

Luchtkwaliteitsonderzoek Gebr. Van der Heiden Transport B.V.

Eemweg 31A en 78A te Eemnes



ADROMI GROEP



ADROMI GROEP

Luchtkwaliteitsonderzoek Gebr. Van der Heiden Transport B.V.

Eemweg 31A en 78A te Eemnes

Adromi B.V.
Reeweg 146
3343 AP HENDRIK-IDO-AMBACHT

T 078 - 684 55 55
F 078 - 684 55 59

algemeen@adromi.nl
www.adromi.nl

KvK 230.825.46 te Rotterdam
BTW 8050.63.286.B.01
IBAN NL75RABO0385477481

Projectnummer: V201713/06
Versie: 2002b
Status: definitief
Datum: 7 september 2020

Auteur: T. Timmer MSc

Gecontroleerd: J. Coomans

Inhoudsopgave

1.	Inleiding	4
2.	Wet- en regelgeving.....	5
2.1.	Bepaling gevolgen luchtkwaliteit	5
2.2.	Relevante normstelling luchtkwaliteit	6
2.3.	Schone Lucht Akkoord	7
3.	Uitgangspunten en invoergegevens	8
3.1.	Algemeen.....	8
3.2.	Bedrijfsvoering aangevraagde situatie.....	8
4.	Modellering bronnen ten behoeve van emissies NO _x en PM ₁₀	11
5.	Resultaten en beoordeling.....	13
	Bijlage 1 Kaartmateriaal.....	15
	Bijlage 2 Locaties bronnen en rekenpunten	17
	Bijlage 4 Invoergegevens Geomilieu	24
	Bijlage 5 Resultaten Geomilieu	25
	Bijlage 6 Plattegrondtekening	26

1. Inleiding

In het kader van een aanvraag omgevingsvergunning en afwijken bestemmingsplan heeft Gebr. Van der Heiden Transport B.V. (hierna Van der Heiden) een onderzoek uit laten voeren naar de gevolgen voor de luchtkwaliteit van het bedrijf aan de Eemweg te Eemnes in de beoogde toekomstige situatie.

In het onderzoek zijn de emissies van de meest relevante stoffen die ontstaan bij de uitvoering van de bedrijfsactiviteiten in kaart gebracht, te weten stikstof(di)oxide en fijnstof. Met behulp van modelberekeningen zijn de bijdragen van deze emissies aan de luchtkwaliteit bepaald. Deze bijdragen zijn getoetst aan de hiervoor geldende wetgeving.

Naast de bijdragen van de activiteiten binnen de inrichting zelf, zijn de gevolgen voor de luchtkwaliteit in de aangevraagde situatie eveneens bepaald vanwege de verkeersaantrekkende werking van de inrichting. Het betreft hier met name verkeer op de openbare weg.

2. Wet- en regelgeving

2.1. Bepaling gevolgen luchtkwaliteit

In dit onderzoek is de bijdrage van de voorgenomen bedrijfsactiviteiten aan de luchtkwaliteit bepaald voor de meest relevante van de in bijlage 2 van de Wet milieubeheer genoemde stoffen, te weten stikstof(di)oxide en fijnstof. Voor de overige stoffen, zoals vermeld in bijlage 2 van de Wet milieubeheer, is gebleken dat het voldoen aan de bijbehorende grenswaarden in Nederland sinds jaren geen probleem vormt. In het kader van onderhavig onderzoek zijn deze stoffen dan ook buiten beschouwing gelaten.

Voor de berekeningen, zoals die ten behoeve van onderhavige rapportage zijn uitgevoerd, is aangesloten bij paragraaf 4.3 van de 'Regeling beoordeling luchtkwaliteit 2007' (het betreft de versie van de regeling, inclusief de diverse wijzigingen; hierna is het geheel aangeduid als: Regeling beoordeling luchtkwaliteit).

In artikel 73 van de Regeling beoordeling luchtkwaliteit is aangegeven dat voor de berekeningen gebruik dient te worden gemaakt van gegevens met betrekking tot de te verwachten fysieke kenmerken van de bron, de kenmerken van de emissie en de kenmerken van de omgeving. In de hoofdstukken 3 en 4 van onderhavige rapportage wordt ingegaan op de fysieke kenmerken van de relevante bronnen en de gegevens aangaande de omvang van de emissies. Voor de achtergrondconcentraties, meteorologische gegevens en oppervlakteruwheid is gebruik gemaakt van de actuele PreSRM-module, zoals deze is opgenomen in het rekenprogramma. In bijlage 4 van onderhavige rapportage zijn de gedetailleerde invoergegevens in het rekenprogramma opgenomen.

In artikel 75 van de Regeling beoordeling luchtkwaliteit is aangegeven dat voor de bepaling van de gevolgen van de luchtkwaliteit met betrekking tot in ieder geval inrichtingen het Nieuw Nationaal Model als standaardrekenmethode is voorgeschreven (standaardrekenmethode 3).

In artikel 71 van de Regeling beoordeling luchtkwaliteit is aangegeven welke standaardrekenmethoden gebruikt moeten worden voor de bepaling van de gevolgen van de luchtkwaliteit met betrekking tot wegen. Voor wegen binnen een stedelijke omgeving moet standaardrekenmethode 1 (SRM1) worden gebruikt.

Voor de in het kader van onderhavig onderzoek uitgevoerde berekeningen is gebruik gemaakt van het rekenprogramma Geomilieu versie 5.10 (hierna: Geomilieu). Voor de luchtkwaliteitsberekeningen bevat dit programma de Stacks-module, dat door het ministerie van I&W is goedgekeurd voor het gebruik binnen de toepassingsgebieden van SRM 1,2 en 3.

In het kader van onderhavig onderzoek is verder artikel 74 van de Regeling beoordeling luchtkwaliteit van belang. In dit artikel staat dat bij het bepalen van de luchtkwaliteit vanwege een inrichting vanaf de grens van het terrein van de inrichting wordt gerekend.

Voor de beoordeling van de luchtkwaliteit is het gestelde in artikel 5.19, lid 2 van de Wet milieubeheer van belang (toepasbaarheidsbeginsel). Hier is onder meer gesteld dat geen beoordeling van de luchtkwaliteit (met betrekking tot de in bijlage 2 van de Wet milieubeheer genoemde stoffen) plaatsvindt op (samengevat):

- locaties die zich bevinden in gebieden die niet voor publiek toegankelijk zijn;
- terreinen waarop één of meer inrichtingen zijn gelegen waar bepalingen betreffende gezondheid en veiligheid op arbeidsplaatsen van toepassing zijn;
- de rijbaan van wegen en de middenberm van wegen, tenzij voetgangers normaliter toegang tot de middenberm hebben.

