

Passende beoordeling

Bestemmingsplan 'Landelijk Gebied' Vlist

*Beoordeling in het kader van de
Natuurbeschermingswet 1998*

Colofon

Titel: **Passende beoordeling Bestemmingsplan 'Landelijk Gebied' Vlist**

Subtitel: Beoordeling in het kader van de Natuurbeschermingswet 1998

Projectcode: 13-413

Status: definitief

Datum: 15 december 2014

Auteur: Ir. Arjen Goutbeek

Tweede lezer: Drs. Anton Alberts

Opdrachtgever: mRO

.....
EcoGroen Advies BV
Emmastraat 16
8011 AG
Zwolle
T: 038 423 64 64
M: info@ecogroen.nl
I: www.ecogroen.nl

© EcoGroen Advies (2014)

Alles uit deze uitgave mag worden vermenigvuldigd en/of openbaar gemaakt mits onder vermelding van de bron:

Goutbeek, A. (2014). Passende beoordeling Bestemmingsplan 'Landelijk Gebied' Vlist. Beoordeling in het kader van de Natuurbeschermingswet 1998. Rapport 13413, EcoGroen Advies BV, Zwolle.

Inhoud

1	Inleiding.....	3
1.1	Achtergrond.....	3
1.2	Planonderdelen.....	3
2	Effectbepaling.....	4
2.1	Natura 2000-gebieden.....	4
2.2	Mogelijke effecten.....	6
3	Effectbeoordeling	7
3.1	Verstoring	7
3.2	Stikstofdepositie	7
3.3	Conclusie.....	11
4	Geraadpleegde bronnen	13

1

Inleiding

1.1 ACHTERGROND

Hoewel de gemeente Vlist met het bestemmingsplan *Landelijk Gebied* uit 2010 beschikt over een actueel bestemmingsplan (dit plan is immers nog geen tien jaar oud) acht de gemeente het wenselijk om het bestemmingsplan in zijn geheel te herzien middels het vaststellen van het bestemmingsplan *Landelijk Gebied 2014*. Er zijn diverse redenen waarom een herziening van het bestemmingsplan gewenst is.

In de praktijk blijkt dat bij de vaststelling van het bestemmingsplan Landelijk Gebied 2010 een aantal aspecten niet juist, althans multi-interpretabel, zijn opgenomen. Anderzijds is er een aantal omissies in het bestemmingsplan geslopen. De herziening is dan ook vooral bedoeld om deze onduidelijkheden en omissies te herstellen. Daarnaast is op een aantal gebieden sinds de vaststelling van het bestemmingsplan Landelijk Gebied 2010 nieuw beleid ontwikkeld en vastgesteld. Dit beleid moet nu zijn neerslag krijgen in een planologisch instrument. Tot slot moet gevolg gegeven worden aan de uitspraak van de Raad van State van 30 mei 2012 over het bestemmingsplan Landelijk Gebied 2010. De destijds ingestelde beroepen zijn gedeeltelijk gegrond verklaard, waardoor delen van het plan vernietigd zijn. Het uitgangspunt voor het nieuwe bestemmingsplan is dat sprake is van een conserverend plan; de bestaande (planologische) situatie staat centraal waarbij uitsluitend de omissies, beleidswijzigingen en de uitspraak van de Raad van State worden verwerkt. Tevens zullen verleende projectbesluiten en afwijkingen, alsmede vastgestelde partiële bestemmingsplanherzieningen in het plan worden opgenomen. Nieuwe ruimtelijke ontwikkelingen worden in beginsel niet meegenomen.

Ten behoeve van het nieuwe bestemmingsplan wordt een Plan-MER opgesteld. Onderdeel daarvan is een Passende beoordeling in het kader van de Natuurbeschermingwet. De Passende beoordeling wordt uitgewerkt in onderhavig rapport.

1.2 PLANONDERDELEN

In deze Passende beoordeling wordt gekeken in hoeverre het bestemmingsplan 'Landelijk Gebied' leidt tot significant negatieve effecten op de instandhoudingsdoelen van omringende Natura 2000-gebieden.

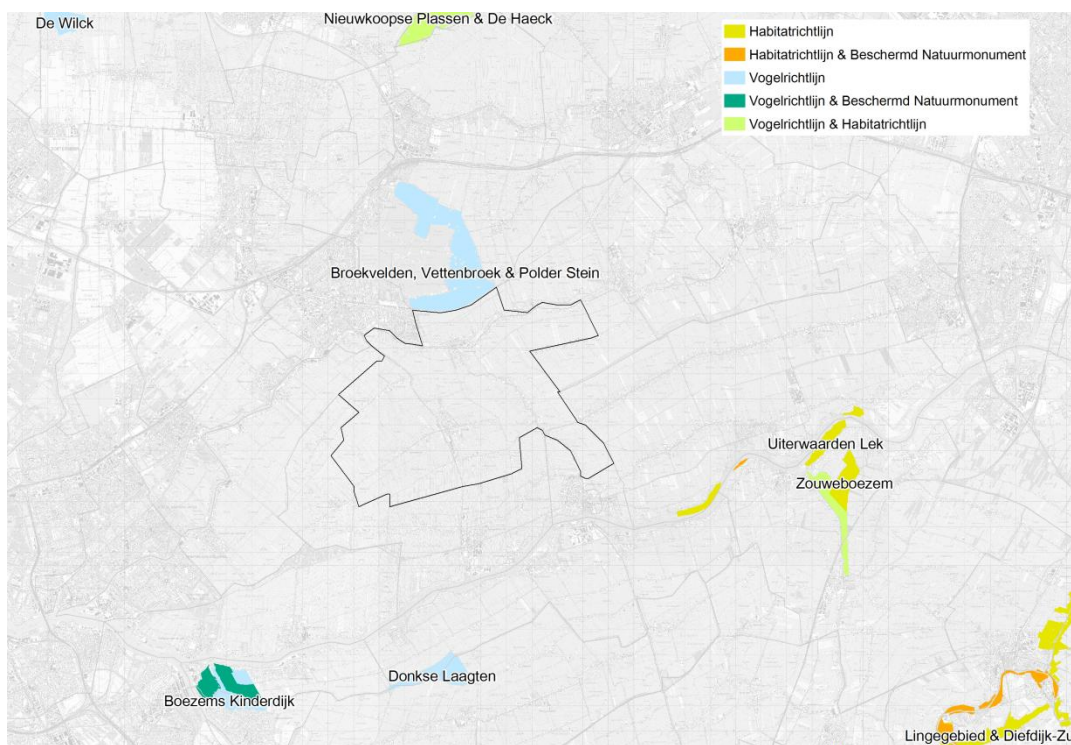
2 Effectbepaling

2.1 NATURA 2000-GEBIEDEN

Ligging gemeente Vlist

De gemeente Vlist ligt in het oosten van de provincie Zuid-Holland en wordt gevormd door enkele kleine kernen (onder andere Haastrecht, Stolwijk en Vlist) met een groot buitengebied. Dit buitengebied is hoofdzakelijk in agrarisch gebruik. Door de ligging in het laagveenlandschap van West-Nederland bestaat het agrarisch gebruik vooral uit grasland.

Binnen de gemeentegrens zelf liggen geen Natura 2000-gebieden. In de omgeving zijn echter wel diverse Natura 2000-gebieden aanwezig. Het meest nabij gelegen gebied is het Vogelrichtlijngebied Broekvelden, Vettenbroek & Polder Stein dat aan de noordkant direct grenst aan de gemeente. Daarnaast liggen binnen een afstand van tien kilometer nog enkele gebieden als Uiterwaarden Lek, Donkse Laagten, Zouweboezem en Boezems Kinderdijk (figuur 1). Dit betreft zowel Vogel- als Habitatrichtlijngebieden en een enkel Beschermde Natuurmonument. Op grotere afstand liggen nog diverse andere gebieden zoals Nieuwkoopse Plassen & De Haeck, Biesbosch en Lingebied & Diefdijk Zuid.



Figuur 1. Gemeente Vlist en de nabij gelegen Natura 2000-gebieden.

In deze effectbeoordeling is in eerste instantie alleen uitgegaan van de Natura 2000-gebieden die nabij de gemeente liggen. De redenatie hiervoor is dat wanneer geen effecten op deze gebieden worden geconstateerd, aangenomen kan worden dat dit eveneens voor gebieden geldt die op grotere afstand liggen tot de gemeente. Hiermee wordt in dit stadium de inspanning beperkt maar geeft het wel het inzicht of en zo ja, welke negatieve effecten verwacht kunnen worden op Natura 2000 waarden. Hieronder volgt een korte beschrijving van de Natura 2000-gebieden die in deze toetsing nader beoordeeld zijn. In bijlage I zijn de instandhoudingsdoelen per gebied weergegeven.

Broekvelden, Vettenbroek & Polder Stein (Vogelrichtlijngebied)

Het richtlijngebied ligt in het Groene Hart van Zuid-Holland in een nat graslandgebied. Op klei-op-veengronden in de nabijheid van rivieren komt hier van oudsher de Kievitsbloem voor, een soort die zich sterk wist uit te breiden in de Gouden Eeuw, toen in dit gebied de weinig productieve blauwgraslanden geschikter werden gemaakt als landbouwgrond door bemesting met slootbagger, koemest, compost en huishoudelijk afval. De poldergraslanden rondom Gouda en Reeuwijk zijn sinds die tijd vermaard om de massaal bloeiende kievitsbloemen, die hier 'wilde tulpen' werden genoemd. Polder Steijn, in de nabijheid van Reeuwijk, herbergt momenteel het laatste belangrijke restant in West-Nederland van de hier ooit wijd verspreid voorkomende hooilanden met wilde kievitsbloem. Het open water en de graslanden dienen als foerageer- en rustgebied voor watervogels, met name kleine zwaan en smient. Daarnaast van enige betekenis voor krakeend en slobend (Broekvelden/Vettenbroek). Als slaapplek dient vooral de plas Broekvelden/Vettenbroek, voor de kleine zwaan tevens Polder Stein, waar ze, vooral in het noordelijk deel, ook overdag te vinden zijn. Het gebied is aangewezen voor vier niet-broedvogels.

