

Passende beoordeling Gebiedsontwikkeling Thull

Mulderplas, Schinnen

EA200038.R03v1.1

26 mei 2020



Passende beoordeling Gebiedsontwikkeling Thull

Mulderplas, Schinnen

EA200038.R03v1.1

26 mei 2020

Opdrachtgever

Gemeente Beekdaelen

Deweeverplein 1

6361 BZ Nuth

+31 88 130 06 00

info@geonius.nl

Postbus 1097

6160 BB Geleen

Geonius.nl

Functie	Naam	Paraaf
Projectleider ecologie	Rob van Meeteren	
Collegiale toets	Ferdinand Fahner	

Inhoud

1	Inleiding.....	4
1.1	Aanleiding	4
1.2	Deelgebied Alfa Brouwerij	4
1.3	Deelgebied Mulderplas	5
1.4	Toelichting passende beoordeling:	7
2	Toetsingskader	8
3	Resultaten AERIUS.....	10
3.1	Ingreep	10
3.2	Resultaten Geleenbeekdal	11
4	Aanwezige natuurwaarden	12
4.1	Omschrijving Natura 2000-gebied	12
4.2	Instandhoudingsdoelstellingen	12
5	Toetsing natuurwetgeving.....	13
5.1	Globale effectbeoordeling	13
5.2	Beoordeling per habitatype	15
5.3	Cumulatie	17
5.4	Beoordeling overige stressoren	18
6	Conclusie	19
7	Literatuurlijst.....	21

Bijlagen

Bijlage 1 Toetsingskader bepaling significantie

Bijlage 2 Beslisboom vergunningverlening stikstofdepositie

Bijlage 3 AERIUS-berekening gebiedsontwikkeling Thull

1 Inleiding

1.1 Aanleiding

Geonius Milieu B.V. heeft in opdracht van de Gemeente Beekdaelen en de Alfa Brouwerij een stikstofonderzoek uitgevoerd ten behoeve van het gebiedsontwikkelingsproject Thulls te Schinnen. Hierbij zal enerzijds een deel van de Alfa Brouwerij en anderzijds het gebied rondom de Mulderplas (gemeentelijk deel) worden herontwikkeld. Beide deelgebieden worden hieronder in de volgende paragrafen één voor één behandeld.

De beoogde herinrichting resulteert mogelijk in negatieve effecten op omliggende Natura 2000-gebieden. Aan Geonius Milieu B.V. is opdracht gegeven te onderzoeken of het project teveel stikstofdepositie veroorzaakt in omliggende Natura 2000-gebieden. Hiervan is sprake indien de stikstofdepositie in deze gebieden een significant negatief effect heeft. De aanwezigheid van stikstofdepositie betekent niet automatisch dat er sprake is van significant negatieve effecten.

Aangezien de ontwikkelingen voor beide deelgebieden onderdeel zijn van de 'Gebiedsontwikkeling Thull' is de gezamenlijke stikstofdepositietoename op de omliggende Natura 2000-gebieden beoordeeld in deze passende beoordeling. Hieruit is gebleken dat er sprake is van een stikstoftoename op een aantal stikstofgevoelige habitattypen en zoekgebieden in het Natura 2000-gebied 'Geleenbeekdal'. Als basisuitgangspunt is hierbij enkel gerekend met emissiearm bouwmaterieel. Ten aanzien van andere verslechterings- en verstoringsaspecten die relevant zijn voor dergelijke projecten zoals geluid- en lichthinder zijn significant negatieve gevolgen voor habitattypen alsmede doelsoorten van omliggende Natura 2000-gebieden op voorhand uit te sluiten. Een onderbouwing hiervoor wordt gegeven in paragraaf 5.4. In de voorliggende rapportage zijn de effecten als gevolg van stikstofdepositie op de instandhoudingsdoelstellingen voor relevante Natura 2000-gebieden nader beschreven en beoordeeld.

1.2 Deelgebied Alfa Brouwerij

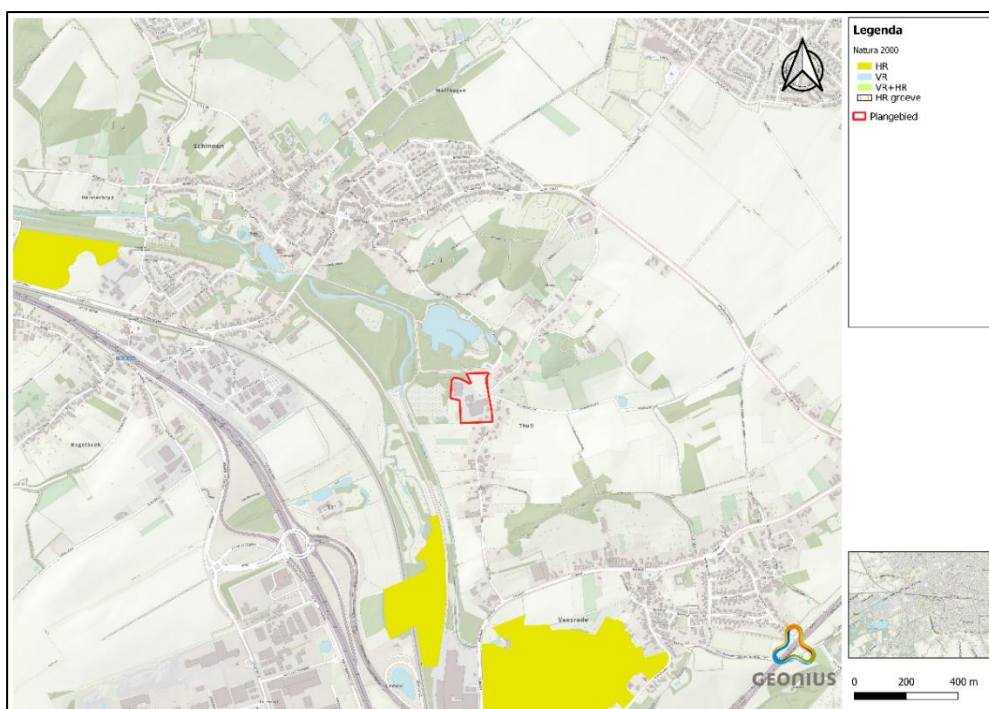
Deelgebied de Alfa Brouwerij bevindt zich aan de Thull 15 te Schinnen, aan de zuidoostkant van de Mulderplas en aan de westkant van de Geleenbeek. De geplande werkzaamheden zullen plaatsvinden binnen en direct rondom de Alfa Brouwerij. Specifieke werkzaamheden die zullen plaatsvinden voor het Alfa Brouwerij deelgebied betreffen:

- Uitbreiding van de bestaande regenwaterbuffer aan de noordoostzijde van de brouwerij;
- Verwijdering van het oude parkeerterrein ten noorden van de brouwerij;
- Uitbreiding van de bestaande parkeerterreinen van de brouwerij;
- Aanpassen van het dorpsplein voor de brouwerij.

In Figuur 1 is het plangebied weergegeven. In Figuur 2 is een situatieschets te vinden van het plangebied ten opzichte van omliggende Natura 2000-gebieden (circa 350 meter afstand).



Figuur 1: Projectlocatie (rood) met omgeving



Figuur 2: Projectlocatie (rood) met omliggende Natura 2000-gebieden (geel)

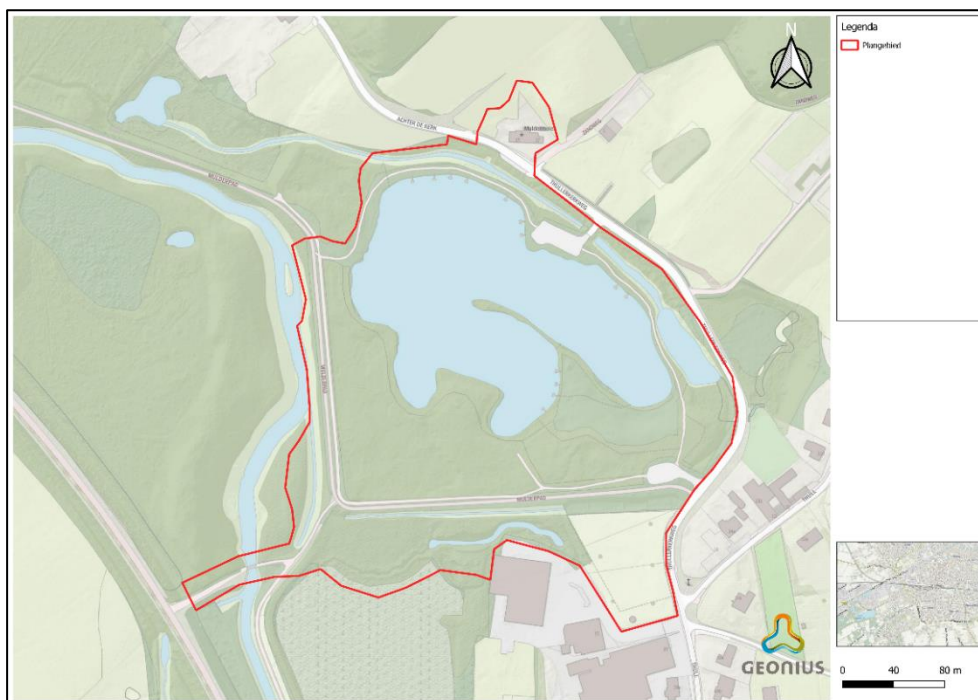
1.3 Deelgebied Mulderplas

Deelgebied de Mulderplas betreft het gebied dat direct is gelegen rondom deze recreatieplas en bevindt zich aan de zuidoostzijde van Schinnen en zuidzijde van de Krekelberg en westzijde van de Geleenbeek. De Alfa Brouwerij ligt ten zuidoosten van de Mulderplas. In deelgebied Mulderplas zijn de volgende werkzaamheden gepland:

