

Passende Beoordeling
Buitengebied Tubbergen
Bijlage 1 bij PlanMER
Bestemmingsplan buitengebied
Tubbergen

ex artikel 19j Natuurbeschermingswet
1998

Gemeente Tubbergen

november 2013

Passende Beoordeling
Buitengebied Tubbergen
Bijlage 1 bij PlanMER
Bestemmingsplan buitengebied
Tubbergen

ex artikel 19j Natuurbeschermingswet
1998

dossier : BA4855-100-100
registratienummer : LW-AF20130804
versie : definitief
classificatie : Openbaar
Gemeente Tubbergen

november 2013

INHOUD	BLAD	
1	AANLEIDING	3
1.1	Aanleiding actualisering bestemmingsplan	3
1.2	Waarom deze Passende Beoordeling?	3
1.3	Natuurbeschermingswet 1998	3
2	ONTWIKKELINGEN BESTEMMINGSPAN BUITENGEBIED	5
3	HUIDIGE SITUATIE NATURA 2000-GEBIEDEN	8
3.1	Natura 2000-gebied Springendal & Dal van de Mosbeek	8
3.2	Natura 2000-gebied Engbertsdijksvenen	10
3.3	Natura 2000-gebied Wierdense Veld	10
3.4	Natura 2000-gebied Achter de Voort, Agelerbroek & Voltherbroek	10
3.5	Natura 2000-gebied Lemselermaten	10
3.6	Natura 2000-gebied Bergvennen & Brecklenkampse Veld	10
3.7	Natura 2000-gebied Dinkelland	11
3.8	Natura 2000-gebied Landgoederen Oldenzaal	11
3.9	Natura 2000-gebied Lonnekermeer	11
3.10	Natura 2000-gebied Hübelgräberheide Halle-Hesingen	12
3.11	Natura 2000-gebied Itterbecker Heide	12
4	EFFECTEN ONTWIKKELINGEN BESTEMMINGSPAN BUITENGEBIED TUBBERGEN	13
4.1	Mogelijke effecten voorkeursalternatief	13
4.2	Vermesting en verzuring door stikstofdepositie	13
4.2.1	Huidige situatie stikstofdepositie	14
4.2.2	Het planeffect	15
4.2.3	Risico's voor instandhoudingsdoelstellingen	17
5	Globale toetsing aan de natuurbeschermingswet	18
5.1	Verzuring en veresting door stikstofdepositie	18
5.2	Welke habitattypen en –soorten komen voor in het effectgebied?	18
5.3	Gevoeligheid van habitattypen en –soorten voor stikstofdepositie	20
5.4	Verhouding achtergronddepositie en de kritische depositiewaarde	21
6	NADERE TOETSING NATUURBESCHERMINGSWET 1998	22
6.1	Gevoelige habitattypen Engbertsdijksvenen	22
6.2	Gevoelige habitattypen Achter de Voort, Agelerbroek & Voltherbroek	25
6.3	Gevoelige habitattypen Lemselermaten	30
7	CONCLUSIE	37
8	CUMULATIE EN EINDCONCLUSIE	38
9	LITERATUURLIJST	39
10	COLOFON	41

BIJLAGEN

- 1 Instandhoudingsdoelstellingen
- 2 Kaarten stikstofdepositie
- 3 Habitattypenkaarten

1 AANLEIDING

1.1 Aanleiding actualisering bestemmingsplan

Gemeente Tubbergen stelt een nieuw bestemmingsplan buitengebied op. Het betreft een herziening van het vorige bestemmingsplan Buitengebied van de gemeente uit 2006. Het plan is conserverend van aard. Het bestemmingsplan Buitengebied uit 2006 dient als vertrekpunt voor het nieuwe plan.

Met deze (vervroegde) herziening wordt voldaan aan de actualisatie- en digitaliseringsverplichting uit de nieuwe Wro en worden indien nodig en wenselijk keuzes voor het bestemmingsplan geactualiseerd aan de hand van (beleids)ontwikkelingen die sinds 2006 hebben plaatsgevonden.

Net als in het huidige bestemmingsplan is een aantal mogelijkheden en wijzigingsbevoegdheden opgenomen om de ontwikkeling van agrarische bedrijven mogelijk te maken. Het betreft onder andere de volgende wijzigingsbevoegdheden:

- Grondgebonden bedrijven groter dan 35 NGE kunnen uitbreiden tot een bouwperceel van 2 hectare.
- bestaande intensieve veehouderij percelen kunnen uitbreiden naar 1,5 hectare, waarbij bestaande percelen in het Landbouwontwikkelingsgebied mogen doorgroeien naar 3 hectare;

1.2 Waarom deze Passende Beoordeling?

Een Passende Beoordeling is nodig omdat het bestemmingsplan buitengebied activiteiten mogelijk maakt die een significant negatief effect kunnen hebben op Natura 2000-gebieden. Natura 2000-gebieden zijn beschermd binnen de Natuurbeschermingswet 1998. Indien significant negatieve effecten op een Natura 2000-gebied niet op voorhand uit te sluiten zijn zal door middel van een Passende Beoordeling bepaald moeten worden wat de aard en de omvang van deze effecten zijn.

Doel van de Passende Beoordeling is om inzichtelijk te maken of de ontwikkelingen, die in het bestemmingsplan zijn voorzien, leiden tot effecten op de doelstellingen voor Natura 2000-gebieden. Op grond van art 19j van deze wet moet de gemeenteraad bij de besluitvorming omtrent het bestemmingsplan rekening houden met de gevolgen voor Natura 2000-gebieden. Op basis van deze Passende Beoordeling moet de gemeenteraad – als bevoegd gezag voor het bestemmingsplanbesluit – een besluit nemen of het bestemmingsplan kan worden vastgesteld.

De Passende Beoordeling geeft een overzicht van de aard en omvang van de effecten van het voorkeursalternatief van het bestemmingsplan buitengebied op de instandhoudingsdoelstellingen van de omliggende Natura 2000-gebieden. In de Passende Beoordeling wordt vastgesteld of significante effecten wel of niet optreden binnen Natura 2000-gebieden.

1.3 Natuurbeschermingswet 1998

De Natuurbeschermingswet (Nbwet) 1998 voorziet, met het oog op het behoud van de biodiversiteit, in regels ter bescherming van waardevolle natuurgebieden. In artikel 19j staat vermeld dat een bestuursorgaan bij het nemen van een besluit tot het vaststellen van een plan (bijvoorbeeld een bestemmingsplan) rekening houdt met de kwaliteit van natuurlijke habitats en habitats van soorten

waarvoor het Natura 2000-gebied is aangewezen zodat deze niet *verslechteren of een significant verstorend effect* kunnen ondervinden. Het gaat dan in ieder geval om projecten of handelingen die de natuurlijke kenmerken van het gebied kunnen aantasten. Mocht het bestemmingsplan kunnen leiden tot mogelijke significante gevolgen dan moet een passende beoordeling gemaakt worden.

Om te beoordelen of een plan (eventueel onder voorwaarden) kan worden vastgesteld, moeten de effecten op de instandhoudingsdoelstellingen in beeld worden gebracht. De instandhoudingsdoelstellingen zijn vastgelegd in het ontwerp-aanwijzingsbesluit. Bijlage 1 geeft een overzicht van alle doelstellingen die voor de betreffende Natura 2000-gebieden gelden. Deze hebben hun grondslag in de Vogelrichtlijn en Habitatrichtlijn. Er is nog geen vastgesteld beheerplan. De beheerplannen worden momenteel opgesteld (uitgezonderd Wierdense Veld en mogelijk de Duitse gebieden) en zullen nog niet op korte termijn beschikbaar zijn.

2 ONTWIKKELINGEN BESTEMMINGSPLAN BUITENGEBIED

Het bestemmingsplan biedt ruimte voor ontwikkelingsmogelijkheden aan de veehouderij. Deze ontwikkelingsmogelijkheden gaan mogelijk gepaard met significante negatieve effecten op Natura 2000-gebieden.

Alternatief 1: maximale ontwikkeling

Binnen het MER is eerst gekeken naar maximale uitbreiding zonder randvoorwaarden of mitigerende maatregelen (Alternatief 1). Dit alternatief komt nagenoeg overeen met het huidige bestemmingsplan. Door de (theoretische) worst case invulling blijkt een dergelijk alternatief zonder randvoorwaarden en/of mitigerende maatregelen niet haalbaar vanwege de enorme toename aan stikstofdepositie in een al overbelaste situatie (zie bijlage 2). Met Alternatief 1 is sprake van significant negatieve effecten.

Dit heeft uiteindelijk geresulteerd in Alternatief 2. Dit 'voorkeuralternatief op gebied van milieu' is nader onderzocht in de PB. Alternatief 2 moet niet letterlijk worden opgevat als een strak omkaderd alternatief voor het opstellen van het bestemmingsplan, maar als een methode om te laten zien of er ruimte kan worden gecreëerd (met randvoorwaarden en/of mitigerende maatregelen) waarmee uitbreiding van landbouw toegestaan kan worden in het bestemmingsplan (m.a.w.: dat een plan met uitbreidingsmogelijkheden uitvoerbaar is).

Alternatief 2: gepaste groei

In een volgende stap is gekeken naar randvoorwaarden voor het bestemmingsplan en vervolgens naar mogelijke mitigerende maatregelen en hun oplossend vermogen daar bovenop. Dit heeft uiteindelijk geresulteerd in Alternatief 2: gepaste groei met maatregelen (zie ook het MER). Dit 'voorkeuralternatief op gebied van milieu' is onderzocht in voorliggende Passende Beoordeling. In het navolgende wordt eerst aangegeven waarom dit alternatief onderwerp is van de PB. Vervolgens wordt het alternatief toegelicht.

Alternatief 2: onderwerp van deze PB

Op het moment dat de PB opgesteld moest worden was de definitieve keuze voor een voorkeursvorm van het uiteindelijke bestemmingsplan (het VKA) nog niet gemaakt. Alternatief 2, het VKA ten aanzien van milieueffecten, is gekozen als te onderzoeken alternatief voor de PB. Alternatief 2 is bedoeld om te laten zien of er ruimte kan worden gecreëerd (met randvoorwaarden en/of mitigerende maatregelen) waarmee uitbreiding van landbouw toegestaan kan worden in het bestemmingsplan.

Zoals aangegeven liet het eerst uitgevoerde onderzoek naar alternatief 1 (maximaal mogelijke ontwikkeling volgens de vorm van het bestemmingsplan zoals opgenomen in de vastgestelde Nota van Uitgangspunten) zien dat deze in theorie niet uitvoerbaar is zonder aanvullende randvoorwaarden en/of mitigerende maatregelen. Het heeft geen zin om nader onderzoek naar deze worst case situatie zonder randvoorwaarden/maatregelen te doen. Wel is het nuttig om te zoeken naar een alternatief dat laat zien dat het toestaan van ontwikkeling van veehouderijen in gemeente Tubbergen uitvoerbaar is wanneer randvoorwaarden en/of mitigerende maatregelen worden getroffen. Dat onderzoek levert meer beslisinformatie op dan een nader onderzoek naar de theoretische worst case invulling van alternatief 1. Bovendien geeft alternatief 2 inzicht in de in realiteit te verwachten effecten van alternatief 1 (zie paragraaf 6.3 van het MER), omdat alternatief 2 (een lichte overschatting van) de daadwerkelijk te verwachten ontwikkelingen in de veehouderij mogelijk maakt.

Inhoud Alternatief 2

In dit alternatief zijn alle gewenste ontwikkelingen opgenomen. Omdat er echter nauwelijks milieugebruiksruimte ten aanzien van stikstofdepositie op Natura 2000-gebieden aanwezig is (de huidige

stikstofdepositie is al te hoog om een duurzame staat van instandhouding van het Natura 2000-gebied te kunnen bereiken), zijn er aanvullende randvoorwaarden gesteld. Hierdoor wordt alleen de verwachte toekomstige ontwikkeling mogelijk gemaakt met daarbovenop een kleine marge. Als er nog meer ontwikkeld wordt, zal dat met projectbesluiten/bestemmingsplanwijzigingen moeten gebeuren. Het gaat om een per saldo ontwikkeling in de gemeente.

Daarnaast worden aanvullende 'randvoorwaarden' gesteld aan de landbouwontwikkeling in de gemeente:

- De groei per saldo vindt alleen plaats op minimaal 500 meter afstand van Natura 2000-gebieden. Binnen 500 meter is er nog wel groei mogelijk, maar de depositie moet dan per saldo 0% zijn (bijv. uitbreiden wanneer ander bedrijf stopt).
- Binnen 1000 meter rondom Natura 2000-gebieden worden voor de meeste bedrijven betere staltypen toegepast dan op dit moment volgens de wet minimaal verplicht is. Dat gebeurt alleen nabij Natura 2000-gebieden in verband met effectiviteit van dergelijke maatregelen.

Alternatief 2 maakt de realistisch (verwachte) ontwikkeling van de agrarische sector en overige gewenste ontwikkelingen in de gemeente tot 2023 mogelijk plus een lichte overschatting van deze verwachting (i.v.m. onzekere wensen/ontwikkelingen, zoals gevolgen afschaffing melkquotum in 2015). De ontwikkeling van de veeteelt tot 2023 is gebaseerd op:

- landbouwontwikkeling van de afgelopen 10 jaar volgens CBS;
- Visie gemeente;
- Visie Alterra (Lei, 2011);
- Visie provincie (in stikstofverordening), incl GEC scenario's;
- Gesprek met LTO noord (o.a. over draagkracht gemeente i.r.t. mestoverschot; zie tekst onder kopje 'Realisme extreme groei' in bijlage 2)
- Visie lokale veehouder

In Tabel 2-1 staat aangegeven welke ontwikkeling wordt verwacht voor de verschillende typen veehouderijen, op basis van bovenstaande bronnen.

Tabel 2-1 Verwachte ontwikkeling voor de verschillende typen veehouderijen

Categorie	Inschatting groei aantal dieren per saldo	toelichting
melkvee	10%	Ook heeft hogere productie per koe remmend effect op toename aantal koeien; De productie groeit mogelijk dus harder dan het aantal koeien. 10% toename aantal koeien is worst case realistisch scenario. De groei is met name ingegeven door onzekerheid melkquotum
vleeskalveren	10%	Licht stijgende trend/neutral
leghennen	10%	Licht stijgende trend/neutral
(ouderdieren van) vleeskuikens en overig pluimvee	0%	Afnemende trend Een per saldo afname is echter niet realiseerbaar? De per saldo 0% groei betekent niet dat er geen individuele groei mogelijk is. Als iemand anders stopt, kan een nabijgelegen bedrijf wel uitbreiden.
varkens	0%	Afnemende trend Een per saldo afname is echter niet realiseerbaar?
overige dieren, waaronder overig	0%	Schapen, geiten, paarden, pony's en overige dieren zijn kleine aantallen in gemeente. Effect valt in het niet bij andere

vleesrundvee, varkens, vleeskuikens		categorieën
--	--	-------------

In Tabel 2-2 staan voor de diercategorieën waarvoor per saldo een groei wordt verwacht (en dus mogelijk wordt gemaakt in alternatief 2) in de gemeente de huidige dieraantallen en de theoretisch maximaal te verwachten aantallen. De berekeningen zijn uitgevoerd voor deze categorieën.

De dieraantallen voor de overige diercategorieën blijven gelijk of zijn qua omvang verwaarloosbaar in verhouding met deze categorieën. Onderstaande tabel is afkomstig uit de bijbehorende MER, voor een exacte berekening van de aantallen wordt verwezen naar het MER.

Tabel 2-2 Maximaal toegestane ontwikkelingen van bedrijven

Diercategorie	aantal bedrijven	aantal dieren huidige situatie	aantal extra dieren alternatief 2	% groei aantal dieren
Melkkoeien >2jr (A1)	280	14.265	1.427	10
Melkvee <2jr (A3)	280	10.880	1.088	10
Vleeskalveren (A4)	30	9.068	907	10
Legkippen (E2)	9	291.233	29.123	10

De bovenstaande omschreven groei leidt tot een toename van stikstofdepositie op de omliggende Natura 2000-gebieden. Hoewel deze lager is dan bij alternatief 1, is deze niet verwaarloosbaar. Om significante effecten met zekerheid uit te kunnen sluiten en toch de beoogde ontwikkelingsruimte te kunnen bieden zijn aanvullende maatregelen/randvoorwaarden nodig.

Hiervoor zijn diverse mogelijkheden voor handen, zoals:

- Een grotere zone rond N2000-gebieden waar geen groei plaatsvindt
- Betere staltypen toepassen
- Aanpassingen in het voerspoor (stimulering)
- Stoppersbeleid/ saneren piekbelasters
- Extra reductie door afvangen 'onderweg', bijvoorbeeld door realisatie EHS

In dit alternatief is er voor gekozen om de depositie verder terug te dringen door binnen 1000 meter van Natura 2000-gebieden voor de meeste bedrijven betere staltypen toe te passen dan op dit moment volgens de wet minimaal verplicht is. Deze optie is gekozen in verband met modelleerbaarheid van de effecten en de verwachte effectiviteit van de maatregel.

De stikstofdepositie als gevolg van de huidige stallen in de huidige situatie en met de betere staltypen is ook separaat in beeld gebracht. Op deze manier is het effect van aanpassing van staltypen ten opzichte van de huidige situatie inzichtelijk en is in te schatten wat er ongeveer aan depositie bijkomt wanneer je uit wilt breiden met een goede of minder goede stal.

Op deze manier kunnen de uitkomsten ook gebruikt worden ter onderbouwing van een bijvoorbeeld een vorm van het bestemmingsplan waarin ook uitbreiding binnen 500 meter van Natura-2000 gebieden wordt toegestaan of waarin meer groei per saldo van het aantal dieren wordt mogelijk gemaakt.

De maatregel is alleen toegepast op huidige stallen nabij Natura 2000-gebieden in verband met de forse afname van effectiviteit van dergelijke maatregelen bij toename van de afstand tot het natuurgebied.

De exacte uitgangspunten voor de toekenning van betere staltypen (incl de keuze voor een zone van 1000 meter en de gekozen staltypen) is opgenomen in als bijlage in het PlanMER Bestemmingsplan Buitengebied Tubbergen (2013).

