

MEMO

PROJECT	Herontwikkeling winkelcentrum Giesen Bautsch
PROJECTNR.	SLM019919
ONDERWERP	Onderzoek stikstofdepositie
REFERENTIE	SLM019919.NOT003.v3.AC.NG
AUTEUR	Ann-Sofie Corthouts / Nathalie Geebelen
DATUM	13 februari 2023

1 INLEIDING

Rialto Vastgoedontwikkeling heeft plannen om het winkelcentrum 'Giesen Bautsch' in Heerlen te herontwikkelen. Het bestaande winkelcentrum wordt heringedeeld, toekomstbestendig gemaakt en er worden appartementen toegevoegd. In het kader van de bestemmingsplanprocedure is in voorliggende notitie het aspect stikstofdepositie beoordeeld.

2 WETTELIJK KADER

Op basis van de Wet natuurbescherming (verder: Wnb) is het verboden om een plan vast te stellen dat significante gevolgen heeft voor de instandhoudingsdoelstellingen van een Natura 2000-gebied. Indien de instandhoudingsdoelstellingen niet in gevaar komen, zijn significante gevolgen uitgesloten. Toetsing aan de Wnb vindt plaats in 2 stappen: een voortoets en een passende beoordeling. Het wettelijk kader is onderstaand toegelicht.

Conform art. 2.8 lid 1 Wnb kan een plan dat significante gevolgen *kan* hebben op soorten en habitats pas worden vastgesteld nadat een passende beoordeling is opgesteld waarin rekening wordt gehouden met de instandhoudingsdoelstellingen voor het gebied. Deze passende beoordeling moet de zekerheid geven dat de natuurlijke kenmerken van het betreffende gebied niet worden aangetast. In dat geval dient ook een plan-MER (beoordeling) te worden opgesteld.

Om te bepalen of een passende beoordeling noodzakelijk is, moet dus in de voortoets worden bepaald of het plan significante gevolgen *kan* hebben. Daarom wordt in eerste instantie bepaald of het plan tot een toename van de stikstofdepositie kan leiden en zo ja, of significant negatieve effecten als gevolg van de berekende toename in één of meerdere Natura 2000-gebieden op voorhand kunnen worden uitgesloten of niet.

Als gevolg van de uitspraak van de bestuursrechter d.d. 2 november 2022 kan geen gebruik meer worden gemaakt van de zogenaamde 'partiële bouwvrijstelling' voor stikstofdepositie die gold sinds 1 juli 2021. In voorliggend onderzoek is daarom zowel voor de sloop- en bouwfase als voor de toekomstige gebruiksfase berekend of een toename van de stikstofdepositie te verwachten is. Als dit niet het geval is, kunnen significante gevolgen op voorhand worden uitgesloten en vormt de Wet natuurbescherming vanuit het aspect stikstofdepositie geen belemmering voor het planvoornemen.

3 UITGANGSPUNTEN

3.1 SITUATIE

In figuur 3-1 is de ligging van het plangebied ten opzichte van de omgeving weergegeven. De meest nabijgelegen Natura 2000-gebieden *Geleenbeekdal*, *Kunderberg* en *Brunssummerheide* bevinden zich op respectievelijk circa 1,2, 2,7 en 4,5 km.



Figuur 3-1 Ligging plangebied (groen omkaderd) t.o.v. omgeving en Natura 2000-gebieden

3.2 STIKSTOFEMISSION

3.2.1 GEBRUIKSFASE

Het uitgangspunt is dat de nieuwe gebouwen binnen het plangebied allemaal gasloos worden en dat in de gebruiksfase bijgevolg alleen de verkeersaantrekkende werking van het plan een relevante bron van stikstofemissie zal vormen. Het winkelloppervlakte in de toekomstige situatie zal gelijk blijven aan de huidige situatie waardoor geen toename van de verkeersgeneratie voor de winkelfuncties wordt verwacht.

De toename van de verkeersgeneratie als gevolg van het plan (in dit geval dus enkel als gevolg van de nieuwe appartementen) is bepaald op basis van CROW-kentallen¹. Uitgaande van 41 middensegment koopappartementen² in de 'rest bebouwde kom' bedraagt de verkeersgeneratie van het plan circa 246 motorvoertuigen per etmaal. De verkeersbewegingen worden in voorliggend onderzoek beschouwd tot aan de aansluiting met de Heerlerbaan. Vanaf hier wordt verondersteld dat het verkeer in ieder geval is opgenomen in het heersende verkeersbeeld.

