



STIKSTOFDEPOSITIE ONDERZOEK

LÜCKERHEIDE KERKRADE

Opdrachtgever:

Stichting MeanderGroep Zuid-Limburg

Projectnr:

MND001.002

Datum:

20 april 2026

STIKSTOFDEPOSITIE ONDERZOEK

LÜCKERHEIDE KERKRADE

Opdrachtgever:	Stichting MeanderGroep Zuid-Limburg
Projectnr:	MND001.002
Rapportnr:	20260420-MND001.002-RAP-STD-1.0
Status:	Definitief
Datum:	20 april 2026

Opsteller:
CBR

Verificatie:
BZ

Validatie:
BZ

T 088 - 33 66 333
F 088 - 33 66 099
E info@kragten.nl

© 2026 Kragten
Niets uit dit rapport mag worden veeleenvoudigd en/of openbaar gemaakt door middel van druk, fotokopie, microfilm of op welke andere wijze dan ook zonder voorafgaande toestemming van Kragten. Het is tevens verboden informatie en kennis verwerkt in dit rapport ter beschikking te stellen aan derden of op andere wijze toe te passen dan waaraan in de overeenkomst toestemming wordt verleend.



INHOUDSOPGAVE

1	INLEIDING.....	4
2	UITGANGSPUNTEN	5
2.1	Algemeen	5
2.2	Situering Natura 2000-gebieden	6
3	WETTELIJK KADER	8
3.1	Algemeen	8
3.2	Wet- en regelgeving.....	8
3.3	Voortoets.....	9
3.4	Toetsingskader buurlanden.....	10
4	BEREKENINGSSYSTEMATIEK.....	11
4.1	Algemeen	11
4.2	Beoogde situatie	11
4.2.1	Stookinstallaties	11
4.2.2	Verkeer.....	12
4.2.3	Mobiele werktuigen.....	12
4.2.4	Bouwverkeer.....	12
5	REKENRESULTATEN EN BEOORDELING.....	14
6	CONCLUSIE.....	18

BIJLAGEN

B1	AERIUS
B1.1	Beoogde situatie 2026
B1.2	Beoogde situatie 2027
B1.3	Beoogde situatie 2028
B1.4	Beoogde situatie 2029
B1.5	Beoogde situatie 2030
B1.6	Beoogde situatie 2031
B2	EMISSIONBEPALING

1 INLEIDING

In opdracht van Stichting MeanderGroep Zuid-Limburg is door Kragten een stikstofdepositie onderzoek uitgevoerd in verband met de herontwikkeling van zorgcentrum Lückerbeide te Kerkrade.

Ten behoeve van de juridisch-planologische verankering van het initiatief dient een procedure voor het wijzigen van het omgevingsplan (TAM omgevingsplan) te worden doorlopen. Als onderdeel hiervan dient te worden bepaald of als gevolg van dit initiatief significant negatieve gevolgen op nabijgelegen Natura 2000-gebieden kunnen worden uitgesloten. Een van deze mogelijke beïnvloedingsfactoren is stikstofdepositie, waarvoor voorliggend onderzoek is uitgevoerd.

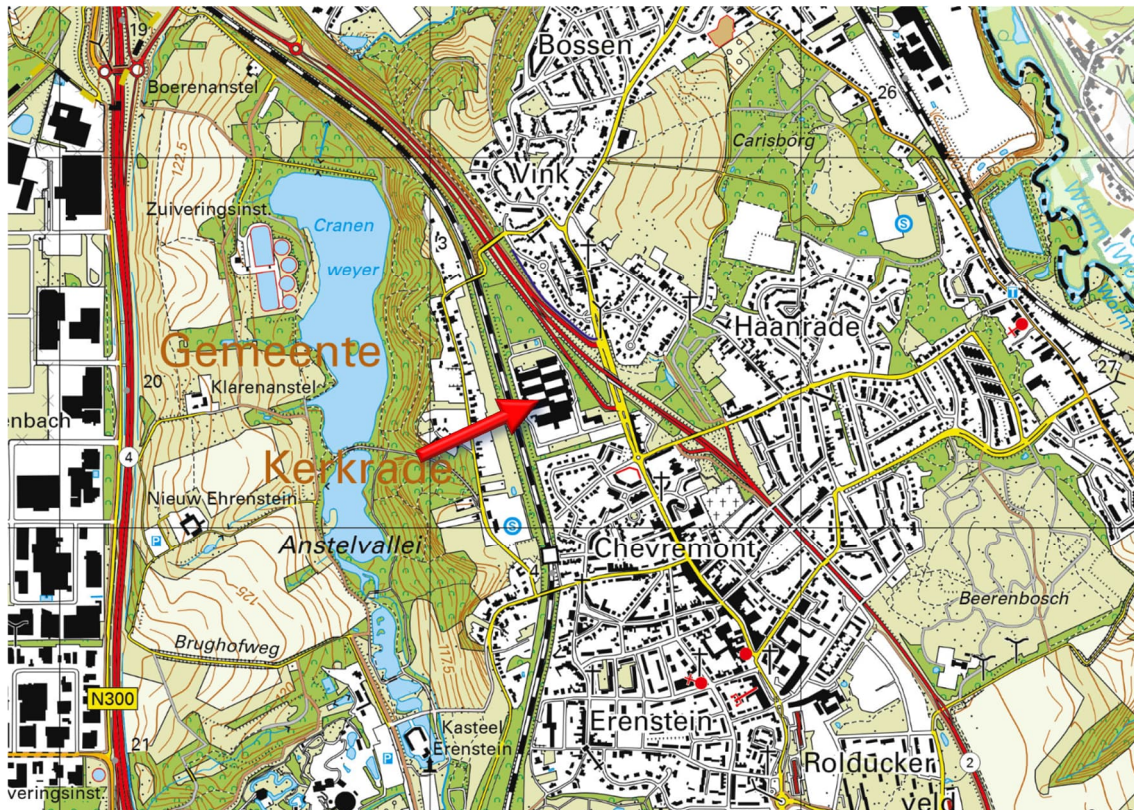
Ten behoeve van een voortoets in het kader van de Omgevingswet is de gewenste situatie gemodelleerd op basis van de aangeleverde gegevens door de opdrachtgever. De stikstofdepositie is op de nabijgelegen Natura 2000-gebieden berekend en getoetst of het plan (mogelijke) significant negatieve gevolgen veroorzaakt op de instandhoudingsdoelstellingen van Natura 2000-gebieden.

Voorliggende rapportage geeft een overzicht van de gehanteerde uitgangspunten en rekenmethodiek, de rekenresultaten en de bevindingen.

2 UITGANGSPUNTEN

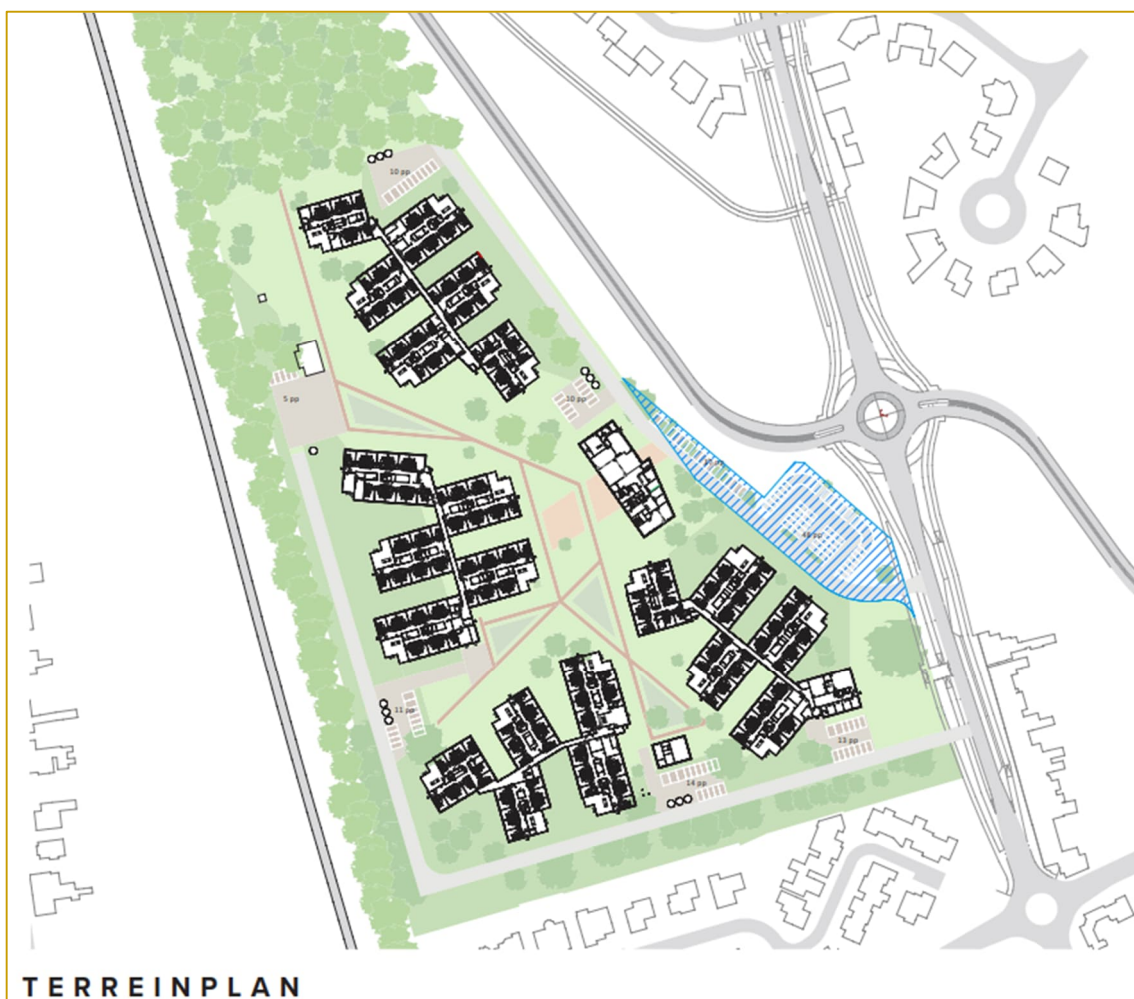
2.1 Algemeen

Het plangebied is gelegen aan de Sint Pieterstraat 145 te Kerkrade. Navolgende verbeelding geeft een geografisch overzicht van de ligging van het plan en de omgeving.



Afbeelding 1 Ligging plangebied (bron: BGT)

Het plan voorziet de sloop van de bestaande gebouwen voor de nieuwbouw van een zorgcentrum voor 223 zorgbehoevenden inclusief een kantoor, behandelingsplaats, creatieve werkplaats en dierenverblijf. Navolgende afbeelding geeft een weergave van de voorgenomen planindeling.



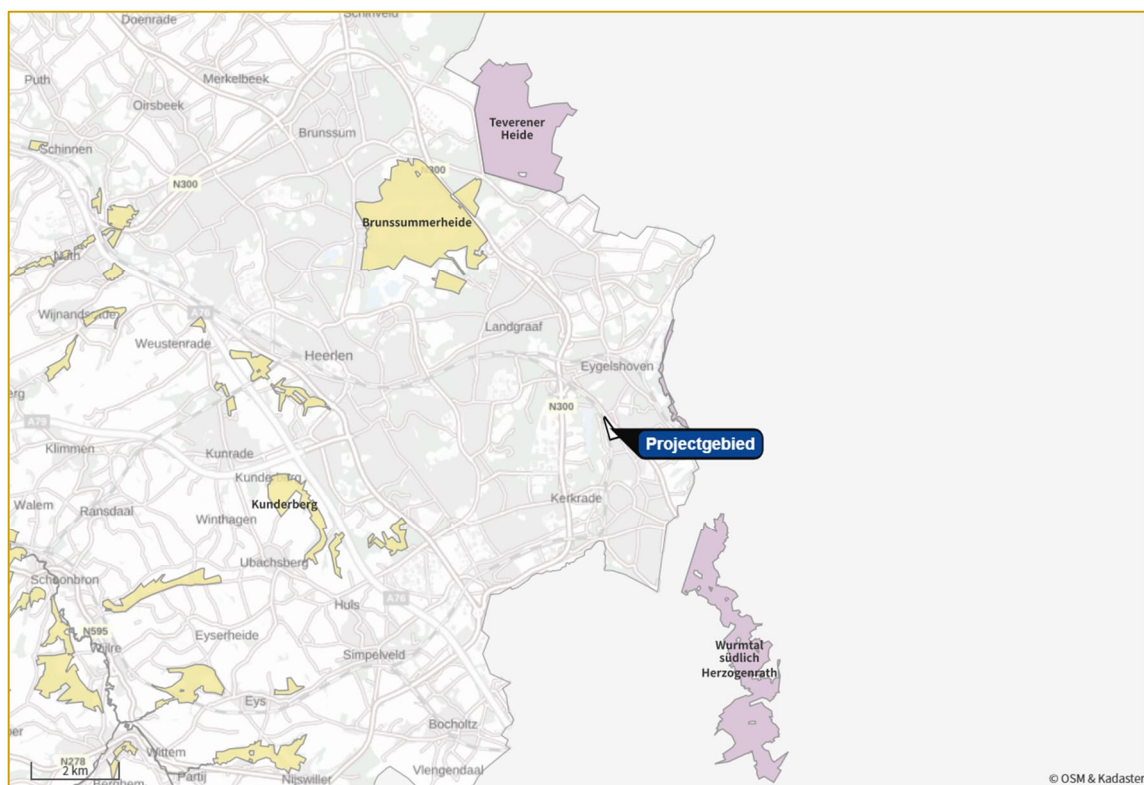
Afbeelding 2 Beoogde toekomstige indeling plangebied (bron: MeanderGroep en CB5)

2.2 Situering Natura 2000-gebieden

Ten behoeve van de stikstofdepositieberekeningen dient rekening gehouden te worden met de Natura 2000-gebieden waar een relevante bijdrage vanwege het plan verwacht kan worden. Navolgend zijn de meest nabij gelegen Natura 2000-gebieden opgesomd en weergegeven in de navolgende verbeelding. Aeries Calculator bepaalt automatisch de van toepassing zijnde Natura 2000-gebieden met een relevant effect.

- | | |
|---------------------------------|-----------------------------|
| - Wurmtal nördlich Herzogenrath | circa 1,2 km van plangebied |
| - Brunsummerheide | circa 4,4 km van plangebied |
| - Geleenbeekdal | circa 5,1 km van plangebied |
| - Teverener Heide | circa 5,4 km van plangebied |

Overige Natura 2000-gebieden zijn op grotere afstand gelegen. De locatie van het plangebied is in de navolgende afbeelding weergegeven. De opgesomde en grafisch weergegeven Natura 2000-gebieden zijn niet gelijk aan de Natura 2000-gebieden met een relevante bijdrage, maar geven slechts een overzicht van de ligging van het plan ten opzichte van nabijgelegen Natura 2000-gebieden.



Afbeelding 3 Situering Natura 2000-gebieden (bron: Aeries calculator)

3 WETTELIJK KADER

3.1 Algemeen

Stikstof is een scheikundig element met het symbool N. De voornaamste vorm stikstof is stikstofgas (N₂), de lucht bestaat voor ongeveer 78% uit stikstofgas. Bij de stikstofproblematiek gaat het niet om dit gas als zodanig, maar gaat het voornamelijk om twee reactieve verbindingen waarin het element stikstof voorkomt.

- Stikstofoxiden (NO_x) komen vooral in de lucht terecht door de uitlaatgassen van het verkeer en door de uitstoot van industrie.
- Ammoniak (NH₃) komt met name van dieren in de veeteelt. Een klein deel van de ammoniakuitstoot komt uit andere bronnen zoals industrie, de bouw en het verkeer.

Bij emissie van stikstof gaat het om de uitstoot van stoffen, waardoor deze in de lucht terecht komen. Bij depositie gaat het om de neerslag van stoffen vanuit de lucht, waardoor deze stoffen op of in de grond terecht komen. Daarbij kan een onderscheid worden gemaakt tussen natte depositie en droge depositie. Bij natte depositie komen de stoffen door neerslag op de bodem terecht. Bij droge depositie worden de stoffen vanuit de lucht door planten of door de bodem opgenomen.

De stikstofproblematiek gaat over het overschot aan stikstof in beschermde natuurgebieden waar stikstofgevoelige natuurwaarden¹ aanwezig zijn, wat volgens onderzoeken een oorzaak is van de verslechtering van de natuur. Conform wetgeving is het derhalve niet toegestaan om stikstofdepositie te veroorzaken op specifieke beschermde natuurgebieden die mogelijk significante gevolgen op de habitatype in deze gebieden. Hier meer over in navolgende paragraaf.

3.2 Wet- en regelgeving

Europese wetgeving

De Vogelrichtlijn (hierna Vrl) en de Habitatrichtlijn (Hrl) zijn door de Europese Unie opgesteld om de biologische biodiversiteit in Europa in stand te houden. Speciale beschermingszones worden in de Vrl² en Hrl³ aangewezen, genaamd 'Natura 2000-gebieden'. In deze Natura 2000-gebieden worden bepaalde dieren, planten en hun natuurlijke leefomgeving beschermd om de biodiversiteit te behouden. Onderstaand een uitsnede van artikel 6, derde lid van de Hrl :

Voor elk plan of project dat niet direct verband houdt met of nodig is voor het beheer van het gebied, maar afzonderlijk of in combinatie met andere plannen of projecten significante gevolgen kan hebben voor zo'n gebied, wordt een passende beoordeling gemaakt van de gevolgen voor het gebied, rekening houdend met de instandhoudingsdoelstellingen van dat gebied.

Er is geen definitie exacte van 'significante gevolgen'. Verschillende factoren bepalen samen of sprake is van significante gevolgen of niet. Factoren zijn bijvoorbeeld:

- Afname van de oppervlakte van een habitat in relatie tot de zeldzaamheid van die habitat
- Afname van een populatie in relatie tot de zeldzaamheid van planten- of diersoorten in die populatie
- Algemene condities van het gebied voor behoud en herstel van de habitat of soorten

¹ Stikstofgevoelige natuurwaarden zijn habitattypen en habitats van soorten in Natura 2000-gebieden die aangetast kunnen worden door een overmaat aan depositie van stikstof. Door de aantasting kunnen deze habitattypen of habitats van soorten uiteindelijk verdwijnen. In 129 Nederlandse Natura 2000-gebieden komen stikstofgevoelige natuurwaarden voor.

² artikel 4, eerste en tweede lid, van de Vogelrichtlijn

³ artikel 1, onder I, van de Habitatrichtlijn

Nederlandse wetgeving

In Nederland is deze Europese wetgeving opgenomen in de Omgevingswet (hierna Ow). In artikel 16.53c, eerste lid van de Ow staat:

Een plan of een project als bedoeld in artikel 6, derde lid, van de Hrl maakt het bestuursorgaan dat het plan vaststelt, de aanvrager van de betrokken omgevingsvergunning, of het bevoegd gezag voor het projectbesluit een passende beoordeling als bedoeld in artikel 6, derde lid, van die richtlijn, van de gevolgen voor het Natura 2000-gebied.

