



STIKSTOFDEPOSITIE ONDERZOEK

VIDAR GELEEN

Opdrachtgever:

Gemeente Sittard-Geleen

Projectnr:

SIT193

Datum:

5 maart 2025

STIKSTOFDEPOSITIE ONDERZOEK

VIDAR GELEEN

Opdrachtgever:	Gemeente Sittard-Geleen
Projectnr:	SIT193
Rapportnr:	20250305-SIT193-RAP-STD-1.0
Status:	Definitief
Datum:	5 maart 2025

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

© 2025 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.

Opsteller:
CBR

Verificatie:
RVH

Validatie:
BZ



INHOUDSOPGAVE

1	INLEIDING.....	4
2	UITGANGSPUNTEN	5
2.1	Algemeen.....	5
3	WETTELIJK KADER	7
3.1	Algemeen.....	7
3.2	Wet- en regelgeving.....	7
3.3	Voortoets.....	8
3.4	Toetsingskader buurlanden.....	9
4	BEREKENINGSSYSTEMATIEK.....	11
4.1	Algemeen.....	11
4.2	Gebruiksfase.....	11
4.2.1	Stookinstallaties	11
4.2.2	Verkeer.....	11
4.3	Aanlegfase.....	12
4.3.1	Mobiele werktuigen.....	12
4.3.2	Bouwverkeer.....	12
5	REKENRESULTATEN EN BEOORDELING.....	14
6	CONCLUSIE.....	15

BIJLAGEN

B1	AERIUS
B1.1	Gebruiksfase
B1.2	Aanlegfase
B2	EMISSIEBEPALING

1 INLEIDING

De gemeente Sittard-Geleen is voornemens de sociaal-maatschappelijke instelling Vidar te verhuizen naar de locatie aan de Mijneweg 1 en Tunnelstraat 30 in Geleen. Ter plaatse wordt voorzien in nieuwbouw ten behoeve van Vidar.

Ten behoeve van de juridisch-planologische verankering van het initiatief wordt een wijziging van het omgevingsplan doorgevoerd. 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

De beoogde ontwikkeling bestaat uit de realisatie van nieuwbouw ten behoeve van de sociaal-maatschappelijke instelling Vidar op de locatie aan de Mijnweg 1 en Tunnelstraat 30 in Geleen, dit met inbegrip van de aanleg van bijbehorende voorzieningen.

Op afbeelding 1 is de globale situering van de het plangebied weergegeven op een topografische kaart. Op afbeelding 2 is de beoogde indeling van het plangebied schetsmatig weergegeven.



Afbeelding 1 Topografische kaart met de ligging van het plangebied aangeduid met een rode pijl



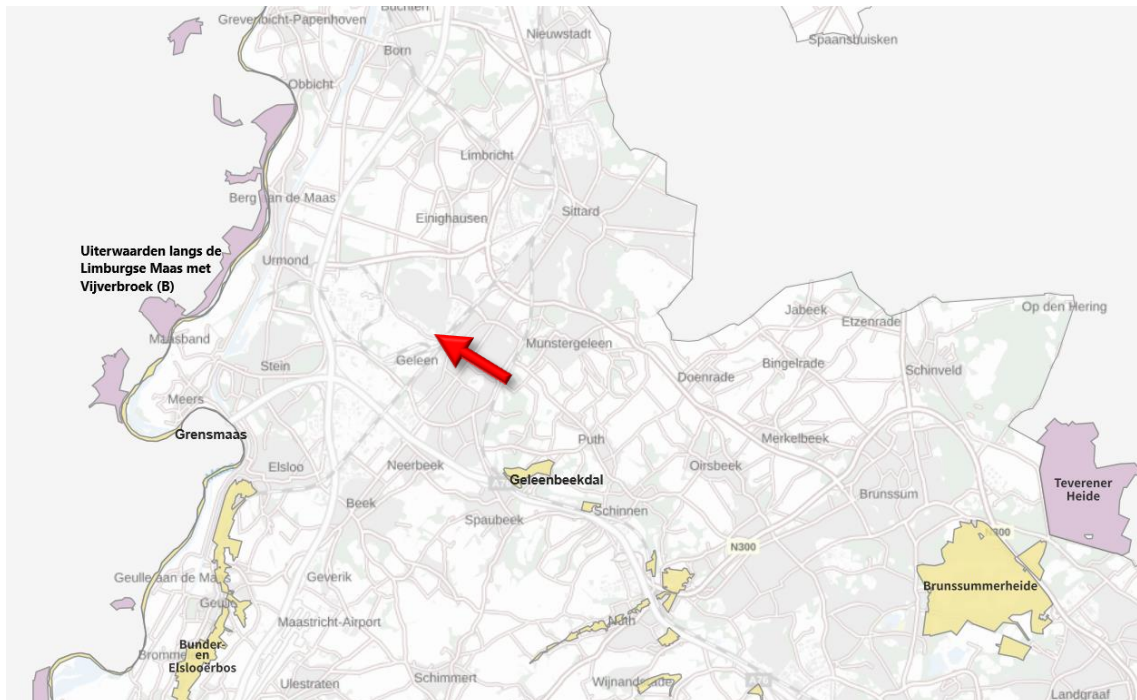
Afbeelding 2 Schetsmatige weergave beoogde indeling plangebied

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.

• Geleenbeekdal	circa 3,2 km van plangebied
• Uiterwaarden langs de Limburgse Maas met Vijverbroek (B)	circa 4,4 km van plangebied
• Grensmaas	circa 4,8 km van plangebied
• Bunder- en Elslooërbos	circa 5,2 km van plangebied
• Geuldal	circa 9,4 km van plangebied
• Brunsummerheide	circa 11,9 km van plangebied
• Teverener Heide	circa 13,7 km van plangebied

Overige Natura 2000-gebieden zijn op grotere afstand gelegen. 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: AERius Calculator), met de ligging van het plangebied aangeduid met een rode pijl.

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 habitattype 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. In artikel 6, derde lid van de Hrl staat: *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. Gelet op de conclusies van de beoordeling van de gevolgen voor het gebied en onder voorbehoud van het bepaalde in lid 4, geven de bevoegde nationale instanties slechts toestemming voor dat plan of project nadat zij de zekerheid hebben verkregen dat het de natuurlijke kenmerken van het betrokken gebied niet zal aantasten en nadat zij in voorkomend geval inspraakmogelijkheden hebben geboden.*

Er is geen definitie 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 voor 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 AERIUS Calculator worden toegepast.