¹ Kennisplatform CROW – Toekomstbestendig parkeren – Kencijfers parkeren en verkeersgeneratie, versie 2020.

² Binnen het plan wordt uitgegaan van middensegment huur- of koopappartementen. Op basis van de CROW-kentallen wordt worstcase uitgegaan van koopappartementen.

3.2.2 SLOOP- EN BOUWFASE

De sloop- en bouwphase zal leiden tot een tijdelijke extra stikstofemissie als gevolg van:

- brandstofverbranding door mobiele werktuigen op de locatie;
- brandstofverbranding door transporten voor aan- en afvoer van materieel, materiaal en personeel.

Voornemen is om eind 2024 te starten met de noodzakelijke sloop- en bouwwerkzaamheden. Oplevering en ingebruikname van het plan wordt ten vroegste in 2026 verwacht.

Er is echter nog geen verdere detailinformatie bekend ten aanzien van de noodzakelijke sloop- en bouwwerkzaamheden. Daarom is, ten behoeve van voorliggend onderzoek, bepaald bij welke maximale emissie op jaarbasis als gevolg van deze sloop- en bouwphase geen toename van stikstofdepositie op de relevante Natura 2000-gebieden in de omgeving zal plaats vinden, of anders gezegd bij welke maximale emissie geen depositie groter dan 0,00 mol/ha/jaar wordt veroorzaakt. In dat geval zijn significante gevolgen namelijk in ieder geval uitgesloten. Om deze maximale emissie als gevolg van de bouwphase te kunnen bepalen zijn twee globale bronnen van stikstofemissie in AERIUS gemodelleerd:

- 1) Emissie als gevolg van brandstofverbranding mobiele werktuigen: hiervoor is een oppervlaktebron gemodelleerd ter plaatse van het plangebied. Voor deze bron zijn de standaard kenmerken uit AERIUS Calculator aangehouden voor de sector 'Mobiele werktuigen – Bouw en Industrie'. Voor de berekening is in eerste instantie uitgegaan van de toepassing van (relatief) schoon materieel met minimaal STAGE IV-motoren (bouwjaar 2014-2018), waarbij is uitgegaan van een gemiddeld brandstofverbruik van 15 liter/uur en de toevoeging van 6% AdBlue³. Vervolgens is onderzocht wat het effect is van de toepassing van nog schoner materieel met minimaal STAGE V-motoren (bouwjaar ≥ 2019) in combinatie met de toevoeging van 7% AdBlue.
- 2) Emissie als gevolg van brandstofverbranding bouwverkeer: hiervoor is een lijnbron gemodelleerd vanaf het plangebied tot aan de aansluiting met de Heerlerbaan. Vanaf hier wordt verondersteld dat ook het bouwverkeer in ieder geval is opgenomen in het heersende verkeersbeeld. Voor deze bron zijn de standaard kenmerken uit AERIUS Calculator aangehouden voor de sector 'Wegverkeer – Binnen bebouwde kom'.

3.3 REKENMETHODE

De berekeningen van de stikstofdepositie zijn uitgevoerd met behulp van de AERIUS Calculator⁴, conform de toelichtingen opgenomen in de calculator en in de rekenconfiguratie "Wnb-rekenpunten". Dit betekent dat alleen de rekenpunten worden gebruikt die relevant⁵ zijn voor de toetsing aan de Wet natuurbescherming.

³ O.b.v. het TNO-rapport 'Ligterink et al., 2021. 'AUB (AdBlue verbruik, Uren, en Brandstofverbruik): een robuuste schatting van NO_x en NH₃ uitstoot van mobiele werktuigen'.

⁴ AERIUS versie 2022.

⁵ Hexagonen waar stikstofgevoelige habitattypes of leefgebieden van habitatsoorten aanwezig zijn. In Natura 2000-gebieden waar niet door AERIUS gerekend wordt, kan ervan uitgegaan worden dat er geen stikstofgevoelige habitattypes of leefgebieden aanwezig zijn en/of dat er geen (kans op) overschrijding van de kritische depositiewaarde bestaat zodat in deze Natura 2000-gebieden per definitie geen sprake kan zijn van significante gevolgen.