3 HUIDIGE SITUATIE NATURA 2000-GEBIEDEN

Binnen de bestemmingsplangrenzen ligt één Natura 2000-gebied, te weten het Springendal & Dal van de Mosbeek (zie figuur 3-1). Het Natura 2000-gebied Engbertsdijksvenen grenst aan het bestemmingsplangebied, maar maakt er geen onderdeel van uit. Verder liggen er nog enkele Natura 2000-gebieden in de nabijheid van het bestemmingsplangebied, te weten:

- Wierdense Veld
- Achter de Voort (vervalt wellicht), Agelerbroek & Voltherbroek
- Lemselermaten
- Bergvennen & Brecklenkampse Veld
- Dinkelland
- Landgoederen Oldenzaal
- Lonnekermeer
- Hübelgräberheide Halle-Hesingen
- Itterbecker Heide

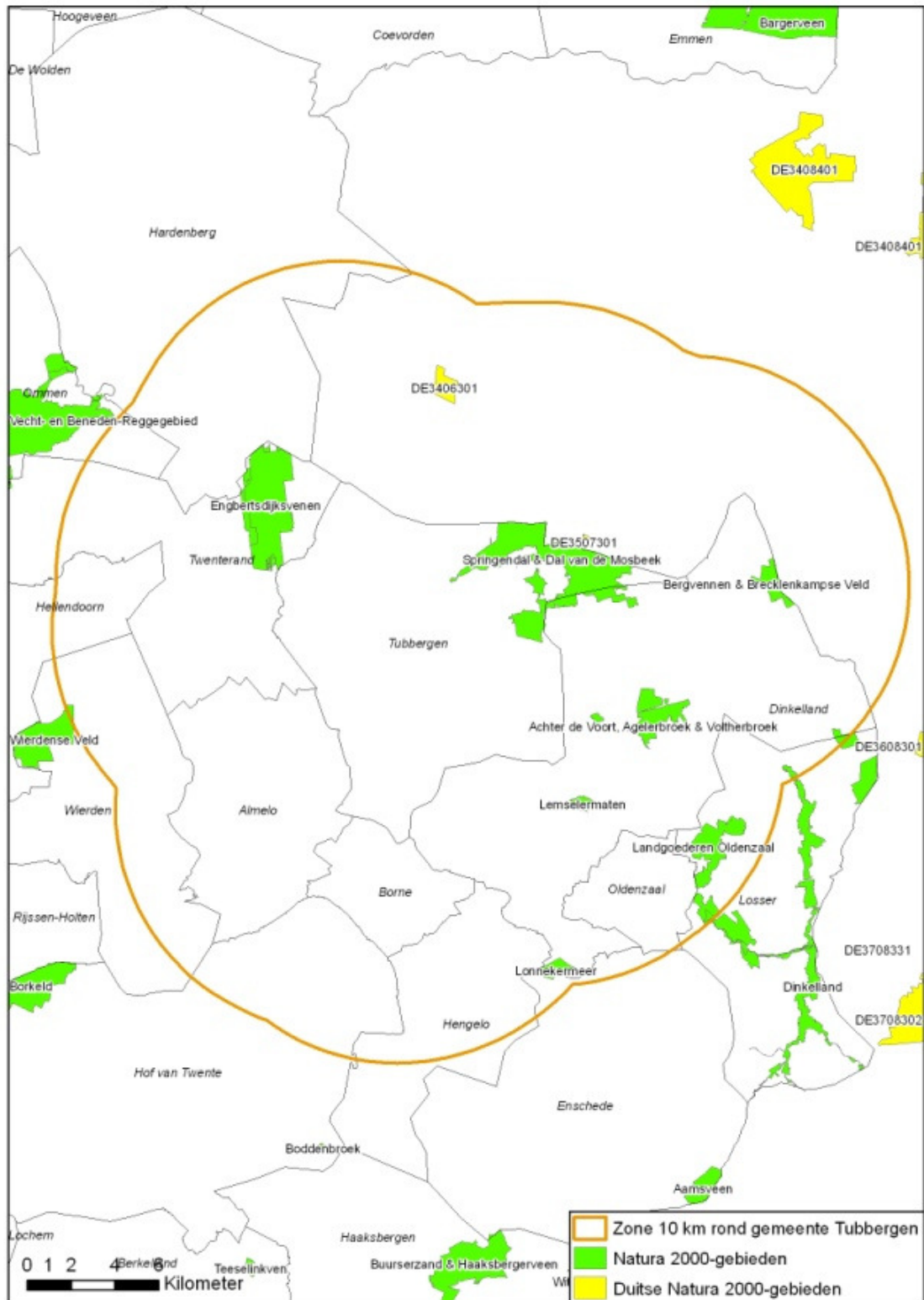
In Figuur 3-1 zijn de Natura 2000-gebieden in en om de gemeente aangegeven. Bovengenoemde gebieden bevinden zich binnen 10 kilometer van de gemeentegrens. Deze afstand is gehanteerd, omdat redelijkerwijs aangenomen kan worden dat natuurgebieden geen relevante effecten (qua stikstofdepositie) ondervinden van ontwikkelingen die op meer dan 10 kilometer afstand liggen.¹

In dit hoofdstuk is een korte omschrijving van de Natura 2000-gebieden opgenomen. In bijlage 1 zijn de doelen (kernopgaven en instandhoudingsdoelstellingen) opgenomen. Deze doelen zijn ontleend aan de (ontwerp) aanwijzingsbesluiten zoals deze op het moment van schrijven op de site van het Ministerie van EZ gepubliceerd waren.

3.1 Natura 2000-gebied Springendal & Dal van de Mosbeek

Het Natura 2000-gebied Springendal & Dal van de Mosbeek ligt op de stuwwal van Ootmarsum. Het gebied dankt zijn grote verscheidenheid voor een groot deel aan het aanwezige reliëf met opgestuwde heuvelruggen, waarin een aantal erosiedalen is uitgeschuurd. In de dalen is het oude kleinschalige cultuurlandschap met een afwisseling van bos, heide en beekjes herkenbaar. Keileem afzettingen en glauconiethoudende kleilagen in de ondergrond maken het gebied zeer gevarieerd en rijk aan bronnen. In het Springendal, het dal van de Mosbeek en Hazelbekke komen natte schraalgraslanden waaronder kalkmoeras en trilveenvegetaties, bronnetjesbos, jeneverbesstruweel, droge en vochtige heiden en heischrale graslanden voor. De graslanden en heiden worden afgewisseld met bos, struweel en houtwallen.

¹ KEMA heeft, in opdracht van Rijkswaterstaat Dienst Verkeer en Scheepvaart, in een onderzoek geconcludeerd dat voor wegbreedingsprojecten de stikstofdepositiebijdrage op 3 km afstand tot de weg verwaarloosbaar is (Erbrink *et al.*, 2009). Deze afstand is voor effecten van veehouderijen echter te beperkt.



Figuur 3-1 Natura 2000-gebieden in en om de gemeente Tubbergen

3.2 Natura 2000-gebied Engbertsdijksvenen

Het Natura 2000-gebied Engbertsdijksvenen is een restant van een groot voormalig veengebied. Het gebied Engbertsdijksvenen is nu een vrijwel geheel afgegraven hoogveengebied. De meest grootschalige verving vond plaats in de periode van 1850 tot 1950. Omdat de randen geheel zijn afgegraven, steekt het gebied ver boven het omringende landschap uit. Het gebied herbergt een restant niet-afgegraven veen. Deze omvangrijke hoogveenkern is voor boekweitbrandcultuur gebruikt, maar niet verveend en tijdig tegen verdere verdroging beschermd. Een groot deel van het overige veen is tot circa 1940 in gebruik geweest voor boekweitcultuur. Om wegzijging tegen te gaan, was het nodig het gebied (hydrologisch) te isoleren. Daartoe is het gebied gecompartmenteerd door middel van dammen. Het is een uitgestrekt, weids en afwisselend gebied. Buiten de actieve hoogveenkern bestaat het gebied uit natte heide, waarin ook drogere delen aanwezig zijn. Langs de randen van het gebied zijn enkele kleine berkenbossen te vinden. Dit geeft een besloten indruk en visueel storende elementen aan de randen ontbreken.

3.3 Natura 2000-gebied Wierdense Veld

Het Wierdense veld is een restant van een ooit uitgestrekt veenlandschap in Twente. Het gebied is grotendeels afgegraven voor de turf. Het is begroeid met vochtige heide en enkele berkenbosjes. Binnen het hoogveen is het dekzandrelief plaatselijk zo sterk en uitgesproken dat op dekzandruggen droge heide voorkomt. Op de lage delen zijn enkele met water gevulde veenputten.

3.4 Natura 2000-gebied Achter de Voort, Agelerbroek & Voltherbroek

Het Natura 2000-gebied Achter de Voort, Agelerbroek & Voltherbroek bestaat uit drie loofbosgebieden in Twente. Door de plaatselijke aanwezigheid van kalkrijke leem in de ondergrond en door het waterregime zijn dit vanouds zeer soortenrijke gebieden. Achter de Voort bestaat uit twee deelgebieden. Het Loomanskamp is een eiken-haagbeukenbos en vogelkers-essenbos, Asbroek is een natter bos met tussenliggende graslandjes en enkele poelen. Agelerbroek is een elzenbroekbos met daarin enkele graslandjes, moerassen en een voormalige eendenkooi. Voltherbroek bevat een uitgestrekt moerasbos (elzenbroekbos) en vochtige graslanden.

3.5 Natura 2000-gebied Lemselermaten

Lemselermaten bevat vochtige heiden, schrale graslanden en moerasbos. Het ligt langs de Weerselerbeek en Dollandbeek, aan de westelijke voet van de stuwwal van Oldenzaal. In dit reliëfrijke, kleinschalige landschap treedt op laaggelegen plekken basenrijk grondwater uit. In het verleden lag hier een reeks van maten met orchideeënrijk kalkmoeras, maar van deze soortenrijke graslanden resteert nog een enkel maatje.

3.6 Natura 2000-gebied Bergvennen & Brecklenkampse Veld

Langs de Duitse grens ligt het Natura2000-gebied Bergvennen & Brecklenkampse Veld. Het gebied bestaat uit drie delen en omvat vennen, vochtige heiden en heischrale graslanden met jeneverbesstruwelen. De Bergvennen is een heidegebied op dekzandruggen met daarin een aantal grote zwakgebufferde vennen. De hydrologie van deze vennen wordt op kunstmatige wijze op orde gehouden:

in de winter wordt grondwater opgepompt om de benodigde buffering te kunnen leveren. Langs de vennen liggen smalle gordels met overgang van natte naar droge heide. Langs één van de vennen groeit gagelstruweel. Het Brecklenkampse Veld ligt direct ten noorden van de Bergvennen en betreft een geaccidenteerd landschap met dekzandruggen waarin rijke gradiënten van heide naar schraallanden en laagten met oeverkruidbegroeiing optreden. Ook komen hier vochtige eiken-berkenbossen voor. Hier zijn recentelijk succesvolle herstelmaatregelen uitgevoerd. Op de flanken van de ruggen ligt heischraalgrasland en blauwgrasland. Deze zone wordt gevoed door basenrijke kwel en wordt niet of kortstondig geïnundeerd. De Vetpot is een terrein waar vroeger soortgelijke gradiënten voorkwamen die echter zijn aangetast door verdroging. Naast de overgebleven natte heide zijn rietlanden, gagel- en wilgenstruwelen.

3.7 Natura 2000-gebied Dinkelland

Dit Natura 2000-gebied ligt ten oosten van het plangebied. Het gebied bestaat uit het beekdal van de Dinkel met een aantal zijbeken, waaronder het oostelijk deel van het beekdal van de Snoeijinksbeek, en een drietal gevarieerde heideterreinen langs de Puntbeek en Rammelbeek, te weten Punthuizen, Stroothuizen en het Beunir Achterveld. De Dinkel is een kleine laaglandrivier. Bovenstrooms van de aftakking van het Omleidingskanaal heeft de Dinkel een vrij natuurlijke hydrodynamiek. Benedenstrooms van deze aftakking is de hydrodynamiek sterk gereguleerd. Landschappelijk is het een gaaf beekdal, gekenmerkt door hoogteverschillen, houtwallen, bossen en vochtige en schrale graslanden en heideterreinen. De losliggende delen nabij Punthuizen bestaan uit vochtige en droge heide en heischrale graslanden en blauwgraslanden, afgewisseld met bosjes.

3.8 Natura 2000-gebied Landgoederen Oldenzaal

Het Natura 2000-gebied Landgoederen Oldenzaal ligt buiten de grenzen van het bestemmingsplangebied. Het gebied ligt aan de voet van de stuwwal van Oldenzaal tussen Oldenzaal, Losser en Lutte. Het zuidelijk deel omvat het westelijk deel van het beekdal van de Snoeijinksbeek, gekenmerkt door hoogteverschillen, houtwallen, opgaand geboomte, bossen en vochtige en schrale graslanden en heideterreinen. De bossen bestaan uit eiken-berkenbos, beuken-eikenbos, eiken-haagbeukenbos en elzen-vogelkersbos. Voorts komen doornstruwelen voor en restanten van droge rivierduingraslanden. In het gebied liggen een aantal landgoederen die bestaan uit een afwisseling van naald- en loofbos, houtwallen, weilanden en akkers. Een groot deel van het gebied bestaat uit oud beuken- en eikenbos. In Boerskotten ontspringt de Snoeijinksbeek. In het noordelijk deel ligt een heuvelachtig terrein met een afwisseling van oude loof- en naaldbossen, graslanden (waaronder dotterbloemhooilanden), houtwallen en boerderijen. Aan de voet van de Tankenberg liggen enkele bronnen.

3.9 Natura 2000-gebied Lonnekermeer

Ten zuiden van de gemeente Tubbergen ligt het Natura 2000-gebied Lonnekermeer. Dit gebied is een relatief jong landgoed waar een tweetal gegraven waterplassen in liggen. Deze oligotrofe tot mesotrofe meren herbergen zeldzame pionierbegroeiing. Naast het landgoed beslaat het gebied ook het aangrenzende 'De Wildernis', een kleinschalig beekdallandschap met vochtige en droge heiden, heischrale graslanden, blauwgraslanden en dotterbloemhooiland. Aan de oostzijde zijn heideveldjes te vinden.

3.10 Natura 2000-gebied Hübelgräberheide Halle-Hesingen

Dit Duitse Natura 2000-gebied van 20 ha bestaat voornamelijk uit droge heide en eiken-berkenbos. Ook bevat het gebied 14 grafheuvels. Het zuidelijk deel van het gebied gaat over in het Nederlandse heidegebied Paardenslenkte dat deel uitmaakt van Springendal en Dal van de Mosbeek.

3.11 Natura 2000-gebied Itterbecker Heide

Dit Natura 2000-gebied is gelegen in Duitsland. Het heeft een oppervlakte van ca. 112 ha en is één van de grootste aaneengesloten zandheidegebieden van Zuidwest-Nedersaksen. Overige delen bestaan onder meer uit bos op armere zandgronden.

4 EFFECTEN ONTWIKKELINGEN BESTEMMINGSPLAN BUITENGEBIED TUBBERGEN

Dit hoofdstuk gaat in op de effecten van de ontwikkelingen die het voorkeursalternatief vanuit milieu (alternatief 2 van het MER) van het bestemmingsplan buitengebied mogelijk maakt. Het beschrijft welke effecten zich voordoen en wat de aard en omvang is van deze effecten. Zoals aangegeven in hoofdstuk 2, representeren deze effecten ook de in realiteit te verwachten effecten van het uiteindelijk gekozen VKA in het MER. Alleen de in dit hoofdstuk beschreven grote afname van stikstofdepositie op het Springendal is hierin wel minder realistisch (dit effect ontstaat in alternatief 2 door een rigoureuze maatregel van aanpassing van huidige stallen rond Natura 2000-gebieden).

Dit hoofdstuk vormt daarmee de basis voor de beoordeling van de gevolgen voor de instandhoudingsdoelstellingen in hoofdstukken 5 en 6.

4.1 Mogelijke effecten voorkeursalternatief

In hoofdstuk 2 is het voorkeursalternatief vanuit milieu beschreven (alternatief 2). Welke mogelijke effecten dit alternatief heeft en welke effecten kunnen worden uitgesloten, wordt in onderstaand hoofdstuk beschreven. Alleen indirecte effecten zijn van belang, hoewel er enkele landbouwbedrijven zijn gelegen binnen de begrenzingen van het Natura 2000-gebied Springendal & Dal van de Mosbeek. Binnen het Natura 2000-gebied heeft alles echter de bestemming 'bos & natuur', uitgezonderd de reeds aanwezige erven. Deze hebben de bestemming 'waarde ecologie'. Volgens het bestemmingsplan mogen deze bedrijven niet zonder meer uitbreiden, er dient een aparte procedure te worden doorlopen. Binnen deze Passende Beoordeling wordt aangenomen dat er geen uitbreiding plaatsvindt waarbij bouwblokken groter worden dan de huidige gronden. Gelet op voorstaande en de gevoeligheid van habitattypen en soorten voor milieufactoren, hebben de ontwikkelingen die het bestemmingsplan mogelijk maakt uitsluitend als potentieel effect vermessing en verzuring als gevolg van ammoniakuitstoot veroorzaakt door agrarische activiteiten. Overige effecten vanuit de ontwikkelingen van het voorkeursalternatief als geluid, licht, versnippering, verdroging en dergelijke zijn niet aan de orde binnen Natura 2000-gebieden vanwege de grote afstand (meerdere kilometers). Deze worden verder dan ook niet meegenomen in deze Passende Beoordeling,

Ammoniakuitstoot uit de landbouw leidt tot stikstofdepositie op natuurgebieden. Hierdoor kan vermessing en verzuring van de bodem optreden. Voor stikstofgevoelige habitattypen en leefgebieden van soorten leidt een toename van de stikstofdepositie mogelijk tot gevolgen voor instandhoudingsdoelstellingen. De effecten van vermessing en verzuring worden in navolgende paragrafen onderbouwd.

4.2 Vermesting en verzuring door stikstofdepositie

Het bestemmingsplan maakt de uitbreiding van bestaande veehouderijen mogelijk. Een uitbreiding kan extra stikstofdepositie tot gevolg hebben, waardoor het behalen van de instandhoudingsdoelstelling voor stikstofgevoelige habitattypen en leefgebieden van soorten in het geding kán zijn. In deze paragraaf wordt achtereenvolgens beschreven:

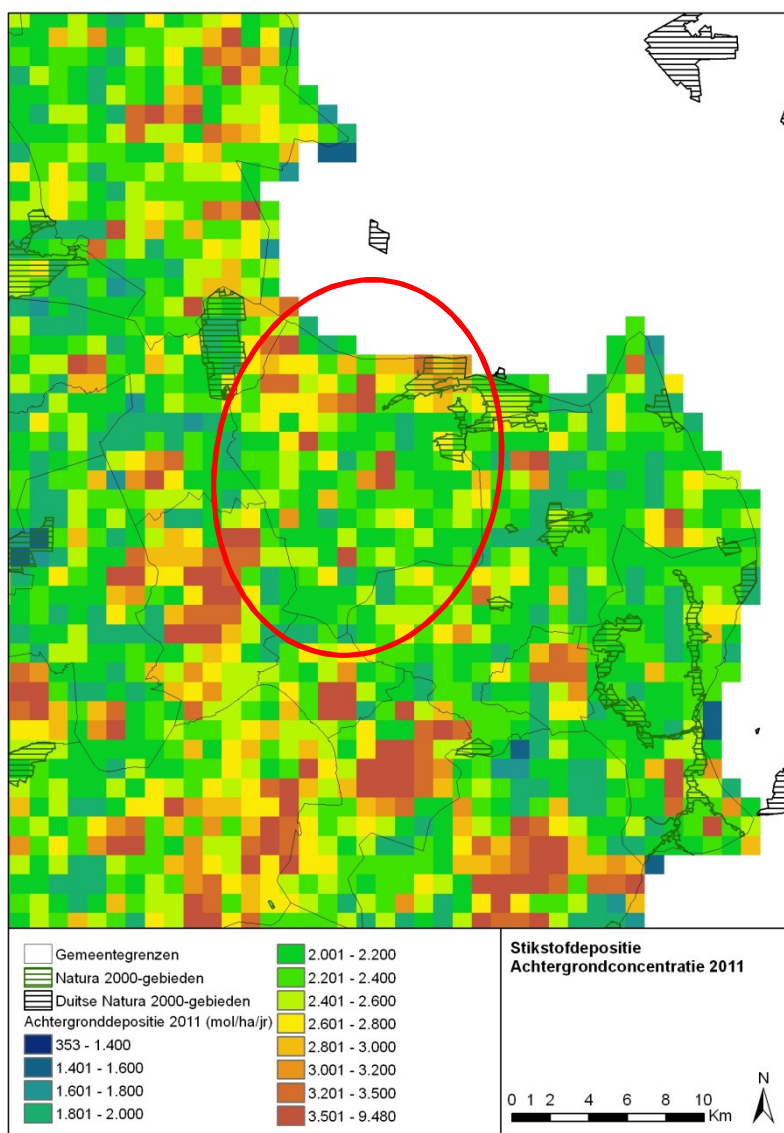
- de actuele stikstofdepositie (achtergronddepositie)
- de toename als gevolg van de ontwikkelingen die het bestemmingsplan mogelijk maakt
- voor welke habitattypen en leefgebieden dit mogelijk gevolgen heeft.