Project definitie

Uit artikel 4 lid 1 en lid 2 van de MER-richtlijn (Richtlijn 85/337/EEG), gelezen in samenhang met bijlage I onder 17 en bijlage II onder 1 en e van deze richtlijn, volgt dat het oprichten van een activiteit een 'project' is nu het valt onder de categorie 'de uitvoering van bouwwerken of de totstandbrenging van andere installaties of werken'. De oprichting van een activiteit is derhalve – gelet op de jurisprudentie⁴ – eveneens aan te merken als een project in de zin van artikel 6 lid 3 en 4 Hrl. Een wijziging of uitbreiding van een project van bijlage I of II van de MER-richtlijn waarvoor reeds een vergunning is afgegeven, die is of wordt uitgevoerd en die aanzienlijke gevolgen voor het milieu kan hebben, is eveneens een project in de zin van de MER-richtlijn. Alle onlosmakelijk met elkaar verbonden activiteiten moeten worden beschouwd als één en hetzelfde project en moeten in gezamenlijkheid worden beoordeeld op de gevolgen die hierdoor worden veroorzaakt.

Een project bestaat uit een aanleg- en gebruiksfase. De aanlegfase is de fase binnen een project waarin bouw, sloop en/of aanlegwerkzaamheden plaatsvinden. De aanlegfase wordt onderscheiden van de gebruiksfase van een project, waarin gebruik wordt gemaakt van een bouwwerk of een werk.

Voor de vraag wanneer de wijziging van een bestaande activiteit een project is zoals bevestigd in de Rendac uitspraak⁵, is het Stadt Papenburg-arrest⁶ en punt 35 van het AquaPri-arrest⁷ van belang. Daaruit volgt dat op het moment waarop, ten opzichte van het bestaande project waarvoor een natuurvergunning is verleend, geen sprake meer is van de voortzetting van één-en-hetzelfde-project, beoordeeld moet worden of de gewijzigde voortzetting van het bestaande project significante gevolgen kan hebben op Natura 2000-gebieden. De activiteit zoals die na de wijziging wordt voortgezet (inclusief de ongewijzigde onderdelen die worden gecontinueerd) is in dat geval een nieuw project, waarvan beoordeeld moet worden of het significante gevolgen kan hebben.

3.3 Voortoets

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 instandhoudingsdoelstellingen⁸ van Natura 2000-gebieden, of significant verstorende effecten kan hebben op de habitattypen en soorten waarvoor dat

⁴ ECLI:RVS:NL:2019:1604 r.o. 4.2

⁵ ECLI:RVS:NL:2024:4923 r.o. 17.2

⁶ ECLI:EU:C:2010:10

⁷ ECLI:EU:C:2022:864

⁸ Instandhoudingsdoelstellingen zijn doelstellingen die zijn geformuleerd voor de habitattypen, habitatoorten en vogelsoorten waarvoor een Natura 2000-gebied is aangewezen.

gebied is aangewezen. De resultaten van een berekening via de AERIUS Calculator zijn een objectieve manier om de negatieve gevolgen inzichtelijk te maken. Voor de opbouw van de voortoets wordt verwezen naar de 'Handreiking Voortoets Stikstof'⁹, hierbij wel de kanttekening dat deze verouderd is. Zo is intern salderen in de voortoets niet meer toegestaan sinds de Rendac uitspraak.

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"¹⁰ 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 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.

Voor de toetsing op Belgische Natura 2000-gebieden wordt verwezen naar het "Decreet over de programmatische aanpak stikstof"¹¹, hierbij gelden de volgende drempelwaarden:

1. Bij een omgevingsvergunningsaanvraag of een ontwerp van projectbesluit voor de exploitatie van een ingedeelde inrichting of activiteit is de opmaak van een passende beoordeling van de effecten van stikstofdepositie via de lucht ten aanzien van Habitatrichtlijn niet vereist als de impactscore¹² kleiner is dan of gelijk is aan een drempelwaarde van 1%.
2. Bij een omgevingsvergunningsaanvraag of een ontwerp van projectbesluit voor een mobiliteitsgerelateerd project is de opmaak van een passende beoordeling van de effecten van stikstofdepositie via de lucht, ten aanzien van Habitatrichtlijn, niet vereist als de impactscore kleiner is dan of gelijk is aan een drempelwaarde van 1%.
3. Voor een omgevingsvergunningsaanvraag voor de exploitatie van een veehouderij of mestverwerkingsinstallatie is de opmaak van een passende beoordeling van de effecten van stikstofdepositie via de lucht ten aanzien van Habitatrichtlijn niet vereist als de impactscore kleiner is dan of gelijk is aan een drempelwaarde van 0,025%.

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

⁹ Handreiking voortoets stikstof, Bijl 2 dd februari 2021

¹⁰ ABRvS 16 augustus 2023, ECLI:NL:RVS:2023:3129

¹¹ Decreet over de programmatische aanpak van stikstof, goedgekeurd door Vlaams Parlement d.d. 24 januari 2024.

¹² De impactscore is de procentuele bijdrage van jouw exploitatie aan de kritische depositiewaarde (KDW) voor de actuele oppervlakten habitattypen in de speciale beschermingszones aangewezen in uitvoering van de Habitatrichtlijn.

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 habitattype 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 habitattype 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 2024.1.2¹³. 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 rekent 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 Gebruiksfasen

De voor stikstofdepositie relevante bronnen betreffen de verkeersbewegingen ten gevolge van het plan en de stikstofemissies ten gevolge van eventuele stookinstallaties van de te realiseren bebouwing. Voor de berekening is uitgegaan van het rekenjaar 2026. De uitgangspunten zijn in navolgende paragrafen beschreven. Bijlage B1.1 geeft een weergave van de invoergegevens.

4.2.1 Stookinstallaties

Het nieuw te realiseren gebouw wordt zonder gasaansluiting uitgevoerd. Er vinden hier derhalve géén relevante emissies naar de lucht plaats ten gevolge van gasgestookte stookinstallaties. De NO_x-emissie van het project bedraagt derhalve 0,00 kg/jaar.

4.2.2 Verkeer

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

Op basis van de toekomstige functies is de theoretische verkeersgeneratie van Vidar berekend, waarbij de stedelijkheidsgraad 'matig stedelijk' en de gebiedstypering 'rest bebouwde kom' zijn gehanteerd. De berekende verkeersgeneratie is gebaseerd op de minimum- en maximumnormen zoals opgenomen in de CROW publicatie 381. Op basis van de functies zoals deze in het ontwerp zijn voorzien, komt de totale verkeersgeneratie neer op gemiddeld 768 motorvoertuigbewegingen licht verkeer per etmaal. Daarnaast is rekening gehouden met 20 voertuigen zwaar vrachtverkeer per etmaal, uitgaande van 260 werkbare dagen.

