

Memo

Project	Aanleg Snelfietsroute Veghel, deel Mariaheide
Projectnummer	SLM010616
Onderwerp	Onderzoek stikstofdepositie
Referentie	SLM010616.NOT002.RB.NG
Auteur	Raymond Bouman / Nathalie Geebelen
Datum	31 mei 2021

1 Inleiding

Om de bereikbaarheid van de regio Uden & Meierijstad te vergroten, wordt er een snelfietsroute aangelegd tussen centrum Uden en De Dubbelen in Veghel. Een snelfietsroute is een hoogwaardige fietsverbinding die bedoeld is om kernen en/of economische toplocaties over langere afstanden met elkaar met verbinden voor grote aantallen fietsers met verschillende snelheden. De snelfietsroute Veghel-Uden is een onderdeel van het samenhangend fietsnetwerk in Meierijstad. Het bestemmingsplan 'Snelfietsroute Veghel, deel Mariaheide' dat voorziet in de realisatie van het noordoostelijke deel van de snelfietsroute wordt in opdracht van de gemeente Meierijstad door WSP opgesteld. Door WSP is daarnaast ook een onderzoek uitgevoerd naar de mogelijke toename van stikstofdepositie op nabij gelegen Natura 2000-gebieden met als doel te beoordelen of de toekomstige activiteiten die middels dit plan mogelijk worden gemaakt, mogelijk significante gevolgen hebben op kwalificerende natuurwaarden in nabij gelegen Natura 2000-gebieden én of het omwille van de stikstofdepositie noodzakelijk is een passende beoordeling op te stellen in het kader van de Wet natuurbescherming. Andere aspecten die mogelijk significante effecten kunnen hebben en op basis waarvan een passende beoordeling noodzakelijk zou kunnen zijn, worden niet onderzocht. Op basis van de afstand tot nabij gelegen Natura 2000-gebieden wordt niet verwacht dat andere aspecten significante effecten hebben op Natura 2000-gebieden.

Op voorhand kan worden geconcludeerd dat de gebruiksfase van de snelfietsroute niet zal leiden tot een toename van stikstofdepositie op relevante nabijgelegen Natura 2000-gebieden omdat maar beperkt gemotoriseerd verkeer op de snelfietsroute is toegestaan. Dit beperkt gemotoriseerd verkeer zal op de fietspaden/-stroken voornamelijk bestaan uit brommer- en scooterverkeer dat nu op nabijgelegen (reguliere) wegen rijdt. Daarnaast zullen op de fietsstraten alleen voertuigen rijden die nu ook gebruik maken van de huidige (reguliere) wegen (bestemmingsverkeer). Het aantal gemotoriseerde verkeersbewegingen zal daarom niet of nauwelijks toenemen. In het voorliggend onderzoek wordt daarom alleen de aanlegfase beschouwd, het betreft fase 5 van de snelfietsroute waarvoor het bestemmingsplan 'Snelfietsroute Veghel, deel Mariaheide' wordt voorbereid.

2 Wettelijk kader

Het is verboden om een plan vast te stellen dat significante gevolgen heeft voor de instandhoudingsdoelstellingen van een Natura 2000-gebied.

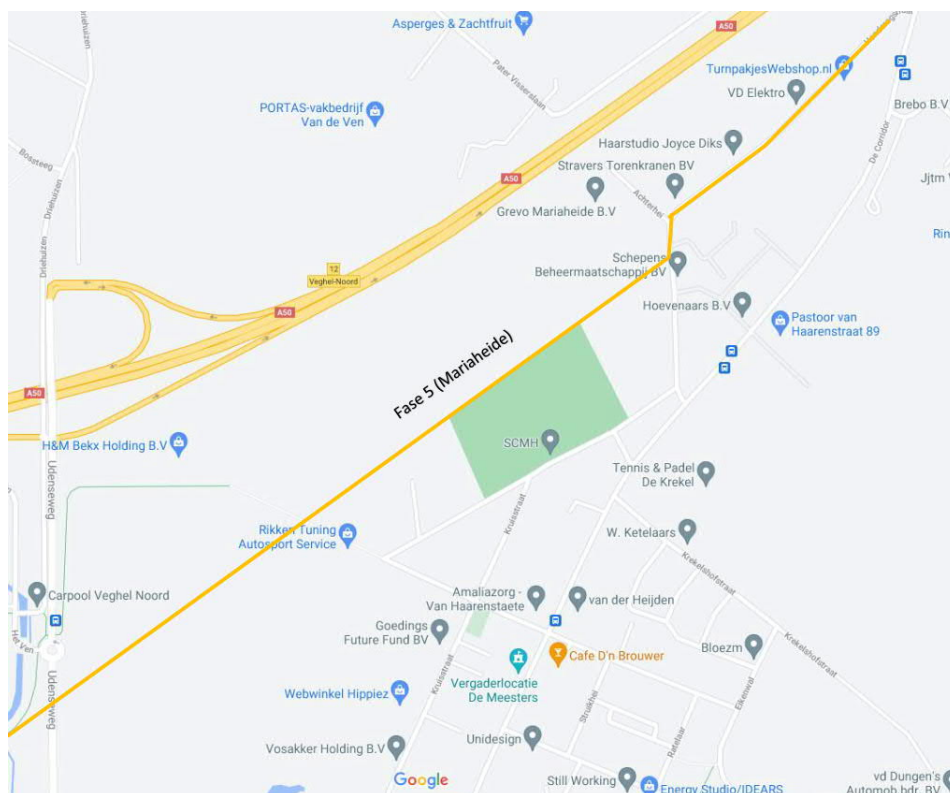
De Wet natuurbescherming voorziet in het beschermen van het Natura 2000-gebied tegen handelingen buiten het Natura 2000-gebied met significante gevolgen voor beschermde habitats en hieraan gekoppelde soorten. Conform art. 2.8 lid 1 Wnb kan over een plan dat significante gevolgen kan hebben op soorten en habitats pas worden besloten 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.

