

Rapportage Stikstofberekening

ROL Nieuwerkerk aan den IJssel, nabij Zuidplasweg 1

P06876

Versie: 4.0

Colofon	
Titel	Rapportage Stikstofberekening ROL Nieuwerkerk aan den IJssel, nabij Zuidplasweg 1
Projectcode	P06876
Versie	4.0
Datum	16-10-2025
Opdrachtgever	Pro Ruimte B.V. Modelleur 4 5171 SL Kaatsheuvel
Uitvoerder	
	GRAS Advies B.V. Bedrijvenpark Twente 412 Huismanstraat 6 Lorentzstraat 11 7602 KM Almelo 6851 GT Huissen 6902 PZ Zevenaar
Email	ecologie@grasadvies.nl
Website	https://grasadvies.nl/
Telefoon	074 2020258

Inhoudsopgave

1	Inleiding	3
1.1	Aanleiding.....	3
1.2	Doel	3
2	Methode	4
2.1	Projectsituatie en rekenjaar.....	4
2.2	Wegverkeer	4
2.3	Koude start	5
2.3.1	Koude start realisatiefase.....	5
2.3.2	Koude start gebruiksfase.....	5
2.4	Mobiele bronnen.....	6
2.5	Emissie gebouwen	7
2.6	Emissie bemesten en beweiden.	7
3	Uitgangspunten per projectsituatie.....	8
3.1	Rekenjaar en opname heersend verkeersbeeld	8
3.2	Realisatiefase	8
3.3	Gebruiksfase	10
4	Resultaten en conclusie	11
4.1	Resultaten	11
4.2	Conclusie.....	11
	Bronnen	12

Bijlagen

Bijlage 1. AERIUS-berekening realisatiefase

Bijlage 2. AERIUS-berekening gebruiksfase

1 Inleiding

1.1 Aanleiding

De initiatiefnemer is voornemens een ROL (Regionaal Opvang Locatie) te realiseren voor 300 personen en 35 medewerkers nabij de Zuidplasweg 1 te Nieuwerkerk aan den IJssel. In de huidige situatie bestaat het projectgebied uit grasland.

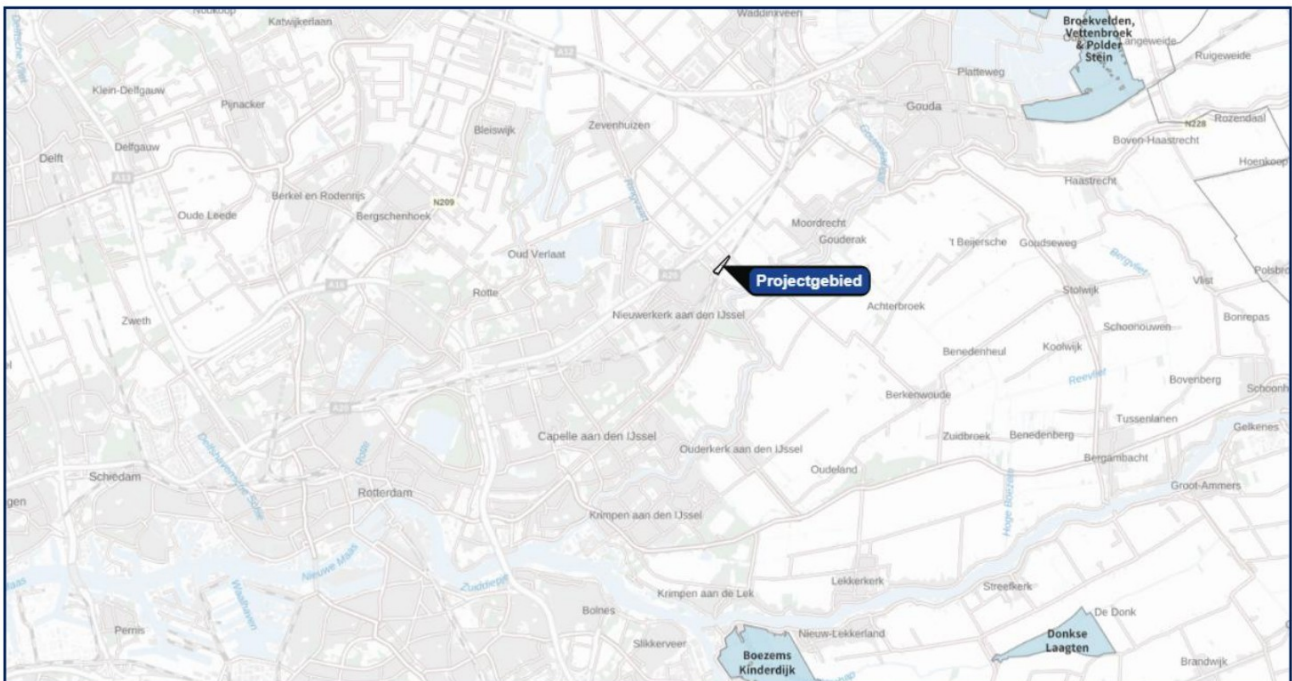
Ruimtelijke ingrepen waarbij emissies van ammoniak (NH₃) en/of stikstofoxide (NO_x) vrijkomen zijn conform de Omgevingswet mogelijk vergunningplichtig. Er geldt een voor de vergunning geldende rekengrens van 0,005 mol N/ha/jaar. Deze vergunningplicht geldt als emissies en de daaropvolgende depositie significant negatieve effecten veroorzaakt in stikstofgevoelige Natura 2000-gebieden. Doormiddel van de AERIUS Calculator kunnen deze emissies, depositie en het effect op omliggende Natura 2000-gebieden worden berekend.

1.2 Doel

De voorliggende rapportage zal de effecten van de gerelateerde emissies en depositie van de voorgenomen ontwikkeling op omliggende (stikstofgevoelige) Natura 2000-gebieden inzichtelijk maken. De AERIUS Calculator hanteert een maximale rekenafstand van 25 km voor alle emissiebronnen. Dit houdt in dat effecten buiten deze rekenafstand niet toe te rekenen zijn aan een individueel project (BIJ12, 2024). De relevante Natura 2000-gebieden binnen 25 km afstand van het projectgebied zijn opgenomen in Tabel 1.1 en Afbeelding 1.1.

Tabel 1.1: Afstand van het projectgebied tot omliggende Natura 2000-gebied(en).

Natura 2000-gebied(en)	Afstand tot het projectgebied
Broekvelden, Vettenbroek & Polder Stein	Ca. 9 km
Boezems Kinderdijk	Ca. 10 km
Donkse Laagten	Ca. 13 km
De Wilck	Ca. 15 km
Nieuwkoopse Plassen & De Haeck	Ca. 16 km
Oude Maas	Ca. 17 km
Uiterwaarden Lek	Ca. 19 km
Biesbosch	Ca. 20 km
Oudeland van Strijen	Ca. 22 km
Zouweboezem	Ca. 24 km
Meijndel & Berkheide	Ca. 24 km



Afbeelding 1.1: Ligging van het projectgebied t.o.v. omliggende Natura 2000-gebied(en).

2 Methode

De voorliggende methode hanteert de uitgangspunten afkomstig uit *Instructie gegevensinvoer voor AERIUS Calculator 2025* (BIJ12, 2025a). Emissies en depositie van ammoniak en stikstofoxide in AERIUS Calculator worden doorgaans uitgedrukt in mol N/ha/jaar. Door technologische ontwikkelingen en milieuregelgeving zal de emissie van o.a. wegverkeer met de jaren afnemen wat is meegenomen in de AERIUS Calculator zelf.