Bij de beoordeling van de luchtkwaliteit op te onderzoeken locaties is tevens de mate van blootstelling van belang. Het betreft de blootstelling gedurende een periode die in vergelijking met de middelingstijd van de grenswaarde (jaar, etmaal, uur) significant is. Zie ook paragraaf 2.2 waarin de grenswaarden voor stikstofdioxide (NO₂) en fijnstof (PM₁₀ en PM_{2,5}) zijn gegeven.

Gelet op voorstaande en de omgeving van Van der Heiden in beschouwing nemend is de luchtkwaliteit berekend op de dichtstbijzijnde woningen in de omgeving en op de jachthaven. Voor de locaties van de rekenpunten wordt verwezen naar hoofdstuk 5 en bijlage 2.

Hierbij wordt opgemerkt dat, gelet op de betreffende middelingstijden, bij de beoordeling van de luchtkwaliteit bij/op de woningen en op de jachthaven de jaargemiddelde, de etmaalgemiddelde (PM₁₀) en de uurgemiddelde (NO₂) concentraties zijn betrokken.

In hoofdstuk 5 wordt ingegaan op de gevolgen voor de luchtkwaliteit en de beoordeling hiervan.

2.2. Relevante normstelling luchtkwaliteit

Niet in betekenende mate

In de Wet milieubeheer, titel 5.2 Luchtkwaliteitseisen, is de term 'niet in betekenende mate' (NIBM) opgenomen. In het Besluit NIBM en de Regeling NIBM is dit nader uitgewerkt. Een inrichting draagt niet in betekenende mate bij aan de luchtverontreiniging als 3% van de grenswaarde voor de jaargemiddelde concentratie van fijnstof of van stikstofdioxide niet wordt overschreden. Dit komt overeen met (een bijdrage van) 1,2 µg/m³ voor zowel fijnstof (PM₁₀) als stikstofdioxide.

Er hoeft geen toetsing meer plaats te vinden aan de grenswaarden voor luchtkwaliteit, indien is aangetoond dat de door Van der Heiden aangevraagde bedrijfsactiviteiten niet in betekenende mate bijdragen aan de luchtkwaliteit op de relevante locaties waarop de luchtkwaliteit beoordeeld dient te worden.

Stikstofdioxide

In bijlage 2 van de Wet milieubeheer zijn grenswaarden voor stikstofdioxide opgenomen.

Als jaargemiddelde concentratie geldt vanaf 1 januari 2015 een grenswaarde van 40 µg/m³.

Als uurgemiddelde concentratie, die maximaal achttien keer per kalenderjaar mag worden overschreden, geldt vanaf 1 januari 2015, een grenswaarde van 200 µg/m³.

Het betreft hier een grenswaarde die van toepassing is bij wegen waarvan ten minste 40.000 motorvoertuigen per etmaal gebruik maken. Dit is niet van toepassing op Van der Heiden.

Gelet op voorstaande worden de resultaten van onderhavig onderzoek, indien gebleken is dat Van der Heiden wel in betekenende mate bijdraagt aan de luchtkwaliteit, afhankelijk van de locatie van beoordeling, getoetst aan de grenswaarden van $40 \mu\text{g}/\text{m}^3$ als jaargemiddelde concentratie.

Fijnstof

In bijlage 2 van de Wet milieubeheer is voor fijnstof PM10 een grenswaarde van $40 \mu\text{g}/\text{m}^3$ als jaargemiddelde concentratie en $50 \mu\text{g}/\text{m}^3$ als daggemiddelde concentratie, die maximaal 35 keer per kalenderjaar mag worden overschreden, opgenomen.

Gelet op voorstaande worden de resultaten van onderhavig onderzoek, indien gebleken is dat Van der Heiden wel in betekenende mate bijdraagt aan de luchtkwaliteit, voor wat betreft fijnstof PM10, afhankelijk van de locatie van beoordeling, getoetst aan de grenswaarden voor de jaargemiddelde concentratie en de daggemiddelde concentratie.

Voor fijnstof PM2,5 geldt vanaf 1 januari 2015 een grenswaarde voor de jaargemiddelde concentratie van $25 \mu\text{g}/\text{m}^3$. De fractie PM2,5 maakt onderdeel uit van de fractie PM10. Voor PM10 is meestal eerst sprake van het bereiken van het maximale aantal overschrijdingen van de daggemiddelde concentratie. Dit wordt voor het verkeer al bereikt bij een jaargemiddelde concentratie PM10 van circa 32 à $33 \mu\text{g}/\text{m}^3$. Een groot deel hiervan bestaat uit de fractie met diameter 2,5 tot 10 micrometer. In de praktijk blijkt dan ook dat als aan de grenswaarden voor PM10 wordt voldaan, ook de grenswaarde van PM2,5 wordt nageleefd. Daarom is voor PM2,5 in dit onderzoek geen aparte berekening uitgevoerd.

2.3. Schone Lucht Akkoord

Op 13 januari 2020 is het Schone Lucht Akkoord (SLA) ondertekend. Het SLA is gericht op het realiseren van gezondheidswinst voor iedereen door een permanente verbetering van de luchtkwaliteit, waarbij toegewerkt wordt naar de WHO-advieswaarden in 2030. De WHO-advieswaarden voor stikstofdioxide komen overeen met de grenswaarden zoals verankerd in de Nederlandse wetgeving. De WHO-advieswaarden voor PM10 zijn echter strenger dan de Nederlandse grenswaarden. De WHO-advieswaarde voor PM10 als jaargemiddelde concentratie is $20 \mu\text{g}/\text{m}^3$. Indicatief zal tevens worden getoetst aan deze waarde.

3. Uitgangspunten en invoergegevens

3.1. Algemeen

Van der Heiden voert een bedrijf voor transport en op- en overslag en handel in primaire en secundaire grond- en bouwstoffen, (bulk)goederen en producten. Tevens vindt op- en overslag plaats van afvalstoffen. Van der Heiden is gelegen op het industrieterrein Eembrugge.

De inrichting bestaat uit twee terreindelen, namelijk de Eemweg 31A (westelijk terreindeel) en de Eemweg 78A (oostelijk terreindeel) te Eemnes. In oostelijke richting wordt de inrichting begrensd door de rivier de Eem. Ten zuidwesten van de inrichting is een jachthaven gesitueerd. Tussen de Eemweg 31A en 78A loopt de Eemweg.

Van der Heiden is voornemens om binnen de inrichting schepen te gaan lossen en afvalstoffen op- en over te slaan.

Zie bijlage 1 voor een situatieschets.