Met betrekking tot stikstofdepositie wordt in de voortoets bepaald of het plan tot een toename van de stikstofdepositie kan leiden. Indien uit de voortoets blijkt dat de maximale invulling van het plan niet leidt tot een toename van de stikstofdepositie op één of meer in het kader van Natura 2000 beschermende stikstofgevoelige habitats waarvan de kritische depositiewaarde (verder: KDW) wordt overschreden of door de toename overschreden kan worden, zijn significante gevolgen uitgesloten.

3 Uitgangspunten

3.1 Situatie

In figuur 3-1 is de ligging van fase 5 van de snelfietsroute, deel Mariaheide weergegeven.



Figuur 3-1 Situering Snelfietsroute fase 5, deel Mariaheide

3.2 Rekenmethode

De berekeningen zijn uitgevoerd met behulp van de AERIUS Calculator¹. De berekeningen zijn uitgevoerd conform de toelichtingen opgenomen in de calculator.

De berekeningen zijn uitgevoerd in de rekenconfiguratie “Bereken natuurgebieden”. Dit betekent dat alleen de rekenpunten worden gebruikt die relevant² zijn voor de toetsing aan de Wet natuurbescherming.

De berekeningen zijn worst case uitgevoerd voor het rekenjaar 2021 omdat ervan uitgegaan wordt dat door het schoner worden van voertuigen de emissie van de transportbewegingen in latere jaren afneemt.

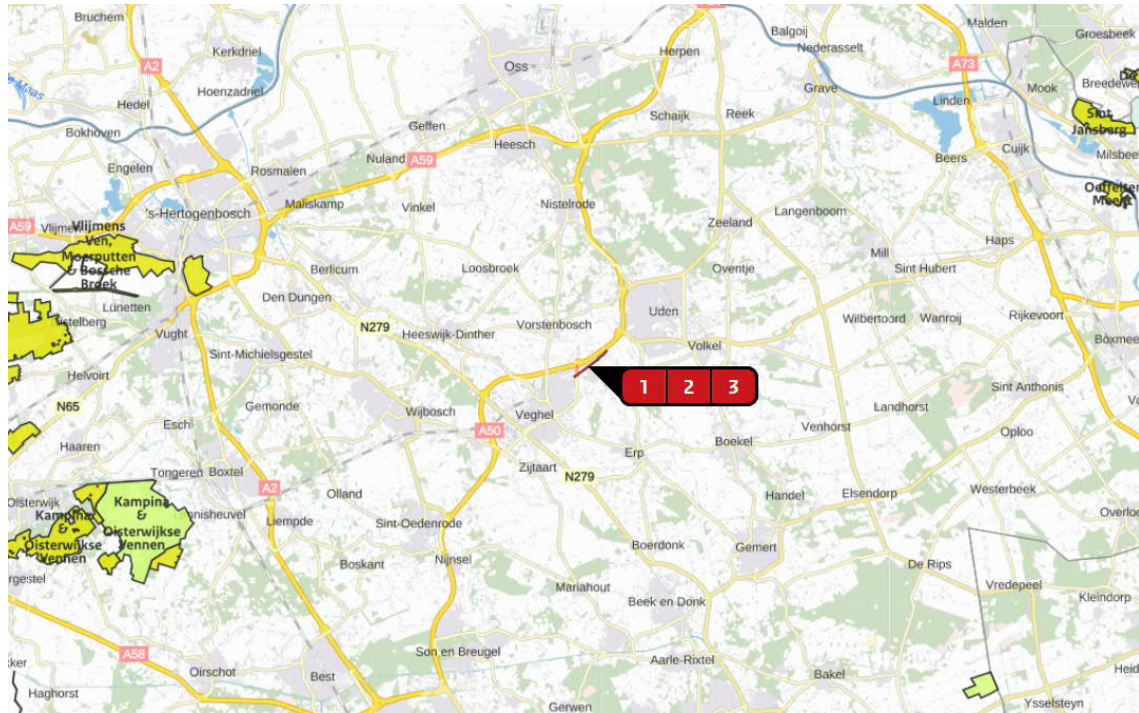
3.3 Relevante Natura 2000-gebieden

De meest relevante² Natura 2000-gebieden voor dit project, te weten ‘Vlijmens Ven Moerputten & Bossche Broek’, ‘Kampina & Oisterwijkse Vennen’ en ‘Sint Jansberg’, bevinden zich op

¹ AERIUS versie mei 2021 (versie 2020_20210525_2040287d5b).

