



Voortoets stikstof

Verzwaring transformatorstation
te Oldenzaal

Antea Group

Understanding today.
Improving tomorrow.

projectnummer 0496417.100
definitief
14 maart 2025

Voortoets stikstof

Verzwarend transformatorstation te Oldenzaal

projectnummer 0496417.100
definitief
14 maart 2025

Auteur(s)

T.H.

Opdrachtgever

Enexis Netbeheer B.V.
Postbus 6
8446 KP Zwolle

Gecontroleerd

C.S.

datum	beschrijving	vrijgave
14 maart 2025	Definitief	AK

Inhoudsopgave

1.	Inleiding	4
1.1	Aanleiding	4
1.2	Doel	5
1.3	Werkwijze en uitgangspunten	6
1.4	Leeswijzer	6
2	Generieke analyse ecologische relevantie geringe stikstofdepositie	7
3.	Landgoederen Oldenzaal	11
3.1	Afbakening relevante instandhoudingsdoelen voor de toetsing	11
3.2	Ecologische beoordeling	12
3.2.1	H4030 Droge heiden	12
3.2.2	H9120 Beuken-eikenbossen met hulst	13
3.2.3	H9160a Eiken-haagbeukenbossen (hogere zandgronden)	14
3.2.4	H91E0C* Vochtige alluviale bossen (Beekbegeleidende bossen)	16
3.2.5	H1166 Kamsalamander	17
4.	Cumulatie	19
5.	Conclusie	20
	Bronnen	21
	Bijlage 1 AERIUS-berekening	22
	Bijlage 2 Projectbijdrage op hexagoonniveau	23
	Bijlage 3 Kaarten projectbijdrage	28

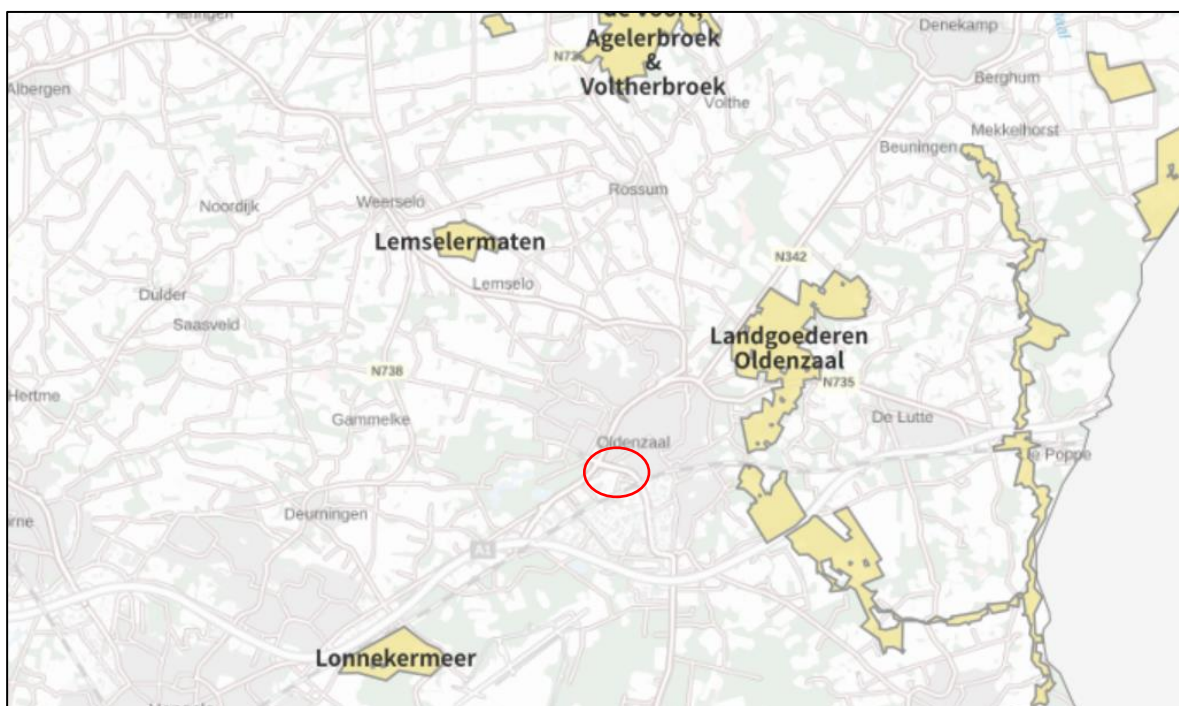
1. Inleiding

1.1 Aanleiding

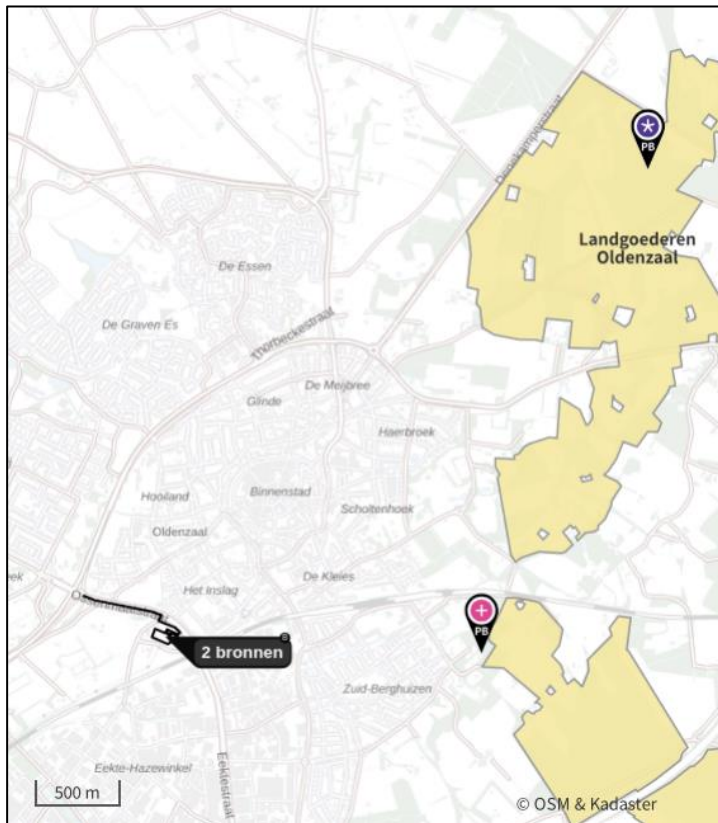
Er is steeds meer vraag naar zonnepanelen, warmtepompen, laadpalen en andere elektrische apparatuur. Dat vraagt veel van het huidige elektriciteitsnet. Om dit mogelijk te blijven maken is het noodzakelijk om het elektriciteitsnet uit te breiden en te verzwaren. Enexis Netbeheer B.V. is voornemens om transformatorstation Grondmanstraat Oldenzaal te verzwaren. Met het planvoornemen worden drie nieuwe 90 MVA transformatoren gerealiseerd. Twee oude transformatoren worden hiervoor verwijderd, één bestaande wordt verzwakt en twee nieuwe transformatoren inclusief cellen worden geplaatst. De nieuwe transformatoren worden geplaatst aan de noordzijde op het terrein buiten het hekwerk. Daaropvolgend wordt er een nieuw middenspanningsgebouw geplaatst aan de noordzijde op het terrein buiten het hekwerk en wordt het huidige ondergrondse kabelnetwerk verplaatst en aangesloten op de nieuwe bebouwing. Tot slot is er in het plan is er ruimte voor een vierde transformator en middenspanningsgebouw die mogelijk in de toekomst worden gerealiseerd.

De Omgevingswet (art 5.1 lid 1 Ow + Onderdeel A Begrippen) regelt de bescherming van Natura 2000-gebieden ten aanzien van projecten die mogelijke effecten hebben op de natuurlijke kenmerken van de gebieden, gelet op de instandhoudingsdoelen die in de Natura 2000-gebieden van kracht zijn. In het kader van de art 16.53c Ow en art 8.74b Bkl moet beoordeeld worden of het project leidt tot een aantasting van de beschermde habitattypen en de habitats van soorten binnen de Natura 2000-gebieden.

Het projectgebied ligt buiten Natura 2000-gebieden. Het Natura 2000-gebied Landgoederen Oldenzaal ligt op circa twee kilometer afstand van het projectgebied. Overige natura 2000-gebieden liggen op ruimere afstand van het projectgebied. De Natura 2000-gebiedsbescherming uit de Ow kent echter externe werking. Dat wil zeggen dat niet alleen moet worden gelet op activiteiten binnen een Natura 2000-gebied, maar ook op activiteiten die buiten de grenzen van Natura 2000-gebied worden uitgevoerd en een mogelijk effect hebben op Natura 2000-gebieden. In figuur 1.1 is de globale ligging van het projectgebied ten opzichte van N2000-gebieden weergegeven. In figuur 1.2 is de ligging van het projectgebied ten opzichte van het Natura 2000-gebied Landgoederen Oldenzaal weergegeven.



Figuur 1.1. Globale ligging van het projectgebied (rood) ten opzichte van Natura 2000-gebieden (in geel (Habitatrichtlijngebied) (bron achtergrond: Aeries calculator). De kaart is noord gericht.



Figuur 1.2. Ligging projectgebied (zwarte lijn) ten opzichte van Natura 2000-gebied Landgoederen Oldenzaal (in geel) (bron: Aerial pdf). De kaart is noord gericht.

Dit rapport gaat in op het effect van stikstofdepositie. De effecten ten gevolge van stikstofdepositie (verzuring en vermessing) worden nader beoordeeld.

Uit de AERIUS-berekening komt naar voren dat er tijdelijk (tijdens de werkzaamheden) sprake is van een toename in stikstofdepositie op een aantal habitattypen en leefgebieden van het Natura 2000-gebied Landgoederen Oldenzaal. Een aantal van de habitattypen in dit Natura 2000-gebied is wat betreft stikstofdepositie (naderend) 'overbelast'¹, omdat de Kritische Depositie Waarde (KDW) op dit moment wordt overschreden als gevolg van de hoge achtergronddepositie.

Een eerste stap in de analyse van deze resultaten is beoordelen of de kans op significante gevolgen op voorhand mogelijk uit te sluiten is. Dit vormt de oriëntatiefase in de toetsing aan de N2000-gebiedsbescherming.

1.2 Doel

Een Voortoets in de oriëntatiefase van de OW-toetsing gebiedsbescherming kan uitsluitsel geven of er een kans is dat het project - gelet op de instandhoudingsdoelstelling van enig Natura 2000-gebied – een significant gevolg kan hebben op de instandhoudingsdoelen waarvoor het gebied is aangewezen. Significante gevolgen kunnen bij voorbaat in een Voortoets uitgesloten worden als op grond van objectieve gegevens met zekerheid valt uit te sluiten dat het project negatieve gevolgen heeft voor de instandhoudingsdoelstellingen van een Natura 2000-gebied.

¹ Bij een overbelaste situatie ligt de huidige depositie boven de KDW (kritische depositie waarde). De KDW wordt daarbij als volgt gedefinieerd: "De grens waarboven het risico bestaat dat de kwaliteit van het habitat significant wordt aangetast door de verzurende en/of vermestende invloed van atmosferische stikstofdepositie" (Van Dobben et al. 2012).

Bij een naderende overschrijding (habitattype of leefgebied is dan naderend overbelast) is er geen sprake van een overschrijding van de KDW, maar is het verschil tussen achtergronddepositie/actuele depositie en de KDW minder dan 70 mol N/ha/jr.

In deze Voortoets wordt daarom onderzocht of er – als gevolg van het projectvoornemen – sprake is van een projectbijdrage ter plekke van een stikstofgevoelig habitatype of stikstofgevoelig leefgebied van een habitatype dat zich in een (naderend) overbelaste situatie bevindt. Als dat niet het geval is, kan in ieder geval geconcludeerd worden dat een toename van stikstofdepositie niet leidt tot significante gevolgen. Als dat wel het geval is, wordt middels een ecologische beoordeling bepaald of significante gevolgen kunnen worden uitgesloten.

