



MATEBOER
Milieutechniek BV



Rapport

Stikstofdepositieberekening (AERIUS)

De Noord 53-59 en Handelsweg Zuid 5 te Dronten

Kampen

Ambachtsstraat 27
8263 AJ Kampen
Postbus 99
8260 AB Kampen
Tel.: 038—331 50 20

Almere

Steurstraat 7
1317 NZ Almere
Tel.: 036—530 24 10

Joure

Madame Curieweg 29
8501 XC Joure
Tel.: 0513—72 68 26

Zwolle

Zwartewaterallee 56
8031 DX Zwolle
Tel.: 038—331 50 20

www.mateboer.nl



Rapport

Stikstofdepositieberekening (AERIUS)

De Noord 53-59 te Dronten

Opdrachtgever: RHO Adviseurs

Projectnummer Mateboer: EC237107/SK	Projectnummer opdrachtgever: -	Datum: 24 oktober 2023	Status: Definitief
Opgesteld door: M. Hazelzet BSc	Paraaf: 	Gecontroleerd door: S. Kamminga BSc	Paraaf: 



INHOUDSOPGAVE

	Pagina:
1 INLEIDING	3
1.1 Aanleiding en doelstelling	3
1.2 Opbouw rapport	3
1.3 Verantwoording.....	3
2 INVENTARISATIE	4
2.1 Locatie specifieke gegevens	4
2.2 Specificatie werkzaamheden	4
2.3 Geraadpleegde informatie	4
3 UITGANGSPUNTEN	5
3.1 Omschrijving onderzoekslocatie.....	5
3.2 Wettelijk kader	5
3.3 Systematiek	5
3.4 Referentiesituatie	7
3.5 Sloop- en bouwfase	8
3.6 Beoogde situatie.....	9
4 RESULTATEN EN CONCLUSIES	10
TABELLEN	
Tabel 3.1: Stookemissies woon- en werkpanden.....	7
Tabel 3.2: Verkeersbewegingen panden in de referentiesituatie.....	7
Tabel 3.3: Verkeersbewegingen bouwverkeer	8
Tabel 3.4: Emissies werktuigen ter plaatse van het projectgebied.....	8
Tabel 3.5: Verkeersbewegingen in de beoogde situatie.....	9

BIJLAGEN

- Bijlage 1: Overzichtstekening locatie
- Bijlage 2: Documentatie AERIUS berekeningen



1 INLEIDING

1.1 Aanleiding en doelstelling

In opdracht van RHO Adviseurs heeft Mateboer Milieutechniek BV in oktober 2023 een actualisatie van een stikstofdepositieberekening (AERIUS) uitgevoerd in verband met herontwikkeling van de locatie aan De Noord 53-59 te Dronten.

Doel van de stikstofdepositieberekening is berekenen of de voorgenomen werkzaamheden leiden tot stikstofdepositie in de nabij gelegen Natura 2000-gebieden De Veluwe, De Veluwerandmeren en het Ketelmeer en het Vossemeer. Daarnaast is beoordeeld of sprake is van het nemen van vervolgstappen (zoals een voortoets of passende beoordeling) in het kader van de Wet natuurbescherming.

1.2 Opbouw rapport

In het onderhavige rapport wordt verslag gedaan van het uitgevoerde onderzoek en komen de volgende aspecten aan de orde:

- inventarisatie (hoofdstuk 2);
- uitgangspunten (hoofdstuk 3);
- resultaten en conclusies (hoofdstuk 4).

1.3 Verantwoording

Dit rapport is uitsluitend samengesteld voor het gebruik door de opdrachtgever. De conclusies in dit rapport zijn alleen geldig binnen de context waarbinnen het onderzoek is uitgevoerd en het rapport is opgesteld. Het rapport is alleen geldig in originele en volledige vorm. Ieder ander dan de opdrachtgever, die het rapport gebruikt zonder specifieke referentie en schriftelijke toestemming van Mateboer Milieutechniek B.V. (MMT), doet dit op eigen risico.

De conclusies zijn gebaseerd op de analyse van gegevens verstrekt door de opdrachtgever, en ervaringscijfers vanuit de CROW. Wij nemen daarom geen verantwoording voor de gevolgen van fouten door verzuiming in informatie of factoren dan wel informatie die niet toegankelijk was voor MMT of die MMT niet heeft kunnen achterhalen in het normale verloop van het onderzoek.



2 INVENTARISATIE

2.1 Locatie specifieke gegevens

Adres:	De Noord 53-59
Gemeente:	Dronten
Situering t.o.v. natuurgebied:	Het projectgebied ligt circa 6 km ten zuiden van Natura 2000-gebied 'Het Ketelmeer en Vossemeer', circa 9,5 km ten westen van Natura 2000-gebied 'De Veluwerandmeren' en circa 16 km ten noordwesten van Natura 2000-gebied 'De Veluwe'.

De regionale- en locatiesituatie is weergegeven in bijlage 1.

