

Opdrachtgever:

Milcon-Immo BV

Nusterweg 105

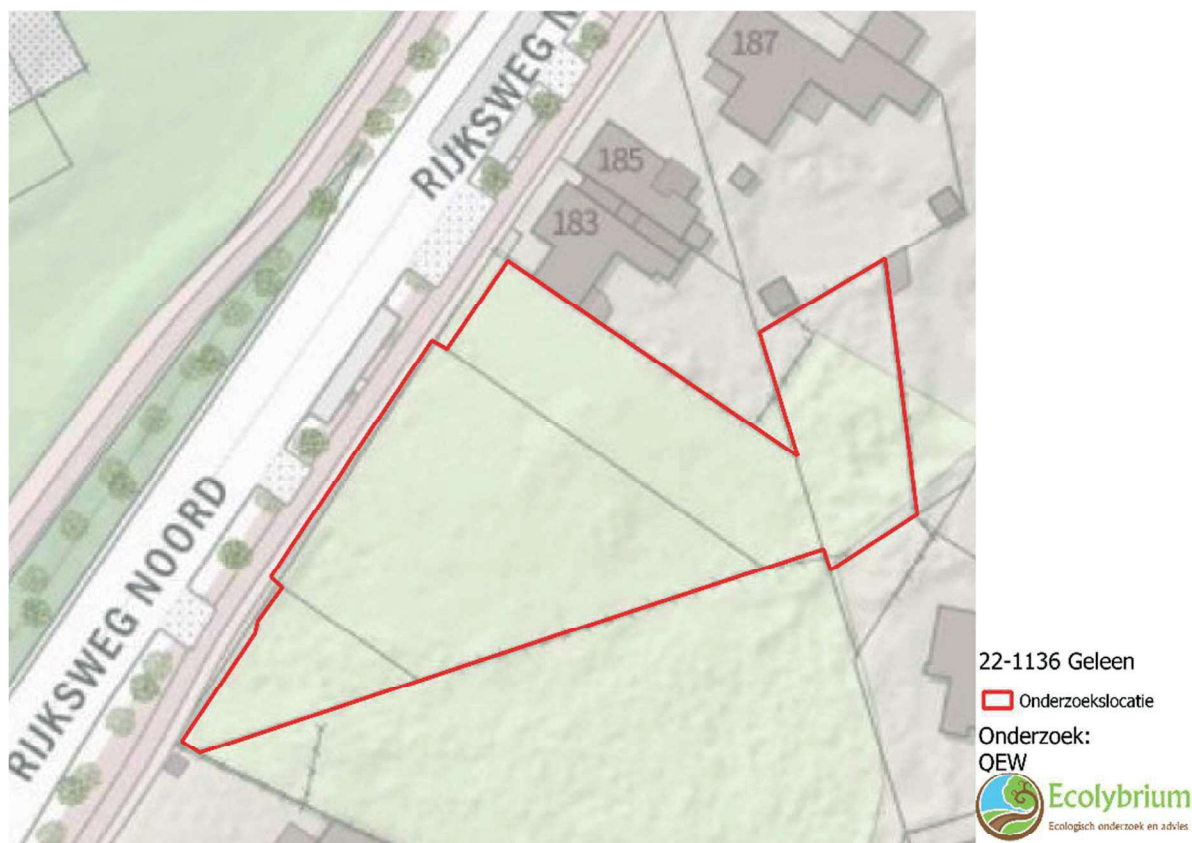
6136 KT Sittard

Datum: 7 februari 2023**Onderwerp:**Rapportage AERIUS-calculatie perceel Rijksweg Noord Geleen
(ons kenmerk: 22-1136)**Opgesteld door:**

