

DATUM 2 maart 2023
VAN Mehria Tajqurishi
Stephany Lie

PROJECT Werf aan den IJssel
OPDRACHTGEVER Gemeente Krimpen aan den IJssel

STIKSTOFBEREKENINGEN WERF AAN DEN IJSSEL

1. INLEIDING

Het voornemen is om ter plaatse van de voormalige scheepswerf aan de IJsseldijk in Krimpen aan den IJssel daghoreca met een maximale bruto oppervlakte van 400 m², kleinschalige bedrijfsfuncties en/of maximaal 3 woningen (blauwe contour Figuur 1), 22 zelfstandige woonstudio's (gele contour Figuur 1), maximaal 11 woon-werkwoningen (oranje contour Figuur 1) en 52 woningen (rode contour Figuur 1) te realiseren. De ontwikkeling dient getoetst te worden aan de eisen uit de Wet natuurbescherming, waarbij de mogelijk gevolgen voor de stikstofdepositie binnen Natura 2000 een rol spelen. Figuur 2 laat de ligging van het plangebied ten opzichte van het Natura 2000-netwerk zien. Niet alle Natura 2000-gebieden zijn gevoelig voor stikstofdepositie. Het meest nabijgelegen gebied met stikstofgevoelige habitats betreft het Natura 2000-gebied 'Biesbosch'. De minimale afstand van dit Natura 2000-gebied tot het plangebied bedraagt 16,2 kilometer. Vanwege deze grote afstand kunnen effecten als verstoring, versnippering, verdroging etc. op voorhand worden uitgesloten. De andere Natura 2000-gebieden met stikstofgevoelige habitats liggen op (nog) grotere afstand.



Figuur 1 Plankaart



Figuur 2 Locatie beoogde ontwikkeling ten opzichte van Natura 2000-gebieden (bron: AERIUS calculator)

Met het rekenmodel Aeries (versie 2022) zijn berekeningen uitgevoerd om de mogelijke gevolgen van de ontwikkeling voor de stikstofdepositie binnen Natura 2000 in beeld te brengen, daarbij zijn de realisatiefase en gebruiksfase (na oplevering van de beoogde ontwikkeling) beschouwd. In deze memo wordt achtereenvolgens ingegaan op de gehanteerde uitgangspunten, de resultaten en de conclusie. De invoer- en uitvoergegevens vanuit Aeries zijn opgenomen in een aparte bijlage.

2. TOETSINGSKADER

Wet natuurbescherming

De Wet natuurbescherming:

- verankert de Europese gebiedsbescherming van Natura 2000, bestaande uit Speciale Beschermingszones (SBZ's) op grond van de Europese Vogel- en Habitatrichtlijn, in de Nederlandse wetgeving;
- vormt de wettelijke basis voor de aanwijzingsbesluiten met instandhoudingsdoelstellingen;
- legt de rol van bevoegd gezag voor verlening van vergunningen meestal bij de provincies.

Voor Natura 2000-gebieden gelden onder meer de volgende verplichtingen:

- De overheid dient ervoor te zorgen dat de kwaliteit van de natuurlijke habitats en de habitats van soorten in de speciale beschermingszones niet verslechtert. Tevens mag er geen verstoring optreden voor de soorten waarvoor de zones zijn aangewezen.

- Voor elk plan of project dat niet direct verband houdt met of nodig is voor het beheer van het gebied, maar afzonderlijk of in combinatie met andere plannen of projecten significante gevolgen kan hebben voor zo'n gebied, wordt een passende beoordeling gemaakt van de gevolgen voor het gebied. Bevoegde nationale instanties geven slechts toestemming voor het plan of project nadat zij de zekerheid hebben verkregen dat de natuurlijke kenmerken van het gebied niet worden aangetast.
- Als een plan of project om dwingende reden van groot openbaar belang toch moet worden gerealiseerd, terwijl significant negatieve effecten niet kunnen worden uitgesloten, moeten alle nodige compenserende maatregelen worden genomen om te waarborgen dat de algehele samenhang van het Europees ecologisch netwerk (Natura 2000) bewaard blijft.

Bij de beoordeling van de gevolgen van plannen, projecten en handelingen voor de instandhoudingsdoelstellingen spelen onder andere de ecologische effecten van verzuring en vermessing door een eventuele toename van stikstofdepositie een rol. Uit jurisprudentie volgt dat in een overbelaste situatie al bij een kleine toename van stikstofdepositie sprake kan zijn van significante negatieve effecten. In dat geval is een passende beoordeling noodzakelijk.

3. BEREKENINGSUITGANGSPUNTEN

Realisatiefase

De verwachting is dat het plangebied in 2023 bouw- en woonrijp wordt gemaakt. Voor deze werkzaamheden zijn door de opdrachtgever gegevens aangeleverd met betrekking tot het gebruik van materieel op de locatie (tabel 1). De uitkomsten op jaarbasis zijn ingevoerd in AERIUS Calculator. Voor het vermogen van de machines zijn vergelijkbare projecten gebruikt. Het literverbruik is gebaseerd op de gegevens van TNO¹ waarnaar verwezen wordt in de 'Instructie gegevensinvoer voor AERIUS Calculator 2020' door BIJ12. De inzet van het materieel is ingevoerd als vlakbron aangezien dit materieel op het hele terrein werkzaam zal zijn. Met het bouwbedrijf zal de afspraak gemaakt worden dat machines uitgezet worden indien deze niet in bedrijf zijn. Zodoende is er geen sprake van stationair draaien van machines.

Daarnaast zullen ook verkeersbewegingen leiden tot uitstoot van stikstofdepositie. Hiervoor zijn vergelijkbare projecten gebruikt. De verkeersbewegingen zijn ingevoerd als lijnbron.