2.1 Projectsituatie en rekenjaar

Om aan te tonen dat het beoogde project wel of geen significant negatieve effecten veroorzaakt op Natura 2000-gebieden, dient er per projectsituatie een berekening gemaakt te worden.

In AERIUS Calculator 2025 kan gerekend worden voor de jaren 2025 tot en met 2040. Het juiste rekenjaar voor het berekenen van de beoogde situatie, is relevant voor de omvang van de berekende depositiebijdrage. Dit geldt alleen als er sprake is van bronnen met de sector verkeer en scheepvaart en niet voor de overige sectoren (waarvan verondersteld is dat de emissiefactoren constant zijn). Voor het referentiejaar geldt dat het rekenjaar gelijk is aan het jaartal van de beoogde situatie.

Het rekenjaar wordt bepaald door de emissie- en depositiewaarden. Per projectsituatie wordt gerekend met de 12 aaneengesloten maanden waarbinnen de hoogste depositie optreedt. Deze 12 maanden hoeven niet in hetzelfde kalenderjaar te liggen.

De periode van 12 aaneengesloten maanden met de hoogste depositie kan in AERIUS afgelezen worden onder 'Grootste toename'. In de gebruiksfase is vaak sprake van gelijkblijvende deposities en verkeersbewegingen. In dit geval dient als rekenjaar het jaar dat de vergunning wordt verleend aangehouden te worden.

De uitgangspunten per projectsituatie zijn opgenomen in Hoofdstuk 3. Naast de specifieke uitgangspunten per projectsituatie zijn er een aantal basisuitgangspunten die in elke situatie gelden. Deze worden in onderstaande paragrafen behandeld.

2.2 Wegverkeer

Nieuwe ontwikkelingen kunnen extra verkeer aantrekken. Dit verkeer dient meegenomen te worden in de berekening totdat deze is opgenomen in het heersend verkeersbeeld (BIJ12, 2025a). Dit is het geval wanneer het verkeer zich door rij- snelheid en stopgedrag niet meer onderscheidt van het overige verkeer op de weg (Tabel 2.1).

Tabel 2.1: Bepalen punt van opname in het huidig verkeersbeeld.

Code	Situatie	Punt opnamen heersend verkeersbeeld
A	Binnen de bebouwde kom:	50 meter voor licht verkeer 150 meter voor middel- en zwaar vrachtverkeer
B	Buiten de bebouwde kom:	80 meter voor licht verkeer 250 meter voor middel- en zwaar vrachtverkeer
Uitzondering op A/B	Als het verkeer binnen de bovengenoemde afstand een kruising of splitsing bereikt met een (grotere) weg, dan geldt die kortere afstand tot die splitsing.	
Uitzondering op A/B	Als een weg (vrijwel) uitsluitend gebruikt wordt door één bedrijf of enkele bedrijven (bijvoorbeeld een toegangsweg van een steenfabriek in de uiterwaarden), dan wordt de hele toegangsweg meegenomen plus de afstand die hierboven is genoemd.	
C	Wanneer bovenstaande niet van toepassing:	5% van reeds aanwezig verkeer

Wegtypen

AERIUS Calculator maakt onderscheid in vijf categorieën wegen:

- Snelwegen (≥80 km/u)
- Buitenwegen (snelheid van gemiddeld 60 km/u)
- Wegen binnen de bebouwde kom met snelheidstype doorstromend verkeer (snelheid 30 tot 45 km/u)
- Wegen binnen de bebouwde kom met snelheidstype normaal verkeer (snelheid 15 t/m 30 km/u)
- Wegen binnen de bebouwde kom met snelheidstype stagnerend verkeer (snelheid ≤15 km/u, verkeer in file)

AERIUS Calculator gebruikt voor wegen binnen de bebouwde kom standaard het snelheidstype 'doorstromend verkeer'. In de verschillende categorieën wegverkeer is al rekening gehouden met het standaard verkeersgedrag zoals stoppen bij verkeerslichten of afremmen bij het nemen van een afslag. Verkeer kan ingevoerd worden als lichte-, middelzware-, zware motorvoertuigen en bussen (Tabel 2.2).

Tabel 2.2: Verdeling van de verschillende categorieën motorvoertuigen.

Categorie motorvoertuig	Omschrijving
Lichte motorvoertuigen	Alle motorvoertuigen niet vallend onder middelzware-, en zware motorvoertuigen, met een gewicht <3,5 ton: <ul style="list-style-type: none"> • Personenauto's • (meeste) Bestelauto's • Vrachtwagens met 4 wielen
Middelzware motorvoertuigen	Gewicht: 3,5 – 20 ton. <ul style="list-style-type: none"> • Alle autobussen (1 achteras met 4 banden) • Vrachtwagens met 2 assen en 4 achterwielen
Zware motorvoertuigen	Gewicht: >20 ton. <ul style="list-style-type: none"> • Vrachtwagens met 3 of meer assen • Vrachtwagens met aanhanger • Trekkers met oplegger
Bussen	<ul style="list-style-type: none"> • (openbaar) Vervoersbussen

2.3 Koude start

Wanneer voertuigen langer dan 2 uur stilgestaan hebben is er bij het opstarten van deze voertuigen sprake van een koude start. De hogere koude start emissies vinden plaats in de eerste minuut na de start. Dit geldt voor alle categorieën motorvoertuigen. De koude start treedt daarom op voordat het voertuig verplaatst van het startpunt.

In AERIUS is de koude start onderverdeeld in twee categorieën:

- Koude start in parkeergarages
- Overige koude start bronnen

In de handreiking zijn voor het bepalen van het juiste aantal koude starts per uur, etmaal, maand of jaar meerdere methodes uitgewerkt (BIJ12, 2025c):

1. Initiatiefnemer levert onderbouwde inschatting aan.
2. Het gemiddeld aantal voertuigen per huishouden per gemeente ophalen via CBS (CBS, 2024).
3. Onderbouwd middels CROW-richtlijnen of gemeentelijke parkeernormen.

Bij het bepalen van het aantal koude starts is rekening gehouden met het woon-werk verkeer, eigen gebruik (zoals boodschappen, kinderen ophalen van school etc.) en bezoek. Kort bezoekend verkeer zoals postbode of vuilniswagen wordt niet meegenomen in het aantal koude starts omdat dit verkeer niet langer dan 2 uur stilstaat. Voor de berekening worden 253 werkbare dagen per jaar gehanteerd (Molnár-in 't Veld *et al.* 2023).

2.3.1 Koude start realisatiefase

Bij projecten met alleen mobiele werktuigen dient er geen koude start ingevoerd te worden. De koude start van het woon-werkverkeer van de op de bouw aanwezige personen, middel- en zwaar verkeer dient wel ingevoerd te worden.

2.3.2 Koude start gebruiksfase

Wanneer de initiatiefnemer geen inschatting in het aantal koude starts heeft hanteren wij voor woningbouwprojecten de kencijfers van het aantal auto's per huishouden van het CBS en voor bedrijven en overige projecten kencijfers van het CROW (CBS, 2024; CROW, 2024).

Woningbouwprojecten

Per auto

- 2 starts per auto per werkdag (1x voor woonwerk en 1x voor privé)
- 1 start per auto overige dagen voor privé

Dat elke auto per woning per werkdag 1 of 2 keer met een koude start vertrekt is worst-case scenario. Hiermee wordt ook lang bezoek aan huishoudens ondervangen.

