# Voortoets stikstofdepositie Natura 2000

## N595 Wittemer Allee

## Tritium Advies B.V.

NatuurInclusief
Ecologisch advies- en projectbureau

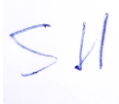
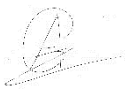
# Voortoets stikstofdepositie Natura 2000

# N595 Wittemer Allee

# Tritium Advies B.V.


| | |
|---|---|
| **In opdracht van** | Tritium Advies B.V.<br>Collse Heide 48<br>5674 VN Nuenen |
| **Contactpersoon** | Jeroen van de Kerkhof |
| **Telefoon** | +316 26 77 15 07 / 088 440 2900 |
| **E-mail** | j.vandekerkhof@tritium.nl |

| | |
|---|---|
| **Datum** | 11 juni 2024 |
| **Rapportagenummer** | NIRP20240150 |

| | | |
|---|---|---|
| **Hoofdkantoor** | NatuurInclusief B.V.<br>Korenbree 23A<br>7271 LH Borculo<br>0545 723032<br>info@natuurinclusief.nl<br>www.natuurinclusief.nl | |
| **Opstellers** | Sander Hunink | Addy Goudswaard |
| **Telefoon** | 0545 723032 | 0545 723032 |
| **E-mail** | sanderhunink@natuurinclusief.nl | addygoudswaard@natuurinclusief.nl |
| **Paraaf** |  |  |
| **Kwaliteitscontrole** | Josine de Jongh | |
| **Paraaf** |  | |



Natuurinclusief B.V. is niet aansprakelijk voor gevolgschade, alsmede voor schade welke voortvloeit uit toepassingen van de resultaten van werkzaamheden of andere gegevens verkregen van Natuurinclusief B.V.; opdrachtgever vrijwaart Natuurinclusief B.V. voor aanspraken van derden in verband met deze toepassing.
Niets uit deze uitgave mag worden verveelvoudigd en/ of openbaar worden gemaakt d.m.v. fotokopie, microfilm of op welke andere wijze dan ook, zonder voorafgaande schriftelijke toestemming van de opdrachtgever hierboven aangegeven en Natuurinclusief B.V., noch mag het zonder een dergelijke toestemming worden gebruikt voor enig ander werk dan waarvoor het is vervaardigd

# Inhoud


Samenvatting ..... 4

1 Inleiding ..... 6

1.1 Wettelijk kader voortoets Natura 2000 ..... 6
1.2 Wettelijke kaders buitenlandse stikstofregels ..... 8
Stikstofregels Duitsland ..... 8
Stikstofregels België ..... 9
1.3 Leeswijzer ..... 9

2 Onderzoeksgebied ..... 11

2.1 Beschrijving onderzoeksgebied ..... 11
2.2 Geplande ingreep ..... 12

3 Aanpak ..... 15

3.1 Bureaustudie ..... 15
3.2 Gehanteerde uitgangspunten in de beoordeling ..... 15
3.3 Volgorde van beoordeling ..... 17
3.4 Afbakening ..... 17

4 Effectenbeoordeling ..... 18

4.1 GIS-analyse toename en afname stikstofdepositie ..... 18
4.1.1 Instandhoudingsdoelstellingen Natura 2000-gebieden ..... 18
4.1.2 Planbijdrage gedurende de aanlegfase ..... 21
4.1.3 Planbijdrage gedurende de gebruiksfase ..... 27
4.1.4 Gehele planbijdrage ..... 27
4.2 Nadere effectanalyse Nederlandse Natura 2000-gebieden ..... 27
4.3 Effectanalyse Duitse Natura 2000-gebieden ..... 32
4.4 Effectanalyse Belgische Natura 2000-gebieden ..... 32
4.5 Cumulatietoets ..... 32

5 Conclusies + aanbevelingen ..... 34

5.1 Conclusies met betrekking tot noodzaak passende beoordeling conform Nederlandse stikstofregels ... 34
5.2 Conclusie met betrekking tot noodzaak passende beoordeling conform buitenlandse stikstofregels ... 34

Literatuur ..... 35

Bijlage 1 Wetgeving ..... 37

Bijlage 2 Aerius Calculator-berekening ..... 46

# Samenvatting

De provincie Limburg is voornemens de provinciale weg N595 Wittemer Allee tussen Kapolder en Wittem opnieuw in te richten met als doel een verbetering van de verkeersveiligheid. Het plangebied is gelegen op korte afstand van het Natura 2000-gebied “Geuldal”.

De wegwerkzaamheden en aanleg van de fietsroute leiden tot stikstofemissies naar de lucht en mogelijk stikstofdepositie in nabij gelegen Natura 2000-gebieden. Om dit effect in beeld te brengen is door Tritium Advies een stikstofdepositie-onderzoek uitgevoerd met AERIUS Calculator. Gezien de ligging van het plangebied ten opzichte van de Natura 2000-gebieden de aard en omvang van het plan zijn andere effecten op Natura 2000-gebieden volgens Tritium Advies uit te sluiten. Vanwege de berekende stikstofdepositie op omliggende Natura 2000-gebieden, heeft Tritium Advies aan NatuurInclusief gevraagd om een ecologische voortoets uit te voeren aan de hand van de Aerius Calculator-berekeningen. Doel van de ecologische voortoets is om te oordelen of de berekende stikstofdepositie daadwerkelijk leidt tot een kans op een significant gevolg op de betreffende Natura 2000-gebieden.

We hebben geconstateerd dat er sprake is van een eenmalige bijdrage aan de stikstofdepositie op de regio als gevolg van de aanlegfase (berekend in mol stikstof per hectare voor 2025). Er is sprake van en berekende stikstofdepositie op 7 Natura 2000-gebieden, te weten Bemelerberg & Schiepersberg, Brunssummerheide, Geleenbeekdal, Geuldal, Kunderberg, Noorbeemden & Hoogbos, en Savelsbos. Met betrekking tot 6 Natura 2000-gebieden is er sprake van een eenmalige planbijdrage lager dan 0,05 mol N/ha/jr (Bemelerberg & Schiepersberg, Brunssummerheide, Geleenbeekdal, Kunderberg, Noorbeemden & Hoogbos, en Savelsbos). Geconcludeerd is, aan de hand van globale gebiedskenmerken, de kenmerken van de getroffen habitattypen en de zeer kleine, eenmalige verzurende depositie, dat een dergelijke verzurende depositie tot 0,05 mol N/ha/jr niet leidt tot een merkbare verandering in de vegetatiesamenstelling van de habitattypen. Daarmee kan een kans op een significant gevolg voor de habitattypen binnen deze 6 Natura 2000-gebieden worden uitgesloten.

Met betrekking tot het Natura 2000-gebied Geuldal is er sprake van een eenmalige verzurende depositie tot 0,61 mol N/ha/jr. Er is sprake van 117 hexagonen waar sprake is van een eenmalige verzurende depositie boven 0,05 mol N/ha/jr. Niet alle hexagonen waar een planbijdrage boven de 0,05 mol N/ha/jr is berekend betreffen overschreden situaties. Gekeken naar de KDW van de meest kritische habitattypen binnen elk hexagon en de daar aanwezige achtergronddepositie, bevinden zich 62 van de 117 hexagonen onder de KDW. Met betrekking tot 55 hexagonen waar sprake is van een eenmalige planbijdrage van 0,05 tot 0,61 mol N/ha/jr is er sprake van een overschreden situatie en zijn nader geanalyseerd. Er is sprake van een overlap met drie habitattypen, namelijk het habitattype H9120 Beuken-eikenbossen met hulst, habitattype H9160B Eiken-haagbeukenbossen (heuvelland) en habitattype H91E0C Vochtige alluviale bossen (beekbegeleidende bossen). Van deze habitattypen is het habitattype H91E0C Vochtige alluviale bossen (beekbegeleidende bossen) volgens diverse bronnen niet gevoelig voor verzurende gevolgen van stikstofdepositie, waarmee een kans op een significant gevolg kan worden uitgesloten. Daarnaast is er weliswaar wel sprake van enige verzurende depositie op de habitattypen H9120 Beuken-eikenbossen met hulst en H9160B Eiken-haagbeukenbossen (heuvelland), maar wordt deze depositie enerzijds gedeeltelijk teniet gedaan door de positieve gevolgen van de gebruiksfase door het uit productie nemen van landbouwgrond. Anderzijds is de verzurende depositie zodanig beperkt dat deze óf geen merkbare gevolgen heeft voor de vegetatie of strooiselophoping, óf zorgt de bodemeigenschappen en gebiedskenmerken dat deze beperkte verzurende depositie tijdig wordt opgeheven.

Geconcludeerd moet worden dat er voor het plan een kans op een significant gevolg kan worden uitgesloten. Ook zijn er geen plannen of projecten die cumulatief met het voorliggende plan kunnen zorgen voor een kans op een significant gevolg. Hierdoor is er geen sprake van de noodzaak voor een passende beoordeling en kan het plan

worden vastgesteld. Wel wordt geadviseerd het resultaat van deze voortoets voor te leggen aan de provincie Limburg ter verificatie.

Er is volgens de analyse in Hoofdstuk 4 sprake van een zodanig lage berekende stikstofdepositie als gevolg van het plan, dat geen van de drempelwaarden in Duitsland en Vlaanderen worden overschreden. In Wallonië is er daarnaast geen sprake van stikstofregels. Daarmee is er geen sprake van de noodzaak voor een passende beoordeling of verdere gevolgen voor het plan met betrekking tot stikstofdepositie conform buitenlandse stikstofregels.

# 1 Inleiding

De provincie Limburg is voornemens de provinciale weg N595 Wittemer Allee tussen Kapolder en Wittem opnieuw in te richten met als doel een verbetering van de verkeersveiligheid. Het plangebied is gelegen op korte afstand van het Natura 2000-gebied “Geuldal”.

De wegwerkzaamheden en aanleg van de fietsroute leiden tot stikstofemissies naar de lucht en mogelijk stikstofdepositie in nabij gelegen Natura 2000-gebieden. Om dit effect in beeld te brengen is door Tritium Advies een stikstofdepositie-onderzoek uitgevoerd met behulp van AERIUS Calculator. Gezien de ligging van het plangebied ten opzichte van de Natura 2000-gebieden, de aard en omvang van het plan zijn andere effecten op Natura 2000-gebieden volgens Tritium Advies uit te sluiten. Vanwege de berekende stikstofdepositie op omliggende Natura 2000-gebieden, heeft Tritium Advies aan NatuurInclusief gevraagd om een ecologische voortoets uit te voeren aan de hand van de Aerius Calculator-berekeningen. Doel van de ecologische voortoets is om te oordelen of de berekende stikstofdepositie daadwerkelijk leidt tot een kans op een significant gevolg op de betreffende Natura 2000-gebieden. Voorliggende rapportage is de uitwerking van de hiervoor aangegeven voortoets.

## 1.1 Wettelijk kader voortoets Natura 2000

Voortoets

Een voortoets is een globale effectenanalyse van een plan of project op de instandhoudingsdoelstellingen van Natura 2000-gebieden in de invloedsfeer van het plan of project. Mitigerende maatregelen mogen niet meegenomen worden in de voortoets[1], wel dient een globale cumulatietoets te worden uitgevoerd[2]. Conclusie dient te zijn of er een kans is op significante gevolgen op Natura 2000-gebieden. Met significante gevolgen wordt gedoeld op zodanige gevolgen door het plan (maximale planologische mogelijkheden) of project, al dan niet in cumulatie met andere plannen en projecten, het bereiken van de instandhoudingsdoelstellingen in gevaar worden gebracht (zie hierna onder Significante gevolgen).

Indien er een mogelijke kans is op significante gevolgen, dan is er sprake van een Natura 2000-activiteit voor een project.[3] Voor een Natura 2000-activiteit geldt een vergunningplicht conform art. 5.1, lid 1 Ow. In sommige gevallen is er sprake van een zogenaamde vergunningsvrij geval. Zie hiervoor art. 11.16 t/m 11.21 Bal. Voorbeelden van een vergunningsvrij geval is een Natura 2000-activiteit in gevallen aangewezen in een programma, omgevingsverordening of ministeriële regeling. Een project dat wordt uitgevoerd in het kader van het beheer van een Natura 2000-gebied, valt niet binnen de reikwijdte van het begrip Natura 2000-activiteit en valt derhalve ook buiten de vergunningplicht. Wel geldt de specifieke zorgplicht.

Let wel, het begrip Natura 2000-activiteit geldt alleen voor projecten. Voor plannen is er een ander afwegingskader dat, hoewel vergelijkbaar met een Natura 2000-activiteit, elders in het stelsel Omgevingswet is verankerd dan met betrekking tot projecten. Een plan mag worden vastgesteld als uit een Passende Beoordeling, bedoeld in artikel 16.53c, eerste lid Ow, de zekerheid is verkregen dat het plan de natuurlijke kenmerken van het Natura 2000-gebied niet zal aantasten (art. 10.24 Bkl). Bij een kans op significante gevolgen is nader

[1] Zie HvJEU, 12 april 2018, zaak C-323/17 People over Wind Sweetman.

[2] In de Omgevingswet staan er geen regels voor het uitvoeren van een voortoets. Wel wordt er in het begrip Natura 2000-activiteit verwezen naar de cumulatietoets (zie noot 3). Om in de voortoets te kunnen concluderen of er sprake is van een kans op een significant gevolg (en daarmee een Natura 2000-activiteit voor een project), dient onder meer de cumulatietoets te worden uitgevoerd. De beoordeling in een voortoets (of screening) dient alle onderdelen te bevatten van de vereiste beoordeling conform art. 6, lid 3 Hrl. Zie ook de uitspraak van het HvJEU, 12 april 2018, zaak C-323/17 People Over Wind Sweetman, dat betrekking had op de toetsingswijze in een voortoets, waarin staat dat de toetsing geen leemten mag vertonen in de beoordeling van plannen en projecten aan art. 6, lid 3 Hrl.

[3] Natura 2000-activiteit: *“Activiteit, inhoudende het realiseren van een project 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.”* Zie begripsbepalingen in bijlage A behorende bij art. 1.1 Ow.

onderzoek nodig in de vorm van een passende beoordeling (zie hierna) voordat een plan kan worden vastgesteld of een vergunning kan worden verleend.
Is er géén sprake van een kans op een significant gevolg, dan geldt er geen vergunningplicht of kan het plan worden vastgesteld. Echter, er kan nog steeds sprake zijn van een activiteit met een nadelig (maar zeker geen significante) gevolg voor een Natura 2000-gebied. Onder 'nadelig gevolg' vallen verslechterende of verstorende gevolgen voor het Natura 2000-gebied. In dat geval moet worden gehouden aan de specifieke zorgplicht voor Natura 2000-gebieden (art. 11.6 Bal). Als nadelige gevolgen niet te voorkomen zijn, dan verplicht de specifieke zorgplicht om met betrekking tot deze gevolgen passende preventieve maatregelen te nemen, of, als dit niet gaat, om passende herstelmaatregelen te treffen.

Significante gevolgen

Bij significantie wordt gekeken of het halen van de instandhoudingsdoelstelling door het plan mogelijk in gevaar komt. Dit kan optreden door directe effecten als gevolg van ruimtelijke effecten (oppervlakteverlies), fysische of chemische effecten op de abiotische standplaatsfactoren of leefgebied van soorten (verdroging, vernatting, eutrofiering, verzuring, etc.), mechanische effecten (bijv. betreding, geluid- of trillingshinder, of optische verstoring van soorten) of menselijke effecten (door bijv. het bewust veranderen van de soortensamenstelling). Dan kan sprake zijn van significante gevolgen. Met betrekking tot de gevolgen van stikstofdepositie op de kwaliteit van habitattypen (vermesting en verzuring met vergrassing, verruiging of verandering van de soortensamenstelling tot gevolg) zijn zogeheten Kritische Depositiewaarden (KDW) bepaald. De KDW is de waarde waaronder volgens de huidige wetenschappelijke inzichten geen significant schadelijke effecten optreden op het habitattype door stikstofdepositie. Veelal is de KDW van habitattypen in de huidige situatie overschreden, waardoor bij een bijdrage aan de stikstofdepositie een kans op een significant gevolg niet op voorhand uitgesloten kan worden.
Habitattypen hebben verder ook zogeheten typische soorten die de kwaliteit van het habitattype kunnen aangeven. Er dient derhalve ook getoetst te worden of nadelige gevolgen voor typische soorten ook een nadelig gevolg hebben voor de instandhoudingsdoelstelling zelf. De Afdeling Bestuursrechtspraak van de Raad van State heeft aangegeven dat, met betrekking tot storingsfactoren die kunnen leiden tot gevolgen voor typische soorten van habitattypen, deze effecten onderzocht dienen te worden in een passende beoordeling.[4] Typische soorten vindt je in de profieldocumenten van de habitattypen.[5]
In sommige gevallen kunnen significante gevolgen worden uitgesloten, bijvoorbeeld:

- als de afname van het oppervlakte, minder dan de minimum-oppervlakte van het habitattype is. Er is dan per definitie geen sprake van een meetbare afname;
- wanneer het effect opgevangen kan worden in de natuurlijke fluctuaties, door de veerkracht van het gebied of van de populatie;
- er sprake is van specifieke bijzonderheden en milieukenmerken.

Het minimumareaal per habitattype is beschreven in het Profielendocument (Ministerie van LNV, 2008 en 2014) en bedraagt in de meeste gevallen 1 are[6]. Voor leefgebieden van soorten is meestal geen oppervlakte(ondergrens) gekwantificeerd en draait het in de beoordeling om de populatieomvang en de draagkracht van een Natura 2000-gebied.[7]

Cumulatietoets

In de voortoets moet ook onderzocht worden of een activiteit in cumulatie met andere plannen of projecten kan leiden tot significante effecten op de instandhoudingsdoelstellingen. Een activiteit hoeft op zichzelf niet tot significante effecten te leiden, maar bij stapeling van effecten van andere plannen of projecten kan dit wel het geval zijn. Het is daarom belangrijk dat deze effecten goed onderzocht worden. Bij de beoordeling van cumulatie

[4] ECLI:NL:RVS:2019:547, r.o. 22.3.
[5] Zie: https://www.natura2000.nl/beschermde-natuur/habitattypen
[6] https://www.natura2000.nl/profielen
[7] Zie ook het document 'Leidraad bepaling significantie' op de volgende link: https://www.commissiemer.nl/docs/mer/diversen/leidraad_bepaling_significantie27052010.pdf .

van effecten hoeft in principe alleen rekening te worden gehouden met de soorten, hun leefgebied en de habitattypen waarop het plan of project - die het belangrijkste voorwerp van de beoordeling uitmaakt - mogelijk significant negatieve effecten heeft.

In cumulatie hoeven alleen concrete plannen en vergunde projecten te worden betrokken. Projecten of activiteiten die al enige tijd zijn gerealiseerd of plaatsvinden, worden geacht verdisconteerd te zijn in de achtergrond of onderdeel uit te maken van de actuele toestand. Projecten waarvoor de goedkeuring is verleend maar nog niet zijn voltooid moeten wel worden betrokken in cumulatie, evenals projecten en plannen waarvoor gedurende de toetsingsprocedure of op zeer korte termijn toestemming wordt verleend.

Mitigatie

Mitigatie is gericht op het voorkomen of verzachten van effecten, aan de bron of op de plek waar het effect optreedt. In de voortoets mag expliciet geen mitigatie worden meegenomen (zie hiervoor). Mitigerende maatregelen kunnen bijvoorbeeld betrekking hebben op:

- Het tijdschema (timing en duur) van de uitvoering, bijvoorbeeld geen werkzaamheden tijdens het voortplantingsseizoen.
- De aard van de werkzaamheden en het gebruikte materieel.
- De afbakening van delen van het gebied die in geen geval mogen worden betreden.
- Alternatieve bouwtechnieken, bijvoorbeeld boren in plaats van heien, ‘onderwaterbeton’ in plaats van grondwateronttrekking.
- Afscherming van geluid, licht en andere verstoringsbronnen.

In bijlage 1 is volledigheidshalve het wettelijk kader opgenomen met betrekking tot de bescherming van gebieden (Natura 2000, NNN), soorten en houtopstanden onder de Omgevingswet.

## 1.2 Wettelijke kaders buitenlandse stikstofregels

Omdat het plangebied gelegen is in Zuid-Limburg en er potentieel ook sprake is van een stikstofdepositie op Natura 2000-gebieden in Duitsland of België, zijn hieronder de relevante stikstofregels toegelicht. De toetsing aan de regels, indien aanwezig, is opgenomen na de effectenanalyse van de berekende stikstofdepositie op de Nederlandse Natura 2000-gebieden.

***Stikstofregels Duitsland***

In Duitsland zijn de regels voor stikstof niet uitgewerkt in de Duitse Natuurbeschermingswet (BundesNaturschutzgesetz), maar zijn richtlijnen uitgewerkt in verschillende referentiedocumenten (Hinweisen) die weer zijn gebaseerd op een rapport van het Bundesanstalt für Straßenwesen (BASt-rapport). De referentiedocumenten en het BASt-rapport verwijzen in hun methoden naar Kritische Depositiewaarden (KDW) van habitattypen. Projecten moeten worden getoetst aan de stikstofdepositie op Natura 2000-gebieden aan de hand van Natura 2000-gebieden binnen een bepaald onderzoeksgebied, dat wordt begrensd door een afkapwaarde op basis van de meetonnauwkeurigheid. Alle Natura 2000-gebieden buiten de afkapwaarde hoeven niet meegenomen te worden in de beoordeling, omdat er dan niet met een redelijke nauwkeurigheid gemeten kan worden wat de invloed is van een afzonderlijk project ten opzichte van de achtergronddepositie. Er is sprake van een afkapwaarde van 0,3 kg N/ha/jr voor vermestende stikstof en een afkapwaarde tussen de 24 eq (0,3 kg N/ha/jr) en 32 eq (0,4 kg N/ha/jr) voor zure stikstofdepositie (Krahnefeld & Crusius, 2022; Jeurink & Freriks, 2022). De afkapwaarde van 0,3 kg N/ha/jr komt neer op iets meer dan 21 mol N/ha/jr. Op het moment dat deze afkapwaarde wordt overschreden, moet worden getoetst of er sprake is van een kans op een significant gevolg. Als een project een stikstofdepositie veroorzaakt die lager is dan 3% van de KDW, is er per definitie geen sprake van een significant gevolg. Boven deze drempelwaarde dient te worden getoetst of er daadwerkelijk sprake is van een significant gevolg op basis van een ecologische toets. Of plannen ook op deze wijze moet worden beoordeeld, is onduidelijk. Zekerheidshalve en uit het voorzorgbeginsel is het plan op dezelfde wijze beoordeeld als is voorgeschreven voor projecten.