Tabel 1 Materieelinzet en verkeersbewegingen bouw- en woonrijp 2023

Type werktuig	Stage klasse	Totaal aantal draaiuren tijdens bouwfase (uur/jaar)	Verbruik (liter per uur)	Totaal verbruik (liter/jaar)
Hydraulische graafmachine 225 Kw	Stage IV, 75-560 kW, 2014-2018	240	22	5.280
Wiellader 125 kW	Stage IV, 75-560 kW, 2014-2018	60	12,5	750
Tractor/dumper 110 kW	Stage IV, 75-560 kW, 2014-2018	620	10	6.200

¹ Nobert E. Ligterink (2021) 'tabellen bij rapport TNO 2021 R12305 AUB' TNO

Vrachtwagen 8x8 340 kW	Stage IV, 75-560 kW, 2014-2018	64	33	2.112
Divers klein materieel 100 kW	Stage IV, 75-560 kW, 2014-2018	160	10	1.600
Draadkraan 450 kW	Stage IV, 75-560 kW, 2014-2018	192	43	8.256
Ankerboormachine 250 kW	Stage IV, 75-560 kW, 2014-2018	160	24	3.840
Totaal		1.496		28.038
Vrachtwagens (zwaar)	2.000 bewegingen per jaar			
Middelzware vrachtwagens	8.000 bewegingen per jaar			

In 2024 worden de 22 zelfstandige woonunits, maximaal 11 woonwerkwoningen en 52 reguliere woningen gerealiseerd. Op dit moment is er nog geen gedetailleerde informatie beschikbaar over de ingezette machines voor de woonunits en woonwerkwoningen. Hiervoor wordt uitgegaan van het kentel van 3 kg NOx per woning. In zowel het rapport “Methode inschatting depositie woningbouwprojecten” van het RIVM (d.d. 14 november 2019) als in het rapport “Handreiking woningbouw en AERIUS” van de Rijksoverheid (d.d. januari 2020) is ditzelfde kengetal vastgesteld voor de realisatie van één woning. Worst-case wordt voor dit gedeelte van de ontwikkeling uitgegaan van 33 woningen. De emissie komt uit op (33*3) 99 kg NOx. Dit is ingevoerd als vlakbron. Binnen dit kengetal valt de inzet van mobiele werktuigen en het transport van zowel de bouwmaterialen als de werknemers van en naar de bouwlocatie (bij gebruik van lichte materialen - houtskeletbouw en modulair bouwen - kan de depositie lager zijn). Er wordt alsnog worst-case uitgegaan van 150 lichte bewegingen per woning en 25 zware bewegingen. De totale verkeersgeneratie komt uit op (150*33) 4.950 lichte en (25*33) 825 zware bewegingen per jaar. Deze zijn ingevoerd als lijnbron.

Voor de bouw van de 52 reguliere woningen zijn door de opdrachtgever gegevens aangeleverd. Deze gegevens zijn weergegeven in tabel 2. De helft van de afbouwwerkzaamheden van deze woningen wordt in 2024 uitgevoerd.

Tabel 2 Materieel inzet en verkeersbewegingen 52 woningen 2024

Type werktuig	Stage klasse	Totaal aantal draaiuren tijdens bouwfase (uur/jaar)	Verbruik (liter per uur)	Totaal verbruik (liter/jaar)
Grondwerk				
Heistelling 280 kW	Stage V, 75-560 kW, 2019	100	18,75	1.875
Kraan 128,4 kW	Stage V, 75-560 kW, 2019	250	20,3	5.075
Midikraan 74 kW	Stage V, 75-560 kW, 2019	100	8	800
Stilplaat Wacker 9,6 kW	Stage V, 75-560 kW, 2019	20	1,9	38
Ruwbouw				

Mobiele kraan 400 kW	Stage V, 75-560 kW, 2019	250	7,4	1.850
Spiering 300 kW	Stage V, 75-560 kW, 2019	120	5,5	660
Midikraan 74 kW	Stage V, 75-560 kW, 2019	50	8	400
Betonpomp 100 kW	Stage V, 75-560 kW, 2019	128	17,36	2.222
Afbouw 50%				
Spiering 300 kW	Stage V, 75-560 kW, 2019	100	5,5	550
Totaal		1.118		13.470
Aanvoer materialen				
Vrachtwagens (zwaar)	1.262 (grondwerk)+ 2.901 (ruwbouw) + 305 (afbouw) = 4.468 bewegingen per jaar			
Vrachtwagens (middelzwaar)	400 (afbouw) bewegingen per jaar			
Woon-werkverkeer (licht)	600 (grondwerk) + 5.140 (ruwbouw) + 2.000 (afbouw) = 7.740 bewegingen per jaar			

In 2025 wordt de afbouw van de 52 woningen afgemaakt. Deze gegevens zijn weergegeven in Tabel 3. Daarnaast worden horecafuncties (met een maximale oppervlakte van 400 m²) en kleinschalige bedrijfsfuncties (maximale oppervlakte van 400 m²) en/of maximaal 3 woningen gerealiseerd. Worst-case is ervan uitgegaan dat horecafuncties, bedrijfsfuncties en 3 woningen worden gerealiseerd. Met betrekking tot het gebruik van de machines voor de bouw van de horecafuncties en bedrijfsfuncties zijn vergelijkbare projecten met dezelfde oppervlakte (800 m²) gebruikt. Dit is weergegeven in Tabel 4. Aan de hand van het vermogen zijn voor het verbruik de kentallen van TNO gebruikt. Er is van stage klasse IV (75-560 kW, bouwjaar 2014-2018) uitgegaan, naar verwachting zullen deels ook elektrische machines ingezet worden. De uitkomsten op jaarbasis zijn ingevoerd in AERIUS Calculator.

Voor de realisatie van de woningen, is ook hier uitgegaan van het kentel van 3 kg NOx per woning. De emissie van 3 woningen komt uit op 9 kg NOx. Zoals eerder vermeld zitten in dit kentel ook de verkeersbewegingen. Ook hier wordt alsnog worst-case uitgegaan van 150 lichte bewegingen per woning en 25 zware bewegingen. De totale verkeersgeneratie komt uit op (150*3) 450 lichte en (25*3) 75 zware bewegingen per jaar.

Tabel 3 50% afbouw van 52 woningen 2025

Type werktuig	Stage klasse	Totaal aantal draaiuren tijdens bouwfase (uur/jaar)	Verbruik (liter per uur)	Totaal liter verbruik (liter/jaar)
Afbouw 50%				
Spiering 300 kW	Stage V, 75-560 kW, 2019	100	5,5	550
Aanvoer materialen				
Vrachtwagens (zwaar)	305 bewegingen per jaar			
Vrachtwagens (middelzwaar)	400 bewegingen per jaar			
Woon-werkverkeer (licht)	2.000 bewegingen per jaar			