Boezems Kinderdijk (Vogelrichtlijngebied & Beschermde Natuurmonument)

Boezems Kinderdijk omvat de hoge boezems van de Nederwaard, de Overwaard en Nieuw-Lekkerland alsmede delen van de aangrenzende polders Blokweer en Nieuw-Lekkerland. De boezems bestaan uit open water, riet- en zeggemoerassen, ruigten, grienden, struwelen en boezemkaden. De polders bestaan uit wei- en hooilanden, doorsneden door sloten. De boezemkanalen zijn tussen 1365 en 1370 gegraven met als doel de afwatering van de Alblasserwaard te verbeteren. Omstreeks 1740 zijn de hoge boezems gesticht. Dit zijn in feite omkade gedeelten van de polders Blokweer en Nieuw-Lekkerland. In de hoge boezems werd het water tijdelijk opgeslagen om van daaruit geloosd te worden op de Lek. Het gebied is een belangrijk broedgebied van soorten van rietmoeras (purperreiger, snor) en is van enig belang als broedgebied voor een broedvogel van geïnundeerde kruidenvegetaties (porseleinhoen). Daarnaast van enige betekenis als overwinterings- en rustgebied voor grondeleenden (smient, krakeend en slobend). Het gebied is aangewezen voor vier broedvogels en drie niet-broedvogels.

Donkse Laagten (Vogelrichtlijngebied)

Het gebied Donkse Laagten bestaat uit vochtige en natte graslanden, gelegen in polder Langenbroek en in een gedeelte van polder Kortenbroek, in de nabijheid van een zandopduiking (donk). De graslanden worden doorsneden door een boezemkanaal (Grote of Achterwaterschap). Het gebied is aangewezen voor drie niet-broedvogels.

Uiterwaarden Lek (Habitatrichtlijngebied)

Het Natura 2000 gebied Uiterwaarden Lek bestaat uit vier terreinen in de uiterwaarden van de Lek tussen Vianen en Schoonhoven. Het gaat om de Willige Langerak en het nabij gelegen schiereiland De Bol op de noordoever van de rivier (provincie Utrecht) en - op de zuidoever - de Koekoeksche Waard en de Kersbergsche- en Achthovensche uiterwaarden, met daarin het terreintje Luistenbuul (provincie Zuid-Holland). Gezamenlijk bevatten deze terreinen de best ontwikkelde voorbeelden van het habitattype stroomdalgraslanden langs de Lek. Het gebied is aangewezen voor vier habitattypen en één habitatrichtlijnsoort.

Zouweboezem (Habitat- en Vogelrichtlijngebied)

De Zouweboezem is een in de 14e eeuw gegraven boezemgebied dat diende als opvang van het overtollige water uit de omliggende polders. Het gebied bestaat uit open water, riet- en zeggemoerassen, wilgengrienden en elzenbroekbos. De Zouweboezem is het kleinste "Belangrijke Vogelgebied" van Nederland, met als voornaamste broedvogel de purperreiger. Voor de habitatrichtlijn is het gebied van belang vanwege de grote populatie grote modderkruiper, waarop de purperreigers foerageren. Het deel van de Polder Achthoven dat binnen de begrenzing ligt, bevat een aanzienlijke oppervlakte blauwgrasland, tegenwoordig een zeldzaam begroeiingstype in het veenweidegebied. Belangrijk broedgebied van soorten van rietmoeras (purperreiger), geïnundeerde kruidenvegetaties (porseleinhoen) en drijvende waterplanten vegetaties (zwarte stern). Van enige betekenis voor de kraakeend. Deze en andere watervogels maken vooral gebruik van de beschutte open water gebieden, terwijl de rietlanden o.a. als slaapplaats voor diverse trekvogels in gebruik zijn. Het gebied is aangewezen voor drie habitattypen, vijf habitatrichtlijnsoorten, drie broedvogels en één niet-broedvogel.

2.2 MOGELIJKE EFFECTEN

Selectie

Gezien de ligging van de gemeente ten opzichte van de Natura 2000-gebieden (figuur 1), wordt ingeschat dat het belangrijkste onderdeel van deze passende beoordeling stikstofdepositie is. Overige aspecten, zoals verstoring door geluid, licht en beweging, versnippering, verdroging et cetera worden eveneens uitgewerkt, maar spelen naar verwachting geen belangrijke rol.

Verstoring

Verstoring wordt hierbij gezien als afwijkingen in natuurlijk gedrag of fysiologie als gevolg van aantasting van de vegetatie of de bodem, de aanwezigheid van mensen, onnatuurlijk geluid of licht. Voor vegetaties betekent het vooral vernieling van planten of aantasting van de groeiplaats. Voor vogels of fauna betreft afwijkingen bijvoorbeeld het vaker moeten opvliegen, stoppen met foerageren, verhoogde hartslag of zelfs directe predatie. De tijd dat een individu verstoord wordt kan niet besteed worden aan voedsel zoeken waardoor deze tijd later ingehaald zal moeten worden. Vaak veroorzaakt de verstoring tevens een inspanning (wegvluchten) waardoor per saldo meer gefoerageerd zal moeten worden. Indien dit slechts beperkt of niet mogelijk is kan dit uiteindelijk leiden tot een verminderde overlevingskans, beperkte reproductie of het verlaten van het gebied.

Verstoring heeft meestal alleen betrekking op soorten en niet op habitattypen. Vegetatietypen ondervinden over het algemeen geen hinder van geluid, licht of aanwezigheid van mensen buiten het habitatype. Verstoring als gevolg van betreding kan wel optreden op habitattypen, dit is vaak echter al niet toegestaan (zich niet buiten de bestaande wegen en paden mogen begeven).

Stikstofdepositie

Verzuring van bodem of water is een gevolg van de uitstoot (emissie) van vervuilende gassen door bijvoorbeeld industrie, landbouwbedrijven en verkeer. De uitstoot bevat onder andere zwaveldioxide (SO_2), stikstofoxide (NO_x), ammoniak (NH_3) en vluchtige organische stoffen (VOS). Deze verzurende stoffen komen via lucht of water in de grond terecht en leiden tot het zuurder worden van het biotische milieu. Vermesting is de letterlijke verrijking van ecosystemen met name met stikstof en fosfaat. Het kan gaan om aanvoer door de lucht (droge en natte neerslag van ammoniak en stikstofoxiden) of nitraat- en fosfaataanvoer door het oppervlakte- of grondwater. De effecten van beide zijn niet altijd te scheiden, omdat een deel van de verzurende stoffen ook vermestend werkt. De effecten van stikstofdepositie zijn divers, te denken valt aan verzuuring (bv brandnetel) en vergrassing.

3

Effectbeoordeling

3.1 VERSTORING

Doordat binnen de grenzen van de gemeente Vlist geen Natura 2000-gebieden liggen, zijn directe effecten als gevolg van verstoring uit te sluiten. Negatieve effecten kunnen dan alleen optreden als gevolg van externe werking.

Voor het merendeel van de gebieden geldt echter dat door de afstand tussen de gemeentegrens en het Natura 2000-gebied dat ook van indirecte effecten geen sprake zal zijn. Door de ligging van het gebied Broekvelden, Vettenbroek & Polder Stein direct grenzend aan de gemeente, kan hier mogelijk wel sprake zijn van externe werking. Omdat het bestemmingsplan een conserverend karakter heeft, zijn nieuwe ontwikkelingen niet aan de orde en gaat het alleen om al bestaande activiteiten. Op de grens ligt een spoorlijn en er zijn verder geen bebouwing of (belangrijke) ontsluitingswegen aanwezig. Het is dan ook niet aannemelijk dat het gebruik een negatief effect zal hebben op de graslanden (van het Natura 2000-gebied) die direct grenzen aan de gemeente.

3.2 STIKSTOFDEPOSITIE

Toelichting

Voor het onderdeel stikstofdepositie wordt gekeken naar de referentiesituatie (feitelijk huidige situatie), de maximum variant (de situatie waarin de maximale ruimte is ingevuld (worst case)) en een reële variant (huidige trends). De emissie is berekend op basis van aantal dieren en kengetallen, de zogenaamde RAV-codes. Voor de berekeningen is gebruik gemaakt van het rekenprogramma OPS versie 4.4.3. De resultaten zijn vervolgens verwerkt in GIS-software, waarmee de depositie gevisualiseerd is en bepaald is wat de depositie is op de omliggende Natura 2000-gebieden. Het toegepaste raster is circa acht kilometer rondom de gemeentegrens, wat uitkomt op een vierkant rekengrid van ruim 27 kilometer.

Referentiesituatie

De referentiesituatie bestaat uit de feitelijke huidige situatie. De belangrijkste factor in het bepalen van de huidige milieusituatie is de omvang van de agrarische bedrijven, met name de veehouderij. Voor het aspect stikstofdepositie moet de huidige situatie kwantitatief in beeld zijn. Dit is bepaald op basis van een door de gemeente aangeleverd vergunningenbestand van bedrijven in het buitengebied. Omdat de maximaal vergunde ruimte meestal niet wordt gebruikt, is voor de berekening van stikstofdepositie een correctie toegepast op basis van CBS cijfers (mei-tellingen via statline.cbs.nl). Omdat dit momentopnamen zijn, kunnen deze door de bedrijfsvoering afwijken van de gemiddelde bezetting van het betreffende jaar. Een bekende factor is bv. de functionele leegstand van 10%. Het aantal van de CBS-cijfers zijn hiervoor gecorrigeerd (Van Esch en Teeuwissen, 2014, bijgevoegd in bijlage II). Daarnaast zijn enkele categorieën samengevoegd en is voor enkele groepen waarvan geen aantal beschikbaar is (overige pluimvee en konijnen) de vergunde situatie gehanteerd als uitgangspunt.

Maximum variant

Dit is de situatie waarin de ruimte die het bestemmingsplan biedt (moet gaan bieden) maximaal wordt gebruikt (alle ontwikkelingsmogelijkheden, inclusief wijzigingsbevoegdheden en afwijkingen). De meest relevante ontwikkelingsmogelijkheden ten aanzien van mogelijke milieueffecten zijn de mogelijkheden voor de landbouw. Bij de opvulling van agrarische bouwblokken is uitgegaan van wat 'redelijkerwijs maximaal mogelijk wordt gemaakt', oftewel een realistische worst-case. Hierbij kan gedacht worden aan gemiddelden voor de invulling

van een agrarisch bouwvlak, kenmerkend voor gemeente. Wel wordt hier in alle gevallen het volledige bouwvlak, inclusief wijzigingsbevoegdheid, ingevuld. Praktisch betekent dit dat alle agrarische bouwvlakken maximaal worden opgevuld met de diercategorieën die er in de huidige situatie ook aanwezig zijn of kunnen zijn, volgens voor de gemeente redelijke dichtheden. Hierbij gelden samengevat de volgende uitgangspunten (voor een uitgebreidere beschrijving zie Bijlage II):

- Alle agrarische bedrijven, niet zijnde veehouderijen, schakelen om naar grondgebonden graasdierbedrijf (melkveehouderij), met een totaal bouwvlak van 1,5 hectare;
- Alle grondgebonden graasdierbedrijven (melkveehouderijen) vergroten hun bouwvlak tot 1,5 hectare;
- De niet grondgebonden veehouderijen (intensieve veehouderij) benutten het gehele bestaande bouwvlak, aangezien vergroting niet is toegestaan, met toepassing als vleesvarkenshouderij;
- Bestaande niet-grondgebonden bedrijven als neventak vergroten met 10%;
- Op alle agrarische bouwvlakken die zijn aangeduid als voormalig agrarisch bedrijf (VAB), vestigt zich een niet-reëel grondgebonden bedrijf met een maximum dat aan te merken is als niet-reëel bedrijf (melkveehouderij).

