



MATEBOER
Milieutechniek BV



Rapport
Stikstofdepositieberekening (AERIUS)
Centrumplan Möppelt te Meppel

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)

Centrumplan Möppelt te Meppel

Opdrachtgever: Mateboer Projectontwikkeling BV

Projectnummer Mateboer:		Datum:	Status:
BO224542/SK		15 februari 2023	Definitief
Opgesteld door:	Paraaf:	Gecontroleerd door:	Paraaf:
S. Kamminga BSc		K. Roos MSc	



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
4.1 Resultaten AERIUS stikstofdepositie berekeningen	10
4.2 Conclusie.....	10

TABELLEN

Tabel 3.1: Stookemissies werkpannen.....	7
Tabel 3.2: Verkeersbewegingen in de referentiesituatie.....	7
Tabel 3.3: Verkeersbewegingen bouwverkeer	8
Tabel 3.4: Emissies mobiele werktuigen ter plaatse van het projectgebied.....	8
Tabel 3.5: Verkeersbewegingen in de beoogde situatie.....	9

BIJLAGEN

- Bijlage 1: Geografische ligging
Bijlage 2: Documentatie AERIUS berekeningen



1 INLEIDING

1.1 Aanleiding en doelstelling

In opdracht van Mateboer Projectontwikkeling BV heeft Mateboer Milieutechniek BV in februari 2023 stikstofdepositieberekeningen uitgevoerd in verband met de realisatie van nieuwbouw binnen de stad Meppel.

De aanleiding voor uitvoering van de stikstofdepositieberekening zijn de voorgenomen bouwwerkzaamheden zoals beschreven in het 'Centrumplan Möppelt'. Tijdens de voorgenomen bouwwerkzaamheden zullen meerdere appartementencomplexen alsmede herenhuizen/stadswoningen worden gerealiseerd binnen het centrum van de stad Meppel.

Doel van het onderzoek is bepalen of voor de voorgenomen bouwwerkzaamheden, zoals beschreven in het 'Centrumplan Möppelt', een vergunningsplicht in het kader van de Wet natuurbescherming geldt.

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 die door de opdrachtgever en derden zijn verstrekt. 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

Klantnaam:	Mateboer Projectontwikkeling BV
Projectcode:	BO224542/SK
Gemeente:	Meppel
Kadastrale percelen:	MLP00A 08516, MLP00A 08604, MLP00A 08633 en MLP00A 08804
RD-coördinaten:	X: 209.312 / Y: 523.807
Situering t.o.v. natuurgebied:	circa 3 km ten oosten van natuurgebied 'De Wieden', circa 10 km ten zuiden van natuurgebied 'Holtingerveld' en circa 14 km ten zuidwesten van natuurgebied 'Dwingelderveld'

De regionale situatie is weergegeven in bijlage 1 van onderhavig rapport en de locatiesituatie van de her te ontwikkelen percelen is weergegeven in bijlage 2.

2.2 Specificatie werkzaamheden

Huidig gebruik percelen:	werkpanden voor een banketbakkerij, een kledingwinkel en een woonwinkel (URZO)
Toekomstig gebruik percelen:	woonpanden (appartementencomplexen en stadswoningen) en werkpanden voor de detailhandel
Toekomstige utiliteiten:	bergingen voor woonpanden, 45 parkeerplaatsen en een fietsenstalling
Functie omliggende percelen:	woonfunctie (appartementen, stadswoningen), werkfunctie (detailhandel) en recreatief (stadspark)

2.3 Geraadpleegde informatie

Voor de stikstofdepositieberekening zijn de beschikbare gegevens geraadpleegd. Deze gegevens zijn door de opdrachtgever beschikbaar gesteld.



3 UITGANGSPUNTEN

3.1 Omschrijving onderzoekslocatie

Onderhavige onderzoekslocatie betreft een aantal percelen aan de Kruisstraat en de Noteboomstraat binnen het centrum van de stad Meppel. De opdrachtgever is voornemens de bestaande panden op de percelen te slopen en ter plaatse van deze percelen nieuwbouw te realiseren. Het plan staat bekend als het 'Centrumplan Möppelt'.