² Natura 2000-gebieden waar stikstofgevoelige habitats aanwezig zijn die te maken hebben met een (naderende) overbelasting door stikstof en waar ook door AERIUS gerekend wordt. In Natura 2000-gebieden waar niet door AERIUS gerekend wordt, kan ervan uitgegaan worden dat er geen (kans op) overschrijding van de kritische depositiewaarde bestaat en dat in deze Natura 2000-gebieden per definitie geen sprake kan zijn van significante gevolgen.

respectievelijk circa 18 km, circa 20 km en circa 25 km van het plangebied, zie figuur 3-2.



Figuur 3-2 Ligging Snelfietsroute Veghel, deel Mariaheide (1) t.o.v. Natura 2000-gebieden

3.4 Uitgangspunten stikstofemissie aanlegwerkzaamheden

Het project bestaat uit de realisatie van het deel Mariaheide van de nieuwe snelfietsroute door Veghel. De lengte van dit deel van het snelfietsroutetraject bedraagt ongeveer 2 km, zie figuur 3-1. Uitgangspunt in voorliggend onderzoek is dat de aanlegwerkzaamheden voor deze fase binnen één jaar worden uitgevoerd (worstcase benadering).

Tijdens de aanlegfase zullen een aantal transporten noodzakelijk zijn voor aan- en afvoer van materialen en materieel alsook personeel naar de locatie. Op basis van het door de aannemer aangeleverde gedetailleerd overzicht (zie bijlage 1 en 2) zullen in totaal 1.650 transportbewegingen zwaar verkeer en 2.340 transportbewegingen licht verkeer nodig zijn.

Voor wat betreft deze transporten wordt rekening gehouden met ontsluiting via de route via Driehuizen naar A50. Vanaf de A50 wordt ervan uitgegaan dat het verkeer in ieder geval is opgenomen in het heersende verkeersbeeld. Wellicht zal dit al eerder het geval zijn. Dit betreft dus opnieuw een worstcase benadering.

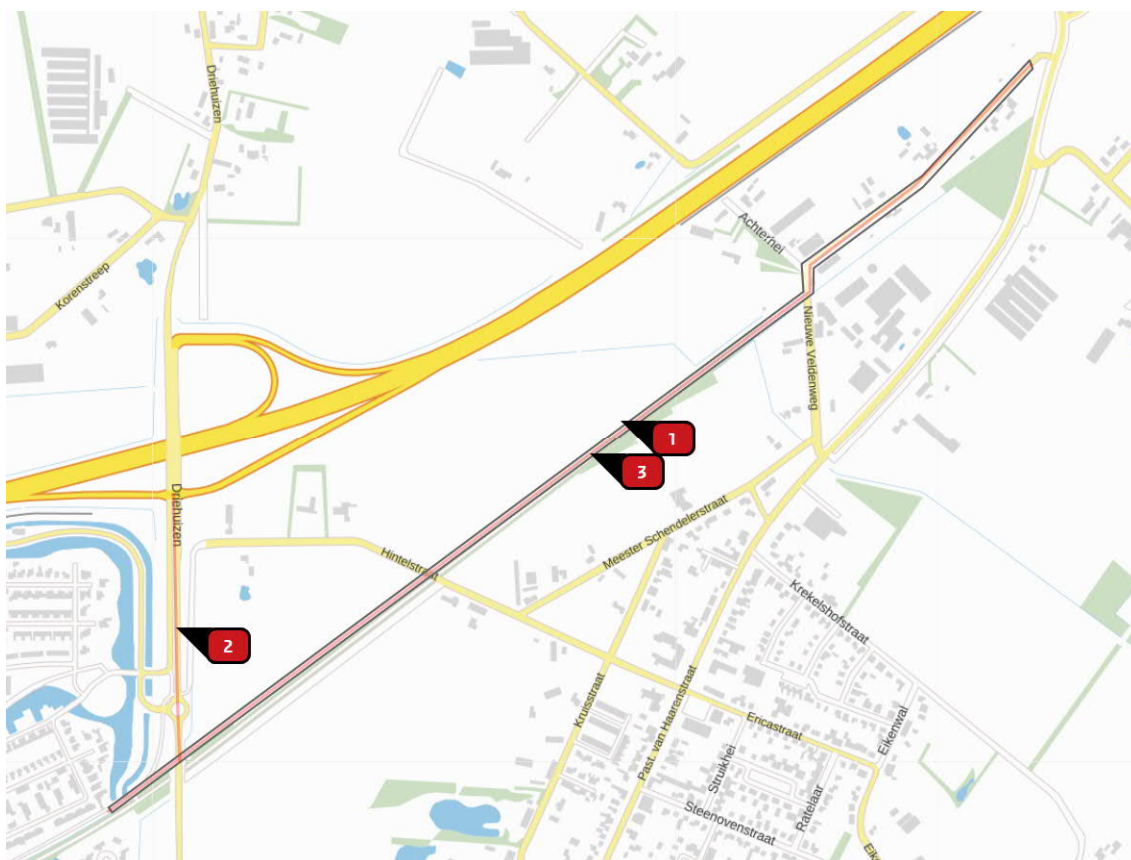
Tevens heeft de aannemer gedetailleerde informatie aangeleverd voor de mobiele werktuigen met verbrandingsmotoren die op de locatie worden ingezet (zie bijlage 2).

