

Ecologische voortoets voor het plan Holsterveld te Vlodrop

EB200068.R01

23 juli 2021



Ecologische voortoets voor het plan Holsterveld te Vlodrop

EB200068.R01

23 juli 2021

Versie 1.1

Opdrachtgever

Gemeente Roerdalen
t.a.v. de heer S. van Eck
Schaapsweg 20
6077 CG Sint Odiliënberg

+31 88 130 06 00

info@geonius.nl

Postbus 1097

6160 BB Geleen

Geonius.nl

Functie	Naam	Paraaf
Senior ecooloog	Ferdinand Fahner	
Collegiale toets	Martijn Stevens	

Inhoud

1	Inleiding.....	4
2	Relatie tot Natura 2000-gebieden	5
2.1	Instandhoudingsdoelstellingen	5
2.2	Huidige toestand habitat- en leefgebiedtypen	6
3	Gevolgen voor habitat- en leefgebiedtypen.....	8
3.1	Berekende deposities	8
3.2	Toetsingskader voor de effectenanalyse	9
3.3	Afbakening verstoringsaspecten	10
3.4	Effectenanalyse: totaalbeeld	10
3.5	Beknopte beschrijving Natura 2000-gebied	12
3.6	Nadere beoordeling habitattypen H6510A	13
3.7	Nadere beoordeling leefgebiedtypen	15
4	Conclusies en vervolgstappen	17
5	Gebruikte literatuur.....	18

Bijlagen

Bijlage 1 Doorloopschema bepaling significantie

Bijlage 2 Uitbreidingslocaties H6510A in Roerdal

1 Inleiding

Geonius Milieu B.V. heeft in opdracht van de gemeente Roerdalen een AERIUS-berekening uitgevoerd ten behoeve van de realisatie van de nieuwbouwwijk Holsterveld te Vlodrop¹. Hieruit is gebleken dat er in de gebruiksfase een toename van de stikstofdepositie van 0,02 mol/ha/jaar plaatsvindt op het stikstofgevoelige habitatype H6510A Glanshaver- en vossenstaarthooilanden (subtype glanshaver) in Natura 2000-gebied Roerdal. Verder wordt ook een depositie van 0,01 mol/ha/jaar berekend op een drietal leefgebiedtypen binnen het genoemde gebied. Hoewel deze depositie gering is, hanteert de Afdeling bestuursrechtspraak van de Raad van State als uitgangspunt dat een toename van depositie – ook kleine of tijdelijke – op een met stikstof overbelast gebied significante gevolgen kan hebben. De beoordeling of de berekende depositie wel of geen significant negatieve gevolgen heeft wordt in de voorliggende ecologische voortoets gegeven. Indien significant negatieve effecten kunnen worden uitgesloten, hoeft de initiatiefnemer geen Passende Beoordeling te maken en is het plan niet vergunningplichtig.

In hoofdstuk 2 wordt de relatie tussen het plangebied en het Natura 2000-gebied beschreven en wordt ingegaan op de instandhoudingsdoelstellingen. Ook wordt een beschrijving gegeven van de habitattypen en leefgebiedtypen die door het project negatief beïnvloed worden. Vervolgens worden in hoofdstuk 3 de effecten beschreven en wordt een conclusie gegeven over de gevolgen voor de instandhoudingsdoelstellingen. In hoofdstuk 4 wordt een beknopte samenvatting van de toets gegeven met een beschrijving van eventueel benodigde vervolgstappen.

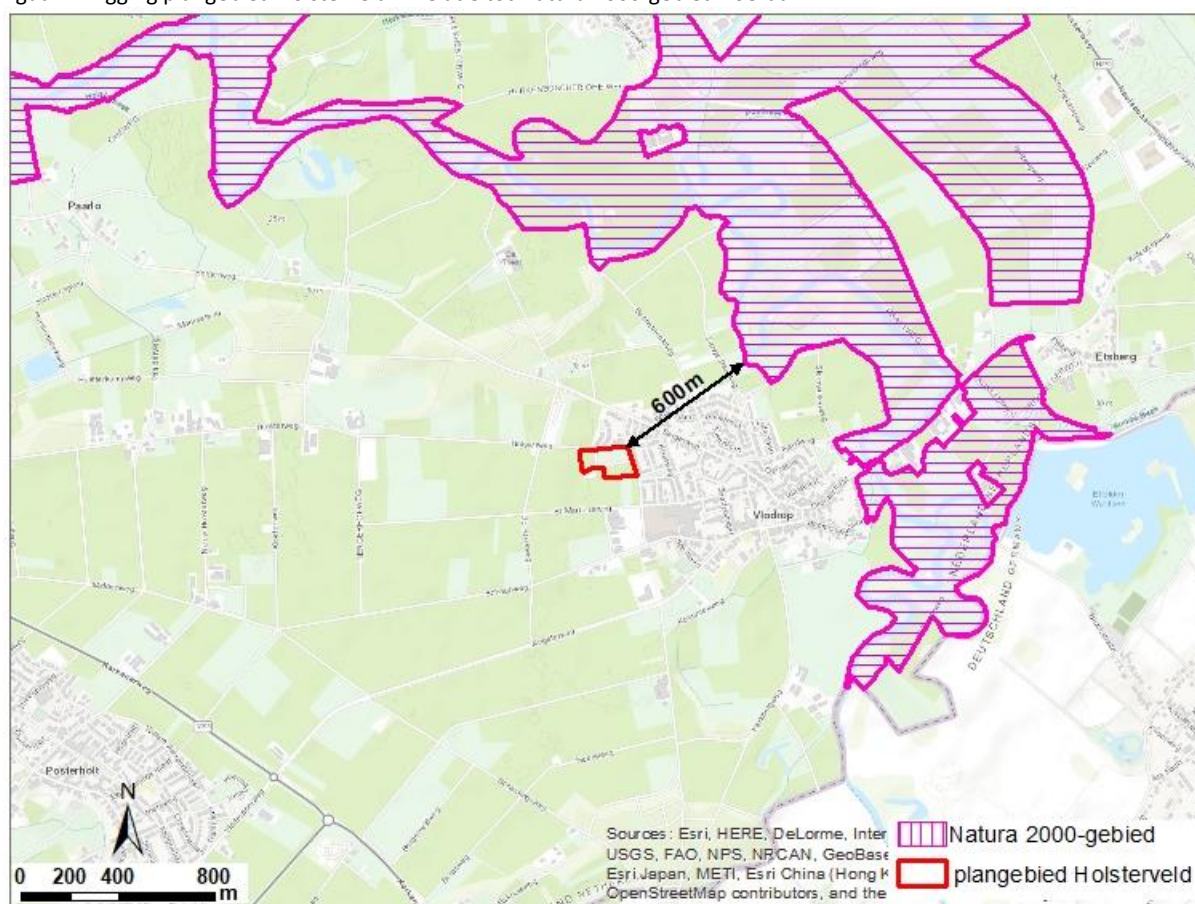
¹ Notitie Stikstofberekening Holsterveld, Vlodrop. Rapp. EA200068.R01.v1.0 d.d. 26.04.2021, Geonius Milieu, Geleen

2 Relatie tot Natura 2000-gebieden

2.1 Instandhoudingsdoelstellingen

In onderstaande figuur 1 is de ligging van Natura 2000-gebied Roerdal weergegeven, waarvoor deposities $>0,00$ mol/ha/jaar zijn berekend. Tevens is de afstand ten opzichte van het plangebied aangeduid, deze afstand bedraagt minimaal 600 meter.

Figuur 1: Ligging plangebied Holsterveld in relatie tot Natura 2000-gebied Roerdal



In onderstaande tabel 1 zijn de instandhoudingsdoelstellingen voor Natura 2000-gebied Roerdal beknopt weergegeven, alleen wat betreft de habitattypen. Het aanwijzingsbesluit, waarin deze doelstellingen zijn opgenomen, dateert van 23 mei 2013. Het Roerdal is aangewezen voor 17 instandhoudingsdoelen, waarvan 6 habitattypen en 11 habitatsoorten. De Hoogveenbossen en Beekbegeleidende bossen zijn de prioritaire typen. De prioritaire status houdt in dat voor dit type een bijzondere verantwoordelijkheid geldt, omdat een belangrijk deel van het natuurlijk verspreidingsgebied in het Roerdal ligt (artikel 1 Habitatrichtlijn).

