van Natura 2000 zijn zeer ruim. Bovendien wordt in de redenering wordt impliciet gesteld dat het concept van kritische depositiewaarde (KDW) niet deugt.

Duinen Ameland

Terecht wordt gesteld dat de effecten van overschrijding van de kritische depositiewaarde in een duinmilieu complex is. Er wordt bijvoorbeeld aangegeven dat effecten van Stikstof in kalkrijke duinen minder groot zijn omdat P(fosfaat) is gefixeerd en voor de groei limiterend is. Ook hier is de beschouwing te abstract en houdt te weinig rekening met trends in de ontwikkeling van de duingraslanden. De ervaring leert dat ook kalkrijke duingraslanden ernstig kunnen zijn vergrast door atmosferische depositie.

De conclusie in tabel 8 op blz 29 dat de effecten van stikstof door het voornemen **mogelijk significant** zijn en niet **significant**, ondanks dat de KDW wordt overschreden, wordt niet gestaafd door concrete kwaliteitsgegevens uit het gebied. Het type redeneringen dient moet worden getoetst aan een landschapsecologische evaluaties in een gebied. De concept beheerplannen biedt die informatie.

Men heeft overigens waarschijnlijk nog geen rekening gehouden met het feit dat de achtergronddeposities op de eilanden recent opnieuw zijn gemodelleerd en er hogere waarden zijn berekend (Aerius) waardoor mogelijk de KDW's van meer Habitattypen zijn overschreden."

Verandering kritische en achtergronddeposities

Alde Feanen

Sinds het afronden van de passende beoordeling zijn er nieuwe kritische deposities gedefinieerd in het rapport "Overzicht van kritische depositiewaarden voor stikstof, toegepast op habitattypen en Natura 2000-gebieden" (Dobben, H.F. van, Alterra-rapport 2397 (januari 2013)). In onderstaande tabel is aangegeven of en in welke mate deze KD's zijn veranderd voor de Natura 2000-gebieden Alde Feanen en Duinen Ameland.

Habitattype	kritische N-depositie (2008)	kritische N-depositie (2013)
H3150 Eutrofe meren	2100	2143
H4010B Vochtige heide	1300	786
H6410 Blauwgraslanden	1100	1071
H7140B Overgangs- en trilvenen	700	714
H7210 * Kalkhoudende moerassen	1100	1571
H91D0 * Veenbossen	1800	1786

		Lichte, resp. sterke daling van de kritische depositie
		Lichte, resp. sterke stijging van de kritische depositie

Tabel 1 Verandering kritische deposities Alde Feanen (in mol N/ha/jr)

Daarnaast zijn recent nieuwe achtergronddeposities gemodelleerd voor heel Nederland. De verschillen in 2012 t.o.v. de waarden voor 2011, waarvan in de passende beoordeling is uitgegaan, zijn weer gegeven in onderstaande tabel

Natura 2000-gebied	Bandbreedte achtergrond-depositie 2011	Bandbreedte achtergrond-depositie 2012
Alde Feanen	1360 - 1680	1190 - 1420

Tabel 2 Verandering in achtergronddeposities

In de Alde Feanen is dus sinds 2011 een daling van circa 150 – 250 mol/ha/jr gemodelleerd. Voor de meeste (zeer) stikstofgevoelige habitats ter plaatse biedt deze afname geen soelaas, omdat de achtergronddepositie nog altijd veel te hoog is. Een uitzondering wordt gemaakt voor het habitat 7210 *Kalkhoudende moerassen*. De forse bijstelling van de kritische depositie naar boven in combinatie met de gedaalde achtergronddepositie maakt dat deze laatste nu 100 of meer mol/ha/jr onder de kritische depositie ligt, waardoor er voor dit habitat in principe meer milieuruimte beschikbaar is gekomen. De conclusies uit de passende beoordeling blijven grotendeels hetzelfde; bij een lichte toename van de stikstofdepositie zijn significant negatieve effecten voor meerdere habitats niet uit te sluiten.