4 Resultaten

4.1 Maximaal toegestane stikstofdepositie voor de aanlegfase

Ten behoeve van voorliggend onderzoek is in eerste instantie bepaald bij welke maximale stikstofemissie op jaarbasis als gevolg van de aanlegfase 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. Om deze maximaal toegestane emissie als gevolg van de aanlegfase te kunnen bepalen, zijn globaal drie bronnen van stikstofemissie in AERIUS gemodelleerd (zie figuur 4-1) zoals omschreven in paragraaf 3.4:

- (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'. Bij de bepaling van de maximaal toegestane stikstofemissie is er worstcase vanuit gegaan dat alle in te zetten mobiele werktuigen zware werktuigen betreffen (vermogen 130-300 kW) die over relatief oude STAGE IIIa motoren beschikken;
- (2) Emissie als gevolg van brandstofverbranding aanlegverkeer: hiervoor is een lijnbron gemodelleerd vanaf het plangebied tot aan de A50. Voor deze bron zijn de standaard kenmerken uit AERIUS Calculator aangehouden voor de sector 'Wegverkeer – Binnen bebouwde kom'.
- (3) Emissie als gevolg van brandstofverbranding transport op de locatie zelf: hiervoor is een lijnbron gemodelleerd over de lengte van plangebied. Voor deze bron zijn de standaard kenmerken uit AERIUS Calculator aangehouden voor de sector 'Wegverkeer – Binnen bebouwde kom'.



Figuur 4-1 in AERIUS Calculator gemodelleerde bronnen aanlegfase

Uitgaande van deze emissiebronnen is bepaald dat een emissie als gevolg van de aanlegfase van maximaal 951 kg NO_x op jaarbasis niet leidt tot een toename van de depositie op nabij gelegen Natura 2000-gebieden of anders gezegd een emissie als gevolg van deze aanlegfase van maximaal 951 kg NO_x op jaarbasis levert geen berekende depositieresultaten op boven 0,00 mol/ha/jaar. Om tot deze maximale emissie te komen is in de berekeningen uitgegaan van een combinatie van:

- (1) Een emissie binnen het werkgebied van circa 848 kg NO_x op jaarbasis. Dit is vergelijkbaar met de verbranding van 43.500 liter brandstof door bouwmachines met STAGE klasse IIIa motoren overeenkomstig minimaal 2.900 draai-uren³. Daarnaast is rekening gehouden met circa 870 uur stationair draaien van deze werktuigen. Bij inzet van alleen STAGE IV materieel zou een emissie van 848 kg NO_x overeenkomen met een brandstofverbruik van circa 150.000 liter, minimaal 10.000 draai-uren en 3.000 uren stationair draaien. Tevens is rekening gehouden met een emissie als gevolg van diverse transportbewegingen binnen het werkgebied. Hiervoor is een emissie van circa 84 kg NO_x meegenomen.
- (2) Een emissie van circa 20 kg NO_x op jaarbasis als gevolg van het bouwverkeer: hierbij is uitgegaan van 10.000 vrachtwagens én 10.000 personenwagens of bestelwagens die per jaar naar de locatie komen. Zowel de heen- als terug bewegingen zijn hierbij in rekening gebracht.

³ Hierbij wordt er worstcase uitgegaan van een gemiddeld brandstofverbruik van 15 liter/uur..

In bijlage 3 zijn de AERIUS berekeningsresultaten toegevoegd uitgaande van de hierboven omschreven uitgangspunten. Geconcludeerd wordt dat bij een emissie van maximaal 951 kg NO_x op jaarbasis als gevolg van de aanlegfase geen stikstofdepositie in relevante Natura 2000-gebieden wordt veroorzaakt en dus ook geen significante effecten als gevolg van stikstofdepositie.