De berekeningen voor de sloop- en bouwphase zijn, conform de planning van de ontwikkelaar, vanuit een worstcase benadering uitgevoerd voor het rekenjaar 2024. De berekeningen voor de gebruiksfase zijn worstcase uitgevoerd voor het rekenjaar 2026. Dit is conform planning het vroegste jaar dat de ontwikkeling in gebruik genomen zal worden. De gekozen rekenjaren zijn worstcase omdat door het schoner worden van voertuigen de emissie van de transportbewegingen in latere jaren afneemt.

4 REKENRESULTATEN EN BEOORDELING

4.1 GEBRUIKSFASE

Voor de gebruiksfase van het winkelcentrum 'Giesen Bautsch' wordt berekend dat de stikstofemissie (als gevolg van de toegenomen verkeersgeneratie) niet leidt tot een toename van de stikstofdepositie op relevante nabij gelegen Natura 2000-gebieden. Voor de invoergegevens en rekenresultaten uit AERIUS wordt verwezen naar bijlage 1.

4.2 SLOOP- EN BOUWFASE

Voorop staat dat tijdens de sloop- en bouwphase in ieder geval ongelimiteerd gebruik gemaakt kan worden van elektrisch materieel. Daarnaast is voor de sloop- en bouwphase bepaald dat, bij aanvullende inzet van materieel met STAGE IV-verbrandingsmotoren (materieel van bouwjaar 2014 - 2018), een emissie van ten hoogste 23,9 kg NO_x en 1,0 kg NH₃ op jaarbasis als gevolg van dit materieel, niet leidt tot een depositie op nabij gelegen Natura 2000-gebieden. Een dergelijke emissie kan door de aannemer op diverse manieren worden ingevuld, bijvoorbeeld:

- Een emissie op de bouwplaats van 21,5 kg NO_x en 0,9 kg NH₃ op jaarbasis. Dit is overeenkomstig de verbranding van circa 3.750 liter brandstof door bouwmachines van STAGE klasse IV met een vermogen van 75 tot 560 kW. Uitgaande van een gemiddeld brandstofverbruik van 15 l/uur en de toevoeging van 6% AdBlue kan een dergelijke machine in dat geval circa 250 uur worden gebruikt. Daarnaast kunnen op jaarbasis dan nog circa 2.300 personenwagens en/of bestelbussen en 700 vrachtwagens naar de bouwlocatie komen.

Wanneer de aannemer de mogelijkheid heeft om schoner STAGE V-materieel (materieel van bouwjaar 2019 of jonger) toe te passen (i.c.m. ongelimiteerd elektrisch materieel) en er kan worden uitgegaan van de maximale toevoeging van 7% AdBlue, dan zijn er per jaar meer draaiuren toegestaan. In dat geval is berekend dat een emissie van ten hoogste 11,2 kg NO_x en circa 1,9 kg NH₃ op jaarbasis⁶, niet leidt tot een depositie op nabij gelegen Natura 2000-gebieden. Een dergelijke emissie kan door de aannemer op diverse manieren worden ingevuld, bijvoorbeeld:

- Een emissie op de bouwplaats van 8,8 kg NO_x en 1,9 kg NH₃ op jaarbasis. Dit is overeenkomstig de verbranding van circa 7.800 liter brandstof door schonere bouwmachines van STAGE klasse V met een vermogen van 75 tot 560 kW. Uitgaande van een gemiddeld brandstofverbruik van 15 l/uur en de toevoeging van 7% AdBlue kunnen dergelijke machines in dat geval elk jaar circa 520 uur worden gebruikt. Daarnaast kunnen op jaarbasis dan nog circa 2.300 personenwagens en/of bestelbussen en 700 vrachtwagens naar de bouwlocatie komen.

⁶ Het toepassen van STAGE V-materieel en een groter percentage AdBlue leidt tot een relevant lagere NO_x-emissie, maar wel een hogere emissie van NH₃.

