



# Addendum Passende Beoordeling GOL

Rapport

Provincie Noord Brabant

13 maart 2020

Project Addendum Passende Beoordeling GOL  
Opdrachtgever Provincie Noord Brabant

Document Rapport  
Status Definitief  
Datum 13 maart 2020  
Referentie 113518/20-004.047

Projectcode 113518  
Projectleider drs. A.J. Esmeijer-Liu  
Projectdirecteur drs. M. Klinge

Auteur(s) drs. A.J. Esmeijer-Liu  
Gecontroleerd door drs. L. Turlings  
Goedgekeurd door drs. A.J. Esmeijer-Liu

Paraaf 

Adres Witteveen+Bos Raadgevende ingenieurs B.V.  
Leeuwenbrug 8  
Postbus 233  
7400 AE Deventer  
+31 (0)570 69 79 11  
[www.witteveenbos.com](http://www.witteveenbos.com)  
KvK 38020751

Het kwaliteitsmanagementsysteem van Witteveen+Bos is gecertificeerd op basis van ISO 9001.

© Witteveen+Bos

Niets uit dit document mag worden veeelvoudigd en/of openbaar gemaakt in enige vorm zonder voorafgaande schriftelijke toestemming van Witteveen+Bos noch mag het zonder dergelijke toestemming worden gebruikt voor enig ander werk dan waarvoor het is vervaardigd, behoudens schriftelijk anders overeengekomen. Witteveen+Bos aanvaardt geen aansprakelijkheid voor enigerlei schade die voortvloeit uit of verband houdt met het wijzigen van de inhoud van het door Witteveen+Bos geleverde document.

## INHOUDSOPGAVE

<b>1</b>	<b>INLEIDING</b>	<b>5</b>
1.1	Beschrijving Gebiedsontwikkeling Oostelijke Langstraat	5
1.2	Doel Addendum Passende Beoordeling	6
1.3	Toepassing oplossingsmogelijkheden	7
1.4	Methode	7
1.5	Leeswijzer	9
<b>2</b>	<b>VOORGENOMEN MAATREGELEN</b>	<b>10</b>
<b>3</b>	<b>TOETSINGSKADER</b>	<b>11</b>
<b>4</b>	<b>EFFECTBEPALING EN BEOORDELING STIKSTOFDEPOSITIE</b>	<b>12</b>
4.1	Rekenmethode Stikstof	12
4.2	Model invoer	13
4.3	Vermesting	13
4.3.1	Realisatiefase 2020, Stage IIIb-materieel	14
4.3.2	Mitigatie realisatiefase 2020, Stage IV	15
4.3.3	Extern Salderen	16
4.3.4	Netto stikstofdepositie realisatiefase 2020 (inclusief DPO)	20
4.3.5	Gebruiksfase 2021	21
4.3.6	Extern salderen	22
4.3.7	Netto stikstofdepositie gebruiksfase 2021	23
4.4	Verzuring	23
<b>5</b>	<b>CUMULATIETOETS</b>	<b>25</b>
<b>6</b>	<b>CONCLUSIE</b>	<b>26</b>
<b>7</b>	<b>DOORKIJK GEBIEDSGERICHTE ONTWIKKELINGEN EN STIKSTOFRUIMTE</b>	<b>27</b>
<b>8</b>	<b>LITERATUURLIJST</b>	<b>30</b>

Laatste pagina

30

## Bijlage(n)

Aantal pagina's

I	Notitie Mitigatie en externe saldering getekend met referentienummer 113518/20-004.022 d.d. 12 maart 2020	6
Separaat	Notitie GOL Stikstofdepositieberekeningen realisatie- en gebruiksfase <a href="https://www.oostelijkelangstraat.nl/pip+mer++verkeersmodel/documenten+mer+en+pip/addendum+passende+beoordeling/default.aspx">https://www.oostelijkelangstraat.nl/pip+mer++verkeersmodel/documenten+mer+en+pip/addendum+passende+beoordeling/default.aspx</a>	-



# 1

## INLEIDING

### 1.1 Beschrijving Gebiedsontwikkeling Oostelijke Langstraat

Gebiedsontwikkeling Oostelijke Langstraat (GOL) bestaat uit een pakket maatregelen aan en rondom de A59 tussen Waalwijk en Den Bosch. afbeelding 1.1 toont het plangebied.

Afbeelding 1.1 Plangebied GOL



Om de kwaliteit van de omgeving rond de A59 (tussen 's-Hertogenbosch en Waalwijk) te verbeteren, is er een programma ontwikkeld. Het programma Gebiedsontwikkeling Oostelijke Langstraat (GOL) verbetert niet alleen de veiligheid rondom gevaarlijke op- en afritten en zorgt voor meer doorstroming van het verkeer op de A59, maar zorgt ook voor behoud van natuur, meer mogelijkheden voor recreatie en economische activiteiten en een betere leefbaarheid in de kernen. De doelen van GOL zijn in het kort<sup>1</sup>:

- verbeteren kwaliteit leefomgeving door het verminderen van doorgaand verkeer in kernen van Waalwijk, Drunen, Nieuwkuijk en Vlijmen;
- verbeteren verkeersveiligheid, bereikbaarheid en doorstroming door het verbeteren van aansluitingen op de A59, vergroten capaciteit aansluitingen op A59, verminderen sluipverkeer, verbeteren fietsvoorzieningen;
- verbinden van natuurgebieden rivierengebied Maas met het Nationaal Park de Loonse en Drunense Duinen en Vlijmens Ven/Moerputten aan de zuidzijde;
- realiseren hoogwaterberging tussen Vlijmen, Vught en 's-Hertogenbosch door middel van het opheffen van de A59 als barrière voor een aaneengesloten berging;
- verbeteren ruimtelijke kwaliteit door verminderen versnippering en verrommeling;
- verbeteren bereikbaarheid landbouwverkeer door verhogen onderdoorgangen onder A59;
- verbeteren recreatiemogelijkheden door onder meer verbeteren fietsvoorzieningen.

Het gaat om hoofdzakelijk de volgende maatregelen, zie afbeeldingen 1.2 en 1.3:

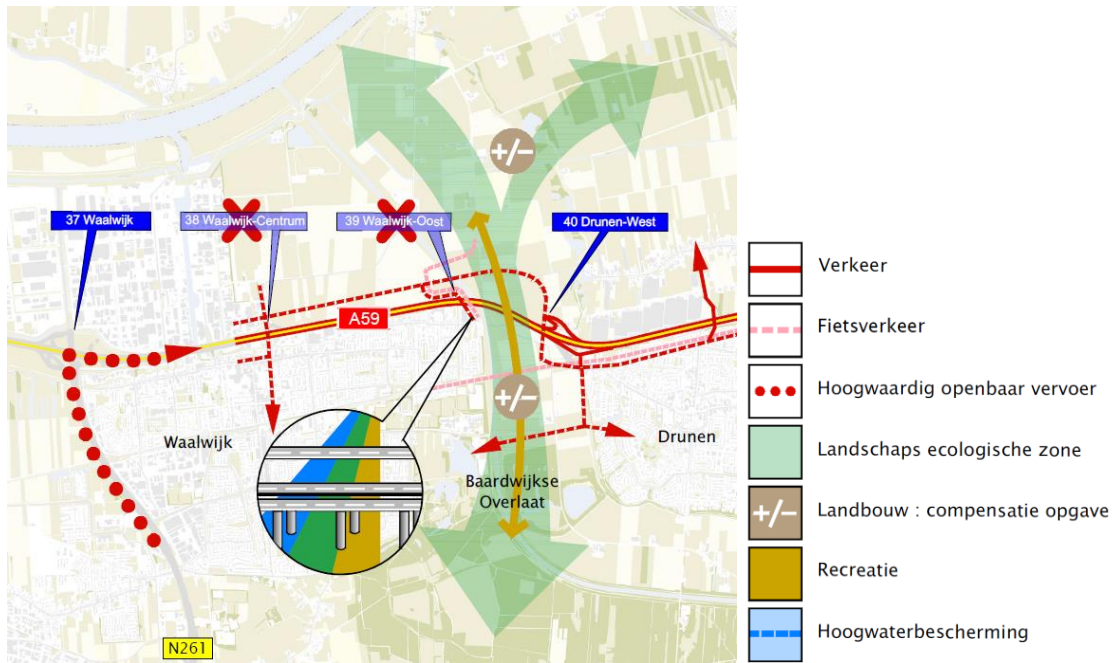
- afsluiting aansluitingen op de A59 voor autoverkeer (mogelijk openstelling voor OV);
- verbetering en uitbreiding OWN (Onderliggend Wegen Net), onder andere parallelstructuur langs A59;
- aanleg en verbetering van fiets- en landbouwroutes;
- aanleg en verbetering van ecologische verbindingzones;
- vervolmaking ecologische zones;

<sup>1</sup> Bron: PIP GOL op [http://www.ruimtelijkeplannen.nl/documents/NL.IMRO.9930.ipgolwest-va02/t\\_NL.IMRO.9930.ipgolwest-va02.html](http://www.ruimtelijkeplannen.nl/documents/NL.IMRO.9930.ipgolwest-va02/t_NL.IMRO.9930.ipgolwest-va02.html).

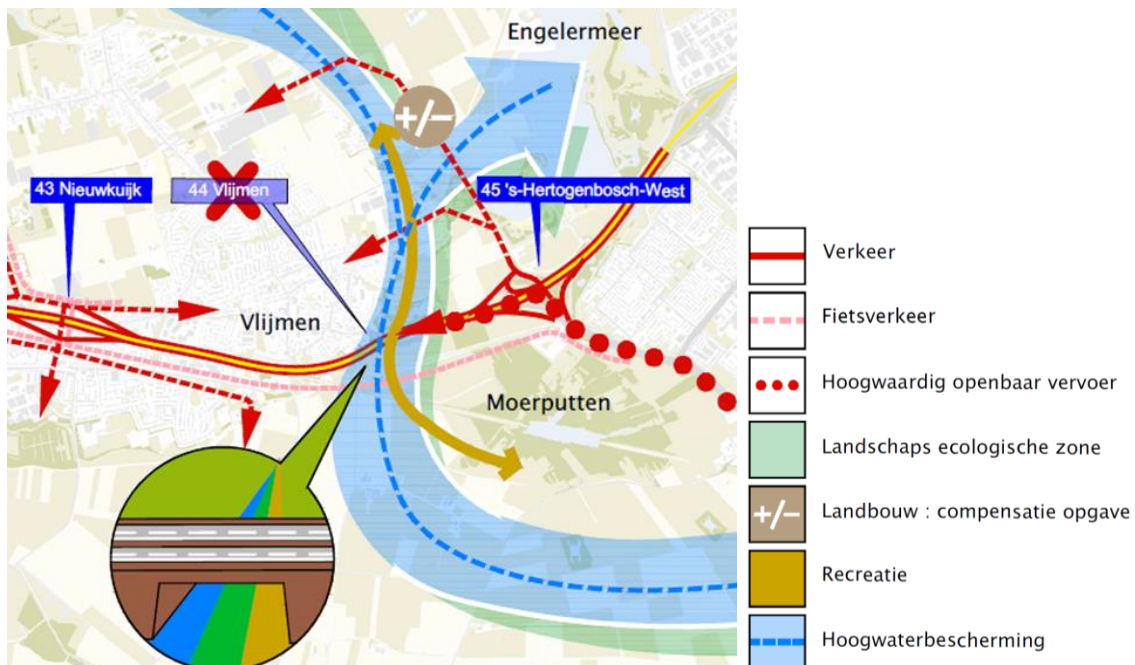
- aanleg Hoogwater Beschermingsmaatregelen ten behoeve van gemeente 's-Hertogenbosch.

In hoofdstuk 2 worden de maatregelen in meer detail gegeven.

Afbeelding 1.2 GOL West



Afbeelding 1.3 GOL Oost



## 1.2 Doel Addendum Passende Beoordeling

De planfase voor het programma GOL is feitelijk afgerond, waarmee voorbereiding voor de realisatiefase start. Het programma GOL heeft bij de vaststelling van de inpassingsplannen en het verlenen van de

natuurvergunning gebruik gemaakt van het PAS (Programma Aanpak Stikstof) om de effecten van stikstofdepositie als gevolg van het project op beschermde natuur van nabijgelegen Natura 2000-gebieden vergund te krijgen. Zodoende is geconcludeerd dat significant negatieve effecten op Natura 2000-gebieden kunnen worden uitgesloten. Na de uitspraken van de Raad van State van 29 mei 2019 is duidelijk geworden dat het PAS niet als onderbouwing kan dienen ter uitsluiting van effecten op habitattypen en leefgebieden door stikstofdepositie. Als gevolg hiervan dienen de effecten van stikstofdepositie in een specifiek voor dit project opgesteld Addendum op de bestaande Passende Beoordeling beoordeeld te worden. Voor zover nodig kan dit leiden tot gewijzigde vaststellingsbesluiten en een natuurvergunning.

### 1.3 Toepassing oplossingsmogelijkheden

Elke ontwikkeling dient te worden onderworpen aan een Passende Beoordeling indien significant negatieve effecten op één of meerdere Natura 2000-gebieden niet op voorhand kunnen worden uitgesloten. In de Passende Beoordeling moet het effect ecologisch beoordeeld worden. Bij de effectbeoordeling kan zo nodig gebruik worden gemaakt van:

- mitigerende maatregelen: maatregelen om de negatieve effecten van de stikstofdepositie op stikstofgevoelig habitat in Natura 2000-gebied te verminderen of voorkomen;
- intern salderen: saldering binnen de begrenzing en vergunning van één project of locatie ten behoeve van de verlening van een nieuwe Wet natuurbescherming vergunning. Bij intern salderen zorg je dat de nieuwe activiteit binnen de vergunde depositie van jouw eigen project of reeds bestaande activiteiten op dezelfde locatie blijft;
- extern salderen: salderen met één of meer activiteiten buiten de begrenzing van het project of locatie ten behoeve van de verlening van een Wet natuurbescherming vergunning. Bij extern salderen gaat het om het verminderen van uitstoot op andere locaties zodat de uiteindelijke depositie op het Natura 2000-gebied niet toeneemt;
- ecologisch beoordelen.

In bijlage I Notitie 'Mitigatie en externe saldering' worden de eerste drie opties nader toegelicht. Deze bijlage is integraal onderdeel van dit Addendum.

Indien een Passende Beoordeling niet de zekerheid verschaft dat er geen sprake is van een aantasting van de natuurlijke kenmerken van het betrokken Natura 2000-gebied of de betrokken Natura 2000-gebieden kan enkel nog een vergunning worden verleend indien de ADC-toets wordt doorlopen. Er moet worden aangetoond dat er geen reële alternatieven zijn, er sprake is van dwingende redenen van groot openbaar belang en door compensatie de algehele samenhang van het Natura 2000-netwerk gewaarborgd blijft (ADC-criteria).