De in dit hoofdstuk getoonde kaarten zijn verkleind weergegeven en staan ook weergegeven in bijlage 2.

4.2.1 Huidige situatie stikstofdepositie

Achtergronddepositie

Een groot deel van de huidige depositie is afkomstig van de landbouw. In Figuur 4-1 wordt de achtergronddepositie/-concentratie (dit is het zelfde als het gaat om de achtergrondwaarde) van stikstof gegeven in en nabij gemeente Tubbergen. Daarin is te zien dat de depositie op de Natura 2000-gebieden in en nabij de gemeente meer dan 1.800 mol/ha/jr bedraagt. In het gebied Springendal en dal van de Mosbeek (in het noordoosten van de gemeente) loopt de depositiewaarde op tot meer dan 3.000 mol/ha/jr. Hierdoor wordt de zogenaamde kritische depositiewaarde van een groot aantal habitattypen ruim overschreden. De kritische depositiewaarde vormt de grens waarboven niet kan worden uitgesloten dat de kwaliteit van het habitat wordt aangetast als gevolg van de verzurende en/of vermestende invloed van de atmosferische stikstofdepositie (Alterra 2008).



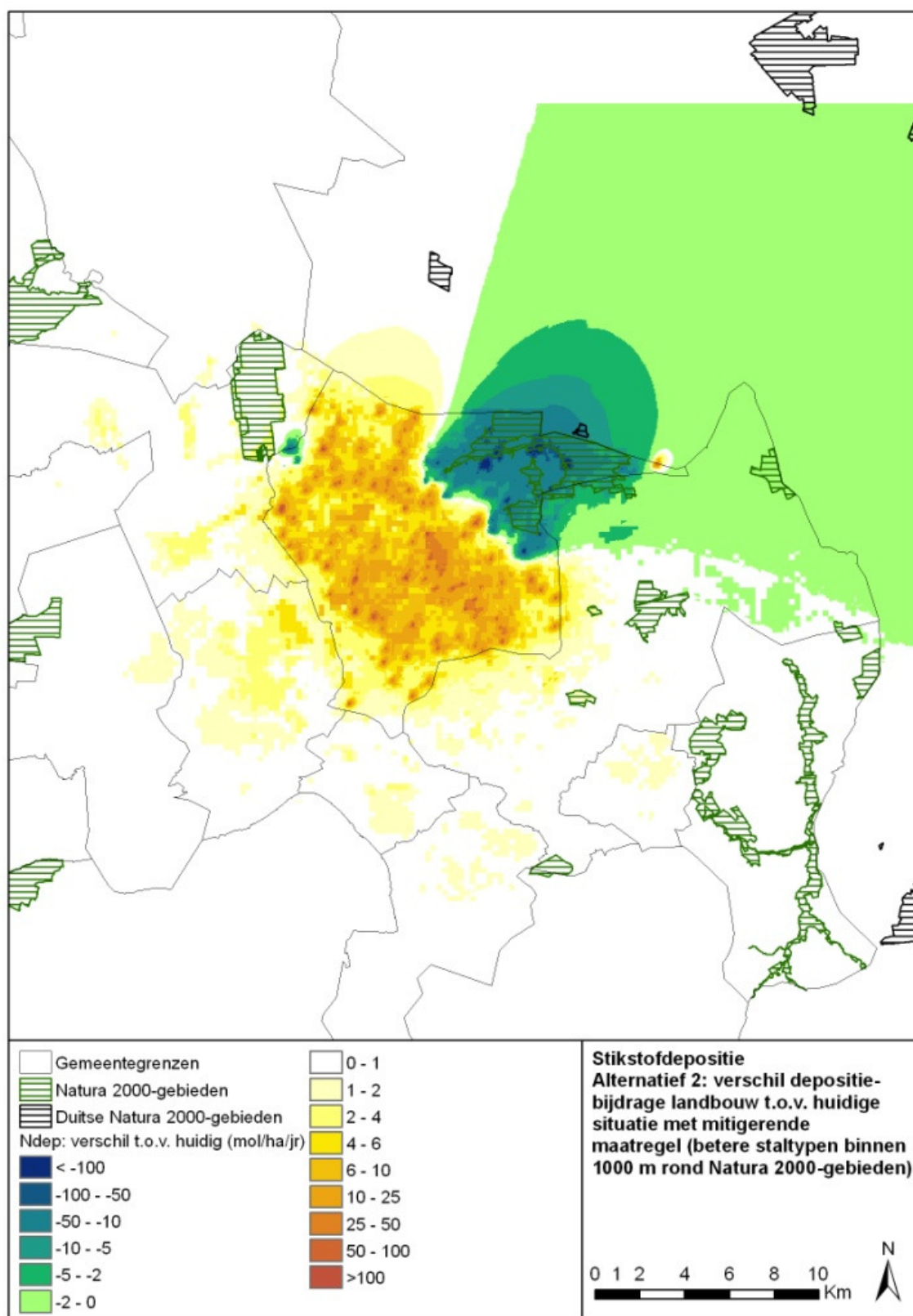
Figuur 4-1 Achtergronddepositie 2011, met in rood de ligging van de gemeente Tubbergen

4.2.2 Het planeffect

De stikstofdepositie als gevolg van de ontwikkelingen die het bestemmingsplan mogelijk maakt volgens het voorkeursalternatief vanuit milieu (alternatief 2 uit het MER), staat weergegeven in Figuur 4-2. Hierin is het verschil in stikstofdepositie met de huidige situatie zichtbaar. Binnen de gemeentegrenzen is in het noorden, zuiden en westen sprake van een toename van 6-10 mol/ha/jr. In het oosten is sprake van een afname van 10-50 mol N/ha/jr.

- Op Natura 2000-gebied Springendal & Dal van de Mosbeek vindt een berekende afname plaats van 10-50 mol N/ha/jr, met lokaal een afname van 5-10 mol N/ha/jr en zeer lokaal een afname van >100 mol N/ha/jr.
- Op Natura 2000-gebied Engbertsdijksvennen is sprake van een toename van 0-1 mol N/ha/jr en zeer lokaal van 1-2 of 2-4 mol N/ha/jr.
- In Natura 2000-gebied Wierdense Veld is sprake van een toename van 0-1 mol N/ha/jr.
- Op het Natura 2000-gebied Achter de Voort, Agelerbroek & Voltherbroek leiden de mogelijk gemaakte ontwikkelingen in het maximale geval tot een toename van 1-2 mol N/ha/jr voor het westelijke gebiedsdeel. In het oostelijke gebiedsdeel is sprake van een toename van 0-1 mol N/ha/jr, met zeer lokaal een afname van 0-2 mol N/ha/jr.
- Op Natura 2000-gebied Lemselermaten is sprake van een toename van 1-2 mol N/ha/jr met lokaal een toename van 0-1 mol N/ha/jr.
- Op het Natura 2000-gebied Bergvennen & Brecklenkampse Veld vindt een berekende afname plaats van 0-2 mol N/ha/jr.
- Op Natura 2000-gebied Dinkelland is sprake van een toename van 0-1 mol/ha/jr, met zeer lokaal een afname van 0-2 mol N/ha/jr.
- Op het Natura 2000-gebied Landgoederen Oldenzaal leiden de mogelijk gemaakte ontwikkelingen in het maximale geval tot een toename van 0-1 mol N/ha/jr.
- Op Natura 2000-gebied Lonnekermeer is sprake van een toename van 0-1 mol N/ha/jr.
- Op het Duitse Natura 2000-gebied Hübelgräberheide Halle-Hesingen vindt een berekende afname plaats van 10-50 mol/ha/jr, met lokaal een afname van 5-10 mol N/ha/jr.
- Op het Duitse Natura 2000-gebied Itterbecker Heide is sprake van een berekende toename van 0-1 mol N/ha/jr.

Zoals eerder aangegeven representeren deze effecten ook de in realiteit te verwachten effecten van het uiteindelijk gekozen VKA in het MER. Alleen de beschreven grote afname van stikstofdepositie in het oosten van de gemeente (10-50 mol N/ha/jr op het Springendal) is hierin wel minder realistisch. Dit laatste effect ontstaat door de omschreven rigoureuze maatregel van aanpassing van huidige stallen rond Natura 2000-gebieden.



Figuur 4-2 Bijdrage van alternatief 2 aan de stikstofdepositie

4.2.3 Risico's voor instandhoudingsdoelstellingen

Voor de Natura 2000-gebieden Engbertsdijksvenen, Wierdense Veld, Achter de Voort, Agelerbroek & Voltherbroek, Lemselermaten, Dinkelland, Landgoederen Oldenzaal en Itterbecker Heide is sprake van een toename in de stikstofdepositie.

Een toename van 0-1 mol wordt beschouwd als verwaarloosbaar, vanwege de nauwkeurigheid van het model (en ecologische relevantie). Dit betekent dat voor drie gebieden een nadere toetsing nodig is: Natura 2000-gebieden Engbertsdijksvenen, Achter de Voort, Agelerbroek & Voltherbroek en de Lemselermaten.

Uit de kaart in Figuur 4-2 kan worden afgeleid dat er binnen verschillende Natura 2000-gebieden op lokale schaal sprake is van een kleine afname of een geringe toename in stikstofdepositie, als gevolg van de ontwikkelingen die het bestemmingsplan mogelijk maakt. De gebieden waarop een toename betrekking heeft, beslaan een aanzienlijk areaal. Als gevolg hiervan bestaat het effectgebied uit verschillende uiteenlopende landschapstypen waaronder bosterreinen, heidegebieden en meren met pioniersbegroeiing. Vanwege de grote diversiteit aan landschapstypen, wordt aangenomen dat alle aangewezen soorten en habitattypen voor kunnen komen in het effectgebied. Deze aanname vormt de basis voor de effectbeoordeling zoals deze in de navolgende hoofdstukken is uitgewerkt. In de globale toetsing in Hoofdstuk 5 worden daarom voor alle in bovenstaande paragraaf genoemde Natura 2000-gebieden aangewezen habitattypen en -soorten getoetst op verzuring en vermessing als gevolg van een toename in stikstofdepositie.

5 GLOBALE TOETSING AAN DE NATUURBESCHERMINGSWET

In dit hoofdstuk wordt een globale toetsing uitgevoerd van de ontwikkelingen die het bestemmingsplan mogelijk maakt. Er wordt aandacht besteed aan de risico's die de ontwikkelingen meebrengen voor de instandhoudingsdoelstellingen van de betreffende Natura 2000-gebieden (Hoofdstuk 4). Door een verdere detaillering wordt duidelijk voor welke aangewezen habitattypen en –soorten geen effecten optreden op het behalen van de instandhoudingsdoelstellingen. Ook wordt beschreven voor welke habitattypen en –soorten mogelijk wel sprake is van (significante) effecten op het behalen van de instandhoudingsdoelstellingen. Voor deze laatste groep wordt een nader toetsing op het niveau van de instandhoudingsdoelstellingen uitgevoerd. In de globale toetsing wordt ingegaan op het feit of:

- habitattypen en soorten daadwerkelijk voorkomen in het effectgebied;
- habitattypen en (habitats van) soorten ook gevoelig zijn voor de milieueffecten;
- of het effect van de ontwikkelingen zo omvangrijk is dat effecten op de instandhoudingsdoelstellingen nader moet worden beschouwd;

De resultaten zijn beschreven in de onderstaande paragrafen. Een overzichtstabel van de instandhoudingsdoelstellingen per Natura 2000-gebied is opgenomen in bijlage 1.

5.1 Verzuring en vermesting door stikstofdepositie

Om na te gaan voor welke aangewezen habitattypen en –soorten de ontwikkelingen uit het bestemmingsplan mogelijk een ernstig effect hebben op het behalen van de instandhoudingsdoelstellingen, worden de volgende vragen achtereenvolgens beantwoord:

- Komt het habitatype of de –soort voor in het effectgebied?
- Is het habitatype of het leefgebied van de soort gevoelig voor verzuring en vermesting door stikstofdepositie?
- Overschrijdt de actuele achtergronddepositie met de projectbijdrage de kritische depositie waarde (KDW) van het habitatype of het leefgebied van de soort?

Als op één van de bovenstaande vragen met een 'nee' kan worden geantwoord, dan zijn effecten op het behalen van de instandhoudingsdoelstellingen uitgesloten. Enkel voor die habitattypen en –soorten waarbij op alledrie de vragen met een 'ja' wordt geantwoord, worden de effecten in de nadere toetsing aan de Natuurbeschermingswet 1998 (Hoofdstuk 6) nader uitgewerkt.

5.2 Welke habitattypen en –soorten komen voor in het effectgebied?

Het effectgebied is gedefinieerd als het gebied waar sprake is van een toename van de stikstofdepositie groter dan 1 mol N/ha/jr. In grote delen van de omgeving van het plangebied is ook sprake van een afname van de depositie ten opzichte van de huidige situatie. Een afname van de depositie vormt geen bedreiging voor het behalen van de instandhoudingsdoelstellingen. Een toename van 0-1 mol N/ha/jr wordt buiten beschouwing gelaten, aangezien er geen sprake is van een substantiële toename ten opzichte van de huidige situatie en daarmee verwaarloosbaar is. De achtergronddepositie in het effectgebied in de huidige situatie varieert van 1400 mol N/ha/jr tot 3500 mol N/ha/jr. De toename van de totale depositie door de activiteiten die het bestemmingsplan mogelijk maakt, bedraagt op deze plekken maximaal 1,4%.

Door de definiëring van het effectgebied kunnen een aantal Natura 2000-gebieden buiten beschouwing worden gelaten daar de door het bestemmingsplan mogelijk gemaakte ontwikkelingen niet leiden tot een toename van de stikstofdepositie groter dan 1 mol N/ha/jr op de betreffende gebieden. Hierdoor worden enkel de drie Natura 2000-gebieden Engbertsdijksvenen, Achter de Voort, Agelerbroek & Voltherbroek en de Lemselermaten meegenomen in de nadere toetsing.

Omdat de verspreiding van soorten niet uitputtend is onderzocht, wordt indien de verspreiding niet bekend is binnen deze Passende Beoordeling er vanuit gegaan dat alle soorten voorkomen in het voor hen geschikte biotoop. Voor de bovenstaande Natura 2000-gebieden zijn nog geen beheerplannen vastgesteld. Om deze reden zijn er beperkt werkkaarten beschikbaar waarop is onderzocht welke habitattypen voorkomen en wat hun respectievelijke ligging is.

Tabel 5-1 Habitattypen en –soorten mogelijk aanwezig in het effectgebied.

Code	Habitatype/soort	Engbertsdijksvenen	Achter de Voort, Agelerbroek & Voltherbroek	Lemselermaten
Habitattypen				
H3130	Zwak gebufferde vennen		X	
H4010A	Vochtige heiden (hogere zandgronden)			X
H4030	Droge heiden	X		
H6230	*Heischrale graslanden			X
H6410	Blauwgraslanden		X	X
H7110A	*Actieve hoogvenen (hoogveenlandschap)	X		
H7120	Herstellende hoogvenen	X		
H7150	Pioniervegetaties met snavelbiezen			X
H7230	Kalkmoerassen			X
H9160A	Eiken-haagbeukenbossen (hogere zandgronden)		X	
H91E0C	*Vochtige alluviale bossen (beekbegeleidende bossen)		X	X
Habitatsoorten				
H1016	Zeggekorfslak		X	X
H1166	Kamsalamander		X	
Broedvogels				
A008	Geoorde fuut	X		
Niet-broedvogels				
A039b	Toendrarietgans	X		
A127	Kraanvogel	X		

5.3 Gevoeligheid van habitattypen en –soorten voor stikstofdepositie

Werkwijze

Van de habitattypen en (het leefgebied van) –soorten uit Tabel 5-1 is bepaald of deze gevoelig zijn voor verzuring en vermisting als gevolg van stikstofdepositie. De kritische depositiewaarde (KDW) van habitattypen staat vermeld in een artikel van van Dobben *et al.*, (2012). Hoewel deze getallen niet als absolute waarden mogen worden gezien, zijn ze wel richtinggevend en daarmee bruikbaar voor deze beoordeling. Voor de leefgebieden van habitatsoorten en vogelsoorten zijn de kritische depositiewaarden gegeven in een bijlage van een rapport van het Ministerie van EZ (2012). Deze lijst geeft daarmee voor alle habitatsoorten en vogelsoorten per gebied weer wat de gevoeligheid is, met daaraan gekoppeld een KDW. De hoogte van de KDW van een soort hangt dus af van het type leefgebied. De KDW van bijvoorbeeld een ijsvogel is in natuurdoeltype ‘zwakgebufferde vennen’ 400 mol N/ha/jr en in een ander natuurdoeltype mogelijk 1600 mol N/ha/jr. Voor deze Passende Beoordeling is per soort de hoogste en laagste KDW gezocht in de lijst en is bepaald of de leefgebieden die hieraan gekoppeld zijn, mogelijk voorkomen in het gebied dat onder invloed staat van stikstofdepositie als gevolg van de landbouwactiviteiten in de gemeente Tubbergen. De KDW van het leefgebied van een soort is vervolgens vastgesteld als zijnde het meest kritische leefgebied dat in het effectgebied logischerwijs kan voorkomen; een worst case scenario. Voor wat betreft de niet-broedvogels, geldt dat deze ondanks een mogelijke lage KDW niet als stikstofgevoelig worden beschouwd gezien het feit dat deze soorten enkel foerageren in het Natura 2000-gebied.

