

Passende Beoordeling

Structuurvisie uitbreiding regionaal bedrijvenpark Laarberg

art.19j Natuurbeschermingswet 1998

Gebiedsonderneming Laarberg B.V.

augustus 2013
definitief

Passende Beoordeling

Structuurvisie uitbreiding regionaal bedrijvenpark Laarberg

art.19j Natuurbeschermingswet 1998

dossier : 9x1884-103-100

Registratienummer : MD-DE20130170

versie : 2.0

classificatie : Openbaar

Gebiedsonderneming Laarberg B.V.

augustus 2013

definitief

INHOUD	BLAD
1 EEN STRUCTUURVISIE VOOR LAARBERG FASE 2	2
1.1 Aanleiding	2
1.2 Doel Passende Beoordeling	2
2 WELKE ONTWIKKELINGEN MAAKT DE STRUCTUURVISIE MOGELIJK?	3
2.1 Ontwikkelingen Laarberg fase 2	3
3 NATUURBESCHERMINGSWET EN NATURA 2000-GEBIEDEN	5
3.1 Natuurbeschermingswet 1998	5
3.2 Trechtering	6
3.2.1 Trechtering storingsfactoren	6
3.2.2 Trechtering studiegebied	6
3.3 Relevante Natura 2000-gebieden	7
4 HUIDIGE SITUATIE	9
4.1 Huidige situatie	9
5 STIKSTOFDEPOSITIE DOOR ONTWIKKELING LAARBERG FASE 2	10
5.1 Methodiek	10
5.1.1 Emissiemodel Industrie	10
5.1.2 Emissiemodel Wegverkeer	12
5.2 Resultaten	13
6 TOETS AAN DE INSTANDHOUDINGSDOELSTELLINGEN	14
6.1 Effectbeoordeling	14
7 CONCLUSIE VASTSTELLING STRUCTUURVISIE IN RELATIE TOT DE NBWET	16
8 LITERATUURLIJST	17
COLOFON	18

BIJLAGE

1	ACHTERGRONDDEPOSITIE EN KRITISCHE DEPOSITIEWAARDE
---	---

1 EEN STRUCTUURVISIE VOOR LAARBERG FASE 2

1.1 Aanleiding

In december 2012 is het Masterplan 'Uitbreiding regionaal bedrijvenpark Laarberg' vastgesteld. Dit plan schetst op hoofdlijnen de uitbreiding van het regionaal bedrijvenpark Laarberg in Groenlo.

Gemeente Oost Gelre is (als juridisch initiatiefnemer) in samenwerking met Gebiedsonderneming Laarberg B.V. (praktisch initiatiefnemer) voornemens om op basis van het Masterplan een structuurvisie op te stellen dat een kader vormt voor concrete ontwikkelingen die in een later stadium worden mogelijk gemaakt met bestemmingsplannen op maat.

De structuurvisie is planm.e.r.-plichtig gezien de aard en omvang van beoogde ontwikkelingen (zware bedrijvigheid) en de op voorhand niet uit te sluiten significante effecten op Natura 2000-gebieden. Om deze reden is het op grond van artikel 19j lid 2 van de Natuurbeschermingswet ook verplicht een passende beoordeling op te stellen.

Deze passende beoordeling is op grond van artikel 19j lid 4 van deze wet onderdeel van het Plan MER voor Laarberg II.

1.2 Doel Passende Beoordeling

In deze passende beoordeling worden de gevolgen van de ontwikkelingen die de structuurvisie mogelijk maakt voor de instandhoudingsdoelstellingen van de omringende Natura 2000-gebieden inzichtelijk gemaakt. Deze rapportage geeft duidelijkheid of (significante) verstoring en/of (significante) verslechtering optreedt en hoe daarmee in het licht van de besluitvorming over het bestemmingsplan rekening moet worden gehouden.

Wanneer de structuurvisie en de bestemmingsplannen zijn vastgesteld, dan zal een initiatiefnemer van elk afzonderlijk project alsnog moeten nagaan wat de gevolgen zijn voor Natura 2000-gebieden. Het kan zijn dat in voorkomende gevallen een gedetailleerd onderzoek in een passende beoordeling nodig is. Deze passende beoordeling vloeit niet voort uit artikel 19j van de Natuurbeschermingswet 1998, maar uit artikel 19f lid 1 en vormt de onderbouwing bij een vergunningsaanvraag zoals bedoeld in artikel 19d van deze wet.

2 WELKE ONTWIKKELINGEN MAAKT DE STRUCTUURVISIE MOGELIJK?

2.1 Ontwikkelingen Laarberg fase 2

Het totale plangebied beslaat een oppervlak van circa 90 hectare. Het alternatief dat is getoetst in deze passende beoordeling komt qua effecten overeen met alternatief 1 de maximale invulling van de structuurvisie, zie afbeelding 2.1.

De structuurvisie Laarberg 2 maakt een aantal ontwikkelingen mogelijk:

- Bioraffinage;
- Multifunctionele ontwikkeling Groot Hoornwek;
- Weginfrastructuur/verkeer;
- Opslag gerelateerde bedrijven.

Deze worden hier verder toegelicht:

Ten eerste het 'Biobased transitiepark' in het noorden, met als onderdeel een concreet initiatief voor een 'Bioraffinage'. Het gaat in totaal om ongeveer 25 hectare waar ruimte is voor reguliere bedrijvigheid, maar vooral voor bedrijven gericht op energiewinning uit groene grondstoffen en innovatie daarin.

Bij de bioraffinage gaat het om een terrein van circa 6 hectare dat gebruikt wordt voor duurzame energieopwekking uit mest en andere organische materialen (zoals planten en levensmiddelen). Dit zal vooral gebeuren door vergisting. Het doel is om circa 20 miljoen m³ (A-)gas per jaar te produceren. Daarbij worden restproducten verwerkt tot zo hoogwaardig mogelijke producten (bijv. terugwinning van mineralen). Bij het proces vrijkomende CO₂ wordt in tanks opgeslagen en kan in de (nabijgelegen) tuinbouw gebruikt worden.

De verwachte aanvoer van te verwerken organische stoffen bedraagt circa 670.000 ton per jaar (2.700 ton per dag bij 250 werkdagen per jaar), waarvan ongeveer 60% varkensmest en ruim 20% bermgras. De overige aanvoer bestaat uit koeienmest, kippenmest en groenten.

De realisatie van de bioraffinage zorgt onder andere voor een hogere geur- en geluidsbelasting in de omgeving en extra verkeer (ruim 100 vrachtwagenbewegingen, incl aanvoer overige 'hulpstoffen').

Een tweede concrete ontwikkeling is het 'Groot Hoornwerk', een multifunctionele ontwikkeling die de historie van de locatie (Grolse Linie) benadrukt. Gezien de verbondenheid van dit project met de Grolse Linie ligt de locatie vast. De exacte invulling staat nog niet vast, maar zal publiek aantrekken. Naar huidig inzicht bestaat de eerste fase uit het vestigen van het 'Biobased Innovation Center Achterhoek' en een vergadercentrum. Het overige deel van het terrein krijgt eerst een tijdelijke invulling. Daarbij kan bijvoorbeeld gedacht worden aan een parkeervoorziening, bomen als exposure voor een kwekerij in de omgeving en grasvelden voor overnachting van groepen (zoals scouting), locatie voor expositie van innovatieve en duurzame producten/processen of proeflocatie voor duurzame energieopwekking.

