

TOELICHTING AERIUS-BEREKENING KRAANMEER 26 TE ERP

In verband met het realiseren van huisvesting op de locatie Kraanmeer 26 te Erp is het noodzakelijk dat inzichtelijk wordt gemaakt of de stikstofuitstoot van het plan op de in de omgeving gelegen Natura-2000 gebieden een negatief effect heeft. Indien de grens van 0,00 mol/ha/jaar niet wordt overschreden, kan verondersteld worden dat het plan geen significant negatieve effecten heeft op Natura-2000 gebieden. Middels het uitvoeren van een AERIUS-berekening kan inzichtelijk worden gemaakt of kan worden voldaan aan de grens van 0,00 mol/ha/jaar.

Binnen het plan betreft het twee verschillende fases waarin sprake is van stikstofuitstoot en waarvan dus dient te worden nagegaan of wordt voldaan aan de grens van 0,00 mol/ha/jaar. Allereerst betreft het hier de aanlegfase, waarin de huisvesting wordt gerealiseerd. Daarnaast is sprake van een gebruiksfase, waarin de huisvesting in gebruik is.

Voor beide fases is een AERIUS-berekening gemaakt welke separaat zijn toegevoegd. Onderstaand is voor beide situaties uitgewerkt van welke bronnen sprake is en worden de in AERIUS ingevoerde gegevens toegelicht.

Berekening aanlegfase

Verwachte bouwtijd van de huisvesting is circa een half jaar. Om ruimte te creëren voor de huisvesting worden een aantal containervelden verwijderd. Daarnaast wordt er een grondwal met beplanting gerealiseerd. Het grootste deel van de bouwtijd wordt besteed aan de aanleg van gebouwen en overige voorzieningen.

1. Gedurende de aanlegfase worden er circa 6 transporten verwacht per dag voor materialen en machines. Dagelijks zullen er zo'n 6 vrachtwagens de locatie betreden voor het afleveren van machines of materiaal. Hiervoor is uitgegaan van zwaar vrachtverkeer (worstcase). Aangezien elke vrachtwagen heen en terug rijdt geeft dit 12 bewegingen van zwaar verkeer per dag ($12 * 6 \text{ werkdagen} * 26 \text{ weken} = 1.872 \text{ bewegingen voor zwaar verkeer}$).
2. Gedurende de aanlegfase komen er 5 bestelbusjes/personenauto's met werknemers. Er wordt uitgegaan dat bouwmedewerkers elke dag aankomen op de locatie maar ook weer vertrekken. Dit geeft 10 verkeersbewegingen van licht verkeer per dag ($10 * 6 \text{ werkdagen} * 26 \text{ weken} = 1.560 \text{ bewegingen voor licht verkeer}$).

De bewegingen zijn ingevoerd middels drie lijnbronnen.

Wegverkeer erf: deze lijn is getrokken over de locatie. Hierbij is een filepercentage van 75% meegenomen omdat het verkeer op de locatie langzaam rijdt.

Wegverkeer weg 1: bij deze lijn is de helft van het aantal verkeersbewegingen meegenomen. De lijn loopt vanaf de locatie tot aan de kruising Looieind/Morschehoef. Hier gaat het verkeer op in het heersende verkeersbeeld.

Wegverkeer weg 2: bij deze lijn is de helft van het aantal verkeersbewegingen meegenomen. De lijn loopt vanaf de locatie tot aan de kruising Knipperdul/Kraanmeer/Duifhuizerweg. Hier gaat het verkeer op in het heersende verkeersbeeld.

3. Het gebruik van verschillende machines gedurende de gehele aanleg fase.

Soort machine	Aantal uur in bedrijf
Asfalt afwerk installatie	8
Beton storters	40
Bulldozer	80
Graafmachine	40
Heftruck	160
Hijskraan	320
Hoogwerker	40
Trilplaten	40
Totaal	728

Verder zal enkel gebruik gemaakt worden van elektrische gereedschappen.

Conclusie aanlegfase

Indien de bovenstaande gegevens allemaal worden ingevoerd in AERIUS Calculator kan worden bepaald of de aanlegfase van dit project voldoet aan de grens van 0,00 mol/ha/jaar. Uit de berekening met AERIUS Calculator blijkt dat er geen rekenresultaten zijn hoger dan 0,00 mol/ha/jaar en het project dus doorgang kan vinden.

Berekening gebruiksfase

De huisvesting worden niet aangesloten op het gas. Derhalve is er tijdens de gebruiksfase enkel stikstofuitstoot als gevolg van voertuigbewegingen. Hierbij gaat het om de aan- en afrijbewegingen van medewerkers die verblijven in de op te richten huisvesting.

