

Stikstofonderzoek A&P/Lückerlocatie

Roermondseweg, Tegelen

EA200029.R04v1.0

8 december 2020



GEONIUS

Stikstofonderzoek A&P/Lückerlocatie

Roermondseweg, Tegelen

EA200029.R01v1.0

8 december 2020

Opdrachtgever

Van Wijnen Projectontwikkeling Zuid B.V.

Utopialaan 54/Bolduc gebouw A

5202 CH 's-Hertogenbosch



+31 88 130 06 00

info@geonius.nl

Postbus 1097

6160 BB Geleen

Geonius.nl

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

Inhoud

1	Inleiding.....	4
2	Toetsing Nederland.....	6
2.1	Algemeen	6
2.2	Voorfase & berekening	6
2.3	Intern salderen & ecologische onderbouwing	6
2.4	Passende beoordeling	7
2.5	ADC-Toets	7
3	Toetsing Duitsland	8
4	Onderzoeksmethode	9
4.1	Aanlegfase	9
4.2	Gebruiksfase	12
4.3	Toetspunten	12
4.4	Rekenmodel	12
5	Rekenresultaten	13
5.1	Resultaten Nederland	13
5.2	Resultaten Duitsland	13
6	Conclusies.....	14

Bijlagen

- Bijlage 1 AERIUS - Berekening aanlegfase – Nederlandse N2000-gebieden
- Bijlage 2 AERIUS - Berekening gebruiksfase – Nederlandse N2000-gebieden
- Bijlage 3 AERIUS - Berekening aanlegfase – Duitse N2000-gebieden
- Bijlage 4 AERIUS - Berekening gebruiksfase – Duitse N2000-gebieden

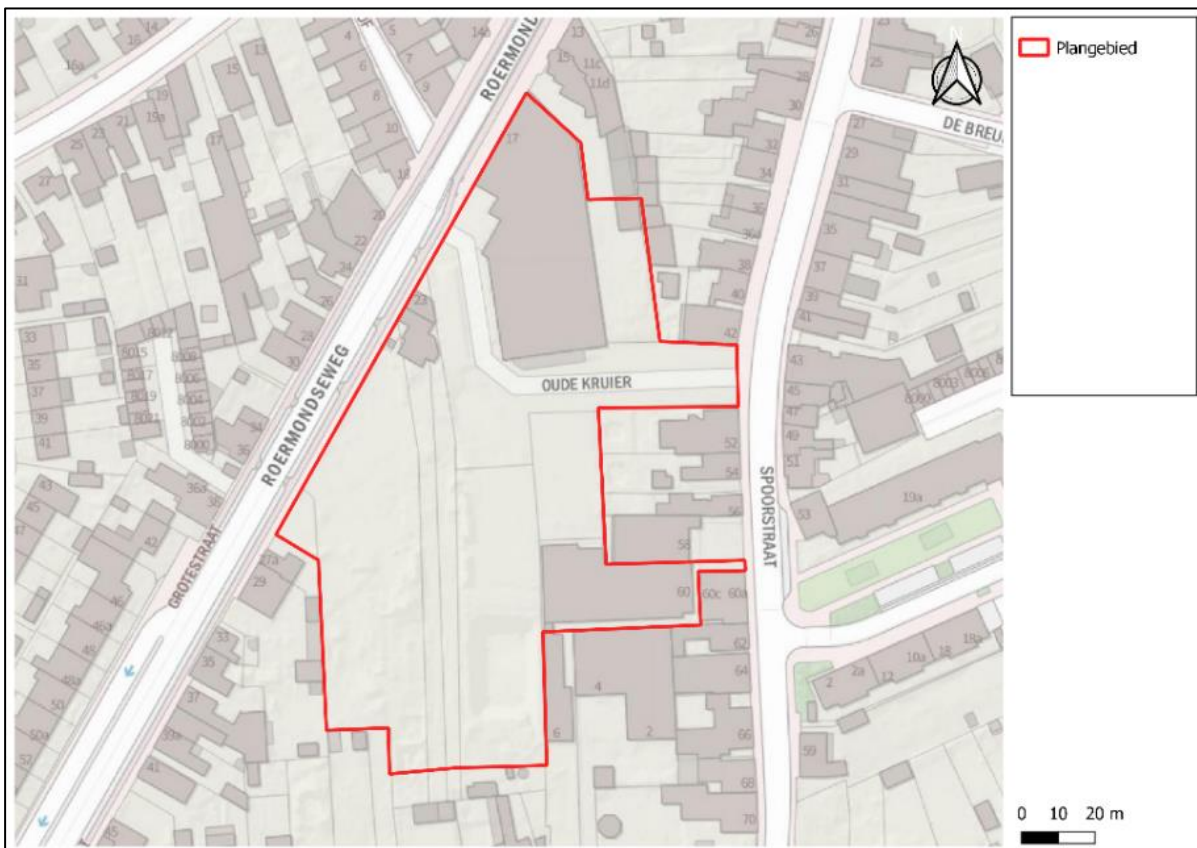
1 Inleiding

Van Wijnen Projectontwikkeling Zuid BV is voornemens de bestaande A&P/Lückerlocatie aan de Roermondseweg te Tegelen te herontwikkelen. Het plan is om het bestaande groen en de aanwezige bebouwing weg te halen en hiervoor in de plaats 43 woningen en appartementen te realiseren. Lavertuur Plantontwikkeling is gemandateerd hiervoor de uitvoering te coördineren. De herontwikkeling van dit terrein bestaat uit vier fases:

- Sloop van de bestaande bedrijfshallen, loodsen en kantoorgebouwen;
- Verwijderen en rooien van het aanwezige groen en meerdere bomen;
- Realisatie van de nieuwe woningen en appartementen.

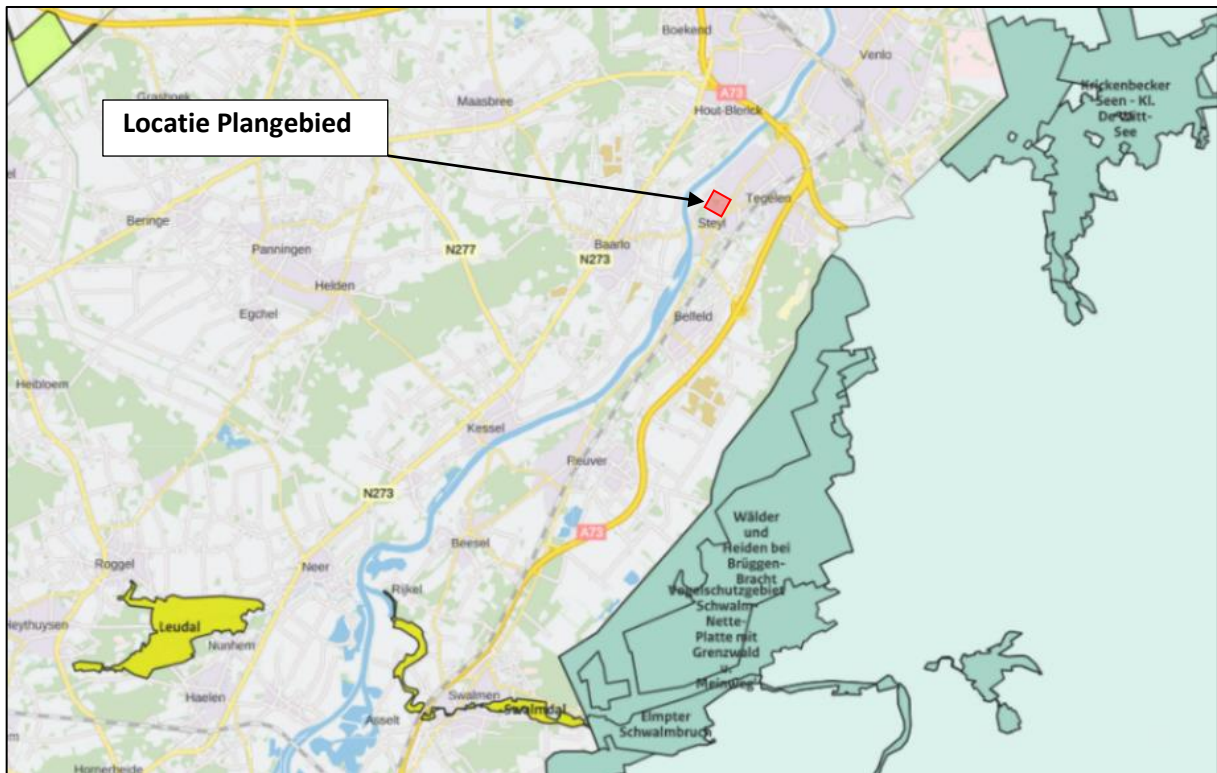
De sloop- en bouwwerkzaamheden veroorzaken stikstofuitstoot, waardoor er een kans bestaat dat een toename plaats zal vinden van stikstofdepositie op omliggende Natura 2000-gebieden. Doelstelling van dit onderzoek is na te gaan of het bovengenoemde project een stikstofdepositie toename veroorzaakt in stikstofgevoelige habitattypen in omliggende Natura 2000-gebieden groter dan de 0,00 mol/ha/jr.. Een toename van stikstofdepositie betekent overigens nog niet op voorhand dat er sprake is van significant negatieve effecten.

Het plangebied bevindt zich ten westen van de Roermondseweg, ten oosten van de Spoorstraat en is aan de noord- en zuidzijde omgeven door woningbouw. In Figuur 1 is het plangebied ten opzichte van de directe omgeving weergegeven.



Figuur 1: Projectlocatie (rood) met omgeving

Het dichtstbijzijnde Natura 2000-gebied ligt in Duitsland en ligt op ca. 2,7 km afstand. Verder ligt het dichtstbijzijnde Natura 2000-gebied aan Nederlandse zijde op minimaal 9 km afstand ten opzichte van het plangebied. In Figuur 2 is een situatieschets te vinden van het plangebied ten opzichte van omliggende Natura 2000-gebieden.



Figuur 2: Projectlocatie met omliggende Natura 2000-gebieden in Nederland (geel) en Duitsland (groen)

Geonius Groep B.V. en de verschillende divisies zijn gecertificeerd volgens de algemene kwaliteitsnorm NEN-EN-ISO 9001:2015, NEN-EN-ISO 14001:2015, VCA*2017/6.0 en CO2 Prestatieladder niveau 3.