Tabel 4 Materieel inzet horeca- en bedrijfsfuncties 2025

Type werktuig	Stage klasse	Totaal aantal draaiuren tijdens bouwfase (uur/jaar)	Verbruik (liter per uur)	Totaal liter verbruik (liter/jaar)
Graafmachine 150 kW	IV, 75-560 kW, bouwjaar 2014-2018	32	16	512
Heimachine 325 kW	IV, 75-560 kW, bouwjaar 2014-2018	4	32	128
Rupskraan 250 kW	IV, 75-560 kW, bouwjaar 2014-2018	62	24	1.488
Mobiele hijskraan 250 kW	IV, 75-560 kW, bouwjaar 2014-2018	19	26	494
Hoogwerker 40 kW	IV, 56 kW, bouwjaar 2014-2018	56	5	280
Betonpomp 240 kW	IV, 75-560 kW, bouwjaar 2014-2018	13	26	338
Graafmachine licht sm-palen 120 kW	IV, 75-560 kW, bouwjaar 2014-2018	4	13	52
Trilplaten 10 kW	IV, 56 kW, bouwjaar 2014-2018	9	2	18
Totaal		199		3.310
Aanvoer materialen				
Vrachtwagens (zwaar)	217 bewegingen per jaar			
Busjes (middelzwaar)	69 bewegingen per jaar			
Woon-werkverkeer (licht)	2.572 bewegingen per jaar			

De verkeerstoename door een project wordt in de berekeningen meegenomen tot het extra verkeer opgaat in het 'heersende verkeersbeeld'. Volgens de 'instructie gegevensinvoer Aeries' wil zeggen dat 'het extra verkeer door zijn snelheid en rij- en stopgedrag zich niet meer onderscheidt van het overige verkeer dat zich op de betrokken weg bevindt'. Hierbij weegt ook de verhouding mee tussen de hoeveelheid extra verkeer en het reeds op de weg aanwezige verkeer. Bij de modellering in Aeries is er van uitgegaan dat het verkeer wordt afgewikkeld via de IJsseldijk, Burgemeester Aalberslaan richting de Nieuwe Tiendweg. Op de Nieuwe Tiendweg gaan de vervoersbewegingen op in het heersende verkeersbeeld.

Gebruiksfase

Het programma omvat 52 koopappartementen, 11 woon-werkwoningen, 22 zelfstandige woningen, 400 m² bvo lichte horeca en kleinschalige bedrijfsfuncties en/of maximaal 3 woningen. Net zoals de realisatiefase wordt hier ook worst-case uitgegaan dat zowel de kleinschalige bedrijfsfunctie als de 3 woningen worden gerealiseerd. Aangenomen wordt dat de ontwikkeling geen gasaansluiting krijgt, zodoende is in de beoogde situatie geen sprake van directe emissies vanuit het plan. De (potentiële) gevolgen voor de stikstofdepositie binnen Natura 2000 worden in de gebruiksfase bepaald door de emissies die samenhangen met de verkeersgeneratie. Voor het bepalen van de verkeersgeneratie zijn berekeningen uitgevoerd op basis van kengetallen uit CROW-publicatie 381. Voor het bepalen van de mate van stedelijkheid is op basis van data van het CBS een stedelijkheidsgraad van 'sterk stedelijk' gehanteerd. Het gebiedstype is gedefinieerd als 'rest bebouwde kom'.

Voor de woon-werkwoningen wordt het kengetal voor 'koop, huis, tussen/hoek' gehanteerd, terwijl voor de zelfstandige zorgwoningen het kengetal voor 'aanleunwoning, serviceflat' wordt gehanteerd. Voor het beoordelen van de verkeersafwikkeling is de gemiddelde werkdag maatgevend. De verkeersgeneratie is in Tabel 5 weergegeven en is worst-case 552 mvt/etmaal.

Tabel 5 Verkeersgeneratie toekomstige situatie

Functie	Aantal	Kental	Weekdagintensiteit (mvt/etmaal)
Koop appartement, middelduur	16 woningen	5,6 per woning	89,6
Koop appartement, duur	39 woningen	7,1 per woning	276,9
Aanleunwoning, serviceflat (zelfstandige woning met beperkte zorgvoorzieningen)	22 woningen	2,45 per woning	53,9
Koop, huis, tussen/hoek	11 woningen	7,1 per woning	78,1
Café/bar/cafetaria	400 m ² (bvo)	6,0 per 100 m ² (bvo)	24
Bedrijfsfuncties	400 m ² (bvo)	7,3 per 100 m ² (bvo)	29,2
Totaal			551,7

Van de totale verkeersgeneratie zal 95% (524,4 mvt/etmaal) afwikkelen naar het oosten en 5% (27,6 mvt/etmaal) naar het westen.

Afwikkeling via het oosten van de IJsseldijk

Van de 95% die via het oosten van de IJsseldijk afwikkelt, zal 15% afwikkelen op de eerstvolgende kruising met Groenendaal. De overige 80% gaat naar het zuiden naar de Burgemeester Aalberslaan. Van de 80% wikkelt de helft af via de N210,

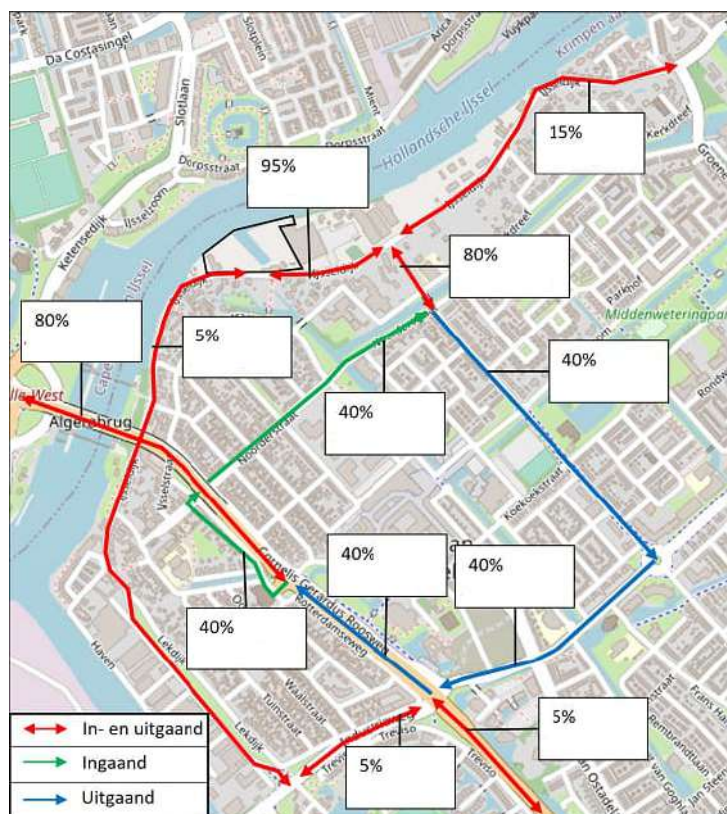
Rotterdamseweg en Noorderstraat. De andere helft wikkelt af via de Burgemeester Aalberslaan en Nieuwe Tiendweg naar de N210. Op de N210 gaat het extra verkeer op in het heersende verkeersbeeld.