1.3 Werkwijze en uitgangspunten

Als eerste stap van de ecologische beoordeling vindt een generieke analyse plaats. Die geldt voor het betrokken Natura 2000-gebied Landgoederen Oldenzaal. Daarbij wordt het effect beoordeeld van de toename van de stikstofdepositie op het (kunnen) realiseren van de hiermee verbonden instandhoudingsdoelstellingen voor het betreffende Natura 2000-gebied, ongeacht welke trend er aanwezig zou zijn in de ontwikkeling van de achtergronddeposities. Hierbij worden de ecologische processen besproken waarbij stikstof een rol speelt.

Als tweede stap van de ecologische beoordeling vindt een nadere analyse plaats van de habitats en soorten in het betrokken Natura 2000-gebied. Daarbij wordt een analyse gemaakt, waarbij rekening is gehouden met de specifieke omstandigheden die in het gebied aanwezig zijn.

Bij het opstellen van de ecologische beoordeling zijn de volgende uitgangspunten gehanteerd:

- De ecologische beoordeling is gebaseerd op de uitkomsten van de AERIUS-berekening (Rd9ZVnMWQNRb, datum berekening 16 oktober 2024, 15:19).
- De analyse en beoordeling van de stikstofgevoelige instandhoudingsdoelen (ISHD) wordt gebaseerd op de natuurdoelanalyses, beheerplannen en gebiedsanalyses.
- Voor het berekenen van de totale oppervlakte van de habitatypes is gebruik gemaakt van de habitatypeskaarten van de AERIUS-calculator;
- Er wordt niet gekeken naar typische soorten bij de effectbeoordeling. Bij het in beeld brengen van de gevolgen van de stikstofdepositie volstaat de toetsing aan de andere kwaliteitsaspecten (abiotische randvoorwaarden, vegetatietypen, structuur en functie) van een habitatype omdat deze (samen met het natuurbeheer) bepalend zijn voor de omstandigheden voor typische soorten. In dit geval kan worden volstaan met deze conclusie en heeft er geen afzonderlijke toets voor typische soorten plaatsgevonden. Voor de beschrijving van de actuele kwaliteit wordt wel informatie over de typische soorten meegenomen.

1.4 Leeswijzer

Uit de AERIUS-berekeningen – zie bijlage 1 - blijkt er een projectbijdrage (toename in stikstofdepositie als gevolg van het project) op het Natura 2000-gebied: Landgoederen Oldenzaal. In hoofdstuk 2 vindt een generieke ecologische beoordeling van lage stikstoftoenames plaats. In hoofdstuk 3 wordt het Natura 2000-gebied beschreven en vindt de toetsing aan de instandhoudingsdoelstellingen plaats om te zien of significant negatieve effecten op voorhand kunnen worden uitgesloten. In hoofdstuk 4 wordt cumulatie beschreven en in hoofdstuk 5 is de conclusie opgenomen.

Na hoofdstuk 5 en de bronnen volgen de bijlagen:

- Bijlage 1 is de AERIUS-berekening;
- Bijlage 2 bevat tabellen met de berekende projectbijdragen;
- Bijlage 3 is de kaartbijlage van het Natura 2000-gebied en per habitatype met een projectbijdrage in een overbelaste situatie de verspreiding en hoogte van de berekende projectbijdragen zijn weergegeven.

2 Generieke analyse ecologische relevantie geringe stikstofdepositie

De depositie betreft een kleine tijdelijke projectbijdrage van max 0,01 mol/ha/jr op stikstofgevoelige habitattypen waarvan de kritische depositiewaarde (naderend) wordt overschreden. Hieronder wordt ingegaan op de ecologische relevantie van dergelijke kleine, tijdelijke deposities ($\leq 0,1$ mol/ha/jr).

Een ecologische verandering is pas waarneembaar als een aanzienlijke hoeveelheid stikstof gedurende meerdere jaren (langdurig) accumuleert in het systeem. Ecologisch gezien leiden geringe bijdragen niet tot een aantasting van de natuurlijke kenmerken. De berekende kleine stikstofdepositie zal op geen enkele wijze leiden tot een meetbaar of merkbaar effect op de vegetatie, en daarmee op de kwaliteit van de habitattypen/leefgebieden. Ook niet in een reeds overbelaste of naderend overbelaste situatie. De onderbouwing hiervoor is vijfledig:

1. kleine tijdelijke deposities ($\leq 0,1$ mol/ha/jr) zijn nagenoeg verwaarloosbaar in verhouding tot achtergronddeposities;
2. kleine tijdelijke deposities leiden nooit tot schade aan planten;
3. kleine tijdelijke deposities leiden niet tot meetbare veranderingen in groeisnelheid en vegetatiesamenstelling.
4. kleine deposities zijn verwaarloosbaar in relatie tot het (reguliere) beheer;
5. kleine (en tijdelijke) depositietoename leiden niet tot een omslag naar een situatie waarin de buffercapaciteit wegvalt en meetbare ecologische effecten optreden.

De vijf punten worden hierna toegelicht.

Ad 1. Kleine tijdelijke deposities ($\leq 0,1$ mol/ha/jaar) zijn nagenoeg verwaarloosbaar in verhouding tot achtergronddeposities

In de meeste habitattypen functioneert een stikstofkringloop waarin veel grotere hoeveelheden stikstof circuleren: veelal duizenden kilo's per hectare. Onverstoorde, natuurlijke achtergronddeposities liggen in de orde van 1 tot 5 kilogram/ha/j; overeenkomend met 71 tot 357 mol/ha/jr (Arcadis, 2011). Er is echter geen sprake meer van een natuurlijke achtergronddepositie. Door de mens is de achtergronddepositie aanzienlijk hoger geworden. De achtergronddepositie ligt gemiddeld in de relevante Natura 2000-gebieden tussen de 907 en 3128 mol/ha/jr. Ook binnen deze verhoogde achtergronddepositie is het mogelijk om verschillende habitattypen in stand te houden. De geringe en tijdelijke projectbijdrage heeft geen merkbaar effect op deze totale stikstofkringloop.

Om toch een beeld te geven van de omvang van een mogelijk effect van kleine tijdelijke depositietoenames is het goed om de verhouding tot de achtergrondbelasting in een gebied in acht te nemen. Op alle Natura 2000-gebieden in Nederland vindt als gevolg van natuurlijke en door mensen beïnvloedde oorzaken stikstofdepositie plaats. Deze achtergronddepositie varieert tussen circa 1.200 en 2.300 mol/ha/jaar, afhankelijk van de locatie. De huidige trend is dat de stikstofdepositie sinds 1990 aan het dalen is van ongeveer 2.600 mol/ha/jr. naar gemiddeld 1.600 mol/ha/jr. Deze trend is echter in de recente jaren afgevlakt, waarvoor regionaal sterke overschrijding van de KDW optreedt.

Hoewel er sprake is van een langjarige trend waarbij de emissies en achtergronddeposities dalen, variëren de achtergronddeposities op een specifieke locatie van jaar tot jaar. Dit heeft met name te maken met jaarlijkse verschillen in weersomstandigheden (temperatuur, windrichting en hoeveelheid neerslag). Door meteorologische omstandigheden kunnen van jaar tot jaar variaties in de depositie optreden in de orde grootte van 10 %². Dit kunnen dus jaarlijkse verschillen zijn in de orde grootte van 120 tot 230 mol/ha/jaar. Ter illustratie toont tabel 2.1 een omrekening van de verhouding tussen kleine depositietoenames met verschillende waarden, en een aantal waarden van achtergronddepositiewaarden binnen de spreiding waarmee deze binnen Nederland voorkomen.

² <https://www.clo.nl/indicatoren/nl0189-vermestende-depositie>.

Tabel 2.1: Verhouding tussen waarden van kleine toenames van stikstofdeposities en representatieve waarden achtergronddeposities (in %).

Achtergrond-depositiewaarde	0,01 mol
700	0,0014%
800	0,0013%
900	0,0011%
1000	0,0010%
1250	0,0008%
1500	0,0007%
1750	0,0006%
2000	0,0005%
2250	0,0004%
2500	0,0004%

De laagste depositiewaarde op een hexagoon in het voor dit project relevante Natura 2000-gebied bedraagt 1317 mol/ha/jr. Uit tabel 2.1 blijkt dat een toename in depositie van max 0,01 mol/ha/jr circa 0,0008 % van deze laagste ADW bedraagt. Een dosis van max 0,01 mol/ha/jr is relatief gezien zeer gering, zowel ten aanzien van de nauwkeurigheid waarmee de achtergronddeposities zijn vastgesteld, als de hoogte van deze deposities over lange termijnen.

Ad 2. Kleine tijdelijk deposities leiden nooit tot schade aan planten

Directe schade aan individuele planten, en daarmee aan vegetatietypen, habitattypen en leefgebieden van soorten³ zijn met zekerheid uitgesloten. Toxische effecten kunnen plaatsvinden door hoge concentraties van gasvormige stikstofverbindingen in de lucht. De huidige concentraties van NH₃ en NO_x zijn in Nederland echter zo laag dat directe toxische schade aan planten (bijna) niet meer voorkomt. Dit effectmechanisme ten aanzien van atmosferische depositie van stikstof speelt daarom in Nederland geen rol (Smits & Bal, 2014).

Ad. 3. Kleine tijdelijke deposities leiden niet tot meetbare veranderingen in groeisnelheid en vegetatiesamenstelling

Dergelijke kleine depositietoenames leiden tevens niet tot een significante toename van de hoeveelheid stikstof in de plant, gerelateerd aan de hoeveelheid die een plant nodig heeft om te groeien. Om een beeld te krijgen van de vermestende invloed van een kleine depositietoename is de volgende berekening voor een toename van 0,1 mol/ha/jr illustratief:

- een depositie van 0,1 mol N/ha komt overeen met 1,4 gram N per hectare;
- de productie van natuurlijke habitattypen loopt uiteen tussen 2.000 en 6.000 kg droge stof/ha/jaar (Tolkamp *et al.*, 2006);
- het aandeel stikstof varieert tussen plantensoorten en omstandigheden: het drooggewicht van een plant bestaat gemiddeld voor 1,5% uit stikstof. Dit gemiddelde varieert van 0,5% bij houtachtige planten tot 5,0% bij peulvruchten⁴;
- voor de biomassa-productie van natuurlijke habitattypen is dus gemiddeld 30 tot 90 kg N/ha/jaar nodig. Dit komt overeen met circa 2.150 en 6.400 mol N/ha/jaar. Dit betreft de totale aanvoer van stikstof; dus ook vanuit bronnen naast atmosferische depositie zoals via grond- en oppervlaktewater, nalevering uit de bodem, mineralisatie van organisch materiaal en natuurlijke bemesting (via dieren of vee dat ingezet wordt bij natuurlijke begrazing);
- een eenmalige depositie van 0,1 mol/ha/jaar komt overeen met 0,002 en 0,005% van de jaarlijks benodigde hoeveelheid stikstof voor natuurlijke habitats. Ook wanneer deze dosis volledig ter beschikking komt aan de vegetatie (dus het uitspoelen van stikstof niet mee beschouwend), leidt dit niet tot meetbare veranderingen in groeisnelheid van individuele planten, en daarmee tot veranderingen in concurrentiepositie.

³ Effecten van stikstofdepositie via effecten op de planten/vegetatie kunnen zijn: koeler en vochtiger microklimaat, afname kwantiteit en kwaliteit voedselplanten, afname kwaliteit voedselplanten, afname bloemdichtheid, afname beschikbaarheid gastheer, afname nestgelegenheid of afname prooibeschikbaarheid.