Geonius Milieu B.V. verklaart hierbij geen organisatorische, financiële of juridische binding te hebben met de opdrachtgever en/of onderhavige locatie. In onderhavig rapport worden de resultaten van het vooronderzoek beschreven, conclusies en eventueel aanbevelingen geformuleerd.

2 Toetsing Nederland

2.1 Algemeen

Stikstofdepositie vormt in Nederland al jaren een knelpunt bij de beoordeling van bestemmingsplannen en/of projecten. Dit wordt veroorzaakt, doordat de toegestane stikstofdepositie in een groot gedeelte van de ruim 160 aanwezige Natura 2000-gebieden in Nederland overschreden wordt. Op 15 juli 2015 is het Programma Aanpak Stikstof (PAS) in werking getreden om dit knelpunt op te lossen. Dit programma is echter onverbindend verklaard door de afdeling bestuursrechtspraak van de Raad van State in hun uitspraak d.d. 29 mei 2019. De afdeling constateerde dat de werking van de PAS in strijd is met artikel 6, lid 3 van de Europese Habitatrichtlijn. Concreet betekent dit dat de stikstofdepositie bij nieuwe plannen en projecten getoetst dient te worden aan het kader dat gold voor de invoering van de PAS, oftewel direct aan de eisen vermeld in de Habitatrichtlijn. In de onderstaande paragrafen is uiteengezet welke stappen dienen te worden doorlopen bij een ontwikkeling met stikstofuitstoot.

2.2 Voorfase & berekening

In de voorfase wordt gekeken naar de projectgrootte en de afstand van het plangebied tot omliggende Natura 2000-gebieden. Hiermee kan dan beoordeeld worden of significante effecten zijn te verwachten vanwege stikstof door het project of niet op deze natuurgebieden. Indien negatieve effecten zijn te verwachten dient een voortoets plaats te vinden.

Sinds 15 oktober 2020 heeft het ministerie een nieuwe versie van het stikstofprogramma AERIUS Calculator uitgebracht. Hiermee kan bepaald worden of er een toe-/afname van de stikstofuitstoot is bij nieuwe ontwikkelingen. Momenteel is nog geen drempelwaarde vastgesteld, waardoor getoetst moet worden aan de stikstofgrens van 0,00 mol/ha/jr. Voor projecten met een tijdelijke aanlegfase is een streefwaarde vastgelegd, waarbij gedurende een periode van maximaal 2 jaar de stikstofdepositie niet de 0,05 mol/ha/jaar mag overschrijven. Indien deze grens niet wordt overschreden, kan het project doorgang vinden zonder verder onderzoek en zonder vergunning. Indien de grenswaarde wordt overschreden dient aanvullend onderzoek te worden uitgevoerd.

2.3 Intern salderen & ecologische onderbouwing

Indien nog steeds niet wordt voldaan aan het niet overschrijden van de grenswaarde kan intern salderen soelaas bieden. Hierbij dient een ontwikkeling zodanig te worden aangepast, dat de stikstofuitstoot vermindert/gelijk blijft aan de situatie ten tijde van aanwijzing van het Natura 2000-gebied.

Als intern salderen niet werkt kan een ecooloog aan de hand van een ecologische voortoets mogelijk onderbouwen dat ondanks de stikstoftoename op nabijgelegen Natura 2000-gebieden significante effecten toch zijn uit te sluiten. De onderbouwing dient dan aan te tonen dat de projectemissies de instandhoudingsdoelstellingen van de betreffende Natura 2000-gebieden niet in gevaar brengen.

2.4 Passende beoordeling

Indien uit de ecologische voortoets blijkt dat negatieve significante effecten niet kunnen worden uitgesloten dient een passende beoordeling gedaan te worden. Hierbij wordt nader beoordeeld wat de effecten zijn op de instandhoudingsdoelstellingen van de desbetreffende Natura 2000-gebieden. Specifiek dient hierbij gekeken te

2.4 Passende beoordeling

Indien uit de ecologische voortoets blijkt dat negatieve significante effecten niet kunnen worden uitgesloten dient een passende beoordeling gedaan te worden. Hierbij wordt nader beoordeeld wat de effecten zijn op de instandhoudingsdoelstellingen van de desbetreffende Natura 2000-gebieden. Specifiek dient hierbij gekeken te worden naar de habitattypen waar een stikstoftoename plaatsvindt. Er wordt nader beoordeeld of de Kritische depositiewaarde (KDW) wordt overschreden en wat de gevolgen zijn van de veroorzaakte veroorzaakte stikstofdepositietoename.

Bij mogelijk significant negatieve effecten is het mogelijk om de stikstofdepositie toename te middels extern salderen. Een andere mogelijkheid voor het vermijden van stikstofdepositie is het toepassen van mitigerende (bron)maatregelen.

2.5 ADC-Toets

Als laatste optie om het project doorgang te laten vinden is er de ADC-toets. Deze toets wordt gebruikt voor grote projecten en activiteiten met de volgende condities: er moet worden aangetoond dat er geen alternatieven (A) te bedenken zijn voor het project, er dient een dwingende noodzaak van openbaar belang (D) voor het project te zijn en er dienen verder compenserende maatregelen (C) getroffen te worden. Uit de praktijk blijkt dat deze laatste optie echter bijzonder lastig uit te voeren is, gezien het strenge toetsingskader.

3 Toetsing Duitsland

Stikstofdepositie vormt net als in Nederland op Europees niveau een bedreiging voor habitattypen en doelsoorten in Natura 2000-gebieden. Tussen Nederland en de buurlanden België en Duitsland zijn afspraken gemaakt over de wijze waarop de verschillende bevoegde gezagen de gevolgen toetsen van projecten met een relevante stikstofemissie. Met Duitsland is afgesproken dat activiteiten binnen Nederland die stikstofdepositie veroorzaken op Duitse Natura 2000-gebieden het toetsingskader hanteren van dat land.

Dit toetsingskader is opgebouwd uit meerdere stappen:

1. Een project of handeling op Nederlandse grondgebied die op geen enkel Natura 2000-gebied in Duitsland een stikstofdepositietoename veroorzaakt van $<7,14$ mol/ha/jr. kan toestemming krijgen voor het uitvoeren daarvan. Deze procedure staat vergunningverlening door de Nederlandse overheid dan niet in de weg;
2. Voor een project of handeling op Nederlandse grondgebied die op een Natura 2000-gebied in Duitsland een stikstofdepositietoename veroorzaakt van $>7,14$ mol/ha/jr., maar $<3\%$ van de kritische depositiewaarde van een voor stikstof gevoelig habitatype, leef- of zoekgebied waar de totale achtergronddepositie hoger is dan de kritische depositiewaarde zijn vervolgstappen nodig. De Nederlandse overheid verzoekt in deze situatie het relevante Duitse bevoegd gezag om vast te stellen of in cumulatie sprake kan zijn van significante gevolgen. Als Duitsland oordeelt dat hiervan geen sprake is, staat deze procedure vergunningverlening door de Nederlandse overheid niet in de weg;
3. Voor een project of handeling op Nederlandse grondgebied die op een Natura 2000-gebied in Duitsland een stikstofdepositietoename veroorzaakt van $>3\%$ van de kritische depositiewaarde van een voor stikstof gevoelig habitatype, leef- of zoekgebied waar de totale achtergronddepositie hoger is dan de kritische depositiewaarde zal overleg tussen de Nederlandse en Duitse overheid plaatsvinden. Gezamenlijk zal dan worden beoordeeld of en zo ja, onder welke voorwaarden toestemming mag worden verleend. Bij mogelijk significante gevolgen zal conform artikel 6, lid 3 van de Habitatrichtlijn een passende beoordeling voor het project moeten worden opgesteld.

4 Onderzoeksmethode

Voor dit onderzoek is door de opdrachtgever voor de verschillende werkzaamheden bepaald welk bouw materiaal benodigd is, wat voor verkeer van en naar het plangebied zal rijden en gedurende hoe lang dit materieel en het bouwverkeer benodigd zal zijn voor het project. Er is een onderscheid gemaakt tussen de sloopfase van de bestaande gebouwen, de inrichtingsfase van het terrein en de bouw fase van de nieuwe woningen. De uitgangspunten van de terreininrichting zijn door Geonius bepaald. Er is uitgegaan van een modelvariant met mobiele werktuigen van verschillende bouwjaren. De uitgangspunten worden in de volgende subhoofdstukken besproken. Van de genoemde uitgangspunten zijn vervolgens AERIUS-modellen gemaakt.

4.1 Aanlegfase

Verkeersaantrekkende werking

Bij het project zijn twee stikstofbronicategorieën aan de orde: de verkeersaantrekkende werking en mobiele werktuigen binnen het bouwterrein. Voor de verkeersaantrekkende werking is uitgegaan van de aangeleverde gegevens van de opdrachtgever. Deze bestaat deels uit de aan-/afvoer van personen- en bestelwagens van bouw personeel, en deels uit middel- en zwaar vrachtverkeer voor de aanlevering van onder andere mobiele werktuigen en materiaal. Er is sprake van één ontsluitingsweg vanaf de A73 afrit Venlo-Zuid c.q. de N271 tot aan het plangebied. Vanaf de afrit A73 zal het verkeer op de A73 en/of de N271 opgaan, waarbij het bouwverkeer van het project niet meer onderscheidbaar is ten opzichte van het overige verkeer. Vanwege deze reden is het bouwverkeer enkel gemodelleerd vanaf de afrit tot aan het plangebied. De rijroute bestaat uit een 50-km weg, die via AERIUS is ingevoerd met de optie 'binnen de bebouwde kom'.