### 1.4 Methode

Voor het GOL worden concreet de volgende oplossingsmogelijkheden ingezet:

- mitigeren: beperking van de stikstofemissie van het project middels de inzet van materieel dat minder stikstof uitstoot tijdens de realisatiefase van het project;
- extern salderen: middels aankoop van een agrarisch bedrijf waarvan de activiteiten worden gestopt.

De uitwerking van deze oplossingsrichtingen wordt hierna toegelicht. Uiteindelijk zal blijken dat deze oplossingsrichtingen de stikstofdepositie voldoende kunnen wegnemen zodat nergens sprake is van een toename in de stikstofdepositie. Er treden geen significant negatieve of negatieve effecten op. Daarmee is voor het onderhavige plan en project geen noodzaak voor een ADC-toets, en dit zal derhalve niet (hoeven) worden beschreven.

In dit Addendum is uitgegaan van de meest recente inzichten, uitgangspunten en modelprogramma's. Hiermee wordt voldaan aan de geldende wet- en regelgeving ten aanzien van stikstofdepositie op stikstofgevoelige habitats en leefgebieden in Natura 2000-gebieden.

Hierna wordt kort de toegepaste methoden voor de stikstofberekeningen, mitigeren en extern beschreven. Voor een uitgebreide toelichting van de methodiek voor het berekenen van stikstofdepositie zie de Notitie GOL Stikstofdepositieberekeningen realisatie- en gebruiksfase. Deze notitie maakt integraal onderdeel uit van dit Addendum. Vanwege de grootte van de afbeeldingen en tabellen in deze notitie is deze separaat digitaal beschikbaar<sup>1</sup>. Als in dit onderhavige Addendum verwezen wordt naar resultaten uit dit rapport, wordt in de tekst verwezen naar het http-adres in deze voetnoot (voetnoot 1, pagina 8). Dit http-adres is in de inhoudsopgave ook opgenomen.

### Berekenen

AERIUS (versie 2019A) is het online rekeninstrument dat de hoeveelheid depositie van stikstof berekent die projecten en plannen veroorzaken op Natura 2000-gebieden. In AERIUS kunnen alle bronnen (verkeer, veehouderijen of industrie) die stikstof uitstoten worden ingevoerd. In een depositieberekening zijn het type emissiebron, de omvang van de emissie, de uitstoothoogte, de warmte-inhoud en de locatie ten opzichte van nabijgelegen Natura 2000-gebieden bepalend voor de hoogte van de depositiewaarde in een bepaald gebied. AERIUS berekent de deposities per hexagoon (zeshoek) met een oppervlakte van één hectare. De berekende depositie op het rekenpunt wordt toegekend aan de gehele hexagoon van één hectare wat wordt uitgedrukt in mol per jaar. In de Notitie GOL Stikstofdepositieberekeningen realisatie- en gebruiksfase worden alle resultaten gedetailleerd weergegeven. Deze notitie maakt integraal onderdeel uit van dit Addendum. Vanwege de grootte van de afbeeldingen en tabellen in deze notitie is deze separaat digitaal beschikbaar (voetnoot 1, pagina 8).

### Mitigeren

De stikstofdepositie als gevolg van het GOL is afkomstig van verschillende bronnen. Tijdens de realisatiefase is de uitstoot voornamelijk afkomstig van materieel dat tijdens de bouw wordt ingezet en vervoerbewegingen ten behoeve van de aan- en afvoer van materiaal en materieel. Tijdens de gebruiksfase is de uitstoot voornamelijk afkomstig van vervoerbewegingen.

Maatregelen aan de bron kunnen de depositie als gevolg van het GOL verminderen. Dit heeft geleid tot de keuze om de realisatiefase van het GOL uit te voeren met materieel dat minder stikstof uitstoot. Deze maatregel ligt binnen de invloedssfeer van het project.

Het ligt niet binnen de invloedssfeer van het project om voor de gebruiksfase projectgebonden bronnen (voertuigbewegingen) voor te schrijven om een lagere emissie uit te stoten en dit te controleren.

Voor het GOL zijn stikstofdepositieberekeningen gemaakt waarin de inzet van emissie armer materieel is meegenomen. Dit leidt tot een reductie van stikstofemissie en daarmee van depositie als gevolg van het GOL. De resultaten van deze berekeningen voor de realisatiefase zijn opgenomen in de notitie met stikstofdepositieberekeningen (voetnoot 1, pagina 8). Deze resultaten vormen de opgave voor het extern salderen in het project.

### Extern salderen

Uit de stikstofdepositieberekeningen blijkt dat na mitigatie in de realisatiefase en in de gebruiksfase in meerdere Natura 2000-gebieden sprake is van stikstofdepositie op stikstofgevoelige habitats waar de kritische depositiewaarde (KDW) reeds overschreden wordt of waar een naderende overschrijding van de KDW aan de orde is. Voor het GOL wordt daarom na mitigatie gesaldeerd met de vergunning voor stikstofemitterende activiteiten van één veehouderij. Elke veehouderij beschikt over een unieke combinatie aan variabelen waardoor het zijn eigen unieke 'stikstofdepositievoetafdruk' heeft. In het geval van de ontwikkeling van GOL is één veehouderij met een gepachte maisakker gezocht die qua stikstofemissie en ligging van betekenis kon zijn om extern te salderen. Voor deze veehouderij is via AERIUS een stikstofdepositievoetafdruk berekend die hoort bij 70 % van de stikstofemissie van de capaciteit die hoort bij de bestaande stallen. De combinatie van de depositie op hexagonalen van de gevonden veehouderij geeft een overzicht van de stikstofdepositie die ten behoeve van de ontwikkeling van GOL ingezet kan worden voor

---

<sup>1</sup><https://www.oostelijkelangstraat.nl/pip+mer++verkeersmodel/documenten+mer+en+pip/addendum+passende+beoordeling/default.aspx>



externe saldering. Het hexagonengrid behorend bij de ontwikkeling van GOL vormt de basis waaraan de vrij te komen stikstofdepositie als gevolg van het saneren van de in te zetten veehouderij wordt getoetst. Als de veehouderij op hexagonenniveau een minstens zo hoge depositiewaarde heeft als de depositiewaarden die horen bij de ontwikkeling van GOL dan is oplossing sluitend. Dan wordt immers bewerkstelligd dat de stikstofdepositie op Natura 2000-gebieden per saldo niet toeneemt.

Op hexagonenniveau wordt aangetoond dat op alle van de relevante hexagonen de depositie afneemt door middel van extern salderen, zowel voor de realisatiefase als de gebruiksfase. Voor al deze hexagonen wordt met zekerheid uitgesloten dat de ontwikkeling van GOL een verslechtering veroorzaakt voor deze gebieden.

## 1.5 Leeswijzer

Hoofdstuk 2 beschrijft de voorgenomen maatregelen. In hoofdstuk 3 wordt het toetsingskader toegelicht. Hoofdstuk 4 beschrijft hoe de effecten van stikstofdepositie zijn bepaald met inbegrip van mitigatie en externe saldering. In hoofdstuk 5 wordt cumulatie behandeld en tot slot wordt in hoofdstuk 6 de conclusie getrokken van dit Addendum. Hoofdstuk 7 geeft een doorkijk naar gebiedsgerichte ontwikkelingen en stikstofruimte.

# 2

## VOORGENOMEN MAATREGELLEN

Als onderdeel van het programma GOL worden de volgende maatregelen gerealiseerd:

- realisatie van een volledige aansluiting 40 Drunen-West, die de onvolledige aansluitingen 38 Waalwijk-Centrum, 39 Waalwijk-Oost en 40 Drunen-West vervangt;
- vervolmaking van de parallelstructuur langs de A59 rondom aansluiting 40. Hiertoe worden een Noordelijke Parallelstructuur in Waalwijk en een Westelijke Randweg in Drunen gerealiseerd en wordt de Spoorlaan in Drunen doorgetrokken;
- verlengen van de brug over het Drongelens Kanaal, realisering van een ecologische verbindingsszone (EVZ) aan de oostzijde van het Drongelens Kanaal en realisering van een ecologische verbinding tussen het Drongelens Kanaal en de Elshoutse Zeedijk;
- aanpassing van aansluiting 43 Nieuwkuijk en realisatie van de zuidelijke parallelweg Vlijmen;
- realisatie van een Ecotunnel van 20 m breed onder de A59 tussen Vlijmen en 's-Hertogenbosch, inclusief maatregelen ten behoeve van Hoogwater Bescherming 's-Hertogenbosch (HOWABO) en compartimenteringsdijk;
- realisatie van een Ecologische Verbindingsszone bij de Voordijk;
- realisatie van een volledige aansluiting 45 's-Hertogenbosch-West, waarbij aansluiting 44 Vlijmen vervalt en de Randweg Vlijmen wordt aangelegd. In dit gebied wordt tevens een ecologische verbindingsszone gerealiseerd;
- afronden van een snelfietsroute oost-west en een fietsverbinding noord-zuid;
- landbouwstructuurversterking door herverkaveling en het uitrusten van gronden voor natuur en infrastructuurmaatregelen.

Tijdens de aanlegfase en ten behoeve van het programma GOL wordt tevens een ondergrondse pijpleiding van De Defensie Pijpleiding Organisatie (DPO) verlegd. De stikstofemissie ten gehore van van deze aanleg wordt met de saldering ten behoeve van GOL ook gesalderd.

Afbeelding 2.1 Oostelijke Langstraat



# 3

## TOETSINGSKADER

Om een plan of programma zoals een Bestemmingsplan of Provinciaal Inpassingsplan vast te kunnen stellen moet aangetoond worden dat dat plan of programma past binnen geldende wet- en regelgeving.

Om aan te tonen dat de inpassingsplannen en de natuurvergunning voldoen aan de Wet Natuurbescherming Hoofdstuk 2. Natura 2000-gebieden moet aangetoond worden dat het plan of programma, gelet op de relevante instandhoudingdoelen, geen significant negatieve gevolgen heeft op de beschermde natuur in een Natura 2000-gebied.

Elke ontwikkeling in of nabij een Natura 2000-gebied dient ten minste te worden onderworpen aan een Voortoets. In de Voortoets wordt bekeken of significant negatieve effecten op de natuurwaarden in het betreffende gebied op voorhand kunnen worden uitgesloten. Indien significant negatieve effecten niet op voorhand kunnen worden uitgesloten, dient een Passende beoordeling te worden uitgevoerd. Daarin wordt dieper ingegaan op de gevolgen voor Natura 2000-gebieden. Voor de inpassingsplannen en de natuurvergunning GOL is reeds een Voortoets opgesteld en is een Passende beoordeling uitgevoerd. Enkel op gebied van stikstof is, vanwege het 'vallen van het PAS', een aanvullende analyse van het plan of programma nodig. Dit wordt via dit Addendum op de Passende beoordeling uitgevoerd.

Op basis van deze aanvullende informatie kunnen Provinciale Staten en Gedeputeerde Staten geïnformeerd worden of het plan/project voldoet aan de Wet Natuurbescherming Hoofdstuk 2, Natura 2000-gebieden om daarmee het herstelbesluit voor de inpassingsplannen en de natuurvergunning te onderbouwen.

Als een plan of project een significant negatief effect veroorzaakt, moet de Passende Beoordeling aangevuld worden met mitigerende maatregelen om de effecten te neutraliseren. Als een plan of project nog steeds een significant negatief effect veroorzaakt, kan de passende beoordeling worden aangevuld met extern salderen. Indien nodig, dient een resterend effect ecologisch beoordeeld te worden. Indien nodig is een cumulatietoets onderdeel van de Passende Beoordeling.

In het geval het voornemen inclusief de mitigerende maatregelen, extern salderen of cumulatie toch tot significant negatieve effecten leidt op het betrokken Natura 2000-gebied en haar instandhoudingsdoelen, dan kan het plan of project alleen nog doorgang vinden als voldaan wordt aan de ADC-toets: (A) er geen reële alternatieven zijn, (D) er sprake is van dwingende redenen van groot openbaar belang en dat door (C) compensatie de algehele samenhang van het Natura 2000-netwerk gewaarborgd blijft.

# 4

## EFFECTBEPALING EN BEOORDELING STIKSTOFDEPOSITIE

### 4.1 Rekenmethode Stikstof

De hiernavolgende informatie is een beknopte samenvatting van hetgeen in de Notitie GOL Stikstofdepositieberekeningen realisatie- en gebruiksfase staat. Voor een gedetailleerde toelichting wordt naar dit rapport verwezen. Deze notitie maakt integraal onderdeel uit van dit Addendum. Vanwege de grootte van de afbeeldingen en tabellen in deze notitie is deze separaat digitaal beschikbaar (voetnoot 1, pagina 8).

#### Model

De stikstofdepositieberekeningen voor de realisatiefase (aanleg en bouw), de gebruiksfase, het mitigeren en het extern salderen zijn uitgevoerd met behulp van AERIUS-versie 2019.A. Deze rekenmethode is in beheer van het Rijksinstituut voor Volksgezondheid en Milieu (RIVM) en is in januari 2020 voor het laatst aangepast naar aanleiding van de PAS-uitspraak door de Raad van State op 29 mei 2019.

Om de projectbijdrage van de realisatiefase en de gebruiksfase op de stikstofdepositie te bepalen zijn met AERIUS (Scenario versie 2019.A) berekeningen uitgevoerd van de autonome ontwikkeling en de plansituatie en is er een vergelijking gemaakt tussen beide situaties.

#### Scenario's en zichtjaren

Er is een reële inschatting gemaakt van de planning en doorlooptijd van de realisatiefase. De werkzaamheden voor de realisatiefase starten vanaf 2020 en hebben een doorlooptijd van twee jaar. De totale berekende emissie is gelijkmatig verdeeld over twee jaar. Het gehanteerde rekenjaar is 2020. Het jaar 2020 is voor de realisatiefase als maatgevend gekozen vanwege het feit dat de verwachting is dat achtergronddepositie en emissiefactoren in de toekomst minimaal gelijk blijft of zal afnemen (bron website RIVM; Emissieregistratie). Hoe eerder men het maatgevende jaar 'kiest' des te meer worst case het is. De resultaten voor dit jaar zijn in onderhavige beoordeling uitgewerkt als worst case voor de gehele realisatiefase.