Tabel 1: Instandhoudingsdoelstellingen van Natura 2000-gebied Roerdal (habitattypen)

Code	Omschrijving	Instandhoudingsdoelstelling	
		oppervlakte	kwaliteit
H3260A	Beken en rivieren met waterplanten, waterranonkels	+	0
H6510A	Glanshaver- en vossenstaarthooilanden, glanshaver	+	+
H9120	Beuken-eikenbossen met hulst	0	0
H91D0	*Hoogveenbossen	0	+
H91E0A	Vochtige alluviale bossen, zachthoutoibossen	0	0
H91E0C	*Vochtige alluviale bossen, beekbegeleidende bossen	0	0

Toelichting: *= prioritair habitattype; oppervlakte: 0 = behoud oppervlakte, + = uitbreiding oppervlakte; kwaliteit: 0 = behoud kwaliteit, + = verbetering kwaliteit

2.2 Huidige toestand habitat- en leefgebiedtypen

In onderstaande tabel 2 is de huidige situatie van het habitattype H6510A en van de leefgebiedtypen Lg03, Lg06 en Lg10, waarvoor een toename van de stikstofdepositie is berekend, weergegeven. In de laatste drie kolommen is informatie opgenomen over het instandhoudingsdoel en de staat van instandhouding. De informatie is ontleend aan de PAS-gebiedsanalyse², het Natura 2000-beheerplan uit 2019 en aan de website www.natura2000.nl (zie ook de bronnenlijst in het laatste hoofdstuk). Wat betreft het percentage van de oppervlakte van het habitattype dat overbelast is, is een schatting gemaakt op basis van de verspreiding van het habitattype binnen het Natura 2000-gebied in relatie tot de actuele depositiewaarde, zie figuur 2.

Tabel 2: Huidige toestand van de habitat- en leefgebiedtypen die beïnvloed worden

Habitattype			Huidige situatie			Lsvi
code	omschrijving	KDW	oppervlakte	%overbelast	ADW	
H6510A	Glanshaver- en vossenstaarthooilanden, glanshaver	1.429	17,3 ha	30%	1165-1803	--
Lg03	Zwakgebufferde sloot	1.786	0,52 ha (?)*)	?	1152-2218	n.v.t.
Lg06	Dotterbloemgrasland van beekdalen	1.429	20,6 ha (?) **)	?	1120-2069	n.v.t.
Lg10	Kamgrasweide & Bloemrijk weidevogelgrasland van het zand- en veengebied	1.429	5,7 ha (?) **)	?	1180-2078	n.v.t.

Toelichting

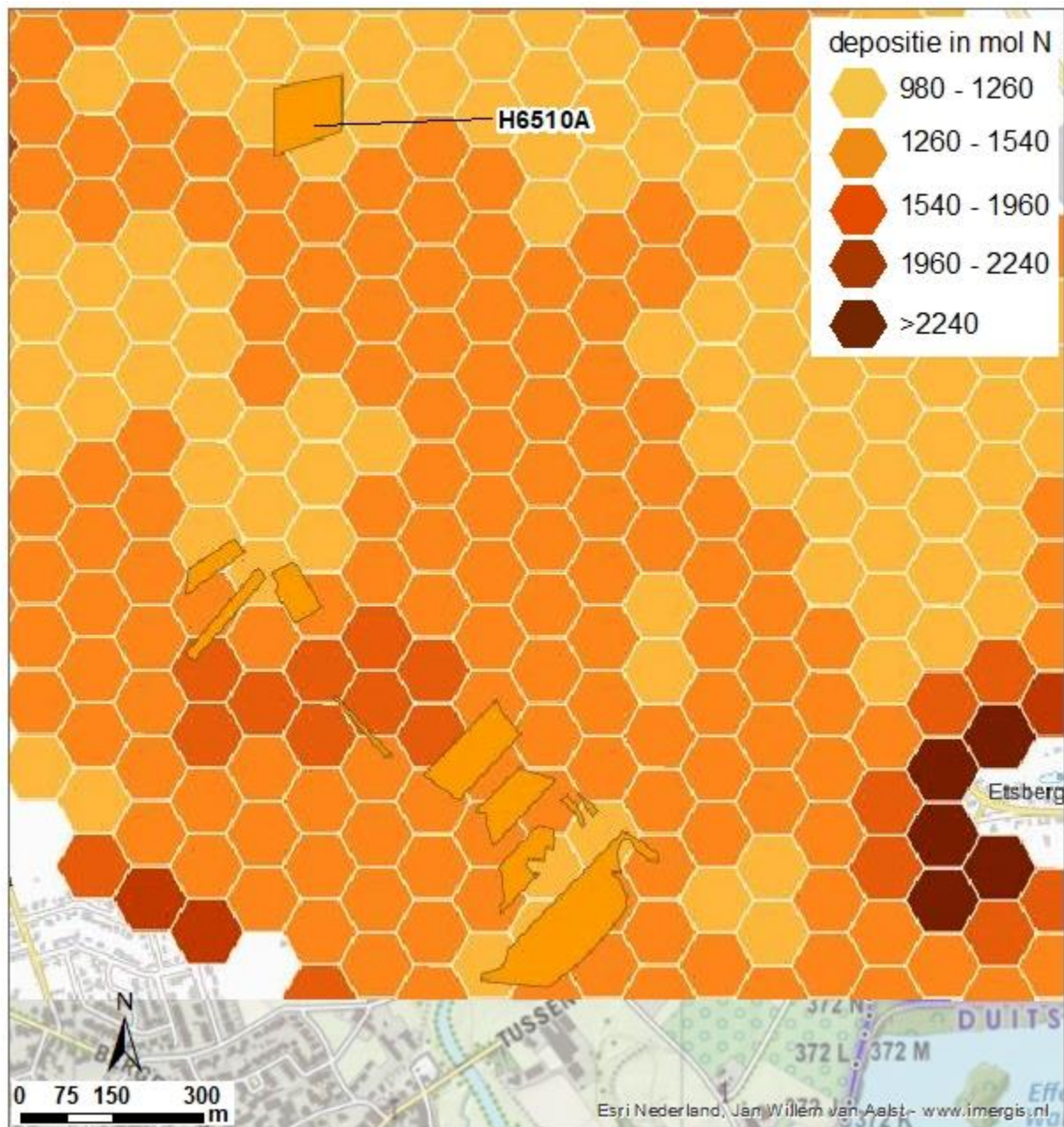
- afkortingen: Lsvi = landelijke staat van instandhouding, KDW = kritische depositiewaarde (naar: Van Dobben et al. 2012), opp = oppervlakte (ha in huidige situatie); %overbelast = percentage van het areaal dat is overbelast door stikstofdepositie in 2021 (zie tekst); ADW = actuele depositiewaarde, de range is bepaald op basis van de waarden in AERIUS Calculator (zie figuur 2); ? = van dit type zijn de betreffende gegevens niet beschikbaar in de genoemde rapporten;
- Lsvi: -- zeer ongunstig (ontleend aan Vogel- en Habitatrichtlijn rapportage 2019); n.v.t. = deze typen worden niet behandeld in de VHR-rapportage;
- *) uit AERIUS Calculator is op te maken dat er in het totale Roerdal 26 'stukjes sloot' zijn van gemiddeld 50m lengte (schatting), bij een gemiddelde breedte van 4 m is de totale oppervlakte dan $26 \times 50 \times 4 = 5.200 \text{ m}^2$ of 0,52 ha;
- **) met GIS berekende oppervlaktes op basis van verspreidingskaart in Calculator.

Uit tabel 2 (en figuur 2) blijkt dat er voor het grootste deel van de oppervlakte van type H6510A in het Natura 2000-gebied thans geen sprake is van een overbelaste situatie. Dit geldt ook voor de drie leefgebiedtypen.

² Hoewel de houdbaarheid van het Programma Aanpak Stikstof (PAS) door de uitspraak van de Raad van State op 29 mei 2017 onderuit is gehaald, aangezien de passende beoordeling die aan het PAS ten grondslag ligt strijdig is verklaard met artikel 6 van de Habitatrichtlijn, zijn de onderzoeken die aan de PAS gebiedsanalyses ten grondslag liggen nog wel bruikbaar.

De landelijke staat van instandhouding van type H6510A wordt geclassificeerd als 'zeer ongunstig'. Binnen het gebied is, volgens het beheerplan, de staat van instandhouding gezien het beperkte voorkomen van dit grasland in verhouding tot de potentie voor dit type grasland matig ongunstig. Vroeger kwam dit habitattype vlakdekkend voor in het Roerdal. De laatste jaren heeft het beheer van de graslanden zich steeds meer toegespitst op een hooilandbeheer waardoor er weer meer graslanden zich gaan omvormen tot Glanshaverhooilanden. De trend is door de ingezette natuurontwikkeling en veranderend beheer positief.