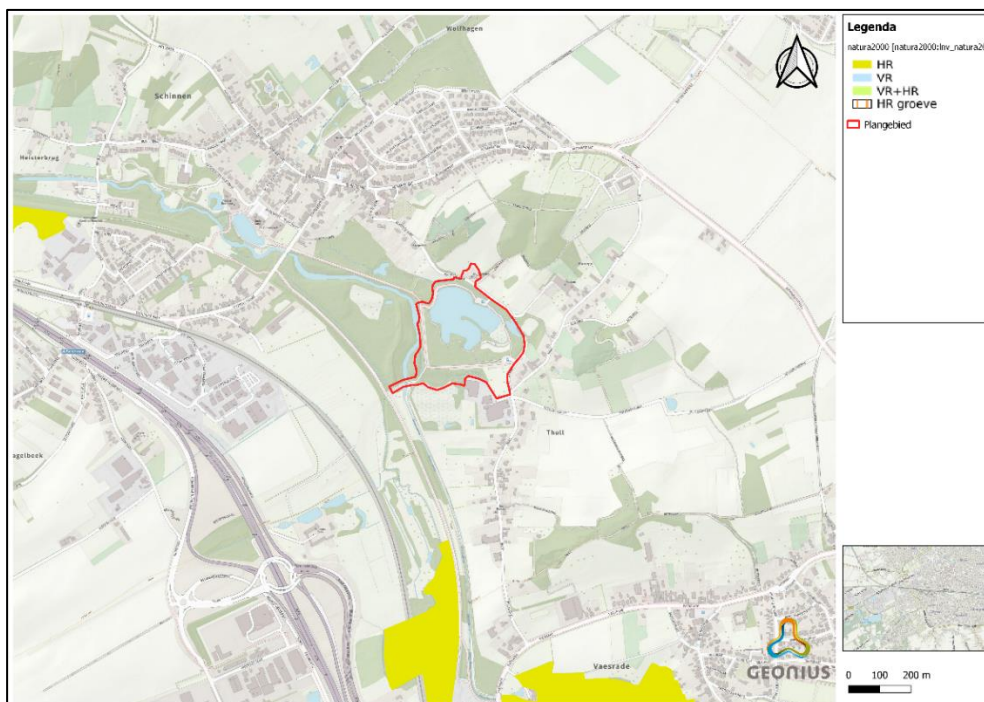
- aanleg nieuwe brug over Geleenbeek;
- aanleg van houten vlonder met uitkijkpunt nabij het bestaande orchideeënveld;
- aanleg vlonder in het bestaande riet/biezenveld;

- vervanging van de voormalige asfaltweg door een karrespoor;
- paden rondom de vijver (Mulderplas) worden verlegd vanwege broedvogel verstoring;
- aanleg nieuw parkeerterrein Muldermolen;
- uitbreiding parkeerterrein Brouwerij en brasserie;
- creëren van dorpsplein voor de brouwerij en nieuwe horecagelegenheid.

Figuur 3 laat het plangebied zien met de directe omgeving. Figuur 4 laat het plangebied in relatie tot de relevante Natura 2000-gebieden zien.



Figuur 3: Projectlocatie (rood) met omgeving



Figuur 4: Projectlocatie (rood) met omliggende Natura 2000-gebieden (geel)

1.4 Toelichting passende beoordeling:

Indien uit een oriënterend onderzoek blijkt dat niet uit te sluiten is dat een ontwikkeling resulteert in significant negatieve effecten voor de instandhoudingsdoelstellingen van een Natura 2000-gebied dient dit nader onderzocht te worden. In een dergelijk onderzoek wordt nader ingezoomd op de instandhoudingsdoelstellingen en de gevolgen vanwege de ontwikkeling voor een dergelijk gebied (Steunpunt Natura 2000, 2010).

Onderzoeksvragen

Voor een Passende beoordeling dient een aantal vragen doorlopen te worden. Het stappenplan met dergelijke vragen wordt vermeld in de 'Factsheet Natura 2000, significantie en Passende Beoordeling'¹. De volgende vragen zijn voor dit onderzoek van belang:

- Wat zijn de instandhoudingsdoelstellingen voor de (relevante) Natura 2000-gebieden waar stikstofdepositie optreedt?
- Worden deze doelstellingen gehaald of moet er nog veel gebeuren?
- Welk effect heeft het initiatief op de aanwezige habitattypen en doelsoorten? Een initiatief buiten een Natura 2000-gebied, kan door 'externe werking' toch negatieve gevolgen opleveren.
- Kan het initiatief in samenhang met andere projecten (cumulatie) resulteren in significant negatieve gevolgen voor omliggende Natura 2000-gebieden?
- Is er sprake van aantasting van de natuurlijke kenmerken van het Natura 2000-gebied?

¹ www.commissiener.nl/docs/mer/diversen/factsheet_05.pdf

2 Toetsingskader

Om natuurgebieden op Europese schaal te beschermen zijn door de Europese Commissie in 1979 de Vogelrichtlijn en in 1992 de Habitatrichtlijn ingevoerd. Gebiedsbescherming is in beide richtlijnen een belangrijk onderdeel. De Vogelrichtlijn verplicht de lidstaten beschermde leefgebieden voor vogelsoorten aan te wijzen. De Habitatrichtlijn verplicht de aanwijzing voor verscheidene habitattypen en doelsoorten van alle andere (bedreigde) planten- en diersoorten. Deze gebieden tezamen worden ook wel de Natura 2000-gebieden genoemd. Binnen Nederland is de bescherming van de circa 160 Natura 2000-gebieden geregeld in hoofdstuk 2 van de Wet natuurbescherming (hierna: Wnb). Elke nieuwe ontwikkeling met stikstofdepositie is in beginsel vergunningplichtig, indien dit resulteert in negatieve effecten op de Natura 2000-gebieden.

Stikstofdepositie vormt in Nederland al jaren een knelpunt bij de beoordeling van bestemmingsplannen en/of projecten. Dit wordt veroorzaakt, doordat de stikstofdeposities in een groot gedeelte van de ruim 160 aanwezige Natura 2000-gebieden in Nederland overschreden wordt. Op 15 juli 2015 is het Programma Aanpak Stikstof (hierna: PAS) in werking getreden om dit knelpunt op te lossen. De afdeling bestuursrechtspraak van de Raad van State heeft in haar uitspraak d.d. 29 mei 2019 geoordeeld dat van dit programma geen gebruik mag worden gemaakt bij het verlenen van toestemmingen op grond van de Wnb. De afdeling constateerde dat de werking van het PAS in strijd is met artikel 6, lid 3 van de Europese Habitatrichtlijn. Concreet betekent dit dat de stikstofdepositie bij nieuwe plannen en projecten getoetst dient te worden aan het kader dat gold voor de invoering van het PAS, oftewel direct aan de eisen vermeld in de Habitatrichtlijn.

Sinds de Raad van State uitspraak d.d. 29 mei 2019 geldt de beoordelingssystematiek conform artikel 6 van de Habitatrichtlijn te worden doorlopen. Omtrent vergunningverlening heeft de Rijksoverheid een beslisboom opgesteld met een stappenplan (opgenomen in bijlage 2). Omdat de Raad van State het gebruik van het PAS niet toestaat zijn ook de daarin opgenomen drempelwaardes van 1 en 0,05 mol/ha/jr. komen te vervallen. Daarmee dient nu voor elke berekende stikstofdepositie getoetst te worden of dit effecten heeft op Natura 2000 gebieden. Om te onderzoeken of er sprake is van stikstofdepositie (en dus in de berekening een waarde van 0,00 mol/ha/jr. wordt overschreden), wordt een stikstofberekening uitgevoerd. Wanneer uit een dergelijke beoordeling volgt dat negatieve effecten door een stikstofdepositietoename niet zijn uit te sluiten, dient aanvullend een passende beoordeling te worden gedaan.

In een passende beoordeling wordt getoetst of effecten op kunnen treden vanwege stikstofdepositie op de instandhoudingsdoelstellingen voor habitattypen, leef- en zoekgebieden (van doelsoorten). Voor alle habitattypen zijn zogenaamde Kritische depositiewaardes (hierna: KDW) vastgesteld. Dit zijn wetenschappelijk onderbouwde waardes, die een grens aangeven waarbinnen een habitatype met onderliggende vegetatietypes nog goed functioneert. Indien de KDW's worden overschreden kan elke stikstof toename, hoe klein ook, in theorie bijdragen tot een verdere verslechtering van de kwaliteit en uiteindelijk de oppervlakte van habitattypen. Dit gebeurt dan vanwege de verzurende en/of vermestende invloed van atmosferische stikstofdepositie (NO_x en NH₃). Zeker bij dergelijk verstoorde situaties is het zaak nader onderzoek te doen wat de gevolgen zijn voor het desbetreffende Natura 2000-gebied. Door Steunpunt Natura 2000 is in het verleden en generiek stappenplan opgesteld hoe een dergelijk onderzoek moet plaatsvinden.

Als uit de conclusie van een passende beoordeling blijkt dat significant negatieve effecten niet zijn uit te sluiten dienen deze effecten allereerst gemitigeerd te worden. Indien dit niet mogelijk is kan een ontwikkeling geen doorgang vinden, tenzij een zogenaamde ADC-toets doorlopen kan worden. Deze toets wordt gebruikt voor

meestal grote projecten en activiteiten met de volgende condities: er moet worden aangetoond dat er geen alternatieven (A) te bedenken zijn voor het project, er dient een dwingende noodzaak van openbaar belang (D) voor het project te zijn en er zullen compenserende maatregelen (C) getroffen moeten worden. In de praktijk blijkt deze optie echter bijzonder lastig te realiseren, gezien het strenge toetsingskader.

3 Resultaten AERIUS

3.1 Ingreep

Bij de stikstofberekening wordt onderscheid gemaakt tussen de aanlegfase en gebruiksfase. De werkzaamheden in beide deelgebieden gedurende de aanlegfase zijn erop gericht om het gehele gebied aantrekkelijker en bereikbaarder te maken voor recreatie. Binnen de Alfa Brouwerij zullen de bestaande parkeerplaatsen verplaatst worden, komt er een regenwaterbuffer bij en wordt bovendien het dorpsplein aangepakt. Het terrein rond de Mulderplas krijgt een aanpassing van de bestaande wandel- en fietsinfrastructuur, een nieuwe parkeerplaats nabij de Muldermolen en een nieuwe (fiets)brug die over de Geleenbeek wordt aangelegd. Het is de bedoeling dat de werkzaamheden voor beide deelgebieden nog dit jaar plaatsvinden. De gebruiksfase in de toekomstige situatie zal niet veranderen in vergelijking met de huidige situatie. Het aantal verkeersbewegingen neemt namelijk niet toe en daarnaast zullen de bestaande rijroutes van het verkeer niet wijzigen. Tevens zal de stikstofemissie afkomstig van de gebouwen behorende bij de Alfa Brouwerij niet toenemen. In conclusie is de gebruiksfase niet meegenomen in de berekening, omdat de stikstofemissie ongewijzigd blijft.

Binnen de deelgebieden zijn voor de aanlegfase de stikstofuitstoot van de mobiele werktuigen en met name van de 'mobiele kraan' en het 'klein materiaal' bepalend. Buiten de deelgebieden zullen materiaal/materieel en grond worden aan- afgevoerd middels vrachtwagens. Verder zal het personeel van en naar de deelgebieden reizen middels bestel- en personenwagens. Dit vindt plaats over de ontsluitingswegen in de directe omgeving. Voor de uit te voeren werkzaamheden en de bijbehorende stikstofbronnen is een inschatting gemaakt voor het materieel, de verkeersaantrekkende werking en het aantal bedrijfsuren dat benodigd is.