Resultaten

De stikstofgevoelige habitattypen en –soorten zijn weergegeven in Tabel 5-2. De niet-broedvogels welke niet gevoelig zijn voor stikstofdepositie (op basis van bijlage II van de PAS herstelstrategieën) worden buiten beschouwing gelaten.

Tabel 5-2 Habitattypen en –soorten gevoelig voor stikstofdepositie

Code	Habitatype/soort	Engbertsdijksvenen	Achter de Voort, Agelerbroek & Voltherbroek	Lemselermaten	KDW
Habitattypen					
H3130	Zwak gebufferde vennen		X		571
H4010A	Vochtige heiden (hogere zandgronden)			X	1214
H4030	Droge heiden	X			1071
H6230	*Heischrale graslanden			X	714
H6410	Blauwgraslanden		X	X	1071
H7110A	*Actieve hoogvenen (hoogveenlandschap)	X			500
H7120	Herstellende hoogvenen	X			500
H7150	Pioniervegetaties met snavelbiezen			X	1429
H7230	Kalkmoerassen			X	1142
H9160A	Eiken-haagbeukenbossen (hogere zandgronden)		X		1429
H91E0C	*Vochtige alluviale bossen (beekbegeleidende bossen)		X	X	1857
Habitatsoorten					
H1016	Zeggekorfslak		X	X	1714
H1166	Kamsalamander		X		2143
Broedvogels					
A008	Geoorde fuut	X			1214

5.4 Verhouding achtergronddepositie en de kritische depositiewaarde

Na het bepalen van de stikstofgevoelige habitattypen en –soorten is in het effectgebied de kritische depositiewaarde vergeleken met de achtergronddepositie na realisatie van de ontwikkelingen uit het bestemmingsplan. Voor Engbertsdijksvenen is er momenteel sprake van een gemiddelde achtergronddepositie van ca. 2.200 mol N/ha/jr. Voor Achter de Voort, Agelerbroek & Voltherbroek en Lemselermaten is sprake van een gemiddelde achtergronddepositie van ca. 2.400 mol N/ha/jr. Wanneer de huidige achtergronddepositie wordt vergeleken met de KDW van de verschillende aangewezen habitattypen en –soorten, blijkt dat voor alle stikstofgevoelige habitattypen en –soorten de kritische depositiewaarde in de huidige situatie én in de toekomst wordt overschreden. In de nadere toetsing wordt daarom ingegaan op alle in Tabel 5-2 genoemde habitattypen en –soorten.

6 NADERE TOETSING NATUURBESCHERMINGSWET 1998

In dit hoofdstuk wordt voor alle in Tabel 5-2 genoemde habitattypen en -soorten bepaald of een beperkte toename van de stikstofdepositie en overschrijding van de KDW gevolgen heeft voor hun respectievelijke instandhoudingsdoelstellingen. Hierbij wordt een indeling op Natura 2000-gebieden gehanteerd.

6.1 Gevoelige habitattypen Engbertsdijksvenen

Het Natura 2000-gebied Engbertsdijksvenen is onder meer aangewezen voor drie verschillende habitattypen. In Tabel 6-1 is aangegeven welke habitattypen het hier betreft.

Tabel 6-1 Gevoelige habitattypen in Natura 2000-gebied Engbertsdijksvenen

Engbertsdijksvenen		
Code	Soort	KDW
Habitattypen		
H4030	Droge heiden	1071
H7110A	*Actieve hoogvenen (hoogveenlandschap)	500
H7120	Herstellende hoogvenen	500

Droge heiden (H4030)

Voor dit habitatype geldt in het Natura 2000-gebied Engbertsdijksvenen een behoudsdoelstelling voor zowel oppervlakte als kwaliteit van het leefgebied. De landelijke staat van instandhouding is gekwalificeerd als zeer ongunstig.

De oppervlakte aan droge heide is in Nederland enorm afgenomen tussen ca. 1850 en 1950 door ontginningen en beplanting met naaldbos. Sinds 1950 blijft het verspreidingspatroon min of meer stabiel maar is vooral de kwaliteit sterk aangetast door vermessing, verzuring of inadequaate beheer (met als gevolg vergrassing en verbossing). Actueel inzicht in trends over verspreiding ontbreekt.

De totale stikstofdepositie in het effectgebied bedraagt in de huidige situatie ongeveer 2.200 mol N/ha/jr.. Dit houdt in dat de kritische depositiewaarde van 1.071 mol N/ha/jr (van Dobben *et al.*, 2012) voor het habitatype droge heiden ruimschoots wordt overschreden. Binnen het Natura 2000-gebied Engbertsdijksvenen komt het habitatype droge heide echter slechts op een beperkt aantal plekken voor, zie ook de habitattypenkaart in bijlage 3. Alle groeiplaatsen liggen buiten de gebieden waarin sprake is van een toename van de stikstofdepositie.

Op basis van bovenstaande gegevens wordt geconcludeerd dat de ontwikkelingen welke middels het nieuwe bestemmingsplan mogelijk gemaakt worden, niet leiden tot negatieve effecten op het habitatype droge heide. Er is geen sprake van een verslechtering in de zin van de Nbwet.

****Actieve hoogvenen van het hoogveenlandschap (H7110A)***

Voor dit habitatype is een doelstelling geformuleerd voor uitbreiding van oppervlakte en uitbreiding van de kwaliteit van het leefgebied. De landelijke staat van instandhouding van dit habitatype is zeer ongunstig. Het habitatype komt binnen de in het effectgebied gelegen Natura 2000-gebieden enkel voor in het Natura 2000-gebied Engbertsdijksvenen.

In het verleden waren grote delen van ons land met actief hoogveen bedekt, niet alleen de hogere (pleistocene) zandgronden, maar ook de laaggelegen (holocene) gebieden in het westen die tegenwoordig beschreven worden als laagveen- en zeekleilandschap. Op het hoogtepunt van de veenontwikkeling, zo'n 3000 jaar geleden, was ongeveer een derde van ons land met levend hoogveen overdekt. In de lage delen van Nederland is het hoogveen in de loop van de tijd door de zee weggeslagen of overdekt met een laag zeeklei. Op de zandgronden is het merendeel van het hoogveenlandschap (subtype A) verloren gegaan door ontwatering, ontginning en afgraving. In de afgelopen jaren wordt – met wisselend succes – veel tijd en energie gestoken in het herstel van actief hoogveen in hoogveenlandschap. Het is denkbaar dat de herstelmaatregelen in enkele van de afgetakelde grote hoogvenen kunnen leiden tot regeneratie van of 'nieuwe' gebieden met actief hoogveen. Het resterende hoogveen heeft in ons land zwaar geleden onder vermessing en verdroging. Daardoor zijn de karakteristieke begroeiingen op veel plaatsen verdwenen of verarmd. Hoewel veel heideveentjes (subtype B) behouden zijn gebleven, resteren nog minder dan een handvol vennen met bijzondere planten zoals Veenbloembies.

De totale stikstofdepositie in het effectgebied bedraagt in de huidige situatie ongeveer 2.200 mol N/ha/jr.. Dit houdt in dat de kritische depositiewaarde van 500 mol N/ha/jr (van Dobben *et al.*, 2012) voor het habitatype actieve hoogvenen van het hoogveenlandschap ruimschoots wordt overschreden.

Door de ontwikkelingen welke middels het nieuwe bestemmingsplan worden mogelijk gemaakt, is er in het maximale geval sprake van een toename van 2-4 mol N/ha/jr. Het habitatype komt echter enkel in het noordelijk deel van het Natura 2000-gebied Engbertsdijksvennen voor, zie ook de habitatypenkaart in bijlage 3. Ter plaatse is sprake van een toename van 0-1 mol N/ha/jr.

Het grootste knelpunt voor het behalen van de instandhoudingsdoelen van dit habitatype is de verdroging door ontwatering in de omgeving wat resulteert in een verlaging van het grondwaterpeil onder hoogveenrestanten en onderbreking of vermindering van de toevoer van grondwater. Dit effect is in Engbertsdijksvennen prominent aan de orde. Grote delen van de veenbasis worden niet bereikt door regionaal grondwater omdat de stijghoogte ervan niet hoog genoeg is. Met name de randen van het veen vertonen daardoor een te grote fluctuatie van de waterstanden. In het overgrote deel van het veen verlanden veenputten nauwelijks door gebrek aan methaan en koolstof. In het hele veen slaat berk op die de interceptieverdamping vergroot. En in grote delen van het veen zijn de grondwaterstanden (GLG en GVG) te laag waardoor mineralisatie optreedt (concept PAS-gebiedsanalyse).

Het behalen van de instandhoudingsdoelstellingen is primair afhankelijk van de herstel van de hydrologie. Een toename van stikstofdepositie van 0-1 mol N/ha/jr (0,02% van de KDW) zal hierin geen verandering brengen. Het behalen van de instandhoudingsdoelen komen niet verder weg te liggen. Ook relatief gezien is een dergelijk kleine toename aan stikstof ecologisch gezien verwaarloosbaar. Jaspers *et al* (2010) betogen dat een toename van stikstof die kleiner is dan 0,5% van de KDW, ecologisch feitelijk niet meer meetbaar is.

Ook ten opzichte van natuurlijke fluctuaties is de toename erg klein. Het is gebleken dat meteorologische omstandigheden grote invloed hebben op de depositie van emissies. In een achtergrondstudie van het Planbureau voor de leefomgeving is dit als een van de belangrijke onzekerheden genoemd: "Van jaar tot jaar voorkomende variaties in meteorologische omstandigheden leiden, bij gelijke emissies, tot fluctuaties (toe- en afnamen) in deposities van ongeveer 10 procent" (Velders *et al.*, 2010). Bij de huidige achtergronddepositie van 2200 mol N/ha/jr gaat het dus om een jaarlijkse fluctuatie van ca 220 mol N/ha/jr. Ook in het licht hiervan is de maximale bijdrage van 0-1 mol N/ha/jr verwaarloosbaar.

Een toename van 0-1 mol wordt gezien als verwaarloosbaar waardoor geen sprake is van verslechtering in de zin van de Nbwet..

Herstellende hoogvenen (H7120)

Voor het habitatype herstellende hoogvenen is een doelstelling geformuleerd voor behoud van oppervlakte en uitbreiding van de kwaliteit van het leefgebied. De landelijke staat van instandhouding van dit habitatype is gunstig.

Het is onduidelijk in welke mate aangetaste hoogvenen in het verleden voorkwamen. Waarschijnlijk bestond al vanaf de Middeleeuwen een fors deel van de randen van grote venen uit aangetast hoogveen. Daar vond lange tijd kleinschalige turfwinning plaats. Sinds circa 1975 is het overgrote deel van de grotere veenrestanten beschermd natuurgebied en na die tijd is de oppervlakte stabiel.

De totale stikstofdepositie in het effectgebied bedraagt in de huidige situatie ongeveer 2.200 mol N/ha/jr.. Dit houdt in dat de kritische depositiewaarde van 500 mol N/ha/jr (van Dobben *et al.*, 2012) voor het habitatype herstellende hoogvenen ruimschoots wordt overschreden.

Door de ontwikkelingen welke middels het nieuwe bestemmingsplan worden mogelijk gemaakt, is er in het maximale geval sprake van een toename van 2-4 mol N/ha/jr. Dit is in absolute zin een zo kleine verandering dat deze ecologisch gezien te verwaarlozen is. Ter indicatie, een 0,5 mol stikstof staat gelijk aan een theelepel kunstmest (ca. 7 gram pure stikstof). Het gaat hier dus om 4 tot 8 theelepels kunstmest, verspreid over één hectare, gedurende één jaar. Dit zal geen enkel effect sorteren op de vegetatie. Ook ten opzichte van natuurlijke fluctuaties is de toename erg klein. Het is gebleken dat meteorologische omstandigheden grote invloed hebben op de depositie van emissies. In een achtergrondstudie van het Planbureau voor de leefomgeving is dit als een van de belangrijke onzekerheden genoemd: "Van jaar tot jaar voorkomende variaties in meteorologische omstandigheden leiden, bij gelijke emissies, tot fluctuaties (toe- en afnamen) in deposities van ongeveer 10 procent" (Velders *et al.*, 2010).

Uit de gebiedsanalyse Engbertsdijksvenen (DLG/Staatsbosbeheer, 2013) blijkt verder dat het grootste knelpunt betreffende het habitatype herstellende hoogvenen, de verdroging door ontwatering in de omgeving betreft. Daarnaast krijgt slechts een zeer klein deel van het totale oppervlakte aan herstellend hoogveen te maken met een toename aan stikstofdepositie. Het overgrote deel van dit habitatype ligt buiten het effectgebied. De instandhoudingsdoelstellingen kunnen desgewenst worden gerealiseerd in dit deel van het Natura 2000-gebied.

Gezien het feit dat er slechts sprake is van een zeer geringe toename van de stikstofdepositie, het feit dat beheersmaatregelen ook een belangrijke rol spelen in het behalen van de instandhoudingsdoelen en het slechts een klein deel van het totale oppervlakte van het habitatype betreft, hebben de ontwikkelingen die het bestemmingsplan mogelijk maakt geen verslechtering van de kwaliteit tot gevolg. Er is geen effect op het behalen van de instandhoudingsdoelstellingen van herstellende hoogvenen binnen het Natura 2000-gebied Engbertsdijksvenen. Daarmee is er geen sprake van een verslechtering in de zin van de Nbwet.

Broedvogels en niet-broedvogels

Het Natura 2000-gebied Engbertsdijksvenen is ook aangewezen voor enkele broedvogels en niet-broedvogels. In Tabel 6-2 is aangegeven welke stikstofgevoelige soorten het hier betreft. De niet-broedvogels zijn niet gevoelig voor stikstofdepositie.

Tabel 6-2 Aangewezen in Natura 2000-gebied Engbertsdijksvenen

Engbertsdijksvenen		
Code	Soort	KDW
Broedvogels		
A008	Geoorde fuut	1214

Geoorde fuut

Voor de geoorde fuut geldt in het Natura 2000-gebied Engbertsdijksvenen een uitbreidingsdoelstelling voor de kwaliteit van het leefgebied. De landelijke staat van instandhouding van de soort is gunstig.

De geoorde fuut broedt in kleine, ondiepe, productieve zoetwaterplassen met een weelderig begroeide, vlakke oever. In Nederland betreft het vooral vennen, duinmeren, vloeivelden en ondergelopen gebieden, vooral in Noord-Brabant, Drenthe en het westen van het land. De soort nestelt vaak in de nabijheid van kokmeeuwen of andere kolonievogels. In de broedtijd bevinden de niet-broedende vogels zich voornamelijk in het westelijke Waddengebied en op het Grevelingenmeer. In de herfst en winter worden vooral zoute en brakke wateren gebruikt.

Het leefgebied van deze soort is gevoelig voor stikstof en de achtergronddepositie van globaal 2.200 mol N/ha/jr. ligt al boven de KDW van 1214 mol N/ha/jaar. De geschiktheid van het leefgebied en dan met name nestgelegenheid wordt echter door meerdere factoren bepaald. Factoren die een rol spelen zijn onder meer rust, structuur en voldoende voedsel. Gezien de zeer beperkte toename van de stikstofdepositie (het betreft hier een maximale toename van 2-4 mol N/ha/jr) zijn verandering in de structuur van het leefgebied waardoor een afname van nestgelegenheid zou kunnen optreden uitgesloten. Er zijn geen effecten te verwachten op het behalen van de instandhoudingsdoelstellingen van deze soort. Er is geen sprake van een verslechtering in de zin van de Nbwet

6.2 Gevoelige habitattypen Achter de Voort, Agelerbroek & Voltherbroek

Habitattypen

Het Natura 2000-gebied Achter de Voort, Agelerbroek & Voltherbroek is ondermeer aangewezen voor drie verschillende habitattypen. In Tabel 6-3 is aangegeven welke habitattypen het hier betreft.

Tabel 6-3 Gevoelige habitattypen in Natura 2000-gebied Achter de Voort, Agelerbroek & Voltherbroek

Achter de Voort, Agelerbroek & Voltherbroek		
Code	Soort	KDW
Habitattypen		
H3130	Zwakgebufferde vennen	571
H6410	Blauwgraslanden	1071
H9160A	Eiken-haagbeukenbossen (hogere zandgronden)	1429
H91E0C	*Vochtige alluviale bossen (beekbegeleidende bossen)	1857

Zwakgebufferde vennen (H3130)

Voor de zwakgebufferde vennen geldt een doelstelling voor behoud van oppervlakte en kwaliteit. De landelijke staat van instandhouding is matig ongunstig.

Door vermessing en verzuring zijn veel van de kenmerkende gemeenschappen van oligotrofe en mesotrofe wateren (waar het habitatype zwakgebufferde vennen onder valt) gedurende de laatste halve eeuw sterk achteruitgegaan. Tegelijkertijd is echter gebleken dat in veel gevallen herstel mogelijk is. Het habitatype 'zwak gebufferde vennen' is dan ook een van de voorbeelden van habitattypen in ons land die de laatste tien tot twintig jaar duidelijk 'in de lift zitten' en waarmee het naar verhouding goed gaat. In tal van natuurgebieden zijn plantengemeenschappen van de zwakgebufferde vennen na het uitvoeren van herstelprojecten opgeleefd of hebben ze zich opnieuw gevestigd. Minder goede ervaringen betroffen diverse herstelprojecten waarbij is opgeschoond terwijl geen maatregelen tegen verzuring zijn genomen. In deze vennen is al snel hernieuwde verzuring opgetreden.

De totale stikstofdepositie in het effectgebied bedraagt in de huidige situatie ongeveer 2.200 mol N/ha/jr. Dit houdt in dat de kritische depositiewaarde van 571 mol N/ha/jr (van Dobben *et al.*, 2012) voor het habitatype zwak gebufferde vennen ruimschoots wordt overschreden. Binnen het Natura 2000-gebied Achter de Voort, Agelerbroek & Voltherbroek komt het habitatype echter slecht op een beperkt aantal plekken voor. Alle groeiplaatsen liggen buiten deelgebied Achter de Voort waar sprake is van een toename van de stikstofdepositie.

Op basis van bovenstaande gegevens wordt geconcludeerd dat de ontwikkelingen welke middels het nieuwe bestemmingsplan mogelijk gemaakt worden, niet leiden tot negatieve effecten op het habitatype blauwgraslanden. Er is geen sprake van een verslechtering in de zin van de Nbwet.

Blauwgraslanden (H6410)

Voor blauwgraslanden geldt een doelstelling voor behoud van oppervlakte en behoud van kwaliteit. De landelijke staat van instandhouding is zeer ongunstig.