***Stikstofregels België***

Hoewel één land, is het bestuur van het land verdeeld over Vlaanderen en Wallonië. Er dient daarmee te worden gekeken naar de stikstofbijdrage op Vlaamse en Waalse Natura 2000-gebieden. Als er sprake is van een toename, is het nodig om de eventuele stikstofregels van Vlaanderen of Wallonië te raadplegen en daaraan te toetsen.

Vlaanderen

In Vlaanderen is er sinds februari 2024 sprake van een Stikstofdecreet waarin de regels ten opzichte van stikstofdepositie door projecten staan uitgewerkt. Er is voor projecten sprake van drie soorten beoordelingskaders met betrekking tot stikstofdepositie op Vlaamse Natura 2000-gebieden, namelijk:

1) beoordelingskader voor stationaire bronnen (bijv. stookinstallaties, industrie),
2) beoordelingskader voor mobiliteitsgerelateerde projecten (bijv. aanleg van wegen, winkelcentrum, appartementsgebouw) en
3) beoordelingskader voor veehouderij en mestverwerkingsinstallaties (bijv. rundvee, varkenshouderijen, pluimvee, etc.).

De beoordelingskaders bevatten een drempelwaarde waaronder geen passende beoordeling is vereist, die is gebaseerd op een bepaalde berekende 'impactscore' (in %) van de stikstofdepositie binnen de zogeheten toetszone (20 km van emissiebronnen) van een project (aanleg en gebruik) ten opzichte van de Kritische Drempelwaarde (KDW). Vlaanderen heeft eigen KDW's vastgesteld, voor eutrofiëring aangeduid in kg N/ha/jr en voor verzuring aangeduid in Zeq/ha/jr, op basis van de KDW bepaald voor Europese habitattypen (te raadplegen via pww.natuurenbos.be/). Voor stationaire bronnen en verkeer geldt dat als de impactscore 1% is of lager van de KDW, er geen passende beoordeling is vereist. Voor veehouderijen en mestverwerkingsinstallaties geldt als drempelwaarde een impactscore van 0,025% of lager van de KDW. Als de drempelwaarde wordt overschreden, dan is een passende beoordeling wel vereist (toetsing of er sprake is van betekenisvolle effecten voor de speciale beschermingszone Habitatrichtlijn) en dient een vergunning te worden aangevraagd. Of plannen ook op deze wijze moet worden beoordeeld (behoudens een vergunningsaanvraag), is onduidelijk. Zekerheidshalve en uit het voorzorgbeginsel is het plan op dezelfde wijze beoordeeld als is voorgeschreven voor projecten.

Wallonië

Wallonië heeft vooralsnog geen aparte beoordelingsregels met betrekking tot stikstofdepositie op Natura 2000-gebieden. Dat betekent niet per definitie dat niet gekeken dient te worden naar de effecten van stikstofdepositie op Natura 2000-gebieden. Een bepaalde mate van stikstofdepositie kan zorgen voor eutrofiëring of verzuring van de standplaats van habitattypen, met een afname van de kwaliteit van de habitattypen als gevolg. Voor alle in Europa voorkomende habitattypen zijn zogeheten Kritische Depositiewaarden bepaald (Bobbink *et al.*, 2022), wat het theoretisch mogelijk maakt om een ecologische overweging op te stellen of deze waarden worden overschreden als gevolg van een plan of project. Echter, zonder inzicht in de achtergronddepositie kan niet worden bepaald in hoeverre de Kritische Depositiewaarden van habitattypen in Natura 2000-gebieden in de autonome situatie wordt overschreden en of de bijdrage van een plan of project leidt tot het (verder) overschrijden van de KDW. Verder is het afhankelijk van de regelgeving van een lidstaat of en zo ja, vanaf welke norm, een toename van de stikstofdepositie door een plan of project vergunningplichtig is of niet. Er is niet, zoals in Duitsland, sprake van een overweging met betrekking tot welke norm kan worden gesproken over een aantoonbare bijdrage door een plan of project. Door het ontbreken van regels over stikstof in Wallonië is er daardoor sprake van een onduidelijkheid hoe om te gaan met een stikstofdepositie op Natura 2000 als gevolg van een plan of project. Het bevoegd gezag beoordeelt in de praktijk niet op de effecten van een project door stikstofdepositie op Waalse Natura 2000-gebieden.

## 1.3 Leeswijzer

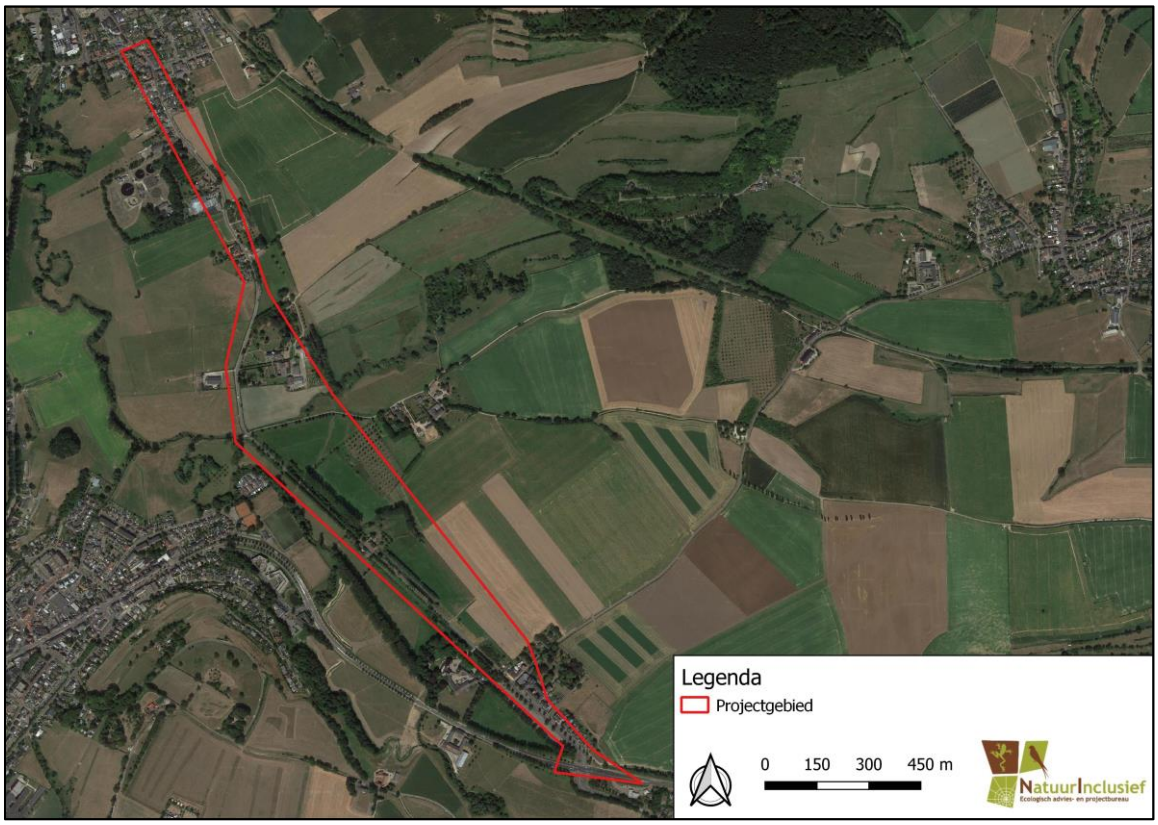
Voorliggende rapportage betreft een uitwerking van de Aerius Calculator-berekeningen en gaat in op de vraag of de berekende stikstofdepositie op omringende Natura 2000-gebieden ecologisch gezien kunnen leiden tot een kans op een significant gevolg door de voorgenomen ingreep.

In hoofdstuk 2 wordt omschreven hoe de onderzoeksgebied eruitziet, hoe deze momenteel gebruikt wordt en wat de geplande ingreep inhoudt. Hoofdstuk 3 bespreekt de onderzoeksmethodiek. In hoofdstuk 4 wordt ingegaan op de mogelijke effecten op de doelstellingen van Natura 2000-gebieden in de invloedssfeer van het plangebied. In hoofdstuk 5 wordt afgesloten met de conclusie en eventuele vervolgstappen die moeten worden genomen.

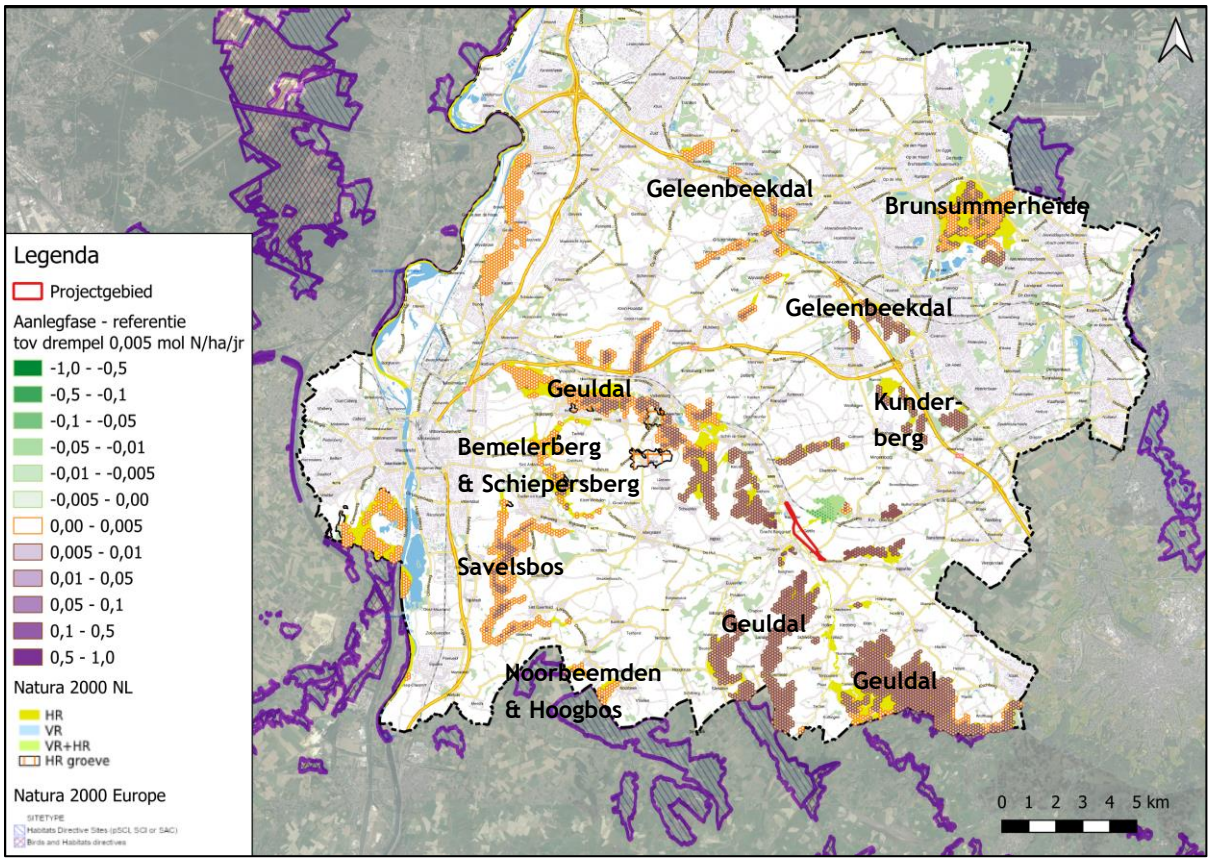
# 2 Onderzoeksgebied

## 2.1 Beschrijving onderzoeksgebied

Het plangebied betreft de provinciale weg N595 Wittemer Allee tussen Kapolder en Wittem, gemeente Wittem in de provincie Limburg (zie figuur 1). Het onderzoeksgebied betreft alle hexagonen waar volgens de Aerius Calculator-berekeningen sprake is van een toe- of afname van de stikstofdepositie op omringende stikstofgevoelige habitattypen of leefgebieden in de aanlegfase of gebruiksfase. Voor de toename van de stikstofdepositie als gevolg van het plan wordt gefocused op de hexagonen met een berekende bijdrage vanaf de drempelwaarde van 0,005 mol N/ha/jr en hoger. Alle berekende toenames onder deze drempelwaarde worden per definitie beschouwd als niet-significant en vallen daarmee buiten de beschouwing van deze ecologische voortoets. Met betrekking tot deze gebieden is er immers een ecologische toets noodzakelijk of de berekende bijdrage op ecologische gronden daadwerkelijk kan leiden tot een kans op een significant gevolg of dat significante gevolgen kunnen worden uitgesloten. In figuur 2 staat een overzicht van het resultaat van de Aerius Calculator-berekeningen, gevisualiseerd in een GIS-applicatie, waarop de Natura 2000-gebieden te zien zijn waar er sprake is van een tijdelijke stikstoftoename door de aanlegfase. In de gebruiksfase is er namelijk geen sprake van een berekende toename, maar enkel van een afname. In figuur 2 zijn ook de begrenzingen weergegeven van buitenlandse Natura 2000-gebieden, die in theorie meegenomen moeten worden als de stikstofregels voor die gebieden worden overschreden. Volledigheidshalve zijn de Natura 2000-gebieden over de grens om die reden meegenomen in het onderzoeksgebied.




*Figuur 1: Begrenzing plangebied waar de werkzaamheden gaan plaatsvinden*




Figuur 2: Overzicht van Natura 2000-gebieden waar er sprake is van een berekende toename van de stikstofdepositie. Groengekleurde hexagonen betreffen een afname, oranjegekleurd betreft een toename tot onder de drempelwaarde van 0,005 mol N/ha/jr en paarsgekleurd betreft een toename boven deze drempelwaarde. Rood omcirkeld is de globale ligging van het plangebied.

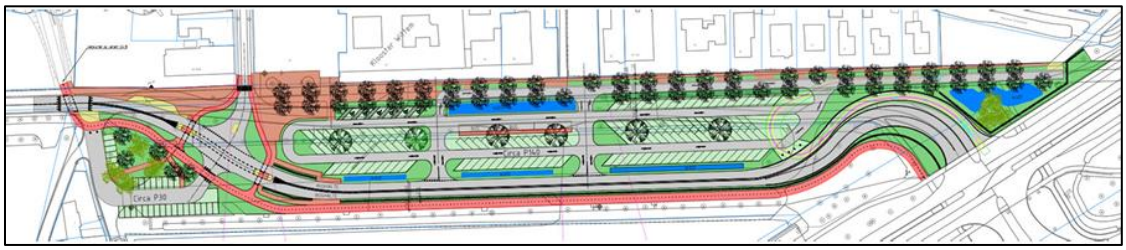
## 2.2 Geplande ingreep

De initiatiefnemer is voornemens de provinciale weg N595 Wittemer Allee tussen Kapolder en Wittem opnieuw in te richten met als doel een verbetering van de verkeersveiligheid. Omdat de voorgenomen wijzigingen niet geheel passen in het huidige bestemmingsplan, is een nieuw bestemmingsplan in procedure gebracht. De herinrichting bestaat onder andere uit de realisatie van een nieuwe fietsverbinding gelegen ten noorden van de Wittemer Alle, het herinrichten van het verkeersplein en aansluiting op de Van Plettenbergweg, zie figuur 3. Naast de herinrichting vindt onderhoud plaats van het tracé Wittemer Allee-Kapolder waarbij het kunstwerk gelegen bij de kruising met de Cartils wordt vervangen, zie figuur 4. Het nieuwe bestemmingsplan biedt geen uitbreiding van de planologische mogelijkheden ten opzichte van het vigerende bestemmingsplan. De werkzaamheden zijn hierna verder toegelicht op bladzijde 12 en 13 en uitvoeriger toegelicht in bijlage 2.

Conform de planning van het plan, duren de werkzaamheden ongeveer 1 jaar. Gedurende deze periode is er tijdelijk sprake van een omleiding van het verkeer op de N595 via omliggende wegen. Daarnaast is er sprake van het uit productie nemen van landbouwgrond ter plekke van de aanleg van het fietspad aan de oostzijde van de N595. Voorzien is in de uitvoering van het plan in 2025. Voor de gebruiksfase wordt uitgegaan van een volledig nieuwe situatie per 2026.




*Figuur 3: locaties planvoornemen, 1) verkeersplein en aansluiting; 2) nieuwe fietsverbinding; 3) te vervangen kunstwerk, bron: Tritium Advies B.V.*



*Figuur 4: situatietekening herinrichting van het verkeersplein en aansluiting op de Van Plettenbergweg, bron: tritium Advies B.V.*

**Fietsverbinding Wittem-Kapolder**
Tussen Wittem en Kapolder wordt de Wittemer Allee door alle verkeersmodaliteiten gebruikt: voetgangers, (brom-/ snor-) fietsers, landbouw-, motor- en autoverkeer.

Omdat de N595 als regionaal verbindende weg tussen de A79 (Valkenburg) en de N278 (Maastricht-Vaals) functioneert, is een goede doorstroming van gemotoriseerd verkeer op deze weg van belang. Ter verbetering van de doorstroming van het gemotoriseerd verkeer en de verkeersveiligheid is een scheiding tussen het langzaam verkeer (voetgangers en (brom-/ snor-) fietsers) en het overig verkeer wenselijk. Echter, wanneer de fietser een beter ingerichte plek in het wegbeeld van de Wittemer Allee zou krijgen (bijvoorbeeld met fietssuggestiestroken) komt de doorstroming van het verkeer in het gedrang. De beschikbare breedte van de Wittemer Allee (begrensd door afstand tussen de Wittemer Molen en de woning Wittemer Allee 5) is smaller dan het minimaal benodigde profiel, namelijk 6,50 meter waar een minimale breedte van 10,3 meter is benodigd. Naar verwachting zal een wegversmalling op de Wittemer Allee leiden tot een toename van het aantal weggebruikers dat via de Gulpenerweg, dwars door de bebouwde van Gulpen, zich tussen Wijlre en de N278 zal verplaatsen. Deze situatie wordt door zowel de Provincie Limburg als de Gemeente Gulpen-Wittem niet als wenselijk gezien, zowel vanuit oogpunt van verkeersdoorstroming als verkeersleefbaarheid (luchtkwaliteit, geluid en trillingen). Een goede doorstroming op de N595 en verbetering van de fietsveiligheid, kan daarom alleen worden bereikt door de aanleg van een vrijliggende fietsverbinding.

Door de ligging van het beekdal en overstromingsgebied van de Geul aan de zuidzijde van de Wittemer Allee is besloten de fietsverbinding op het hoger gelegen deel, de beekdalhelling aan de noordzijde te situeren. In verband met de aanleg van het vrijliggend fietspad zullen enkele (infrastructurele) aanpassingen aan de N595 worden uitgevoerd. De landbouwpercelen ter plekke van de fietsverbinding worden uit productie genomen om de aanleg mogelijk te maken.

**Herinrichting verkeersplein Wittem**
In Wittem bevindt zich ten zuidwesten van de Wittemer Allee een grote parkeerplaats voor bezoekers van het Kasteel Wittem, het klooster, horecagelegenheden en dagrecreanten. Om de horecavoorzieningen en het klooster te bereiken, welke zijn gelegen aan de noordoostzijde van de Wittemer Allee, moeten bezoekers in de huidige situatie te voet de Wittemer Allee oversteken. De Wittemer Allee betreft een drukke doorgaande weg van auto-, fiets-, en landbouwverkeer en motorrijders. In de huidige situatie zijn er geen veilige mogelijkheden om de weg over te steken.

**Herinrichting aansluiting Van Plettenbergweg**
In Wittem sluit de Van Plettenbergweg (verbindingsweg naar Eys) aan op de voorrangsweg Wittemer Allee. De Van Plettenbergweg ligt ingeklemd tussen bebouwing van Café-Restaurant Oud Wittem en het Klooster, waardoor sprake is van een onoverzichtelijke verkeerssituatie bij het oprijden naar de (drukke) Wittemer Allee. Ter verbetering van de verkeersveiligheid is het voornemen meer overzicht te creëren door de aansluiting van de Van Plettenbergweg verder door te trekken naar het zuidwesten. Hierdoor komt de kruising met de Wittemer Allee in het open zicht te liggen in plaats van tussen de bestaande bebouwing.

De voorgenomen aanpassingen aan de N595, het verkeersplein en de aanleg van een vrijliggende fietsverbinding passen niet geheel binnen de ter plaatse geldende bestemmingsplanbepalingen. Om de voorgenomen ontwikkeling toch te kunnen realiseren, wordt het bestaande bestemmingsplan herzien, dit zal in de zomer van 2024 plaatsvinden.

# 3 Aanpak

Naar aanleiding van de beschrijving van de voorgenomen ingreep is er door Tritium Advies een Aerius Calculator-berekening uitgevoerd. De berekening is uitgevoerd op 29 mei 2024 en betreft een berekening voor de aanlegfase ten opzichte van de huidige situatie en een berekening voor de gebruiksfase ten opzichte van de huidige situatie. De berekeningen staan in bijlage 2.
Op basis van de aangeleverde berekening heeft NatuurInclusief bepaald op welke instandhoudingsdoelstellingen van Natura 2000-gebieden en soortgroepen er sprake is van een berekende toename van de stikstofdepositie boven de drempelwaarde van 0,005 mol N/ha/jr als gevolg van het plan. Met betrekking tot de hexagonen met een toename boven de drempelwaarde is op basis van ecologische gronden bepaald of de toename kan leiden tot een kans op een significant gevolg (en daarmee tot de noodzaak voor een nadere uitwerking in een passende beoordeling om het plan te kunnen vaststellen) of dat significante gevolgen kunnen worden uitgesloten. Daarbij is onderscheid gemaakt tussen zeer kleine toenames boven de drempelwaarde tot 0,05 mol N/ha/jr en overige toenames vanaf 0,05 mol N/ha/jr en hoger. Deze analyse is in dit rapport gerapporteerd. Met betrekking tot het in beeld brengen van de mogelijke effecten van stikstofdepositie op Duitse of Belgische Natura 2000-gebieden, is gekeken naar de hoogste stikstoftoename aan de landgrenzen ter hoogte van deze Natura 2000-gebieden. Vervolgens is aan de hand van de in hoofdstuk 1 beschreven Duitse of Belgische stikstofregels bepaalt of er sprake is van een noodzaak voor een passende beoordeling of niet en of het plan kan worden vastgesteld.

