



OMGEVING

RAPPORTAGE

Actualisatie onderzoek stikstofdepositie

Richtersweg 53

Ugchelen



Rapportage actualisatie onderzoek stikstofdepositie Richtersweg 53, Ugchelen

Opdrachtgever

Doock BV
Tivolilaan 205
6824 BZ Arnhem

Rapportnummer

19564.001

Versienummer

D1

Status

Eindrapportage

Datum

08 februari 2023

Opsteller

De heer J.B. Jeeninga, BSc

Paraaf



Kwaliteitscontrole

De heer N. Berends, BSc

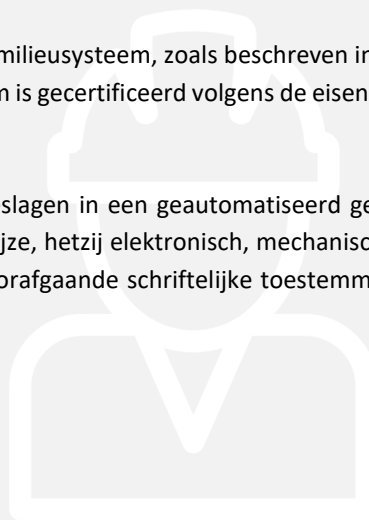
Paraaf



CERTIFICERING

Econsultancy werkt volgens een dynamisch kwaliteits- en milieusysteem, zoals beschreven in het kwaliteits- en milieuhand-boek. Ons kwaliteits- en milieusysteem is gecertificeerd volgens de eisen in de NEN-EN-ISO 9001 en NEN-EN-ISO 14001.

Niets uit deze uitgave mag worden verveelvoudigd, opgeslagen in een geautomatiseerd gegevensbestand, of openbaar gemaakt, in enige vorm of op enige wijze, hetzij elektronisch, mechanisch, door fotokopieën, opnamen, of enige andere manier, zonder voorafgaande schriftelijke toestemming van de rechthebbende.



INHOUDSOPGAVE

SAMENVATTING	1
1 INLEIDING	2
2 TOETSINGSKADER.....	3
2.1 Geen significante toename	3
2.2 Interne saldering	3
2.3 Referentiedatum	3
2.4 Referentiesituatie.....	4
3 UITGANGSPUNTEN	5
3.1 Referentiesituatie.....	5
3.1.1 Aanlegfase	6
3.2 Gebruiksfase.....	8
4 BEREKENINGSRISULTATEN EN TOETSING	10

Bijlage 1. Aeries-berekening verschilberekening referentiesituatie en aanlegfase	1
Bijlage 2. Aeries-berekening projecteffect gebruiksfase	2

SAMENVATTING

Aan de Richtersweg 53 te Ugchelen is men voornemens de bestaande autogarage te slopen en zes patiowoningen te realiseren. In het kader van de bestemmingsplan wijziging is een onderzoek noodzakelijk naar de stikstofdepositie op de omliggende Natura 2000-gebieden.

De bescherming van de Natura 2000-gebieden is geregeld in de Wet natuurbescherming. In zowel de Habitats als de Vogelrichtlijn zijn de gebieden opgenomen welke als Natura 2000-gebied worden aangemerkt. Ten behoeve van de instandhouding van de natuurgebieden dienen negatieve effecten te worden uitgesloten, waardoor onder andere onderzoek plaats dient te vinden naar de stikstofdepositie op Natura 2000-gebieden.

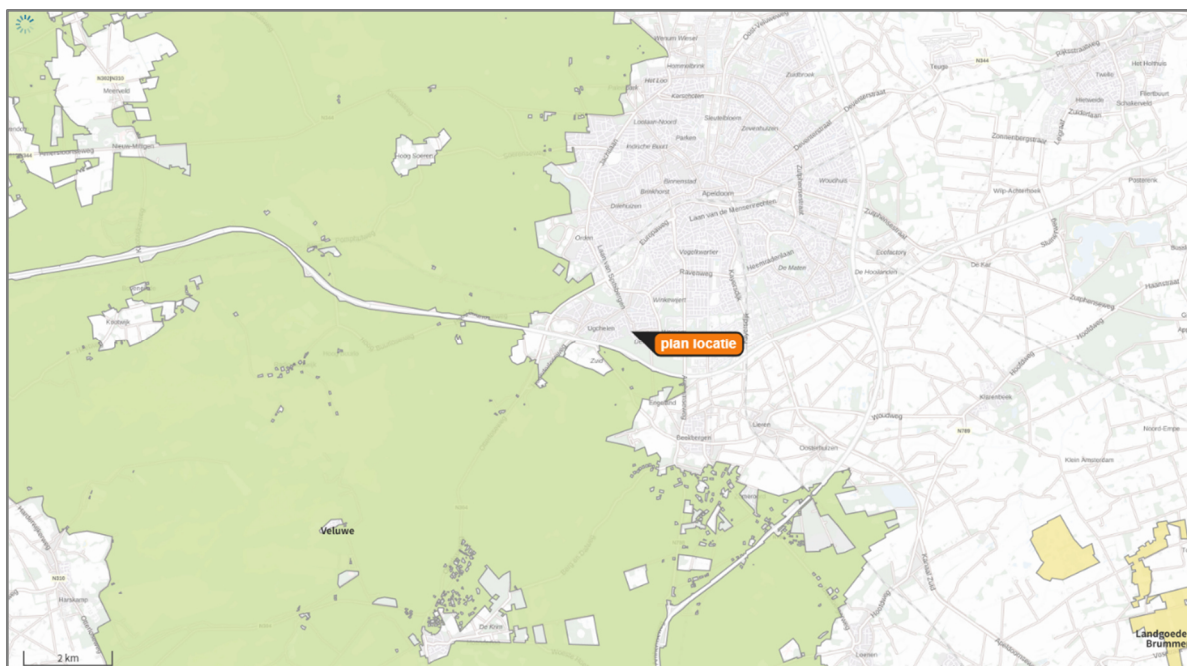
De relevante emissies van stikstofoxiden (NO_x) en ammoniak (NH_3) tijdens de aanlegfase vinden plaats door de verkeersbewegingen ten behoeve van de af- en aanvoer van materialen, het vervoer van personeel en de inzet van mobiele werktuigen tijdens de sloop en constructie. De relevante emissies tijdens de gebruiksfase vinden plaats door de verkeersbewegingen van en naar het plan.