⁴ <https://www.nutrinorm.nl/nl-nl/Paginas/Hoofdelementen-Waarom-heeft-een-plant-stikstof-nodig.aspx#.XR4CmGaP6fg>

Een zeer kleine toename van de depositie leidt dus niet tot meetbare verschillen in groeisnelheid van individuele planten. Daardoor ontstaan geen meetbare verschuivingen in de verhouding waarmee individuele soorten in de vegetatie voorkomen.

Ad 4. Kleine deposities zijn verwaarloosbaar in relatie tot het (reguliere) beheer

Een plant heeft voor de aangroei van 1 gram ongeveer 0,2 gram stikstof nodig (Tolkamp et al., 2006). Een depositie van 0,01 mol (0,14 gram) per hectare zal dus, ervan uitgaande dat de helft van de stikstof ook daadwerkelijk wordt benut en de andere helft uitspoelt, leiden tot een aanwas van de vegetatie van 0,35 gram biomassa per hectare.

Om aan te tonen of de toename aan stikstofdepositie een effect heeft op het rendement van het reguliere beheer, is – puur als voorbeeld, niet als mitigatiemaatregel – vergeleken wat de inspanning is die geleverd moet worden om deze toename middels begrazing weg te nemen. Veel voor stikstof gevoelige habitats en leefgebieden worden beheerd middels begrazing. Een schaap heeft een voedselbehoefte van 1,7 kg droge stof per dag⁵. Uitgaande van een drogestofgehalte van de heide- en graslandvegetatie van (worst case) maximaal 50 % eet een schaap per dag 3,4 kg vegetatie. Uitgedrukt in schaapdagen (hoeveelheid vegetatie die één schaap op één dag graast) is 3,4 kg dus 1 schaapdag. Om een jaarlijkse extra aanwas van 1,05 gram vegetatie per hectare uit het systeem te halen, is dus $(1,05 / 3.400 =) 0,0003$ schaapdag per hectare nodig. Uitgaande van een graasduur van 8 uur per dag (gescheperde kudde), moet om het gehele gevolg van de extra depositie van een heel jaar af te voeren door één schaap ongeveer 9 seconden worden gegraasd per hectare. Een dergelijke verwaarloosbaar kleine extra beheerinspanning is verwaarloosbaar en leidt niet tot enig gevolg voor het habitattypen. De bijdrage van maximaal 0,1 mol/ha/jr heeft geen effect op het rendement van maatregelen om de kwaliteit van habitattypen te waarborgen. Het is daarmee uitgesloten dat de bijdrage significante gevolgen heeft op de instandhoudingsdoelstellingen voor het habitattypen of leefgebieden.

Ad 5. Kleine depositietoename leiden niet tot een omslag naar een situatie waarin de buffercapaciteit wegvalt en meetbare ecologische effecten optreden.

Naast vermisting kan stikstofdepositie een verzurende invloed hebben omdat stikstofoxiden, samen met water, de zuren salpeterzuur (HNO_3) en salpeterigzuur (HNO_2) vormen. In goed gebufferde bodems (kalkrijk of mineraalrijk bodemmateriaal, kleibodems) kan dit zuur geneutraliseerd worden. De verzurende werking van stikstofdepositie zorgt ervoor dat de buffercapaciteit van de bodem afneemt in de beïnvloede gebieden. Stikstof kan daardoor gemakkelijker door planten worden opgenomen. Ook kan een hoge zuurgraad voor sommige plantensoorten leiden tot schade aan wortels en kan verzuring leiden tot een geringere beschikbaarheid van voedingsstoffen als fosfaat, kalium, calcium en magnesium. De vitaliteit van begroeiingen kan aldus worden aangetast.

In zandgebieden is een verzuring van nature een langzaam verlopend proces. Vegetatie en fauna kunnen dit soort natuurlijke processen bijhouden, waardoor dit geen gevolgen heeft voor de kwaliteit van habitats. Verzurende effecten van stikstofdepositie werken vooral sterk door naar de vegetatie wanneer de (van nature aanwezige) buffercapaciteit versneld wordt uitgeput. Bij versnelde afbraak van buffercapaciteit treedt verarming van flora en fauna op, en als gevolg daarvan afname van de habitatkwaliteit. Binnen Landgoederen Oldenzaal zijn met name de droge heiden (H4030) en Eiken-haagbeukenbossen (hogere zandgronden) (H9160A) gevoelig voor verzuring. In de andere habitattypen leidt een geringe eenmalige toename van de NO_x -depositie, tegen een achtergrond van veel hogere depositiewaarden, per definitie niet tot meetbare gevolgen voor de kwaliteit van de vegetatie. In de zwakgebufferde habitattypen zal een kleine toename van de stikstofdepositie niet kunnen leiden tot een omslag naar een situatie waarin de buffercapaciteit wegvalt en meetbare ecologische effecten optreden. Deze hoeveelheid is verwaarloosbaar klein ten opzichte van de totale hoeveelheid verzurende stikstof die gedurende lange tijd op het habitattypen terecht is gekomen.

⁵ Wageningen UR 2001. Handboek schapenhouderij. Wageningen UR - Praktijkonderzoek Veehouderij Lelystad. ISSN 0169-3689.

Bovendien is in Landgoederen Oldenzaal ook sprake van - wat de chemische waterkwaliteit betreft - op een zekere mate van grondwaterinvloed (kwel) door wat verhoogde calcium- en bicarbonaatgehalten waarmee de kalkbuffer in stand wordt gehouden en verzuring wordt geremd. Daarmee leidt het project niet tot een significante verslechtering van de betreffende habitattypen. Deze conclusie is niet afhankelijk van de huidige kwaliteit c.q. staat van instandhouding van het betreffende habitatype en/of de instandhoudingsdoelstellingen voor dit habitatype.

Conclusie

Hieruit kan geconcludeerd worden dat een kleine depositietoename van max 0,01 mol/ha/jr op een locatie waar de KDW wordt overschreden de kwaliteit van habitattypen niet meetbaar aantast.

In het navolgende hoofdstuk wordt nader ingegaan op de specifieke habitattypen en relevante leefgebieden die een stikstofbijdrage ondervinden ten gevolge van het project. In dit hoofdstuk vindt een ecologische beoordeling plaats in het licht van de instandhoudingsdoelstellingen van het Natura 2000-gebied Landgoederen Oldenzaal en in het licht van de specifieke milieukenmerken en omstandigheden van dat Natura 2000-gebied.

3. Landgoederen Oldenzaal

Het gebied Landgoederen Oldenzaal 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 (www.natura2000.nl).

Het gebied is een Habitatrictlijngebied. Het Natura 2000-gebied Landgoederen Oldenzaal is in juli 2013 door de staatssecretaris van het ministerie van Economische Zaken definitief aangewezen als Natura 2000-gebied. In november 2022 is het wijzigingsbesluit Aanwezige waarden Habitatrictlijngebieden vastgesteld. Daarin is een instandhoudingsdoel voor H4010A (Vochtige heiden) en H4030 (droge heiden) opgenomen. De instandhoudingsdoelen zijn in tabel 3.1 en 3.2 weergegeven.

3.1 Afbakening relevante instandhoudingsdoelen voor de toetsing

In de hiernavolgende tabellen vindt ook de afbakening van nader te beschouwen instandhoudingsdoelen plaats. Groen gemarkeerde doelen worden niet nader beschouwd.

Tabel 3.1: Afbakening habitattypen Natura 2000-gebied Landgoederen Oldenzaal (aanwijzingsbesluit, NDA), waarbij *: prioritair habitatype; -: niet van toepassing/niet relevant; =: behoudsdoelstelling; > en uitbreidings- of verbeterdoelstelling.

Habitatype en subtypen		Doel omvang/kwaliteit	KDW (mol/ha/jr)	Max AD (mol/ha/jr)	Projectbijdrage (mol/ha/jr)	Relevant voor ecologische beoordeling
H4010A	Vochtige heiden	= =	1071	-	-	Nee, er is geen projectbijdrage.
H4030	Droge heiden	= >	714	1717	0,01	Ja, projectbijdrage op overbelast oppervlak.
H9120	Beuken-eikenbossen met hulst	= =	1071	2077	0,01	Ja, projectbijdrage op overbelast oppervlak.
H9160A	Eiken-haagbeukenbossen (hogere zandgronden)	> =	1429	1860	0,01	Ja, projectbijdrage op overbelast oppervlak.
H91E0C*	Vochtige alluviale bossen (Beekbegeleidende bossen)	= =	1857	2071	0,01	Ja, projectbijdrage op overbelast oppervlak.

Concluderend zijn op basis van de analyse in tabel 3.1 in Natura 2000-gebied Landgoederen Oldenzaal negatieve effecten als gevolg van stikstofdepositie op voorhand uit te sluiten voor H4010A Vochtige heiden. Voor de overige habitattypen wordt verwezen naar paragraaf 3.2.

Tabel 33.2: Afbakening habitatrichtlijnsoorten Natura 2000-gebied Landgoederen Oldenzaal (aanwijzingsbesluit, PAS-gebiedsanalyse en NDA), waarbij =: behoudsdoelstelling en >: uitbreidingsdoelstelling betekent.

Habitatrichtlijnsoort		Doel populatie/omvang leefgebied/kwaliteit leefgebied	Analyse stikstofgevoeligheid, relevant voor ecologische beoordeling
H1166	Kamsalamander	> > =	De kamsalamander heeft een aanzienlijk deel van het leefgebied binnen de N-gevoelige habitattypen waarvoor dit Natura 2000-gebied is aangewezen, Voor de meeste habitattypen geldt dat er sprake is van een projectbijdrage op overbelast gebied.

Op basis van de analyse in 3.2 zal in paragraaf 3.2 de habitatrichtlijnsoort (kamsalamander) waarvoor Landgoederen Oldenzaal is aangewezen ecologisch beoordeeld worden.

3.2 Ecologische beoordeling

Bij de ecologische beoordeling is gebruik gemaakt van objectieve gegevens die afgeleid zijn uit bestaande en beschikbare informatie; het beheerplan (Provincie Overijssel, versie 9 september 2016), de Gebiedsanalyse (Provincie Overijssel, versie 31 oktober 2017) en de Natuurdoelanalyse (Provincie Overijssel, versie 7 december 2022).

3.2.1 H4030 Droge heiden

Instandhoudingsdoelstelling

Voor het habitatype H4030 Droge heiden geldt in het Natura 2000-gebied Landgoederen Oldenzaal een behoudsdoelstelling voor het oppervlak en een verbeterdoelstelling voor de kwaliteit.

Ligging en omvang

Habitatype H4030 Droge heiden komt op een kleine, geïsoleerde locatie op de Tankenberg voor (niet vlakdekkend). Op basis van de meest actuele gegevens in AERIUS gaat het om een oppervlak van 0,74 ha.

Kwaliteit en trend

Het betreft een oud stukje verschaald extensief agrarisch grasland en een stuk voormalig productiebos. Het heeft zich snel ontwikkeld naar een kwalificerende droge heide met o.a. struikhei, stekelbrem, pilzegge en veelbloemige veldbies. Het voorkomen van ruwe berk, Amerikaanse vogelkers en pitrus wijst op matige kwaliteit. Er komen echter wel relatief veel bijzondere insecten voor.

De trend in oppervlakte van dit habitatype is de laatste vijf jaar gelijk gebleven. De trend in kwaliteit is in de laatste vijf jaar gelijk gebleven tot verslechterd.