Gezien de bovengenoemde activiteiten zijn de volgende emissiebronnen relevant:

- voertuigbewegingen: personenwagens, bestelwagens en vrachtwagens
- intern transport / overige dieselbronnen (kraan, grondzeef en shovel)
- opslag van stuifgevoelige stoffen

3.2. Bedrijfsvoering aangevraagde situatie

Voor de bedrijfsvoering in de aangevraagde situatie is uitgegaan van gegevens van Van der Heiden. Voor zover relevant is uitgegaan van dezelfde gegevens als gebruikt in het akoestisch onderzoek bij de vergunningaanvraag. In het akoestische onderzoek is aangegeven dat de bedrijfsvoering zeven dagen per week *kan* voorkomen. Vanwege het feit dat in het akoestisch onderzoek gerekend wordt met een maximale representatieve bedrijfssituatie op een drukke dag is in dit luchtkwaliteitsonderzoek sprake van een berekening van de maximale worst-case situatie als de akoestische bedrijfssituatie één op één wordt overgenomen. Voor luchtkwaliteit moet worden uitgegaan van een emissie op jaarbasis. Daarom is (in overleg met van der Heiden) uitgegaan van een bedrijfsvoering van maandag t/m zaterdag, waarbij de inrichting 5 weken per jaar niet in bedrijf is (bijvoorbeeld vanwege de bouwvak- en kerstperiode). Dit komt neer op 282 werkdagen per jaar.

In tabel 3.1 is een overzicht gegeven van de in het onderzoek gebruikte gegevens ten aanzien van de relevante bronnen. Daaronder volgt een korte toelichting op de verschillende bronnen.

Tabel 3.1: Overzicht relevante bronnen aangevraagde situatie

Omschrijving	Weglengte per voertuig (m)	Bedrijfsduur (uren/dag)	Aantal per dag	Bedrijfstijd / periode (uren/dag) (dagen/jaar)
Westelijk terreindeel - rijden voertuigen				
Personenwagens ZO	80		22	24 uren / 282 dagen
Personenwagens NO	80		15	24 uren / 282 dagen
Bestelwagens – bedrijfsgebouw	140		5	12 uren / 282 dagen

Omschrijving	Weglengthe per voertuig (m)	Bedrijfsduur (uren/dag)	Aantal per dag	Bedrijfstijd / periode (uren/dag) (dagen/jaar)
Bestelwagens – opslagvakken	310		20	12 uren / 282 dagen
Vrachtwagens – vertrek/aankomst opstelplaats	105		25	20 uren / 282 dagen
Vrachtwagens – terugkomst via tankplaats naar opstelplaats	165		25	16 uren / 282 dagen
Vrachtwagens - opslagvakken	310		45	20 uren / 282 dagen
Westelijk terreindeel – intern transport en overige dieselbronnen				
Vrachtwagen – stationair weegbrug		3,66		20 uren / 282 dagen
Vrachtwagen – stationair opstelplaats		4,17		24 uren / 282 dagen
Vrachtwagen – container oppakken of neerzetten		0,42		20 uren / 282 dagen
Vrachtwagen – lossen bouw- en grondstoffen		0,92		20 uren / 282 dagen
Vrachtwagen – stationair bij laden		1,92		20 uren / 282 dagen
Shovel laden + overig		3		20 uren / 282 dagen
Shovel overig deel		0,58		20 uren / 282 dagen
Kraan		2		12 uren / 282 dagen
Grondzeef/trommelzeef		4		12 uren / 282 dagen
Westelijk terreindeel - stofbronnen				
Opslagvakken gevuld met stuifklasse S5			Maximale doorzet: 1.575 ton/dag	24 uur / 365 dagen
Oostelijk terreindeel – rijden voertuigen				
Vrachtwagen	135		56	16 uren / 282 dagen
Oostelijk terreindeel – intern transport en overige dieselbronnen				
Dieselkraan tbv lossen schip		4,5		20 uren / 282 dagen
Shovel		4,375		16 uren / 282 dagen
Vrachtwagen – container oppakken of neerzetten		2 x 5 minuten		12 uren / 282 dagen
in-/uitvaren schepen		0,25 uur per schip	2	24 uren / 282 dagen
Oostelijk terreindeel - stofbronnen				
Opslagvakken gevuld met stuifklasse S5			Maximale doorzet: 1250 ton/dag	24 uur / 365 dagen
Verkeer op de openbare weg (aantal bewegingen)				
Westelijk terreindeel				
Personenwagens			74	
Bestelwagens			50	
Vrachtwagens			140	
Oostelijk terreindeel				
Vrachtwagens			112	

Voertuigen

Het aantal voertuigen is gebaseerd op gegevens van Van der Heiden. Uitgegaan is van dezelfde aantallen zoals gebruikt in het akoestisch onderzoek voor de representatieve situatie. De weglengte betreft het aan- en afrijden op het bedrijfsterrein of het parkeerterrein.

Daarnaast is rekening gehouden met manoeuvreertijden: een halve minuut voor de personenwagens en 2 minuten voor de vrachtwagens. Het gaat daarbij om de totale manoeuvreertijd bij het aan- en afrijden.

Verkeer op openbare weg

In het onderzoek zijn tevens de emissies vanwege de verkeersaantrekkende werking meegenomen, te weten van het verkeer dat via Eemweg van en naar de inrichting rijdt. Op de Bisschopsweg (N414) wordt aangenomen dat het verkeer vanwege de inrichting is opgenomen in het heersende verkeersbeeld.

Intern transport en overige dieselbronnen

Voor het intern transport op het terrein wordt gebruik gemaakt van een shovel en kranen. Tevens is er een grondzeef/trommelzeef aanwezig. Voor deze dieselbronnen is uitgegaan van dezelfde bedrijfsduren als in het akoestisch onderzoek voor de representatieve situatie voor het gehele etmaal.

Stofbronnen

Binnen de inrichting vindt opslag van diverse afvalstoffen en primaire en secundaire grond- en bouwstoffen plaats. Dit gebeurt deels in de buitenlucht. Daarom is rekening gehouden met de fijnstofemissie hiervan. Voor het oostelijk terreindeel is een schatting gemaakt van de doorzet aan de hand van het aantal schepen en de grootte/inhoud hiervan.

4. Modelleren bronnen ten behoeve van emissies NO_x en PM₁₀

Hieronder worden voor de relevante bronnen de gebruikte gegevens toegelicht voor de modellering van de emissies van NO_x en PM₁₀.