De berekening van het projecteffect van de gebruiksfase en de verschilberekening tussen de referentiesituatie en de aanlegfase is verricht met behulp van het programma AERIUS Calculator (versie 2022)

Het projecteffect op de Natura 2000-gebieden als gevolg van de gebruiksfase is gelijk aan 0,00 mol/ha/jaar. Uit de verschilberekening blijkt dat er bij de aanlegfase een afname in stikstofdepositie wordt berekend ten opzichte van de referentiesituatie. Bij een dergelijk resultaat zal het beoogde plan niet voor een significante toename in stikstofdepositie zorgen en kunnen negatieve effecten worden uitgesloten.

1 INLEIDING

Aan de Richtersweg 53 te Ugchelen is men voornemens de bestaande autogarage te slopen en zes patiowoningen te realiseren. In het kader van de bestemmingsplan wijziging is een onderzoek noodzakelijk naar de stikstofdepositie op de omliggende Natura 2000-gebieden. In figuur 1.1 is de situering van het plan en de omliggende Natura 2000-gebieden weergegeven.



Figuur 1.1 Situering plangebied

Het plan is niet gelegen binnen de grenzen van een gebied dat aangewezen is als Natura 2000-gebied. Het Natura 2000-gebied 'Veluwe' ligt op circa 600 meter afstand het meest nabij het plan. Op circa 10 kilometer afstand liggen tevens de Natura 2000-gebieden 'Landgoederen Brummen'.

2 TOETSINGSKADER

De bescherming van de Natura 2000-gebieden is geregeld in de Wet natuurbescherming. In zowel de Habitat- als de Vogelrichtlijn zijn de gebieden opgenomen welke als Natura 2000-gebied worden aangemerkt. Ten behoeve van de instandhouding van de natuurgebieden dienen negatieve effecten te worden uitgesloten, waardoor onder andere onderzoek plaats dient te vinden naar de stikstofdepositie op Natura 2000-gebieden.

2.1 Geen significante toename

Het beoogde plan mag in beginsel geen negatieve effecten veroorzaken op de omliggende Natura 2000-gebieden. Met het voorgeschreven programma AERIUS Calculator wordt de depositie van stikstofverbindingen in de vorm van ammoniak (NH_3) en stikstofoxiden (NO_x) op het oppervlak van de omliggende Natura 2000-gebieden inzichtelijk gemaakt. Bij een projecteffect kleiner dan of gelijk aan 0,00 mol/ha/jaar zorgt het beoogde plan niet voor een significante toename in stikstofdepositie en kunnen negatieve effecten worden uitgesloten.

2.2 Interne saldering

Indien de tijdelijke stikstofdepositie groter is dan 0,00 mol/ha/jaar of er sprake is van een permanente depositiebijdrage, is nader aanvullend onderzoek noodzakelijk. De zekerheid dient te worden verkregen dat de natuurlijke kenmerken van het Natura 2000-gebied niet worden aangetast. Dit kan onder andere worden aangetoond met een verschilberekening tussen de referentiesituatie en de toekomstige situatie (interne saldering).

2.3 Referentiedatum

De referentiedatum voor gebieden ter uitvoering van de Habitatrichtlijn is 7 december 2004; of de datum waarop het desbetreffende gebied door de Europese Commissie tot een gebied van communautair belang is verklaard, voor zover die verklaring heeft plaatsgevonden na 7 december 2004. De referentiedatum voor gebieden ter uitvoering van de Vogelrichtlijn is 10 juni 1994; of de datum waarop het desbetreffende gebied is aangewezen, voor zover die aanwijzing heeft plaatsgevonden na 10 juni 1994. De bescherming en referentiedata van de relevante Natura 2000-gebieden op basis van de Vogel- (VR) en Habitatrichtlijn (HR) zijn in tabel 2.1 opgenomen.