## 3.1 Bureaustudie

Bij de bureaustudie is gebruikgemaakt van gegevens over de actuele kennis van de ligging, kwaliteit en stikstofgevoeligheid van habitattypen en relevante leefgebieden van aangewezen soorten. De beschikbare en definitief vastgestelde beheerplannen, de PAS-gebiedsanalyses en de beschikbare natuurdoelanalyses (NDA's) van de Natura 2000-gebieden waar er sprake is van een berekende toename van stikstofdepositie als gevolg van het plan vormen hiervoor de basis. Plannen of projecten die kunnen zorgen voor cumulatieve effecten zijn verkend door raadpleging van ruimtelijkeplannen.nl. Ook is de opdrachtgever gevraagd om bekendheid met ruimtelijke plannen of projecten in de nabijheid van Natura 2000- gebieden waar een negatief effect wordt verwacht. Daarnaast zijn beschikbare wetenschappelijke bronnen geraadpleegd om negatieve effecten nader uit te werken.

## 3.2 Gehanteerde uitgangspunten in de beoordeling

De Aerius Calculator-berekeningen is aangeleverd zowel in pdf als in GIS-data. Berekend is wat de stikstofemissie is van het plan in de aanlegfase en in de gebruiksfase in mol stikstof (N) per hectare per jaar (mol N/ha/jr) ten opzichte van de referentiesituatie, namelijk de huidige situatie van de wegen en de landbouwpercelen binnen de plangrens. Voor de beoordeling van het plan is het van belang dat de effecten ten tijde van de aanlegfase bestaan uit deels tijdelijke effecten (een beperkte, eenmalige bijdrage van het plan op de stikstofdepositie gedurende de aanlegfase in 2025) en deels uit permanente effecten (het uit productie nemen van landbouwgrond ter hoogte van het nieuwe fietspad), terwijl de effecten ten tijde van de gebruiksfase enkel een permanent effect betreft (permanent uit productie nemen landbouwgrond ter plaatse van het fietspad). Dit is meegenomen in de beoordeling op het effect van het gehele plan op Natura 2000-gebieden. Immers, het wettelijk kader vergt een toets van de gevolgen van een plan of project op Natura 2000-gebieden. Ook is het uitgangspunt gehanteerd dat er volgens de Nationale Omgevingsvisie (NOVI) gestreefd wordt naar 100% doelbereik van de instandhoudingsdoelstellingen voor Natura 2000-gebieden per 2050 (Ministerie van BZK, 2020). Dit betekend voor de ecologische voortoets dat het plan niet mag leiden tot een zodanig effect dat deze doelstelling in gevaar komt. Komt deze doelstelling mogelijk wel in gevaar als gevolg van de berekende stikstofdepositie op stikstofgevoelige habitattypen of leefgebied van soorten, dan is er sprake van een kans op een significant gevolg.

Met betrekking tot de gevolgen van stikstofdepositie op de kwaliteit van habitattypen zijn zogeheten Kritische Depositiewaarden (KDW) bepaald. De KDW is de waarde waaronder volgens de huidige wetenschappelijke inzichten geen significant schadelijke effecten optreden op het habitattype door stikstofdepositie. Veelal is de KDW van habitattypen in de huidige situatie overschreden of is er sprake van een naderende overschrijding (< 70 mol N/ha/jr onder de KDW), waardoor bij een bijdrage aan de stikstofdepositie een kans op een significant gevolg niet op voorhand uitgesloten kan worden. In de beoordeling is daarom ook gekeken per hexagon in hoeverre de KDW door de achtergronddepositie is overschreden of niet. Indien deze niet is overschreden en de planbijdrage niet leidt tot alsnog het overschrijden van de KDW, is er per definitie geen sprake van een kans op een significant gevolg. Hexagonen waarbij er wel sprake is van een overschrijding van de KDW door de huidige achtergronddepositie en waarbij er sprake is van een planbijdrage boven de drempelwaarde van 0,005 mol N/ha/jr zijn nader beschouwd.

Uit de Aerius Calculator-berekening komt naar voren dat, naast het permanente positieve gevolg van het uit productie nemen van landbouwgrond, er sprake is van een beperkte, eenmalige planbijdrage als gevolg van de aanlegfase (toename max. 0,61 mol N/ha/jr). Zoals aangegeven door de Raad van State, zijn er situaties denkbaar dat een eenmalige, kleine stikstofdepositie op habitattypen met een overschrijding van de KDW niet leidt tot een kans op een significant gevolg.[8] Beoordeeld dient te worden, op basis van objectieve gegevens, of een kleine, eenmalige depositie door de milieukenmerken en het landschapsecologisch systeem tijdig kan worden opgevangen zodat de doelstelling voor het betreffende habitattype niet in gevaar wordt gebracht. Een dergelijke beoordeling mag niet op grond van een generieke aanname over de gevolgen van kleine, eenmalige deposities gebaseerd zijn. Het is vaste jurisprudentie van de Raad van State dat een toets van een plan of project een eigenstandige, ecologische beoordeling vergt, waarbij gekeken dient te worden naar de milieukenmerken en omstandigheden per Natura 2000-gebied.

Daarnaast is het van belang dat er verschillende vormen van stikstofemissies zijn. Vanuit landbouw is er met name sprake van de emissie van $NH_3$ (ammoniak), terwijl vanuit verkeer (waaronder ook het toe te passen materieel voor de uitvoering van het plan) er juist met name sprake is van de emissie van $NO_x$ (stikstofoxiden). Er is geen verschil gemaakt in de KDW voor de gevolgen van ammoniak of stikstofoxiden, omdat beide stoffen bijdragen aan zowel verzuring als eutrofiëring op stikstofgevoelige habitattypen. Gekeken wordt naar de totale stikstofdepositie (N) dat als gevolg van de emissie van ammoniak en stikstofoxiden op Natura 2000-gebieden neer slaat. Voor een beoordeling van de effecten van de stikstofemissie van een plan op nabijgelegen stikstofgevoelige Natura 2000-gebieden, kan het echter wel van belang zijn welke stoffen worden uitgestoten en daarmee bijdragen aan een bepaald type effect op stikstofgevoelige habitattypen. Stikstofoxiden worden in de lucht onder meer omgezet naar salpeterzuur ($HNO_3$). Het ammoniak in de lucht buffert een groot deel van de salpeterzuur door de vorming van verschillende stoffen, waarvan ammoniumnitraat ($NH_4NO_3$) de belangrijkste is. Daar waar stikstofoxiden de lucht verzuurt, ontzuurt ammoniak daarmee de lucht in zeker zin juist weer, zeker daar waar ammoniak in overmaat aanwezig is. Ammoniumnitraat wordt in de bodem weer omgezet naar ammonium en nitraat. Deze stoffen leiden bij een overmaat – wat niet door de vegetatie kan worden opgenomen – tot nitrificatie van de bodem en heeft een verzurende werking. Zoals ook toegelicht in verschillende bronnen, is er wel een verschil in de impact tussen ammoniak en stikstofoxiden op de bodem en de vegetatie. Toegelicht is onder meer dat als de nitrificatie onvolledig is – er blijft dan ammonium achter – stikstofoxide tot meer verzuring leidt dan ammoniak. Echter, ammoniak leidt alsnog tot meer schade aan habitattypen binnen Natura 2000-gebieden dan stikstofoxiden. Dit heeft te maken met het feit dat ammonium snelgroeiende stikstofminnende planten meer bevordert dan nitraat, die zo concurreren met de veelal voedselarme tot matig voedselrijke vegetaties van habitattypen doordat ammoniak bij hoge concentraties giftig is voor planten en doordat de opname van nutriënten als calcium, kalium en magnesium wordt geremd doordat planten zuur uitscheiden als ze ammonium opnemen.[9] Een emissie bestaande uit ammoniak kan daardoor zorgen voor een toename van de eutrofiëring van habitattypen, terwijl een emissie bestaande uit stikstofoxiden juist met name kunnen bijdragen

[8] Uitspraak Raad van State mbt het Porthos-project, d.d. 16 augustus 2023, ECLI:NL:RVS:2023:3129
[9] https://www.natura2000.nl/sites/default/files/PAS/Herstelstrategieen/Deel_I_Hoofdstuk%202.pdf

aan een toename van de verzuring. Deze verschillen in de stikstofemissie en de ecologische gevolgen op stikstofgevoelige habitattypen zijn meegenomen in de effectanalyse in hoofdstuk 4.

## 3.3 Volgorde van beoordeling

Vanwege de hoeveelheid aan berekende hexagonen met een toename boven de drempelwaarden, is er een onderscheid gemaakt tussen zeer kleine planbijdragen, vanaf de drempelwaarde tot 0,05 mol N/ha/jr, en kleine planbijdragen, vanaf 0,05 mol N/ha/jr tot 1 mol N/ha/jr. Dit onderscheid is gemaakt doordat in de meeste Natura 2000-gebieden geen sprake is van een eenmalige planbijdrage hoger dan 0,05 mol N/ha/jr. Alleen in het Geuldal is er sprake van een hogere eenmalige planbijdrage, tot maximaal 0,61 mol N/ha/jr. Een dergelijke, zeer kleine en eenmalige planbijdrage tot 0,05 mol N/ha/jr is zodanig klein dat gesteld kan worden dat deze planbijdrage niet kan leiden tot een merkbaar effect op stikstofgevoelige habitattypen aan de hand van globale gebiedskenmerken van Natura 2000-gebieden in Zuid-Limburg. Daar wordt in paragraaf 4.1 nader op ingegaan. Een eenmalige planbijdrage tussen de 0,05 en 0,61 mol N/ha/jr vergt, hoewel het eveneens om een eenmalige kleine planbijdrage gaat, een nadere beschouwing aan de hand van specifieke gebiedskenmerken ter plaatse en het landschapsecologisch systeem in het Geuldal. Hier wordt nader op ingegaan in paragraaf 4.2.
Onderscheid is verder gemaakt tussen de effectbeoordeling van de planbijdrage tijdens de aanlegfase (rekenjaar 2025) en de effectbeoordeling van de planbijdrage tijdens de gebruiksfase (rekenjaar 2026). In de eindconclusie zijn de verschillende effectbeoordelingen van de aanleg- en gebruiksfase samengenomen om te komen tot de eindconclusie of het plan als geheel leidt tot een kans op een significant gevolg of dat dit uitgesloten kan worden.

## 3.4 Afbakening

NatuurInclusief is niet betrokken geweest bij de Aerius Calculator-berekeningen. Voor deze voortoets wordt uitgegaan van de resultaten uit de aangeleverde Aerius Calculator-berekeningen zoals opgenomen in bijlage 2. NatuurInclusief heeft niet beoordeeld of de gehanteerde uitgangspunten en toegepaste bronnen in de berekeningen correct zijn of niet. Dit is ook niet onderdeel van deze voortoets en valt derhalve buiten de scope van de ecologische analyse zoals opgenomen in hoofdstuk 4. De verantwoordelijkheid voor de correctheid van de aangeleverde Aerius Calculator-berekeningen behoort toe aan Tritium Advies.

# 4 Effectenbeoordeling

## 4.1 GIS-analyse toename en afname stikstofdepositie

Vanuit de Aerius Calculator-berekeningen komt naar voren dat er stikstofdepositie plaatsvindt op verschillende Natura 2000-gebieden gelegen rondom het plangebied. In figuur 2 zijn reeds de Natura 2000-gebieden weergegeven die zich in het onderzoeksgebied bevinden, op basis van de kaart met de hexagonen waar er sprake is van een berekende toename boven de drempelwaarde van 0,005 mol N/ha/jr als gevolg van de aanlegfase. Het betreft de volgende Nederlandse Natura 2000-gebieden (in alfabetische volgorde):

- Bemelerberg & Schiepersberg,
- Brunssummerheide,
- Geleenbeekdal,
- Geuldal,
- Kunderberg,
- Noorbeemden & Hoogbos,
- Savelsbos.

Daarnaast is er sprake van een berekende depositie op Natura 2000-gebieden die zijn gelegen in Duitsland en België. Volgens de Aerius Calculator-berekeningen (bijlage 2) is er sprake van voornamelijk een toename van de stikstofdepositie op omliggende Natura 2000-gebieden gedurende de aanlegfase (naast een afname door het uit productie nemen van landbouwgrond), terwijl er in de gebruiksfase juist sprake is van enkel een afname van de stikstofdepositie (zie tabel 1).

Tabel 1: Overzicht van de verandering in $NH_3$ en $NO_x$ emissies als gevolg van het plan ten opzichte van de referentiesituatie (huidige situatie).

| Totale emissie | rekenjaar | Emissie $NH_3$ | Emissie $NO_x$ |
|---|---|---|---|
| Referentie situatie - Referentie | 2026 | 114,1 kg/j | 1.409,7 kg/j |
| Verkeer beoogde situatie - Beoogd (Gebruiksfase) | 2026 | 75,4 kg/j | 1.409,7 kg/j |
| Referentie situatie - Referentie | 2025 | 114,6 kg/j | 1.468,2 kg/j |
| Aanlegfase (N595 onder B&O) - Beoogd | 2025 | 100,1 kg/j | 2.218,3 kg/j |

### *4.1.1 Instandhoudingsdoelstellingen Natura 2000-gebieden*

Voor de beoordeling van de gevolgen van stikstofdepositie door het plan op Natura 2000-gebieden, dient te worden getoetst aan de instandhoudingsdoelstellingen. Voor de volledigheid en overzicht zijn hierna per Natura 2000-gebied de instandhoudingsdoelstellingen weergegeven, in alfabetische volgorde zoals hiervoor aangegeven (zie tabel 2). De instandhoudingsdoelstellingen zijn ingedeeld in habitattypen en habitatsoorten (er worden geen Vogelrichtlijngebieden aangetast). De doelen zijn geformuleerd in termen van “behoud” (=) of “uitbreiding” (>) van de omvang (populatiegrootte of oppervlakte habitattype of leefgebied van de soort) en “behoud” (=) of “verbetering” (>) van de kwaliteit (van het habitattype of het leefgebied van de soort). Verder is de relatieve bijdrage van het gebied aan het landelijk doel voor de betreffende waarde aangegeven en, indien van toepassing, de kernopgave met betrekking tot de waarde in het gebied. Een * achter de naam van het habitattype of soort betekent dat het om een prioritair type of soort gaat.

*Tabel 2.* Overzicht instandhoudingsdoelstellingen per Natura 2000-gebied

**Bemelerberg & Schiepersberg**

| Habitattype | Habitat-subtype | Status doel | Opper-vlakte | Kwaliteit | Relatieve bijdrage | Kernopgave |
|---|---|---|---|---|---|---|
| H6110* - Pionierbegroeiingen op rotsbodem | | definitief | > | > | B2 | 8.01; 8.10 |
| H6210 - Kalkgraslanden | | definitief | > | > | B2 | 8.01; 8.10 |
| H6230* - Heischrale graslanden | | definitief | > | > | B1 | 8.01 |
| H9160B - Eiken-haagbeukenbossen | heuvel-land | definitief | = | = | B1 | |

| Soort | Status doel | Populatie | Omvang leef-gebied | Kwaliteit leef-gebied | Relatieve bijdrage | Kernopgaven |
|---|---|---|---|---|---|---|
| H1078* - Spaanse vlag | definitief | = | = | = | | |
| H1166 - Kamsalamander | definitief | = | = | = | | |
| H1193 - Geelbuikvuurpad | definitief | > | > | > | A3 | 8.11,W |
| H1318 - Meervleermuis | definitief | = | = | = | B2 | 8.12 |
| H1321 - Ingekorven vleermuis | definitief | = | = | = | B2 | 8.12 |
| H1324 - Vale vleermuis | definitief | = | = | = | B1 | 8.12 |

**Brunssummerheide**

| Habitattype | Habitat-subtype | Status doel | Opper-vlakte | Kwaliteit | Relatieve bijdrage | Kernopgave |
|---|---|---|---|---|---|---|
| H3160 - Zure vennen | | definitief | = | = | C | 6.08 |
| H4010A - Vochtige heiden | hogere zand-gronden | definitief | > | > | C | 6.05,W |
| H4030 - Droge heiden | | definitief | > | > | C | 6.08 |
| H6230* - Heischrale graslanden | | definitief | > | > | C | |
| H7110B* - Actieve hoogvenen | heide-veentjes | definitief | > | > | B2 | 6.04,W; 6.05,W |
| H7150 - Pioniervegetaties met snavelbiezen | | definitief | > | > | C | 6.05,W |
| H9120 - Beuken-eikenbossen met hulst | | definitief | = | = | C | |
| H91D0* - Hoogveenbossen | | definitief | > | > | C | |

| Soort | Status doel | Populatie | Omvang leef-gebied | Kwaliteit leef-gebied | Relatieve bijdrage | Kernopgaven |
|---|---|---|---|---|---|---|
| H1166 - Kamsalamander | definitief | = | = | > | | |

**Geleenbeekdal**

| Habitattype | Habitat-subtype | Status doel | Opper-vlakte | Kwaliteit | Relatieve bijdrage | Kernopgave |
|---|---|---|---|---|---|---|
| H6430A - Ruigten en zomen | moeras-spirea | definitief | = | = | C | 8.06,SB |
| H7230 - Kalkmoerassen | | definitief | > | > | B2 | 8.06 |
| H9120 - Beuken-eikenbossen met hulst | | definitief | = | = | C | 8.04 |
| H9160B - Eiken-haagbeukenbossen | heuvel-land | definitief | = | > | C | |
| H91E0C* - Vochtige alluviale bossen | beekbege-leidende bossen | definitief | > | > | B1 | 8.08,SB,W |

*Vervolg tabel 2.* Overzicht instandhoudingsdoelstellingen per Natura 2000-gebied

Geleenbeekdal

| Soort | Status doel | Populatie | Omvang leef-gebied | Kwaliteit leef-gebied | Relatieve bijdrage | Kernopgaven |
|---|---|---|---|---|---|---|
| H1014 - Nauwe korfslak | definitief | = | = | = | C | |
| H1016 - Zegge-korfslak | definitief | = | = | > | B1 | 8.09,W |
| H1083 - Vliegend hert | definitief | = | = | = | | |

**Geuldal**

| Habitattype | Habitat-subtype | Status doel | Opper-vlakte | Kwaliteit | Relatieve bijdrage | Kernopgave |
|---|---|---|---|---|---|---|
| H3260A - Beken en rivieren met waterplanten | water-ranonkels | definitief | > | > | B | 8.05,W |
| H4030 - Droge heiden | | definitief | = | = | C | 8.01 |
| H6110* - Pionierbegroeiingen op rotsbodem | | definitief | > | > | A3 | 8.01 |
| H6130 - Zinkweiden | | definitief | > | > | A4 | 8.07,SB,W |
| H6210 - Kalkgraslanden | | definitief | > | > | A2 | 8.01 |
| H6230* - Heischrale graslanden | | definitief | > | > | C | 8.01 |
| H6430C - Ruigten en zomen | droge bosranden | definitief | > | > | C | 8.03 |
| H6510A - Glanshaver- en vossenstaarthooilanden | glanshaver | definitief | > | > | C | |
| H7220* - Kalktufbronnen | | definitief | = | = | B2 | |
| H7230 - Kalkmoerassen | | definitief | > | > | C | 8.06,SB,W |
| H9110 - Veldbies-beukenbossen | | definitief | > | > | A4 | 8.04 |
| H9120 - Beuken-eikenbossen met hulst | | definitief | = | > | C | 8.04 |
| H9160B - Eiken-haagbeukenbossen | heuvelland | definitief | = | > | A2 | 8.03 |
| H91E0C* - Vochtige alluviale bossen | beekbege-leidende bossen | definitief | = | > | B1 | |

| Soort | Status doel | Populatie | Omvang leef-gebied | Kwaliteit leef-gebied | Relatieve bijdrage | Kernopgaven |
|---|---|---|---|---|---|---|
| H1078* - Spaanse vlag | definitief | = | = | = | | 8.03 |
| H1083 - Vliegend hert | definitief | > | > | > | | 8.03 |
| H1096 - Beekprik | definitief | > | > | > | B1 | 8.05,W |
| H1163 - Rivierdonderpad | definitief | > | > | > | | 8.05,W |
| H1166 - Kamsalamander | definitief | = | = | = | | |
| H1193 - Geelbuikvuurpad | definitief | > | > | > | A1 | 8.02,W |
| H1318 - Meervleermuis | definitief | = | = | = | B2 | 8.12 |
| H1321 - Ingekorven vleermuis | definitief | = | = | = | A3 | 8.12 |
| H1324 - Vale vleermuis | definitief | > | > | > | A2 | 8.12 |
| H1337 - Bever | definitief | = | = | = | C | |