2.2 Specificatie werkzaamheden

Huidig gebruik perceel:	Verschillende bedrijfspanden en parkeerplaatsen
Werkzaamheden:	Het projectgebied zal worden herontwikkeld. Na de sloop is de opdrachtgever voornemens om 4 commerciële ruimtes, 28 grondgebonden woningen en 65 appartementen te realiseren. Onder de locatie zal een parkeerkelder worden gerealiseerd, met 34 parkeerplaatsen
Toekomstig gebruik percelen:	Commerciële ruimte, grondgebonden woningen, appartementen, bergingen en parkeerplaatsen
Huidige functie omliggende percelen:	Bedrijven

2.3 Geraadpleegde informatie

Voor de stikstofdepositieberekening zijn de beschikbare gegevens geraadpleegd. Deze zijn door de opdrachtgever beschikbaar gesteld. Daarnaast worden verschillende gegevens uit bronnen gehaald.



3 UITGANGSPUNTEN

3.1 Omschrijving onderzoekslocatie

Onderhavige onderzoekslocatie betreft een perceel langs de openbare wegen 'De Noord' en de 'Handelsweg Zuid' te Dronten. Het perceel ligt op 0,5 á 1,0 kilometer afstand van het centrum.

De opdrachtgever is voornemens de huidige bebouwing van het perceel te verwijderen. Op het perceel worden na de sloop 65 appartementen, 28 grondgebonden woningen, 4 commerciële ruimtes en een parkeerkelder gebouwd. De bebouwing wordt gasloos uitgevoerd.

3.2 Wettelijk kader

In de Wet natuurbescherming is bepaald dat voor activiteiten die mogelijk een negatief effect hebben op Natura 2000-gebieden een vergunning nodig is. Middels een stikstofdepositieberekening wordt berekend of de voorgenomen situatie leidt tot stikstofdepositie binnen de relevante Natura 2000-gebieden.

Indien uit de berekening blijkt dat de drempelwaarde van 0,00 mol/ha/jaar wordt overschreden, dan is het nodig een vervolgonderzoek uit te voeren. Dit betreft in de eerste plaats een ecologische voortoets. Middels een ecologische voortoets wordt een specifieke onderbouwing gegeven waarom de stikstoftoename geen significant negatief effect heeft op het betreffende Natura 2000-gebied. Wanneer uit de ecologische voortoets blijkt dat significant negatieve effecten niet kunnen worden uitgesloten, dient middels een Passende Beoordeling onderzocht te worden of de nadelige effecten niet zodanig zijn dat natuurlijke kenmerken worden aangetast.

3.3 Systematiek

De stikstofdepositie is berekend met behulp van het rekenprogramma AERIUS (versie 2022). Voor de details van de berekening en resultaten wordt verwezen naar de AERIUS rapportage (bijgevoegd als bijlage 2).

Voor de berekeningen worden de stikstofemissies van de referentiesituatie, de beoogde situatie en de emissies van de sloop- en bouwphase in beeld gebracht.

Referentiesituatie

De stikstofemissies tijdens de referentiesituatie zijn te relateren aan de gebouw-gebonden stikstofemissies en de verkeer aantrekkende werking van de bestaande bebouwing. De gebouw-gebonden emissies betreffen over het algemeen de stikstofemissies (NO_x) veroorzaakt door het verwarmen met aardgas. Verkeer gerelateerde emissies betreft de emissies van stikstofdioxide (NO_x) en ammoniak (NH₃) door licht tot zwaar wegverkeer. De verkeersgeneratie in verband met de aanwezige bebouwing wordt gebaseerd op basis kengetallen van het kennisplatform CROW. Er is voor de referentiesituatie rekening gehouden met een 'worst-case' scenario.

Op basis van bovenstaande bronnen wordt de totale emissies van de huidige situatie in beeld gebracht. De emissiegegevens gerelateerd aan de referentiesituatie worden gebruikt om de relatieve verandering in stikstofemissies naar de omgeving te bepalen ten opzichte van de beoogde situatie.



Sloop- en bouwfase

De stikstofemissies tijdens de sloop- en bouwfase zijn afkomstig van de inzet van werktuigen en de aan- en afvoer van personeel en bouw materieel. Voor de berekeningen is het brandstofgebruik van de mobiele werktuigen de voornaamste emissiebron van stikstofoxiden. De emissies van ammoniak naar de omliggende natuurgebieden tijdens de sloop- en bouwfase is te verwaarlozen.

Stikstofdepositie wordt berekend in mol/ha/jaar. Voor de aanlegfase is uitgegaan van een uiterlijke doorlooptijd van 12 maanden voor de sloop- en bouwfase van het project.

De gegevens gebruikt tijdens de berekeningen van de emissies tijdens onderhavige fase zijn beschikbaar gesteld door Mateboer Projectontwikkeling BV. De gegevens met betrekking tot het bouwverkeer zijn schattingen gebaseerd op ervaringscijfers van Mateboer Projectontwikkeling BV.

Gebruiksfase

De stikstofemissies tijdens de beoogde situatie zijn te relateren aan de gebouw-gebonden stikstofemissies van stikstofoxiden en ammoniak en aan de verkeer aantrekkende werking van de nieuwe woningen.

Op basis van de standaard-gegevens van AERIUS komt bij het gebruik van nieuwbouw panden geen ammoniak vrij naar het lokale milieu.