Afwikkeling via het westen van de IJsseldijk

De 5% die naar het westen gaat, zal afwikkelen via de IJsseldijk, Parallelweg en Industrieweg naar de N210. Op de N210 gaat het extra verkeer op in het heersende verkeersbeeld.

De verkeersafwikkeling is weergegeven in Figuur 3.

Voor de gebruiksfase is 2026 als rekenjaar aangehouden.



Figuur 3 Verkeersafwikkeling

4. RESULTATEN EN CONCLUSIE

Uit de berekeningen met AERIUS Calculator (versie 2022) voor de realisatie- en gebruiksfase blijkt dat er geen toename is van stikstofdepositie hoger dan 0,00 mol/ha/jr. Op basis van de berekeningen zijn significante negatieve effecten op Natura 2000-gebied in zowel de realisatiefase als de gebruiksfase uitgesloten. De beoogde herontwikkeling is derhalve uitvoerbaar in het kader van de Wet natuurbescherming.

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	-, --

Activiteit

Omschrijving	-
Toelichting	-

Berekening

AERIUS kenmerk	RSGMyaeodd9w
Datum berekening	02 maart 2023, 11:11
Rekenconfiguratie	Wnb-rekengrid

Totale emissie

Bouw- en woonrijp - Beoogd	Rekenjaar	Emissie NH ₃	Emissie NO _x
	2023	7,1 kg/j	945,9 kg/j

Resultaten

Bouw- en woonrijp - Beoogd	Hoogste bijdrage	Hexagon	Gebied
Gekarteerd oppervlak met toename (ha)	-		
Gekarteerd oppervlak met afname (ha)	-		
Grootste toename van depositie	-		
Grootste afname van depositie	-		

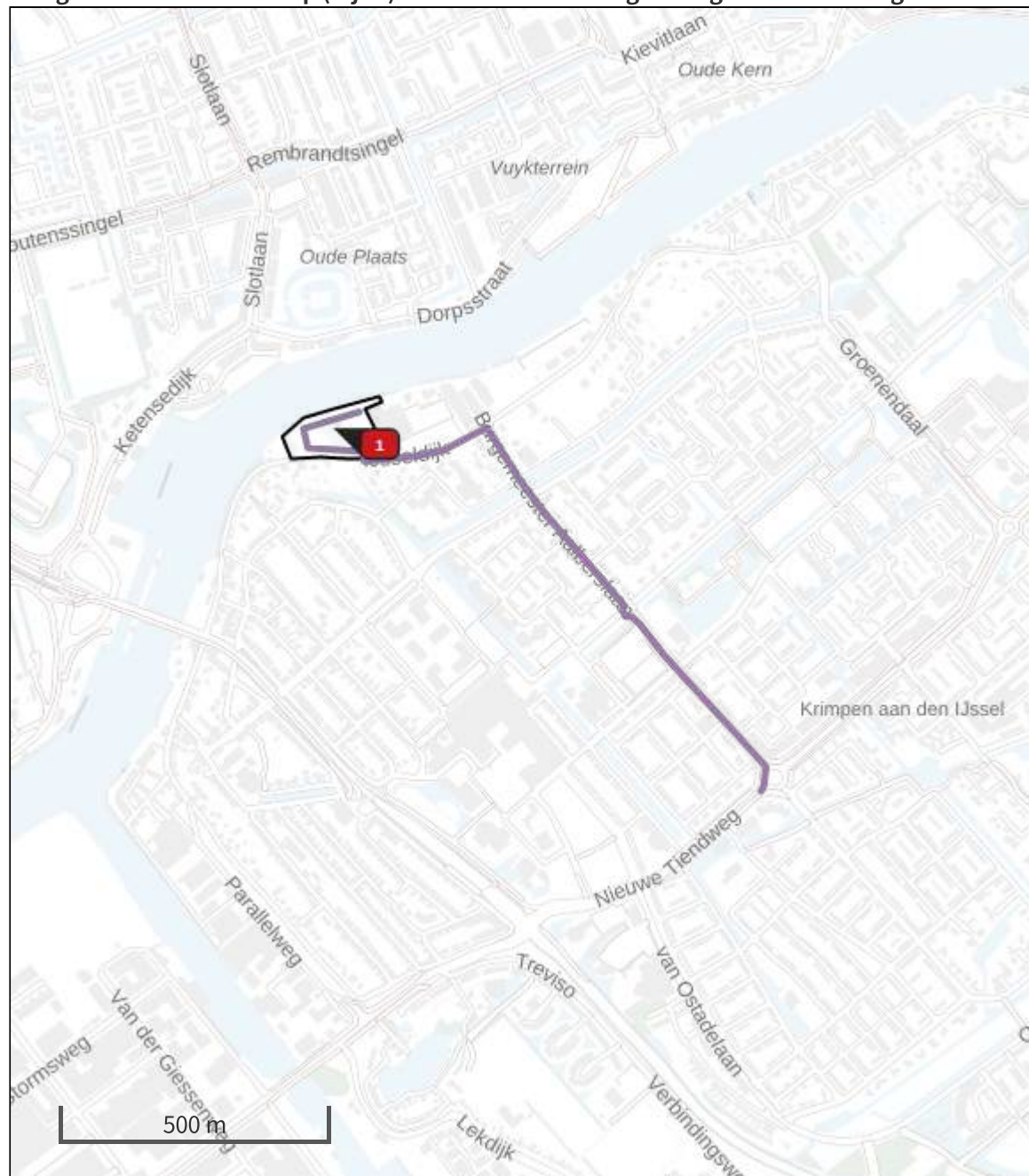


Bouw- en woonrijp (Beoogd), rekenjaar 2023

Emissiebronnen

	Emissie NH ₃	Emissie NO _x
1 Mobiele werktuigen Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning Materiaalinzet	6,7 kg/j	932,7 kg/j
Verkeersnetwerk	0,4 kg/j	13,2 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 "Bouw- en woonrijp "
(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	-	-	-	-	-	-