In AERIUS wordt onderscheid gemaakt tussen enerzijds licht verkeer, dat bestaat uit personen- en bestelwagens en anderzijds middel- en zwaar vrachtverkeer. De opdrachtgever heeft het aantal voertuigen per etmaal aangeleverd onderverdeeld in een sloop-, terreininrichtings- en bouw fase over een totale periode van 46 weken, waarbij gedurende maandag t/m vrijdag wordt gewerkt. Voor de sloop- en bouw fase zijn de verkeersgegevens aangeleverd door de opdrachtgever. De verkeersgegevens voor de inrichtingsfase zijn door Geonius bepaald, waarbij als aanname met het lichte verkeer gerekend wordt met de totale bezetting (in arbeidsuren) gedeeld door 8 uur (arbeidsdag) x 2 (aantal bewegingen). Het zware verkeer is berekend door de totale 'aan-/afvoer te cumuleren' en vervolgens met 2 te vermenigvuldigen. Voor de modellering is uitgegaan van het totaal aantal voertuigen tijdens de volledige periode van de drie fases. Hierbij is een onderverdeling gemaakt op basis van bovengenoemde voertuigcategorieën. Zie voor de invoer het onderstaande overzicht.

Tabel 3.1: Invoergegevens verkeer sloopfase

Materieel	Voertuigen (p/j)
Licht verkeer (personen-/bestelwagens)	1041
Middelzwaar verkeer (kleine vrachtauto's)	-
Zwaar verkeer (Vrachtwagens)	200

Tabel 3.2: Invoergegevens verkeer terrein inrichtingsfase

Materieel	Voertuigen (p/j)
Licht verkeer (personen-/bestelwagens)	772
Middelzwaar verkeer (kleine vrachtauto's)	-
Zwaar verkeer (Vrachtwagens)	668

Tabel 3.3: Invoergegevens verkeer bouwfase

Materieel	Voertuigen (p/j)
Licht verkeer (personen-/bestelwagens)	1644
Middelzwaar verkeer (kleine vrachtauto's)	140
Zwaar verkeer (Vrachtwagens)	316

Mobiele werktuigen

Binnen het plangebied worden een aantal (deel)werkzaamheden uitgevoerd verdeeld over een sloopfase, inrichtingsfase en bouwfase. Globaal betreft dit de volgende werkzaamheden:

- Slopen van de bestaande gebouwen;
- Bomenkap en verwijderen bestaande vegetatie;
- Bodem egaliseren, parkeerplaatsen en bestrating realiseren;
- Aanbrengen van nieuw groen;
- Bouwrijp maken van het plangebied;
- Realisatie v/d fundering;
- Aanbrengen van de ruwbouw en afbouw;
- Woonrijp maken van de nieuwe woningen.

Voor een goed overzicht zijn de uitgangspunten per fase bepaald en in AERIUS ingevoerd. Voor de verschillende werkzaamheden zullen meerdere mobiele werktuigen worden ingezet waaronder een betonpomp, verschillende mobiele kranen en graafmachines, een verreiker en een laadschop. De mobiele werktuigen worden verspreid ingezet op het terrein van het plangebied en zijn daarom als oppervlaktebron ingevoerd. Alleen werktuigen zoals de sloopkraan of het laden/lossen gaan (deels) stationair werken. De opdrachtgever heeft het vermogen en het totale aantal draaiuren per werktuig opgegeven voor de totale sloop- en bouwfase. Voor de terreininrichtingsfase zijn de gegevens door Geonius bepaald. De overige gegevens zijn gebaseerd op ervaringscijfers van vergelijkbare projecten. De overige gegevens betreffen brandstofverbruik, stageklasse en type brandstof. Het emissiekental voor de mobiele werktuigen is afgeleid van de volgende bronnen:

- www.dieselnet.com/standards/eu/nonroad.php;
- Een aantal emissiefactoren per werktuig zijn afkomstig uit de database van AERIUS calculator¹.

De bronnen zijn met de optie 'Stageklasse' in AERIUS ingevoerd. Tabel 3.4 bevat een overzicht van de uitgangspunten voor de sloopfase. De activiteiten 'laden/lossen' dat gebeurd met een vrachtwagen en het gebruik van de 'sloopkraan' zullen grotendeels stationair plaatsvinden. Voor de laden/lossen activiteit is uitgegaan dat deze gedurende 19 uur stationair in bedrijf is, waarbij voor de verbrandingsmotor van de vrachtwagen een cilinderinhoud van 15,1 liter is aangehouden. Voor sloopkraan is uitgegaan dat deze gedurende 100 uur stationair in bedrijf is, en de verbrandingsmotor een cilinderinhoud heeft van 17,5 liter. Aangezien de overige werktuigen over het gehele plangebied worden ingezet met wisselende inzet, zijn de opties stationair bedrijf en cilinderinhoud beide op 0 gezet.

¹ TNO, Hulskotte en Verbeek, Emissiemodel Mobiele Machines gebaseerd op Machineverkopen in combinatie met brandstof (EMMA), TNO-034-UT-2009-01782_RPT-ML, november 2009.

Tabel 3.4: Mobiele werktuigen met modelgegevens - sloopfase

Materieel	Vermogen (in kW)	Diesilverbruik (in liter p/u)	Draaiuren (uren/j)	Totaal diesilverbruik (in l)	Stageklasse	Emissiefactor (in g/kWh)
Laden/lossen	302	30	19	270	IV	0,4
Verreiker	300	15	24	360	IV	0,4
Sloopkraan	350	30	100	3000	IV	0,4
Laadschop	200	20	8	160	IV	0,4

Hieronder zijn de uitgangspunten voor de terreininrichting weergegeven. Aangezien de werktuigen over het gehele plangebied worden ingezet met wisselende inzet, zijn de opties stationair bedrijf en cilinderinhoud beide op 0 gezet. De vrachtauto met hefinstrument is de equivalent van 'laden/lossen' zoals in tabel 3.4 is aangegeven.

Tabel 3.5: Mobiele werktuigen met modelgegevens – terrein inrichtingsfase

Materieel	Vermogen (in kW)	Diesilverbruik (in liter p/u)	Draaiuren (uren/j)	Totaal diesilverbruik (in l)	Stageklasse	Emissiefactor (in g/kWh)
Mobiele kraan	100	15	558	8370	IIIB	3,3
Vrachtauto met hefinstr.	350	30	184	5520	IIIB	2,2
Klein materieel	10	7,5	404	3030	IIIA	7,5

Hieronder zijn de uitgangspunten voor de bouwfase weergegeven. Aangezien de werktuigen over het gehele plangebied worden ingezet met wisselende inzet, zijn de opties stationair bedrijf en cilinderinhoud beide op 0 gezet. Het in te zetten materieel is opgesplitst per werkzaamheid (zie omschrijving).

Tabel 3.6: Mobiele werktuigen met modelgegevens - bouwfase

Materieel	Omschrijving	Vermogen (in kW)	Diesilverbruik (in liter p/u)	Draaiuren (uren/j)	Totaal diesilverbruik (in l)	Stageklasse	Emissiefactor (in g/kWh)
Laden/lossen	Beton voor fundering	302	30	12	360	IIIB	2
Betonpomp	Voor de fundering	290	20	12	240	IIIB	2
Mobiele kraan	Vanwege wapening woningen	270	25	16	400	IIIB	2
Mobiele kraan	Voor begane grondvloer	270	25	72	1800	IIIB	2
Graafmachine	Aanvullen grondwerk fundering	140	15	78	1170	IIIB	2
Laden/lossen	Grond op bouwlocatie	420	35	84	2940	IIIB	2
Mobiele kraan	Installeren van breedplaatvloeren	291	25	72	1800	IIIB	2
Laden/lossen	Beton voor breedplaatvloeren	302	30	60	1800	IIIB	2
Betonpomp	Pomp voor breedplaatvloeren	290	20	48	960	IIIB	2

Mobiele kraan	Voor het opperen van zandsteen	270	25	28	700	IIIB	2
Mobiele kraan	Voor het leggen dakelementen	291	25	52	1300	IIIB	2
Mobiele kraan	Voor het opperen van gevelstenen	270	25	132	3300	IIIB	2
Graafmachine	Voor grondwerk Tuinen/bergingen	140	15	28	420	IIIB	2

4.2 Gebruiksfase

Voor de gebruiksfase zijn de stikstofemissie van de te bouwen woningen en de verkeersaantrekkende werking (verkeer van en naar het plangebied) van belang. De woningen die worden gerealiseerd, worden gasloos (emmissievrij) uitgevoerd. Daardoor is enkel uitstoot te verwachten vanwege de personenwagenbewegingen van en naar de nieuwe woningen (verkeersgeneratie). De opdrachtgever heeft de uitgangspunten aangeleverd voor de verkeersaantrekkende werking. Als worst-case scenario zijn drie hoofdroutes bedacht voor de verkeersaantrekkende werking, waarbij voor elke route het maximum aantal mogelijke verkeersbewegingen is gemodelleerd. De modeluitgangspunten zijn te vinden in onderstaande tabel:

Tabel 3.3: Invoergegevens verkeersaantrekkende werking

Materieel	N verkeersbewegingen per etmaal		
	Route 1	Route 2	Route 3
Licht verkeer (personen-/bestelwagens)	340	340	340
Middelzwaar verkeer (kleine vrachtauto's)	0	0	0
Zwaar verkeer (Vrachtwagens)	0	0	0

4.3 Toetspunten

Voor de Nederlandse N2000-gebieden wordt de depositie van een project automatisch doorgerekend per hexagoon. Voor de Duitse natuurgebieden berekent AERIUS calculator niet automatisch de maximale depositie per Natura 2000-gebied. Vanwege deze reden zijn er op de grens van de dichtstbijzijnde Duitse N2000-gebieden zeven toetspunten gelegd om de depositie vanwege het project te kunnen beoordelen.

4.4 Rekenmodel

De berekening van de stikstofdepositie op omliggende Natura 2000-gebieden vanwege het project is uitgevoerd met rekenmodel AERIUS Calculator, versie oktober 2020. AERIUS Calculator gebruikt hierbij als basis het Operationele Prioritaire Stoffenmodel (OPS) van het RIVM en de standaard rekenmethode 2 (SRM2) afkomstig van de 'Regeling beoordeling luchtkwaliteit 2007'.

5 Rekenresultaten

5.1 Resultaten Nederland

Berekeningen zijn uitgevoerd voor de relevante Natura 2000-gebieden. De AERIUS-berekening resulteert in een maximale stikstofdepositie toename van 0,01 mol/ha/jr. op Natura 2000-gebied 'Maasduinen' (zie bijlage 2). Er is sprake van een toename op 9 habitattypen en 1 zoekgebied. Uit de rekenresultaten voor de gebruiksfase volgt dat de stikstofdepositie niet boven de 0,00 mol/ha/jr. uitkomt (zie bijlage 3).