De Nederlandse overheid heeft met het besluit van 26 april 2018 (Staatblad nr. 109 en 129, d.d. 2018) bepaald dat nieuwbouwwoningen per 1 juli 2018 aardgasvrij uitgevoerd moeten worden. Op basis van de gegevens verstrekt door de opdrachtgever blijkt dat de nieuwbouw voldoet aan het besluit en volledig elektrisch uitgevoerd worden. De nieuwbouw zal derhalve geen stikstofoxiden uitstoten door de verbranding van fossiele brandstoffen.

Op basis van bovenstaande emissiebronnen wordt de toekomstige emissiedruk naar de lokale Natura-2000 gebieden, afkomstig van de te ontwikkelen percelen, in beeld gebracht. Voor de berekeningen van de verwachte emissies wordt uitgegaan van een 'worst-case' scenario betreffende de verwachte verkeersbewegingen en bewoning van de nieuwe panden. Er wordt uitgegaan van 'dure' koop appartementen, omdat deze voor de grootste toename in verkeer zullen zorgen. Dit sluit aan bij het 'worst-case' scenario.

De verwachte stikstofemissies tijdens de beoogde situatie worden vergeleken met de referentiesituatie om de verandering in stikstofemissies naar de lokale Natura-2000 gebieden te berekenen in mol/ha/jaar.



3.4 Referentiesituatie

De stikstofemissies tijdens de referentiesituatie zijn te relateren aan de gebouw-gebonden emissies, zoals de verwarming van de aanwezige winkels/kantoren/loosden en de verkeer aantrekkende werking.

Gebouw-gebonden emissies

De emissiewaarden per gebouw zijn gebaseerd op de gegevens van het Centraal Bureau voor de Statistiek (CBS). De emissiewaarden per m² vloeroppervlakte (op basis van gegevens van het kadaster) werkbebouwing zijn gebaseerd op de gegevens van het Centraal Planbureau (CPB). Een overzicht van de stookemissies in de referentiesituatie is weergegeven in tabel 3.1.

Tabel 3.1: Stookemissies woon- en werkpanden

Werktype		Oppervlakte [m ²]	NO _x emissies stook [kg/m ² /jaar]	Totale emissies NO _x [kg/jaar]
Kantoren en winkels	De Noord 53	670	0,16	107,2
	De Noord 55	171	0,16	27,4
	De Noord 55a	3.294	0,16	527,0
	De Noord 57	2.302	0,16	368,3
	De Noord 59	992	0,16	158,7
Totaal				1.188,6

Verkeersbewegingen

Voor het bepalen van de stikstofemissies gerelateerd aan de verkeersbewegingen is voor de aanwezige panden een schatting gemaakt op basis van cijfers uit de CROW 'Toekomstbestendig parkeren'. Hierbij is uitgegaan van een 'worst-case' scenario. Het gebiedstype valt onder 'schil centrum, matig stedelijk'.

Tabel 3.2: Verkeersbewegingen panden in de referentiesituatie

Adres	Type	Oppervlakte [m ²]	Gemiddeld aantal verkeersbewegingen per dag
De Noord 53	Kringloopwinkel	670	104
De Noord 55, 55a	Bedrijf arbeidsextensief/bezoeker extensief	3.465	175
De Noord 57	Bedrijf arbeidsextensief/bezoeker extensief	2.302	115
De Noord 59	Bouwmarkt	992	273
Totaal			667

Voor de modellering van de verkeersbewegingen in AERIUS wordt er van uitgegaan dat de verkeersbewegingen via de openbare wegen 'De Noord' en 'Dronerringweg' onderdeel worden van het heersend verkeersbeeld.

In totaal zijn de aanwezige panden verantwoordelijk voor een verkeersgeneratie van **667** verkeersbewegingen per etmaal.

De referentiesituatie leidt momenteel tot een emissie van **1.323,7 kg/j NO_x** en **5,7 kg/j NH₃**.



3.5 Sloop- en bouwphase

Bouwverkeer

Voor de AERIUS-berekeningen is uitgegaan van de tijdelijke verkeersbewegingen weergegeven in tabel 3.3, resulterend uit de aan- en afvoer van personeel en materieel:

Tabel 3.3: Verkeersbewegingen bouwverkeer

Type verkeer	Aantal voertuigen	Aantal verkeerbewegingen
Licht verkeer	2400	4800
Middelzwaar verkeer	400	800
Zwaar verkeer	360	720

Voor onderhavig project wordt er van uitgegaan dat het bouwverkeer het projectgebied verlaat en bereikt via de 'De Noord' en de 'Dronerringweg'. Het bouwverkeer zal daarna onderdeel worden van het heersend verkeersbeeld.

Inzet werktuigen voor bouw van de appartementen en stadswoningen

Gedurende de bouw- en sloopfase van het project worden werktuigen gebruikt binnen het projectgebied, waarbij door de werktuigen brandstof wordt verbruikt (normaliter diesel of benzine). Op basis van de draaiuren en de specificaties van het werktuig resulteert het gebruik in een bepaalde uitstoot van stikstofoxiden. In tabel 3.4 is een overzicht weergegeven van de verwachte emissies tijdens onderhavig project door het gebruik van werktuigen in het projectgebied.