Voor dit project is door de aannemer en opdrachtgever detailinformatie aangeleverd over het voorziene aanlegproces, zie paragraaf 3.4 en bijlage 1 en 2. De totale emissie als gevolg van het voorziene aanlegproces is berekend op 262 kg NO_x. Dit is slechts 28 % van de maximaal toegestane emissie. Het voorziene aanlegproces zal dus niet leiden tot een toename van stikstofdepositie in nabijgelegen Natura 2000-gebieden en dus ook niet tot significante effecten als gevolg van stikstofdepositie. De berekening op basis van de door de aannemer aangeleverde informatie is ter informatie toegevoegd in bijlage 4.

5 Conclusie

Voor de aanleg en het gebruik van fase 5, deel Mariaheide van de Snelfietsroute door Veghel is geconcludeerd zowel dat de aanlegfase als de toekomstige gebruiksfase niet leiden tot een toename van de stikstofdepositie in Natura 2000-gebieden, en dus ook niet tot significante effecten als gevolg van stikstofdepositie. De Wet natuurbescherming vormt derhalve geen belemmering vanuit het aspect stikstofdepositie.

Overzicht bijlage(n)

Bijlage 1

Uitgangspunten opdrachtgever transportbewegingen

Bijlage 2

Uitgangspunten aannemer mobiele werktuigen

Bijlage 3

Berekening AERIUS: maximaal toegestane emissie aanlegwerkzaamheden

Bijlage 4

Berekening AERIUS aanlegfase: o.b.v. detailinformatie aannemer

Bijlage 1

Uitgangspunten opdrachtgever
transportbewegingen

Fase	Locatie / Scopebeschrijving / Ploeg	Locatie Duur [dagen]	Lengte [m]	Breedte [m]		Opbreken				Aanbrengen					
					Dikte (m)	Asfaltverharding 0,10	Fundering 0,30	Betonverhardingen Variabel	Grond Variabel	Asfaltverharding 0,10	Fundering 0,30	Betonverhardingen Variabel	Overig Variabel	Zand Variabel	Riool Variabel
5	Snelfietsroute (Mariaheide), Nieuwe veldenweg			1910											
	Scopebeschrijving	Locatie													
	Reconstructie fietspad	Snelfietsroute (Mariaheide)	1450	4					232	58	174				
	Reconstructie tot fietsstraat	Nieuwe veldenweg	460	5		23	69	5		23	69	10			
	Aanpassen greppels (grondwerken)	Snelfietsroute (Mariaheide)	1450												
	Aanbrengen asfalt / verhardingen	Snelfietsroute (Mariaheide), Nieuwe veldenweg	1940		VERWERKT IN ONDERDEEL RECONSTRUCTIE										
	Aanpassen groenvoorzieningen	Snelfietsroute (Mariaheide), Nieuwe veldenweg	1910												
	Reconstructie kruising / Aanleg kruising	Hintelstraat	30	5		2	5			2	5				
	Tunnel Udenseweg	Udenseweg	300										150		
		Totaal vrachtbewegingen		825											

Bijlage 2

Uitgangspunten aannemer mobiele werktuigen

Fase	Locatie / Scopebeschrijving / Ploeg		Locatie	Lengte	Uitvoerder	GWW	Mobiele kraan	Midi kraan	Mini graver	Trilplaat /trilstamper / compressor / zaag	Asfaltspreid machine	Wals	Sproei auto	Telekraan	
			Duur [dagen]	[m]											
			Vermogen [kW]												
					-	-	100	60	28	10	100	50	100	140	
					-	-	2015	2011	2011	2011	2006	2006	2006	2011	
					-	-	Stage IV	Stage IIIB	Stage IIIB	Stage IIIB	Stage IIIA	Stage IIIA	Stage IIIA	Stage IIIB	
5	Snelfietsroute (Mariaheide), Nieuwe veldenweg			1910											
	Scopebeschrijving	Locatie													
	Reconstructie fietspad	Snelfietsroute (Mariaheide)		1450											
	Reconstructie tot fietsstraat	Nieuwe veldenweg		460											
	Aanpassen greppels (grondwerken)	Snelfietsroute (Mariaheide)		1450											
	Aanbrengen asfalt / verhardingen	Snelfietsroute (Mariaheide), Nieuwe veldenweg		1940											
	Aanpassen groenvoorzieningen	Snelfietsroute (Mariaheide), Nieuwe veldenweg		1910											
	Reconstructie kruising / Aanleg kruising	Hintelstraat		30											
	Tunnel Udenseweg	Udenseweg		300											
	Ploeg	Duur [dagen]													
	Standaard werkploeg fietspad		40		40	80	40			40					
	Standaard werkploeg fietsstraat		50		50	100	50			50					
	Grondwerkploeg		15			15	15								
	Asfaltploeg		5			20									
	Groenvoorzieningenploeg		20			40	20								
	Standaard werkploeg kruising		10		10	20	10			10					
	Fietstunnel Udenseweg		75		75	300	150	75		75	5	10	5	20	
	Totaal werkdagen		215												
	Totaal personeel bewegingen		2340												
	Totaal transport bewegingen		1650												
	Uren gewerkt							2120	760		1400	80	160	80	160
	Emissie Nox		244,5					42,0	95,3		23,4	13,8	13,4	16,0	40,7

Bijlage 3

Berekening AERIUS: maximaal
toegestane emissie
aanlegwerkzaamheden

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

De berekening op basis van stikstofemissies gaat uit van de componenten ammoniak (NH_3) en/of stikstofoxide (NO_x).