Geachte

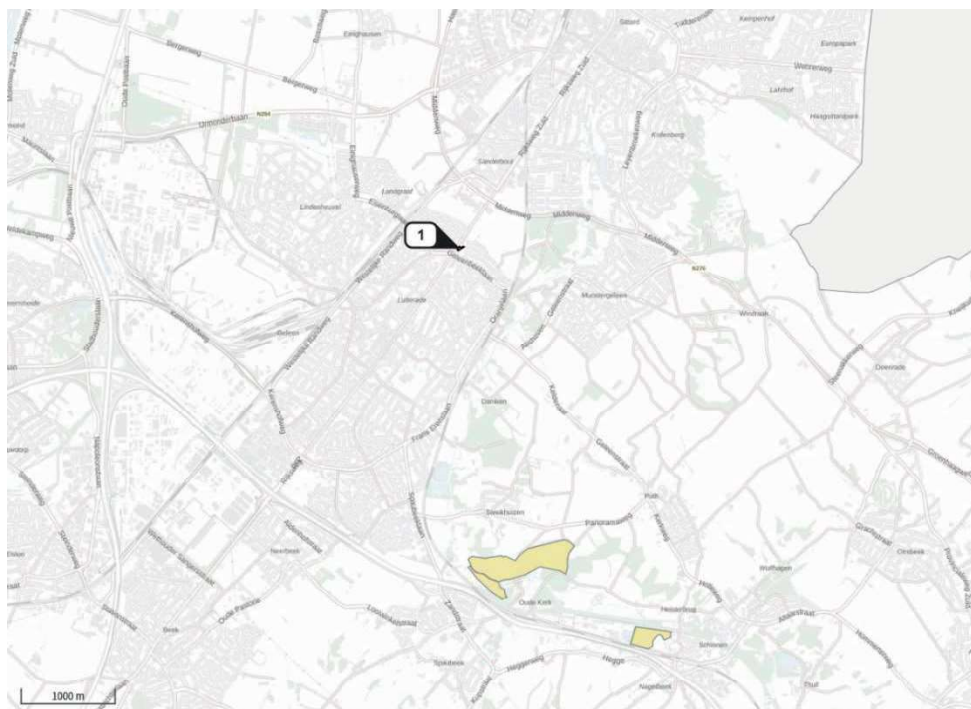
Ecolybrum heeft in uw opdracht een stikstofdepositie-onderzoek uitgevoerd ter plaatse van het braakliggend terrein aan de Rijksweg Noord te Geleen.

Aanleiding voor deze berekening vormt het in gebruik nemen van een nieuw te bouwen appartementencomplex, met 21 appartementen. Doelstelling van het onderhavig onderzoek is nagaan of het project mogelijk negatieve effecten veroorzaakt op omliggende Natura 2000-gebieden. Hiervan is mogelijk sprake indien de stikstofdepositie in deze gebieden boven de 0,00 mol/ha/jr. uitkomt. In figuur 1 is het plangebied weergegeven.



Figuur 1: Ligging van de ingreeplocatie

Doelstelling van het onderhavig onderzoek is nagaan of het project mogelijk negatieve effecten veroorzaakt op omliggende Natura 2000-gebieden. Hiervan is mogelijk sprake indien de stikstofdepositie in deze gebieden boven de 0,00 mol/ha/jr. uitkomt. In figuur 2 is een situatieschets te vinden van het plangebied ten opzichte van het Natura 2000-gebied 'Geleenbeekdal', welke op ruim 3,3 km van de ingreeplocatie ligt.



Figuur 2: Ingreeplocatie met omliggende Natura 2000-gebied (bron: AERIUS)

Toetsingskader

Stikstofdepositie vormt in Nederland al jaren een knelpunt bij de beoordeling van projecten en/of bestemmingsplannen. Dit wordt veroorzaakt doordat de toegestane stikstofdepositie in een groot aantal 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, omdat de Raad van State in de uitspraak van d.d. 29 mei 2019 heeft geconstateerd dat de werking van de PAS in strijd is met de Europese Habitatrichtlijn. In 2021 is er een vrijstelling gekomen voor de berekeningen van stikstofdepositie in de bouwfase, waardoor er meer ruimte ontstond voor positieve doorberekeningen, omdat toen alleen nog voor de gebruiksfase een berekening benodigd was. Echter hier is op 2 november 2022 een rectificatie gepubliceerd, waardoor het nu wel weer verplicht is om ook de depositie te berekenen tijdens de bouwfase, om vastgesteld te krijgen of een natuurvergunning benodigd is voor de bouwplannen. De bouwvrijstelling mag dan ook niet meer gebruikt worden.

