

Stikstofberekening

Kanaalstraat 8 te Liessel

Toets stikstofuitstoot Kanaalstraat 8 te Liessel

Locatie:

Kanaalstraat 8 te Liessel

Opgesteld door:

Arvalis
Heuvelstraat 12
5751HN Deurne
tel. 0493-242133

Datum: 16 november 2023

1. Inleiding

1.1. *Het initiatief*

De initiatiefnemer is voornemens om aan een bedrijf gericht op recreatie op te realiseren.

1.2. *Aanleiding en opbouw*

Met betrekking tot gebiedsbescherming is de situering ten opzichte van beschermde gebieden (Natura2000 gebieden en beschermde natuurmonumenten) van belang. Ten oosten van de initiatieflocatie is het Natura2000 gebied 'Deurnesche peel en Mariapeel' gelegen. De afstand tussen het plangebied en dit Natura 2000-gebied bedraagt 1,2 kilometer.

Beoordeeld moet worden of de wijziging van een activiteit significante gevolgen heeft voor natuurgebieden die in het kader van de Wet natuurbescherming beschermd moeten worden. Om dit te kunnen bepalen wordt een stikstofberekening gemaakt met de Aeries calculator. De Aeries calculator is het rekeninstrument voor het bepalen van de stikstofemissie uit een bron en de stikstofdepositie op Natura 2000-gebieden. Er wordt onderscheid gemaakt tussen de realisatiefase (voor bepaalde tijd) en voor de gebruiksfase (voor onbepaalde tijd).

In hoofdstuk 2 wordt de referentiesituatie beschreven. In hoofdstuk 3 en 4 worden respectievelijk de realisatiefase en gebruiksfase beschreven. In hoofdstuk 5 wordt afgesloten met een effectenbeoordeling en conclusie.

2.Referentiesituatie

Als referentiesituatie voor Natura 2000-gebieden in het kader van de Wet natuurbescherming (hierna: Wnb) geldt bij gebrek aan een natuurvergunning, een op de Europese referentiedatum aanwezige toestemming, mits dat er in de daarop volgende jaren geen besluit is genomen met een lagere stikstofemissie. Hierbij wordt uitgegaan van de volgende toetsingsdata:

- Habitatrictlijngebieden: 7 december 2004, tenzij het gebied ná 7 december 2004 door de Europese Commissie tot een gebied van communautair belang is verklaard.
- Vogelrichtlijngebieden: 10 juni 1994, tenzij het gebied ná 10 juni 1994 is aangewezen.

Ten tijde van de referentie 10 juni 1994 was hier enkel een akkerbouwperceel aanwezig welke agrarisch gebruikt werd.

3. Realisatiefase

In dit hoofdstuk wordt de stikstofemissie berekend voor wat betreft de realisatiefase.

In tabel 1 zijn de invoergegevens voor de sloop-, grond- en bouwwerkzaamheden weergegeven.

Sloop-, grond- en bouwwerkzaamheden						
Machine	Stageklasse	Brandstofverbruik	Draaiuren	Adblue	NO _x (kg/j)	NH ₃ (kg/j)
Verreiker	Stage-V, >=2019, 75-560KW,diesel, SCR: ja	500	50	25	5,3	0,1
Kraan	Stage-V, >=2019, 75-560KW,diesel, SCR: ja	250	25	13	2,4	0,06

Tabel 1. Sloop-, grond- en bouwwerkzaamheden

In tabel 2 is een schatting weergegeven van de verkeersbewegingen.

Overig verkeer		
	Soort verkeer	Hoeveelheid
Personeel / bezoekers/ woonhuis	Licht verkeer	50 per jaar
	Middelzwaar vrachtverkeer	0 per jaar
	Zwaar vrachtverkeer	40 per jaar

Tabel 2. Overig verkeer

4. Gebruiksfasen

In tabel 3 is een schatting weergegeven van de verkeersbewegingen.