Figuur 2: Achtergronddepositie in Natura 2000-gebied Roerdal met ligging habitattype H6510A (oranje vlakjes) - bron: AERIUS Calculator



Over de in tabel 2 genoemde leefgebiedtypen worden in het Natura 2000-beheerplan geen uitspraken gedaan.

Uitbreidingslocaties

De instandhoudingsdoelstelling is dat het areaal van het habitattype uitgebreid wordt. In het beheerplan worden uitbreidingslocaties aangegeven in het Herkenbosscherbroek en het Vlootbeekdal, zie bijlage 2.

3 Gevolgen voor habitat- en leefgebiedtypen

3.1 Berekende deposities

In onderstaande tabel 3 zijn de berekende deposities weergegeven, zie ook de AERIUS bijlage in de stikstofnotitie (rapport EA200068.R01).

Tabel 3: Berekende stikstofdeposities

Code	Omschrijving	Max	Gem	%KDW
H6510A	Glanshaver- en vossenstaarthooilanden, glanshaver	0,02	0,01	126,2
Lg03	Zwakgebufferde sloot	0,01	0,01	115,9
Lg06	Dotterbloemgrasland van beekdalen	0,01	0,01	144,8
Lg10	Kamgrasweide & Bloemrijk weidevogelgrasland van het zand- en veengebied	0,01	0,01	145,5

Toelichting:

- max = de hoogste depositie in één van de hexagonen (piekwaarde) binnen dit habitat in mol/ha/jaar,
- gem = de totale depositie (som van de depositiebijdrage van de ingevoerde emissiebronnen en de achtergronddepositie) van het habitat gedeeld door het aantal hexagonen in mol/ha/jaar,
- %KDW = de maximale depositie gedeeld door de Kritische Depositie Waarde van dit type habitat.

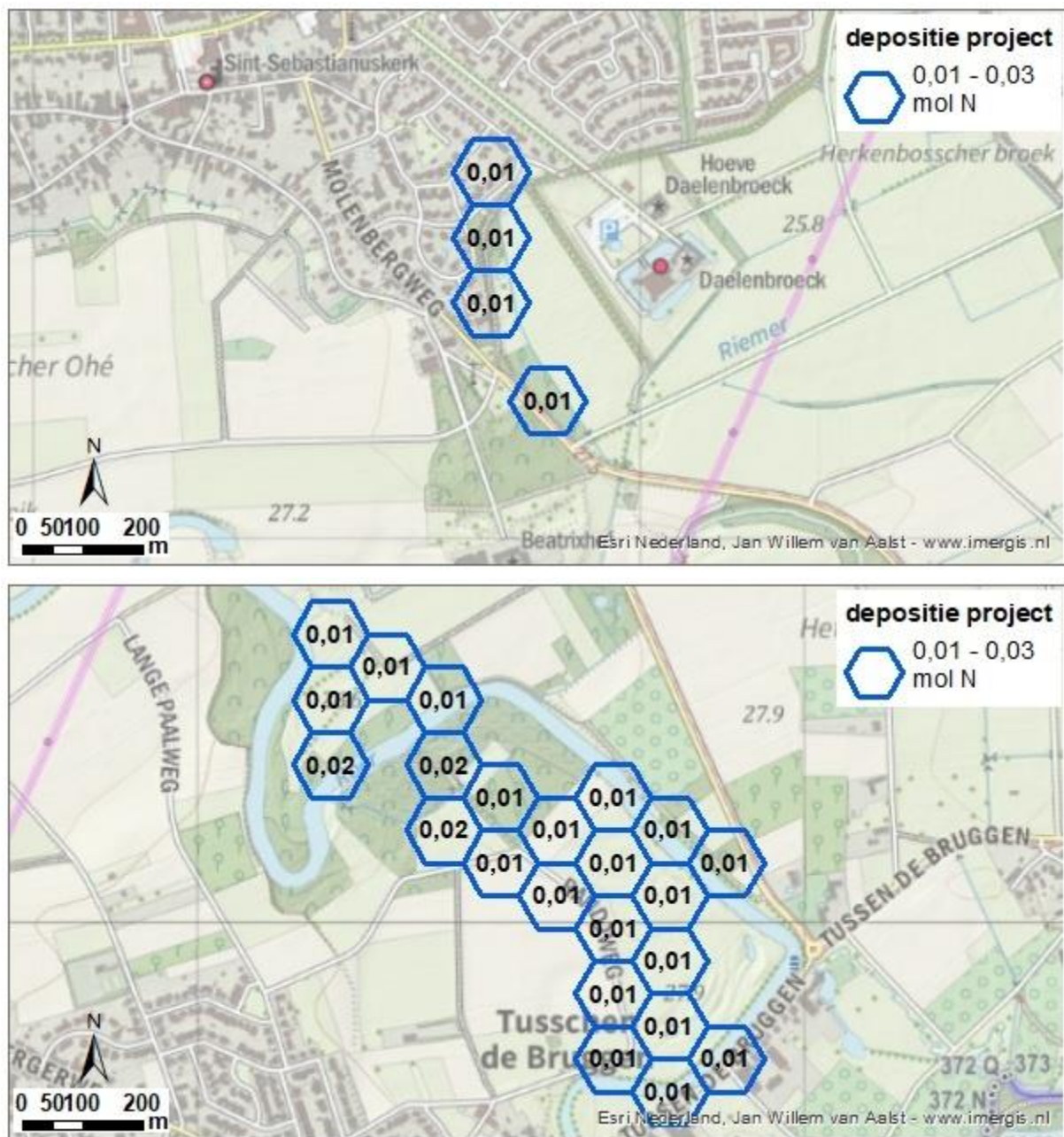
Uit de berekeningen blijkt dat de depositietoename beperkt is tot een gebied bestaande uit 27 hexagonen, zie figuur 3, dus in totaal maximaal 27 ha. In 3 hexagonen is sprake van een toename van 0,02 mol N en in de overige hexagonen gaat het om 0,01 mol N. In onderstaande tabel 4 zijn de beïnvloede oppervlakten per habitat- en leefgebiedtype weergegeven.

Tabel 4: Oppervlakten habitat- en leefgebiedtypen binnen de hexagonen waarvoor een depositietoename wordt berekend.

Code	Omschrijving	Beïnvloede oppervlakte in m2		
		+0,02 mol N	+0,01 mol N	totaal
H6510A	Glanshaver- en vossenstaarthooilanden, glanshaver	876	22.830	23.706
Lg03	Zwakgebufferde sloot	-	328 *)	328
Lg06	Dotterbloemgrasland van beekdalen	-	4.306	4.306
Lg10	Kamgrasweide & Bloemrijk weidevogelgrasland van het zand- en veengebied	-	228	228

*) het betreft een totale lengte van 82 m, uitgegaan is van een breedte van 4 m

Figuur 3: Hexagonen waar een depositietoename wordt berekend $>0,00$ mol N/ha/jaar (bron: AERIUS Calculator)
 Boven: noord en beneden: zuid



3.2 Toetsingskader voor de effectenanalyse

Het toetsingskader wordt kortweg gevormd door de Wet natuurbescherming, in het bijzonder de artikelen 2.7, 2.8 en 2.9. In de onderhavige voortoets wordt de ingreep getoetst aan de instandhoudingsdoelen voor habitattypen en –soorten, zoals vermeld in de aanwijzingsbesluiten.

Uitgangspunt is dat de natuurlijke kenmerken worden aangetast, als de ingreep leidt tot het (mogelijk) niet kunnen behalen van de instandhoudingsdoelen, althans niet zonder nadere instandhoudingsmaatregelen. Er is

in dat geval sprake van significante effecten³. De voortoets is erop gericht na te gaan of op grond van objectieve gegevens kan worden uitgesloten dat de toename van stikstofdepositie in een overbelaste situatie significante gevolgen heeft (zie hoofdstuk 1).

3.3 Afbakening verstoringsaspecten

Het voornemen behelst de aanleg van een nieuwbouwwijk in het Holsterveld te Vlodrop. Er zijn naast tijdelijke effecten vanwege de sloop- en bouwactiviteiten, ook structurele effecten, vanwege een toename in te verwachten verkeer door de nieuwe bewoners.

Om inzicht te krijgen in de gevolgen voor de instandhoudingsdoelstellingen van omliggende Natura 2000-gebieden, is de zogenaamde *Effectenindicator* opgesteld⁴. Bij dit instrument worden een 19-tal verstoringsaspecten onderscheiden. Ook kunnen activiteiten gekozen worden, waarbij dan door de Effectenindicator de relevante verstoringsaspecten vermeld worden met de gevoeligheid van de habitattypen en soorten voor het betreffende aspect. Bij het onderhavige project kunnen van de 19 verstoringsaspecten⁵ er 17 als niet relevant worden beschouwd, gezien de afstand tussen het projectgebied en de omliggende Natura 2000-gebieden. Uit figuur 1 blijkt dat het dichtstbijzijnde Natura 2000-gebied, het gebied 'Roerdal' op circa 600 m afstand gelegen is. Voor het onderhavige project zijn alleen de storingsfactoren verzuring (3) en vermisting (4) relevant, deze zijn een direct gevolg van stikstofdepositie.

