

Notitie AERIUS- berekening Kallestraat 11 Hunsel

EA220175.024.R01.V1.0

6 februari 2023



Notitie AERIUS- berekening Kallestraat 11 Hunsel

Rapportnummer EA220175.024.R01.V1.0

6 februari 2023

Opdrachtgever

Lormans Advies

Bongerd 53

5988JV Helden



+31 88 130 06 00

info@geonius.nl

Postbus 1097

6160 BB Geleen

Geonius.nl

Functie	Naam	Paraaf
Projectondersteuner ecologie	Joost Lamens	
Collegiale toets	Mitch Franzen	

Inhoud

1	Inleiding	4
2	Toetsingskader	5
2.1	Algemeen	5
2.2	Voorfase & berekening	5
2.3	Intern salderen & ecologische voortoets	5
2.4	Passende beoordeling & extern salderen	6
2.5	ADC-Toets	6
3	Toelichting modelinvoer	7
3.1	Realisatiefase	7
3.1.1	Bouwverkeer.....	7
3.1.2	Mobiele werktuigen	7
3.2	Gebruiksfase	8
3.2.1	Verkeersgeneratie	8
4	Resultaten en conclusie.....	11
4.1	Resultaten realisatiefase	11
4.2	Resultaten gebruiksfase(weghalen indien n.v.t.)	11
5	Conclusie	12

Bijlagen

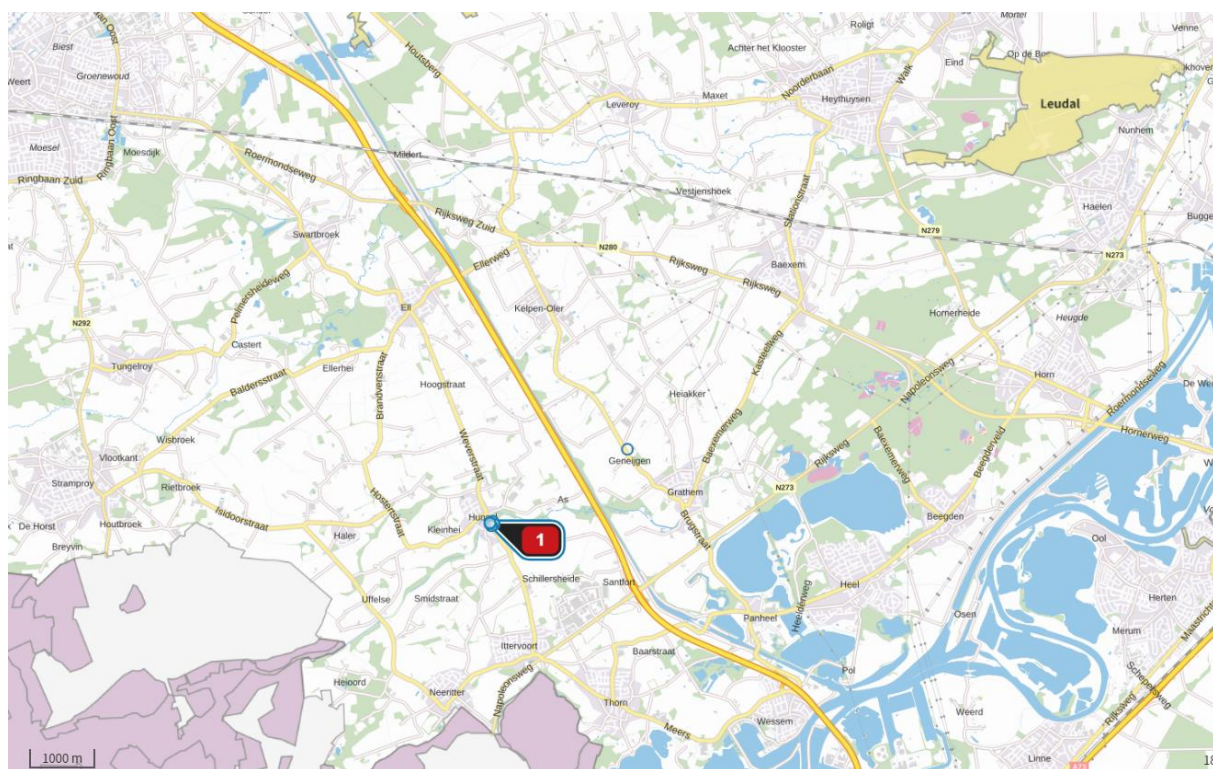
Bijlage 1 AERIUS Realisatiefase

Bijlage 2 AERIUS Gebruiksfase

1 Inleiding

Geonius Milieu B.V.¹ heeft in opdracht van Lormans advies een AERIUS-berekening uitgevoerd ten behoeve van de herbestemming van agrarisch naar woonhuis met atelier op de Kallestraat 11 te Hunsel. Doelstelling van deze berekening is om na te gaan of er door de voorgenomen activiteit een stikstofdepositie groter dan 0,00 mol/ha/jr. optreedt (in de realisatiefase en gebruiksfase) op stikstofgevoelige habitattypen in omliggende Natura 2000-gebieden. Bij een overschrijding van deze grenswaarde kan sprake zijn van een vergunningsplicht ingevolge de Wet natuurbescherming. In de voorliggende notitie worden de resultaten beschreven en de eventueel te nemen vervolgstappen.

Het projectgebied is gelegen circa 3 km ten noorden van de grens met België en circa 1,8 km ten westen van de A2. De onderhavige locatie ligt circa 2,5 km ten noorden van het dichtstbijzijnde Natura 2000-gebied “Uiterwaarden lang de Limburgse Maas met Vijverbroek”. Circa 3,2 km te noordwesten van het Belgische Natura 2000-gebieden “Hamonterheide Hageven, Buitenheide, Stampooierbroek en Mariahof” en “Abeek met aangrenzende moerasgebieden”. Circa 8,8 km te zuidwesten van Natura 2000-gebied “Leudal”. (zie Figuur 1).