De stikstofdepositietoename van maximaal 0,01 mol/ha/jr. op de 'Maasduinen' is hoofdzakelijk toe te wijzen aan de mobiele werktuigen die worden ingezet tijdens de terrein inrichtingsfase. Met name in te zetten sloopkraan en laadschop zorgen hier voor een hoge emissie en daarmee extra stikstofdepositie. Voor de berekening is uitgegaan van een worst-case scenario met een maximale inzet van mobiele werktuigen en werkverkeer. Mogelijk dat in de realistische situatie er geen sprake zal zijn van een toename.

De rijksoverheid heeft samen met de provincies recent een interne beleidslijn afgesproken, waarbij projecten met tijdelijke stikstofdepositietoenames van transport en mobiele werktuigen in de aanlegfase kleiner of gelijk aan 0,05 mol/ha/jaar gedurende 2 jaar niet meer vergunningplichtig zijn voor de Wet natuurbescherming. Hierbij mag niet worden afgeweken van de uitgangspunten van dit rapport, wat in de uitvoering betekent dat enkel met bouwmaterieel gewerkt mag worden met een bouwjaar van >2014. Het is uiteindelijk aan het bevoegd gezag hier een eendoordeel over te vellen.

Gelet op bovenstaande is het aannemelijk dat de vergunningplicht voor de stikstofdepositietoename op Natura 2000-gebied 'Maasduinen' vervalt.

5.2 Resultaten Duitsland

Berekeningen zijn uitgevoerd voor de relevante Natura 2000-gebieden in Duitsland. De AERIUS-berekening resulteert in een maximale stikstofdepositie toename van 0,03 mol/ha/jr. op Natura 2000-gebied 'Vogelschutzgebiet Schwalm Nette Platte mit Grenzwald u. Meinweg' (zie bijlage 4). Uit de rekenresultaten voor de gebruiksfase volgt dat de stikstofdepositie 0,02 mol/ha/jr. bedraagt (zie bijlage 3).

Aangezien het bouwproject een toename veroorzaakt van <7,14 mol/ha/jr. op de Duitse Natura 2000-gebieden kan toestemming verleend worden door de Nederlandse overheid zonder dat aanvullende stappen benodigd zijn vanuit het Duitse bevoegd gezag.

6 Conclusies

Van Wijnen Projectontwikkeling Zuid BV is voornemens de bestaande A&P/Lückerlocatie aan de Roermondseweg te Tegelen te herontwikkelen. Het plan is om het bestaande groen en de aanwezige bebouwing weg te halen en hiervoor in de plaats 43 woningen en appartementen te realiseren. Lavertuur Plantontwikkeling is gemandateerd hiervoor de uitvoering te coördineren. De sloop- en bouwwerkzaamheden veroorzaken stikstofuitstoot, waardoor er een kans bestaat dat een toename plaats zal vinden van stikstof op omliggende Natura 2000-gebieden. Met dit onderzoek is onderzocht of sprake is van een stikstofdepositie op omliggende Natura 2000-gebieden.

Tijdens de aanlegfase is sprake van een stikstofdepositie toename van maximaal 0,01 mol/ha/jr. op Nederlands Natura 2000-gebied 'Maasduinen'. Voor de berekening is uitgegaan van een worst-case scenario met een maximale inzet van mobiele werktuigen en werkverkeer. Mogelijk dat in de realistische situatie er geen sprake zal zijn van een toename. Op andere N2000-gebieden is geen sprake van een stikstofdepositie toename. De rijksoverheid heeft samen met de provincies recent een interne beleidslijn afgesproken, waarbij projecten met tijdelijke stikstofdepositietoenames van transport en mobiele werktuigen in de aanlegfase kleiner of gelijk aan 0,05 mol/ha/jaar gedurende 2 jaar niet meer vergunningplichtig zijn.

De AERIUS-berekening resulteert in een maximale stikstofdepositie toename van 0,03 mol/ha/jr. op het Duitse Natura 2000-gebied 'Vogelschutzgebiet Schwalm Nette Platte mit Grenzwald u. Meinweg' (zie bijlage 4). Uit de rekenresultaten voor de gebruiksfase volgt dat de stikstofdepositie 0,02 mol/ha/jr. bedraagt (zie bijlage 3). De stikstofdepositietoename vanwege het project is <7,14 mol/ha/jr. op de Duitse Natura 2000-gebieden, waarmee vervolgstappen niet benodigd zijn.

Gelet op bovenstaande vervalt de vergunningplicht voor de stikstofdepositietoename op zowel de Nederlandse als de Duitse Natura 2000-gebieden. Hierbij mag niet worden afgeweken van de uitgangspunten van dit rapport, wat in de uitvoering betekent dat enkel met bouwmaterieel gewerkt mag worden met een bouwjaar van >2014. Het is uiteindelijk aan het bevoegd gezag hier een eendoordeel over te vellen.

Bijlagen

Bijlage 1 AERIUS - Berekening aanlegfase – Nederlandse N2000-gebieden

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

De berekening op basis van stikstofemissies gaat uit van de componenten ammoniak (NH₃) en/of stikstofoxide (NO_x).

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

Berekening Situatie 1

- ▶ Kenmerken
- ▶ Samenvatting emissies
- ▶ Depositieresultaten
- ▶ Gedetailleerde emissiegegevens

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

AERIUS CALCULATOR

Contact

Rechtspersoon	Inrichtingslocatie
Van Wijnen Sittard	Roermondseweg, 6161 RD Geleen Tegelen

Activiteit

Omschrijving	AERIUS kenmerk	
A&P/Lückerlocatie	S1SgjbmFaXXu	
Datum berekening	Rekenjaar	Rekenconfiguratie
30 november 2020, 16:17	2020	Berekend voor natuurgebieden

Totale emissie

	Situatie 1
NOx	479,02 kg/j
NH ₃	< 1 kg/j

Resultaten

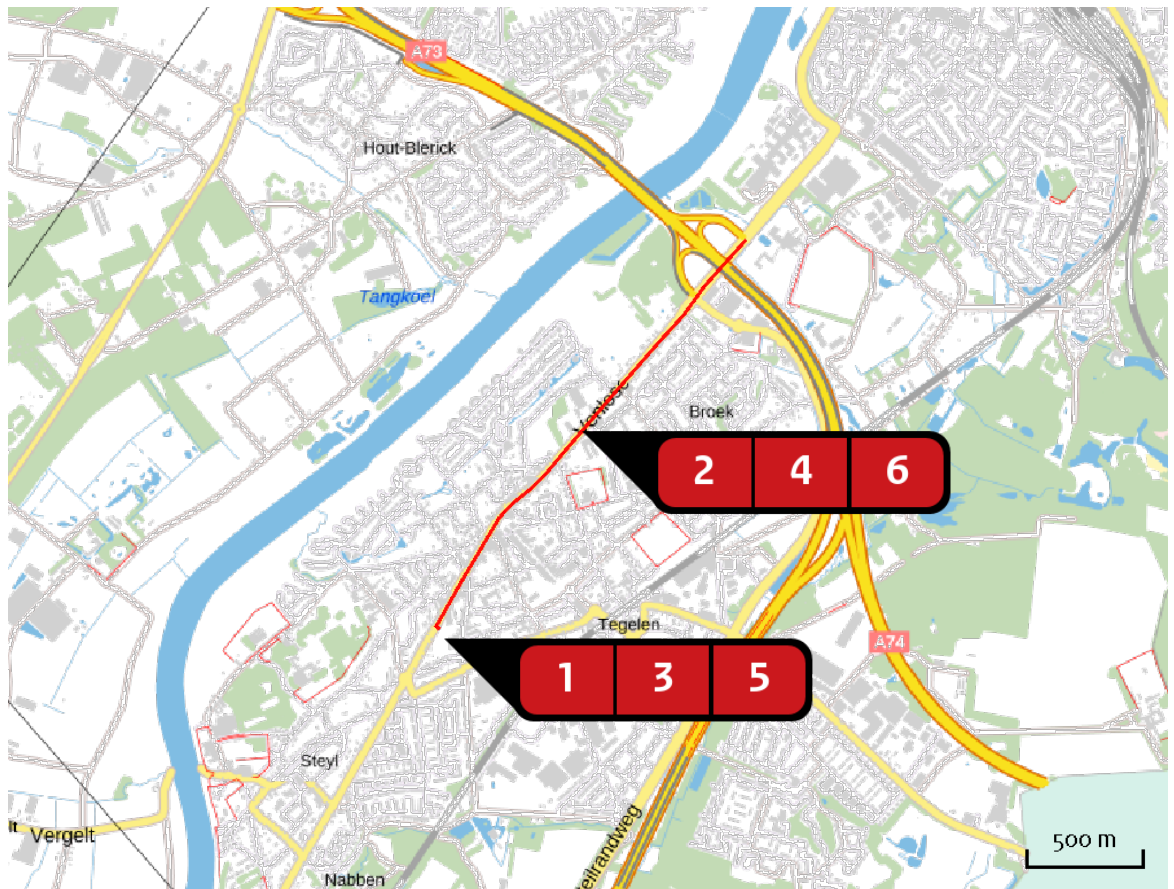
Hectare met
hoogste bijdrage
(mol/ha/j)

Natuurgebied	Bijdrage
Maasduinen	0,01

Toelichting

Aanlegfase - stikstofdepositie Nederland

Locatie
Situatie 1



Emissie
Situatie 1

Bron Sector	Emissie NH ₃	Emissie NO _x
1  Plangebied - bouwfase Mobiele werktuigen Bouw en Industrie	< 1 kg/j	162,41 kg/j
2  Verkeer - bouwfase Wegverkeer Binnen bebouwde kom	< 1 kg/j	5,03 kg/j
3  Plangebied - sloopfase Mobiele werktuigen Bouw en Industrie	< 1 kg/j	30,06 kg/j
4  Verkeer - sloopfase Wegverkeer Binnen bebouwde kom	< 1 kg/j	2,63 kg/j
5  Plangebied - terrein inrichtingsfase Mobiele werktuigen Bouw en Industrie	< 1 kg/j	272,08 kg/j
6  Verkeer - terrein inrichtingsfase Wegverkeer Binnen bebouwde kom	< 1 kg/j	6,82 kg/j