Om de depositie voor de gebruiksfase in kaart te brengen is het jaar met de hoogste toename als uitgangspunt genomen. Welk jaar de grootste toename kent is afhankelijk van twee tegengestelde ontwikkelingen: de toename van verkeer in de loop van de jaren (autonome ontwikkeling) en de technologische ontwikkelingen voor motorvoertuigen (verminderende uitstoot van stikstof). Uit berekeningen die in het kader van de Passende Beoordeling [lit. 9] zijn uitgevoerd is gebleken dat de grootste toename in stikstofuitstoot te verwachten was in 2021 en in de loop van de tijd afneemt. Omdat inmiddels (vanwege het aanhouden van het project bij de ABRvS) bekend is dat het project nog niet wordt opgeleverd in 2021, start de daadwerkelijke gebruiksfase evenredig veel later. De gebruiksfase start pas nadat de realisatiefase is afgerond. Echter, omdat bekend is dat de emissie bij een latere ingebruikname zal afnemen (onder andere doordat de kengetallen waarmee AERIUS rekent vaak lager worden), is het blijven gebruiken van het jaar 2021 als worst case aanname voor de gehele gebruiksfase een veilig uitgangspunt.

De projectbijdrage, oftewel de toe- of afname in stikstofdepositie als gevolg van de ontwikkeling van het GOL, is bepaald door de stikstofdepositie in de projectsituatie en in de autonome situatie in beide zichtjaren te vergelijken.



Voor de realisatiefase en de gebruiksfase is er een ander maatgevend jaar. Daarom is voor beide jaren gerekend.

Daarnaast wordt de achtergronddepositie van stikstof bepaald, uitgaande van het recent gepasseerd jaar waarvoor de stikstofdepositie inmiddels is vastgesteld. Dit is 2018. Als worst case wordt deze achtergronddepositie gebruikt voor alle berekeningen. Er is dus niet uitgegaan van een dalende achtergronddepositie. De stikstofdepositie van de saldogevende activiteit (in geval er sprake is van extern salderen) is bepaald op basis van de vergunde en gerealiseerde capaciteit.

## 4.2 Model invoer

Bij de model invoer wordt onderscheid gemaakt tussen de stikstofbronnen (saldonemers) en de salderingsmaatregelen (saldogevers). Als bronnen (saldonemers) gelden: de realisatiefase, waaronder de inzet materieel voor de bouw van het project en de aan- en afvoer van materieel inclusief omleggen van een leiding ten behoeve van de Defensie Pijpleiding organisatie (DPO), en de gebruiksfase (veranderingen in verkeerstromen). Als salderingsmaatregel (saldogevers) geldt een individuele boerderij en ontpachting waarmee al dan niet tijdelijk stikstofemissies ten behoeve van GOL worden verminderd.

Voor de effecten in de gebruiksfase is er sprake van stikstofemissie als gevolg van projectgebonden afwikkeling van het verkeer. Het studiegebied voor verkeer is afgebakend tot de wegvakken met een (weg)verkeerstoename of -afname van minstens 500 voertuigen per etmaal per rijrichting (inclusief tussenliggende segmenten) uit zowel hoofdwegennet (HWN) als onderliggend wegennet (OWN). Deze grens van 500 mvt/rijrichting/etmaal is het optimum in wat een 'relevante toename' te noemen is ten opzichte van de huidige verkeersintensiteit en de autonome ontwikkelingen binnen de verkeersmodellen. Bij een lagere ondergrens kan de foutmarge groter worden dan de voorspelde toe- of afname en vormt de berekende toe- of afname geen relevante verandering ten opzichte van bestaande verkeersintensiteiten, waardoor deze effecten niet meer herleidbaar zijn tot het GOL, en dus als onderdeel van het heersend verkeersbeeld moeten worden beschouwd.

Voor de berekening van de stikstofdepositie welke verdwijnt als gevolg van extern salderen (saldogevers) is allereerst onderzocht of het bedrijf in kwestie voldoet aan de beleidsmatige en juridische eisen die daaraan gesteld worden. Daarna is de stikstofdepositie van maximaal 70 % van de gerealiseerde capaciteit van de saldogever berekend, welke dient als 'wisselgeld' voor GOL (saldonemer).

Het verspreidingsmodel AERIUS-versie 2019.A (zie hoofdstuk 2.2) berekent de depositie automatisch op relevante rekenpunten (hexagonen). In AERIUS worden automatisch de gebieden meegenomen waar de depositiebijdrage hoger is dan 0,0049 mol stikstof/ha/jaar.

Per bron en per salderingslocatie is een berekening uitgevoerd om de effecten te kwantificeren. Voor de bronnen (saldonemers) is dit een negatief effect, voor de salderingslocaties (saldogevers) is dit een positief effect. Op basis van deze losse berekeningen zijn de positieve en negatieve effecten samengenomen. Hier volgt het berekende netto-effect uit. Dit netto-effect is vervolgens beoordeeld op significant negatieve effecten op habitattypen en leefgebieden binnen Natura 2000 gebieden.

De 'rest-depositie' en 'rest-emissie' van de salderingslocaties die voor het GOL programma niet gebruikt worden, wordt in hoofdstuk 7 beeld gebracht ten behoeve van eventueel toekomstig gebruik.

## 4.3 Vermesting

In de navolgende paragrafen worden de resultaten van de stikstofberekeningen van het programma voor zowel de realisatiefase als de gebruiksfase bondig beschreven. Omdat GOL initieel een stikstofbijdrage op zeer veel stikstofgevoelige Natura 2000-gebieden in Nederland veroorzaakt zijn de bijbehorende afbeeldingen en tabellen met de resultaten fysiek zeer groot van omvang. Voor het doel van de Addendum

Passende beoordeling is het niet nodig deze resultaten 'op papier' op te nemen, maar zijn deze digitaal beschikbaar gesteld (voetnoot 1, pagina 8). In de Notitie GOL Stikstofdepositieberekeningen realisatie- en gebruiksfase zijn de gedetailleerde resultaten opgenomen. Deze digitaal beschikbaar gestelde notitie maakt integraal onderdeel uit van dit Addendum.

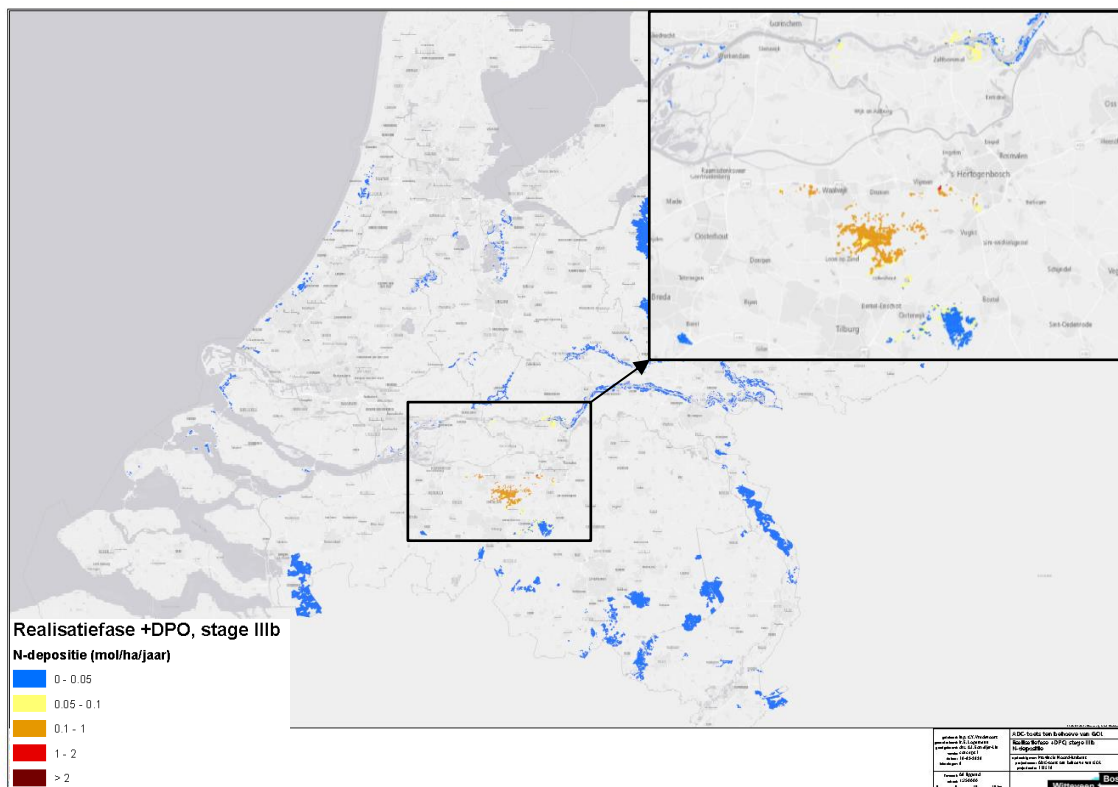
Zoals in paragraaf 4.1 is beschreven gaat het voor de toetsing stikstof om het maatgevende jaar. Voor de realisatiefase is dit het jaar 2020. Dit jaar wordt hierna dan ook als eerst behandeld door daarvoor oplossingsrichtingen uit te werken. Vervolgens wordt nagegaan of de uiteindelijk toegepaste combinatie van oplossingsrichtingen ook passend is voor de gebruiksfase in het maatgevende jaar 2021.

### 4.3.1 Realisatiefase 2020, Stage IIIb-materieel

Bij de realisatiefase wordt bouwmaterieel (mobiele werktuigen zoals bouwmachines, shovels en hijskranen) ingezet om alle onderdelen van het programma aan te leggen. Bouwmaterieel kan ingedeeld worden in Stage-normen. De Stage-normen zijn Europese normen voor de luchtverontreinigende emissies door mobiele werktuigen. Hoe hoger de Stage-norm (variërend van I tot V), hoe nieuwer de mobiele werktuigen zijn, en hoe strenger de eisen zijn voor emissies aan NOx en fijnstof. Normaliter wordt in Nederland gewerkt met Stage IIIa of IIIb-materieel. In de onderhavige berekening is zowel voor GOL als de DPO gebruik gemaakt van klasse Stage IIIb.

De resultaten van de stikstofberekening voor de realisatiefase 2020 met Stage IIIb-materieel staan in de rapportage GOL Stikstofdepositieberekeningen realisatie- en gebruiksfase op pagina 51/77 tot en met 53/77 (voetnoot 1, pagina 8).

Afbeelding 4.1 Ruimtelijke verdeling van stikstofdepositie realisatiefase 2020 GOL (inclusief DPO) (grotere afbeelding digitaal te raadplegen)



Uit de AERIUS-berekening (afbeelding 4.1) blijkt dat de stikstofdepositie in de realisatiefase 2020 met inzet van Stage IIIb-materieel terecht komt in 69 stikstofgevoelige Natura 2000-gebieden. De hoogste bijdrage vindt plaats in Natura 2000-gebied Vlijmens Ven, Moerputten & Bossche Broek en heeft een waarde van 2,288 mol N/ha/jr. In verder weg gelegen Natura 2000-gebieden neemt de depositie af met toenemende afstand.

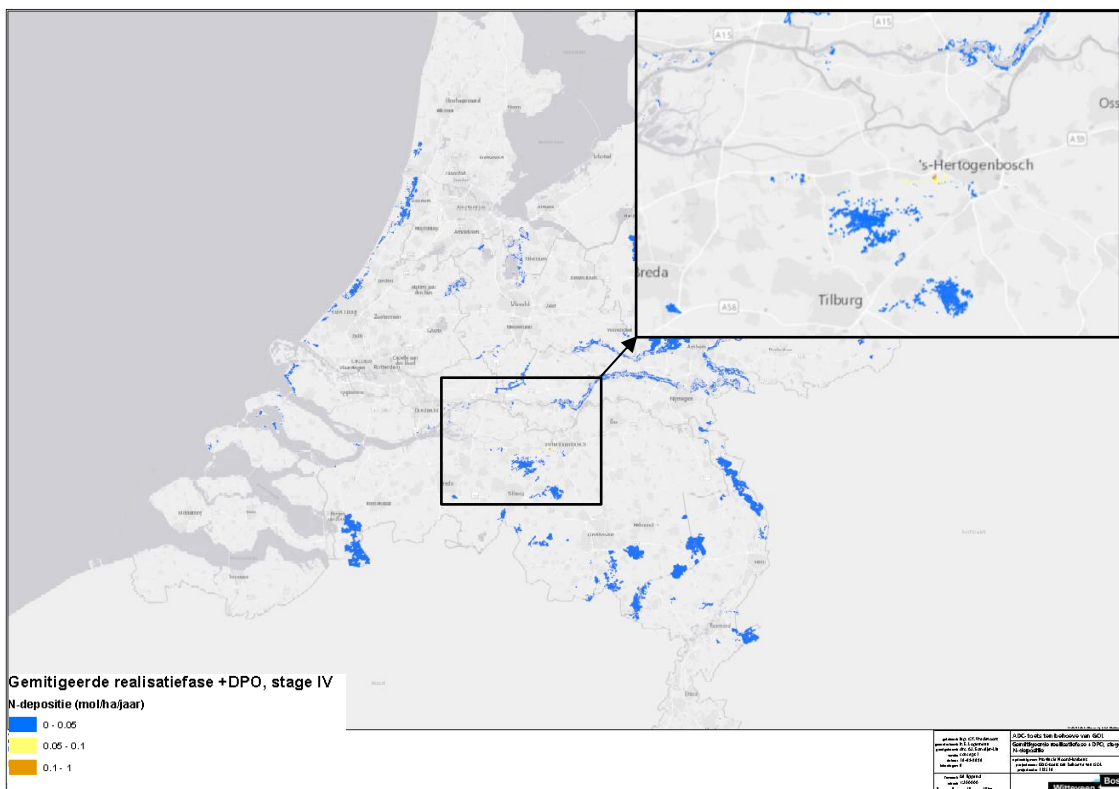
Uit de resultaten blijkt dat de realisatiefase 2020 met Stage IIIb-materieel impact heeft op meerdere stikstofgevoelige Natura 2000-gebieden. In veel van deze gebieden bestaat of ontwikkelt zich in de huidige situatie reeds een negatieve trend met betrekking tot de instandhoudingsdoelstellingen voor oppervlak en kwaliteit. Dat blijkt uit de diverse PAS-gebiedsanalyses die te raadplegen zijn op de website van het Ministerie van LNV (<https://www.natura2000.nl/gebiedsanalyses>). De algemene conclusie is daarom dat een significant negatief of negatief effect op de instandhoudingsdoelen van één of meer van de gebieden in de tabel op pagina 52/77 en 53/77 als gevolg van de realisatiefase 2020 met Stage IIIb-materieel niet is uit te sluiten. Er wordt geen zekerheid verschaft dat er geen sprake is van een aantasting van de natuurlijke kenmerken van de betrokken Natura 2000-gebieden.