Knelpunten en sturende factoren

Het oppervlakte droge heide is klein, niet optimaal en versnipperd. Het enige kwalificerende oppervlak ligt volkomen geïsoleerd van andere restanten droge heide in de wijde omgeving. Dergelijke isolatie kan leiden tot uitsterven van soorten, en (her)kolonisatie door typische soorten is zeer moeilijk. Daarnaast zijn er veel randeffecten (ligging tussen bossen en graslanden) die bijdragen aan het versneld dichtgroeien van de heide en de kans op uitsterven van lokale flora en fauna-populaties vergroten. Dit is een bedreiging voor de instandhouding van dit habitatype en de bijzondere soorten die er voorkomen. Mogelijk is er ook een knelpunt met betrekking tot externe eutrofiëring als gevolg van toestroming nutriëntrijk grond- en oppervlaktewater door bemesting intrekgebied binnen en buiten Natura 2000-gebied. Ook vindt mogelijk – onder invloed van verdroging – interne eutrofiëring plaats door mineralisering van de humusrijke bodem.

Voor het gehele N2000-gebied zijn er mogelijke effecten van invasieve exoten zoals de rhododendron, reuzenbalsemien, watercrassula, Amerikaanse vogelkers, bonte gele dovenetel, duizendknoop-soorten, reuzenbereklaauw en Amerikaanse spirea. Ook vindt in het gehele gebied, als gevolg van zware zomerbuien, met sterke oppervlakkige afstroming, afspoeling plaats van landbouwpercelen en erosie als gevolg van de sterke piekafvoeren in de beken. De verwachting is dat de extra voorjaars- en zomerdroogtes als gevolg van klimaatverandering zorgen voor een te lage grondwaterpeilen vroeg in het jaar.

Buiten bovenstaande knelpunten is er sprake van een te hoge stikstofdepositie en dit vormt ook een knelpunt. Weliswaar is onvoldoende bekend over of er sprake is van kwaliteitsverlies als gevolg van vermisting of verzuring, maar vanwege de gevoeligheid van het habitatype voor stikstofdepositie dient hiervan te worden uitgegaan.

Instandhoudingsmaatregelen - beheer

De opslag van ruwe berk en Amerikaanse vogelkers vraagt intensief beheer van maaien en afvoeren (natuurdoelanalyse). Om verslechtering op korte termijn te voorkomen, is voortzetting van effectgerichte maatregelen die de effecten van stikstofdepositie verlichten nodig. Dergelijke maatregelen zijn, maaien, kleinschalig plaggen en opslag verwijderen.

Omschrijving projecteffect en beoordeling projecteffect

Een toename van maximaal 0,01 mol/ha/jr op 0,50 ha in een overbelaste situatie op 2 hexagonen waar droge heide voorkomt. Dat betekent dat voor ruim 68% van de oppervlakte van dit habitatype geldt dat er geen sprake is van een projectbijdrage of een overschrijding van de KDW.

Uit de voorgaande analyse blijkt dat naast stikstofdepositie, vooral de isolatie van het habitatype en de geringe oppervlakte van het habitatype het sturende knelpunt van dit habitatype vormen. De kleine toename van de stikstofdepositie leidt niet (ook niet tijdelijk) tot een versnelling van de achteruitgang of inperking van de potenties voor kwaliteitsverbetering. De kleine toename van de stikstofdepositie op het oppervlak van de droge heide zal geen merkbaar verschil veroorzaken in de vegetatiesamenstelling (zie hoofdstuk 2) van het habitatype (0,01 mol/ha/jr ten opzichte van de KDW van 714 mol/ha/jr.).

Conclusie

De tijdelijke en beperkte toename van de stikstofdepositie leidt niet tot een belemmering voor behoud van de omvang en van de kwaliteit van het habitatype en de potenties voor verbetering ervan. Er zal vanuit het project geen sprake zijn van significante gevolgen voor het habitatype H4030 Droge heide.

3.2.2 H9120 Beuken-eikenbossen met hulst

Instandhoudingsdoelstelling

Voor het habitatype beuken-eikenbossen met hulst geldt in het Natura 2000-gebied Landgoederen Oldenzaal een behoudsdoelstelling voor het oppervlak en de kwaliteit.

Ligging en omvang

Het habitatype beuken-eikenbossen met hulst komt plaatselijk voor op de hoger gelegen delen van het gebied. De belangrijkste deelgebieden met substantiële oppervlaktes beuken-eikenbossen zijn Paaschberg, Boerskotten, Stakenbeek en Eggheria. Op basis van de meest actuele gegevens in AERIUS gaat het om een oppervlak van 98,86 ha.

Kwaliteit en trend

Het habitatype is grotendeels (op bijna 86 ha) goed ontwikkeld met een gevarieerde ondergroei. Hoger in de gradiënt komen op de zure, voedselarme tot licht rijke, lemige zandgronden Wintereiken-Beukenbossen (*Fago-Quercetum*, verbond *Quercion roboris*) voor. Dit bostype is, met kenmerkende soorten als dalkruid (*Maianthemum bifolium*), gewone salomonszegel (*Polygonatum multiflorum*), witte klaverzuring (*Oxalis acetosella*) en ruige veldbies (*Luzula pilosa*), goed vertegenwoordigd in het Natura 2000-gebied. Enkel de oudere delen van dit bos worden gerekend tot het habitatype Beuken-eikenbossen met hulst (H9120). Hulst (*Ilex aquifolium*) maakt hier geen deel uit van de boomlaag, zoals in sommige Drentse bossen, maar is doorgaans wel in de struiklaag aanwezig.

De trend in oppervlakte van dit habitatype is de laatste vijf jaar gelijk gebleven. De trend in kwaliteit is in de laatste vijf jaar verslechterd.

Knelpunten en sturende factoren

De knelpunten voor het habitatype beuken-eikenbossen met hulst zijn veelal onbekend. Een mogelijk knelpunt van dit bostype is verbeuking waarbij bosflora (en mogelijk fauna) snel verdwijnt onder beuken.

Voor het gehele N2000-gebied zijn er mogelijke effecten van invasieve exoten zoals de rhododendron, reuzenbalsemien, watercrassula, Amerikaanse vogelkers, bonte gele dovenetel, duizendknoop-soorten, reuzenbereklaauw en Amerikaanse spirea. Ook vindt in het gehele gebied, als gevolg van zware zomerbuien, met sterke oppervlakkige afstroming, afspoeling plaats van landbouwpercelen en erosie als gevolg van de sterke piekafvoeren in de beken. De verwachting is dat de extra voorjaars- en zomerdroogtes als gevolg van klimaatverandering zorgen voor een te lage grondwaterpeilen vroeg in het jaar.

Buiten bovenstaande knelpunten is een te hoge stikstofdepositie ook een knelpunt. Uit de effectenindicator blijkt dat Beuken- en eikenbossen met hulst niet gevoelig zijn voor verzuring door stikstofdepositie vanuit de lucht. Het habitatype is wel gevoelig voor vermesting van stikstofdepositie vanuit de lucht. In Landgoederen Oldenzaal geldt dat het gehele areaal Beuken-eikenbossen met hulst matig overbelast is.

Instandhoudingsmaatregelen - beheer

In de natuurdoelanalyse staan maatregelen van de beuken-eikenbossen met hulst beschreven. Deze zijn gericht op het verminderen van verzuring (e.g. het terugdringen van zuur-strooisel producerende soorten als beuk en zomereik, kleine open plekken bevorderen waarin randsoorten als boswilg en ratelpopulier worden aangeplant, additie van steenmeel als uitkomst tegen het verlies van basische kationen), de beperking van uitspoelingen stikstof/nitraat (e.g. terugdringen/weghalen donker naaldhout waar aanwezig), meer variatie in schaduw (e.g. dunnen van beuken en bevorderen enkele lichte soorten zoals berk en haagbeuk) en het verbeteren van de bosstructuur (e.g. weghalen Amerikaanse eik daar waar het een probleem lijkt te vormen). Het verbeteren van de bosstructuur en het verwijderen van strooisel gebeurt cyclisch. Daarnaast vindt ook cyclische begrazing plaats.

Omschrijving projecteffect en beoordeling projecteffect

Een toename van maximaal 0,01 mol/ha/jr op 18,67 ha in een overbelaste situatie. Dat betekent dat voor ruim 81% van de oppervlakte van dit habitatype geldt dat er geen sprake is van een projectbijdrage of een overschrijding van de KDW.

Er is veel onzekerheid over de knelpunten in dit habitatype. Niet alleen stikstofdepositie, maar ook versnippering en afwezigheid van een goede bosstructuur vormen een risico voor de kwaliteit van het habitatype. De kleine toename van de stikstofdepositie leidt niet (ook niet tijdelijk) tot een versnelling van de achteruitgang of inperking van de potenties voor kwaliteitsverbetering. De kleine toename van de stikstofdepositie op het oppervlak van het beuken-eikenbossen met hulst zal geen merkbaar verschil veroorzaken in de vegetatiesamenstelling (zie hoofdstuk 2) van het habitatype (0,01 mol/ha/jr ten opzichte van de KDW van 1071 mol/ha/jr.).

Conclusie

De tijdelijke, lokale en beperkte toename van de stikstofdepositie leidt niet tot een belemmering voor behoud van de omvang en van de kwaliteit van het habitatype. Er zal vanuit het project geen sprake zijn van significante gevolgen voor het habitatype H1920 Beuken-eikenbossen met hulst.

3.2.3 H9160A Eiken-haagbeukenbossen (hogere zandgronden)

Instandhoudingsdoelstelling

Voor het habitatype eiken-haagbeukenbossen (hogere zandgronden) geldt in het Natura 2000-gebied Landgoederen Oldenzaal een uitbreidingsdoelstelling voor het oppervlak en een behoudsdoelstelling voor de kwaliteit.

Ligging en omvang

Het habitatype komt verspreid over het gebied voor op de locaties Smoddebos, Boerskotten (nabij de bebouwing van Oldenzaal) en Paaschberg. Dit bostype (H9160A) is bekend vanwege de rijke voorjaarsflora. Het komt vaak wat lager in het systeem voor dan H9120, daar waar iets meer grondwaterinvloed en buffering tegen verzuring aanwezig is. Op basis van de meest actuele gegevens in AERIUS gaat het om een oppervlak van 12,64 ha.

Kwaliteit en trend

Het zeldzame Eiken-Haagbeukenbos (*Stellario-Carpinetum*), kwalificerend als habitatype H9160A, is met soorten als bosgierstgras (*Milium effusum*), muskuskruid (*Adoxa moschatellina*), gele dovenetel (*Lamium galeobdolon*), boszegge (*Carex sylvatica*) en gulden boterbloem (*Ranunculus auricomus*) op een aantal locaties aanwezig, zoals langs de Snoeyinksbeek en in de omgeving van De Lutte. In de boomlaag is de naamgevende soort haagbeuk (*Carpinus betulus*) opvallend, in de struiklaag onder meer de hazelaar (*Corylus avellana*). Dit bostype staat op natte (maar niet inunderende) tot droge, matig voedselarme tot matig voedselrijke bodems. Het onderscheid met het hiervoor behandelde Beuken-eikenbos (H9120) wordt gemaakt op bodemtype en leeftijd; indien het bos meer dan 150 jaar oud is en op lemige of kleiige bodems staat, wordt het tot H9120 gerekend.

De trend in oppervlakte van dit habitatype is de laatste vijf jaar gelijk gebleven. De trend in kwaliteit is in de laatste vijf jaar gelijk gebleven tot verslechterd.