De nieuwbouw zal bestaan uit appartementencomplexen en stadswoningen. Tevens zullen op de percelen bergingen en een parkeerplaats met 42 plaatsen worden gerealiseerd. Langs de Kruisstraat zal circa 336 m² beschikbaar komen aan commerciële ruimte op de begane grond van de toekomstige panden.

3.2 Wettelijk kader

In de Wet natuurbeheer is bepaald dat voor activiteiten die mogelijk een negatief effect zullen hebben op Natura 2000-gebieden een vergunning nodig is. Middels het onderzoek zal worden bepaald of onderhavige werkzaamheden mogelijke negatieve effecten hebben op nabijgelegen Natura 2000-gebieden en welke eventuele procedurele vervolgstappen nodig zijn.

Indien tijdens het onderzoek wordt aangetoond dat onderhavige werkzaamheden zeker geen negatieve effecten teweegbrengen, dan is vergunningsplicht niet van toepassing en hoeft de initiatiefnemer verder niets te doen.

Indien de drempelwaarde van 0,00 mol/ha/jaar wordt overschreden, dan zal een vergunning vereist zijn. In dit geval dient er een vervolgonderzoek plaats te vinden.

De stikstofdepositie als gevolg van de voorgenomen werkzaamheden is berekend met behulp van het rekenprogramma AERIUS. Voor de details van de berekening en resultaten wordt verwezen naar de AERIUS rapportage (bijlage 3 van onderhavig rapport).

3.3 Systematiek

Tijdens de berekeningen worden de stikstofemissies van de referentiesituatie, de beoogde situatie en de stikstofemissies van de sloop- en bouwphase in beeld gebracht. Om de berekeningen uit te voeren is de nieuwste AERIUS versie (versie: 26 januari 2023) gebruikt.

Referentiesituatie

De stikstofemissies tijdens de referentiesituatie zijn te relateren aan de gebouw-gebonden stikstofemissies, en de verkeer aantrekkende werking van de huidig aanwezige woningen en detailwinkels. De gebouw-gebonden emissies betreffen over het algemeen de stikstofemissies (NO_x) veroorzaakt door het verwarmen en koken met aardgas.

Verkeer gerelateerde emissies betreft de emissies van stikstofoxiden (NO_x) en ammoniak (NH₃) naar het plaatselijk milieu door licht tot zwaar wegverkeer. De verkeersgeneratie in verband met de huidig aanwezige woningen en detailwinkels wordt gebaseerd op basis kengetallen van het kennisplatform CROW.



Op basis van bovenstaande bronnen wordt de totale emissies van de huidig aanwezige woningen en winkels op de te ontwikkelen panden in beeld gebracht. De emissiegegevens gerelateerd aan de referentiesituatie worden gebruikt om de relatieve verandering in stikstofemissies naar het lokale milieu te bepalen ten opzichte van de beoogde situatie.

Sloop- en bouwfase

De stikstofemissies tijdens de sloop- en bouwfase zijn afkomstig van de inzet van mobiele 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 met betrekking tot het gebruik van mobiele werktuigen tijdens de sloop- en bouwfase zijn beschikbaar gesteld door Mateboer Projectontwikkeling BV. De gegevens met betrekking tot het bouwverkeer zijn schattingen gebaseerd op ervaringscijfers van Mateboer Projectontwikkeling BV.

Beoogde situatie

De stikstofemissies tijdens de beoogde situatie zijn te relateren aan de gebouw-gebonden stikstofemissies van stikstofoxiden (NO_x) en ammoniak (NH₃), en aan de verkeer aantrekkende werking van de nieuwe woningen en detailwinkels.

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.

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 het pand en de verkeer aantrekkende werking van de huidige aanwezige detailwinkels.

Stookemissies

Op basis van de gegevens verkregen van Mateboer Projectontwikkeling BV blijkt dat de huidige werk- en woonbebouwing met gas verwarmd wordt. De emissiewaarden per huistype zijn gebaseerd op de gegevens van het Centraal Bureau voor de Statistiek (CBS). De emissiewaarden per m² 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 werkpanden

Werktype	Oppervlakte [m ²]	NO _x emissies stook [kg/m ² /jaar]	Totale emissies NO _x [kg/jaar]
Kantoren en winkels	2.975	0,16	476

Verkeersbewegingen

Voor het bepalen van de stikstofemissies gerelateerd aan de verkeersbewegingen is gebruik gemaakt van de CROW publicatie 'kencijfers parkeren en verkeersgeneratie'.