In het concept-beheerplan voor dit Natura 2000-gebied wordt het probleem stikstofdepositie overigens milder beoordeeld. Onderstaande tabel laat het verschil in oordeel zien.

Habitattype	Oordeel planMER t.a.v extra N-depositie incl. voorliggend memo	Oordeel ontwerp-beheerplan Alde Feanen m.b.t. N-depositie
H3150 Eutrofe meren	Niet significant	Geen knelpunt
H4010B Vochtige heide	Significant	Geen knelpunt
H6410 Blauwgraslanden	Significant	Mogelijk knelpunt
H7140B Overgangs- en trilvenen	Significant	Knelpunt
H7210 * Kalkhoudende moerassen	Significant	Mogelijk knelpunt
H91D0 * Veenbossen	Niet significant	Geen knelpunt

Tabel 3 Effecten extra stikstofdepositie op habitats Alde Feanen (in mol N/ha/jr)

In tegenstelling tot wat in de passende beoordeling van december 2012 wordt gesteld biedt versterking van de kwelinvloeden geen soelaas voor het habitat blauwgraslanden, vanwege de sterke wegzijging naar lager gelegen landbouwgebieden in de omgeving. Het concept-beheerplan stelt in dit verband: "Een zorgvuldig maaibeheer, in combinatie met inundaties met (voorgezuiverd) boezemwater, is de enige voor de hand liggende optie om het huidige - matig ontwikkelde - schraalland in stand te houden."

Duinen Ameland

De kritische deposities voor de kwalificerende habitats op Ameland zijn recent overwegend naar beneden bijgesteld:

Habitattype	kritische N-depositie (2008)	kritische N-depositie (2013)
H2120 Witte duinen	1400	1429
H2130A *Grijze duinen (kalkrijk)	1240	1071
H2130B *Grijze duinen (kalkarm)	940	714
H2130C *Grijze duinen (heischraal)	770	714
H2140A *Duinheiden met kraaihei (vochtig)	1300	1071
H2140B *Duinheiden met kraaihei (droog)	1100	1071

H2150 *Duinen met struikhei	1100	1071
H2160 Duindoornstruwelen	2020	2000
H2170 Kruipwilgstruwelen	2310	2286
H2180A Duinbossen (droog)	1300	1071
H2180B Duinbossen (vochtig)	2040	2214
H2180C Duinbossen (binnenduinrand)	1790	1786
H2190A Vochtige duinvalleien (open water)	1000	1000
H2190B Vochtige duinvalleien (kalkrijk)	1390	1429
H2190C Vochtige duinvalleien (ontkalkt)	1380	1071
H2190D Vochtige duinvalleien (hoge moerasplanten)	>2400	>2400
H6230 *Heischrale graslanden	830	857

		Lichte, resp. sterke daling van de kritische depositie
		Lichte, resp. sterke stijging van de kritische depositie

Tabel 4 Verandering kritische deposities Duinen Ameland (in mol N/ha/jr)

In de duinen van Ameland zijn eveneens wijzigingen in de achtergronddepositie gemodelleerd, zonder duidelijke trend:

Natura 2000-gebied	Bandbreedte achtergrond-depositie 2011	Bandbreedte achtergrond-depositie 2012
Duinen Ameland	628 - 1340	564 - 1590

Tabel 5 Verandering in achtergronddeposities

Aangezien de kritische depositiewaarden van veel habitats echter recent naar beneden zijn bijgesteld wordt er van uitgegaan dat de conclusies uit de passende beoordeling voor Ameland iets negatiever uitpakken dan in de passende beoordeling van december 2012. Een ontwerp-beheerplan voor dit Natura 2000-gebied ontbreekt vooralsnog, zodat recent inzicht in de staat van instandhouding van de afzonderlijke habitats en de relevante knelpunten en oplossingsrichtingen momenteel ontbreekt.