De verkeersgeneratie van ruimtelijke functies worden in principe afgeleid vanuit het CROW. In de CROW staan kengetallen, welke uitgedrukt zijn in een gemiddeld aantal motorvoertuigbewegingen per werkdag en/ of per weekdag. Voor diverse ruimtelijke functies zijn kengetallen opgenomen. De activiteiten op het plangebied kunnen worden geschaard onder de hoofdgroep sport, cultuur en ontspanning. De hoofdgroep sport, cultuur en ontspanning omvat in diverse ruimtelijke functies uiteenlopend van bibliotheek tot volkstuinen. De aard en het gebruik van het plangebied is alleen de functie 'attractie- en pretpark' enigszins vergelijkbaar, mits er sprake is van een vergelijkbaar aantal bezoekers. Voor een 'attractie- en pretpark' geldt een verkeersgeneratie van 702 motorvoertuigbewegingen per weekdag. Deze verkeersgeneratie geldt voor een gemiddeld park met 550.000 bezoekers. Dit aantal is echter niet in verhouding met het bezoekers aantal op het plangebied. Daardoor is het kengetal voor 'attractie- en pretparken' niet bruikbaar om de verkeersgeneratie voor het plangebied te berekenen. Voor de benadering van de verkeersgeneratie zijn de te verwachten vervoersbewegingen uiteengezet welke op jaarbasis maximaal verwacht worden binnen het plangebied. Het plangebied wordt enkel bezocht door auto's en bestelwagens. In tabel 8 is een worst-case overzicht weergegeven waarbij is uitgegaan van maximale bezoekersaantallen en dat er gemiddeld 2,5 personen per auto komen. Dit is reëel daar er veelal familiefeesten, vrijgezellenfeesten, kinderfeesten en dergelijke worden georganiseerd, waarbij mensen zoveel mogelijk samen rijden. Daarnaast is het plangebied goed bereikbaar per fiets.

zomerseizoen		winterseizoen	
dag	bezoekers	dag	bezoekers
ma	50	ma	40
di	50	di	40
wo	175	wo	75
do	50	do	40
vr	175	vr	75
za	250	za	100
zo	250	zo	100
totaal bezoekers per week	1.000	totaal bezoekers per week	470
totaal 30 weken	30.000	totaal 22 weken	10.340
totaal bezoekers op jaarbasis	40.340		
	16.136	auto's op jaarbasis voor bezoekers	
	3.939	auto's op jaarbasis personeel	
	730	Middelzwaar vrachtverkeer op jaarbasis	
	730	Zwaar vrachtverkeer op jaarbasis	

Tabel 3 Overig verkeer

Binnen de inrichting zijn 2 bedrijfsgebouwen aanwezig. Voor deze bedrijfsgebouwen worden op basis van tabel 4 een NO_x-emissie van 3,59 kilogram NO_x per stooktoestel per jaar aangehouden. Deze NO_x-emissie is zowel in de referentiesituatie als in de beoogde situatie gelijk.

Stooktoestellen	
	NO _x kg/jaar
Bedrijfsgebouwen	3,59

Tabel 4 Stooktoestellen

5. Effectbeoordeling en conclusie

5.1. *Effectenbeoordeling*

Voor de realisatie- en gebruiksfase is middel Aerius-Calculator de depositie van stikstof berekend. De berekeningen zijn als bijlage toegevoegd. In beide situaties is er geen toename van stikstof depositie in het kader van de Wet natuurbescherming. Onderhavige wijziging is dan ook niet vergunningplichtig in het kader van de Wet natuurbescherming.

5.2. *Conclusie*

De stikstofdepositie zal in de realisatie- en gebruiksfase op alle omliggende Natura 2000-gebieden afnemen danwel gelijk blijven ten opzichte van de referentiesituatie(s). Vanuit dit aspect zijn er daarom geen significant verstorende effecten te verwachten. Op de overige (a)biotische factoren heeft dit initiatief door de grote afstand van de Natura 2000-gebieden geen significant verstorend effect. Onderhavige wijziging is dan ook niet vergunningsplichtig in het kader van de Wet natuurbescherming.