**Kunderberg**

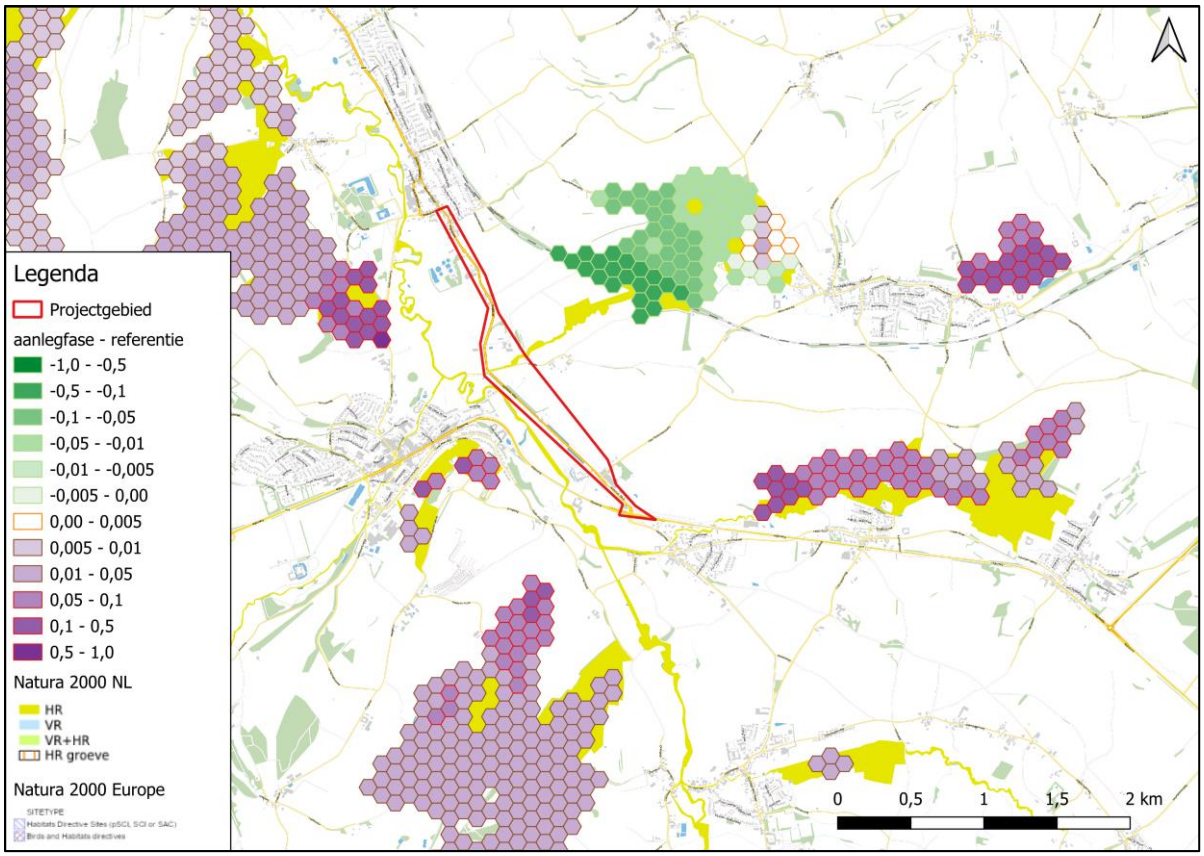
| Habitattype | Habitat-subtype | Status doel | Opper-vlakte | Kwaliteit | Relatieve bijdrage | Kernopgave |
|---|---|---|---|---|---|---|
| H6210 - Kalkgraslanden | | definitief | > | > | A1 | 8.01 |
| H6430C - Ruigten en zomen | droge bosranden | definitief | = | = | C | |
| H7220* - Kalktufbronnen | | definitief | = | = | C | |
| H9160B - Eiken-haagbeukenbossen | heuvelland | definitief | = | = | B1 | |

*Vervolg tabel 2.* Overzicht instandhoudingsdoelstellingen per Natura 2000-gebied

| **Noorbeemden & Hoogbos** | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| **Habitattype** | **Habitat-subtype** | **Status doel** | **Opper-vlakte** | **Kwaliteit** | **Relatieve bijdrage** | **Kernopgave** |
| H7220* - Kalktufbronnen | | definitief | = | > | B1 | 8.08,W |
| H9160B - Eiken-haagbeukenbossen | heuvelland | definitief | > | > | C | 8.03 |
| H91E0C* - Vochtige alluviale bossen | beekbegeleidende bossen | definitief | = | > | C | 8.08,W |
| | | | | | | |
| **Soort** | **Status doel** | **Populatie** | **Omvang leef-gebied** | **Kwaliteit leef-gebied** | **Relatieve bijdrage** | **Kernopgaven** |
| H1083 - Vliegend hert | definitief | = | = | = | | 8.03 |
| | | | | | | |
| **Savelsbos** | | | | | | |
| **Habitattype** | **Habitat-subtype** | **Status doel** | **Opper-vlakte** | **Kwaliteit** | **Relatieve bijdrage** | **Kernopgave** |
| H6110* - Pionierbegroeiingen op rotsbodem | | definitief | > | > | B2 | 8.01 |
| H6210 - Kalkgraslanden | | definitief | > | > | B1 | 8.01 |
| H6430C - Ruigten en zomen | droge bosranden | definitief | > | > | C | 8.03 |
| H9120 - Beuken-eikenbossen met hulst | | definitief | = | > | C | |
| H9160B - Eiken-haagbeukenbossen | heuvelland | definitief | = | > | A1 | 8.03 |
| | | | | | | |
| **Soort** | **Status doel** | **Populatie** | **Omvang leef-gebied** | **Kwaliteit leef-gebied** | **Relatieve bijdrage** | **Kernopgaven** |
| H1078* - Spaanse vlag | definitief | = | = | = | | 8.03 |
| H1083 - Vliegend hert | definitief | > | > | > | | 8.03 |
| H1318 - Meervleermuis | definitief | = | = | = | C | 8.12 |
| H1321 - Ingekorven vleermuis | definitief | = | = | = | B2 | 8.12 |
| H1324 - Vale vleermuis | definitief | = | = | = | B2 | 8.12 |

### *4.1.2 Planbijdrage gedurende de aanlegfase*

Te zien is dat er sprake is van een afname van de emissie van $NH_3$ in de aanlegfase, als gevolg van het uit productie nemen van landbouwgrond ter hoogte van het nieuwe fietspad. Daarentegen is er wel sprake van een toename in de emissie van $NO_x$ tijdens de aanlegfase ten opzichte van de referentiesituatie. In figuur 2 op blz. 12 zijn de hexagonen weergegeven met de planbijdrage gedurende de aanlegfase, waarbij aan de hand van een graduele schaal middels kleuren zichtbaar is gemaakt op welke hexagonen een toename tot boven de drempelwaarde van 0,005 mol N/ha/jr is berekend (paars), op welke hexagonen een toename tot onder de drempelwaarde is berekend (oranje) en op welke hexagonen een negatieve bijdrage is berekend (een afname ten opzichte van de referentiesituatie, groen). Te zien is dat er sprake is van een tijdelijke toename van stikstofdepositie boven de drempelwaarde van 0,005 mol N/ha/jr in delen van de Natura 2000-gebieden Brunssummerheide, Bemelerberg & Schiepersberg, Geleenbeekdal, Geuldal, Kunderberg, Noorbeemden & Hoogbos, en Savelsbos. In de overige Nederlandse Natura 2000-gebieden is er geen sprake van een toename van de stikstofdepositie ten opzichte van de referentiesituatie. Naast een toename van de stikstofdepositie boven de drempelwaarde, is er ook sprake van een positief effect door afname van de stikstofdepositie ten opzichte van de referentiesituatie (delen van de Natura 2000-gebieden 'Geuldal'). De grootste toename en eveneens de grootste afname van de stikstofdepositie bevindt zich in een straal van enkele kilometers rondom het plangebied




*Figuur 5: Detail van de kaart met de planbijdrage tijdens de aanlegfase over het rekenjaar 2025.*

in delen van het Natura 2000-gebied 'Geuldal' (zie figuur 5). Op de rood omlijnde hexagonen is er sprake van een eenmalige planbijdrage van 0,05 mol N/ha/jr tot maximaal 0,61 Mol N/ha/jr. In de overige genoemde Natura 2000-gebieden is er sprake van een eenmalige planbijdrage tussen de drempelwaarde 0,005 mol N/ha/jr en 0,05 mol N/ha/jr. Zoals aangegeven in hoofdstuk 3, is er voor de beoordeling van de gevolgen van de eenmalige planbijdrage in de aanlegfase onderscheid gemaakt tussen de beoordeling van zeer kleine planbijdragen, vanaf de drempelwaarde tot 0,05 mol N/ha/jr, en de beoordeling van kleine planbijdragen, vanaf 0,05 mol N/ha/jr tot 1 mol N/ha/jr.

<u>Ecologische gevolgen hexagonen met een eenmalige planbijdrage tot 0,05 mol N/ha/jr</u>

In de meeste Natura 2000-gebieden waar een toename is berekend, is er sprake van een eenmalige planbijdrage kleiner dan 0,05 mol N/ha/jr (zie tabel 3). Op de Natura 2000-gebieden Savelsbos, Brunssummerheide, Bemelerberg & Schiepersberg, en Noorbeemden & Hoogbos is een maximale eenmalige planbijdrage berekend van 0,01 mol N/ha/jr. Op Natura 2000-gebied Kunderberg is de maximale eenmalige planbijdrage 0,02 mol N/ha/jr en op Natura 2000-gebied Geleenbeekdal is er sprake van een maximale eenmalige planbijdrage van 0,03 mol N/ha/jr. De planbijdrage bestaat uit NOx, wat een belangrijk aspect is om mee te nemen in de beoordeling van de ecologische gevolgen van deze zeer kleine stikstofdepositie op deze Natura 2000-gebieden. De meest stikstofgevoelige habitattypen binnen deze gebieden betreffen droge heiden, heischrale graslanden en actieve hoogvenen met allen een KDW van 714 mol N/ha/jr. Droge heiden en heischrale graslanden bevinden zich in het Natura 2000-gebied Brunssummerheide, maar ook in het Natura 2000-gebied Geuldal. Actieve hoogvenen zijn alleen te vinden op de Brunssummerheide. De overige stikstofgevoelige habitattypen hebben een KDW in een range tussen 1.071 tot 1.857 mol N/ha/jr. In principe kan de emissie van NOx zorgen voor nitrificatie (verzuring) van de bodem als de depositie niet volledig kan worden opgenomen door de vegetatie of in al overbelaste systemen. Verzuring van de bodem kan leiden tot een afname van de buffercapaciteit, zodat vegetaties van zuurdere bodems makkelijker de al in het systeem aanwezige stikstof kan opnemen dan vegetatie van basenrijke vegetaties en de concurrentieverhoudingen wijzigen. Verzuring als gevolg van $NO_x$ is daarom met name een potentieel probleem voor de kwaliteit van basenrijke vegetaties. Echter, ook de kwaliteit van van

*Tabel 3*: Berekende maximale eenmalige planbijdrage per Natura 2000-gebied en per habitattype als gevolg van de aanlegfase (rekenjaar 2025). De eenmalige planbijdrage (bestaande uit $NO_x$) vindt alleen plaats in 2025. Alleen in Natura 2000-gebied Geuldal is er in de aanlegfase ook sprake van een afname van de depositie (bestaande uit $NH_3$).

**Geuldal**

| Habitatcode | Habitattype | Berekend (ha gekarteerd) | KDW (mol N/ha/jr) | Grootste toename (mol N/ha/jr) | Grootste afname (mol N/ha/jr) |
|---|---|---|---|---|---|
| **H9160B** | Eiken-haagbeukenbossen (heuvelland) | 374,71 | 1.429 | 0,61 | 0,17 |
| **H91E0C** | Vochtige alluviale bossen (beekbegeleidende bossen) | 12,35 | 1.857 | 0,16 | 0,17 |
| **H6210** | Kalkgraslanden | 14,21 | 1.429 | 0,12 | 0,15 |
| **H9120** | Beuken-eikenbossen met hulst | 274,51 | 1.071 | 0,11 | 0,07 |
| **H6230dkr** | Heischrale graslanden, droog kalkrijk | 3,86 | 714 | 0,04 | - |
| **H9110** | Veldbies-beukenbossen | 366,97 | 1.071 | 0,02 | - |
| **H4030** | Droge heiden | 1,63 | 714 | 0,01 | - |
| **H6130** | Zinkweiden | 1,29 | 1.071 | 0,01 | - |
| **H6430C** | Ruigten en zomen (droge bosranden) | 0,70 | 1.857 | 0,01 | - |
| **H7230** | Kalkmoerassen | 0,30 | 1.143 | 0,01 | - |
| **H7220** | Kalktufbronnen | 0,12 | 1.429 | 0,01 | - |
| **H6110** | Pionierbegroeiingen op rotsbodem | 0,24 | 1.429 | - | 0,15 |

**Geleenbeekdal**

| Habitatcode | Habitattype | Berekend (ha gekarteerd) | KDW (mol N/ha/jr) | Grootste toename (mol N/ha/jr) |
|---|---|---|---|---|
| **H9120** | Beuken-eikenbossen met hulst | 12,18 | 1.071 | 0,03 |
| **H9160B** | Eiken-haagbeukenbossen (heuvelland) | 7,26 | 1.429 | 0,03 |
| **H91E0C** | Vochtige alluviale bossen (beekbegeleidende bossen) | 21,23 | 1.857 | 0,01 |
| **ZGH91E0C** | Vochtige alluviale bossen (beekbegeleidende bossen) | 8,70 | 1.857 | 0,01 |
| **ZGH9160B** | Eiken-haagbeukenbossen (heuvelland) | 4,59 | 1.429 | 0,01 |
| **ZGLg05** | Grote-zeggenmoeras | 1,16 | 1.714 | 0,01 |
| **ZGH9120** | Beuken-eikenbossen met hulst | 0,36 | 1.071 | 0,01 |

**Kunderberg**

| Habitatcode | Habitattype | Berekend (ha gekarteerd) | KDW (mol N/ha/jr) | Grootste toename (mol N/ha/jr) |
|---|---|---|---|---|
| **H9160B** | Eiken-haagbeukenbossen (heuvelland) | 9,71 | 1.429 | 0,02 |
| **H6210** | Kalkgraslanden | 0,97 | 1.429 | 0,02 |
| **H7220** | Kalktufbronnen | 0,00 | 1.429 | 0,02 |
| **H6430C** | Ruigten en zomen (droge bosranden) | 0,05 | 1.857 | 0,01 |

**Savelsbos**

| Habitatcode | Habitattype | Berekend (ha gekarteerd) | KDW (mol N/ha/jr) | Grootste toename (mol N/ha/jr) |
|---|---|---|---|---|
| **H9160B** | Eiken-haagbeukenbossen (heuvelland) | 63,23 | 1.429 | 0,01 |
| **H9120** | Beuken-eikenbossen met hulst | 14,71 | 1.071 | 0,01 |
| **H6210** | Kalkgraslanden | 0,16 | 1.429 | 0,01 |
| **ZGH6430C** | Ruigten en zomen (droge bosranden) | 0,02 | 1.857 | 0,01 |

*Vervolg tabel 3.*

**Brunssummerheide**

| Habitatcode | Habitattype | Berekend (ha gekarteerd) | KDW (mol N/ha/jr) | Grootste toename (mol N/ha/jr) |
|---|---|---|---|---|
| **ZGH9120** | Beuken-eikenbossen met hulst | 13,52 | 1.071 | 0,01 |
| **H4030** | Droge heiden | 8,68 | 714 | 0,01 |
| **H91D0** | Hoogveenbossen | 8,13 | 1.786 | 0,01 |
| **H4010A** | Vochtige heiden (hogere zandgronden) | 0,12 | 1.071 | 0,01 |
| **H6230dka** | Heischrale graslanden, droog kalkarm | 0,06 | 714 | 0,01 |
| **H6230vka** | Heischrale graslanden, vochtig kalkarm | 0,05 | 714 | 0,01 |
| **H7110B** | Actieve hoogvenen (heideveentjes) | 0,00 | 714 | 0,01 |

**Bemelerberg & Schiepersberg**

| Habitatcode | Habitattype | Berekend (ha gekarteerd) | KDW (mol N/ha/jr) | Grootste toename (mol N/ha/jr) |
|---|---|---|---|---|
| **H9160B** | Eiken-haagbeukenbossen (heuvelland) | 1,84 | 1.429 | 0,01 |
| **H6110** | Pionierbegroeiingen op rotsbodem | 0,25 | 1.429 | 0,01 |

**Noorbeemden & Hoogbos**

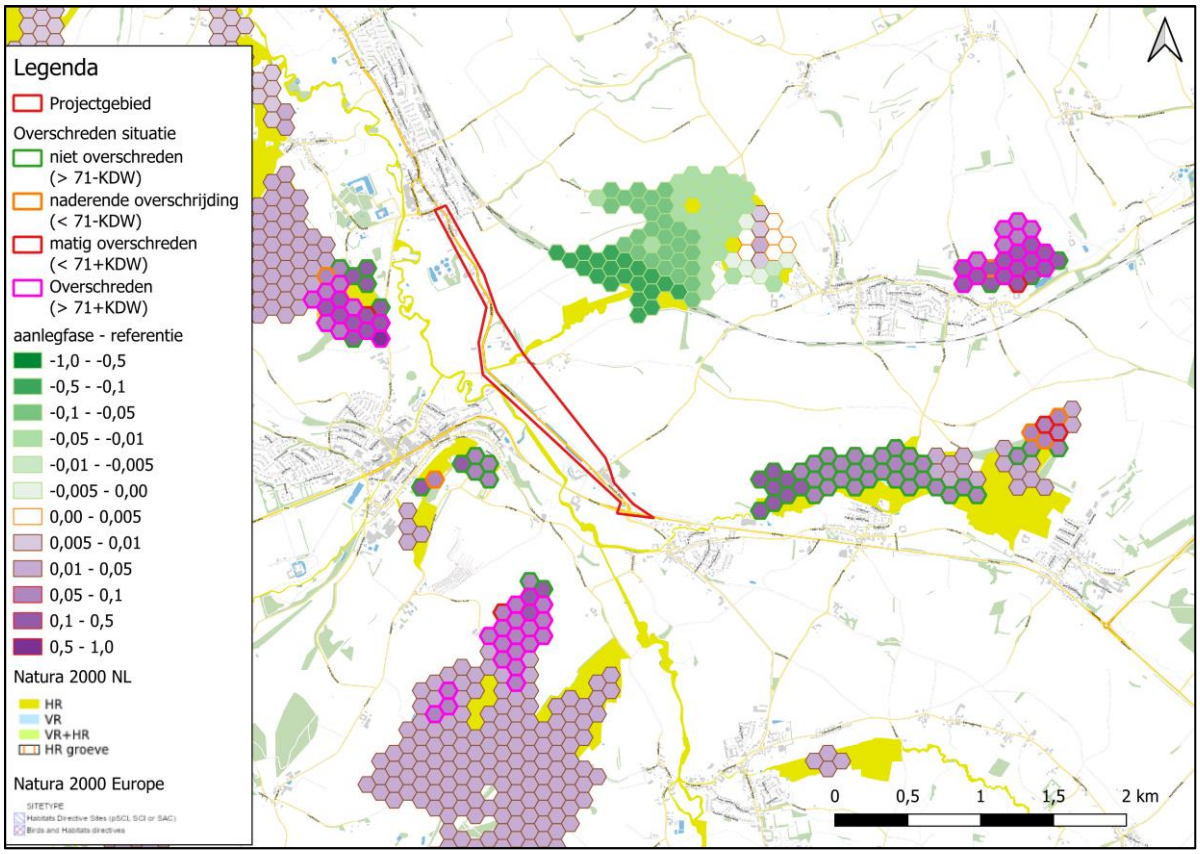
| Habitatcode | Habitattype | Berekend (ha gekarteerd) | KDW (mol N/ha/jr) | Grootste toename (mol N/ha/jr) |
|---|---|---|---|---|
| **H91E0C** | Vochtige alluviale bossen (beekbegeleidende bossen) | 0,75 | 1.857 | 0,01 |
| **H9160B** | Eiken-haagbeukenbossen (heuvelland) | 0,55 | 1.429 | 0,01 |
| **H7220** | Kalktufbronnen | 0,01 | 1.429 | 0,01 |

nature zure tot zwakgebufferde systemen kunnen door verdere verzuring in het geding komen als de verzuring van de bodem in het inzijggebied of hoger gelegen bodems leidt tot de mobilisatie en daarmee uitspoeling van stikstof (runoff of nitraatrijk kwelwater) of het verminderen of verdwijnen van buffering uit het systeem voor zwakgebufferde vegetaties. De eenmalige planbijdrage in de vorm van $NO_x$ is echter zodanig klein dat de eventuele verzuring van de bodem niet merkbaar zal optreden of niet merkbaar zal veranderen ten opzichte van de referentiesituatie. Uitgaande van de meest kritische habitattypen, hebben deze een KDW van 714 mol N/ha/jr. Dat wil zeggen dat de vegetaties tot een dergelijke depositie aan stikstof *over langere tijd* kan verdragen zonder dat significante schade optreedt aan de structuur of het functioneren van dat systeem. Een *éénmalige* planbijdrage van maximaal 0,05 mol N/ha/jr is slechts 0,007% van de meest kritische KDW. Voor de minst kritische habitattypen met een KDW van 1.857 mol N/ha/jr is er slechts sprake van een eenmalige planbijdrage van 0,0027% van de KDW. Verder dient in ogenschouw te worden genomen dat veel habitattypen in de Natura 2000-gebieden waar sprake is van een berekende eenmalige toename, van nature kalkrijke habitattypen zijn (H6210 Kalkgraslanden, H9160B Eiken-haagbeukenbossen (heuvelland), H6110 pionierbegroeiing op rotsbodem, H7230 Kalkmoerassen, H7220 Kalktufbronnen en de kalkrijke variant van H6230 Heischrale graslanden). Verzuring als gevolg van depositie wordt deels door de kalkrijke bodems en soms dagzomende kalklagen in het plateaulandschap van Zuid-Limburg opgeheven. In deze habitattypen speelt met name vermesting een grotere rol op de kwaliteit van deze habitattypen, doordat concurrentiekrachtige soorten als gevolg van de beschikbaarheid van stikstof de vegetaties van de habitattypen kan verdringen. Er is echter geen sprake van de emissie van $NH_3$ dat met name zorgt voor vermesting.