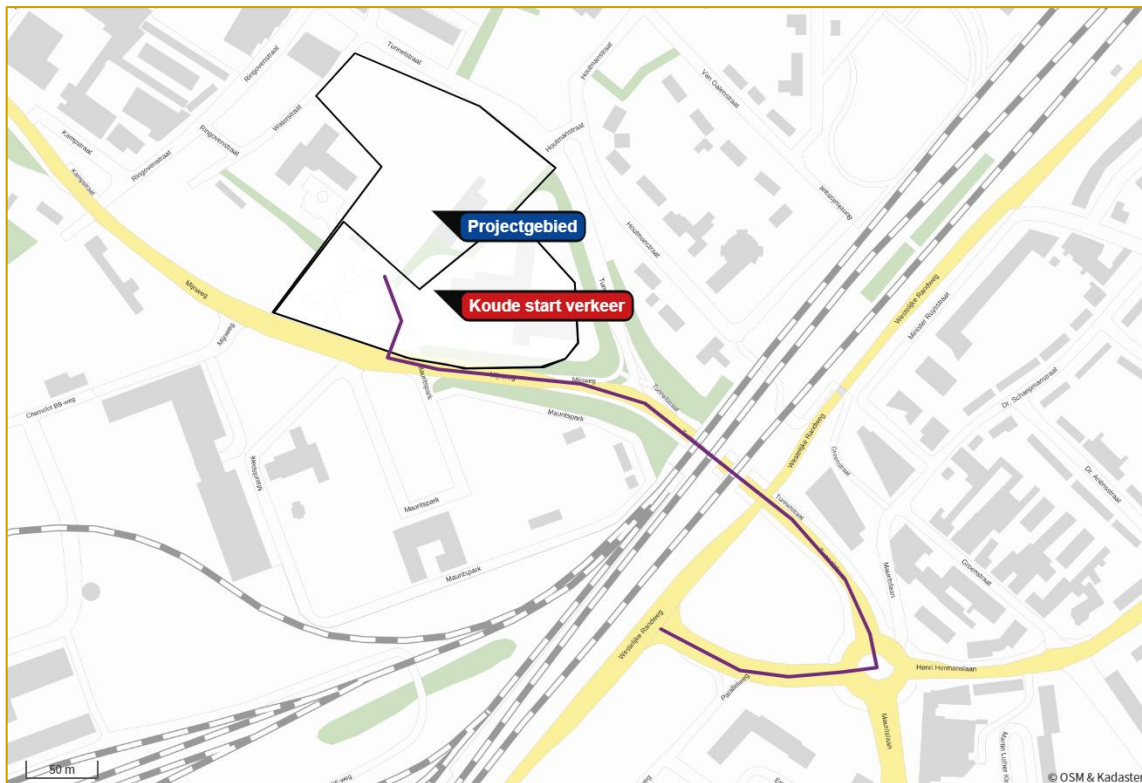
Het verkeer is gemodelleerd binnen het plangebied en meegenomen tot aan de Westelijke Randweg hierna is het verkeer ruimschoots opgenomen in het heersend verkeersbeeld. De verkeersgeneratie is gemodelleerd middels het itemtype 'Binnen bebouwde kom (normaal)'.

Uit onderzoek van TNO¹⁴ 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. Volgens het Handboek AERIUS kunnen koude start emissies gekoppeld worden aan de locaties waar verkeer langer dan twee uur geparkeerd staat. Het laden en lossen van vrachtverkeer zal geen twee uur duren, hier is derhalve geen koude start voor opgenomen. Voor het licht verkeer is uitgegaan dat 75% van het verkeer een koude start maakt op locatie, dit betreft dus 288 koude start per etmaal. Het aantal koude starten is toegevoegd onder sector "Koude start: Overig".

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

¹³ <https://calculator.aerius.nl/calculator/>

¹⁴ Emissiefactoren wegverkeer 2024, TNO 2024 R11049, d.d. 4 juni 2024



Afbeelding 4 Grafische weergave gehanteerde bronnen gebruiksfase

4.3 Aanlegfase

Aanvullend is een berekening uitgevoerd naar de aanlegfase. De uitgangspunten zijn in navolgende sub paragrafen beschreven. Bijlage B1.2 geeft een weergave van de invoergegevens.

4.3.1 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 methodiek¹⁵ gebruik gemaakt van de invoer van het vermogen, de belasting en de motortechnologie (STAGEklasse).
- 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.

4.3.2 Bouwverkeer

In de navolgende berekening is ervan uitgegaan dat ten behoeve van de aanleg 1.417 voertuigen zwaar vrachtverkeer (2.834 bewegingen) en 400 voertuigen middelzwaar vrachtverkeer (800 bewegingen) nodig zijn ten behoeve van de aan- en afvoer van bouw materiaal.

¹⁵ TNO 2021 R12305 AUB (AdBlue verbruik, Uren, en Brandstofverbruik): een robuuste schatting van NOx en NH3 uitstoot van mobiele werktuigen, 13 december 2021

Verder zijn de emissies van het stationair draaien van vrachtwagens tijdens het laden en lossen meegenomen conform Instructie Gegevensinvoer. Stationair draaien geldt alleen voor zwaar verkeer zoals betonmixer en laadkranen, middelzwaar vrachtverkeer hoeft niet stationair te draaien tijdens het laden en lossen. Er is rekening gehouden met 5 minuten stationair draaien per vrachtwagen. Voor het gehele project betreft dit derhalve 118 uur en 5 minuten stationair draaien. In navolgende tabel een overzicht van de emissie kentallen voor stationair draaiend verkeer.