Andere (gecombineerde) invullingen zijn uiteraard ook mogelijk, waarbij de inzet van elektrisch materieel ongelimiteerd is toegestaan. E.e.a. is op basis hiervan in ieder geval technisch uitvoerbaar. Het is straks aan de aannemer om het noodzakelijke bouwproces zo in te richten dat hierdoor geen significant negatieve effecten in nabijgelegen Natura 2000-gebieden ontstaan als gevolg van stikstofdepositie.

De invoergegevens en rekenresultaten uit AERIUS zijn toegevoegd in bijlage 2.

5 CONCLUSIE

De gebruiksfase van het winkelcentrum 'Giesen Bautsch' in Heerlen leidt, na de voorziene herontwikkeling, niet tot significant negatieve effecten in nabijgelegen Natura 2000-gebieden als gevolg van stikstofdepositie. Door de toekomstige gebruiksfase wordt immers géén toename van de stikstofdepositie veroorzaakt.

Voor de sloop- en bouwphase van het plan is onderzocht hoeveel emissie niet leidt tot een berekende toename van de stikstofdepositie op Natura 2000-gebieden. Afhankelijk van het type materieel dat wordt ingezet, zijn per jaar minimaal 250 tot 520 draai-uren door machines met verbrandingsmotoren op de bouwplaats toegestaan en kunnen minstens elk jaar 2.300 personenwagens en 700 vrachtwagens naar de bouwplaats komen zonder dat hierdoor een toename van de stikstofdepositie wordt veroorzaakt. Daarnaast is de inzet van elektrisch materieel ongelimiteerd toegestaan. E.e.a. is op basis hiervan in ieder geval technisch uitvoerbaar. Het is straks aan de aannemer om het noodzakelijke bouwproces zo in te richten dat hierdoor geen significant negatieve effecten in nabijgelegen Natura 2000-gebieden ontstaan als gevolg van stikstofdepositie.

BIJLAGE

1

BEREKENINGEN 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

WSP Nederland B.V.

Gaetano Martinolaan 50,

6229 GS Maastricht

Activiteit

Omschrijving

Toelichting

Herontwikkeling winkelcentrum Giesen Bautsch

Gebruiksfase

Berekening

AERIUS kenmerk

Datum berekening

Rekenconfiguratie

S2SjTUKhyrve

13 februari 2023, 09:45

Wnb-rekengrid

Totale emissie

Gebruiksfase - Beoogd

Rekenjaar

2026

Emissie NH₃

0,4 kg/j

Emissie NO_x

7,1 kg/j

Resultaten

Gebruiksfase - Beoogd

Gekarteerd oppervlak met toename (ha)

Gekarteerd oppervlak met afname (ha)