De verkeer aantrekkende werking van woon- en detailwinkels wordt gebaseerd op het oppervlak van de voorzieningen. Voor de verkeersgeneratie is uitgegaan van een 'worst-case'- scenario, sterk stedelijk, centrum. Een overzicht van de verkeersbewegingen is weergegeven in tabel 3.2.

Tabel 3.2: Verkeersbewegingen in de referentiesituatie

Werkpanden			
Woning- of bedrijfstype	Oppervlak [m ²]	Verkeersbewegingen [per 100 m ² /etmaal]	Totaal verkeersbewegingen voor type [/etmaal]
Woonwarenhuis/woonwinkel	950	7,0	67
Detailhandel	2.025	30,8	624

In totaal zijn de woonwinkels en de detailhandel verantwoordelijk voor een verkeersgeneratie van **691** verkeersbewegingen per etmaal.

Voor de modellering van de verkeersbewegingen in AERIUS wordt er van uitgegaan dat de verkeersbewegingen via parkeerplaatsen aan de Noteboomstraat en de Kruisstraat onderdeel worden van het heersend verkeersbeeld.

De referentiesituatie is verantwoordelijk voor een emissie van **514,0 kg/j NO_x** en **2,5 kg/j NH₃**.



3.5 Sloop- en bouwfase

Tijdens de sloop- en bouwfase zijn de stikstofemissies afkomstig van twee bronnen, het bouwverkeer en de inzet van materieel en werktuigen voor de bouwwerkzaamheden.

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	750	1500
Middelzwaar verkeer	50	100
Zwaar verkeer	75	150

Voor de modellering van de verkeersbewegingen in AERIUS wordt er van uitgegaan dat de verkeersbewegingen via parkeerplaatsen aan de Noteboomstraat en de Kruisstraat onderdeel worden van het heersend verkeersbeeld.

De verkeersbewegingen resulteren in een emissie van **0,9 kg/j NO_x** en **25,2 g/j NH₃**.

Inzet werktuigen voor de sloop- en bouwfase

Gedurende de sloop- en bouwfase 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 van Mateboer Projectontwikkeling BV en de standaardwaarden voor werktuigen beschikbaar gesteld door AERIUS (TNO, d.d. 08-10-2020).

Tabel 3.4: Emissies mobiele 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 75-560 kW	177	88	14,3	6	3059
Shovel	Diesel	Stage IV 75-560 kW	155	75	12	5	2235
Heimachine	Diesel	Stage IV 75-560 kW	51	26	15	6	921
Torenkraan	Diesel	Stage IV 75-560 kW	140	140	10	5	2100
Trilplaat	Diesel	Stage IV 56-75 kW	60	30	1,5	1	120
Truckmixer	Diesel	Stage V 75-560 kW	86	44	25	6	2414
Betonkraan	Diesel	Stage V 75-560 kW	50	25	10	5	625

Het gebruik van mobiele werktuigen resulteert in een emissie van **361,7 kg/j NO_x** en **2,7 kg/j NH₃**.



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 nieuwe woon- en werkpanden niet resulteren in lokale stikstofemissies.

Verkeersbewegingen

Voor het bepalen van de stikstofemissies gerelateerd aan de verkeersbewegingen is gebruik gemaakt van de CROW publicatie 'kencijfers parkeren en verkeersgeneratie'.

Voor de bezetting van de nieuwbouw is uitgegaan van een 'worst case' scenario. Het gebiedstype waar de nieuwbouw wordt gerealiseerd wordt is 'Centrum, sterk stedelijk'. Een overzicht van de verkeersbewegingen is weergegeven in tabel 3.5.

Tabel 3.5: Verkeersbewegingen in de beoogde situatie

Woonpanden			
Woontype	Aantal woningen	Verkeersbewegingen [etmaal]	Totaal verkeersbewegingen voor woontype [etmaal]
Tussenwoning	9	6,2	56
Appartement (duur)	6	6,2	37
Appartement (middel)	24	4,5	108
Appartement (goedkoop)	6	3,6	22
Werkpanden			
Woning- of bedrijfstype	Oppervlakte [m ²]	Verkeersbewegingen [m ² /etmaal]	Totaal verkeersbewegingen voor type [etmaal]
Detailhandel	336	81	103

In totaal zijn de te realiseren woon- en werkpanden verantwoordelijk voor een verkeersgeneratie van **326** verkeersbewegingen per etmaal.