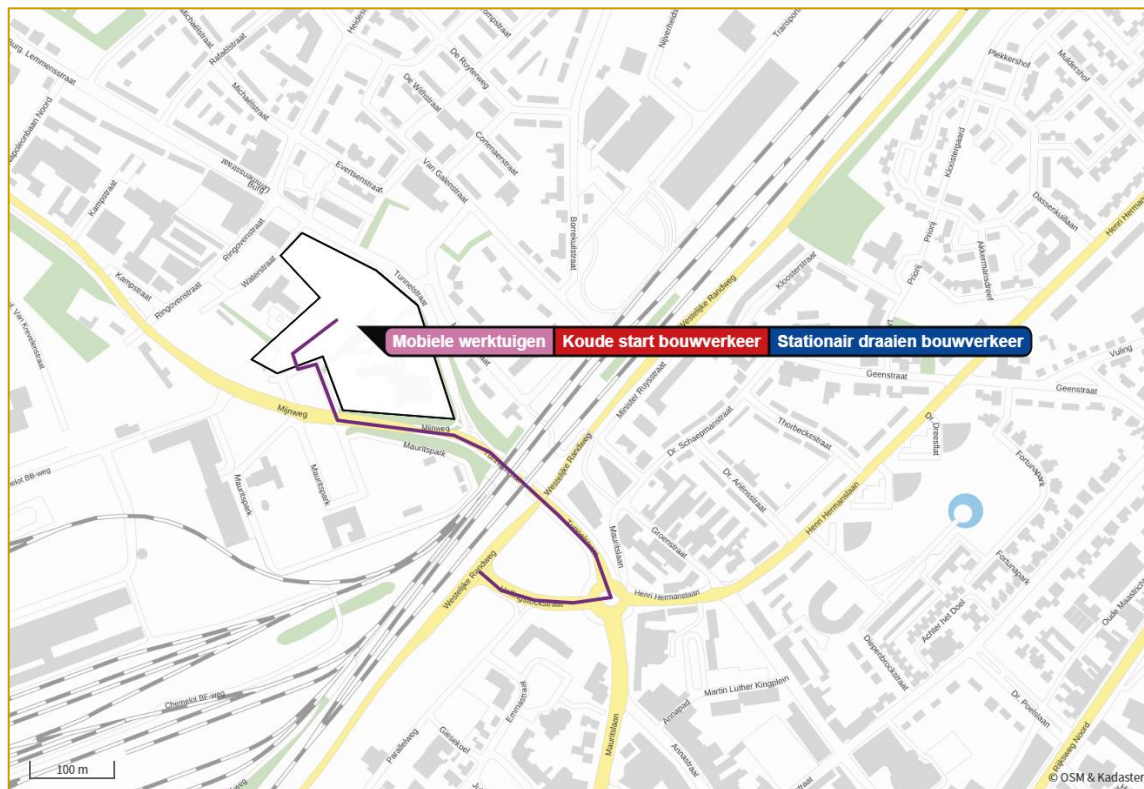
Verkeerscategorie	Voertuigtype	Snelheidstype	SRM-wegtype	Jaar	Waarde stationair NH ₃	Waarde stationair NO _x	Eenheid
Licht wegverkeer	personenauto's, bestelauto's en motoren	stad stagnerend	niet-snelweg	2025	0,1692	4,2384	g/uur
Bussen	autobussen	stad stagnerend	niet-snelweg	2025	0,0492	24,6684	g/uur
Middelzwaar wegverkeer	vrachtauto's < 20 ton GVW	stad stagnerend	niet-snelweg	2025	0,7116	64,65	g/uur
Zwaar wegverkeer	vrachtauto's > 20 ton GVW en trekkers	stad stagnerend	niet-snelweg	2025	0,8976	92,4864	g/uur

Tabel 1 Emissies stationair draaiend verkeer (bron: TNO)

Op basis van de emissie kentallen uit bovenstaande tabel bedragen de emissies ten gevolge van stationair draaiend vrachtverkeer 10,92 kg NO_x en (naar boven afgerond) 0,11 kg NH₃.

Daarnaast wordt rekening gehouden met 20 voertuigen licht verkeer per etmaal (40 bewegingen) voor het arriveren en vertrekken van uitvoerders en ondersteunend personeel.

Voor de stikstofemissie van de koude start van het verkeer is uitgegaan dat vrachtverkeer niet langer dan twee uur geparkeerd staat. 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".



Afbeelding 5 Grafische weergave gehanteerde bronnen aanlegfase

5 REKENRESULTATEN EN BEOORDELING

Met behulp van het rekenprogramma Aeries 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 B1.1 en B1.2 zijn voor zowel de uitgevoerde berekening naar gebruiksfase als de aanlegfase weergegeven middels de Aeries PDF-export.

Uit de uitgevoerde berekening naar de gebruiks- en aanlegfase blijkt dat een stikstofdepositie van ten hoogste 0,01 mol N/ha/jaar plaatsvindt in het Natura 2000-gebied "Geleenbeekdal". Significante negatieve gevolgen kunnen derhalve niet op voorhand worden uitgesloten. Hiermee is mogelijk sprake van een vergunningplicht Natura 2000-activiteit.

1. *Geen Natura 2000-activiteit, wel nadelig voor Natura 2000-gebied*

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 jurisprudentie van de Afdeling bestuursrechtspraak van 16 augustus, de "Porthos einduitspraak"¹⁶ 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 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.

2. *Natura 2000-activiteit*

Indien in de voortoets niet uitgesloten kan worden dat het plan of project leidt tot significant negatieve gevolgen, dan is sprake van een Natura 2000-activiteit. Hiervoor dient een passende beoordeling uitgevoerd te worden (conform artikel 16.53c, Omgevingswet). Deze beoordeling moet zekerheid geven dat het project de natuurlijke kenmerken van het Natura 2000-gebied niet zal aantasten. In de passende beoordeling mag rekening worden gehouden met de effecten van mitigerende maatregelen. Dit zijn maatregelen zoals het inzetten van externe saldering of verleasen. Bij extern salderen neemt een initiatiefnemer de ruimte die ontstaat door beëindiging van een stikstofemissieveroorzakende activiteit op een andere locatie permanent over, bij verleasen gaat het om het tijdelijk overnemen van deze rechten. Hierbij dient wel rekening gehouden te worden met een afroeping van de overgenomen stikstofrechten.

3. *ADC-toets*

Wanneer er, ondanks eventuele mitigerende maatregelen, (nog steeds) sprake is van een significant negatief effect, dan kan volgens het Besluit kwaliteit leefomgeving een vergunning alleen worden verleend op basis van een ADC-toets (8.74b, tweede lid, en 10.24, tweede lid, Bkl). Hiervoor gelden de volgende criteria:

- A. Er zijn geen alternatieven
- D. Sprake van dwingende redenen en groot belang
- C. Compenseerde maatregelen

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

6 CONCLUSIE

De gemeente Sittard-Geleen is voornemens de sociaal-maatschappelijke instelling Vidar te verhuizen naar de locatie aan de Mijneweg 1 en Tunnelstraat 30 in Geleen. Ter plaatse wordt voorzien in nieuwbouw ten behoeve van Vidar.

Ten behoeve van de juridisch-planologische verankering van het initiatief wordt een wijziging van het omgevingsplan doorgevoerd. 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.