### 4.3.2 Mitigatie realisatiefase 2020, Stage IV

De stikstofdepositie als gevolg van de realisatiefase van het GOL is afkomstig van mobiele werktuigen. Als mitigerende maatregel is de inzet van materieel van Stage IV voor 100 % berekend. De inzet van deze maatregel wordt geborgd in de inpassingsplannen en de vergunning voor GOL. Het materieel voor de DPO is Stage III gebleven.

De resultaten van de stikstofberekening voor de realisatiefase 2020 met Stage IV staan in de Notitie GOL Stikstofdepositieberekeningen realisatie- en gebruiksfase in het groot op pagina 54/77 en 55/77 (voetnoot 1, pagina 8).

Afbeelding 4.2 Ruimtelijke verdeling van stikstofdepositie realisatiefase 2020 GOL met mitigatie (Stage IV) (grotere afbeelding digitaal te raadplegen)



Uit de AERIUS-berekening (afbeelding 4.2) blijkt dat de stikstofdepositie in de realisatiefase 2020 van het programma met inzet van STAGE IV-materieel terecht komt in 7 stikstofgevoelige Natura 2000-gebieden. De hoogste bijdrage vindt plaats in Natura 2000-gebied Vlijmens Ven, Moerputten & Bossche Broek en heeft een waarde van 0,278 mol N/ha/jr. In verder weg gelegen Natura 2000-gebieden neemt de depositie af met toenemende afstand.

Uit de resultaten blijkt het mitigeren van de stikstofdepositie door de inzet van Stage IV materieel een reductie van de stikstofdepositie tot gevolg heeft. Echter ook deze realisatiefase 2020 met Stage IV-materieel heeft nog impact op meerdere stikstofgevoelige Natura 2000-gebieden. In veel van deze gebieden bestaat of ontwikkelt zich in de huidige situatie reeds een negatieve trend met betrekking tot de instandhoudingsdoelstellingen voor oppervlak en kwaliteit. Dat blijkt uit de diverse PAS-gebiedsanalyses die te raadplegen zijn op de website van het Ministerie van LNV (<https://www.natura2000.nl/gebiedsanalyses>). De algemene conclusie is daarom dat een significant negatief of negatief effect op de instandhoudingsdoelen als gevolg van de realisatiefase 2020 met Stage IV materieel niet is uit te sluiten. Het betreft de gebieden in de tabel op pagina 55/77. Er wordt geen zekerheid verschaft dat er geen sprake is van een aantasting van de natuurlijke kenmerken van de betrokken Natura 2000-gebieden.

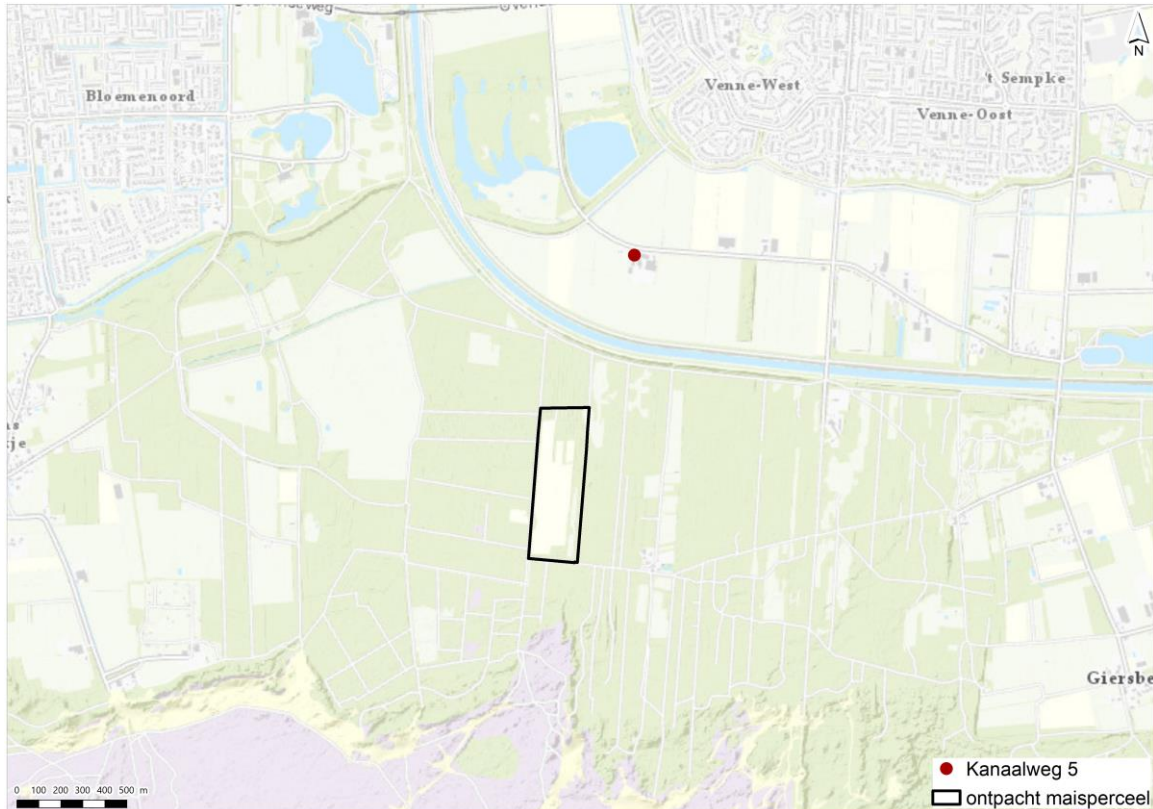
### 4.3.3 Extern Salderen

Omdat na mitigatie er nog steeds sprake is van stikstofdepositie in meerdere stikstofgevoelige Natura 2000-gebieden is een aanvullende oplossingsrichting uitgewerkt; extern salderen. De resultaten na het nemen van de mitigerende maatregel vormen de opgave voor het extern salderen in het project. Hierna wordt de theorie achter extern salderen beknopt beschreven. Een uitgebreide toelichting van het extern salderen staat in de bijlage I: Rapport 'Mitigatie en externe saldering', in hoofdstuk 5.

Extern salderen is het verminderen van de toename van stikstofdepositie op stikstofgevoelig habitat in Natura 2000-gebied door in directe samenhang daarmee een andere stikstof emitterende activiteit geheel of gedeeltelijk te stoppen. Dit is een oplossing die buiten het project of de locatie plaatsvindt. De (geheel of gedeeltelijk) stoppende activiteit is de saldogever. Het project of de activiteit ten behoeve waarvan dit plaatsvindt is de saldonemer. Er is in dit project sprake van één saldonemer; het PIP GOL, zowel realisatiefase als gebruiksfase. Daartegenover is er sprake één saldogever; een agrarisch bedrijf met een vergunning voor stikstofemitterende activiteiten die de activiteiten stopt: Kanaalweg 5 te Drunen. Daarmee worden alle stalemissies permanent weggenomen alsmede de bemesting van een maisakker in een Natura 2000-gebied blijvend beëindigd. In afbeelding 4.3 is een overzicht gegeven van de salderingslocatie.



Afbeelding 4.3 Locaties externe saldering



Met deze saldogever zijn overeenkomsten gesloten. De eigenaar van het ontpachte terrein is Natuurmonumenten. Het toekomstige gebruik van het ontpachte terrein door Natuurmonumenten zal passen binnen het provinciale beleid, waarbij is overeengekomen dat er geen bemesting bij het toekomstig beheer en gebruik plaatsvindt.

De saldonemer mag maximaal 70 % van de gerealiseerde capaciteit van de saldogever gebruiken. De vergunning(ruimte) hiervoor van de saldogever wordt hiertoe ingetrokken. De overige 30 % wordt ingetrokken en draagt bij aan een algemene daling van de achtergronddepositie, wat ten goede komt aan de natuur. De 70 % van de stikstofemissie van de saldogevende activiteit wordt doorgerekend in AERIUS. Dit resulteert in de stikstofdepositie op Natura 2000-gebieden die dient als 'wisselgeld' voor de saldonemende activiteit. Door steeds maar 70 % van de stikstofemissie mee te nemen van een saldogevende activiteit ten behoeve van de ontwikkeling van een saldonemende activiteit, zal er dus bij elke toepassing van extern salderen per saldo een verbetering optreden ten opzichte van de vorige situatie.

Het extern salderen werkt illustratief gezegd als een boekhoudkundige vergelijking maar dan op hexagoon niveau. Zowel de saldonemer (het GOL) als de saldogevers hebben een unieke 'stikstofdepositievoetafdruk'. In het geval van de ontwikkeling van GOL is een saldogever gezocht die qua stikstofemissie en ligging van betekenis konden zijn om extern te salderen. De combinatie van de depositie op hexagonen van de saldogever geeft een overzicht van de stikstofdepositie die ten behoeve van de ontwikkeling van GOL kan worden ingezet voor saldering. Het hexagonengrid behorend bij de ontwikkeling van GOL vormt de basis waaraan de vrij gekomen stikstofdepositie als gevolg van het saneren van de in te zetten veehouderij en ontpachting wordt getoetst. Als de combinatie van de veehouderij en ontpachting op hexagonenniveau een minstens zo hoge depositiewaarde heeft als de depositiewaarden die horen bij de ontwikkeling van GOL (realisatiefase 2021) dan is deze variant sluitend.

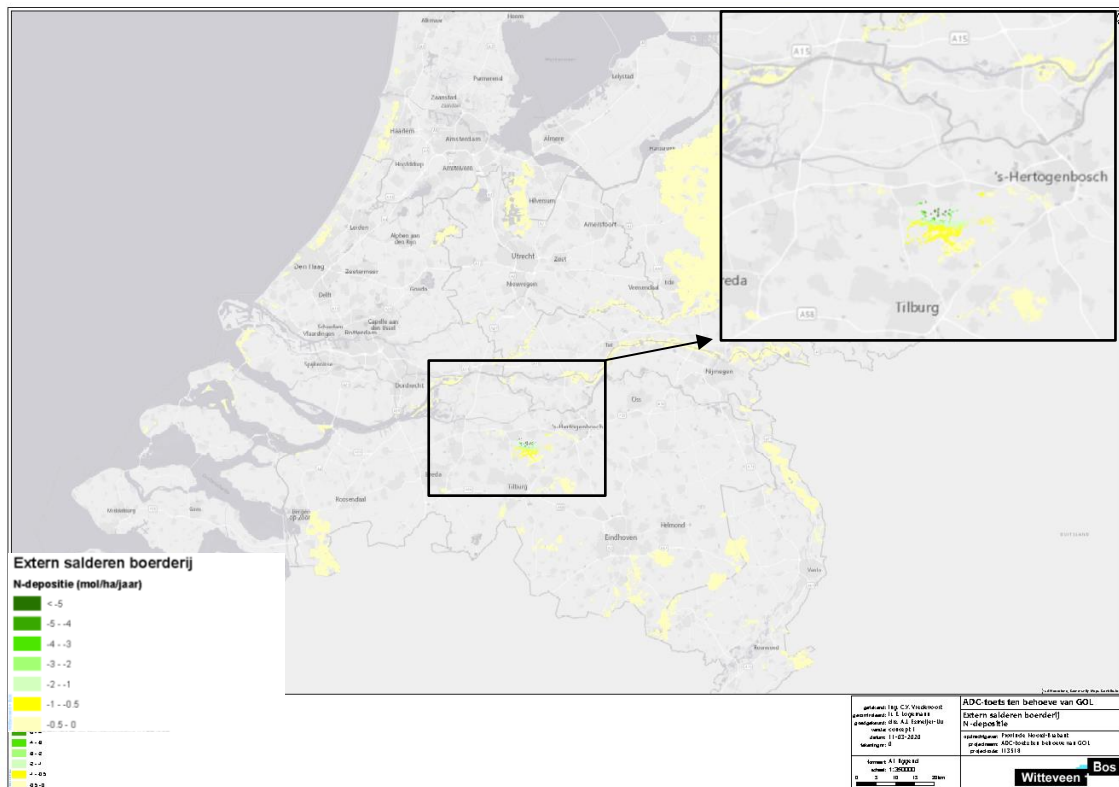
Alle hexagonen in het rekenmodel AERIUS hebben een unieke code, waardoor ze individueel te identificeren zijn. Door op hexagonenniveau aan te tonen dat op geen enkele hexagoon de depositie toeneemt door

middel van extern salderen wordt met zekerheid uitgesloten dat de ontwikkeling van GOL een verslechtering veroorzaakt voor deze gebieden.

Ter borging van het extern salderen zullen regels worden toegevoegd aan de regels van de inpassingsplannen en aan de voorschriften van de vergunning van GOL. Daarin zal worden geborgd dat de te salderen agrarische activiteiten tijdig worden beëindigd en niet mogen worden hervat.

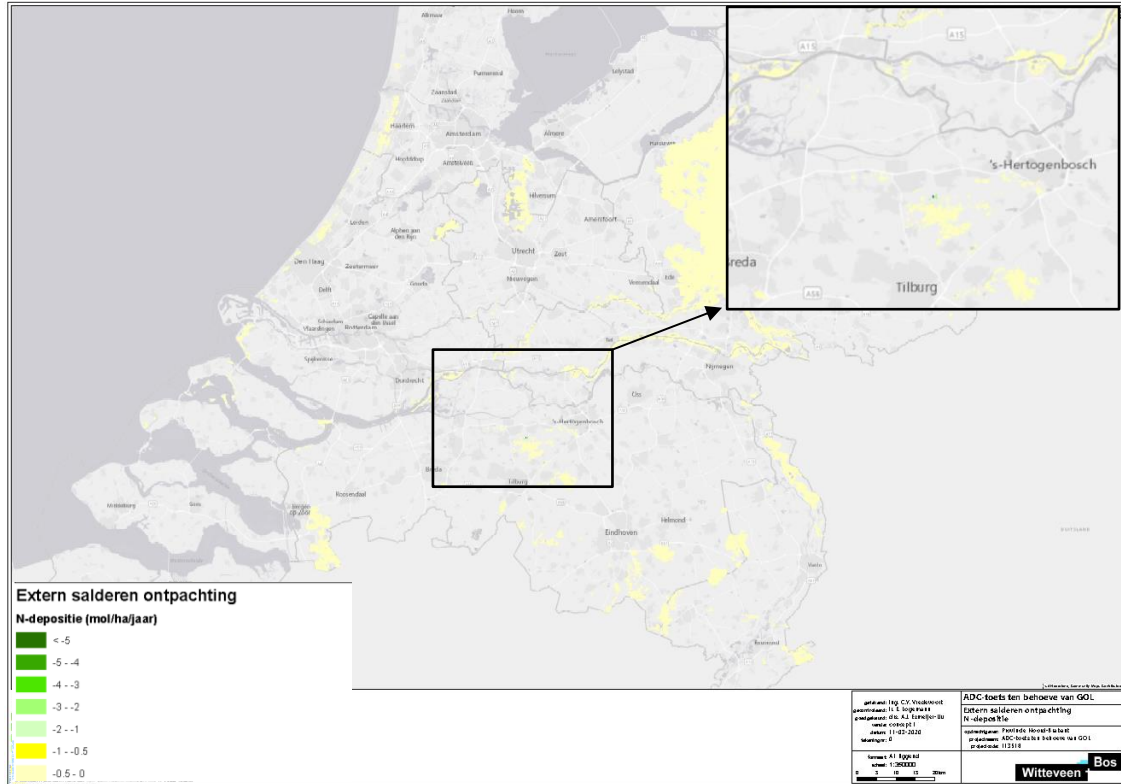
In de Notitie GOL Stikstofdepositieberekeningen realisatie- en gebruiksfase zijn de rekenresultaten opgenomen. Omdat het een saldogever betreft zijn de resultaten getoond als vrijkomende stikstofdeponitieruimte. Deze staan op pagina 56/77 tot en met 64/77 (voetnoot 1, pagina 8).