In artikel 16.53c, tweede lid van de Ow zijn echter de volgende uitzonderingen opgenomen:

In afwijking van het eerste lid hoeft geen passende beoordeling te worden gemaakt, als:

- a. het plan of het project een herhaling of voortzetting is van een ander plan of project, of*
 - b. het plan deel uitmaakt van een ander plan,*
- mits voor dat andere plan of project een passende beoordeling is gemaakt en een nieuwe passende beoordeling redelijkerwijs geen nieuwe gegevens en inzichten kan opleveren over de significante gevolgen van dat plan of project.*

Indien sprake is van een activiteit (project) conform artikel 16.53c, eerste lid van de Ow wordt dit een 'Natura 2000-activiteit' genoemd. Op basis van artikel 5.1, eerste lid onder e van de Ow, is het verboden om een Natura 2000-activiteit uit te voeren zonder een omgevingsvergunning. En conform artikelen 4.15 lid 2 en 6.15 van de Omgevingsregeling (hierna Or) verstrekt de aanvrager van een omgevingsvergunning een berekening van de stikstofdepositie die het project of de handeling op een Natura 2000-gebied veroorzaakt. Voor het berekenen van de stikstofdepositie moet conform artikel 4.15 lid 2 de meest recente versie AERIUS Calculator worden toegepast.

3.3 Voortoets

Zoals in voorgaande paragraaf aangegeven is het noodzakelijk om een passende beoordeling uit te voeren indien een plan of project significante gevolgen *k*an hebben. Om te beoordelen of het project significante kan hebben wordt in eerste instantie een voortoets uitgevoerd.

In een voortoets wordt op grond van objectieve gegevens nagegaan of op voorhand kan worden uitgesloten dat een plan of project op zichzelf negatieve effecten veroorzaakt op de instandhoudingsdoelstellingen⁴ van Natura 2000-gebieden, of significant verstorende effecten kan hebben op de habitattypen en soorten waarvoor dat gebied is aangewezen. Een voortoets beoordeeld naast stikstofdepositie tevens andere verstoringsfactoren, deze andere storingsfactoren zijn echter geen onderdeel van dit onderzoek.

Voor de opbouw van de voortoets wordt verwezen naar de 'Handreiking Voortoets Stikstof'⁵, hierbij wel de kanttekening dat deze verouderd is. Zo is intern salderen in de voortoets niet meer toegestaan sinds de Rendac uitspraak.

De resultaten van een berekening via de AERIUS Calculator zijn een objectieve manier om de negatieve gevolgen inzichtelijk te maken. Indien er uit de berekening in de AERIUS Calculator volgt dat zowel ten gevolge van de gebruiksfase als de aanlegfase geen resultaten worden berekend, kan op basis van deze objectieve gegevens worden beoordeeld dat er geen sprake is van significante gevolgen.

Er zijn activiteiten met nadelige gevolgen op Natura 2000-gebieden, echter deze gevolgen hoeven niet significant te zijn. In dat geval is conform de Omgevingswet sprake van "Geen Natura 2000-activiteit, wel nadelig voor Natura 2000-gebied". Voor een dergelijke activiteit geldt geen vergunningplicht. Volgens de "Porthos einduitspraak"⁶ zal bij elk nieuw plan of project dat leidt tot een toename van stikstofdepositie op Natura 2000-gebieden een voortoets gemaakt kunnen worden waarbij een ecologische analyse moet worden gegeven van de gevolgen in het licht van de specifieke milieukenmerken en omstandigheden van het betreffende Natura

⁴ Instandhoudingsdoelstellingen zijn doelstellingen die zijn geformuleerd voor de habitattypen, habitatoorten en vogelsoorten waarvoor een Natura 2000-gebied is aangewezen.

⁵ Handreiking voortoets stikstof, Bijl 12 d.d. februari 2021

⁶ ABRvS 16 augustus 2023, ECLI:NL:RVS:2023:3129

2000-gebied, ook als het gaat om een tijdelijke en beperkte toename. Daarbij zal voor de relevante Natura 2000-gebieden moeten worden onderzocht hoe de staat van de instandhouding op dat moment is.

Wanneer uit de voortoets blijkt dat significant negatieve effecten op Natura 2000-gebieden en/of aantasting van de natuurlijke kenmerken van Natura 2000-gebieden niet kunnen worden uitgesloten, is een passende beoordeling noodzakelijk.

3.4 Toetsingskader buurlanden

Nederland heeft met Duitsland en met België overlegd over de wijze waarop de bevoegde gezagen bij de beoordeling van aanvragen van toestemmingsbesluiten de gevolgen toetsen van activiteiten die stikstofdepositie veroorzaken op buitenlandse Natura 2000-gebieden. Nederland zal voor de toetsing van activiteiten die in Nederland plaatsvinden met gevolgen voor Natura 2000-gebieden in Duitsland of België dezelfde toetsingskaders hanteren als Duitsland en België zelf.

De Vlaamse en Nederlandse regeringen en alle grensprovincies hebben op 11 juni 2025 een afsprakenkader vastgesteld voor stikstof-vergunningverlening. Het afsprakenkader komt erop neer dat vergunningen altijd getoetst worden aan de wet- en regelgeving van de regio waar de economische ontwikkeling plaatsvindt, ook als er stikstofeffecten over de grens verwacht worden.

Voor de toetsing op Duitse Natura 2000-gebieden geldt het volgende toetsingskader:

1. Wanneer een project of een handeling op Nederlands grondgebied op geen enkel Natura 2000-gebied in Duitsland een toename van stikstofdepositie van meer dan 7,14 mol per hectare per jaar veroorzaakt, is er geen bezwaar tegen het verlenen van toestemming voor deze activiteit. Dit stikstofaspect staat een vergunningverlening door het Nederlandse bevoegde gezag dan niet in de weg.
2. Wanneer een project of een handeling op Nederlands grondgebied op een Duits Natura 2000-gebied meer dan 7,14 mol per hectare per jaar aan stikstofdepositie veroorzaakt, maar minder dan 3% van de kritische depositiewaarde van een voor stikstof gevoelig habitatype of leefgebied waar de totale deposities hoger zijn dan de kritische depositiewaarde, verzoekt het Nederlandse bevoegd gezag aan het desbetreffende Duitse bevoegd gezag om vast te stellen of in cumulatie sprake kan zijn van significante gevolgen. Als het Duitse bevoegd gezag vaststelt dat daarvan geen sprake is, staat dit stikstofaspect vergunningverlening door het Nederlandse bevoegd gezag niet in de weg.
3. Wanneer een project of handeling op Nederlands grondgebied op een Duits Natura 2000-gebied aan stikstofdepositie meer veroorzaakt dan 3% van de kritische depositiewaarde van een voor stikstof gevoelig habitatype of leefgebied waarvan de totale deposities hoger zijn dan de kritische depositie waarde, heeft het desbetreffende Nederlandse bevoegd gezag overleg met het desbetreffende Duitse bevoegd gezag. Zij zullen gezamenlijk bezien of en zo ja onder welke voorwaarden toestemming mag worden verleend. Ingeval het gaat om een project met mogelijk significante gevolgen als bedoeld in artikel 6, derde lid, van de Habitatrichtlijn, stelt degene die voornemens is het project te realiseren, daartoe een passende beoordeling op.

4 BEREKENINGSSYSTEMATIEK

4.1 Algemeen

Ten behoeve van de berekening van de stikstofdepositie in de Natura 2000-gebieden is een rekenmodel opgesteld met behulp van AERIUS Calculator, versie 2025.37. Daarbij is gebruik gemaakt van het 'Handboek Werken met AERIUS Calculator' (hierna Handboek AERIUS) en de 'Instructie Gegevensinvoer AERIUS Calculator' (hierna Instructie Gegevensinvoer) corresponderend met de versie van de AERIUS calculator.

De AERIUS Calculator rekt op basis van het Operationele Prioritaire Stoffen model (OPS) van het RIVM en de Standaardrekenmethode 2 (SRM-2) uit artikel 8.10 van de Omgevingsregeling.

4.2 Beoogde situatie

De herontwikkeling vindt gefaseerd plaats over 6 jaar. Het uitgangspunt is dat de huidige zorgcapaciteit voor 220 bewoners op de locatie gedurende de aanleg gelijk blijft. Dit betekent dat het gebruik en de aanleg gelijktijdig beschouwd dienen te worden. In onderstaande tabel een overzicht van de fasering per rekenjaar.

Tabel 1 Fasering

Rekenjaar	Aanleg	Gebruik
2026 t/m 2028	Nieuwbouw voor 132 bewoners	220 bewoners
2028	Gedeeltelijke sloop bestaande gebouw	220 bewoners
2029/2030	Nieuwbouw	223 bewoners
2031	Geen	223 bewoners

De voor stikstofdepositie relevante bronnen ten gevolge van het gebruik betreffen de verkeersbewegingen en stookinstallaties van het zorgcomplex. Daarnaast zullen gedurende de aanlegfase aanvullende emissiebronnen aanwezig zijn, namelijk bouwverkeer en mobiele werktuigen.

De uitgangspunten zijn in navolgende paragrafen beschreven. Bijlage B1.1 geeft een weergave van de invoergegevens.

4.2.1 Stookinstallaties

Wegens netcongestie dient de nieuwbouw tevens tijdelijk gebruik te maken van een gasstookinstallatie. Aangezien de nieuwbouw beschikt over een hogere isolatiewaarde en een vernieuwde stookinstallatie zal het gasverbruik dalen. Aangezien het gasverbruik in de beoogde situatie nog onduidelijk is wordt er echter worstcase van uitgegaan dat dit gelijk blijft aan het huidige gasverbruik. Het gemiddeld gasverbruik van 2022 t/m 2024 betreft 183.567 Nm³/jaar. In de toekomst is het echter de bedoeling om over te gaan op volledig elektrisch en de nieuwbouw wordt hier op voorbereid.

Op basis van het gasverbruik is de NO_x-emissie bepaald conform de Instructie gegevensinvoer het "herleiden van meetgegevens luchtemissie" van Informatiepunt Leefomgeving. In navolgende tabel een samenvatting van de resultaten.

Tabel 2 Emissie stookinstallaties

Gasverbruik	Rookgasdebiet	NO _x -emissie
183.567 Nm ³ /jaar	1.652.103 Nm ³ /jaar	115,65 kg/jaar

⁷ <https://calculator.aerius.nl/calculator/>

4.2.2 Verkeer

Ten gevolge van het woningbouwplan vindt een verkeersaantrekkende werking plaats. In de bepaling van de stikstofdepositie is rekening gehouden met het arriverend en vertrekkend verkeer binnen het plan.

Het aantal benodigde parkeerplaatsen is reeds bepaald in de parkeertoets⁸ conform de publicatie 744 “Kencijfers parkeren” van het CROW. Voor deze kentallen geldt tevens dat het aandeel bezoekers 60% is van de parkeerbehoefte en dus 40% ten behoeve van de medewerkers. In navolgende tabel is de verkeersgeneratie bepaald op basis van deze uitgangspunten.

Tabel 3 Verkeersgeneratie

	Parkeerbehoefte	Verkeersgeneratie per parkeerplaats	Verkeersgeneratie totaal
Medewerkers	62,8 (40%)	4 bewegingen per etmaal	251,2 per etmaal
Bezoekers	94,2 (60%)	2 bewegingen per etmaal	188,4 per etmaal
Totaal	157 (100%)		439,6 per etmaal

Het verkeer is gemodelleerd binnen het plangebied en meegenomen tot aan de op- en afrit Roderlandbaan. Hierna is het verkeer ruimschoots opgenomen in het heersend verkeersbeeld. De verkeersgeneratie is gemodelleerd middels het itemtype ‘Binnen bebouwde kom (normaal)’.

Uit onderzoek van TNO⁹ is gebleken dat de emissie van wegverkeer kort na het starten met een koude motor, veel hoger is dan de emissie tijdens het rijden. Dit wordt de ‘koude start’ genoemd. Het aantal koude starten is toegevoegd als separate emissiebron “Verkeer” onder sector “Koude start: Overig”.

4.2.3 Mobiele werktuigen

Ten behoeve van de aanlegfase van het project wordt gebruik gemaakt van mobiele werktuigen. De AERIUS Calculator berekend de stikstofemissie van mobiele werktuigen op basis van de STAGE categorie (motortechniek), het vermogen, het brandstofverbruik, de draaiuren en het AdBlue verbruik.

- De exacte inzet van type materieel en draaiuren is ten tijde van uitvoeren van dit onderzoek nog niet bekend. De gehanteerde uitgangspunten zijn op basis van expert judgement bepaald.
- Voor de stagecategorie wordt uitgegaan van STAGE IV (bouwjaar vanaf 2014).
- Het vermogen is bepaald op basis van het type materieel.
- Voor het bepalen van het brandstofverbruik is conform de TNO methodiek¹⁰ gebruik gemaakt van de invoer van het vermogen, de belasting en de motortechnologie (STAGE-klasse).
- Voor het AdBlue verbruik wordt uitgegaan van 6% van het dieselverbruik conform de Instructie Gegevensinvoer bij mobiele werktuigen met een vermogen hoger dan 56 kW. Bij een vermogen lager dan 56 kW is geen AdBlue toegepast.

Bijlage B2 geeft een volledige weergave van de gehanteerde uitgangspunten. De stikstofemissie is tevens bepaald ter controle van de invoergegevens, hier kunnen kleine afwijking in zitten ten gevolge van afronding.

4.2.4 Bouwverkeer

In bijlage B2 is een overzicht van de verkeersbewegingen ten gevolge van de aanlegfase. Ten behoeve van de aan- en afvoer van bouw materiaal zijn verkeersbewegingen van zware voertuigen opgenomen. Daarnaast zijn er voertuigen licht verkeer opgenomen voor het arriveren en vertrekken van uitvoerders en ondersteunend personeel.

Het verkeer is gemodelleerd binnen het plangebied en meegenomen tot aan de Roderlandbaan. Hierna is het verkeer ruimschoots opgenomen in het heersend verkeersbeeld. De verkeersgeneratie is gemodelleerd middels het itemtype ‘Binnen bebouwde kom (normaal)’.

⁸ 20241128-MND0001-002-ADV-VKR-Parkeertoets Lückersheid 1.0, Kragten d.d. 28 november 2024

⁹ Emissiefactoren wegverkeer 2024, TNO 2024 R11049, d.d. 4 juni 2024

¹⁰ TNO 2021 R12305 AUB (AdBlue verbruik, Uren, en Brandstofverbruik): een robuuste schatting van NOx en NH3 uitstoot van mobiele werktuigen, 13 december 2021

Voor het stationair draaien van vrachtwagens tijdens het laden en lossen zijn aanvullende emissies meegenomen conform Instructie Gegevensinvoer. Er is rekening gehouden met 5 minuten stationair draaien per vrachtwagen.

Tevens is rekening gehouden met de koude start van het bouwverkeer. Volgens het Handboek AERIUS kunnen koude start emissies gekoppeld worden aan de locaties waar verkeer langer dan twee uur geparkeerd staat. Het vrachtverkeer voor de aan- en afvoer van bouwmaterial zal echter maar enkele minuten geparkeerd staan. Voor de aanleg gelden de koude start emissies dus enkel voor de uitvoerders en het ondersteunend personeel. Het aantal koude starten is toegevoegd als separate emissiebron "Verkeer" onder sector "Koude start: Overig".

Navolgende verbeelding geeft een weergave van de gehanteerde bronnen in de aanlegfase.



Afbeelding 4 Grafische weergave gehanteerde bronnen aanlegfase

5 REKENRESULTATEN EN BEOORDELING

Met behulp van het rekenprogramma Aerius Calculator is de stikstofdepositiebijdrage vanwege de gebruiks- en aanlegfase berekend ter plaatse van nabijgelegen gevoelige habitattypen in de voor het plan relevante Natura 2000-gebieden. In bijlage B1 zijn voor zowel de uitgevoerde berekening naar gebruiksfase als de aanlegfase weergegeven middels de Aerius PDF-export.

Uit de uitgevoerde berekening naar de gebruiksfase blijkt dat er geen sprake is van stikstofdepositie. Uit de uitgevoerde berekeningen blijkt dat gedurende de aanlegfase een stikstofdepositie van ten hoogste 0,01 mol N/ha/jaar plaatsvindt in de Natura 2000-gebieden "Brunssummerheide" en "Geleenbeekdal". Significante negatieve gevolgen kunnen derhalve niet op voorhand worden uitgesloten. De gevolgen van de stikstofdepositie worden in de navolgende paragraaf nader beschouwd.

5.1 Beoordeling stikstofdepositie

Een tijdelijke of permanente toename van slechts enkele honderdsten van molen N/ha/jaar stikstofdepositie, ook als de KDW wordt overschreven, leidt niet per definitie tot een ecologisch effect, laat staan significante gevolgen. Ecologische effecten gaan over aantasting van de kwaliteit van een habitatype of afname van oppervlakte. Het gaat in alle gevallen om concreet waarneembare veranderingen zoals verandering van de soortensamenstelling van de vegetatie, biomassa (structuur), zuurgraad van de bodem of stikstofbeschikbaarheid in de bodem. Als ecologische effecten kunnen worden uitgesloten, kunnen er geen significant negatieve gevolgen optreden voor de instandhoudingsdoelstellingen¹¹.

Uit de rekenresultaten blijkt dat een maximale toename van 0,01 mol/ha/jaar is op de Natura 2000-gebieden "Brunssummerheide" en "Geleenbeekdal". Dit voldoet aan de vuistregels zoals opgenomen in voorbeeld 6 van de Handreiking voorttoets stikstof dat:

'De totale stikstofvracht als gevolg van het project mag nooit meer dan 0,1 mol stikstof per hectare bedragen gedurende de looptijd van het project'.

Ten slotte wordt in de zogenaamde 'Porthos uitspraak' van de Raad van State (16 augustus 2023) betoogd dat kleine tijdelijke hoeveelheden stikstof¹ niet per definitie tot een significante verslechtering zullen leiden. Omvang en duur van de depositie spelen een belangrijke rol.

Op basis van de handreiking voorttoets stikstof wordt in de navolgende paragrafen de ecologische voorttoets voor het aspect stikstof uitgewerkt.