Figuur 1: Ligging plangebied ten opzichte van het dichtstbijzijnde Natura 2000-gebieden in Nederland.

¹ Geonius Groep B.V. en de verschillende divisies zijn gecertificeerd volgens de algemene kwaliteitsnorm NEN-ENISO 9001:2015, NEN-EN-ISO 14001:2015, VCA**2017/6.0 en CO 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 Toetsingskader

2.1 Algemeen

Stikstofdepositie vormt in Nederland reeds lange tijd een knelpunt bij de beoordeling van bestemmingplannen en projecten. Dit wordt veroorzaakt doordat de kritische depositiewaarde in een groot gedeelte van de ruim 160 aanwezige Natura 2000-gebieden in Nederland wordt overschreven. Op 15 juli 2015 is het Programma Aanpak Stikstof (PAS) in werking getreden om het knelpunt op te lossen. Dit programma is echter onverbindend verklaard, omdat de raad van State in haar uitspraak 29 mei 2019 heeft geconstateerd, dat de werking van de PAS strijdig 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 vóór de invoering van het PAS, oftewel aan de eisen vermeld in de Habitatrichtlijn. De tijdelijke 'bouwvrijstelling' vanaf 1 juli 2021, naar aanleiding van het Wetsvoorstel stikstofreductie en natuurverbetering (aangenomen door de Eerste Kamer op 9 maart 2021), is per 2 november 2022 weer van tafel door de uitspraak van de Raad van State in het Porthos-project².

In onderstaande paragrafen is toegelicht welke stappen doorlopen dienen te worden bij een project met stikstofuitstoot.

2.2 Voorfase & berekening

In de voorfase wordt de toekomstige situatie, het gebruik bij de nieuwe ontwikkelingen beschouwd en de afstand van het projectgebied tot omliggende Natura 2000-gebieden. Met deze gegevens wordt beoordeeld of negatieve effecten door stikstofemissie te verwachten zijn op natuurgebieden. Bij de ingreep wordt onderscheid gemaakt tussen de 'realisatiefase' en 'gebruiksfase', waarbij in de realisatiefase doorgaans sprake is van twee stikstofbrongecategorieën, de inzet van machines binnen het projectgebied en het verkeer van en naar het projectgebied in verband met vervoer van materialen en personeel. In de gebruiksfase wordt naar de toekomstige situatie gekeken, het gaat bij woningbouw met name om de verkeersbewegingen van de bewoners en het wel of niet gebruiken van gasinstallaties voor de verwarming.

De stikstofberekeningen dienen te worden uitgevoerd met het programma AERIUS-Calculator, waarbij steeds van de meest recente versie gebruik moet worden gemaakt. Hiermee wordt de stikstofdepositie berekend op stikstofgevoelige habitattypen in de nabijgelegen of verder weg gelegen Natura 2000-gebieden. In tegenstelling tot het PAS is geen drempelwaarde vastgesteld waardoor getoetst dient te worden aan de grenswaarde voor stikstofdepositie van 0,0 mol/ha/jr. Indien deze grens niet wordt overschreden kan het project doorgang vinden zonder vergunning.

2.3 Intern salderen & ecologische voortoets

Indien niet wordt voldaan aan de genoemde grenswaarde van 0,00 mol/ha/jr. kan intern salderen een oplossing bieden. Hierbij wordt de depositie als gevolg van het project vergeleken met die in de bestaande situatie, waarbij aan de hand van een verschilberekening in de nieuwe situatie wordt bekeken of deze niet groter is dan de huidige feitelijke stikstofdepositie (in zoverre deze vergund is). Is de stikstofdepositie als gevolg van het project kleiner of gelijk aan die in de referentiesituatie, dan is er geen vergunningsplicht, zo is uit jurisprudentie gebleken³.

² ([Bouwvrijstelling stikstof van tafel, maar geen algehele bouwstop - Raad van State](#))

³ Uitspraak van Afdeling Bestuursrechtspraak Raad van State van 27.01.2021 (ECLI:NL:RVS:2021:175)

Wanneer intern salderen niet leidt tot het gewenste resultaat, kan een ecooloog mogelijk onderbouwen dat significante effecten op nabijgelegen Natura 2000-gebieden zijn uit te sluiten, ondanks de stikstoftoename. Met deze zogenaamde 'ecologische voortoets' dient te worden aangetoond dat de door het project veroorzaakte depositie van stikstof niet leidt tot een significant negatief gevolg in het licht van de instandhoudingsdoelstellingen van de betreffende Natura 2000-gebieden. In dat geval is er in principe geen vergunning nodig.

2.4 Passende beoordeling & extern salderen

Indien uit de voortoets blijkt dat significant negatieve effecten niet zijn uit te sluiten moet een passende beoordeling worden gemaakt. Hierbij wordt beoordeeld of de veroorzaakte stikstofdepositie een risico vormt voor het behalen van 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 in welke mate de Kritische depositiewaarde (KDW) wordt overschreden en wat de gevolgen zijn van de extra veroorzaakte depositie.

Bij significant negatieve effecten is het mogelijk om deze te salderen met de positieve effecten van het (gedeeltelijk) intrekken van de vergunning van een ander project. Omdat hier de vergunning voor een activiteit buiten het project bij de passende beoordeling wordt betrokken, heet dit 'extern salderen'.