De ervaring leert dat het personeel maximaal 2 keer per week boodschappen gaat doen, gespreid over de week. Zij gaan dan vrijwel altijd met meerdere personen in een auto. Dit geeft per week 328 verkeersbewegingen (17.056 bewegingen per jaar), uitgaande van een volle bezetting van de parkeerplaatsen, wat gezien kan worden als een maximale invulling. Voor het doen van de boodschappen wordt door het bedrijf minimaal 1 keer per week aangeboden om het personeel naar de supermarkt te rijden. Dit gebeurt in busjes waar maximaal 9 personen in kunnen. Dit komt dus neer op een worst-case scenario van 33 busjes per week (3.432 bewegingen per jaar) De rest van de tijd besteden zij op de locatie.

De bewegingen zijn als volgt ingevoerd in de AERIUS calculator:

Wegverkeer weg 1: bij deze lijn is de helft van het aantal verkeersbewegingen meegenomen. De lijn loopt vanaf de locatie tot aan de kruising Looieind/Morschehoef. Hier gaat het verkeer op in het heersende verkeersbeeld.

Wegverkeer weg 2: bij deze lijn is de helft van het aantal verkeersbewegingen meegenomen. De lijn loopt vanaf de locatie tot aan de kruising Knipperdul/Kraanmeer/Duifhuizerweg. Hier gaat het verkeer op in het heersende verkeersbeeld.

Conclusie gebruiksfase

Indien de bovenstaande gegevens worden ingevoerd in AERIUS Calculator kan worden bepaald of de gebruiksfase van dit project voldoet aan de grens van 0,00 mol/ha/jaar. Uit de berekening

met AERIUS Calculator blijkt dat er geen rekenresultaten zijn hoger dan 0,00 mol/ha/jaar en het project dus doorgang kan vinden.