Knelpunten en sturende factoren

Het habitatype is te klein qua oppervlakte en versnipperd om optimaal te kunnen functioneren. De optimale functionele omvang is vanaf tientallen hectares en dient niet versnipperd te zijn (profieldocument). Dit vormt grote knelpunten. De enkele losse kwalificerende oppervlakken liggen volkomen geïsoleerd van elkaar én van andere eiken-haagbeukenbossen in de wijde omgeving. Dit beperkt de mogelijkheden voor flora en fauna om zich te verspreiden en heeft een negatief effect op de kwaliteit van het habitatype. Een ander mogelijk knelpunt is verbeuking (speelt ook bij H9120) waarbij bosflora (en mogelijk fauna) verdwijnt onder de beuken. Dit knelpunt is betrekkelijk eenvoudig aan te pakken. Dit wordt in de Herstelstrategie gezien als de sleutelfactor voor herstel. Het knelpunt wordt veroorzaakt door ontwatering (o.a. door landbouw binnen en buiten het gebied en grondwateronttrekkingen voor drinkwater en industrie). In het gebied vindt ontwatering plaats als gevolg van aanwezige watergangen (verdiepen en normaliseren van beken en door de aanwezigheid van sloten/greppels). Een klein knelpunt binnen en buiten het gebied is de externe eutrofiëring door toestrooming van nutriëntenrijk grond- en oppervlaktewater door bemesting. Ook vormt in mindere mate de interne eutrofiëring door mineralisering van humusrijke bodem, onder invloed van verdroging een knelpunt.

Voor het gehele N2000-gebied zijn er mogelijke effecten van invasieve exoten zoals de rhododendron, reuzenbalsemien, watercrassula, Amerikaanse vogelkers, bonte gele dovenetel, duizendknoop-soorten, reuzenbereklaauw en Amerikaanse spirea. Ook vindt in het gehele gebied, als gevolg van zware zomerbuien, met sterke oppervlakkige afstroming, afspoeling plaats van landbouwpercelen en erosie als gevolg van de sterke piekafvoeren in de beken. De verwachting is dat de extra voorjaars- en zomerdroogtes als gevolg van klimaatverandering zorgen voor een te lage grondwaterpeilen vroeg in het jaar.

Naast de bovengenoemde knelpunten is stikstofdepositie een knelpunt. Uit de effectenindicator blijkt dat Eiken-haagbeukenbossen (hogere zandgronden) gevoelig is voor zowel verzuring als vermesting door stikstofdepositie vanuit de lucht. In Landgoederen Oldenzaal geldt dat het gehele areaal eiken-haagbeukenbossen (hogere zandgronden) matig overbelast is.

Instandhoudingsmaatregelen - beheer

De maatregelen voor eiken-haagbeukenbossen (hoge zandgronden) die genomen zijn, hebben met name betrekking tot het verminderen van verdroging (beheerplan). De maatregelen zijn onder andere het eenmalig herinrichten van Stakenbeek door het verwerven, inrichten, verondiepen van de beek en het verminderen toestroom. Om de waterhuishouding te verbeteren zijn deze maatregelen ook eenmalig in de Snoeyinksbeek, de Stakenbeek, de Rossumerbeek en de Roelinksbeek uitgevoerd. Daarnaast wordt cyclisch de bosstructuur verbeterd door het terugbrengen van schaduwsoorten, het verwijderen van strooisel, hakhoutbeheer en het bevorderen van boomsoorten met goed afbreekbaar strooisel.

Omschrijving projecteffecten en beoordeling projecteffect

Een toename van maximaal 0,01 mol/ha/jr op 2,84 ha in een overbelaste situatie (op alle 12 overbelaste hexagonen) en op 0,36 ha in een niet overbelaste situatie (op 1 hexagon). Dat betekent dat voor ruim 78% van de oppervlakte van dit habitatype geldt dat er geen sprake is van een projectbijdrage of een overschrijding van de KDW. Voor dit gebied kunnen effecten als gevolg van de project bijdrage op voorhand niet zonder ecologische beoordeling worden uitgesloten.

Voor dit habitattype zijn meerdere knelpunten aanwezig. Stikstofdepositie vormt zoals voorgaande habitattypes een knelpunt. Daarnaast vormt de verdroging en het oppervlak van het habitattype een knelpunt en beïnvloedt het de instandhoudingsdoelstellingen. De kleine toename van de stikstofdepositie leidt niet (ook niet tijdelijk) tot een versnelling van de achteruitgang of inperking van de potenties voor kwaliteitsverbetering. De kleine toename van de stikstofdepositie op het oppervlak van de eiken-haagbeukenbossen (hogere zandgronden) zal geen merkbaar verschil veroorzaken in de vegetatiesamenstelling (zie hoofdstuk 2, kleine bijdragen) van het habitattype (0,01 mol/ha/jr ten opzichte van de KDW van 1429 mol/ha/jr.).

Conclusie

De tijdelijke, lokale en beperkte toename van de stikstofdepositie leidt niet tot een belemmering voor behoud van de omvang en van de kwaliteit van het habitattype en voor de potenties tot uitbreiding van het areaal. Er zal vanuit het project geen sprake zijn van significante gevolgen voor het habitattype H9160A Eiken-haagbeukenbossen (hogere zandgronden).

3.2.4 H91E0C* Vochtige alluviale bossen (Beekbegeleidende bossen)

Instandhoudingsdoelstelling

Voor het habitatsubtype beekbegeleidende bossen geldt in het Natura 2000-gebied Landgoederen Oldenzaal een behoudsdoelstelling voor het oppervlak en de kwaliteit.

Ligging en omvang

Het habitattype komt verspreid over het gebied voor. Op basis van de meest actuele gegevens in AERIUS gaat het om een oppervlak van 17,3 ha.

Kwaliteit en trend

De kwaliteit van vochtige alluviale bossen (beekbegeleidende bossen) in Landgoederen Oldenzaal is grotendeels goed en op beperkt oppervlak matig. De smalle zone langs beken waar met name de vogelkers-essenbossen voorkomen, zijn ten gevolge van de verdroging smaller geworden en de soortensamenstelling van de verschillende typen is gewijzigd. Daarnaast wijst het groter wordende aandeel van de zomereik op verdroging.

De trend in oppervlakte van dit habitattype is de laatste vijf jaar gelijk gebleven. De trend in kwaliteit is in de laatste vijf jaar verslechterd.

Knelpunten en sturende factoren

In het gebied zijn meerdere knelpunten voor het habitattype vochtige alluviale bossen. De grootste knelpunten hebben betrekking op hydrologische aspecten zoals de ontwatering (o.a. landbouw binnen en buiten het gebied en grondwateronttrekking voor drinkwater en industrie). In het gebied vindt ontwatering plaats als gevolg van aanwezige watergangen (verdiepen en normaliseren van beken en door de aanwezigheid van sloten/greppels). Tevens vormt de externe eutrofiëring voor een toestroming van nutriëntenrijk grond- en oppervlaktewater door bemesting binnen en buiten het gebied en overstroming van nutriëntrijk beekwater. Ook vormt in mindere mate de interne eutrofiëring door mineralisering van humusrijke bodem, onder invloed van verdroging een knelpunt.

Daarbij is de geringe oppervlakte niet groot genoeg om optimaal te functioneren. Voor een optimale functionaliteit zijn meerdere tientallen hectares aan areaal nodig (profieldocument). Het habitattype is daarnaast versnipperd en dit vormt ook een knelpunt. De losse kwalificerende oppervlakken liggen geïsoleerd van elkaar én van andere beekbegeleidende bossen binnen het gebied en in de omgeving. Binnen de verschillende beekdalen is er enige kans op uitwisseling van soorten, maar tussen beekdalen is dat nauwelijks mogelijk. Dergelijke isolatie kan leiden tot uitsterven van soorten, en (her)kolonisatie door typische soorten is zeer moeilijk. De afzonderlijke kwalificerende oppervlakken zijn vaak te klein om optimaal te kunnen functioneren. Behoud kan daardoor in gevaar komen. Voor dit habitattype vormen zware zomerbuien, met sterke oppervlakkige afstroming een knelpunt. Door de afspoeling van landbouwpercelen ontstaan sterke piekafvoeren in beken met erosie tot gevolg. Een kleiner knelpunt is het ontbreken van een goede bosstructuur in dit habitattype.

Voor het gehele N2000-gebied zijn er mogelijke effecten van invasieve exoten zoals de rhododendron, reuzenbalsemien, watercrassula, Amerikaanse vogelkers, bonte gele dovenetel, duizendknoop-soorten, reuzenbereklaauw en Amerikaanse spirea. Ook vindt in het gehele gebied, als gevolg van zware zomerbuien, met sterke oppervlakkige afstroming, afspoeling plaats van landbouwpercelen en erosie als gevolg van de sterke piekafvoeren in de beken. De verwachting is dat de extra voorjaars- en zomerdroogtes als gevolg van klimaatverandering zorgen voor een te lage grondwaterpeilen vroeg in het jaar.

Naast de bovengenoemde knelpunten is stikstofdepositie een knelpunt. In Landgoederen Oldenzaal is circa 30% van het oppervlak vochtige alluviale bossen (H91E0C) overbelast.

Instandhoudingsmaatregelen - beheer

De maatregelen voor vochtige alluviale bossen (beekbegeleidende bossen) die genomen zijn, hebben met name betrekking tot het verminderen van verdroging (beheerplan). De maatregelen zijn onder andere het eenmalig herinrichten van Stakenbeek door het verwerven, inrichten, verondiepen van de beek en het verminderen toestroom. Om de waterhuishouding te verbeteren zijn deze maatregelen ook eenmalig in de Snoeyinksbeek, de Stakenbeek, de Rossumerbeek en de Roelinksbeek uitgevoerd. Daarnaast wordt de bosstructuur verbeterd door het terugbrengen van schaduwsoorten (eenmalig), het verwijderen van strooisel (eenmalig) en het bevorderen van boomsoorten met goed afbreekbaar strooisel (cyclisch).

Omschrijving projecteffect en beoordeling projecteffect

Een toename van maximaal 0,01 mol/ha/jr op 1,71 ha in een overbelaste situatie (op alle 8 overbelaste hexagonen) en op 1,56 ha in een niet overbelaste situatie (op 13 hexagonen). Dat betekent dat voor ruim 90% van de oppervlakte van dit habitattype geldt dat er geen sprake is van een projectbijdrage of een overschrijding van de KDW. Voor dit gebied kunnen effecten als gevolg van de project bijdrage zonder ecologische beoordeling worden uitgesloten.

Voor dit habitattype zijn meerdere knelpunten aanwezig. Stikstofdepositie vormt zoals voorgaande habitattypes een knelpunt. Daarnaast vormt de verdroging en het oppervlak van het habitattype een knelpunt en beïnvloedt het de instandhoudingsdoelstellingen. De kleine toename van de stikstofdepositie leidt niet (ook niet tijdelijk) tot een versnelling van de achteruitgang of inperking van de potenties voor kwaliteitsverbetering. De kleine toename van de stikstofdepositie op het oppervlak van de vochtige alluviale bossen (beekbegeleidende bossen) zal geen merkbaar verschil veroorzaken in de vegetatiesamenstelling (zie hoofdstuk 2) van het habitattype (0,01 mol/ha/jr ten opzichte van de KDW van 1857 mol/ha/jr.).

Conclusie

De tijdelijke, lokale en beperkte toename van de stikstofdepositie leidt niet tot een belemmering voor behoud van de omvang en van de kwaliteit van het habitattype. Er zal vanuit het project geen sprake zijn van significante gevolgen voor het habitattype H91E0C* Vochtige alluviale bossen (Beekbegeleidende bossen).

3.2.5 H1166 Kamsalamander

Instandhoudingsdoelstelling

Voor de kamsalamander (H1166) geldt in het Natura 2000-gebied Landgoederen Oldenzaal een uitbreidingsdoelstelling voor de oppervlakte leefgebied en een behoudsdoelstelling voor de kwaliteit van leefgebied ten behoeve van de uitbreiding van de populatie.