Voertuigbewegingen

Voor de bepaling van de emissies door het rijden van personenwagens, bestelwagens en vrachtwagens is uitgegaan van de emissiefactoren voor het jaar 2020 zoals gegeven door het ministerie van I&W (13-3-2019) voor de categorie stad stagnerend. Voor de vrachtwagens is als worst-case uitgegaan van de categorie zwaar wegverkeer (vrachtwagens > 20 ton). Het percentage direct uitgestoten NO₂ in de uitlaatgassen is afgeleid uit de emissiefactoren voor NO₂.

Op basis van de gegevens uit hoofdstuk 3 met betrekking tot rijroutes en aantallen en voorstaande gegevens zijn de NO_x-emissies en de PM₁₀-emissies in kg/s berekend zoals ingevoerd in het rekenprogramma.

Het verkeer op de openbare weg is ingevoerd als 'wegen' in het rekenprogramma. Er zijn twee rijlijnen gemodelleerd, één vanaf het westelijk terreindeel naar de Bisschopsweg en één vanaf het oostelijk terreindeel naar de Bisschopsweg. De aantallen wagens per etmaal zijn overgenomen uit het geluidsonderzoek. Hierbij gaat het om vervoersbewegingen, één wagen is daarom twee keer geteld (aan- en afrijden).

Intern transport en overige dieselbronnen

De vermogens en de bouwjaren van de verschillende dieselmotoren zijn gebaseerd op gegevens van Van der Heiden en op aannames. Aangenomen is dat bij normale bedrijfsvoering van de motoren 75 % van het maximale vermogen wordt gebruikt en bij stationair draaiende motoren 30% van het vermogen. Voor voertuigen die een handeling verrichten terwijl ze stilstaan (bijv. kliepen om bouwstoffen te lossen) is uitgegaan dat 50 % van het maximale vermogen wordt gebruikt. De emissiefactoren (g/kWh) zijn gebaseerd op de Europese normen voor de betreffende bouwjaren. Het gaat daarbij in dit geval om de EU Stage IIIB en IV Emission Standards for Nonroad Diesel Engines. Voor stationair draaiende vrachtwagenmotoren is uitgegaan van emissienormen voor euro V en euro VI motoren. Er is over het algemeen vanuit gegaan dat het 10% Euro V en 90% Euro VI motoren betreft.

Voor het in-/uitvaren van schepen is de emissiefactor voor het jaar 2020 ontleend aan de rekentool Prelude (versie 1_2_1), waarbij is uitgegaan van motorvervangingsprofiel L1 in het tabblad 'trendfactoren'. Het motorvermogen is ontleend aan tabel 2 uit een document van Rijkswaterstaat, genaamd 'Richtlijnen Vaarwegen 2017', december 2017. Wanneer een schip is aangemeerd zijn de aggregaten/generatoren niet in werking.

Op basis van de gegevens uit hoofdstuk 3 met betrekking tot bedrijfsduren en voorstaande gegevens zijn de NO_x-emissies en PM₁₀-emissies in kg/s berekend zoals ingevoerd in het rekenprogramma.

Stofbronnen

Voor de bepaling van fijnstofemissie die ontstaat door het opslaan van afvalstoffen en grondstoffen is worstcase uitgegaan van enkel opslag van zand. Zand wordt ingedeeld in stuifklasse S4: niet reactieve

producten, licht stuifgevoelig, wel bevochtigbaar. Volgens het TNO rapport 'Emissiefactoren van stof bij de op- en overslag van stortgoederen / Emissiefactoren voor fijnstof' (1987, rapportnummer R86/205) wordt een stof van stuifklasse S4 gezien als stof van stuifklasse S5 indien de stof bevochtigd wordt. Bij Van der Heiden is dit het geval, waardoor gerekend is met de emissiefactor van stof voor stuifklasse S5. Deze emissiefactor is tevens afkomstig uit het TNO rapport. Volgens het TNO rapport bestaat 5 % van het totaal vrijkomende stof uit fijnstof.

Op basis van de gegevens uit hoofdstuk 3 met betrekking tot de bedrijfsduren en doorzet en voorstaande gegevens zijn de PM10-emissies berekend in kg/s en als oppervlakte(deel)bron(en) ingevoerd in het rekenprogramma.

Overzicht

In bijlage 3 is een overzicht opgenomen met de berekende waarden in kg/s zoals ingevoerd in het rekenmodel voor de diverse bronnen.

Voor een gedetailleerd inzicht van de invoergegevens in het rekenprogramma wordt verwezen naar bijlage 4 van deze rapportage.

5. Resultaten en beoordeling

Met de in voorgaande hoofdstukken vermelde gegevens zijn berekeningen uitgevoerd naar het effect op de luchtkwaliteit vanwege de activiteiten in de aangevraagde situatie op het terrein van de inrichting van Van der Heiden.

In tabel 5.1 is een overzicht gegeven van de positie van de rekenpunten.

Tabel 5.1 Rekenpunten luchtkwaliteit met rijksdriehoekscoördinaten

Rekenpunt	X-coördinaat	Y-coördinaat
Woning Zuidereind 15	149928,5	470330,5
Woning Zuidereind 13	149931,3	470353,8
Woning Zuidereind 11	150039,8	470529,1
Woning Zuidereind 5	150055,8	470783,4
Woning Zuidereind 1	150006,7	470841,6
Woning Eemweg 33	149873,8	470805,7
Woning Eemweg 76a	149678,1	470347,8
Woning Eemweg 88	149890,3	470830,7
Woning Eemweg 35	149864,7	470812,3
Woning Zuidereind 17	149898,9	470296,5
Woning Eemweg 84 (brugwachterswoning)	149943,2	470799,9
Opslag jachthaven	149812,3	470381,5
Steiger jachthaven	149811,3	470303,9
Zuidereind	149954,5	470381,4
Eemweg	149853,7	470531,1

De rekenresultaten van het rekenprogramma zijn opgenomen in bijlage 5. In de hierna volgende tabellen 5.2 en 5.3 volgt een samengevat overzicht van de berekende luchtkwaliteit op de rekenpunten.

Tabel 5.2 Rekenresultaten stikstofdioxide (NO₂) aangevraagde situatie

	Achtergrond-concentratie (µg/m ³)	Bijdrage inrichting (µg/m ³)	Jaargemiddelde concentratie (µg/m ³)
Grenswaarde			40
Woning Zuidereind 15	20,1	0,7	20,8
Woning Zuidereind 13	20,1	1	21,1
Woning Zuidereind 11	15	0,3	15,3
Woning Zuidereind 5	15	0,1	15,1
Woning Zuidereind 1	15	0,1	15,1
Woning Eemweg 33	20,1	0,2	20,3
Woning Eemweg 76a	20,1	0,4	20,5
Woning Eemweg 88	20,1	0,1	20,2
Woning Eemweg 35	20,1	0,2	20,2
Woning Zuidereind 17	20,1	0,5	20,6

Woning Eemweg 84 (brugwachterswoning)	20,1	0,2	20,3
Opslag jachthaven	20,1	1,5	21,6
Steiger jachthaven	20,1	0,5	20,6
Zuidereind	20,1	1,2	21,2
Eemweg	20,1	2,3	22,4

Uit de rekenresultaten zoals opgenomen in bijlage 5 volgt dat het aantal overschrijdingen van de uurgemiddelde grenswaarde voor NO₂ nul bedraagt.