Voor het habitatype H6510A dat door het onderhavige project beïnvloed wordt, geldt dat dit als 'gevoelig' wordt aangemerkt voor stikstofdepositie. Ook de drie leefgebiedtypen (Lg03, Lg06 en Lg10) worden als 'gevoelig' gekarakteriseerd.

3.4 Effectenanalyse: totaalbeeld

Wordt de actuele depositiewaarde (ADW) vergeleken met de KDW (=1429 respectievelijk 1714 mol, zie tabel 2), dan blijkt er sprake te zijn van een matig overbelaste⁶ situatie, tot ruim 25% overschrijding voor het habitatype H6510A (bij een ADW van 1803 bedraagt deze $1803/1429 \times 100\% = 126\%$). Aangenomen wordt dat een 'niet-verwaarloosbare toename' van de stikstofdepositie zal bijdragen aan een verdere verslechtering van de kwaliteit en kan leiden tot een afname van het aanwezige areaal. Deze 'niet-verwaarloosbare toename' is dan strijdig met instandhoudingsdoelen gericht op verbetering kwaliteit en/of uitbreiding oppervlak en leidt in beginsel tot een significant negatief effect.

³ In beginsel wordt uitgegaan van de definitie van significantie, zoals die door het Steunpunt Natura 2000 is geformuleerd: "Een significant negatief effect is een wezenlijke verslechtering van de kwaliteit en/of vermindering van de omvang van een habitatype zoals bedoeld in het instandhoudingsdoel ten gevolge van menselijk handelen, afhankelijk van de staat van instandhouding en de trends en natuurlijke fluctuaties in omvang/kwaliteit van habitattypen dan wel populatie-omvang van soorten".

⁴ <https://www.synbiosys.alterra.nl/bij12/effectenindicator.aspx>. N.B. (Disclaimer) De effectenindicator geeft géén informatie over de daadwerkelijke schadelijke effecten van een activiteit noch over de significantie hiervan. Hiervoor is maatwerk vereist. De effectenindicator geeft alleen generieke informatie over mogelijke effecten van de activiteit. Uit de effectenindicator kan dus niet op voorhand worden afgeleid of een activiteit schadelijk is.

⁵ Het betreft de volgende storingsfactoren: oppervlakteverlies (1), versnippering (2), verzuring door stikstofdepositie uit de lucht (3), vermisting idem (4), verzoeting (5), verzilting (6), verontreiniging (7), verdroging (8), vernatting (9), verandering stroomsnelheid (10), verandering overstromingsfrequentie (11), verandering dynamiek van het substraat (12), verstoring door geluid (13), verstoring door licht (14), verstoring door trilling (15), optische verstoring (16), verstoring door mechanische effecten (17), verandering in populatiedynamiek (18) en bewuste verandering soortensamenstelling (19).

⁶ Elk habitatype (type natuur) kent een Kritische Depositiewaarde (KDW). De KDW is de grens waarboven het risico bestaat dat de kwaliteit van een habitat significant wordt aangetast door de verzurende en/of vermestende invloed van stikstofdepositie. Een habitatype wordt als stikstofgevoelig aangemerkt als de KDW lager is dan 2400 mol per hectare per jaar (ongeveer 34 kg stikstof per hectare per jaar). Als de daadwerkelijke stikstofdepositie hoger is dan de KDW, spreken we van overbelasting door stikstof (Bron: BIJ12)

Onduidelijk is wanneer gesproken kan worden van een 'niet-verwaarloosbare toename'. In het algemeen kan gesteld worden dat vegetaties vooral gevoelig zijn voor veranderingen in stikstofdepositie in situaties rond de kritische depositiewaarde. Het bufferend vermogen van de bodem speelt hierbij mede een rol. In gebieden met zwak gebufferde bodems kan stikstofdepositie bijdragen aan verzuring en daarmee een sterker effect hebben op de kwaliteit van habitats dan in gebieden met sterk gebufferde bodems.

In gebieden of locaties waarin de kritische depositiewaarde ver wordt overschreden, is er in feite sprake van een sterk verstoorde situatie. In dergelijke sterk verstoorde situaties zullen effecten als gevolg van een (beperkte) verandering in depositie relatief gering zijn. Een eenduidige ondergrens voor alle habitattypen is echter niet te geven. Voor de bepaling van de significantie van een effect is door Steunpunt Natura 2000 een generiek stappenplan opgesteld. Dit is voorsnog het enige beschikbare toetsingskader en wordt, voor zover mogelijk en voor zover van toepassing doorlopen. De te volgen stappen zijn in bijlage 1 weergegeven. Ten aanzien van de actuele situatie kan verwezen worden naar bovenstaande tabel 2. Bij de vraag of in het onderhavige geval, met zeer geringe stikstofdeposities, sprake kan zijn van een significant effect, zij ook verwezen naar de nuanceringen in onderstaand tekstkader.

Gevolgen van een geringe stikstofdepositie voor de biomassa (naar: Koolstra 2019)

Een (eenmalige) depositie van 0,01 mol N/ha komt overeen met een stikstofgift van 0,14 gram N/ha. Er van uitgaande dat de helft hiervan daadwerkelijk wordt benut (en de andere helft uitspoelt), leidt deze stikstofgift tot een aanwas van de vegetatie van $0,07 / 0,2 = 0,35$ gram biomassa/ha (voor de aangroei van 1 gram heeft een plant ongeveer 0,2 gram stikstof nodig).

Geringe stikstofdepositie in relatie tot jaarlijkse fluctuaties in de achtergronddepositie (idem)

Op alle Natura 2000-gebieden in Nederland vindt als gevolg van natuurlijke en door mensen beïnvloede oorzaken depositie van stikstofdepositie plaats. Deze achtergronddepositie varieert tussen ca. 700 en 4000 mol/ha/jaar, afhankelijk van de locatie. Deze deposities vinden al gedurende decennia permanent plaats, zij het dat ze in de afgelopen decennia aanzienlijk gedaald zijn. Naast deze langjarige trend, waarbij de emissies en achtergronddepositie dalen, variëren de achtergronddeposities op een specifieke locatie ook van jaar tot jaar, als gevolg van jaarlijkse verschillen in weersomstandigheden (temperatuur, windrichting en hoeveelheid neerslag). Deze verschillen kunnen leiden tot jaarlijkse variaties in de depositie in de orde van grootte van 10%, dus 70 tot 400 mol/ha/jaar. Een geringe depositie van bijvoorbeeld 0,1 mol N/ha is tegen de achtergrond van deze fluctuaties in feite verwaarloosbaar en niet relevant.

Significantie

In de genoemde leidraad (Steunpunt Natura2000) wordt gesteld dat een effect pas significant kan zijn als het meetbaar is. En om meetbaar te zijn, dient het effect van verstoring groter te zijn dan de precisie van de meeteenheid waarmee het kenmerk dat wordt verstoord wordt gemeten, zo stelt de leidraad. De meeteenheid van de kritische depositiewaarde is kg N/ha/jaar en de meeteenheid van de KDW is daarmee 1 kilogram (=71,34 mol). Een kleine toename van de depositie zoals berekend in het onderhavige geval zal conform de leidraad geen significant effect kunnen hebben.

Ecologische effecten van NHx en NOx (naar: Van den Burg et al. 2019)

De ecologische effecten van gereduceerde stikstof (NHx), oftewel ammoniak, zijn veel groter dan die van geoxideerde stikstof (NOx). Dit geldt voor de direct toxische effecten, verzuring en vermeting en is ook te zien in de effecten op vegetaties. De uitstoot van NOx is van minder belang voor de ecologische instandhoudingsdoelen uit de habitatrichtlijn. Al decennia maakt gereduceerde stikstof meer dan 70 procent uit van de totale stikstofdepositie in de natuur. Het onderhavige project leidt tot depositie van NOx, maar nauwelijks tot toename van NHx.