Voor de modellering van de verkeersbewegingen in AERIUS wordt er van uitgegaan dat de verkeersbewegingen via parkeerplaatsen aan de Noteboomstraat en de Kruisstraat onderdeel worden van het heersend verkeersbeeld.

De verkeersbewegingen resulteren in een emissie van **21,6 kg/j NO_x** en **1,1 kg/j NH₃**.



4 RESULTATEN EN CONCLUSIES

4.1 Resultaten AERIUS stikstofdepositie berekeningen

Met behulp van de AERIUS-berekeningen is de depositiebijdrage van de referentiesituatie en de beoogde situatie ter plaatse van nabijgelegen Natura-2000 gebieden berekend. Ter plaatse van het Natura-2000 gebied 'De Wieden' zal geen toe- of afname van de stikstofdepositie plaatsvinden.

Een overzicht van de AERIUS berekeningen, inclusief de invoergegevens, is weergegeven in bijlage 3 van onderhavig rapport.

4.2 Conclusie

Ten behoeve van het initiatief om een aantal percelen langs de Kruisstraat en de Noteboomstraat her in te richten, het zogenoemde 'Centrumplan Möppelt', is bepaald of het plan mogelijke negatieve effecten heeft op de nabijgelegen Natura 2000-gebieden. In onderhavig uitgevoerde berekening is specifiek gekeken naar de verandering in stikstofdepositie in de nabijgelegen Natura 2000-gebieden resulterend uit het 'Centrumplan Möppelt'.

Uit de berekeningen blijkt dat het 'Centrumplan Möppelt', rekening houdend met 'worst-case' aannames, niet leidt tot een toename in stikstofdepositie ter plaatse van de nabijgelegen Natura-2000 gebieden 'Holtingerveld', 'Dwingelderveld' en 'De Wieden'.

Nader onderzoek in het kader van stikstofdepositie is derhalve niet aan de orde.

Het aspect stikstofdepositie vormt geen belemmering voor de realisatie van het 'Centrumplan Möppelt'.