In oppervlakte is het type in de loop van de 20e eeuw enorm achteruitgegaan. In de 19^e eeuw besloeg het blauwgrasland naar schatting tegen de 100.000 ha, met een zwaartepunt in laagveenolders. In de Krimpenerwaard bijvoorbeeld bevond zich oorspronkelijk circa 10.000 ha blauwgrasland (inclusief aangrenzende schrale begroeiingen, zogenoemde masteluinland). Daarvan was in 1924 nog 70 tot 80 ha over, in 1954 nog drie ha en tegenwoordig nog een schamele één ha. Op meer plaatsen in het land is een dergelijke afname opgetreden als gevolg van intensivering van de landbouw (ontwatering, bemesting). De achteruitgang in oppervlakte heeft uiteraard consequenties gehad voor de typische soorten. Voorheen algemene graslandsoorten als Spaanse ruiter, Kleine valeriaan en Brede orchis staan nu op de Rode Lijst van bedreigde soorten. Blonde zegge, Vlozegge en Melkvioltje zijn bijzonder sterk bedreigd. Zaagblad (*Serratula tinctoria*) is in ons land uitgestorven, Harlekijn (*Orchis morio*) is uit het habitatype verdwenen. Binnen de blauwgraslanden van dit habitatype is Klokjesgentiaan (*Gentiana pneumonanthe*) nog maar op een enkele plek aanwezig. De restanten van het habitatype zijn zodanig klein en versnipperd dat een aantal kenmerkende insectensoorten is uitgestorven. Dat zijn bijvoorbeeld de van Blauwe knoop afhankelijke Moerasparelmoervlinder (*Euphydryas aurinia*), Hommelvlinder (*Hemaris tityus*) en de Oranje zandbij (*Andrena marginata*).

De totale stikstofdepositie in het effectgebied bedraagt in de huidige situatie ongeveer 2.200 mol N/ha/jr. Dit houdt in dat de kritische depositiewaarde van 1.071 mol N/ha/jr (van Dobben *et al.*, 2012) voor het habitatype blauwgraslanden ruimschoots wordt overschreden. Binnen het Natura 2000-gebied Achter de

Voort, Agelerbroek & Voltherbroek komt het habitatype blauwgraslanden echter slecht op een beperkt aantal plekken voor. Alle groeiplaatsen liggen buiten deelgebied Achter de Voort waar sprake is van een toename van de stikstofdepositie.

Op basis van bovenstaande gegevens wordt geconcludeerd dat de ontwikkelingen welke middels het nieuwe bestemmingsplan mogelijk gemaakt worden, niet leiden tot negatieve effecten op het habitatype blauwgraslanden. Er is geen sprake van een verslechtering in de zin van de Nbwet.

Eiken-haagbeukenbossen van hogere zandgronden (H9160A)

Voor dit habitatype geldt een doelstelling voor behoud van oppervlakte en behoud van kwaliteit van het leefgebied. De landelijke staat van instandhouding is zeer ongunstig.

In de tweede helft van de vorige eeuw zijn de meeste bossen van dit habitatype veranderd van hakhout in opgaand bos. Dat heeft geleid tot een eenvormiger wordende vegetatiestructuur en een toenemende beschaduwing van de ondergroei. Beide processen hebben een negatief effect op de soortenrijkdom van deze bossen. In de jaren zestig van de voorbije eeuw is getracht een deel van het doorgeschoten en ineengestorte hakhout in Zuid-Limburg via een uitgekiend beplantingsschema om te zetten in soortenrijk opgaand bos. Door de gelijke leeftijdsopbouw van de bomen en het niet uitvoeren van de geplande dunningen hebben deze zogenaamde Diemont-vlakken echter (nog) niet de boskwaliteit opgeleverd die beoogd werd.

De totale stikstofdepositie in het effectgebied bedraagt in de huidige situatie ongeveer 2.200 mol N/ha/jr. Dit houdt in dat de kritische depositiewaarde van 1.429 mol N/ha/jr (van Dobben *et al.*, 2012) voor het habitatype eiken-haagbeukenbossen van hogere zandgronden ruimschoots wordt overschreden. Door de ontwikkelingen welke middels het nieuwe bestemmingsplan worden mogelijk gemaakt, is er in het maximale geval sprake van een toename van 1-2 mol N/ha/jr. Dit is in absolute zin een zo kleine verandering dat deze ecologisch gezien te verwaarlozen is. Ter indicatie, 0,5 mol stikstof staat gelijk aan een theelepel kunstmest (ca. 7 gram pure stikstof). Het gaat hier dus om 2 tot 4 theelepels kunstmest, verspreid over één hectare, gedurende één jaar. Dit zal geen enkel effect sorteren op de vegetatie. Ook ten opzichte van natuurlijke fluctuaties is de toename erg klein. Het is gebleken dat meteorologische omstandigheden grote invloed hebben op de depositie van emissies. In een achtergrondstudie van het Planbureau voor de leefomgeving is dit als een van de belangrijke onzekerheden genoemd: "Van jaar tot jaar voorkomende variaties in meteorologische omstandigheden leiden, bij gelijke emissies, tot fluctuaties (toe- en afnamen) in deposities van ongeveer 10 procent" (Velders *et al.*, 2010).

Uit de gebiedsanalyse Achter de Voort, Agelerbroek & Voltherbroek (DLG/Staatsbosbeheer, 2012) blijkt verder dat met name andere knelpunten een rol spelen bij het behalen van de instandhoudingsdoelen. Het betreft hier de volgende knelpunten:

- Uitloging van basen als gevolg van ontwatering;
- Verdroging door ontwatering binnen en buiten het Natura 2000-gebied met als gevolg verruiging en afname van soorten;
- Verzuring door verdroging binnen en buiten het Natura 2000-gebied;
- Verzuring door ophoping van zure strooisel door het overheersen van eik in de boomlaag;
- Onvoldoende lichtinval op de bodem;
- Onvoldoende dikke levende en dode bomen.

Gezien de geringe toename van de stikstofdepositie en het feit dat hydrologische en beheersmaatregelen ook een belangrijke rol spelen in het behalen van de instandhoudingsdoelen, hebben de ontwikkelingen die het bestemmingsplan mogelijk maakt geen verslechtering van de kwaliteit tot gevolg. Er is geen effect

op het behalen van de instandhoudingsdoelstellingen van het habitatype eiken-haagbeukenbossen van hogere zandgronden binnen het Natura 2000-gebied Achter de Voort, Agelerbroek & Voltherbroek. Er is geen sprake van een verslechtering in de zin van de Nbwet.

***Vochtige alluviale bossen van het type beekbegeleidende bossen (H91E0C)**

Voor het habitatype vochtige alluviale bossen van het type beekbegeleidende bossen geldt een doelstelling voor behoudt van oppervlakte en uitbreiding van de kwaliteit van het leefgebied. De landelijke staat van instandhouding van dit habitatype is matig gunstig.

Beekbegeleidende en bronbossen (subtype C) zijn op veel plaatsen in kwaliteit achteruitgegaan door verdroging. De verdroging is een gevolg van versnelde waterafvoer middels het rechttrekken en verdiepen van beken en ontwatering van de omgeving. Daar komt achteruitgang door vermessing vanuit de omgeving en bosbouw (populierenaanplant) nog bij.

De totale stikstofdepositie in het effectgebied bedraagt in de huidige situatie ongeveer 2.200 mol N/ha/jr. Dit houdt in dat de kritische depositiewaarde van 1.857 mol N/ha/jr (van Dobben *et al.*, 2012) voor het habitatype vochtige alluviale bossen ruimschoots wordt overschreden.

Door de ontwikkelingen welke middels het nieuwe bestemmingsplan worden mogelijk gemaakt, is er in het maximale geval sprake van een toename van 1-2 mol N/ha/jr. Dit is in absolute zin een zo kleine verandering dat deze ecologisch gezien te verwaarlozen is. Ter indicatie, 0,5 mol stikstof staat gelijk aan een theelepel kunstmest (ca. 7 gram pure stikstof). Het gaat hier dus om 2 tot 4 theelepels kunstmest, verspreid over één hectare, gedurende één jaar. Dit zal geen enkel effect sorteren op de vegetatie. Ook ten opzichte van natuurlijke fluctuaties is de toename erg klein. Het is gebleken dat meteorologische omstandigheden grote invloed hebben op de depositie van emissies. In een achtergrondstudie van het Planbureau voor de leefomgeving is dit als een van de belangrijke onzekerheden genoemd: "Van jaar tot jaar voorkomende variaties in meteorologische omstandigheden leiden, bij gelijke emissies, tot fluctuaties (toe- en afnamen) in deposities van ongeveer 10 procent" (Velders *et al.*, 2010).

Uit de gebiedsanalyse Achter de Voort, Agelerbroek & Voltherbroek (DLG/Staatsbosbeheer, 2012) blijkt verder dat ook andere knelpunten een rol spelen. Het betreft hier de volgende knelpunten:

- Uitloging van basen als gevolg van het wegvallen van kwel door ontwatering binnen en buiten het Natura 2000-gebied en het stoppen van overstroming met (niet te voedselrijk) water;
- Verdroging door ontwatering binnen en buiten het Natura 2000-gebied met als gevolg verruiging en afname van soorten;
- Vermesting door aanvoer van vermest grondwater door bemesting in het infiltratiegebied (de omvang van dit knelpunt is onbekend);
- Onvoldoende lichtinval op de bodem door beperkte leeftijdsvariatie (er sterven niet plaatselijk bomen af en de elzenopstanden hebben een tamelijk uniforme leeftijd);
- Onvoldoende dikke dode bomen;
- Onvoldoende rafelige bosranden;
- Plaatselijk: schade aan het bodemsysteem door gebruik van zware machines voor hakhoutbeheer.

Gezien de geringe toename van de stikstofdepositie en het feit dat beheersmaatregelen ook een belangrijke rol spelen in het behalen van de instandhoudingsdoelen, hebben de ontwikkelingen die het bestemmingsplan mogelijk maakt geen verslechtering van de kwaliteit tot gevolg. Daarnaast krijgt slechts een klein deel van het totale oppervlakte aan vochtige alluviale bossen te maken met een toename aan stikstofdepositie. Concluderend is er geen effect te verwachten op het behalen van de instandhoudingsdoelstellingen van het habitatype vochtige alluviale bossen binnen de Natura 2000-

gebieden Achter de Voort, Agelerbroek & Voltherbroek en Lemselermaten. Er is geen sprake van een verslechtering in de zin van de Nbwet.

Habitatsoorten

Het Natura 2000-gebied Achter de Voort, Agelerbroek & Voltherbroek is ondermeer aangewezen voor twee habitatsoorten. In Tabel 6-4 is aangegeven welke habitattypen het hier betreft.

Tabel 6-4 Gevoelige habitatsoorten in Natura 2000-gebied Achter de Voort, Agelerbroek & Voltherbroek.

Achter de Voort, Agelerbroek & Voltherbroek		
Code	Soort	KDW
H1016	Zeggekorfslak	1714
H1166	Kamsalamander	1786

Zeggekorfslak

Voor de zeggekorfslak is in het Natura 2000-gebied Achter de Voort, Agelerbroek & Voltherbroek een uitbreidingsdoelstelling geformuleerd voor zowel de oppervlakte als de kwaliteit van het leefgebied. De landelijke staat van instandhouding van deze soort is zeer ongunstig.

De zeggekorfslak is een vocht- en warmteminnende soort van moerassen en broekbossen. Ze komt voor op voortdurend door kwel gevoede plaatsen waar de kruidenvegetatie wordt gedomineerd door grassen, vooral cypergrassen. De slakjes worden meestal aangetroffen op enige hoogte boven de grond in de begroeiing, dit in tegenstelling tot de meeste landslakken die in het strooisel verblijven. De zeggekorfslakjes overwinteren vlak boven de grond, op stengels en de onderzijde van bladeren van grassen en zeggen. Ze worden voornamelijk aangetroffen op moeraszegge (*Carex acutiformis*), bij uitzondering ook op pluimzegge (*C. paniculata*), liesgras (*Glyceriamaxima*), grote egelskop (*Sparganium erectum*) en bosbies (*Scirpus sylvaticus*). De zeggekorfslak leeft van schimmels die parasiteren op de moerasplanten. In Nederland weet de zeggekorfslak alleen nog voort te bestaan op enkele plaatsen met zeer specifieke milieumomstandigheden. De vindplaatsen betreffen elzenbroekbos met een ondergroei van grote zeggensoorten in beekdalen langs hogere gronden waarbij kwel optreedt. Het gaat dan om de zeldzame variant van het vegetatietype beekdal-elzenbroek (subassociatie cardaminetosum amarae). Soms wordt de soort buiten het bos aangetroffen in begroeiingen die worden gedomineerd door grote zeggensoorten. Kwelwater is vermoedelijk van vitaal belang voor overleving van de droogte- en koudegevoelige soort; het zorgt voor een constant hoge luchtvochtigheid en het sijpelende water voorkomt 's winters dat de temperatuur te ver wegzakt. Op veel vindplaatsen is dit kwelwater relatief kalkrijk.

Het leefgebied van de zeggekorfslak is met een KDW van 1.714 mol N/ha/jr. gevoelig voor stikstof en de achtergronddepositie van globaal 2.200 mol N/ha/jr ligt al boven de KDW. De geschiktheid van het leefgebied wordt echter door meerdere factoren bepaald. Met name de aanwezigheid van kwelwater en een constant hoge luchtvochtigheid zijn bepalend. Gezien de beperkte toename van stikstofdepositie van maximaal 1-2-mol N/ha/jr zijn veranderingen in de structuur en de voedselbeschikbaarheid uitgesloten. Er zijn geen effecten te verwachten op het behalen van de instandhoudingsdoelstellingen van de zeggekorfslak.

Kamsalamander

Voor de kamsalamander geldt in het Natura 2000-gebied Achter de Voort, Agelerbroek & Voltherbroek een uitbreidingsdoelstelling. De landelijke staat van instandhouding van deze soort is matig gunstig.

Het is een salamander die voorkomt in kleinschalige, deels agrarische, landschappen vooral bij overgang van bos naar grasland: gebieden met hagen, houtwallen, rijen knotbomen, rietkragen, vochtige bosjes en poelen. In de voortplantingsperiode (april-juni) verblijven de volwassen dieren in het water. Ze trekken daar naar toe gedurende zachte, regenachtige nachten. Dan vindt de paring plaats en vervolgens ontwikkelen zich de eieren. Circa 200 eieren worden één voor één afgezet op de bladeren van waterplanten. Na een paar weken, afhankelijk van de temperatuur, komen de eitjes uit. De metamorfose (van larve tot jonge salamander) vindt twee tot vier maanden later plaats (meestal augustus en september).

De voortplantingshabitat wordt gevormd door vrij grote, geïsoleerde, stilstaande, half beschaduwde, voedselrijke wateren (poelen, vennen, sloten) met een goed ontwikkelde water- en oevervegetatie. De wateren moeten bovendien vrij zijn van vissen en watervogels, die anders de eieren en larven opeten. De wateren moeten een groot deel van het jaar water bevatten, maar incidenteel droogvallen kan gunstig zijn voor de kamsalamander, omdat daarmee vissen uit het water verdwijnen. De soort overwintert op het land (periode november-maart). De landhabitat wordt gevormd door kleine landschapselementen waarin voldoende vorstvrije plaatsen aanwezig zijn zoals bosjes, hagen, struwelen, houtwallen, overhoekjes en bosranden.

De gevoeligheid van de kamsalamander voor stikstofdepositie is gekoppeld aan de waterkwaliteit. Gezien de beperkte toename van de stikstofdepositie in het leefgebied van de kamsalamander (maximaal 1-2 mol N/ha/jr), is een meetbare verslechtering van de waterkwaliteit uitgesloten. Er zijn geen effecten te verwachten op het behalen van de instandhoudingsdoelstellingen voor de kamsalamander.

6.3 Gevoelige habitattypen Lemselermaten

Habitattypen

Het Natura 2000-gebied Lemselermaten is ondermeer aangewezen voor zes verschillende habitattypen. In Tabel 6-5 is aangegeven welke habitattypen het hier betreft.

Tabel 6-5 Gevoelige habitattypen in Natura 2000-gebied Lemselermaten

Lemselermaten		
Code	Soort	KDW
Habitattypen		
H4010A	Vochtige heiden (hogere zandgronden)	1214
H6230	*Heischrale graslanden	714
H6410	Blauwgraslanden	1071
H7150	Pioniervegetaties met snavelbiezen	1429
H7230	Kalkmoerassen	1142
H91E0C	*Vochtige alluviale bossen (beekbegeleidende bossen)	1857
Habitatsoorten		
H1016	Zeggekorfslak	1714

Vochtige heiden, hogere zandgronden (H4010A)

Voor dit habitatype geldt een uitbreidingsdoelstelling voor zowel oppervlakte als kwaliteit. De landelijke staat van instandhouding is matig ongunstig.

Vochtige heide op zandgrond komt verspreid voor in het merendeel van de heideterreinen op de hogere zandgronden. Ontginning en bosaanplant hebben in de loop van de 20^e eeuw het type in oppervlakte achteruit doen gaan, maar er resteren nog aanzienlijke hoeveelheden. De achteruitgang van de kwaliteit is relatief gezien een groter probleem. Vochtige heide heeft vrijwel overal te maken met ontwatering, vermesting vanuit o.a. landbouwgronden en/of achterstallig onderhoud. Hierdoor zijn aanzienlijke oppervlakten van het habitatype soortenarmer geworden. Ten dele zijn de natte heiden dichtgegroeid met soortenarme pijpenstrootje-begroeiingen en struweel. Vanwege deze achteruitgang van de kwaliteit kregen kenmerkende plantensoorten als klokjesgentiaan, beenbreek en het gentiaanblauwtje de Rode Lijst-status. De perspectieven voor duurzaam herstel van de kwaliteit zijn niet gunstig omdat op veel locaties de waterhuishouding is aangetast en de stikstofdepositie te hoog is.

De totale stikstofdepositie in het effectgebied bedraagt in de huidige situatie ongeveer 2.400 mol N/ha/jr. Dit houdt in dat de kritische depositiewaarde van 1214 mol N/ha/jr (van Dobben *et al.*, 2012) voor het habitatype vochtige heide ruimschoots wordt overschreden. Door de ontwikkelingen welke middels het nieuwe bestemmingsplan worden mogelijk gemaakt, is er sprake van een toename van 1-2 mol N/ha/jr ter plaatse van dit habitatype.

Voor behoud van het habitatype is op de korte termijn vooral opslag van bomen een knelpunt waardoor de oppervlakte afneemt. Op een lange termijn is naast dit knelpunt ontwatering een groot knelpunt om de instandhoudingsdoelstelling te kunnen realiseren. Deze ontwatering wordt veroorzaakt door sloten, buisdrainage en genormaliseerde beken, drinkwaterwinning Weerselo, en grondwateronttrekking voor landbouw. Te lage grondwaterstanden zijn een belemmering voor verbetering van kwaliteit, terwijl door vermesting van grondwater door agrarisch gebruik in het intrekgebied binnen Natura 2000 begrenzing eutrofiering optreedt. Agrarisch gebruik binnen het Natura 2000 gebied belemmert ook uitbreiding van de oppervlakte (concept PAS-gebiesanalyse, 2013).

Gezien de geringe toename van de stikstofdepositie en het feit dat overige factoren een belangrijke rol spelen in het behalen van de instandhoudingsdoelen, hebben de ontwikkelingen die het bestemmingsplan mogelijk maakt geen verslechtering van de kwaliteit tot gevolg. Er is geen effect op het behalen van de instandhoudingsdoelstellingen van vochtige heide binnen de Lemselermaten. Er is geen sprake van verslechtering in de zin van de Nbwet.