Grootste toename van depositie

Grootste afname van depositie

Hoogste bijdrage

-

-

-

-

-

Hexagon

Gebied



Gebruiksphase (Beoogd), rekenjaar 2026

Emissiebronnen

 Verkeersnetwerk

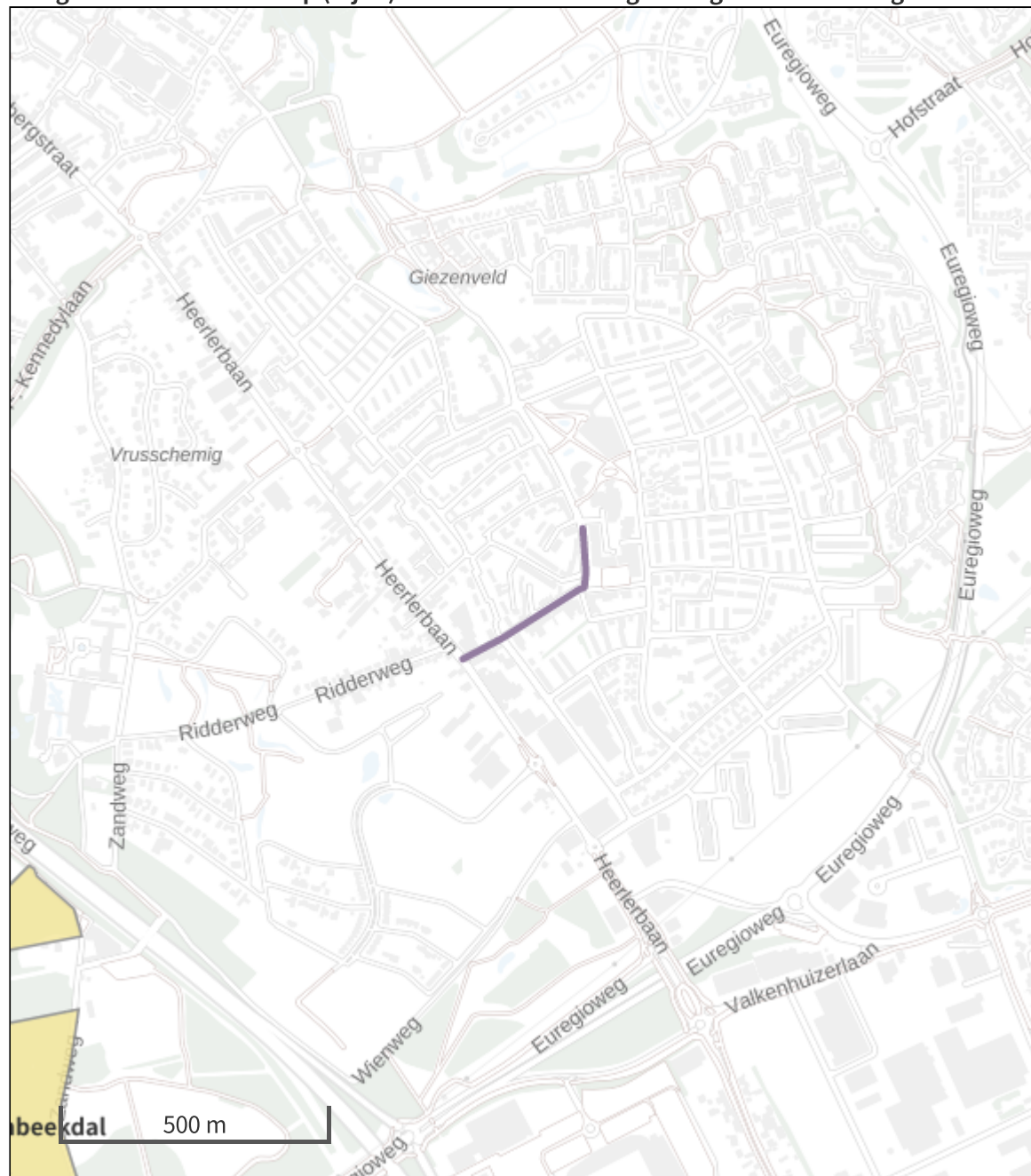
Emissie NH₃

0,4 kg/j

Emissie NO_x

7,1 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 "Gebruiksfase" (Beoogd) incl. saldering e/o referentie

	Berekend (ha gekarteed)	Hoogste totale depositie (mol N/ha/jr)	Met toename (ha gekarteerd)	Grootste toename (mol N/ha/jr)	Met afname (ha gekarteed)	Grootste afname (mol N/ha/jr)
Totaal	-	-	-	-	-	-

Gebruiksfasen, Rekenjaar 2026

1 Wegverkeer | Weg

Naam	Verkeer		Links	Rechts	NO _x	7,1 kg/j
Locatie	X:198427,12 Y:319850,54	Type scherm	-	-	NO ₂	1,6 kg/j
Lengte	378,96 m	Hoogte	-	-	NH ₃	0,4 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	246 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/>

BIJLAGE

2

BEREKENINGEN AERIUS:
SLOOP- EN BOUWFASE

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

WSP Nederland B.V.
Gaetano Martinolaan 50,
6229 GS Maastricht

Activiteit

Omschrijving
Toelichting

Heerlen herontwikkeling winkelcentrum Heerleerbaan
Bouwfase Stage IV - 6% AdBlue - maximaal toegestane emissie

Berekening

AERIUS kenmerk
Datum berekening
Rekenconfiguratie

S5qBaWf72pT5
13 februari 2023, 09:46
Wnb-rekengrid

Totale emissie

Bouwfase STAGE IV - 6% AdBlue - Beoogd

Rekenjaar	Emissie NH ₃	Emissie NO _x
2024	1,0 kg/j	23,9 kg/j

Resultaten

Bouwfase STAGE IV - 6% AdBlue - Beoogd
Gekarteerd oppervlak met toename (ha)
Gekarteerd oppervlak met afname (ha)
Grootste toename van depositie
Grootste afname van depositie