Voorkomen

De landgoederen bieden een leefgebied aan de kamsalamander. Landgoederen Oldenzaal is, samen met gebieden buiten de Natura 2000-begrenzing, één van de belangrijkste verspreidingsgebieden van deze soort in Nederland. De leefgebieden van kamsalamander zijn niet vastgelegd qua locatie, omvang en kwaliteit. Ook de populatie-omvang is niet precies bekend. In de natuurdoelanalyse wordt aangegeven dat de soort voornamelijk voorkomt in de poelen en habitattype vochtige heide (H4010A). Echter, in de conclusie van de NDA is gesteld dat de kamsalamander in Landgoederen Oldenzaal niet afhankelijk van stikstofgevoelig leefgebied.

Kwaliteit en trend

De huidige kwaliteit van het leefgebied voor deze soort is voor een groot deel van het gebied goed, gezien de aantallen geschikte poelen waarin de soort zich de afgelopen jaren met succes voortplant. Het huidige overwinterings- en landhabitat bestaande onder andere uit bossen en kleine landschapselementen is ook van goede kwaliteit.

Knelpunten en sturende factoren

Voor de kamsalamander is het knelpunt een vermindering in voortplantingsgebied en leefgebied. Daarnaast ook een verbinding tussen de leefgebieden. De afzonderlijke terreinen zijn relatief klein en liggen gescheiden van elkaar door de A1. Dit zorgt voor versnippering. Daarnaast zorgt een verslechtering van de waterkwaliteit als gevolg van klimaatverandering mogelijk voor nog meer versnippering en afname van zowel kwaliteit als aantal leefgebieden. Er zijn ook zorgen rondom de toename van watercrassula in het gebied.

De leefgebieden voor deze soort, zoals in de poelen binnen het habitattype vochtige alluviale bossen, zijn stikstofgevoelig en achteruitgang van deze habitats heeft mogelijk invloed op de kamsalamander. De invloed van N-depositie op de kwaliteit van het leefgebied van kamsalamander in dit zandgebied is onbekend. Stikstof kan mogelijk een effect hebben op zowel de voortplantingswateren in dit gebied (versneld dichtgroeien) als op de kwaliteit van het landhabitat en mogelijk de voedselhoeveelheden en –kwaliteit.

Beheer

In het gebied liggen meerdere poelen en door de jaren heen is het aantal poelen uitgebreid en poelen worden waar nodig opgeschoond en van overtollige begroeiing ontdaan.

De eigenaar/beheerder zoekt voor de komende tijd naar mogelijkheden voor vergroten en verbinden van de terreinen. Voor uitbreiding van de populatie is vooral het verbeteren van de verbinding tussen populaties onderling en met belangrijke leefgebieden relevant. Voor uitbreiding omvang zijn vooral maatregelen nodig, die de verbinding tussen populaties verbeteren en de aanleg van meer amfibieënpoelen.

Omschrijving projecteffect en beoordeling projecteffect

De kwaliteit van de leefgebieden van de kamsalamander is goed voor een groot deel van het Natura 2000-gebied Landgoederen Oldenzaal. Dit op basis dat de soort zich meerdere jaren succesvol voortplant in meerdere geschikte poelen in het gebied. De bepalende factor voor de kamsalamander is de aanwezigheid en de kwaliteit van het leefgebied en niet de stikstofdepositie. Daarbij is de stikstofbijdrage van dit project tijdelijk en gering.

Conclusie

Er zal vanuit het project geen sprake zijn van significante gevolgen of effecten op de doelstellingen van H1166 kamsalamander.

4. Cumulatie

Ingevolge artikel 5.1, eerste lid, aanhef en onder e, van de Ow gelezen in samenhang met de definitie van een Natura 2000-activiteit is verboden zonder omgevingsvergunning een project te realiseren dat niet direct verband houdt met of nodig is voor het beheer van een Natura 2000-gebied, maar afzonderlijk of in combinatie met andere plannen of projecten significante gevolgen kan hebben voor een Natura 2000-gebied. Dit betekent dat in geval een project op zichzelf niet leidt tot significante gevolgen/aantasting natuurlijke kenmerken, ook beoordeeld moet worden of het project in combinatie met andere projecten alsnog hiertoe kan leiden. In de ecologische beoordeling speelt daarom de achtergronddepositie een belangrijke rol. Deze achtergronddepositie bestaat uit alle bestaande bronnen. Daarnaast zijn er ook plannen of projecten waarvoor een natuurtoestemming is verleend, maar die nog geen onderdeel uitmaken van de achtergronddepositie omdat zij nog niet gerealiseerd zijn. Het betrekken van deze plannen of projecten in de ecologische beoordeling wordt in de praktijk ook wel de cumulatietoets genoemd.

In voorgaande paragrafen is bij een aantal habitattypen van Natura 2000-gebied Landgoederen Oldenzaal op locatie specifieke ecologische gronden geconcludeerd dat de projectbijdrage met zekerheid niet tot significante gevolgen leidt, ondanks een overschrijding van de KDW. De Habitatrichtlijn vereist dat ook de cumulatieve effecten van reeds vergunde, maar nog niet gerealiseerde, plannen of projecten inzichtelijk worden gemaakt en worden betrokken in de Voortoets, zodat geen enkel negatief natuureffect over het hoofd wordt gezien. Voor de verzwaring van het transformatorstation Grondmanstraat Oldenzaal worden de ecologische conclusies niet anders wanneer de projectbijdrage wordt beoordeeld in cumulatie met andere plannen of projecten die zijn vergund ten tijde van de vergunningverlening voor het project, maar nog niet zijn uitgevoerd. Wanneer deze projecten worden uitgevoerd, leidt dat op bepaalde locaties tot een tijdelijke en/of blijvende bijdrage aan de achtergronddepositie en overschrijding van de KDW. De mate van overschrijding van de KDW als gevolg van de achtergronddepositie is echter niet bepalend in de conclusie dat significante gevolgen uitgesloten zijn; ook bij een grotere overschrijding van de KDW kunnen significante gevolgen op basis van dezelfde locatie specifieke ecologische gronden worden uitgesloten.

Voor de habitattypen en soort waar geen sprake is van significante gevolgen als gevolg van het verzwaren van transformatorstation Grondmanstraat Oldenzaal geldt daarom dat ook in geval van cumulatie met reeds vergunde, maar nog niet gerealiseerde plannen/projecten geen sprake is van significante gevolgen.

5. Conclusie

Enexis Netbeheer B.V. is voornemens om transformatorstation Grondmanstraat Oldenzaal te verzwaren. Hiervoor is het nodig te beoordelen of ten gevolge van het project significante effecten kunnen optreden op instandhoudingsdoelstellingen van Natura 2000-gebieden. Het voorliggende rapport gaat in op het aspect stikstofdepositie in relatie tot Natura 2000-gebieden in het kader van Ow-toetsing.

Uit deze AERIUS-berekening komt naar voren dat er sprake is van een tijdelijke toename in stikstofdepositie op een aantal habitattypen en een overschrijding van de KDW in het Natura 2000-gebied Landgoederen Oldenzaal. Dat betreft de habitattypen: H4030 Droge heiden, H9120, Beuken-eikenbossen met hulst, H9160A Eiken-haagbeukenbossen (hogere zandgronden) en H91E0C* Vochtige alluviale bossen (beekbegeleidende bossen), tevens leefgebied voor de habitatrichtlijnsoort kamsalamander. Er is een maximale bijdrage van 0,01 mol/ha/jr op overbelast en niet-overbelast oppervlakte, op basis van het gehanteerde rekenjaar 2025. Voor het andere habitatype waarvoor het Natura 2000-gebied is aangewezen, is een significant gevolg zonder ecologische analyse uit te sluiten.

Er heeft een generieke beoordeling geringe tijdelijke stikstofdepositie plaatsgevonden. Daarbij is geconcludeerd dat de beperkte, tijdelijke toename van de stikstofdepositie geen effect heeft op het (kunnen) realiseren van de instandhoudingsdoelstellingen voor het betreffende Natura 2000-gebied, ongeacht de trend in de ontwikkeling van de achtergronddeposities.

Met een ecologische beoordeling in het licht van de instandhoudingsdoelstellingen van het Natura 2000-gebied dat beïnvloed wordt en in het licht van de specifieke milieukenmerken en omstandigheden van dat Natura 2000-gebied, is vervolgens vastgesteld dat de conclusie die op grond van de generieke beoordeling is getrokken ook locatiespecifiek geldt. Het betekent dat geen significante gevolgen optreden bij de geringe tijdelijke projectbijdrage. Dit is onderbouwd met de locatiespecifieke gegevens van habitattypen. Uit de ecologische beoordeling komt naar voren dat sprake is van een zeer geringe bijdrage en dat stikstofdepositie niet enkel de sturende factor is voor de kwaliteit van de habitattypen en de soort die hiervan afhankelijk is. Zodoende leidt de bijdrage in stikstofdepositie ten gevolge van het projectvoornemen niet tot significante gevolgen. Met andere woorden: de instandhoudingsdoelstellingen die voor het Natura 2000-gebied zijn gesteld, worden niet belemmerd door het voornemen.

In voorliggend rapport is op basis van objectieve gegevens op voorhand de zekerheid verkregen dat significante gevolgen uit te sluiten zijn.

Bronnen

- **Arcadis, 2011.** Stikstof en zwavel in de grijze duinen, aanvullingen op het ARCADIS-rapport uit 2008 naar aanleiding van het StAB-advies over de stikstofdepositie van de energiecentrales van NUON en RWE/ESSENT. Projectnummer B02042.000079.0100. 8 februari 2011.
- **Dobben H. van, Bobbink R., Bal D. en Hinsberg A. van, 2012.** Overzicht van kritische depositiewaarden voor stikstof, toegepast op habitattypen en leefgebieden van Natura 2000. Alterra, Onderzoekcentrum B-WARE, Ministerie van Economische Zaken (Programmadirectie Natura 2000) en Planbureau voor de Leefomgeving Alterra-rapport 2397, Wageningen UR, Wageningen.
- **Provincie Overijssel, 2016.** Natura 2000 beheerplan definitief Landgoederen Oldenzaal. 9 september 2016.
- **Provincie Overijssel, 2017.** Natura 2000 Gebiedsanalyse voor de Programmatische Aanpak Stikstof (PAS) Landgoederen Oldenzaal.
- **Provincie Overijssel, 2022.** Natuurdoelanalyse Landgoederen Oldenzaal. 7 december 2022.
- **Smits, N.A.C. & D. Bal, 2014.** Herstelstrategieën stikstofgevoelige habitats. Ecologische onderbouwing van de Programmatische Aanpak Stikstof (PAS). Deel I: Algemene inleiding herstelstrategieën: beleid, kennis en maatregelen. Alterra Wageningen UR & Programmadirectie Natura 2000 van het Ministerie van Economische Zaken.
- **Tolkamp, G.W., Berg C.A. van den, Nabuurs G.J. & Olsthoorn A.F., 2006.** Kwantificering van beschikbare biomassa voor bioenergie uit Staatsbosbeheerterreinen. Alterra, Wageningen. Alterra-rapport 1380.

Websites:

[Habitattypen | natura 2000](#)

[Habitatrichtlijnsoorten | natura 2000](#)

[Invoer - AERIUS](#)

[Beschermde natuur in Nederland \(alterra.nl\)](#)

Bijlage 1 AERIUS-berekening

AERIUS-kenmerk: Rd9ZVnMWQNRb

Bijlage 2 Projectbijdrage op hexagoonniveau

In deze bijlage zijn tabellen per beïnvloed habitatype opgenomen waarin de specificaties van de berekende projectbijdragen op de hexagonen van het relevante Natura 2000-gebied zijn weergegeven. Elke rij in een tabel bevat de informatie voor 1 hexagon.

Landgoederen Oldenzaal H4030 Droge heiden (KDW in 714.0 mol/ha/jr)			
Oppervlakte (m ²)	Projectbijdrage (mol/ha/jr)	Achtergronddepositie 2024 (mol/ha/jr)	Situatie stikstofknelpunt
3731	0.01	1717	Overbelast
1259	0.01	1651	Overbelast

Voortoets stikstof

Verzwarende transformatorstation te Oldenzaal

projectnummer 0496417.100

14 maart 2025

Enexis Netbeheer B.V.