Bijlagen:

Aerius-berekening realisatiefase

Aerius-berekening gebruiksfase

Aerius-berekening realisatiefase

Projectberekening

Dit document geeft een overzicht van de invoer en rekenresultaten van een Projectberekening met AERIUS Calculator. De berekening is uitgevoerd binnen stikstofgevoelige Natura 2000-gebieden, op rekenpunten die overlappen met habitattypen en/of leefgebieden die aangewezen zijn in het kader van de Wet natuurbescherming, gekoppeld aan een aangewezen soort, of nog onbekend maar mogelijk wel relevant, en waar tevens sprake is van een overbelaste of bijna overbelaste situatie voor stikstof.



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

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



Contactgegevens

Rechtspersoon
Inrichtingslocatie

Kanaalstraat 8
Kanaalstraat 8,
5757RP Liessel

Activiteit

Omschrijving
Toelichting

Realisatiefase
Beoogde situatie

Berekening

AERIUS kenmerk
Datum berekening
Rekenconfiguratie

S27MUzfUk1VR
12 november 2023, 15:19
Wnb-rekengrid

Totale emissie

Realisatiefase - Beoogd

Rekenjaar	Emissie NH ₃	Emissie NO _x
2023	0,2 kg/j	7,8 kg/j

Resultaten

Realisatiefase - Beoogd
Gekarteerd oppervlak met toename (ha)
Gekarteerd oppervlak met afname (ha)
Grootste toename
Grootste afname