Tabel 2.1 Referentiedata

Natura 2000-gebied	datum VR	datum HR
Veluwe	24-3-2000	7-12-2004

2.4 Referentiesituatie

De bebouwing is gebouwd in 1966 en sindsdien in gebruik geweest. Sinds het jaar 2000 is het gebouw in gebruik als showroom en garage. Vanwege het ontbreken van gasgebruik data voor de jaren 2000 en 2004, is het niet mogelijk om bij gasgebruik op detailniveau de emissies inzichtelijk te maken voor de situatie ten tijde van de referentiedata. Derhalve is voor het onderzoek uitgegaan van het jaar 2022 waarvan wel data bekend is. Hiermee wordt een worstcasescenario inzichtelijk gemaakt waarbij wordt verondersteld dat emissiefactoren voor onder andere verwarmingsinstallaties en verkeer in 2000 en 2004 hoger waren dan in 2022.

3 UITGANGSPUNTEN

Zowel de aanleg- als de gebruiksfase van het plan kunnen negatieve gevolgen hebben voor stikstofgevoelige habitattypen binnen omliggende beschermde natuurgebieden. De projecteffecten van beide fases dienen inzichtelijk te worden gemaakt.

Uit oriënterend onderzoek blijkt dat, gezien de schaal en de locatie van het plan, het projecteffect van zowel de aanlegfase als de gebruiksfase $> 0,00$ mol/ha/jaar is. Voor zowel de aanleg- als de gebruiksfase wordt derhalve aansluiting gezocht bij interne saldering en is een verschilberekening gemaakt. Hierbij is de stikstofdepositie van beide fases vergeleken met de depositie ten gevolge van de referentiesituatie.

3.1 Referentiesituatie

Voor de realisatie van het project dient aansluiting te worden gezocht bij interne saldering. Voor de interne saldering is de stikstofdepositie ten gevolge van referentiesituatie van belang. In het onderhavig onderzoek zijn de emissies van het jaar huidige jaar gehanteerd. Door technologische verbeteringen op het gebied van gasinstallaties en verkeer zal de depositie in 2022 lager uitvallen dan ten tijde van de referentiedatum (2000/2004).

Gasverbruik

De huidige woning wordt verwarmd met een HR-ketel uit 2013. Het huidige gasverbruik bedraagt 10.464 m³ per jaar. De calorische onderwaarde van aardgas in Nederland bedraagt 31.650 kJ/m³, waardoor bij verbranding voor de verwarming van een verblijf circa 331,19 GJ aan warmte wordt afgeleverd. Een HR-ketel uit 2013 emitteert 19 g NO_x per GJ, wat overeenkomt met 6,29 kg NO_x per jaar.

Verkeersbewegingen

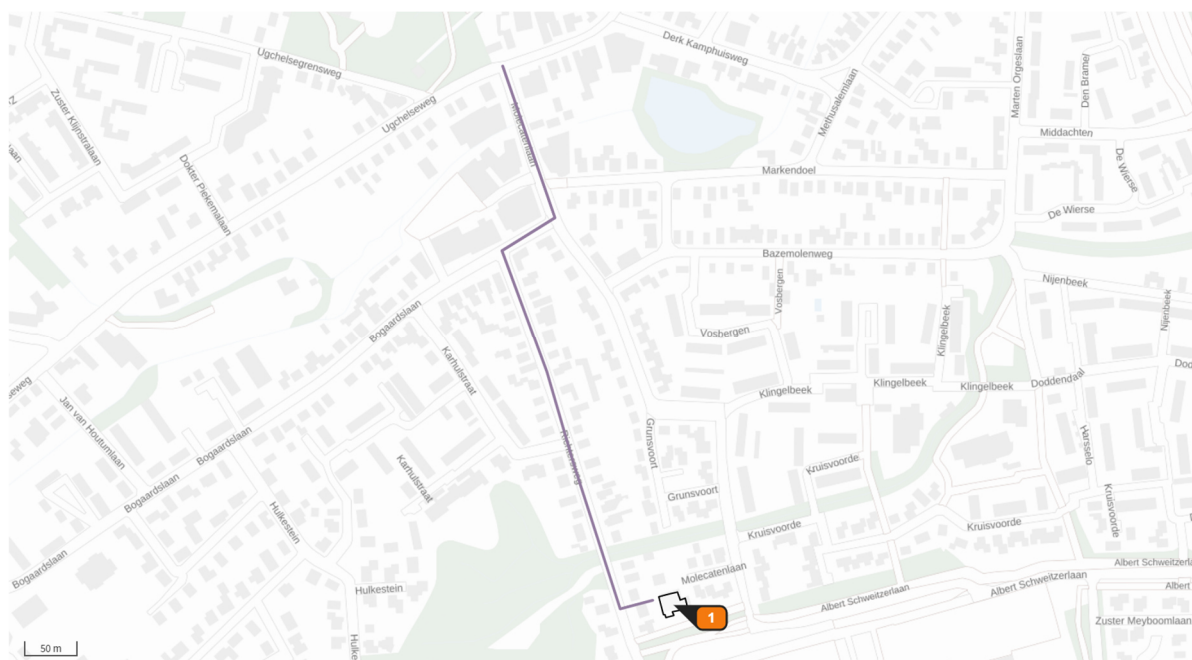
Naast het gasverbruik is ook de verkeersgeneratie van de referentiesituatie bepaald. De verkeersgeneratie is in overleg met de opdrachtgever bepaald. Het verkeer in het jaar 2022 bestond uit 120 tot 150 verkeersbewegingen van lichtverkeer per dag, waarbij uitgegaan zal worden van 120 verkeersbewegingen. Daarnaast zal van één verkeersbewegingen van middelzwaar verkeer per dag uitgegaan worden.