Reële variant

In dit scenario wordt uitgegaan van een realistische groei, omdat het niet aannemelijk is dat binnen de planperiode de mogelijkheden van bestemmingsplan maximaal worden benut.

Het scenario is opgesteld aan de hand van CBS gegevens over de ontwikkeling van de verschillende diercategorieën in de afgelopen 10 jaar. Daaruit blijkt dat er sprake is van een afname van het aantal veehouderijen en daarmee samenhangend over het algemeen ook een afname van het aantal stuks vee.

Bij het realistische scenario gelden samengevat de volgende uitgangspunten (voor een uitgebreidere beschrijving zie Bijlage II):

- De CBS trends zetten zich voort gedurende de planperiode, waardoor het aantal stuks geiten groeit en het aantal stuks melkvee, jongvee, vleeskalveren, overige koeien, stieren, schapen, paarden en pony's, varkens en kippen krimpt.
- Omdat de CBS groeicijfers een gemiddelde zijn van de aanwezige veehouderijen zijn, zijn de cijfers generiek verdeeld over de aanwezige veehouderijen.
- Er wordt rekening gehouden met een extra groei (10%) van het aantal stuks melkvee en jongvee vanwege de afschaffing van het melkquotum per 1 april 2015.

Kritische depositiewaarde

Van negatieve effecten op een instandhoudingsdoel wordt gesproken wanneer de stikstofdepositie de zogenaamde kritische depositiewaarde overschrijdt. Met de kritische depositiewaarde wordt bedoeld: de grens waarboven het risico bestaat dat de kwaliteit van het habitat significant wordt aangetast als gevolg van de verzurende en/of vermestende invloed van atmosferische stikstofdepositie (Van Dobben *et al*, 2012). Voor alle habitattypen en leefgebieden van soorten en vogels is de kritische depositiewaarde bepaald (Van Dobben *et al*, 2012 en Smits *et al*, 2012). Deze kritische depositiewaarde kan vervolgens vergeleken worden met de achtergronddepositie (GDN, RIVM, 2014). Wanneer deze achtergronddepositie hoger is dan de kritische depositiewaarde betekent elke toename van stikstofdepositie een kans op een significant negatief effect. Voor plannen en projecten kan vervolgens bepaald worden of door de verwachte toename van stikstofdepositie (bv. door emissies vanuit stallen) er sprake is van, al dan niet, significant negatieve effecten. Wanneer de kritische depositiewaarde (nog) niet overschreden wordt (door de achtergronddepositie) maar er wel een toename is als gevolg van het plan of project is er wel sprake van een negatief effect, maar niet van significantie (de depositie blijft tenslotte onder de kritische waarde). Tot slot kan een habitatype of leefgebied niet gevoelig zijn voor stikstofdepositie of dat andere factoren (bijvoorbeeld beheer of dynamiek) belangrijker zijn. In die gevallen is er, ondanks een hoge depositie of toename van depositie, geen sprake van negatieve effecten omdat stikstof geen limiterende factor is.

Resultaat

Algemeen

Uit de berekeningen (tabel 3.1 en bijlage IV) blijkt dat op alle omliggende Natura 2000-gebieden er sprake is van een toename van stikstof wanneer het bestemmingsplan volledig benut wordt (maximaal scenario). In het reële scenario is in de directe omgeving lokaal sprake van een toename, maar treedt overwegend een afname op. De

resultaten zijn gevisualiseerd weergegeven in figuur 3.1 en 3.2 en in Bijlage III. De achterliggende waarden zijn voor alle Natura 2000-gebieden weergegeven in Bijlage IV. De hoogste toename (binnen Natura 2000-begrenzings) ligt op het gebied Broekvelden, Vettenbroek & Polder Stein, met een depositietoename van 163,8 mol N/ha/jaar (maximale scenario) en 1,1 mol/ha/jaar (reële scenario). Op de overige vier gebieden ligt de toename tussen de 19,8 en 38,3 mol N/ha/jaar in het maximale scenario. In het reële scenario is sprake van een (verwaarloosbare) toename van 0,01 mol/ha/jaar op Donkse laagten. In de overige gebieden blijft de stikstofdepositie in dit scenario gelijk of is sprake van een afname.

De achtergronddepositie ligt voor alle gebieden tussen de 1.800 en 2.000 mol N/ha/jaar met uitzondering van Boezems Kinderdijk waar de achtergronddepositie aanzienlijk hoger is, 2.654 mol N/ha/jaar. Voor de leefgebieden van soorten en vogels is gekozen voor de hoogste waarde binnen het Natura 2000-gebied, omdat niet bekend is waar exact de leefgebieden liggen. Voor de achtergronddepositie is gekeken naar zowel de huidige situatie (GDN 2013) en naar de verwachte achtergronddepositie in 2025 (GDN 2015). Voor alle gebieden geldt dat de afname van de achtergronddepositie in 2025 ten opzichte van 2013 beperkt is en dit in dat jaar niet zal leiden tot andere conclusies. De situatie in 2025 is dan ook niet apart beschreven of toegelicht.

Tabel 3.1 Maximale stikstofdepositie (mol/ha/jaar) per Natura 2000-gebied

Natura 2000-gebied	feitelijke situatie	Maximale situatie	verschil	reële situatie	verschil
Boezems Kinderdijk	8,9	42,4	33,5	8,9	0,0
Broekvelden, Vettenbroek & Polder Stein	47,2	211	163,8	48,3	1,1
Donkse Laagten	5,3	25,1	19,8	5,3	0,0
Uiterwaarden Lek	8,9	42,7	33,8	8,9	0,0
Zouweboezem	10,2	48,5	38,3	10,1	-0,1

Broekvelden, Vettenbroek & Polder Stein

Dit gebied is aangewezen als Vogelrichtlijngebied voor alleen niet-broedvogels. Het leefgebied van deze soorten is in dit gebied niet gevoelig voor stikstof. Het betreft soorten die foerageren op voedselrijke graslanden en/of slikkige, ruige oeverzones. Negatieve effecten als gevolg van de toename van stikstofdepositie zijn hier in het maximale en het reële scenario dan ook niet aan de orde.

Boezems Kinderdijk

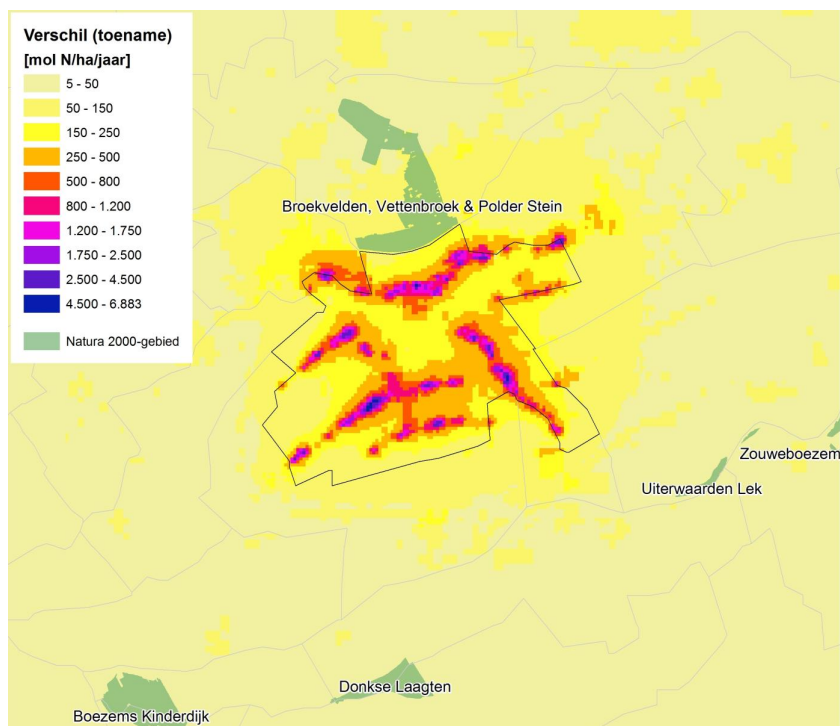
Dit gebied is aangewezen als Vogelrichtlijngebied voor zowel broedvogels en niet-broedvogels. Het leefgebied van deze soorten is in dit gebied echter niet gevoelig voor stikstof. Het betreft soorten van voedselrijke rietmoerassen en voedselrijke graslanden. Negatieve effecten als gevolg van de toename van stikstofdepositie in het maximale scenario zijn hier dan ook niet aan de orde. In het reële scenario is sprake van een gelijkblijvende situatie, waardoor er ook geen sprake is van negatieve effecten op de instandhoudingsdoelen van het Natura 2000-gebied.