Tabel 5.3 Rekenresultaten fijnstof (PM10) aangevraagde situatie

	Achtergrond concentratie (jaargemiddeld µg/m ³)	Bijdrage inrichting (jaargemiddeld µg/m ³)	Totale concentratie (jaargemiddeld µg/m ³)	Aantal overschrijdingsdagen 24-uurgemiddelde
Grenswaarde			40	35 dagen
Woning Zuidereind 15	17,9	0,5	18,4	6
Woning Zuidereind 13	17,9	0,6	18,5	6
Woning Zuidereind 11	17,6	0,2	17,8	6
Woning Zuidereind 5	17,6	0,1	17,7	6
Woning Zuidereind 1	17,6	0,1	17,7	6
Woning Eemweg 33	17,9	0,1	18	6
Woning Eemweg 76a	17,9	0,3	18,2	6
Woning Eemweg 88	17,9	0,1	18	6
Woning Eemweg 35	17,9	0,1	18	6
Woning Zuidereind 17	17,9	0,3	18,3	6
Woning Eemweg 84 (brugwachterswoning)	17,9	0,1	18	6
opslag jachthaven	17,9	1,2	19,1	7
steiger jachthaven	17,9	0,3	18,2	6
Zuidereind	17,9	0,6	18,5	6
Eemweg	17,9	1	18,9	7

Uit de resultaten blijkt dat bij de bedrijfsvoering van Van der Heiden in de aangevraagde situatie de (totale) concentraties stikstofdioxide (NO₂) en fijnstof (PM10) op de toetspunten ruim onder de grenswaarden liggen. Ook het aantal overschrijdingsdagen voor fijnstof blijft ruim onder de norm. Tevens wordt voldaan aan de WHO advieswaarden.

Opgemerkt moet worden dat bij deze berekening een zekere dubbeltelling zit, omdat de bestaande bijdrage van huidige inrichting van Van der Heiden reeds in de achtergrondconcentratie is verwerkt.

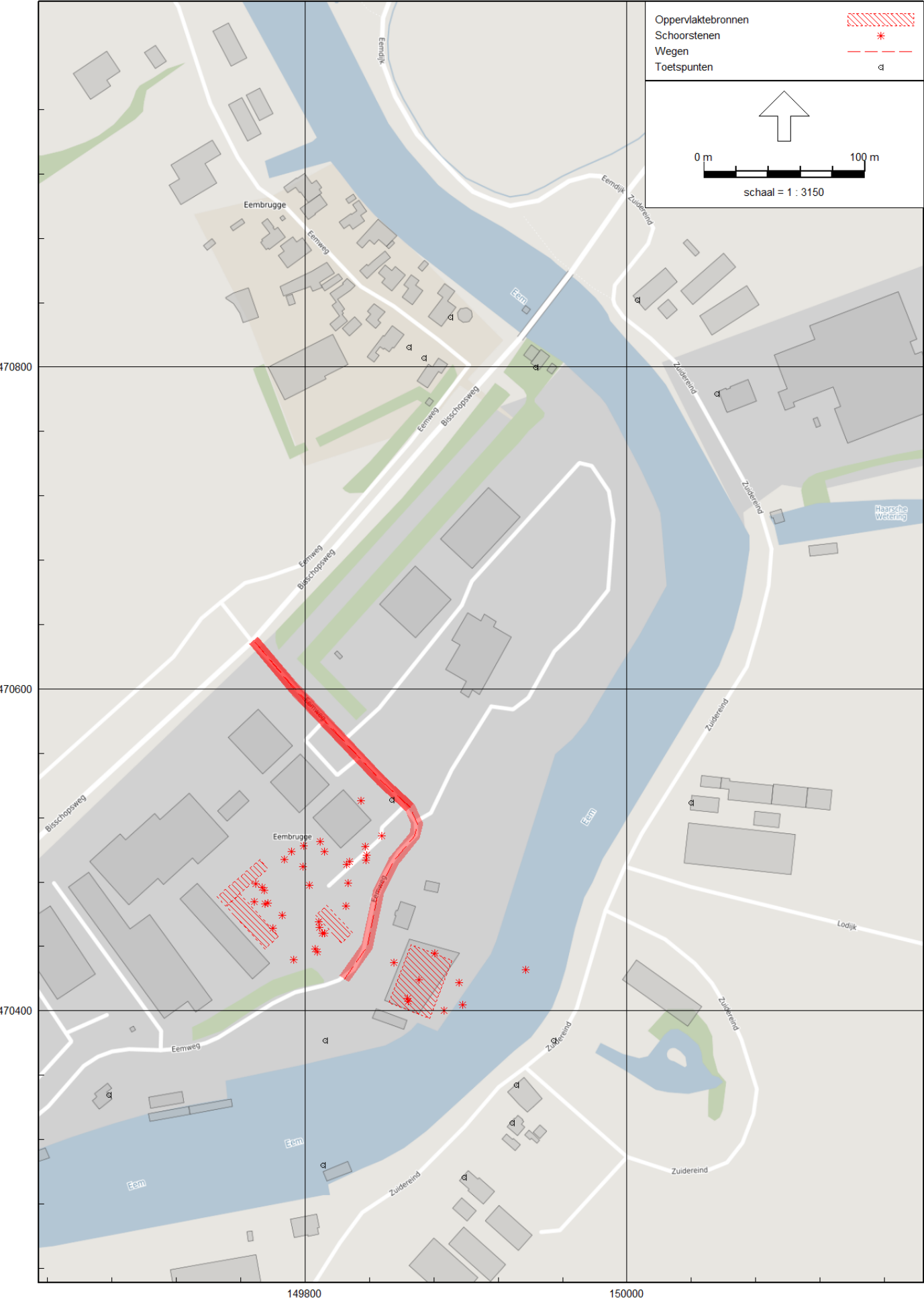
Geconcludeerd kan worden dat het aspect luchtkwaliteit de verlening van de vergunning van Van der Heiden niet in de weg staat.