Veerkracht

Ten aanzien van de veerkracht (zie stap 8, bijlage 1) zij nog het volgende opgemerkt. De habitattypen kunnen in kwaliteit en omvang fluctueren als gevolg van natuurlijke successie en beheer. De huidige hoge overschrijding van de KDW van een aantal habitattypen versnelt de achteruitgang als gevolg van successie of degeneratie. De instandhouding van de (half-natuurlijke) habitattypen is sterk afhankelijk van het beheer. Een eventueel verhoogde afname als gevolg van successie of degeneratie kan in principe door beheersingrepen worden opgevangen. Er zijn geen redenen om aan te nemen dat het project de effectiviteit van beheersmaatregelen beperkt of teniet doet. Het langjarig gemiddelde zal niet als gevolg van het project onder de instandhoudingsdoelstelling komen.

Cumulatie

Cumulatie van stikstofdepositie hoeft uitsluitend beschouwd te worden voor projecten waar wel een vergunning voor is verleend, maar die nog niet of slechts ten dele zijn uitgevoerd ten tijde van het nemen van het besluit. Als effecten op de instandhoudingsdoelen geheel kunnen worden uitgesloten is cumulatie niet aan de orde. De bijdrage die het onderhavige project heeft op de stikstofdepositie (maximaal 0,02 mol/ha/jaar) is zodanig gering dat het karakter van de effecten van andere projecten door combinatie met het onderhavige initiatief van 'negatief' naar 'significant negatief' wijzigen. Cumulatie is in dit specifieke geval dan ook niet aan de orde.

Beoordeelde aspecten

Bij de onderstaande beoordeling van de habitat- en leefgebiedtypen wordt, na een korte beschrijving van het Natura 2000-gebied, ingegaan op drie aspecten:

- een beknopte analyse van de berekende stikstofdepositie en een beschrijving van de effecten van stikstofdepositie op het habitatype;
- een beschrijving van andere knelpunten die de gunstige staat van instandhouding negatief beïnvloeden;
- een beschrijving van beheersmaatregelen die al uitgevoerd zijn, of nog in uitvoering zijn dan wel op korte termijn gepland staan om de negatieve effecten van stikstofdepositie te dempen, c.q. te voorkomen (voor zover bekend), zie boven onder 'veerkracht';
- een beschrijving van de bijdrage van het project aan de stikstofdepositie en een conclusie over de gevolgen voor de instandhoudingsdoelstelling;

Het laatstgenoemde aspect bevat de belangrijkste conclusies van de voorliggende toets.

Voor wat betreft de drie eerste aspecten kan in feite verwezen worden naar de gebiedsanalyses die destijds in het kader van de PAS voor de Natura 2000-gebieden zijn opgesteld en waarin de betreffende informatie uitvoerig is beschreven (en als zodanig ook in de beheerplannen opgenomen). In de voorliggende ecologische voortoets is de voor het project meest relevante informatie daaruit overgenomen. N.B. Van de leefgebiedtypen is geen beschrijving opgenomen in de PAS-Gebiedsanalyse.

3.5 Beknopte beschrijving Natura 2000-gebied

Het Roerdal ligt in een slenk (de Centrale slenk of Roerdalslenk) die ontstaan is door opheffing van de omliggende gebieden (de horsten) langs aardbreuken. Het Nederlandse deel van Roer ligt daardoor in een vrij vlak gebied en heeft grote meanders. Langs de oevers bevinden zich plaatselijk grindbanken en zijn steile oeverwallen aanwezig. Het gebied bestaat uit de Roer, waarin de gemeenschap van vlottende waterranonkel aanwezig is (H3260A), met de omliggende gronden, bestaande uit landbouwgronden en natuurterreinen met bossen, inunderende graslanden, afgesloten meanders, plassen en poelen en floristisch waardevolle wegbermen. Door de Roer en de Maas is jonge rivierklei afgezet, welke geschikt zijn voor de ontwikkeling van

glanshaver- en vossenstaarthooilanden (H6510). De glanshaverhooilanden bieden een leefgebied voor het donker pimpernelblauwtje (H1061). Het huidige leefgebied van deze soort ligt in het Roerdal in het Vlootbeekdal en in het Herkenboscherbroek. Aansluitend is in Duitsland ook leefgebied aanwezig. Het huidige voorkomen is beperkt tot een langgerekt en daarmee kwetsbaar leefgebied van enkele (weg)bermen.

Landgoed Hoosden herbergt een complex van tenminste drie oude meanders, waarin zeer nat, relatief ongestoord elzenbroekbos (H91E0C) aanwezig is. Voormalige rivierinvloed heeft hier opvallende 5 tot 10 meter hoge steilranden gecreëerd. Het leefgebied beperkt van de zeggekorfsak (H1016) beperkt zich momenteel tot de vochtige alluviale bossen op Landgoed Hoosden. De meanders bij Paarlo behoren grotendeels tot het overstromingsgebied van de Roer. In een zone waar veel kwel tot aan of nabij het oppervlak komt is sprake van een elzenbronbos met overgangen naar elzen-vogelkersbos (H91E0C) en wilgenstruweel. Het Herkenboscher Broek bestaat uit bossen die in een oude meander liggen met een enkele meters hoge steilrand aan de oostzijde. Een belangrijk natuurgebied in een afgesneden meander vormen de Turfkoelen, een gebied aan de voet van de Peelrandbreuk, waar water stagneert en veengroei optreedt. Hier liggen berkenbroekbossen (H91D0) en elzenbroekbos, afgewisseld met respectievelijk gagelstruweel en wilgenstruweel.

Het leefgebied van de bittervoorn (H1134) bestaat met name uit oude meanders van de Roer, maar de soort komt ook in de oeverzones van de rivier zelf voor.

3.6 Nadere beoordeling habitatype H6510A

Beoordeling effecten stikstofdepositie

Verhoogde stikstofdepositie leidt tot een versnelde groei, verhoogde productie en bijgevolg versnelde strooiselophoping (vervilt). Hierdoor verruigt de vegetatie en wordt deze eenvormiger; meer algemene soorten gaan overheersen en typische soorten van het habitatype waaronder de waardplant van het donker pimpernelblauwtje, grote pimpernel, dreigen te verdwijnen of komen niet tot de gewenste ontwikkeling.

De door het project veroorzaakte depositie bedraagt maximaal 0,02 mol N/ha/jaar, zie onderstaande tabel 5. In figuur 4 zijn de hexagonen weergegeven waar een depositietoename wordt berekend in relatie tot het voorkomen van het habitatype H6510A⁷. Uit deze figuur en bijlage 2 blijkt dat er geen depositietoename plaatsvindt op de uitbreidingslocaties.

Tabel 5: Beknopte analyse voor habitatype H6510A Glanshaver- en vossenstaarthooilanden, glanshaver

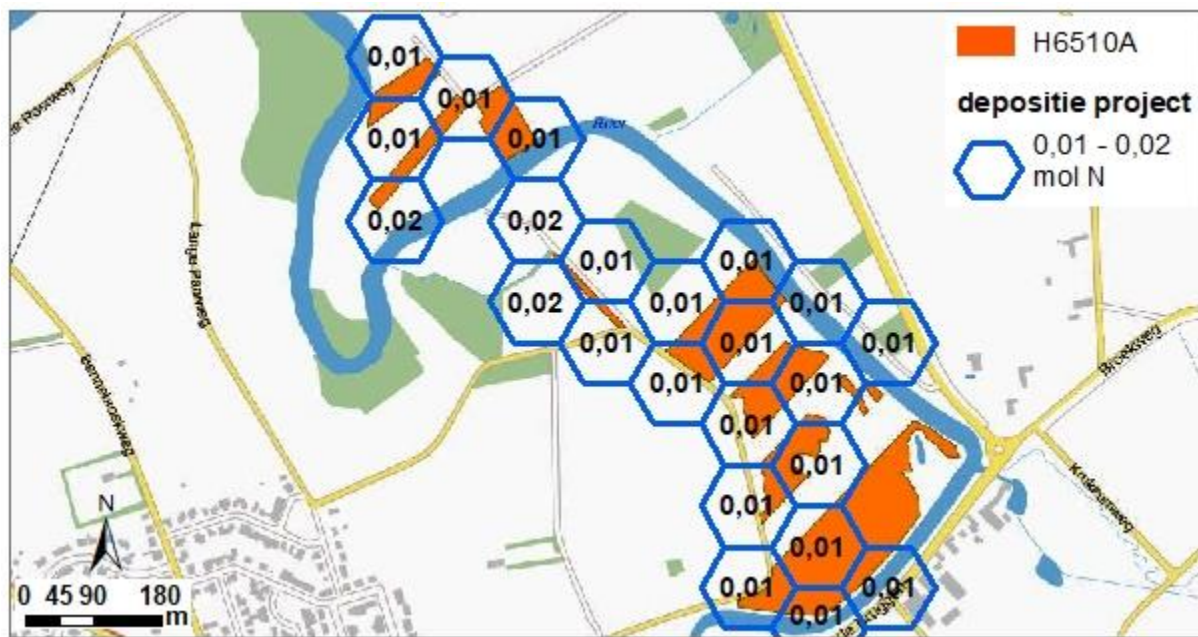
Type		Projectbijdrage			
code	oppervlakte in ha	%KDW	stikstofdepositie mol N/ha	oppervlakte beïnvloed	
			gem / max (zie AERIUS bijlage)	ha	%
H6510A	17,3 (+ / +)	126,2	0,01 / 0,02	2,37	13,5%