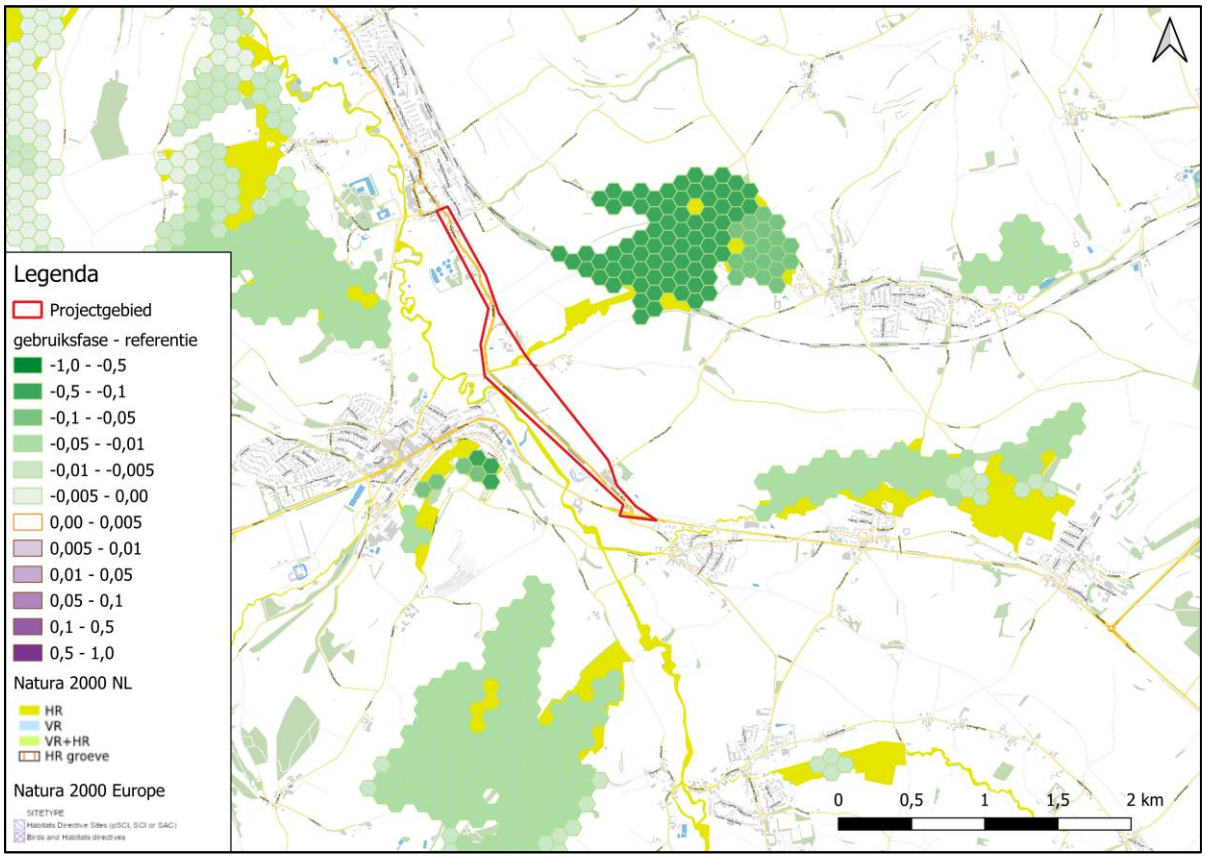
Een depositie van maximaal 0,05 mol N/ha komt overeen met 0,7 gram N per hectare. Zoals aangegeven in de herziening van de KDW's in 2023 (Wamelink *et al.*, 2023), zijn de KDW's bepaald door afronding van de KDW in hele kilogrammen N/ha/jr. Daarbij is er sprake van maximaal 0,5 kilo N/ha/jr range om te komen tot de KDW in

kg N/ha/jr. Een nauwkeuriger getal is niet voor gekozen, vanwege de range in kwetsbaarheid al gelang het voorkomen van habitattypen in verschillende delen van Nederland. Een eenmalige depositie van maximaal 0,7 gram N/ha is 0,14% van de range om te komen tot KDW's. Daarnaast dient rekening te worden gehouden met de gebiedskarakteristieken van het Zuid-Limburgse plateaulandschap. Daarvoor kan gekeken worden naar de verhouding tussen de eenmalige planbijdrage op de meest kritische stikstofgevoelige habitattypen met de huidige trend van de achtergronddepositie. Volgens het RIVM en de Natuurdoelanalyses (NDA's) voor de Natura 2000-gebieden met de meest kritische habitattypen (Brunssummerheide en het Geuldal, zie tabel 3) is er sprake van een dalende trend in de achtergronddepositie. Volgens Aerius Monitor is de prognose over de periode 2021 tot 2025 dat de depositie op de Brunssummerheide met ongeveer 14 mol N/ha/jr daalt. Hoewel er uiteraard sprake is van een prognose, blijft de daling volgens de NDA's aanhouden. Dit is ook aannemelijk, gezien de landelijke dalende trend die door het RIVM is aangegeven sinds het begin van het millennium en de gefundeerde basis van de prognose over de periode 2021 tot en met 2025 in Aerius Monitor. Dit betekent dat, hoewel in de huidige situatie er sprake is van een overschreden situatie, een planbijdrage van maximaal 0,05 mol N/ha/jr op de Brunssummerheide binnen 1,5 dag zal zijn opgeheven door de dalende trend van de achtergronddepositie. Overigens is er op de Brunssummerheide alleen sprake van een maximale eenmalige planbijdrage van 0,01 mol N/ha/jr, die binnen enkele uren zal zijn opgeheven door de dalende achtergronddepositie. Op het Geuldal, waar volgens Aerius Monitor sprake is van een dalende trend van 25 mol N/ha/jr, zou een planbijdrage van 0,05 mol N/ha/jr binnen 0,75 dag zijn opgeheven door de dalende trend van de achtergronddepositie.
Kortom, aan de hand van bovenstaande kan worden gesteld dat een zeer kleine en eenmalige toename van de stikstofdepositie tot 0,05 mol N/ha/jr niet leidt tot een merkbare verandering in de vegetatiesamenstelling van de habitattypen. Ondanks de KDW's, leidt de zeer kleine en eenmalige toename van de depositie van $NO_x$ kan een kans op een significant gevolg voor deze habitattypen worden uitgesloten.

<u>Ecologische gevolgen hexagonen met een eenmalige planbijdrage van 0,05 tot 0,61 mol N/ha/jr</u>
Alleen in het Geuldal is er sprake van een hogere eenmalige planbijdrage, tot maximaal 0,61 mol N/ha/jr (zie figuur 5). Het betreft in totaal 117 hexagonen. Niet alle hexagonen waar een planbijdrage boven de 0,05 mol N/ha/jr is berekend betreffen overschreden situaties (zie figuur 6). Gekeken naar de KDW van de meest kritische habitattypen binnen elk hexagon en de daar aanwezige achtergronddepositie, bevinden zich 56 van de 117 hexagonen ruim onder de KDW (meer dan 71 mol N/ha/jr beneden de KDW). Daarnaast bevinden zich 6 hexagonen weliswaar binnen 71 mol N/ha/jr beneden de KDW, maar gezien de afronding van de eenheden van KDW's naar hele kilo's N/ha/jr, dient een onzekerheidsmarge te worden meegenomen. Dat geldt ook voor hexagonen waar er sprake is van een overschreden situatie tot 71 mol N/ha/jr boven de KDW (5 hexagonen in totaal). 50 hexagonen bevinden zich in een flink overschreden situatie.
De hexagonen waar er geen sprake is van een overschreden situatie worden niet nader meegenomen in de vervolganalyse. Hier is immers geen sprake van een overschrijding van de KDW, zodat een kans op significante gevolgen uitgesloten kunnen worden. Datzelfde geldt in principe ook voor de hexagonen met een naderende overschrijding. De planbijdrage bedraagt op deze hexagonen tussen de 0,04 en 0,12 mol N/ha/jr en hebben allen betrekking op het habitattype H9160B Eiken-haagbeukenbos. Zoals hiervoor aangegeven is er sprake van een dalende trend van de achtergronddepositie van 25 mol N/ha/jr. Voor zover er al sprake is van enige invloed op de vegetatie als gevolg van de eenmalige planbijdrage (zie hiervoor), wordt de maximale bijdrage van 0,12 mol N/ha/jr binnen enkele dagen teniet gedaan door de dalende achtergronddepositie. Daarmee wordt een daadwerkelijke overschrijding van de KDW als gevolg van het plan niet aannemelijk geacht en kan de kans op een significant gevolg eveneens worden uitgesloten. De hexagonen waar er sprake is van een matige overschrijding tot een flinke overschrijding van de KDW dienen echter nader te worden beschouwd aan de hand van specifieke gebiedskenmerken ter plaatse en het landschapsecologisch systeem in het Geuldal. Deze hexagonen overlappen met de habitattypen H9120 Beuken-eikenbossen met Hulst, H9160B Eiken-haagbeukenbossen (heuvelland) en H91E0C Vochtige alluviale bossen (beekbegeleidende bossen). Hier wordt nader op ingegaan in paragraaf 4.2.




*Figuur 6.* Mate van overschrijding KDW's van de hexagonen met een planbijdrage van 0,05 mol N/ha/jr of groter.




*Figuur 7*: Detail van de kaart met de gevolgen op de stikstofdepositie tijdens de gebruiksfase over het rekenjaar 2026 ten opzichte van de referentiesituatie.

### *4.1.3 Planbijdrage gedurende de gebruiksfase*

Uit de Aerius Calculator-berekening komt naar voren dat er gedurende de gebruiksfase geen sprake is van een planbijdrage die leidt tot een toename van stikstofdepositie (rekenjaar 2026). Er is juist sprake van een afname van de depositie ten opzichte van de referentiesituatie (zie figuur 7). De oorzaak is het permanent uit productie nemen van landbouwgrond ter plaatse van een nieuw fietspad. Deze landbouwgrond is in de referentiesituatie in gebruik als grasland met beweiden of als akker met wintertarwe (zie ook bijlage 2). Met betrekking tot de gebruiksfase kan een kans op een significant gevolg worden uitgesloten.

### *4.1.4 Gehele planbijdrage*

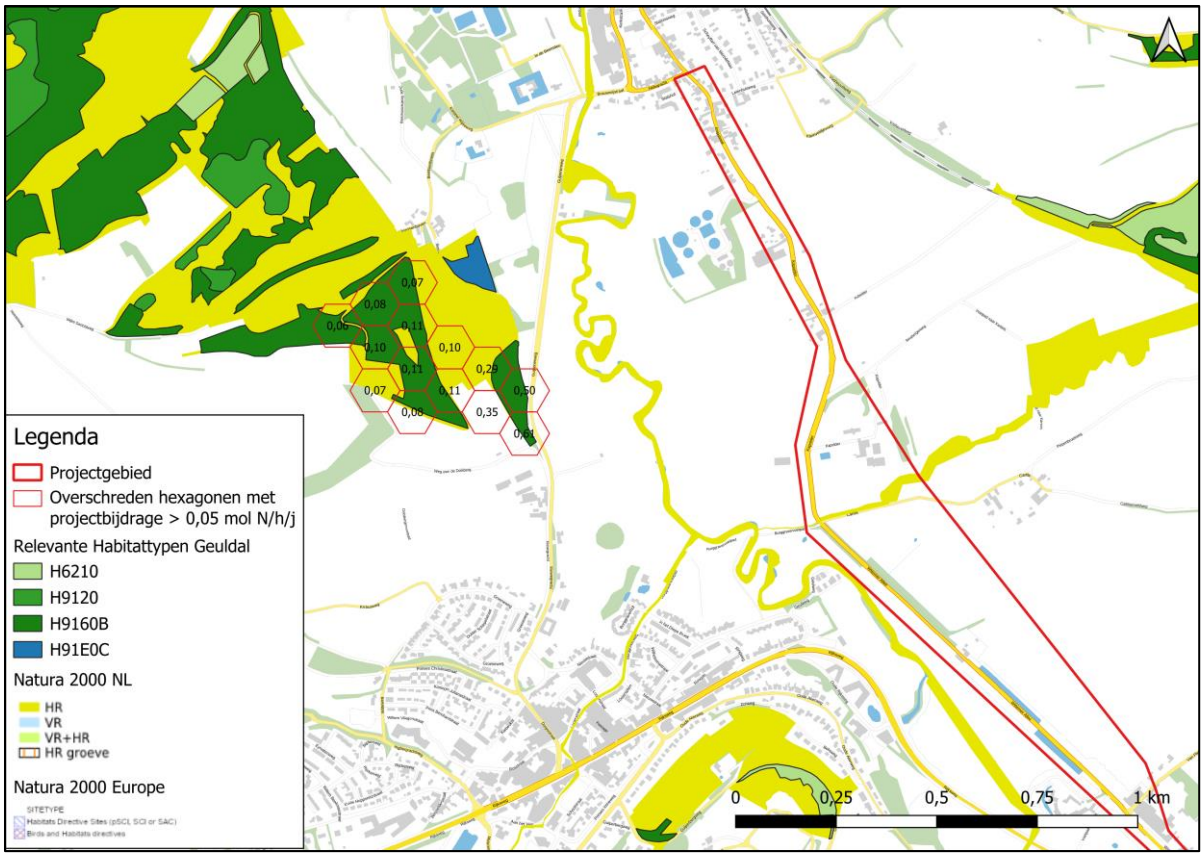
In een voortoets dient in principe de kans op een significant gevolg in beeld te worden gebracht van het gehele plan. Relevant voor de beoordeling is dat in de gebruiksfase er sprake is van een positief effect op de stikstofdepositie ten opzichte van de referentiesituatie. Er is daarnaast ook een verschil tussen de effecten van de aanlegfase (eenmalige toename $NO_x$, maar permanente afname $NH_3$) en de gebruiksfase (enkel permanente afname $NH_3$). In het jaar volgend op de aanlegfase is er reeds sprake van een lagere stikstofdepositie op de omringende omgeving, waarmee de planbijdrage tijdens de aanlegfase deels wordt opgeheven. Als de aanlegfase en de gebruiksfase geheel apart van elkaar worden beoordeeld, wordt een vertekend beeld geschetst van de gehele planbijdrage op omringende Natura 2000-gebieden. De planbijdrage als gevolg van de aanlegfase is immers een tijdelijke en eenmalige toename van stikstofdepositie, terwijl de gevolgen tijdens de gebruiksfase een permanent karakter hebben. De precieze waarde van de permanente gevolgen vanaf de start van de gebruiksfase zijn echter onduidelijk. Hoewel de berekening uitgaat van rekenjaar 2026 voor de gebruiksfase, geldt de afname als een waarde dat jaarlijks plaatsvindt vanaf het in gebruik nemen van de nieuwe situatie. Echter, de uitkomst voor 2026 kan niet zonder meer worden geëxtrapoleerd over de daaropvolgende jaren. Het is onduidelijk of het landbouwkundig gebruik in de referentiesituatie onveranderd zou worden doorgezet. Zo staat het niet vast dat de verhouding tussen het gebruik van dierlijk mest en kunstmest onveranderd zou blijven in de referentiesituatie. Ook is het landbouwkundig gebruik van de percelen in de afgelopen jaren aan verandering onderhevig geweest, onder meer vanwege wisselteelt. Daarentegen kan wel de uitkomst van de gebruiksfase over het rekenjaar 2026 worden gebruikt om de netto gevolgen van zowel de aanlegfase als de gebruiksfase te beoordelen. Deze uitkomst is immers zeker. Dat er verder een positief gevolg is te verwachten op de stikstofdepositie in de navolgende jaren door de gebruiksfase ten opzichte van de referentiesituatie, dient wel te worden benadrukt maar mag niet worden meegenomen in de beoordeling van het gehele plan vanwege de onzekerheid in welke mate deze plaatsvindt. In paragraaf 4.2 zijn de positieve gevolgen van de gebruiksfase in het rekenjaar 2026 ten opzichte van de eenmalige planbijdrage in de aanlegfase uitgewerkt.

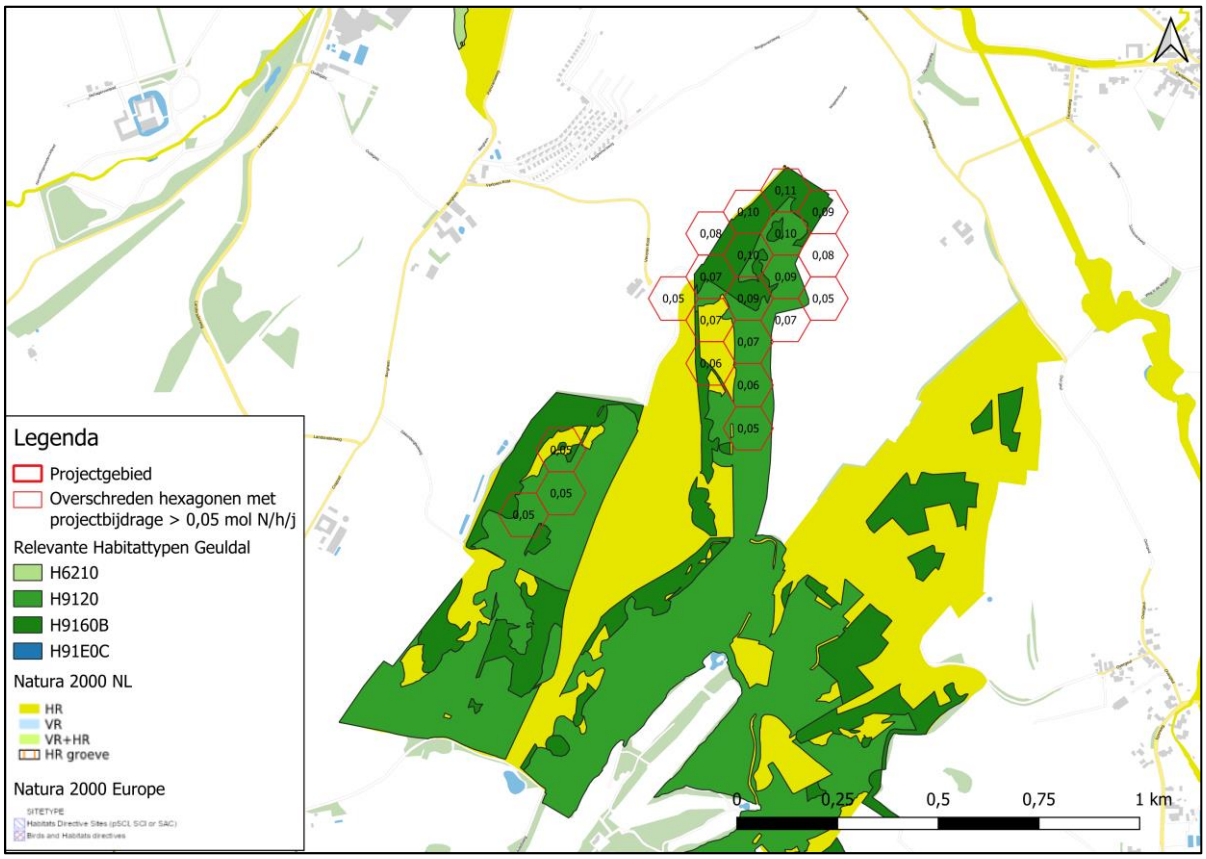
## 4.2 Nadere effectanalyse Nederlandse Natura 2000-gebieden

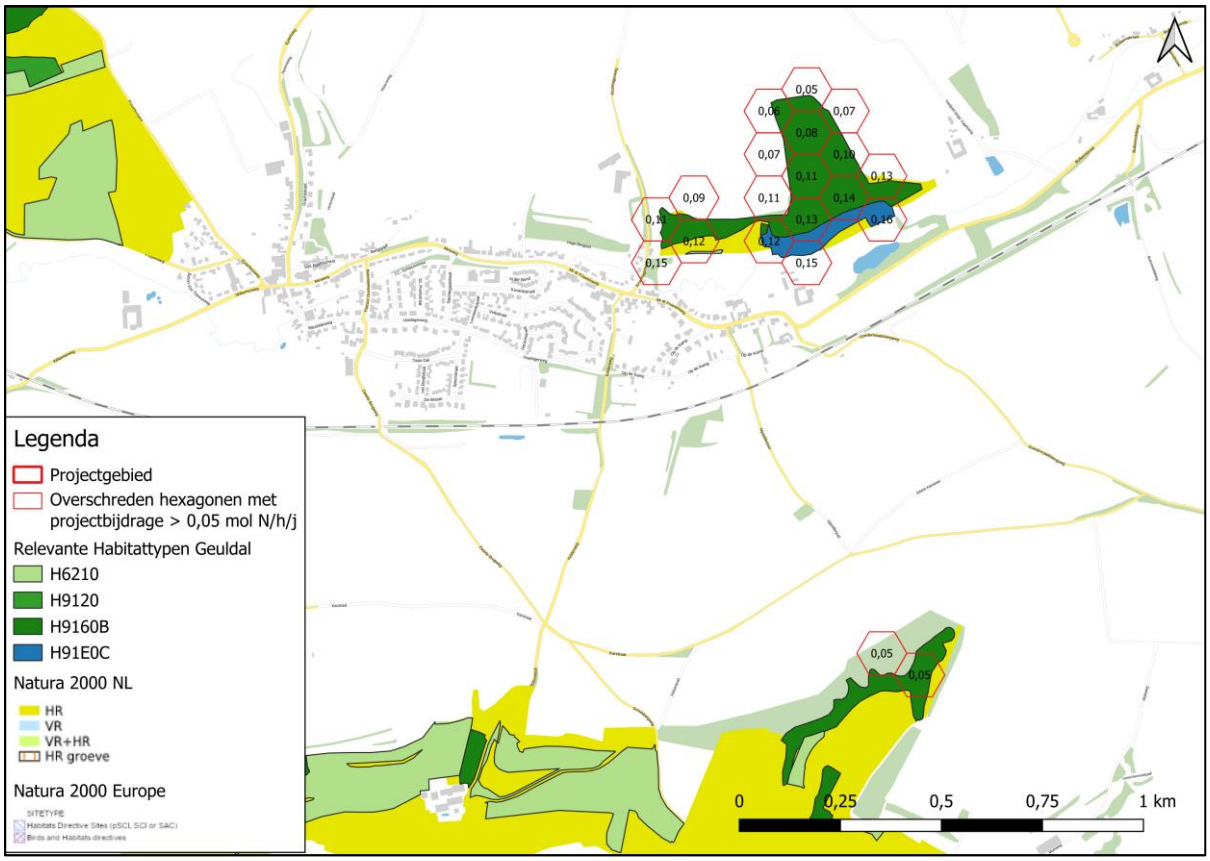
In paragraaf 4.1 is in de GIS-analyse naar voren gekomen dat er sprake is van een eenmalige toename van de stikstofdepositie als gevolg van de aanlegfase van het plan, maar ook dat er sprake is van een permanente afname van stikstofdepositie als gevolg van de gebruiksfase. Voor de eenmalige en tijdelijke planbijdrage tot 0,05 mol N/ha/jr is in paragraaf 4.1 onderbouwd aan de hand van algemene gebiedskenmerken dat deze bijdrage niet leidt tot een kans op een significant gevolg. Verder is aangegeven dat een aantal hexagonen met een hogere planbijdrage zich niet in een overschreden situatie bevinden, zodat ook met betrekking tot die planbijdrage een kans op een significant gevolg is uitgesloten. Er zijn echter 55 hexagonen die een planbijdrage hebben van 0,05 mol N/ha/jr of hoger én die zich in een overschreden situatie bevinden (zie figuur 8 t/m 10). Met betrekking tot die hexagonen wordt in deze paragraaf nader bezien of een kans op een significant gevolg kan worden uitgesloten op ecologische gronden. Als er twijfel is over de kans op een significant gevolg, dan dient deze kans te worden uitgewerkt in een passende beoordeling. Op het moment dat uit een passende beoordeling volgt dat het plan leidt tot significante gevolgen, mag het plan niet worden vastgesteld en dient deze te worden aangepast.