2.5 ADC-Toets

Als schade aan kwetsbare Natura 2000-gebieden en habitattypen niet kan worden voorkomen, dient een ADC-toets te worden uitgevoerd. Deze toets wordt gebruikt voor grote projecten en activiteiten, waarbij de volgende condities gelden: er moet worden aangetoond dat geen alternatieven (A) mogelijk zijn voor het project, er dient een dwingende reden van groot openbaar belang (D) voor het project te zijn en er dienen compenserende maatregelen (C) getroffen te worden. Uit de praktijk blijkt, gezien het strenge toetsingskader, dat een ADC-toets bijzonder lastig uit te voeren is.

3 Toelichting modelinvoer

Voor een ingreep wordt onderscheid gemaakt tussen de 'realisatiefase' en 'gebruiksfase', waarbij de realisatiefase bestaat uit twee stikstofbrongecategorieën; het bouwverkeer van en naar het plangebied en de mobiele werktuigen die gebruikt worden voor de bouwwerkzaamheden van de woning. Wat betreft de 'gebruiksfase' is in onderhavige casus emissie ten gevolge van een gasinstallatie niet van toepassing omdat de opdrachtgever heeft aangegeven dat de woning met een warmtepomp wordt voorzien. Wel moet de verkeer aantrekkende werking worden berekend.

3.1 Realisatiefase

Voor dit modelonderzoek is door de opdrachtgever een specificatie aangeleverd van het in te zetten materieel en de verwachte draaiuren. Ook zijn de verwachte verkeersbewegingen opgegeven, welke samenhangen met de aanvoer van materieel en materialen, alsmede het vervoer van personeel van en naar het projectgebied. Beide typen emissiebronnen worden hieronder achtereenvolgens toegelicht.

3.1.1 Bouwverkeer

Het bouwverkeer van en naar de bouwlocatie beslaat een periode van 100 weken, 5 dagen in de week van maandag t/m vrijdag. Normaal strekt dit over 2 jaren, maar in de berekening is rekening gehouden met 'worst case' en zijn we uitgegaan van 1 jaar. De gegevens zijn aangeleverd door de opdrachtgever en zijn gecumuleerd per voertuigcategorie, weergegeven in Tabel 1. Voor de verkeer aantrekkende werking is uitgegaan van een 'worst case scenario' waarbij de verkeerssnelheid is gebaseerd op defaultwaardes uit de AERIUS-Calculator. Voor de snelheid is de optie wegen 'buitenweg' voor één verkeersroute in beide richtingen gebruikt. Als vertrekpunt is de Kallestraat 11 te Hunsel gekozen. De route loopt via de Kallestraat 11 in zuidelijke richting van de Brigittastraat naar de Margarethastraat en vervolgens via de Margarethastraat naar de kruising met de Napoleonsweg. (Zie Figuur 2). De route loopt tot de Napoleonsweg daar vanaf deze weg het bouwverkeer zal worden opgenomen in het heersend verkeersbeeld. Een algemeen criterium voor verkeer van en naar inrichtingen is dat de gevolgen niet meer aan de inrichting worden toe gerekend wanneer het verkeer is opgenomen in het heersende verkeersbeeld. Dit is het geval op het moment dat het aan- en afvoerende verkeer zich door zijn snelheid en rij- en stopgedrag niet meer onderscheidt van het overige verkeer dat zich op de betrokken weg bevindt. Hierbij weegt ook mee hoe de verhouding is tussen de hoeveelheid verkeer dat door de voorgenomen ontwikkeling wordt aangetrokken en het reeds op de weg aanwezige verkeer. In de regel wordt het verkeer mee genomen tot het zich verdunt heeft tot enkele procenten (aanne 3%) van het reeds aanwezige verkeer.

Tabel 1: invoergegevens verkeer aantrekkende werking realisatiefase

Voertuigcategorie	Verkeersbewegingen totaal
Licht verkeer	3840
Middelzwaar vrachtverkeer	172
Zwaar vrachtverkeer	392

3.1.2 Mobiele werktuigen

De mobiele werktuigen worden verspreid over het terrein gebruikt en in AERIUS-Calculator wordt hiervoor een vlakbron ingevoerd. De opdrachtgever heeft de volgende gegevens aangeleverd; mobiel werktuig, brandstoftype, vermogen, aantal draaiuren, verbruik en stageklasse. In de AERIUS-Calculator zijn de werktuigen

als oppervlaktebron ingevoerd, waarbij voor sector mobiele werktuigen is ingevoerd, onder categorie 'Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning' met gebruik van 'stage klasse' (Tabel 2). In onderstaande tabel is weergegeven welke emissiegegevens zijn gebruikt.

Tabel 2: invoergegevens mobiele werktuigen realisatiefase

Mobiel werktuig	Brandstof type	Vermogen (kW)	Aantal draaiuren	Verbruik (ltr/uur)	Totale verbruik Adblue (L)	Stage klasse
Mobiele Graafmachine	Diesel	115	20	8	6	IIIB
Vrachtwagen zelflossend	Diesel	324	20	18	20	V
Betonmixer	Diesel	316	28	21	23	V
Betonpomp	Diesel	316	14	21	12	V
Telescoopkraan 40T	Diesel	104	28	5	-	IIIA
Verrijker	Diesel	98,4	60	4	4	IV
Vrachtwagen grondverzet	Diesel	345	16	22	24	V
Middelzware utiliteitsvoertuigen tot 6 L cilinderinhoud	Brandstof type	Aantal draaiuren				
Trilplaat	Diesel	8				
Shovel	Diesel	280				
Kleine graafmachine	Diesel	60				
Hoogwerker	Diesel	80				

3.2 Gebruiksfasen

Voor de 'gebruiksfasen' is emissie ten gevolge van een gasinstallatie niet van toepassing omdat de opdrachtgever heeft aangegeven dat de woning met een warmtepomp wordt voorzien. De emissie door verkeer aantrekkende werking van de woning wordt wel berekend.