Bouw- en woonrijp , Rekenjaar 2023

1 Mobiele werktuigen | Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning

Naam	Materiaalinzet	NO _x				932,7 kg/j	
Locatie	X:99745,45	NH ₃				6,7 kg/j	
Oppervlakte	Y:437165,97						
	1,52 ha						
Naam	Stageklasse	Brandstofverbruik	Draaiuren	AdBlue verbruik	Stof	Emissie	
Hydraulische graafmachine	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	5280 l/j	240 u/j	0 l/j	NO _x	175,4 kg/j	
					NH ₃	1,3 kg/j	
Wiellader	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	750 l/j	60 u/j	0 l/j	NO _x	25,1 kg/j	
					NH ₃	0,2 kg/j	
Tractor/dumper	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	6200 l/j	620 u/j	0 l/j	NO _x	207,7 kg/j	
					NH ₃	1,5 kg/j	
Vrachtwagen 8x8	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	2112 l/j	64 u/j	0 l/j	NO _x	70,0 kg/j	
					NH ₃	0,5 kg/j	
Divers klein materieel	Stage-IV, 2014-2018, 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	
Draadkraan	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	8256 l/j	192 u/j	0 l/j	NO _x	273,4 kg/j	
					NH ₃	2,0 kg/j	
Ankerboormachine	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	3840 l/j	160 u/j	0 l/j	NO _x	127,5 kg/j	
					NH ₃	0,9 kg/j	

2 Wegverkeer | Weg

Naam	Verkeer Bouw en woonrijp		Links	Rechts	NO _x	13,2 kg/j
Locatie	X:100138,99 Y:437012,56	Type scherm	-	-	NO ₂	3,6 kg/j
Lengte	1.404,45 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	8000 p/jaar			0,0 %
Middelzwaar vrachtverkeer		Voorgeschreven factoren	0 p/jaar			0,0 %
Zwaar vrachtverkeer		Voorgeschreven factoren	2000 p/jaar			0,0 %
Busverkeer		Voorgeschreven factoren	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_20230221_e1cb893112

Database versie 2022_e1cb893112

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	-, --

Activiteit

Omschrijving	-
Toelichting	-

Berekening

AERIUS kenmerk	ReZZts3p6sNS
Datum berekening	01 maart 2023, 21:52
Rekenconfiguratie	Wnb-rekengrid

Totale emissie

realisatie 2024 - Beoogd	Rekenjaar	Emissie NH ₃	Emissie NO _x
	2024	4,1 kg/j	582,7 kg/j

Resultaten

realisatie 2024 - Beoogd	Hoogste bijdrage	Hexagon	Gebied
Gekarteerd oppervlak met toename (ha)	-		
Gekarteerd oppervlak met afname (ha)	-		
Grootste toename van depositie	-		
Grootste afname van depositie	-		

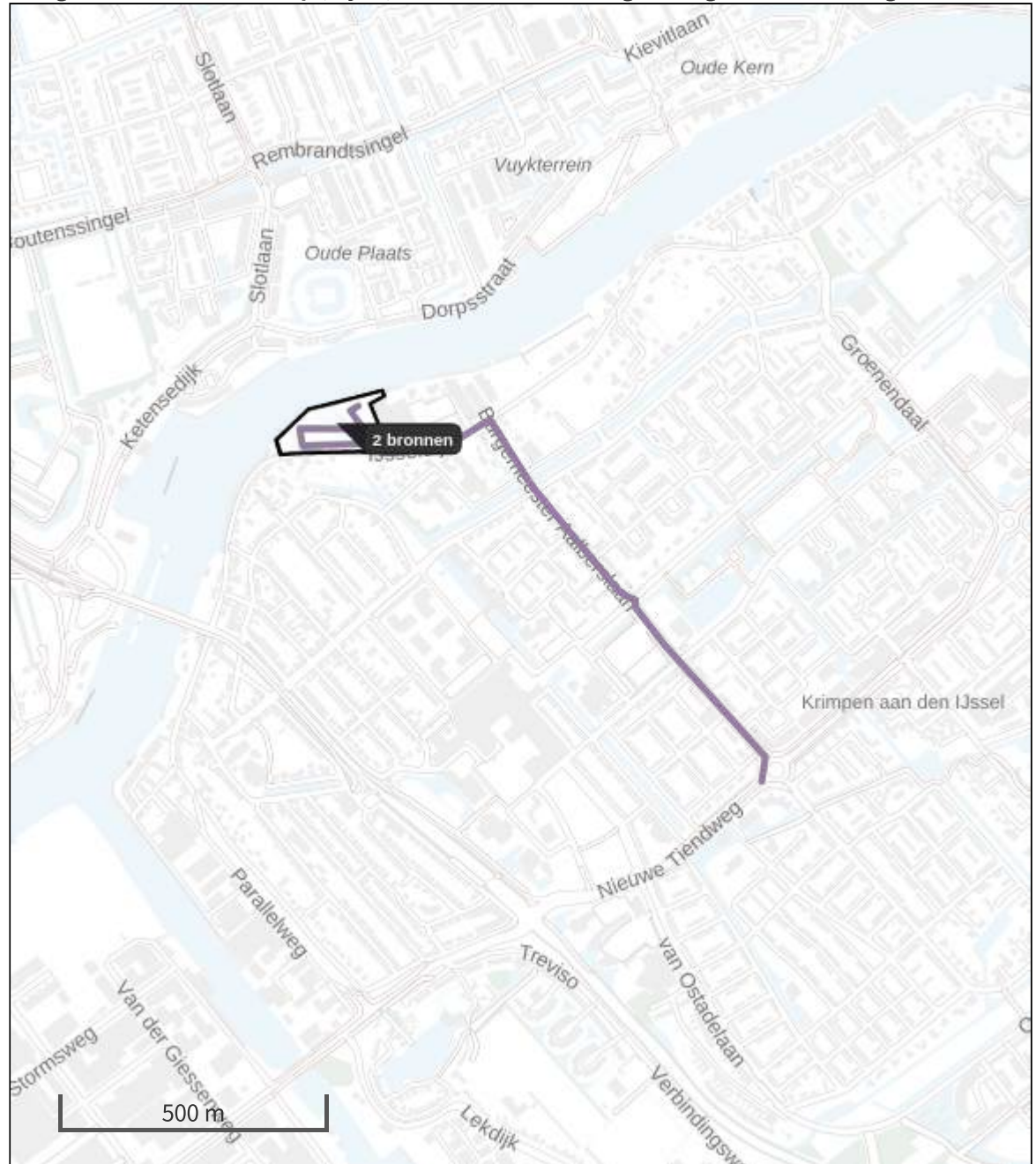


realisatie 2024 (Beoogd), rekenjaar 2024

Emissiebronnen

	Emissie NH ₃	Emissie NO _x
1 Anders... Anders... Materieelinzet Woonunits en woonwerkwoning	-	99,0 kg/j
3 Mobiele werktuigen Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning Materieelinzet 52 woningen	3,2 kg/j	450,1 kg/j
 Verkeersnetwerk	0,9 kg/j	33,6 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 "realisatie 2024" (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	-	-	-	-	-	-

realisatie 2024, Rekenjaar 2024

1 Anders... | Anders...

Naam	Materieelinzet	Uittreedhoogte	<u>0,0 m</u>	NO _x	99,0 kg/j
	Woonunits en	Warmteinhoud	<u>0,000 MW</u>		
	woonwerkwoning	Spreiding	0 m		
Locatie	X:99743,54				
	Y:437163,94				
Oppervlakte	1,64 ha				
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	<u>Continue Emissie</u>				