Hoogste bijdrage	Hexagon	Gebied
-		
-		
-		
-		
-		

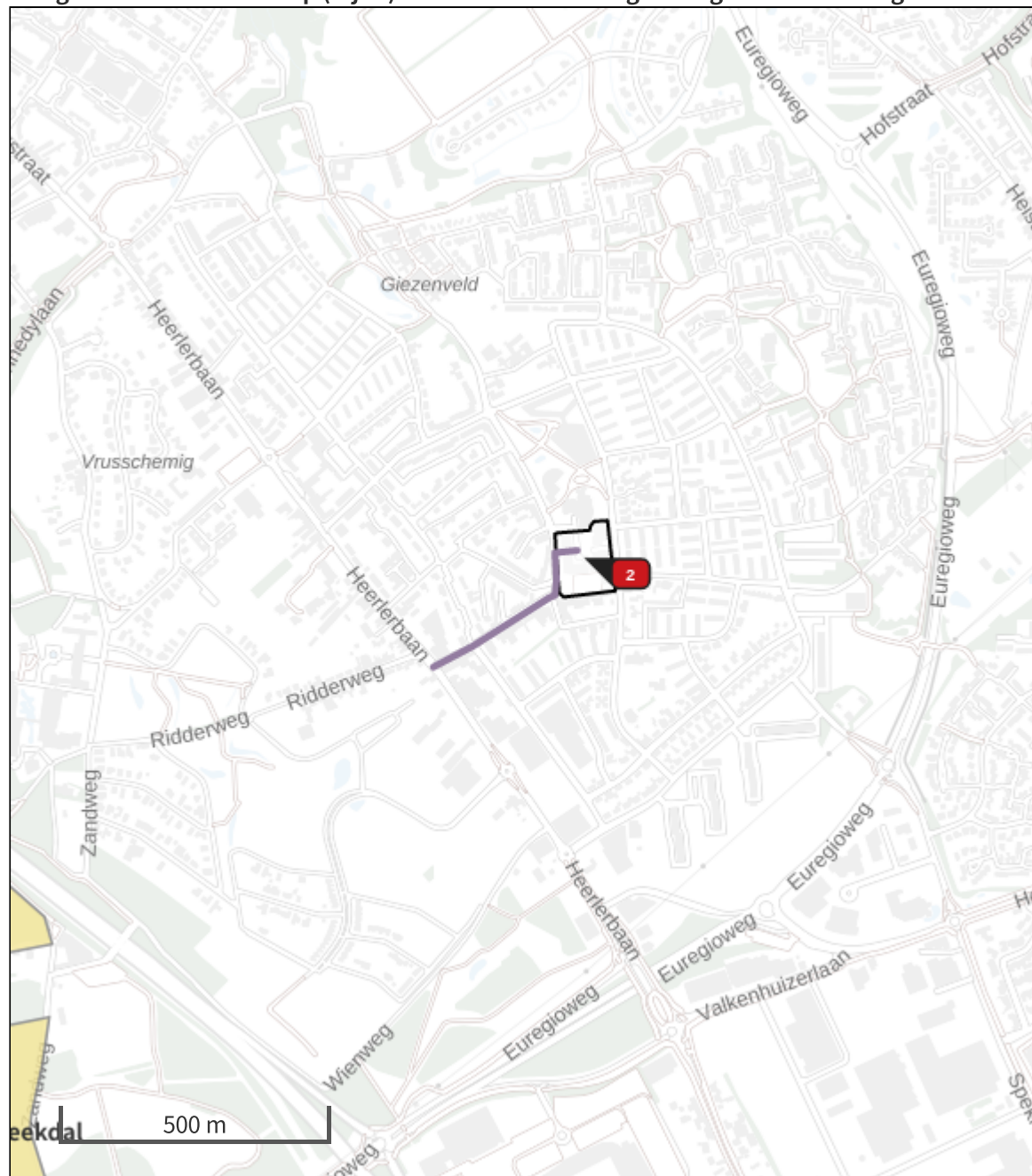


Bouwfase STAGE IV - 6% AdBlue (Beoogd), rekenjaar 2024

Emissiebronnen

	Emissie NH ₃	Emissie NO _x
2 Mobiele werktuigen Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning Mobiele werktuigen bouwplaats	0,9 kg/j	21,5 kg/j
 Verkeersnetwerk	68,0 g/j	2,4 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 "Bouwfase STAGE IV - 6% AdBlue" (Beoogd) incl. saldering e/o referentie