Met de aangeleverde gegevens is in AERIUS Calculator 2019A een berekening gemaakt om de stikstofdepositie te bepalen. Voor de berekening van de gezamenlijke stikstofdepositiebepaling (beide deelgebieden) is uitgegaan van het gebruik van emissiearm bouwmaterieel van Stageklasse IV. De resultaten van de gezamenlijke stikstofdepositie vanwege Gebiedsontwikkeling Thull zijn in tabel 3.1 weergegeven voor het Geleenbeekdal. De uitgebreide resultaten van de gezamenlijke stikstofemissie van beide deelgebieden op Natura 2000-gebied het 'Geleenbeekdal' is opgenomen in bijlage 5. Allereerst zijn in tabel 3.1 van het Geleenbeekdal de relevante habitattypen en zoekgebieden opgenomen. Verder is de KDW en de overschrijding van de KDW vermeld. De overschrijding van de KDW betreft de volledige achtergronddepositie inclusief de bijdrage van het project. De KDW van een aangewezen habitatype, zoek- of leefgebied wordt overschreden, indien de stikstofdepositie meer dan 100% bedraagt [van de KDW]. Daarnaast is de maximale en gemiddelde toename van stikstofdepositie per habitatype, zoekgebied en leefgebied vanwege het project te zien. Als laatste zijn de relevante doelsoorten vermeld, waarvoor het zoekgebied is aangewezen.

3.2 Resultaten Geleenbeekdal

Tabel 3.1: Stikstofdepositie op habitattypen en zoekgebieden

Code	Habitatype	KDW (mol/ha/jr.)	Overschrijding KDW in % (incl. project) *	Max.depositie toename (mol/ha/jr.) **	Omschrijving (doelsoorten)
ZGH91E0C	Vochtige alluviale bossen (beekbegeleidende bossen)	1.857	96	0,03	zeggekorfslak
H91E0C ¹⁾	Vochtige alluviale bossen (beekbegeleidende bossen)	1.857	106,7	0,02	
H7230	Kalkmoerassen	1.143	148,8	0,01	

*%KDW = de maximale depositie gedeeld door de KDW van dit habitatype, leef- of zoekgebied.

**max= de hoogste depositie in 1 van de hexagonen binnen dit habitatype, leef- of zoekgebied.

***gem = de totale depositie van het habitatype, leef- of zoekgebied gedeeld door het aantal hexagonen.

¹⁾ Prioritaire habitattypen

²⁾ Niet van belang

Uit de tabel blijkt dat er in 2 habitattypen en 1 zoekgebied sprake is van een stikstofdepositie toename veroorzaakt door dit project. Hierbij zijn de prioritaire habitattypen apart aangegeven. Echter is in de huidige situatie voor het zoekgebied ZGH91EoC 'Vochtige alluviale bossen (beekbegeleidende bossen)' geen sprake van een overschrijding van de Kritische depositiewaarde van 1.857 mol/ha/jr. De achtergronddepositie (inclusief projectbijdrage) bedraagt namelijk 1782,82 mol/ha/jr.. Door de stikstofdepositie toename vanwege de gebiedsontwikkeling is daardoor geen sprake van (significant) negatieve gevolgen voor het zoekgebied. Er vindt daarom enkel een aanvullende toetsing plaats voor de 2 habitattypen H91EoC 'Vochtige alluviale bossen (beekbegeleidende bossen)' en H7230 'Kalkmoerassen'.

4 Aanwezige natuurwaarden

4.1 Omschrijving Natura 2000-gebied

Op een korte afstand van de deelgebieden bevindt zich Natura 2000-gebied het 'Geleenbeekdal' dat, zoals vermeld in hoofdstuk 3, een toename van stikstofdepositie ontvangt. Dit Natura 2000-gebied is gelegen op circa 350 meter afstand. Hieronder wordt een korte omschrijving van het relevante Natura 2000-gebied gegeven. In deze omschrijving wordt ingegaan op de specifieke karakteristieken van het gebied wat betreft biotiek, abiotiek en antropogene factoren. Ook zal kort stil worden gestaan bij de ontstaansgeschiedenis van het gebied. Als laatste wordt aangekaart waarvoor de Natura 2000-gebieden belangrijk zijn.

Geleenbeekdal

Het Geleenbeekdal is een gebied opgedeeld in meerdere deelgebieden in het uiterste zuidoosten van Limburg en is ontstaan door de eroderende werking van de Geleenbeek. De Geleenbeek is een zijrivier van de Maas, die langs de noordzijde van het Mergelland loopt. De beek ontspringt op de noordflank van het Plateau van Ubachsberg net ten zuidwesten van Heerlen en gaat van Geleen uiteindelijk over mondt uit in de Maas. Dit reliëfrijke gebied wordt gevoed met kwelwater vanuit het Mergelland, waardoor verschillende soorten vegetatietypes zoals broekbossen en natte graslanden zijn ontstaan. Hier is de ook de grootste populatie van de zeggekorfslak en de enige bekende populatie van nauwe Korfslak binnen Nederland te vinden. Verder zijn er kalkmoerassen aanwezig met zeldzame soorten als de schubzegge en gele zegge.

4.2 Instandhoudingsdoelstellingen

In deze paragraaf wordt ingezoomd op de relevante habitattypen, waar een toename van stikstofdepositie geldt en waar concreet instandhoudingsdoelstellingen voor zijn geformuleerd. In tabel 4.1 zijn de instandhoudingsdoelstellingen voor alle habitattypen met een stikstoftoename weergegeven. Daarnaast is de huidige situatie alsmede de verwachte trend omschreven. In de laatste 2 kolommen zijn de instandhoudingsdoelstellingen opgeschreven.

De informatie met betrekking tot de instandhoudingsdoelstellingen van de Natura 2000-gebieden is ontleend aan de aanwijzingsbesluiten/beheerplannen (Programmadirectie Natura 2000, 2014). Overige relevante ecologische informatie aangaande de effecten van stikstof op het Geleenbeekdal is afgeleid van de PAS-gebiedsanalyse (*Provincie Limburg, 15 december 2017*). De effecten zijn ingeschat op basis van expert judgement en met de effectenindicator van het Ministerie van LNV (*Synbiosys Alterra: Effectenindicator, d.d. 22 april 2020*).

Tabel 4.1: Instandhoudingsdoelstellingen, huidige situatie en trend per habitatype

Code	Habitatype	Natura 2000-gebied	Huidige situatie		Trend		Doel		Landelijke Svl
			Opp	Kwal	Opp	Kwal	Opp	Kwal	
H7230	Kalkmoerassen	Geleenbeekdal	1 ha	Matig	=	-	>	>	Zeer ongunstig
H91E0C ¹	Vochtige alluviale bossen (beekbegeleidende bossen)	Geleenbeekdal	85,8	Varieert	=	=	>	>	Matig ongunstig

Afkortingen: Opp = Oppervlakte, Kwal = kwaliteit, Svl = Staat van Instandhouding.

Symbolen: ? = onbekend, - = negatief, + = positief, = = stabiel, -- = zeer ongunstig, - = ongunstig

5 Toetsing natuurwetgeving

5.1 Globale effectbeoordeling

Beoordeling significantie

Bij een overschrijding van de Kritische depositiewaarde (KDW) van een habitatype wordt er in beginsel vanuit gegaan dat een 'niet-verwaarloosbare toename' van de stikstofdepositie zal bijdragen aan een verdere verslechtering van de kwaliteit en uiteindelijk kan leiden tot een afname van het aanwezige areaal. Een overschrijding van de KDW lijkt er namelijk toe dat vegetatietypen verstoord raken door verzuring en/of vermisting vanwege een teveel aan stikstof in de bodem. De 'niet-verwaarloosbare toename' van een project en/of plan is op dat moment, ongeacht de grootte van de toename, strijdig met instandhoudingsdoelen die gericht zijn op kwaliteitsverbetering en/of uitbreiding van het oppervlak en leidt daardoor in beginsel tot een significant negatief effect.

Het is echter de vraag wanneer een minimale stikstofdepositie toename vanwege een project werkelijk tot een significant negatief effect zal leiden op habitattypen binnen een Natura 2000-gebied. Een duidelijke grens per habitatype is momenteel op basis van de huidige wetenschappelijke kennis niet te trekken. Voor de bepaling van de significantie van een effect is door Steunpunt Natura 2000 een generiek stappenplan opgesteld, zoals reeds in de inleiding is vermeld (zie bijlage 1). Dit is vooralsnog het enige beschikbare toetsingskader en wordt, voor zover mogelijk en voor zover van toepassing, doorlopen in deze passende beoordeling.

Effectbeoordeling totaalbeeld

In deze paragraaf wordt eerst een totaalbeeld geschetst van de relevante habitattypen en zoekgebieden waar sprake is van een stikstofdepositie toename en waar de KDW in de huidige situatie wordt overschreden. De bijdrage van de Gebiedsontwikkeling Thull wordt daarbij beoordeeld in het kader van de huidige stikstofdepositiesituatie, de te verwachten stikstofdepositie trend en het mogelijk effect van een zeer lage, tijdelijke depositie voor de habitattypen. In tabel 4.1 zijn voor de duidelijkheid nogmaals de Kritische depositiewaarden (KDW) van relevante habitattypen weergegeven, tezamen met de overschrijding in de huidige situatie en relatieve bijdrage van het project. In de huidige situatie zijn de KDW-grenswaarde, de procentuele overschrijding van de KDW en de huidige achtergronddepositie waarde (ADW) weergegeven per habitatype. Daarnaast is de projectbijdrage weergegeven als maximale depositiewaarde en als procentuele weergave tegenover de ADW. De twee habitattypen die in de omgeving van het projectgebied liggen, zijn te classificeren als zeer gevoelig (H7230) en gevoelig (H91EOC) voor stikstofdepositie. De KDW's van beide habitattypen worden met maximaal 148,8 % overschreden. De bijdrage van het onderhavige project is dermate klein dat op absoluut vlak de depositie met maximaal 0,02 mol/ha/jr. toeneemt en op procentueel vlak maximaal 0,001 % van de KDW wordt overschreden. Hiermee is de verwachting dat het effect op de betrokken habitattypen nihil zal zijn.