Uit de uitgevoerde berekeningen naar de gebruiks- en aanlegfase blijkt dat een stikstofdepositie van ten hoogste 0,01 mol N/ha/jaar plaatsvindt in het Natura 2000-gebied "Geleenbeekdal" ten gevolge van de aanlegfase en de gebruiksfase. Significante negatieve gevolgen kunnen derhalve niet op voorhand worden uitgesloten. Hiermee is mogelijk sprake van een vergunningplicht Natura 2000-activiteit.

Ten behoeve van het vervolgtraject zijn meerdere vervolgstappen mogelijk en navolgend behandeld (in volgorde van voorkeur).

1. Géén Natura 2000-activiteit, wel nadelig voor Natura 2000-gebied
2. Natura 2000-activiteit
3. ADC-toets

BIJLAGEN

B1 AERIUS

B1.1 Gebruiksfase

B1.2 Aanlegfase

B2 EMISSIEBEPALING

BIJLAGEN

B1 AERIUS

B1.1 Gebruiksfase

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

Gemeente Sittard-Geleen
Mijnweg,
Geleen

Activiteit

Omschrijving
Toelichting

SIT193 Vidar Geleen
SIT193 Vidar Geleen onderzoek stikstofdepositie beoogde situatie
2026

Berekening

AERIUS kenmerk
Datum berekening
Rekenconfiguratie

RgFw6NTsi2JW
05 maart 2025, 09:57
OwN2000-rekengrid incl. eigen rekenpunten

Totale emissie

Beoogde situatie - Beoogd

Rekenjaar	Emissie NH ₃	Emissie NO _x
2026	7,0 kg/j	89,1 kg/j

Resultaten

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

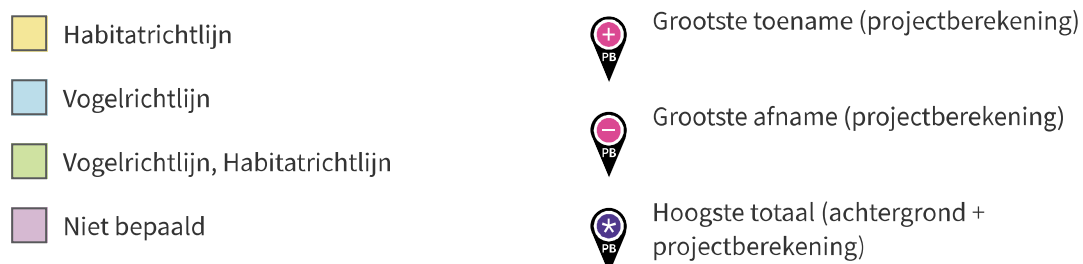
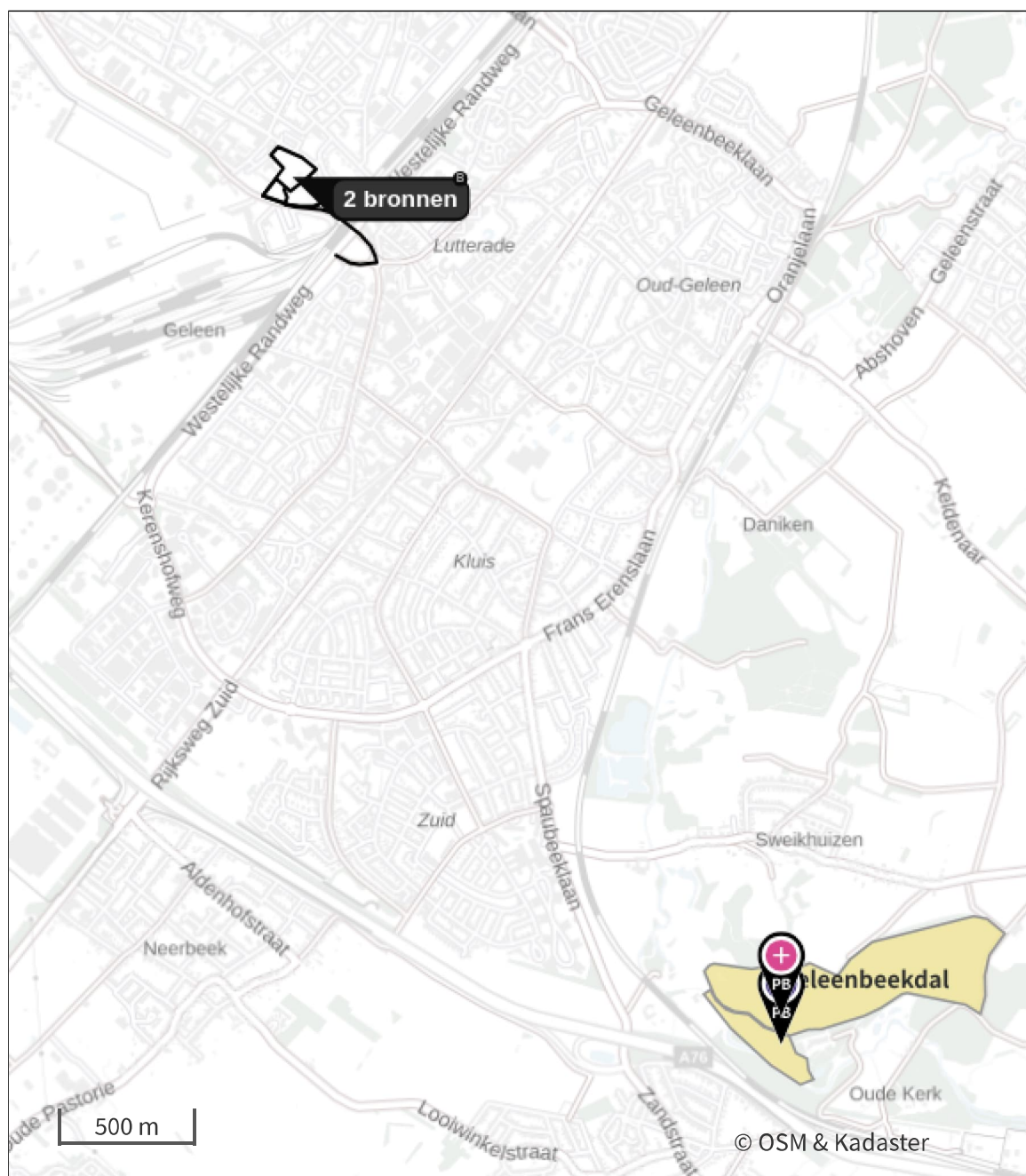
Hoogste bijdrage	Hexagon	Gebied
0,01 mol/ha/j	909214	Geleenbeekdal
0,80 ha		
0,00 ha		
0,01 mol/ha/j		
-		