Hoogste bijdrage	Hexagon	Gebied
-		
-		
-		
-		
-		

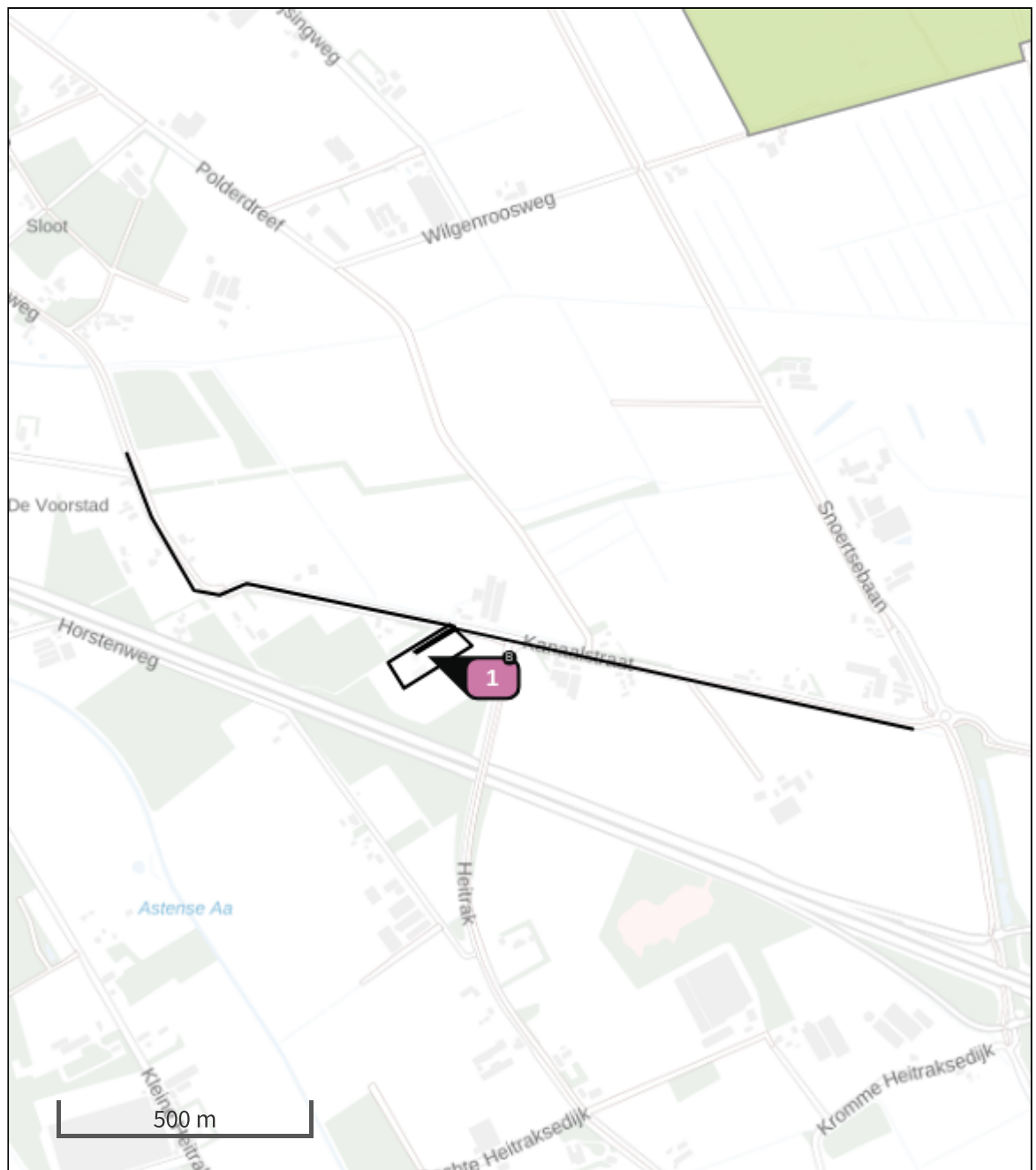


Realisatiefase (Beoogd), rekenjaar 2023

Emissiebronnen

	Emissie NH ₃	Emissie NO _x
1 Mobiele werktuigen Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning Aanleg	0,2 kg/j	7,6 kg/j
2 Verkeersnetwerk	4,4 g/j	0,1 kg/j

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



- | | | | |
|---|----------------------------------|---|--|
|  | Habitatrichtlijn |  | Grootste toename (projectberekening) |
|  | Vogelrichtlijn |  | Grootste afname (projectberekening) |
|  | Vogelrichtlijn, Habitatrichtlijn |  | Hoogste totaal (achtergrond + projectberekening) |
|  | Niet bepaald | | |

De letters bij de bronlabels op de kaart geven bij welke type situaties de bronnen horen: beoogde situatie (B), referentiesituatie (R) en/of salderingssituatie (S).

Resultaten stikstofgevoelige Natura 2000 gebieden situatie "Realisatiefase "
(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	-	-	-	-	-	-

Realisatiefase , Rekenjaar 2023

1 Mobiele werktuigen | Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning

Naam	Aanleg	NO _x	7,6 kg/j
Locatie	X:186993,98 Y:378789,96	NH ₃	0,2 kg/j
Oppervlakte	0,93 ha		

Naam	Stageklasse	Brandstofverbruik	Draaiuren	AdBlue verbruik	Stof	Emissie
verreiker	Stage-V, >= 2019 , 75-560 kW, diesel, SCR: ja	500 l/j	50 u/j	25 l/j	NO _x	5,3 kg/j
					NH ₃	0,1 kg/j
kraan	Stage-V, >= 2019 , 75-560 kW, diesel, SCR: ja	250 l/j	25 u/j	13 l/j	NO _x	2,4 kg/j
					NH ₃	60,0 g/j

2 Wegverkeer | Weg

Naam	Bron 2	Links	Rechts	NO _x	67,4 g/j
Locatie	X:186682,37 Y:378925,57	Type scherm	-	NO ₂	19,3 g/j
Lengte	940,04 m	Hoogte	-	NH ₃	2,1 g/j
Wegtype	Buitenweg	Afstand tot de weg	-		
Rijrichting	Beide richtingen				
Tunnelfactor	1				
Type hoogteligging	Normaal				
Weghoogte t.o.v. maaiveld	0 m				

Verkeer	Max. snelheid	Aantal voertuigbewegingen	In file
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	25,0 /jaar	0,0 %
Middelwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar	0,0 %
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	20,0 /jaar	0,0 %
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar	0,0 %

3 Wegverkeer | Weg

Naam	Bron 3	Links	Rechts	NO _x	73,8 g/j
Locatie	X:187465,76 Y:378754,38	Type scherm	-	NO ₂	21,1 g/j
Lengte	1.029,92 m	Hoogte	-	NH ₃	2,3 g/j
Wegtype	Buitenweg	Afstand tot de weg	-		
Rijrichting	Beide richtingen				
Tunnelfactor	1				
Type hoogteligging	Normaal				
Weghoogte t.o.v. maaiveld	0 m				