Bedrijven en niet- woningbouw projecten

Voor het bepalen van het aantal koude starts per etmaal hanteren wij de kengetallen vanuit CROW (CROW, 2024). Hierbij wordt de helft van het kengetal verkeersgeneratie genomen. Bij deze rekenmethode wordt niet meegenomen dat klanten/bezoekers in de realiteit vaak <2 uur aanwezig zijn om worst-case te ondervangen.

Parkeergarages

Bij het meenemen van de koude start bij parkeergarages dient per casus gekeken te worden naar de juiste bronkenmerken en invoer. De 'Instructie gegevensinvoer voor AERIUS Calculator' en de 'Handreiking Koude Start' worden hierbij aangehouden (BIJ12, 2025a; BIJ12, 2025c).

2.4 Mobiele bronnen

Mobiele bronnen zijn de bronnen die worden ingezet bij bijvoorbeeld landbouw en bouwprojecten. Deze bronnen maken geen standaard gebruik van de openbare weg. Om emissies van mobiele bronnen te berekenen zijn de volgende gegevens per stageklasse of bron nodig:

- Stageklasse/Bouwjaar
- Brandstofverbruik (liter/jaar)
- Draaiuren
- AdBlue verbruik (bij aanwezigheid SCR)

Indien alleen de stageklasse/bouwjaar en draaiuren bekend zijn, wordt er gebruik gemaakt van de U-methode van TNO-rapport (Ligterink, *et al.* 2021). De draaiuren omvatten alleen de uren dat de mobiele bronnen daadwerkelijk op de locatie draaien. Wanneer de stageklasse bekend is maar het bouwjaar ontbreekt, wordt er voor het berekenen van brandstof- en AdBlue verbruik de volgende formule gebruikt:

$LBPJ = (0,095 * P_{max} + 0,54) * D$
LBPJ: Brandstofverbruik (liter/jaar)
P_{max} : Het maximale vermogen van de mobiele bron (kW)
D: Aantal draaiuren per jaar

Bron: Ligterink *et al.* (2021).

TNO biedt de volgende gegevens voor berekeningen van het AdBlue verbruik (Ligterink *et al.* 2021):

- Stage IV en V werktuigen: 6% van het dieselverbruik
- Stage III werktuigen: 3% van het dieselverbruik

Wegverkeer dat op locatie met draaiende motor stilstaat (bijvoorbeeld bij het laden en lossen) wordt als stationaire voertuigen meegenomen. Om de totale emissie hiervan te berekenen, wordt gebruik gemaakt van de eerste bijlage 'Stationaire emissie wegverkeer' in 'Instructie gegevensinvoer voor AERIUS Calculator' (BIJ12, 2025a).

MUT en ZUT-voertuigen

MUT en ZUT staat voor Middelzware en Zware Utiliteitsvoertuigen. Dit zijn voertuigen die, naast dat zij van en naar de bouwplaats rijden over de openbare weg, op de bouwplaats gebruik maken van een hulpfunctie of van de hoofdmotor. Denk hierbij aan lichte of zware kiepwagens. Het stationair draaien is meegenomen in de emissiefactoren van deze voertuigen en hoeft daarom niet apart gemodelleerd te worden.

HVO-brandstof

In de AERIUS-berekening wordt gebruik van HVO of Biodiesel niet ingevoerd. Het gebruik van HVO of Biodiesel heeft namelijk weinig tot geen invloed op stikstofemissies (NO_x of NH₃) (Ligterink *et al.*, 2020).

2.5 Emissie gebouwen

Gebouwen aangesloten op het gasnetwerk veroorzaken emissies die meegenomen worden in AERIUS Calculator. Nieuwbouwwoningen zijn gasloos en veroorzaken daarmee geen emissies. Dit geldt ook voor woningen met stadsverwarming. Wanneer het gasverbruik bekend is kunnen NO_x emissies berekend worden met de onderstaande formule:

	$(GV * 9) * 70 / 1.000.000 = \text{kg NO}_x$
GV:	Gasverbruik in m ³ .
9:	1 m ³ gas geeft 9 m ³ rookgas (BIJ12, 2025a).
70:	Voor ketels wordt een gemiddelde waarde van 70 milligram/m ³ aangehouden (TNO 2014; Staatsblad 2009; [redacted] et al. 2005).

Wanneer het gasverbruik niet bekend is, wordt gerekend met openbare energiekengetallen.

2.6 Emissie bemesten en beweiden.

AERIUS Calculator maakt binnen de sector landbouw onderscheid tussen verschillende broncategorieën (stal-emissies, mestopslag, landbouwgrond, glastuinbouw en vuurhaarden). In het geval van bemeste grond wordt gerekend met de depositie door bemesting. In het geval van intern salderen zal gerekend worden met de toegestane depositie. Emissie wordt ingevoerd in de calculator onder de sectorgroep landbouw, sector landbouwgrond. Binnen deze sector wordt onderscheid gemaakt tussen beweiding, mestaanwending kunstmest, mestaanwending dierlijke mest en organische processen. De emissie NH₃ in kg/jaar wordt berekend middels kengetallen en informatie afkomstig uit Tabel 2 van het mestbeleid, RVO over dierlijk mest, Boer&bunder.nl, en het meest actuele rapport 'Emissies naar lucht uit landbouw berekend met NEMA' (Mestbeleid, 2024; RVO, 2019; Boer&bunder.nl, 2025; van Bruggen *et al.* 2024).

Om te bepalen wat het aantal kilogram NH₃ uit dierlijke mest is, wordt gebruik gemaakt van onderstaande berekeningen (van Bruggen *et al.* 2024):

$$\text{Totale N-excretie} = \text{Aantal dieren} * \text{N-excretie in kg per dier per jaar}$$

$$\text{Aandeel TAN} = \text{Percentage TAN} * \text{kg N-excretie}$$

$$\text{Emissie NH}_3 \text{ uit dierlijke mest} = \text{Emissiefactor TAN} * \text{Aandeel TAN in mest in kg}$$

Voor het bepalen van de Emissie NH₃ in de referentiesituatie van een planspoor kan ook gebruik gemaakt worden van de INITIATOR kentallen vanuit de landbouwdeelgebieden (BIJ12, 2025b; Raad van State, 2023; BIJ12, 2022).

3 Uitgangspunten per projectsituatie

3.1 Rekenjaar en opname heersend verkeersbeeld

Het rekenjaar is bepaald aan de hand van de 12 aaneengesloten maanden met de hoogste depositie (Tabel 3.1) (Hoofdstuk 2.1). Deze 12 maanden hoeven niet in hetzelfde kalenderjaar te liggen. Het rekenjaar met de hoogste depositie is bepaald met de waarde die zichtbaar is in de resultaten van een AERIUS-berekening onder 'Grootste toename'.

Het punt van opname in het heersend verkeerspunt is wanneer het verkeer zich door rij- snelheid en stopge- drag niet meer onderscheidt van het overige verkeer op de weg (Tabel 3.2) (Hoofdstuk 2.2).

Tabel 3.1: Doorgerekende projectsituaties en rekenjaar in de AERIUS Calculator.

Projectsituatie	Omschrijving	Rekenjaar
Realisatiefase	Periode waarin de realisatie van het beoogde project valt	2025
Gebruiksfase	Periode waarin de nieuwe situatie in gebruik is	2026

Tabel 3.2: Punt van opname in het heersend verkeersbeeld per projectfase.