Bijlage 1 Kaartmateriaal

Situatieschets Van der Heiden (rode kader) met globale aanduiding ligging



Bijlage 2 Locaties bronnen en rekenpunten





Bijlage 3 Berekening emissies ten behoeve van invoer in Geomilieu

Voertuigen aangevraagde situatie

Bedrijfsvoering 2020												
NOx												tijdens periode
Bronnen	Aantal per dag	Weglengthe aan en af	Manoeuvreeer tijd per voertuig	Snelheid	Equivalente weglengte manoeuvreren	Periode	Periode	Bedr.uren	Emissiefactor NOx - 2020	Emissie NOx in periode	Aantal deel bronnen	Emissie NOx per deelbron
		(meter)	(minuten)	(km/uur)	(meter)	(uren/dag)	(dagen/jaar)	(uren/jaar)	(gr/km/voertuig)	(kg/sec)		(kg/sec)
<i>Westelijk terreindeel</i>												
rijden personenwagens ZO	22	80	0,5	10	83,33	24	282	6768	0,36	1,48E-08	1	1,48E-08
rijden personenwagens NO	15	80	0,5	10	83,33	24	282	6768	0,36	1,01E-08	1	1,01E-08
rijden bestelwagens - bedrijfsgebouw	5	140	0,5	10	83,33	12	282	3384	0,36	9,18E-09	2	4,59E-09
rijden bestelwagens - opslagvakken	20	310	0,5	10	83,33	12	282	3384	0,36	6,47E-08	3	2,16E-08
rijden vrachtwagen - vertrek/aankomst opstelplaatsen	25	105	2	10	333,33	20	282	5640	7,21	1,10E-06	2	5,48E-07
rijden vrachtwagen - terugkomst via tankplaats opstelplaatsen	25	165	2	10	333,33	16	282	4512	7,21	1,56E-06	3	5,20E-07
rijden vrachtwagen - opslagvakken	45	310	2	10	333,33	20	282	5640	7,21	2,90E-06	3	9,66E-07
<i>Oostelijk terreindeel</i>												
rijden vrachtwagens	56	135	2	10	333,33	16	282	4512	7,21	3,28E-06	2	1,64E-06
PM10												tijdens periode
Bronnen	Aantal per dag	Weglengthe aan en af	Manoeuvreeer tijd per voertuig	Snelheid	Equivalente weglengte manoeuvreren	Periode	Periode	Bedr.uren	Emissiefactor PM10 - 2020	Emissie PM10 in periode	Aantal deel bronnen	Emissie PM10 per deelbron
		(meter)	(minuten)	(km/uur)	(meter)	(uren/dag)	(dagen/jaar)	(uren/jaar)	(gr/km/voertuig)	(kg/sec)		(kg/sec)
<i>Westelijk terreindeel</i>												
rijden personenwagens ZO	22	80	0,5	10	83,33	24	282	6768	0,03	1,32E-09	1	1,32E-09
rijden personenwagens NO	15	80	0,5	10	83,33	24	282	6768	0,03	9,02E-10	1	9,02E-10
rijden bestelwagens - bedrijfsgebouw	5	140	0,5	10	83,33	12	282	3384	0,03	8,22E-10	2	4,11E-10
rijden bestelwagens - opslagvakken	20	310	0,5	10	83,33	12	282	3384	0,03	5,79E-09	3	1,93E-09
rijden vrachtwagen - vertrek/aankomst opstelplaatsen	25	105	2	10	333,33	20	282	5640	0,18	2,72E-08	2	1,36E-08
rijden vrachtwagen - terugkomst via tankplaats opstelplaatsen	25	165	2	10	333,33	16	282	4512	0,18	3,86E-08	3	1,29E-08
rijden vrachtwagen - opslagvakken	45	310	2	10	333,33	20	282	5640	0,18	7,18E-08	3	2,39E-08
<i>Oostelijk terreindeel</i>												
rijden vrachtwagens	56	135	2	10	333,33	16	282	4512	0,18	8,13E-08	2	4,07E-08

Voertuigen openbare weg

Bedrijfsvoering 2020				
Openbare weg	Dag	Avond	Nacht	Totaal
<i>Terreindeel west - Eemweg</i>				
personenwagens (bewegingen)	36	16	22	74
bestelwagens (bewegingen)	50	0	0	50
vrachtwagens (bewegingen)	105	5	30	140
etmaalintensiteit (bewegingen)				264
uurintensiteit (%)	6,03	1,99	2,46	
licht verkeer (%)	45,03	76,19	42,31	
zwaar verkeer (%)	54,97	23,81	57,69	
<i>Terreindeel oost - Eemweg</i>				
personenwagens (bewegingen)	0	0	0	0
vrachtwagens (bewegingen)	100	12	0	112
etmaalintensiteit (bewegingen)				112
uurintensiteit (%)	7,44	2,68	0,00	
licht verkeer (%)	0,00	0,00	0,00	
zwaar verkeer (%)	100,00	100,00	0,00	

Intern transport aangevraagde situatie

Bedrijfsvoering 2020											
NOx											
Bronnen	Vermogen (kW)	Gemiddeld verbruik %	Bedrijfsduur (uren/dag)	Emissiefactor NOx (g/kWh)	Emissie NOx (kg/dag)	Periode (uren/dag)	Periode (dagen/jaar)	Bedr.uren (uren/jaar)	Emissie NOx in periode (kg/sec)	Aantal deelbronnen	Emissie NOx per deelbron (kg/sec)
<i>Westelijk terreindeel</i>											
Vrw - stationair weegbrug euro VI	300	30%	3,29	0,4	0,1	20	282	5640	1,65E-06	1	1,65E-06
Euro V	300	30%	0,37	2,0	0,1	20	282	5640	9,15E-07	1	9,15E-07
<i>Totaal</i>											2,56E-06
Vrw - stationair draaien opstelplaats euro VI	300	30%	3,75	0,4	0,1	24	282	6768	1,56E-06	3	5,21E-07
Euro V	300	30%	0,42	2,0	0,1	24	282	6768	8,69E-07	3	2,90E-07
<i>Totaal</i>											8,11E-07
Vrw - container oppakken of neerzetten euro VI	300	50%	0,38	0,4	0,0	20	282	5640	3,15E-07	1	3,15E-07
Euro V	300	50%	0,04	2,0	0,0	20	282	5640	1,75E-07	1	1,75E-07
<i>Totaal</i>											4,90E-07
Vrw - lossen bouw- en grondstoffen euro VI	300	50%	0,83	0,4	0,0	20	282	5640	6,90E-07	2	3,45E-07
Euro V	300	50%	0,09	2,0	0,0	20	282	5640	3,83E-07	2	1,92E-07
<i>Totaal</i>											5,37E-07
Vrw - stationair draaien bij laden euro VI	300	30%	1,73	0,4	0,1	20	282	5640	8,64E-07	2	4,32E-07
Euro V	300	30%	0,19	2,0	0,0	20	282	5640	4,80E-07	2	2,40E-07
<i>Totaal</i>											6,72E-07
Shovel laden + overig	130	75%	3	2,0	0,6	20	282	5640	8,13E-06	2	4,06E-06
Shovel overig deel	130	75%	0,58	2,0	0,1	20	282	5640	1,57E-06	1	1,57E-06
Kraan	80	75%	2	0,4	0,0	12	282	3384	1,11E-06	3	3,70E-07
Grondzeef/trommelzeef	56	75%	4	0,4	0,1	12	282	3384	1,56E-06	1	1,56E-06
<i>Oostelijk terreindeel</i>											
Dieselmkraan tbv lossen schip	110	75%	4,5	0,4	0,1	20	282	5640	2,06E-06	2	1,03E-06
Shovel	130	75%	4,38	2,0	0,9	16	282	4512	1,48E-05	1	1,48E-05
Vrw - container oppakken/neerzetten euro V	300	50%	0,17	2,0	0,1	12	282	3384	1,16E-06	2	5,79E-07