De ontsluiting van het verkeer kan vanaf de Richtersweg 53 enkel in noordelijke richting plaatsvinden. In het onderhavig onderzoek is dus ook een volledige ontsluiting in noordelijke richting gehanteerd. Een criterium voor wanneer verkeer in het heersende verkeersbeeld is opgenomen wordt gegeven in de instructie¹ namelijk: '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 meegenomen tot het zich verdund heeft tot enkele procenten van het reeds aanwezige verkeer.'

¹ Bij12, Instructie gegevensinvoer voor AERIUS Calculator 2022, januari 2023 Versie 1

Het bevoegd gezag voor de Natura 2000-gebieden (provincie Gelderland) hanteert voor de ontsluiting van het verkeer de vuistregel dat licht en zwaar verkeer binnen de bebouwde kom na respectievelijk 50 en 150 meter is opgenomen in het heersende verkeersbeeld. In het onderhavig onderzoek is 600 meter gehanteerd.

In figuur 3. zijn de emissiebronnen van referentiesituatie weergegeven. De paarse lijn betreft de emissies ten gevolge van het verkeer en bron 2 betreft de emissies ten gevolge van de mobiele werktuigen.



Figuur 3.1 Emissiebronnen referentiesituatie

3.1.1 Aanlegfase

Met het plan wordt de bouw van zes patiowoningen mogelijk gemaakt. De relevante emissies van stikstofoxiden (NO_x) en ammoniak (NH_3) tijdens de aanlegfase vinden plaats door de verkeersbewegingen ten behoeve van de af- en aanvoer van materialen, het vervoer van personeel en de inzet van mobiele werktuigen tijdens de sloop en constructie. De aanlegfase betreft een tijdelijke ontwikkeling en zal minder dan één jaar duren. De werkzaamheden zullen in 2023 worden uitgevoerd.

Mobiele werktuigen

De benodigde gegevens voor de aanlegfase zijn, in overleg met de opdrachtgever, gebaseerd op invoergegevens van vergelijkbare bij Econsultancy bekende getallen. De emissiefactoren van de werktuigen zijn tevens gebaseerd op het in AERIUS Calculator opgenomen kengetallen. De woningen zullen voornamelijk worden opgebouwd uit geprefabriceerde onderdelen, waardoor de inzet van grootschalig materieel beperkt kan worden. Voor de aanlegfase is de inzet van de in tabel 3.1 opgenomen mobiele werktuigen voorzien. Het dieselverbruik

in combinatie met het verbruik van AdBlue is gebaseerd op onderzoek van TNO in opdracht van het RIVM². Voor overig (klein) materieel wordt uitsluitend gebruik gemaakt van elektrisch aangedreven werktuigen.

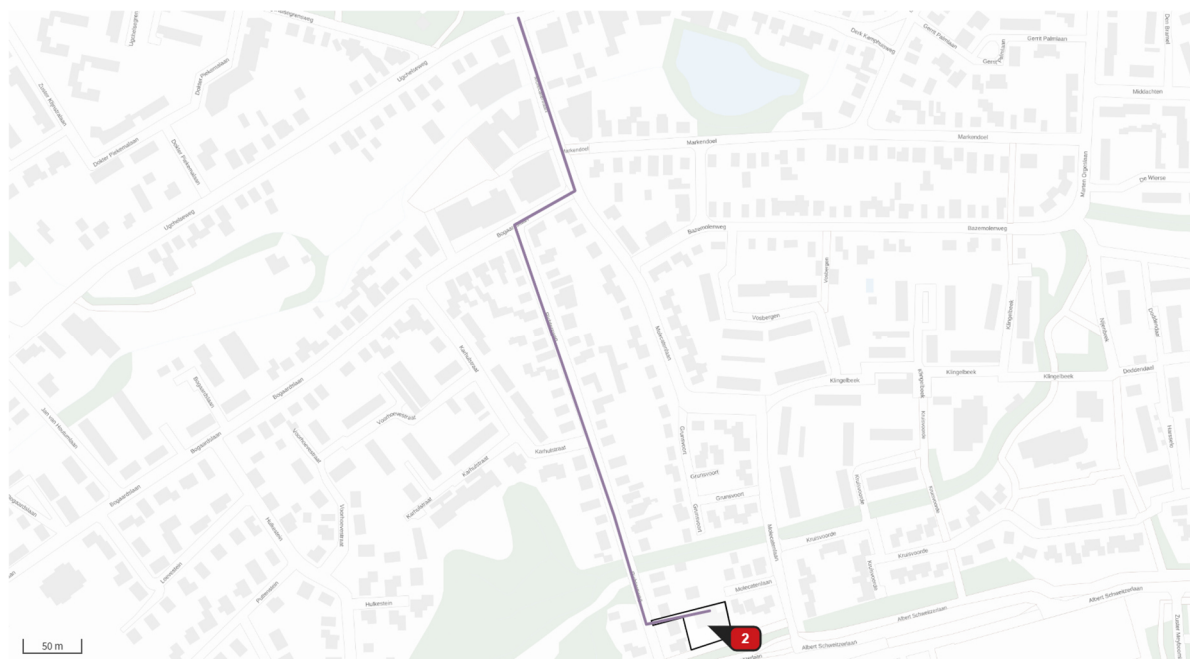
Tabel 3.1 Inzet mobiele werktuigen

werktuig	stageklasse	bouwjaar	vermogen [kW]	draaiuren [u/j]	brandstofverbruik [l/j]	AdBlue [l/j]
telescoopkraan	v.a. IV	v.a. 2014	75-560	60	900	63
mobiele lift (elektrisch)	-	-	-	-	-	-
kraanmachine	v.a. IV	v.a. 2014	75-560	80	960	67
heistelling/boorstelling	v.a. IV	v.a. 2014	75-560	32	800	56