5.1.1 Beschrijving en ligging Natura 2000-gebieden en opsomming van de instandhoudingsdoelstellingen

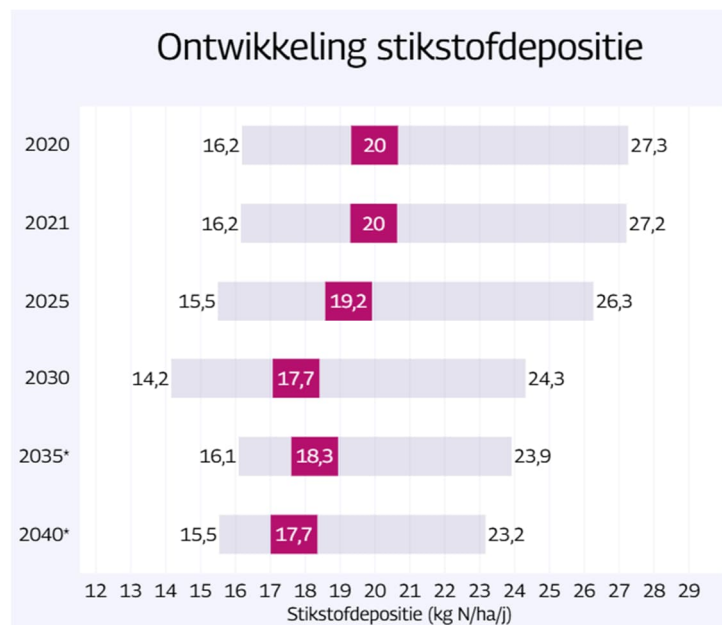
De ligging van de Natura 2000-gebieden zijn weergegeven in paragraaf 2.2. De stikstofrelevante instandhoudingsdoelstellingen voor verzuring zijn per Natura 2000-gebied met hun instandhoudingsdoelstelling weergegeven in de navolgende afbeeldingen. In de tabellen zijn ook kwaliteit, omvang en trend van de habitattypen en leefgebieden van soorten weergegeven.

¹¹ uitbreiding oppervlak, behoud kwaliteit; Uitspraak 202105591/1/R1, Raad van State, 2022

Habitattypen

Habitattype ?	Habitatsubtype ?	Status doel ?	Oppervlakte ?	Kwaliteit ?	Relatieve bijdrage ?	Kernopgave ?
H3160 - Zure vennen		definitief	=	=	C	6.08
H4010A - Vochtige heiden	hogere zandgronden	definitief	>	>	C	6.05,W
H4030 - Droge heiden		definitief	>	>	C	6.08
H6230* - Heischrale graslanden		definitief	>	>	C	
H7110B* - Actieve hoogvenen	heideveentjes	definitief	>	>	B2	6.04,W; 6.05,W
H7150 - Pioniervegetaties met snavelbiezen		definitief	>	>	C	6.05,W
H9120 - Beuken-eikenbossen met hult		definitief	=	=	C	
H91D0* - Hoogveenbossen		definitief	>	>	C	

Afbeelding 5 Instandhoudingsdoelstellingen stikstofrelevante habitatgebieden Brunssummerheide¹²



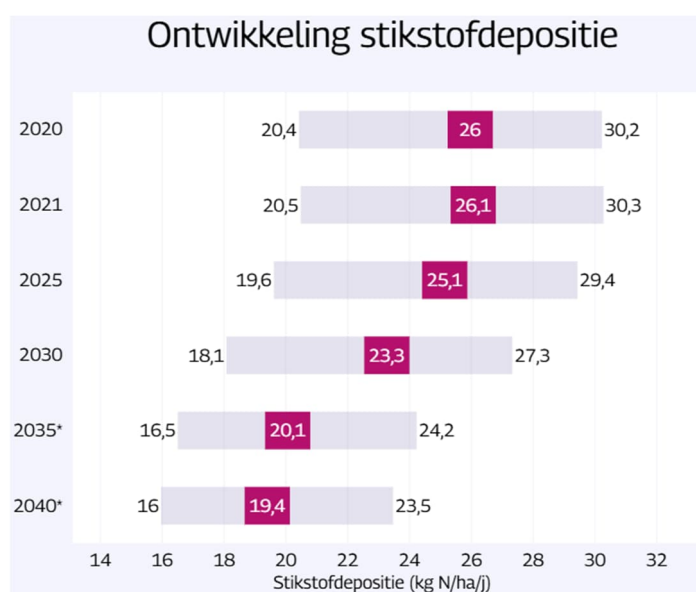
Afbeelding 6 Ontwikkeling stikstofdepositie Brunssummerheide (bron: Aerius Monitor)

¹² Bron: <https://www.natura2000.nl/gebieden/limburg/brunssummerheide/brunssummerheide-doelstelling>

Habitattypen

Habitatype ?	Habitatsubtype ?	Status doel ?	Oppervlakte ?	Kwaliteit ?	Relatieve bijdrage ?	Kernopgave ?
H6430A - Ruigten en zomen	moerasspirea	definitief	=	=	C	8.06,SB
H7230 - Kalkmoerassen		definitief	>	>	B2	8.06
H9120 - Beuken-eikenbossen met hulst		definitief	=	=	C	8.04
H9160B - Eiken-haagbeukenbossen	heuvelland	definitief	=	>	C	
H91E0C* - Vochtige alluviale bossen	beekbegeleidende bossen	definitief	>	>	B1	8.08,SB,W

Afbeelding 7 Instandhoudingsdoelstellingen stikstofrelevante habitatgebieden Geleenbeekdal¹³



Afbeelding 8 Ontwikkeling stikstofdepositie Geleenbeekdal (bron: Aerius Monitor)

5.1.2 Omvang stikstofdepositie

Onzekerheidsmarge

De stikstofdepositie wordt feitelijk veroorzaakt door de gezamenlijke bijdragen van alle emissiebronnen die gecumuleerd de achtergronddepositie (ADW) genoemd wordt. Afhankelijk van de locatie varieert deze ADW in Nederlandse Natura 2000-gebieden tussen ca. 700 en 4.000 mol N/ha/jaar. De modelberekening voor deze ADW is gebaseerd op metingen van stikstofconcentraties in de lucht en van stikstofdeposities uit diverse proeflocaties. Zowel de resultaten uit deze metingen als de toegepaste modellen om te komen tot de ADW hebben een zekere marge van nauwkeurigheid. Het detailniveau van de gebruikte informatie over emissiebronnen in binnen- en buitenland kent om praktische redenen zijn beperkingen. Hetzelfde geldt voor meteorologische en omgevingsfactoren die van invloed zijn op de verspreiding van luchtverontreiniging. Binnen een gridcel is bovendien de werkelijke concentratie niet overal gelijk. Een onzekerheidsmarge rond de weergegeven waarden is het gevolg. De onzekerheid bedraagt, afhankelijk van stof en jaar, van 15% tot 30% voor concentraties en van 35% tot 50% voor deposities¹⁴. Voor stikstofdeposities is de onzekerheid 35% voor achterliggende jaren en meer dan 35% voor toekomstige jaren.

Natuurlijke fluctuaties

Daarnaast fluctueren de achtergronddeposities van jaar tot jaar op een specifieke locatie. Dit heeft met name te maken met jaarlijkse verschillen in weersomstandigheden (temperatuur, windrichting en hoeveelheid neerslag).

¹³ Bron: <https://www.natura2000.nl/gebieden/limburg/geleenbeekdal/geleenbeekdal-doelstelling>

¹⁴ Monitor stikstofdepositie in Natura2000-gebieden 2022, RIVM-rapport 2022-0120, W. A. Marra et al.

Door meteorologische omstandigheden kunnen van jaar tot jaar leiden tot variaties in de stikstofdepositie in de orde grootte van 10%¹⁵. Uitgaande van de ADW op de Geleenbeekdal van circa 2.361 mol N/ha/jaar kunnen dus jaarlijkse fluctuaties optreden rond de 236 mol N/ha/jaar. De berekende tijdelijke extra stikstofdepositie van max. 0,01 mol/ha/jaar is in dat geval slechts 0,00423% van de natuurlijke fluctuaties in de achtergronddepositie.

Ammoniak versus Stikstofoxiden

In de onderhavige situatie gaat het om de stikstofdepositie van stikstofoxiden (NO_x). De emissie van ammoniak (NH₃) is zeer gering. De ecologische effecten van ammoniak zijn veel groter dan die van NO_x. Dit geldt voor de direct toxische effecten, verzuring en vermisting en is ook te zien in de effecten op vegetaties. De uitstoot van NO_x is van minder belang voor de ecologische instandhoudingsdoelstellingen uit de habitatrichtlijn.

Stikstofoxiden worden slecht gebonden in de bodem en zijn goed oplosbaar in water. Een groot deel van de stikstofdepositie in de vorm van NO_x stroomt uit naar het grondwater, waar het voor de meeste vegetaties onbereikbaar is. Vooral in het winterhalfjaar, wanneer sprake is van een neerslagoverschot en weinig tot geen groei van de vegetatie, is deze uitspoeling relatief groot en verdwijnt een belangrijk deel van de stikstof uit de wortelzone voordat deze onderschept en vastgelegd wordt door de vegetatie.

5.1.3 Cumulatieve beoordeling

De productie van natuurlijke habitattypen lopen uiteen tussen 2.000 en 6.000 kg droge stof/ha/jaar. Het aandeel in stikstof varieert tussen plantensoorten en omstandigheden: het drooggewicht van een plant bestaat gemiddeld voor 1,5% uit stikstof. Dit gemiddelde varieert van 0,5% bij houtachtige planten (zoals heide) tot 5,0% bij peulvruchten. Voor de biomassa productie van natuurlijke habitattypen is dus gemiddeld 30 - 90 kg N/ha/jaar nodig. Dit komt overeen met ca. 2.150 - 6.400 mol N/ha/jaar. Dit betreft de totale aanvoer van stikstof, dus ook vanuit bronnen naast atmosferische depositie zoals via grond - en oppervlaktewater, nalevering uit de bodem, mineralisatie van organische materiaal en natuurlijke bemesting (via zoogdieren of vogels). De voor dit project berekende tijdelijke extra stikstofdepositie van max. 0,01 mol/ha/jaar komt overeen met 0,00047% - 0,00016% van de jaarlijks benodigde hoeveelheid stikstof voor natuurlijke habitats. Ook wanneer deze dosis volledig ter beschikking komt aan de vegetatie, zal dit niet leiden tot meetbare veranderingen in groeisnelheid van individuele planten, en daarmee tot veranderingen in concurrentiepositie en ook geen veranderingen in de verhouding waarmee individuele soorten in de vegetatie voorkomen. Hieruit volgt dat een dergelijke extreem kleine stikstofdepositietoename de kwaliteit van habitattypen en leefgebieden niet meetbaar kan aantasten.

5.2 Beoordeling

Op basis van voorgaande rekenresultaten en ecologische beoordeling kunnen in het kader van een voortoets significant negatieve gevolgen op voorhand worden uitgesloten. Derhalve is het uitvoeren van een passende beoordeling evenals een vergunningplicht in het kader van de Omgevingswet niet aan de orde en vormt het aspect stikstofdepositie geen belemmering voor de realisatie en het gebruik van dit project.

¹⁵ Compendium voor de Leefomgeving, Stikstofdepositie 1990-2022, dd. 20 februari 2024 [Stikstofdepositie, 1990-2022 | Compendium voor de Leefomgeving](#)

6 CONCLUSIE

In opdracht van Stichting MeanderGroep Zuid-Limburg is door Kragten een stikstofdepositie onderzoek uitgevoerd in verband met de herontwikkeling van zorgcentrum Lückersheide te Kerkrade.

Uit de uitgevoerde berekening naar de gebruiksfase blijkt dat er geen sprake is van stikstofdepositie. Uit de uitgevoerde berekeningen blijkt dat gedurende de aanlegfase een stikstofdepositie van ten hoogste 0,01 mol N/ha/jaar plaatsvindt in de Natura 2000-gebieden "Brunssummerheide" en "Geleenbeekdal". Op basis van een ecologische analyse blijkt dat de kleine en tijdelijke stikstofdepositie niet leidt tot significante gevolgen voor de betreffende Natura 2000-gebieden.

In het kader van een voortoets kunnen significant negatieve effecten derhalve worden uitgesloten waardoor het uitvoeren van een passende beoordeling evenals een vergunningplicht Natura 2000-activiteit niet aan de orde is.

Het aspect stikstofdepositie vormt geen belemmering vormt voor de realisatie van het project.

BIJLAGEN

B1 AERIUS

B1.1 Beoogde situatie 2026

Projectberekening

Dit document geeft een overzicht van de invoer en rekenresultaten van een Projectberekening met AERIUS Calculator. De berekening is uitgevoerd binnen Natura 2000-gebieden, op rekenpunten die overlappen met stikstofgevoelige habitattypen en/of leefgebieden, gekoppeld aan een aangewezen soort, of nog onbekend maar mogelijk wel relevant, en waar tevens sprake is van een overbelaste of bijna overbelaste situatie voor stikstofdepositie.



- [Overzicht](#)
- [Samenvatting situaties](#)
- [Resultaten](#)
- [Detailgegevens per emissiebron](#)

Deze PDF is een digitaal bestand dat weer in te lezen is in AERIUS. Meer toelichting over de PDF en AERIUS kunt u vinden in de handleidingen of op onze website.

Contactgegevens

Rechtspersoon
Inrichtingslocatie

Stichting MeanderGroep Zuid-Limburg
Sint Pieterstraat 145 ,
6463 CS Kerkrade

Activiteit

Omschrijving
Toelichting

Lückerheide te Kerkrade
Stikstofdepositie Lückerheide te Kerkrade beoogde situatie 2026

Rekentaak

AERIUS kenmerk
Datum berekening
Rekenconfiguratie

Re2wxHww74tC
20 april 2026, 14:46
OwN2000-rekengrid incl. eigen rekenpunten

Totale emissie

Beoogde situatie 2026 - Beoogd

Rekenjaar	Afroomfactor	Emissie NH ₃	Emissie NO _x
2026		7,0 kg/j	220,2 kg/j

Resultaten

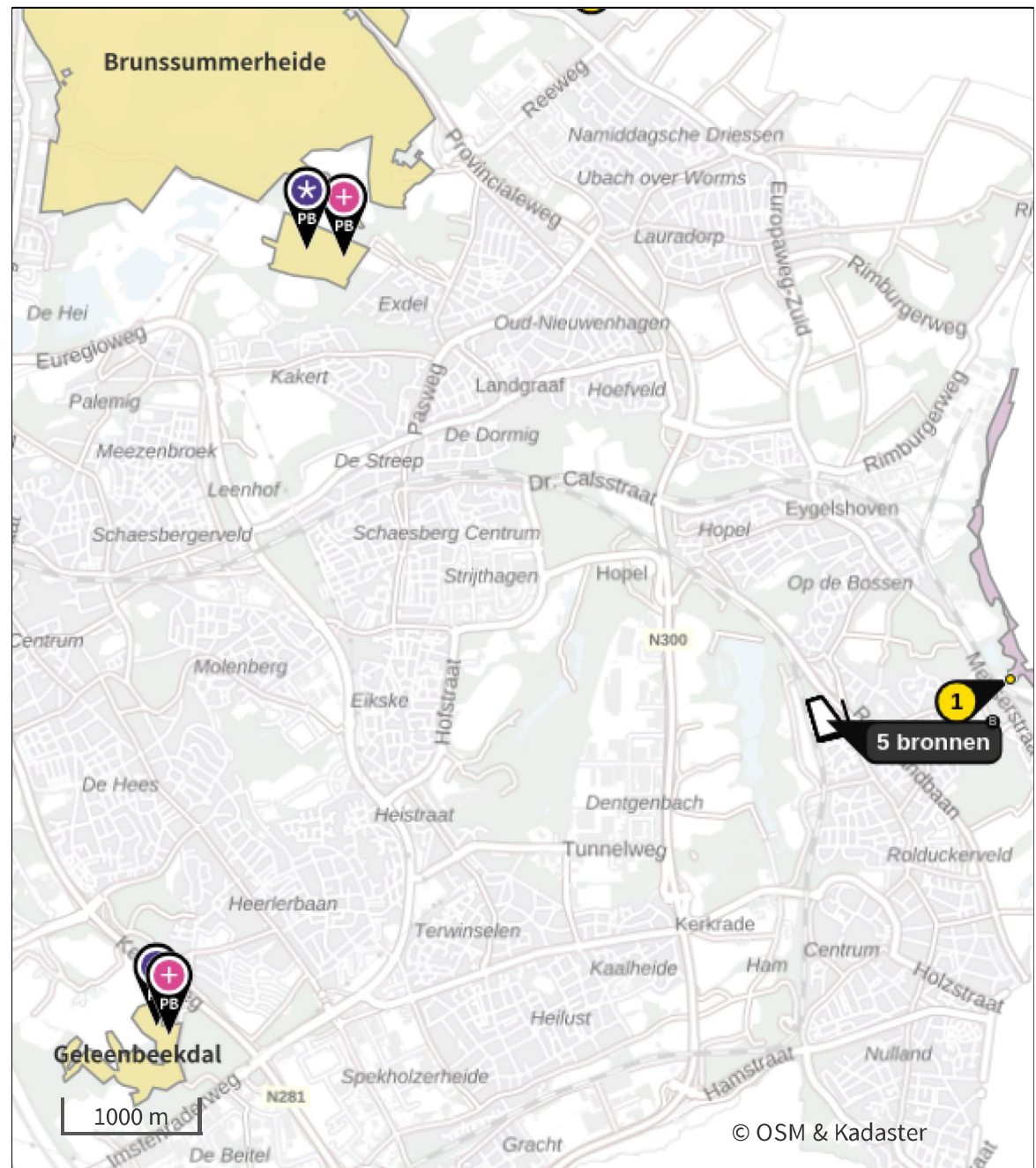
Beoogde situatie 2026 - Beoogd
Gekarteerd oppervlak met toename (ha)
Gekarteerd oppervlak met afname (ha)
Grootste toename
Grootste afname

Hoogste bijdrage	Hexagon	Gebied
0,01 mol N/ha/j	797658	Brunssummerheide
33,30 ha		
0,00 ha		
0,01 mol N/ha/j		
-		

Beoogde situatie 2026 (Beoogd), rekenjaar 2026

Emissiebronnen	Emissie NH ₃	Emissie NO _x
1 Verkeer Koude start: overig Koude start verkeer	3,4 kg/j	21,1 kg/j
4 Wonen en Werken Woningen Stookinstallaties	-	115,7 kg/j
5 Mobiele werktuigen Mobiele werktuigen	2,2 kg/j	56,3 kg/j
7 Anders... Stationair draaien bouwverkeer	30,0 g/j	3,1 kg/j
8 Verkeer Koude start: overig Koude start bouwverkeer	0,3 kg/j	1,9 kg/j
 Verkeersnetwerk	1,1 kg/j	22,1 kg/j

Hoogste af- en toename op (bijna) overbelaste stikstofgevoelige Natura 2000 gebieden.



- | | | | |
|---|----------------------------------|---|--|
|  | Habitatrichtlijn |  | Grootste toename (projectberekening) |
|  | Vogelrichtlijn |  | Grootste afname (projectberekening) |
|  | Vogelrichtlijn, Habitatrichtlijn |  | Hoogste totaal (achtergrond + projectberekening) |
|  | Niet bepaald | | |

De letters bij de bronlabels op de kaart geven bij welke type situaties de bronnen horen: beoogde situatie (B), referentiesituatie (R) en/of salderingssituatie (S).