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.

Verder is er momenteel geen grenswaarde vastgesteld door de Rijksoverheid en 12 provincies, waardoor juridisch gezien nu elk depositie boven de 0,00 mol/ha/jr. kan resulteren in mogelijk negatief effect op omliggende Natura 2000-gebieden. Indien er sprake is van een toename boven de voorgenoemde waarde, kan sprake zijn van een negatief effect op deze gebieden, waarmee een project vergunningsplichtig is in het kader van de Wet Natuurbescherming.

Methodiek

Voor het bouwproject is in het programma AERIUS berekend wat de stikstofemissie en daarmee depositie is op omliggende Natura 2000-gebieden. Hierbij is onderscheid gemaakt tussen enerzijds de aanlegfase (de bouwperiode van de woningen) en de gebruiksfase (het gebruik van het gebouw door bewoners). De berekeningen zijn gedaan in de AERIUS calculator versie 2022.

Vanuit de opdrachtgever zijn de verschillende uitgangspunten aangeleverd. De uitgangspunten zijn daarom gebaseerd op wat de opdrachtgever heeft aangeleverd. Daarnaast is de verkeersgeneratie ook aangedragen door de opdrachtgever.

Aanlegfase

Voor de aanlegfase zijn 2 verschillende stikstofbron- categorieën te onderscheiden: de verkeersaantrekkende werking van en naar de bouwlocatie en het gebruikte materieel op de bouwlocatie.

Voor de verkeersaantrekkende werking is uitgegaan van personen-/bestel- en vrachtwagen bewegingen van en naar het plangebied. Er staan in Tabel 1 1000 licht verkeersbewegingen genoemd, echter zijn er 666 in de AERIUS-calculator genoemd. Dit omdat er 1/3 van de licht verkeersbewegingen elektrisch ingezet wordt en derhalve niet in de AERIUS-calculator meegenomen hoeft te worden. De gemodelleerde ontsluitingswegen hebben een rijsnelheid van 30 km-uur. In AERIUS is daarom de optie 'binnen de bebouwde kom' gebruikt. De AERIUS-invoer is als volgt:

Materieel	Voertuigbewegingen (N/Jaar)
Licht verkeer (personen/bestelwagen)	1000
Middelzwaar verkeer	150
Zwaar vrachtverkeer	225

Tabel 1: Invoergegevens verkeersaantrekkende werking

Het bouwmaterieel wordt verspreid over de bouwlocatie ingezet. Het in te zetten materieel met specificaties als vermogen, aantal draaiuren per werktuig, en de belasting zijn gebaseerd op de aangeleverde gegevens. Alle werktuigen voor dit project verbruiken diesel. Voor al het bouwmaterieel is uitgegaan van werktuigen met een bouwjaar van ≥ 2014 , behalve voor de torenkraan want die zal elektrisch ingezet gaan worden. Hier zou bijvoorbeeld de Junttan EW220E ingezet kunnen worden.

De emissiefactor per werktuig zijn gebaseerd op de Europese Stageklasse indeling, waarbij onderscheid gemaakt wordt in emissiegegevens van niet-mobiele werktuigen middels het bouwjaar en vermogen¹. De volgende emissiegegevens zijn in AERIUS ingevoerd:

¹ www.dieselnet.com/standards/eu/nonroad.php

Materieel	Vermogen klasse (in kW)	Jaar	Stage- klasse	Draaiuren (uren p/j)
Torenkraan	elektrisch	2021	NVT	960
Betonpomp	56-75	2014-2018	IV	80
Betonmixer	56-75	>=2019	V	110
Koppensneller	75-560	2014-2018	IV	8
Heimachine	75-560	2014-2018	IV	32

Tabel 2: Mobiele werktuigen met modelgegevens

Gebruiksfase

Tijdens de gebruiksfase zijn de stikstofemissie van de verkeers-aantrekkende werking (verkeer van en naar het plangebied) van belang. Er worden 21 appartementen gerealiseerd die emissievrij opgeleverd zullen worden. Daardoor is enkel uitstoot te verwachten vanwege de personenwagenbewegingen van en naar de woningen (verkeersgeneratie). De verkeersgeneratie is aangedragen door City Planning Advies, zoals eerder vermeld. De verkeersgeneratie bedraagt maximaal 6,0 mvt/etmaal per woning. Na het realiseren van 21 appartementen, zoals beoogd door de opdrachtgever, zal de verkeersgeneratie in totaal maximaal 126 mvt/etmaal bedragen.