	Berekend (ha gekarteed)	Hoogste totale depositie (mol N/ha/jr)	Met toename (ha gekarteerd)	Grootste toename (mol N/ha/jr)	Met afname (ha gekarteed)	Grootste afname (mol N/ha/jr)
Totaal	-	-	-	-	-	-

Bouwfase STAGE IV - 6% AdBlue, Rekenjaar 2024

1 Wegverkeer | Weg

Naam	Bouwverkeer	Links	Rechts	NO _x	2,4 kg/j
Locatie	X:198431,86 Y:319853,54	Type scherm	-	-	NO ₂ 0,7 kg/j
Lengte	390,17 m	Hoogte	-	-	NH ₃ 68,0 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	4600 p/jaar	0,0 %
Middelwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0 p/jaar	0,0 %
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	1400 p/jaar	0,0 %
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0 p/jaar	0,0 %

2 Mobiele werktuigen | Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning

Naam	Mobiele werktuigen	NO _x	21,5 kg/j
	bouwplaats	NH ₃	0,9 kg/j
Locatie	X:198548,72		
	Y:319959,72		
Oppervlakte	1,28 ha		

Naam	Stageklasse	Brandstofverbruik	Draaiuren	AdBlue verbruik	Stof	Emissie
Bouwwerkzaamheden	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	3750 l/j	250 u/j	225 l/j	NO _x	21,5 kg/j
					NH ₃	0,9 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 2022_20230126_290cbff6e8
Database versie 2022_290cbff6e8
Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:
<https://www.aerius.nl/>

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

WSP Nederland B.V.
Gaetano Martinolaan 50,
6229 GS Maastricht

Activiteit

Omschrijving
Toelichting

Heerlen herontwikkeling winkelcentrum Heerleerbaan
Bouwfase Stage V - 7% AdBlue - maximaal toegestane emissie

Berekening

AERIUS kenmerk
Datum berekening
Rekenconfiguratie

RWxWRUHNfwyQ
13 februari 2023, 09:52
Wnb-rekengrid

Totale emissie

Bouwfase STAGE V - 7% AdBlue - Beoogd

Rekenjaar	Emissie NH ₃	Emissie NO _x
2024	1,9 kg/j	11,2 kg/j

Resultaten

Bouwfase STAGE V - 7% AdBlue - Beoogd
Gekarteerd oppervlak met toename (ha)
Gekarteerd oppervlak met afname (ha)
Grootste toename van depositie
Grootste afname van depositie