Beoogde situatie (Beoogd), rekenjaar 2026

Emissiebronnen	Emissie NH ₃	Emissie NO _x
1 Anders... Anders... Projectgebied	-	-
2 Verkeer Koude start: overig Koude start verkeer	4,5 kg/j	28,5 kg/j
 Verkeersnetwerk	2,5 kg/j	60,6 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" (Beoogd) incl. saldering e/o referentie

	Berekend (ha gekarteerd)	Hoogste totale depositie (mol N/ha/jr)	Met toename (ha gekarteerd)	Grootste toename (mol N/ha/jr)	Met afname (ha gekarteerd)	Grootste afname (mol N/ha/jr)
Totaal	0,80	2.273,41	0,80	0,01	0,00	-

Per gebied	Berekend (ha gekarteerd)	Hoogste totale depositie (mol N/ha/jr)	Met toename (ha gekarteerd)	Grootste toename (mol N/ha/jr)	Met afname (ha gekarteerd)	Grootste afname (mol N/ha/jr)
Geleenbeekdal (154)	0,80	2.273,41	0,80	0,01	0,00	-

Per eigen rekenpunt	Naam	Coördinaat	Projectbijdrage (mol N/ha/jr)
1	Uiterwaarden langs de Limburgse Maas met Vijverbroek (4 km)	X:181553 Y:334271	-
2	Mechelse Heide en vallei van de Ziepbeek (10 km)	X:175135 Y:330470	-
3	De Mechelse Heide en de Vallei van de Ziepbeek (10 km)	X:174935 Y:331609	-
4	Hamonterheide, Hageven, Buitenheide, Stamprooierbroek en Mariahof (11 km)	X:179695 Y:341527	-
5	Itterbeek met Brand, Jagersborg en Schootsheide en Bergerven (11 km)	X:179716 Y:341763	-
6	Teverener Heide (13 km)	X:199073 Y:329495	-
7	Bosbeekvallei en aangrenzende bos- en heidegebieden te As-Opglabbeek-Maaseik (14 km)	X:171869 Y:336537	-
8	Mangelbeek en heide- en vengebieden tussen Houthalen en Gruitrode (16 km)	X:172349 Y:341245	-
9	Overgang Kempen-Haspengouw (17 km)	X:172764 Y:320916	-
10	Wurmtal nördlich Herzogenrath (20 km)	X:203727 Y:323968	-
11	Abeek met aangrenzende moerasgebieden (20 km)	X:180568 Y:351475	-
12	Plateau van Caestert met hellingbossen en mergelgrotten. (20 km)	X:175512 Y:314101	-
13	Montagne Saint-Pierre (20 km)	X:176407 Y:313599	-
14	Voerstreek (22 km)	X:181931 Y:310167	-
15	Houthalen-Helchteren, Meeuwen-Gruitrode en Peer (22 km)	X:164533 Y:338944	-
16	Basse Meuse et Meuse mitoyenne (22 km)	X:176635 Y:311512	-
17	Wurmtal südlich Herzogenrath (22 km)	X:204467 Y:319243	-
18	Basse vallée du Geer (23 km)	X:175214 Y:311672	-
19	Bocholt, Hechtel-Eksel, Meeuwen-Gruitrode, Neerpelt en Peer (23 km)	X:164664 Y:342705	-
20	Jekervallei en bovenloop van de Demervallei (24 km)	X:163248 Y:322534	-
21	De Maten (24 km)	X:161255 Y:330315	-
22	De Maten (24 km)	X:161069 Y:330047	-
23	Valleien van de Laambeek, Zonderikbeek, Slangebeek en Roosterbeek met vijvergebieden. (24 km)	X:161368 Y:336305	-

Beoogde situatie, Rekenjaar 2026

1 Anders... | Anders...

Naam	Projectgebied	Uittreedhoogte	<u>0,0 m</u>
Locatie	X:185435,32	Warmteinhoud	<u>0,000 MW</u>
	Y:331934,36	Spreiding	0 m
Oppervlakte	3,02 ha		
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd		
Temporele variatie	<u>Continue Emissie</u>		

2 Verkeer | Koude start: overig

Naam	Koude start verkeer	NO _x	28,5 kg/j
Locatie	X:185436,28	NH ₃	4,5 kg/j
	Y:331877		
Oppervlakte	1,51 ha		

Type voertuig	Koude starts
Licht verkeer	288,0 /etmaal
Middelzwaar vrachtverkeer	0,0 /etmaal
Zwaar vrachtverkeer	0,0 /etmaal
Busverkeer	0,0 /etmaal

3 Verkeer | Rijdend verkeer

Naam	Verkeer	Links	Rechts	NO _x	60,6 kg/j
Locatie	X:185656,52 Y:331742,34	Type scherm	-	-	NO ₂ 10,6 kg/j
Lengte	675,35 m	Hoogte	-	-	NH ₃ 2,5 kg/j
Wegtype	Binnen bebouwde kom (normaal)	Afstand tot de weg	-	-	
Rijrichting	Beide richtingen				
Tunnelfactor	1				
Type hoogteligging	Normaal				
Weghoogte t.o.v. maaiveld	0 m				

Verkeer	Max. snelheid	Aantal voertuigbewegingen	In file
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	768,0 /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	5.200,0 /jaar	0,0 %
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar	0,0 %

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 2024.1.2_20250219_fdfc2529a9

Database versie 2024.1_fdfc2529a9_calculator_nl_stable



Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:
<https://link.aerius.nl/website>

B1.2 Aanlegfase

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

Gemeente Sittard-Geleen
Mijnweg,
Geleen

Activiteit

Omschrijving
Toelichting

SIT193 Vidar Geleen
SIT193 Vidar Geleen onderzoek stikstofdepositie aanlegfase 2025

Berekening

AERIUS kenmerk
Datum berekening
Rekenconfiguratie

Rtbo9iq3iA3a
21 februari 2025, 11:03
OwN2000-rekengrid incl. eigen rekenpunten

Totale emissie

Aanlegfase 2025 - Beoogd

Rekenjaar	Emissie NH ₃	Emissie NO _x
2025	11,9 kg/j	297,9 kg/j

Resultaten

Aanlegfase 2025 - Beoogd
Gekarteerd oppervlak met toename (ha)
Gekarteerd oppervlak met afname (ha)
Grootste toename
Grootste afname