Rekenresultaten

De stikstofdepositie voor de aanlegfase is berekend voor de relevante Natura 2000-gebieden. Uit de resultaten van AERIUS Calculator blijkt dat voor geen enkel natuurgebied de stikstofdepositie boven de 0,00 mol/ha/jr. komt (zie bijlage 1). Uit de rekenresultaten voor de gebruiksfase volgt eveneens dat de stikstofdepositie niet boven de 0,00 mol/ha/jr. uitkomt (zie bijlage 2).

Op grond van deze resultaten blijkt dat de stikstofdepositie zowel in de aanleg- als gebruiksfase niet boven de 0,00 mol/ha/jr. grenswaarde uitkomt. Het project kan hiermee doorgang vinden zonder dat aanvullend onderzoek en/of een vergunning 'Wet natuurbescherming' moet worden aangevraagd.

Conclusies

Uit de AERIUS-berekeningen is gebleken dat de stikstofdepositie voor zowel de 'aanlegfase' als de 'gebruiksfase' de 0,00 mol/ha/jr. voor omliggende Natura 2000-gebieden niet overschrijdt. Deze resultaten gelden echter enkel als bouwmaterieel gebruikt wordt met bouwjaar 2014 of jonger en per werktuig de vermelde hoeveelheid bedrijfsuren wordt gehanteerd vermeld in dit rapport. Daarnaast moet de torenkraan elektrisch ingezet worden om onder de 0.00 mol/ha/jr. grenswaarde te blijven. Aan deze voorwaarden dient de aannemer zich voor de bouw van het appartementengebouw te houden. Uiteraard geldt dat het gebruik van nieuwer apparatuur (zoals elektrische voertuigen) een gunstigere bijdrage hebben aan bovenvermelde berekening en kunnen dan ook altijd ingezet worden.

Bijlage 1 Berekening AERIUS Aanlegfase

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

Milcon-Immo

Nusterweg 105,

6136 KT Sittard

Activiteit

Omschrijving

Toelichting

Bouwproject

Aanlegfase

Berekening

AERIUS kenmerk

Datum berekening

Rekenconfiguratie

RacUH6xbqW4b

07 februari 2023, 12:38

Wnb-rekengrid

Totale emissie

22-1136 Aanlegfase - Beoogd

Rekenjaar

2023

Emissie NH₃

21,7 g/j

Emissie NO_x

4,0 kg/j

Resultaten

22-1136 Aanlegfase - Beoogd

Gekarteerd oppervlak met toename (ha)

Gekarteerd oppervlak met afname (ha)