Afbeelding 4.4 Ruimtelijke verdeling van stikstofdeponitieruimte Kanaalweg 5 (saldogever)



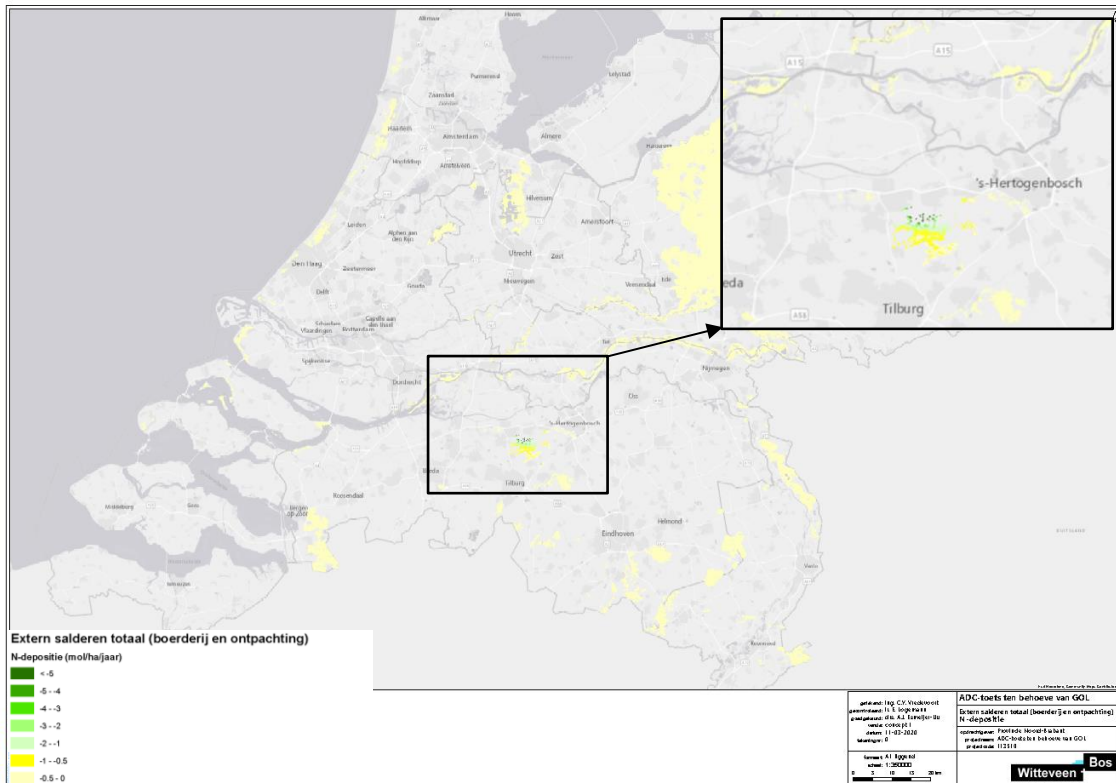
Uit de AERIUS-berekening (zie afbeelding 4.4) blijkt dat de stikstofdepositievoetafdruk van de veehouderij in de realisatiefase 2020 terecht komt in 73 stikstofgevoelige Natura 2000-gebieden. De hoogste bijdrage vindt plaats in Natura 2000-gebied Loonse en Drunense Duinen & Leemkuilen en heeft een hoogste bijdrage van 32,680 mol N/ha/jr (in de tabel en afbeelding als -32,680 mol/ha/jr weergegeven omdat het de saldogever is).

Afbeelding 4.5 Ruimtelijke verdeling van stikstofdepositieruimte ontпatching maisakker behorende bij Kanaalweg 5 (saldogever)



Uit de AERIUS-berekening (zie afbeelding 4.5) blijkt dat de stikstofdepositievoetafdruc van de ontпatching in de realisatiefase 2020 terecht komt in 73 stikstofgevoelige Natura 2000-gebieden. De hoogste bijdrage vindt plaats in Natura 2000-gebied Drunense Duinen & Leemkuilen en heeft een hoogste bijdrage van 50,610 mol N/ha/jr (in de tabel en afbeelding als -50,610 mol/ha/jr weergegeven omdat het de saldogever is).

Afbeelding 4.6 Ruimtelijke verdeling van stikstofdepositieruimte externe saldering totaal (saldogever)



Uit de AERIUS-berekening (zie afbeelding 4.6) blijkt dat de stikstofdepositievoetafdrak van het totaal aan externe saldering in de realisatiefase 2020 terecht komt in 73 stikstofgevoelige Natura 2000-gebieden. De hoogste bijdrage vindt plaats in Natura 2000-gebied Loonse en Drunense Duinen & Leemkuilen heeft een hoogste bijdrage van 61,790 mol N/ha/jr (in de tabel en afbeelding als -61,790 mol/ha/jr weergegeven omdat het de saldogever is).

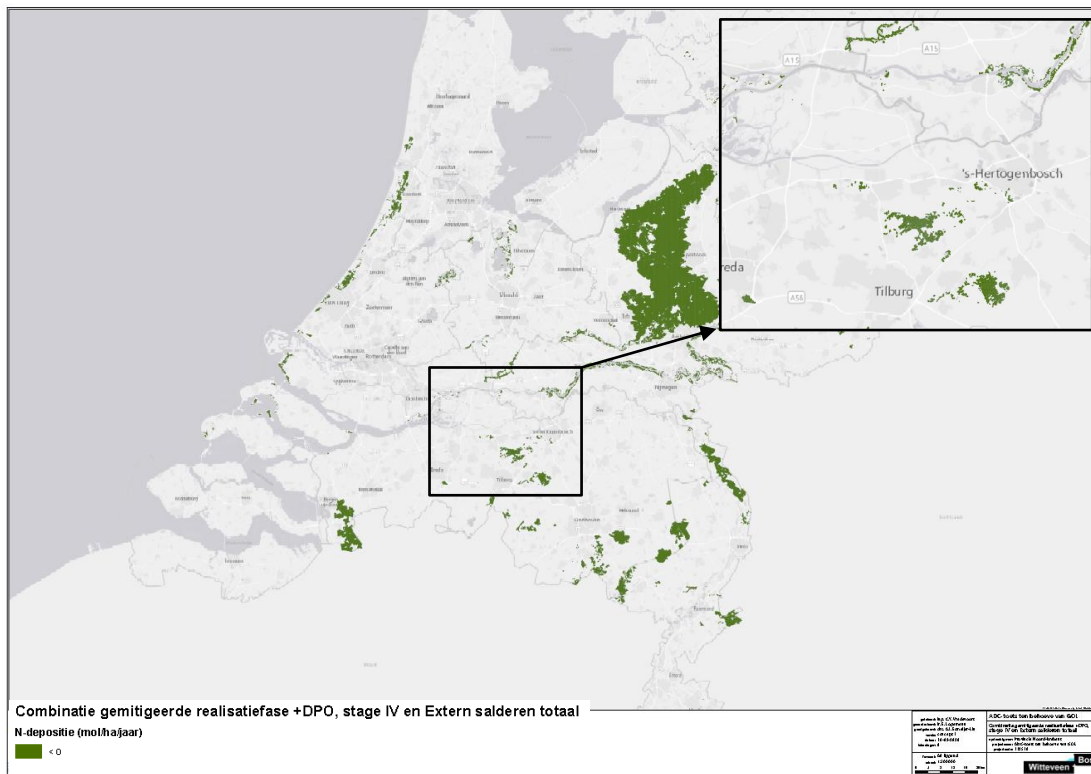
#### 4.3.4 Netto stikstofdepositie realisatiefase 2020 (inclusief DPO)

Bij de berekening van de netto stikstofdepositie (verschil na rekening houden met saldonemer en saldogever) is uitgegaan van het voor Natura 2000-betere uitvoer; een realisatiefase met Stage IV-materieel.

De resultaten van de netto stikstofberekening voor de realisatiefase 2020 met Stage IV in combinatie met externe saldering totaal staan in de rapportage GOL Stikstofdepositieberekeningen realisatie- en gebruiksfase op pagina 65/77 en 66/77 (voetnoot 1, pagina 8).



Afbeelding 4.7 Ruimtelijke verdeling van Netto stikstofdepositie realisatiefase 2020 met Stage IV in combinatie met extern salderen totaal (grotere afbeelding digitaal te raadplegen)



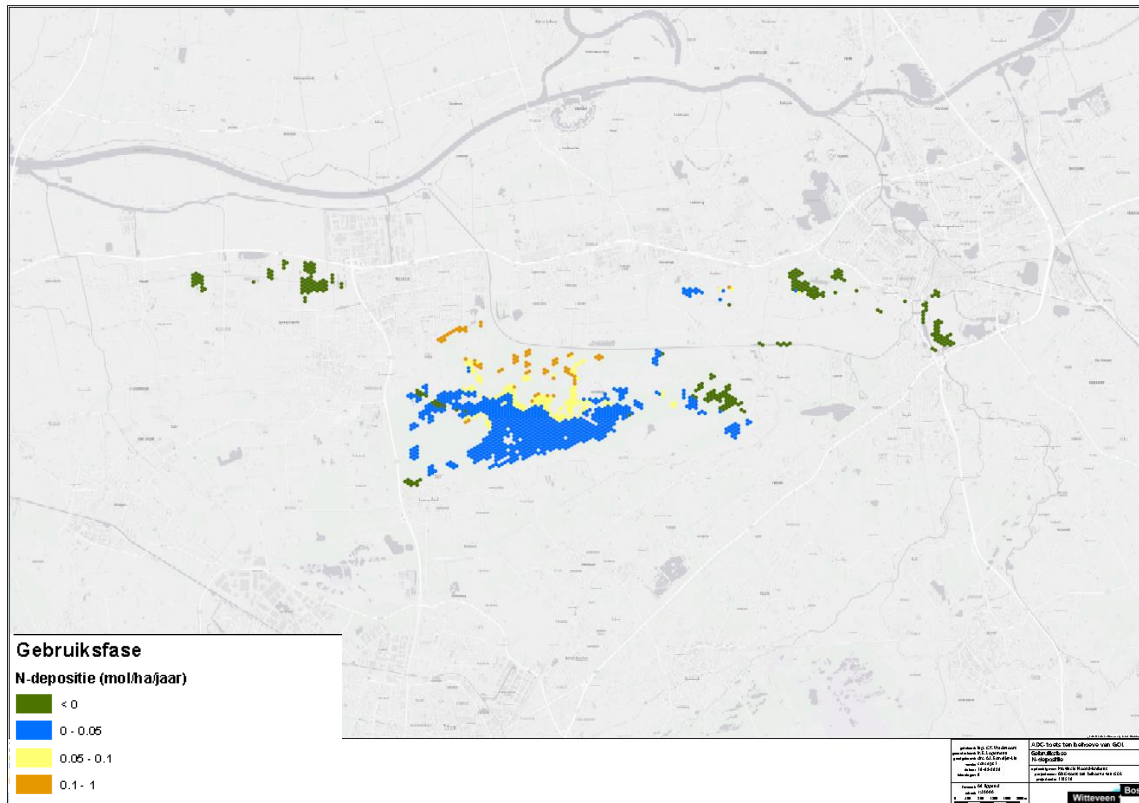
Uit de AERIUS-berekening (zie afbeelding 4.7) blijkt dat de stikstofdepositie op relevante hexagonen in de realisatie 2020 (inclusief DPO) in combinatie met externe saldering totaal volledig wordt opgelost. In alle relevante hexagonen in Natura 2000-gebieden is er in elk uniek hexagoon sprake van een depositieafname van -0,004 tot -61,761 mol/ha/jr. De algemene conclusie voor al deze gebieden is daarom dat een significant negatief of negatief effect op de instandhoudingsdoelen is uit te sluiten. Het gaat daarbij om de gebieden in tabel op pagina 66/77 als gevolg van de realisatiefase 2020 (inclusief DPO) in combinatie met extern salderen. Er is zekerheid dat er geen sprake is van een aantasting van de natuurlijke kenmerken van de betrokken Natura 2000-gebieden als gevolg van vermesting.

De berekening toont aan dat de depositie in de realisatiefase van GOL per saldo positief is. Per uniek hexagoon is de netto depositie minstens gelijk of lager ten opzichte van de situatie vóór GOL.

#### 4.3.5 Gebruiksfase 2021

In de gebruiksfase is er sprake van een wijziging in de verkeersafwikkeling, zowel in de verkeersaantallen als in de gebruikte wegen. De resultaten van de stikstofberekening voor de gebruiksfase 2021 staan in de rapportage GOL Stikstofdepositieberekeningen realisatie- en gebruiksfase op pagina 67/77 en 68/77 (voetnoot 1, pagina 8).

Afbeelding 4.8 Ruimtelijke verdeling van stikstofdepositie Gebruiksfase 2021 GOL (grotere afbeelding digitaal te raadplegen)



Uit de AERIUS-berekening (zie afbeelding 4.8) blijkt dat de stikstofdepositie in de gebruiksfase 2021 een veel kleiner verspreidingsgebied heeft dan de realisatiefase. Dat komt vooral doordat er enkel emissie van verkeer plaats vindt, en dat heeft een veel kleiner verspreidingsgebied dan de emissie van bouw materieel of stallen. Er is sprake van depositie in twee stikstofgevoelige Natura 2000-gebieden: Loonse en Drunense Duinen & Leemkuilen, en Vlijmens Ven, Moerputten & Bossche Broek. De hoogste bijdrage vindt plaats in Natura 2000-gebied Loonse en Drunense Duinen & Leemkuilen en heeft een waarde van 0,589 mol N/ha/jr. In het gebied Langstraat is sprake van een afname van depositie, tussen de -0,002 en -0,098 mol N/ha/jr. Per saldo is er sprake van een afname in de totale emissie als gevolg van het programma; daarbinnen zijn er dus hexagonen waar sprake is van een toename maar ook hexagonen waar sprake is van een afname.