Mateboer Milieutechniek BV
15 februari 2023

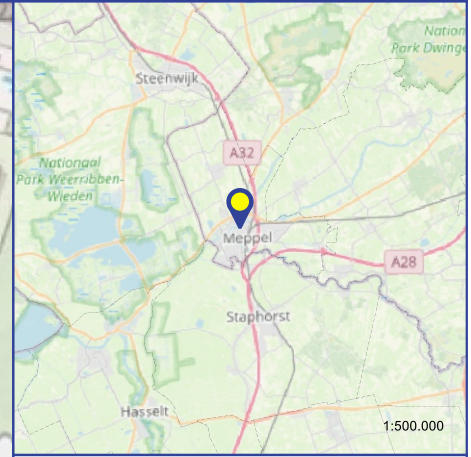
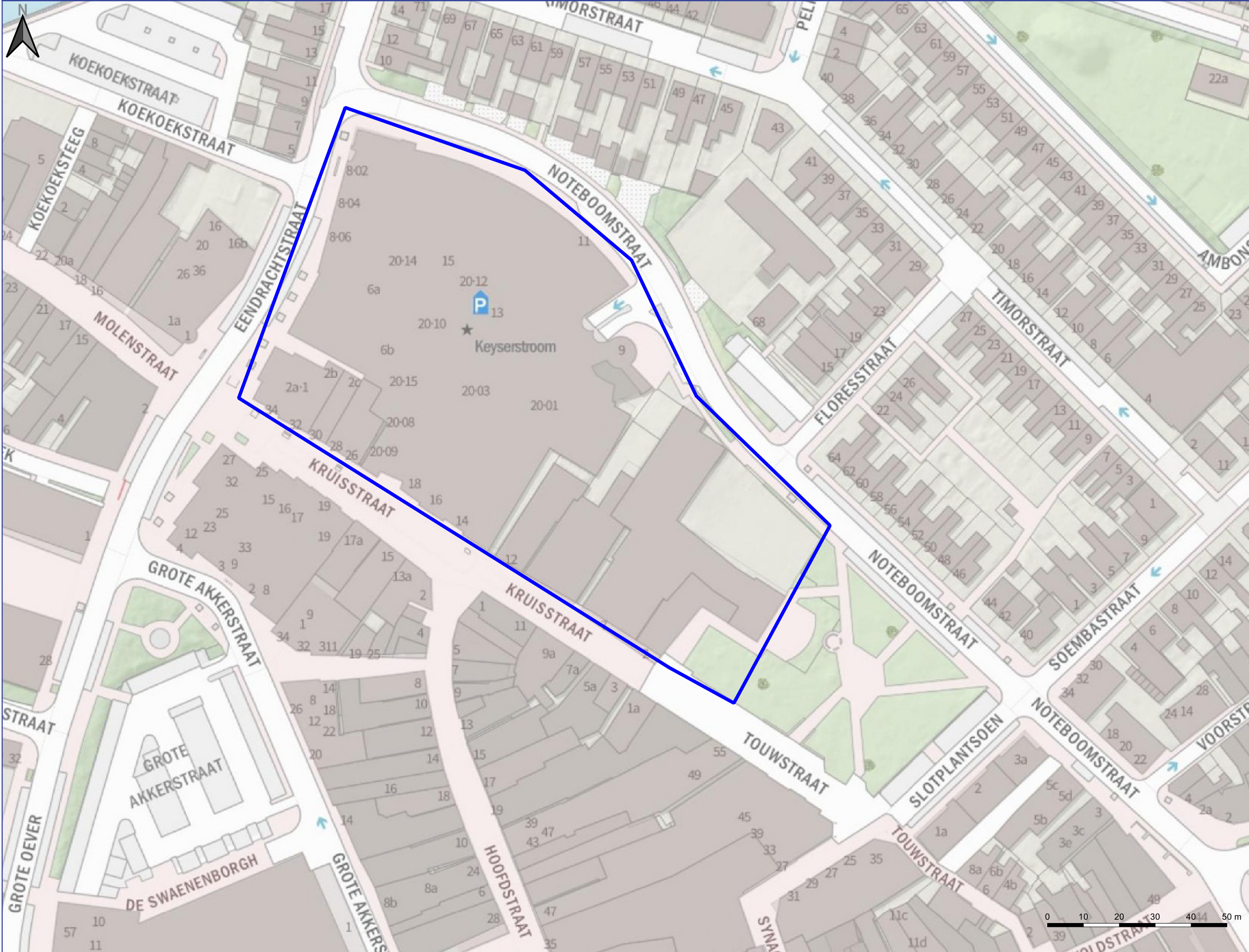


MATEBOER

Projectontwikkeling BV
Bouw BV
Milieutechniek BV

Bijlage 1: Geografische ligging



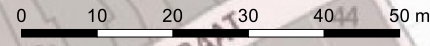


Legenda

- Onderzoekslocatie

Projectnummer: BO224542
Projectleider: Sanne Kamminga
Product: ECO AE
Tekenaar: SK
Datum: 28 september 2022
Schaal (A3): 1:1000
Opdrachtgever: Mateboer Projectontwikkeling BV

MATEBOER
Milieutechniek BV
Zwolle - Kampen - Almere - Joure





MATEBOER

Projectontwikkeling BV
Bouw BV
Milieutechniek BV

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
Ambachtsstraat 27,
8263AJ Kampen

Activiteit

Omschrijving
Toelichting

BO224542
-

Berekening

AERIUS kenmerk
Datum berekening
Rekenconfiguratie

RUhyEu7CqbYA
15 februari 2023, 10:27
Wnb-rekengrid

Totale emissie

BO224542 - Referentie
BO224542 - Beoogd

Rekenjaar	Emissie NH ₃	Emissie NO _x
2023	2,5 kg/j	514,0 kg/j
2024	3,9 kg/j	380,1 kg/j

Resultaten



BO224542 - Referentie
BO224542 - Beoogd
Gekarteerd oppervlak met toename (ha)
Gekarteerd oppervlak met afname (ha)
Grootste toename van depositie
Grootste afname van depositie

Hoogste bijdrage	Hexagon	Gebied
0,01 mol/ha/j	6432067	De Wieden
0,01 mol/ha/j	6432067	De Wieden
-	-	-
-	-	-
-	-	-
-	-	-