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

Van den Elzen Plants B.V.
Kraanmeer 26,
5469SN Erp

Activiteit

Omschrijving
Toelichting

2129BS10
Aanlegfase huisvesting

Berekening

AERIUS kenmerk
Datum berekening
Rekenconfiguratie

RkHLbTd76etu
15 augustus 2023, 13:20
Wnb-rekengrid

Totale emissie

Aanlegfase - Beoogd

Rekenjaar	Emissie NH ₃	Emissie NO _x
2023	2,9 kg/j	370,3 kg/j

Resultaten

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

Hoogste bijdrage	Hexagon	Gebied
-		
-		
-		
-		
-		

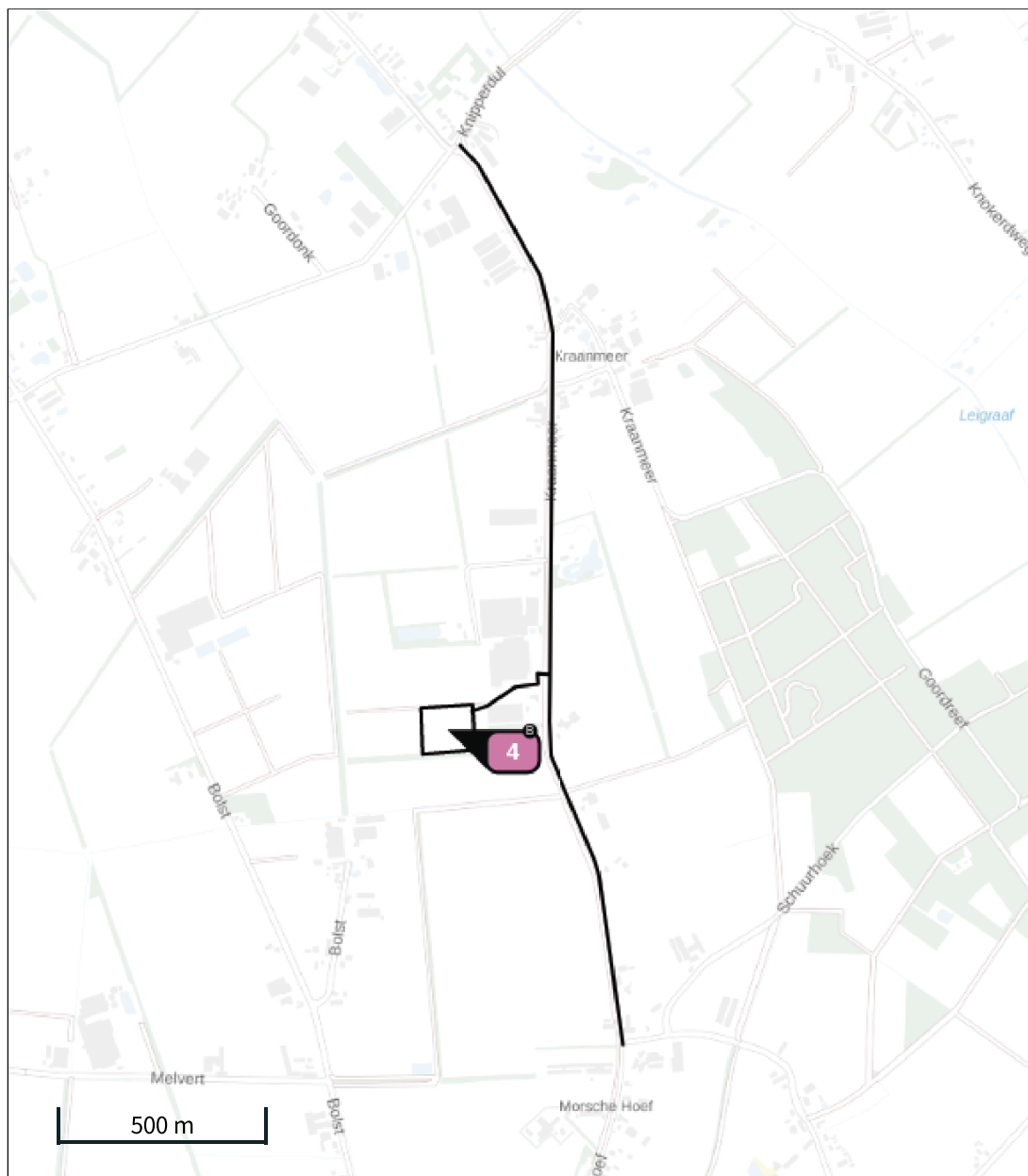


Aanlegfase (Beoogd), rekenjaar 2023

Emissiebronnen

	Emissie NH ₃	Emissie NO _x
4 Mobiele werktuigen Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning Mobiele werktuigen	2,6 kg/j	360,4 kg/j
 Verkeersnetwerk	0,3 kg/j	10,0 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 "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	-	-	-	-	-	-

Aanlegfase, Rekenjaar 2023

1 Wegverkeer | Weg

Naam	Wegverkeer erf	Links	Rechts	NO _x	2,6 kg/j
Locatie	X:170245,38 Y:403479,86	Type scherm	-	-	NO ₂ 0,8 kg/j
Lengte	235,34 m	Hoogte	-	-	NH ₃ 45,7 g/j
Wegtype	Buitenweg	Afstand tot de weg	-	-	
Rijrichting	Beide richtingen				
Tunnelfactor	1				
Type hoogteligging	Normaal				
Weghoogte	0 m				

Verkeer	Max. snelheid	Aantal voertuigbewegingen	In file
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	1.560,0 p/jaar	75,0 %
Middelzwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 p/jaar	0,0 %
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	1.872,0 p/jaar	75,0 %
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 p/jaar	0,0 %

2 Wegverkeer | Weg

Naam	Wegverkeer weg 1	Links	Rechts	NO _x	3,0 kg/j
Locatie	X:170443,09 Y:403066,35	Type scherm	-	-	NO ₂ 0,9 kg/j
Lengte	938,65 m	Hoogte	-	-	NH ₃ 92,9 g/j
Wegtype	Buitenweg	Afstand tot de weg	-	-	
Rijrichting	Beide richtingen				
Tunnelfactor	1				
Type hoogteligging	Normaal				
Weghoogte	0 m				

Verkeer	Max. snelheid	Aantal voertuigbewegingen	In file
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	780,0 p/jaar	0,0 %
Middelzwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 p/jaar	0,0 %
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	936,0 p/jaar	0,0 %
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 p/jaar	0,0 %

3 Wegverkeer | Weg

Naam	Wegverkeer weg 2	Links	Rechts	NO _x	4,4 kg/j
Locatie	X:170339,95 Y:404194,06	Type scherm	-	-	NO ₂ 1,3 kg/j
Lengte	1.360,94 m	Hoogte	-	-	NH ₃ 0,1 kg/j
Wegtype	Buitenweg	Afstand tot de weg	-	-	
Rijrichting	Beide richtingen				
Tunnelfactor	1				
Type hoogteligging	Normaal				
Weghoogte	0 m				

Verkeer	Max. snelheid	Aantal voertuigbewegingen	In file
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	780,0 p/jaar	0,0 %
Middelzwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 p/jaar	0,0 %
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	936,0 p/jaar	0,0 %
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 p/jaar	0,0 %