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

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

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

Resultaten
per
habitatype
(mol/ha/j)

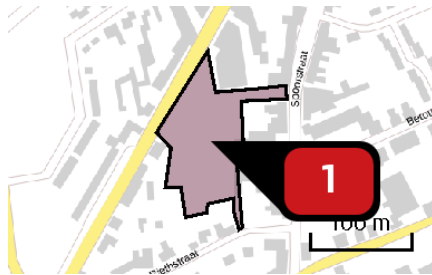
voor de 10
stikstofgevoelige
Natura 2000-
gebieden met het
hoogste resultaat

Maasduinen

Habitatype	Hoogste bijdrage	Bijdrage op (bijna) overbelaste hexagonalen*
H4010A Vochtige heiden (hogere zandgronden)	0,01	
H3130 Zwakgebufferde vennen	0,01	
H2310 Stuifzandheiden met struikhei	0,01	
H91EoC Vochtige alluviale bossen (beekbegeleidende bossen)	0,01	
H2330 Zandverstuivingen	0,01	
H3160 Zure vennen	0,01	
H7150 Pioniervegetaties met snavelbiezen	0,01	
H91Do Hoogveenbossen	0,01	
ZGH7110B Actieve hoogvenen (heideveentjes)	0,01	
H4030 Droge heiden	0,01	

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

Emissie
(per bron)
Situatie 1

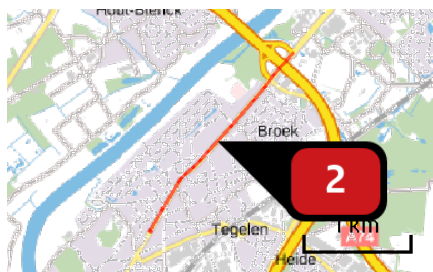


Naam
Locatie (X,Y)
NOx
NH₃

Plangebied - bouwphase
206998, 372441
162,41 kg/j
< 1 kg/j

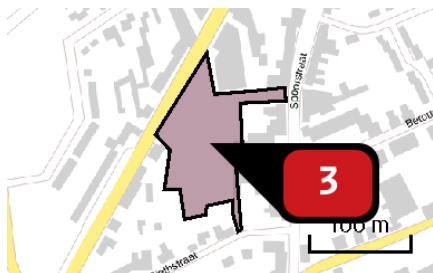
Voertuig	Omschrijving	Brandstof verbruik (l/j)	Stationair bedrijf (uren/j)	Cilinder inhoud (l)	Stof	Emissie
STAGE IIIb, 300 <= kW < 560, bouwjaar 2011 (Diesel)	Laden/lossen beton	360	0	0,0	NOx NH3	3,43 kg/j < 1 kg/j
STAGE IV, 130 <= kW < 300, bouwjaar 2014 (Diesel)	Betonpomp tbv fundering	240	0	0,0	NOx NH3	< 1 kg/j < 1 kg/j
STAGE IIIb, 130 <= kW < 300, bouwjaar 2011 (Diesel)	Mobiele kraan tbv wapening	400	0	0,0	NOx NH3	3,81 kg/j < 1 kg/j
STAGE IIIb, 130 <= kW < 300, bouwjaar 2011 (Diesel)	Mobiele kraan tbv begane grondvloer	1.800	0	0,0	NOx NH3	17,17 kg/j < 1 kg/j
STAGE IIIb, 130 <= kW < 300, bouwjaar 2011 (Diesel)	Graafmachine grondwerk fundering	1.170	0	0,0	NOx NH3	11,16 kg/j < 1 kg/j
STAGE IIIb, 300 <= kW < 560, bouwjaar 2011 (Diesel)	Laden/lossen grond bouwlocatie	2.940	0	0,0	NOx NH3	28,04 kg/j < 1 kg/j
STAGE IIIb, 130 <= kW < 300, bouwjaar 2011 (Diesel)	Mobiele kraan tbv breedplaatvloeren	1.800	0	0,0	NOx NH3	17,17 kg/j < 1 kg/j
STAGE IIIb, 300 <= kW < 560, bouwjaar 2011 (Diesel)	Laden/lossen breedplaatvloeren	1.800	0	0,0	NOx NH3	17,17 kg/j < 1 kg/j
STAGE IIIb, 130 <= kW < 300, bouwjaar 2011 (Diesel)	Betonpomp tbv breedplaatvloeren	960	0	0,0	NOx NH3	9,15 kg/j < 1 kg/j
STAGE IIIb, 130 <= kW < 300, bouwjaar 2011 (Diesel)	Mobiele kraan tbv opperen zandsteen	700	0	0,0	NOx NH3	6,68 kg/j < 1 kg/j
STAGE IIIb, 130 <= kW < 300, bouwjaar 2011 (Diesel)	Mobiele kraan tbv leggen dakelementen	1.300	0	0,0	NOx NH3	12,40 kg/j < 1 kg/j

Voertuig	Omschrijving	Brandstof verbruik (l/j)	Stationair bedrijf (uren/j)	Cilinder inhoud (l)	Stof	Emissie
STAGE IIIb, 130 <= kW < 300, bouwjaar 2011 (Diesel)	Mobiele kraan tbv opperen gevelstenen	3.300	0	0,0	NOx NH3	31,47 kg/j < 1 kg/j
STAGE IIIb, 130 <= kW < 300, bouwjaar 2011 (Diesel)	Graafmachine tbv grondwerk tuinen/bergingen	420	0	0,0	NOx NH3	4,01 kg/j < 1 kg/j



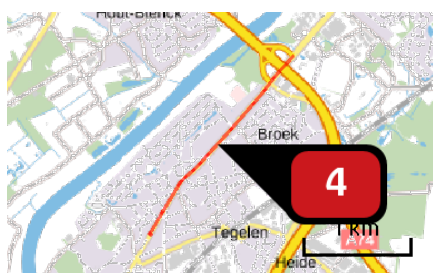
Naam: Verkeer - bouwfase
 Locatie (X,Y): 207595, 373335
 NOx: 5,03 kg/j
 NH3: < 1 kg/j

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	1.644,0 / jaar	NOx NH3	1,19 kg/j < 1 kg/j
Standaard	Middelzwaar vrachtverkeer	140,0 / jaar	NOx NH3	< 1 kg/j < 1 kg/j
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	316,0 / jaar	NOx NH3	2,96 kg/j < 1 kg/j



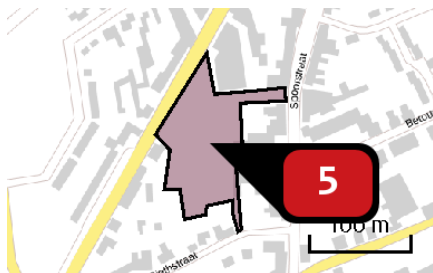
Naam **Plangebied - sloopfase**
 Locatie (X,Y) **206998, 372441**
 NOx **30,06 kg/j**
 NH3 **< 1 kg/j**

Voertuig	Omschrijving	Brandstof verbruik (l/j)	Stationair bedrijf (uren/j)	Cilinder inhoud (l)	Stof	Emissie
STAGE IV, 300 <= kW < 560, bouwjaar 2014 (Diesel)	Laden/lossen	270	19	15,1	NOx NH3	3,39 kg/j < 1 kg/j
STAGE IV, 130 <= kW < 300, bouwjaar 2014 (Diesel)	Verreiker	360	0	0,0	NOx NH3	1,15 kg/j < 1 kg/j
STAGE IV, 300 <= kW < 560, bouwjaar 2014 (Diesel)	Sloopkraan	3.000	100	17,5	NOx NH3	25,00 kg/j < 1 kg/j
STAGE IV, 130 <= kW < 300, bouwjaar 2014 (Diesel)	Laadschop	160	0	0,0	NOx NH3	< 1 kg/j < 1 kg/j



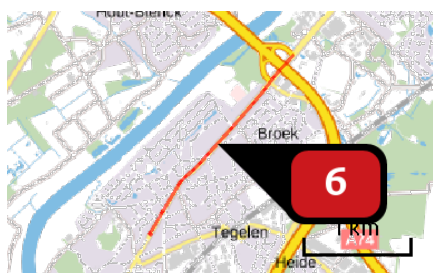
Naam **Verkeer - sloopfase**
 Locatie (X,Y) **207595, 373335**
 NOx **2,63 kg/j**
 NH3 **< 1 kg/j**

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	1.041,0 / jaar	NOx NH3	< 1 kg/j < 1 kg/j
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	200,0 / jaar	NOx NH3	1,88 kg/j < 1 kg/j



Naam **Plangebied - terrein inrichtingsfase**
 Locatie (X,Y) **206998, 372441**
 NOx **272,08 kg/j**
 NH3 **< 1 kg/j**

Voertuig	Omschrijving	Brandstof verbruik (l/j)	Stationair bedrijf (uren/j)	Cilinder inhoud (l)	Stof	Emissie
STAGE IIIb, 75 <= kW < 130, bouwjaar 2012 (Diesel)	Mobiele kraan	8.370	0	0,0	NOx NH3	142,36 kg/j < 1 kg/j
STAGE IIIb, 300 <= kW < 560, bouwjaar 2011 (Diesel)	Vrachtauto met hefinstr.	5.520	0	0,0	NOx NH3	52,64 kg/j < 1 kg/j
STAGE IIIa, 18 <= kW < 37, bouwjaar 2007 (Diesel)	Laadschop	3.030	0	0,0	NOx NH3	77,09 kg/j < 1 kg/j



Naam **Verkeer - terrein inrichtingsfase**
 Locatie (X,Y) **207595, 373335**
 NOx **6,82 kg/j**
 NH3 **< 1 kg/j**

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	772,0 / jaar	NOx NH3	< 1 kg/j < 1 kg/j
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	668,0 / jaar	NOx NH3	6,26 kg/j < 1 kg/j

Disclaimer

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

Rekenbasis

Deze berekening is tot stand gekomen op basis van:

AERIUS versie 2020_20201124_13fd900ebd

Database versie 2020_20201124_13fd900ebd

Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:

<https://www.aerius.nl/nl/factsheets/release/aerius-calculator-2020>

Bijlage 2 AERIUS - Berekening gebruiksfase – Nederlandse N2000-gebieden

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

De berekening op basis van stikstofemissies gaat uit van de componenten ammoniak (NH₃) en/of stikstofoxide (NO_x).