****Heischrale graslanden (H6230)***

Voor dit habitatype geldt een behoudsdoelstelling voor zowel oppervlakte als kwaliteit. De landelijke staat van instandhouding is zeer ongunstig.

Tot aan het begin van de 20^e eeuw maakten heischrale graslanden een onderdeel uit van het agrarische heidelandschap. Door de opmars van productievere landbouwmethoden zijn de heischrale graslanden samen met de droge heiden sterk in oppervlakte teruggelopen. Tegenwoordig zijn ze grotendeels beperkt tot lintvormige zones in wegranden en langs paden. Vlakdekkende heischrale graslanden komen alleen nog in enkele natuurterreinen en militaire oefenterreinen voor. Ook daar vertoont het habitatype echter een negatieve trend in kwaliteit als gevolg van verzuring en verdroging. Veel typische soorten van het habitatype staan sterk onder druk, zoals rozenkransje, klokjesgentiaan, valkruid, herfstschroeforchis, veldgentiaan en welriekende nachtorchis, aardbeivlinder en veldkrekel. Daarbij is in de laatste jaren de achteruitgang nog steeds niet tot staan gebracht.

De totale stikstofdepositie in het effectgebied bedraagt in de huidige situatie ongeveer 2.200 mol N/ha/jr. Dit houdt in dat de kritische depositiewaarde van 714 mol N/ha/jr (van Dobben *et al.*, 2012) voor het habitatype heischrale graslanden ruimschoots wordt overschreden.

Het habitatype is als nieuw doel toegevoegd aan het definitief aanwijzingsbesluit. Het habitatype is over een kleine oppervlakte centraal in het gebied aanwezig (ca. 0,5 ha) en is daar ontstaan na natuurontwikkeling. Voor het herstel van de kwaliteit van dit habitatype is meer nodig dan het terugbrengen van de stikstofdepositie tot beneden de ondergrens van 2093 mol/ha/jr (vanaf dat punt is er geen sprake meer van de soortenrijkdom). Voor het behalen van de doelen moeten de beheermaatregelen zich richten op afvoer van de overmaat aan stikstof (verschrallingsbeheer) en behoud van restpopulaties van de doelsoorten indien nog aanwezig. Wanneer deze bronpopulaties ontbreken en herstel van de kwaliteit hierdoor wordt belemmerd, is aanvoer van diasporen noodzakelijk. Naast vermesting kunnen verdroging en verzuring door verminderde kwel als gevolg van ontwatering knelpunten zijn (concept PAS-gebiedsanalyse, 2013).

Gezien de geringe toename van de stikstofdepositie en het feit dat overige factoren een belangrijke rol spelen in het behalen van de instandhoudingsdoelen, hebben de ontwikkelingen die het bestemmingsplan mogelijk maakt geen effect op de behoudsdoelstelling. Er is geen sprake van verslechtering in de zin van de Nbwet.

Blauwgraslanden (H6410)

Voor het habitatype blauwgraslanden geldt voor een behoudsdoelstelling voor zowel oppervlakte als kwaliteit. De landelijke staat van instandhouding is zeer ongunstig.

In oppervlakte is het type in de loop van de 20^e eeuw enorm achteruitgegaan. In de 19^e eeuw besloeg het blauwgrasland naar schatting tegen de 100.000 ha, met een zwaartepunt in laagveenpolders. In de Krimpenerwaard bijvoorbeeld bevond zich oorspronkelijk circa 10.000 ha blauwgrasland (inclusief aangrenzende schrale begroeiingen, zogenoemde masteluinland).

Daarvan was in 1924 nog 70 tot 80 ha over, in 1954 nog drie ha en tegenwoordig nog een schamele één ha. Op meer plaatsen in het land is een dergelijke afname opgetreden als gevolg van intensivering van de landbouw (ontwatering, bemesting). De achteruitgang in oppervlakte heeft uiteraard consequenties gehad voor de typische soorten. Voorheen algemene graslandsoorten als Spaanse ruiter, Kleine valeriaan en Brede orchis staan nu op de Rode Lijst van bedreigde soorten. Blonde zegge, Vlozegge en Melkviooltje zijn bijzonder sterk bedreigd. Zaagblad (*Serratula tinctoria*) is in ons land uitgestorven, Harlekijn (*Orchis morio*) is uit het habitatype verdwenen. Binnen de blauwgraslanden van dit habitatype is Klokjesgentiaan (*Gentiana pneumonanthe*) nog maar op een enkele plek aanwezig. De restanten van het habitatype zijn zodanig klein en versnipperd dat een aantal kenmerkende insectensoorten is uitgestorven. Dat zijn bijvoorbeeld de van Blauwe knoop afhankelijke Moerasparelmoervlinder (*Euphydryas aurinia*), Hommelvlinder (*Hemaris tityus*) en de Oranje zandbij (*Andrena marginata*).

In de periode 1994-2004 zijn op verschillende locaties met succes maatregelen uitgevoerd om het habitatype uit te breiden of te herstellen. Een aansprekend voorbeeld is de uitbreiding van blauwgrasland in Punthuizen (Dinkelland). Daar zag het habitatype kans zich vanuit belendende percelen te vestigen op afgegraven maisakkers. In veel gebieden zijn de vooruitzichten voor behoud op langere termijn echter nog steeds ongunstig doordat de hydrologische condities niet optimaal zijn en de meeste plantesoorten van dit type geen langlevende zaden hebben.

De totale stikstofdepositie in het effectgebied bedraagt in de huidige situatie ongeveer 2.400 mol N/ha/jr. Dit houdt in dat de kritische depositiewaarde van 1.071 mol N/ha/jr (van Dobben *et al.*, 2012) voor het habitatype blauwgraslanden ruimschoots wordt overschreden.

Voor behoud van het habitatype is ontwatering in en rond het Natura 2000 gebied een groot knelpunt. Deze ontwatering wordt veroorzaakt door sloten, buisdrainage en genormaliseerde beken, drinkwaterwinning Weerselo, en grondwateronttrekking voor landbouw. Deze ontwatering die reeds sinds lange tijd gezorgd kan hebben voor verzuring afname/verdwijnen van kwel van baserijk grondwater en daarmee voor een achteruitgang van het habitatype. De vroegere en actuele overschrijding van de KDW draagt ook bijdrage aan achtergang van de kwaliteit. Vermesting van grondwater is een knelpunt voor behoud en verbetering van de kwaliteit (concept PAS-gebiedsanalyse, 2013).

Gezien de geringe toename van de stikstofdepositie en het feit dat overige factoren een belangrijke rol spelen in het behalen van de instandhoudingsdoelen, hebben de ontwikkelingen die het bestemmingsplan mogelijk maakt geen verslechtering van de natuurlijke kenmerken tot gevolg. Er is geen effect op het behalen van de behoudsdoelstellingen van blauwgraslanden binnen de Lemselermaten. Er is geen sprake van verslechtering in de zin van de Nbwet.

Pioniervegetaties met snavelbiezen (H7150)

Voor het habitatype pioniervegetaties met snavelbiezen geldt een behoudsdoelstelling voor zowel oppervlakte als kwaliteit. De landelijke staat van instandhouding is matig ongunstig.

Het habitatype is in ons land beperkt tot de hogere (pleistocene) zandgronden, waar het algemeen voorkomt op plagplekken in vochtige heiden. Natuurlijke laagten met pioniervegetatie zijn uiterst zeldzaam in vochtige heide. Het aandeel van het habitatype op plagplekken in de vochtige heide is, gezien het onbestendige karakter van de begroeiingen, sterk veranderlijk en afhankelijk van de heersende beheersvisie. Momenteel komt het type voor in de meeste vochtige heidegebieden, waar het een onderdeel vormt van het reguliere beheer. In de periode 1994-2004 heeft het habitatype zich door het plagbeheer waarschijnlijk aanzienlijk uitgebreid. Het areaal van het habitatype is de afgelopen eeuw waarschijnlijk min of meer stabiel gebleven. Daarbij heeft echter een verschuiving plaatsgevonden van natuurlijke pionierbegroeiingen naar pionierbegroeiingen op plagplekken.

Voor behoud van het habitatype is op de korte termijn vooral opslag van bomen een knelpunt waardoor de oppervlakte afneemt. Op een lange termijn is naast dit knelpunt ontwatering een groot knelpunt om de instandhoudingsdoelstelling te kunnen realiseren. Deze ontwatering wordt veroorzaakt door sloten, buisdrainage en genormaliseerde beken, drinkwaterwinning Weerselo, en grondwateronttrekking voor landbouw. Te lage grondwaterstanden zijn een belemmering voor verbetering van kwaliteit, terwijl door veresting van grondwater door agrarisch gebruik in het intrekgebied binnen Natura 2000 begrenzing eutrofiering optreedt. Agrarisch gebruik binnen het Natura 2000 gebied belemmert ook uitbreiding van de oppervlakte (concept PAS-gebiedsanalyse, 2013).

Gezien de geringe toename van de stikstofdepositie en het feit dat overige factoren een belangrijke rol spelen in het behalen van de instandhoudingsdoelen, hebben de ontwikkelingen die het bestemmingsplan mogelijk maakt geen verslechtering van de natuurlijke kenmerken tot gevolg. Er is geen effect op het behalen van de behoudsdoelstellingen van pioniervegetaties binnen de Lemselermaten. Er is geen sprake van verslechtering in de zin van de Nbwet.

Kalkmoerassen (H7230)

Voor het habitatype kalkmoerassen geldt een doelstelling voor uitbreiding van de oppervlakte en behoud van de kwaliteit van het leefgebied. De landelijke staat van instandhouding is zeer ongunstig.

In oppervlakte en verspreiding is het type in de loop van de 20e eeuw sterk achteruitgegaan (de verspreiding van de associatie *Campylio-Caricetum dioicae* is bijvoorbeeld afgenomen van 32 uurhokken

voor 1975 naar 6 uurhokken na 1975). Deze sterke achteruitgang heeft uiteraard consequenties gehad voor de soortensamenstelling. Een aantal typische soorten is nog maar van één of enkele plaatsen in ons land bekend, zoals vetblad, breed wollegras, tweehuizige zegge, gele zegge en schubzegge. Enkele soorten (knopbies, grote muggenorchis en groenknolorchis) zijn vrijwel of volledig uit het habitatype verdwenen.

Waar het type afhankelijk is van aan maaiveld uittredend grondwater (heuvelland, beekdalen en hogere zandgronden) is het zeer gevoelig voor veranderingen in de hydrologie. Omdat het vaak gaat om lokale kwelstromen is het type daar bovendien gevoelig voor bemesting in het nabijgelegen intrekgebied, omdat die kan leiden tot verhoogde nitraat- en sulfaatgehalten in het toestromende grondwater. Het type is potentieel ook zeer gevoelig voor de verzurende en vermestende werking van atmosferische stikstofdepositie. Mits de waterhuishouding op orde is, zullen de effecten hiervan echter naar verwachting meevallen. De aanvoer van basen- en ijzerrijk grondwater zorgt niet alleen voor een goede zuurbuffering, maar ook voor de vastlegging van fosfaat en daarmee fosfaatbeperking.

De totale stikstofdepositie in het effectgebied bedraagt in de huidige situatie ongeveer 2.400 mol N/ha/jr. Dit houdt in dat de kritische depositiewaarde van 1.143 mol N/ha/jr (van Dobben *et al.*, 2012) voor het habitatype kalkmoerassen ruimschoots wordt overschreden.

Door de ontwikkelingen welke middels het nieuwe bestemmingsplan worden mogelijk gemaakt, is er in het maximale geval sprake van een toename van 1-2 mol N/ha/jr.

Voor behoud van het habitatype is ontwatering in en rond het Natura 2000 gebied een groot knelpunt. Deze ontwatering wordt veroorzaakt door sloten, buisdrainage en genormaliseerde beken, drinkwaterwinning Weerselo, en grondwateronttrekking voor landbouw. Deze ontwatering, die reeds lang geleden is aangelegd, zorgt momenteel nog steeds voor een voortschrijdende achteruitgang via eutrofiering en verzuring door de verlaagde grondwaterstanden en afname/ verdwijnen van kwel van basenrijk grondwater. Vermesting van grondwater is een knelpunt voor behoud, uitbreiding van de oppervlakte en verbetering van de kwaliteit (concept PAS-gebiedsanalyse, 2013).

Gezien de geringe toename van de stikstofdepositie van 1 tot 2 mol N/ha/jr. en het feit dat andere factoren ook een belangrijke rol spelen in het behalen van de instandhoudingsdoelen, hebben de ontwikkelingen die het bestemmingsplan mogelijk maakt geen verslechtering van de natuurlijke kenmerken tot gevolg. Er is geen effect op het behalen van de behoudsdoelstellingen van het habitatype kalkmoerassen binnen het Natura 2000-gebied Lemselermaten. Er is geen sprake van verslechtering in de zin van de Nbwet.

***Vochtige alluviale bossen van het type beekbegeleidende bossen (H91E0C)**

Voor het habitatype vochtige alluviale bossen van het type beekbegeleidende bossen geldt een doelstelling voor behoud van oppervlakte en uitbreiding van de kwaliteit van het leefgebied. De landelijke staat van instandhouding van dit habitatype is matig gunstig.

Beekbegeleidende en bronbossen (subtype C) zijn op veel plaatsen in kwaliteit achteruitgegaan door verdroging. De verdroging is een gevolg van versnelde waterafvoer middels het rechttrekken en verdiepen van beken en ontwatering van de omgeving. Daar komt achteruitgang door vermesting vanuit de omgeving en bosbouw (populierenaanplant) nog bij.

De totale stikstofdepositie in het effectgebied bedraagt in de huidige situatie ongeveer 2.200 mol N/ha/jr. Dit houdt in dat de kritische depositiewaarde van 1.857 mol N/ha/jr (van Dobben *et al.*, 2012) voor het habitatype vochtige alluviale bossen ruimschoots wordt overschreden.

Door de ontwikkelingen welke middels het nieuwe bestemmingsplan worden mogelijk gemaakt, is er in het maximale geval sprake van een toename van 1-2 mol N/ha/jr.

Voor behoud van het habitatype in het hele Natura 2000 gebied is ontwatering in en rond het Natura 2000 gebied een groot knelpunt. Deze ontwatering wordt veroorzaakt door sloten, buisdrainage en genormaliseerde beken en grondwateronttrekking voor landbouw. In het zuidelijk deel van het Natura 2000 gebied is ook de grondwateronttrekking Weerselo een groot knelpunt. In het zuidwestelijk deel van het Natura 2000 gebied is de invloed van de grondwaterwinning op grondwaterstandregime ongeveer even groot als die van de ontwatering. De ontwatering die reeds lang geleden is aangelegd en de grondwateronttrekking zorgen momenteel nog steeds voor een voortschrijdende achteruitgang via eutrofiering en verzuring door de verlaagde grondwaterstanden en afname/ verdwijnen van kwel van baserijk grondwater. De toename van Es in elzenbroekbos duidt op een degradatie van het Elzenzegge-Elzenbroek (concept PAS-gebiedsanalyse, 2013).

Gezien de geringe toename van de stikstofdepositie en het feit dat overige factoren ook een belangrijke rol spelen in het behalen van de instandhoudingsdoelen, hebben de ontwikkelingen die het bestemmingsplan mogelijk maakt geen verslechtering van de natuurlijke kenmerken tot gevolg. Er is geen effect op het behalen van de instandhoudingsdoelstellingen van het habitatype vochtige alluviale bossen binnen het Natura 2000-gebied Lemselermaten. Er is geen sprake van een verslechtering in de zin van de Nbwet.

Habitatsoorten

Het Natura 2000-gebied Lemselermaten is ook aangewezen voor de habitatsoort zeggekorfslak. In Tabel 6-5 is aangegeven wat de KDW van het leefgebied van deze soort is.

Tabel 6-6 Gevoelige habitatsoorten in Natura 2000-gebied Lemselermaten

Lemselermaten		
Code	Soort	KDW
H1016	Zeggekorfslak	1714

Zeggekorfslak

Voor de zeggekorfslak geldt voor het Natura 2000-gebied Lemselermaten een uitbreidingsdoelstelling voor de kwaliteit van het leefgebied. De landelijke staat van instandhouding van deze soort is zeer ongunstig.

De zeggekorfslak is een vocht- en warmteminnende soort van moerassen en broekbossen. Ze komt voor op voortdurend door kwel gevoede plaatsen waar de kruidenvegetatie wordt gedomineerd door grassen, vooral cypergrassen. De slakjes worden meestal aangetroffen op enige hoogte boven de grond in de begroeiing, dit in tegenstelling tot de meeste landslakken die in het strooisel verblijven. De zeggekorfslakjes overwinteren vlak boven de grond, op stengels en de onderzijde van bladeren van grassen en zeggen. Ze worden voornamelijk aangetroffen op moeraszegge (*Carex acutiformis*), bij uitzondering ook op pluimzegge (*C. paniculata*), liesgras (*Glyceriamaxima*), grote egelskop (*Sparganium erectum*) en bosbies (*Scirpus sylvaticus*). De zeggekorfslak leeft van schimmels die parasiteren op de moerasplanten. In Nederland weet de zeggekorfslak alleen nog voort te bestaan op enkele plaatsen met zeer specifieke milieumomstandigheden. De vindplaatsen betreffen elzenbroekbos met een ondergroei van grote zeggensoorten in beekdalen langs hogere gronden waarbij kwel optreedt. Het gaat dan om de zeldzame variant van het vegetatietype beekdal-elzenbroek (subassociatie cardaminetosum amarae). Soms wordt de soort buiten het bos aangetroffen in begroeiingen die worden gedomineerd door grote zeggensoorten. Kwelwater is vermoedelijk van vitaal belang voor overleving van de droogte- en

koudegevoelige soort; het zorgt voor een constant hoge luchtvochtigheid en het sijpelende water voorkomt 's winters dat de temperatuur te ver wegzakt. Op veel vindplaatsen is dit kwelwater relatief kalkrijk.

Het leefgebied van de zeggekorfslak is met een KDW van 1.714 mol N/ha/jr. gevoelig voor stikstof en de achtergronddepositie ligt al boven de KDW. De geschiktheid van het leefgebied wordt echter door meerdere factoren bepaald. Deze soort is sterk afhankelijk van vooral bepaalde zeggensoorten (o.a. Moeraszegge, Oeverzegge) die vooral in habitatype H91E0C Vochtige alluviale bossen voorkomen. Op de bladeren van deze moerasplanten foerageert en overwintert de soort. Knelpunten zijn verdroging en verzuring door ontwatering en grondwaterwinning Weerselo. Het voorkomen van betreffende zeggensoorten neemt daardoor af. Daarnaast kan de soort benadeeld worden door hooilandbeheer in de maatjes wanneer het hooi snel na het maaien wordt verwijderd (concept PAS-gebiedsanalyse, 2013).

Er zijn geen effecten te verwachten op het behalen van de instandhoudingsdoelstellingen van de zeggekorfslak. Er is geen sprake van verslechtering in de zin van de Nbwet.