Uit de resultaten blijkt dat de gebruiksfase 2021 impact heeft op meerdere stikstofgevoelige Natura 2000-gebieden. In veel van deze gebieden bestaat of ontwikkelt zich in de huidige situatie reeds een negatieve trend met betrekking tot de instandhoudingsdoelstellingen voor oppervlak en kwaliteit. Dat blijkt uit de diverse PAS-gebiedsanalyses die te raadplegen zijn op de website van het Ministerie van LNV (<https://www.natura2000.nl/gebiedsanalyses>). De algemene conclusie is daarom dat een significant negatief of negatief effect op de instandhoudingsdoelen van één of meer van de gebieden in de tabel op pagina 68/77 als gevolg van de gebruiksfase 2021 niet is uit te sluiten. Er wordt geen zekerheid verschaft dat er geen sprake is van een aantasting van de natuurlijke kenmerken van de betrokken Natura 2000-gebieden.

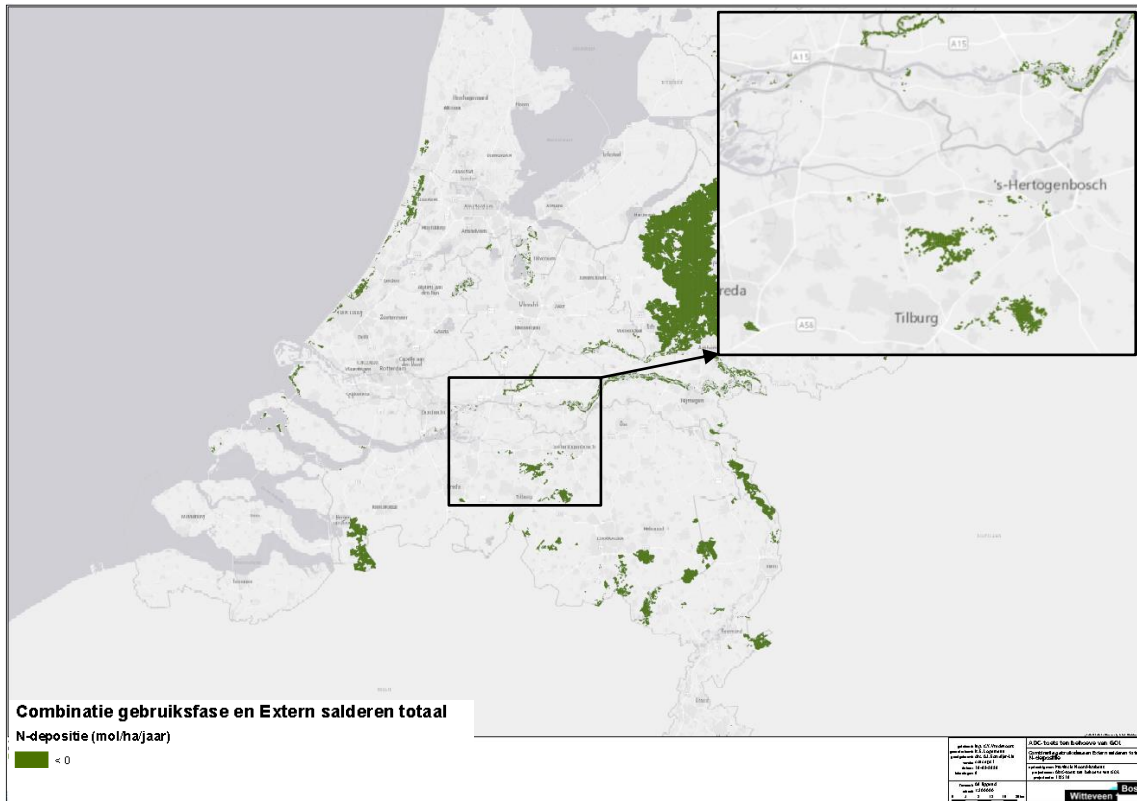
#### 4.3.6 Extern salderen

De externe saldering die in paragraaf 4.3.3 is toegelicht en beschreven is ook van toepassing in de gebruiksfase.

### 4.3.7 Netto stikstofdepositie gebruiksfase 2021

De resultaten van de stikstofberekening voor de gebruiksfase 2021 in combinatie met externe saldering staan in de rapportage GOL Stikstofdepositieberekeningen realisatie- en gebruiksfase op pagina 69/77 t/m 71/77 (voetnoot 1, pagina 8).

Afbeelding 4.9 Ruimtelijke verdeling van Netto stikstofdepositie gebruiksfase 2021 GOL in combinatie met extern salderen totaal (grotere afbeelding digitaal te raadplegen)



Uit de AERIUS-berekening (zie afbeelding 4.9) blijkt dat de stikstofdepositie op relevante hexagonen in de gebruiksfase 2021 in combinatie met extern salderen totaal volledig wordt opgelost. In alle relevante hexagonen in Natura 2000-gebieden is er in elk uniek hexagoon sprake van een depositieafname van -0,005 tot -61,679 mol N/ha/jr. Per saldo is er sprake van een afname in de totale emissie als gevolg van het programma en in alle hexagonen is sprake van een afname van de depositie. De algemene conclusie voor al deze gebieden is daarom dat een significant negatief of negatief effect op de instandhoudingsdoelen is uit te sluiten. Dit geldt voor de gebieden in de tabel op pagina 70/77 en 71/77 als gevolg van de gebruiksfase 2021 in combinatie met extern salderen. Er is zekerheid dat er geen sprake is van een aantasting van de natuurlijke kenmerken van de betrokken Natura 2000-gebieden als gevolg van vermesting.

## 4.4 Verzuring

Stikstofdepositie heeft niet alleen in potentie een vermestende werking, het kan ook in potentie een verzurende werking hebben.

Stikstofoxiden (NO en NO<sub>2</sub>, samen genoemd NO<sub>x</sub>) en ammonium (NH<sub>4</sub>)/ammoniak (NH<sub>3</sub>) (samen genoemd NH<sub>y</sub>) bevatten beiden onder andere het deeltje stikstof (N). Qua verzurende eigenschappen is er een verschil tussen beide typen. Ammonia/ammoniak (NH<sub>y</sub>) is van dierlijke oorsprong en komt met name vrij bij veehouderijen en landbouw. Het heeft meerdere waterstof (H) deeltjes in zich. Wanneer ammoniak (NH<sub>3</sub>)

direct op bladeren neerslaat kan dit leiden tot schadelijke effecten. Wanneer NH<sub>y</sub> op de bodem terecht komt, kunnen alle waterstofdeeltjes uit dit type molecuul in droge bodems via enkele chemische stappen vrijkomen. Deze vrije waterstofdeeltjes zijn zuur, en kunnen daardoor in de bodem of voor vegetaties tot verzuring leiden. Wanneer ammoniak in de lucht met water in contact komt (bijvoorbeeld mist of regen), wordt ammonium (NH<sub>4</sub>) gevormd, wat ook een verzurende werking heeft wanneer het neerkomt. In tegenstelling tot NH<sub>y</sub>, hebben stikstofoxiden (NO<sub>x</sub>) geen dierlijke oorsprong maar komen ze vooral vrij bij de verbranding van fossiele brandstoffen (steenkool, olie), waaronder ook brandstof voor motorvoertuigen. Deze moleculen hebben geen waterstofdeeltjes in zich, en kunnen in droge vorm neerslaan op vegetaties of bodems of in contact komen met neerslag en dan ook neerslaan. Bij contact met water vormt het ook zuur (afkomstig van de H deeltjes uit het water), maar in totaal ontstaat bij deze reactie een kleinere hoeveelheid zuur dan bij reacties met NH<sub>y</sub> (dat zelf ook nog H deeltjes bevat). Dezelfde hoeveelheid NO<sub>x</sub> levert in bodems dan ook minder verzuring dan dezelfde hoeveelheid NH<sub>y</sub>. Veranderingen in het type molecuul stikstofdepositie (NO<sub>x</sub> of NH<sub>y</sub>) kunnen dan ook voor veranderingen in verzuring leiden.

Als gevolg van het project (inclusief mitigerende maatregelen en externe saldering) wordt er een evenredige of grotere mate NH<sub>y</sub> weggenomen (saldogever) tegenover een evenredige of kleinere mate van NO<sub>x</sub> die daarvoor wordt teruggebracht (saldonemers). Niet alleen neemt de hoeveelheid stikstofdepositie daardoor netto af, er treedt daardoor ook een verandering in het type stikstofverbinding op. Van ammonia en ammoniak (NH<sub>y</sub>) afkomstig van agrarische bedrijven naar stikstofoxiden (NO<sub>x</sub>) afkomstig van verkeer. De depositie die optreedt is minder verzurend dan zonder het project. NO<sub>x</sub> verzuurt namelijk per mol N minder dan een mol NH<sub>y</sub>.

Dit effect treedt op in zowel de realisatiefase 2020 als in de gebruiksfase 2021. De algemene conclusie voor alle betrokken Natura 2000-gebieden is daarom dat een significant negatief of negatief effect op de instandhoudingsdoelen als gevolg van verzuring van één of meer van de gebieden in de genoemde tabellen als gevolg van het programma is uit te sluiten. Er is zekerheid dat er geen sprake is van een aantasting van de natuurlijke kenmerken van de betrokken Natura 2000-gebieden als gevolg van verzuring.

# 5

## CUMULATIETOETS

Het programma GOL heeft gebruik gemaakt van het PAS om de stikstoeffecten mee te onderbouwen. Binnen het PAS en de Passende beoordeling daarvan was cumulatie reeds getoetst. Nu het PAS is 'gevallen' is ook die cumulatietoets 'vervallen'. Ter volledigheid wordt daarom in dit Addendum deze cumulatietoets uitgevoerd.

Uit de netto stikstofdepositie berekeningen voor zowel de realisatiefase als de gebruiksfase blijkt dat in geen van de relevante hexagonen de stikstofdepositie toeneemt als gevolg van het programma GOL. Er treedt daarmee geen vermisting op. Eveneens treedt er geen verzuring op. Significant negatieve effecten of negatieve effecten worden uitgesloten en er is geen sprake van aantasting van de natuurlijke kenmerken van de betrokken Natura 2000-gebieden. Daardoor is er geen sprake van een negatief effect om mee te cumuleren.

Daarnaast is het zo dat door de toegepaste oplossingsrichtingen van GOL 30 % van vergunning voor stikstofemitterende activiteiten van de saldogevers niet meer ingezet wordt voor nieuwe projecten. Dit deel van de stikstofdepositievoetafdruk vervalt, en komt ten goede aan de generieke daling in stikstofdepositie in heel Nederland.



# 6

## CONCLUSIE

Als gevolg van het programma GOL is sprake van stikstofdepositie op stikstofgevoelige habitats in Natura 2000-gebieden waar een overbelasting of naderende overbelasting van de KDW aan de orde is. Om deze significant negatieve effecten als gevolg van het project op te lossen, zijn de volgende oplossingsrichtingen ingezet:

- mitigerende maatregel: toepassing van moderner materieel tijdens de uitvoering (100 % Stage IV in plaats van Stage IIIb). De emissiereductie die hierdoor bereikt wordt, is meegenomen in de berekeningen van de stikstofdepositie als gevolg van GOL in de realisatiefase (inclusief DPO);
- extern salderen: de stikstofdepositie als gevolg van GOL op overbelaste of naderend overbelaste hexagonen in stikstofgevoelige habitats in Natura 2000-gebieden wordt in zijn geheel opgelost middels de aankoop van een agrarisch bedrijf waarvan de activiteiten worden beëindigd. De saldogevende activiteiten voldoen aan de voorwaarden voor extern salderen uit de provinciale beleidsregel.

Met de combinatie van deze oplossingsrichtingen wordt geconcludeerd dat significant negatieve of negatieve effecten worden uitgesloten. Er is geen sprake van aantasting van de natuurlijke kenmerken van de betrokken Natura 2000-gebieden. Hiermee wordt voor het GOL voldaan aan de geldende wet- en regelgeving ten aanzien van stikstofdepositie op stikstofgevoelig habitat in Natura 2000-gebied.

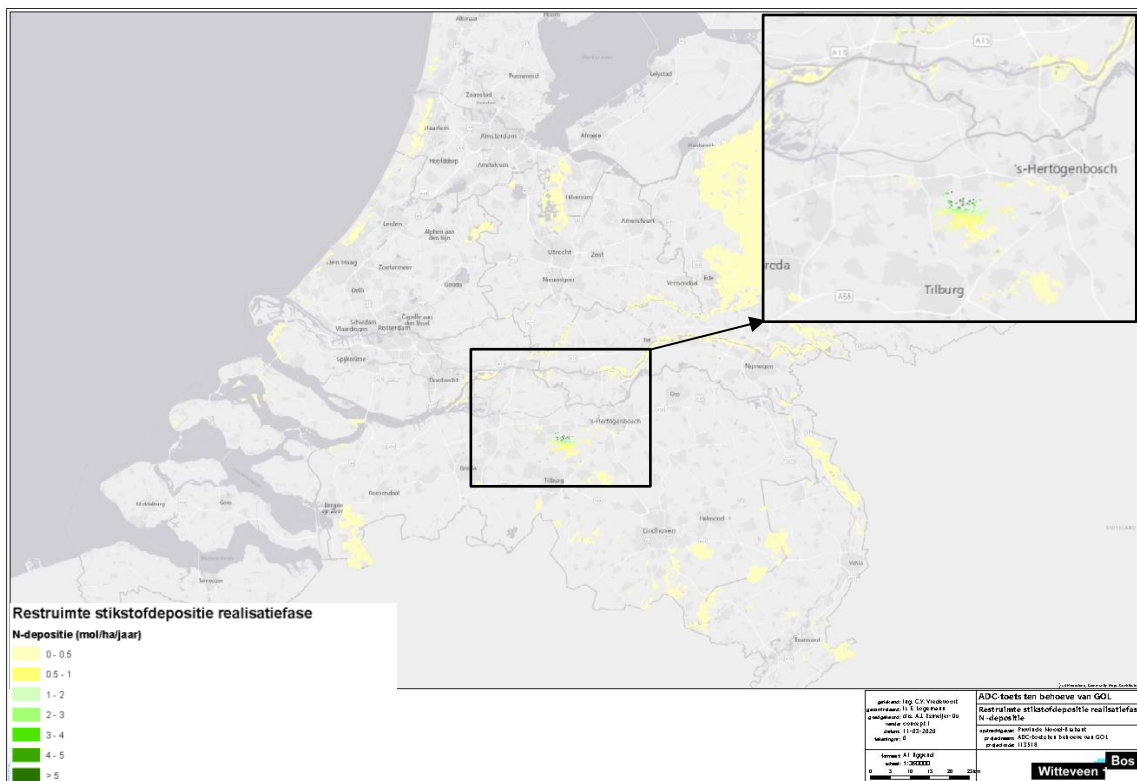
# 7

## DOORKIJK GEBIEDSGERICHTE ONTWIKKELINGEN EN STIKSTOFRUIMTE

De Rijksoverheid heeft in de Kamerbrief van 7 februari 2020 aangekondigd dat extern salderen plaats moet gaan vinden binnen een gebiedsgerichte aanpak en dat de Provincies daarin een sturende rol hebben. Daarin kan benodigde en vrijkomende ruimte voor meerdere activiteiten gebruikt worden als onderdeel van het gebiedsproces. Het extern salderen ten behoeve van het programma GOL kan hierin opgenomen worden. Dit wordt hierna toegelicht.