BO224542 (Beoogd), rekenjaar 2024



Emissiebronnen

	Emissie NH ₃	Emissie NO _x
 Mobiele werktuigen Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning Mobiele werktuigen	2,7 kg/j	361,7 kg/j
 Verkeersnetwerk	1,1 kg/j	18,5 kg/j

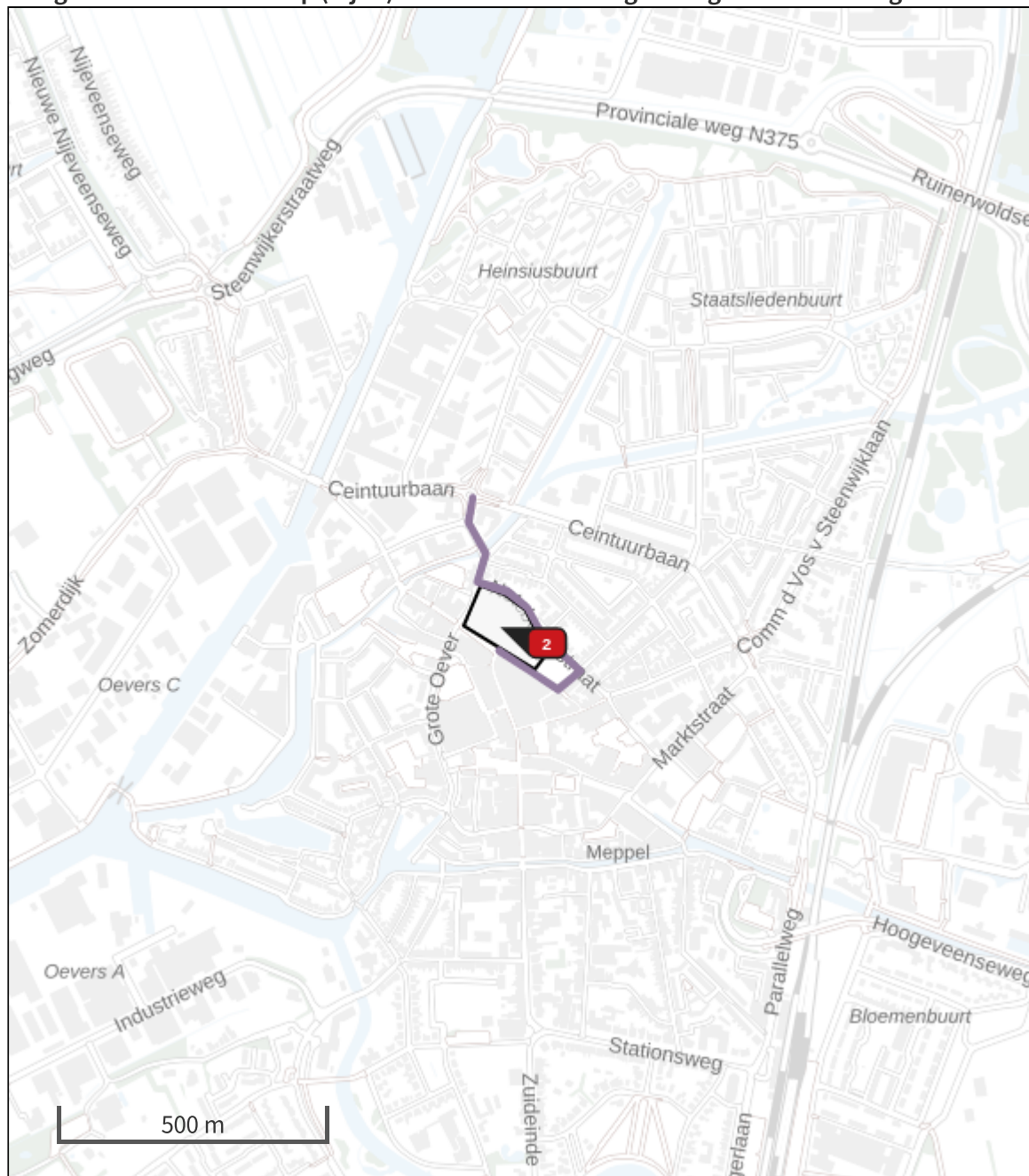









BO224542 (Referentie), rekenjaar 2023

Emissiebronnen

	Emissie NH ₃	Emissie NO _x
 Wonen en Werken Kantoren en winkels Stookemissie	-	476,0 kg/j
 Verkeersnetwerk	2,5 kg/j	38,0 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 "BO224542" (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	-	-	-	-	-	-