Voor de Natura 2000-gebieden Lauwersmeer en Grote Wielen zijn ook kleine veranderingen in de achtergronddepositie opgetreden, echter; hier is alleen sprake van kwalificerende soorten waarvan geen kritische deposities bekend zijn. Hieronder wordt meer in algemene zin ingegaan op de stikstofgevoeligheid van de kwalificerende soorten voor alle Natura 2000-gebieden.

Beantwoording per Natura 2000-gebied

Alde Feanen

In de passende beoordeling wordt in tabel 3 per soort een overzicht gegeven van de kritische factoren voor behoud en herstel van de (populaties van) de betreffende soorten. Dit overzicht is gebaseerd op de profielendocumenten voor de afzonderlijke soorten. Deze Natura 2000 profielendocumenten (LNV, 2008) geven een toelichting op relevante ecologische kenmerken en vereisten van de habitattypen, habitatsoorten en vogelsoorten uit het Natura 2000 doelendocument (LNV 2004) waarvoor Natura 2000-gebieden zijn aangewezen en instandhoudingsdoelstellingen zijn geformuleerd. Op basis van uitgebreide inventarisaties van bestaande gegevens zijn de abiotische randvoorwaarden voor de habitattypen en de ecologische vereisten die aan de omgeving worden gesteld, in beeld gebracht. In de profielendocumenten van de habitatsoorten en de vogelsoorten zijn de ecologische vereisten die zij stellen aan hun leefomgeving toegevoegd.

In de profielendocumenten worden vermesting, verzuring en/of stikstofdepositie genoemd als relevante kritische factor voor de kwalificerende soorten bruine kiekendief, porseleinhoen, zwarte stern, snor en rietzanger. Ten aanzien van de soorten bittervoorn, grote en kleine modderkruiper, rivierdonderpad

en meervleermuis is vermisting of verzuring geen kritische factor, aldus de profielendocumenten. Echter; uitgaande van de *Effectenindicator* van het Ministerie van EZ dienen deze kwalificerende soorten uit dit Natura 2000-gebied wel beschouwd te worden als gevoelig voor vermisting/verzuring. De ecologische effectbeschrijving wordt derhalve aangevuld met een beschouwing voor alle kwalificerende soorten, op basis van het concept-beheerplan Alde Feanen.

Ecologische effecten stikstofdepositie

De berekende extra depositie van minder dan 1 mol/ha/jr (trendscenario) tot enkele tientallen mol/ha/jr (overige scenario's) hebben per soort de volgende effecten:

Bittervoorn

Het concept-beheerplan voor de Alde Feanen gaat uit van de aanname dat alle factoren en processen die gelden voor het habitatype *Meren met krabbenscheer en fonteinkruiden* ook gelden voor de bittervoorn. Ten aanzien van het betreffende habitatype wordt het volgende gesteld: *"In de Alde Feanen komen vegetaties van waterplanten nu slechts op een beperkt aantal plaatsen voor. De matige waterkwaliteit is hiervan de belangrijkste oorzaak. De sleutelfactor hierbij is het doorzicht. In de huidige situatie is het doorzicht onvoldoende voor de ontwikkeling van waterplanten, wat samenhangt met de voedselrijkdom van het water (vooral fosfaat) en de opwerveling van bodemslib. Stikstof speelt in de meren een minder belangrijke rol: de kritische depositiewaarden voor dit habitatype worden niet overschreden. Problemen met ammoniak-uitstoot vanuit de landbouw en NO_x vanuit verkeer en industrie vormt daarom in dit gebied voor dit habitatype en met de huidige depositie geen knelpunt."* De bekerende extra stikstofdepositie uit het plangebied zal derhalve geen effect hebben op de bittervoorn.