PM10											
Bronnen	Vermogen (kW)	Gemiddeld verbruik %	Bedrijfsduur (uren/dag)	Emissiefactor PM10 (g/kWh)	Emissie PM10 (kg/dag)	Periode (uren/dag)	Periode dagen/jaar	Bedr.uren (uren/jaar)	Emissie PM10 in periode (kg/sec)	Aantal deelbronnen	Emissie PM10 per deelbron (kg/sec)
<i>Westelijk terreindeel</i>											
Vrw - stationair weegbrug euro VI	300	0,3	3,294	0,01	0,00	20	282	5640	4,12E-08	1	4,12E-08
Euro V	300	0,3	0,366	0,02	0,00	20	282	5640	9,15E-09	1	9,15E-09
<i>totaal</i>											5,03E-08
Vrw - stationair draaien opstelplaats euro VI	300	0,3	3,753	0,01	0,00	24	282	6768	3,91E-08	3	1,30E-08
Euro V	300	0,3	0,417	0,02	0,00	24	282	6768	8,69E-09	3	2,90E-09
<i>totaal</i>											1,59E-08
Vrw - container oppakken of neerzetten euro VI	300	0,5	0,378	0,01	0,00	20	282	5640	7,88E-09	1	7,88E-09
Euro V	300	0,5	0,042	0,02	0,00	20	282	5640	1,75E-09	1	1,75E-09
<i>totaal</i>											9,63E-09
Vrw - lossen bouw- en grondstoffen euro VI	300	0,5	0,828	0,01	0,00	20	282	5640	1,73E-08	2	8,63E-09
Euro V	300	0,5	0,092	0,02	0,00	20	282	5640	3,83E-09	2	1,92E-09
<i>totaal</i>											1,05E-08
Vrw - stationair draaien bij laden euro VI	300	0,3	1,728	0,01	0,00	20	282	5640	2,16E-08	2	1,08E-08
Euro V	300	0,3	0,192	0,02	0,00	20	282	5640	4,80E-09	2	2,40E-09
<i>totaal</i>											1,32E-08
Shovel laden + overig	130	0,75	3	0,025	0,01	20	282	5640	1,02E-07	2	5,08E-08
Shovel overig deel	130	0,75	0,58	0,025	0,00	20	282	5640	1,96E-08	1	1,96E-08
Kraan	80	0,75	2	0,025	0,00	12	282	3384	6,94E-08	3	2,31E-08
Grondzeef/trommelzeef	56	0,75	4	0,025	0,00	12	282	3384	9,72E-08	1	9,72E-08
<i>Oostelijk terreindeel</i>											
Dieselkraan tbv lossen schip	110	0,75	4,5	0,025	0,01	20	282	5640	1,29E-07	2	6,45E-08
Shovel	130	0,75	4,375	0,025	0,01	16	282	4512	1,85E-07	1	1,85E-07
Vrw - container oppakken/neerzetten euro V	300	0,5	0,17	0,02	0,00	12	282	3384	1,16E-08	2	5,79E-09

Stofbronnen

Bedrijfsvoering 2020												
PM10												over alle uren
Op- en overslag												
	Doorzet, (gemm. over 282 dagen)	Emissiefactor	Stuifklasse	Totaal stof	Totaal stof	Emissiefactor PM10	Emissie PM10	Periode	Periode	Emissie PM10 in periode	Aantal deelbronnen	emissie PM10 per deelbron
	ton/dag	promillage (0/00)		ton	kg	percentage	kg/dag	uren/dag	seconden/dag	kg/s		
worstcase benadering: alle opslagvakken gevuld met zand - westelijk terreindeel	1575	0,01	S5	0,01575	15,75	5%	0,7875	24	86400	9,11458E-06	3	3,03819E-06
opslagvakken gevuld met bevochtigd zand en grind - oostelijk terreindeel	1250	0,01	S5	0,0125	12,5	5%	0,625	24	86400	7,2338E-06	1	7,2338E-06

Schepen

Bedrijfsvoering 2020													
NOx													
Bronnen	Tijd per schip	Aantal per dag	Bedrijfsdu ur	Vermogen	Gemiddel d verbruik	Emissiefac tor NOx 2020	Emissie NOx	Periode	Periode	Bedr.uren	Emissie NOx in periode	Aantal deel bronnen	Emissie NOx per deelbron
	(uren)		(uren/dag)	(kW)	%	(g/kWh)	(kg/dag)	(uren/ dag)	(dagen/ jaar)	(uren/jaar)	(kg/sec)		(kg/sec)
In-/uitvaren schepen	0,25	2	0,5	300	30%	8,8	0,40	24	282	6768	4,58E-06	2	2,29E-06
PM10													
Bronnen	Tijd per schip	Aantal per dag	Bedrijfsdu ur per dag	Vermogen	Gemiddel d verbruik	Emissiefac tor PM10	Emissie PM10	Periode	Periode	Bedr.uren	Emissie PM10 in periode	Aantal deel bronnen	Emissie PM10 per deelbron
	(uren)		(uren/dag)	(kW)	%	(g/kWh)	(kg/dag)	(uren/ dag)	(dagen/ jaar)	(uren/jaar)	(kg/sec)		(kg/sec)
In-/uitvaren schepen	0,25	2	0,5	300	30%	0,27	0,012	24	282	6768	1,41E-07	2	7,03E-08