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

Berekening Aanleg fase 5

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

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

AERIUS CALCULATOR

Contact

Rechtspersoon	Inrichtingslocatie
WSP Nederland BV	Gaetano Martinolaan, 6992GS Maastricht

Activiteit

Omschrijving	AERIUS kenmerk
Meerijstad SFR Uden-Veghel	RtRYiKHhpmTu

Datum berekening	Rekenjaar	Rekenconfiguratie
31 mei 2021, 14:50	2021	Berekend voor natuurgebieden

Totale emissie

Situatie 1	
NOx	951,05 kg/j
NH ₃	2,10 kg/j

Resultaten

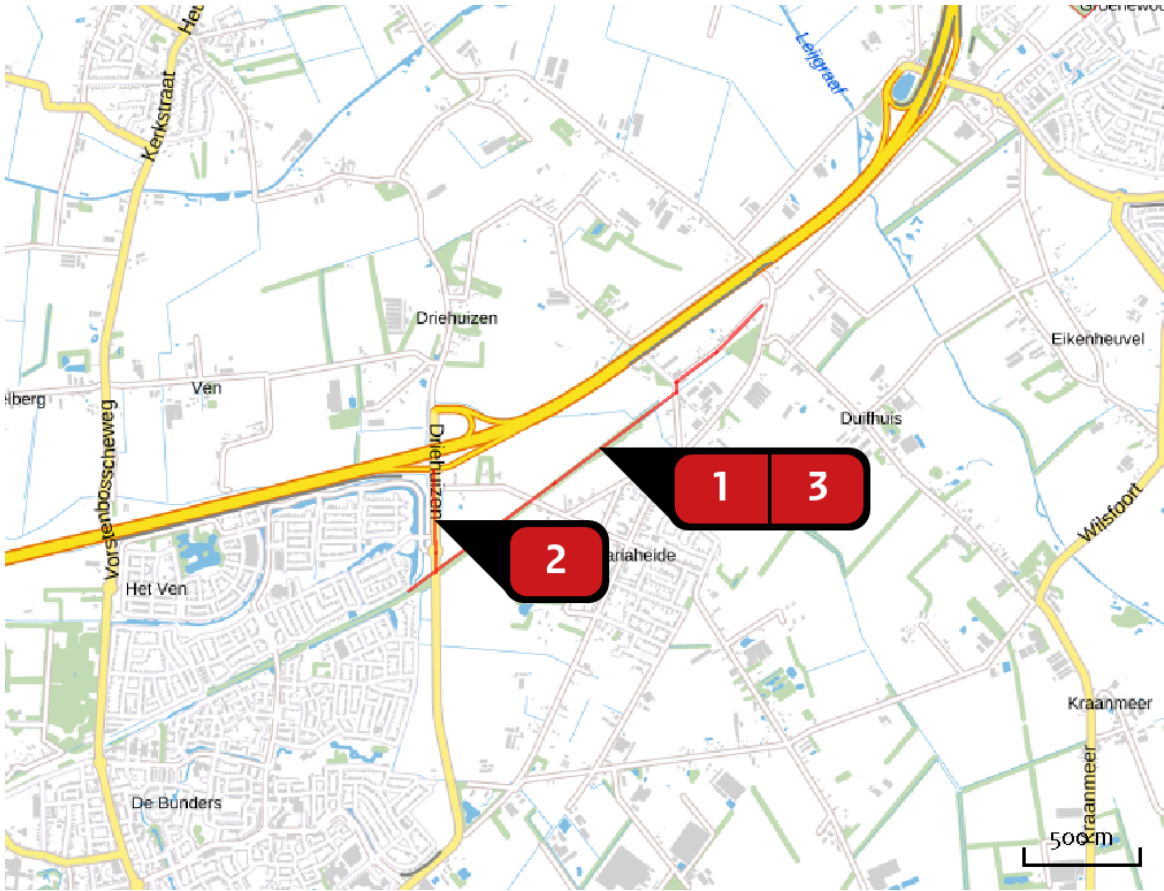
Hectare met
hoogste bijdrage
(mol/ha/j)

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

Toelichting

Aanleg fase 5 (Mariaheide) Meerijstad SFR Uden-Veghel - maximaal toegestane emissie

Locatie
Aanleg fase 5



Emissie
Aanleg fase 5

Bron Sector		Emissie NH ₃	Emissie NO _x
1	 Mobiele werktuigen binnen werkgebied fase 5 Mobiele werktuigen Bouw en Industrie	< 1 kg/j	847,53 kg/j
2	 Transportbewegingen naar werkgebied fase 5 Wegverkeer Binnen bebouwde kom	< 1 kg/j	19,99 kg/j
3	 Transportbewegingen binnen werkgebied fase 5 Wegverkeer Binnen bebouwde kom	1,34 kg/j	83,53 kg/j