Tabel 5.1: Overzicht huidige situatie stikstofdepositie habitattypen (bron: PAS-gebiedsanalyses)

Code	Habitatype	Natura 2000-gebied	Huidige situatie			Projectbijdrage	
			KDW in mol/ha/jr	Overschrijding KDW in %	ADW in mol/ha/jr	Max. depositie in mol/ha/jr.	Bijdrage t.o.v. ADW (%)
H7230	Kalkmoerassen	Geleenbeekdal	1.143	148,8	1.701	0,01	1,76E-03
H91E0C ¹⁾	Vochtige alluviale bossen (beekbegeleidende bossen)	Geleenbeekdal	1.857	109,1	2.026	0,02	2,47E-03

De achtergronddepositie waardes (ADW) van beide habitattypen zullen de komende jaren dalen op basis van de PAS-gebiedsanalyse van het Geleenbeekdal. Om deze dalende trend te bepalen zijn in 2014 berekeningen uitgevoerd met AERIUS M16L. De gemiddelde depositieresultaten voor de betrokken habitattypen zijn vastgelegd in tabel 5.2. Hierbij is een vergelijking gemaakt tussen de KDW en de verwachte achtergronddepositie waardes over 2020 t/m 2030. Voor de zoekgebieden zijn deze waardes vastgelegd in tabel 5.4.

Op basis van de AERIUS-berekeningen met de achtergronddepositie in 2020 en 2030 (tabel 5.3) is te zien dat voor habitatype H91E0C de verwachte ADW onder de Kritische depositiewaarde uitkomt in 2030. In vergelijking met de trendmatige afname in de ADW's (van 2020 - 2030) met de projectbijdrage kan worden geconcludeerd dat die afname een veelvoud is van de extra depositie als gevolg van het project. De verwachte afname is 137 en 142 mol/ha/jr., waarbij de maximale projectbijdrage van 0,02 mol/ha/jr. volledig wegvalt. Ondanks dat het hier gaat om afnames gebaseerd op modelberekeningen, zal in het ergste geval de verbetering van de stikstofdepositie een vertraging oplopen. De bijdrage van het project is verder niet structureel, maar heeft een eenmalig karakter van een aantal maanden.

Tabel 5.2: Overzicht trend stikstofdepositie habitattypen (bron: PAS-gebiedsanalyses)

Code	Habitatype	Natura 2000-gebied	KDW (mol/ha/jr.)	Trend ADW (mol/ha/jr.)		Afname ADW (mol/ha/jr.)
				2020	2030	
H7230	Kalkmoerassen	Geleenbeekdal	1.143	1428	1291	137
H91E0C ¹⁾	Vochtige alluviale bossen (beekbegeleidende bossen)	Geleenbeekdal	1.857	1457	1315	142

Wat is het te verwachten effect vanwege de stikstoftoename op de relevante habitattypen en zoekgebieden? Een eenmalige depositie van 0,01 mol N/ha komt overeen met een stikstofgift van 0,14 gram N/ha (*Koolstra, 2019*). Ervan uitgaande dat de helft hiervan daadwerkelijk wordt benut (en de andere helft uitspoelt), leidt deze stikstofgift tot een aanwas van de vegetatie van $0,07 / 0,2 = 0,35$ gram biomassa/ha. Planten gebruiken tijdens het groeiseizoen namelijk ongeveer 0,2 gram stikstof per gram nieuw plantenmateriaal (*Ter Steege, 1996*). Indien over een hectare enkel planten met een wortelstelsel van 10 x 10 cm aanwezig zouden zijn, is circa 200.000 gram/ha/jr. aan stikstof benodigd gedurende het groeiseizoen. De eerder vermelde lage stikstoftoenames leiden daarmee tot een minimale biomassa groei.

Op alle Natura 2000-gebieden in Nederland vindt verder als gevolg van natuurlijke en door mensen beïnvloede oorzaken depositie van stikstof plaats. Deze achtergronddepositie varieert tussen ca. 700 en 4.000 mol/ha/jaar, afhankelijk van de locatie. Deze deposities vinden al gedurende decennia permanent plaats, zij het dat ze in de afgelopen jaren aanzienlijk gedaald zijn. Naast deze langjarige trend, waarbij de emissies en achtergronddepositie dalen, variëren de achtergronddeposities op een specifieke locatie ook van jaar tot jaar,

als gevolg van jaarlijkse verschillen in weersomstandigheden. Deze verschillen kunnen leiden tot jaarlijkse variaties in de depositie in de orde van grootte van 10%, dus 70 tot 400 mol/ha/jaar (Koolstra, 2019). Een geringe depositie van maximaal 0,02 mol N/ha is tegen de achtergrond van deze fluctuaties in feite verwaarloosbaar en niet relevant.

De ecologische effecten van gereduceerde stikstof NH_3 oftewel ammoniak, zijn veel groter dan die van geoxideerde stikstof NO_x . Dit geldt voor de direct toxische effecten, verzuring en vermeting en is ook te zien in de effecten op vegetaties (Van den Burg et al, 2019). De uitstoot van NO_x is van minder belang voor de ecologische instandhoudingsdoelen van Natura 2000-gebieden. Al decennia maakt NH_3 meer dan 70 procent uit van de totale stikstofdepositie in de natuur. Het onderhavige project leidt tot depositie van NO_x , maar nauwelijks tot toename van NH_3 , waarmee het effect naar verwachting veel geringer zal zijn.

Om echter met zekerheid te zeggen of de toename van stikstofdepositie werkelijk geen negatieve effecten oplevert is, behalve een analyse van het totaalbeeld, eveneens per habitatype een beoordeling gemaakt. In de volgende subhoofdstukken is deze beoordeling per habitatype uiteengezet. Hierbij wordt ingegaan op vier aspecten:

- Een beschrijving van de huidige situatie van het habitatype;
- een beschrijving van de stikstofdepositie situatie voor het habitatype;
- een beschrijving van andere knelpunten die de gunstige Staat van Instandhouding (Svl) negatief beïnvloeden;
- een beoordeling van de projectbijdrage en de gevolgen voor de instandhoudingsdoelstelling.

Voor wat betreft de beide eerste aspecten worden verwezen naar de PAS-gebiedsanalyse voor het Geleenbeekdal, waarin de betreffende informatie uitvoerig is beschreven. In de voorliggende rapportage is de relevante informatie uit deze gebiedsanalyses per habitatype samengevat.

5.2 Beoordeling per habitatype

H7230 Kalkmoerassen

Huidige situatie

Dit type betreft veenvormende begroeiingen van kleine zeggen, andere schijngrassen en slaapmossen in basenrijke kwelomgevingen, die zijn te vinden op de flanken van beekdalen. In het heuvelland is het kalkmoeras zo goed als verdwenen en komt slechts op lokale plaatsen nog voor. Binnen het Natura 2000-gebied is het type te vinden in het Kathagerbroek en Weustenrade. De eerste locatie ligt op de steile oostflank boven het beboste Geleenbeekdal en is het één van de grootste en soortenrijkste voorbeelden van hellingvenen in Limburg. De tweede locatie is ook erg soortenrijk en valt onder het type met reuzenpaardenstaart. Het habitatype bestaat uit circa één hectare binnen het Geleenbeekdal. De kwaliteit is matig, waarbij het moeras dringend aanvullende watermaatregelen kan gebruiken. Landelijk gezien is de staat van instandhouding momenteel zeer ongunstig.

Situatie stikstof

Met een kritische depositiewaarde van 1.143 mol/ha/jr. is dit type 'zeer gevoelig' voor stikstofdepositie (Van Dobben et al., 2012). Van 2014 tot 2020 was op basis van berekeningen sprake van een KDW overschrijding met een depositie van 1.537 (100% overbelast oppervlak) respectievelijk 1.428 mol/ha/jr (100% overbelast oppervlak). In 2030 is de verwachting dat de stikstofdepositie 1.291 mol/ha/jr. bedraagt met een gebiedsoverbelasting van 94%.

Door teveel aan stikstof is sprake van vermesting in het gebied, waardoor successie plaatsvindt richting het dotterbloemverbond met echte koekoeksbloem en gewone dotterbloem. De vermesting wordt behalve vanwege atmosferische depositie ook veroorzaakt door de aanvoer van nitraat via het grondwater.

Overige Knelpunten

Het kalkmoeras is erg gevoelig voor verdroging, waarbij greppels langs het moeras in Weustenrade leiden tot een versnelde waterafvoer. In combinatie met eutrofiëring resulteert dit in verruiging en het verdwijnen van typerende soorten van dit habitat. De wateraanvoer is door de omliggende landbouw veelal rijk aan nitraat en sulfaat, wat voor beide locaties geldt waar kalkmoeras aanwezig is. Als laatste is het areaal van het gebied Weustenrade te klein. Het minimale areaal is enkele honderden vierkante meters, wat niet behaald wordt. Als laatste is de isolatie een probleem voor verbreiding en uitwisseling van soorten tussen deelgebieden.

Beoordeling

De eenmalige depositie vanwege het project op dit habitattype bedraagt 0,01 mol/ha/jr., dat overeenkomt met 0,14 g stikstoftoename per hectare. Een dergelijke geringe stikstofgift zal leiden tot een aanwas van de vegetatie van <1 gram biomassa per ha. Deze extreem beperkte aanwas van vegetatie zal geen exponentiële groei van stikstofminnende soorten opleveren of bijdragen aan verzuring binnen beide kalkmoerasgebieden. Andere factoren waaronder de instroom van nitraat/sulfaatrijkwater, het beperkte areaal en de isolatie zijn veel grotere problemen dan de atmosferische depositie. Er wordt in de PAS-gebiedsanalyse gestuurd op 1x jaarlijks maaien en de afvoer van bosopslag. Met het maaien van graslanden kan tussen de 24 en 63 kg stikstof per ha worden verwijderd (Maron *et al.*, 2001). Berg *et al.* (2014) laat bovendien zien dat bij het nemen van maatregelen zoals het eenmalige verwijderen van bosopslag tussen circa 300-4000 mol/mol/ha verwijderd kan worden. Door het toepassen van deze maatregelen valt de eenmalige toename volledig weg. Bovendien valt de tijdelijke stikstoftoename vanwege de gebiedsontwikkeling volledig weg in relatie tot de verwachte afname van de achtergronddepositie. In conclusie zal een eenmalige toename over 2020 van 0,01 mol/ha/jr. niet leiden tot een verdere verslechtering van de kwaliteit van het habitattype.

H91EOC Vochtige alluviale bossen (beekbegeleidende bossen)

Huidige situatie

Het gaat hier om een prioritair habitattype met bossen die groeien op beek- of rivierafzettingen en die direct onder invloed staan van beek- of rivierwater. De verschijningsvorm loopt ver uiteen, waarbij het gebied erg soortenrijk is en erg zeldzame typische soorten bevat. In het Natura 2000-gebied gaat het om de Geleenbeek, die in een deel van het gebied van nature periodiek overstroomt en bij de bron beschikt over permanent hoge waterstanden. De gebiedsoppervlakte bedraagt in totaal 85,8 hectare, waarbij de kwaliteit sterk varieert in de gehele beek en afhankelijk is van de specifieke lokale omstandigheden. De landelijke staat van instandhouding is matig ongunstig.