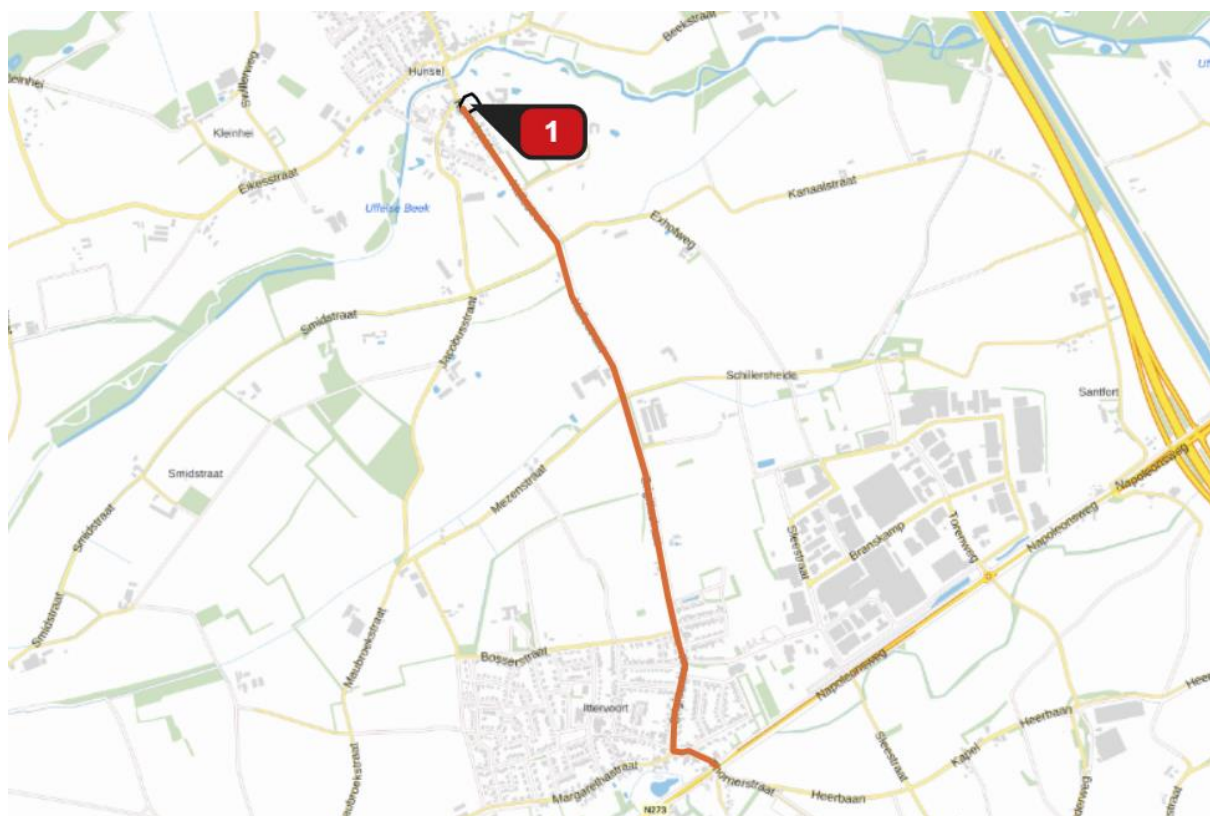
3.2.1 Verkeersgeneratie

Het betreft hier een stedelijkheidsgraad van 'niet stedelijk' welke is gelegen in de buurt 'verspreide huizen Hunsel' in de gemeente Leudal. Voor de modellering zijn de categorieën 'Koop, huis, vrijstaand' en 'rest bebouwde kom' gehanteerd, met een maximale verkeersgeneratie van 8,6 mvt/etmaal per woning (CROW 'Toekomstbestendig parkeren: Van parkeerkencijfers naar parkeernormen', 2018).