Grootste toename van depositie

Grootste afname van depositie

Hoogste bijdrage

-

-

-

-

-

Hexagon

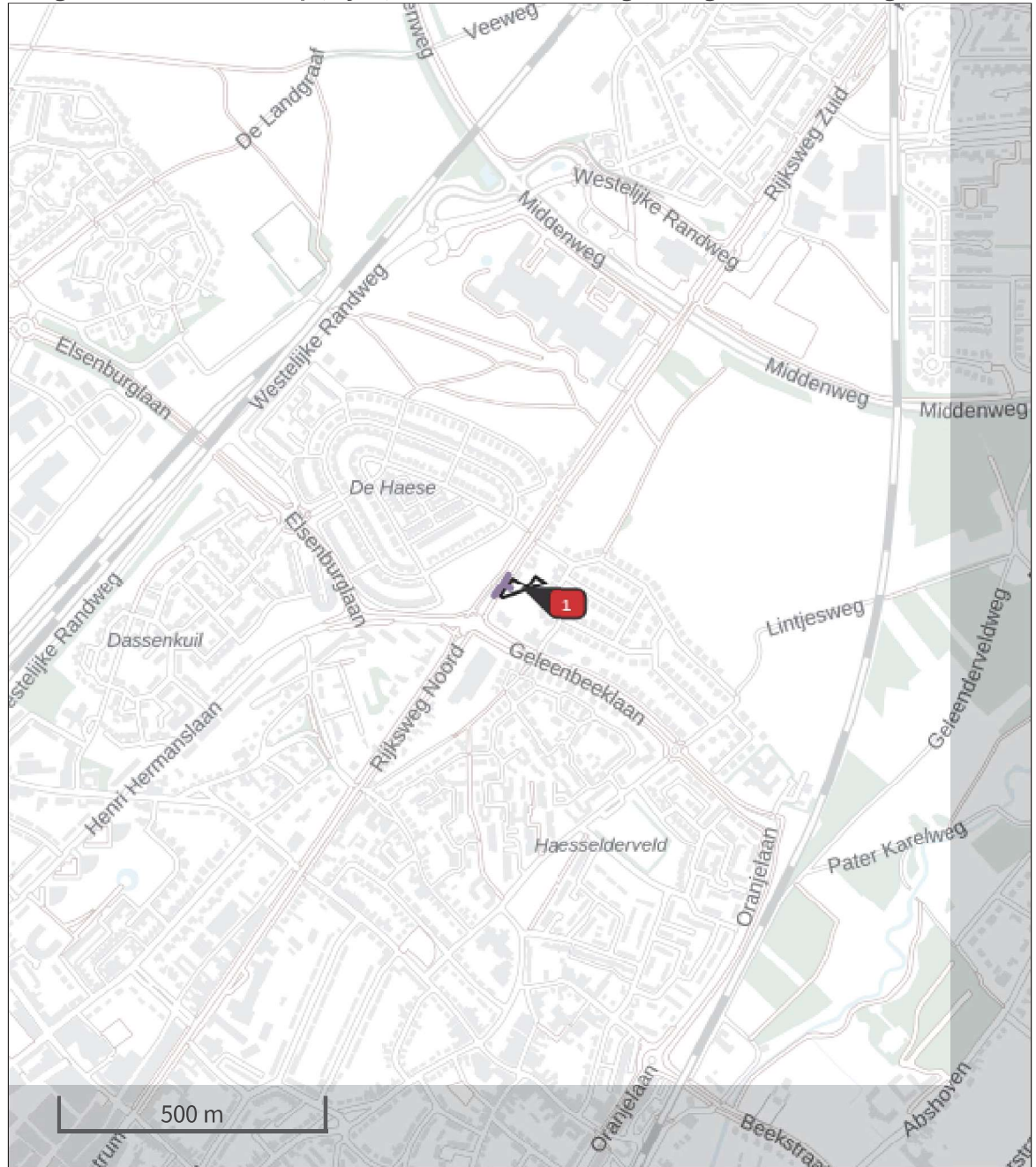
Gebied

22-1136 Aanlegfase (Beoogd), rekenjaar 2023

Emissiebronnen

	Emissie NH ₃	Emissie NO _x
 Mobiele werktuigen Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning Bouwmateriaal	20,2 g/j	3,9 kg/j
 Verkeersnetwerk	1,5 g/j	54,3 g/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 "22-1136 Aanlegfase"
(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	-	-	-	-	-	-

22-1136 Aanlegfase, Rekenjaar 2023

1 Mobiele werktuigen | Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning

Naam	Bouwmateriaal	NO _x			3,9 kg/j	
Locatie	X:186929,14	NH ₃			20,2 g/j	
	Y:332267,91					
Oppervlakte	0,13 ha					
Naam	Stageklasse	Brandstofverbruik	Draaiuren	AdBlue verbruik	Stof	Emissie
Betonpomp	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	17 l/j	80 u/j	0 l/j	NO _x	1,0 kg/j
					NH ₃	4,1 g/j
Betonmixer	Stage-V, >= 2019 , 75-560 kW, diesel, SCR: ja	17 l/j	110 u/j	0 l/j	NO _x	1,1 kg/j
					NH ₃	4,1 g/j
Koppensneller	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	25 l/j	8 u/j	0 l/j	NO _x	0,9 kg/j
					NH ₃	6,0 g/j
Heimachine	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	25 l/j	32 u/j	0 l/j	NO _x	1,0 kg/j
					NH ₃	6,0 g/j