Situatie stikstof

Met een kritische depositiewaarde van 1.857 mol/ha/jr. is dit type 'gevoelig' voor stikstofdepositie (Van Dobben *et al.*, 2012). Van 2014 tot 2020 was op basis van berekeningen sprake van een KDW overschrijding met een depositie van 1.575 (1% overbelast oppervlak) respectievelijk 1.457 mol/ha/jr (0% overbelast oppervlak). In 2030 is de verwachting dat de achtergronddepositie nog slechts 1.315 mol/ha/jr. bedraagt.

Door teveel aan stikstof is sprake van vermesting in het gebied. Vermesting treedt met name op door de aanvoer van meststoffen via het grondwater en in mindere mate door atmosferische depositie. De grondwaterkwaliteit is slecht, door een combinatie van extreem hoge nitraat, sulfaat en hoge fosfaatgehaltes. Verder is het water

vervuild met hoge chloridegehaltes. Verzuring is mogelijk ook een probleem, maar alleen in het wat drogere en minder gebufferde vogelkers-essenbos.

Overige Knelpunten

Verdroging is een belangrijk probleem door de verminderde aanvoer van basendijk grondwater, dat resulteert in overbelasting door stikstof en daardoor verzuuring. Het is zaak de hydrologie te herstellen om het gebied robuuster te maken. Verder is het habitatype versnipperd over het Geleenbeekdal, wat het kwetsbaar maakt voor effecten vanuit de omgeving. Omdat het gebied vooral langgerekte beschermde bosstroken heeft, is er een groot gebied dat bosrand betreft. Bosranden zijn in het algemeen gevoeliger voor verstoring dan de kern van een bosperceel, waardoor negatieve effecten op het habitatype sneller zullen optreden.

Beoordeling

De eenmalige depositie vanwege het project op dit habitatype bedraagt 0,02 mol/ha/jr., overeenkomend met 0,14 g stikstoftoename per hectare. Een dergelijke geringe stikstofgift zal leiden tot een aanwas van de vegetatie van <1 gram biomassa per ha. Deze extreem beperkte aanwas van vegetatie zal geen exponentiële groei van stikstofminnende soorten opleveren of bijdragen aan een verdere verzuring. Andere factoren waaronder de instroom van water met extreem hoge nitraat, sulfaat en hoge fosfaatgehaltes, de isolatie van het gebied en het bosrandeneffect zijn veel grotere problemen dan de atmosferische depositie. Bovendien is de verwachting dat de gemiddelde stikstofdepositie drastisch zal dalen, waarbij de huidige gebiedsoverbelasting van 1% (2014-2020) naar verwachting volledig terug naar nul zal gaan. De eenmalige projectbijdrage van 0,02 mol/ha/jr. valt volledige weg tegenover de verwacht afname van 142 mol/ha/jr. in de periode van 2020 t/m 2030. In conclusie zal een eenmalige toename van 0,02 mol/ha/jr. niet leiden tot een verdere verslechtering van de kwaliteit van het habitatype.

5.3 Cumulatie

Op grond van art. 2.7, lid 3 en art. 2.8, lid 1-8, Wet natuurbescherming moeten effecten van een voorgenomen project of vast te stellen plan in cumulatie met effecten van andere plannen en project passend worden beoordeeld. Op basis van jurisprudentie (ABRvS 16 april 2014, ECLI:NL:RVS:2014:1312) geldt dat een cumulatieve beoordeling dient te worden verricht voor projecten waarvoor een vergunning in het kader van de Wet natuurbescherming is verleend, maar die nog niet zijn uitgevoerd. Projecten en/of plannen waarvoor nog geen vergunning is verleend worden beschouwd als een toekomstige onzekere gebeurtenis en hoeven om die reden niet in een passende beoordeling te worden betrokken. Effecten van projecten waarvoor een vergunning is verleend en die reeds zijn uitgevoerd, worden geacht deel uit te maken van de autonome situatie, waarmee in een passende beoordeling de effecten van het voorgenomen plan of project worden beoordeeld.

Om aan bovenstaande eis te voldoen zijn de officiële publicaties nagezocht van vergunningen in het kader van de Wet natuurbescherming, die de afgelopen maanden zijn vergund in de provincie Limburg, maar waarschijnlijk nog niet zijn uitgevoerd. Hierbij is gelet op vergunningen die zijn afgegeven in de directe omgeving van het plangebied. Uit deze analyse is gebleken dat er momenteel geen relevante projecten plaatsvinden binnen een relevante afstand ten opzichte van het Natura 2000-gedeelte van het Geleenbeekdal waar de stikstofdepositie toename plaatsvindt.

Op basis van bovenstaande is uit te sluiten dat het project, gecombineerd met andere projecten, zal resulteren in een negatief effect op het Natura 2000-gebied Geleenbeekdal.

5.4 Beoordeling overige stressoren

In de voorgaande paragrafen zijn de verstoringsfactoren vermesting en verzuring behandeld, die het directe gevolg zijn van een overmatige stikstofdepositie. Behalve voorgaande factoren, zijn er ook andere factoren aan te wijzen die negatieve effecten op de omliggende Natura 2000-gebieden kunnen hebben. De afstand van het Plangebied tot het relevante Natura 2000-gebied bedraagt circa 350 meter.

De ontwikkeling leidt niet tot directe effecten zoals oppervlakte verlies of versnippering, aangezien het gebied zich buiten Natura 2000-gebied bevindt. Eveneens is geen sprake van externe effecten zoals verdroging, verandering stroomsnelheid of verontreiniging vanwege de afstand tot het omliggende Natura 2000-gebied en aangezien de herinrichting geen invloed heeft op waterwegen of -lichamen die onderdeel zijn van het watersysteem van het Geleenbeekdal.

Door de herinrichtingswerkzaamheden kunnen wel externe effecten van toepassing zijn waaronder verstoring door bouwgeluid, bouwverlichting of trillingen vanwege machines. Echter de deelgebieden van de ontwikkeling zijn allemaal minimaal 350 meter verwijderd van het dichtstbijzijnde Natura 2000-gebied 'Geleenbeekdal'. Bouwgeluid dooft uit naar de omgeving en zal vanwege de redelijk grote afstand ter plaatse van het Natura 2000-gebieden geen relevante bijdrage meer hebben op de daar aanwezige habitattypen of doelsoorten. Lichthinder zal enkel van toepassing zijn bij avond- of nachtwerk, waarbij bouwverlichting gebruikt wordt. Echter zal ook deze factor gelet op de afstand geen relevante invloed hebben op de Natura 2000-gebieden. Als laatste worden trillingen via de bodem overgedragen door bewegingen van zwaar bouwmaterieel en bouwtransport in en nabij het plangebied, maar deze doven uit naarmate de afstand toeneemt. Ook hiervoor geldt dat gelet op de afstand, trillingen geen verstoring op zullen leveren voor het omliggende Natura 2000-gebied.

6 Conclusie

Geonius Milieu B.V. heeft in opdracht van de Gemeente Beekdaelen en de Alfa Brouwerij een stikstofonderzoek uitgevoerd ten behoeve van het gebiedsontwikkelingsproject Thulls te Schinnen. Hierbij zal enerzijds een deel van de Alfa Brouwerij en anderzijds het gebied rondom de Mulderplas worden ingericht (gemeentelijk deel) worden herontwikkeld.

Het beoogde project resulteert mogelijk in significant negatieve effecten op omliggende Natura 2000-gebieden. Aan Geonius Milieu B.V. is opdracht gegeven te onderzoeken of het project zoals beschreven door de stikstofdepositie een negatief effect veroorzaakt in omliggende Natura 2000-gebieden. Hiervan is sprake indien de stikstofdepositie in deze gebieden boven de 0,00 mol/ha/jr. uitkomt. De aanwezigheid van stikstofdepositie betekent niet automatisch dat er sprake is van negatieve effecten. Of sprake is van negatieve effecten is middels het stappenplan voor een passende beoordeling² onderzocht. De vragen uit de inleiding worden hieronder stap voor stap beantwoordt.

Ten aanzien van andere verslechterings- en verstoringsaspecten die relevant zijn voor dergelijke projecten zoals geluid- en lichthinder zijn significant negatieve gevolgen voor habitattypen alsmede doelsoorten van omliggende Natura 2000-gebieden op voorhand uit te sluiten. Een onderbouwing hiervoor wordt gegeven in paragraaf 5.4. In de voorliggende rapportage zijn de effecten als gevolg van stikstofdepositie op de instandhoudingsdoelstellingen voor relevante Natura 2000-gebieden nader beschreven en beoordeeld.

Wat zijn de instandhoudingsdoelstellingen voor de soorten/habitattypen in de Natura 2000-gebieden?

In hoofdstuk 4 van dit rapport wordt voor het relevante Natura 2000-gebied 'Geleenbeekdal' uitgebreid stilgestaan bij de instandhoudingsdoelstellingen voor de relevante habitattypen met een stikstofdepositietoename. Voor elk van deze typen wordt gesproken over de doelstellingen, hoe het gebied eraan toe is (huidige situatie) en hoe het gebied zich ontwikkelt (de trend). Er wordt voor deze onderdelen onderscheid gemaakt in oppervlakte en kwaliteit van de typen en gebieden.

Welk effect heeft het initiatief op de soorten en habitattypen?

Uit de AERIUS-berekening die gemaakt is voor beide deelgebieden gezamenlijk, is gebleken dat er sprake is van een maximale stikstofdepositie toename van 0,01 tot 0,05 mol/ha/jr. voor de Natura 2000-gebied het 'Geleenbeekdal' (zie bijlage 5). Deze toenames zijn geconstateerd voor twee habitattypen en één zoekgebied. Voor alleen de twee habitattypen met instandhoudingsdoelstellingen is sprake van een overschrijding van de Kritische depositiewaarde. De maximale overschrijding van de Kritische depositiewaarde voor beide types bedraagt 148,8%. De maximale depositie op beide habitattypen bedraagt 0,02 mol/ha/jr.