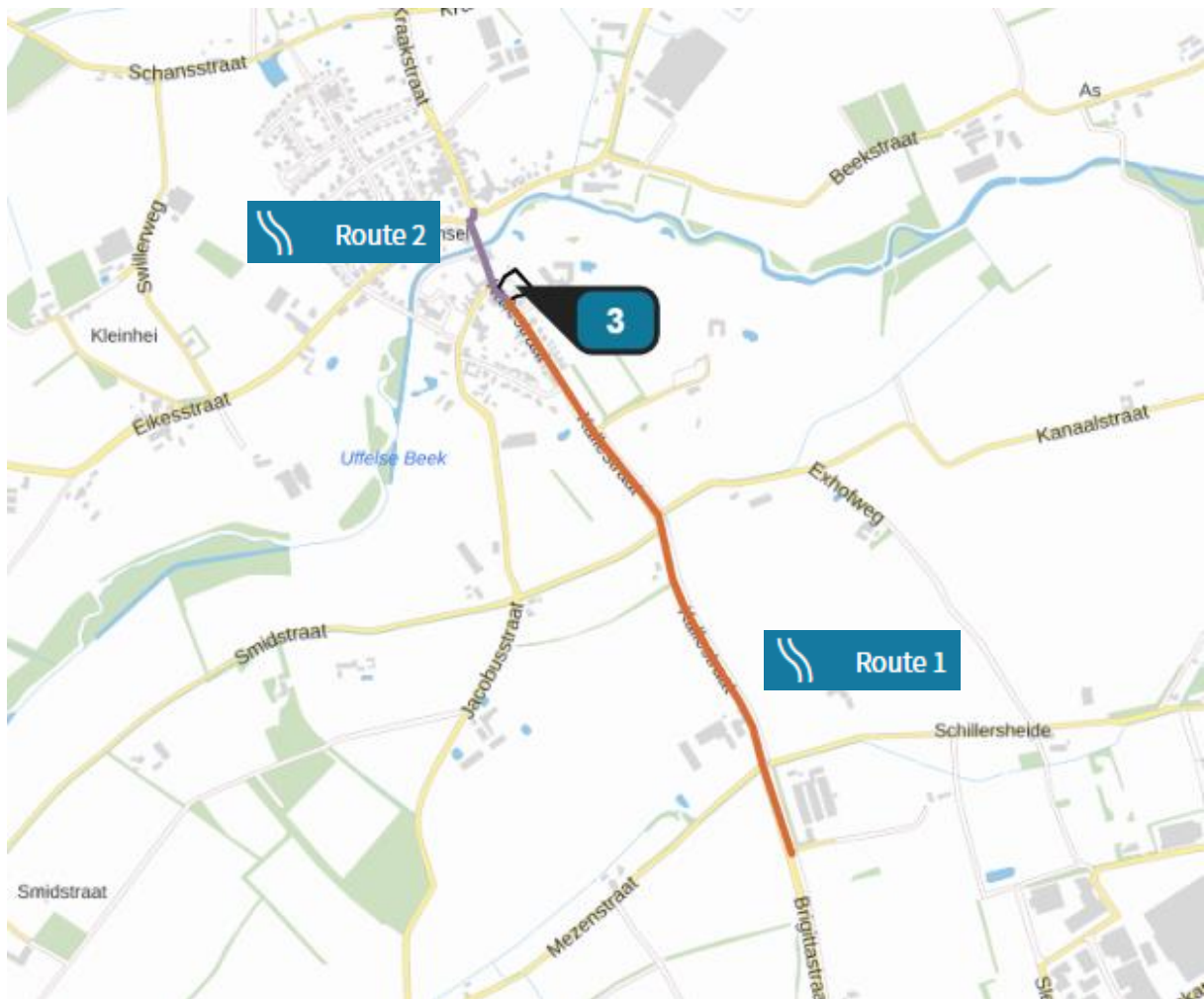
Om een realistisch beeld te creëren van de verkeersbewegingen is gelet op de lokale ontsluiting uitgegaan van 2 routes (zie Figuur 3). Hierbij is de hoofdinfrastructuur als uitgangspunt genomen. Het verkeer zal afkomstig zijn van de nabijgelegen steden en dorpen. Voor route 1 is als vertrekpunt de Kallestraat 11 aangehouden. De route loopt via de Kallestraat richting het zuiden tot aan de kruising met de Mezenstraat. Voor route 2 is als vertrekpunt de Kallestraat 11 aangehouden. De route loopt via de Kallestraat richting het noorden tot aan de kruising met de Beek- en Kraakstraat. De berekende routes zijn berekend tot aan deze kruisingen (zie figuur 3), omdat vanaf deze wegen het verkeer zal worden opgenomen in het heersend verkeersbeeld. In de regel wordt het verkeer meegenomen tot het zich verdunt heeft tot enkele procenten (aansname 3%) van het reeds aanwezige verkeer.

Tabel 3: invoergegevens verkeersaantrekkende werking route 1 en 2

Voertuigcategorie	Verkeersbewegingen totaal
Route 1	4
Route 2	5



Figuur 2: Gehanteerde route.



Figuur 3: Gehanteerde routes.

4 Resultaten

4.1 Resultaten realisatiefase

Het door AERIUS-Calculator gegenereerde rapport is als bijlage (bijlage 1) toegevoegd. Uit de berekening blijkt dat er sprake is van geen toename op stikstofdepositie op gevoelige habitattypen.

4.2 Resultaten gebruiksfase

Uit de AERIUS-berekening blijkt dat voor de omliggende Natura 2000-gebieden de stikstofdepositietoename onder de grenswaarde 0,00 mol/ha/jr. blijft (bijlage 2).

5 Conclusie & Advies

Geonius Milieu B.V.⁴ heeft in opdracht van Lormans Advies een AERIUS-berekening uitgevoerd ten behoeve van de herbestemming van agrarisch naar woonhuis met atelier op de Kallestraat 11 te Hunsel. Doelstelling van dit onderzoek is nagaan of er door de voorgenomen activiteit een stikstofdepositie groter dan 0,00 mol/ha/jr. optreedt op stikstofgevoelige habitattypen in omliggende Natura 2000-gebieden.

Uit de stikstofberekening is gebleken dat voor zowel de realisatiefase als de gebruiksfase de genoemde grenswaarde niet wordt overschreden. Er is geen vergunning nodig ingevolge de Wet natuurbescherming, onderdeel Gebiedsbescherming.

⁴ Geonius Groep B.V. en de verschillende divisies zijn gecertificeerd volgens de algemene kwaliteitsnorm NEN-ENISO 9001:2015, NEN-EN-ISO 14001:2015, VCA**2017/6.0 en CO 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.

Bijlagen

Bijlagen

Bijlage 1 AERIUS Realisatiefase

Projectberekening

Dit document geeft een overzicht van de invoer en rekenresultaten van een Projectberekening met AERIUS Calculator. De berekening is uitgevoerd binnen stikstofgevoelige Natura 2000-gebieden, op 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, en waar tevens sprake is van een overbelaste of bijna overbelaste situatie voor stikstof.