De gegevens in tabel 3.4 zijn gebaseerd op de projectgegevens en praktische ervaring van Mateboer Projectontwikkeling BV, alsmede de standaardwaarden voor werktuigen beschikbaar gesteld door AERIUS (TNO, d.d. 08-10-2020).

Tabel 3.4: Emissies werktuigen ter plaatse van het projectgebied

Type materieel	Type brandstof	Type motor	Draaiuren werk [uren/jaar]	Draaiuren stationair [uren/jaar]	Verbruik werk [liter/uur]	Verbruik stationair [liter/uur]	Verbruik totaal [liter]
Graafmachine	Diesel	Stage IV 56-75 kW	180	60	14,3	6	2.934
Shovel	Diesel	Stage IV 75-560 kW	90	30	12	5	1.230
Heimachine	Diesel	Stage IV 75-560 kW	85	26	15	6	1.431
Mob. Hijskraan	Diesel	Stage IV 75-560 kW	245	130	10	5	3.100
Trilplaat	Diesel	Stage IV 56-75 kW	288	96	1,5	1	528
Truckmixer	Diesel	Stage V 75-560 kW	320	160	25	6	8.960
Betonkraan	Diesel	Stage V 75-560 kW	200	60	10	5	2.300

Het gebruik van mobiele werktuigen en verkeersbewegingen ter plaatse van het projectgebied resulteert in circa **646,8 kg/j** aan totale tijdelijke emissies van stikstofoxiden en circa **5,2 kg/j** aan NH₃ gedurende de doorlooptijd van het project.



3.6 Beoogde situatie

De te realiseren nieuwbouw zal, conform het besluit van 26 april 2018 (Staatblad nr. 109 en 129, d.d. 2018) volledig elektrisch uitgevoerd worden. Derhalve zal het gebruik van de woonpanden niet resulteren in lokale stikstofemissies door het stoken met gas.

Verkeersbewegingen

Voor het bepalen van de stikstofemissies gerelateerd aan de verkeersbewegingen is gebruik gemaakt van de CROW publicatie 'kencijfers parkeren en verkeersgeneratie'. Hierbij zijn de maximale Voor de bezetting van de nieuwbouw is uitgegaan van een 'worst case' scenario. Het gebiedstype waar de nieuwbouw wordt gerealiseerd is 'schil centrum, matig stedelijk'. Een overzicht van de verkeersbewegingen is weergegeven in tabel 3.5.

Tabel 3.5: Verkeersbewegingen in de beoogde situatie

Panden			
Woontype	Aantal	Verkeersbewegingen [etmaal]	Totaal verkeersbewegingen voor woontype [etmaal]
Woning koop, tussen/hoek	38	5,4	167,4
Woning koop, appartement duur	29	7,3	211,7
Woning koop, appartement goedkoop	31	7,3	277,4
Commerciële ruimten	923 m ²	0,14 (per m ²)	126,0
Totaal			782,5

In totaal zijn de te realiseren panden verantwoordelijk voor een verkeersgeneratie van **782,5** verkeersbewegingen per etmaal.

Voor de modellering van de verkeersbewegingen in AERIUS wordt er van uitgegaan dat de verkeersbewegingen via de openbare wegen 'De Noord' en 'Dronterringweg' onderdeel worden van het heersend verkeersbeeld.

De beoogde situatie leidt momenteel tot een emissie van **138,2 kg/j** NO_x en **5,7 kg/j** NH₃.



4 RESULTATEN EN CONCLUSIES

Op basis van de AERIUS-berekeningen, rekening houdend met 'worst-case' aannames, blijkt dat de voorgenomen herontwikkeling niet resulteert in een verhoging van de stikstofdepositie ter plaatse van de nabijgelegen Natura-2000 gebieden. Er is derhalve geen sprake van (significant) negatieve effecten op de instandhoudingsdoelstelling van de Natura 2000-gebieden Ketel en Vossemeer, Veluwe en Veluwerandmeren.

Nader onderzoek (zoals een voortoets) in het kader van de Wet natuurbescherming is derhalve niet aan de orde.

Het aspect stikstofdepositie vormt geen belemmering voor de beoogde werkzaamheden en plannen.

Een overzicht van de AERIUS berekeningen, inclusief de ingevoerde gegevens, is weergegeven in bijlage 2 van onderhavig rapport.