Verkeer	Max. snelheid	Aantal voertuigbewegingen	In file
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	25,0 /jaar	0,0 %
Middelwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar	0,0 %
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	20,0 /jaar	0,0 %
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar	0,0 %
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /etmaal	0,0 %
Middelwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /etmaal	0,0 %
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /etmaal	0,0 %
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /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 2023.0.1_20231106_3125d8b3c1

Database versie 2023.0.1_3125d8b3c1_calculator_nl_stable

Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:

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

Aerius-berekening 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

Hebben

Kanaalstraat 8,

5757RP Liessel

Activiteit

Omschrijving

Toelichting

Beoogde situatie

Beoogde situatie

Berekening

AERIUS kenmerk

Datum berekening

Rekenconfiguratie

RafF8hi83hRg

15 november 2023, 16:04

Wnb-rekengrid

Totale emissie

Gebruiksfase - Beoogd

Rekenjaar

2023

Emissie NH₃

0,5 kg/j

Emissie NO_x

11,5 kg/j

Resultaten

Gebruiksfase - Beoogd

Gekarteerd oppervlak met toename (ha)

Gekarteerd oppervlak met afname (ha)

Grootste toename

Grootste afname

Hoogste bijdrage

-

-

-

-

-

Hexagon

Gebied



Gebruiksphase (Beoogd), rekenjaar 2023

Emissiebronnen

Emissie NH₃

Emissie NO_x

1 Anders... | Anders... | cv

-

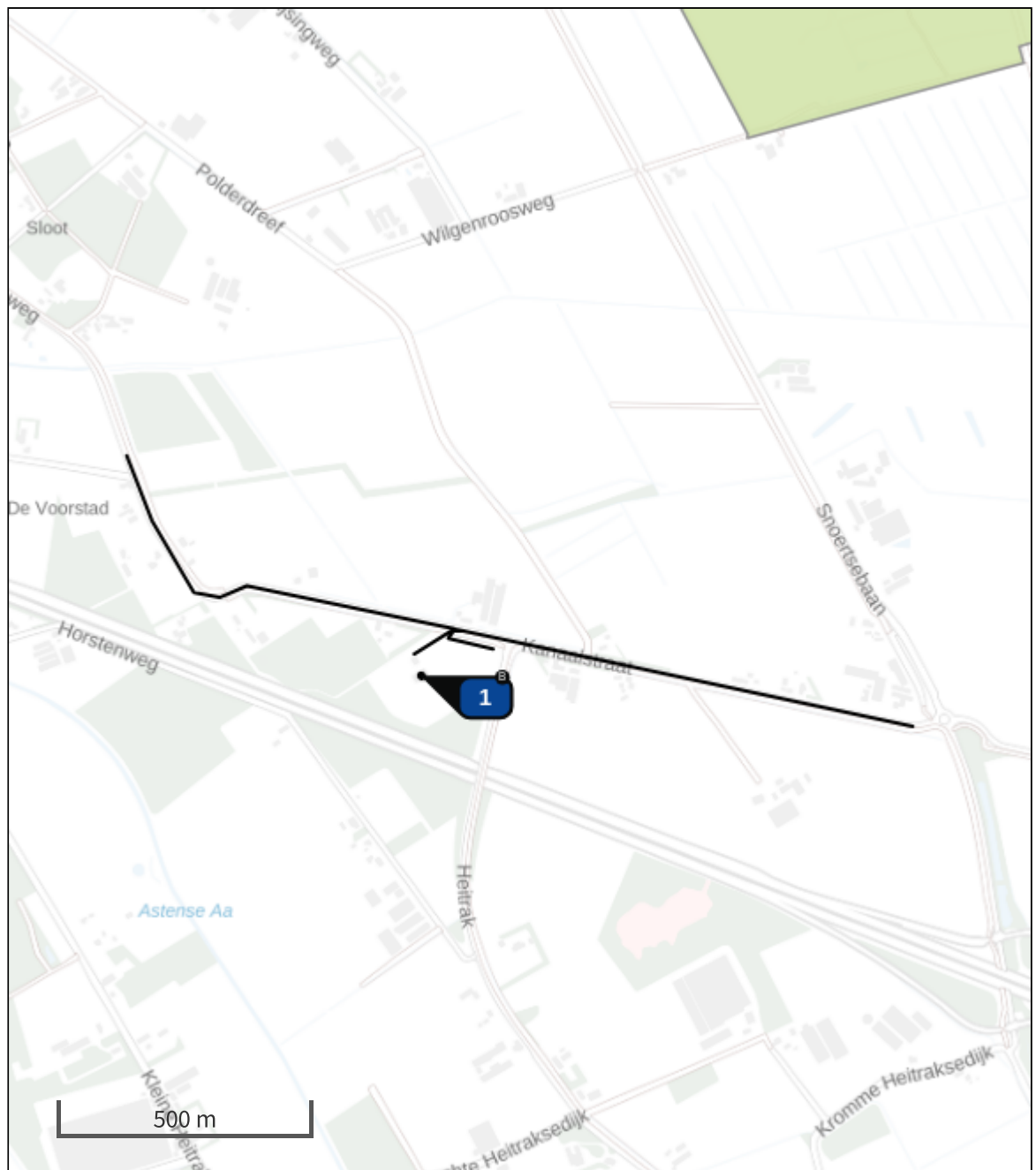
3,6 kg/j

 Verkeersnetwerk

0,5 kg/j

8,0 kg/j

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



- | | | | |
|---|----------------------------------|---|--|
|  | Habitatrichtlijn |  | Grootste toename (projectberekening) |
|  | Vogelrichtlijn |  | Grootste afname (projectberekening) |
|  | Vogelrichtlijn, Habitatrichtlijn |  | Hoogste totaal (achtergrond + projectberekening) |
|  | Niet bepaald | | |