Donkse Laagten

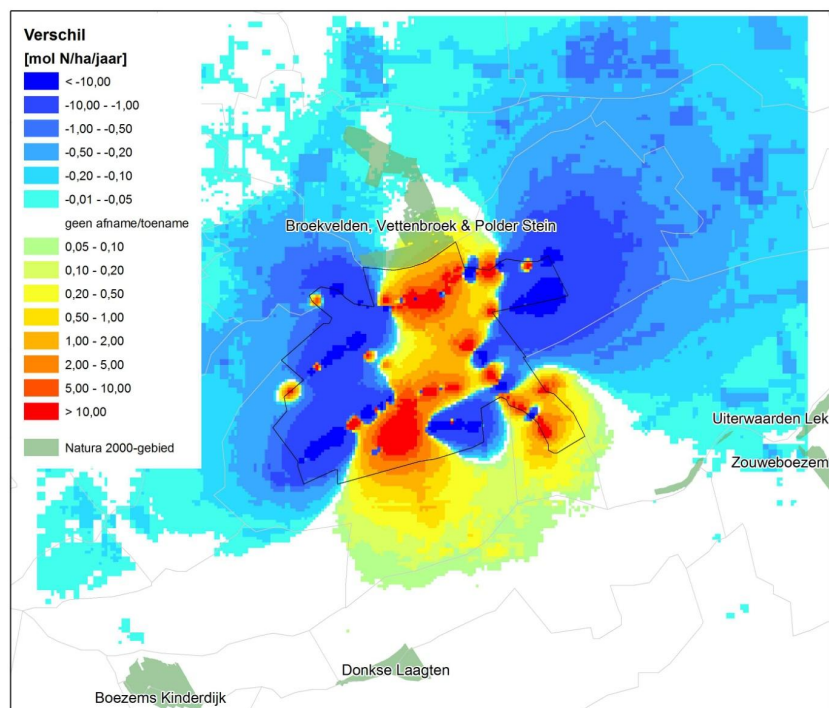
Dit gebied is enkel aangewezen als Vogelrichtlijngebied voor niet-broedvogels. Het leefgebied van deze soorten is in dit gebied niet gevoelig voor stikstof. Het betreft soorten die foerageren op voedselrijke (agrarische) graslanden. Negatieve effecten als gevolg van de toename van stikstofdepositie zijn hier dan ook niet aan de orde. Dit geldt zowel voor het maximale als het reële scenario.

Uiterwaarden Lek

Dit gebied is aangewezen als Habitatrichtlijngebied voor vier habitattypen en een habitatrichtlijnsoort. Van de habitattypen zijn twee typen (Slikkige oevers en Ruigten en zomen) niet stikstofgevoelig. De overige twee typen (Stroomdalgrasland en Glanshaver- en vossenstaarthooiland) en het leefgebied van kamsalamander zijn wel (zeer) gevoelig voor stikstofdepositie. Voor beide habitattypen wordt de kritische depositiewaarde in de huidige situatie al ruim overschreden met voor beide circa 600 mol N/ha/jaar. De depositie op het leefgebied van kamsalamander ligt nog onder de kritische depositiewaarde en blijft hier ook onder bij een maximale toename. Geconcludeerd wordt dat voor twee habitattypen er sprake is van overschrijding van de kritische depositiewaarde en dus kunnen significant negatieve effecten niet worden uitgesloten in het maximale scenario. In het reële scenario is sprake van een gelijkblijvende situatie, waardoor er geen sprake is van negatieve effecten op de instandhoudingsdoelen van het Natura 2000-gebied.



Figuur 3.1 De weergave van de toename van stikstofdepositie door het maximale scenario in vergelijking met de huidige feitelijke situatie.



Figuur 3.2 De weergave van de toe- en afname van stikstofdepositie door het reële scenario in vergelijking met de huidige feitelijke situatie

Zouweboezem

Dit gebied is aangewezen als Habitat- en Vogelrichtlijngebied voor drie habitattypen, vijf habitatrichtlijnsoorten, drie broedvogels en één niet-broedvogel. Van de habitattypen is één type niet gevoelig voor stikstofdepositie (ruigten en zomen), van één type wordt op dit moment de kritische depositiewaarde niet overschreden (Meren met krabbenscheer) en één type is zeer gevoelig voor stikstofdepositie (Blauwgraslanden). Voor dit habitatype wordt de kritische depositiewaarde in de huidige situatie al ruim overschreden met circa 700 mol N/ha/jaar. Het leefgebied van twee van de soorten is niet gevoelig voor stikstofdepositie (grote- en kleine modderkruiper), van twee soorten wordt de kritische depositiewaarde niet overschreden (bittervoorn en kamsalamander) en van één soort is het leefgebied mogelijk gevoelig voor stikstofdepositie (platte schijfhoren in zwakgebufferde sloot). Het leefgebied van de aangewezen vogelsoorten is in dit gebied niet gevoelig voor stikstof. Het betreft soorten van voedselrijke rietmoerassen. Voor het maximale scenario wordt geconcludeerd dat voor één habitatype en één soort er sprake is van overschrijding en dus kunnen significant negatieve effecten voor dit habitatype en deze soort niet worden uitgesloten. In het reële scenario is sprake van een afnemende stikstofdepositie, waardoor er geen sprake is van negatieve effecten op de instandhoudingsdoelen van het Natura 2000-gebied.

Overige Natura 2000-gebieden

Zoals al gemeld bedekken de modelberekeningen niet heel Nederland, maar slechts een deel direct rondom de gemeente. Uit de modelberekeningen blijkt echter dat ook aan de randen van het rekengrid de maximale toename van stikstofdeposities nog aanzienlijk is. Dit geldt overigens alleen voor het maximale scenario. Verwacht wordt dan ook dat ook op andere, verder weg gelegen Natura 2000-gebieden sprake zal zijn van een toename van stikstofdepositie. Zo ligt de toename op de grens van het rekengrid ter hoogte van het gebied Nieuwkoopse Plassen & De Haeck nog boven de 21 mol N/ha/jaar. Wanneer doorgerekend wordt richting dit Natura 2000-gebied (ca. 1,5 kilometer), wordt verwacht dat de toename wel afneemt, maar zeker nog tussen de 15 tot 20 mol N/ha/jaar zal liggen. Dit Natura 2000-gebied is aangewezen voor diverse (zeer) stikstofgevoelige habitattypen als Vochtige heiden, Blauwgraslanden, Overgangs- en trilvenen en Galigaanmoerassen. Tevens ligt de achtergronddepositie hier hoger dan de kritische depositiewaarden van deze typen.

Voor het Natura 2000-gebied Lingegebied & Diefdijk Zuid geldt een vergelijkbare redenering, zij het dat het aantal stikstofgevoelige habitattypen lager is (Kalkmoerassen en delen van Vochtige alluviale bossen) en dat de afstand tot aan de gemeente Vlist groter is. De verwachte toename zal hier enkele mollen N/ha/jaar zijn. Dit geldt ook voor het Natura 2000-gebied Biesbosch, dat aangewezen is voor onder andere Stroomdalgrasland en Glanshaver- en vossenstaarthooilanden en waar de verwachte stikstoftoename eveneens enkele mollen N/ha/jaar zal zijn.

In het reële scenario is in de overige Natura 2000-gebieden sprake van een gelijkblijvende of afnemende stikstofdepositie.

3.3 CONCLUSIE

Geconcludeerd wordt dat het bestemmingsplan niet zal leiden tot negatieve effecten op de instandhoudingsdoelen als gevolg van verstoring door licht, geluid of menselijk handelen. De te vergeven ruimte in het nieuwe bestemmingsplan 'Landelijk Gebied' leidt wel tot een toename van stikstofdepositie in de omliggende Natura 2000-gebieden in zowel het reële (alleen Broekvelden, Vettenbroek & Polder Stein) als het maximale scenario (alle beschouwde gebieden). Voor enkele gebieden geldt dat geen van de aangewezen doelen gevoelig is voor stikstofdepositie (Broekvelden, Vettenbroek & Polder Stein en Donkse Laagten). In beide gebieden treedt een toename in zowel het reële als het maximale scenario op. De beschermde waarden van het gebied Boezems Kinderdijk zijn ook niet stikstofgevoelig. Voor de gebieden Uiterwaarden Lek en Zouweboezem geldt dat een deel van de doelen niet gevoelig is voor stikstofdepositie (m.n. de vogelsoorten) of dat de kritische depositiewaarde niet overschreden wordt door de achtergronddepositie, rekening houdend met de bijdrage van het bestemmingsplan. Enkele habitattypen (Blauwgraslanden, Stroomdalgraslanden en Glanshaverhooilanden) en platte schijfhoren zijn echter wel gevoelig voor stikstofdepositie en de kritische depositiewaarde wordt ook al (ruim) overschreden. Naar verwachting geldt dit eveneens voor enkele andere Natura 2000-gebieden in de omgeving, zoals de Nieuwkoopse Plassen & De Haeck en de Biesbosch. In deze gebieden treedt alleen een toename op in het maximale scenario.

Significant negatieve effecten op de instandhoudingsdoelen van deze Natura 2000-gebieden, als gevolg van stikstofdepositie, zijn dan ook niet uit te sluiten voor het maximale scenario. Het reële scenario leidt niet tot negatieve effecten op de instandhoudingsdoelen van de Natura 2000-gebieden.

4

Geraadpleegde bronnen

- Broekmeyer, M.E.A. (redactie), (2005). Effectenindicator Natura 2000-gebieden; achtergronden en verantwoording ecologische randvoorwaarden en storende factoren. Wageningen, Alterra, Alterra-rapport 1375.
- Broekmeyer, M.E.A. (2010). Update effectenindicator. Alterra, Alterra-rapport 1976.
- Dobben, H. van., R. Bobbink, D. Bal & A. Van Hinsberg (2012). Overzicht van kritische depositiewaarden voor stikstof, toegepast op habitattypen en leefgebied van Natura 2000. Alterra-rapport 2397. Alterra, Wageningen.
- Esch, van A. en S. Teeuwisse (2014) Uitgangspunten stikstofdepositie berekeningen MER buitengebied Vlist
- Ministerie van EL&I (2012). Aanwijzingsbesluiten Natura 2000-gebieden 2010-2014
- Nijssen, M.E., H.M. Beije, J.H. Bouwman, D. Groenendijk & N.A.C. Smits (2013) Herstelstrategie Dotterbloemhooiland. Profielendocumenten habitats en (vogel)soorten, versie 2008.
- RIVM, 2014: GDN-kaarten. <http://geodata.rivm.nl/gcn/>
- Smits, N.A.C. , A.S. Adams, D. Bal & H.M. Beije (2012). Ecologische onderbouwing van de Programmatische Aanpak Stikstof (PAS). Deel II Herstelstrategieën. Versie november 2012. Alterra Wageningen UR & Programmadirectie Natura 2000 van het Ministerie van Economische zaken, Landbouw en Innovatie. 's Gravenhage
- Steunpunt Natura 2000 (2007). Toepassing begrippenkader Natuurbeschermingswet 1998. Intern werkdocument voor opstellers beheerplannen Natura 2000 en vergunningverleners Nb-wet. Versie 17-09-2007.
- Steunpunt Natura 2000 (2010). Leidraad bepaling significantie. Nadere uitleg van het begrip 'significante gevolgen' uit de Natuurbeschermingswet. RG 07-07-09. Versie 27 mei 2010.