20 oktober 2023
Mateboer Milieutechniek BV

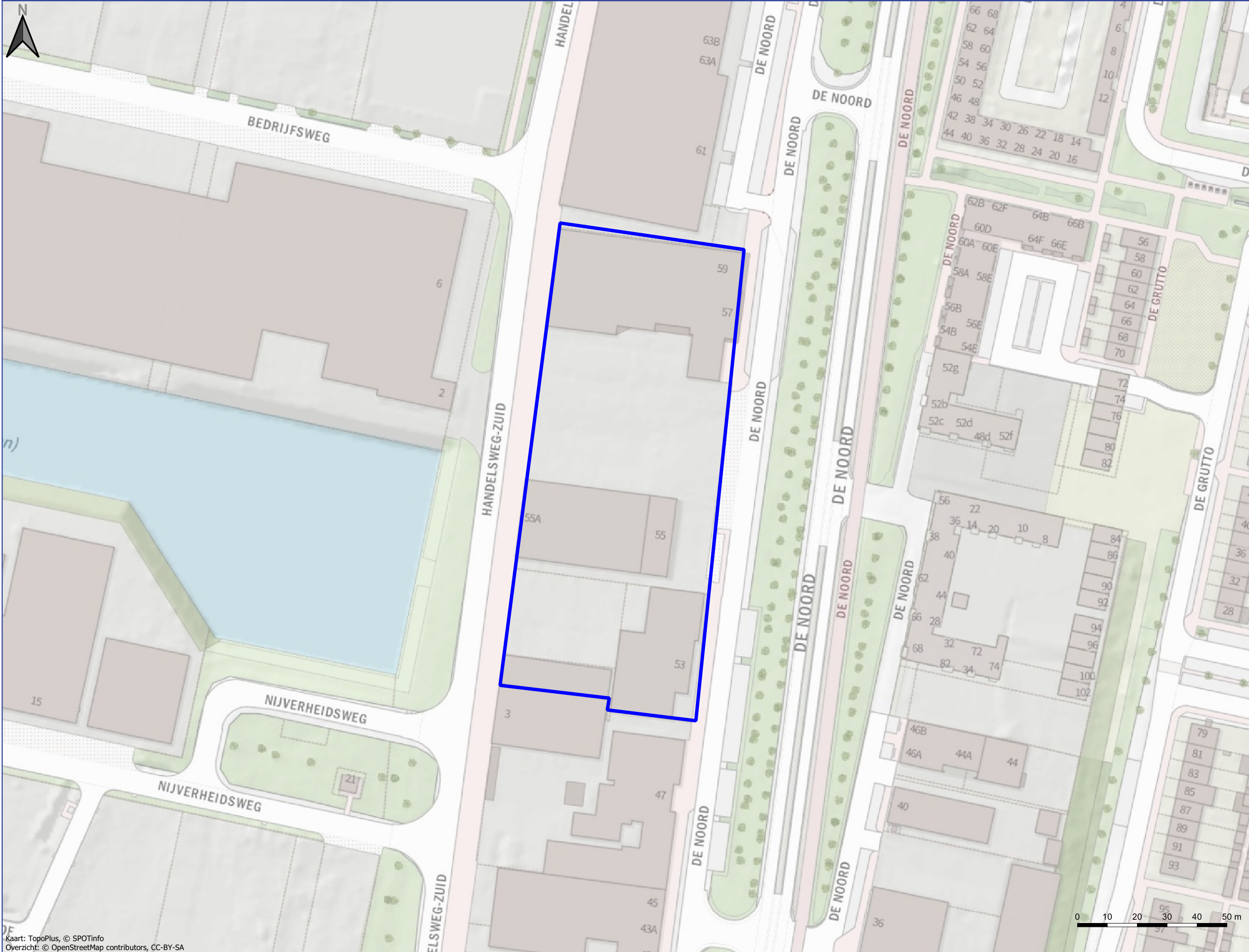


MATEBOER


Projectontwikkeling BV
Bouw BV
Milieutechniek BV

Bijlage 1: Overzichtstekening locatie



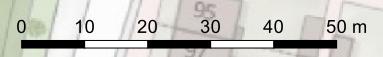


Legenda

-  Onderzoekslocatie



Projectnummer: EC237107
Projectleider: SK
Product: ECO AE
Tekenaar: MH
Datum: 17 oktober 2023
Schaal (A3): 1:1200
Opdrachtgever: RHO Adviseurs



Zwolle - Kampen - Almere - Joure

Kaart: TopoPlus, © SPOTInfo
Overzicht: © OpenStreetMap contributors, CC-BY-SA



Bijlage 2: Documentatie AERIUS berekeningen



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

Mateboer Milieutechniek
Zwartewaterallee,
8031DX Zwolle

Activiteit

Omschrijving
Toelichting

Dronten de Noord 53-59
EC237107

Berekening

AERIUS kenmerk
Datum berekening
Rekenconfiguratie

RXGdrQ3kKEXK
20 oktober 2023, 10:57
Wnb-rekengrid

Totale emissie

Referentie situatie - Referentie
bouwfase - Beoogd

Rekenjaar	Emissie NH ₃	Emissie NO _x
2023	5,7 kg/j	1.323,7 kg/j
2024	5,2 kg/j	646,8 kg/j

Resultaten

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

Hoogste bijdrage	Hexagon	Gebied
0,01 mol/ha/j	5586434	Veluwe
-	-	-
-	-	-
-	-	-
-	-	-



bouwfase (Beoogd), rekenjaar 2024



Emissiebronnen

	Emissie NH ₃	Emissie NO _x
 Mobiele werktuigen Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning Mobiele werktuigen	4,9 kg/j	632,9 kg/j
 Verkeersnetwerk	0,3 kg/j	13,9 kg/j