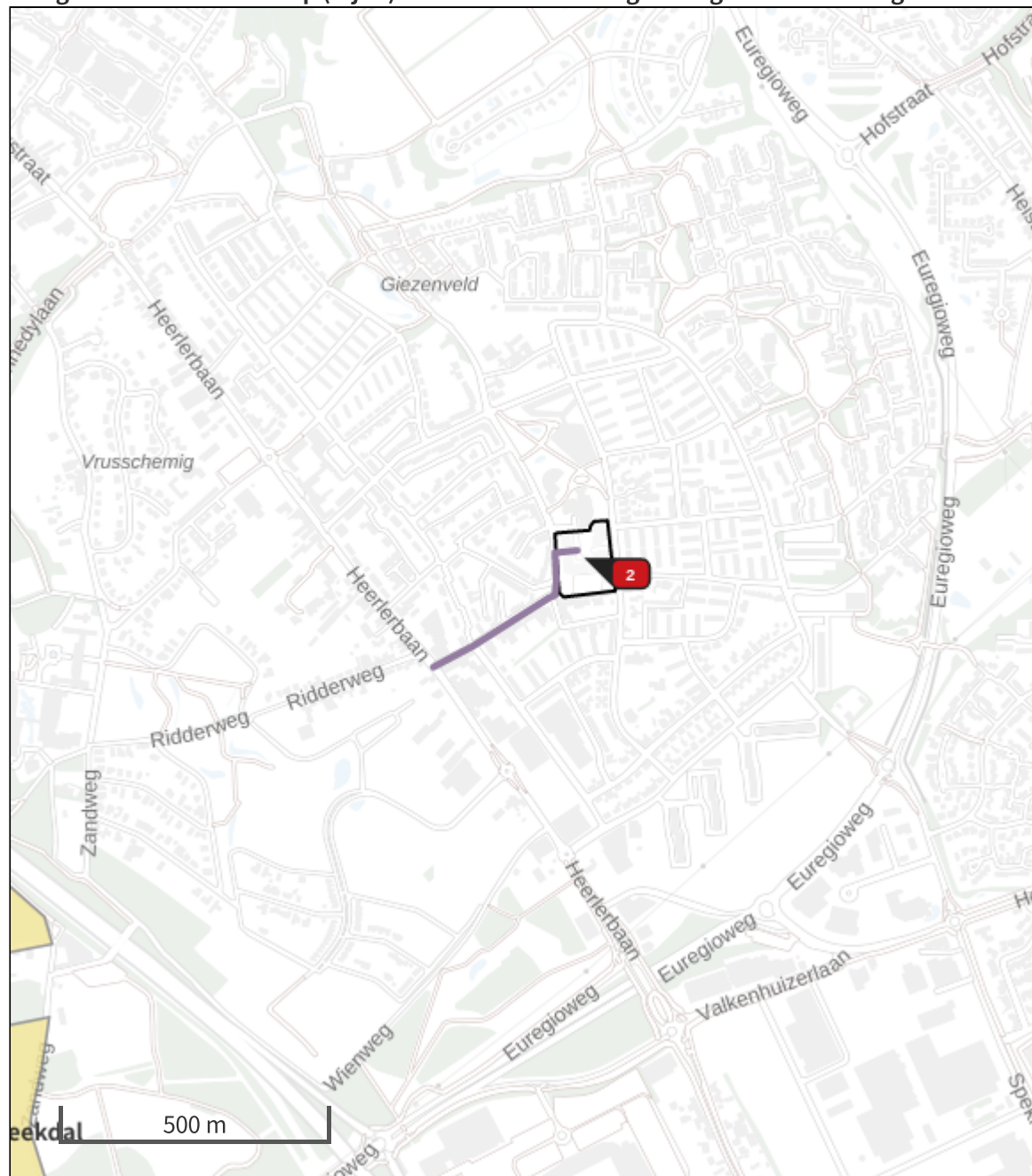
Hoogste bijdrage	Hexagon	Gebied
-		
-		
-		
-		
-		



Bouwfase STAGE V - 7% AdBlue (Beoogd), rekenjaar 2024

Emissiebronnen		Emissie NH ₃	Emissie NO _x
2	Mobiele werktuigen Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning Mobiele werktuigen bouwplaats	1,9 kg/j	8,8 kg/j
	Verkeersnetwerk	68,0 g/j	2,4 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 "Bouwfase STAGE V - 7% AdBlue" (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	-	-	-	-	-	-

Bouwfase STAGE V - 7% AdBlue, Rekenjaar 2024

1 Wegverkeer | Weg

Naam	Bouwverkeer	Links	Rechts	NO _x	2,4 kg/j
Locatie	X:198431,86 Y:319853,54	Type scherm	-	-	NO ₂ 0,7 kg/j
Lengte	390,17 m	Hoogte	-	-	NH ₃ 68,0 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	4600 p/jaar	0,0 %
Middelwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0 p/jaar	0,0 %
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	1400 p/jaar	0,0 %
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0 p/jaar	0,0 %

2 Mobiele werktuigen | Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning

Naam	Mobiele werktuigen	NO _x	8,8 kg/j
	bouwplaats	NH ₃	1,9 kg/j
Locatie	X:198548,72		
	Y:319959,72		
Oppervlakte	1,28 ha		

Naam	Stageklasse	Brandstofverbruik	Draaiuren	AdBlue verbruik	Stof	Emissie
Bouwwerkzaamheden	Stage-V, >= 2019 , 75-560 kW, diesel, SCR: ja	7800 l/j	520 u/j	546 l/j	NO _x	8,8 kg/j
					NH ₃	1,9 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 2022_20230126_290cbff6e8
Database versie 2022_290cbff6e8
Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:
<https://www.aerius.nl/>