2 Wegverkeer | Weg

Naam	Bouwverkeer	Links	Rechts	NO _x	33,6 kg/j
Locatie	X:100112,16 Y:437050,37	Type scherm	-	NO ₂	10,3 kg/j
Lengte	1.485,04 m	Hoogte	-	NH ₃	0,9 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	Voorgescreven factoren	12690 p/jaar		0,0 %	
Middelwaar vrachtverkeer	Voorgescreven factoren	400 p/jaar		0,0 %	
Zwaar vrachtverkeer	Voorgescreven factoren	5293 p/jaar		0,0 %	
Busverkeer	Voorgescreven factoren	0 p/jaar		0,0 %	

3 Mobiele werktuigen | Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning

Naam	Materieelinzet 52 woningen		NO _x			450,1 kg/j
Locatie	X:99745,07		NH ₃			3,2 kg/j
Oppervlakte	Y:437164,37 1,66 ha					
Naam	Stageklasse	Brandstofverbruik	Draaiuren	AdBlue verbruik	Stof	Emissie
Heistelling	Stage-V, >= 2019 , 75-560 kW, diesel, SCR: ja	1875 l/j	100 u/j	0 l/j	NO _x	62,4 kg/j
					NH ₃	0,5 kg/j
Kraan	Stage-V, >= 2019 , 75-560 kW, diesel, SCR: ja	5075 l/j	250 u/j	0 l/j	NO _x	168,7 kg/j
					NH ₃	1,2 kg/j
Midikraan	Stage-V, >= 2019 , 75-560 kW, diesel, SCR: ja	1200 l/j	150 u/j	0 l/j	NO _x	40,4 kg/j
					NH ₃	0,3 kg/j
Stilplaat	Stage-V, >= 2019 , 75-560 kW, diesel, SCR: ja	38 l/j	20 u/j	0 l/j	NO _x	1,4 kg/j
					NH ₃	9,1 g/j
Mobiele kraan	Stage-V, >= 2019 , 75-560 kW, diesel, SCR: ja	1850 l/j	250 u/j	0 l/j	NO _x	62,3 kg/j
					NH ₃	0,4 kg/j
Spiering	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	1210 l/j	220 u/j	0 l/j	NO _x	41,0 kg/j
					NH ₃	0,3 kg/j
Betonpomp	Stage-V, >= 2019 , 75-560 kW, diesel, SCR: ja	2222 l/j	128 u/j	0 l/j	NO _x	74,0 kg/j
					NH ₃	0,5 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_20230221_e1cb893112

Database versie 2022_e1cb893112

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	-,
	--

Activiteit

Omschrijving	-
Toelichting	-

Berekening

AERIUS kenmerk	RUFjC8VA2ic5
Datum berekening	01 maart 2023, 21:53
Rekenconfiguratie	Wnb-rekengrid

Totale emissie

Realisatie 2025 - Beoogd	Rekenjaar	Emissie NH ₃	Emissie NO _x
	2025	1,1 kg/j	139,6 kg/j

Resultaten

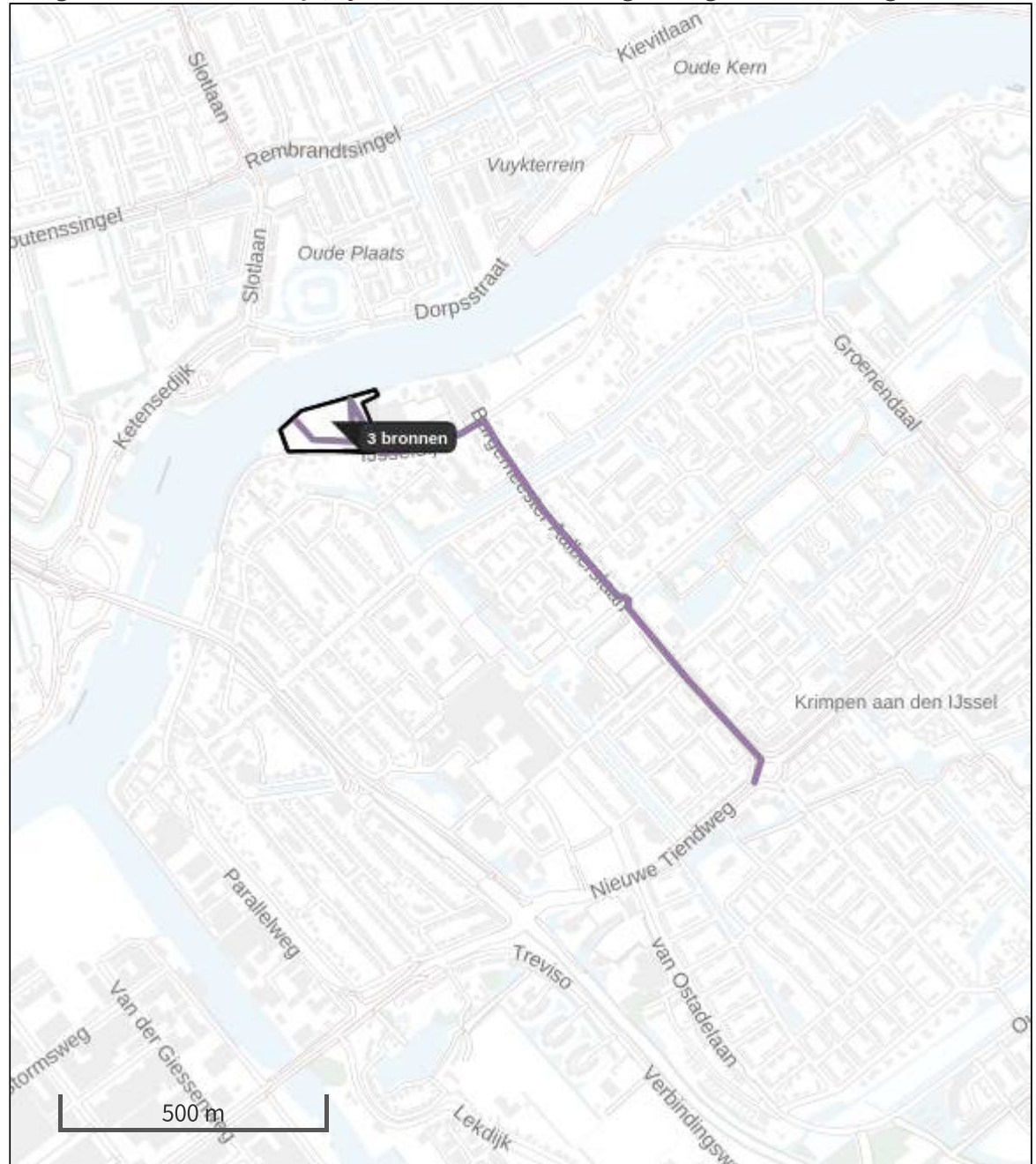
Realisatie 2025 - Beoogd	Hoogste bijdrage	Hexagon	Gebied
Gekarteerd oppervlak met toename (ha)	-		
Gekarteerd oppervlak met afname (ha)	-		
Grootste toename van depositie	-		
Grootste afname van depositie	-		