De bijdrage van de Gebiedsontwikkeling Thull aan de overschrijding van de KDW en de achtergronddepositie is erg minimaal, en verder eenmalig gedurende een korte periode. Zoals blijkt uit de beoordeling in hoofdstuk 5 zullen stikstofdeposities van enkele honderdsten van een mol/ha/jr. geen verandering opleveren in de aanwezige vegetatiestructuren of kwaliteit binnen habitattypen en zoekgebieden. Het gaat om tijdelijke negatieve effecten die erg gering van aard zijn ten opzichte van de trendmatige verbetering door een afnemende achtergronddepositie. Bovendien zijn de beperkte toenames prima te ondervangen met het huidige beheer

² www.commissiener.nl/docs/mer/diversen/factsheet_05.pdf

binnen de habitattypen. Vanwege deze argumenten zijn er geen effecten te verwachten op de relevante habitattypen waar de stikstofdepositie zal toenemen.

Zijn er andere activiteiten die gevolgen hebben voor de soorten en habitats (cumulatie)? En zo ja, is er sprake van aantasting van de natuurlijke kenmerk van het Natura 2000-gebied?

Er zijn geen andere vergunde nog niet gerealiseerde projecten bekend die resulteren in een relevante stikstofdepositie toename, behalve de stikstofdepositie toename vanwege de Gebiedsontwikkeling Thull. Op basis van bovenstaande is uit te sluiten dat de gebiedsontwikkeling, gecombineerd met andere projecten, zal resulteren in een negatief effect op het Natura 2000-gebied 'Geleenbeekdal'.

In conclusie zal het project doorgang kunnen vinden zonder dat er negatieve effecten zijn te verwachten op het nabijgelegen Natura 2000-gebied 'Geleenbeekdal'. Wel dient een vergunning Wet natuurbescherming te worden aangevraagd. Omdat er een passende beoordeling is uitgevoerd voor dit project, geldt op basis van artikel 2.8 lid 3 uit de Wet natuurbescherming namelijk een vergunningplicht.

7 Literatuurlijst

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

Maron, John L. and Jefferies, Robert L. (2001), *Restoring Enriched Grasslands: Effects of Mowing on Species Richness, Productivity, and Nitrogen Retention*, Biological Sciences Faculty Publications, Paper 344.

Programmadirectie Natura 2000 (LNV, EZ); (2013), *Natura 2000-gebied Geleenbeekdal, De Staatssecretaris van Economische Zaken*, PDN/2013-154 | 154 Geleenbeekdal.

Steunpunt Natura 2000 (2010), *Leidraad bepaling significantie Nadere uitleg van het begrip 'significante gevolgen' uit de Natuurbeschermingswet*, RG 07-07-09, Versie 27 mei 2010.

Synbiosys Alterra (2019). *Effectenindicator Natura 2000-gebieden van het ministerie van Landbouw, Natuur en Voedselkwaliteit*. Geraadpleegd op 26 maart 2019. <https://www.synbiosys.alterra.nl>.

Provincie Limburg, cluster Natuur en Water (15 december 2017), *Natura 2000 Gebiedsanalyse voor de Programmatische Aanpak Stikstof (PAS), Geleenbeekdal (154)*, Maastricht

Ter Steege M.W. (1996), *Regulation of nitrate uptake in a whole plant perspective Changes in influx and efflux of nitrate in spinach*, ID: 33047, University of Groningen.

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

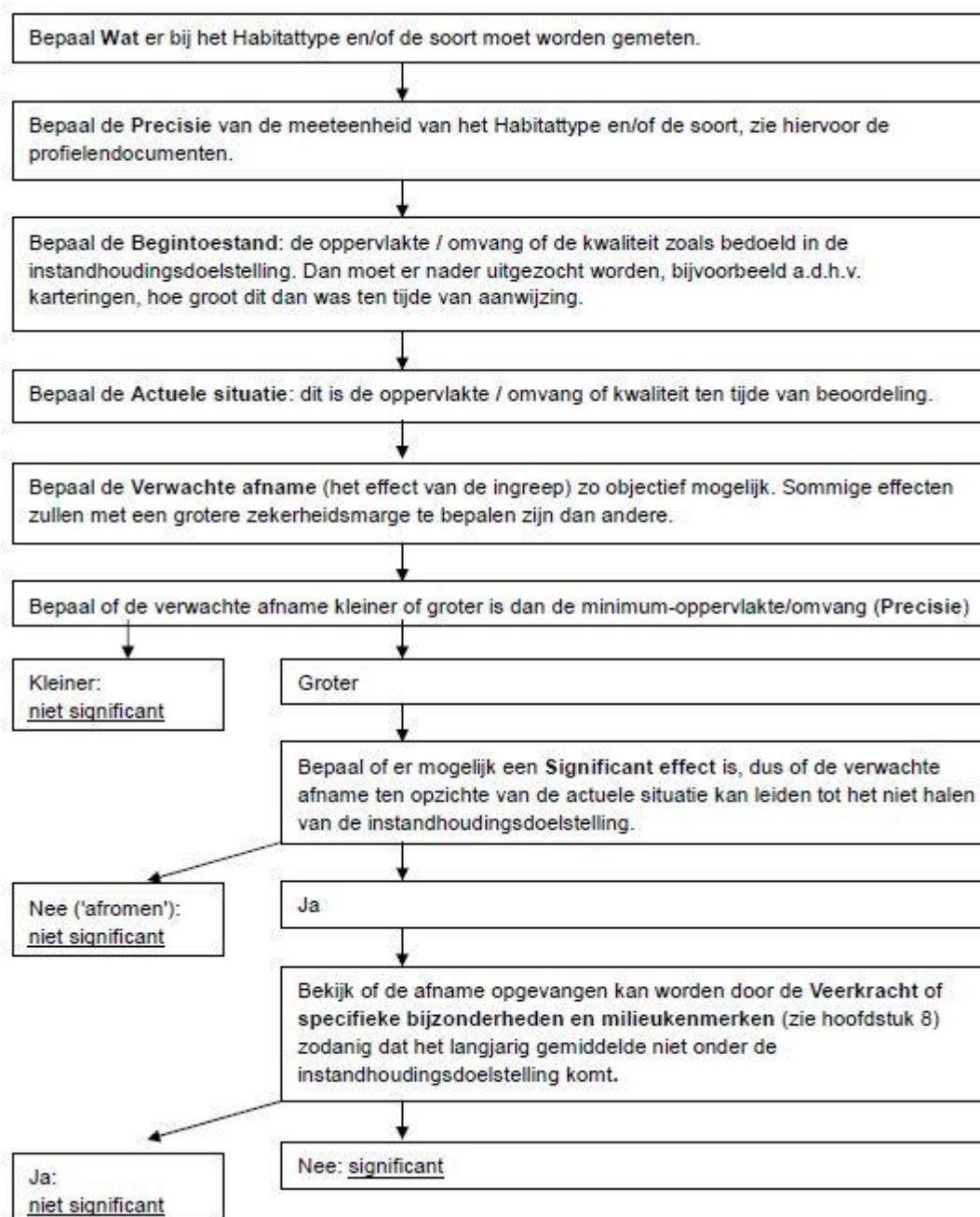
Van Dobben H.F., Bobbink R., Bal D. & Hinsberg van A. (2012), *Overzicht van kritische depositiewaarden voor stikstof, toegepast op habittypen en leefgebieden van Natura 2000*, Alterra Wageningen UR, Wageningen, Alterra-Rapport 2397.

Bijlagen

Bijlagen

Bijlage 1 Toetsingskader bepaling significantie

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

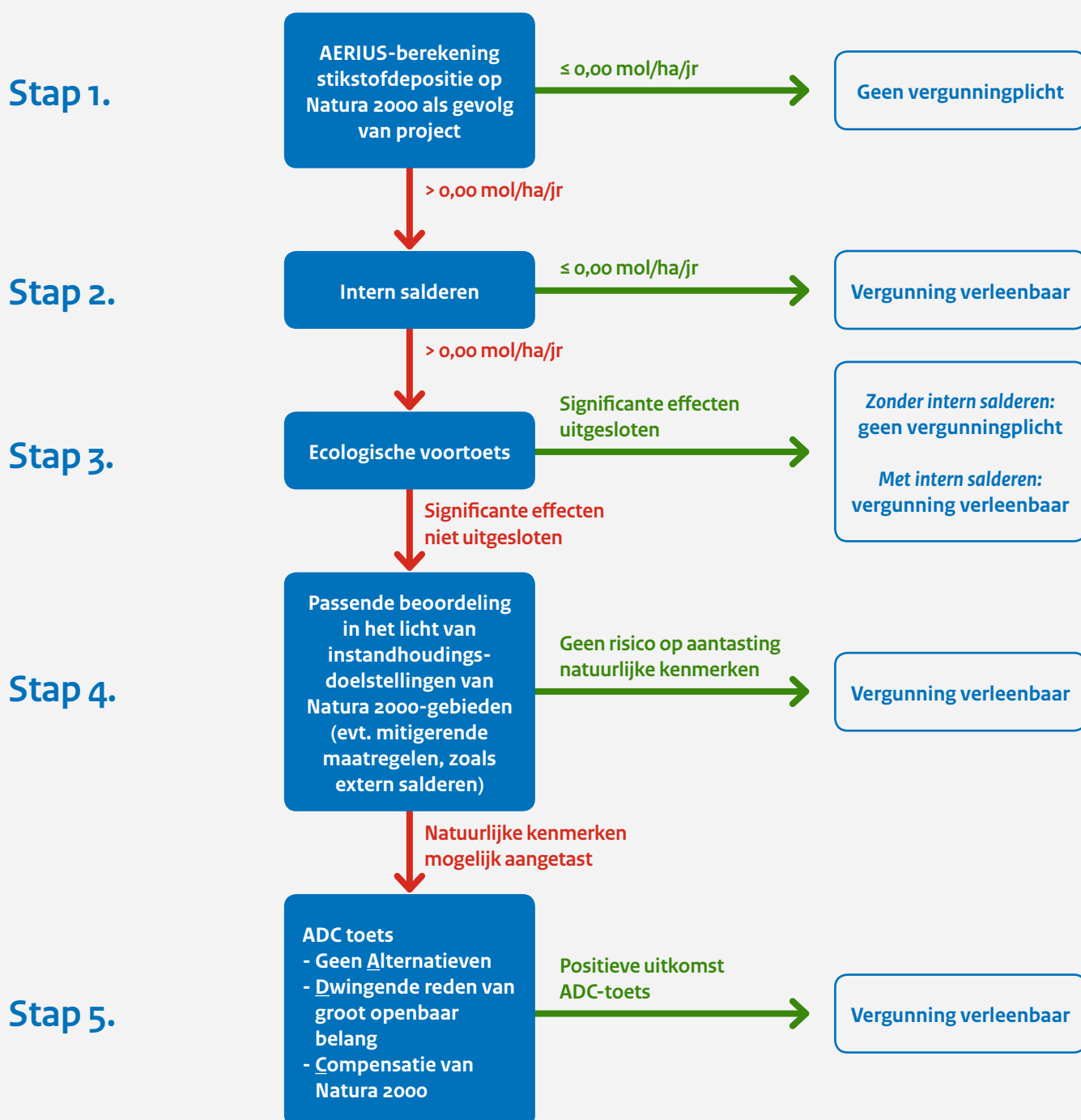


Bijlage 2 Beslisboom vergunningverlening stikstofdepositie



Toestemmingverlening stikstofdepositie bij nieuwe activiteiten

Aan de hand van onderstaand stappenplan kunt u vaststellen of u vergunningplichtig bent onder de Wet natuurbescherming en welke instrumenten u kunt inzetten om voor een natuurvergunning in aanmerking te komen.