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

*Deze PDF is een digitaal bestand dat weer in te lezen is in AERIUS. Meer toelichting over deze PDF kunt u vinden in een bijbehorende leeswijzer. Deze leeswijzer en overige documentatie is te raadplegen via:
www.aerius.nl/handleidingen-en-leeswijzers*



Contactgegevens

Rechtspersoon
Inrichtingslocatie

Geonius
Kallestraat 11,
6013 RM Hunsel

Activiteit

Omschrijving
Toelichting

EA220175.024
Berekening realisatiefase i.o.v Lormans Advies

Berekening

AERIUS kenmerk
Datum berekening
Rekenconfiguratie

RP4aszZdPquW
06 februari 2023, 16:10
Wnb-rekengrid

Totale emissie

realisatie fase kallestraat 11 Hunsel - Beoogd

Rekenjaar	Emissie NH ₃	Emissie NO _x
2023	1,2 kg/j	83,6 kg/j

Resultaten

realisatie fase kallestraat 11 Hunsel - Beoogd
Gekarteerd oppervlak met toename (ha)
Gekarteerd oppervlak met afname (ha)
Grootste toename van depositie
Grootste afname van depositie

Hoogste bijdrage	Hexagon	Gebied
-		
-		
-		
-		
-		

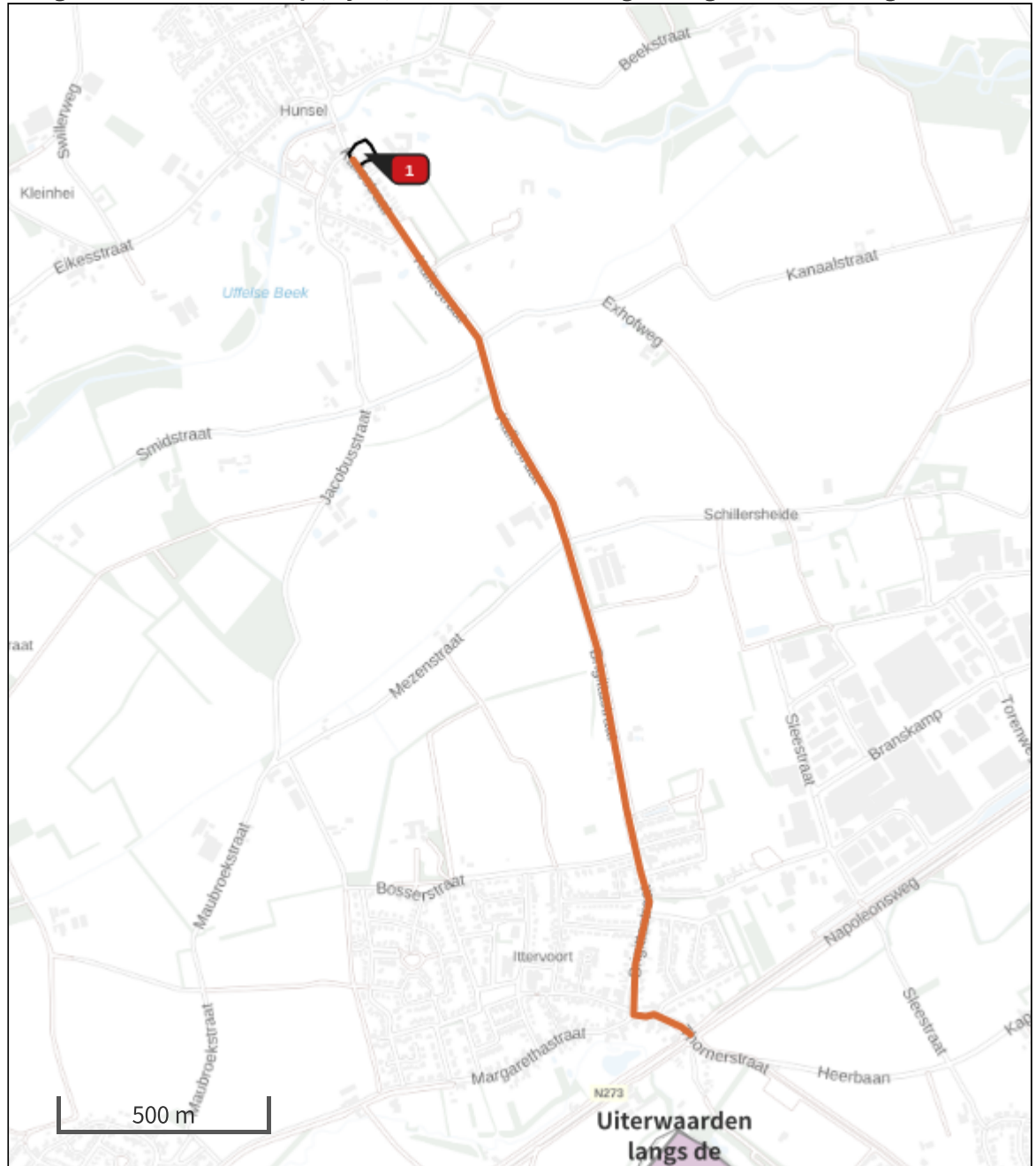


realisatie fase kallestraat 11 Hunsel (Beoogd), rekenjaar 2023

Emissiebronnen

	Emissie NH ₃	Emissie NO _x
1 Mobiele werktuigen Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning mobiele werktuigen	0,9 kg/j	78,0 kg/j
Verkeersnetwerk	0,3 kg/j	5,6 kg/j

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



- | | |
|---|--|
|  Habitatrictlijn |  Grootste afname van depositie |
|  Vogelrichtlijn |  Grootste toename van depositie |
|  Vogelrichtlijn, Habitatrictlijn |  Hoogste totale depositie |
|  Niet bepaald | |

De bronnen op de kaart horen bij de Beoogde situatie.