De betreffende hexagonen liggen in een straal van ongeveer 2 km van het plangebied. Er is sprake van een overlap met drie habitattypen, namelijk het habitattype H9120 Beuken-eikenbossen met hulst, habitattype H9160B Eiken-haagbeukenbossen (heuvelland) en habitattype H91E0C Vochtige alluviale bossen (beekbegeleidende

-


Legenda
Projectgebied
Overschreden hexagonen met projectbijdrage > 0,05 mol N/h/j
Relevante Habitattypen Geuldal
H6210
H9120
H9160B
H91E0C
Natura 2000 NL
HR
VR
VR+HR
HR groeve
Natura 2000 Europe
SITETYPE
Habitats Directive Sites (pSCI, SCI or SAC)
Birds and Habitats directives
0,07
0,08
0,06
0,11
0,10
0,10
0,11
0,25
0,07
0,11
0,50
0,08
0,35
0
0,25
0,5
0,75
1 km


Legenda
Projectgebied
Overschreden hexagonen met projectbijdrage > 0,05 mol N/h/j
Relevante Habitattypen Geuldal
H6210
H9120
H9160B
H91E0C
Natura 2000 NL
HR
VR
VR+HR
HR groeve
Natura 2000 Europe
SITETYPE
Habitats Directive Sites (pSCI, SCI or SAC)
Birds and Habitats directives
0,11
0,10
0,09
0,08
0,10
0,08
0,07
0,09
0,09
0,05
0,05
0,07
0,07
0,07
0,06
0,06
0,05
0,05
0,05
0
0,25
0,5
0,75
1 km




*Figuur 8 t/m 10.* Ligging habitattypen ter plekke van de hexagonen waar sprake is van een overschrijding van de KDW en een planbijdrage van 0,05 mol N/ha/jr of groter.

bossen). Zoals aangegeven in paragraaf 4.1 is er met name sprake van een planbijdrage in de vorm van een verzurende depositie (NOx).

De hexagonen met een planbijdrage op het **habitattype H9120 Beuken-eikenbossen met hulst** (in totaal 20 hexagonen) bevinden zich op de Dunnenbosch en Wagelerbosch ten oosten en zuiden van Berghem, op de westelijke flank van het Geuldal (zie figuur 9). De instandhoudingsdoelstelling is behoud van het oppervlak en verbetering van de kwaliteit. Er is sprake van een overlap van 8,2 ha, ten opzichte van 307 ha in het Natura 2000-gebied Geuldal in totaal (Provincie Limburg, 2024). Volgens de Natuurdoelanalyse is er voor het habitattype met betrekking tot de gevolgen van stikstofdepositie, naast de gevolgen vermesting, aandacht nodig voor de gevolgen van verzuring van de bodem op de mineralenbalans (Provincie Limburg, 2023b). Hoewel de bodem van het habitattype zwak tot sterk zuur is, zorgt een verzuring van de bodem voor accumulatie van strooisel, dat de vestiging en ontwikkeling van ondergroeisoorten belemmert en bevordert verder juist de groei van andere soorten die bijdragen aan de strooiselophoping (adelaarsvaren) (Provincie Limburg, 2024). De hoogste planbijdrage op het habitattype is een eenmalige toename van 0,11 mol N/ha/jr, die vooral bestaat uit verzurende depositie ($NO_x$). Er is in de gebruiksfase echter ook sprake van een afname van de stikstofdepositie ten opzichte van de referentiesituatie, betreffende een verlaging van met name vermestende depositie ($NH_3$). Als alleen het rekenjaar 2026 voor de gebruiksfase wordt meegenomen in het bepalen van het netto effect van het gehele plan op het habitattype H9210, dan leidt dit op de meeste hexagonen (13) tot een planbijdrage beneden de 0,05 mol N/ha/jr.[10] Zoals hiervoor onderbouwd in paragraaf 4.1 kan een kans op een significant gevolg worden uitgesloten als de planbijdrage op de Limburgse Natura 2000-gebieden onder een waarde van 0,05 mol N/ha/jr komt. Voor de overige 7 is de totale planbijdrage niet hoger dan 0,06 mol N/ha/jr. Ook deze planbijdrage is zeer klein en

[10] Berekend is de totale planbijdrage aan de stikstofdepositie ten opzichte van de referentiesituatie, gekeken naar de berekende depositie in de aanlegfase in rekenjaar 2025 (toename $NO_x$ en afname $NH_3$) + de berekende depositie in de gebruiksfase in rekenjaar 2026 (afname $NH_3$).

leidt niet tot een merkbare verandering van het bufferend vermogen van de bodem of een merkbare cumulatie van verzurende stoffen die zullen leiden tot een wijziging in de strooiselophoping. Hoewel de permanente positieve gevolgen van de gebruiksfase na het rekenjaar 2026 niet doorgerekend kunnen worden door onzekerheid in het verloop van het landbouwkundig gebruik in de referentiesituatie, is het wel zeker dat doordat de landbouwpercelen uit productie zijn genomen, de positieve gevolgen van de gebruiksfase zich ook na 2026 zullen voordoen. Dit betekent dat binnen enkele jaren de eenmalige toename als gevolg van de aanlegfase geheel zullen zijn opgeheven door de permanente afname van stikstofdepositie in de gebruiksfase. De gevolgen van het gehele plan bezien, kan een kans op een significant gevolg op het habitattype H9120 Beuken-eikenbossen met hulst op basis van voorgaande uitgesloten worden.

De hexagonen die overlappen met het **habitattype H9160B Eiken-haagbeukenbossen (heuvelland)** bevinden zich aan de voet van de Dolsberg (14 hexagonen), direct ten westen van de Gulpenerweg, op het Dunnenbosch (1 hexagon), een bosgebied ten noordoosten van Overeys (17 hexagonen) en een klein bosgebied ten noordoosten van Wahlwiller (2 hexagonen). Het habitattype H9160B heeft een Kritische Depositiewaarde (KDW) van 1.429 mol N/ha/jr. De doelstelling voor dit habitattype betreft behoud van het oppervlakte, maar verbetering van de kwaliteit van het habitattype (zie tabel 2). De eenmalige planbijdrage op dit habitattype verschilt sterk per gebied. Op het hexagon in het Dunnenbosch is er sprake van een planbijdrage van 0,08 mol N/ha/jr, op de hexagonen in het bosgebied ten noordoosten van Overeys varieert de planbijdrage van 0,05 tot 0,16 mol N/ha/jr en binnen de twee hexagonen in een klein bosgebied ten noordoosten van Wahlwiller ligt de planbijdrage net boven 0,05 mol N/ha/jr. De grootste planbijdrage op het habitattype is op de hexagonen in het bosgebied op de Dolsberg, waar de bijdrage varieert van 0,06 tot 0,61 mol N/ha/jr. Er is sprake van een overlap van 18,4 ha, ten opzichte van 466 ha in het Natura 2000-gebied Geuldal in totaal (Provincie Limburg, 2024).

Op 23 januari 2024 is het Natura 2000-plan Geuldal definitief vastgesteld door de Provincie Limburg (Provincie Limburg, 2024). In het Natura 2000-plan staat met betrekking tot de kwaliteit aangegeven:
*"De kwaliteit van het habitattype is met name in de randzones verminderd door de invloed van depositie via de lucht* […]. *Hierdoor is de bovengrondse biomassa toegenomen wat het herstelbeheer bemoeilijkt. De laatste jaren neemt door uitbreiding van het hakhoutbeheer, het experimentele ongelijkvormige hooghout of bosrandenbeheer de kwaliteit van het habitattype toe. Dit vergt veel inspanning. De staat van instandhouding is matig ongunstig door dat nog steeds veel kenmerkende soorten niet algemeen zijn. De trend is stabiel omdat in percelen waar het hakhoutbeheer al gedurende langere periode consequent wordt uitgevoerd deze maatregel lijkt te werken."*
Een genoemd knelpunt voor het bereiken van de doelstelling is evenwel de stikstofdepositie die volgens het Natura 2000-plan weliswaar daalt, maar leidt tot "*verslechtering van bodemkwaliteit door afname van de buffercapaciteit, daling van de pH, uitspoeling van voedingstoffen (Ca, Mg, K, Na, Mn en Fe) en het vrijkomen van zware metalen en aluminium. Deze veranderingen zijn waarneembaar in het bodemvocht, het substraat en de plantengroei. De ondergroei wordt eenvormiger en nitrofiele soorten nemen verhoudingsgewijs toe. In de Zuid-Limburgse hellingbossen is dit een groot probleem. De gevolgen zijn direct zichtbaar aan het optreden van nitrofiele soorten zoals brandnetel, braam, kleefkruid en hondsdraf.*" In de Natuurdoelanalyse wordt in bijlage 3.13 en figuur 53 aangegeven dat de KDW ter hoogte van de kritische hexagonen zoals hiervoor aangegeven, in 2030 niet meer worden overschreden. Dat betekent dat de stikstofdepositie in 2030 ter hoogte van de kritische hexagonen naar verwachting is gedaald tot meer dan 71 mol N/ha/jr onder de KDW.
Hoewel in de tekst van het Natura 2000-plan wordt verwezen naar toekomstige, positieve effecten van herstelmaatregelen (hakhoutbeheer en hoogbosbeheer) en een autonoom dalende depositie, mogen deze effecten volgens vaste jurisprudentie niet betrokken worden bij deze voortoets, voor zover deze maatregelen niet vaststaan of prognoses nog onzekerheden bevatten. Gericht moet worden op de ecologische argumenten op basis van objectieve gegevens uit bijvoorbeeld het Natura 2000-plan of de Natuurdoelanalyse.

Zoals hiervoor aangegeven, dienen de gevolgen van het gehele plan te worden getoetst. Naast de eenmalige en tijdelijke toename van verzurende depositie ($NO_x$) door de aanlegfase, is er in de gebruiksfase sprake van een afname van de vermestende stikstofdepositie ($NH_3$) ten opzichte van de referentiesituatie. Als alleen het

rekenjaar 2026 voor de gebruiksfase wordt meegenomen in het netto effect van het gehele plan op het habitattype H9160B, dan leidt dit op 10 hexagonen tot een planbijdrage beneden de 0,05 mol N/ha/jr.[11] Daaronder vallen alle hexagonen die overlappen met het habitattype op de Dunnenbosch en het bosgebied ten noordoosten van Wahlwiller en enkele hexagonen in de andere genoemde gebieden. Zoals hiervoor onderbouwd in paragraaf 4.1 kan een kans op een significant gevolg worden uitgesloten als de planbijdrage op de Limburgse Natura 2000-gebieden onder een waarde van 0,05 mol N/ha/jr komt. Met betrekking tot de overige 24 hexagonen is er echter nog langer (tot na rekenjaar 2026) sprake van een depositie boven de 0,05 mol N/ha/jr. Hoewel de permanente positieve gevolgen van de gebruiksfase na het rekenjaar 2026 niet doorgerekend kunnen worden door onzekerheid in het verloop van het landbouwkundig gebruik in de referentiesituatie, is het wel zeker dat doordat de landbouwpercelen uit productie zijn genomen, de positieve gevolgen van de gebruiksfase zich ook na 2026 zullen voordoen. Dit betekent dat, als enkel wordt gekeken naar de gevolgen van het plan als geheel, binnen enkele jaren de eenmalige toename als gevolg van de aanlegfase op de meeste hexagonen geheel zullen zijn opgeheven door de permanente afname van stikstofdepositie in de gebruiksfase. Met name met betrekking tot vier hexagonen direct ten westen van de Gulpenerweg aan de voet van de Dolsberg
Uit het Natura 2000-plan volgt dat het habitattype stikstofgevoelig is en dat de overschrijding van de KDW in het algemeen ook op de middellange termijn (tot 2030) nog te hoog is. Opgemerkt moet worden dat de eenmalige stikstofdepositie door het plan worden veroorzaakt door de emissie van stikstofoxiden. Zoals aangegeven in paragraaf 3.2 zorgen stikstofoxiden voor verzuring van de bodem. In het Natura 2000-plan van het Geuldal wordt aangegeven dat in de Eiken-haagbeukenbossen van het Midden Geuldal, waartoe de hexagonen behoren, de kalk hier regelmatig dagzoomt of ligt ondiep op de helling. In het document Herstelstrategie H9160B: Eiken-haagbeukenbossen (heuvelland) (Hommel *et al.*, 2012) staat aangegeven dat binnen dit habitattype oppervlakkige verzuring van de bodem een natuurlijk proces is en '*door een goede buffering vanuit de ondergrond zal zich dit beperken tot delen van de bossen, waarbij ook hellingprocessen bijdragen aan herstel van de buffercapaciteit.*' De bijdrage van het plan ter hoogte van deze vier hexagonen zorgt er weliswaar voor dat de stikstofdepositie langer boven de KDW blijft, maar de verzurende gevolgen door de eenmalige bijdrage aan de depositie door stikstofoxiden zal daarmee op de plek van de kritische hexagonen tijdig door de huidige bodemsamenstelling en de genoemde hellingprocessen zijn opgeheven. De gevolgen van het gehele plan bezien, kan een kans op een significant gevolg op het habitattype H9160B Eiken-haagbeukenbossen (heuvelland) op basis van voorgaande uitgesloten worden.

Het hexagon met een planbijdrage dat overlapt met het **habitattype H91E0C Vochtige alluviale bossen (beekbegeleidende bossen)** bevindt zich aan de voet van het bosgebied ten noordoosten van Overeys, in het Eyserbeekdal. Het habitattype heeft een KDW van 1.857 mol N/ha/jr en is daarmee het minst kritische stikstofgevoelige habitattype van het Natura 2000-gebied Geuldal. De doelstelling is behoud van het oppervlak, maar verbetering van de kwaliteit. Daarnaast is het habitattype ook een prioritair habitattype. De eenmalige planbijdrage op dit hexagon bedraagt 0,15 mol N/ha/jr. Er is sprake van een overlap van 1,3 ha, ten opzichte van 23 ha in het Natura 2000-gebied Geuldal in totaal (Provincie Limburg, 2024). In zowel het Natura 2000 plan Geuldal als de natuurdoelanalyse Geuldal wordt met betrekking tot stikstofdepositie verzuring niet genoemd als knelpunt voor de kwaliteit van het habitattype. De gevolgen beperken zich tot de beschrijving van de gevolgen van vermesting op het habitattype die leidt tot verruiging. Verder wordt beschreven dat de actuele gemiddelde stikstofdepositie in het Geuldal onder de KDW ligt en dat, hoewel de achtergronddepositie per locatie kan verschillen, de depositie binnen enkele jaren verder daalt tot onder de KDW. Afgezien van de zeer kleine verzurende depositie op het habitattype, leidt de gebruiksfase ook tot afname van vermestende depositie. Hiermee is er geen kans op een significant gevolg op het habitattype en is er zelfs een positief effect te verwachten door het plan op het halen van de doelstellingen van het habitattype.

Geconcludeerd kan worden dat kans op een significant gevolg kan worden uitgesloten. Er zijn geen hexagonen aanwezig met een eenmalige stikstofdepositie waarvan de depositie niet tijdig door de positieve effecten van het plan of door de ecologische kenmerken van het gebied teniet worden gedaan. Hierdoor is er geen sprake van

[11] Zie toelichting in noot 10.

de noodzaak voor een passende beoordeling en kan het plan worden vastgesteld. Wel wordt geadviseerd het resultaat van deze voortoets voor te leggen aan de provincie Limburg

## 4.3 Effectanalyse Duitse Natura 2000-gebieden

Aan de grens met Duitsland is er sprake van een tijdelijke toename van stikstofdepositie van ten hoogste 0,01 mol N/ha/jr. Dat is ruim onder (een factor 2100) de afkapwaarde voor toetsing aan het effect van stikstofdepositie op Natura 2000-gebieden in Duitsland. Daarmee is er geen sprake van de noodzaak voor een passende beoordeling voor het plan volgens de Duitse regels.

## 4.4 Effectanalyse Belgische Natura 2000-gebieden

Vlaanderen

De impactscore zoals beschreven in paragraaf 1.3 wordt berekend volgens de impactscoretool, die op het moment van schrijven nog niet beschikbaar is voor lijnbronnen zoals onderhavig plan (verwacht vanaf eind april 2024). Het is daarnaast onduidelijk in hoeverre een plan of project dat gelegen is in Nederland getoetst kan worden middels de Vlaamse impactscoretool. Om die reden wordt voor dit plan uitgegaan van de berekening in Aerius Calculator. De in Aerius Calculator berekende depositie gaat ter hoogte van de landsgrens bij Vlaanderen nergens boven de 0,01 mol N/ha/jr. Tegen de landsgrens ligt het Vlaamse Natura 2000-gebied de Voerstreek, waar 16 habitattypen zijn aangewezen (https://natura2000.vlaanderen.be/gebied/voerstreek). Het meest stikstofgevoelige habitattype betreft het habitattype '*Heischrale graslanden en soortenrijke graslanden van zure bodems*' (6230), met een KDW vanaf 10 kg N/ha/jr (= ongeveer 714 mol N/ha/jr). De berekende stikstofdepositie van 0,01 mol/ha/jr ligt daarmee ruim onder (een factor 714) de drempelwaarde (1% van de KDW) voor een passende beoordeling voor toetsing aan het effect van stikstofdepositie op Vlaamse Natura 2000-gebieden. Daarmee is er geen sprake van de noodzaak voor een passende beoordeling voor het plan volgens het Vlaamse Stikstofdecreet.

Wallonië

Wallonië heeft, zoals aangegeven in paragraaf 1.3, vooralsnog geen aparte beoordelingsregels met betrekking tot stikstofdepositie op Natura 2000-gebieden. Hoewel volgens de Habitatrichtlijn in een voortoets in beginsel wel moet worden gekeken naar een kans op een significant gevolg van een plan of project, is er geen sprake van een meetbare toename van stikstofdepositie op Natura 2000-gebieden in Wallonië. De in Aerius Calculator berekende depositie gaat ter hoogte van de landsgrens bij Wallonië nergens boven de 0,01 mol N/ha/jr. Door de afwezigheid van stikstofregels in Wallonië is er om die reden geen sprake van gevolgen voor het plan volgens de Waalse regels.

## 4.5 Cumulatietoets

Aangezien er sprake is van een tijdelijk negatief, maar geen significant gevolg, op het Natura 2000-gebied Geuldal, dient te worden beoordeeld of er sprake is van andere plannen of projecten met overlappende effecten die cumulatief kunnen zorgen voor een kans op een significant gevolg. Gekeken is op de website www.ruimtelijkeplannen.nl, Regels op de Kaart van het Omgevingsloket, wegenprojecten van de provincie Limburg[12] en in recente besluiten van de provincie of er plannen of projecten zijn die een overlap kunnen hebben met het voorliggende plan. Ook is aan de provincie Limburg gevraagd of zij bekend is met plannen of projecten die een overlappend effect kunnen hebben.

Als uitgangspunt is genomen dat alleen gekeken is naar eventuele overlappende effecten op de 55 hexagonen waar sprake is van een overschreden situatie en de eenmalige, tijdelijke planbijdrage leidt tot een stikstofdepositie vanaf 0,05 mol N/ha/jr of hoger. Immers, een kleinere planbijdrage is zodanig beperkt dat er in het geheel geen sprake is van een merkbaar gevolg op de vegetatie of het systeem. Verder zijn projecten buiten beschouwing gelaten waar sprake is van zogeheten 'positieve weigeringen' (besluiten op aanvragen waarin

[12] https://www.limburg.nl/onderwerpen/verkeer-vervoer/provinciale-wegen/

naar voren komt dat vergunning niet nodig is vanwege het uitsluiten van een kans op een significant gevolg) en projecten die vergund zijn op basis van externe saldering en er om die reden geen sprake is van een toename van de depositie. Daarnaast is gekeken naar recent definitief vastgestelde plannen waarvan zeker is dat de eventuele depositie overlapt in tijd en ruimte met de aanlegfase (2025).

Er is één project gevonden die een mogelijk cumulatief effect teweeg zou kunnen brengen, namelijk de aanpassing van een viaduct van de N278 Eijsden-Margraten ter hoogte van Cadier en Keer. Het project wordt uitgevoerd in de periode van oktober 2023-medio juli 2024. Vanwege de vervanging van een viaduct wordt het wegverkeer omgeleid. Onder meer verkeer tussen Maastricht en Margraten wordt tijdelijk omgeleid via de N595. Uit de stikstofberekening voor het project van de aanpassing van het viaduct bij Cadier en Keer blijkt dat er ter hoogte van het Natura 2000-gebied Geuldal een eenmalige en tijdelijke depositie wordt verwacht tot maximaal 0,05 mol N/ha/jr (projectbijdrage bestaande uit $NO_x$). Zoals onderbouwd in paragraaf 4.1 leidt een dergelijke zeer beperkte depositie op de habitattypen in het Geuldal niet tot een merkbaar gevolg op de vegetatie of landschapsecologisch systeem. Daarnaast is er sprake van een depositie in 2024 en niet in 2025 als het voorliggende plan zal worden uitgevoerd. De depositie als gevolg van het project van de N278 is dan reeds gedisconteerd in de (jaarlijks dalende) achtergronddepositie. Daarmee is er geen sprake van een overlap tussen de gevolgen van de depositie van het project van de N278 en het voorliggende plan.

Uit de cumulatietoets komen verder geen andere plannen of projecten naar voren die een overlappend effect kunnen hebben met de 55 hexagonen in ruimte en tijd. Er zijn weliswaar plannen voor de aanpak van verschillende wegtrajecten in Zuid-Limburg, zoals de reconstructie van de N598 De Hut – De Plank of de plannen voor een Randweg Abdissenbosch, maar deze plannen zijn nog niet definitief zodat er geen zicht is op een planning voor de uitvoering ervan. Zoals hiervoor aangegeven, kunnen nog niet definitief vastgestelde plannen buiten beschouwing worden gelaten.

Geconcludeerd kan worden dat er geen plannen of projecten zijn die cumulatief met het voorliggende plan kunnen zorgen voor een kans op een significant gevolg.