Nabij het Groot Hoornwerk worden mogelijk ook andere, lichte, publiekstrekkende functies gerealiseerd (recreatie, mogelijk detailhandel). Om de publiekstrekkende functies zo min mogelijk te belemmeren in hun functioneren en belemmerend te laten zijn voor de overige, zwaardere bedrijvigheid, worden deze functies gebundeld nabij het Groot Hoornwerk in het noordoosten van het plangebied en ten zuiden van Groot Hoornwerk, buiten het plangebied.

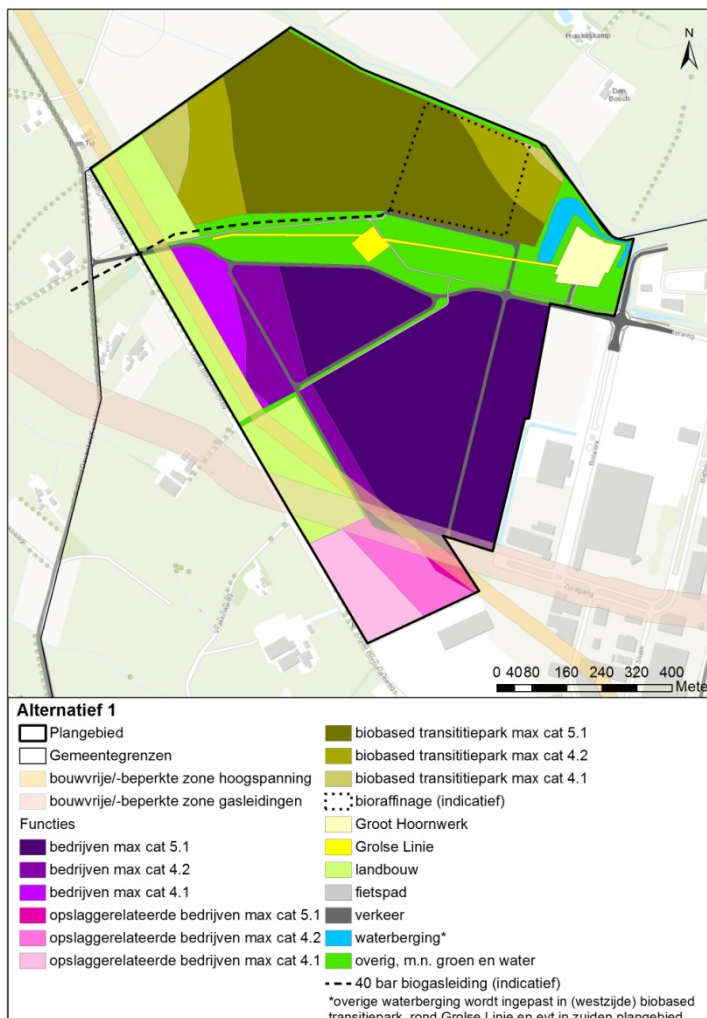
Tenslotte worden opslag gerelateerde bedrijven voorzien in het zuiden van het plangebied.

Om de voorziene ontwikkeling mogelijk te maken, moet diverse infrastructuur aangelegd worden. Het gaat vooral om weginfrastructuur voor interne en externe ontsluiting van verkeer.

De exacte ligging van de wegen is nog niet bekend, maar de uiteindelijke structuur zal altijd doorlopend zijn. Het uit te breiden deel van Laarberg wordt hoogstwaarschijnlijk ontsloten door een nieuwe oost-west georiënteerde verbinding, parallel aan de Grolse Linie. Aan de oostzijde wordt het terrein ontsloten richting de N18. Aan de westzijde naar huidig inzicht richting de Deventer Kunstweg. De structuur van het fietsnetwerk komt grotendeels overeen met het netwerk van het overige verkeer.

Het openbaar vervoer wordt in de toekomst afgewikkeld via de bestaande N18 (parallel aan de opgewaardeerde N18). In alternatief 1 is een nieuwe bushalte opgenomen ter hoogte van het Groot Hoornwerk.

Ten behoeve van de voorziene bio-energiecentrale wordt waarschijnlijk een nieuwe 40 bar buisleiding aangelegd met een biogas aanvulpunt. Het tracé van deze leiding is indicatief weergegeven in Figuur 2-1.



Figuur 2-1 Alternatief 1

3 NATUURBESCHERMINGSWET EN NATURA 2000-GBIEDEN

3.1 Natuurbeschermingswet 1998

De bescherming van Natura 2000-gebieden is geregeld in de Natuurbeschermingswet 1998. Het eerste lid van artikel 19j van deze wet geeft aan dat een bestuursorgaan bij het nemen van een besluit tot het vaststellen van een plan rekening houdt met de gevolgen van het plan voor een Natura 2000-gebied. Het gaat in ieder geval om plannen die, gelet op de instandhoudingsdoelstelling voor een Natura 2000-gebied, de kwaliteit van de natuurlijke habitats en de habitats van soorten kan verslechteren of een significant verstorend effect kan hebben op de soorten waarvoor het gebied is aangewezen.

In verband met het permanent maken van de Crisis- en herstelwet is artikel 19kd van de Natuurbeschermingswet op 25 april 2013 gewijzigd. In dit wetsartikel wordt ingegaan op de term 'significante gevolgen' bij stikstofdepositie. Over de reikwijdte en de interpretatie van het gewijzigde artikel 19kd is inmiddels duidelijkheid verschaft door de staatssecretaris.

In principe is er op grond van artikel 19kd van de Natuurbeschermingswet geen sprake van significante gevolgen, wanneer een plan voldoet aan de voorwaarden zoals genoemd in sub a en/of sub b van het eerste lid van art 19kd.

Tekst van Natuurbeschermingswet artikel 19kd lid 1 en 2

1. Onder significante gevolgen als bedoeld in de artikelen 19d, eerste lid, en 19j, tweede lid, worden niet verstaan de gevolgen van een handeling, onderscheidenlijk de in een plan voorziene activiteiten, door het veroorzaken van stikstofdepositie op voor stikstofgevoelige habitats in een Natura 2000-gebied in de volgende gevallen:

a. de handeling is gebruik dat op de referentiedatum werd verricht, onderscheidenlijk het plan was van toepassing op de referentiedatum en is sedertdien niet of niet in betekenende mate gewijzigd, en heeft sedertdien per saldo geen toename van stikstofdepositie op de voor stikstof gevoelige habitats in een Natura 2000-gebied veroorzaakt;

b. de handeling is een activiteit die na de referentiedatum is begonnen, of een gebruik dat na de referentiedatum in betekenende mate is gewijzigd, onderscheidenlijk het plan is van toepassing geworden na de referentiedatum, of is nadien in betekenende mate gewijzigd, waarbij is verzekerd dat, in samenhang met voor die activiteit getroffen maatregelen, de stikstofdepositie op de voor stikstof gevoelige habitats in een Natura 2000-gebied als gevolg van die activiteit of dat gebruik of dat plan, per saldo niet is toegenomen of zal toenemen.