Verkeersbewegingen

Naast de inzet van werktuigen vinden er ook verkeersbewegingen plaats voor het vervoer van materialen en personen van en naar het plan. Uit de aangeleverde gegevens blijkt dat er voor de gehele aanlegfase 1.540, 616 en 308 verkeersbewegingen met respectievelijk lichte, middelzware en zware motorvoertuigen plaatsvinden. Voor de ontsluiting tijdens de aanlegfase zie paragraaf 3.1, verkeersbewegingen.

In figuur 3.2 zijn de emissiebronnen van aanlegfase weergegeven. De paarse lijn betreft de emissies ten gevolge van het verkeer en bron 2 betreft de emissies ten gevolge van de mobiele werktuigen.



Figuur 3.2 Emissiebronnen aanlegfase

² TNO, AUB: een robuuste schatting van NO_x en NH₃ uitstoot van mobiele werktuigen, 10 december 2021.

3.2 Gebruiksphase

Met het plan wordt de bouw van zes patiwoningen mogelijk gemaakt. De nieuwbouw zal niet worden aangesloten op het gasnet. De relevante emissies van stikstofoxiden (NO_x) en ammoniak (NH₃) tijdens de gebruiksfase vinden plaats door de verkeersbewegingen van en naar het plan. De benodigde gegevens voor de gebruiksfase zijn in overleg met de opdrachtgever bepaald en aangevuld op basis van de in AERIUS Calculator opgenomen kentallen. Voor de berekening van de gebruiksfase is uitgegaan van het rekenjaar opvolgend aan de aanlegfase (2024).

Verkeersbewegingen

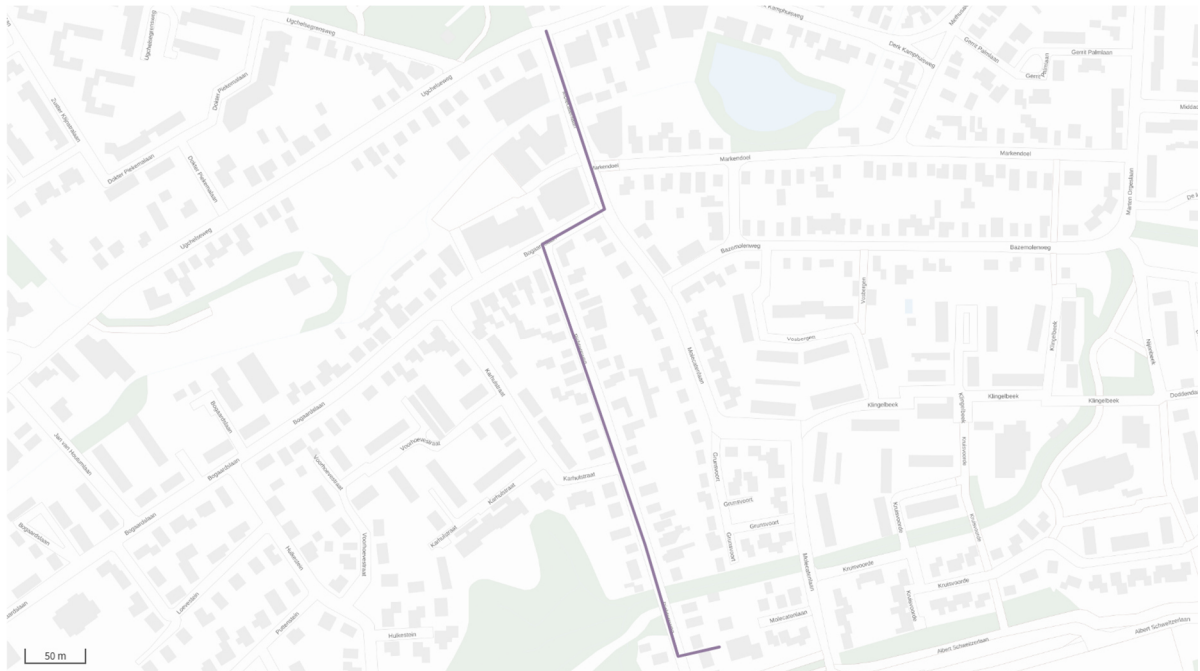
De verkeersgeneratie is berekend aan de hand van de CROW-publicatie 381 Toekomstbestendig parkeren en verkeersgeneratie. De gemeente Apeldoorn is conform de demografisch kencijfers van het CBS, aan te merken als een sterk stedelijke gemeente. De locatie van het plan is gelegen in de stedelijke zone 'rest bebouwde kom'. In tabel 3.2 is de volledige berekening van de verkeersgeneratie van zes tussen-/hoekhuizen opgenomen. In de CROW-publicatie 381 Toekomstbestendig parkeren en verkeersgeneratie is geen patiwoning opgenomen. Voor het onderhavige onderzoek is daardoor tussen-/hoekhuis gebruikt, aangezien deze het meest vergelijkbaar is.