Landgoederen Oldenzaal H9120 Beuken-eikenbossen met hulst (KDW in 1071.0 mol/ha/jr)			
Oppervlakte (m ²)	Projectbijdrage (mol/ha/jr)	Achtergronddepositie 2024 (mol/ha/jr)	Situatie stikstofknelpunt
1386	0.01	1912	Overbelast
206	0.01	2007	Overbelast
64	0.01	1317	Overbelast
388	0.01	1853	Overbelast
10000	0.01	2077	Overbelast
5118	0.01	1713	Overbelast
7851	0.01	1530	Overbelast
9	0.01	1389	Overbelast
6923	0.01	1758	Overbelast
1830	0.01	1603	Overbelast
2847	0.01	1963	Overbelast
3252	0.01	2036	Overbelast
3749	0.01	2014	Overbelast
2890	0.01	1332	Overbelast
2714	0.01	2046	Overbelast
4264	0.01	1571	Overbelast
201	0.01	1692	Overbelast
123	0.01	1325	Overbelast
5655	0.01	1623	Overbelast
20	0.01	2036	Overbelast
206	0.01	1345	Overbelast
6020	0.01	1362	Overbelast
10000	0.01	2058	Overbelast
397	0.01	1805	Overbelast
3749	0.01	1712	Overbelast
1087	0.01	1538	Overbelast
28	0.01	1399	Overbelast
4059	0.01	1803	Overbelast
5318	0.01	2061	Overbelast
3469	0.01	2057	Overbelast
576	0.01	2030	Overbelast
3251	0.01	1382	Overbelast
8357	0.01	1488	Overbelast
3553	0.01	1996	Overbelast
3654	0.01	1873	Overbelast
2188	0.01	1584	Overbelast
2010	0.01	1717	Overbelast
1653	0.01	1987	Overbelast
6017	0.01	1973	Overbelast
9360	0.01	2066	Overbelast
9724	0.01	1667	Overbelast
305	0.01	1453	Overbelast
7621	0.01	1650	Overbelast
1917	0.01	1727	Overbelast
9172	0.01	1833	Overbelast

Voortoets stikstof

Verzwarende transformatorstation te Oldenzaal

projectnummer 0496417.100

14 maart 2025

Enexis Netbeheer B.V.

Landgoederen Oldenzaal H9120 Beuken-eikenbossen met hulst (KDW in 1071.0 mol/ha/jr)			
2881	0.01	2071	Overbelast
9316	0.01	1876	Overbelast
280	0.01	1565	Overbelast
5385	0.01	1477	Overbelast
4961	0.01	1663	Overbelast
664	0.01	1506	Overbelast

Voortoets stikstof

Verzwaring transformatorstation te Oldenzaal

projectnummer 0496417.100

14 maart 2025

Enexis Netbeheer B.V.

Landgoederen Oldenzaal H9160A Eiken-haagbeukenbossen (hogere zandgronden) (KDW in 1429.0 mol/ha/jr)			
Oppervlakte (m ²)	Projectbijdrage (mol/ha/jr)	Achtergronddepositie 2024 (mol/ha/jr)	Situatie stikstofknelpunt
4379	0.01	1692	Overbelast
1177	0.01	1713	Overbelast
420	0.01	1445	Overbelast
500	0.01	1642	Overbelast
1626	0.01	1692	Overbelast
140	0.01	1587	Overbelast
7552	0.01	1465	Overbelast
566	0.01	1683	Overbelast
2616	0.01	1538	Overbelast
3558	0.01	1341	Niet overbelast
6983	0.01	1665	Overbelast
1443	0.01	1656	Overbelast
975	0.01	1860	Overbelast

Voortoets stikstof

Verzwaring transformatorstation te Oldenzaal

projectnummer 0496417.100

14 maart 2025

Enexis Netbeheer B.V.

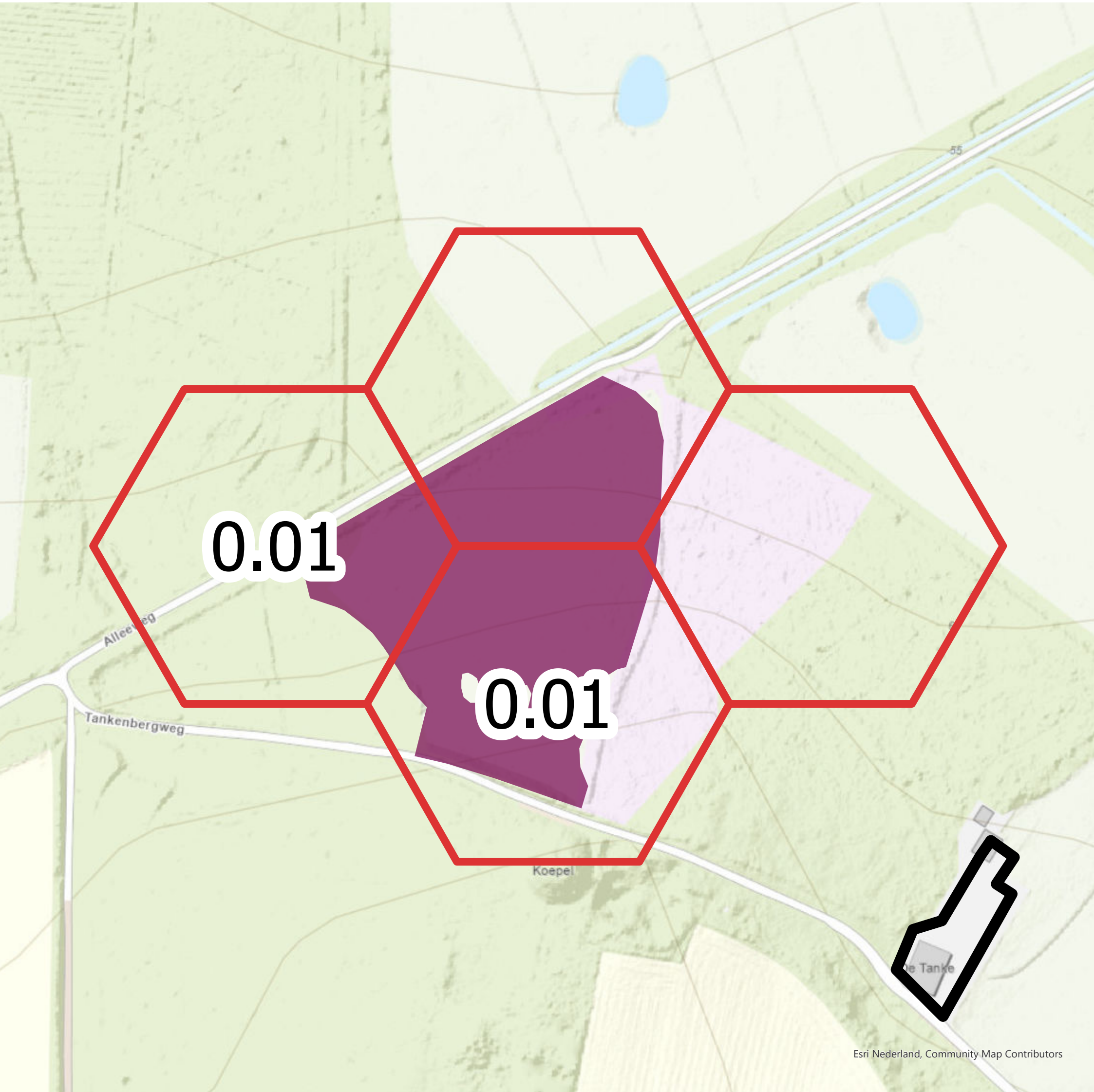
Landgoederen Oldenzaal H91E0C Vochtige alluviale bossen (beekbegeleidende bossen) (KDW in 1857.0 mol/ha/jr)			
Oppervlakte (m ²)	Projectbijdrage (mol/ha/jr)	Achtergronddepositie 2024 (mol/ha/jr)	Situatie stikstofknelpunt
1141	0.01	1661	Niet overbelast
1141	0.01	1935	Overbelast
39	0.01	2014	Overbelast
261	0.01	1344	Niet overbelast
0	0.01	1628	Niet overbelast
6	0.01	2046	Overbelast
8	0.01	1692	Niet overbelast
2038	0.01	1626	Niet overbelast
1263	0.01	2036	Overbelast
2038	0.01	1712	Niet overbelast
2376	0.01	1538	Niet overbelast
3281	0.01	2061	Overbelast
2353	0.01	1584	Niet overbelast
272	0.01	1656	Niet overbelast
3983	0.01	1973	Overbelast
249	0.01	2066	Overbelast
946	0.01	1453	Niet overbelast
1495	0.01	1651	Niet overbelast
994	0.01	1396	Niet overbelast
7119	0.01	2071	Overbelast
1640	0.01	1663	Niet overbelast

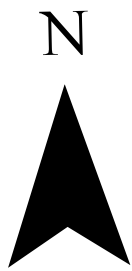
Bijlage 3 Kaarten projectbijdrage

In deze bijlage is per beïnvloed habitatype een kaartbeeld opgenomen van de verspreiding en hoogte van de berekende depositietoenames in dit habitatype en leefgebied en de stikstofsituatie ter plekke voor beide rekenjaren.



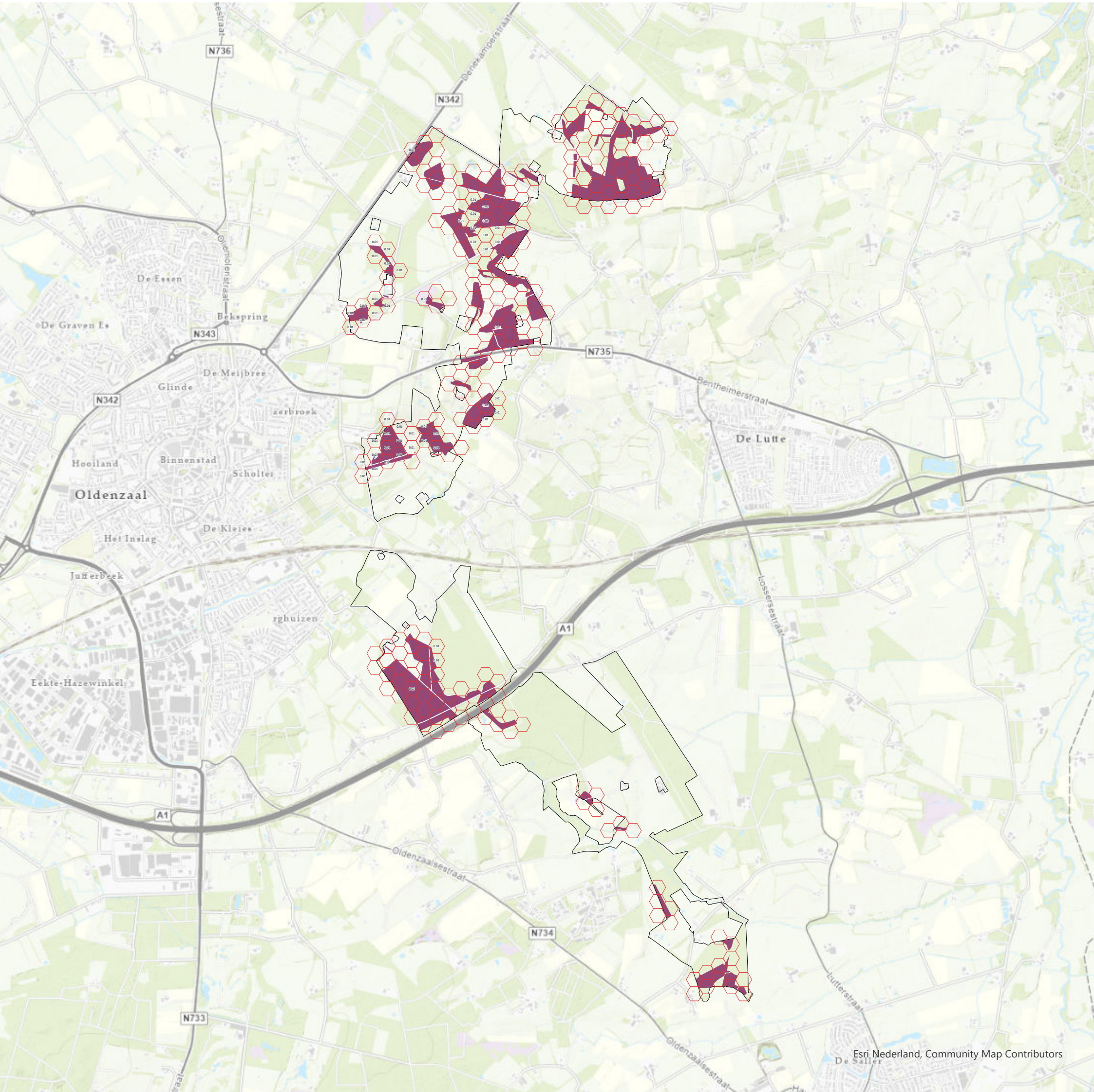
- Legenda
- Niet overspannen
 - Naderend overspannen
 - Overspannen
 - N2000 grens
 - Habitat grens