Onderstaand is een overzicht opgenomen van alle Natura 2000-gebieden (binnen de maximale rekenafstand van 25 km) waar in de "Beoogde situatie" een bijdrage groter dan 0,00 mol/ha/jaar is berekend, maar waar in de "Projectberekening" (=verschilberekening) geen toe- of afname is berekend. Het effect vanuit de "Projectberekening" op deze gebieden is daarmee 0,00 mol/ha/jaar.

Holtingerveld

De Wieden

BO224542, Rekenjaar 2024

1 Wegverkeer | Weg

Naam	Verkeersbewegingen Sloop- Bouw	Links	Rechts	NO _x	0,7 kg/j
Locatie	X:209336,41 Y:523874,77	Type scherm	-	-	NO ₂ 0,2 kg/j
Lengte	626,75 m	Hoogte	-	-	NH ₃ 25,2 g/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	1500 p/jaar	10,0 %
Middelzwaar vrachtverkeer	Voorgescreven factoren	100 p/jaar	10,0 %
Zwaar vrachtverkeer	Voorgescreven factoren	150 p/jaar	10,0 %
Busverkeer	Voorgescreven factoren	0 p/jaar	0,0 %

2 Mobiele werktuigen | Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning

Naam	Mobiele werktuigen	NO _x	361,7 kg/j
Locatie	X:209268,49 Y:523869,27	NH ₃	2,7 kg/j
Oppervlakte	1,26 ha		

Naam	Stageklasse	Brandstofverbruik	Draaiuren	AdBlue verbruik	Stof	Emissie
Graafmachine	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	3059 l/j	265 u/j	12 l/j	NO _x	96,8 kg/j
					NH ₃	0,7 kg/j
Shovel	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	2235 l/j	230 u/j	9 l/j	NO _x	70,8 kg/j
					NH ₃	0,5 kg/j
Heimachine	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	921 l/j	77 u/j	4 l/j	NO _x	28,9 kg/j
					NH ₃	0,2 kg/j
Torenkraan	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	2100 l/j	280 u/j	8 l/j	NO _x	67,0 kg/j
					NH ₃	0,5 kg/j
Trilplaat	Stage-IV, 2014-2018, <= 56 kW, diesel, SCR: nee	120 l/j	90 u/j		NO _x	2,9 kg/j
					NH ₃	0,0 kg/j
Truckmixer	Stage-V, >= 2019, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	2414 l/j	130 u/j	10 l/j	NO _x	75,7 kg/j
					NH ₃	0,6 kg/j
Betonpomp	Stage-V, >= 2019, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	625 l/j	75 u/j	3 l/j	NO _x	19,6 kg/j
					NH ₃	0,2 kg/j

3 Wegverkeer | Weg

Naam	Verkeersbewegingen Beoogde situatie	Links	Rechts	NO _x	17,7 kg/j
Locatie	X:209333,94 Y:523879,65	Type scherm	-	NO ₂	3,9 kg/j
Lengte	622,73 m	Hoogte	-	NH ₃	1,1 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	326 p/etmaal	10,0 %
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 %

BO224542, Rekenjaar 2023

1 Wonen en Werken | Kantoren en winkels

Naam	Stookemissie	Uittreedhoogte	<u>11,0 m</u>	NO _x	476,0 kg/j
Locatie	X:209273,37 Y:523864,87	Warmteinhoud	<u>0,014 MW</u>		
		Spreiding	6 m		
Oppervlakte	1,28 ha				
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	Standaard Profiel Industrie				

2 Wegverkeer | Weg

Naam	Verkeersbewegingen		Links	Rechts	NO _x	38,0 kg/j
Locatie	X:209327,91 Y:523876,6	Type scherm	-	-	NO ₂	8,3 kg/j
Lengte	605,60 m	Hoogte	-	-	NH ₃	2,5 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	691 p/etmaal	10,0 %			
Middelzwaar 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_20230126_290cbff6e8

Database versie 2022_290cbff6e8

Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:

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