2. Met betrekking tot de bepaling van de door handelingen en maatregelen als bedoeld in het eerste lid veroorzaakte of te veroorzaken stikstofdepositie kunnen bij ministeriële regeling regels worden gesteld. Daarbij kan onder meer worden geregeld dat hiervoor bij of krachtens andere wetten bijgehouden of aan een bevoegd gezag overgelegde gegevens kunnen worden gebruikt.

De Duitse gebieden vallen niet onder de werkingssfeer van de Nederlandse Natuurbeschermingswet 1998. Voor een in gemeente Oost-Gelre gelegen bedrijf betreft de provincie Gelderland in de praktijk mede de gevolgen van een project of activiteit op de in Duitsland gelegen gebieden. Op deze manier geven zij invulling aan artikel 6 lid 3 Habitatrictlijn. In Duitsland geldt als regel dat projecten die minder dan 3% van de kritische depositiewaarden bijdragen verondersteld worden geen significant effect te hebben op Natura 2000-gebieden. Dat is soepeler dan hoe het in Nederland is geregeld (bron: Gemeente Berkelland, PlanMER Bestemmingsplan Buitengebied Berkelland, 2012)

Deze passende beoordeling is gebruikt om te onderzoeken of het plan aan boven genoemde voorwaarden voldoet. Op voorhand staat vast dat aan de voorwaarden genoemd onder sub a van het eerste lid van art 19kd niet wordt voldaan, omdat het hier niet gaat om een plan dat niet in betekenende mate is gewijzigd. Er is immers sprake van een voorgenomen transformatie van agrarisch gebied naar een bedrijventerrein. In hoeverre aan de voorwaarden van sub b van het eerste lid van art 19kd wordt voldaan, wordt in deze passende beoordeling verkend.

3.2 Trechtering

Op basis van wat de Structuurvisie mogelijk maakt, wordt via een trechtering bepaald welke effecten in deze passende beoordeling worden uitgewerkt.

3.2.1 Trechtering storingsfactoren

Mogelijke milieugevolgen voor Natura 2000-gebieden van nieuw te vestigen industrie

De Structuurvisie biedt ruimte voor de vestiging van industrie waar ten opzichte van de huidige situatie geen industriële activiteiten plaatsvinden. Dit betekent in beginsel dat emissie en depositie van stikstof mogelijk is. In de omgeving van het plangebied komt een aantal Natura 2000-gebieden voor met stikstofgevoelige habitattypen. Deze liggen binnen de invloedzone waarbinnen stikstofdepositie kan optreden als gevolg van emissies van het bedrijventerrein. Gezien de aanwezigheid van stikstofgevoelige habitats, worden de gevolgen van stikstofdepositie in deze passende beoordeling verder uitgewerkt.

Andere mogelijke milieugevolgen van het bedrijventerrein, zoals effecten van geluid en licht, hebben een lokaal karakter en reiken dan ook met zekerheid niet tot in de omringende Natura 2000-gebieden.

In de navolgende hoofdstukken gaan we daarom alléén verder in op het onderwerp stikstofdepositie

3.2.2 Trechtering studiegebied

Laarberg II ligt op enige afstand van een aantal Natura 2000-gebieden (zie Figuur 3-1):

- Zwillbrockervenn & Ellewickerveld en vogelrichtlijngebied (5 km);
- Korenburgerveen (7 km);
- Stelkampsveld (10 km);
- Buurserzand en Haaksbergerveen (10 km).

Verder weggelegen gebieden zijn onder andere Bekendelle (13 km), Willinks Weust (14 km), Lüntener Fischteich und Ammeloer Venn (14 km), Witte Venn en Krosewicker Grenzwald (14 km) en Witte veen (14 km). In deze gebieden zijn doelstellingen geformuleerd voor een aantal soorten en habitattypen van hoogvenen, heiden, schrale graslanden, stuifzanden en bossen.

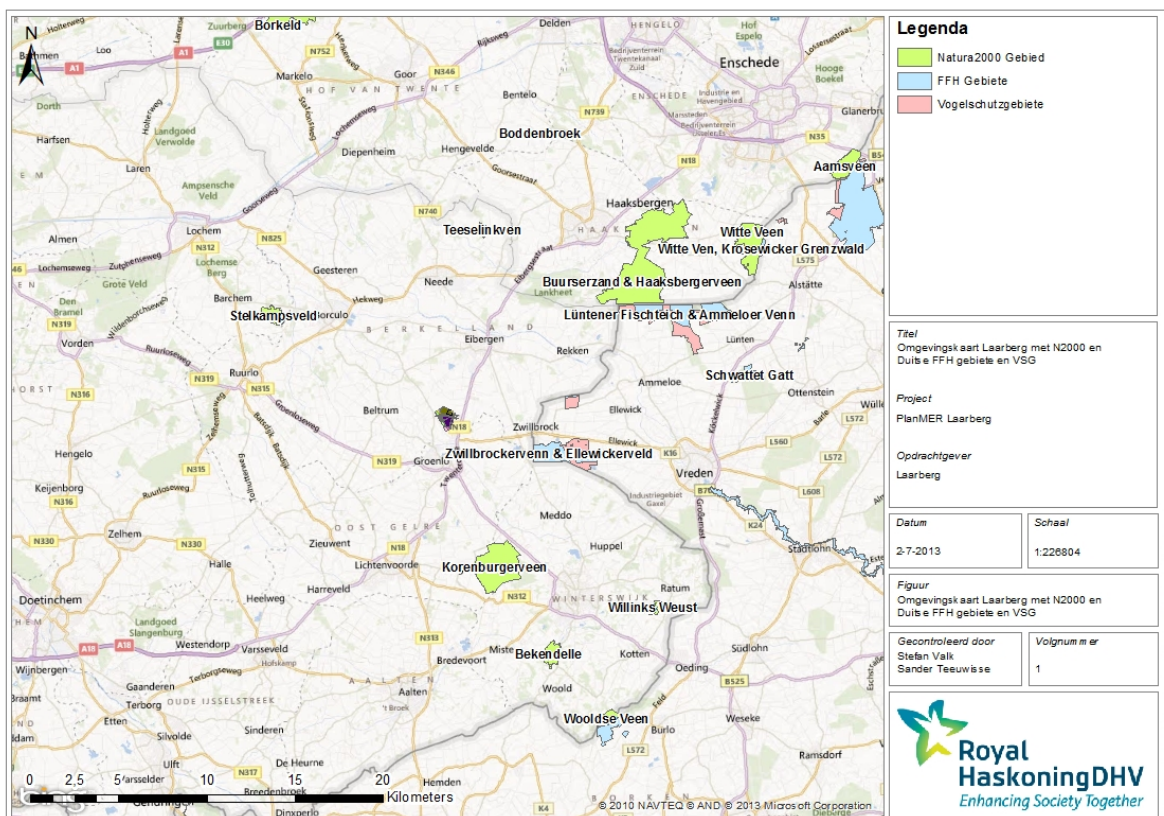
Het Zwillbrockervenn & Ellewickerveld is ook aangewezen voor de Vogelrichtlijn. Dit Vogelrichtlijngebied heet Vogelschutzgebiet Moore und Heiden des westlichen Münsterlandes en omvat onder andere het habitatrictlijngebied Zwillbrockervenn & Ellewickerveld. De Duitse Natura 2000-gebieden heten FFH (Flora-, Fauna- und Habitat Richtlinie Gebiet) en VSG (Vogelschutz Richtlinie Gebiet).