Resultaten stikstofgevoelige Natura 2000 gebieden situatie "realisatie fase kallestraat 11 Hunsel" (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	-	-	-	-	-	-

realisatie fase kallestraat 11 Hunsel, Rekenjaar 2023

1 Mobiele werktuigen | Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning

Naam	mobiele werktuigen	NO _x				78,0 kg/j	
Locatie	X:184805,06	NH ₃				0,9 kg/j	
Oppervlakte	Y:355617,01						
	0,26 ha						
Naam	Stageklasse	Brandstofverbruik	Draaiuren	AdBlue verbruik	Stof	Emissie	
Mobiele graafmachine	Stage-IIIB, 2011-2013, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	160 l/j	20 u/j	6 l/j	NO _x	1,3 kg/j	
					NH ₃	38,4 g/j	
Vrachtwagen zelflossend	Stage-V, >= 2019 , 75-560 kW, diesel, SCR: ja	360 l/j	20 u/j	20 l/j	NO _x	2,8 kg/j	
					NH ₃	86,4 g/j	
Betonmixer	Stage-V, >= 2019 , 75-560 kW, diesel, SCR: ja	588 l/j	28 u/j	23 l/j	NO _x	9,0 kg/j	
					NH ₃	0,1 kg/j	
Betonpomp	Stage-V, >= 2019 , 75-560 kW, diesel, SCR: ja	294 l/j	14 u/j	12 l/j	NO _x	4,3 kg/j	
					NH ₃	70,6 g/j	
Telescoopkraan 40T	Stage-IIIA, 2006-2010, 75-560 kW, diesel, SCR: nee	140 l/j	28 u/j		NO _x	2,2 kg/j	
					NH ₃	1,1 g/j	
Verrijker	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	240 l/j	60 u/j	4 l/j	NO _x	6,4 kg/j	
					NH ₃	57,6 g/j	
vrachtwagen grondverzet	Stage-V, >= 2019 , 75-560 kW, diesel, SCR: ja	352 l/j	16 u/j	24 l/j	NO _x	0,7 kg/j	
					NH ₃	84,5 g/j	
Trilplaat	Middelzware utiliteitsvoertuigen (tot 6L cilinderinhoud) op diesel		8 u/j		NO _x	1,0 kg/j	
					NH ₃	7,0 g/j	
Shovel	Middelzware utiliteitsvoertuigen (tot 6L cilinderinhoud) op diesel		280 u/j		NO _x	33,6 kg/j	
					NH ₃	0,2 kg/j	
Kleine graafmachine	Middelzware utiliteitsvoertuigen (tot 6L cilinderinhoud) op diesel		60 u/j		NO _x	7,2 kg/j	
					NH ₃	52,8 g/j	
Hoogwerker	Middelzware utiliteitsvoertuigen (tot 6L cilinderinhoud) op diesel		80 u/j		NO _x	9,6 kg/j	
					NH ₃	70,4 g/j	

2 Wegverkeer | Weg

Naam	Verkeer aantrekkende werking realisatie fase		Links	Rechts	NO _x	5,6 kg/j
Locatie	X:185335,39 Y:354548,64	Type scherm	-	-	NO ₂	1,5 kg/j
Lengte	2.402,26 m	Hoogte	-	-	NH ₃	0,3 kg/j
Wegtype	Buitenweg	Afstand tot de weg	-	-		
Rijrichting	Beide richtingen					
Tunnelfactor	1					
Type hoogteligging	Normaal					
Weghoogte	0 m					

Verkeer	Max. snelheid	Aantal voertuigen	In file
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	3840 p/jaar	0,0 %
Middelzwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	172 p/jaar	0,0 %
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	392 p/jaar	0,0 %
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0 p/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 2022_20230126_290cbff6e8

Database versie 2022_290cbff6e8

Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:

<https://www.aerius.nl/>

Bijlage 2 AERIUS Gebruiksfase

Projectberekening

Dit document geeft een overzicht van de invoer en rekenresultaten van een Projectberekening met AERIUS Calculator. De berekening is uitgevoerd binnen stikstofgevoelige Natura 2000-gebieden, op 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, en waar tevens sprake is van een overbelaste of bijna overbelaste situatie voor stikstof.



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

*Deze PDF is een digitaal bestand dat weer in te lezen is in AERIUS. Meer toelichting over deze PDF kunt u vinden in een bijbehorende leeswijzer. Deze leeswijzer en overige documentatie is te raadplegen via:
www.aerius.nl/handleidingen-en-leeswijzers*



Contactgegevens

Rechtspersoon
Inrichtingslocatie

Geonius
Kallestraat 11,
6013RM Hunsel

Activiteit

Omschrijving
Toelichting

EA220175.024
Gebruiksfase i.o.v Lormans Advies

Berekening

AERIUS kenmerk
Datum berekening
Rekenconfiguratie

RxNRf4C9z9Ho
03 februari 2023, 14:31
Wnb-rekengrid

Totale emissie

Gebruiksfase Kallestraat 11 Hunsel - Beoogd

Rekenjaar	Emissie NH ₃	Emissie NO _x
2023	41,2 g/j	0,4 kg/j

Resultaten

Gebruiksfase Kallestraat 11 Hunsel - Beoogd
Gekarteerd oppervlak met toename (ha)
Gekarteerd oppervlak met afname (ha)
Grootste toename van depositie
Grootste afname van depositie