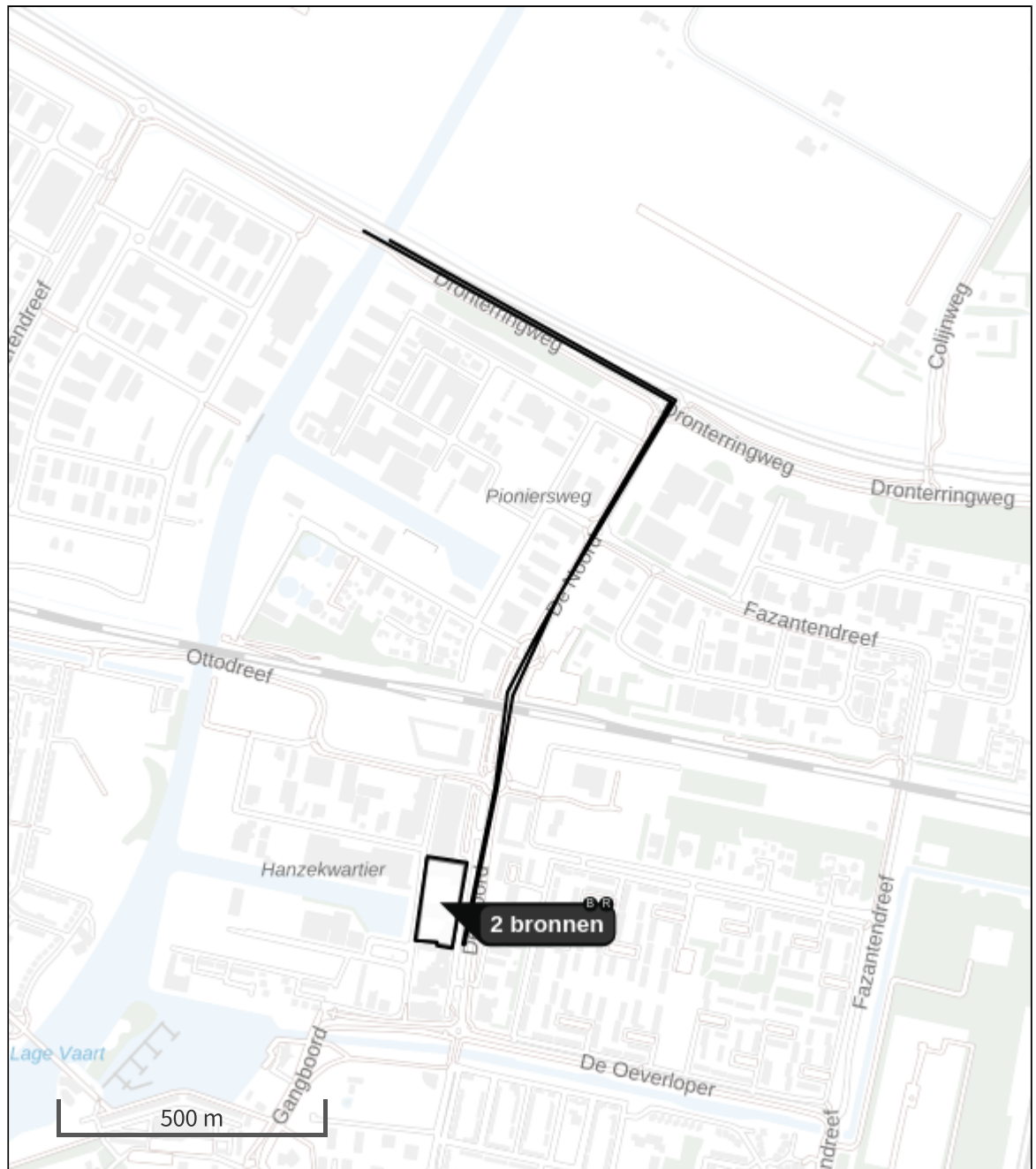









Referentie situatie (Referentie), rekenjaar 2023

Emissiebronnen

	Emissie NH ₃	Emissie NO _x
 Wonen en Werken Kantoren en winkels Stookemissies	-	1.188,6 kg/j
 Verkeersnetwerk	5,7 kg/j	135,1 kg/j

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



- | | |
|--|--|
|  Habitrichtlijn |  Grootste toename (projectberekening) |
|  Vogelrichtlijn |  Grootste afname (projectberekening) |
|  Vogelrichtlijn, Habitrichtlijn |  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 salderingsituatie (S).