Gezien de aard en omvang van de verwachte effecten van de ontwikkelingen die het bestemmingsplan maximaal mogelijk maakt, richt de passende beoordeling zich op de vier dichtstbijgelegen Natura 2000-gebieden Zwillbrockervenn, Korenburgerveen, Stelkampsveld en Buurserzand & Haaksbergerveen. Het gaat om gebieden die voor zo goed als alle habitats nu al overbelast zijn voor stikstof. Er zijn voor deze gebieden nog geen beheerplannen vastgesteld omdat er nog geen duidelijkheid is over de aanpak van stikstofproblematiek in deze gebieden.

Indien significant negatieve effecten van stikstofdepositie niet zijn uit te sluiten, moeten er mitigerende maatregelen genomen worden om tot een uitvoerbaar plan te komen.

Indien deze mitigerende maatregelen een brongericht karakter hebben en zodanig effectief zijn dat er geen significante effecten resten op de instandhoudingsdoelstellingen van de vier meest nabij gelegen Natura 2000-gebieden, dan betekent dat dat er ook geen significante effecten resten op verder weg gelegen Natura 2000-gebieden.

Het is daarom niet zinvol in deze fase van de structuurvisie om in deze passende beoordeling een analyse uit te voeren van verder weg gelegen gebieden.



Figuur 3-1 Natura 2000-gebieden (in Duitsland: FFH Gebiete (Habitatrichtlijngebied) en Vogelschutzgebiete (Vogelrichtlijngebied)

3.3 Relevante Natura 2000-gebieden

Zwilbrockervenn & Ellewickerveld

Het habitatrichtlijngebied Zwilbrockervenn & Ellewickerveld ligt ter hoogte van Groenlo direct aan de Duitse grens. Het gebied is ook aangewezen als vogelrichtlijngebied onder de naam ‘Vogelschutzgebiet Moore und Heiden des westlichen Münsterlandes’. Dit vogelrichtlijngebied strekt zich uit over meerdere habitatrichtlijngebieden.

Zwilbrockervenn & Ellewickerveld wordt vooral gekenmerkt door hoogveen, moerassen en vochtige heide. Daarnaast komen hier veel vogel- en habitatrichtlijnsorten in stabiele populaties voor.

Het gaat bijvoorbeeld om de kamsalamander, blauwborst, boomleeuwerik en bosruiter. Van verschillende soorten, zoals de zwartkopmeeuw, is het gebied de enige broedlocatie in Noordrijn-Westfalen.

In het gebied moeten voornamelijk de hoogveengebieden worden beschermd en bewaard. Indien passende maatregelen kunnen worden genomen om de oorspronkelijke waterbalans te herstellen kan een herstel van hoogveen worden verwacht. Daarnaast moeten ook de heide gebieden herstellen door adequate beheermaatregelen en vergroten van oppervlak. Een ander doel is de extensivering van grasland. (bron: www.naturschutzinformationen-nrw.de, vertaald door E. van Norren op 25 juni 2013).

Korenburgerveen

In het Korenburgerveen is een natuurlijke overgang van hoogveen via laagveen naar de Schaarsbeek en naar het omringend zandlandschap aanwezig. Deze overgangen zijn - vanwege hun hoge en bijzondere soortenrijkdom - een van de belangrijkste kwaliteiten van het gebied. De eigenlijke hoogveenafzetting is beperkt in diepte, doordat tot vrij hoog in het veenprofiel invloed van grondwater aanwezig is. In de gradiënt naar de Schaarsbeek komt over een grote oppervlakte zegge-broekmoeras voor, waarvan het galigaanmoeras en de veenbossen deel uitmaken. De natuurlijke overgangen tussen de typen zijn mede verantwoordelijk voor een rijke fauna. Ondanks de turfwinning is het hoogveengedeelte van het Korenburgerveen één van de meest kansrijke hoogveenrestanten in Nederland. In het gebied zijn daarom verschillende maatregelen genomen met het oog op herstel van hoogveenvorming. Het gebied maakt onderdeel uit van het parelsnoer van veengebieden op de Duits-Nederlandse grens (bron: <http://www.synbiosys.alterra.nl/natura2000/gebiedendatabase>, geraadpleegd op 25 juni 2013)

Stelkampsveld

Het gebied is een fraai voorbeeld van het Achterhoekse kampenlandschap. Kenmerkend is de kleinschalige afwisseling van essen, graslanden, heide en hoeven. Stelkampsveld maakt deel uit van het landgoed Beekvliet. Het fraaiste perceel herbergt een gradiënt van droge heide, natte heide, heischraal grasland, basenminnend blauwgrasland naar venbegroeiingen. Waar het baserijk grondwater uittreedt in het blauwgrasland, treedt een begroeiing van het kalkmoeras op. Het betreft één van de weinige binnenlandse groeiplaatsen van grote muggenorchis en parnassia en één van de weinige landelijke groeiplaatsen van wolfsklauwmos. De basenminnende begroeiingen zijn vooral afhankelijk van een diepere regionale grondwaterstroom, de lokale grondwaterstromen zijn echter ook van groot belang (bron: <http://www.synbiosys.alterra.nl/natura2000/gebiedendatabase>, geraadpleegd op 25 juni 2013).

Buurserzand & Haaksbergerveen

Het gebied Buurserzand & Haaksbergerveen bestaat uit twee deelgebieden. Het Haaksbergerveen in het zuiden is een veenputtencomplex met goed ontwikkelde gradiënten naar het omliggende zand- en (baserijk) leemlandschap. Door vernattingsmaatregelen in het verleden zijn de nog aanwezige, met hoogveenvegetatie begroeide veenpakketten veranderd in drijftillen, die qua vegetatie sterk lijken op moerasheiden. Er is een afwisseling van veenputten en dijkjes. Het Buurserzand in het noorden is een heidegebied op voormalig stuifzand. Er komen hier op uitgebreide schaal natte heidebegroeiingen voor met her en der zwakgebufferde vennen, afgewisseld met droge heide met jeneverbesstruweel (bron: <http://www.synbiosys.alterra.nl/natura2000/gebiedendatabase>, geraadpleegd op 25 juni 2013).

4 HUIDIGE SITUATIE

4.1 Huidige situatie

In de huidige situatie heeft het gebied een agrarische functie zonder stikstofemissie. Er zijn geen actieve agrarische bedrijven meer gevestigd.

De achtergronddepositiewaarde (ADW) in de huidige situatie varieert van 1785 tot 1895 mol N/ha/jr (bijlage 1). Er is geen ADW bekend van Zwillbrockervenn, dit zal in dezelfde range liggen als de ADW van de andere gebieden.