Tabel 3.2 Verkeersgeneratie plan.

functie	plan	eenheid	verkeersgeneratie per eenheid		verkeersgeneratieplan		
			min	max	min	max	gem
koop, huis, tussen/hoek	6 woningen	1 woning	6,7	7,5	40,2	45	42,6

Uitgaande van de maximale bandbreedte genereert het totale plan 45 verkeersbewegingen per weekdag. Hiervan is 2% opgenomen als middelzwaar vrachtverkeer ten behoeve van onder andere afvalophaaldiensten en bezorgdiensten. Voor de ontsluiting tijdens de gebruiksfase zie paragraaf 3.1, verkeersbewegingen.

In figuur 3.2 zijn de emissiebronnen tijdens het toekomstig gebruik weergegeven. De paarse lijn betreft de emissies ten gevolge van het verkeer.



Figuur 3.2 Emissiebronnen gebruiksfase

4 BEREKENINGSRESULTATEN EN TOETSING

De berekening van het projecteffect van de gebruiksfase en de verschilberekening tussen de referentiesituatie en de aanlegfase is verricht met behulp van het programma AERIUS Calculator (versie 2022). In bijlage 1 en 2 zijn de AERIUS berekeningen van respectievelijk de aanlegfase met referentiesituatie en de gebruiksfase opgenomen.

Het projecteffect op de Natura 2000-gebieden als gevolg van de gebruiksfase is gelijk aan 0,00 mol/ha/jaar. Uit de verschilberekening blijkt dat er bij de aanlegfase een afname in stikstofdepositie wordt berekend ten opzichte van de referentiesituatie. Bij een dergelijk resultaat zal het beoogde plan niet voor een significante toename in stikstofdepositie zorgen en kunnen negatieve effecten worden uitgesloten. Op basis van het onderzoek blijkt dat er geen vergunning Wet natuurbescherming (gebiedsbescherming) benodigd is voor het aspect stikstof.

Bijlage 1. Aeries-berekening verschilberekening referentiesituatie en 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

Econsultancy
Richtersweg 53,
7339 AA Ugchelen

Activiteit

Omschrijving
Toelichting

Richtersweg te Ugchelen
realisatie 6 woningen

Berekening

AERIUS kenmerk
Datum berekening
Rekenconfiguratie

RZe9w6UmHJcX
08 februari 2023, 10:58
Wnb-rekengrid

Totale emissie

Referentiesituatie - Referentie
Aanlegfase - Beoogd

Rekenjaar	Emissie NH ₃	Emissie NO _x
2022	0,5 kg/j	13,6 kg/j
2023	0,7 kg/j	5,5 kg/j

Resultaten

Referentiesituatie - Referentie
Aanlegfase - Beoogd
Gekarteerd oppervlak met toename (ha)
Gekarteerd oppervlak met afname (ha)
Grootste toename van depositie
Grootste afname van depositie

Hoogste bijdrage	Hexagon	Gebied
0,01 mol/ha/j	4808193	Veluwe
0,01 mol/ha/j	4808193	Veluwe
-		
-		
-		
-		



Referentiesituatie (Referentie), rekenjaar 2022

Emissiebronnen

	Emissie NH ₃	Emissie NO _x
 Wonen en Werken Woningen gasverbruik	-	6,3 kg/j
 Verkeersnetwerk	0,5 kg/j	7,3 kg/j