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

Berekening Situatie 1

- ▶ Kenmerken
- ▶ Samenvatting emissies
- ▶ Depositieresultaten
- ▶ Gedetailleerde emissiegegevens

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

AERIUS CALCULATOR

Contact

Rechtspersoon	Inrichtingslocatie
Van Wijnen Sittard	Roermondseweg, 6161 RD Geleen Tegelen

Activiteit

Omschrijving	AERIUS kenmerk	
A&P/Lückerlocatie	RhUYWUxf7XMz	
Datum berekening	Rekenjaar	Rekenconfiguratie
28 oktober 2020, 13:01	2020	Berekend voor natuurgebieden

Totale emissie

	Situatie 1
NOx	304,49 kg/j
NH ₃	20,06 kg/j

Resultaten

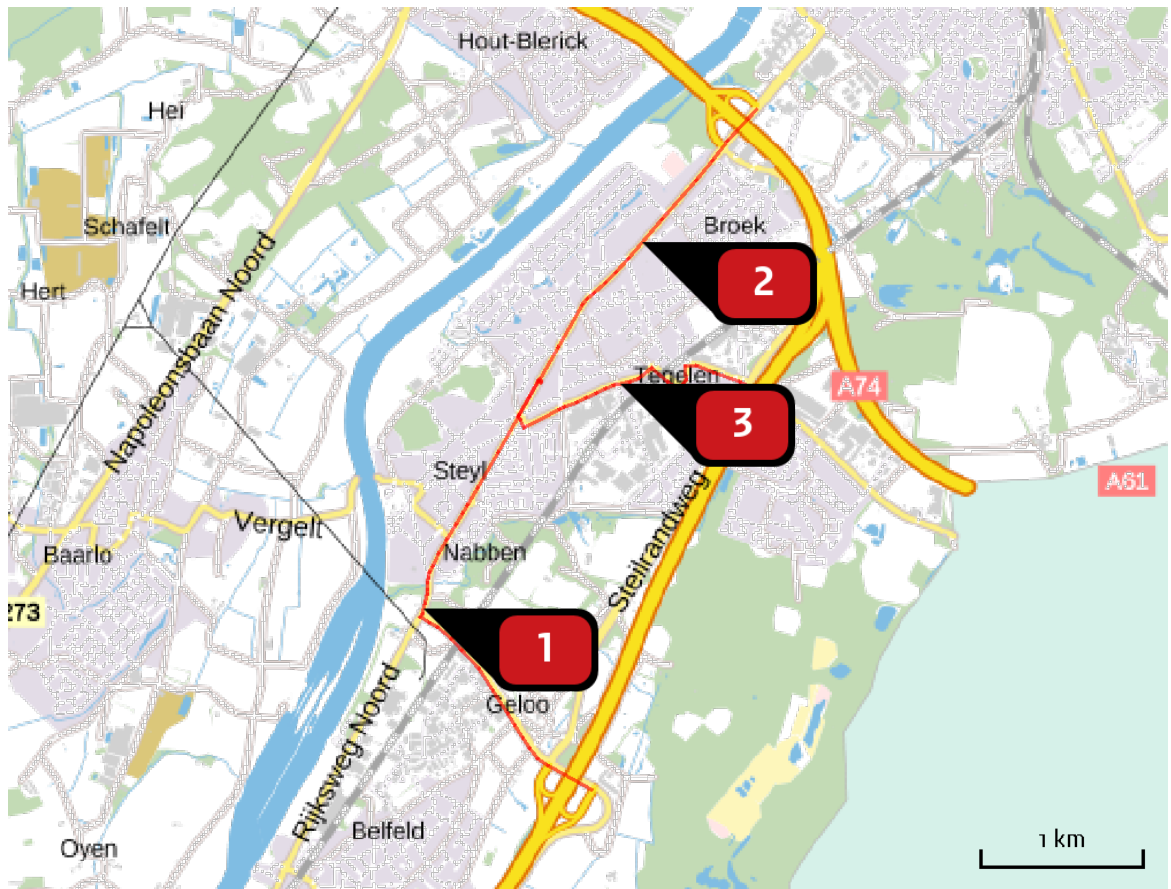
Hectare met
hoogste bijdrage
(mol/ha/j)

Natuurgebied
Uw berekening heeft geen depositieresultaten opgeleverd boven 0,00 mol/ha/jr.

Toelichting

Gebruiksfase

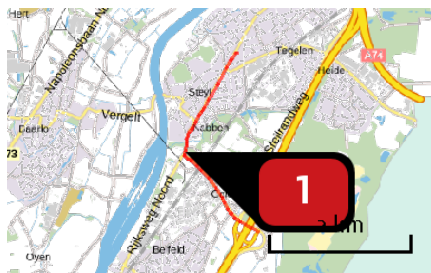
Locatie
Situatie 1



Emissie
Situatie 1

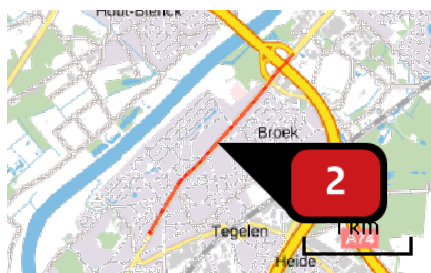
Bron Sector		Emissie NH ₃	Emissie NO _x
1	Route 2 Wegverkeer Binnen bebouwde kom	8,73 kg/j	132,45 kg/j
2	Route 1 Wegverkeer Binnen bebouwde kom	5,91 kg/j	89,64 kg/j
3	Route 3 Wegverkeer Binnen bebouwde kom	5,43 kg/j	82,40 kg/j

Emissie
(per bron)
Situatie 1



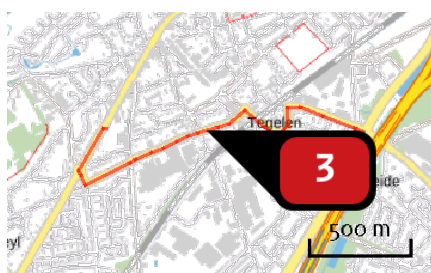
Naam **Route 2**
 Locatie (X,Y) **206248, 371080**
 NOx **132,45 kg/j**
 NH3 **8,73 kg/j**

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	340,0 / etmaal	NOx NH3	132,45 kg/j 8,73 kg/j



Naam **Route 1**
 Locatie (X,Y) **207595, 373335**
 NOx **89,64 kg/j**
 NH3 **5,91 kg/j**

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	340,0 / etmaal	NOx NH3	89,64 kg/j 5,91 kg/j



Naam **Route 3**
 Locatie (X,Y) **207466, 372464**
 NOx **82,40 kg/j**
 NH3 **5,43 kg/j**

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	340,0 / etmaal	NOx NH3	82,40 kg/j 5,43 kg/j

Disclaimer

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

Rekenbasis

Deze berekening is tot stand gekomen op basis van:

AERIUS [versie 2020_20201013_1649cba239](#)

Database [versie 2020_20201013_1649cba239](#)

Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:

<https://www.aerius.nl/nl/factsheets/release/aerius-calculator-2020>

Bijlage 3 AERIUS - Berekening aanlegfase – Duitse N2000-gebieden

AERIUS CALCULATOR

Dit document bevat rekenresultaten van AERIUS Calculator. Het betreft de berekende stikstofbijdragen op eigen gedefinieerde rekenpunten.

De berekening op basis van stikstofemissies gaat uit van de componenten ammoniak (NH₃) en/of stikstofoxide (NO_x).

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

Berekening Situatie 1

- ▶ Kenmerken
- ▶ Samenvatting emissies
- ▶ Depositieresultaten
- ▶ Gedetailleerde emissiegegevens

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

AERIUS CALCULATOR

Contact

Rechtspersoon	Inrichtingslocatie
Van Wijnen Sittard	Roermondseweg, 6161 RD Geleen Tegelen

Activiteit

Omschrijving	AERIUS kenmerk	
A&P/Lückerlocatie	RqEuhkRAghGy	
Datum berekening	Rekenjaar	Rekenconfiguratie
30 november 2020, 16:17	2020	Berekend met eigen rekenpunten

Totale emissie

	Situatie 1
NOx	479,02 kg/j
NH ₃	< 1 kg/j

Resultaten

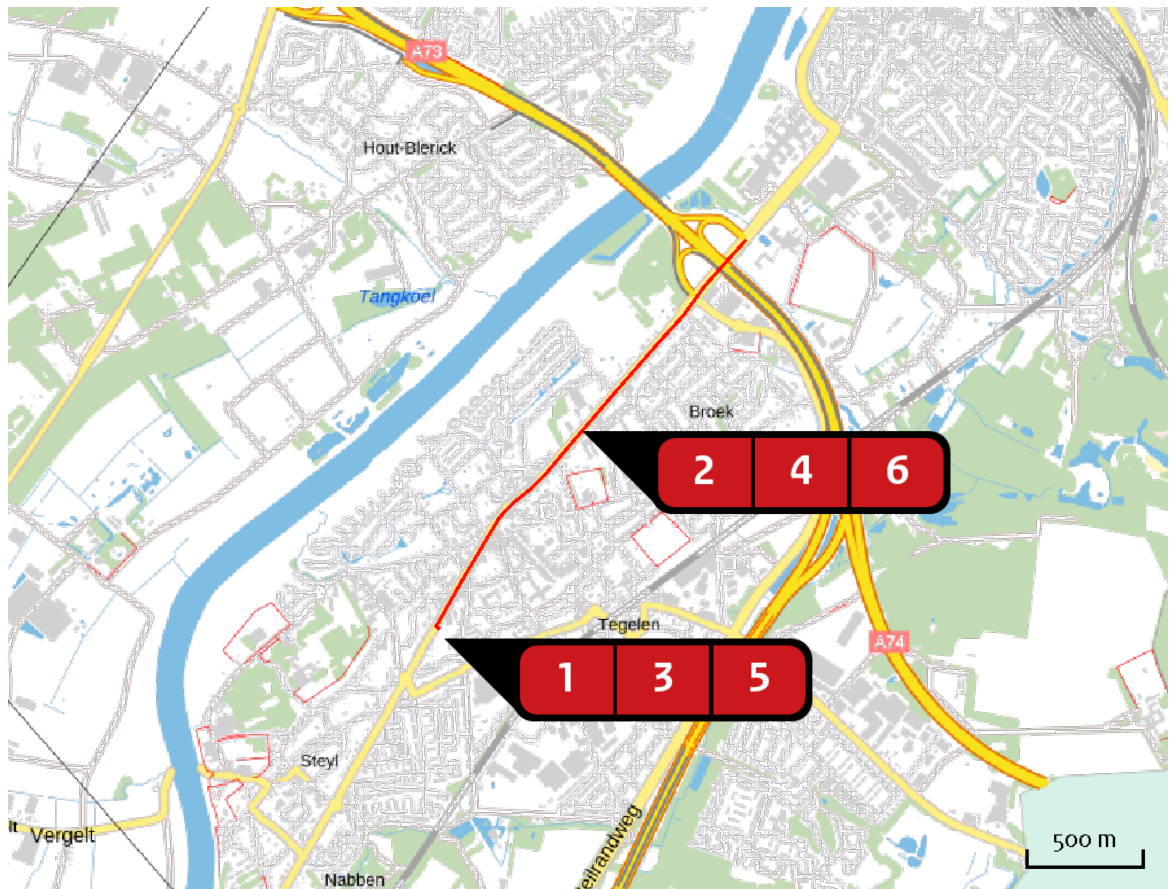
Hectare met
hoogste bijdrage
(mol/ha/j)