Voor de huidige situatie is 2012 genomen. Er zijn van de GD Kaart Nederland 2013 van het RIVM alleen getallen bekend van 2010 en 2015. Hier is een lineair gemiddelde genomen. Dit is een worstcase benadering.

Jaar	Korenburgerveen	Stelkampsveld	Buurserzand
2010	1950	1860	1830
2015	1840	1750	1740
2020	1670	1590	1590
2030	1540	1470	1470
2012	1895	1805	1785

Tabel 4-1 Achtergronddepositie in 2010, 2015, 2020 en 2030 uit RIVM, Grootschalige Depositiekaart Nederland, 2013. En lineair gemiddeld berekende achtergronddepositie in 2012.

5 STIKSTOFDEPOSITIE DOOR ONTWIKKELING LAARBERG FASE 2

5.1 Methodiek

In het stikstofdepositieonderzoek wordt de stikstofdepositie ten gevolge van de industriële activiteit en de verkeersaantrekkende werking van regionaal bedrijvenpark Laarberg bepaald voor alternatief 1. In deze paragraaf wordt ingegaan op de methodiek en uitgangspunten van het emissiemodel zowel industrie als wegverkeer.

5.1.1 Emissiemodel Industrie

Ruimtebeslag

Op basis van een milieuzonering worden bepaalde typen bedrijvigheid toegestaan in het plangebied. In de omgeving van het plangebied liggen enkele vrijstaande (bedrijfs)woningen die bepalend zijn voor de maximaal toegestane milieucategorieën. Onderstaande Tabel 5-1 toont de indeling van maximaal toegestane milieucategorieën.

Bio-raffinage

In Figuur 2-1 is tevens een bio-raffinage installatie weergegeven (stippellijn). Uit rapport (Anlagenbeschreibung der Bioraffinage) van RMS GmbH volgt dat het oppervlak van de bio-raffinage 6 hectare betreft en dat de milieucategorie tussen de 4.2 en de 5.2 ligt. Hiervoor wordt in dit onderzoek milieucategorie 5.1 gehanteerd voor het bepalen van de emissies.

Er is onderzocht of door bio-raffinage ook uitstoot van ammoniak (NH₃) wordt veroorzaakt. Op basis van de emissie van ammoniak van Abengoa te Rotterdam, Loders Croklaan te Rotterdam en BioMethanol Chemie Nederland te Farmsum zoals geregistreerd bij emissieregistratie is geconcludeerd dat de uitstoot van ammoniak verwaarloosbaar is.

Emissiemodel industrie

De verschillende categorieën zoals weergegeven in Tabel 5-1 hebben een NO_x emissiekental in kg/ha/jaar. Deze zijn gebaseerd op het onderzoek emissiekentallen bedrijventerreinen¹ van Arcadis.

Milieucategorie	NO _x kental (kg/ha/jaar)
1 t/m 3*	175
4	850
5 (exclusief energiesector)	2100
5 (inclusief energiesector)	4780

Tabel 5-1 Emissiekentallen van NO_x in kg/ha/jaar uitgesplitst naar milieucategorie

*op basis van beschikbare informatie is niet mogelijk om dit verder uit te splitsen naar milieucategorie 1, 2 en 3

Voor de categorieën 4.1 en 4.2 is het kental van milieucategorie 4 gehanteerd; voor de categorie 5.1 is milieucategorie 5 (exclusief energiesector) gehanteerd. De oppervlaktes van de verschillende zones zijn bepaald en weergegeven in Bijlage 1.

¹ Arcadis, Emissiekentallen bedrijventerrein, Abdu Boukich, 4 december 201, B02045.000035.0100

Per zone is de emissie al een puntbron gemodelleerd. Figuur 5-1 toont de ligging van de puntbronnen. De coördinaten, oppervlaktes van de zones en de bepaalde emissie aan de hand van de emissiekentallen is gegeven in Tabel 5-2.

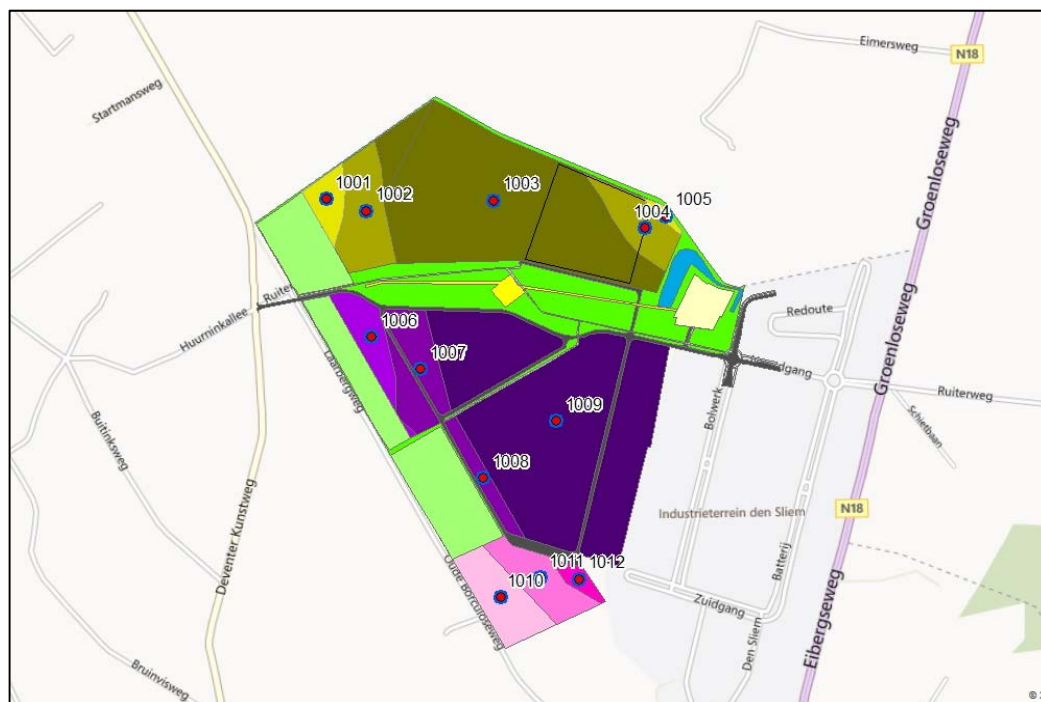
Verspreidingsparameters

Naast de emissievracht dienen de verspreidingsparameters bepaald te worden.

- Bronhoogte: Voor de emissiehoogte is een hoogte van 40 meter gehanteerd voor het biobased. transitiepark. Voor de (opslag gerelateerde) bedrijven is een hoogte van 10 meter gehanteerd.
- Warmte-emissie: Er is geen warmte-emissie gemodelleerd. Dit betreft een worst-case benadering.
- Brondiameter: De uitstoot betreft een puntbron. Puntbronnen worden in OPS (zie volgende paragraaf) gemodelleerd met een brondiameter van 0 meter.