Bijlage I: Natura 2000 Instandhoudingsdoelen

Instandhoudingsdoelen		Omvang leefgebied = behoud, > uitbreiding	kwaliteit leefgebied = behoud, > verbetering	Seizoensgemiddeld (g) aantal of seizoensmaximum (m)	Aantal paren
Broekvelden, Vettenbroek & Polder Stein					
<i>Niet-broedvogels</i>					
A037	Kleine zwaan	=	=	40 (g)	
A050	Smient	=	=	7.500 (g)	
A051	Krakeend	=	=	70 (g)	
A056	Slobeend	=	=	50 (g)	
Boezems Kinderdijk					
<i>Broedvogels</i>					
A029	Purperreiger	=	=		75
A119	Porseleinhoen	=	=		1
A197	Zwarte stern	>	>		40
A292	Snor	=	=		9
<i>Niet-broedvogels</i>					
A050	Smient	=	=	3.700 (m)	
A051	Krakeend	=	=	90 (m)	
A056	Slobeend	=	=	30 (m)	
Donkse Laagten					
<i>Niet-broedvogels</i>					
A037	Kleine zwaan	=	=		
A041	Kolgans	=	=	830 (g)	
A045	Brandgans	=	=		
Rijntakken: Uiterwaarden Lek					
<i>Habitattypen</i>					
H3270	Slikkige rivieroever	=	=		
H6120	Stroomdalgraslanden	>	>		
H6430B	Ruigten en zomen (harig wilgenroosje)	=	>		
H6510A	Glanshaver- en vossenstaarthooilanden	>	>		
<i>Habitatrichtlijnsoorten</i>					
H1166	Kamsalamander	=	>		
Zouweboezem					
<i>Habitattypen⁵</i>					
H3150	Meren met krabbenscheer en fonteinkruiden	=	=		
H6410	Blauwgraslanden	>	=		
H6430A	Ruigten en zomen (moerasspirea)	=	=		
<i>Habitatrichtlijnsoorten</i>					
H1134	Bittervoorn	=	=		
H1145	Grote modderkruiper	=	=		
H1149	Kleine modderkruiper	=	=		
H1166	Kamsalamander	=	=		
H4056	Platte schijfhoren	=	=		
<i>Broedvogels</i>					
A029	Purperreiger	=	=		15
A119	Porseleinhoen	=	>		5
A197	Zwarte stern	=	>		40
<i>Niet-broedvogels</i>					
A051	Krakeend	=	=	130 (m)	

Bijlage II: Toelichting stikstofberekening

Notitie

HASKONINGDHV NEDERLAND B.V.
PLANNING & STRATEGY

Aan : A. Alberts, A. Goutbeek
Van : A. van Esch, S. Teeuwisse
Datum : 4 juli 2014
Kopie :
Onze referentie : BD3074-100-100/N00001/903020/Nijm

**Betreft : Uitgangspunten stikstofdepositie berekeningen
MER buitengebied Vlist**

1. Algemeen

Voor de feitelijke situatie en het maximaal scenario is in het kader van MER buitengebied Vlist een stikstofdepositieonderzoek uitgevoerd. In deze notitie zijn de uitgangspunten voor deze berekening opgenomen.

2. Uitgangspunten feitelijke situatie

Voor de feitelijke situatie is uitgegaan van de milieuvergunningen (Web-BVB). Deze zijn door de opdrachtgever aangeleverd.

In het algemeen zijn er minder dieren aanwezig op een bedrijf dan de vergunde situatie. Door uit te gaan van de vergunde situatie zou een overschatting gemaakt worden van de feitelijke dieraantallen. Daarom zijn de vergunde aantallen gecorrigeerd op basis van de daadwerkelijke veebezetting. De daadwerkelijke dieraantallen zijn gebaseerd op de tellingen die jaarlijks door het CBS worden uitgevoerd (de zogenoemd mei-tellingen). De gegevens zijn vrij beschikbaar via <http://statline.cbs.nl>. Deze aantallen zijn een moment opname en wijkt door factoren in de bedrijfsvoering af van de gemiddelde bezetting in het betreffende jaar. Een van deze factoren is 'functionele leegstand'. Gemiddeld bedraagt de 'functionele leegstand' 10%. De aantallen uit het CBS zijn gecorrigeerd voor de 'functionele leegstand' (getelde aantallen +10%).

De categorieën van het CBS komen niet altijd overeen met de categorieën uit de regeling ammoniak en veehouderij. Daarom is ervoor gekozen om een aantal categorieën samen te voegen. Daarnaast zijn er voor de categorieën overige pluimvee en konijnen geen aantallen beschikbaar en wordt de vergunde situatie als uitgangspunt gehanteerd. In de onderstaande tabel zijn de correctiefactoren weergegeven.

Tabel: Correctie op vergunning voor bepaling van feitelijke dieren aantallen op basis CBS

CBS omschrijving	Aantal dieren CBS	Aantal dieren CBS + 10% 'functionele leegstand'	RAV code	Aantal dieren BVB	Correctie CBS (CBS/BVB)
Jongvee voor de melkveehouderij	3105	3416	A3	3593	0.95
Totaal Vleeskalveren + jongvee voor vleesproductie	903	993	A4/A5/A6	1629	0.61
Melk- en kalfkoeien (>= 2 jaar)	5405	5946	A1	8006	0.74
Totaal overige koeien + Stieren (>= 2 jaar)	276	304	A2/A7	496	0.61
Schapen	8150	8965	B1	6338	1.41
Melkgeiten	1157	1273	C1	763	1.67
Overige geiten	563	619	C2, C3	198	3.13
Paarden	99	109	K1, K2	222	0.49
Pony's	89	98	K3, K4	19	5.15
Biggen	630	693	D1.1	1390	0.50
Fokvarkens	163	179	D1.2, D1.3, D2	3655	0.05
Vleesvarkens	3888	4277	D3	8696	0.49
Leghennen	33310	36641	E1, E2, E6	59600	0.61
Vleeskuikens	91920	101112	E5	164800	0.61
Overig pluimvee	-	-	J+L	6	1.00
Konijnen	-	-	I	128	1.00

3. Uitgangspunten maximaal scenario

In het maximaal scenario is het theoretische maximum als uitgangspunt gehanteerd. Dit betekent dat de mogelijkheden van het bestemmingsplan maximaal worden benut, inclusief afwijkings- en wijzigingsbevoegdheden. Voor het bestemmingsplan 'Landelijk Gebied 2014' van de gemeente Vlist betekent dit het volgende:

1. Alle agrarische bedrijven, niet zijnde veehouderijen, schakelen om naar een grondgebonden graasdierbedrijf, waarbij het bouwvlak wordt vergroot tot 1,5 ha en volledig wordt benut. Hierbij wordt als uitgangspunt gehanteerd dat sprake is van een melkrundveehouderij (dit is worst-case, andere dieren hebben een lagere ammoniak-emissie);
2. Alle grondgebonden graasdierbedrijven vergroten hun bouwvlak tot 1,5 ha en benutten dit volledig. Hierbij wordt als uitgangspunt gehanteerd dat sprake is van een melkrundveehouderij (dit is worst-case, andere dieren hebben een lagere ammoniak-emissie);
3. De niet-grondgebonden veehouderijen, op de verbeelding van het bestemmingsplan aangeduid als 'intensieve veehouderij', benutten hun bestaande bouwvlak volledig. Het plan staat immers geen vergroting van deze bouwvlakken toe. Hierbij wordt als uitgangspunt gehanteerd dat sprake is van een vleesvarkenshouderij (dit is worst-case, omdat fokvarkens een lagere ammoniak-emissie hebben);
4. De bestaande niet-grondgebonden graasdierbedrijven als neventak vergroten hun bedrijfsvloeroppervlakte met 10%.

5. Op alle agrarische bouwvlakken die zijn voorzien van de aanduiding 'specifieke vorm van agrarisch – voormalig agrarisch bedrijf' (zogenoemde VAB's) vestigt zich een niet-reëel grondgebonden agrarisch bedrijf. Hierbij wordt uitgegaan van een melkrundveehouderij, die een zodanige omvang heeft dat deze nog aan te merken is als een niet-reëel bedrijf.

De mogelijkheid om op voormalige agrarische bedrijfslocaties (VAB's) weer een grondgebonden graasdierbedrijf te vestigen, zal uit het bestemmingsplan worden geschrapt en is daarom niet doorgerekend.

Ad. 1 en 2

De maximale invulling van de bouwvlakken tot 1,5 ha voor de grondgebonden graasdierbedrijven kan worden bepaald aan de hand van kengetallen. Op basis van het rapport 'Megastallen in beeld' van Alterra (rapport 1581) en de rapportage 'Al het vlees duurzaam' van de commissie Van Doorn kan voor de maximale invulling van een bouwvlak van 1,5 ha voor een grondgebonden graasdierbedrijf worden uitgegaan van:

250 stuks melkrundvee > 2 jaar

175 stuks jongvee.

Voor wat betreft de stalsystemen wordt voor het bepalen van de maximale invulling aangesloten op de minimale eisen die het Besluit ammoniakemissie huisvesting veehouderij stelt.

Voor de situaties 1 en 2 betekent dit dat er van kan worden uitgegaan dat alle bouwkvavels een ammoniakemissie hebben van $(250 \times 9,5 + 175 \times 3,9)$ 3057,5 kg NH₃/jaar.

Ad. 3

De maximale invulling van de bouwvlakken van de intensieve veehouderijen kan ook worden bepaald aan de hand van kengetallen. Op basis van het rapport 'Megastallen in beeld' van Alterra (rapport 1581) en de rapportage 'Al het vlees duurzaam' van de commissie Van Doorn kan voor de maximale invulling van een bouwvlak van 1,5 ha voor een intensieve veehouderijen worden uitgegaan van: 7.500 vleesvarkens.

Dit betekent dat per varken gemiddeld 2 m² beschikbaar is. Aan de hand van deze factor en de oppervlakte van de bouwvlakken zoals opgenomen in het bestemmingsplan kan de maximale invulling van de bouwvlakken voor intensieve veehouderijen en daarmee de maximale ammoniakemissie worden bepaald. Voor wat betreft de stalsystemen wordt ook hier aangesloten op de minimale eisen die het Besluit ammoniakemissie huisvesting veehouderij stelt. De minimale eisen bedraagt 1,4 kg NH₃/dierplaats/jaar. Dit resulteert in een totale ammoniakemissie van 10.500 kg NH₃/ha/jr.