Resultaten stikstofgevoelige Natura 2000 gebieden situatie "Beoogde situatie 2026" (Beoogd) incl. saldering e/o referentie

	Berekend (ha gekarteerd)	Hoogste totale depositie (mol N/ha/j)	Met toename (ha gekarteerd)	Grootste toename (mol N/ha/j)	Met afname (ha gekarteerd)	Grootste afname (mol N/ha/j)
Totaal	33,30	1.735,12	33,30	0,01	0,00	-

Per gebied	Berekend (ha gekarteerd)	Hoogste totale depositie (mol N/ha/j)	Met toename (ha gekarteerd)	Grootste toename (mol N/ha/j)	Met afname (ha gekarteerd)	Grootste afname (mol N/ha/j)
Brunssummerheide (155)	17,99	1.735,12	17,99	0,01	0,00	-
Geleenbeekdal (154)	15,31	1.718,93	15,31	0,01	0,00	-

Per eigen rekenpunt	Naam	Coördinaat	Projectbijdrage (mol N/ha/j)
1	Wurmtal nördlich Herzogenrath (<1 km)	X:203708 Y:321653	0,06 ○
3	Teverener Heide (6 km)	X:200993 Y:326940	0,01 ○
2	Wurmtal südlich Herzogenrath (3 km)	X:204475 Y:319253	0,01 ○
4	Vallée de la Gueule en aval de Kelmis (15 km)	X:196298 Y:307925	-
5	Münsterbachtal, Münsterbusch (15 km)	X:212390 Y:310231	-
6	Brander Wald (15 km)	X:211445 Y:309269	-
7	Hammerberg (17 km)	X:214932 Y:308708	-
8	Vallée de la Gueule en amont de Kelmis (18 km)	X:203896 Y:303708	-
9	Bärenstein (18 km)	X:214431 Y:308114	-
10	Voerstreek (18 km)	X:190148 Y:308278	-
11	Kellenberg und Rur zwischen Flossdorf und Broich (18 km)	X:218363 Y:329848	-
12	Steinbruchbereich Bernhardshammer und Binsfeldhammer (18 km)	X:215596 Y:308455	-
13	Werther Heide, Napoleonsweg (18 km)	X:216985 Y:309876	-
14	Brockenberg (18 km)	X:214348 Y:307103	-
15	Osthertogewald autour de Raeren (19 km)	X:206682 Y:302356	-
16	Schlangenberg (20 km)	X:215994 Y:306600	-
17	Rur von Obermaubach bis Linnich (20 km)	X:221433 Y:328672	-
18	Indemündung (20 km)	X:222857 Y:324206	-
19	Uiterwaarden langs de Limburgse Maas met Vijverbroek (24 km)	X:178676 Y:325852	-
20	Wehebachtäler und Leyberg (24 km)	X:221309 Y:305680	-
21	Buchenwälder bei Zweifall (25 km)	X:217428 Y:301461	-
22	Lindenberger Wald (25 km)	X:226926 Y:326978	-

Beoogde situatie 2026 (Beoogd), rekenjaar 2026

1 Verkeer | Koude start: overig

Naam	Koude start verkeer	NO _x	21,1 kg/j
Locatie	X:202332,11 Y:321357,52	NH ₃	3,4 kg/j
Oppervlakte	5,51 ha		
Type voertuig	Koude starts		
Licht verkeer			219,8 /etmaal
Middelzwaar vrachtverkeer			0,0 /etmaal
Zwaar vrachtverkeer			0,0 /etmaal
Busverkeer			0,0 /etmaal

2 Verkeer | Rijdend verkeer

Naam	Verkeersroute B	Links	Rechts	NO _x	8,3 kg/j
Locatie	X:202516,34 Y:321281,74	Type scherm	-	-	NO ₂ 0,9 kg/j
Lengte	454,96 m	Hoogte	-	-	NH ₃ 0,4 kg/j
Wegtype	Binnen bebouwde kom (normaal)	Afstand tot de weg	-	-	
Rijrichting	Beide richtingen				
Tunnelfactor	<u>1</u>				
Type hoogteligging	<u>Normaal</u>				
Weghoogte t.o.v. maaiveld	<u>0 m</u>				
Verkeer	Maximum snelheid	Aantal voertuigbewegingen	In file		
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	219,8 /etmaal	0,0 %		
Middelzwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /etmaal	0,0 %		
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /etmaal	0,0 %		
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /etmaal	0,0 %		

3 Verkeer | Rijdend verkeer

Naam	Verkeersroute A	Links	Rechts	NO _x	10,7 kg/j
Locatie	X:202545,17 Y:321226,69	Type scherm	-	-	NO ₂ 1,1 kg/j
Lengte	588,84 m	Hoogte	-	-	NH ₃ 0,6 kg/j
Wegtype	Binnen bebouwde kom (normaal)	Afstand tot de weg	-	-	
Rijrichting	Beide richtingen				
Tunnelfactor	<u>1</u>				
Type hoogteligging	<u>Normaal</u>				
Weghoogte t.o.v. maaiveld	<u>0 m</u>				
Verkeer	Maximum snelheid	Aantal voertuigbewegingen	In file		
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	219,8 /etmaal	0,0 %		
Middelzwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /etmaal	0,0 %		
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /etmaal	0,0 %		
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /etmaal	0,0 %		

4 Wonen en Werken | Woningen

Naam	Stookinstallaties	Uittreedhoogte	<u>1,0 m</u>	NO _x	115,7 kg/j
Locatie	X:202332,11 Y:321357,52	Warmteinhoud	<u>0,002 MW</u>		
		Spreiding	<u>0,5 m</u>		
Oppervlakte	5,51 ha				
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	<u>Continue Emissie</u>				

5 Mobiele werktuigen

Naam	Mobiele werktuigen			NO _x	56,3 kg/j
Locatie	X:202332,11 Y:321357,52			NH ₃	2,2 kg/j
Oppervlakte	5,51 ha				
Naam/Stageklasse	Brandstof-verbruik/AdBlue verbruik	Draaiuren	Uittreedhoogte/Warmteinhoud	Spreiding/Temporele variatie	Stof Emissie
STAGE IV en < 56 kW	162 l/j 0 l/j	125 u/j	<u>1,0 m</u> <u>0,006 MW</u>	<u>0,3 m</u> <u>Standaard Profiel</u> <u>Industrie</u>	NO _x 3,9 kg/j NH ₃ 1,2 g/j
Stage-IV, 2014-2018, <= 56 kW, diesel, SCR: nee					
STAGE IV en 75 - 560 kW	9.108 l/j 546 l/j	610 u/j	<u>2,9 m</u> <u>0,027 MW</u>	<u>0,7 m</u> <u>Standaard Profiel</u> <u>Industrie</u>	NO _x 52,5 kg/j NH ₃ 2,2 kg/j
Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja					

6 Verkeer | Rijdend verkeer

Naam	Bouwverkeer			Links Rechts	NO _x	3,2 kg/j
Locatie	X:202516,34 Y:321281,74			Type scherm	- -	NO ₂ 0,6 kg/j
Lengte	454,96 m			Hoogte	- -	NH ₃ 0,1 kg/j
Wegtype	Binnen bebouwde kom (normaal)			Afstand tot de weg	- -	
Rijrichting	Beide richtingen					
Tunnelfactor	<u>1</u>					
Type hoogteligging	<u>Normaal</u>					
Weghoogte t.o.v. maaiveld	<u>0 m</u>					
Verkeer	Maximum snelheid		Aantal voertuigbewegingen		In file	
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren		40,0 /etmaal		0,0 %	
Middelzwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren		0,0 /etmaal		0,0 %	
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren		0,0 /etmaal		0,0 %	
Busverkeer	Voorgeschreven factoren		0,0 /etmaal		0,0 %	
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren		0,0 /jaar		0,0 %	
Middelzwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren		0,0 /jaar		0,0 %	
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren		800,0 /jaar		0,0 %	
Busverkeer	Voorgeschreven factoren		0,0 /jaar		0,0 %	

7 Anders...

Naam	Stationair draaien bouwverkeer	Uittreedhoogte	2,5 m	NO _x	3,1 kg/j
Locatie	X:202332,11 Y:321357,52	Warmteinhoud	0,035 MW	NH ₃	30,0 g/j
Oppervlakte	5,51 ha				
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	Zwaar Verkeer				

8 Verkeer | Koude start: overig

Naam	Koude start bouwverkeer	NO _x	1,9 kg/j
		NH ₃	0,3 kg/j
Locatie	X:202332,11 Y:321357,52		
Oppervlakte	5,51 ha		
Type voertuig	Koude starts		
Licht verkeer	20,0 /etmaal		
Middelzwaar vrachtverkeer	0,0 /etmaal		
Zwaar vrachtverkeer	0,0 /etmaal		
Busverkeer	0,0 /etmaal		

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 2025.3_20260409_7392213271

Database versie 2025.3_7392213271_calculator_nl_stable

Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:

<https://link.aerius.nl/website>

B1.2 Beoogde situatie 2027

Projectberekening

Dit document geeft een overzicht van de invoer en rekenresultaten van een Projectberekening met AERIUS Calculator. De berekening is uitgevoerd binnen Natura 2000-gebieden, op rekenpunten die overlappen met stikstofgevoelige habitattypen en/of leefgebieden, gekoppeld aan een aangewezen soort, of nog onbekend maar mogelijk wel relevant, en waar tevens sprake is van een overbelaste of bijna overbelaste situatie voor stikstofdepositie.



- [Overzicht](#)
- [Samenvatting situaties](#)
- [Resultaten](#)
- [Detailgegevens per emissiebron](#)

Deze PDF is een digitaal bestand dat weer in te lezen is in AERIUS. Meer toelichting over de PDF en AERIUS kunt u vinden in de handleidingen of op onze website.

Contactgegevens

Rechtspersoon
Inrichtingslocatie

Stichting MeanderGroep Zuid-Limburg
Sint Pieterstraat 145 ,
6463 CS Kerkrade

Activiteit

Omschrijving
Toelichting

Lückerheide te Kerkrade
Stikstofdepositie Lückerheide te Kerkrade beoogde situatie 2027

Rekentaak

AERIUS kenmerk
Datum berekening
Rekenconfiguratie

RSVpvhML5Fcm
20 april 2026, 15:20
OwN2000-rekengrid incl. eigen rekenpunten

Totale emissie

Beoogde situatie 2027 - Beoogd

Rekenjaar	Afroomfactor	Emissie NH ₃	Emissie NO _x
2027		10,8 kg/j	313,8 kg/j

Resultaten

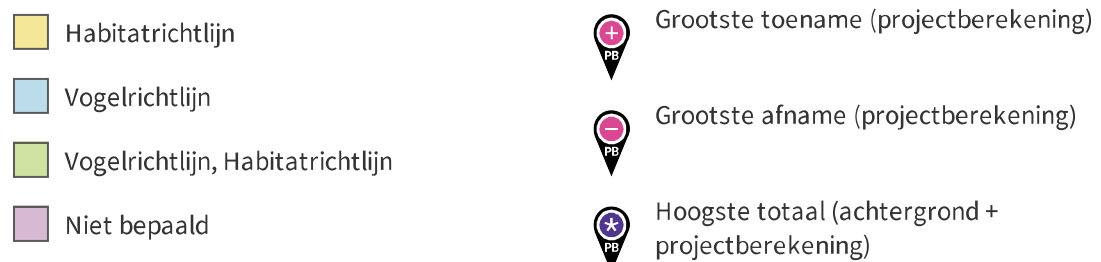
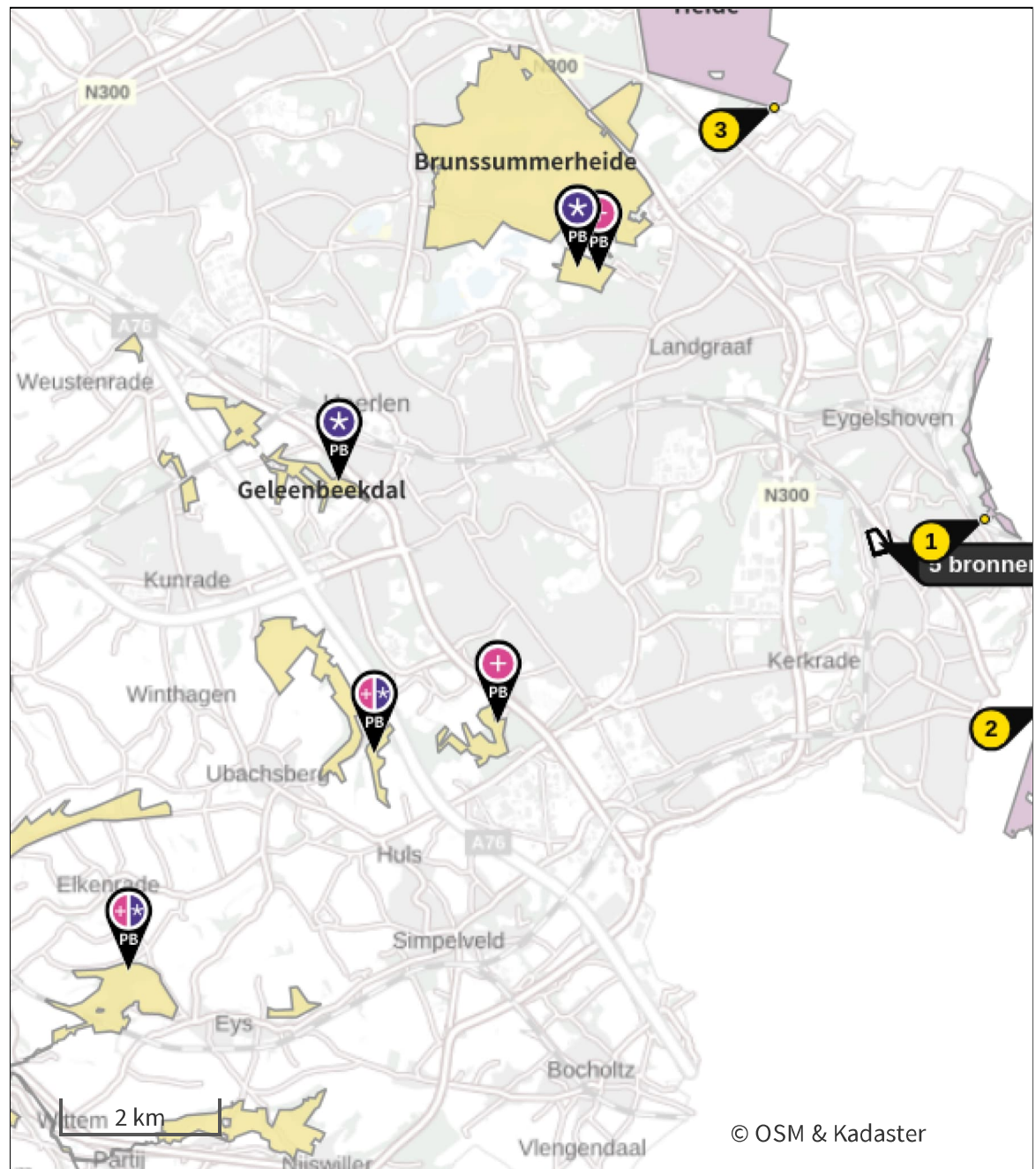
Beoogde situatie 2027 - Beoogd
Gekarteerd oppervlak met toename (ha)
Gekarteerd oppervlak met afname (ha)
Grootste toename
Grootste afname

Hoogste bijdrage	Hexagon	Gebied
0,01 mol N/ha/j	797658	Brunssummerheide
68,68 ha		
0,00 ha		
0,01 mol N/ha/j		
-		

Beoogde situatie 2027 (Beoogd), rekenjaar 2027

Emissiebronnen	Emissie NH ₃	Emissie NO _x
1 Verkeer Koude start: overig Koude start verkeer	3,2 kg/j	20,5 kg/j
4 Wonen en Werken Woningen Stookinstallaties	-	115,7 kg/j
5 Mobiele werktuigen Mobiele werktuigen	6,2 kg/j	152,9 kg/j
7 Anders... Stationair draaien bouwverkeer	30,0 g/j	2,9 kg/j
8 Verkeer Koude start: overig Koude start bouwverkeer	0,3 kg/j	1,9 kg/j
 Verkeersnetwerk	1,1 kg/j	20,1 kg/j

Hoogste af- en toename op (bijna) overbelaste stikstofgevoelige Natura 2000 gebieden.



De letters bij de bronlabels op de kaart geven bij welke type situaties de bronnen horen: beoogde situatie (B), referentiesituatie (R) en/of salderingssituatie (S).