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

	Berekend (ha gekarteerd)	Hoogste totale depositie (mol N/ha/jr)	Met toename (ha gekarteerd)	Grootste toename (mol N/ha/jr)	Met afname (ha gekarteerd)	Grootste afname (mol N/ha/jr)
Totaal	-	-	-	-	-	-

bouwfase, Rekenjaar 2024

1 Wegverkeer | Weg

Naam	Verkeersbewegingen bouwfase	Links	Rechts	NO _x	13,9 kg/j
Locatie	X:177890,72 Y:505628,82	Type scherm	-	NO ₂	3,4 kg/j
Lengte	1.788,46 m	Hoogte	-	NH ₃	0,3 kg/j
Wegtype	Binnen bebouwde kom (normaal)	Afstand tot de weg	-		
Rijrichting	Beide richtingen				
Tunnelfactor	1				
Type hoogteligging	Normaal				
Weghoogte t.o.v. maaiveld	0 m				

Verkeer	Max. snelheid	Aantal voertuigbewegingen	In file
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	4.800,0 /jaar	0,0 %
Middelzwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	800,0 /jaar	0,0 %
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	720,0 /jaar	0,0 %
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar	0,0 %

2 Mobiele werktuigen | Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning

Naam	Mobiele werktuigen	NO _x	632,9 kg/j
Locatie	X:177566,92 Y:504871,66	NH ₃	4,9 kg/j
Oppervlakte	1,19 ha		

Naam	Stageklasse	Brandstof- verbruik	Draaiuren	AdBlue verbruik	Stof	Emissie
Graafmachine	Stage-IV, 2014-2018, 56-75 kW, diesel, SCR: ja	2934 l/j	240 u/j	14 l/j	NO _x	91,6 kg/j
					NH ₃	0,7 kg/j
Shovel	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	1230 l/j	120 u/j	7 l/j	NO _x	38,0 kg/j
					NH ₃	0,3 kg/j
Heimachine	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	1431 l/j	111 u/j	6 l/j	NO _x	45,0 kg/j
					NH ₃	0,3 kg/j
Mob. Hijskraan	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	3100 l/j	375 u/j	22 l/j	NO _x	94,1 kg/j
					NH ₃	0,7 kg/j
Trilplaat	Stage-IV, 2014-2018, 56-75 kW, diesel, SCR: ja	528 l/j	384 u/j	23 l/j	NO _x	8,8 kg/j
					NH ₃	0,1 kg/j
Truckmixer	Stage-V, >= 2019, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	8960 l/j	480 u/j	28 l/j	NO _x	285,2 kg/j
					NH ₃	2,2 kg/j
Betonkraan	Stage-V, >= 2019, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	2300 l/j	260 u/j	15 l/j	NO _x	70,3 kg/j
					NH ₃	0,6 kg/j

Referentie situatie, Rekenjaar 2023

1 Wonen en Werken | Kantoren en winkels

Naam	Stookemissies	Uittreedhoogte	<u>11,0 m</u>	NO _x	1.188,6 kg/j
Locatie	X:177567,09 Y:504871,23	Warmteinhoud	<u>0,014 MW</u>		
		Spreiding	6 m		
Oppervlakte	1,12 ha				
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	Standaard Profiel Industrie				

2 Wegverkeer | Weg

Naam	Verkeersbewegingen		Links	Rechts	NO _x	135,1 kg/j
Locatie	X:177885,78 Y:505611,19	Type scherm	-	-	NO ₂	21,0 kg/j
Lengte	1.745,19 m	Hoogte	-	-	NH ₃	5,7 kg/j
Wegtype	Binnen bebouwde kom (normaal)	Afstand tot de weg	-	-		
Rijrichting	Beide richtingen					
Tunnelfactor	1					
Type hoogteligging	Normaal					
Weghoogte t.o.v. maaiveld	0 m					
Verkeer	Max. snelheid	Aantal voertuigbewegingen			In file	
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	667,0 /etmaal				0,0 %
Middelzwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /etmaal				0,0 %
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /etmaal				0,0 %
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /etmaal				0,0 %

Disclaimer

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

Rekenbasis

Deze berekening is tot stand gekomen op basis van

AERIUS versie 2023_20231004_fd8d865135

Database versie 2023_fd8d865135_calculator_nl_stable

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

Mateboer Milieutechniek
Zwartewaterallee,
8031DX Zwolle

Activiteit

Omschrijving

Toelichting

Dronten de Noord 53-59
EC237107

Berekening

AERIUS kenmerk

Datum berekening

Rekenconfiguratie

RbA48WztRcc8
24 oktober 2023, 14:55
Wnb-rekengrid

Totale emissie

Beoogd - Beoogd

Rekenjaar	Emissie NH ₃	Emissie NO _x
2025	5,7 kg/j	138,2 kg/j

Resultaten

Beoogd - Beoogd

Gekarteerd oppervlak met toename (ha)

Gekarteerd oppervlak met afname (ha)