De letters bij de bronlabels op de kaart geven bij welke type situaties de bronnen horen: beoogde situatie (B), referentiesituatie (R) en/of salderingssituatie (S).

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 2023

1 Anders... | Anders...

Naam	cv	Uittreedhoogte	5,0 m	NO _x	3,6 kg/j
Locatie	X:186981,91 Y:378754,96	Warmteinhoud	<u>0,000 MW</u>		
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	Verwarming van Ruimten				

2 Wegverkeer | Weg

Naam	Bron 2	Links	Rechts	NO _x	3,8 kg/j
Locatie	X:186682,37 Y:378925,57	Type scherm	-	-	NO ₂ 0,8 kg/j
Lengte	940,04 m	Hoogte	-	-	NH ₃ 0,2 kg/j
Wegtype	Buitenweg	Afstand tot de weg	-	-	
Rijrichting	Beide richtingen				
Tunnelfactor	1				
Type hoogteligging	Normaal				
Weghoogte t.o.v. maaiveld	0 m				
Verkeer	Max. snelheid	Aantal voertuigbewegingen			In file
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	10.220,0 /jaar			0,0 %
Middelwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	365,0 /jaar			0,0 %
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	365,0 /jaar			0,0 %
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar			0,0 %

3 Wegverkeer | Weg

Naam	Bron 3	Links	Rechts	NO _x	4,2 kg/j
Locatie	X:187453,55 Y:378763,11	Type scherm	-	-	NO ₂ 0,9 kg/j
Lengte	1.055,18 m	Hoogte	-	-	NH ₃ 0,3 kg/j
Wegtype	Buitenweg	Afstand tot de weg	-	-	
Rijrichting	Beide richtingen				
Tunnelfactor	1				
Type hoogteligging	Normaal				
Weghoogte t.o.v. maaiveld	0 m				
Verkeer	Max. snelheid	Aantal voertuigbewegingen			In file
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	9.855,0 /jaar			0,0 %
Middelwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	365,0 /jaar			0,0 %
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	365,0 /jaar			0,0 %
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /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 2023.0.1_20231106_3125d8b3c1

Database versie 2023.0.1_3125d8b3c1_calculator_nl_stable

Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:

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