Ad. 4

De maximale invulling van deze situatie kan worden bepaald door het huidige aantal dieren waaruit de niet-grondgebonden neventak bestaat, te verhogen met 10%. Een evenredige groei dus met de vergroting van de vloeroppervlakte. Het betreft uitsluitend bestaande bedrijven, dus kan worden uitgegaan van de bestaande diersoort. Indien sprake is van deze situatie, dient de ammoniakemissie te worden opgeteld bij de emissie van situatie 2. Voor wat betreft de stalsystemen wordt ook hier aangesloten op de minimale eisen die het Besluit ammoniakemissie huisvesting veehouderij stelt. De vraag is overigens of een maximale invulling van het bouwvlak in situatie 2 in de praktijk, qua ruimte gepaard kan gaan met een neventak, maar het geeft in ieder geval een 'worst-case' scenario weer.

Ad. 5

De maximale invulling van deze situatie wordt bepaald door de maximale bedrijfsomvang die nog gerekend kan worden tot een niet-reëel agrarisch bedrijf. Een reëel agrarisch bedrijf heeft een arbeidsinzet van tenminste een halve arbeidskracht. Een niet-reëel agrarisch bedrijf heeft derhalve een arbeidsinzet van minder dan een halve arbeidskracht. Daarmee is het een zogenoemd deeltijdbedrijf. Aangenomen wordt dat een dergelijk bedrijf een omvang heeft van maximaal 25 nge. Op basis van de rekenmodule van het Landbouweconomisch Instituut komt dit neer op een bedrijf met maximaal:

18 stuks melkrundvee > 2 jaar

13 stuks jongvee

Voor wat betreft de stalsystemen is voor het bepalen van de maximale invulling aangesloten op de minimale eisen die het Besluit ammoniakemissie huisvesting veehouderij stelt en bedraagt Dit betekent dat er voor situatie 5 van kan worden uitgegaan dat alle bouwkvavels met een VAB aanduiding een ammoniakemissie hebben van $(18 \cdot 9,5 + 13 \cdot 3,9)$ 221,7 kg NH₃/jaar.

Bij VAB bedrijven welke volgens bestaande rechten een emissie hebben hoger dan 221,7 kg NH₃/jaar wordt de emissie gehanteerd conform de bestaande rechten.

De vijf bovengenoemde situaties omvatten samen het maximaal scenario.

4. Berekeningen

De emissie is berekend op basis aantal dieren en kentallen. De kentallen zijn afkomstig uit de Regeling ammoniak veehouderij. De RAV code A5 categorie vleeskalveren is vervallen en daar is een emissie kental van 2,5 kg NH₃/dierplaats/jaar voor gehanteerd (het 'oude' A5 kental). Bij Voor RAV code E5.9 is het hoogste emissie kental van de subcategorieën binnen E5.9 gehanteerd: 0.75 kg NH₃/dierplaats/jaar.

De stikstofdepositie is berekend met software OPS Versie 4.4.3

Voor de berekening zijn de volgende parameters gehanteerd:

- Meerjarig gemiddelde meteorologie (1995-2004)
- Warmte capaciteit: 0 Mw
- Hoogtebron: 5 meter

Berekende emissies

De bovenstaande uitgangspunten hebben geleid tot NH₃-emissies zoals weergegeven in de onderstaande tabel.

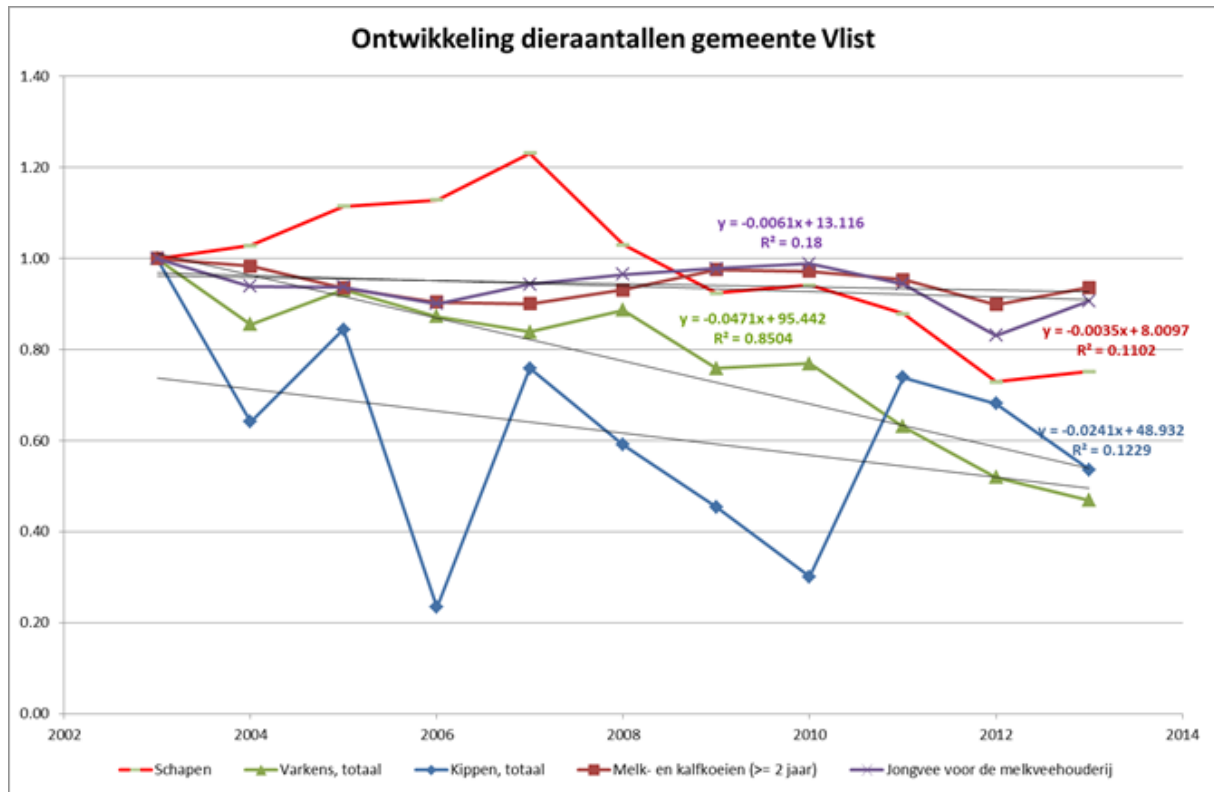
Situatie	NH ₃ emissie (ton/jr)
Feitelijk	106
Maximaal	463

De tabel laat zien dat in het maximaal scenario ruim 4 keer zo veel ammoniak wordt geëmitteerd ten opzichte van de feitelijke situatie.

De resultaten voor de feitelijke situatie en de maximale situatie zijn opgenomen in raster bestanden en deze zijn aangeleverd aan de gemeente Vlist.

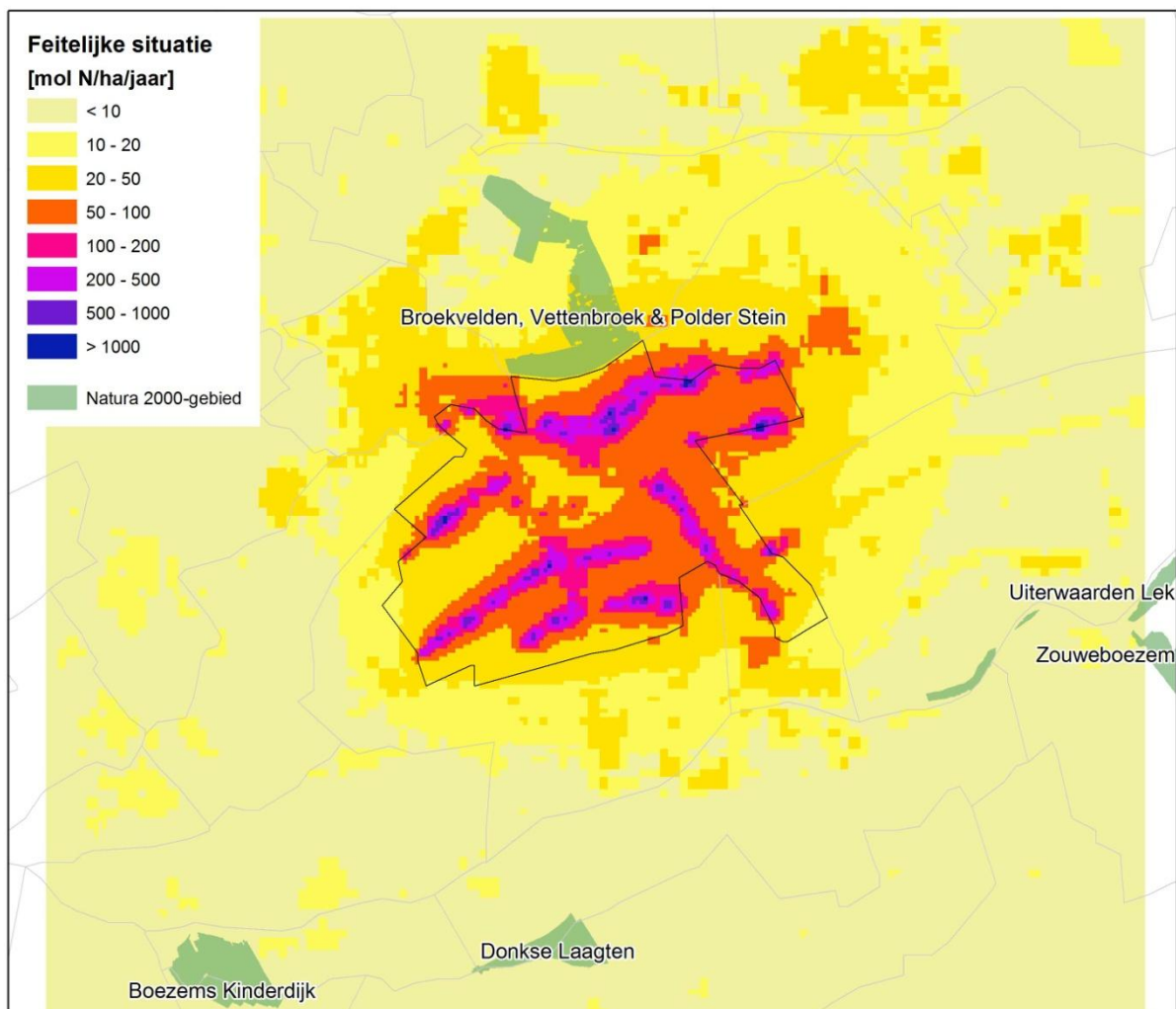
CBS-trends Reële Variant

Bij de berekening van de reële variant is de feitelijke situatie vermenigd vuldigd met de CBS-trendfactor over 10 jaar. De gehanteerde trendfactor is in onderstaande figuur weergegeven.