2 Wegverkeer | Weg

Naam	Route A		Links	Rechts	NO _x	32,4 g/j
Locatie	X:186891,8 Y:332269,13	Type scherm	-	-	NO ₂	8,7 g/j
Lengte	44,79 m	Hoogte	-	-	NH ₃	0,0 kg/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	366 p/jaar		0,0 %	
Middelzwaar vrachtverkeer		Voorgeschreven factoren	80 p/jaar		0,0 %	
Zwaar vrachtverkeer		Voorgeschreven factoren	125 p/jaar		0,0 %	
Busverkeer		Voorgeschreven factoren	0 p/jaar		0,0 %	

3 Wegverkeer | Weg

Naam	Route B		Links	Rechts	NO _x	21,9 g/j
Locatie	X:186896,14 Y:332276,02	Type scherm	-	-	NO ₂	5,9 g/j
Lengte	37,03 m	Hoogte	-	-	NH ₃	0,0 kg/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	300 p/jaar		0,0 %	
Middelzwaar vrachtverkeer		Voorgeschreven factoren	70 p/jaar		0,0 %	
Zwaar vrachtverkeer		Voorgeschreven factoren	100 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 Berekening AERIUS Gebruikersfase

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

Milcon-Immo BV
Nusterweg 105,
6136 KT Sittard

Activiteit

Omschrijving
Toelichting

Bouwproject
Gebruiksfase

Berekening

AERIUS kenmerk
Datum berekening
Rekenconfiguratie

Ri6bsydKYdfm
07 februari 2023, 12:39
Wnb-rekengrid

Totale emissie

22-1136 Gebruiksfas - Beoogd

Rekenjaar	Emissie NH ₃	Emissie NO _x
2023	30,9 g/j	0,4 kg/j

Resultaten

22-1136 Gebruiksfas - Beoogd
Gekarteerd oppervlak met toename (ha)
Gekarteerd oppervlak met afname (ha)
Grootste toename van depositie
Grootste afname van depositie