Grote en kleine modderkruiper

Het concept-beheerplan voor de Alde Feanen meldt ten aanzien van de knelpunten en kansen voor beide soorten het volgende: *"Door uitvoering van de KRW-maatregelen wordt een verdere verbetering van de waterkwaliteit verwacht. Hiermee is de verwachting dat dit op termijn een positief effect zal hebben op de potenties van het gebied voor deze soorten. Meer gegevens over het voorkomen van deze soorten is nodig om eventuele andere maatregelen te kunnen nemen. Ook het realiseren van gebieden met een flexibel peil en het creëren van meer areaal overstromingsgraslanden (paaiplaatsen) kan leiden tot een verbetering van de situatie."*

Stikstofdepositie en/of vermisting worden niet als relevante factor genoemd. De berekende extra stikstofdepositie uit het plangebied zal derhalve geen effect hebben op de beide modderkruipers.

Rivierdonderpad

Het concept-beheerplan voor de Alde Feanen geeft aan dat van deze soort vrijwel niets bekend is voor dit gebied: *"Zonder inzicht in de omvang en trend van de populatie, de aanwezigheid van geschikt biotoop in het gebied (stortsteen) en de verspreiding van de soort, is weinig te zeggen over de kansen die er in het gebied liggen. Ook is er geen uitspraak te doen of de behoudsdoelstelling kan worden gehaald."*

Gezien het feit dat in het profielendocument voor deze soort niet wordt gesproken over vermisting of verzuring als knelpunt voor deze soort wordt er vanuit gegaan dat de berekende extra stikstofdepositie uit het plangebied geen effect zal hebben op de rivierdonderpad.

Gevlekte witsnuitlibel

Het concept-beheerplan voor de Alde Feanen stelt: *"Kansen voor de gevlekte witsnuitlibel liggen voornamelijk in de gebieden waarvoor eerder is aangegeven, dat er goede mogelijkheden zijn voor de uitbreiding van het oppervlak en de kwaliteit van het habitatype meren met krabbenscheer. Ook maatregelen ter verbetering van de waterkwaliteit zullen ten goede komen aan deze soort. Meer gegevens over het voorkomen van deze soort zijn nodig om eventuele andere maatregelen te kunnen nemen."*

Zoals ten aanzien van de bittervoorn al is beschreven, vormen problemen met ammoniak-uitstoot vanuit de landbouw en NO_x vanuit verkeer en industrie in dit gebied voor dit habitatype en met de huidige depositie geen knelpunt. Aangenomen wordt dat dit ook geldt voor de gevlekte witsnuitlibel.

Meervleermuis

Het concept-beheerplan voor de Alde Feanen meldt ten aanzien van deze soort dat het huidige leefgebied binnen de Natura 2000- begrenzing zowel in omvang als kwaliteit voldoende lijkt om het instandhoudingsdoel te realiseren. Vermesting, verzuring of stikstofdepositie worden nergens als knelpunt genoemd, evenals het profielendocument voor deze soort. Derhalve wordt er vanuit gegaan dat de berekende extra stikstofdepositie uit het plangebied geen effect zal hebben op de meervleermuis.

Broedvogels

Voor de broedvogels bruine kiekendief, porseleinhoen, rietzanger, roerdomp, zwarte stern en snor is stikstofdepositie een potentieel probleem doordat dit leidt tot versnelling van verzuuring, verlanding en verbossing van rietvelden en moerassen. Voor deze soorten kan bij een kleine extra depositie een mogelijk significant negatief effect niet geheel worden uitgesloten.

Niet-broedvogels

Zowel de profielendocumenten als de effectenindicator noemt vermisting voor geen van de niet-broedvogels een relevante factor voor behoud of herstel. Het concept-beheerplan voor dit gebied onderschrijft dit. Geconcludeerd wordt daarom dat de berekende extra depositie voor geen van de niet-broedvogels relevante negatieve effecten zal hebben op het behalen van de instandhoudingsdoelen.