Projectsituatie	Opname in heersend verkeers- beeld ¹	Locatie
Realisatiefase	B	Kruising Europalaan en de Schielandweg
Gebruiksfase	B	Kruising Europalaan en de Schielandweg

De stikstofberekeningen zijn uitgevoerd met de meest actuele versie van AERIUS Calculator (versie 2025.0.1_20251007).

3.2 Realisatiefase

De realisatie van het beoogde project zal naar verwachting 4 maanden duren. Tijdens deze fase zal de initia- tiefnemer een ROL-locatie realiseren voor 300 personen en 35 werknemers. De locatie bestaat uit 42 woon- units en een dienstgebouw.

De ingevoerde parameters (stageklasse, literverbruik per uur en draaiuren) zijn aangeleverd door de opdracht- gever (Tabel 3.3; Tabel 3.4). De overige parameters (verkeersbewegingen en vermogen) zijn ingeschat aan de hand van gelijksoortige projecten.

Mobiele bronnen

Het brandstofverbruik is voor een aantal machines aangeleverd door de opdrachtgever. Voor de overige ma- chines en het AdBlue is het verbruik berekend volgens de handreiking AERIUS Calculator (Hoofdstuk 2.3).

Tabel 3.3: Inzet van mobiele bronnen tijdens de realisatiefase.

Mobiele bron	Stage- klasse	Vermogen (kW)	Brandstofver- bruik (l/j)	Draai- uren	AdBlue ver- bruik (l/j)	Brandstofver- bruik (l/u)
Grondwerk						
Rupskraan zwaar	Stage V	190	13.760	688	826	20
Rupskraan	Stage V	115	10.320	688	619	15
Trekker met Kieper	Stage V	250	10.320	688	619	15
Woonrijp						
Mobiele kraan	Stage V	110	7.224	516	433	14
Midi kraan	Stage V	75	4.128	516	248	8
Shovel	Stage V	50	4.128	516	248	8
Plaatsen dienstgebouw						
mobiele kraan	Stage IV	200	821	42	49	-
Telescoophoogwer- ker	Stage IV	55	692	120	n.v.t.	-
Plaatsen woonunits						
Verreiker	Stage IV	115	530	100	32	5,3
Kraan	Stage V	129	526	112	32	4,7

¹ A = binnen de bebouwde kom. B = buiten de bebouwde kom. C = andere situatie. Zie verdere uitleg in tabel 2.2 bij hoofdstuk 2.

Telescoophoogwerker	Stage V	n.v.t.	Elektrisch	480	n.v.t.	n.v.t.
---------------------	---------	--------	------------	-----	--------	--------

Verkeersbewegingen

Het aantal verkeersbewegingen en is bepaald aan de hand van de aangeleverde inschatting van de initiatiefnemer (Tabel 3.4). Het aantal koude starts is berekend door het aantal lichte verkeersbewegingen te delen door 2.

Tabel 3.4: Verkeersbewegingen en koude starts per jaar gedurende de realisatiefase.

Categorie motorvoertuig	Aantal verkeersbewegingen totaal	Aantal koude starts
Grondwerk		
Lichte motorvoertuigen	172	86
Middelzware motorvoertuigen	0	-
Zware motorvoertuigen	1.500	-
Woonrijp		
Lichte motorvoertuigen	129	65
Middelzware motorvoertuigen	0	-
Zware motorvoertuigen	250	-
Plaatsen dienst units		
Plaatsen dienstgebouw		
Lichte motorvoertuigen	576	288
Middelzware motorvoertuigen	0	-
Zware motorvoertuigen	184	-
Plaatsen dienst units		
Plaatsen woonunits		
Lichte motorvoertuigen	738	369
Middelzware motorvoertuigen	24	-
Zware motorvoertuigen	300	-

3.3 Gebruiksfase

Gasverbruik

De nieuwe ROL-locatie wordt niet aangesloten op het gasnetwerk

Verkeersbewegingen

De verkeersbewegingen voor de gebruiksfase zijn bepaald aan de hand van kencijfers van het kennisplatform CROW in 'Parkeerkencijfers 2024, basis voor parkeernormering' (CROW, 2024). Voor dit projectgebied geldt: sterk stedelijk, rest bebouwde kom. Per persoon wordt 0,02 bewegingen per etmaal toegekend voor middelzwaar vrachtverkeer (Tabel 3.5).

Tabel 3.5: Wegverkeer in de gebruiksfase.

Bron	Segment	Aantal	Type	CROW cijfer	Totaal aantal bewegingen (per etmaal)
Kamerverhuur	Zelfstandig (niet studenten)	300	Licht verkeer	1,2	360
Werknemers	35 werknemers per dag	35	Licht verkeer	n.v.t.	70
Middelzwaar vrachtverkeer (0,02/persoon)					6

Voor de ROL-locatie is het aantal koude starts berekend op basis van 1 auto per persoon (Tabel 3.6).

Tabel 3.6: Koude starts per functie in de toekomstige situatie.

Bron	Aantal personenauto's per huishouden	Aantal huishoudens	Koude starts per werkdag	Koude starts overige dagen	Starts per jaar	Starts per etmaal
Kamer (huishouden)	1,0	300	600	300	163.500	447,95
Werknemers	-	35 werknemers	35	35	12.775	35,00

4 Resultaten en conclusie

4.1 Resultaten

De AERIUS Calculator rekent met de uit de invoer afkomstige emissie de grootste toename op stikstofgevoelige Natura 2000-gebieden uit (Tabel 4.1). De grootste toename geeft weer of, en zo ja, in welke mate de geldende rekengrens van 0,005 mol N/ha/jaar is overschreden. De calculator rondt de grootste toename af naar twee decimalen.

Tabel 4.1: Resultaten berekening AERIUS Calculator en de totale emissies.

Berekening	Grootste toename	Totale Emissie	
		NO _x in kg/jr.	NH ₃ in kg/jr.
Realisatiefase	0,00 mol N/ha/jr.	317,0	12,6
Gebruiksfase	0,00 mol N/ha/jr.	63,2	10,4

4.2 Conclusie

De realisatie- en gebruiksfase resulteren in een maximale toename van 0,00 mol N/ha/jaar. Significant negatieve effecten op natura 2000-gebieden zijn daarmee uitgesloten. Er zijn geen vervolgstappen nodig om significant negatieve effecten uit te sluiten.