Toelichting:

- oppervlakte: de gekarteerde oppervlakte van het onderhavige habitatype in het Natura 2000-gebied met tussen haakjes het instandhoudingsdoel ten aanzien van oppervlakte en kwaliteit (zie ook tabellen 1 en 2);
- de bijdrage van het project, waarbij 1. het percentage overschrijding van de KDW ter plaatse van de depositie >0,00 mol is gegeven, 2. de stikstofdepositietoename (maximum en gemiddelde waarde), zie tabel 3 en de AERIUS-bijlage in rapport EA200085.R01; 3. verder is de oppervlakte die beïnvloed wordt (dus met een depositie >0,00 mol N/ha), zowel absoluut als relatief (procentueel ten opzichte van de totale gekarteerde oppervlakte), zie ook tabel 4.

⁷ Zie ook figuur 3; alleen in het zuidelijk deel van het beïnvloedingsgebied komt het habitatype H6510A voor.

Figuur 4: Hexagonen met toename van stikstofdepositie in relatie tot de ligging van habitattype H6510A - bron: AERIUS Calculator



Overige knelpunten

Het huidige areaal aan Glanshaverhooilanden in het Roerdal is te klein en vooral beperkt tot lintvormige elementen of tot terreinen die nog in ontwikkeling zijn. Kenmerken van een goede structuur en functie zijn de vlakdekkende, bloemrijke hooilanden vanaf enkele tientallen hectares. Inrichting van grote eenheden gericht op ontwikkeling van dit habitattype is dus noodzakelijk, waarbij inrichting en beheer optimaal zullen moeten worden afgestemd op het donker pimpernelblauwtje conform het aanwijzingsbesluit van het Natura 2000-gebied Roerdal. Herstel van de juiste uitgangssituatie, zowel de noodzakelijke gradiënten in vochthuishouding en voedselrijkdom, blijken daarbij belangrijk.

De vlindersoort donker pimpernelblauwtje die in het Roerdal zijn leefgebied vindt binnen dit habitattype, vereist een zeer specifiek ecologisch hooilandbeheer: maaien óf voor midden juni óf na midden september, waarbij altijd flinke delen blijven overstaan. Begrazing is ongunstig omdat knooppieren de hiermee gepaard gaande betreding niet verdragen. Het komt voor dat materiaal dat vrijkomt bij het onderhoud aan sloten regelmatig in de perceelsranden wordt verspreid en ondergeploegd. Dit zorgt voor aantasting van het habitattype en voor een ongewenste verrijking.

Herstelmaatregelen / perspectief

Ten behoeve van bovenstaand knelpunt ten aanzien van het areaal is in 2014 in het Vlootbeekdal een natuurontwikkelingsproject uitgevoerd gericht op het herstel van de Vlootbeek en de ontwikkeling van hooilanden met Grote pimpernel. Een dergelijk project is in het Herkenboscherbroek (Bolbergweg) in voorbereiding. Het blijkt lastig om waardplanten en waardmieren succesvol te herintroduceren in het te ontwikkelen leefgebied van het donker pimpernelblauwtje. Hierbij is nog nauwelijks ervaring opgedaan. Hierbij vormt gebrek aan kennis over de ecologie van de waardmier een belangrijk knelpunt. Door het zorgvuldig volgen van beide projecten, kan ervaring worden opgedaan met de juiste maatregelen voor succesvol herstel en beheer.

Op plekken waar habitattype H6510A wordt aangetroffen is het beheer goed. Er zijn al vanaf 2005 afspraken gemaakt met de wegbeheerders en het waterschap om het beheer af te stemmen op het donker

pimpernelblauwtje, die van dit habitatype afhankelijk is en één van de habitatsoorten is waarvoor een instandhoudingsdoel is opgenomen. Dit betekent dat er één maal per jaar wordt gemaaid na 15 september. Het maaisel wordt in alle gevallen opgeruimd. Ook Staatsbosbeheer en de Stichting Het Limburgs Landschap voeren in hun terreinen, waar sprake is van hooilanden in het Roerdal, een aangepast beheer uit.

Conclusie ten aanzien van projectbijdrage. De bijdrage van het project in de depositie is heel klein en de depositie vindt plaats op een beperkt deel van het habitatype (13,5% van de totale oppervlakte). Het knelpunt van een te gering areaal is in het onderhavige geval veel groter dan het knelpunt van de stikstofdepositie, een groot deel van het areaal is namelijk niet overbelast. Ook is in de uitbreidingslocaties voor het habitatype geen sprake van een toename van stikstofdepositie vanwege het project. Verder valt de toename in stikstofdepositie weg tegen de natuurlijke fluctuatie in de achtergronddepositie en de verwijdering van biomassa door het maaien, waarbij het maaisel structureel wordt afgevoerd. De toename van biomassa door de veroorzaakte extra stikstofdepositie bedraagt namelijk hooguit 0,35 g/ha. Al met al kan worden geconcludeerd dat het behalen van de instandhoudingsdoelstellingen betreffende type H6510A Glanshaver- en vossenstaarthooilanden (subtype glanshaver) in Natura 2000-gebied Roerdal door de zeer geringe bijdrage in een beperkt deel van het areaal niet teniet gedaan. Er is geen sprake van een significant negatief effect vanwege het project.

3.7 Nadere beoordeling leefgebiedtypen

Er zijn drie leefgebiedtypen waarvoor ook een depositietoename wordt berekend van maximaal 0,01 mol N/ha/jaar, te weten de leefgebiedtypen Lg03 Zwakgebufferde sloot, Lg06 Dotterbloemgraslanden van beekdalen en Lg10 Kamgrasweide & Bloemrijk weidevogelgrasland van het zand- en veengebied. Uit tabel 4 blijkt dat het om relatief kleine oppervlakten gaat, waar de depositietoename plaatsvindt, in totaal circa 0,5 ha, waarvan bijna 90% wordt ingenomen door Lg06. Bij de typen Lg03 en Lg10 gaat het om kleine 'snippers'. De totale oppervlakte van de drie leefgebiedtypen is ongeveer 26,8 ha en hiervan wordt 1,8% beïnvloed. De door het project veroorzaakte depositie bedraagt maximaal 0,01 mol N/ha/jaar, zie onderstaande tabel 6.

Tabel 6: Beknopte analyse voor leefgebiedtypen Lg03, Lg06 en Lg10

Type		Projectbijdrage			
code	oppervlakte in ha	%KDW	stikstofdepositie mol N/ha	oppervlakte beïnvloed	
			gem / max (zie AERIUS bijlage)	ha	%
Lg03	0,52	115,9	0,01 / 0,01	0,03	5,8%
Lg06	20,6	144,8	0,01 / 0,01	0,43	2,1%
Lg10	5,7	145,5	0,01 / 0,01	0,02	0,4%