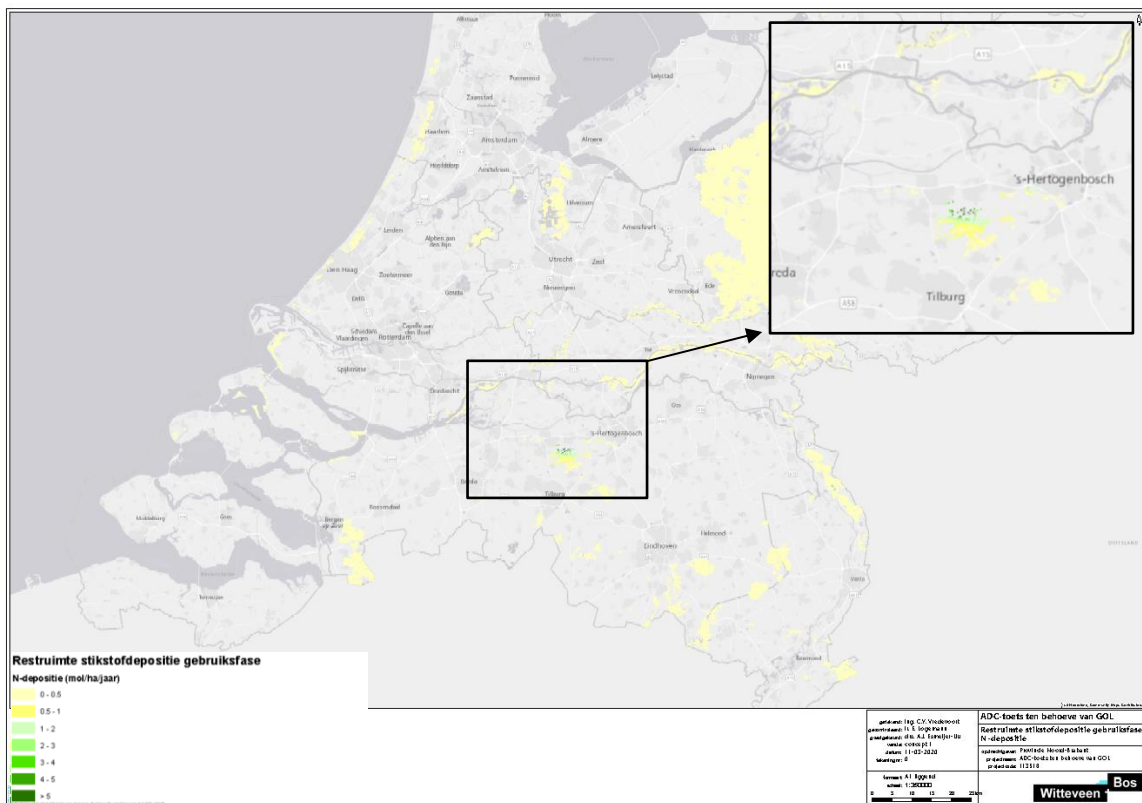
De hoogste stikstofdepositie met de grootste impact treedt op in de realisatiefase. Terwijl de oplossingsrichting met extern salderen in alle relevante hexagonen 'voldoende past' (netto nergens een toename in stikstofdepositie), zit deze oplossingsrichting tegelijkertijd voor veel hexagonen 'zeer ruim in de broek' (netto een daling in de stikstofdepositie in veel hexagonen). Niet alle stikstofdepositieruimte is overal nodig. Dit is een bijeffect van de werkwijze om het meest belaste hexagoon 'naar nul te salderen'. Alle overige hexagonen worden dan tegelijkertijd naar 'beter' dan naar nul gesaldeerd. Voor de realisatiefase 2021 is een tabel beschikbaar waarin voor elk uniek hexagoon is berekend hoeveel stikstofdepositieruimte er nog over is als gevolg van het extern salderen met Kanaalweg 5 en ontpachting. De resultaten van de deze berekening staan in de rapportage GOL Stikstofdepositieberekeningen realisatie- en gebruiksfase op pagina 72/77 t/m 74/77 (voetnoot 1, pagina 8). In afbeelding 7.1 is deze niet benutte stikstofdepositieruimte tijdens de realisatiefase van het GOL weergegeven.

Afbeelding 7.1 Niet benutte stikstofdepositieruimte tijdens de realisatiefase van het GOL (inclusief DPO) (grotere afbeelding digitaal te raadplegen)



Daarnaast is er in de gebruiksfase van het programma GOL sprake van een veel minder hoge stikstofdepositie als gevolg van het programma dan in de aanlegfase. Terwijl de oplossingsrichting met extern salderen voor de realisatiefase ‘voldoende’ past voor het meest belaste hexagoon (netto nergens een toename in stikstofdepositie), is deze voor de gebruiksfase veel te ruim (netto een daling in de stikstofdepositie in veel hexagonen). Van de ingezette stikstofrechten in de aanlegfase is in de gebruiksfase slechts 1.452 kg N rechten nodig om de stikstofdepositie in het meest belaste hexagoon te salderen. Het overschot zou kunnen worden ingezet als saldo voor andere projecten. Bij de intrekking van de vergunning van de saldogeiver wordt beschreven dat de stikstofrechten ten goede komen aan GOL en andere projecten. Ook voor deze fase is een beschikbaar waarin voor elk uniek hexagoon is berekend hoeveel stikstofdepositieruimte er nog over is als gevolg van het extern salderen met Kanaalweg 5 en ontpachting. De resultaten van de deze berekening staan in de rapportage GOL Stikstofdepositieberekeningen realisatie- en gebruiksfase op pagina 75/77 tot en met 77/77 (voetnoot 1, pagina 8). In afbeelding 7.2 is deze niet benutte stikstofdepositieruimte tijdens de realisatiefase van het GOL weergegeven.

Afbeelding 7.2 Niet benutte stikstofdepositieruimte tijdens de gebruiksfase van het GOL (inclusief DPO) (grotere afbeelding digitaal te raadplegen)





## LITERATUURLIJST

- 1 Provincie Noord-Brabant, 2017. Beheerplan Vlijmens Ven, Moerputten & Bossche Broek.
- 2 Ministerie van Economische Zaken, 2013. Besluit Natura 2000-gebied Vlijmens Ven, Moerputten & Bossche Broek. PDN/2013-132.
- 3 Ministerie van Landbouw, Natuur en Voedselkwaliteit, 2018. Ontwerp-wijzigingsbesluit Habitatrictlijngebieden vanwege aanwezige waarden. DN&B/2018-000.
- 4 Provincie Noord-Brabant, 2017. PAS-Gebiedsanalyse Vlijmens Ven, Moerputten & Bossche Broek (132).
- 5 Ministerie van Economische Zaken, 2013. Besluit Natura 2000-gebied Loonse en Drunense Duinen & Leemkuilen. PDN/2013-131.
- 6 Provincie Noord-Brabant, 2017. PAS-Gebiedsanalyse Loonse en Drunense Duinen & Leemkuilen (131).
- 7 Provincie Noord-Brabant, 2017. PAS-Gebiedsanalyse Langstraat (130).
- 8 Ministerie van Economische Zaken, 2013. Besluit Natura 2000-gebied Langstraat. PDN/2013-130.
- 9 Provincie Noord-Brabant, Gebiedsontwikkeling Oostelijke Langstraat Passende Beoordeling, versie 7.0, 11 april 2018.
- 10 Provincie Noord-Brabant, Gebiedsontwikkeling Oostelijke Langstraat Aanvulling Passende Beoordeling; effecten aanlegfase, versie 2.0, 31 augustus 2017.




# Bijlage(n)



**BIJLAGE: NOTITIE MITIGATIE EN EXTERNE SALDERING GETEKEND MET  
REFERENTIENUMMER 113518/20-004.022 D.D. 12 MAART 2020**

## NOTITIE

---

Onderwerp	Mitigatie en externe saldering	
Project	Gebiedsontwikkeling Oostelijke Langstraat	
Opdrachtgever	Provincie Noord-Brabant	
Projectcode	113518	
Status	Definitief	
Datum	12 maart 2020	
Referentie	113518/20-004.022	
Auteur(s)	mw. drs. T. Klumper	
Gecontroleerd door	mr. drs. T. Peelen	
Goedgekeurd door	mw. drs. A.J. Liu	
Paraaf		
Bijlage(n)	-	
Aan	Provincie Noord-Brabant	Provincie Noord-Brabant
Kopie	-	-

---

## 1 INLEIDING

In deze notitie wordt een toelichting gegeven hoe middels externe saldering en mitigatie voor het project Gebiedsontwikkeling Oostelijke Langstraat (GOL) wordt voldaan aan de geldende wet- en regelgeving ten aanzien van stikstofdepositie op stikstofgevoelig habitat in Natura 2000-gebied.

Hoofdstuk 1 bevat een inleiding. Vervolgens komt in hoofdstuk 2 de opgave voor het GOL ten aanzien van stikstofdepositie aan bod. In hoofdstuk 3 wordt in algemene zin een toelichting gegeven op de oplossingsrichtingen die mogelijk zijn bij significant negatieve effecten op stikstofgevoelig habitat in Natura 2000-gebied. Daarna wordt in de hoofdstukken 4 en 5 de toepassing hiervan in het project GOL toegelicht. Tot slot volgt in hoofdstuk 6 een conclusie.

### Significant negatieve effecten op stikstofgevoelig habitat in Natura 2000-gebied

Voordat een ruimtelijk plan kan worden vastgesteld dient een passende beoordeling te worden opgesteld indien significant negatieve effecten op 1 of meerdere Natura 2000-gebieden niet op voorhand kunnen worden uitgesloten. In de passende beoordeling kan bij de effectbeoordeling zo nodig gebruik worden gemaakt van:

- intern salderen: salderen binnen de begrenzing en vergunning van 1 project of locatie ten behoeve van de verlening van een nieuwe wet natuurbescherming vergunning. Bij intern salderen zorg je dat de nieuwe activiteit binnen de vergunde depositie van jouw eigen project of reeds bestaande activiteiten op dezelfde locatie blijft. Je kan bij de beoordeling van het projecteffect rekening houden met afnames van depositie als gevolg van de realisatie van het nieuwe project;

- extern salderen: salderen met 1 of meer activiteiten buiten de begrenzing van het project of locatie ten behoeve van de verlening van een wet natuurbescherming vergunning. Bij extern salderen gaat het om het verminderen van uitstoot van andere locaties zodat de uiteindelijke depositie op het Natura 2000-gebied niet toeneemt;
- mitigerende maatregelen: maatregelen om de negatieve effecten van de stikstofdepositie op stikstofgevoelig habitat in Natura 2000-gebied te verminderen of voorkomen.

Indien een passende beoordeling niet de zekerheid verschaft dat er geen sprake is van een aantasting van de natuurlijke kenmerken van het betrokken Natura 2000-gebied of de betrokken Natura 2000-gebieden kan enkel nog een vergunning worden verleend indien de ADC-toets wordt doorlopen. Er moet worden aangetoond dat er geen reële alternatieven zijn, er sprake is van dwingende redenen van groot openbaar belang en door compensatie de algehele samenhang van het Natura 2000-netwerk gewaarborgd blijft (ADC-criteria).

### Gebiedsontwikkeling Oostelijke Langstraat

De planfase voor het programma GOL is feitelijk afgerond, waarmee voorbereiding voor de realisatiefase start. Het programma GOL heeft bij de vaststelling van de inpassingsplannen en het verlenen van de natuurvergunning gebruik gemaakt van het PAS (Programma Aanpak Stikstof) om de effecten van stikstofdepositie als gevolg van het project op beschermde natuur van nabijgelegen Natura 2000-gebieden vergund te krijgen. Zodoende is geconcludeerd dat significant negatieve effecten op Natura 2000-gebieden kunnen worden uitgesloten. Na de uitspraken van de Raad van State van 29 mei 2019 is duidelijk geworden dat het PAS niet als onderbouwing kan dienen ter uitsluiting van effecten op habitattypen en leefgebieden door stikstofdepositie. De inpassingsplannen en de natuurvergunning zijn nog niet onherroepelijk geworden. Als gevolg hiervan dienen de effecten van stikstofdepositie in een specifiek voor dit project opgesteld Addendum op de bestaande Passende Beoordeling beoordeeld te worden. Voor zover nodig kan dit leiden tot gewijzigde vaststellingsbesluiten en een natuurvergunning.

## 2 STIKSTOFDEPOSITIE ALS GEVOLG VAN GOL

Voor het project GOL zijn stikstofdepositieberekeningen uitgevoerd voor de gebruiksfase en voor de realisatiefase. De uitgangspunten en resultaten hiervan zijn weergegeven in een separaat rapport<sup>1</sup>. De stikstofdepositie in de realisatie- en gebruiksfase als gevolg van het GOL zijn weergegeven in genoemd rapport. Het gaat hierbij om stikstofdepositie op stikstofgevoelig habitat in Natura 2000-gebieden waarbij sprake is van een overschrijding of naderende overschrijding van de KDW. Dit vormt de opgave voor het project GOL om in het kader van de planvoorbereiding en vergunningverlening op te lossen.

## 3 OPLOSSINGSRICHTINGEN BIJ SIGNIFICANT NEGATIEVE EFFECTEN

### 3.1 Algemene toelichting oplossingsmogelijkheden

In deze paragraaf wordt een beknopte algemene toelichting gegeven over de oplossingsmogelijkheden voor (significant) negatieve effecten stikstofdepositie op stikstofgevoelig habitat in Natura 2000-gebied. In het volgende hoofdstuk wordt vervolgens toegelicht welke van deze oplossingsmogelijkheden worden toegepast voor GOL.