Bronnen

- AERIUS Calculator (2025). <https://calculator.aerius.nl/own2000/>. Geraadpleegd op: 16-10-2025.
- BIJ12 (2022). Gemiddelde emissiegegevens landbouwdeelgebieden. <https://www.bij12.nl/onderwerp/stikstof/wnb-vergunning-aanvragen/referentiesituatie/>. Referentiesituatie salderen met bemeste percelen bij (bestemmings)plannen. Data afkomstig van INITIATOR model resultaten 2022.
- BIJ12 (2024). Handreiking omgaan met randeffecten 25km in AERIUS Calculator. Versie 4, April 2024.
- BIJ12 (2025a). Instructie gegevensinvoer voor AERIUS Calculator 2025. Versie 1: Oktober 2025.
- BIJ12 (2025b). Referentiesituatie. <https://www.bij12.nl/onderwerp/stikstof/wnb-vergunning-aanvragen/referentiesituatie/>. BIJ12 Werkt voor provincies.
- BIJ12 (2025c). Handreiking koude start. Versie 0.1 Vastgesteld; 24 februari 2025. Expertiseteam Stikstof en Natura 2000. 10p.
- Boer&Bunder.nl (2025). Perceelsgegevens over ruim 16.000.000 percelen in Europa. <https://boerenbunder.nl/page/about>.
- van Bruggen, C., Bannink, A., Bleeker, A., Bussink D.W., van Dooren, H.J.C., Groenestein, C.M., Huijsmans, J.F.M., Kros, J., Lagerwerf, L.A., Oltmer, K., Ros, M.B.H., van Schijndel, M.W., Schulte-Uebbing, L., Velthof, G.L., van der Zee, T.C. (2024). Emissies naar lucht uit de landbouw berekend met NEMA voor 1990-2022. Wettelijke Onderzoekstaken Natuur & Milieu. Wageningen, September 2024. WOT-technical report 264.
- CBS (2024). Autobezit per huishouden, 1 januari 2023. Centraal Bureau voor de Statistiek. Gepubliceerd op: 22/2/2024.
- CROW (2024). Parkeerkencijfers 2024. Basis voor parkeernormering. ISBN: 978 90 6628 714 3. Ede, 178p.
- CROW (2018). Toekomstbestendig parkeren. Van parkeerkencijfers naar parkeernormen. ISBN: 978 90 6628 666 5. Ede, 176p.
- Kroon, P., Bakker, S.J.A., de Wilde, H.P.J. (2005). NOx-uitstoot van kleine bronnen. Update van de uitstoot in 2000 en 2010. Februari 2005 ECN-C--05-015.
- Ligterink, N.E., de Rooter, J.M., Dellaert, N.C., Hulskotte, J.H.C., Verbeek, R.P., Vonk, W.A. (2020). Onderbouwing AERIUS emissiefactoren voor wegverkeer, mobiele werktuigen, binnenvaart en zeevaart. TNO-rapport 2020 R11528.
- Ligterink, N.E., Dellaert, S., van Mensch, P. (2021). TNO 2021 R12305. AUB (Adblue verbruik, Uren, en Brandstofverbruik): een robuuste schatting van NOx en NH3 uitstoot van mobiele werktuigen. 10 december 2021. Den Haag, 30p.
- Mestbeleid (2024). Mestbeleid 2024 tabellen. Tabel 2 Stikstof landbouwgrond. Juli 2024. 6p.
- Molnár-in 't Veld, H., Schakel, L., van Heukelingen, C. (2023). Onderweg in Nederland (ODiN) 2022 – Plausibiliteitsrapportage. Bijlage B Aantal type dagen per jaar. Centraal Bureau voor de Statistiek. Publicatiedatum: 5-7-2023.
- Raad van State (2023). Uitspraak 202005427/1/R2. ABRvS 5 april 2023, ECLI:NL:RVS:2023:1354.
- RVO (2019). Hoeveel dierlijke mest landbouwgrond. <https://www.rvo.nl/onderwerpen/mest/gebruiken-en-uitrijden/dierlijke-mest-landbouwgrond>. Gepubliceerd 6 november 2019.
- Staatsblad (2009). Besluit van 7 december 2009, houdende nieuwe regels voor de emissie van middelgrote stookinstallaties (Besluitemissie-eisen middelgrote stookinstallaties milieubeheer). Jaargang 2009, 547.
- TNO (2014). Update NOx-emissiefactoren kleine vuurhaarden – glastuinbouw en huishoudens. TNO 2014 R10584, 28p.

Bijlage 1. 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 Natura 2000-gebieden, op rekenpunten die overlappen met stikstofgevoelige habitattypen en/of leefgebieden, 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 stikstofdepositie.



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

Deze PDF is een digitaal bestand dat weer in te lezen is in AERIUS. Meer toelichting over de PDF en AERIUS kunt u vinden in de handleidingen of op onze website.



Contactgegevens

Rechtspersoon
Inrichtingslocatie

GRAS Advies
Zuidplaspweg 1 (nabij),
- Nieuwerkerk a.d. IJssel

Activiteit

Omschrijving
Toelichting

Nieuwerkerk a.d. IJssel
Realisatie van een ROL nabij de Zuidplaspweg 1 bij Nieuwerkerk a.d. IJssel

Berekening

AERIUS kenmerk
Datum berekening
Rekenconfiguratie

RoaFdA8FJMdE
16 oktober 2025, 13:20
OwN2000-rekengrid

Totale emissie

Realisatiefase - Beoogd

Rekenjaar	Emissie NH ₃	Emissie NO _x
2025	12,6 kg/j	317,0 kg/j

Resultaten

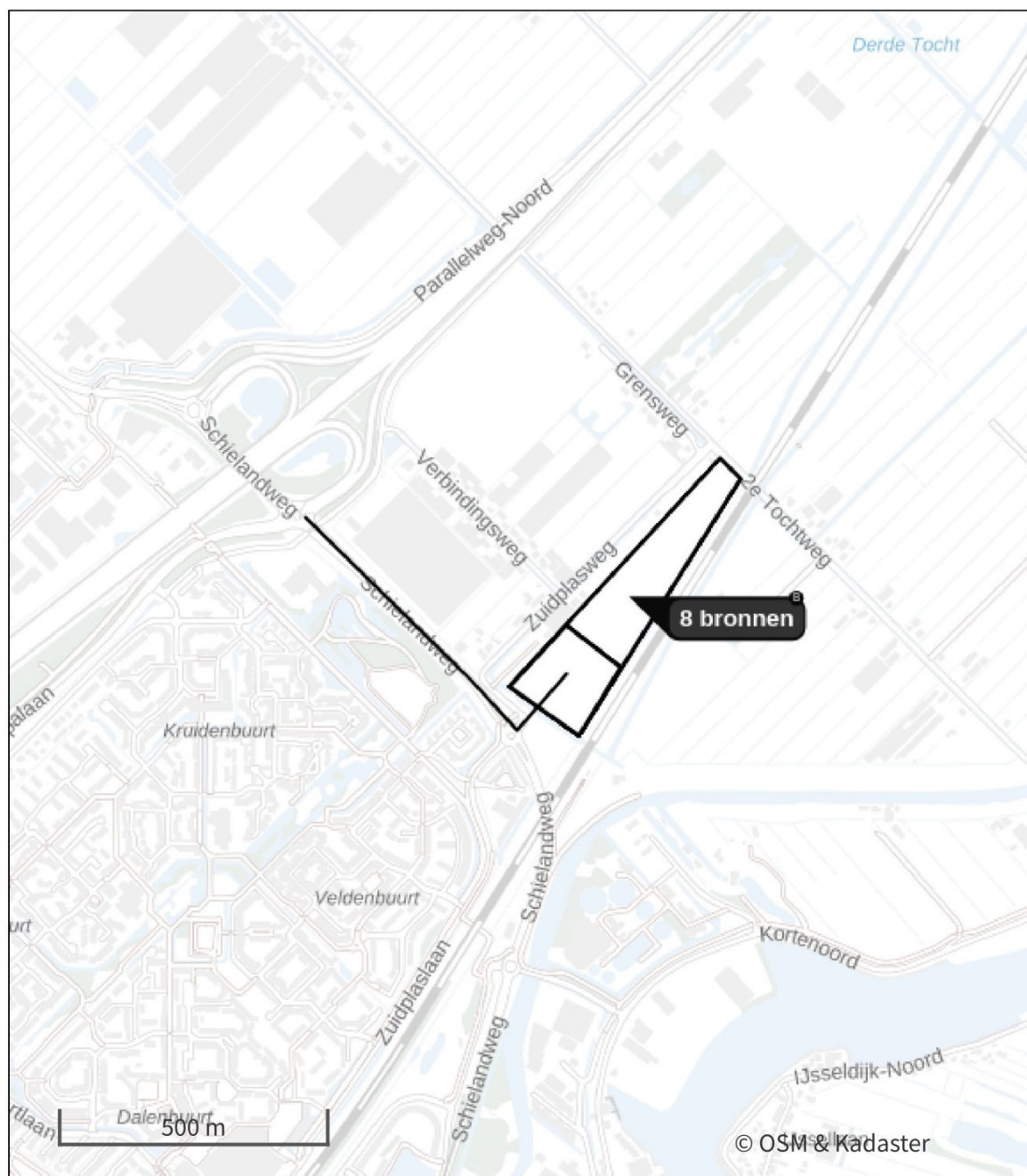
Realisatiefase - Beoogd
Gekarteerd oppervlak met toename (ha)
Gekarteerd oppervlak met afname (ha)
Grootste toename
Grootste afname