Realisatie 2025 (Beoogd), rekenjaar 2025

Emissiebronnen

	Emissie NH ₃	Emissie NO _x
1 Anders... Anders... Materieelinzet bouw 3 woningen	-	9,0 kg/j
3 Mobiele werktuigen Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning Materieelinzet afbouw	0,1 kg/j	18,7 kg/j
4 Mobiele werktuigen Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning materieel inzet horeca- en bedrijfsfuncties	0,7 kg/j	106,4 kg/j
 Verkeersnetwerk	0,2 kg/j	5,6 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 "Realisatie 2025" (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	-	-	-	-	-	-

Realisatie 2025, Rekenjaar 2025

1 Anders... | Anders...

Naam	Materieelinzet bouw 3 woningen	Uittreedhoogte	<u>0,0 m</u>	NO _x	9,0 kg/j
		Warmteinhoud	<u>0,000 MW</u>		
Locatie	X:99744,64 Y:437165,63	Spreading	0 m		
Oppervlakte	1,51 ha				
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	<u>Continue Emissie</u>				

2 Wegverkeer | Weg

Naam	Bouwverkeer	Links	Rechts	NO _x	5,6 kg/j
Locatie	X:100136,99 Y:437017	Type scherm	-	NO ₂	1,7 kg/j
Lengte	1.420,30 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	5022 p/jaar			0,0 %
Middelwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	469 p/jaar			0,0 %
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	597 p/jaar			0,0 %
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0 p/jaar			0,0 %

3 Mobiele werktuigen | Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning

Naam	Materieelinzet afbouw	NO _x	18,7 kg/j			
		NH ₃	0,1 kg/j			
Locatie	X:99745,28 Y:437167,7					
Oppervlakte	1,51 ha					
Naam	Stageklasse	Brandstofverbruik	Draaiuren	AdBlue verbruik	Stof	Emissie
Spiering	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR:	550 l/j	100 u/j	0 l/j	NO _x	18,7 kg/j
ja					NH ₃	0,1 kg/j

4 Mobiele werktuigen | Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning

Naam	materieel inzet horeca- en bedrijfsfuncties	NO _x	106,4 kg/j
		NH ₃	0,7 kg/j
Locatie	X:99745,91 Y:437166,91		
Oppervlakte	1,49 ha		

Naam	Stageklasse	Brandstofverbruik	Draaiuren	AdBlue verbruik	Stof	Emissie
Graafmachine	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	512 l/j	32 u/j	0 l/j	NO _x	17,1 kg/j
					NH ₃	0,1 kg/j
Heimachine	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	128 l/j	4 u/j	0 l/j	NO _x	4,2 kg/j
					NH ₃	30,7 g/j
Rupskraan	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	1488 l/j	62 u/j	0 l/j	NO _x	49,4 kg/j
					NH ₃	0,4 kg/j
Mobiele hijskraan	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	494 l/j	19 u/j	0 l/j	NO _x	16,4 kg/j
					NH ₃	0,1 kg/j
Hoogwerker	Stage-IV, 2014-2018, <= 56 kW, diesel, SCR: nee	280 l/j	56 u/j		NO _x	5,9 kg/j
					NH ₃	2,1 g/j
Betonpomp	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	338 l/j	13 u/j	0 l/j	NO _x	11,2 kg/j
					NH ₃	81,1 g/j
Graafmachine licht sm-palen	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	52 l/j	4 u/j	0 l/j	NO _x	1,7 kg/j
					NH ₃	12,5 g/j
Trilplaten	Stage-IV, 2014-2018, <= 56 kW, diesel, SCR: nee	18 l/j	9 u/j		NO _x	0,4 kg/j
					NH ₃	0,0 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_20230221_e1cb893112

Database versie 2022_e1cb893112

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

Rho Adviseurs

-,
- Krimpen aan den IJssel

Activiteit

Omschrijving
Toelichting

Werf aan den IJssel

Gebruiksphase Werf aan den IJssel

Berekening

AERIUS kenmerk
Datum berekening
Rekenconfiguratie

RSZRqdUoPDkJ

28 februari 2023, 01:43

Wnb-rekengrid

Totale emissie

Gebruiksphase Werf aan den IJssel - Beoogd

Rekenjaar

2026

Emissie NH₃

4,5 kg/j

Emissie NO_x

73,0 kg/j

Resultaten

Gebruiksphase Werf aan den IJssel - Beoogd
Gekarteerd oppervlak met toename (ha)
Gekarteerd oppervlak met afname (ha)
Grootste toename van depositie
Grootste afname van depositie