Hoogste bijdrage	Hexagon	Gebied
-		
-		
-		
-		
-		

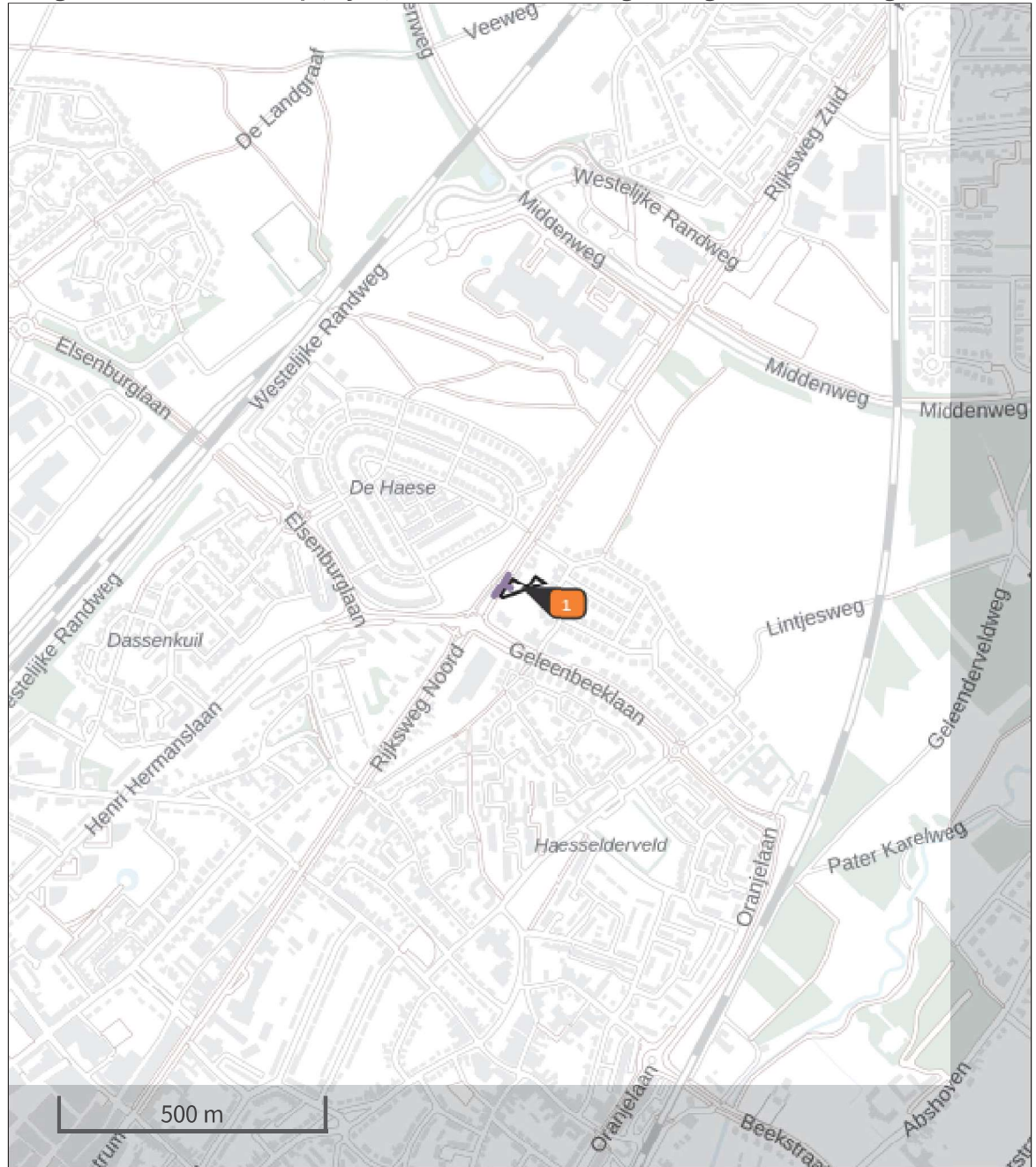


22-1136 Gebruiksfasen (Beoogd), rekenjaar 2023

Emissiebronnen

	Emissie NH ₃	Emissie NO _x
 Wonen en Werken Woningen Planlocatie	-	-
 Verkeersnetwerk	30,9 g/j	0,4 kg/j

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



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

De bronnen op de kaart horen bij de Beoogde situatie.

**Resultaten stikstofgevoelige Natura 2000 gebieden situatie "22-1136 Gebruiksfase"
(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	-	-	-	-	-	-

22-1136 Gebruiksfasen, Rekenjaar 2023

1 Wonen en Werken | Woningen

Naam	Planlocatie	Uittreedhoogte	<u>1,0 m</u>
Locatie	X:186929,14 Y:332267,91	Warmteinhoud	<u>0,000 MW</u>
		Spreiding	1 m
Oppervlakte	0,13 ha		
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd		
Temporele variatie	<u>Continue Emissie</u>		

2 Wegverkeer | Weg

Naam	Route A	Links	Rechts	NO _x	0,2 kg/j
Locatie	X:186891,8 Y:332269,13	Type scherm	-	-	NO ₂ 53,5 g/j
Lengte	44,79 m	Hoogte	-	-	NH ₃ 16,9 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	63 p/etmaal	0,0 %		
Middelzwaar 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 %		

3 Wegverkeer | Weg

Naam	Route B	Links	Rechts	NO _x	0,2 kg/j
Locatie	X:186896,14 Y:332276,02	Type scherm	-	-	NO ₂ 44,2 g/j
Lengte	37,03 m	Hoogte	-	-	NH ₃ 14,0 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	63 p/etmaal	0,0 %		
Middelzwaar 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/>