7 CONCLUSIE

De ontwikkelingen die alternatief 2, het VKA ten aanzien van milieu voor bestemmingsplan Buitengebied Tubbergen, mogelijk maakt leiden weliswaar lokaal tot een kleine toename van de stikstofdepositie op stikstofgevoelige habitattypen en leefgebieden van soorten, maar dit leidt niet tot negatieve effecten op het behalen van de instandhoudingsdoelstellingen van aangewezen habitattypen en –soorten. In voorkomende gevallen zijn factoren als beheer, verstoring en aanwezigheid kwelwater de beperkende factoren voor het voorkomen van habitattypen en kwalitatief goede leefgebieden van habitatsoorten. Een kleine toename van de stikstofdepositie heeft daarmee vergeleken geen extra invloed op de kwaliteit.

De ontwikkelingen die in alternatief 2 mogelijk worden gemaakt, leiden daarmee niet tot een verslechtering van habitats of leefgebieden van soorten. Er is, door het nemen van mitigerende maatregelen, geen sprake van verslechtering van de instandhoudingsdoelstellingen.

Het onderzoek naar alternatief 2 toont aan dat het toestaan van ontwikkeling van veehouderijen in gemeente Tubbergen uitvoerbaar is wanneer randvoorwaarden en mitigerende maatregelen worden getroffen. Voor de exacte vorm van deze randvoorwaarden en/of maatregelen bestaan verschillende mogelijkheden die het gewenste resultaat kunnen geven.

De uiteindelijk gekozen vorm van het VKA in het MER (zie hoofdstuk 6 van het MER) geeft niet letterlijk aan welke maatregelen getroffen moten worden. In het bestemmingsplan volgens het uiteindelijke VKA wordt een voorwaardelijke bepaling opgenomen waarmee uitbreidingsplannen van veehouderijen pas worden toegestaan wanneer er (indien nodig) voldoende stikstofemissie-reducerende maatregelen worden getroffen om significante effecten op Natura 2000 te voorkomen. Op deze manier wordt op planniveau alvast afgedwongen dat benodigde maatregelen voor natuur worden getroffen, zonder dat dit vooraf starre kaders oplegt. De in deze PB beschreven effecten representeren zoals eerder aangegeven ook de daadwerkelijk te verwachten effecten van het uiteindelijke VKA. Met het treffen van mitigerende maatregelen is het VKA zeker uitvoerbaar.

In het licht van het veranderende speelveld van stikstofdepositie waarin de 'juridische waarheid' op dit moment afwijkt van de 'ecologische waarheid', is de keuze voor het uiteindelijke VKA (zie hoofdstuk 6 van het MER) de enige verantwoorde keuze.

8 CUMULATIE EN EINDCONCLUSIE

Door rekening te houden met cumulatie van effecten wordt beoogd te voorkomen dat een opeenstapeling van effecten uiteindelijk leidt tot significante negatieve effecten. Vandaar dat de effecten van activiteiten moeten worden beoordeeld in combinatie met andere projecten of handelingen van bijvoorbeeld reeds in uitvoering zijnde of te verwachten, (nagenoeg) reeds vergunde activiteiten (Regiegroep Natura 2000). Effecten van activiteiten, plannen en projecten buiten het Natura 2000-gebied dienen ook te worden meegenomen, voor zover er sprake is van externe werking.

Toetsing van cumulatie is alleen van toepassing wanneer als gevolg van de eigen activiteit, al dan niet significante, effecten optreden op de instandhoudingsdoelen. Omdat binnen deze Passende Beoordeling negatieve effecten op instandhoudingsdoelen achterwege blijven, is toetsing van cumulatie conform de Natuurbeschermingswet 1998 niet van toepassing. Een nadere toetsing is dan ook niet noodzakelijk. Overigens vormt het bestemmingsplan buitengebied een cumulatief beeld van alle uitbreidingen in de landbouw die mogelijk zijn. Cumulatieve effecten als gevolg van stikstofdepositie zijn daarmee in beeld gebracht. Zover bekend spelen er geen andere plannen of projecten die via effecten op de hydrologie verslechtering van de habitattypen of leefgebieden van soorten tot gevolg hebben.

9 LITERATUURLIJST

Alterra (Lei, 2011). *Landbouwontwikkeling Overijssel*.

Bal, D., Beije, H.M., Fellingner, M., Haveman, R., Opstal, van, A.J.F.M. en Zadelhoff, van, F.J., 2001. *Handboek Natuurdoeltypen*. Ministerie van Landbouw, Natuurbeheer en Visserij.

Dienst Landelijk Gebied / Staatsbosbeheer, 2012. Document PAS-analyse. *Herstelstrategieën voor Achter de Voort, Agelerbroek & Voltherbroek*.

Dienst Landelijk Gebied / Staatsbosbeheer, 2013. Document PAS-analyse. *Herstelstrategieën voor Engbertsdijkerven*.

Dobben, H.F. en Hinsberg, van, A., 2008. *Overzicht van de kritische depositiewaarden voor stikstof, toegepast op habitattypen en Natura 2000-gebieden*. Alterra-rapport 1654.

Dobben, van, H.F., Bobbink, R., Bal, D. en Hinsberg, van, A., 2012. *Overzicht van kritische depositiewaarden voor stikstof, toegepast op habitattypen en leefgebieden van Natura 2000*. Wageningen, Alterra, Alterra-rapport 2397

Erbrink, J.J., V.d. Heuvel, T.J., Leermakers, C., Lefevre H., 2009. *Stikstofdepositie van Rijkswegenprojecten, Afbakening van het onderzoeksgebied*, 50964201.004-TOS/ ECC 09-5320, Arnhem, 14 juli 2009.

Grontmij Nederland B.V., 2009. *Werkdocument Natura 2000 gebied Lemselermaten*

Jasper, H., M. Mouissie, D. Tuitert & F. Kwadijk, 2010. Het slot en de sleutel. Stikstofdepositie en natuur. *Toets* 10(1): 6-11

KWR Watercycle Research Institute en Witteveen+Bos, 2012. *Natura 2000 Gebiedsanalyse voor de Programmatische Aanpak Stikstof (PAS) Lemselermaten*.

Regiegroep Natura 2000. *Cumulatie*. www.natura2000.nl

Royal HaskoningDHV (2013). *PlanMER Bestemmingsplan Buitengebied Tubbergen*.

Velders, G.J.M., Aben, J.M.M., Jaarsveld, van, J.A., Pul, van, W.A.J., Vries, de, W.J. en Zanten, van, M.C., 2010. *Grootschalige stikstofdepositie in Nederland. Herkomst en ontwikkeling in de tijd*. Planbureau voor de Leefomgeving, Den Haag/Bilthoven

10 COLOFON

Opdrachtgever	: Gemeente Tubbergen
Project	: Passende Beoordeling Buitengebied Tubbergen
Dossier	: BA4855-100-100
Omvang rapport	: 41 pagina's
Auteur	: Jobert Rijdsdijk
Bijdrage	: -
Interne controle	: Dorien Grote Beverborg
Projectleider	: Caroline Winkelhorst
Projectmanager	: Wendy Scheuten
Datum	: 28 november 2013
Naam/Paraaf	:

HaskoningDHV Nederland B.V.

Rivers, Deltas & Coasts

Laan 1914 nr. 35

3818 EX Amersfoort

Postbus 1132

3800 BC Amersfoort

T (088) 348 20 00

F (088) 348 28 01

W www.royalhaskoningdhv.com

BIJLAGE 1

INSTANDHOUDINGSDOELSTELLINGEN

Legenda	
SVI landelijk	Landelijke Staat van Instandhouding (-- zeer ongunstig; - matig ongunstig, + gunstig)
=	Behoudsdoelstelling
>	Verbeter- of uitbreidingsdoelstelling
=(<)	Ontwerp-aanwijzingsbesluit heeft 'ten gunste van' formulering

Instandhoudingsdoelstellingen Springendal & Dal van de Mosbeek

Instandhoudingsdoelstellingen		SVI	Doelst.	Doelst.	Doelst.	Draagkracht	Draagkracht
		Landelijk	Opp.vl.	Kwal.	Pop.	aantal vogels	aantal paren
Habitattypen							
H4010A	Vochtige heiden (hogere zandgronden)	-	=	>			
H4030	Droge heiden	--	>	>			
H5130	Jeneverbesstruwelen	-	>	>			
H6230	*Heischrale graslanden	--	>	>			
H6410	Blauwgraslanden	--	>	>			
H7140A	Overgangs- en trilvenen (trilvenen)	--	>	>			
H7150	Pioniervegetaties met snavelbiezen	-	=	=			
H7230	Kalkmoerassen	--	>	>			
H9120	Beuken-eikenbossen met hulst	-	=	>			
H9190	Oude eikenbossen	-	=	=			
Habitatsoorten							
H1083	Vliegend hert	-	>	>	>		
H1096	Beekprik	--	>	>	>		
H1166	Kamsalamander	-	>	>	>		
H1831	Drijvende waterweegbree	-	=	=	=		

Instandhoudingsdoelstellingen Engbertsdijksvenen

Instandhoudingsdoelstellingen		SVI	Doelst.	Doelst.	Doelst.	Draagkracht	Draagkracht
		Landelijk	Opp.vl.	Kwal.	Pop.	aantal vogels	aantal paren
Habitattypen							
H4030	Droge heiden	--	=	=			
H7110A	*Actieve hoogvenen (hoogveenlandschap)	--	>	>			
H7120	Herstellende hoogvenen	+	=(<)	>			
Broedvogels							
A008	Geoorde fuut	+	=(<)	=			25
Niet-broedvogels							
A039b	Toendrarietgans	+	=	=		4000	
A127	Kraanvogel	--	=	=		-	

Instandhoudingsdoelstellingen Wierdense Veld

Instandhoudingsdoelstellingen		SVI	Doelst.	Doelst.	Doelst.	Draagkracht	Draagkracht
		Landelijk	Opp.vl.	Kwal.	Pop.	aantal vogels	aantal paren
Habitattypen							
H4010A	Vochtige heiden (hogere zandgronden)	-	=	>			
H4030	Droge heiden	--	=	>			
H7110A	*Actieve hoogvenen (hoogveenlandschap)	--	>	>			
H7120	Herstellende hoogvenen	+	= (<)	>			

Instandhoudingsdoelstellingen Achter de Voort, Agelerbroek & Voltherbroek

Instandhoudingsdoelstellingen		SVI	Doelst.	Doelst.	Doelst.	Draagkracht	Draagkracht
		Landelijk	Opp.vl.	Kwal.	Pop.	aantal vogels	aantal paren
Habitattypen							
H3130	Zwakgebufferde vennen	-	=	=			
H6410	Blauwgraslanden	--	>	>			
H9160A	Eiken-haagbeukenbossen (hogere zandgronden)	--	=	=			
H91E0C	Alluviale bossen (beekbegeleidende bossen)	-	>	>			
Habitatsoorten							
H1016	Zeggekorfslak	--	=	>	=		
H1166	Kamsalamander	-	>	>	>		

Instandhoudingsdoelstellingen Lemselermaten

Instandhoudingsdoelstellingen		SVI	Doelst.	Doelst.	Doelst.	Draagkracht	Draagkracht
		Landelijk	Opp.vl.	Kwal.	Pop.	aantal vogels	aantal paren
Habitattypen							
H4010A	Vochtige heiden (hogere zandgronden)	-	>	>			
H6230	*Heischrale graslanden	--	=	=			
H6410	Blauwgraslanden	--	=	=			
H7150	Pioniervegetaties met snavelbiezen	-	=	=			
H7230	Kalkmoerassen	--	>	>			
H91E0C	Alluviale bossen (beekbegeleidende bossen)	-	=(<)	>			
Habitatsoorten							
H1016	Zeggekorfslak	--	=	>	=		

Instandhoudingsdoelstellingen Bergvennen & Brecklenkampse Veld

Instandhoudingsdoelstellingen		SVI	Doelst.	Doelst.	Doelst.	Draagkracht	Draagkracht
		Landelijk	Opp.vl.	Kwal.	Pop.	aantal vogels	aantal paren
Habitattypen							
H2310	Stuifzandheiden	--	=	=			
H2320	Binnenlandse kraaiheidebegroeiingen		=	=			
H3110	Zeer zwak gebufferde vennen	--	>	=			
H3130	Zwak gebufferde vennen	-	>	>			
H4010A	Vochtige heiden (hogere zandgronden)	-	>	=			
H4030	Droge heiden	--	>	=			
H5130	Jeneverbesstruwelen	-	=	=			
H6230	*Heischrale graslanden	--	>	>			
H6410	Blauwgraslanden	--	>	>			
H7140A	Overgangs- en trilvenen (trilvenen)	--	>	>			
H7150	Pioniervegetaties met snavelbiezen	-	=	=			
H7230	Kalkmoerassen	--	=	=			

Instandhoudingsdoelstellingen Dinkelland

Instandhoudingsdoelstellingen		SVI	Doelst.	Doelst.	Doelst.	Draagkracht	Draagkracht
		Landelijk	Opp.vl.	Kwal.	Pop.	aantal vogels	aantal paren
Habitattypen							
H3130	Zwak gebufferde vennen	-	=	>			
H4010A	Vochtige heiden (hogere zandgronden)	-	=	>			
H4030	Droge heiden	--	>	=			
H6120	*Stroomdalgraslanden	--	>	>			
H6230	*Heischrale graslanden	--	=	=			
H6410	Blauwgraslanden	--	>	>			
H7150	Pioniervegetaties met snavelbiezen	-	=	=			
H91E0C	*Vochtige alluviale bossen (beekbegeleidende bossen)	-	=	>			
Habitatsoorten							
H1163	Rivieronderpad	-	=	=	=		

Instandhoudingsdoelstellingen Landgoederen Oldenzaal

Instandhoudingsdoelstellingen		SVI	Doelst.	Doelst.	Doelst.	Draagkracht	Draagkracht
		Landelijk	Opp.vl.	Kwal.	Pop.	aantal vogels	aantal paren
Habitattypen							
H9120	Beuken-eikenbossen met hulst	-	=	=			
H9160A	Eiken-haagbeukenbossen (hogere zandgronden)	--	>	=			
H91E0C	*Vochtige alluviale bossen (beekbegeleidende bossen)	-	=	=			
Habitatsoorten							
H1166	Kamsalamander	-	>	=	>		

Instandhoudingsdoelstellingen Lonnekermeer

Instandhoudingsdoelstellingen		SVI	Doelst.	Doelst.	Doelst.	Draagkracht	Draagkracht
		Landelijk	Opp.vl.	Kwal.	Pop.	aantal vogels	aantal paren
Habitattypen							
H3130	Zwakgebufferde vennen	-	=	>			
H3160	Zure vennen	-	=	=			
H4010A	Vochtige heiden (hogere zandgronden)	-	>	>			
H4030	Droge heiden	--	>	>			
H6230	*Heischrale graslanden	--	=	=			
H6410	Blauwgraslanden	--	=	=			
Habitatsoorten							
H1042	Gevlekte witsnuitlibel	--	=	=	>		

Instandhoudingsdoelstellingen Hübelerheide Halle-Hesingen

Lebensraumtypen nach Anhang I der FFH-Richtlinie:

Code FFH	Code - Biototyp	Name	Fläche (ha)	Fläche-%	Rep.	rel.-Grö. N	rel.-Grö. L	rel.-Grö. D	Erh.-Zust.	Ges.-W. N	Ges.-W. L	Ges.-W. D	Jahr
4030		Trockene europäische Heiden	6,0000	30,00	C	1	1	1	C	B	C	C	1988
9190		Alte bodensaure Eichenwälder auf Sandebenen mit Quercus robur	8,0000	40,00	C	1	1	1	C	B	C	C	1988

Instandhoudingsdoelstellingen Itterbecker Heide

Code FFH	Code - Biototyp	Name	Fläche (ha)	Fläche-%	Rep.	rel.-Grö. N	rel.-Grö. L	rel.-Grö. D	Erh.-Zust.	Ges.-W. N	Ges.-W. L	Ges.-W. D	Jahr
2310		Trockene Sandheiden mit Calluna und Genista [Dünen im Binnenland]	0,5800	0,53	C				B				2004
2320		Trockene Sandheiden mit Calluna und Empetrum nigrum [Dünen im Binnenland]	5,9400	5,45	A	2	2	1	C	A	A	B	2004

HaskoningDHV Nederland B.V.