Resultaten stikstofgevoelige Natura 2000 gebieden situatie "Beoogde situatie 2027" (Beoogd) incl. saldering e/o referentie

	Berekend (ha gekarteerd)	Hoogste totale depositie (mol N/ha/j)	Met toename (ha gekarteerd)	Grootste toename (mol N/ha/j)	Met afname (ha gekarteerd)	Grootste afname (mol N/ha/j)
Totaal	68,68	1.801,85	68,68	0,01	0,00	-

Per gebied	Berekend (ha gekarteerd)	Hoogste totale depositie (mol N/ha/j)	Met toename (ha gekarteerd)	Grootste toename (mol N/ha/j)	Met afname (ha gekarteerd)	Grootste afname (mol N/ha/j)
Brunssummerheide (155)	46,14	1.735,12	46,14	0,01	0,00	-
Geleenbeekdal (154)	19,04	1.801,85	19,04	0,01	0,00	-
Kunderberg (158)	2,78	1.432,70	2,78	0,01	0,00	-
Geuldal (157)	0,72	1.603,56	0,72	0,01	0,00	-

Per eigen rekenpunt	Naam	Coördinaat	Projectbijdrage (mol N/ha/j)
1	Wurmtal nördlich Herzogenrath (<1 km)	X:203708 Y:321653	0,08 ○
3	Teverener Heide (6 km)	X:200993 Y:326940	0,01 ○
2	Wurmtal südlich Herzogenrath (3 km)	X:204475 Y:319253	0,01 ○
4	Vallée de la Gueule en aval de Kelmis (15 km)	X:196298 Y:307925	-
5	Münsterbachtal, Münsterbusch (15 km)	X:212390 Y:310231	-
6	Brander Wald (15 km)	X:211445 Y:309269	-
7	Hammerberg (17 km)	X:214932 Y:308708	-
8	Vallée de la Gueule en amont de Kelmis (18 km)	X:203896 Y:303708	-
9	Bärenstein (18 km)	X:214431 Y:308114	-
10	Voerstreek (18 km)	X:190148 Y:308278	-
11	Kellenberg und Rur zwischen Flossdorf und Broich (18 km)	X:218363 Y:329848	-
12	Steinbruchbereich Bernhardshammer und Binsfeldhammer (18 km)	X:215596 Y:308455	-
13	Werther Heide, Napoleonsweg (18 km)	X:216985 Y:309876	-
14	Brockenberg (18 km)	X:214348 Y:307103	-
15	Osthertogewald autour de Raeren (19 km)	X:206682 Y:302356	-
16	Schlangenberg (20 km)	X:215994 Y:306600	-
17	Rur von Obermaubach bis Linnich (20 km)	X:221433 Y:328672	-
18	Indemündung (20 km)	X:222857 Y:324206	-
19	Uiterwaarden langs de Limburgse Maas met Vijverbroek (24 km)	X:178676 Y:325852	-
20	Wehebachtäler und Leyberg (24 km)	X:221309 Y:305680	-
21	Buchenwälder bei Zweifall (25 km)	X:217428 Y:301461	-
22	Lindenberger Wald (25 km)	X:226926 Y:326978	-

Beoogde situatie 2027 (Beoogd), rekenjaar 2027

1 Verkeer | Koude start: overig

Naam	Koude start verkeer	NO _x	20,5 kg/j
Locatie	X:202332,11 Y:321357,52	NH ₃	3,2 kg/j
Oppervlakte	5,51 ha		
Type voertuig	Koude starts		
Licht verkeer		219,8 /etmaal	
Middelzwaar vrachtverkeer		0,0 /etmaal	
Zwaar vrachtverkeer		0,0 /etmaal	
Busverkeer		0,0 /etmaal	

2 Verkeer | Rijdend verkeer

Naam	Verkeersroute B	Links	Rechts	NO _x	7,5 kg/j
Locatie	X:202516,34 Y:321281,74	Type scherm	-	-	NO ₂ 0,8 kg/j
Lengte	454,96 m	Hoogte	-	-	NH ₃ 0,4 kg/j
Wegtype	Binnen bebouwde kom (normaal)	Afstand tot de weg	-	-	
Rijrichting	Beide richtingen				
Tunnelfactor	<u>1</u>				
Type hoogteligging	<u>Normaal</u>				
Weghoogte t.o.v. maaiveld	<u>0 m</u>				
Verkeer	Maximum snelheid	Aantal voertuigbewegingen	In file		
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	219,8 /etmaal	0,0 %		
Middelzwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /etmaal	0,0 %		
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /etmaal	0,0 %		
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /etmaal	0,0 %		

3 Verkeer | Rijdend verkeer

Naam	Verkeersroute A	Links	Rechts	NO _x	9,7 kg/j
Locatie	X:202545,17 Y:321226,69	Type scherm	-	-	NO ₂ 1,0 kg/j
Lengte	588,84 m	Hoogte	-	-	NH ₃ 0,5 kg/j
Wegtype	Binnen bebouwde kom (normaal)	Afstand tot de weg	-	-	
Rijrichting	Beide richtingen				
Tunnelfactor	<u>1</u>				
Type hoogteligging	<u>Normaal</u>				
Weghoogte t.o.v. maaiveld	<u>0 m</u>				
Verkeer	Maximum snelheid	Aantal voertuigbewegingen	In file		
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	219,8 /etmaal	0,0 %		
Middelzwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /etmaal	0,0 %		
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /etmaal	0,0 %		
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /etmaal	0,0 %		

4 Wonen en Werken | Woningen

Naam	Stookinstallaties	Uittreedhoogte	<u>1,0 m</u>	NO _x	115,7 kg/j
Locatie	X:202332,11 Y:321357,52	Warmteinhoud	<u>0,002 MW</u>		
		Spreiding	<u>0,5 m</u>		
Oppervlakte	5,51 ha				
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	<u>Continue Emissie</u>				

5 Mobiele werktuigen

Naam	Mobiele werktuigen			NO _x	152,9 kg/j	
Locatie	X:202332,11 Y:321357,52			NH ₃	6,2 kg/j	
Oppervlakte	5,51 ha					
Naam/Stageklasse	Brandstof-verbruik/AdBlue verbruik	Draaiuren	Uittreedhoogte/Warmteinhoud	Spreiding/Temporele variatie	Stof	Emissie
STAGE IV en < 56 kW	195 l/j 0 l/j	150 u/j	<u>1,0 m</u> <u>0,006 MW</u>	<u>0,3 m</u> <u>Standaard Profiel</u> <u>Industrie</u>	NO _x NH ₃	4,7 kg/j 1,5 g/j
Stage-IV, 2014-2018, <= 56 kW, diesel, SCR: nee						
STAGE IV en 75 - 560 kW	23.516 l/j 1.411 l/j	1.600 u/j	<u>2,9 m</u> <u>0,027 MW</u>	<u>0,7 m</u> <u>Standaard Profiel</u> <u>Industrie</u>	NO _x NH ₃	135,0 kg/j 5,6 kg/j
Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja						
STAGE IV en 56 - 75 kW	2.196 l/j 132 l/j	300 u/j	<u>2,5 m</u> <u>0,011 MW</u>	<u>0,4 m</u> <u>Standaard Profiel</u> <u>Industrie</u>	NO _x NH ₃	13,2 kg/j 0,5 kg/j
Stage-IV, 2014-2018, 56-75 kW, diesel, SCR: ja						

6 Verkeer | Rijdend verkeer

Naam	Bouwverkeer		Links	Rechts	NO _x	2,9 kg/j
Locatie	X:202516,34 Y:321281,74		Type scherm	-	-	NO ₂ 0,6 kg/j
Lengte	454,96 m		Hoogte	-	-	NH ₃ 0,1 kg/j
Wegtype	Binnen bebouwde kom (normaal)		Afstand tot de weg	-	-	
Rijrichting	Beide richtingen					
Tunnelfactor	<u>1</u>					
Type hoogteligging	<u>Normaal</u>					
Weghoogte t.o.v. maaiveld	<u>0 m</u>					
Verkeer	Maximum snelheid	Aantal voertuigbewegingen				In file
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	40,0 /etmaal				0,0 %
Middelzwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /etmaal				0,0 %
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /etmaal				0,0 %
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /etmaal				0,0 %
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar				0,0 %
Middelzwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar				0,0 %
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	750,0 /jaar				0,0 %
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar				0,0 %

7 Anders...

Naam	Stationair draaien bouwverkeer	Uittreedhoogte	2,5 m	NO _x	2,9 kg/j
Locatie	X:202332,11 Y:321357,52	Warmteinhoud	0,035 MW	NH ₃	30,0 g/j
Oppervlakte	5,51 ha	Spreiding	2,5 m		
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	Zwaar Verkeer				

8 Verkeer | Koude start: overig

Naam	Koude start bouwverkeer	NO _x	1,9 kg/j
		NH ₃	0,3 kg/j
Locatie	X:202332,11 Y:321357,52		
Oppervlakte	5,51 ha		
Type voertuig	Koude starts		
Licht verkeer	20,0 /etmaal		
Middelzwaar vrachtverkeer	0,0 /etmaal		
Zwaar vrachtverkeer	0,0 /etmaal		
Busverkeer	0,0 /etmaal		

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 2025.3_20260409_7392213271

Database versie 2025.3_7392213271_calculator_nl_stable

Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:

<https://link.aerius.nl/website>

B1.3 Beoogde situatie 2028

Projectberekening

Dit document geeft een overzicht van de invoer en rekenresultaten van een Projectberekening met AERIUS Calculator. De berekening is uitgevoerd binnen Natura 2000-gebieden, op rekenpunten die overlappen met stikstofgevoelige habitattypen en/of leefgebieden, gekoppeld aan een aangewezen soort, of nog onbekend maar mogelijk wel relevant, en waar tevens sprake is van een overbelaste of bijna overbelaste situatie voor stikstofdepositie.



- [Overzicht](#)
- [Samenvatting situaties](#)
- [Resultaten](#)
- [Detailgegevens per emissiebron](#)

Deze PDF is een digitaal bestand dat weer in te lezen is in AERIUS. Meer toelichting over de PDF en AERIUS kunt u vinden in de handleidingen of op onze website.

Contactgegevens

Rechtspersoon
Inrichtingslocatie

Stichting MeanderGroep Zuid-Limburg
Sint Pieterstraat 145 ,
6463 CS Kerkrade

Activiteit

Omschrijving
Toelichting

Lückerheide te Kerkrade
Stikstofdepositie Lückerheide te Kerkrade beoogde situatie 2028

Rekentaak

AERIUS kenmerk
Datum berekening
Rekenconfiguratie

Rpni3hn8mL2k
20 april 2026, 15:08
OwN2000-rekengrid incl. eigen rekenpunten

Totale emissie

Beoogde situatie 2028 - Beoogd

Rekenjaar	Afroomfactor	Emissie NH ₃	Emissie NO _x
2028		5,7 kg/j	187,8 kg/j

Resultaten

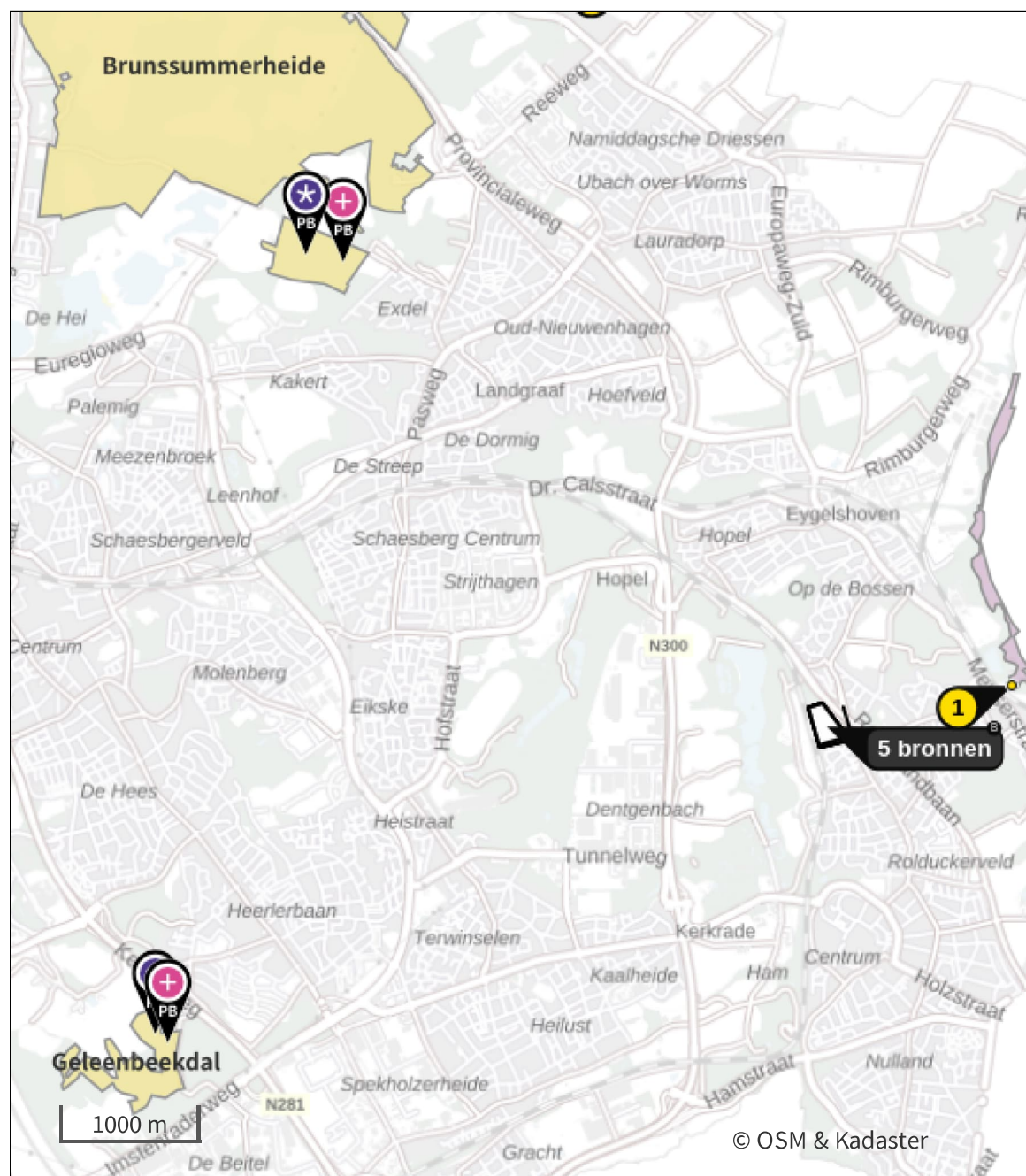
Beoogde situatie 2028 - Beoogd
Gekarteerd oppervlak met toename (ha)
Gekarteerd oppervlak met afname (ha)
Grootste toename
Grootste afname

Hoogste bijdrage	Hexagon	Gebied
0,01 mol N/ha/j	797658	Brunssummerheide
26,49 ha		
0,00 ha		
0,01 mol N/ha/j		
-		

Beoogde situatie 2028 (Beoogd), rekenjaar 2028

Emissiebronnen	Emissie NH ₃	Emissie NO _x
1 Verkeer Koude start: overig Koude start verkeer	3,0 kg/j	19,8 kg/j
4 Wonen en Werken Woningen Stookinstallaties	-	115,7 kg/j
5 Mobiele werktuigen Mobiele werktuigen	1,3 kg/j	31,6 kg/j
7 Anders... Stationair draaien bouwverkeer	10,0 g/j	1,4 kg/j
8 Verkeer Koude start: overig Koude start bouwverkeer	0,3 kg/j	1,8 kg/j
 Verkeersnetwerk	1,0 kg/j	17,5 kg/j

Hoogste af- en toename op (bijna) overbelaste stikstofgevoelige Natura 2000 gebieden.



- | | | | |
|---|----------------------------------|---|--|
|  | Habitatrichtlijn |  | Grootste toename (projectberekening) |
|  | Vogelrichtlijn |  | Grootste afname (projectberekening) |
|  | Vogelrichtlijn, Habitatrichtlijn |  | Hoogste totaal (achtergrond + projectberekening) |
|  | Niet bepaald | | |

De letters bij de bronlabels op de kaart geven bij welke type situaties de bronnen horen: beoogde situatie (B), referentiesituatie (R) en/of salderingssituatie (S).

Resultaten stikstofgevoelige Natura 2000 gebieden situatie "Beoogde situatie 2028" (Beoogd) incl. saldering e/o referentie

	Berekend (ha gekarteerd)	Hoogste totale depositie (mol N/ha/j)	Met toename (ha gekarteerd)	Grootste toename (mol N/ha/j)	Met afname (ha gekarteerd)	Grootste afname (mol N/ha/j)
Totaal	26,49	1.735,12	26,49	0,01	0,00	-

Per gebied	Berekend (ha gekarteerd)	Hoogste totale depositie (mol N/ha/j)	Met toename (ha gekarteerd)	Grootste toename (mol N/ha/j)	Met afname (ha gekarteerd)	Grootste afname (mol N/ha/j)
Brunssummerheide (155)	13,87	1.735,12	13,87	0,01	0,00	-
Geleenbeekdal (154)	12,62	1.718,93	12,62	0,01	0,00	-

Per eigen rekenpunt	Naam	Coördinaat	Projectbijdrage (mol N/ha/j)
1	Wurmtal nördlich Herzogenrath (<1 km)	X:203708 Y:321653	0,05 ○
3	Teverener Heide (6 km)	X:200993 Y:326940	0,01 ○
2	Wurmtal südlich Herzogenrath (3 km)	X:204475 Y:319253	0,01 ○
4	Vallée de la Gueule en aval de Kelmis (15 km)	X:196298 Y:307925	-
5	Münsterbachtal, Münsterbusch (15 km)	X:212390 Y:310231	-
6	Brander Wald (15 km)	X:211445 Y:309269	-
7	Hammerberg (17 km)	X:214932 Y:308708	-
8	Vallée de la Gueule en amont de Kelmis (18 km)	X:203896 Y:303708	-
9	Bärenstein (18 km)	X:214431 Y:308114	-
10	Voerstreek (18 km)	X:190148 Y:308278	-
11	Kellenberg und Rur zwischen Flossdorf und Broich (18 km)	X:218363 Y:329848	-
12	Steinbruchbereich Bernhardshammer und Binsfeldhammer (18 km)	X:215596 Y:308455	-
13	Werther Heide, Napoleonsweg (18 km)	X:216985 Y:309876	-
14	Brockenberg (18 km)	X:214348 Y:307103	-
15	Osthertogewald autour de Raeren (19 km)	X:206682 Y:302356	-
16	Schlangenberg (20 km)	X:215994 Y:306600	-
17	Rur von Obermaubach bis Linnich (20 km)	X:221433 Y:328672	-
18	Indemündung (20 km)	X:222857 Y:324206	-
19	Uiterwaarden langs de Limburgse Maas met Vijverbroek (24 km)	X:178676 Y:325852	-
20	Wehebachtäler und Leyberg (24 km)	X:221309 Y:305680	-
21	Buchenwälder bei Zweifall (25 km)	X:217428 Y:301461	-
22	Lindenberger Wald (25 km)	X:226926 Y:326978	-

Beoogde situatie 2028 (Beoogd), rekenjaar 2028

1 Verkeer | Koude start: overig

Naam	Koude start verkeer	NO _x	19,8 kg/j
Locatie	X:202332,11 Y:321357,52	NH ₃	3,0 kg/j
Oppervlakte	5,51 ha		
Type voertuig	Koude starts		
Licht verkeer		219,8 /etmaal	
Middelzwaar vrachtverkeer		0,0 /etmaal	
Zwaar vrachtverkeer		0,0 /etmaal	
Busverkeer		0,0 /etmaal	

2 Verkeer | Rijdend verkeer

Naam	Verkeersroute B	Links	Rechts	NO _x	6,8 kg/j
Locatie	X:202516,34 Y:321281,74	Type scherm	-	-	NO ₂ 0,7 kg/j
Lengte	454,96 m	Hoogte	-	-	NH ₃ 0,4 kg/j
Wegtype	Binnen bebouwde kom (normaal)	Afstand tot de weg	-	-	
Rijrichting	Beide richtingen				
Tunnelfactor	<u>1</u>				
Type hoogteligging	<u>Normaal</u>				
Weghoogte t.o.v. maaiveld	<u>0 m</u>				
Verkeer	Maximum snelheid	Aantal voertuigbewegingen	In file		
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	219,8 /etmaal	0,0 %		
Middelzwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /etmaal	0,0 %		
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /etmaal	0,0 %		
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /etmaal	0,0 %		

3 Verkeer | Rijdend verkeer

Naam	Verkeersroute A	Links	Rechts	NO _x	8,8 kg/j
Locatie	X:202545,17 Y:321226,69	Type scherm	-	-	NO ₂ 0,9 kg/j
Lengte	588,84 m	Hoogte	-	-	NH ₃ 0,5 kg/j
Wegtype	Binnen bebouwde kom (normaal)	Afstand tot de weg	-	-	
Rijrichting	Beide richtingen				
Tunnelfactor	<u>1</u>				
Type hoogteligging	<u>Normaal</u>				
Weghoogte t.o.v. maaiveld	<u>0 m</u>				
Verkeer	Maximum snelheid	Aantal voertuigbewegingen	In file		
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	219,8 /etmaal	0,0 %		
Middelzwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /etmaal	0,0 %		
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /etmaal	0,0 %		
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /etmaal	0,0 %		

4 Wonen en Werken | Woningen

Naam	Stookinstallaties	Uittreedhoogte	<u>1,0 m</u>	NO _x	115,7 kg/j
Locatie	X:202332,11 Y:321357,52	Warmteinhoud	<u>0,002 MW</u>		
		Spreiding	<u>0,5 m</u>		
Oppervlakte	5,51 ha				
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	<u>Continue Emissie</u>				