Grootste toename

Grootste afname

Hoogste bijdrage	Hexagon	Gebied
-		
-		
-		
-		
-		



Beoogd (Beoogd), rekenjaar 2025

Emissiebronnen

Emissie NH₃

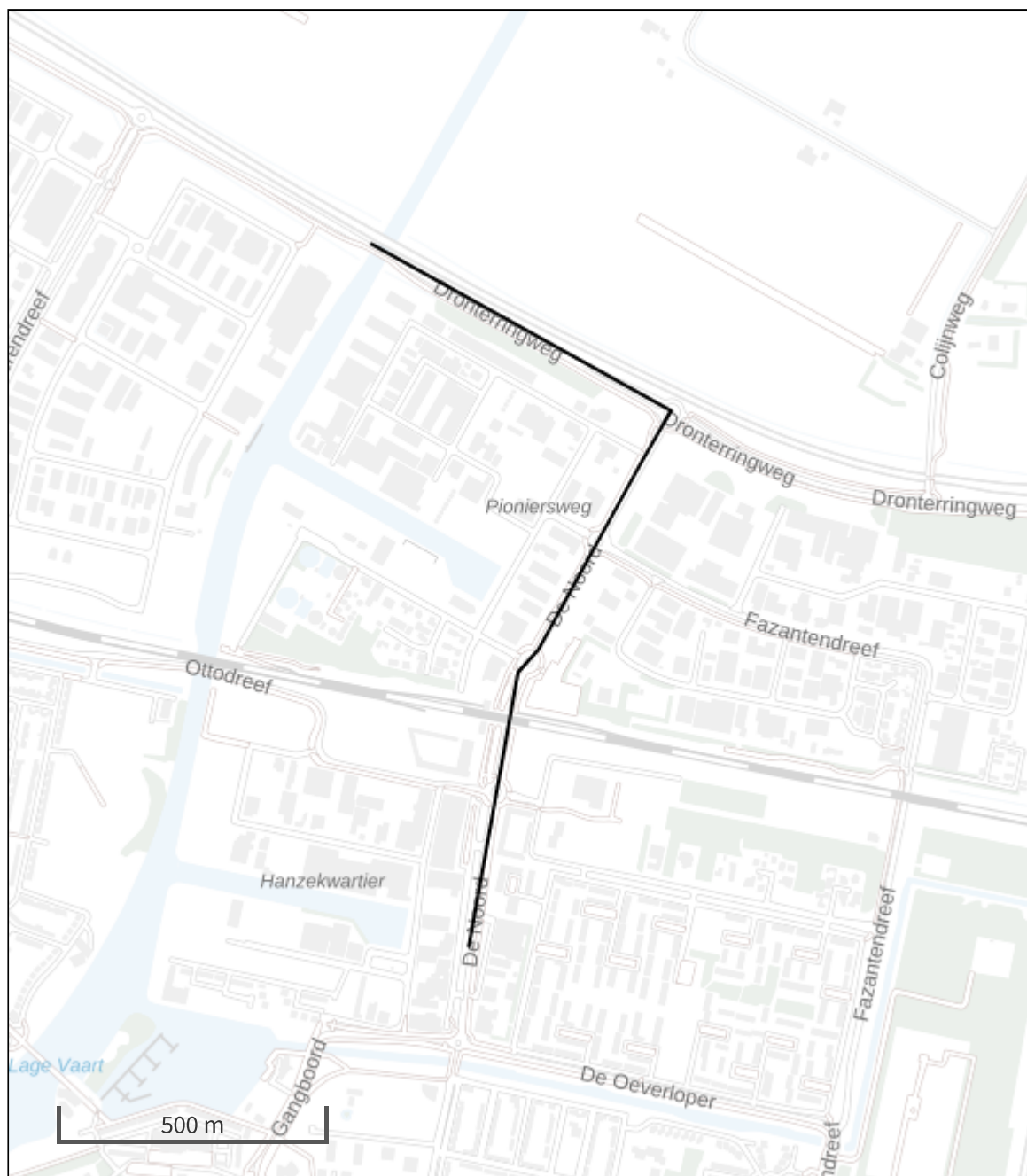
Emissie NO_x

 Verkeersnetwerk

5,7 kg/j

138,2 kg/j

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



- | | |
|--|--|
|  Habitrichtlijn |  Grootste toename (projectberekening) |
|  Vogelrichtlijn |  Grootste afname (projectberekening) |
|  Vogelrichtlijn, Habitrichtlijn |  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 salderingsituatie (S).

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

	Berekend (ha gekarteerd)	Hoogste totale depositie (mol N/ha/jr)	Met toename (ha gekarteerd)	Grootste toename (mol N/ha/jr)	Met afname (ha gekarteerd)	Grootste afname (mol N/ha/jr)
Totaal	-	-	-	-	-	-

Beoogd, Rekenjaar 2025

1 Wegverkeer | Weg

Naam	Verkeersbewegingen		Links	Rechts	NO _x	138,2 kg/j
Locatie	X:177891,76 Y:505628,08	Type scherm	-	-	NO ₂	21,2 kg/j
Lengte	1.751,84 m	Hoogte	-	-	NH ₃	5,7 kg/j
Wegtype	Binnen bebouwde kom (normaal)	Afstand tot de weg	-	-		
Rijrichting	Beide richtingen					
Tunnelfactor	1					
Type hoogteligging	Normaal					
Weghoogte t.o.v. maaiveld	0 m					
Verkeer	Max. snelheid	Aantal voertuigbewegingen	In file			
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	782,5 /etmaal	0,0 %			
Middelwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /etmaal	0,0 %			
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /etmaal	0,0 %			
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /etmaal	0,0 %			

Disclaimer

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

Rekenbasis

Deze berekening is tot stand gekomen op basis van

AERIUS versie 2023_20231004_fd8d865135

Database versie 2023_fd8d865135_calculator_nl_stable

Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:

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