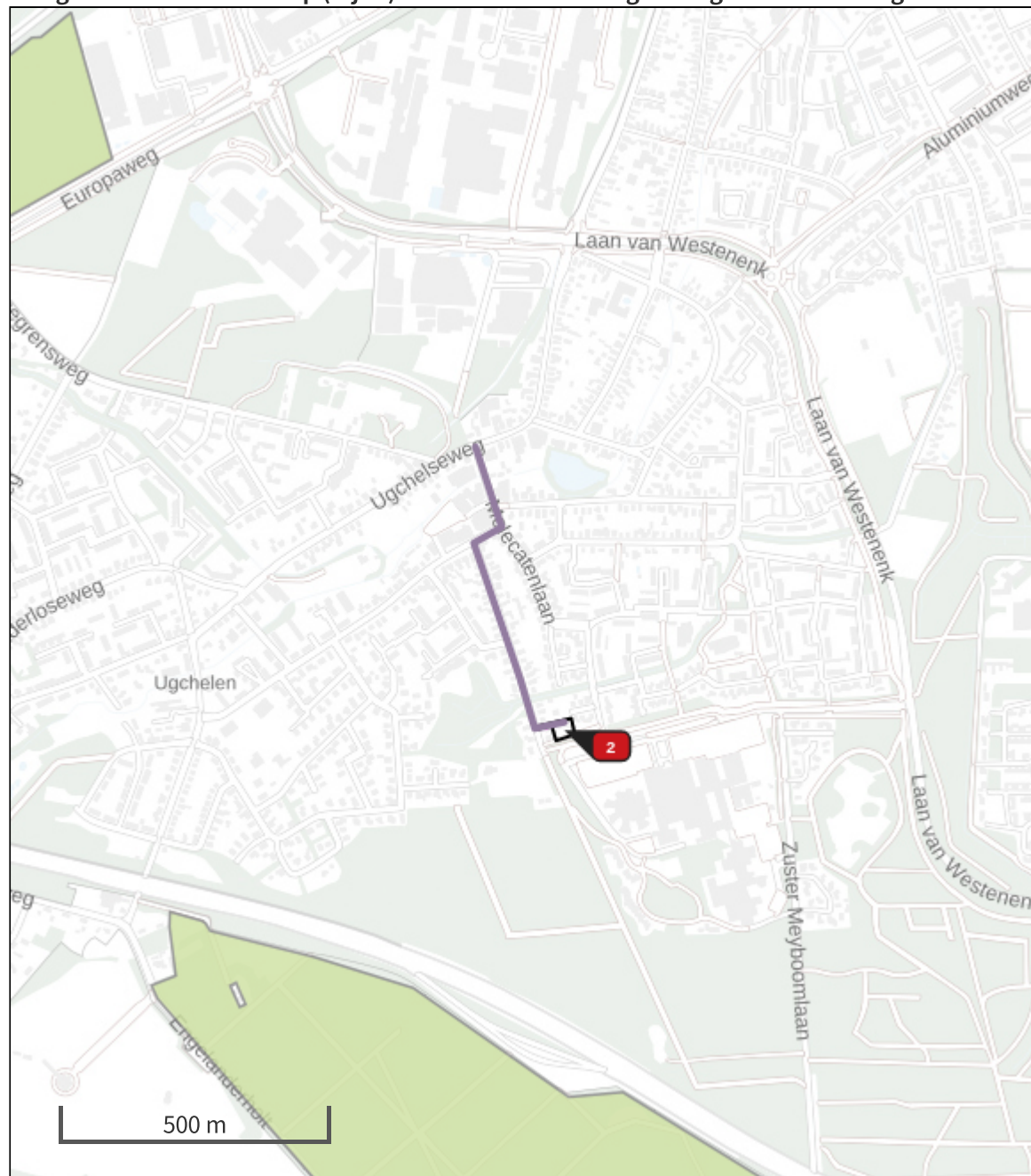


Aanlegfase (Beoogd), rekenjaar 2023

Emissiebronnen

	Emissie NH ₃	Emissie NO _x
2 Mobiele werktuigen Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning mobiele werktuigen	0,7 kg/j	3,7 kg/j
 Verkeersnetwerk	55,3 g/j	1,8 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 "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	-	-	-	-	-	-

Onderstaand is een overzicht opgenomen van alle Natura 2000-gebieden (binnen de maximale rekenafstand van 25 km) waar in de "Beoogde situatie" een bijdrage groter dan 0,00 mol/ha/jaar is berekend, maar waar in de "Projectberekening" (=verschilberekening) geen toe- of afname is berekend. Het effect vanuit de "Projectberekening" op deze gebieden is daarmee 0,00 mol/ha/jaar.

Veluwe

Referentiesituatie, Rekenjaar 2022

1 Wonen en Werken | Woningen

Naam	gasverbruik	Uittreedhoogte	9,0 m	NO _x	6,3 kg/j
Locatie	X:193090,27	Warmteinhoud	<u>0,000 MW</u>		
	Y:466165,28	Spreiding	1 m		
Oppervlakte	0,04 ha				
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	<u>Continue Emissie</u>				

2 Wegverkeer | Weg

Naam	Wegverkeer	Links	Rechts	NO _x	7,3 kg/j
Locatie	X:192953,41 Y:466426,6	Type scherm	-	NO ₂	1,6 kg/j
Lengte	622,80 m	Hoogte	-	NH ₃	0,5 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	120 p/etmaal		0,0 %	
Middelzwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	1 p/etmaal		0,0 %	
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0 p/etmaal		0,0 %	
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0 p/etmaal		0,0 %	

Aanlegfase, Rekenjaar 2023

1 Wegverkeer | Weg

Naam	verkeersgeneratie	Links	Rechts	NO _x	1,8 kg/j
Locatie	X:192953,21 Y:466415,62	Type scherm	-	-	NO ₂ 0,5 kg/j
Lengte	646,64 m	Hoogte	-	-	NH ₃ 55,3 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	1548 p/jaar	0,0 %		
Middelwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	618 p/jaar	0,0 %		
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	314 p/jaar	0,0 %		
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0 p/jaar	0,0 %		

2 Mobiele werktuigen | Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning

Naam	mobiele werktuigen	NO _x				3,7 kg/j
Locatie	X:193089,64 Y:466160,89	NH ₃				0,7 kg/j
Oppervlakte	0,14 ha					
Naam	Stageklasse	Brandstofverbruik	Draaiuren	AdBlue verbruik	Stof	Emissie
Telescoopkraan	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	900 l/j	60 u/j	63 l/j	NO _x	1,0 kg/j
					NH ₃	0,2 kg/j
Kraanmachine	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	960 l/j	80 u/j	67 l/j	NO _x	1,3 kg/j
					NH ₃	0,2 kg/j
Heistelling/boorstelling	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	800 l/j	32 u/j	56 l/j	NO _x	0,8 kg/j
					NH ₃	0,2 kg/j
kraan sanering	Stage-V, >= 2019 , 75-560 kW, diesel, SCR: ja	60 l/j	4 u/j	3 l/j	NO _x	0,6 kg/j
					NH ₃	14,4 g/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/>