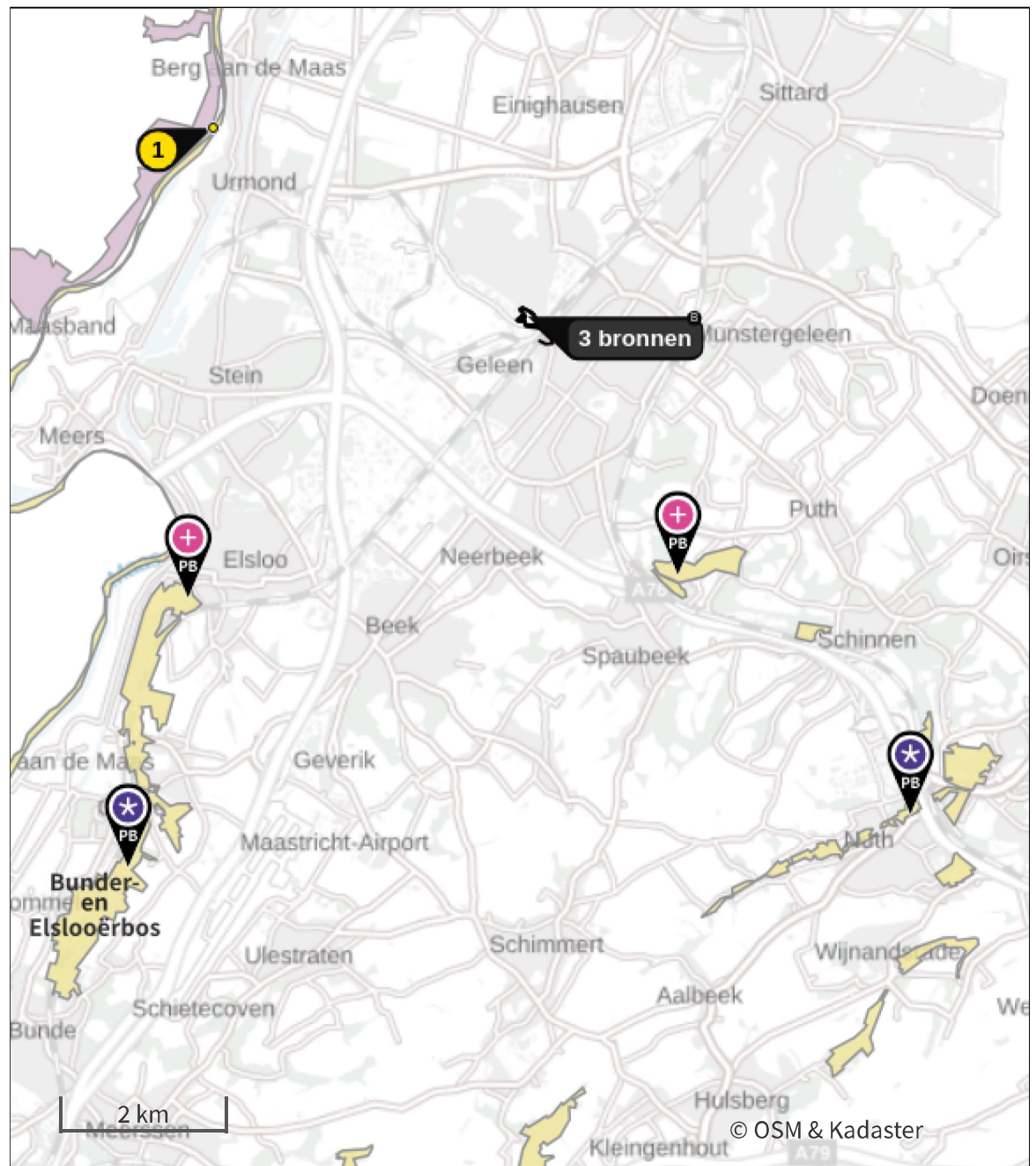
Hoogste bijdrage	Hexagon	Gebied
0,01 mol/ha/j	909214	Geleenbeekdal
69,93 ha		
0,00 ha		
0,01 mol/ha/j		
-		

Aanlegfase 2025 (Beoogd), rekenjaar 2025

Emissiebronnen

	Emissie NH ₃	Emissie NO _x
1 Mobiele werktuigen Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning Mobiele werktuigen	11,2 kg/j	268,3 kg/j
3 Anders... Anders... Stationair draaien bouwverkeer	0,1 kg/j	10,9 kg/j
4 Verkeer Koude start: overig Koude start bouwverkeer	0,3 kg/j	2,0 kg/j
 Verkeersnetwerk	0,3 kg/j	16,7 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 "Aanlegfase 2025" (Beoogd) incl. saldering e/o referentie

	Berekend (ha gekarteed)	Hoogste totale depositie (mol N/ha/jr)	Met toename (ha gekarteed)	Grootste toename (mol N/ha/jr)	Met afname (ha gekarteed)	Grootste afname (mol N/ha/jr)
Totaal	69,93	2.396,33	69,93	0,01	0,00	-

Per gebied	Berekend (ha gekarteed)	Hoogste totale depositie (mol N/ha/jr)	Met toename (ha gekarteed)	Grootste toename (mol N/ha/jr)	Met afname (ha gekarteed)	Grootste afname (mol N/ha/jr)
Bunder- en Elslooërbos (153)	42,83	2.321,38	42,83	0,01	0,00	-
Geleenbeekdal (154)	27,10	2.396,33	27,10	0,01	0,00	-