2330	Dünen mit offenen Grasflächen mit Corynephorus und Agrostis [Dünen im Binnenland]	3,3800	3,10	C	1	1	1	B	C	C	C	2004
4030	Trockene europäische Heiden	37,6300	34,52	A	2	1	1	A	A	A	B	2004
5130	Formationen von Juniperus communis auf Kalkheiden und -rasen	0,3500	0,32	B	1	1	1	C	B	C	C	2004
9190	Alte bodensaure Eichenwälder auf Sandebenen mit Quercus robur	2,2700	2,08	C	1	1	1	C	B	C	C	2004

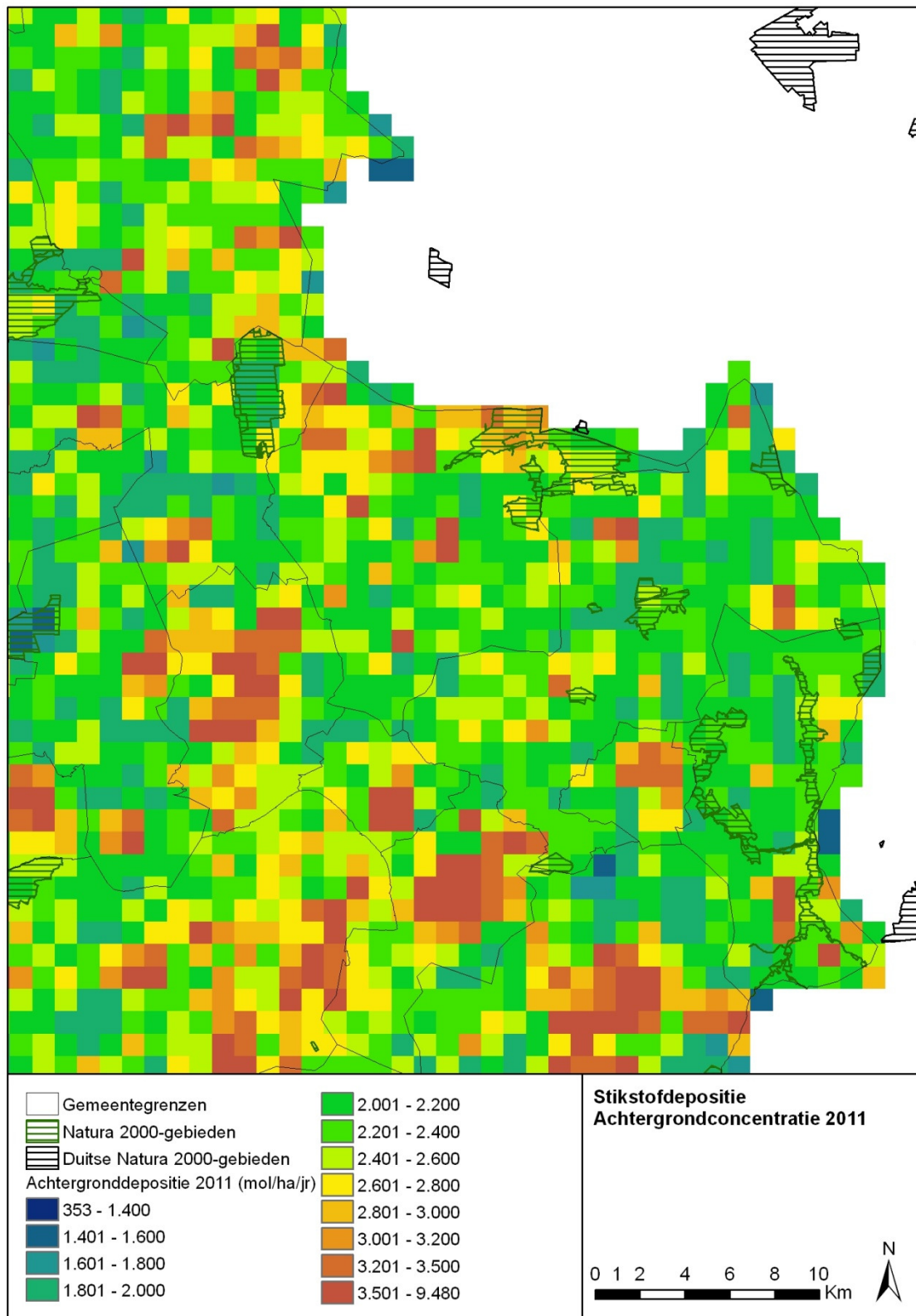
Legenda

Grund	Status
e: Endemiten	a: nur adulte Stadien
g: gefährdet (nach Nationalen Roten Listen)	b: Wochenstuben / Übersommerung (Fledermäuse)
i: Indikatorarten für besondere Standortverhältnisse (z.B. Totholzreichtum u.a.)	e: gelegentlich einwandernd, unbeständig
k: Internationale Konventionen (z.B. Berner & Bonner Konvention ...)	g: Nahrungsgast
l: lebensraumtypische Arten	j: nur juvenile Stadien (z.B. Larven, Puppen, Eier)
n: aggressive Neophyten (nicht für FFH-Meldung)	m: Zahl der wandernden/rastenden Tiere (Zugvögel...) staging
o: sonstige Gründe	n: Brutnachweis (Anzahl der Brutpaare)
s: selten (ohne Gefährdung)	r: resident
t: gebiets- oder naturraumtypische Arten von besonderer Bedeutung	s: Spuren-, Fährten- u. sonst. indirekte Nachweise
z: Zielarten für das Management und die Unterschutzstellung	t: Totfunde, (z.B. Gehäuse von Schnecken, Jagdl. Angaben, Herbarbelege...)
Populationsgröße	u: unbekannt
c: häufig, große Population (common)	w: Überwinterungsgast
p: vorhanden (ohne Einschätzung, present)	

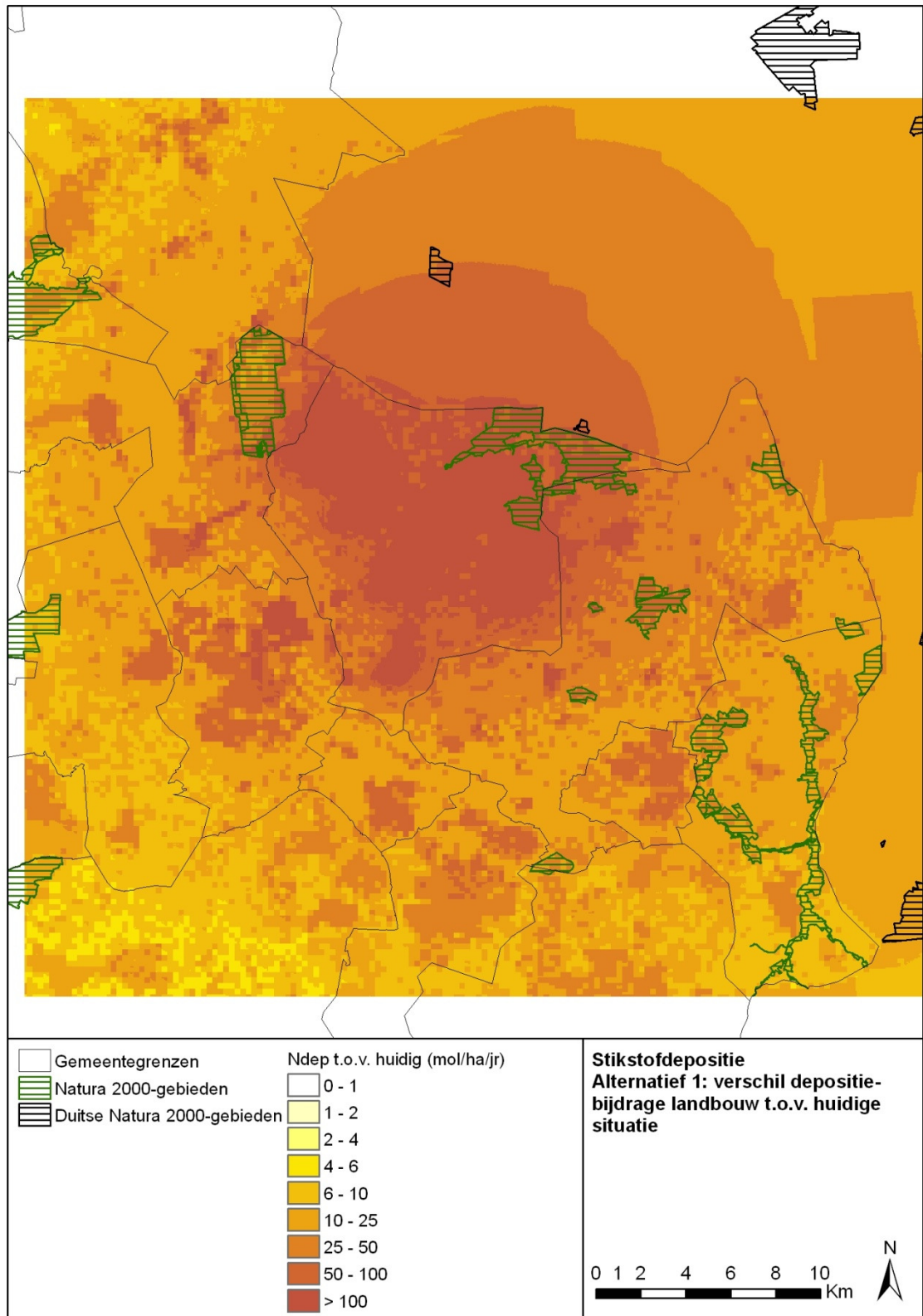
BIJLAGE 2 Kaarten stikstofdepositie

1. Achtergronddepositie
2. Bijdrage stikstofdepositie Alternatief 1
3. Bijdrage stikstofdepositie Alternatief 2

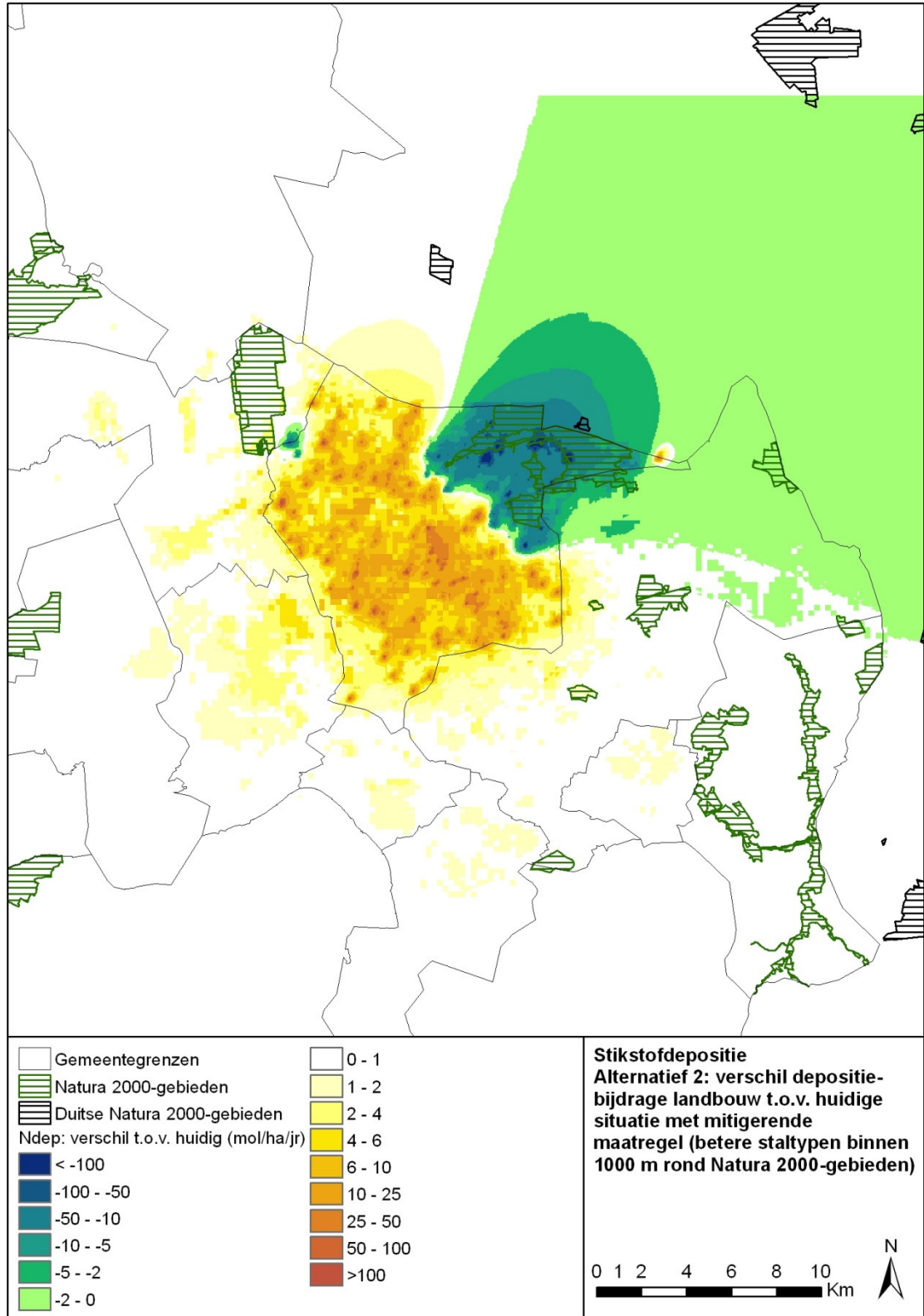
1. Achtergronddepositie 2011



2. Bijdrage stikstofdepositie Alternatief 1



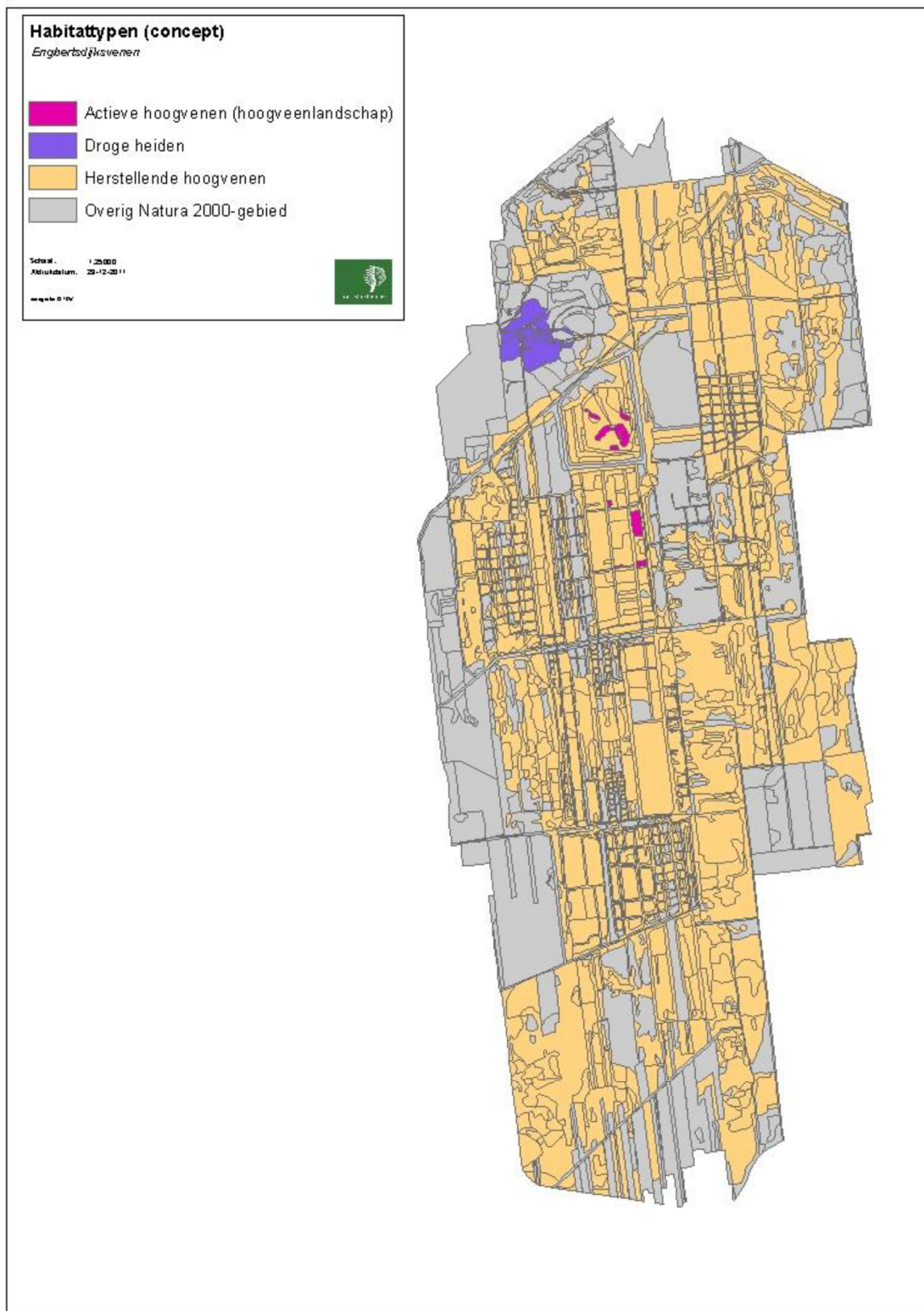
3. Bijdrage stikstofdepositie Alternatief 2.



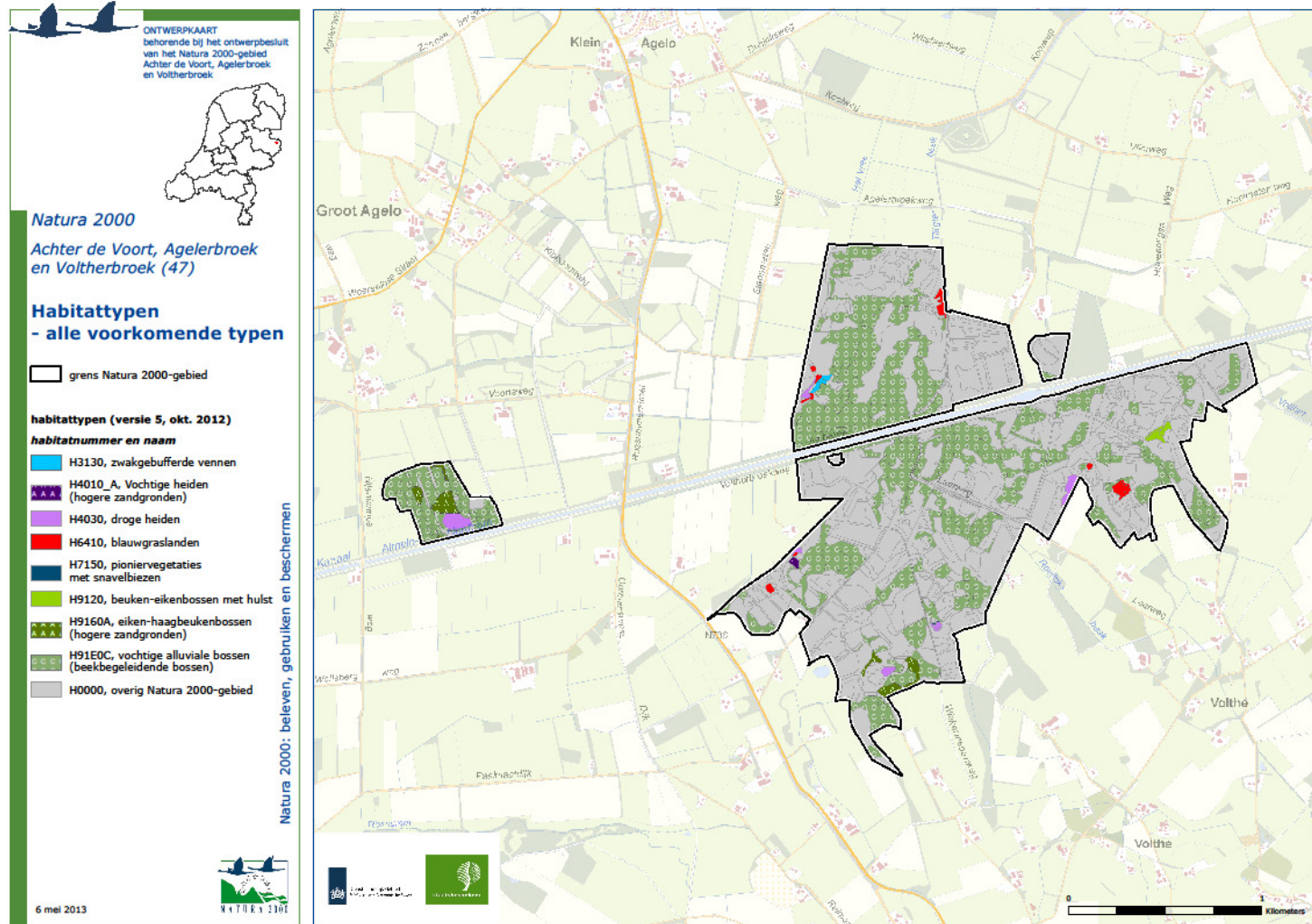
BIJLAGE 3 Habitattypenkaarten

1. Habitattypenkaart Natura 2000-gebied Engbertsdijksvenen
2. Habitattypenkaart Natura 2000-gebied Achter de Voort, Agelerbroek & Voltherbroek
3. Habitattypenkaart Natura 2000-gebied Lemselermaten

1. Habitattypenkaart Natura 2000-gebied Engbertsdijkerven



2. Habitattypenkaart Natura 2000-gebied Achter de Voort, Agelerbroek & Voltherbroek



3. Habitattypenkaart Natura 2000-gebied Lemselermaten