# 5 Conclusies + aanbevelingen

## 5.1 Conclusies met betrekking tot noodzaak passende beoordeling conform Nederlandse stikstofregels

We hebben geconstateerd dat er sprake is van een eenmalige bijdrage aan de stikstofdepositie op de regio als gevolg van de aanlegfase (berekend in mol stikstof per hectare voor 2025). Er is sprake van en berekende stikstofdepositie op 7 Natura 2000-gebieden, te weten Bemelerberg & Schiepersberg, Brunssummerheide, Geleenbeekdal, Geuldal, Kunderberg, Noorbeemden & Hoogbos, en Savelsbos. Met betrekking tot 6 Natura 2000-gebieden is er sprake van een eenmalige planbijdrage lager dan 0,05 mol N/ha/jr (Bemelerberg & Schiepersberg, Brunssummerheide, Geleenbeekdal, Kunderberg, Noorbeemden & Hoogbos, en Savelsbos). Geconcludeerd is, aan de hand van globale gebiedskenmerken, de kenmerken van de getroffen habitattypen en de zeer kleine, eenmalige verzurende depositie, dat een dergelijke verzurende depositie tot 0,05 mol N/ha/jr niet leidt tot een merkbare verandering in de vegetatiesamenstelling van de habitattypen. Daarmee kan een kans op een significant gevolg voor de habitattypen binnen deze 6 Natura 2000-gebieden worden uitgesloten.

Met betrekking tot het Natura 2000-gebied Geuldal is er sprake van een eenmalige verzurende depositie tot 0,61 mol N/ha/jr. Er is sprake van 117 hexagonen waar sprake is van een eenmalige verzurende depositie boven 0,05 mol N/ha/jr. Niet alle hexagonen waar een planbijdrage boven de 0,05 mol N/ha/jr is berekend betreffen overschreden situaties. Gekeken naar de KDW van de meest kritische habitattypen binnen elk hexagon en de daar aanwezige achtergronddepositie, bevinden zich 62 van de 117 hexagonen onder de KDW. Met betrekking tot 55 hexagonen waar sprake is van een eenmalige planbijdrage van 0,05 tot 0,61 mol N/ha/jr is er sprake van een overschreden situatie en zijn nader geanalyseerd. Er is sprake van een overlap met drie habitattypen, namelijk het habitattype H9120 Beuken-eikenbossen met hulst, habitattype H9160B Eiken-haagbeukenbossen (heuvelland) en habitattype H91E0C Vochtige alluviale bossen (beekbegeleidende bossen). Van deze habitattypen is het habitattype H91E0C Vochtige alluviale bossen (beekbegeleidende bossen) volgens diverse bronnen niet gevoelig voor verzurende gevolgen van stikstofdepositie, waarmee een kans op een significant gevolg kan worden uitgesloten. Daarnaast is er weliswaar wel sprake van enige verzurende depositie op de habitattypen H9120 Beuken-eikenbossen met hulst en H9160B Eiken-haagbeukenbossen (heuvelland), maar wordt deze depositie enerzijds gedeeltelijk teniet gedaan door de positieve gevolgen van de gebruiksfase door het uit productie nemen van landbouwgrond. Anderzijds is de verzurende depositie zodanig beperkt dat deze óf geen merkbare gevolgen heeft voor de vegetatie of strooiselophoping, óf zorgt de bodemeigenschappen en gebiedskenmerken dat deze beperkte verzurende depositie tijdig wordt opgeheven.

Geconcludeerd moet worden dat er voor het plan een kans op een significant gevolg kan worden uitgesloten. Ook zijn er geen plannen of projecten die cumulatief met het voorliggende plan kunnen zorgen voor een kans op een significant gevolg. Hierdoor is er geen sprake van een noodzaak voor een passende beoordeling en kan het plan worden vastgesteld. Wel wordt geadviseerd het resultaat van deze voortoets voor te leggen aan de provincie Limburg ter verificatie.

## 5.2 Conclusie met betrekking tot noodzaak passende beoordeling conform buitenlandse stikstofregels

In hoofdstuk 1 zijn de stikstofregels beschreven volgens Duitse en Belgische natuurwetgeving. De Belgische natuurwetgeving is gesplitst in Vlaamse en Waalse regels. Er is volgens de analyse in Hoofdstuk 4 sprake van een zodanig lage berekende stikstofdepositie als gevolg van het plan, dat geen van de drempelwaarden in Duitsland en Vlaanderen worden overschreden. In Wallonië is er daarnaast geen sprake van stikstofregels. Daarmee is er geen sprake van de noodzaak voor een passende beoordeling of verdere gevolgen voor het plan met betrekking tot stikstofdepositie conform buitenlandse stikstofregels.

# Literatuur


- **Amendement op het voorstel van decreet van Wilfried Vandaele, Willem-Frederik Schiltz, Bart De Wever en Tom Ongena over de programmatische aanpak stikstof (Stikstofdecreet).** Ingediend op 1801 (2022-2023) – Nr. 5 12 december 2023 (2023-2024)
- **Arrêté du Gouvernement wallon portant les mesures préventives générales applicables aux sites Natura 2000 ainsi qu'aux sites candidats au réseau Natura 2000 (M.B. 03.05.2011**) - 24 mars 2011 -
- **Bundesnaturschutzgesetz (Gesetz über Naturschutz und Landschaftspflege).** Artikel 1 des Gesetzes vom 29.07.2009 (BGBl. I S. 2542), in Kraft getreten am 01.03.2010, zuletzt geändert durch Gesetz vom 08.12.2022 (BGBl. I S. 2240) m.W.v. 14.12.2022
- **Dijksma, S. (2015).** Besluit aanwijzing Natura 2000-gebied Geuldal. Directie Natuur & Biodiversiteit | PDN/2015-157 | 157 Geuldal.
- **Ecologische autoriteit (2024).** Advies over de natuurdoelanalyse Geuldal, provincie Limburg. 22 februari 2024.
- **FGSG (2019)**. Hinweise zur Prüfung von Stickstoffeinträgen bei der FFH-Verträglichkeitsprüfung für Straßen – Stickstoffleitfaden Straße (H PSE)
- **Hommel, P.W.F.M., J. den Ouden, H.P.J. Huiskes, N.A.C. Smits & H.F. van Dobben (2012)**. Herstelstrategie H9160B: Eiken-haagbeukenbossen (heuvelland). versie november 2012.
- **Jeurink, N. & A. Freriks (2022)**. Beoordeling van effecten van stikstofdepositie in Duitsland en Nederland - overeenkomsten en verschillen. Blz. 5-6 uit: Tijdschrift Natuurbeschermingsrecht NUMMER 1, februari 2022 / SDU.
- **Kos, G., R. Kleijberg, B. Koolstra (2024).** Handreiking kleine en tijdelijke stikstofdeposities. Bouwstenen voor ecologische beoordeling voor tijdelijke projecten en activiteiten. Versie 2024. Arcadis, 's-Hertogenbosch.
- **Krahnefeld, L. & M. Crusius (2022)**. De professionele beoordeling van stikstofdepositie in speciale beschermingsgebieden volgens de Habitatrichtlijn in Duitsland. Blz. 7-14 uit: Tijdschrift Natuurbeschermingsrecht NUMMER 1, februari 2022 / SDU.
- **LAI & LANA (2019)**. Hinweise zur Prüfung von Stickstoffeinträgen in der FFH-Verträglichkeitsprüfung für Vorhaben nach dem Bundes-Immissionsschutzgesetz. Stickstoffleitfaden BImSchG-Anlagen.
- **Ministerie van BZK (2020**). Nationale Omgevingsvisie. Duurzaam perspectief voor onze leefomgeving. Ministerie van Binnenlandse Zaken en Koninkrijksrelaties, Den Haag.
- **Provincie Limburg (2023a).** Natuurdoelanalyse Brunssummerheide. Januari 2023.
- **Provincie Limburg (2023b).** Natuurdoelanalyse Geuldal. Maart 2023.
- **Provincie Limburg (2024).** Natura 2000-plan Geuldal (157) 2024-2030. Januari 2024, Maastricht.
- **Strubbe, M. (2022)**. De Vlaamse stikstof-saga: Raad voor Vergunningsbetwistingen lust (blinde) toepassing van (niet-onderbouwde) significantiedrempels niet. Blz. 6-13 uit: Tijdschrift Natuurbeschermingsrecht NUMMER 2, april 2022 / SDU.
- **Vlaamse Overheid (2024)**. Atrium Vergunningverlening Stikstofdecreet 26 maart 2024.
- **Wamelink, W., H. van Dobben, F. van der Zee, A. van Hinsberg, R. Bobbink (2023).** Overzicht van kritische depositiewaarden voor stikstof, toegepast op habitattypen en leefgebieden van Natura 2000; Herziening 2023. Wageningen, Wageningen Environmental Research, Rapport 3272.

**Geraadpleegde websites:**

- https://www.umweltbundesamt.de/themen/luft/wirkungen-von-luftschadstoffen/wirkungen-auf-oekosysteme/#einfuhrung
- https://natura2000.vlaanderen.be/
- https://natura2000.vlaanderen.be/gebied/voerstreek
- https://www.vlaanderen.be/stikstof-in-vlaanderen

- http://biodiversite.wallonie.be/fr/natura-2000.html?IDC=829
- https://pww.natuurenbos.be/

# Bijlage 1 Wetgeving

## Omgevingswet

Vanaf 1 januari 2024 is de Omgevingswet van kracht. De Omgevingswet vervangt 26 wetten, waaronder de wet natuurbescherming. De bevoegdheid ligt grotendeels bij de provincies. Zij zijn verantwoordelijk voor de toetsing van werkzaamheden en activiteiten bij bijvoorbeeld Natura 2000-gebieden (de gebiedsbeschermingsbepalingen) en dier- en plantensoorten (de soortenbeschermingsbepalingen). Alleen bij ruimtelijke ingrepen waarmee grote nationale belangen zijn gemoeid is het Rijk (Minister van LNV of Minister voor Natuur&Stikstof) bevoegd gezag.

De natuurbescherming onder de Omgevingswet is onder te verdelen in verschillende onderdelen: de bescherming van natuurgebieden en landschappen (Natura 2000-gebieden, Natuurnetwerk Nederland (NNN), bijzonder nationale natuurgebieden, bijzonder provinciale natuurgebieden, bijzonder provinciale landschappen), de bescherming van soorten en de bescherming van houtopstanden.

## Bescherming van natuurgebieden en landschappen

*Bescherming van Natura 2000-gebieden*

Natura 2000-gebieden in Nederland zijn onderdeel van een Europees netwerk aan natuurgebieden waar belangrijke flora & fauna en habitattypen duurzaam beschermd worden. Zij bestaan uit de verschillende Speciale Beschermingszones die moesten worden aangewezen vanwege de verplichtingen uit de Vogelrichtlijn en de Habitatrichtlijn. Al deze gebieden zijn belangrijk om de Europese biodiversiteit van soorten, habitats en leefgebieden te waarborgen. De in Nederland aangewezen Natura 2000-gebieden worden beschermd onder de Omgevingswet, voorheen onder de Wet natuurbescherming. In Nederland zijn er 162 natuurgebieden aangewezen als Natura 2000-gebieden. Voor ieder Natura 2000-gebied zijn er een instandhoudingsdoelstellingen opgesteld voor specifieke habitattypen en fauna in het aanwijzingsbesluit. De instandhoudingsdoelen zijn geformuleerd in termen van behoud/uitbreiding van de omvang van het habitattype of leefgebied en behoud/verbetering van de kwaliteit van het habitattype of het leefgebied. Bij vogels is vaak ook een doelaantal opgenomen voor het aantal broedparen of aantal vogels (bij overwinterende soorten). Dit aantal zegt ook vooral iets over de benodigde draagkracht van het Natura 2000-gebied als broed- of rustgebied voor het doelaantal. Bij soorten is vaak ook een doelstelling voor de populatie opgenomen, in termen van behoud of uitbreiding. In het Natura 2000-beheerplan per Natura 2000-gebied (soms geclusterd, zoals het Natura 2000-beheerplan voor de Voordelta) worden de instandhoudingsdoelen in ruimte en tijd uitgewerkt. Deze vormt dan ook een belangrijk onderdeel van de toetsing van negatieve gevolgen op Natura 2000-gebieden. Zie voor een overzicht van alle Europese Natura 2000-gebieden de Natura 2000 viewer: https://natura2000.eea.europa.eu/ Meer info over de doelstellingen per gebied, is te vinden op de website www.natura2000.nl.

Zodra een gebied is aangewezen, dient voor alle projecten die het bereiken van de instandhoudingsdoelstellingen in gevaar kunnen brengen (een significant gevolg) een omgevingsvergunning te worden aangevraagd. Plannen mogen alleen worden vastgesteld als er geen sprake is van een kans op een significant gevolg. Dit geldt niet alleen voor projecten of plannen binnen deze beschermde gebieden, maar ook voor ingrepen daarbuiten als deze een extern (negatief) effect hebben op de instandhoudingsdoelen. Om het effect van een project of plan in beeld te brengen, dient eerst een voortoets te worden uitgevoerd. Als een kans op een significant gevolg niet kan worden uitgesloten, is er met betrekking tot een project sprake van een 'Natura 2000-activiteit'.[13] Wat exact de gevolgen zijn en of een significant gevolg door mitigatie kan worden voorkomen, moet worden onderzocht in een Passende beoordeling (artikel 16.53c, eerste lid Ow). Als een significant gevolg niet kan worden voorkomen, dan dient een zogeheten 'ADC-toets' te worden uitgevoerd waarin in achtereenvolgende volgorde moet worden

[13] Een 'Natura 2000-activiteit' is volgens de definitie van het begrip zoals uitgewerkt in de bijlage bij artikel 1.1 Omgevingswet een: '*activiteit, inhoudende het realiseren van een project 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*'.

beoordeeld of er geen sprake is van een Alternatief, of er sprake is van een Dwingende reden van groot openbaar belang en of de significante gevolgen vooraf kunnen worden gecompenseerd (artikel 8.74b, lid 2 Bkl). Een Natura 2000-activiteit is vergunningplichtig (art. 5.1, lid 1 Ow), tenzij er sprake is van een 'vergunningsvrij geval' (art. 11.16 t/m 11.21 Bal). De vergunning kan en wordt alleen afgegeven als blijkt dat significante gevolgen door mitigatie kunnen worden voorkomen of als aan de ADC-criteria kan worden voldaan. Activiteiten die nodig zijn voor het beheer van Natura 2000-gebieden (om de doelstellingen te kunnen halen) of geen significante gevolgen hebben, vallen niet onder de regels voor een Natura 2000-activiteit.

Een omgevingsvergunning moet worden aangevraagd via het DSO.[14] In de regel is de provincie of het Rijk (N&S) het bevoegd gezag indien een enkelvoudige aanvraag wordt ingediend voor een Natura 2000-activiteit. Bij een omgevingsvergunning voor meerdere type activiteiten (een meervoudige aanvraag) is de gemeente veelal het bevoegd gezag, afhankelijk van de aangevraagde type activiteiten.

Naast een vergunningplicht bij een kans op significante gevolgen, dient altijd rekening te worden gehouden met de specifieke zorgplicht voor Natura 2000-gebieden en bijzonder nationale natuurgebieden (artikel 11.6 Bal). Iedereen die activiteiten uitvoert die verslechterende of significant verstorende gevolgen voor een Natura 2000-gebied of een bijzonder nationaal natuurgebied kunnen hebben, moet nadelige gevolgen zoveel mogelijk voorkomen, beperken of ongedaan maken. Er moet worden nagegaan of nadelige gevolgen op voorhand op grond van objectieve gegevens verslechterende of significant verstorende gevolgen voor de instandhoudingsdoelstellingen kunnen worden uitgesloten. Als nadelige gevolgen niet te voorkomen zijn, dan verplicht de specifieke zorgplicht om met betrekking tot deze gevolgen passende preventieve maatregelen te nemen, of, als dit niet gaat, om passende herstelmaatregelen te treffen.

Een stroomschema voor de toetsing van projecten en plannen aan de regels voor Natura 2000-gebieden is te vinden onder deze link.[15]

*Natuurnetwerk Nederland*

Het Natuurnetwerk Nederland (NNN) is het Nederlands netwerk van bestaande en nieuw aan te leggen natuurgebieden. Het netwerk moet natuurgebieden beter verbinden met elkaar en met het omringende agrarisch gebied. Het doel van de NNN is om bij te dragen aan het behoud of herstel van de biodiversiteit die van nature in Nederland in het wild voorkomen.

Aanwijzing en begrenzing

De aanwijzing van het NNN is geregeld in de Omgevingsverordening. De instructieregels voor de aanwijzing, begrenzing en de reikwijdte van het NNN zijn opgenomen in artikel 7.5 en artikel 7.6 Bkl. In de Omgevingsverordening zijn (instructie)regels gesteld voor Omgevingsplannen van gemeenten en projectbesluiten. Deze regels zijn gesteld in het belang van de bescherming, instandhouding, verbetering en ontwikkeling van de wezenlijke kenmerken en waarden van het NNN.

Wezenlijke kenmerken en waarden

De wezenlijke kenmerken en waarden van de NNN worden vastgesteld per Omgevingsverordening door de provincie conform artikel 7.7 Bkl. In de Omgevingsverordening is daartoe een natuurbeheerplan vastgesteld waar in de regel de bestaande natuurwaarden en het ambitieniveau zijn aangegeven middels natuurbeheertypen. Daarnaast heeft de provincie zelf de ruimte om te bepalen of zij ook potentiële natuurwaarden (en de daarvoor vereiste bodem- en watercondities) meenemen in de definiëring van de wezenlijke kenmerken en waarden (art. 7.7, 2e lid Bkl).

Beschermingsregime

[14] https://omgevingswet.overheid.nl/home
[15] https://www.natuurinclusief.nl/wp-content/uploads/Stroomschema-toetsing-gebiedsbescherming-Ow-1.pdf

Het beschermingsregime voor het NNN is uitgewerkt in art. 7.8, 2e lid Bkl, dat een instructie-regel betreft voor uitwerking van het beschermingsregime in de Omgevingsverordeningen van provincies:
*"De regels verzekeren in ieder geval dat de kwaliteit en oppervlakte van het natuurnetwerk Nederland niet achteruitgaan, dat de samenhang tussen de gebieden van het natuurnetwerk wordt behouden en dat, als binnen het natuurnetwerk activiteiten worden toegelaten die nadelige gevolgen kunnen hebben voor de wezenlijke kenmerken of waarden van het natuur-netwerk, deze gevolgen tijdig worden gecompenseerd, zodanig dat de kwaliteit, oppervlakte en samenhang van het natuurnetwerk behouden blijven."*

De daadwerkelijke mate van bescherming van de NNN hangt erg af van de uitwerking van de regels in de provinciale Omgevingsverordeningen. Een deel van de nieuwe Omgevingsverordeningen van provincies zijn (vooralsnog) beleidsneutraal en komen overeen met het beschermingsregime conform het voormalige Barro ('nee, tenzij'-principe aan de hand van zogeheten ADC-criteria), een ander deel heeft echter de regels geconformeerd aan de regels in de Ow. Of nieuwe of gewijzigde Omgevingsverordeningen na het loslaten van een beleidsneutrale overgang een ander beschermingsregime zullen bevatten, zal de toekomst uitwijzen.
Meer informatie over de ligging van het NNN en het geldende natuurbeheerplan met de huidige staat en het ambitieniveau van het NNN, is te vinden op de Informatiekaart Natuur.

*Bijzondere natuurgebieden en landschappen*
Het Rijk kan op basis van artikel 2.44, lid 2 Ow zogeheten bijzondere nationale natuurgebieden aanwijzen. De bijzondere nationale natuurgebieden kunnen worden aangewezen vooruitlopend op de aanwijzing of begrenzing als Natura 2000-gebied, bijvoorbeeld als het gaat om compensatie voor handelingen die leiden tot een significant gevolg of als het gaat om gebieden die nodig zijn om de doelstellingen van de Vogelrichtlijn of Habitatrichtlijn te bereiken (art. 3.63 Bkl). Daarnaast kan het Rijk ook bijzondere nationale natuurgebieden aanwijzen als de bescherming van het gebied nodig is voor de instandhouding of herstel van biotopen en leefgebieden van in Nederland van nature in het wild voorkomende soorten genoemd in bijlage I Vogelrichtlijn of Bijlage I, II, IV of V Habitatrichtlijn. In die gevallen bevat het aanwijzingsbesluit instandhoudingsdoelstellingen (art. 3.64 Bkl). Het ministerie van LNV heeft de taak zorg te dragen dat de maatregelen worden getroffen voor het bereiken van de instandhoudingsdoelstellingen van deze type natuurgebieden (art. 2.19, lid 5 Ow), tenzij Gedeputeerde Staten is aangewezen om deze taak uit te voeren (art. 2.18, lid 1, onder g, 2°, tweede streepje Ow). Voor de bescherming van bijzondere nationale natuurgebieden geldt, naast een mogelijke toegangsbeperking, de specifieke zorgplicht zoals genoemd in art. 11.6 Bal (zie hiervoor).

De provincies kunnen zogeheten bijzondere provinciale natuurgebieden of bijzondere provinciale landschappen aanwijzen, voor zover het gaat om gebieden buiten Natura 2000-gebieden en het NNN (art. 2.44, lid 5 Ow). Niet iedere provincie hanteert dezelfde juridische bescherming. Sommige hanteren alleen een predicaat (voorbeeld: Midden-Delfland in Zuid-Holland), anderen hanteren een soort ADC-criteria ('nee, tenzij'-principe, voorbeeld: Overcingel in Drenthe) en daarmee juridische beschermingsregime naast het NNN en Natura 2000. De vigerende regels staan in de provinciale Omgevingsverordeningen.

## Bescherming van soorten

Een 'flora- en fauna-activiteit' is volgens de definitie van het begrip zoals uitgewerkt in de bijlage bij art. 1.1 *Omgevingswet een:*
*'activiteit met mogelijke gevolgen voor van nature in het wild levende dieren of planten'*

Anders dan bij een 'Natura 2000-activiteit', waarvan pas sprake is als een activiteit leidt tot een kans op significante gevolgen op beschermde Natura 2000-gebieden (zie hiervoor), is er al sprake van een 'flora- en fauna-activiteit' als het een mogelijk gevolg heeft voor één van nature in het wild levend dier of plant, ongeacht of deze soort beschermd is volgens de Omgevingswet. Doordat in de definitie wordt verwezen naar '*van nature*' in het wild levende soorten, gaat de definitie niet op voor niet-van nature voorkomende soorten. Met andere woorden, de regels voor flora- en fauna-activiteiten gelden niet voor soorten die buiten het natuurlijk verspreidingsgebied voorkomen of exoten, tenzij specifiek vermeld.