Natuurgebied	Bijdrage
Niet van toepassing	Niet van toepassing

Toelichting

Aanlegfase - stikstofdepositie Duitsland






Locatie
Situatie 1



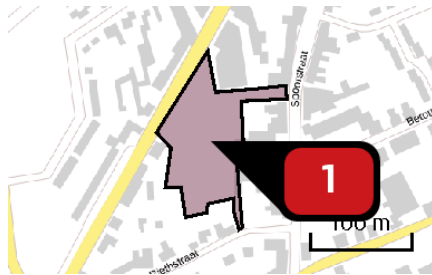
Emissie
Situatie 1

Bron Sector	Emissie NH ₃	Emissie NO _x
1  Plangebied - bouwfase Mobiele werktuigen Bouw en Industrie	< 1 kg/j	162,41 kg/j
2  Verkeer - bouwfase Wegverkeer Binnen bebouwde kom	< 1 kg/j	5,03 kg/j
3  Plangebied - sloopfase Mobiele werktuigen Bouw en Industrie	< 1 kg/j	30,06 kg/j
4  Verkeer - sloopfase Wegverkeer Binnen bebouwde kom	< 1 kg/j	2,63 kg/j
5  Plangebied - terrein inrichtingsfase Mobiele werktuigen Bouw en Industrie	< 1 kg/j	272,08 kg/j
6  Verkeer - terrein inrichtingsfase Wegverkeer Binnen bebouwde kom	< 1 kg/j	6,82 kg/j

Rekenpunten

	Label	Positie	Situatie 1	Afstand tot dichtstbijzijnde bron
	01	209303, 371167	0,02	2.565 m
	02	209578, 371043	0,03	2.865 m
	03	209036, 370754	0,03	2.568 m
	04	208831, 369887	0,02	3.057 m
	05	211861, 373427	0,01	3.638 m
	06	212106, 373672	0,02	3.840 m
	07	212038, 373242	0,01	3.851 m

Emissie
(per bron)
Situatie 1

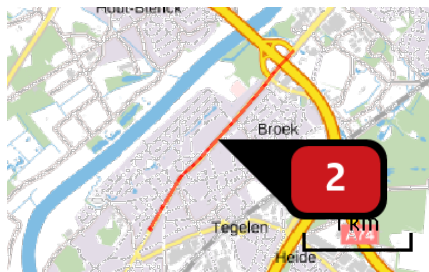


Naam
Locatie (X,Y)
NOx
NH₃

Plangebied - bouwphase
206998, 372441
162,41 kg/j
< 1 kg/j

Voertuig	Omschrijving	Brandstof verbruik (l/j)	Stationair bedrijf (uren/j)	Cilinder inhoud (l)	Stof	Emissie
STAGE IIIb, 300 <= kW < 560, bouwjaar 2011 (Diesel)	Laden/lossen beton	360	0	0,0	NOx NH3	3,43 kg/j < 1 kg/j
STAGE IV, 130 <= kW < 300, bouwjaar 2014 (Diesel)	Betonpomp tbv fundering	240	0	0,0	NOx NH3	< 1 kg/j < 1 kg/j
STAGE IIIb, 130 <= kW < 300, bouwjaar 2011 (Diesel)	Mobiele kraan tbv wapening	400	0	0,0	NOx NH3	3,81 kg/j < 1 kg/j
STAGE IIIb, 130 <= kW < 300, bouwjaar 2011 (Diesel)	Mobiele kraan tbv begane grondvloer	1.800	0	0,0	NOx NH3	17,17 kg/j < 1 kg/j
STAGE IIIb, 130 <= kW < 300, bouwjaar 2011 (Diesel)	Graafmachine grondwerk fundering	1.170	0	0,0	NOx NH3	11,16 kg/j < 1 kg/j
STAGE IIIb, 300 <= kW < 560, bouwjaar 2011 (Diesel)	Laden/lossen grond bouwlocatie	2.940	0	0,0	NOx NH3	28,04 kg/j < 1 kg/j
STAGE IIIb, 130 <= kW < 300, bouwjaar 2011 (Diesel)	Mobiele kraan tbv breedplaatvloeren	1.800	0	0,0	NOx NH3	17,17 kg/j < 1 kg/j
STAGE IIIb, 300 <= kW < 560, bouwjaar 2011 (Diesel)	Laden/lossen breedplaatvloeren	1.800	0	0,0	NOx NH3	17,17 kg/j < 1 kg/j
STAGE IIIb, 130 <= kW < 300, bouwjaar 2011 (Diesel)	Betonpomp tbv breedplaatvloeren	960	0	0,0	NOx NH3	9,15 kg/j < 1 kg/j
STAGE IIIb, 130 <= kW < 300, bouwjaar 2011 (Diesel)	Mobiele kraan tbv opperen zandsteen	700	0	0,0	NOx NH3	6,68 kg/j < 1 kg/j
STAGE IIIb, 130 <= kW < 300, bouwjaar 2011 (Diesel)	Mobiele kraan tbv leggen dakelementen	1.300	0	0,0	NOx NH3	12,40 kg/j < 1 kg/j

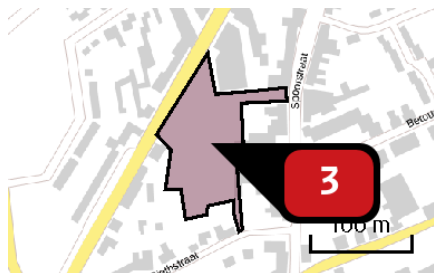
Voertuig	Omschrijving	Brandstof verbruik (l/j)	Stationair bedrijf (uren/j)	Cilinder inhoud (l)	Stof	Emissie
STAGE IIIb, 130 <= kW < 300, bouwjaar 2011 (Diesel)	Mobiele kraan tbv opperen gevelstenen	3.300	0	0,0	NOx NH3	31,47 kg/j < 1 kg/j
STAGE IIIb, 130 <= kW < 300, bouwjaar 2011 (Diesel)	Graafmachine tbv grondwerk tuinen/bergingen	420	0	0,0	NOx NH3	4,01 kg/j < 1 kg/j



Naam
Locatie (X,Y)
NOx
NH3

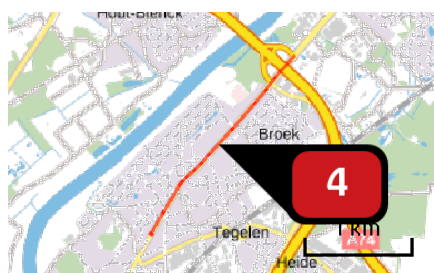
Verkeer - bouwfase
207595, 373335
5,03 kg/j
< 1 kg/j

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	1.644,0 / jaar	NOx NH3	1,19 kg/j < 1 kg/j
Standaard	Middelzwaar vrachtverkeer	140,0 / jaar	NOx NH3	< 1 kg/j < 1 kg/j
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	316,0 / jaar	NOx NH3	2,96 kg/j < 1 kg/j



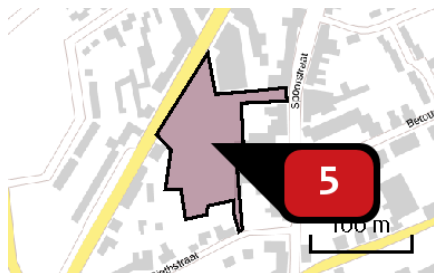
Naam **Plangebied - sloopfase**
 Locatie (X,Y) **206998, 372441**
 NOx **30,06 kg/j**
 NH3 **< 1 kg/j**

Voertuig	Omschrijving	Brandstof verbruik (l/j)	Stationair bedrijf (uren/j)	Cilinder inhoud (l)	Stof	Emissie
STAGE IV, 300 <= kW < 560, bouwjaar 2014 (Diesel)	Laden/lossen	270	19	15,1	NOx NH3	3,39 kg/j < 1 kg/j
STAGE IV, 130 <= kW < 300, bouwjaar 2014 (Diesel)	Verreiker	360	0	0,0	NOx NH3	1,15 kg/j < 1 kg/j
STAGE IV, 300 <= kW < 560, bouwjaar 2014 (Diesel)	Sloopkraan	3.000	100	17,5	NOx NH3	25,00 kg/j < 1 kg/j
STAGE IV, 130 <= kW < 300, bouwjaar 2014 (Diesel)	Laadschop	160	0	0,0	NOx NH3	< 1 kg/j < 1 kg/j