Hoogste bijdrage	Hexagon	Gebied
-		
-		
-		
-		
-		

Realisatiefase (Beoogd), rekenjaar 2025

Emissiebronnen		Emissie NH ₃	Emissie NO _x
1	Mobiele werktuigen Mobiele werktuigen Grondwerk	8,3 kg/j	196,1 kg/j
2	Mobiele werktuigen Mobiele werktuigen woonrijp	3,7 kg/j	91,2 kg/j
3	Mobiele werktuigen Mobiele werktuigen plaatsen dienstgebouw	0,2 kg/j	19,2 kg/j
4	Mobiele werktuigen Mobiele werktuigen plaatsen woonunits	0,3 kg/j	6,5 kg/j
9	Verkeer Koude start: overig Koude start Grondwerk	3,9 g/j	23,3 g/j
10	Verkeer Koude start: overig Koude start Woonrijp	2,9 g/j	17,6 g/j
11	Verkeer Koude start: overig Koude start Dienst units	12,9 g/j	78,1 g/j
12	Verkeer Koude start: overig Koude start woonunits	16,6 g/j	0,1 kg/j
13	Verkeersnetwerk	0,2 kg/j	3,8 kg/j

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



- | | |
|---|--|
|  Habitatrictlijn |  Grootste toename (projectberekening) |
|  Vogelrichtlijn |  Grootste afname (projectberekening) |
|  Vogelrichtlijn, Habitatrictlijn |  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

Er zijn geen resultaten voor deze weergave.

Realisatiefase, Rekenjaar 2025

1 Mobiele werktuigen

Naam	Mobiele werktuigen		NO _x	196,1 kg/j		
	Grondwerk		NH ₃	8,3 kg/j		
Locatie	X:102906,03 Y:443542,35					
Oppervlakte	6,19 ha					
Naam/Stageklasse	Brandstof-verbruik/AdBlue verbruik	Draaiuren	Uitreedhoogte/Warmteinhoud	Spreiding/Temporele variatie	Stof	Emissie
rupskraan zwaar	13.760 l/j	688 u/j	<u>2,9 m</u>	<u>0,7 m</u>	NO _x	77,6 kg/j
Stage-V, >= 2019 , 75-560 kW, diesel, SCR: ja	826 l/j		<u>0,027 MW</u>	<u>Standaard Profiel</u> <u>Industrie</u>	NH ₃	3,3 kg/j
Rupskraan	10.320 l/j	688 u/j	<u>2,9 m</u>	<u>0,7 m</u>	NO _x	59,3 kg/j
Stage-V, >= 2019 , 75-560 kW, diesel, SCR: ja	619 l/j		<u>0,027 MW</u>	<u>Standaard Profiel</u> <u>Industrie</u>	NH ₃	2,5 kg/j
Trekker met kieper	10.320 l/j	688 u/j	<u>2,9 m</u>	<u>0,7 m</u>	NO _x	59,3 kg/j
Stage-V, >= 2019 , 75-560 kW, diesel, SCR: ja	619 l/j		<u>0,027 MW</u>	<u>Standaard Profiel</u> <u>Industrie</u>	NH ₃	2,5 kg/j

2 Mobiele werktuigen

Naam	Mobiele werktuigen		NO _x	91,2 kg/j		
	woonrijp		NH ₃	3,7 kg/j		
Locatie	X:102906,03 Y:443542,35					
Oppervlakte	6,19 ha					
Naam/Stageklasse	Brandstof-verbruik/AdBlue verbruik	Draaiuren	Uitreedhoogte/Warmteinhoud	Spreiding/Temporele variatie	Stof	Emissie
mobiele kraan	7.224 l/j	516 u/j	<u>2,9 m</u>	<u>0,7 m</u>	NO _x	41,8 kg/j
Stage-V, >= 2019 , 75-560 kW, diesel, SCR: ja	433 l/j		<u>0,027 MW</u>	<u>Standaard Profiel</u> <u>Industrie</u>	NH ₃	1,7 kg/j
Midi kraan	4.128 l/j	516 u/j	<u>2,9 m</u>	<u>0,7 m</u>	NO _x	24,7 kg/j
Stage-V, >= 2019 , 75-560 kW, diesel, SCR: ja	248 l/j		<u>0,027 MW</u>	<u>Standaard Profiel</u> <u>Industrie</u>	NH ₃	1,0 kg/j
Shovel	4.128 l/j	516 u/j	<u>2,9 m</u>	<u>0,7 m</u>	NO _x	24,7 kg/j
Stage-V, >= 2019 , 75-560 kW, diesel, SCR: ja	248 l/j		<u>0,027 MW</u>	<u>Standaard Profiel</u> <u>Industrie</u>	NH ₃	1,0 kg/j

3 Mobiele werktuigen

Naam	Mobiele werktuigen plaatsen dienstgebouw		NO _x	19,2 kg/j		
			NH ₃	0,2 kg/j		
Locatie	X:102906,03 Y:443542,35					
Oppervlakte	6,19 ha					
Naam/Stageklasse	Brandstof-verbruik/AdBlue verbruik	Draaiuren	Uitreedhoogte/Warmteinhoud	Spreiding/Temporele variatie	Stof	Emissie
mobiele kraan Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	821 l/j 49 l/j	42 u/j	<u>2,9 m</u> <u>0,027 MW</u>	<u>0,7 m</u> <u>Standaard Profiel Industrie</u>	NO _x NH ₃	4,8 kg/j 0,2 kg/j
Telescoophoogwerker Stage-IV, 2014-2018, <= 56 kW, diesel, SCR: nee	692 l/j 0 l/j	120 u/j	<u>1,0 m</u> <u>0,006 MW</u>	<u>0,3 m</u> <u>Standaard Profiel Industrie</u>	NO _x NH ₃	14,4 kg/j 5,2 g/j

4 Mobiele werktuigen

Naam	Mobiele werktuigen plaatsen woonunits		NO _x	6,5 kg/j		
			NH ₃	0,3 kg/j		
Locatie	X:102906,03 Y:443542,35					
Oppervlakte	6,19 ha					
Naam/Stageklasse	Brandstof-verbruik/AdBlue verbruik	Draaiuren	Uitreedhoogte/Warmteinhoud	Spreiding/Temporele variatie	Stof	Emissie
Verreiker Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	530 l/j 32 l/j	100 u/j	<u>2,9 m</u> <u>0,027 MW</u>	<u>0,7 m</u> <u>Standaard Profiel Industrie</u>	NO _x NH ₃	3,3 kg/j 0,1 kg/j
kraan Stage-V, >= 2019, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	526 l/j 32 l/j	112 u/j	<u>2,9 m</u> <u>0,027 MW</u>	<u>0,7 m</u> <u>Standaard Profiel Industrie</u>	NO _x NH ₃	3,2 kg/j 0,1 kg/j