Emissie
(per bron)
Aanleg fase 5



Naam

Mobiele werktuigen binnen
werkgebied fase 5

Locatie (X,Y)

168242, 405501

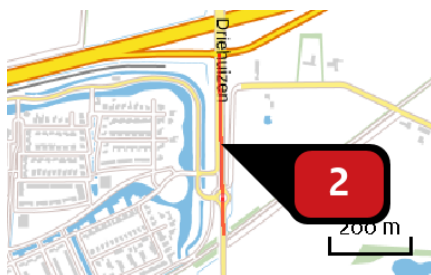
NOx

847,53 kg/j

NH₃

< 1 kg/j

Voertuig	Omschrijving	Brandstof verbruik (l/j)	Stationair bedrijf (uren/j)	Cilinder inhoud (l)	Stof	Emissie
STAGE IIIa, 130 <= kW < 300, bouwjaar 2006 (Diesel)	Mobiele werktuigen binnen werkgebied fase 3	43.500	870	14,0	NOx NH ₃	847,53 kg/j < 1 kg/j



Naam

Transportbewegingen naar
werkgebied fase 5

Locatie (X,Y)

167511, 405159

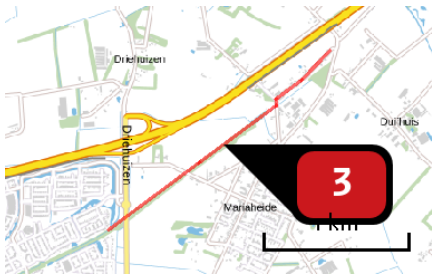
NOx

19,99 kg/j

NH₃

< 1 kg/j

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	10.000,0 / jaar	NOx NH ₃	1,39 kg/j < 1 kg/j
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	10.000,0 / jaar	NOx NH ₃	18,60 kg/j < 1 kg/j



Naam
Locatie (X,Y)
NOx
NH3

Transportbewegingen binnen
werkgebied fase 5
168191, 405445
83,53 kg/j
1,34 kg/j

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen	Stof	Emissie
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	10.000,0 / jaar	NOx NH3	83,53 kg/j 1,34 kg/j

Disclaimer

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

Rekenbasis

Deze berekening is tot stand gekomen op basis van:

AERIUS [versie 2020_20210525_2040287d5b](#)

Database [versie 2020_20210525_2040287d5b](#)

Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:

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

Bijlage 4

Berekening AERIUS aanlegfase: o.b.v.
detailinformatie aannemer

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

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

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

Berekening Aanleg fase 5

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

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

AERIUS CALCULATOR

Contact

Rechtspersoon	Inrichtingslocatie
WSP Nederland BV	Gaetano Martinolaan, 6992GS Maastricht

Activiteit

Omschrijving	AERIUS kenmerk
Meerijstad SFR Uden-Veghel	RcyPpuUS21dv

Datum berekening	Rekenjaar	Rekenconfiguratie
31 mei 2021, 14:48	2021	Berekend voor natuurgebieden