Als er sprake is van een flora- en fauna-activiteit, dient er rekening te worden gehouden met de regels in art. 11.27 Bal (specifieke zorgplicht), art. 11.28 Bal (voorkomen onnodig lijden dieren) en de paragrafen 11.2.2 t/m 11.2.5 Bal (vergunningplicht bij schadelijke handelingen, regels vergunningsvrije gevallen). Hoewel de paragrafen 11.2.2 t/m 11.2.5 Bal alleen betrekking hebben op de bij wet beschermde soorten, gelden de artikelen 11.27 en 11.28 ook met betrekking tot de niet-beschermde soorten.

*Specifieke zorgplicht flora en fauna*
In het Bal is een specifieke zorgplicht opgenomen voor onder meer alle 'flora- en fauna-activiteiten' die, zoals hiervoor aangegeven, vrijwel alle ruimtelijke activiteiten betreft. Deze specifieke zorgplicht komt in de plaats van de algemene zorgplicht die in de Omgevingswet staat (Afdeling 1.3 Ow). Iedereen die een flora- en fauna-activiteit uitvoert, moet nadelige gevolgen zoveel mogelijk voorkomen, beperken of ongedaan maken. Met betrekking tot de reikwijdte van de zorgplicht is voor flora- en fauna-activiteiten aangegeven dat deze plicht in ieder geval inhoudt dat moet worden nagegaan of er aanwijzingen zijn van de aanwezigheid van een aantal type soorten die kwetsbaar of bedreigd zijn. Deze soorten betreffen in Nederland van nature voorkomende:

- Vogelrichtlijn-soorten zoals genoemd in bijlage I Vrl en niet in die bijlage genoemde, geregeld in Nederland voorkomende trekvogelsoorten als bedoeld in artikel 4, 2e lid Vrl;
- Habitatrichtlijn-soorten als opgenomen in bijlage II, IV en V Hrl;
- nationaal beschermde soorten (bijlage IX Bal);
- dieren of planten die staan opgenomen op de Rode Lijsten;
- voor die soorten belangrijke leefgebieden of natuurlijke habitats.

Als deze aanwijzingen er zijn, moet worden vastgesteld of op voorhand op grond van objectieve gegevens nadelige gevolgen kunnen worden uitgesloten voor dieren van die soorten, hun nesten, hun foerageerplaatsen, hun voortplantingsplaatsen, hun rustplaatsen en hun eieren, of voor planten van die soorten. Zijn nadelige gevolgen niet uit te sluiten, dan wordt gevraagd om na te gaan welke nadelige gevolgen kunnen optreden en passende preventieve maatregelen te nemen, de activiteit te staken, of, als dat niet kan, passende herstelmaatregelen te nemen. Verder wordt er ook gevraagd om tijdens en na het verrichten van de activiteit na te gaan of de getroffen passende preventieve maatregelen de beoogde effecten hebben.
De zorgplicht geldt altijd voor alle in het wild levende soorten, ongeacht een eventueel van toepassing zijnde vrijstelling, gedragscode of vergunning. De zorgplicht voor soorten is bovendien niet beperkt tot de dieren en planten zelf, maar ook tot de directe leefomgeving van de soorten. Dat betreft voor dieren de foerageergebieden, rust en vaste verblijfplaatsen en plaatsen voor het grootbrengen van de jongen.

*Beschermingsregimes soorten*
Er zijn in de basis van de Omgevingswet 3 soortenbeschermingsregimes van toepassing:

- § 11.2.2 Bal: omgevingsvergunning soorten conform de Vogelrichtlijn;
- § 11.2.3 Bal: omgevingsvergunning soorten conform de Habitatrichtlijn;
- § 11.2.4 Bal: omgevingsvergunning andere soorten volgens eigen Nederlandse regels.

De beschermingsregimes en bijbehorende verbodsbepalingen zijn hieronder nader toegelicht.

*Beschermingsregime Vogelrichtlijn*
Hieronder vallen alle van nature in Nederland in het wild levende vogels als bedoeld in artikel 1 van de Vogelrichtlijn. Schadelijke handelingen die niet mogen worden verricht zonder een geldige omgevingsvergunning (art. 11.37 Bal) zijn:

a) het opzettelijk doden of opzettelijk vangen van van nature in Nederland in het wild levende vogels van soorten als bedoeld in art. 1 Vrl;
b) het opzettelijk vernielen of opzettelijk beschadigen van nesten, rustplaatsen en eieren van vogels, of het opzettelijk wegnemen van nesten van die vogels;
c) het rapen en onder zich hebben van eieren van vogels;
d) het opzettelijk storen van vogels onder a, als het storen van wezenlijke invloed is op de staat van instandhouding van de vogelsoort (artikel 11.37, lid 3 Bal);

De schadelijke handelingen met betrekking tot nesten en rustplaatsen hebben in de regel alleen betrekking op nesten en rustplaatsen die in gebruik zijn. Onder de bescherming van deze plaatsen worden ook de essentiële onderdelen van het leefgebied verstaan die nodig zijn om het nest of rustplaats ecologisch gezien te laten functioneren. De schadelijke handelingen gelden niet als de nesten en rustplaatsen niet meer in gebruik zijn. Voor enkele soorten die ieder jaar terug keren naar hetzelfde nest of van het nest afhankelijk zijn geldt dat deze jaarrond beschermd zijn. Welke soorten dit zijn, hangt af van de lijst vogels met jaarrond beschermde nesten die het betreffende bevoegd gezag hanteert. Een overzicht is te vinden in de Lijst beschermde soorten.[16]

Onder bepaalde voorwaarden mogen de schadelijke handelingen wel uitgevoerd worden. Er is dan een omgevingsvergunning of vrijstelling nodig. Er zijn vrijstellingen vastgesteld per provinciale omgevingsverordening of ministeriële regeling. Daarnaast geldt er een vrijstelling als aantoonbaar wordt gewerkt conform een toepasbare en een door de Minister van LNV aangewezen gedragscode. Gelden er geen vrijstellingen, dan is een omgevingsvergunning nodig om schadelijke handelingen te mogen verrichten.

Een omgevingsvergunning moet worden aangevraagd via het DSO. In de regel is de provincie of het Rijk (N&S) het bevoegd gezag indien een enkelvoudige aanvraag wordt ingediend voor een Flora- en fauna-activiteit. Bij een omgevingsvergunning voor meerdere type activiteiten (een meervoudige aanvraag) is de gemeente veelal het bevoegd gezag, afhankelijk van de aangevraagde type activiteiten.

Een omgevingsvergunning kan verkregen worden als er wordt voldaan aan de volgende criteria (art. 8.74j, lid 1 Bkl):

a. er geen andere bevredigende oplossing dan het verrichten van de activiteit bestaat;
b. de activiteit nodig is:
    - in het belang van de volksgezondheid of de openbare veiligheid;
    - in het belang van de veiligheid van het luchtverkeer;
    - ter voorkoming van belangrijke schade aan gewassen, vee, bossen, visserij of wateren;
    - ter bescherming van flora of fauna;
    - voor onderzoek of onderwijs, het uitzetten of herinvoeren van soorten, of voor de daarmee samenhangende teelt, of
    - om het vangen, het onder zich hebben of elke andere wijze van verstandig gebruik van bepaalde vogels in kleine hoeveelheden selectief en onder strikt gecontroleerde omstandigheden toe te staan; en
c. als de activiteit niet leidt tot verslechtering van de staat van instandhouding van deze soort.

*Beschermingsregime Habitatrichtlijn*

Soorten die staan in de Habitatrichtlijn bijlage IV, het Verdrag van Bern bijlage I en II en bijlage I van het Verdrag van Bonn. Schadelijke handelingen die niet mogen worden verricht zonder een geldige omgevingsvergunning (art. 11.46 Bal) zijn:

a) het in hun natuurlijk verspreidingsgebied opzettelijk doden of opzettelijk vangen van in het wild levende dieren van soorten, genoemd in bijlage IV, onder a, bij de habitatrichtlijn, bijlage II bij het verdrag van Bern of bijlage I bij het verdrag van Bonn (art. 11.46, lid 3 Bal: niet inbegrepen vogels art. 1 Vrl);
b) het opzettelijk verstoren van dieren als bedoeld onder a;
c) het in de natuur opzettelijk vernielen of rapen van eieren van dieren als bedoeld onder a;
d) het beschadigen of vernielen van de voortplantingsplaatsen of rustplaatsen van dieren als bedoeld onder a; en
e) het opzettelijk plukken en verzamelen, afsnijden, ontwortelen of vernielen van planten van soorten, genoemd in bijlage IV, onder b, bij de habitatrichtlijn of bijlage I bij het verdrag van Bern, in hun natuurlijke verspreidingsgebied.

[16] Zie de Lijst beschermde soorten op de website van NatuurInclusief onder Kennisloket (natuurinclusief.nl/kennisloket/ ).

Belangrijke noot is dat onder de bescherming van voortplantings- en rustplaatsen ook de essentiële onderdelen van het leefgebied worden verstaan die nodig zijn om deze ecologisch gezien te laten functioneren.

Onder bepaalde voorwaarden mogen de schadelijke handelingen wel uitgevoerd worden. Er is dan een omgevingsvergunning of vrijstelling nodig. Er zijn vrijstellingen vastgesteld per provinciale omgevingsverordening of ministeriële regeling. Daarnaast geldt er een vrijstelling als aantoonbaar wordt gewerkt conform een toepasbare en een door de Minister van LNV aangewezen gedragscode. Gelden er geen vrijstellingen, dan is een omgevingsvergunning nodig om schadelijke handelingen te mogen verrichten.

Een omgevingsvergunning moet worden aangevraagd via het DSO. In de regel is de provincie of het Rijk (N&S) het bevoegd gezag indien een enkelvoudige aanvraag wordt ingediend voor een Flora- en fauna-activiteit. Bij een omgevingsvergunning voor meerdere type activiteiten (een meervoudige aanvraag) is de gemeente veelal het bevoegd gezag, afhankelijk van de aangevraagde type activiteiten.

Een omgevingsvergunning kan verkregen worden als er wordt voldaan aan de volgende criteria (art. 8.74k, lid 1 Bkl):

a. er geen andere bevredigende oplossing voor het verrichten van de activiteit bestaat;
b. de activiteit nodig is:
    - in het belang van de bescherming van de wilde flora of fauna, of in het belang van de instandhouding van de natuurlijke habitats;
    - voor het voorkomen van ernstige schade aan met name gewassen, veehouderijen, bossen, visgronden, wateren of andere vormen van eigendom;
    - in het belang van de volksgezondheid, de openbare veiligheid of andere dwingende redenen van groot openbaar belang, met inbegrip van redenen van sociale of economische aard en met inbegrip van voor het milieu wezenlijke gunstige effecten;
    - voor onderzoek en onderwijs, repopulatie of herintroductie van deze soorten, of voor de daarvoor benodigde kweek, met inbegrip van de kunstmatige vermeerdering van planten; of
    - om het onder strikt gecontroleerde omstandigheden mogelijk te maken op selectieve wijze en binnen bepaalde grenzen een beperkt, bij de omgevingsvergunning vastgesteld aantal van bepaalde dieren van de aangewezen soort te vangen of onder zich te hebben, respectievelijk een beperkt bij de omgevingsvergunning vastgesteld aantal van bepaalde planten van de aangewezen soort te plukken of onder zich te hebben; en
c. de activiteit geen afbreuk doet aan het streven de populaties van de betrokken soort in hun natuurlijke verspreidingsgebied in een gunstige staat van instandhouding te laten voortbestaan.

*Beschermingsregime andere beschermde soorten*

Dit zijn de soorten die genoemd worden in de bijlage IX van het Bal. Onder dit beschermingsregime staan de schadelijke handelingen die niet mogen worden verricht zonder een geldige omgevingsvergunning (art. 11.54 Bal):

a) het opzettelijk doden of vangen van in het wild levende zoogdieren, amfibieën, reptielen, vissen, dagvlinders, libellen en kevers van de soorten, genoemd in bijlage IX Bal, onder A;
b) het opzettelijk beschadigen of vernielen van de vaste voortplantingsplaatsen, rustplaatsen of eieren van dieren als bedoeld onder a; en
c) het opzettelijk in hun natuurlijke verspreidingsgebied plukken en verzamelen, afsnijden, ontwortelen of vernielen van vaatplanten van de soorten, genoemd in bijlage IX Bal, onder B.

Voor deze soorten gelden in principe dezelfde vrijstellings- en vergunningscriteria als bij het beschermingsregime Habitatrichtlijn, maar zijn er een groot aantal aanvullende wettelijke belangen opgenomen om vrijstelling of vergunning te kunnen verlenen (artikel 8.74l, lid 1 Bkl). Provincies hebben de bevoegdheid om bij Omgevingsverordening vrijstelling te verlenen voor andere beschermde soorten. Er is dan geen sprake van een vergunningplicht voor werkzaamheden. Wel blijven de zorgplichten gelden. De vrijstelling verschilt per provincie

en geldt in het algemeen voornamelijk voor ruimtelijke ingrepen, bestendig beheer en onderhoud en bestendig gebruik.

De totale Lijst beschermde soorten is te vinden op de website van NatuurInclusief B.V.[17]
In hele specifieke gevallen zijn bepaalde handelingen bij wet uitgezonderd van de vergunningplicht voor het verrichten van schadelijke handelingen die hiervoor zijn genoemd. Deze gevallen zijn niet in dit beknopte overzicht opgenomen, voor zover niet relevant voor deze toetsing.

## Bescherming van Houtopstanden

Bossen (houtopstanden) en bomenrijen die buiten de bebouwde kom staan, zijn in principe beschermd volgens de regels in de Omgevingswet. Het doel van de regels is om het oppervlak bosareaal en bepaalde bomenrijen in stand te houden door een meldplicht van het voornemen tot kap en een herplantplicht. De meldplicht is bedoeld om, indien nodig, belangrijke boskernen te beschermen door een (tijdelijke) kapverbod. De herplantplicht moet zorg dragen dat het areaal of het aantal bomen dat is gekapt, wordt behouden door herplant op de plek waar de bomen zijn gekapt. De bescherming van houtopstanden heeft betrekking op alle houtopstanden vanaf 10 are, en op rijbeplanting van meer dan 20 bomen. Als er sprake is van het geheel óf gedeeltelijk kappen van een houtopstand vanaf 10 are of een bomenrij van meer dan 20 bomen, zijn de regels voor de meldplicht en herplantplicht van toepassing. Dit betekent dat ook als een kleiner oppervlak dan 10 are uit een houtopstand vanaf 10 are groot of als er maar 1 boom wordt gekapt in een bomenrij van meer dan 20 bomen, de meldplicht en herplantplicht geldt. Bepalend voor het toepassen van de regels is daarmee de grootte of lengte van een houtopstand of bomenrij. Dit geldt voor beplantingen buiten de zogeheten 'bebouwingscontour houtkap (zie daarvoor het Omgevingsplan van de betreffende gemeente). Binnen de bebouwingscontour houtkap gelden alleen de plaatselijke regels van de gemeente in het Omgevingsplan.[18] Op de meldplicht en herplantplicht zijn wel diverse uitzonderingen in de Ow opgenomen, ook zijn er diverse mogelijkheden om van de meldplicht en herplantplicht af te wijken.

Anders dan bij beschermde gebieden en soorten kent de Omgevingswet geen specifieke term voor een activiteit waarbij een houtopstand wordt gekapt. De regels voor de bescherming van houtopstanden en bomenrijen staan opgenomen in Afdeling 11.3 Bal. De regels gelden niet voor:

- Houtopstanden kleiner dan 10 are;
- Bomenrijen bestaande uit 20 bomen of minder;
- Houtopstanden op erven of in tuinen;
- Bomen of struiken voor de teelt van vruchten of noten;
- Windschermen om boomgaarden;
- Kerstbomen niet ouder dan 20 jaar;
- Kweekgoed;
- Uit populieren of wilgen bestaande wegbeplantingen, beplantingen langs waterwegen of eenrijige beplantingen langs landbouwgronden;
- Dunningen;
- Beplantingen van populieren, wilgen, essen of elzen voor productie van biomassa, die tenminste eens in de 10 jaar worden geoogst, bestaan uit minstens 10.000 stoven/ha/be-plantingseenheid en die zijn aangelegd na 1 januari 2013.

De bebouwingscontour houtkap moet worden aangewezen in een omgevingsplan (art. 5.165b Bkl) en is daarin terug te vinden (of een voorloper daarvan, bijv. de bebouwde kom Wet natuurbescherming of bebouwde kom Boswet).

[17] https://www.natuurinclusief.nl/kennisloket/
[18] Voorheen de Algemene Plaatselijke Verordening, of: APV. Overigens moet worden gezegd dat de plaatselijke regels in het Omgevingsplan ook kunnen gaan over het vellen van houtopstanden of bomen buiten de bebouwingscontour houtkap, bijvoorbeeld met als doel het behoud van cultureel erfgoed, veiligheid, of de gevallen die zijn uitgezonderd van de rijksregels in het Bal.

*Specifieke zorgplicht houtopstanden*
Nieuw ten opzichte van de Wnb is de specifieke zorgplicht in het Bal (art. 11.116 Bal) die geldt voor het vellen van houtopstanden, het herbeplanten van grond of nadat een houtopstand op een andere manier teniet is gegaan. Zoals hiervoor aangegeven komt de specifieke zorgplicht in de plaats van de algemene zorgplicht die in de Omgevingswet staat. De specifieke zorgplicht voor vellings- en herbeplantingsactiviteiten en handel in en bezit van hout, stelt dat als zo'n activiteit nadelige gevolgen heeft voor de oogmerken voor de regels voor deze activiteiten (art. 11.112 Bal), degene die deze verricht verplicht is om nadelige gevolgen te voorkomen, te beperken of ongedaan te maken of achterwege te laten. De oogmerken zoals hiervoor aangegeven zijn de doelstellingen voor de regels over het vellen en herbeplanten van houtopstanden. Deze doelstellingen zijn natuurbescherming, de instandhouding van het bosareaal en het beschermen van landschappelijke waarden.
In tegenstelling tot de specifieke zorgplicht met betrekking tot gebieden en soorten, is de specifieke zorgplicht in art. 11.116 Bal niet nader uitgewerkt. Wel is ook deze specifieke zorgplichtbepaling zowel bestuursrechtelijk als strafrechtelijk handhaafbaar. Zo kan er bijvoorbeeld beter worden gehandhaafd tegen illegale kap. Om aantoonbaar aan de specifieke zorgplicht te hebben voldaan, is het raadzaam dat de toetsing aan de zorgplichtbepalingen in een rapportage wordt vastgelegd.

*Meldplicht en herplantplicht*
In het Bal staan de regels voor het vellen en herplant van een houtopstand. Het is verboden om zonder een melding een houtopstand te vellen. De velling moet ten minste 4 weken tot maximaal 1 jaar vooraf worden gemeld (art. 11.126 Bal). Middels een maatwerkvoorschrift in een Omgevingsverordening kan GS een kapverbod opleggen voor de bescherming van bijzondere natuur- of landschappelijke waarden, voor ten hoogste 5 jaar (art. 11.128 Bal).
Als een houtopstand geheel of gedeeltelijk is geveld, dan geldt een herplantplicht. De opstand moet dan binnen 3 jaar op dezelfde grond op bosbouwkundige wijze worden herbeplant (art. 11.129 Bal). Als de herbeplanting binnen 3 jaar niet is aangeslagen, wordt deze vervangen.

*Uitzonderingen of afwijkingen melding- en herplantplicht*
De provincie heeft de bevoegdheid om maatwerkvoorschriften op te stellen over de melding- en herplantplicht (art. 11.119 Bal). Op die wijze kan de provincie een vergunning verlenen van deze plichten, zodat kan worden afgeweken van de melding- of herplantplicht waaronder bijvoorbeeld de termijnen voor een melding of herbeplanting. Met een maatwerkvoorschrift kan de provincie ook herbeplanting op andere grond toestaan als de herbeplanting voldoet aan de eisen in de Omgevingsverordening, voor zover de provincie bevoegd gezag is, of als wordt voldaan aan de eisen in art. 11.130, onder b, voor zover de Minister voor N&S bevoegd gezag is.
De meldplicht en herplantplicht geldt niet voor het periodiek vellen van griend- of hakhout (art. 11.126, lid 2 en art. 11.129, lid 1 Bal). Verder gelden een aantal uitzonderingen van de meld- en herplantplicht (art. 11.131 Bal) voor vellingen:

- in het kader van instandhoudings- of passende maatregelen om de Natura 2000-doelstel-lingen te kunnen bereiken;
- ter uitvoering van via een maatwerkvoorschrift of maatwerkregel verplichte preventieve of herstelmaatregelen voor het bereiken van de Natura 2000-doelstellingen;
- ter uitvoering van via een maatwerkvoorschrift verbonden aan een omgevingsvergunning voor een Natura 2000-activiteit of flora- en fauna-activiteit;
- ter uitvoering van regels gesteld in een ministeriele regeling of omgevingsverordening;
- voor de aanleg en onderhoud van brandgangen;
- uitgevoerd conform een bij ministeriele regeling aangewezen gedragscode;
- in het kader van Natura 2000-activiteiten of flora- en fauna-activiteiten van nationaal belang en voldoet aan de eisen in art. 11.131, lid 1, onder e Bal.

Een gedragscode moet voldoen aan de eisen die zijn opgenomen in art. 11.131, lid 2 Bal, en waarborgt dat er geen afbreuk wordt gedaan aan bijzondere natuurwaarden of landschappelijke waarden, de houtopstanden

geen deel uitmaken van een boskern, de herbeplanting op een bosbouwkundige manier plaatsvindt, op een grond die ten minste dezelfde kwaliteit heeft en ten minste een gelijk oppervlak heeft.

*Bevoegd gezag*
De Gedeputeerde Staten is het bevoegd gezag voor het vellen en beheren van houtopstanden (art. 11.113 Bal), tenzij het gaat om activiteiten van nationaal belang. Dan is de Minister voor N&S het bevoegd gezag (art. 11.114 Bal).

*Meer informatie*
Voor de van toepassing zijnde lokale uitgewerkte regels en maatwerk (bijv. voor de geldende bebouwingscontouren houtkap), wordt verwezen naar het DSO en de Informatiekaart Natuur.

Voor een mogelijk beeld van de natuurwaarde of landschappelijke waarde van een houtopstand of bomenrij, kan onder meer de gemeentelijke Omgevingsvisie worden geraadpleegd of bijvoorbeeld de digitale kaart Groen Erfgoed of de Erfgoedatlas.

# Bijlage 2 Aerius Calculator-berekening