4 Mobiele werktuigen | Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning

Naam	Mobiele werktuigen			NO _x		360,4 kg/j	
Locatie	X:170083,71 Y:403378,36			NH ₃		2,6 kg/j	
Oppervlakte	1,45 ha						
Naam	Stageklasse	Brandstof- verbruik	Draaiuren	AdBlue verbruik	Stof	Emissie	
Asfalt afwerk installatie	Stage-V, >= 2019 , 75-560 kW, diesel, SCR: ja	10 l/j	8 u/j	0 l/j	NO _x	0,4 kg/j	
					NH ₃	2,4 g/j	
Beton storters	Stage-V, >= 2019 , 75-560 kW, diesel, SCR: ja	400 l/j	40 u/j	0 l/j	NO _x	13,4 kg/j	
					NH ₃	96,0 g/j	
Bulldozer	Stage-V, >= 2019 , 75-560 kW, diesel, SCR: ja	800 l/j	80 u/j	0 l/j	NO _x	26,8 kg/j	
					NH ₃	0,2 kg/j	
Graafmachine	Stage-V, >= 2019 , 75-560 kW, diesel, SCR: ja	400 l/j	40 u/j	0 l/j	NO _x	13,4 kg/j	
					NH ₃	96,0 g/j	
Heftruck	Stage-V, >= 2019 , 75-560 kW, diesel, SCR: ja	1600 l/j	160 u/j	0 l/j	NO _x	53,6 kg/j	
					NH ₃	0,4 kg/j	
Hijskraan	Stage-V, >= 2019 , 75-560 kW, diesel, SCR: ja	3200 l/j	320 u/j	0 l/j	NO _x	107,2 kg/j	
					NH ₃	0,8 kg/j	
Hoogwerker	Stage-V, >= 2019 , 75-560 kW, diesel, SCR: ja	400 l/j	40 u/j	0 l/j	NO _x	13,4 kg/j	
					NH ₃	96,0 g/j	
Trilplaten	Stage-V, >= 2019 , 75-560 kW, diesel, SCR: ja	4000 l/j	40 u/j	0 l/j	NO _x	132,2 kg/j	
					NH ₃	1,0 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 2022.2_20230808_506285819f
Database versie 2022.2_506285819f
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

Van den Elzen Plants B.V.
Kraanmeer 26,
5469SN Erp

Activiteit

Omschrijving
Toelichting

2129BS10
Beoogde situatie

Berekening

AERIUS kenmerk
Datum berekening
Rekenconfiguratie

Rb3iukJPjuP1
15 augustus 2023, 13:36
Wnb-rekengrid

Totale emissie

Beoogde situatie - Beoogd

Rekenjaar	Emissie NH ₃	Emissie NO _x
2023	0,5 kg/j	4,2 kg/j

Resultaten

Beoogde situatie - Beoogd
Gekarteerd oppervlak met toename (ha)
Gekarteerd oppervlak met afname (ha)
Grootste toename
Grootste afname