Bijlage 2. Aeries-berekening projecteffect 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

Econsultancy
Richtersweg 53,
7339 AA Ugchelen

Activiteit

Omschrijving
Toelichting

Richtersweg te Ugchelen
realisatie 6 woningen

Berekening

AERIUS kenmerk
Datum berekening
Rekenconfiguratie

S4187eE3RkN1
08 februari 2023, 10:57
Wnb-rekengrid

Totale emissie

Gebruiksfase - Beoogd

Rekenjaar	Emissie NH ₃	Emissie NO _x
2024	0,2 kg/j	2,7 kg/j

Resultaten

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

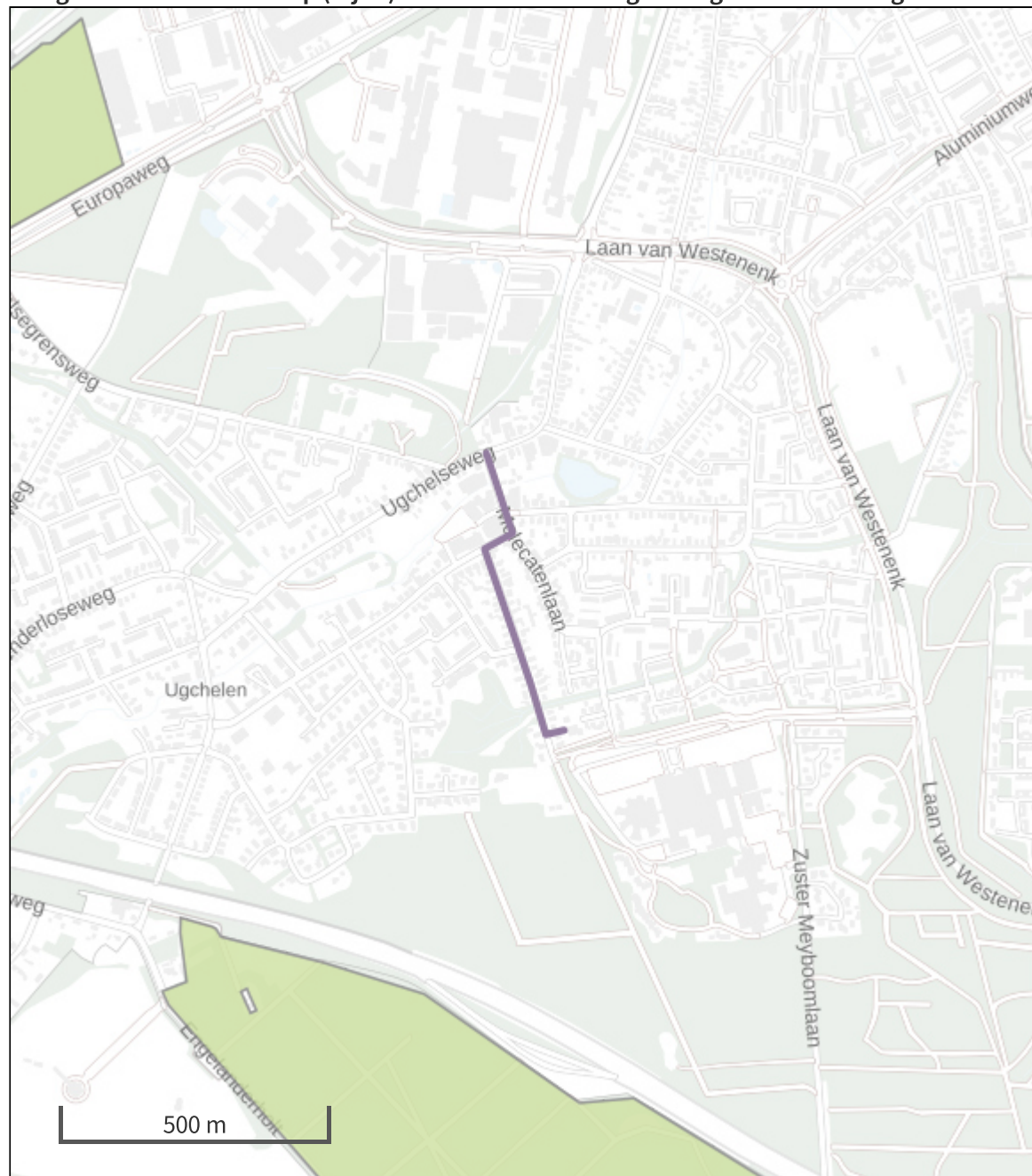
Hoogste bijdrage	Hexagon	Gebied
-		
-		
-		
-		
-		



Gebruiksphase (Beoogd), rekenjaar 2024

Emissiebronnen	Emissie NH ₃	Emissie NO _x
 Verkeersnetwerk	0,2 kg/j	2,7 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" (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, Rekenjaar 2024

1 Wegverkeer | Weg

Naam	verkeersgeneratie	Links	Rechts	NO _x	2,7 kg/j
Locatie	X:192949,83 Y:466425,48	Type scherm	-	-	NO ₂ 0,6 kg/j
Lengte	625,79 m	Hoogte	-	-	NH ₃ 0,2 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	44.1 p/etmaal	0,0 %		
Middelwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0.9 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/>