Samenvattend overzicht

De hierboven beschreven effecten kunnen als volgt worden samengevat:

Habitatype	Toename a.g.v. trend-scenario (mol/ha/jr)	Toename a.g.v. voor-nemen (mol/ha/jr)	Conclusie
bittervoorn	0,5 - 1,0	22 - 37	Niet significant
rivieronderpad	0,5 - 1,0	22 - 37	Niet significant
grote modderkruiper	0,5 - 1,0	22 - 37	Niet significant
kleine modderkruiper	0,5 - 1,0	22 - 37	Niet significant
meervleermuis	0,5 - 1,0	22 - 37	Niet significant
gevekte witsnuitlibel	0,5 - 1,0	22 - 37	Niet significant
porseleinhoen	0,5 - 1,0	22 - 37	Mogelijk significant
rietzanger	0,5 - 1,0	22 - 37	Mogelijk significant
roerdomp	0,5 - 1,0	22 - 37	Mogelijk significant
snor	0,5 - 1,0	22 - 37	Mogelijk significant
zwarte stern	0,5 - 1,0	22 - 37	Mogelijk significant
Niet-broedvogels	0,5 - 1,0	22 - 37	Niet significant

Tabel 6 Effecten extra stikstofdepositie op soorten Alde Feanen (in mol N/ha/jr)

Duinen Ameland

Stikstofgevoeligheid kwalificerende soorten

In de passende beoordeling wordt in tabel 6 per soort een overzicht gegeven van de kritische factoren voor behoud en herstel van de (populaties van) de betreffende soorten van dit Natura 2000-gebied. Dit overzicht is gebaseerd op de profielendocumenten (LNV, 2008) voor de afzonderlijke soorten. In de profielendocumenten worden vermisting, verzuring en/of stikstofdepositie genoemd als relevante kritische factor voor alle kwalificerende soorten, hetzij direct, hetzij indirect via processen als verzuuring, vergassing en verbossing.

Ecologische effecten stikstofdepositie

In de passende beoordeling is geconcludeerd dat voor een aantal stikstofgevoelige habitats significant negatieve effecten niet kunnen worden uitgesloten. Eenzelfde conclusie is getrokken voor een aantal kwalificerende vogelsoorten (o.a. velduil, tapuit, blauwe kiekendief). Verdere verrijking van de duinvegetaties als gevolg van extra stikstofdepositie kan niet worden uitgesloten. Daarmee komt ook de verbeterdoelstelling voor deze soorten van open duingebied in gevaar.

Aanvullend kan worden opgemerkt dat deze conclusie voor alle kwalificerende soorten geldt, met uitzondering van de eidereend. De effectbeoordeling voor de kwalificerende soorten ziet er derhalve als volgt uit:

Habitattype	Toename a.g.v. trend-scenario (mol/ha/jr)	Toename a.g.v. voor-nemen (mol/ha/jr)	Conclusie
Groenknolorchis	2,3 – 2,4	97 - 103	Mogelijk significant
Roerdomp	2,3 – 2,4	97 - 103	Mogelijk significant
Eider	2,3 – 2,4	97 - 103	Niet significant
Bruine Kiekendief	2,3 – 2,4	97 - 103	Mogelijk significant
Blauwe Kiekendief	2,3 – 2,4	97 - 103	Mogelijk significant
Porseleinhoen	2,3 – 2,4	97 - 103	Mogelijk significant
Velduil	2,3 – 2,4	97 - 103	Mogelijk significant
Tapuit	2,3 – 2,4	97 - 103	Mogelijk significant
Rietzanger	2,3 – 2,4	97 - 103	Mogelijk significant
Grauwe Klauwier	2,3 – 2,4	97 - 103	Mogelijk significant
Groenknolorchis	2,3 – 2,4	97 - 103	Mogelijk significant

Tabel 7 Effecten extra stikstofdepositie op soorten Duinen Ameland (in mol N/ha/jr)

Lauwersmeer

De kwalificerende vogelsoorten voor het Natura 2000-gebied Lauwersmeer zijn weergegeven in onderstaande tabel. De stikstofgevoelige soorten zijn geel gemarkeerd (bron: Effectenindicator/Profielendocumenten)