Modelling

- De berekeningen zijn uitgevoerd met OPS (RIVM) versie 4.3.16.
- Voor de meteo is de meerjarige gemiddelde meteo over de jaren 1995 – 2004 gehanteerd.
- Het zichtjaar betreft 2014.
- De gehanteerde rekenresolutie is 250x250 meter. Dit komt overeen met de gebruikte ruwheidskaart (eveneens resolutie 250x250 meter).
- Het rekendomein is een vierkant van 40 bij 40 kilometer, gecentreerd om het middelpunt van het bedrijventerrein, coördinaat (239250; 453250).



Figuur 5-1 Ruimtelijke indeling alternatief 1

Bron #	X (m)	Y (m)	Type	Oppervlak (m ²)	NO _x Emissie-kental	NO _x Emissie (ton/jr)	NO _x Emissie (gram/s)
1001	238771	453752	Biobased transitiepark max 4.1	12508	850	1.06	3.371E-02
1002	238873	453722	Biobased transitiepark max 4.2	34003	850	2.89	9.165E-02
1003	239194	453749	Biobased transitiepark max 5.1	195854	2100	41.13	1.304E+00
1004	239578	453679	Biobased transitiepark max 4.2	23078	850	1.96	6.220E-02
1005	239631	453709	Biobased transitiepark max 4.1	2374	850	0.20	6.399E-03
1006	238886	453401	Bedrijven max 4.1	19929	850	1.69	5.372E-02
1007	239009	453319	Bedrijven max 4.2	34240	850	2.91	9.229E-02
1008	239168	453040	Bedrijven max 4.2	11415	850	0.97	3.077E-02
1009	239353	453186	Bedrijven max 5.1	246714	2100	51.81	1.643E+00
1010	239214	452737	Opslag gerelateerd max 4.1	29850	850	2.54	8.046E-02
1011	239313	452786	Opslag gerelateerd max 4.2	25039	850	2.13	6.749E-02
1012	239412	452783	Opslag gerelateerd max 5.1	5965	2100	1.25	3.972E-02

Tabel 5-2 Emissie van NO_x in voor de verschillende zones

5.1.2 Emissiemodel Wegverkeer

Verkeersaantrekkende werking bedrijven (vrachtverkeer)

Uit de PlanMER Structuurvisie blijkt dat het bedrijventerrein een verkeersaantrekkende werking heeft van ongeveer 100 zware vrachtwagens per etmaal. Omdat het dichtstbijzijnde Natura2000 gebied, Korenburgerveen, op 4,5 km afstand van het plangebied ligt en het invloedgebied van stikstofdepositie ten gevolge van wegverkeer zeer beperkt is, is besloten het wegverkeer in OPS te modelleren.

Verkeersaantrekkende werking Groot Hoornwerk (personenverkeer)

Uit de PlanMER Structuurvisie blijkt dat er een publieksfunctie is bestemd op het terrein. Bezoekerscentrum Groot Hoornwerk zal een maximale verkeersaantrekkende werking hebben van 100 lichte voertuigen per etmaal. Omdat het dichtstbijzijnde Natura2000 gebied, Korenburgerveen, op 4,5 km afstand van het plangebied ligt en het invloedgebied van stikstofdepositie ten gevolge van wegverkeer zeer beperkt is, is besloten het wegverkeer in OPS te modelleren.

Emissiemodel wegverkeer

Voor de totale emissie die door het wegverkeer wordt uitgestoten is het aantal gereden kilometers benodigd. Hiervoor is, gebaseerd op een doorsnede van het bedrijventerrein van één kilometer, een afstand gekozen van twee kilometer.

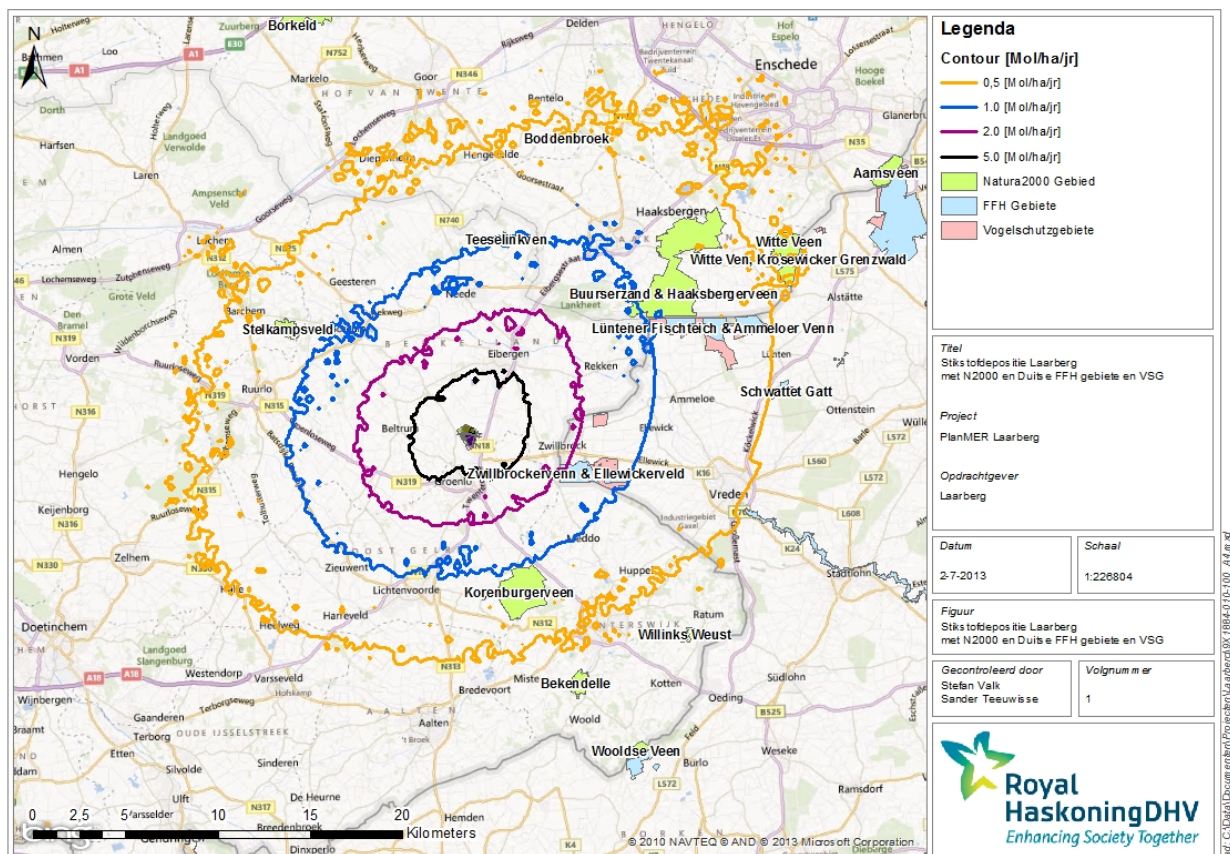
De emissiefactoren (in gram/km) zijn afkomstig uit Pluimsnelweg versie 1.7 en betreffen de emissiefactoren bij een snelheid van 50 km/u op een stadsweg. Tabel 5-3 geeft de bepaalde totale emissie ten gevolge van het wegverkeer.