Totale emissie

Situatie 1	
NOx	261,68 kg/j
NH ₃	< 1 kg/j

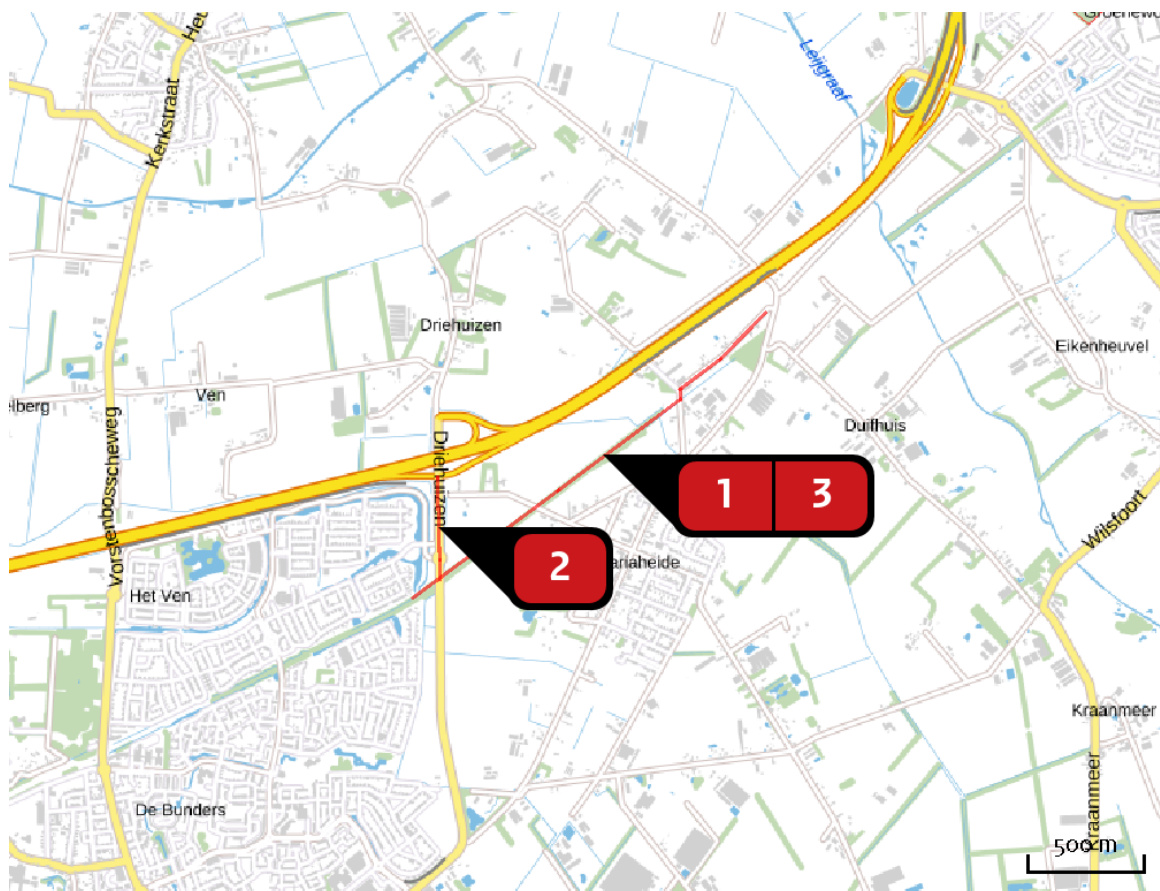
Resultaten

Hectare met
hoogste bijdrage
(mol/ha/j)

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

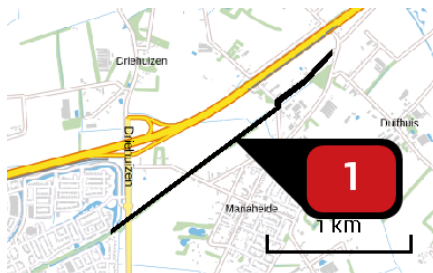
Toelichting

Aanleg fase 5 (Mariaheide) Meerijstad SFR Uden-Veghel

Locatie
Aanleg fase 5Emissie
Aanleg fase 5

Bron Sector		Emissie NH ₃	Emissie NO _x
1	 Mobiele werktuigen binnen werkgebied fase 5 Mobiele werktuigen Bouw en Industrie	-	244,50 kg/j
2	 Transportbewegingen naar werkgebied fase 5 Wegverkeer Binnen bebouwde kom	< 1 kg/j	3,39 kg/j
3	 Transportbewegingen binnen werkgebied fase 5 Wegverkeer Binnen bebouwde kom	< 1 kg/j	13,78 kg/j

Emissie
(per bron)
Aanleg fase 5



Naam

Mobiele werktuigen binnen
werkgebied fase 5

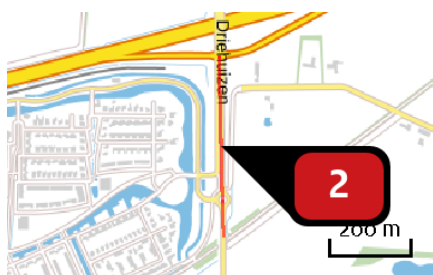
Locatie (X,Y)

168242, 405501

NOx

244,50 kg/j

Voertuig	Omschrijving	Uitstoot hoogte (m)	Spreiding (m)	Warmte inhoud (MW)	Stof	Emissie
AFW	Mobiele werktuigen binnen werkgebied fase 3	4,0	4,0	0,0	NOx	244,50 kg/j



Naam

Transportbewegingen naar
werkgebied fase 5

Locatie (X,Y)

167511, 405159

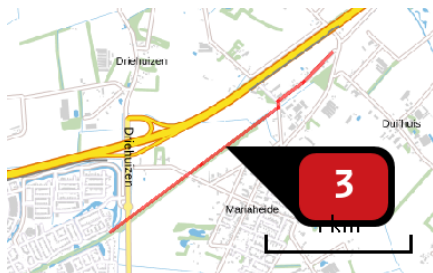
NOx

3,39 kg/j

NH3

< 1 kg/j

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	2.340,0 / jaar	NOx NH3	< 1 kg/j < 1 kg/j
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	1.650,0 / jaar	NOx NH3	3,07 kg/j < 1 kg/j



Naam

Transportbewegingen binnen
werkgebied fase 5

Locatie (X,Y)

168191, 405445

NOx

13,78 kg/j

NH₃

< 1 kg/j

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen	Stof	Emissie
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	1.650,0 / jaar	NOx NH ₃	13,78 kg/j < 1 kg/j

Disclaimer

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

Rekenbasis

Deze berekening is tot stand gekomen op basis van:

AERIUS versie 2020_20210525_2040287d5b

Database versie 2020_20210525_2040287d5b

Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:

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