5 Mobiele werktuigen

Naam	Mobiele werktuigen				NO _x	31,6 kg/j
Locatie	X:202332,11 Y:321357,52				NH ₃	1,3 kg/j
Oppervlakte	5,51 ha					
Naam/Stageklasse	Brandstof- verbruik/AdBlue verbruik	Draaiuren	Uittreedhoogte/Warmteinhoud	Spreiding/Temporele variatie	Stof	Emissie
STAGE IV en 75 - 560 kW	5.432 l/j 326 l/j	460 u/j	<u>2,9 m</u> <u>0,027 MW</u>	<u>0,7 m</u> <u>Standaard Profiel</u> <u>Industrie</u>	NO _x NH ₃	31,6 kg/j 1,3 kg/j
Stage-IV, 2014- 2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja						

6 Verkeer | Rijdend verkeer

Naam	Bouwverkeer		Links	Rechts	NO _x	2,0 kg/j
Locatie	X:202516,34 Y:321281,74		Type scherm	-	-	NO ₂ 0,3 kg/j
Lengte	454,96 m		Hoogte	-	-	NH ₃ 87,9 g/j
Wegtype	Binnen bebouwde kom (normaal)		Afstand tot de weg	-	-	
Rijrichting	Beide richtingen					
Tunnelfactor	<u>1</u>					
Type hoogteligging	<u>Normaal</u>					
Weghoogte t.o.v. maaiveld	<u>0 m</u>					
Verkeer	Maximum snelheid		Aantal voertuigbewegingen		In file	
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren		40,0 /etmaal		0,0 %	
Middelzwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren		0,0 /etmaal		0,0 %	
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren		0,0 /etmaal		0,0 %	
Busverkeer	Voorgeschreven factoren		0,0 /etmaal		0,0 %	
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren		0,0 /jaar		0,0 %	
Middelzwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren		0,0 /jaar		0,0 %	
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren		375,0 /jaar		0,0 %	
Busverkeer	Voorgeschreven factoren		0,0 /jaar		0,0 %	

7 Anders...

Naam	Stationair draaien bouwverkeer	Uittreedhoogte	2,5 m	NO _x	1,4 kg/j
		Warmteinhoud	0,035 MW	NH ₃	10,0 g/j
Locatie	X:202332,11 Y:321357,52		Spreiding	2,5 m	
Oppervlakte	5,51 ha				
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	Zwaar Verkeer				

8 Verkeer | Koude start: overig

Naam	Koude start bouwverkeer		NO _x	1,8 kg/j
			NH ₃	0,3 kg/j
Locatie	X:202332,11 Y:321357,52			
Oppervlakte	5,51 ha			
Type voertuig	Koude starts			
Licht verkeer	20,0 /etmaal			
Middelzwaar vrachtverkeer	0,0 /etmaal			
Zwaar vrachtverkeer	0,0 /etmaal			
Busverkeer	0,0 /etmaal			

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 2025.3_20260409_7392213271

Database versie 2025.3_7392213271_calculator_nl_stable

Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:

<https://link.aerius.nl/website>

B1.4 Beoogde situatie 2029

Projectberekening

Dit document geeft een overzicht van de invoer en rekenresultaten van een Projectberekening met AERIUS Calculator. De berekening is uitgevoerd binnen Natura 2000-gebieden, op rekenpunten die overlappen met stikstofgevoelige habitattypen en/of leefgebieden, gekoppeld aan een aangewezen soort, of nog onbekend maar mogelijk wel relevant, en waar tevens sprake is van een overbelaste of bijna overbelaste situatie voor stikstofdepositie.



- [Overzicht](#)
- [Samenvatting situaties](#)
- [Resultaten](#)
- [Detailgegevens per emissiebron](#)

Deze PDF is een digitaal bestand dat weer in te lezen is in AERIUS. Meer toelichting over de PDF en AERIUS kunt u vinden in de handleidingen of op onze website.



Contactgegevens

Rechtspersoon
Inrichtingslocatie

Stichting MeanderGroep Zuid-Limburg
Sint Pieterstraat 145 ,
6463 CS Kerkrade

Activiteit

Omschrijving
Toelichting

Lückerheide te Kerkrade
Stikstofdepositie Lückerheide te Kerkrade beoogde situatie 2029

Rekentaak

AERIUS kenmerk
Datum berekening
Rekenconfiguratie

RiHXx4FgTkYs
20 april 2026, 15:32
OwN2000-rekengrid incl. eigen rekenpunten

Totale emissie

Beoogde situatie 2029 - Beoogd

Rekenjaar	Afroomfactor	Emissie NH ₃	Emissie NO _x
2029		7,2 kg/j	226,2 kg/j

Resultaten

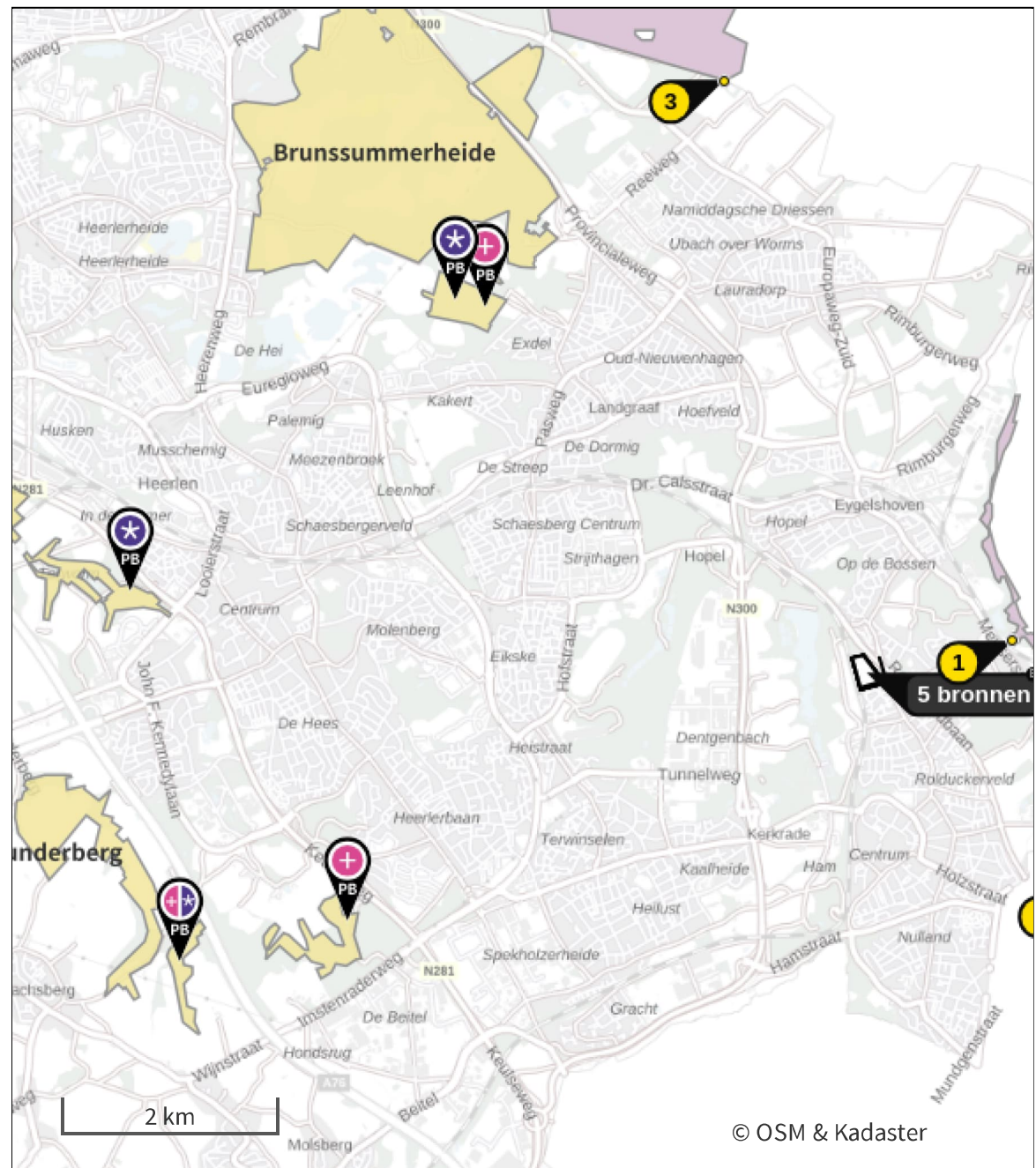
Beoogde situatie 2029 - Beoogd
Gekarteerd oppervlak met toename (ha)
Gekarteerd oppervlak met afname (ha)
Grootste toename
Grootste afname

Hoogste bijdrage	Hexagon	Gebied
0,01 mol N/ha/j	797658	Brunssummerheide
34,66 ha		
0,00 ha		
0,01 mol N/ha/j		
-		

Beoogde situatie 2029 (Beoogd), rekenjaar 2029

Emissiebronnen	Emissie NH ₃	Emissie NO _x
1 Verkeer Koude start: overig Koude start verkeer	2,9 kg/j	19,2 kg/j
4 Wonen en Werken Woningen Stookinstallaties	-	115,7 kg/j
5 Mobiele werktuigen Mobiele werktuigen	3,0 kg/j	71,3 kg/j
7 Anders... Stationair draaien bouwverkeer	30,0 g/j	2,8 kg/j
8 Verkeer Koude start: overig Koude start bouwverkeer	0,3 kg/j	1,7 kg/j
 Verkeersnetwerk	1,0 kg/j	15,6 kg/j

Hoogste af- en toename op (bijna) overbelaste stikstofgevoelige Natura 2000 gebieden.



- | | |
|---|--|
|  Habitatrictlijn |  Grootste toename (projectberekening) |
|  Vogelrichtlijn |  Grootste afname (projectberekening) |
|  Vogelrichtlijn, Habitatrictlijn |  Hoogste totaal (achtergrond + projectberekening) |
|  Niet bepaald | |

De letters bij de bronlabels op de kaart geven bij welke type situaties de bronnen horen: beoogde situatie (B), referentiesituatie (R) en/of salderingssituatie (S).

Resultaten stikstofgevoelige Natura 2000 gebieden situatie "Beoogde situatie 2029" (Beoogd) incl. saldering e/o referentie

	Berekend (ha gekarteerd)	Hoogste totale depositie (mol N/ha/j)	Met toename (ha gekarteerd)	Grootste toename (mol N/ha/j)	Met afname (ha gekarteerd)	Grootste afname (mol N/ha/j)
Totaal	34,66	1.801,85	34,66	0,01	0,00	-

Per gebied	Berekend (ha gekarteerd)	Hoogste totale depositie (mol N/ha/j)	Met toename (ha gekarteerd)	Grootste toename (mol N/ha/j)	Met afname (ha gekarteerd)	Grootste afname (mol N/ha/j)
Brunssummerheide (155)	18,54	1.735,12	18,54	0,01	0,00	-
Geleenbeekdal (154)	15,33	1.801,85	15,33	0,01	0,00	-
Kunderberg (158)	0,78	1.432,69	0,78	0,01	0,00	-

Per eigen rekenpunt	Naam	Coördinaat	Projectbijdrage (mol N/ha/j)
1	Wurmtal nördlich Herzogenrath (<1 km)	X:203708 Y:321653	0,06 ○
3	Teverener Heide (6 km)	X:200993 Y:326940	0,01 ○
2	Wurmtal südlich Herzogenrath (3 km)	X:204475 Y:319253	0,01 ○
4	Vallée de la Gueule en aval de Kelmis (15 km)	X:196298 Y:307925	-
5	Münsterbachtal, Münsterbusch (15 km)	X:212390 Y:310231	-
6	Brander Wald (15 km)	X:211445 Y:309269	-
7	Hammerberg (17 km)	X:214932 Y:308708	-
8	Vallée de la Gueule en amont de Kelmis (18 km)	X:203896 Y:303708	-
9	Bärenstein (18 km)	X:214431 Y:308114	-
10	Voerstreek (18 km)	X:190148 Y:308278	-
11	Kellenberg und Rur zwischen Flossdorf und Broich (18 km)	X:218363 Y:329848	-
12	Steinbruchbereich Bernhardshammer und Binsfeldhammer (18 km)	X:215596 Y:308455	-
13	Werther Heide, Napoleonsweg (18 km)	X:216985 Y:309876	-
14	Brockenberg (18 km)	X:214348 Y:307103	-
15	Osthertogewald autour de Raeren (19 km)	X:206682 Y:302356	-
16	Schlangenberg (20 km)	X:215994 Y:306600	-
17	Rur von Obermaubach bis Linnich (20 km)	X:221433 Y:328672	-
18	Indemündung (20 km)	X:222857 Y:324206	-
19	Uiterwaarden langs de Limburgse Maas met Vijverbroek (24 km)	X:178676 Y:325852	-
20	Wehebachtäler und Leyberg (24 km)	X:221309 Y:305680	-
21	Buchenwälder bei Zweifall (25 km)	X:217428 Y:301461	-
22	Lindenberger Wald (25 km)	X:226926 Y:326978	-

Beoogde situatie 2029 (Beoogd), rekenjaar 2029

1 Verkeer | Koude start: overig

Naam	Koude start verkeer	NO _x	19,2 kg/j
Locatie	X:202332,11 Y:321357,52	NH ₃	2,9 kg/j
Oppervlakte	5,51 ha		
Type voertuig	Koude starts		
Licht verkeer		219,8 /etmaal	
Middelzwaar vrachtverkeer		0,0 /etmaal	
Zwaar vrachtverkeer		0,0 /etmaal	
Busverkeer		0,0 /etmaal	

2 Verkeer | Rijdend verkeer

Naam	Verkeersroute B	Links	Rechts	NO _x	6,0 kg/j
Locatie	X:202516,34 Y:321281,74	Type scherm	-	-	NO ₂ 0,6 kg/j
Lengte	454,96 m	Hoogte	-	-	NH ₃ 0,4 kg/j
Wegtype	Binnen bebouwde kom (normaal)	Afstand tot de weg	-	-	
Rijrichting	Beide richtingen				
Tunnelfactor	<u>1</u>				
Type hoogteligging	<u>Normaal</u>				
Weghoogte t.o.v. maaiveld	<u>0 m</u>				
Verkeer	Maximum snelheid	Aantal voertuigbewegingen	In file		
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	219,8 /etmaal	0,0 %		
Middelzwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /etmaal	0,0 %		
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /etmaal	0,0 %		
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /etmaal	0,0 %		

3 Verkeer | Rijdend verkeer

Naam	Verkeersroute A	Links	Rechts	NO _x	7,8 kg/j
Locatie	X:202545,17 Y:321226,69	Type scherm	-	-	NO ₂ 0,7 kg/j
Lengte	588,84 m	Hoogte	-	-	NH ₃ 0,5 kg/j
Wegtype	Binnen bebouwde kom (normaal)	Afstand tot de weg	-	-	
Rijrichting	Beide richtingen				
Tunnelfactor	<u>1</u>				
Type hoogteligging	<u>Normaal</u>				
Weghoogte t.o.v. maaiveld	<u>0 m</u>				
Verkeer	Maximum snelheid	Aantal voertuigbewegingen	In file		
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	219,8 /etmaal	0,0 %		
Middelzwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /etmaal	0,0 %		
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /etmaal	0,0 %		
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /etmaal	0,0 %		

4 Wonen en Werken | Woningen

Naam	Stookinstallaties	Uittreedhoogte	<u>1,0 m</u>	NO _x	115,7 kg/j
Locatie	X:202332,11 Y:321357,52	Warmteinhoud	<u>0,002 MW</u>		
		Spreiding	<u>0,5 m</u>		
Oppervlakte	5,51 ha				
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	<u>Continue Emissie</u>				

5 Mobiele werktuigen

Naam	Mobiele werktuigen			NO _x	71,3 kg/j	
Locatie	X:202332,11 Y:321357,52			NH ₃	3,0 kg/j	
Oppervlakte	5,51 ha					
Naam/Stageklasse	Brandstof- verbruik/AdBlue verbruik	Draaiuren	Uittreedhoogte/Warmteinhoud	Spreiding/Temporele variatie	Stof	Emissie
STAGE IV en < 56 kW	160 l/j 0 l/j	123 u/j	<u>1,0 m</u> <u>0,006 MW</u>	<u>0,3 m</u> <u>Standaard Profiel</u> <u>Industrie</u>	NO _x NH ₃	3,8 kg/j 1,2 g/j
Stage-IV, 2014- 2018, <= 56 kW, diesel, SCR: nee						
STAGE IV en 75 - 560 kW	11.492 l/j 701 l/j	821 u/j	<u>2,9 m</u> <u>0,027 MW</u>	<u>0,7 m</u> <u>Standaard Profiel</u> <u>Industrie</u>	NO _x NH ₃	60,9 kg/j 2,8 kg/j
Stage-IV, 2014- 2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja						
STAGE IV en 56 - 75 kW	1.069 l/j 64 l/j	146 u/j	<u>2,5 m</u> <u>0,011 MW</u>	<u>0,4 m</u> <u>Standaard Profiel</u> <u>Industrie</u>	NO _x NH ₃	6,6 kg/j 0,3 kg/j
Stage-IV, 2014- 2018, 56-75 kW, diesel, SCR: ja						

6 Verkeer | Rijdend verkeer

Naam	Bouwverkeer			Links	Rechts	NO _x	1,8 kg/j	
Locatie	X:202516,34 Y:321281,74			Type scherm	-	-	NO ₂	0,3 kg/j
Lengte	454,96 m			Hoogte	-	-	NH ₃	85,4 g/j
Wegtype	Binnen bebouwde kom (normaal)			Afstand tot de weg	-	-		
Rijrichting	Beide richtingen							
Tunnelfactor	<u>1</u>							
Type hoogteligging	<u>Normaal</u>							
Weghoogte t.o.v. maaiveld	<u>0 m</u>							
Verkeer	Maximum snelheid	Aantal voertuigbewegingen				In file		
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	40,0 /etmaal				0,0 %		
Middelzwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /etmaal				0,0 %		
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /etmaal				0,0 %		
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /etmaal				0,0 %		
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar				0,0 %		
Middelzwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar				0,0 %		
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	366,0 /jaar				0,0 %		
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar				0,0 %		

7 Anders...

Naam	Stationair draaien bouwverkeer	Uittreedhoogte	2,5 m	NO _x	2,8 kg/j
Locatie	X:202332,11 Y:321357,52	Warmteinhoud	0,035 MW	NH ₃	30,0 g/j
Oppervlakte	5,51 ha	Spreiding	2,5 m		
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	Zwaar Verkeer				

8 Verkeer | Koude start: overig

Naam	Koude start bouwverkeer	NO _x	1,7 kg/j
		NH ₃	0,3 kg/j
Locatie	X:202332,11 Y:321357,52		
Oppervlakte	5,51 ha		
Type voertuig	Koude starts		
Licht verkeer		20,0 /etmaal	
Middelzwaar vrachtverkeer		0,0 /etmaal	
Zwaar vrachtverkeer		0,0 /etmaal	
Busverkeer		0,0 /etmaal	

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 2025.3_20260409_7392213271

Database versie 2025.3_7392213271_calculator_nl_stable

Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:

<https://link.aerius.nl/website>

B1.5 Beoogde situatie 2030

Projectberekening

Dit document geeft een overzicht van de invoer en rekenresultaten van een Projectberekening met AERIUS Calculator. De berekening is uitgevoerd binnen Natura 2000-gebieden, op rekenpunten die overlappen met stikstofgevoelige habitattypen en/of leefgebieden, gekoppeld aan een aangewezen soort, of nog onbekend maar mogelijk wel relevant, en waar tevens sprake is van een overbelaste of bijna overbelaste situatie voor stikstofdepositie.