Bron #	X	Y	Type	Rijfstand op locatie	Aantal voertuigen	NO _x Emissie-kental	NO _x Emissie (g/etm.)	NO _x Emissie (g/s)
2001	239250	453250	Zwaar wegverkeer	2 km	100	5.7614	1152.28	1.334E-02
2002	239250	453250	Licht wegverkeer	2 km	100	0.302	60.4	6.991E-04

Tabel 5-3 Emissie van NO_x voor het wegverkeer

5.2 Resultaten

Indien het bedrijventerrein volledig wordt ingevuld volgens de met de structuurvisie beoogde milieuzonering zal de dan optredende stikstofemissie van industrie en wegverkeer leiden tot een toename van de stikstofdepositie in 2013 ten opzichte van de huidige situatie in de Natura 2000-gebieden Zwillbrockervenn, Korenburgerveen, Stelkampsveld en Buurserzand&Haaksbergerveen. Deze toename ligt tussen 0,5 en 1 mol N/ha/jr (Figuur 5-2).



Figuur 5-2 Resultaat stikstofemissie op Natura 2000-gebieden (in Duitsland: FFH Gebiete (Habitatrichtlijngebiet) en Vogelschutzgebiete (Vogelrichtlijngebiet))

Omdat er sprake is van toename van stikstofdepositie als gevolg van de Structuurvisie Laarberg is in deze situatie art 19kd lid 1 sub b niet van toepassing, er namelijk van uitgaande dat het plan voorziet in een wijziging van na de referentiedatum en waarvoor geen maatregelen zijn voorzien die leiden tot een per saldo gelijkblijvende stikstofdepositie. Dat houdt in, dat significante gevolgen van de structuurvisie niet zijn uit te sluiten, en dat in de passende beoordeling de gevolgen voor de instandhoudingsdoelen moeten worden verkend. Hoofdstuk 6 gaat hier op in.

6 TOETS AAN DE INSTANDHOUDINGSDOELSTELLINGEN

6.1 Effectbeoordeling

Op basis van de huidige achtergronddepositie en de gevoeligheid van aanwezige habitattypen voor stikstofdepositie wordt duidelijk dat alle habitattypen in deze vier Natura 2000-gebieden te maken hebben met een voor stikstofdepositie overbelaste situatie doordat de achtergronddepositie in 2012 (en voor veel habitattypen ook in later jaren) boven of ver boven de kritische depositiewaarde ligt.

Op de Natura 2000-gebieden (Korenburgerveen, Stelkampsveld, Buurserzand & Haaksbergerveen) is sprake van een kleine toename van stikstofdepositie ten opzichte van de huidige situatie, waarvan op voorhand niet is uitgesloten dat dit een significant negatief effect veroorzaakt. Op deze gebieden is nagenoeg geen toename toegestaan, met uitzondering van het Duitse gebied. In Duitsland zijn de normen minder streng en is de toename binnen het Natura 2000-gebied Zwillbrockervenn & Ellewickerveld als gevolg van de ontwikkeling van Laarberg II toegestaan, omdat deze toename (1-2 mol N/ha/jr) lager is dan de 3% van de kdw.

Voor de Nederlandse gebieden (op een afstand van 7 tot 10 km) ligt de depositietoename ten opzichte van de huidige situatie van de ontwikkeling van Laarberg fase II als geheel tussen 0,5 en 1 mol N/ha/jaar. Dit is in absolute zin een zo kleine verandering dat deze ecologisch gezien verwaarloosbaar is. Ter vergelijking: op weidevogelgraslanden wordt vaak 100-200 kg N per ha per jaar aan mest aangebracht², om de voedselrijkdom voor volwassen weidevogels op peil te houden. Dit komt overeen met 7.700 – 14.300 mol N/ha/ja. 0,5 mol stikstof is gelijk aan een theelepeltje kunstmest (circa 7 gram pure stikstof). Verspreid over één hectare, aangebracht gedurende een jaar heeft dit geen enkel effect op de vegetatie.

Ook relatief gezien is een dergelijk kleine toename aan stikstof ecologisch gezien verwaarloosbaar. Jaspers et al (2010)³ 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"⁴. Bij een achtergronddepositie in 2012 tussen de 1785-1895 mol N/ha/jr gaat het dus om een jaarlijkse fluctuatie van ca 179-190 mol N/ha/jr. Ook in het licht hiervan is de maximale bijdrage van 0,5-1 mol N/ha/jr verwaarloosbaar.

De stikstofdepositie in Nederland en ook in deze regio vertoont een dalende trend (in de periode 2012-2030 is de voorspelde daling 315-355 mol N/ha/jr). De toename van 0,5-1 mol zal de dalende trend niet teniet doen.

Uit de gebiedsanalyses die in het kader van de PAS worden opgesteld voor deze Natura 2000-gebieden blijkt ook dat voor het behalen van de instandhoudingsdoelen een aangepast/intensiever beheer en/of herstel van de hydrologie vereist is.

² Weijden, A.A.G. van der en Guldemond J.A., 2006. Wormenland en vliegjesland – Bemesting in relatie tot voedsel voor de grutto.

³ Jasper, H., M. Mouissie, D. Tuitert & F. Kwadijk, 2010. Het slot en de sleutel. Stikstofdepositie en natuur. Toets 10(1): 6-11

⁴ Velders et al, Grootschalige stikstofdepositie in Nederland, herkomst in ontwikkeling en tijd, PBL 2010

Zonder deze ingrepen zullen de instandhoudingsdoelen niet gehaald worden. De toename van 0,5 - 1 mol N/ha/jr zal daarmee het behalen van de instandhoudingsdoelen niet verder weg brengen.

Er is geen sprake van een negatief effect op de natuurlijke kenmerken van de Natura 2000-gebieden. Daarmee is alternatief 1, de maximale invulling van de structuurvisie een haalbaar alternatief.

7 CONCLUSIE VASTSTELLING STRUCTUURVISIE IN RELATIE TOT DE NBWET

De maximale invulling die de structuurvisie mogelijk maakt, zoals verbeeld in alternatief,1 veroorzaakt een zeer kleine toename van stikstofdepositie in drie Nederlandse Natura 2000-gebieden Korenburgerveen, Stelkampsveld, Buurserzand & Haaksbergerveen gelegen op ruim 7 kilometer afstand van het bedrijventerrein. Het gaat om een beperkte toename van 0,5-1 mol N/ha/jr.

In het Duitse Natura 2000-gebied Zwillbrockervenn & Ellewickerveld is sprake van een toename van 1-2 mol N/ha/jr. Deze toename ligt ruim beneden de in Duitsland gehanteerde drempelwaarde van 3% van de KDW. Daarmee is hier geen sprake van aantasting van de natuurlijke kenmerken.

De beperkte toename in de Nederlandse Natura 2000-gebieden is eveneens zo beperkt dat deze als verwaarloosbaar wordt beschouwd omdat deze niet meer ecologisch meetbaar is en niet in verhouding staat tot de natuurlijke meteorologische fluctuaties. Er is geen sprake van een negatief effect op de natuurlijke kenmerken van het Natura 2000-gebied. Daarmee is alternatief 1 een haalbaar alternatief.

8 LITERATUURLIJST

Bal, D e.a., 2001, Handboek Natuurdoeltypen, Ministerie van Landbouw, natuurbeheer en visserij.