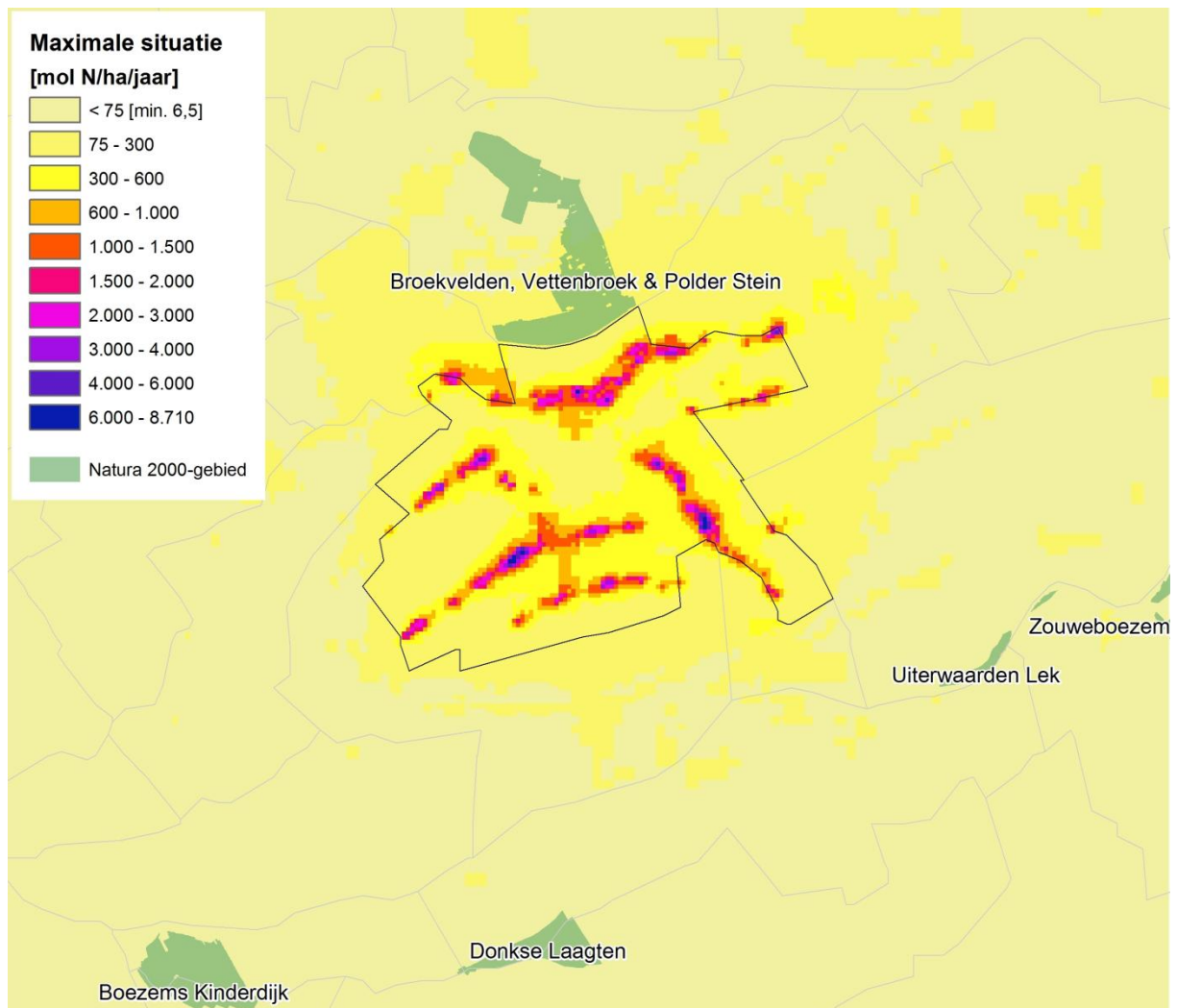


Bijlage III: Visualisatie stikstofdepositie

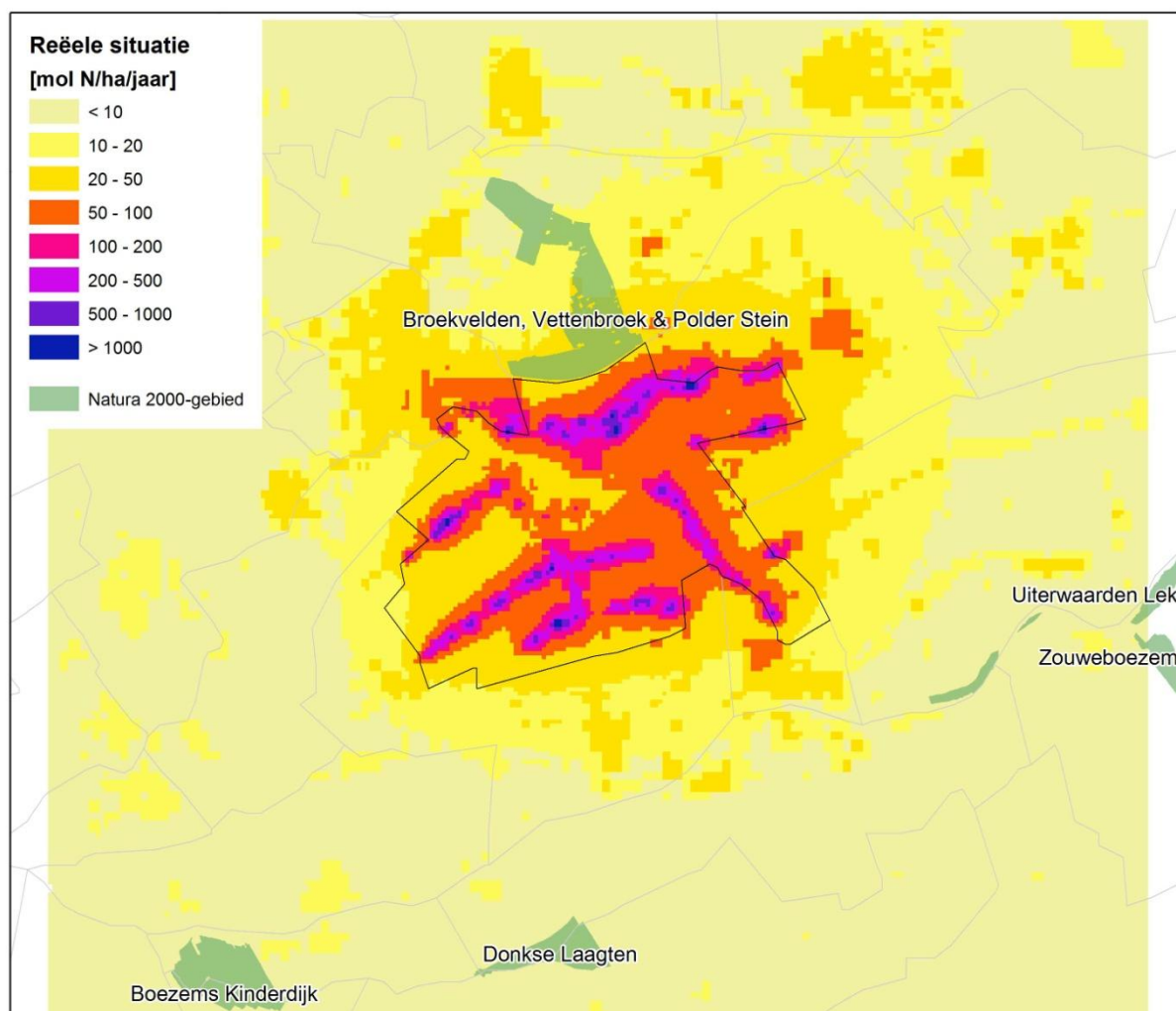
Feitelijk scenario



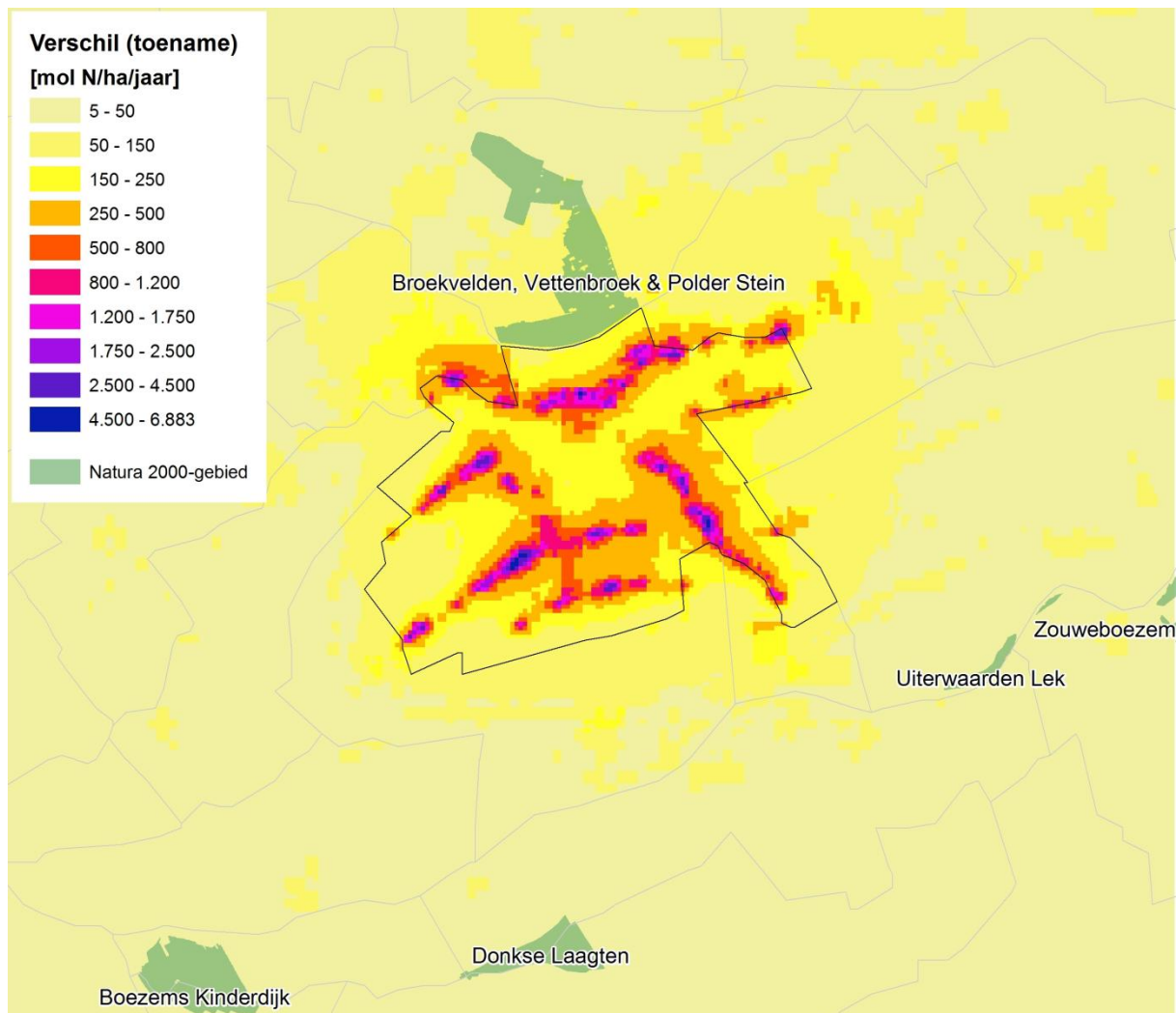
Maximaal scenario

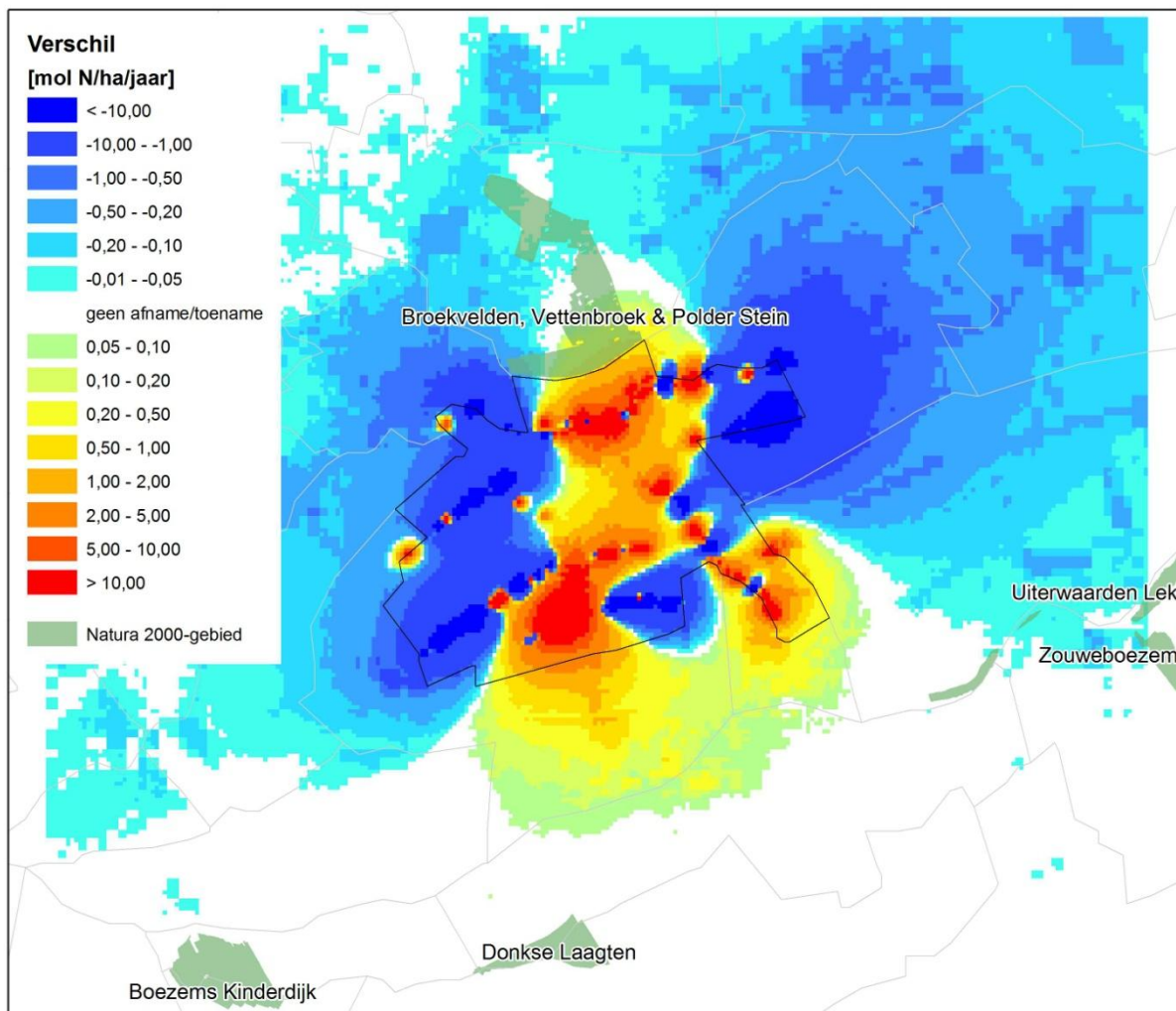


Reeel scenario



Vershil Feitelijk en Maximaal (toename)



Verschil Feitelijk en Reel (toename)

Bijlage IV: Depositiegegevens per N2000-gebied

		KDW ¹	AGD 2013 ²	AGD 2025 ²	Feitelijk scenario	Maximaal scenario	Maximale toename ³	Reële scenario	Reële toename ³
mol N/ha/jaar									
Broekvelden, Vettenbroek & Polder Stein									
Niet-broedvogels									
A037	Kleine zwaan	> 2.400 / nvt	1.816	1.805	47,2	211	163,8	48,3	1,1
A050	Smient	> 2.400 / nvt	1.816	1.805	47,2	211	163,8	48,3	1,1
A051	Krakeend	> 2.400 / nvt	1.816	1.805	47,2	211	163,8	48,3	1,1
A056	Slobeend	> 2.400 / nvt	1.816	1.805	47,2	211	163,8	48,3	1,1
Boezems Kinderdijk									
Broedvogels									
A029	Purperreiger	> 2.400 / nvt	2.654	2.530	8,9	42,2	33,3	8,9	0,0
A119	Porseleinhoen	> 2.400 / nvt	2.654	2.530	8,9	42,2	33,3	8,9	0,0
A197	Zwarte stern	> 2.400 / nvt	2.654	2.530	8,9	42,2	33,3	8,9	0,0
A292	Snor	> 2.400 / nvt	2.654	2.530	8,9	42,2	33,3	8,9	0,0
Niet-broedvogels									
A050	Smient	> 2.400 / nvt	2.654	2.530	8,9	42,2	33,3	8,9	0,0
A051	Krakeend	> 2.400 / nvt	2.654	2.530	8,9	42,2	33,3	8,9	0,0
A056	Slobeend	> 2.400 / nvt	2.654	2.530	8,9	42,2	33,3	8,9	0,0
Donkse Laagten									
Niet-broedvogels									
A037	Kleine zwaan	> 2.400 / nvt	1.658	1.602	5,3	25,1	19,8	5,3	0,0
A041	Kolgans	> 2.400 / nvt	1.658	1.602	5,3	25,1	19,8	5,3	0,0
A045	Brandgans	> 2.400 / nvt	1.658	1.602	5,3	25,1	19,8	5,3	0,0
Uiterwaarden Lek									
Habitattypen									
H3270	Slikkige rivieroever	> 2.400 / nvt	1.882	1.791	7,1	33,9	26,8	7,1	0,0
H6120	Stroomdalgraslanden	1.286	1.882	1.791	7,1	34,2	27,1	7,1	0,0
H6430B	Ruigten en zomen (harig wilgenroosje)	> 2.400 / nvt	2.004	1.907	8,9	42,7	33,8	8,9	0,0