- [Overzicht](#)
- [Samenvatting situaties](#)
- [Resultaten](#)
- [Detailgegevens per emissiebron](#)

Deze PDF is een digitaal bestand dat weer in te lezen is in AERIUS. Meer toelichting over de PDF en AERIUS kunt u vinden in de handleidingen of op onze website.

Contactgegevens

Rechtspersoon
Inrichtingslocatie

Stichting MeanderGroep Zuid-Limburg
Sint Pieterstraat 145 ,
6463 CS Kerkrade

Activiteit

Omschrijving
Toelichting

Lückerheide te Kerkrade
Stikstofdepositie Lückerheide te Kerkrade beoogde situatie 2030

Rekentaak

AERIUS kenmerk
Datum berekening
Rekenconfiguratie

RVenafKCmzEQ
20 april 2026, 15:26
OwN2000-rekengrid incl. eigen rekenpunten

Totale emissie

Beoogde situatie 2030 - Beoogd

Rekenjaar	Afroomfactor	Emissie NH ₃	Emissie NO _x
2030		4,5 kg/j	164,3 kg/j

Resultaten

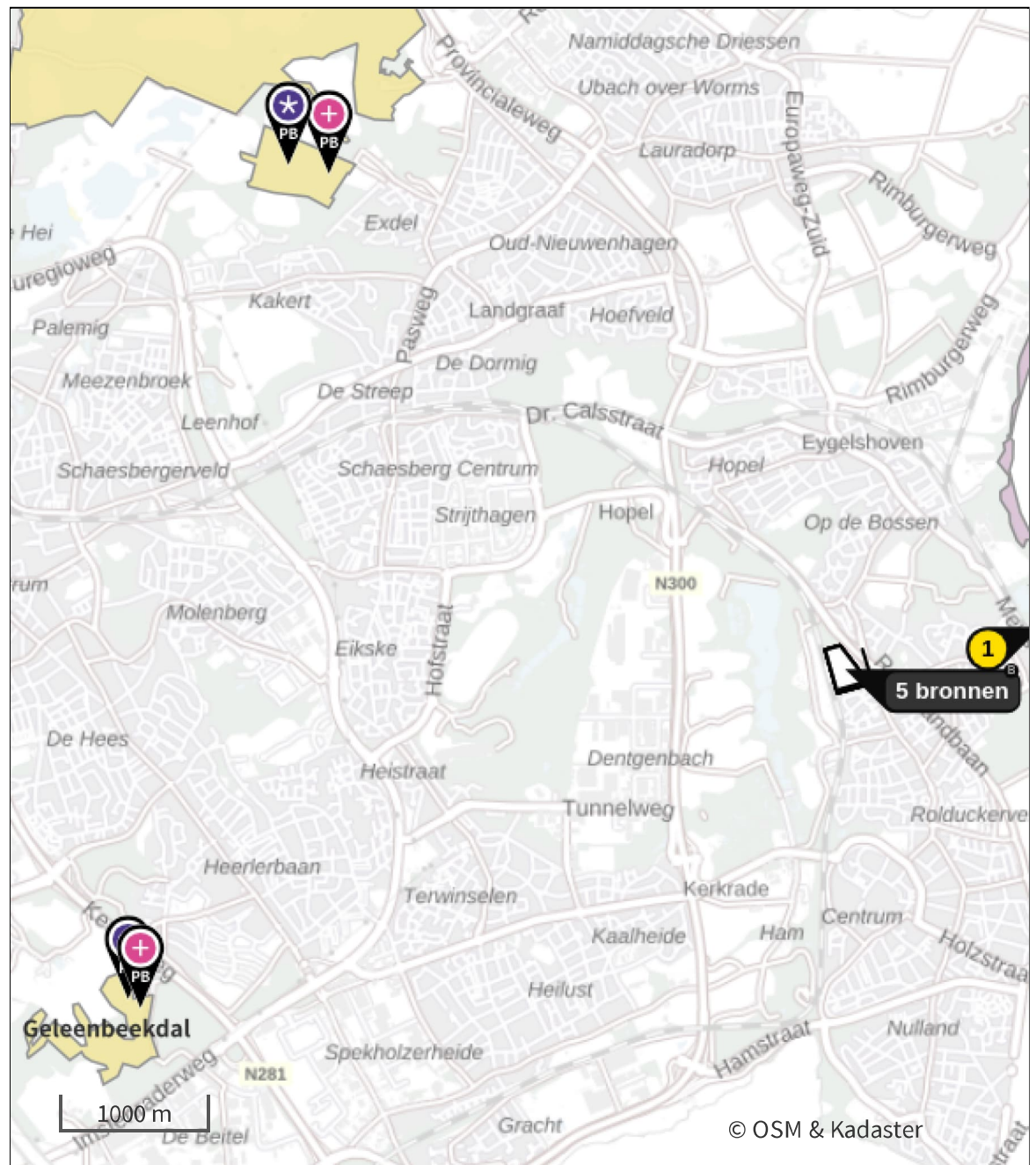
Beoogde situatie 2030 - Beoogd
Gekarteerd oppervlak met toename (ha)
Gekarteerd oppervlak met afname (ha)
Grootste toename
Grootste afname

Hoogste bijdrage	Hexagon	Gebied
0,01 mol N/ha/j	797658	Brunssummerheide
21,69 ha		
0,00 ha		
0,01 mol N/ha/j		
-		

Beoogde situatie 2030 (Beoogd), rekenjaar 2030

Emissiebronnen	Emissie NH ₃	Emissie NO _x
1 Verkeer Koude start: overig Koude start verkeer	2,7 kg/j	18,5 kg/j
4 Wonen en Werken Woningen Stookinstallaties	-	115,7 kg/j
5 Mobiele werktuigen Mobiele werktuigen	0,5 kg/j	13,3 kg/j
7 Anders... Stationair draaien bouwverkeer	10,0 g/j	1,4 kg/j
8 Verkeer Koude start: overig Koude start bouwverkeer	0,2 kg/j	1,7 kg/j
 Verkeersnetwerk	1,0 kg/j	13,7 kg/j

Hoogste af- en toename op (bijna) overbelaste stikstofgevoelige Natura 2000 gebieden.



- | | | | |
|---|----------------------------------|---|--|
|  | Habitatrichtlijn |  | Grootste toename (projectberekening) |
|  | Vogelrichtlijn |  | Grootste afname (projectberekening) |
|  | Vogelrichtlijn, Habitatrichtlijn |  | Hoogste totaal (achtergrond + projectberekening) |
|  | Niet bepaald | | |

De letters bij de bronlabels op de kaart geven bij welke type situaties de bronnen horen: beoogde situatie (B), referentiesituatie (R) en/of salderingssituatie (S).

Resultaten stikstofgevoelige Natura 2000 gebieden situatie "Beoogde situatie 2030" (Beoogd) incl. saldering e/o referentie

	Berekend (ha gekarteerd)	Hoogste totale depositie (mol N/ha/j)	Met toename (ha gekarteerd)	Grootste toename (mol N/ha/j)	Met afname (ha gekarteerd)	Grootste afname (mol N/ha/j)
Totaal	21,69	1.735,12	21,69	0,01	0,00	-

Per gebied	Berekend (ha gekarteerd)	Hoogste totale depositie (mol N/ha/j)	Met toename (ha gekarteerd)	Grootste toename (mol N/ha/j)	Met afname (ha gekarteerd)	Grootste afname (mol N/ha/j)
Brunssummerheide (155)	12,76	1.735,12	12,76	0,01	0,00	-
Geleenbeekdal (154)	8,93	1.718,93	8,93	0,01	0,00	-

Per eigen rekenpunt	Naam	Coördinaat	Projectbijdrage (mol N/ha/j)
1	Wurmtal nördlich Herzogenrath (<1 km)	X:203708 Y:321653	0,04 ○
3	Teverener Heide (6 km)	X:200993 Y:326940	0,01 ○
2	Wurmtal südlich Herzogenrath (3 km)	X:204475 Y:319253	0,01 ○
4	Vallée de la Gueule en aval de Kelmis (15 km)	X:196298 Y:307925	-
5	Münsterbachtal, Münsterbusch (15 km)	X:212390 Y:310231	-
6	Brander Wald (15 km)	X:211445 Y:309269	-
7	Hammerberg (17 km)	X:214932 Y:308708	-
8	Vallée de la Gueule en amont de Kelmis (18 km)	X:203896 Y:303708	-
9	Bärenstein (18 km)	X:214431 Y:308114	-
10	Voerstreek (18 km)	X:190148 Y:308278	-
11	Kellenberg und Rur zwischen Flossdorf und Broich (18 km)	X:218363 Y:329848	-
12	Steinbruchbereich Bernhardshammer und Binsfeldhammer (18 km)	X:215596 Y:308455	-
13	Werther Heide, Napoleonsweg (18 km)	X:216985 Y:309876	-
14	Brockenberg (18 km)	X:214348 Y:307103	-
15	Osthertogewald autour de Raeren (19 km)	X:206682 Y:302356	-
16	Schlangenberg (20 km)	X:215994 Y:306600	-
17	Rur von Obermaubach bis Linnich (20 km)	X:221433 Y:328672	-
18	Indemündung (20 km)	X:222857 Y:324206	-
19	Uiterwaarden langs de Limburgse Maas met Vijverbroek (24 km)	X:178676 Y:325852	-
20	Wehebachtäler und Leyberg (24 km)	X:221309 Y:305680	-
21	Buchenwälder bei Zweifall (25 km)	X:217428 Y:301461	-
22	Lindenberger Wald (25 km)	X:226926 Y:326978	-

Beoogde situatie 2030 (Beoogd), rekenjaar 2030

1 Verkeer | Koude start: overig

Naam	Koude start verkeer	NO _x	18,5 kg/j
Locatie	X:202332,11 Y:321357,52	NH ₃	2,7 kg/j
Oppervlakte	5,51 ha		
Type voertuig	Koude starts		
Licht verkeer		219,8 /etmaal	
Middelzwaar vrachtverkeer		0,0 /etmaal	
Zwaar vrachtverkeer		0,0 /etmaal	
Busverkeer		0,0 /etmaal	

2 Verkeer | Rijdend verkeer

Naam	Verkeersroute B	Links	Rechts	NO _x	5,3 kg/j
Locatie	X:202516,34 Y:321281,74	Type scherm	-	NO ₂	0,5 kg/j
Lengte	454,96 m	Hoogte	-	NH ₃	0,4 kg/j
Wegtype	Binnen bebouwde kom (normaal)	Afstand tot de weg	-		
Rijrichting	Beide richtingen				
Tunnelfactor	<u>1</u>				
Type hoogteligging	<u>Normaal</u>				
Weghoogte t.o.v. maaiveld	<u>0 m</u>				
Verkeer	Maximum snelheid	Aantal voertuigbewegingen	In file		
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	219,8 /etmaal	0,0 %		
Middelzwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /etmaal	0,0 %		
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /etmaal	0,0 %		
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /etmaal	0,0 %		

3 Verkeer | Rijdend verkeer

Naam	Verkeersroute A	Links	Rechts	NO _x	6,9 kg/j
Locatie	X:202545,17 Y:321226,69	Type scherm	-	NO ₂	0,6 kg/j
Lengte	588,84 m	Hoogte	-	NH ₃	0,5 kg/j
Wegtype	Binnen bebouwde kom (normaal)	Afstand tot de weg	-		
Rijrichting	Beide richtingen				
Tunnelfactor	<u>1</u>				
Type hoogteligging	<u>Normaal</u>				
Weghoogte t.o.v. maaiveld	<u>0 m</u>				
Verkeer	Maximum snelheid	Aantal voertuigbewegingen	In file		
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	219,8 /etmaal	0,0 %		
Middelzwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /etmaal	0,0 %		
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /etmaal	0,0 %		
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /etmaal	0,0 %		

4 Wonen en Werken | Woningen

Naam	Stookinstallaties	Uittreedhoogte	<u>1,0 m</u>	NO _x	115,7 kg/j
Locatie	X:202332,11 Y:321357,52	Warmteinhoud	<u>0,002 MW</u>		
		Spreiding	<u>0,5 m</u>		
Oppervlakte	5,51 ha				
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	<u>Continue Emissie</u>				

5 Mobiele werktuigen

Naam	Mobiele werktuigen				NO _x	13,3 kg/j
Locatie	X:202332,11 Y:321357,52				NH ₃	0,5 kg/j
Oppervlakte	5,51 ha					
Naam/Stageklasse	Brandstof- verbruik/AdBlue verbruik	Draaiuren	Uittreedhoogte/Warmteinhoud	Spreiding/Temporele variatie	Stof	Emissie
STAGE IV en 75 - 560 kW	2.256 l/j 135 l/j	186 u/j	<u>2,9 m</u> <u>0,027 MW</u>	<u>0,7 m</u> <u>Standaard Profiel</u> <u>Industrie</u>	NO _x NH ₃	13,3 kg/j 0,5 kg/j
Stage-IV, 2014- 2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja						

6 Verkeer | Rijdend verkeer

Naam	Bouwverkeer			Links	Rechts	NO _x	1,6 kg/j	
Locatie	X:202516,34 Y:321281,74			Type scherm	-	-	NO ₂	0,3 kg/j
Lengte	454,96 m			Hoogte	-	-	NH ₃	83,1 g/j
Wegtype	Binnen bebouwde kom (normaal)			Afstand tot de weg	-	-		
Rijrichting	Beide richtingen							
Tunnelfactor	<u>1</u>							
Type hoogteligging	<u>Normaal</u>							
Weghoogte t.o.v. maaiveld	<u>0 m</u>							
Verkeer	Maximum snelheid		Aantal voertuigbewegingen				In file	
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren		40,0 /etmaal				0,0 %	
Middelzwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren		0,0 /etmaal				0,0 %	
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren		0,0 /etmaal				0,0 %	
Busverkeer	Voorgeschreven factoren		0,0 /etmaal				0,0 %	
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren		0,0 /jaar				0,0 %	
Middelzwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren		0,0 /jaar				0,0 %	
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren		366,0 /jaar				0,0 %	
Busverkeer	Voorgeschreven factoren		0,0 /jaar				0,0 %	

7 Anders...

Naam	Stationair draaien bouwverkeer	Uittreedhoogte	2,5 m	NO _x	1,4 kg/j
		Warmteinhoud	0,035 MW	NH ₃	10,0 g/j
Locatie	X:202332,11 Y:321357,52		Spreiding	2,5 m	
Oppervlakte	5,51 ha				
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	Zwaar Verkeer				

8 Verkeer | Koude start: overig

Naam	Koude start bouwverkeer		NO _x	1,7 kg/j
			NH ₃	0,2 kg/j
Locatie	X:202332,11 Y:321357,52			
Oppervlakte	5,51 ha			
Type voertuig	Koude starts			
Licht verkeer	20,0 /etmaal			
Middelwaar vrachtverkeer	0,0 /etmaal			
Zwaar vrachtverkeer	0,0 /etmaal			
Busverkeer	0,0 /etmaal			

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 2025.3_20260409_7392213271

Database versie 2025.3_7392213271_calculator_nl_stable

Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:

<https://link.aerius.nl/website>

B1.6 Beoogde situatie 2031

Projectberekening

Dit document geeft een overzicht van de invoer en rekenresultaten van een Projectberekening met AERIUS Calculator. De berekening is uitgevoerd binnen Natura 2000-gebieden, op rekenpunten die overlappen met stikstofgevoelige habitattypen en/of leefgebieden, gekoppeld aan een aangewezen soort, of nog onbekend maar mogelijk wel relevant, en waar tevens sprake is van een overbelaste of bijna overbelaste situatie voor stikstofdepositie.



- [Overzicht](#)
- [Samenvatting situaties](#)
- [Resultaten](#)
- [Detailgegevens per emissiebron](#)

Deze PDF is een digitaal bestand dat weer in te lezen is in AERIUS. Meer toelichting over de PDF en AERIUS kunt u vinden in de handleidingen of op onze website.