Toelichting

Stap 1 - AERIUS-berekening stikstofdepositie op Natura 2000-gebieden als gevolg van een project

Verzamel informatie over de stikstofemissies per bron, bijvoorbeeld werkverkeer of mobiele werktuigen. Omdat de aanleg/bouw- en gebruiksfase beide deel uitmaken van een project, moet er voor beide fases worden bepaald hoeveel stikstofemissies hierbij vrijkomen en dienen er twee aparte AERIUS-berekeningen te worden gemaakt. Om de kans op een toename van stikstofdepositie zo klein mogelijk te maken, is het nodig om na te denken over (technische) mogelijkheden om de emissies zo laag mogelijk te houden. Denk hierbij aan het gebruiken van mobiele werktuigen met een zuinigere stage klasse¹. Bereken vervolgens met behulp van de AERIUS Calculator of de emissies resulteren in stikstofdepositie op overbelaste Natura 2000-gebieden. Als de uitkomst is dat er geen sprake is van stikstofdepositie, dus kleiner of gelijk aan 0,00 mol/ha/jaar, dan is er geen natuurvergunning nodig. Is er wel sprake van stikstofdepositie door de nieuwe activiteit maar kunt u intern salderen, ga dan naar stap 2. Ook kunt u voor sommige gevallen middels een voortoets uitsluiten dat een toename van depositie tot significant negatieve effecten leidt, zie hiervoor stap 3. Als u na stap 1 al zeker weet dat significant negatieve effecten niet bij voorbaat kunnen worden uitgesloten, en u kunt ook niet intern salderen, dan kunt u de voortoets overslaan en gelijk beginnen met stap 4.

Stap 2 – intern salderen

Bij 'intern salderen' leidt de nieuwe situatie niet tot een toename van de stikstofdepositie ten opzichte van de huidige situatie. Bij woningbouw kan bijvoorbeeld gedacht worden aan de bouw van een woonwijk op industriële of agrarische grond. Om te bepalen of de nieuwe situatie tot een toename van stikstofdepositie leidt, wordt een verschilberekening gemaakt tussen de huidige feitelijke stikstofdepositie (in zoverre deze vergund is) in de bestaande situatie en de stikstofdepositie in de nieuwe situatie. Bij het bepalen van de feitelijke depositie mag rekening worden gehouden met fluctuaties in uw bedrijfsvoering en aantoonbaar voorgenomen investeringen. Daarnaast zijn er bepaalde type projecten, en plannen ten behoeve van dergelijke projecten, waarvoor de vergunde depositieruimte geldt als uitgangspunt voor intern salderen, namelijk: wegen, vaarwegen, spoorwegen en luchtvaart, woningbouw, duurzame energieopwekking en energieprojecten van nationaal belang, projecten noodzakelijk in het kader van de nationale veiligheid en militaire activiteiten. Intern salderen mag worden meegewogen in de voortoets fase die is beschreven onder stap 3. De conclusie kan dan zijn dat door intern salderen er geen toename is van stikstofdepositie binnen het project of de locatie waardoor significante effecten bij voorbaat kunnen worden uitgesloten. U moet dan echter wel een natuurvergunning aanvragen bij het bevoegd gezag (vaak de provincie).²

Stap 3 – Ecologische voortoets

Als de AERIUS-berekening aantoont dat uw project leidt tot tijdelijke en/of zeer geringe stikstofdepositie op overbelaste Natura 2000-gebied, kan het toch zo zijn dat significante negatieve effecten via een ecologische voortoets kunnen worden uitgesloten. Hierbij

wordt rekening gehouden met de staat van instandhouding van de betrokken habitatype. Als er sprake is van stikstofdepositie op reeds overbelaste natuur zal een voortoets in de meeste gevallen niet voldoende zijn omdat effecten niet bij voorbaat kunnen worden uitgesloten. Het advies is om hierover contact op te nemen met het bevoegd gezag. Voor nieuwe projecten waarvoor via een voortoets significant negatieve effecten kunnen worden uitgesloten is geen natuurvergunning nodig, tenzij u in de voortoets rekening houdt met intern salderen. Dan is wel een natuurvergunning vereist. Is het niet mogelijk om via de voortoets negatieve effecten bij voorbaat uit te sluiten, ga dan naar stap 4

Stap 4 - Passende beoordeling in het licht van de instandhoudingsdoelstellingen van Natura 2000-gebieden (evt. rekening houdend met extern salderen)

Als significant negatieve effecten door stikstofdepositie niet kunnen worden uitgesloten, moet er getoetst worden of de kans bestaat op aantasting van de natuurlijke kenmerken van deze gebieden. Hierbij moet beoordeeld worden of de stikstofdeposities een risico vormen voor het behalen van de instandhoudingsdoelstellingen zoals deze voor elk Natura 2000-gebied zijn bepaald. Hiervoor wordt een ecologische 'passende beoordeling' opgesteld. Als de conclusie van de passende beoordeling is dat er geen risico bestaat op aantasting van natuurwaarden, kan de natuurvergunning door het bevoegd gezag (vaak de provincie) worden verleend.

Extern salderen meewegen in de passende beoordeling

Het is ook mogelijk om de negatieve effecten van een project te salderen met de positieve effecten van het (gedeeltelijk) intrekken van de vergunning van een ander project. Omdat hier de vergunning voor een activiteit buiten het project bij de passende beoordeling wordt betrokken, heet dit 'extern salderen'. Hier zijn wel strenge voorwaarden aan verbonden en hiervoor moet getoetst worden aan de beleidsregels van het bevoegd gezag zoals deze gelden voor extern salderen. Luidt de conclusie van de passende beoordeling dat er toch nog risico bestaat op schade aan Natura 2000-gebieden, dan is er voor sommige projecten nog de mogelijkheid van het succesvol doorlopen van de ADC-toets onder stap 5.

Stap 5 – ADC-toets

Als schade aan kwetsbare Natura 2000-gebieden en habitatype niet kan worden voorkomen, is er voor sommige projecten de mogelijkheid van het succesvol doorlopen van de ADC-toets. De drempel ligt hiervoor echter hoog. Er moet namelijk sprake zijn van:

- Het ontbreken van Alternatieven;
- Het bestaan van een Dwingende reden van groot openbaar belang om het project doorgang te verlenen (werkgelegenheid, volkshuisvesting, volksgezondheid, nationale economische belangen, verkeersveiligheid, duurzaamheid);
- De schade aan kwetsbare habitatype moet geCompenseerd worden door de aanleg van nieuwe natuur binnen of buiten de huidige Natura 2000 gebieden.

Bij het succesvol doorlopen van de ADC-toets kan de natuurvergunning worden verleend.

¹ <https://www.aerius.nl/nl/handleiding/sectoren/1-stage-klasse>.

² Kijk op de website van Blihz en/of uw provincie voor de beleidsregels zoals deze gelden voor intern salderen.

Bijlage 3 AERIUS-berekening gebiedsontwikkeling Thull

Dit document bevat rekenresultaten van AERIUS Calculator. Het betreft de hoogst berekende stikstofbijdragen per stikstofgevoelig Natura 2000-gebied, op basis van rekenpunten die overlappen met habitattypen en/of leefgebieden die aangewezen zijn in het kader van de Wet natuurbescherming, gekoppeld aan een aangewezen soort, of nog onbekend maar mogelijk wel relevant.

De berekening op basis van stikstofemissies gaat uit van de componenten ammoniak (NH_3) en/of stikstofoxide (NO_x).

Wilt u verder rekenen of gegevens wijzigen? Importeer de pdf dan in Calculator. Voor meer toelichting verwijzen wij u naar de website www.aerius.nl.

Berekening Situatie 1

- Kenmerken
- Samenvatting emissies
- Depositieresultaten
- Gedetailleerde emissiegegevens

Verdere toelichting over deze PDF kunt u vinden in een bijbehorende leeswijzer. Deze leeswijzer en overige documentatie is te raadplegen via:
<https://www.aerius.nl/handleidingen-en-leeswijzers>.

AERIUS CALCULATOR

Contact

Rechtspersoon	Inrichtingslocatie
Gemeente Beekdaelen	-, - -

Activiteit

Omschrijving	AERIUS kenmerk	
Leisure Lane, Schinnen	RcMbcHW7d5DH	
Datum berekening	Rekenjaar	Rekenconfiguratie
23 april 2020, 07:33	2020	Berekend voor natuurgebieden