Per eigen rekenpunt	Naam	Coördinaat	Projectbijdrage (mol N/ha/jr)
1	Uiterwaarden langs de Limburgse Maas met Vijverbroek (4 km)	X:181553 Y:334271	-
2	Mechelse Heide en vallei van de Ziepbeek (10 km)	X:175135 Y:330470	-
3	De Mechelse Heide en de Vallei van de Ziepbeek (10 km)	X:174935 Y:331609	-
4	Hamonterheide, Hageven, Buitenheide, Stamprooierbroek en Mariahof (11 km)	X:179695 Y:341527	-
5	Itterbeek met Brand, Jagersborg en Schootsheide en Bergerven (11 km)	X:179716 Y:341763	-
6	Teverener Heide (13 km)	X:199073 Y:329495	-
7	Bosbeekvallei en aangrenzende bos- en heidegebieden te As-Opglabbeek-Maaseik (14 km)	X:171869 Y:336537	-
8	Mangelbeek en heide- en vengebieden tussen Houthalen en Gruitrode (16 km)	X:172349 Y:341245	-
9	Overgang Kempen-Haspengouw (17 km)	X:172764 Y:320916	-
10	Wurmtal nördlich Herzogenrath (20 km)	X:203727 Y:323968	-
11	Abeek met aangrenzende moerasgebieden (20 km)	X:180568 Y:351475	-
12	Plateau van Caestert met hellingbossen en mergelgrotten. (20 km)	X:175512 Y:314101	-
13	Montagne Saint-Pierre (20 km)	X:176407 Y:313599	-
14	Voerstreek (22 km)	X:181931 Y:310167	-
15	Houthalen-Helchteren, Meeuwen-Gruitrode en Peer (22 km)	X:164535 Y:338949	-
16	Basse Meuse et Meuse mitoyenne (22 km)	X:176635 Y:311512	-
17	Wurmtal südlich Herzogenrath (22 km)	X:204467 Y:319243	-
18	Basse vallée du Geer (22 km)	X:175214 Y:311672	-
19	Bocholt, Hechtel-Eksel, Meeuwen-Gruitrode, Neerpelt en Peer (23 km)	X:164664 Y:342705	-
20	Jekervallei en bovenloop van de Demervallei (24 km)	X:163248 Y:322534	-
21	De Maten (24 km)	X:161255 Y:330315	-
22	De Maten (24 km)	X:161069 Y:330047	-
23	Valleien van de Laambeek, Zonderikbeek, Slangebeek en Roosterbeek met vijvergebieden. (24 km)	X:161368 Y:336305	-

Aanlegfase 2025, Rekenjaar 2025

1 Mobiele werktuigen | Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning

Naam	Mobiele werktuigen	NO _x	268,3 kg/j
Locatie	X:185449,25 Y:331936,03	NH ₃	11,2 kg/j
Oppervlakte	2,82 ha		

Naam	Stageklasse	Brandstof- verbruik	Draaiuren	AdBlue verbruik	Stof	Emissie
STAGE IV en < 56 kW	Stage-IV, 2014-2018, <= 56 kW, diesel, SCR: nee	86 l/j	66 u/j		NO _x	2,1 kg/j
					NH ₃	0,0 kg/j
STAGE IV en 75 - 560 kW	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	46578 l/j	2972 u/j	2795 l/j	NO _x	266,2 kg/j
					NH ₃	11,2 kg/j

2 Verkeer | Rijdend verkeer

Naam	Bouwverkeer	Links	Rechts	NO _x	16,7 kg/j	
Locatie	X:185621,16 Y:331773,38	Type scherm	-	-	NO ₂	3,9 kg/j
Lengte	774,57 m	Hoogte	-	-	NH ₃	0,3 kg/j
Wegtype	Binnen bebouwde kom (normaal)	Afstand tot de weg	-	-		
Rijrichting	Beide richtingen					
Tunnelfactor	1					
Type hoogteligging	Normaal					
Weghoogte t.o.v. maaiveld	0 m					
Verkeer	Max. snelheid	Aantal voertuigbewegingen			In file	
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar			0,0 %	
Middelzwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar			0,0 %	
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	2.834,0 /jaar			0,0 %	
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar			0,0 %	
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 %	

3 Anders... | Anders...

Naam	Stationair draaien bouwverkeer	Uittreedhoogte	2,5 m	NO _x	10,9 kg/j
Locatie	X:185449,25 Y:331936,03	Warmteinhoud	0,035 MW	NH ₃	0,1 kg/j
Oppervlakte	2,82 ha	Spreiding	1 m		
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	Zwaar Verkeer				

4 Verkeer | Koude start: overig

Naam	Koude start bouwverkeer	NO _x	2,0 kg/j
Locatie	X:185449,25 Y:331936,03	NH ₃	0,3 kg/j
Oppervlakte	2,82 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 2024.1.2_20250219_fdfc2529a9

Database versie 2024.1_fdfc2529a9_calculator_nl_stable

Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:

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

B2 EMISSIEBEPALING

Emissiebepaling aanleg

Rekenjaar

2025

Projectnummer

SIT193

Mobiele Werktuigen

Naam	STAGE Klasse	Motorbelasting/ aandrijving	Inzet	Bouwjaar	Vermogen [kW]	Classificatie tabel TNO	Motor- efficiëntie [%]	Belasting [%]	Dieseltental [L/uur]	Bedrijfsduur [uren]	Diesel-verbruik [L]	AdBlue verbruik [L]	NO _x -emissie [kg]	NH ₃ - emissie [kg]
Laadschop	STAGE IV	Dynamisch - hydrauliek	Wisselend	2018	100	D	92,2745%	36,7%	10,23	447	4571,7	274,3	26,92	1,10
Boor-/heistelling	STAGE IV	Dynamisch - hydrauliek	Wisselend	2018	200	D	92,2745%	36,7%	19,92	122	2430,6	145,8	13,74	0,58
Graafmachine	STAGE IV	Dynamisch - hydrauliek	Wisselend	2018	125	D	92,2745%	36,7%	12,65	717	9071,0	544,3	52,57	2,18
Betonpomp	STAGE IV	Constant - vaste as	Continue	2018	300	D	92,2745%	47,3%	37,73	183	6905,0	414,3	38,20	1,66
Hijskraan	STAGE IV	Hoge last - vaste as	Wisselend	2018	200	D	92,2745%	38,0%	20,59	776	15975,2	958,5	90,15	3,83
Verreiker	STAGE IV	Dynamisch - hydrauliek	Wisselend	2018	100	D	92,2745%	36,7%	10,23	388	3968,2	238,1	23,37	0,95
Wals	STAGE IV	Constant - transmissie	Continue	2018	75	D	92,2745%	37,0%	7,86	132	1037,6	62,3	6,26	0,25
Trilplaat	STAGE IV	Beperkt - vaste as	Wisselend	2018	10	A	92,2745%	25,3%	1,30	66	85,6	0	2,04	0,00
													253,25	10,55

Invoergegevens mobiele werktuigen AERIUS

STAGE klasse en vermogen	Bedrijfsduur [uren]	Diesel-verbruik [L]	AdBlue verbruik [L]
STAGE IV en < 56 kW	66	86	0
STAGE IV en 75 - 560 kW	2765	43959	2638

Bouwverkeer				
Categorie	Voertuigen per dag	Bewegingen per dag	Voertuigen totaal	Bewegingen totaal
Lichtverkeer	20	40		0,0
Middel zwaar vrachtverkeer		0	400,0	800,0
Zwaar vrachtverkeer		0	1417,0	2834,0