#### Intern salderen

Intern salderen is het verminderen van uitstoot van bestaande activiteiten binnen een reeds verleende natuurvergunning binnen dezelfde inrichting of op dezelfde locatie. Hierbij wordt de reeds vergunde activiteit met de daarbij behorende stikstofemissie gebruikt voor het mogelijk maken van nieuwe ontwikkelingen. Je kan intern salderen binnen je eigen vergunning, in dat geval verminder je de uitstoot van

---

<sup>1</sup> GOL - Stikstofdepositieberekeningen realisatie- en gebruiksfase, Witteveen+Bos, 12 maart 2020.

reeds stikstofemitterende activiteiten om ruimte te creëren binnen de verleende vergunning om nieuwe activiteiten te realiseren. Uiteindelijk neemt de stikstofdepositie niet toe. Intern salderen kan ook op dezelfde locatie. Dit kan indien op dezelfde locatie als waar het nieuwe project is voorzien een andere stikstofemitterende activiteit verdwijnt als gevolg van de realisatie. Het verdwijnen van de reeds bestaande stikstofemitterende activiteit mag worden meegenomen in de beoordeling van de uitstoot van het nieuwe project.

### Extern salderen

Extern salderen is het verminderen of wegnemen van de toename van stikstofdepositie op stikstofgevoelig habitat als gevolg van een nieuwe activiteit in Natura 2000-gebied door in directe samenhang daarmee een andere stikstofemitterende activiteit geheel of gedeeltelijk te stoppen. Dit is een oplossing die buiten het project of de locatie plaatsvindt. De (geheel of gedeeltelijk) stoppende activiteit is de saldogeiver. Het project of de activiteit ten behoeve waarvan dit plaatsvindt is de saldonemer.

### Mitigeren

Effecten van plannen of projecten kunnen verminderd worden door het treffen van mitigerende maatregelen. Dit zijn maatregelen om de negatieve effecten van de stikstofdepositie op stikstofgevoelig habitat in Natura 2000-gebied te verminderen of voorkomen. Dit kunnen emissiebeperkende of effectgerichte maatregelen zijn. Gezien de uitspraken van de Afdeling Bestuursrechtspraak van de Raad van State (ABRvS) van 29 mei 2019 over het Programma Aanpak Stikstof gelden strikte voorwaarden waar deze maatregelen aan moeten voldoen. Op hoofdlijnen betekent dit dat een maatregel bewezen effectief moet zijn en het gunstige effect van de maatregel moet optreden voordat het plan of project in welk kader de maatregel wordt genomen tot stikstofdepositie leidt. Tevens moet worden aangetoond dat de voorgestelde maatregel niet noodzakelijk is voor het behalen van de instandhoudingsdoelstellingen. In deze gevallen kan de maatregel niet worden ingezet als mitigerende maatregel, maar wordt het aangemerkt als een noodzakelijke herstelmaatregel.

### ADC-Toets

Indien een significant negatief effect van een project of activiteit op stikstofgevoelig habitat in Natura 2000-gebied niet kan worden uitgesloten middels intern salderen, extern salderen en/of mitigeren, moet instemming worden geweigerd of kan een plan niet worden vastgesteld, tenzij een ADC-toets (succesvol) wordt doorlopen. In dat geval is onderzoek nodig naar:

- a: zijn er Alternatieven die hetzelfde doel verwezenlijken maar minder negatieve effecten op natuurwaarden hebben?
- b: zijn er met het project Dwingende redenen van groot openbaar belang gemoeid?
- c: zijn de significante negatieve effecten te Compenseren?

Indien onderbouwd wordt dat er geen reële alternatieven zijn, er sprake is van dwingende reden(en) van groot openbaar belang en effecten kunnen worden gecompenseerd, kan de toestemming voor de activiteit of het plan worden verleend. In de systematiek van de Habitatrictlijn is de ADC-toets de laatste stap die doorlopen kan worden nadat uit de passende beoordeling naar voren is gekomen dat significante negatieve effecten niet (volledig) kunnen worden uitgesloten. De ADC-toets is gebaseerd op artikel 6, vierde lid van de Habitatrictlijn en is opgenomen in artikel 2.8 van de wet natuurbescherming.

## 3.2 Toepassing oplossingsmogelijkheden voor GOL

In het kader van het Addendum op de Passende Beoordeling voor GOL is een oplossing nodig voor de significant negatieve effecten op stikstofgevoelig habitat in de Natura 2000-gebieden die uit de stikstofdepositieberekeningen blijken. Voor GOL worden de volgende oplossingsmogelijkheden ingezet:

- mitigeren: beperking van de stikstofemissie van het project middels de inzet van materieel dat minder stikstof uitstoot tijdens de realisatiefase van het project;
- extern salderen: middels stopzetting van activiteiten en intrekking van de natuurvergunning van een aangekocht agrarische bedrijf en ontpachting van een maisakker.



De toepassing van mitigeren en extern salderen voor GOL wordt uiteengezet in resp. hoofdstuk 4 en 5.

## 4 TOELICHTING MITIGERENDE MAATREGEL GOL

De stikstofdepositie als gevolg van GOL is afkomstig van verschillende bronnen. Tijdens de realisatiefase is de uitstoot voornamelijk afkomstig van materieel dat tijdens de bouw wordt ingezet en vervoerbewegingen ten behoeve van de aan- en afvoer van materiaal en materieel. Tijdens de gebruiksfase is de uitstoot voornamelijk afkomstig van vervoerbewegingen.

Maatregelen aan de bron kunnen de depositie als gevolg van GOL verminderen. Dit heeft geleid tot de keuze om de realisatiefase van GOL gedeeltelijk uit te voeren met materieel dat minder stikstof uitstoot: Stage IV materieel. Deze maatregel ligt binnen de invloedssfeer van het project.

Het ligt niet binnen de invloedssfeer van het project om voor de gebruiksfase projectgebonden bronnen (voertuigbewegingen) voor te schrijven om een lagere emissie uit te stoten en dit te controleren.

Voor GOL zijn stikstofdepositieberekeningen gemaakt waarin de inzet van emissie-armer materieel is meegenomen. Dit leidt tot een reductie van stikstofemissie en daarmee van depositie als gevolg van GOL. De resultaten van deze berekeningen voor de realisatiefase zijn opgenomen in het rapport met stikstofdepositieberekeningen<sup>1</sup>. Deze resultaten vormen de opgave voor het extern salderen in het project, dat wordt toegelicht in hoofdstuk 5.

## 5 TOELICHTING EXTERN SALDEREN GOL

### 5.1 Saldogever

#### Overzicht saldogevers

Het extern salderen voor GOL wordt gedaan middels het stoppen van de activiteiten van een agrarisch bedrijf met natuurtoestemming, te weten M. en C. van Noort aan de Kanaalweg 5 te Drunen. Het betreft hier het wegnemen van stalemissies en ontpachting van een maisakker in Natura 2000-gebied. Met het saldogevend bedrijf M. en C. van Noort is een overeenkomst gesloten voor resp. aankoop van de inrichtingen en het intrekken van de natuurvergunning ten behoeve van GOL en het blijvend beëindigen van bemesting van de maisakker. De eigenaar van de verpachte maisakker is Natuurmonumenten. Met Natuurmonumenten zijn afspraken gemaakt over het onthouden van bemesting bij toekomstig beheer en gebruik van de maisakker.

### 5.2 Technische toelichting extern salderen

#### Berekening stikstofdepositie

AERIUS (versie 2019A) is het online rekeninstrument dat de hoeveelheid depositie van stikstof berekent die projecten en plannen veroorzaken op Natura 2000-gebieden. In AERIUS kunnen alle bronnen die stikstof uitstoten worden ingevoerd. In een depositieberekening zijn het type emissiebron, de omvang van de emissie, de uitstoothoogte, de warmte-inhoud en de locatie ten opzichte van nabijgelegen Natura 2000-gebieden bepalend voor de hoogte van de depositiewaarde in een bepaald gebied. AERIUS berekent de deposities per hexagoon (zeshoek) met een oppervlakte van 1 hectare. De berekende depositie op het rekenpunt wordt toegekend aan de gehele hexagoon van 1 hectare wat wordt uitgedrukt in mol per jaar.

Een activiteit met een lage stikstofemissie op korte afstand van een Natura 2000-gebied kan een veel grotere impact (depositie) hebben op de hexagonalen van het betreffende Natura 2000-gebied dan een

---

<sup>1</sup> GOL - Stikstofdepositieberekeningen realisatie- en gebruiksfase, Witteveen+Bos, 11 maart 2020.

activiteit met hoge emissie op een grote afstand van dit gebied. Er bestaat, naast de omvang van de emissie, een grote samenhang tussen de locatie ten opzichte van het Natura 2000-gebied en de stikstofdepositie die daar optreedt. Daarom is het van belang om de daadwerkelijke stikstofdepositie op een Natura 2000-gebied en niet de stikstofemissie van een activiteit als uitgangspunt te nemen in alle berekeningen, waarderingen en effecten met betrekking tot extern salderen.

Bij toepassing van extern salderen voor stikstof is het van belang om op depositieniveau een beoordeling te maken. Emissie is 1 van de variabelen die het daadwerkelijke effect op een Natura 2000-gebied bepalen, de stikstofdepositie is het daadwerkelijke effect. Een emitterende activiteit nabij een Natura 2000-gebied heeft een grotere invloed op het gebied dan een verder gelegen activiteit waardoor de sanering ervan leidt tot een grotere afname van stikstofdepositie op dit Natura 2000-gebied.

### Berekening extern salderen

Na extern salderen mag er geen sprake zijn van een toename van depositie met significante effecten op relevante hexagonen. Er mag enkel extern gesaldeerd worden met de depositie van de feitelijk gerealiseerde vergunde capaciteit van het saldogevende bedrijf. Dit betekent, dat er wordt gekeken naar de capaciteit van installaties en gebouwen die zijn gerealiseerd. De saldogever, het bedrijf dat/ de activiteit die stopt, kan stikstofemissie overdragen aan een saldonemer. De saldonemer mag maximaal 70 % van de gerealiseerde capaciteit gebruiken. De overige 30 % wordt ingetrokken en draagt bij aan een depositiedaling, wat ten goede komt aan de natuur. De 70 % van de stikstofemissie van de saldogevende activiteit wordt doorgerekend in AERIUS. Dit resulteert in de stikstofdepositie op Natura 2000-gebieden die dient als 'wisselgeld' voor de aangevraagde activiteit. Door steeds maar 70 % van de stikstofemissie mee te nemen van een saldogevende activiteit ten behoeve van de ontwikkeling van een saldonemende activiteit, zal er dus bij elke toepassing van extern salderen per saldo een verbetering optreden ten opzichte van de vorige situatie.

### GOL

Voor GOL wordt gesaldeerd met de activiteiten van 1 saldogever, de Kanaalweg 5 te Drunen. Het betreft hier een agrarisch bedrijf met toestemming voor stikstofemitterende activiteiten die de activiteiten stopt. Hiermee worden alle stalemissies permanent weggenomen alsmede de bemesting van een maisakker in een Natura 2000-gebied blijvend beëindigd. De activiteiten beschikken over een unieke combinatie aan variabelen waardoor het zijn eigen unieke 'stikstofdepositievoetafdruk' heeft. Voor de veehouderij en de maisakker is via AERIUS een stikstofdepositievoetafdruk berekend die hoort bij 70 % van de stikstofemissie van de capaciteit die hoort bij de bestaande vergunde activiteiten. De combinatie van de depositie op hexagonen van de veehouderij en de ontpachting van de maisakker geeft een overzicht van de stikstofdepositie die ten behoeve van GOL kan worden ingezet voor saldering. Het hexagonengrid behorend bij de ontwikkeling van GOL vormt de basis waaraan de vrij te komen stikstofdepositie als gevolg van het saneren van de in te zetten veehouderij en ontpachting van de maisakker wordt getoetst. Als de combinatie van de veehouderij en ontpachting van de maisakker op hexagonenniveau een minstens zo hoge depositiewaarde heeft als de depositiewaarden die horen bij de ontwikkeling van GOL dan is de saldering sluitend. Immers wordt dan elke toename als gevolg van GOL gecompenseerd, waardoor de stikstofdepositie op Natura 2000-gebieden per saldo afneemt.

Op hexagonenniveau wordt aangetoond dat op alle van de relevante hexagonen de depositie afneemt door middel van extern salderen, zowel voor de realisatiefase als de gebruiksfase. Voor al deze hexagonen wordt met zekerheid uitgesloten dat de ontwikkeling van GOL een verslechtering als gevolg van vermesting veroorzaakt voor deze gebieden.

## 5.3 Resultaten extern salderen

In het rapport 'GOL - Stikstofdepositieberekeningen realisatie- en gebruiksfase' zijn de berekeningsresultaten van de depositie van de saldogever, het extern salderen in de realisatiefase en het extern salderen in de gebruiksfase weergegeven in tabellen en kaarten. Hieruit blijkt dat in de realisatie- en

gebruiksfase geen sprake meer is van resterende depositie op hexagonen waar de KDW reeds is of naderend wordt (70 mol N/ha/jaar marge) overschreden.

## 6 CONCLUSIE

Als gevolg van GOL is sprake van stikstofdepositie op stikstofgevoelige habitats in Natura 2000-gebieden waar een overbelasting of naderende overbelasting van de KDW aan de orde is. Om deze significant negatieve effecten als gevolg van het project op te lossen, zijn de volgende maatregelen ingezet:

- mitigeren: beperking van de stikstofemissie van het project middels de inzet van materieel dat minder stikstof uitstoot tijdens de realisatiefase van het project. De emissiereductie die hierdoor bereikt wordt, is meegenomen in de berekeningen van de stikstofdepositie als gevolg van GOL in de realisatie- en gebruiksfase;
- extern salderen: de stikstofdepositie als gevolg van GOL op overbelaste of naderend overbelaste hexagonen in stikstofgevoelige habitats in Natura 2000-gebieden wordt zowel in de realisatiefase als de gebruiksfase geheel opgelost middels stopzetting van activiteiten en intrekking van de natuurvergunning van een aangekocht agrarische bedrijf en ontpachting van een maisakker. Er is zowel in de realisatiefase als de gebruiksfase na het salderen geen sprake van een toename van stikstofdepositie op relevante hexagonen.



**BIJLAGE: NOTITIE GOL STIKSTOFDEPOSITIEBEREKENINGEN REALISATIE- EN GE-  
BRUIKSFASE [HTTPS://WWW.OOSTELIJKELANGSTRAAT.NL/PIP+MER+++VERKEERSMODEL/DOCU-  
MENTEN+MER+EN+PIP/ADDENDUM+PASSENDE+BEOORDELING/DEFAULT.ASPX](https://www.oostelijkelangstraat.nl/PIP+MER+++VERKEERSMODEL/DOCUMENTEN+MER+EN+PIP/ADDENDUM+PASSENDE+BEOORDELING/DEFAULT.ASPX)**