Contactgegevens

Rechtspersoon
Inrichtingslocatie

Stichting MeanderGroep Zuid-Limburg
Sint Pieterstraat 145 ,
6463 CS Kerkrade

Activiteit

Omschrijving
Toelichting

Lückerheide te Kerkrade
Stikstofdepositie Lückerheide te Kerkrade beoogde situatie 2031

Rekentaak

AERIUS kenmerk
Datum berekening
Rekenconfiguratie

Rt9udsthJuqH
20 april 2026, 15:32
OwN2000-rekengrid incl. eigen rekenpunten

Totale emissie

Beoogde situatie 2031 - Beoogd

Rekenjaar	Afroomfactor	Emissie NH ₃	Emissie NO _x
2031		3,4 kg/j	144,1 kg/j

Resultaten

Beoogde situatie 2031 - Beoogd
Gekarteerd oppervlak met toename (ha)
Gekarteerd oppervlak met afname (ha)
Grootste toename
Grootste afname

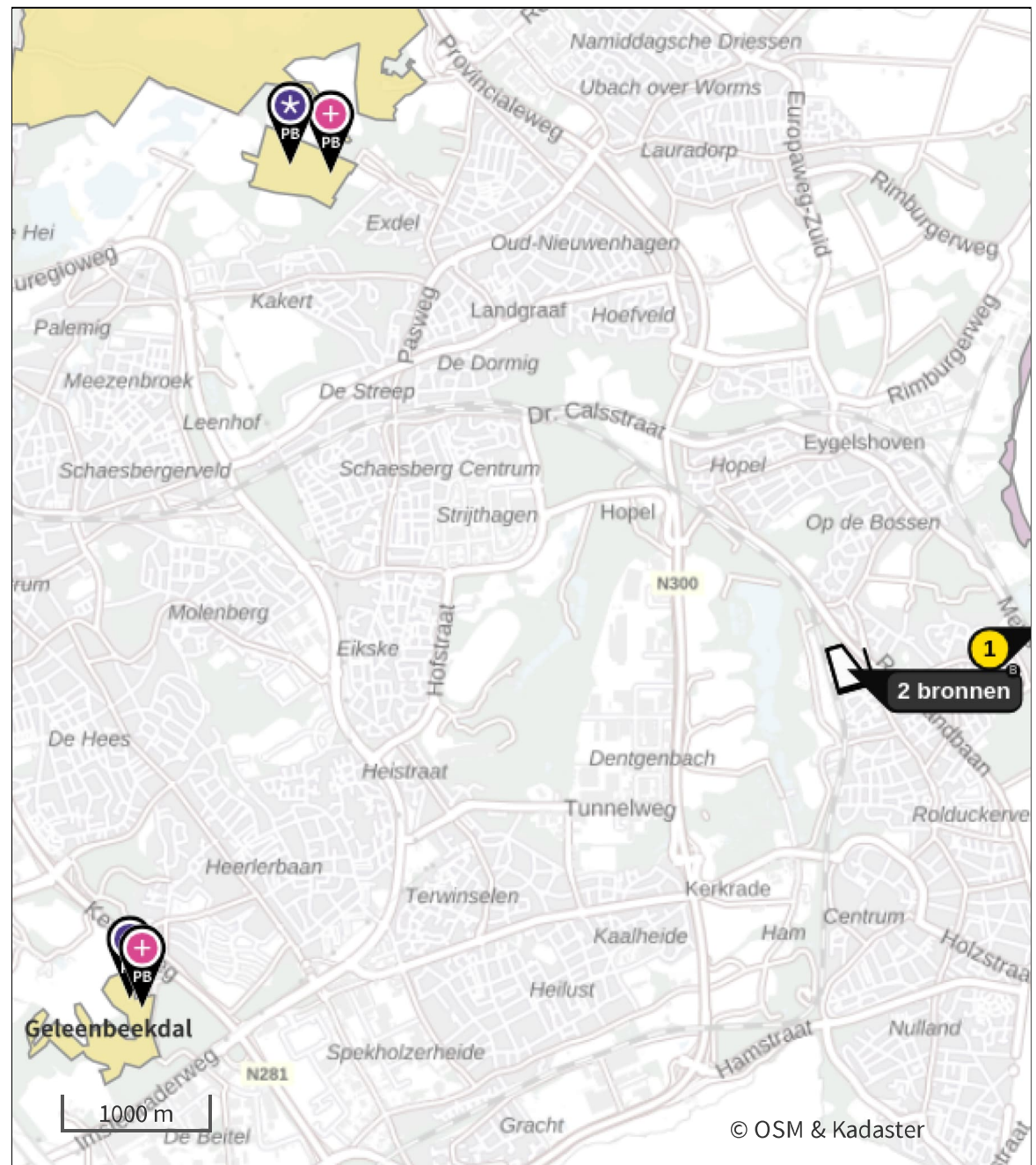
Hoogste bijdrage	Hexagon	Gebied
0,01 mol N/ha/j	797658	Brunssummerheide
9,16 ha		
0,00 ha		
0,01 mol N/ha/j		
-		

Beoogde situatie 2031 (Beoogd), rekenjaar 2031

Emissiebronnen

	Emissie NH ₃	Emissie NO _x
1 Verkeer Koude start: overig Koude start verkeer	2,5 kg/j	17,5 kg/j
4 Wonen en Werken Woningen Stookinstallaties	-	115,7 kg/j
 Verkeersnetwerk	0,8 kg/j	11,0 kg/j

Hoogste af- en toename op (bijna) overbelaste stikstofgevoelige Natura 2000 gebieden.



Resultaten stikstofgevoelige Natura 2000 gebieden situatie "Beoogde situatie 2031" (Beoogd) incl. saldering e/o referentie

	Berekend (ha gekarteerd)	Hoogste totale depositie (mol N/ha/j)	Met toename (ha gekarteerd)	Grootste toename (mol N/ha/j)	Met afname (ha gekarteerd)	Grootste afname (mol N/ha/j)
Totaal	9,16	1.735,12	9,16	0,01	0,00	-

Per gebied	Berekend (ha gekarteerd)	Hoogste totale depositie (mol N/ha/j)	Met toename (ha gekarteerd)	Grootste toename (mol N/ha/j)	Met afname (ha gekarteerd)	Grootste afname (mol N/ha/j)
Brunssummerheide (155)	6,70	1.735,12	6,70	0,01	0,00	-
Geleenbeekdal (154)	2,46	1.718,93	2,46	0,01	0,00	-

Per eigen rekenpunt	Naam	Coördinaat	Projectbijdrage (mol N/ha/j)
1	Wurmtal nördlich Herzogenrath (<1 km)	X:203708 Y:321653	0,04 ○
3	Teverener Heide (6 km)	X:200993 Y:326940	0,01 ○
2	Wurmtal südlich Herzogenrath (3 km)	X:204475 Y:319253	0,01 ○
4	Vallée de la Gueule en aval de Kelmis (15 km)	X:196298 Y:307925	-
5	Münsterbachtal, Münsterbusch (15 km)	X:212390 Y:310231	-
6	Brander Wald (15 km)	X:211445 Y:309269	-
7	Hammerberg (17 km)	X:214932 Y:308708	-
8	Vallée de la Gueule en amont de Kelmis (18 km)	X:203896 Y:303708	-
9	Bärenstein (18 km)	X:214431 Y:308114	-
10	Voerstreek (18 km)	X:190148 Y:308278	-
11	Kellenberg und Rur zwischen Flossdorf und Broich (18 km)	X:218363 Y:329848	-
12	Steinbruchbereich Bernhardshammer und Binsfeldhammer (18 km)	X:215596 Y:308455	-
13	Werther Heide, Napoleonsweg (18 km)	X:216985 Y:309876	-
14	Brockenberg (18 km)	X:214348 Y:307103	-
15	Osthertogewald autour de Raeren (19 km)	X:206682 Y:302356	-
16	Schlangenberg (20 km)	X:215994 Y:306600	-
17	Rur von Obermaubach bis Linnich (20 km)	X:221433 Y:328672	-
18	Indemündung (20 km)	X:222857 Y:324206	-
19	Uiterwaarden langs de Limburgse Maas met Vijverbroek (24 km)	X:178676 Y:325852	-
20	Wehebachtäler und Leyberg (24 km)	X:221309 Y:305680	-
21	Buchenwälder bei Zweifall (25 km)	X:217428 Y:301461	-
22	Lindenberger Wald (25 km)	X:226926 Y:326978	-

Beoogde situatie 2031 (Beoogd), rekenjaar 2031

1 Verkeer | Koude start: overig

Naam	Koude start verkeer	NO _x	17,5 kg/j
Locatie	X:202332,11 Y:321357,52	NH ₃	2,5 kg/j
Oppervlakte	5,51 ha		
Type voertuig	Koude starts		
Licht verkeer		219,8 /etmaal	
Middelzwaar vrachtverkeer		0,0 /etmaal	
Zwaar vrachtverkeer		0,0 /etmaal	
Busverkeer		0,0 /etmaal	

2 Verkeer | Rijdend verkeer

Naam	Verkeersroute B	Links	Rechts	NO _x	4,8 kg/j
Locatie	X:202516,34 Y:321281,74	Type scherm	-	-	NO ₂ 0,4 kg/j
Lengte	454,96 m	Hoogte	-	-	NH ₃ 0,4 kg/j
Wegtype	Binnen bebouwde kom (normaal)	Afstand tot de weg	-	-	
Rijrichting	Beide richtingen				
Tunnelfactor	<u>1</u>				
Type hoogteligging	<u>Normaal</u>				
Weghoogte t.o.v. maaiveld	<u>0 m</u>				
Verkeer	Maximum snelheid	Aantal voertuigbewegingen	In file		
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	219,8 /etmaal	0,0 %		
Middelzwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /etmaal	0,0 %		
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /etmaal	0,0 %		
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /etmaal	0,0 %		

3 Verkeer | Rijdend verkeer

Naam	Verkeersroute A	Links	Rechts	NO _x	6,2 kg/j
Locatie	X:202545,17 Y:321226,69	Type scherm	-	-	NO ₂ 0,5 kg/j
Lengte	588,84 m	Hoogte	-	-	NH ₃ 0,5 kg/j
Wegtype	Binnen bebouwde kom (normaal)	Afstand tot de weg	-	-	
Rijrichting	Beide richtingen				
Tunnelfactor	<u>1</u>				
Type hoogteligging	<u>Normaal</u>				
Weghoogte t.o.v. maaiveld	<u>0 m</u>				
Verkeer	Maximum snelheid	Aantal voertuigbewegingen	In file		
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	219,8 /etmaal	0,0 %		
Middelzwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /etmaal	0,0 %		
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /etmaal	0,0 %		
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /etmaal	0,0 %		

4 Wonen en Werken | Woningen

Naam	Stookinstallaties	Uittreedhoogte	<u>1,0 m</u>	NO _x	115,7 kg/j
Locatie	X:202332,11 Y:321357,52	Warmteinhoud	<u>0,002 MW</u>		
		Spreiding	<u>0,5 m</u>		
Oppervlakte	5,51 ha				
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	<u>Continue Emissie</u>				

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 2025.3_20260409_7392213271

Database versie 2025.3_7392213271_calculator_nl_stable

Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:

<https://link.aerius.nl/website>

B2 EMISSIEBEPALING

Emissiebepaling aanleg

Rekenjaar

2026

Projectnummer

MND001.002

Mobiele Werktuigen

Naam	STAGE Klasse	Motorbelasting/ aandrijving	Inzet	Bouwjaar	Vermogen [kW]	Classificatie tabel TNO	Motor- efficiëntie [%]	Belasting [%]	Dieselkental [L/uur]	Bedrijfsduur [uren]	Diesel-verbruik [L]	AdBlue verbruik [L]	NO _x -emissie [kg]	NH ₃ - emissie [kg]
Graafmachine	STAGE IV	Dynamisch - hydrauliek	Wisselend	2018	100	D	92,2745%	36,7%	10,23	250	2556,9	153,4	15,06	0,61
Sloopkraan	STAGE IV	Dynamisch - hydrauliek	Wisselend	2018	125	D	92,2745%	36,7%	12,65	100	1265,1	75,9	7,33	0,30
Mobiele kraan	STAGE IV	Hoge last - vaste as	Wisselend	2018	200	D	92,2745%	38,0%	20,59	160	3293,9	197,6	18,59	0,79
Trilplaat	STAGE IV	Beperkt - vaste as	Wisselend	2018	10	A	92,2745%	25,3%	1,30	125	162,2	0	3,87	0,00
Boor- en heistelling	STAGE IV	Dynamisch - hydrauliek	Wisselend	2018	200	D	92,2745%	36,7%	19,92	100	1992,3	119,5	11,26	0,48
													56,10	2,19

Invoergegevens mobiele werktuigen AERIUS

STAGE klasse en vermogen	Bedrijfsduur [uren]	Diesel-verbruik [L]	AdBlue verbruik [L]
STAGE IV en < 56 kW	125	162	0
STAGE IV en 56 - 75 kW	0	0	0
STAGE IV en 75 - 560 kW	610	9108	546

Bouwverkeer			
Categorie	Voertuigen per dag	Bewegingen per dag	Voertuigen totaal
Lichtverkeer	20	40	0,0
Middel zwaar vrachtverkeer		0	0,0
Zwaar vrachtverkeer		0	200,0

Emissiebepaling aanleg

Rekenjaar

2027

Projectnummer

MND001.002

Mobiele Werktuigen

Naam	STAGE Klasse	Motorbelasting/ aandrijving	Inzet	Bouwjaar	Vermogen [kW]	Classificatie tabel TNO	Motor- efficiëntie [%]	Belasting [%]	Dieselkental [L/uur]	Bedrijfsduur [uren]	Diesel-verbruik [L]	AdBlue verbruik [L]	NO _x -emissie [kg]	NH ₃ - emissie [kg]
Betonstorter/pomp	STAGE IV	Dynamisch - transmissie	Wisselend	2018	200	D	92,2745%	29,9%	16,45	400	6581,3	394,9	37,54	1,58
Graafmachine	STAGE IV	Dynamisch - hydrauliek	Wisselend	2018	100	D	92,2745%	36,7%	10,23	375	3835,3	230,1	22,59	0,92
Mobiele kraan	STAGE IV	Hoge last - vaste as	Wisselend	2018	200	D	92,2745%	38,0%	20,59	450	9264,0	555,8	52,28	2,22
Laadschop	STAGE IV	Dynamisch - hydrauliek	Wisselend	2018	100	D	92,2745%	36,7%	10,23	375	3835,3	230,1	22,59	0,92
Trilplaat	STAGE IV	Beperkt - vaste as	Wisselend	2018	10	A	92,2745%	25,3%	1,30	150	194,7	0	4,64	0,00
Verreiker	STAGE IV	Dynamisch - hydrauliek	Wisselend	2018	70	D	92,2745%	36,7%	7,32	300	2195,6	131,7	13,36	0,53
													152,99	6,17

Invoergegevens mobiele werktuigen AERIUS

STAGE klasse en vermogen	Bedrijfsduur [uren]	Diesel-verbruik [L]	AdBlue verbruik [L]
STAGE IV en < 56 kW	150	195	0
STAGE IV en 56 - 75 kW	300	2196	132
STAGE IV en 75 - 560 kW	1600	23516	1411

Bouwverkeer			
Categorie	Voertuigen per dag	Bewegingen per dag	Voertuigen totaal
Lichtverkeer	20	40	0,0
Middel zwaar vrachtverkeer		0	0,0
Zwaar vrachtverkeer		0	500,0

Emissiebepaling aanleg

Rekenjaar

2028

Projectnummer

MND001.002

Mobiele Werktuigen

Naam	STAGE Klasse	Motorbelasting/ aandrijving	Inzet	Bouwjaar	Vermogen [kW]	Classificatie tabel TNO	Motor- efficiëntie [%]	Belasting [%]	Dieselkental [L/uur]	Bedrijfsduur [uren]	Diesel-verbruik [L]	AdBlue verbruik [L]	NO _x -emissie [kg]	NH ₃ - emissie [kg]
Sloopkraan	STAGE IV	Dynamisch - hydrauliek	Wisselend	2018	125	D	92,2745%	36,7%	12,65	300	3795,4	227,7	22,00	0,91
Graafmachine	STAGE IV	Dynamisch - hydrauliek	Wisselend	2018	100	D	92,2745%	36,7%	10,23	80	818,2	49,1	4,82	0,20
Laadschop	STAGE IV	Dynamisch - hydrauliek	Wisselend	2018	100	D	92,2745%	36,7%	10,23	80	818,2	49,1	4,82	0,20
													31,63	1,30

Invoergegevens mobiele werktuigen AERIUS

STAGE klasse en vermogen	Bedrijfsduur [uren]	Diesel-verbruik [L]	AdBlue verbruik [L]
STAGE IV en < 56 kW	0	0	0
STAGE IV en 56 - 75 kW	0	0	0
STAGE IV en 75 - 560 kW	460	5432	326

Bouwverkeer			
Categorie	Voertuigen per dag	Bewegingen per dag	Voertuigen totaal
Lichtverkeer	20	40	0,0
Middel zwaar vrachtverkeer		0	0,0
Zwaar vrachtverkeer		0	375,0

Emissiebepaling aanleg

Rekenjaar

2029

Projectnummer

MND001.002

Mobiele Werktuigen

Naam	STAGE Klasse	Motorbelasting/ aandrijving	Inzet	Bouwjaar	Vermogen [kW]	Classificatie tabel TNO	Motor- efficiëntie [%]	Belasting [%]	Dieselkental [L/uur]	Bedrijfsduur [uren]	Diesel-verbruik [L]	AdBlue verbruik [L]	NO _x -emissie [kg]	NH ₃ - emissie [kg]
Betonstorter	STAGE IV	Dynamisch - transmissie	Wisselend	2018	200	D	92,2745%	29,9%	16,45	84	1382,1	82,9	7,88	0,33
Graafmachine	STAGE IV	Dynamisch - hydrauliek	Wisselend	2018	100	D	92,2745%	36,7%	10,23	283	2894,4	173,7	17,04	0,69
Mobiele kraan	STAGE IV	Hoge last - vaste as	Wisselend	2018	200	D	92,2745%	38,0%	20,59	259	5331,9	319,9	30,09	1,28
Laadschop	STAGE IV	Dynamisch - hydrauliek	Wisselend	2018	100	D	92,2745%	36,7%	10,23	183	1871,6	112,3	11,02	0,45
Trilplaat	STAGE IV	Beperkt - vaste as	Wisselend	2018	10	A	92,2745%	25,3%	1,30	123	159,6	0	3,81	0,00
Boor/-heistelling	STAGE IV	Dynamisch - hydrauliek	Wisselend	2018	200	D	92,2745%	36,7%	19,92	40	796,9	47,8	4,50	0,19
Verreiker	STAGE IV	Dynamisch - hydrauliek	Wisselend	2018	70	D	92,2745%	36,7%	7,32	146	1068,5	64,1	6,50	0,26
													80,85	3,20

Invoergegevens mobiele werktuigen AERIUS

STAGE klasse en vermogen	Bedrijfsduur [uren]	Diesel-verbruik [L]	AdBlue verbruik [L]
STAGE IV en < 56 kW	123	160	0
STAGE IV en 56 - 75 kW	146	1069	64
STAGE IV en 75 - 560 kW	809	11480	689

Bouwverkeer			
Categorie	Voertuigen per dag	Bewegingen per dag	Voertuigen totaal
Lichtverkeer	20	40	0,0
Middel zwaar vrachtverkeer		0	0,0
Zwaar vrachtverkeer		0	183,0

Emissiebepaling aanleg

Rekenjaar

2030

Projectnummer

MND001.002

Mobiele Werktuigen

Naam	STAGE Klasse	Motorbelasting/ aandrijving	Inzet	Bouwjaar	Vermogen [kW]	Classificatie tabel TNO	Motor- efficiëntie [%]	Belasting [%]	Dieselkental [L/uur]	Bedrijfsduur [uren]	Diesel-verbruik [L]	AdBlue verbruik [L]	NO _x -emissie [kg]	NH ₃ - emissie [kg]
Sloopkraan	STAGE IV	Dynamisch - hydrauliek	Wisselend	2018	125	D	92,2745%	36,7%	12,65	146	1847,1	110,8	10,70	0,44
Graafmachine	STAGE IV	Dynamisch - hydrauliek	Wisselend	2018	100	D	92,2745%	36,7%	10,23	20	204,5	12,3	1,20	0,05
Laadschop	STAGE IV	Dynamisch - hydrauliek	Wisselend	2018	100	D	92,2745%	36,7%	10,23	20	204,5	12,3	1,20	0,05
													13,11	0,54

Invoergegevens mobiele werktuigen AERIUS

STAGE klasse en vermogen	Bedrijfsduur [uren]	Diesel-verbruik [L]	AdBlue verbruik [L]
STAGE IV en < 56 kW	0	0	0
STAGE IV en 56 - 75 kW	0	0	0
STAGE IV en 75 - 560 kW	186	2256	135

Bouwverkeer			
Categorie	Voertuigen per dag	Bewegingen per dag	Voertuigen totaal
Lichtverkeer	20	40	0,0
Middel zwaar vrachtverkeer		0	0,0
Zwaar vrachtverkeer		0	183,0