Hoogste bijdrage	Hexagon	Gebied
-		
-		
-		
-		
-		



Gebruiksphase Kallestraat 11 Hunsel (Beoogd), rekenjaar 2023

Emissiebronnen

Emissie NH₃

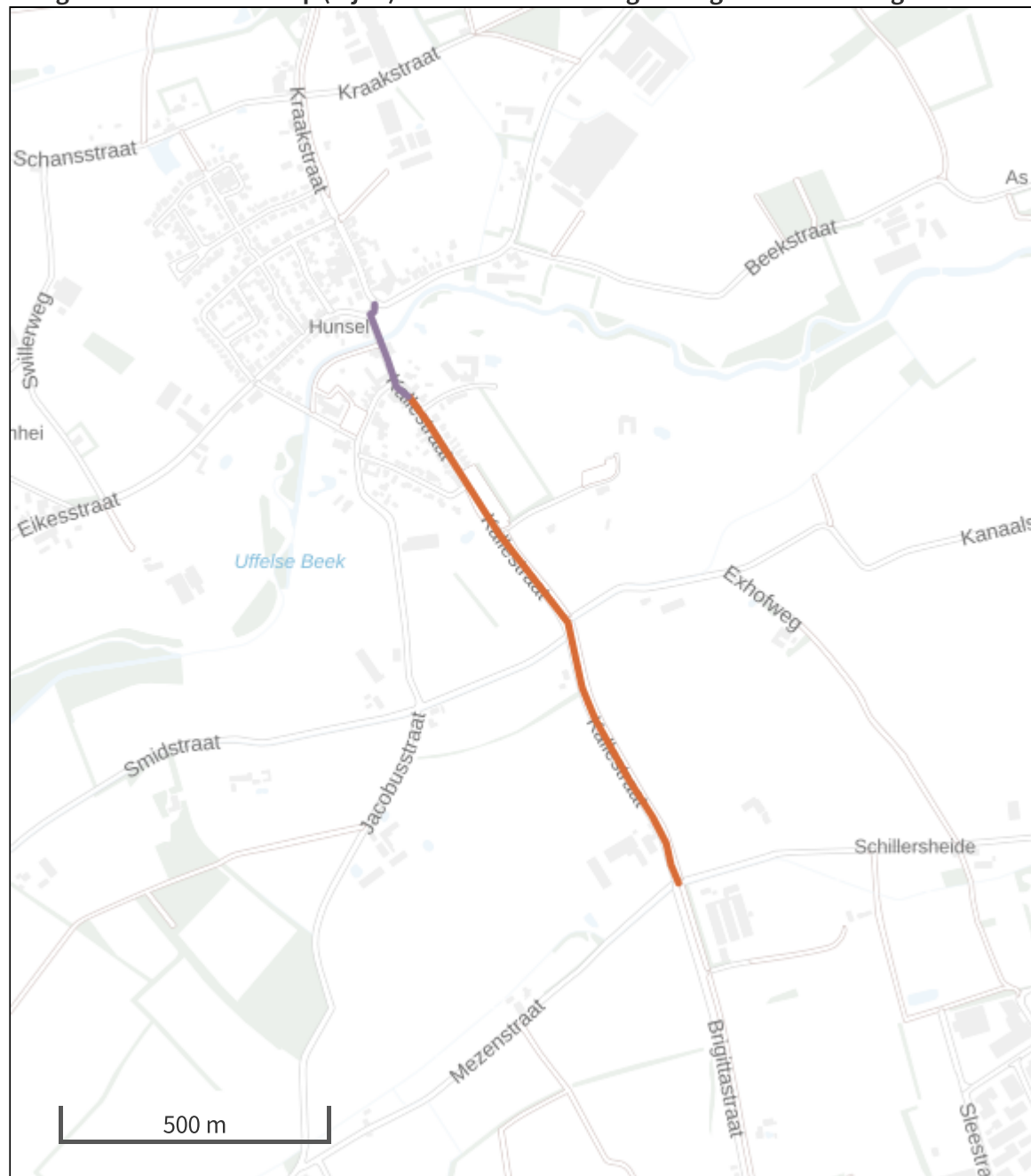
Emissie NO_x

 Verkeersnetwerk

41,2 g/j

0,4 kg/j

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



- | | |
|---|--|
|  Habitatrictlijn |  Grootste afname van depositie |
|  Vogelrichtlijn |  Grootste toename van depositie |
|  Vogelrichtlijn, Habitatrictlijn |  Hoogste totale depositie |
|  Niet bepaald | |

De bronnen op de kaart horen bij de Beoogde situatie.

Resultaten stikstofgevoelige Natura 2000 gebieden situatie "Gebruiksfase Kallestraat 11 Hunsel" (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	-	-	-	-	-	-

Gebruiksfasen Kallestraat 11 Hunsel, Rekenjaar 2023
1 Wegverkeer | Weg

Naam	Route 1	Links	Rechts	NO _x	0,3 kg/j
Locatie	X:185094,33 Y:355154,25	Type scherm	-	-	NO ₂ 68,1 g/j
Lengte	1.060,58 m	Hoogte	-	-	NH ₃ 35,3 g/j
Wegtype	Buitenweg	Afstand tot de weg	-	-	
Rijrichting	Beide richtingen				
Tunnelfactor	1				
Type hoogteligging	Normaal				
Weghoogte	0 m				

Verkeer	Max. snelheid	Aantal voertuigen	In file
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	4 p/etmaal	0,0 %
Middelwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0 p/etmaal	0,0 %
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0 p/etmaal	0,0 %
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0 p/etmaal	0,0 %

2 Wegverkeer | Weg

Naam	Route 2	Links	Rechts	NO _x	86,3 g/j
Locatie	X:184745,7 Y:355675,03	Type scherm	-	-	NO ₂ 18,8 g/j
Lengte	197,89 m	Hoogte	-	-	NH ₃ 5,9 g/j
Wegtype	Binnen bebouwde kom (doorstromend)	Afstand tot de weg	-	-	
Rijrichting	Beide richtingen				
Tunnelfactor	1				
Type hoogteligging	Normaal				
Weghoogte	0 m				

Verkeer	Max. snelheid	Aantal voertuigen	In file
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	5 p/etmaal	0,0 %
Middelwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0 p/etmaal	0,0 %
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0 p/etmaal	0,0 %
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0 p/etmaal	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 2022_20230126_290cbff6e8

Database versie 2022_290cbff6e8

Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:

<https://www.aerius.nl/>

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