Hoogste bijdrage	Hexagon	Gebied
-		
-		
-		
-		
-		



Beoogde situatie (Beoogd), rekenjaar 2023

Emissiebronnen

Emissie NH₃

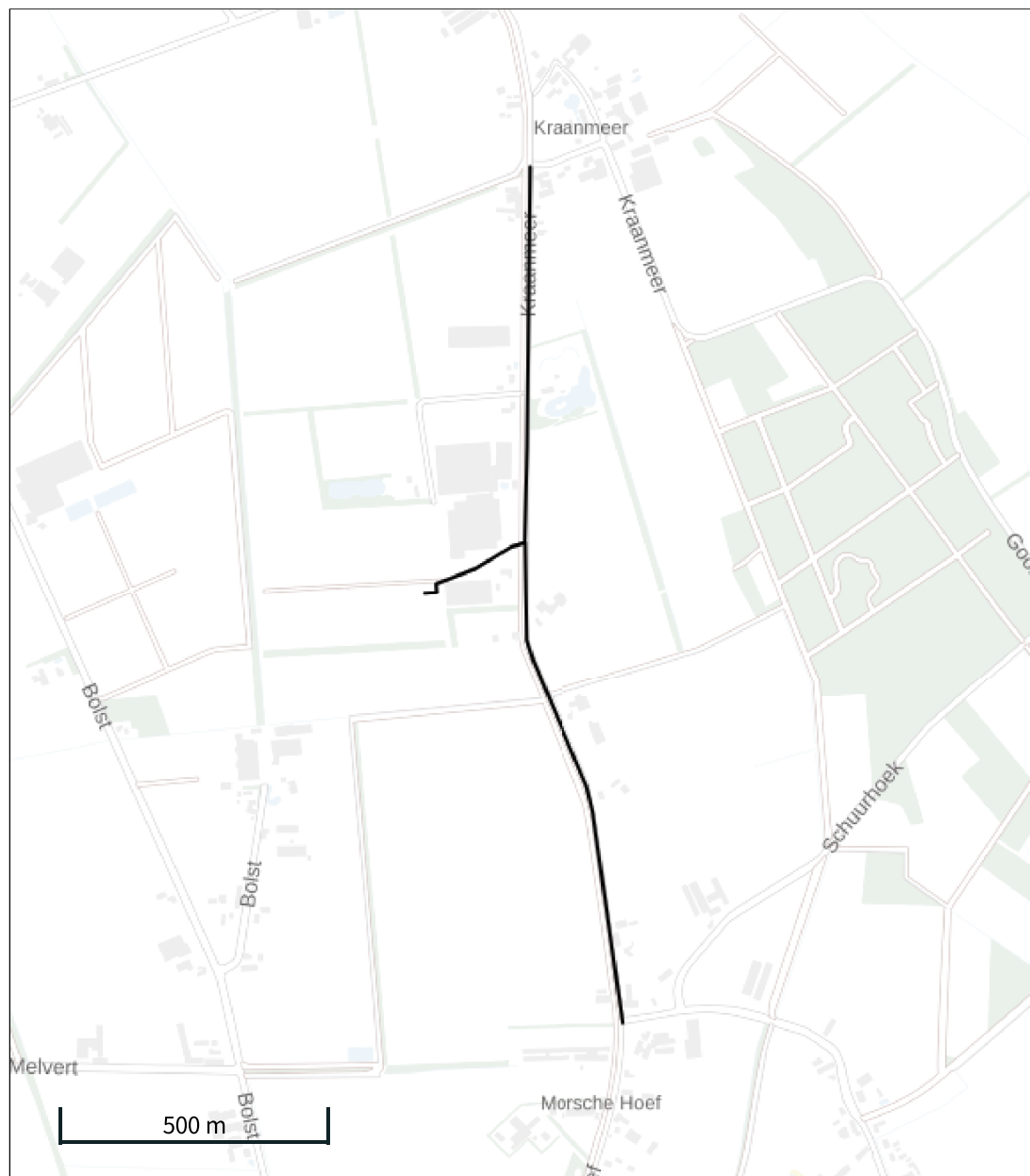
Emissie NO_x

 Verkeersnetwerk

0,5 kg/j

4,2 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 "Beoogde situatie" (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	-	-	-	-	-	-

Beoogde situatie, Rekenjaar 2023

1 Wegverkeer | Weg

Naam	Wegverkeer 1	Links	Rechts	NO _x	1,9 kg/j
Locatie	X:170336,14 Y:403755,95	Type scherm	-	NO ₂	0,4 kg/j
Lengte	933,25 m	Hoogte	-	NH ₃	0,2 kg/j
Wegtype	Buitenweg	Afstand tot de weg	-		
Rijrichting	Beide richtingen				
Tunnelfactor	1				
Type hoogteligging	Normaal				
Weghoogte	0 m				
Verkeer	Max. snelheid	Aantal voertuigbewegingen	In file		
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	10.244,0 p/jaar	0,0 %		
Middelzwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 p/jaar	0,0 %		
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 p/jaar	0,0 %		
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 p/jaar	0,0 %		

2 Wegverkeer | Weg

Naam	Wegverkeer 2	Links	Rechts	NO _x	2,4 kg/j
Locatie	X:170399,54 Y:403169,55	Type scherm	-	NO ₂	0,5 kg/j
Lengte	1.164,52 m	Hoogte	-	NH ₃	0,3 kg/j
Wegtype	Buitenweg	Afstand tot de weg	-		
Rijrichting	Beide richtingen				
Tunnelfactor	1				
Type hoogteligging	Normaal				
Weghoogte	0 m				
Verkeer	Max. snelheid	Aantal voertuigbewegingen	In file		
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	10.244,0 p/jaar	0,0 %		
Middelzwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 p/jaar	0,0 %		
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 p/jaar	0,0 %		
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 p/jaar	0,0 %		

Disclaimer

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

Rekenbasis

Deze berekening is tot stand gekomen op basis van

AERIUS versie 2022.2_20230808_506285819f

Database versie 2022.2_506285819f

Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:

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