Broedvogels

A021 - Roerdomp
A081 - Bruine Kiekendief
A084 - Grauwe Kiekendief
A119 - Porseleinhoen
A132 - Kluut
A137 - Bontbekplevier
A151 - Kempiaan
A194 - Noordse Stern
A222 - Velduil
A272 - Blauwborst
A275 - Paapje
A292 - Snor
A295 - Rietzanger

Niet-broedvogels

A005 - Fuut
A017 - Aalscholver
A034 - Lepelaar
A037 - Kleine Zwaan
A038 - Wilde Zwaan
A041 - Kolgans
A042 - Dwerggans
A043 - Grauwe Gans
A045 - Brandgans
A048 - Bergeend
A050 - Smient
A051 - Krakeend
A052 - Wintertaling
A053 - Wilde eend
A054 - Pijlstaart
A056 - Slobeend
A059 - Tafeleend
A061 - Kuifeend
A067 - Brilduiker
A068 - Nonnetje
A075 - Zeearend
A125 - Meerkoet
A132 - Kluut
A137 - Bontbekplevier
A140 - Goudplevier
A156 - Grutto
A160 - Wulp
A161 - Zwarte ruiter
A190 - Reuzenstern

Geschatte extra stikstofdepositie

Voor het Lauwersmeergebied zijn geen afzonderlijke depositieberekeningen uitgevoerd. Op basis van de berekeningen voor de Duinen van Ameland en de Alde Feanen en de afstand tot beide gebieden mag er vanuit worden gegaan dat bij het trendscenario de stikstofdepositie op het Lauwersmeerge-

bied minder dan 1 mol/ha/jr toeneemt. Bij de andere alternatieven neemt de depositie in beide Natura 2000-gebieden fors toe (tientallen mol/ha/jr) ten opzichte van de referentiesituatie (de huidige veestapel). Het alternatief waarbij de bedrijven niet kunnen doorgroeien tot bouwpercelen van 3,0 ha leidt overigens wel tot een aanmerkelijk geringere extra depositie dan bij het voornemen. Het alternatief waarbij in elke gemeente ruimte wordt geboden voor 5 extra bouwpercelen, leidt ten opzichte van het voornemen tot een extra depositie van nog eens ruim 10%.

Ecologische gevolgen

Met inachtneming van de onzekerheden in de modellen, berekeningen en kennis inzake de ecologische effecten van stikstofdepositie in een dynamisch milieu zoals het Lauwersmeergebied, kan hoe dan ook worden geconcludeerd dat voor een aantal stikstofgevoelige soorten significant negatieve effecten niet kunnen worden uitgesloten. Vooral verruiging en verbossing van vegetaties als gevolg van extra stikstofdepositie zal voor soorten als velduil, blauwborst, snor en paapje negatieve gevolgen hebben. Voor soorten die broeden in kale pioniermilieus (bontbekplevier, kluut, noordse stern) kan extra depositie leiden tot het versneld begroeid raken van dergelijke gebieden, waarmee de geschiktheid als broedlocatie afneemt. Daarmee komt ook de behoudoelstelling voor deze soorten in gevaar. De effectbeoordeling voor de kwalificerende soorten ziet er derhalve als volgt uit:

Habitattype	Toename a.g.v. trend-scenario (mol/ha/jr)	Toename a.g.v. voornemen (mol/ha/jr)	Conclusie
Roerdomp	0 – 1,0	tientallen	Mogelijk significant
Bruine Kiekendief	0 – 1,0	tientallen	Mogelijk significant
Grauwe Kiekendief	0 – 1,0	tientallen	Niet significant
Porseleinhoen	0 – 1,0	tientallen	Mogelijk significant
Kluut	0 – 1,0	tientallen	Mogelijk significant
Bontbekplevier	0 – 1,0	tientallen	Mogelijk significant
Kemphaan	0 – 1,0	tientallen	Niet significant
Noordse Stern	0 – 1,0	tientallen	Mogelijk significant
Velduil	0 – 1,0	tientallen	Mogelijk significant
Blauwborst	0 – 1,0	tientallen	Mogelijk significant
Paapje	0 – 1,0	tientallen	Mogelijk significant
Snor	0 – 1,0	tientallen	Mogelijk significant
Rietzanger	0 – 1,0	tientallen	Mogelijk significant
Niet-broedvogels	0 – 1,0	tientallen	Niet significant