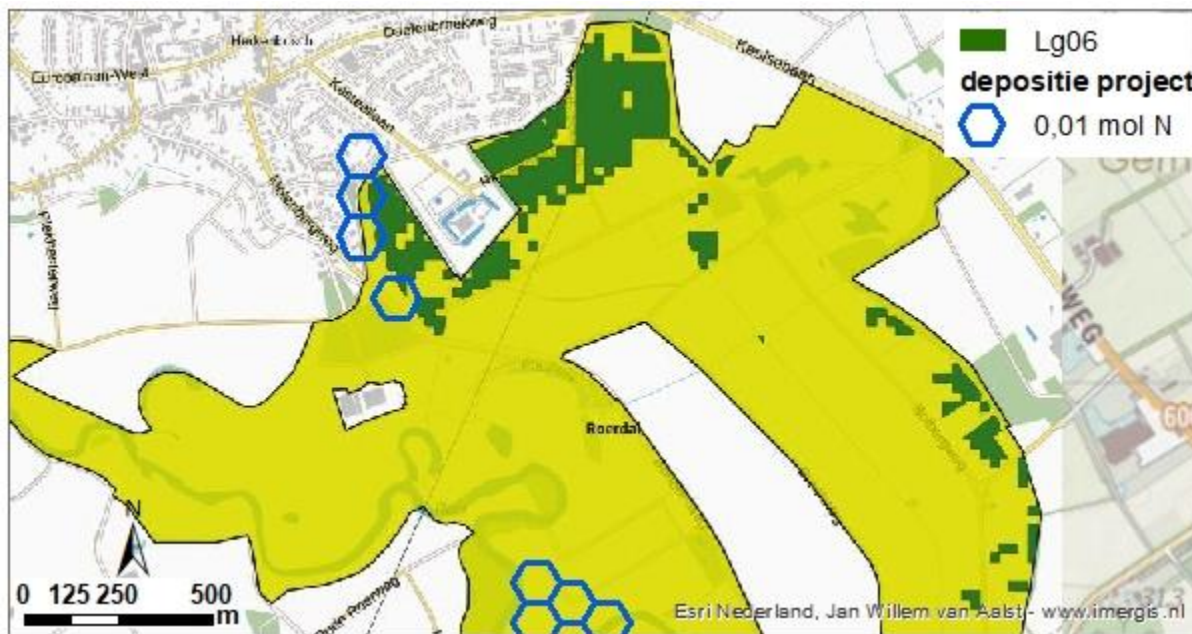
Zie voor een toelichting tabel 5

In figuren 5 en 6 zijn de hexagonen weergegeven waar een depositietoename wordt berekend in relatie tot het voorkomen van de leefgebiedtypen Lg06 en Lg10. Type Lg03 komt verspreid in het Natura 2000-gebied voor, het gaat om kleine sloottrajecten. Typen Lg06 en Lg10 komen alleen in het zuidoostelijk deel van het Roerdal voor, zie onderstaande figuren. Voor de leefgebiedtypen is geen uitbreidingsdoelstelling geformuleerd, een depositietoename op een uitbreidingslocatie is derhalve niet aan de orde. De berekende depositietoename leidt tot een verwaarloosbare toename van de biomassa, zie par. 3.4, door het reguliere beheer van de betreffende graslanden wordt een veelvoud daarvan jaarlijks afgevoerd.

Conclusie ten aanzien van projectbijdrage. De bijdrage van het project in de depositie is heel klein en de depositie vindt plaats op een heel beperkt deel van de drie leefgebiedtypen (maximaal 5,8% van de totale

oppervlakte en 1,8% van de gezamenlijke oppervlakte). De depositie veroorzaakt een maximale toename van 0,7 g biomassa/ha. Een veelvoud van deze toename wordt jaarlijks door het hooilandbeheer afgevoerd. Net als voor type H6510A kan voor de leefgebiedtypen Lg03, Lg06 en Lg10 worden geconcludeerd dat een zeer geringe toename van maximaal 0,01 mol N op een klein deel van het areaal de gunstige staat van instandhouding van deze typen niet in gevaar brengt. Er is geen sprake van een significant negatief effect vanwege het project.

Figuur 5: Hexagonen met toename van stikstofdepositie in relatie tot de ligging van leefgebiedtype Lg06 - bron: AERIUS Calculator



Figuur 6: Hexagonen met toename van stikstofdepositie in relatie tot de ligging van leefgebiedtype Lg10 - bron: AERIUS Calculator



4 Conclusies en vervolgstappen

Samenvatting initiatief, resultaten AERIUS berekening en effecten

Geonius Milieu B.V. heeft in opdracht van de gemeente Roerdalen een AERIUS-berekening uitgevoerd ten behoeve van de realisatie van de nieuwbouwwijk Holsterveld te Vlodrop, waaruit is gebleken dat er in de gebruiksfase een toename van de stikstofdepositie van 0,02 mol/ha/jaar plaatsvindt op het stikstofgevoelige habitattype H6510A Glanshaver- en vossenstaarthooilanden (subtype glanshaver) in Natura 2000-gebied Roerdal. Ook vindt een toename van 0,01 mol N/ha/jaar plaats op een drietal leefgebiedtypen, waarvoor overigens geen instandhoudingsdoelstellingen zijn geformuleerd. Het betreft de typen Lg03 Zwakgebufferde sloot, Lg06 Dotterbloemgrasland van beekdalen en Lg10 Kamgrasweide & Bloemrijk weidevogelgrasland van het zand- en veengebied. In voorliggend rapport is in vervolg op deze berekening een nadere analyse uitgevoerd om na te gaan of er sprake kan zijn van significant negatieve effecten op de bovengenoemde habitat- en leefgebiedtypen. De conclusie is dat significant negatieve effecten uitgesloten kunnen worden, gezien de zeer geringe depositie, waarvan de extra biomassa-productie geneutraliseerd wordt door het huidige beheer. Wat het habitattype betreft, waarvoor ook een uitbreidingsdoelstelling is geformuleerd, vormt de stikstofdepositie geen groot knelpunt doordat een groot deel van het areaal is niet overbelast en in de uitbreidingslocaties voor het habitattype worden geen depositietoenames berekend. Bij de leefgebiedtype wordt ook slechts een kleine oppervlakten, tot maximaal 5,8% van het verspreidingsgebied, negatief beïnvloed.

Conclusie inzake vervolgstappen

Aangezien significant negatieve effecten uitgesloten kunnen worden, hoeft geen Passende Beoordeling te worden gemaakt en is er voor het plan geen vergunning nodig ingevolge de Wet natuurbescherming, hoofdstuk Gebiedenbescherming.

5 Gebruikte literatuur

Anonymus. 2017. *Uitgangspuntenrapport stikstofdepositieberekeningen*, d.d. 15 augustus 2017. RWS Bedrijfsinformatie.

Anonymus. 2021. *Handreiking Voortoets Stikstof*. BIJ12, februari 2021.

Burg, A. van den, H. Siebel, R. Bobbink & I. Borkent. 2019. *Einde van het PAS. Nu inzetten op winst voor natuur!* In: Vakblad natuur bos landschap 2019(158):4-8.

Commissie voor de milieueffectrapportage. *Factsheet Natura 2000, significantie en Passende beoordeling. 2 oktober 2015*. Commissie mer, Utrecht.

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

Koolstra, B. 2019. *Beoordeling stikstofdepositie dijkversterking Neer*. Rapp. 2019-008-11 i.o.v. Waterschap Limburg. Koolstra Advies Ecologie en Natuurwetgeving, Assen.

Provincie Limburg. 2017. *Natua 2000 Gebiedsanalyse voor de Programmatistische Aanpak Stikstof (PAS) Roerdal (150)*. Maastricht, december 2017.

Provincie Limburg. 2019. *Ontwerp Hoofdrapport Natura 2000-plan Roerdal 2019-2025*. Maastricht, juni 2019.

Steunpunt Natura 2000. 2010. *Leidraad bepaling significantie. Nadere uitleg van het begrip 'significante gevolgen' uit de Natuurbeschermingswet. Datum: versie 27 mei 2010*. Steunpunt Natira 2000, Ede.

Vogel- en Habitatrichtlijnrapportage 2019. Wageningen University & Research. <https://www.natura2000.nl/sites/default/files/Nieuws/WOt-brochure%20Vogel-%20en%20Habitatrichtlijnrapportage%202019.PDF>

Geraadpleegde websites:

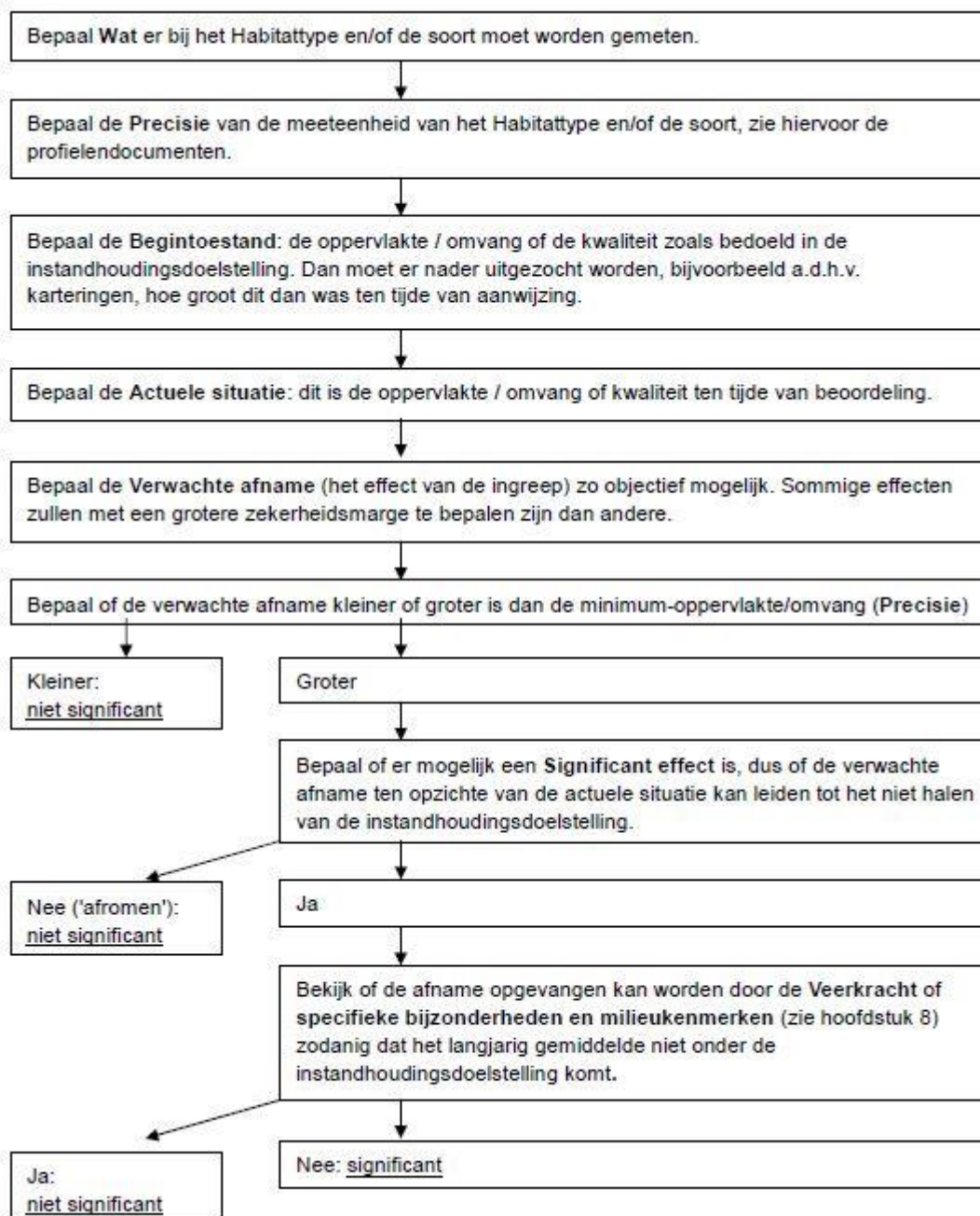
<https://www.synbiosys.alterra.nl/natura2000/effectenindicator.aspx>

<https://www.natura2000.nl/>

<https://www.bij12.nl/onderwerpen/stikstof-en-natura2000/helpdesk/>

Bijlage 1 Doorloopschema bepaling significantie

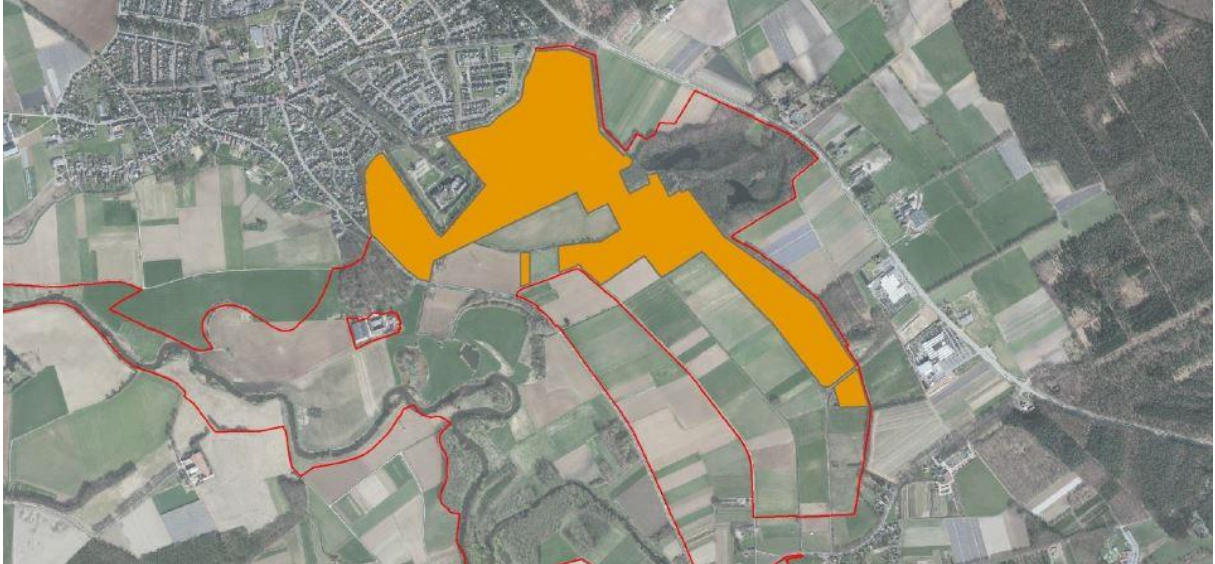
In dit doorloopschema staan de benodigde stappen vermeld (ontleend aan: *Leidraad bepaling significantie*. Nadere uitleg van het begrip 'significantie gevolgen' uit de *Natuurbeschermingswet*. Versie 27 mei 2010. Steunpunt Natura 2000, Ede)



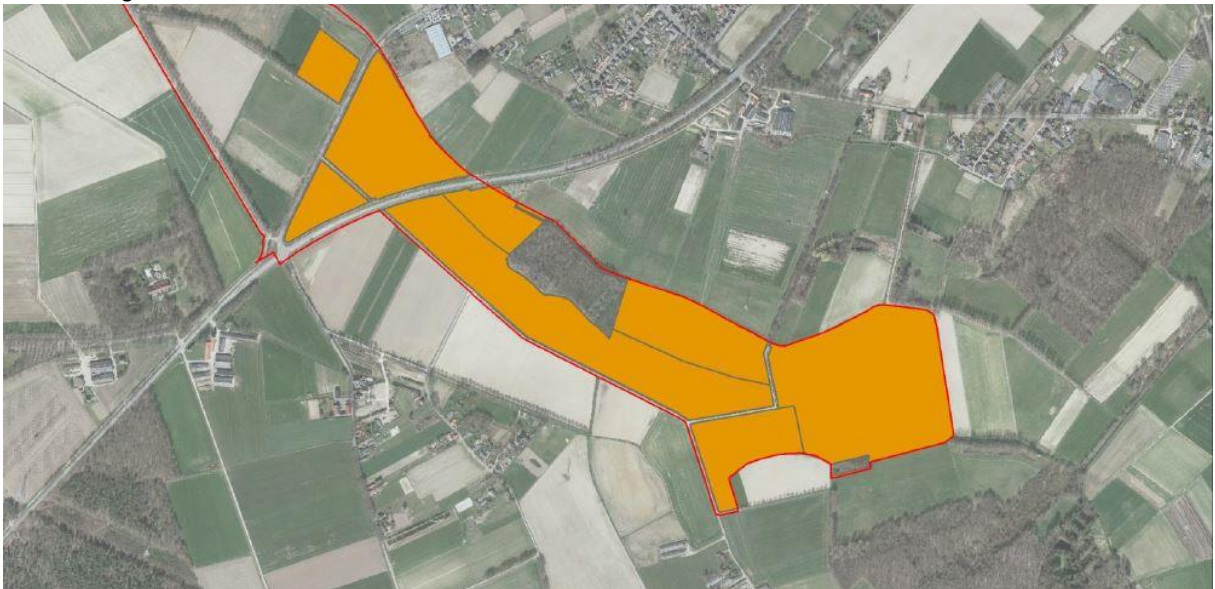
Bijlage 2 Uitbreidingslocaties H6510A in Roerdal

In het Beheerplan (Provincie Limburg 2019) zijn onderstaande uitbreidingslocaties aangegeven.

A. Uitbreidingslocatie Herkenboscherbroek



B. Uitbreidingslocatie Vlootbeekdal



Geonius.nl

Geonius is een middelgroot interdisciplinair ingenieursbureau met brede expertise binnen de GWW- en bouwsector. Door onze unieke combinatie van vakkennis op het gebied van wegen, geotechniek, milieu, geodesie, water, ruimtelijke ontwikkeling, landschap, archeologie en ecologie zijn wij goed in staat mee te denken met de klant en projecten zelfstandig uit te voeren. Grenzen tussen de verschillende divisies vervagen, waardoor steeds meer projecten integraal door ons worden uitgevoerd.

Geonius hecht veel waarde aan een informele, positieve bedrijfscultuur, het welzijn van medewerkers en maatschappelijke betrokkenheid.



Wegen



Geotechniek



Milieu



Geodesie



Water



Ruimtelijke ontwikkeling



Landschap



Archeologie



Ecologie