5 Verkeer | Rijdend verkeer

Naam	Wegverkeer realisatie Grondwerk		Links	Rechts	NO _x	2,4 kg/j
Locatie	X:102546,77 Y:443443,9		-	-	NO ₂	0,5 kg/j
Lengte	709,91 m		-	-	NH ₃	85,9 g/j
Wegtype	Snelweg		-	-		
Rijrichting	Beide richtingen					
Tunnelfactor	<u>1</u>					
Type hoogteligging	<u>Normaal</u>					
Weghoogte t.o.v. maaiveld	<u>0 m</u>					
Verkeer	Maximum snelheid	Aantal voertuigbewegingen			In file	
Licht verkeer	80 km/uur	172,0 /jaar				0,0 %
Middelzwaar vrachtverkeer	80 km/uur	0,0 /jaar				0,0 %
Zwaar vrachtverkeer	80 km/uur	1.500,0 /jaar				0,0 %
Busverkeer	80 km/uur	0,0 /jaar				0,0 %

6 Verkeer | Rijdend verkeer

Naam	Wegverkeer woonrijp	Links	Rechts	NO _x	0,4 kg/j	
Locatie	X:102546,77 Y:443443,9	Type scherm	-	-	NO ₂	88,9 g/j
Lengte	709,91 m	Hoogte	-	-	NH ₃	16,3 g/j
Wegtype	Snelweg	Afstand tot de weg	-	-		
Rijrichting	Beide richtingen					
Tunnelfactor	<u>1</u>					
Type hoogteligging	<u>Normaal</u>					
Weghoogte t.o.v. maaiveld	<u>0 m</u>					

Verkeer	Maximum snelheid	Aantal voertuigbewegingen	In file
Licht verkeer	80 km/uur	129,0 /jaar	0,0 %
Middelzwaar vrachtverkeer	80 km/uur	0,0 /jaar	0,0 %
Zwaar vrachtverkeer	80 km/uur	250,0 /jaar	0,0 %
Busverkeer	80 km/uur	0,0 /jaar	0,0 %

7 Verkeer | Rijdend verkeer

Naam	Wegverkeer dienstgebouw	Links	Rechts	NO _x	0,4 kg/j	
Locatie	X:102546,77 Y:443443,9	Type scherm	-	-	NO ₂	74,4 g/j
Lengte	709,91 m	Hoogte	-	-	NH ₃	21,4 g/j
Wegtype	Snelweg	Afstand tot de weg	-	-		
Rijrichting	Beide richtingen					
Tunnelfactor	<u>1</u>					
Type hoogteligging	<u>Normaal</u>					
Weghoogte t.o.v. maaiveld	<u>0 m</u>					

Verkeer	Maximum snelheid	Aantal voertuigbewegingen	In file
Licht verkeer	80 km/uur	576,0 /jaar	0,0 %
Middelzwaar vrachtverkeer	80 km/uur	0,0 /jaar	0,0 %
Zwaar vrachtverkeer	80 km/uur	184,0 /jaar	0,0 %
Busverkeer	80 km/uur	0,0 /jaar	0,0 %

8 Verkeer | Rijdend verkeer

Naam	Wegverkeer woonunits	Links	Rechts	NO _x	0,6 kg/j	
Locatie	X:102546,77 Y:443443,9	Type scherm	-	-	NO ₂	0,1 kg/j
Lengte	709,91 m	Hoogte	-	-	NH ₃	32,0 g/j
Wegtype	Snelweg	Afstand tot de weg	-	-		
Rijrichting	Beide richtingen					
Tunnelfactor	<u>1</u>					
Type hoogteligging	<u>Normaal</u>					
Weghoogte t.o.v. maaiveld	<u>0 m</u>					

Verkeer	Maximum snelheid	Aantal voertuigbewegingen	In file
Licht verkeer	80 km/uur	738,0 /jaar	0,0 %
Middelzwaar vrachtverkeer	80 km/uur	24,0 /jaar	0,0 %
Zwaar vrachtverkeer	80 km/uur	300,0 /jaar	0,0 %
Busverkeer	80 km/uur	0,0 /jaar	0,0 %

9 Verkeer | Koude start: overig

Naam	Koude start	NO _x	23,3 g/j
	Grondwerk	NH ₃	3,9 g/j
Locatie	X:102783,05 Y:443383,98		
Oppervlakte	2,22 ha		

Type voertuig	Koude starts
Licht verkeer	86,0 /jaar
Middelzwaar vrachtverkeer	0,0 /jaar
Zwaar vrachtverkeer	0,0 /jaar
Busverkeer	0,0 /jaar

10 Verkeer | Koude start: overig

Naam	Koude start	NO _x	17,6 g/j
	Woonrijp	NH ₃	2,9 g/j
Locatie	X:102783,05		
	Y:443383,98		
Oppervlakte	2,22 ha		
Type voertuig		Koude starts	
Licht verkeer		65,0 /jaar	
Middelzwaar vrachtverkeer		0,0 /jaar	
Zwaar vrachtverkeer		0,0 /jaar	
Busverkeer		0,0 /jaar	

11 Verkeer | Koude start: overig

Naam	Koude start Dienst	NO _x	78,1 g/j
	units	NH ₃	12,9 g/j
Locatie	X:102783,05		
	Y:443383,98		
Oppervlakte	2,22 ha		
Type voertuig		Koude starts	
Licht verkeer		288,0 /jaar	
Middelzwaar vrachtverkeer		0,0 /jaar	
Zwaar vrachtverkeer		0,0 /jaar	
Busverkeer		0,0 /jaar	

12 Verkeer | Koude start: overig

Naam	Koude start	NO _x	0,1 kg/j
	woonunits	NH ₃	16,6 g/j
Locatie	X:102783,05		
	Y:443383,98		
Oppervlakte	2,22 ha		
Type voertuig		Koude starts	
Licht verkeer		369,0 /jaar	
Middelzwaar vrachtverkeer		0,0 /jaar	
Zwaar vrachtverkeer		0,0 /jaar	
Busverkeer		0,0 /jaar	

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 2025.0.1_20251007_db4f14956b
 Database versie 2025.0.1_db4f14956b_calculator_nl_stable
 Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:
<https://link.aerius.nl/website>

Bijlage 2. 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 Natura 2000-gebieden, op rekenpunten die overlappen met stikstofgevoelige habitattypen en/of leefgebieden, 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 stikstofdepositie.



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

Deze PDF is een digitaal bestand dat weer in te lezen is in AERIUS. Meer toelichting over de PDF en AERIUS kunt u vinden in de handleidingen of op onze website.