Totale emissie

Situatie 1	
NOx	45,61 kg/j
NH ₃	< 1 kg/j

Resultaten

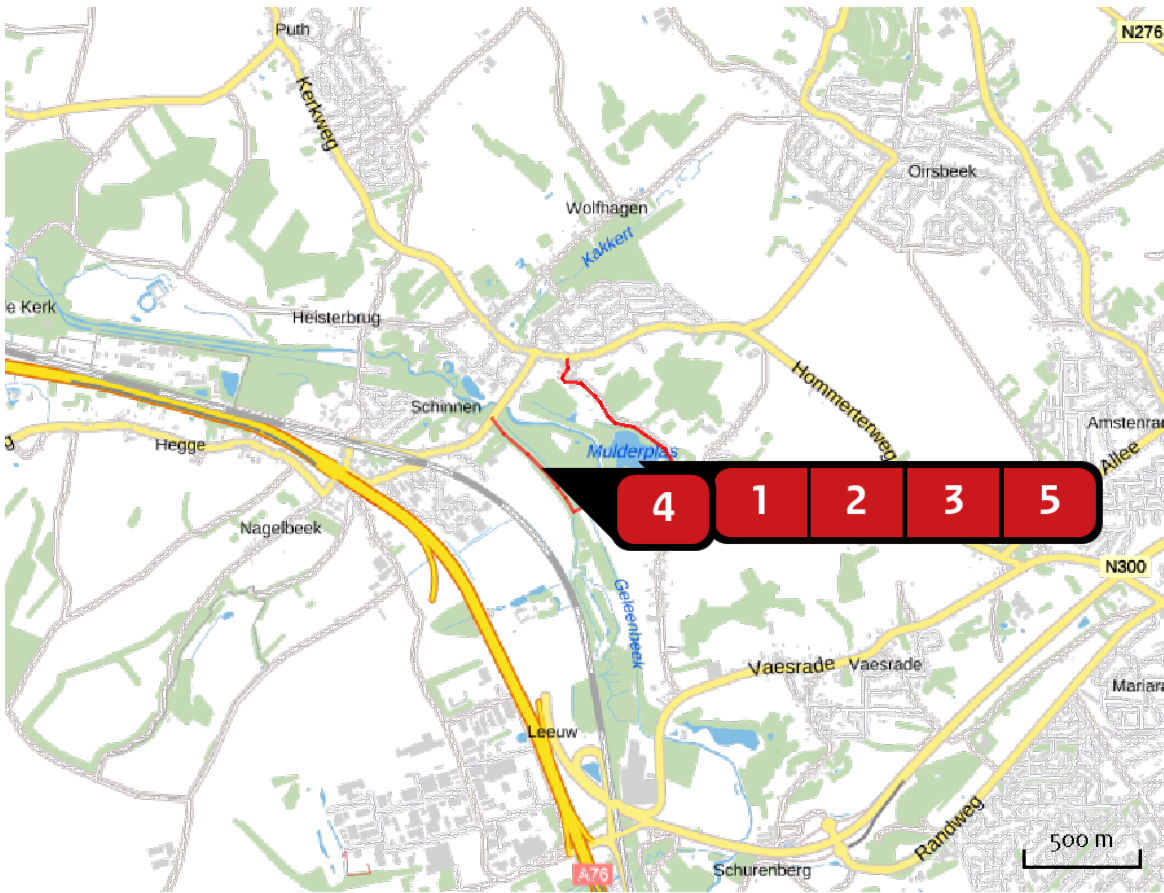
Hectare met
hoogste bijdrage
(mol/ha/j)

Natuurgebied	Bijdrage
Geleenbeekdal	0,03

Toelichting

Aanlegfase Mulderplas & Alfa Brouwerij, Stageklasse IIIA en IV

Locatie
Situatie 1



Emissie
Situatie 1

Bron Sector		Emissie NH3	Emissie NOx
1	Plangebied Mobiele werktuigen Bouw en Industrie	-	12,41 kg/j
2	Rijroute Wegverkeer Buitenwegen	< 1 kg/j	2,84 kg/j
3	Plangebied Mobiele werktuigen Bouw en Industrie	-	27,48 kg/j
4	Rijroute 1 Wegverkeer Buitenwegen	< 1 kg/j	< 1 kg/j
5	Rijroute 2 Wegverkeer Buitenwegen	< 1 kg/j	2,85 kg/j

Resultaten
stikstof
gevoelige
Natura 2000
gebieden
(mol/ha/j)

Natuurgebied	Hoogste bijdrage	Bijdrage op (bijna) overbelaste hexagonen*
Geleenbeekdal	0,03	0,01

* Als de hoogste depositietoename plaatsvindt op een hexagoon waar géén sprake is van een (naderende) stikstofoverbelasting, dan is de hoogste toename op een hexagoon met wel een (naderende) stikstofoverbelasting in deze kolom weergegeven.

Resultaten
per
habitatype
(mol/ha/j)

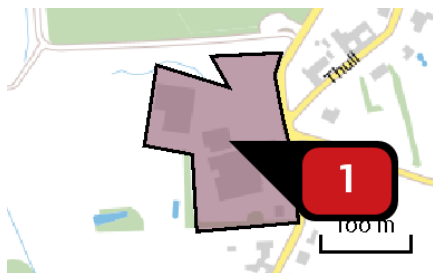
voor de 10
stikstofgevoelige
Natura 2000-
gebieden met het
hoogste resultaat

Geleenbeekdal

Habitatype	Hoogste bijdrage	Bijdrage op (bijna) overbelaste hexagonen*
ZGH ₁ EoC Vochtige alluviale bossen (beekbegeleidende bossen)	0,03	
Hg ₁ EoC Vochtige alluviale bossen (beekbegeleidende bossen)	0,02	0,01
H723o Kalkmoerassen	0,01	

* Als de hoogste depositietoename plaatsvindt op een hexagoon waar géén sprake is van een (naderende) stikstofoverbelasting, dan is de hoogste toename op een hexagoon met wel een (naderende) stikstofoverbelasting in deze kolom weergegeven.

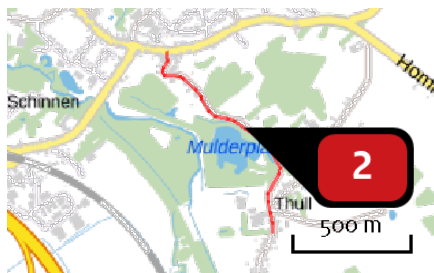
Emissie
(per bron)
Situatie 1



Naam
Locatie (X,Y)
NOx

Plangebied
190569, 327508
12,41 kg/j

Voertuig	Omschrijving	Brandstof verbruik (l/j)	Uitstoot hoogte (m)	Spreiding (m)	Warmte inhoud (MW)	Stof	Emissie
STAGE IV, 75 – 130 kW, bouwjaar 2014/01, Cat. R	Mobiele kraan	4.575				NOx	5,43 kg/j
AFW	Minigraver		2,0	1,0	0,0	NOx	< 1 kg/j
STAGE IV, 130 – 560 kW, bouwjaar 2014/01, Cat. Q	Vrachtwagen met hefinst.	1.768				NOx	2,14 kg/j
STAGE IV, 56 – 75 kW, bouwjaar 2014/01, Cat. R	Tractor + werktuig	352				NOx	< 1 kg/j
AFW	Klein materieel		1,0	0,5	0,0	NOx	3,00 kg/j
STAGE IV, 75 – 130 kW, bouwjaar 2014/01, Cat. R	Asfaltspreidmachine	300				NOx	< 1 kg/j
STAGE IV, 56 – 75 kW, bouwjaar 2014/01, Cat. R	Wals	400				NOx	< 1 kg/j
STAGE IV, 75 – 130 kW, bouwjaar 2014/01, Cat. R	Sproeiauto	300				NOx	< 1 kg/j
STAGE IV, 56 – 75 kW, bouwjaar 2014/01, Cat. R	Freemachine	64				NOx	< 1 kg/j



Naam

Locatie (X,Y)

NOx

NH₃

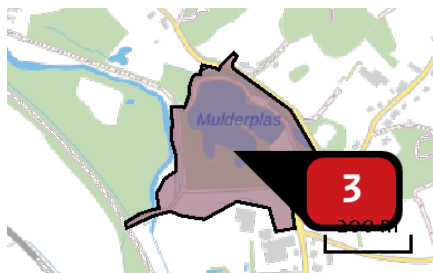
Rijroute

190529, 327865

2,84 kg/j

< 1 kg/j

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	510,0 / jaar	NOx NH ₃	< 1 kg/j < 1 kg/j
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	816,0 / jaar	NOx NH ₃	2,68 kg/j < 1 kg/j



Naam

Plangebied

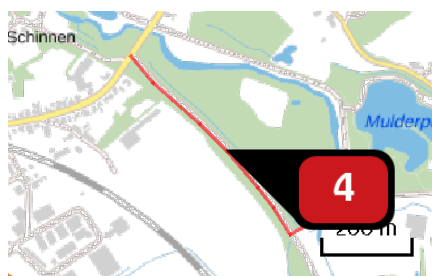
Locatie (X,Y)

190484, 327707

NOx

27,48 kg/j

Voertuig	Omschrijving	Brandstof verbruik (l/j)	Uitstoot hoogte (m)	Spreiding (m)	Warmte inhoud (MW)	Stof	Emissie
STAGE IV, 130 – 560 kW, bouwjaar 2014/01, Cat. Q	Rupskraan	3.720				NOx	4,50 kg/j
STAGE IV, 75 – 130 kW, bouwjaar 2014/01, Cat. R	Mobiele kraan	6.855				NOx	8,13 kg/j
AFW	Minigraver		4,0	4,0	0,0	NOx	< 1 kg/j
STAGE IV, 130 – 560 kW, bouwjaar 2014/01, Cat. Q	Trekker oplegger	1.976				NOx	2,39 kg/j
STAGE IV, 130 – 560 kW, bouwjaar 2014/01, Cat. Q	Vrachtwagen met hefinst.	3.874				NOx	4,69 kg/j
STAGE IV, 56 – 75 kW, bouwjaar 2014/01, Cat. R	Tractor + werktuig	1.376				NOx	1,60 kg/j
AFW	Klein materieel		4,0	4,0	0,0	NOx	4,73 kg/j
STAGE IV, 75 – 130 kW, bouwjaar 2014/01, Cat. R	Asfaltspreidmachine	300				NOx	< 1 kg/j
AFW	Wals		4,0	4,0	0,0	NOx	< 1 kg/j
STAGE IV, 75 – 130 kW, bouwjaar 2014/01, Cat. R	Sproeiauto	300				NOx	< 1 kg/j



Naam

Rijroute 1

Locatie (X,Y)

190089, 327717

NOx

< 1 kg/j

NH₃

< 1 kg/j

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen	Stof	Emissie
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	12,0 / jaar	NOx NH ₃	< 1 kg/j < 1 kg/j



Naam

Rijroute 2

Locatie (X,Y)

190451, 327901

NOx

2,85 kg/j

NH₃

< 1 kg/j

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	956,0 / jaar	NOx NH ₃	< 1 kg/j < 1 kg/j
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	948,0 / jaar	NOx NH ₃	2,60 kg/j < 1 kg/j

Disclaimer

Hoewel verstrekte gegevens kunnen dienen ter onderbouwing van een vergunningaanvraag, kunnen er geen rechten aan worden ontleend. De eigenaar van AERIUS aanvaardt geen aansprakelijkheid voor de inhoud van de door de gebruiker aangeboden informatie. Bovenstaande gegevens zijn enkel bruikbaar tot er een nieuwe versie van AERIUS beschikbaar is. AERIUS is een geregistreerd handelsmerk in Europa. Alle rechten die niet expliciet worden verleend, zijn voorbehouden.

Rekenbasis

Deze berekening is tot stand gekomen op basis van:

AERIUS [versie 2019A_20200403_6c571f9654](#)

Database [versie 2019A_20200403_6c571f9654](#)

Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:

<https://www.aerius.nl/nl/factsheets/release/aerius-calculator-2019A>

Geonius.nl

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

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



Wegen



Geotechniek



Milieu



Geodesie



Water



Ruimtelijke ontwikkeling



Landschap



Archeologie



Ecologie