Hoogste bijdrage

-
-
-
-
-

Hexagon

Gebied



Gebruiksphase Werf aan den IJssel (Beoogd), rekenjaar 2026

Emissiebronnen

Emissie NH₃

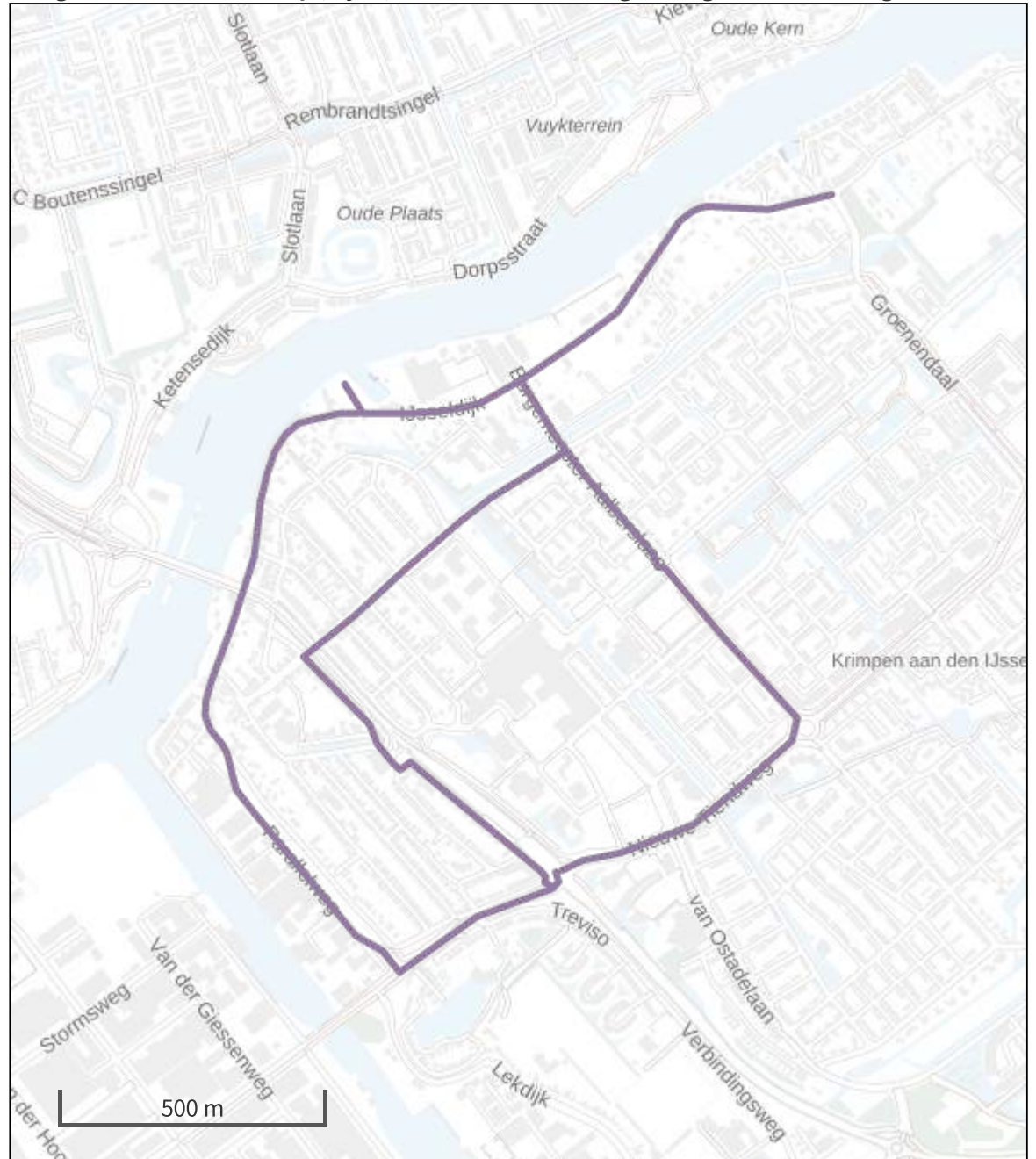
Emissie NO_x

 Verkeersnetwerk

4,5 kg/j

73,0 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 Werf aan den IJssel" (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	-	-	-	-	-	-

Gebruiksfase Werf aan den IJssel, Rekenjaar 2026

1 Wegverkeer | Weg

Naam	Ontsluiting IJsseldijk	Links	Rechts	NO _x	2,8 kg/j
Locatie	X:99717,09 Y:437133,33	Type scherm	-	-	NO ₂ 0,6 kg/j
Lengte	65,97 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	552 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 %

2 Wegverkeer | Weg

Naam	Ontsluiting Burgemeester Aalberslaan	Links	Rechts	NO _x	18,8 kg/j
Locatie	X:99969,3 Y:437130,42	Type scherm	-	-	NO ₂ 4,1 kg/j
Lengte	474,63 m	Hoogte	-	-	NH ₃ 1,2 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	524.4 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 %

3 Wegverkeer | Weg

Naam	Ontsluiting IJsseldijk oostzijde	Links	Rechts	NO _x	4,6 kg/j
Locatie	X:100302,12 Y:437416,98	Type scherm	-	-	NO ₂ 1,0 kg/j
Lengte	739,99 m	Hoogte	-	-	NH ₃ 0,3 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	82.8 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 %

4 Wegverkeer | Weg

Naam	Ontsluiting N210	Links	Rechts	NO _x	20,7 kg/j
Locatie	X:100523,53 Y:436567,36	Type scherm	-	-	NO ₂ 4,6 kg/j
Lengte	1.240,40 m	Hoogte	-	-	NH ₃ 1,3 kg/j
Wegtype	Binnen bebouwde kom (doorstromend)	Afstand tot de weg	-	-	
Rijrichting	Van A naar B				
Tunnelfactor	1				
Type hoogteligging	Normaal				
Weghoogte	0 m				
Verkeer	Max. snelheid	Aantal voertuigen	In file		
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	220.8 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 %		

5 Wegverkeer | Weg

Naam	Ontsluiting via Noorderstraat	Links	Rechts	NO _x	22,6 kg/j
Locatie	X:99647,6 Y:436612,9	Type scherm	-	-	NO ₂ 5,0 kg/j
Lengte	1.352,87 m	Hoogte	-	-	NH ₃ 1,4 kg/j
Wegtype	Binnen bebouwde kom (doorstromend)	Afstand tot de weg	-	-	
Rijrichting	Van A naar B				
Tunnelfactor	1				
Type hoogteligging	Normaal				
Weghoogte	0 m				
Verkeer	Max. snelheid	Aantal voertuigen	In file		
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	220.8 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 %		

6 Wegverkeer | Weg

Naam	Ontsluiting Oude Tiendweg	Links	Rechts	NO _x	3,5 kg/j
Locatie	X:99483,58 Y:436418,18	Type scherm	-	-	NO ₂ 0,8 kg/j
Lengte	1.685,16 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	27.6 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_20230221_e1cb893112

Database versie 2022_e1cb893112

Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:

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