Tabel 8 Effecten extra stikstofdepositie op soorten Lauwersmeer (in mol N/ha/jr)

Groote Wielen

De kwalificerende vogelsoorten voor het Natura 2000-gebied Lauwersmeer zijn weergegeven in onderstaande tabel. De stikstofgevoelige soorten zijn geel gemarkeerd ;

Soorten	Broedvogels	Niet-broedvogels
H1134 Bittervoorn	A119 Porseleinhoen	A041 Kolgans
H1318 Meervleermuis	A151 Kemphaan	A045 Brandgans
H1340 *Noordse woelmuis	A295 Rietzanger	A050 Smient
		A156 Grutto

* prioritair habitat / soort

Geschatte extra stikstofdepositie

Voor het gebied Groote Wielen zijn geen afzonderlijke depositieberekeningen uitgevoerd. Op basis van de berekeningen voor de Duinen van Ameland en de Alde Feanen mag er vanuit worden gegaan dat bij het trendscenario de stikstofdepositie op de Groote Wielen enkele mollen/ha/jr toeneemt. Bij de

andere alternatieven neemt de depositie in beide Natura 2000-gebieden fors toe (tientallen mol/ha/jr) ten opzichte van de referentiesituatie (de huidige veestapel). Het alternatief waarbij de bedrijven niet kunnen doorgroeien tot bouwpercelen van 3,0 ha leidt tot een aanmerkelijk geringere extra depositie dan bij het voornemen. Het alternatief waarbij in elke gemeente ruimte wordt geboden voor 5 extra bouwpercelen, leidt ten opzichte van het voornemen tot een extra depositie van nog eens ruim 10%.

Ecologische gevolgen

Met inachtneming van de onzekerheden in de modellen, berekeningen en kennis inzake de ecologische effecten van stikstofdepositie kan hoe dan ook worden geconcludeerd dat voor een aantal stikstofgevoelige soorten significant negatieve effecten niet kunnen worden uitgesloten.

Het ontwerp-beheerplan noemt vermisting niet als relevant probleem voor de kwalificerende soorten bittervoorn, meervleermuis en noordse woelmuis. Mede gezien hetgeen in het beheerplan voor de Alde Feanen is gesteld ten aanzien van deze soorten wordt aangenomen dat extra depositie van stikstof niet zal leiden tot significante effecten voor deze soorten.

Verruiging en verbossing van moerasvegetaties als gevolg van extra stikstofdepositie kan negatieve gevolgen hebben voor moerassoorten als porseleinhoen en rietzanger. Het ontwerp-beheerplan noemt ten aanzien van de kempfaan ook verzuring als mogelijk knelpunt. Daarmee komt ook de behouddoelstelling resp. verbeterdoelstelling voor deze soorten in gevaar.

De effectbeoordeling voor de kwalificerende soorten ziet er derhalve als volgt uit:

Habitattype	Toename a.g.v. trend-scenario	Toename a.g.v. voornemen	Conclusie
Bittervoorn	1,0 – 5,0	tientallen	Niet significant
Meervleermuis	1,0 – 5,0	tientallen	Niet significant
*Noordse woelmuis	1,0 – 5,0	tientallen	Niet significant
Porseleinhoen	1,0 – 5,0	tientallen	Mogelijk significant
Kempfaan	1,0 – 5,0	tientallen	Mogelijk significant
Rietzanger	1,0 – 5,0	tientallen	Mogelijk significant
Niet-broedvogels	1,0 – 5,0	tientallen	Niet significant

Tabel 9 Effecten extra stikstofdepositie op soorten Grootte Wielen (in mol N/ha/jr)