Gemeente Berkelland, 2012, PlanMER Bestemmingsplan Buitengebied Berkelland, 2012

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

Ministerie van EL&I, concept 2012, Herstelstrategieën stikstofgevoelige habitats in Natura 2000 deel II c, Bijlage I Habitatrichtlijnsoorten en de gevoeligheid voor stikstof van het leefgebied

Ministerie van EL&I, concept 2012, Herstelstrategieën stikstofgevoelige habitats in Natura 2000 deel II c, Bijlage II Vogelrichtlijnsoorten en de gevoeligheid voor stikstof van het leefgebied

RIVM, Grootschalige Depositiekaart Nederland, 2013.

Velders et al, Grootschalige stikstofdepositie in Nederland, herkomst in ontwikkeling en tijd, PBL 2010

Weijden, A.A.G. van der en Guldemond J.A., 2006. Wormenland en vliegjesland – Bemesting in relatie tot voedsel voor de grutto.

Geraadpleegde websites:

Gebiedendatabase van Landesamt für Natur, Umwelt und Verbraucherschutz Nordrhein-Westfalen (2013), www.naturschutzinformationen-nrw.de/natura2000-meldedok, Geraadpleegd op 24 juni 2013

Gebiedendatabase van Ministerie van EZ: www.synbiosys.alterra.nl/natura2000/gebiedendatabase, geraadpleegd op 25 juni 2013

Achtergronddocument AERIUS 1.5 bijlage 18:
pas.natura2000.nl/files/aerius_15_achtergronddoc_incl_bijlagen.pdf

COLOFON

Opdrachtgever	: Gemeente Oost Gelre en Gebiedsonderneming Laarberg B.V.
Project	: Passende Beoordeling
Dossier	: 9x1884-10-100
Omvang rapport	: 118 pagina's
Auteur	: Ellen van Norren, Dorien Grote Beverborg
Bijdrage	: Martine van Oostveen, Jan Bakker
Interne controle	: Jan Bakker
Projectleider	: Caroline Winkelhorst
Projectmanager	: Rob Huisman
Datum	: 30 augustus 2013
Naam/Paraaf	:

BIJLAGE 1 ACHTERGRONDDEPOSITIE EN KRITISCHE DEPOSITIEWAARDE

Code	Habitattypen	Korenburgerveen	Buurserzand&Haaksbergerveen	Stelkampsveld	Zwillingbrockervenn und Ellewicker veld	KDW* (mol/ha/jr)	ADW 2012
H2310	Stuifzandheiden met struikhei ⚠		x			1071	1785-1895
H3130	Zwakgebufferde vennen ⚠		x	x		571	1785-1895
H4010A	Vochtige heiden (hogere zandgronden) ⚠	x	x	x	x	1214	1785-1895
H4030	Droge heiden ⚠		x	x	x	1071	1785-1895
H5130	Jeneverbesstruwelen ⚠		x			1071	1785-1895
H7110A	*Actieve hoogvenen (hoogveenlandschap) ⚠		x			786	1785-1895
H7120	Herstellende hoogvenen ⚠	x	x		x	500	1785-1895
H7140A	Overgangs- en trilvenen (trilvenen) ⚠				x	1214	1785-1895
H7140B	Overgangs- en trilvenen (veenmosrietlanden) ⚠					714	1785-1895
H7150	Pioniervegetaties met snavelbiezen ⚠				x	1429	1785-1895
H7230	Kalkmoerassen ⚠		x	x		1071	1785-1895
H91D0	*Hoogveenbossen ⚠	x	x		x	1786	1785-1895
H91E0C	*Vochtige alluviale bossen (beekbeg. bossen) ⚠	x	x	x		1857	1785-1895
H9190	Oude eikenbossen ⚠				x	1071	1785-1895
H6410	Blauwgraslanden ⚠	x		x		1071	1785-1895
H7210	*Galigaanmoerassen ⚠	x				1571	1785-1895
H6230	*Heischrale graslanden ⚠			x		714	1785-1895
H7150	Pioniervegetaties met snavelbiezen ⚠			x		1429	1785-1895

Soort	Code	Leefgebied	Korenbuurgervveen	Buurserzand&Haaksbergervveen	Stekampsveld	Zwiltbrockervenn und Ellewicker veld	KDW (mol/ha/jr)	Aanvullend habitatype	Aanwezigheid	ADW 2012
Kamsalamander	3.22	Zwakgebufferd ven	x	x		x	400	nee		1785-1895
Kamsalamander	3.32	Nat, matig voedselrijk grasland ⚠	x	x		x	1600			1785-1895
Kamsalamander	3.52	Zoom, mantel en droog struweel van de hogere gronden ⚠	x	x		x	1800			1785-1895
Kamsalamander	3.53	Zoom, mantel en droog struweel van het rivieren- en zeekeleigebied	x	x		x	1800	nee		1785-1895
Kamsalamander	3.56	Eikenhakhout en -middenbos ⚠	x	x		x	1400			1785-1895
Kamsalamander	3.59	Eiken-haagbeukenhakhout en -middenbos van zandgronden ⚠	x	x		x	1400			1785-1895
Kamsalamander	3.64	Bos van arme zandgronden ⚠	x	x		x	1300			1785-1895
Kamsalamander	3.65	Eiken- en beukenbos van lemige zandgronden ⚠	x	x		x	1400			1785-1895
Kamsalamander	3.69	Eiken-haagbeukenbos van zandgronden ⚠	x	x		x	1400			1785-1895
Grote modderkruiper	3.21	Zwakgebufferde sloot ⚠		x			1800			1785-1895
Grote modderkruiper	3.22	Zwakgebufferd ven		x			400	nee		1785-1895
Blauwborst	nee					x				1785-1895
Boomleeuwrik	3.33	Droog schraalgrasland van de hogere gronden ⚠				x	1000			1785-1895
Boomleeuwrik	3.35	Droog kalkrijk duingrasland				x	1300	nee		1785-1895
Boomleeuwrik	3.45	Droge heide				x	1100	nee		1785-1895
Boomleeuwrik	3.46	Droge duinheide				x	1100	nee		1785-1895
Boomleeuwrik	3.47	Zandverstuiving ⚠				x	700			1785-1895
Flamingo	nee					x				1785-1895
Goudplevier	nee					x				1785-1895
Kemphaan	3.27	Trilveen				x	1100	nee		1785-1895
Kemphaan	3.29	Nat schraalgrasland ⚠				x	1100			1785-1895
Kemphaan	3.31	Dotterbloemgrasland van veen en klei				x	1400	nee		1785-1895
Kemphaan	3.32	Nat, matig voedselrijk grasland ⚠				x	1600			1785-1895
Kemphaan	3.38	Bloemrijkgrasland van zand en veengebied ⚠				x	1400			1785-1895
Kemphaan	3.39	Bloemrijkgrasland van het rivieren- en zeekeleigebied				x	1400	nee		1785-1895
Kemphaan	3.42	Natte heide				x	1300	nee		1785-1895
Kraanvogel	nee					x				1785-1895
Bosruiter	nnb	⚠				x				1785-1895
Zwartkopmeeuw	nee					x				1785-1895