Legenda

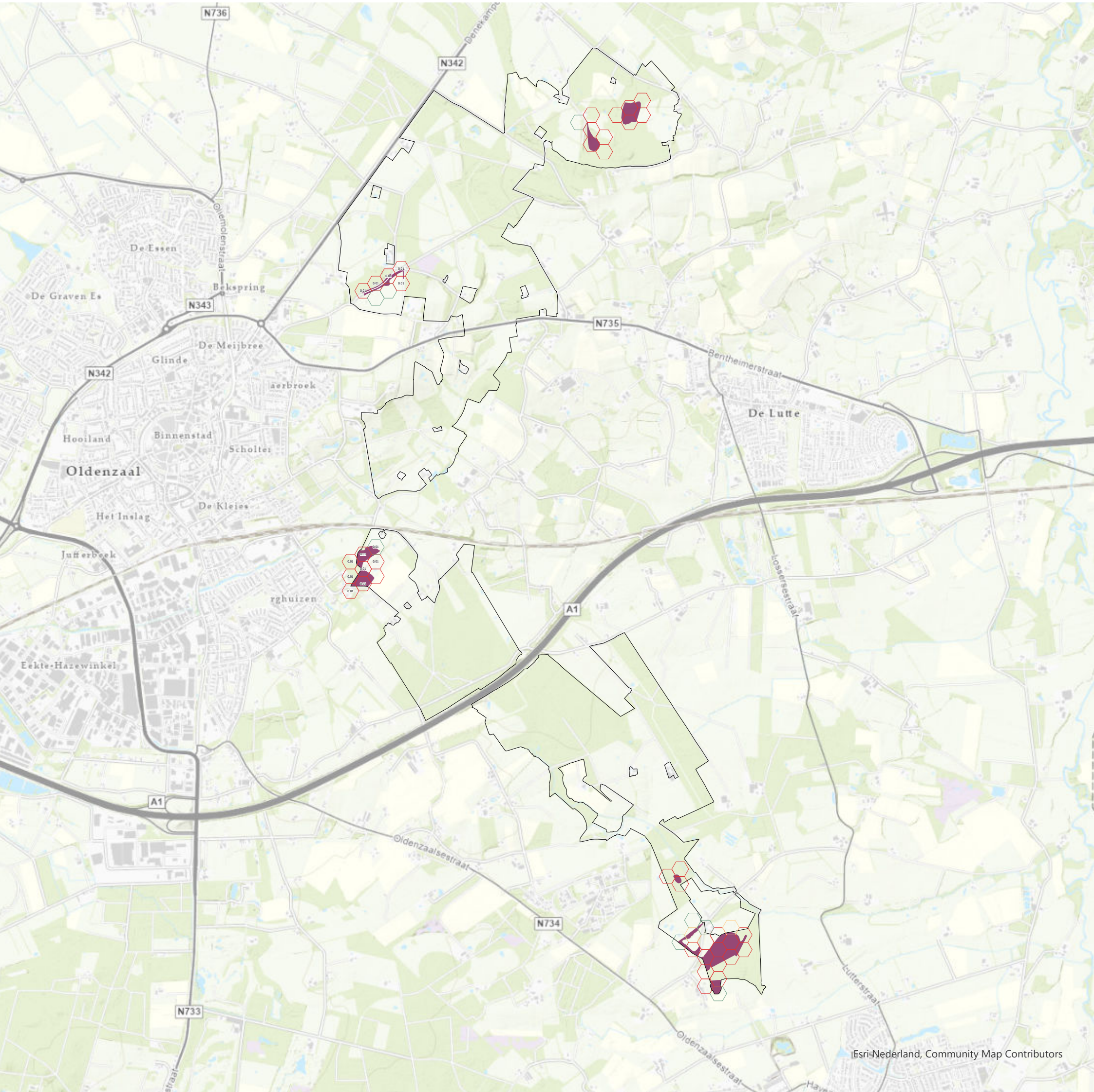
- Niet overspannen
- Naderend overspannen
- Overspannen
- N2000 grens
- Habitat grens





Legenda

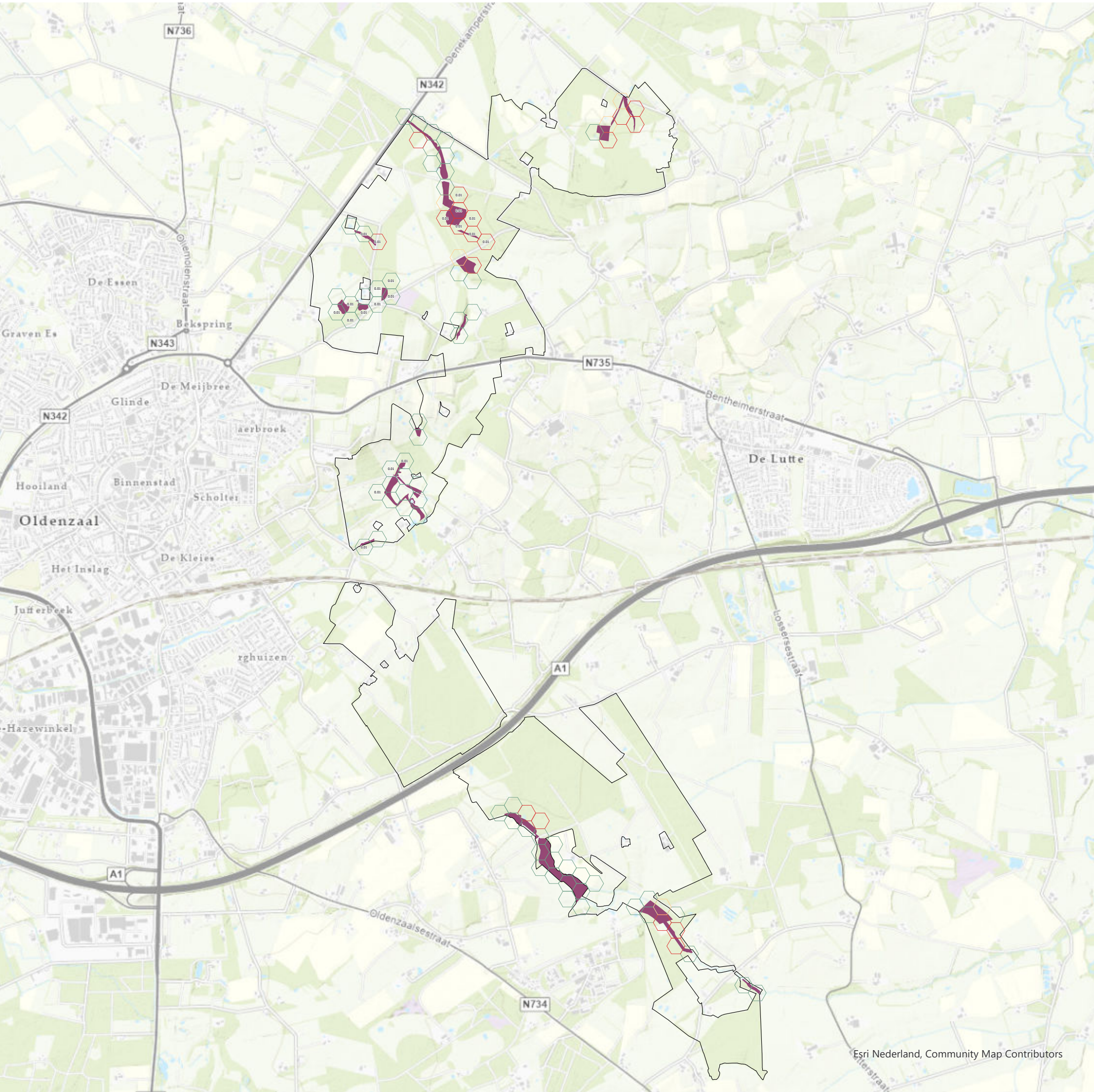
- Niet overspannen
- Naderend overspannen
- Overspannen
- N2000 grens
- Habitat grens





Legenda

- Niet overspannen
- Naderend overspannen
- Overspannen
- N2000 grens
- Habitat grens



Over Antea Group

Antea Group is het thuis van 1800 trotse ingenieurs en adviseurs. Samen bouwen wij elke dag aan een veilige, gezonde en toekomstbestendige leefomgeving. Je vindt bij ons de allerbeste vakspecialisten van Nederland, maar ook innovatieve oplossingen op het gebied van data, sensing en IT. Hiermee dragen wij bij aan de ontwikkeling van infra, woonwijken of waterwerken. Maar ook aan vraagstukken rondom klimaatadaptatie, energietransitie en de vervangingsopgave. Van onderzoek tot ontwerp, van realisatie tot beheer: voor elke opgave brengen wij de juiste kennis aan tafel. Wij denken kritisch mee en altijd vanuit de mindset om samen voor het beste resultaat te gaan. Op deze manier anticiperen wij op de vragen van vandaag en de oplossingen voor morgen. Al 70 jaar.

Contactgegevens

Tolhuisweg 57
8443 DV Heerenveen
Postbus 24
8440 AA Heerenveen

Copyright ©

Niets uit deze uitgave mag worden verveelvoudigd en/of openbaar worden gemaakt door middel van druk, fotokopie, elektronisch of op welke wijze dan ook, zonder schriftelijke toestemming van de auteurs.

De informatie die in dit rapport is opgenomen is uitsluitend bestemd voor geadresseerde(n) en kan persoonlijke of vertrouwelijke informatie bevatten. Gebruik van deze informatie, door anderen dan de geadresseerde(n) en gebruik door hen die niet gerechtigd zijn van deze informatie kennis te nemen, is niet toegestaan. De informatie is uitsluitend bestemd om te worden gebruikt door de geadresseerde, voor het doel waarvoor dit rapport is vervaardigd. Indien u niet de geadresseerde bent of niet gerechtigd bent tot kennisneming, is openbaarmaking, vermenigvuldiging, verspreiding en/of verstrekking van deze informatie aan derden niet toegestaan, tenzij na schriftelijke toestemming door Antea Group en wordt u verzocht de gegevens te verwijderen en direct een melding te maken bij security@antegroup.nl. Derden, zij die niet geadresseerd zijn, kunnen geen rechten aan dit rapport ontleen, tenzij na schriftelijke toestemming door Antea Group.

www.anteagroup.nl