H6510A	Glanshaver- en vossenstaarthooilanden	1.429	2.004	1.907	8,2	39,7	31,5	8,2	0,0
Habitatrichtlijnsoorten									
H1166	Kamsalamander	2.143	2.004	1.907	8,9	42,7	33,8	8,9	0,0
Zouweboezem									
Habitattypen ⁴									
H3150	Meren met krabbenscheer en fonteinkruiden	2.143	1.807	1.781	< 6,1	< 31,5	25,4	< 6,1	<0,0
H6410	Blauwgraslanden	1.071	1.743	1.725	< 6,1	< 31,5	25,4	< 6,1	<0,0
H6430A	Ruigten en zomen (moerasspirea)	> 2.400 / nvt	1.890	1.785	< 6,1	< 31,5	25,4	< 6,1	<0,0
Habitatrichtlijnsoorten									
H1134	Bittervoorn	2.143	1.985	1.973	10,2	48,5	38,3	10,1	-0,1
H1145	Grote modderkruiper	> 2.400 / nvt	1.985	1.973	10,2	48,5	38,3	10,1	-0,1
H1149	Kleine modderkruiper	> 2.400 / nvt	1.985	1.973	10,2	48,5	38,3	10,1	-0,1
H1166	Kamsalamander	2.143	1.985	1.973	10,2	48,5	38,3	10,1	-0,1
H4056	Platte schijfhoren	1.800 - 2.143	1.985	1.973	10,2	48,5	38,3	10,1	-0,1
Broedvogels									
A029	Purperreiger	> 2.400 / nvt	1.985	1.973	10,2	48,5	38,3	10,1	-0,1
A119	Porseleinhoen	> 2.400 / nvt	1.985	1.973	10,2	48,5	38,3	10,1	-0,1
A197	Zwarte stern	> 2.400 / nvt	1.985	1.973	10,2	48,5	38,3	10,1	-0,1
Niet-broedvogels									
A051	Krakeend	> 2.400 / nvt	1.985	1.973	10,2	48,5	38,3	10,1	-0,1

1. De KDW is gebaseerd op Van Dobben et al, 2012 en Smits et al, 2012.

2. De AGD is gebaseerd op de GDC-kaarten van het RIVM, jaar 2013 en 2025. Wanneer de ligging van een habitattype of leefgebied niet bekend is, is de hoogste waarde binnen het Natura 2000-gebied gekozen.

3. De maximale toename geeft de waarde weer van een locatie waar het verschil tussen de feitelijke en het maximale scenario het grootst is. Dit is niet per definitie ook de plek waar de hoogste waarden berekend zijn.

4.Het rekenvlak ligt niet over de habitattypen van de Zouweboezem, de genoemde waarden zijn de maximale waarden op de kortste afstand tot deze habitattypen op de rand van het rekenvlak.