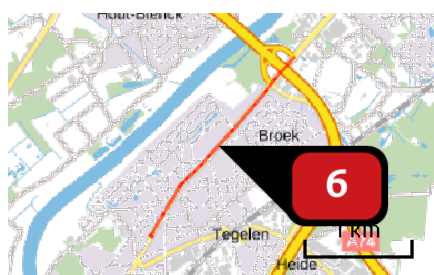
Naam **Verkeer - sloopfase**
 Locatie (X,Y) **207595, 373335**
 NOx **2,63 kg/j**
 NH3 **< 1 kg/j**

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	1.041,0 / jaar	NOx NH3	< 1 kg/j < 1 kg/j
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	200,0 / jaar	NOx NH3	1,88 kg/j < 1 kg/j



Naam Plangebied - terrein inrichtingsfase
 Locatie (X,Y) 206998, 372441
 NOx 272,08 kg/j
 NH3 < 1 kg/j

Voertuig	Omschrijving	Brandstof verbruik (l/j)	Stationair bedrijf (uren/j)	Cilinder inhoud (l)	Stof	Emissie
STAGE IIIb, 75 <= kW < 130, bouwjaar 2012 (Diesel)	Mobiele kraan	8.370	0	0,0	NOx NH3	142,36 kg/j < 1 kg/j
STAGE IIIb, 300 <= kW < 560, bouwjaar 2011 (Diesel)	Vrachtauto met hefinstr.	5.520	0	0,0	NOx NH3	52,64 kg/j < 1 kg/j
STAGE IIIa, 18 <= kW < 37, bouwjaar 2007 (Diesel)	Laadschop	3.030	0	0,0	NOx NH3	77,09 kg/j < 1 kg/j



Naam Verkeer - terrein inrichtingsfase
 Locatie (X,Y) 207595, 373335
 NOx 6,82 kg/j
 NH3 < 1 kg/j

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	772,0 / jaar	NOx NH3	< 1 kg/j < 1 kg/j
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	668,0 / jaar	NOx NH3	6,26 kg/j < 1 kg/j

Disclaimer

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

Rekenbasis

Deze berekening is tot stand gekomen op basis van:

AERIUS versie 2020_20201124_13fd900ebd

Database versie 2020_20201124_13fd900ebd

Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:

<https://www.aerius.nl/nl/factsheets/release/aerius-calculator-2020>

Bijlage 4 AERIUS - Berekening gebruiksfase – Duitse N2000-gebieden

AERIUS CALCULATOR

Dit document bevat rekenresultaten van AERIUS Calculator. Het betreft de berekende stikstofbijdragen op eigen gedefinieerde rekenpunten.

De berekening op basis van stikstofemissies gaat uit van de componenten ammoniak (NH₃) en/of stikstofoxide (NO_x).

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

Berekening Situatie 1

- ▶ Kenmerken
- ▶ Samenvatting emissies
- ▶ Depositieresultaten
- ▶ Gedetailleerde emissiegegevens

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

AERIUS CALCULATOR

Contact

Rechtspersoon	Inrichtingslocatie
Geonius	De Asselen Kuil 10, 6161 RD Geleen Geleen

Activiteit

Omschrijving	AERIUS kenmerk	
A&P/Lückerlocatie	RbvBuJyokR6	
Datum berekening	Rekenjaar	Rekenconfiguratie
02 december 2020, 15:20	2020	Berekend met eigen rekenpunten

Totale emissie

	Situatie 1
NOx	304,49 kg/j
NH ₃	20,06 kg/j

Resultaten

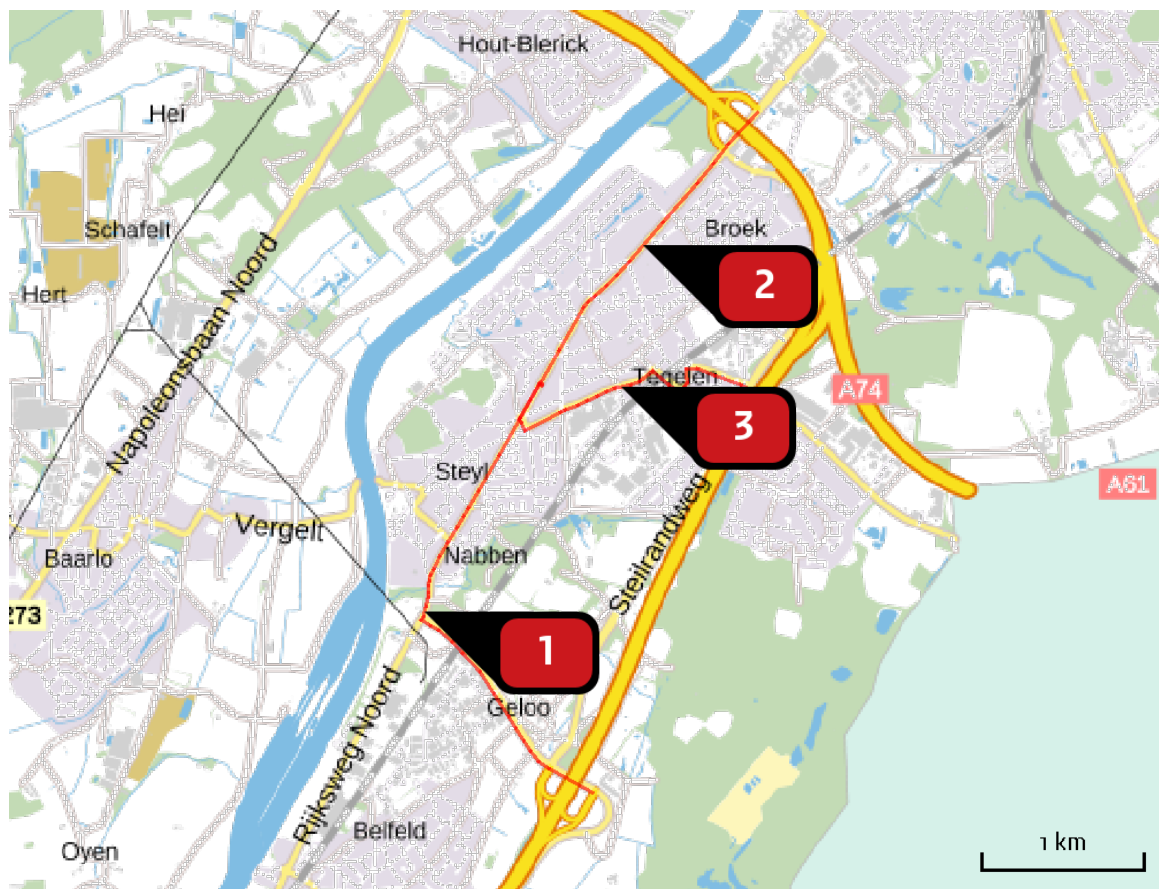
Hectare met
hoogste bijdrage
(mol/ha/j)

Natuurgebied	Bijdrage
Niet van toepassing	Niet van toepassing

Toelichting

Gebruiksfase - stikstofdepositie Duitsland

Locatie
Situatie 1



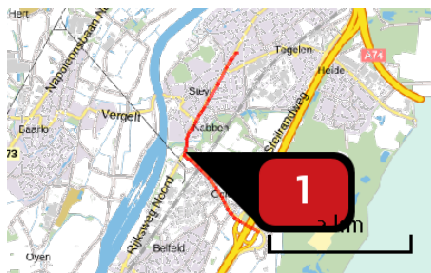
Emissie
Situatie 1

Bron Sector		Emissie NH ₃	Emissie NO _x
1	Route 2 Wegverkeer Binnen bebouwde kom	8,73 kg/j	132,45 kg/j
2	Route 1 Wegverkeer Binnen bebouwde kom	5,91 kg/j	89,64 kg/j
3	Route 3 Wegverkeer Binnen bebouwde kom	5,43 kg/j	82,40 kg/j

Rekenpunten

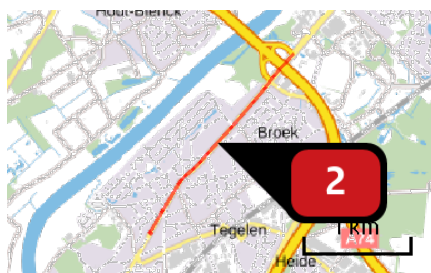
	Label	Positie	Situatie 1	Afstand tot dichtstbijzijnde bron
	01	209303, 371167	0,01	1.668 m
	02	209578, 371043	0,02	1.944 m
	03	209036, 370754	0,02	1.877 m
	04	208831, 369887	0,02	1.549 m
	05	211861, 373427	0,00	3.638 m
	06	212106, 373672	0,01	3.840 m
	07	212038, 373242	0,00	3.851 m

Emissie
(per bron)
Situatie 1



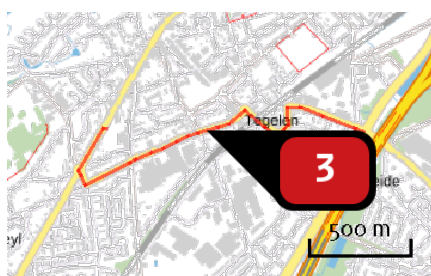
Naam **Route 2**
 Locatie (X,Y) **206248, 371080**
 NOx **132,45 kg/j**
 NH3 **8,73 kg/j**

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	340,0 / etmaal	NOx NH3	132,45 kg/j 8,73 kg/j



Naam **Route 1**
 Locatie (X,Y) **207595, 373335**
 NOx **89,64 kg/j**
 NH3 **5,91 kg/j**

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	340,0 / etmaal	NOx NH3	89,64 kg/j 5,91 kg/j



Naam **Route 3**
 Locatie (X,Y) **207466, 372464**
 NOx **82,40 kg/j**
 NH3 **5,43 kg/j**

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	340,0 / etmaal	NOx NH3	82,40 kg/j 5,43 kg/j

Disclaimer

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

Rekenbasis

Deze berekening is tot stand gekomen op basis van:

AERIUS versie 2020_20201124_13fd900ebd

Database versie 2020_20201124_13fd900ebd

Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:

<https://www.aerius.nl/nl/factsheets/release/aerius-calculator-2020>

Geonius.nl

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

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

-  Wegen
-  Geotechniek
-  Milieu
-  Geodesie
-  Water
-  Ruimtelijke ontwikkeling
-  Landschap
-  Archeologie
-  Ecologie