Contactgegevens

Rechtspersoon
Inrichtingslocatie

GRAS Advies
Zuidplaspweg 1 (nabij),
- Nieuwerkerk a.d. IJssel

Activiteit

Omschrijving
Toelichting

Nieuwerkerk a.d. IJssel
Realisatie van een ROL nabij de Zuidplaspweg 1 bij Nieuwerkerk a.d. IJssel

Berekening

AERIUS kenmerk
Datum berekening
Rekenconfiguratie

S63pt2gUGeWM
16 oktober 2025, 13:20
OwN2000-rekengrid

Totale emissie

Gebruiksfase - Beoogd

Rekenjaar	Emissie NH ₃	Emissie NO _x
2026	10,4 kg/j	63,2 kg/j

Resultaten

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

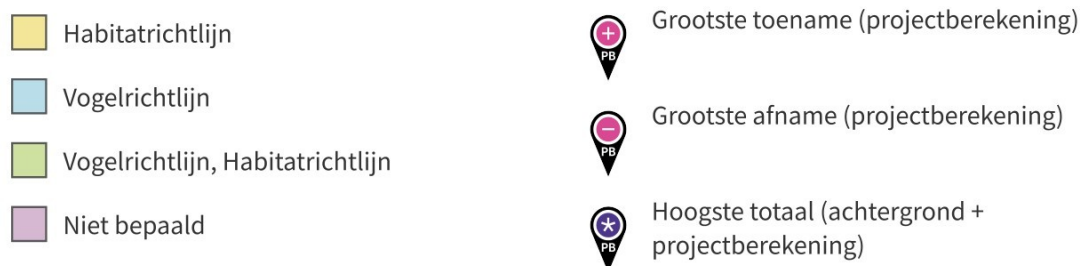
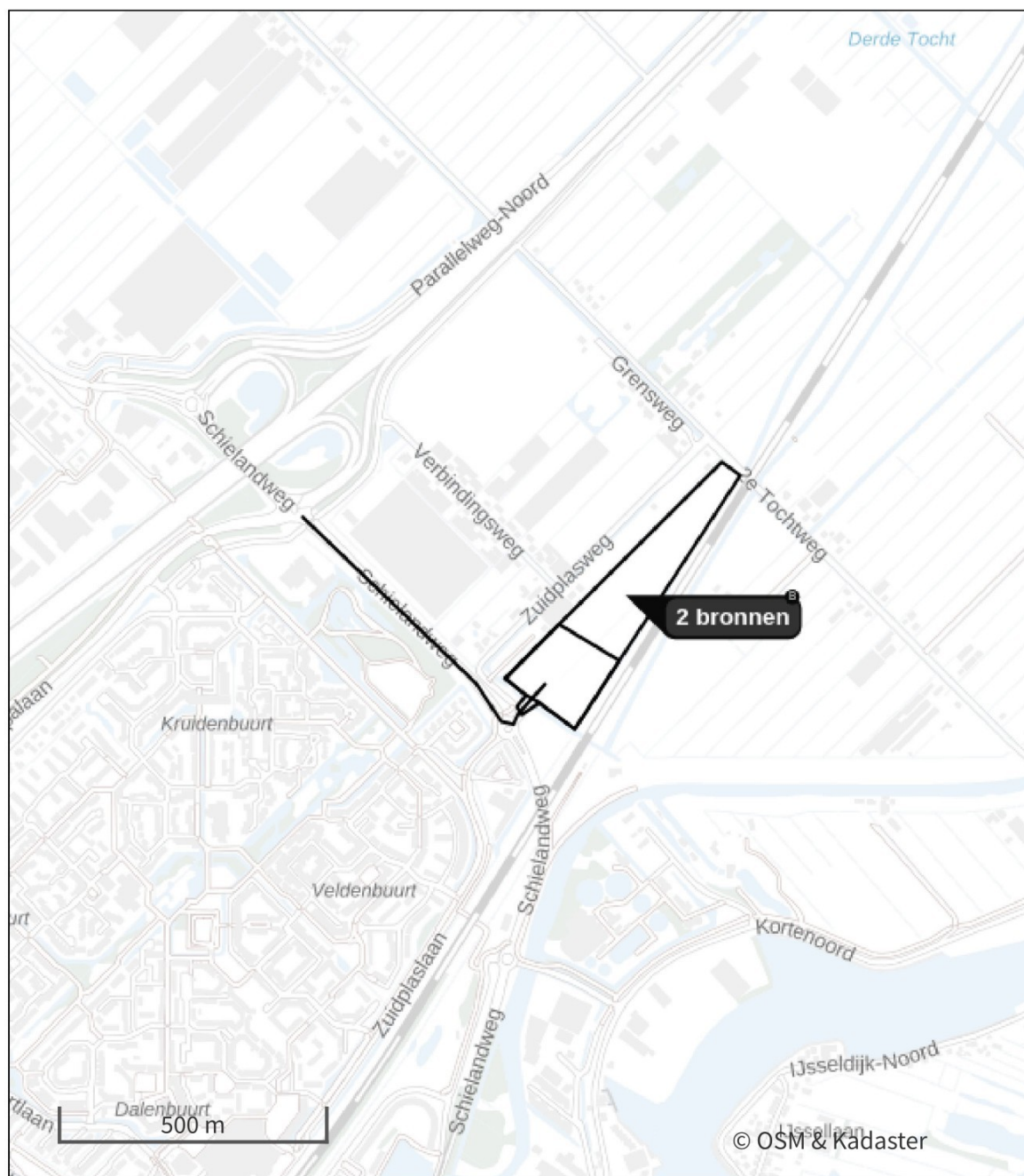
Hoogste bijdrage	Hexagon	Gebied
-		
-		
-		
-		
-		



Gebruiksfase (Beoogd), rekenjaar 2026

Emissiebronnen	Emissie NH ₃	Emissie NO _x
1 Anders... Projectgebied	-	-
3 Verkeer Koude start: overig Koude start	7,5 kg/j	46,4 kg/j
<input checked="" type="checkbox"/> Verkeersnetwerk	2,9 kg/j	16,8 kg/j

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



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



Resultaten stikstofgevoelige Natura 2000 gebieden situatie "Gebruiksfase"
(Beoogd) incl. saldering e/o referentie

Er zijn geen resultaten voor deze weergave.

Gebruiksfase, Rekenjaar 2026

1 Anders...

Naam	Projectgebied	Uittreedhoogte	<u>0,0 m</u>
Locatie	X:102905,79	Warmteinhoud	<u>0,000 MW</u>
	Y:443534,18	Spreiding	<u>0,0 m</u>
Oppervlakte	5,99 ha		
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd		
Temporele variatie	<u>Continue Emissie</u>		

2 Verkeer | Rijdend verkeer

Naam	Wegverkeer	Links	Rechts	NO _x	16,8 kg/j
Locatie	X:102534,32 Y:443453,57	Type scherm	-	NO ₂	2,8 kg/j
Lengte	663,92 m	Hoogte	-	NH ₃	2,9 kg/j
Wegtype	Snelweg	Afstand tot de weg	-		
Rijrichting	Beide richtingen				
Tunnelfactor	<u>1</u>				
Type hoogteligging	<u>Normaal</u>				
Weghoogte t.o.v. maaiveld	<u>0 m</u>				

Verkeer	Maximum snelheid	Aantal voertuigbewegingen	In file
Licht verkeer	80 km/uur	430,0 /etmaal	0,0 %
Middelzwaar vrachtverkeer	80 km/uur	6,0 /etmaal	0,0 %
Zwaar vrachtverkeer	80 km/uur	0,0 /etmaal	0,0 %
Busverkeer	80 km/uur	0,0 /etmaal	0,0 %

3 Verkeer | Koude start: overig

Naam	Koude start	NO _x	46,4 kg/j
Locatie	X:102779,09	NH ₃	7,5 kg/j
	Y:443380,37		
Oppervlakte	2,20 ha		

Type voertuig	Koude starts
Licht verkeer	483,0 /etmaal
Middelzwaar vrachtverkeer	0,0 /etmaal
Zwaar vrachtverkeer	0,0 /etmaal
Busverkeer	0,0 /etmaal

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 2025.0.1_20251007_db4f14956b

Database versie 2025.0.1_db4f14956b_calculator_nl_stable

Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:

<https://link.aerius.nl/website>