Bijlage 4 Invoergegevens Geomilieu

Model: luchtkwaliteit - vd Heiden update 2020
Zonebeheer - Kopie van Eemnes, Eembrugge aanpassingen Cb
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Oppervlaktebronnen, voor rekenmethode Luchtkwaliteit - STACKS

Naam	Omschr.	Hoogte	Emis NOx	Emis PM10	Emis SO2
opslag	emissie tbv opgeslagen grondstoffen 1	3,50	0,00000000	0,00000304	0,00000000
opslag	emissie tbv opgeslagen grondstoffen 2	3,50	0,00000000	0,00000304	0,00000000
opslag	emissie tbv opgeslagen grondstoffen 3	3,50	0,00000000	0,00000304	0,00000000
opslag	zand en grind opslag - oostelijke terreindeel	3,50	0,00000000	0,00000723	0,00000000

Model: luchtkwaliteit - vd Heiden update 2020
Zonebeheer - Kopie van Eemnes, Eembrugge aanpassingen Cb
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Oppervlaktebronnen, voor rekenmethode Luchtkwaliteit - STACKS

Naam	Emis Benz	Emis BaP	Emis CO	Emis Pb	Emis PM2.5	Emis EC	%NO2	Bedr. uren	00-01
opslag	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	5,00	8760,00	False
opslag	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	5,00	8760,00	False
opslag	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	5,00	8760,00	False
opslag	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	5,00	8760,00	False

Model: luchtkwaliteit - vd Heiden update 2020
Zonebeheer - Kopie van Eemnes, Eembrugge aanpassingen Cb
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Oppervlaktebronnen, voor rekenmethode Luchtkwaliteit - STACKS

Naam	01-02	02-03	03-04	04-05	05-06	06-07	07-08	08-09	09-10	10-11	11-12	12-13	13-14	14-15	15-16
opslag	False	False	False	False	False	True	True	True	True	True	True	True	True	True	True
opslag	False	False	False	False	False	True	True	True	True	True	True	True	True	True	True
opslag	False	False	False	False	False	True	True	True	True	True	True	True	True	True	True

Model: luchtkwaliteit - vd Heiden update 2020
Zonebeheer - Kopie van Eemnes, Eembrugge aanpassingen Cb
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Oppervlaktebronnen, voor rekenmethode Luchtkwaliteit - STACKS

Naam	16-17	17-18	18-19	19-20	20-21	21-22	22-23	23-24	Monday	Tuesday	Wednesday	Thursday	Friday
opslag	True	True	False	False	False	False	False	False	True	True	True	True	True
opslag	True	True	False	False	False	False	False	False	True	True	True	True	True
opslag	True	True	False	False	False	False	False	False	True	True	True	True	True
opslag	True	True	False	False	False	False	False	False	True	True	True	True	True

Model: luchtkwaliteit - vd Heiden update 2020
Zonebeheer - Kopie van Eemnes, Eembrugge aanpassingen Cb
Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Oppervlaktebronnen, voor rekenmethode Luchtkwaliteit - STACKS

Naam	Saturday	Sunday	January	February	March	April	May	June	July	August	September	October	November
opslag	False	False	True	True	True	True	True	True	True	True	True	True	True
opslag	False	False	True	True	True	True	True	True	True	True	True	True	True
opslag	False	False	True	True	True	True	True	True	True	True	True	True	True

Model: luchtkwaliteit - vd Heiden update 2020
 Zonebeheer - Kopie van Eemnes, Eembrugge aanpassingen Cb
Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Oppervlaktebronnen, voor rekenmethode Luchtkwaliteit - STACKS

Naam	December
opslag	True
opslag	True
opslag	True
opslag	True

Model: luchtkwaliteit - vd Heiden update 2020
 Zonebeheer - Kopie van Eemnes, Eembrugge aanpassingen Cb
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Schoorstenen, voor rekenmethode Luchtkwaliteit - STACKS

Naam	Omschr.	Hoogte	Int.diam.	Ext.diam.	Emis NOx
zeef	grondzeef/trommelzeef	1,50	0,20	0,30	0,00000156
psw Z0	rijden personenwagens Z0	1,50	0,10	0,20	0,00000001
bestelw 1	rijden bestelwagens - bedrijfsgebouw (1)	1,50	0,10	0,20	0,00000001
bestelw 2	rijden bestelwagens - bedrijfsgebouw (2)	1,50	0,10	0,20	0,00000001
psw NO	rijden personenwagens NO	1,50	0,10	0,20	0,00000001
opstlpl 1	rijden vrachtwagen - vertr/aank opstelplaatsn	1,50	0,20	0,30	0,00000055
opstlpl 2	rijden vrachtwagen - vertr/aank opstelplaatsn	1,50	0,20	0,30	0,00000055
vrw rijdn1	rijden vrw via tankplaats opstelplaatsen	1,50	0,20	0,30	0,00000052
vrw rijdn2	rijden vrw via tankplaats opstelplaatsen	1,50	0,20	0,30	0,00000052
vrw rijdn3	rijden vrw via tankplaats opstelplaatsen	1,50	0,20	0,30	0,00000052
bestelw 3	rijden bestelwagens - opslagvakken	1,50	0,10	0,20	0,00000002
bestelw 4	rijden bestelwagens - opslagvakken	1,50	0,10	0,20	0,00000002
bestelw 5	rijden bestelwagens - opslagvakken	1,50	0,10	0,20	0,00000002
vrw 1	rijden vrachtwagen - opslagvakken	1,50	0,20	0,30	0,00000097
vrw 2	rijden vrachtwagen - opslagvakken	1,50	0,20	0,30	0,00000097
vrw 3	rijden vrachtwagen - opslagvakken	1,50	0,20	0,30	0,00000097
shovel	shovel westelijk terrein - laden + overig 1	2,00	0,20	0,30	0,00000406
shovel	shovel westelijk terrein - laden + overig 2	2,00	0,20	0,30	0,00000406
vrw lossen	vrachtwagen lossen bouw- en grondstoffen 1	1,50	0,20	0,30	0,00000054
vrw lossen	vrachtwagen lossen bouw- en grondstoffen 2	1,50	0,20	0,30	0,00000054
vrw stat.	vrachtwagen stationair draaien bij laden 1	1,50	0,20	0,30	0,00000067
vrw stat.	vrachtwagen stationair draaien bij laden 2	1,50	0,20	0,30	0,00000067
kraan	kraan Liebherr 314 1	2,00	0,30	0,40	0,00000037
kraan	kraan Liebherr 314 2	2,00	0,30	0,40	0,00000037
kraan	kraan Liebherr 314 3	2,00	0,30	0,40	0,00000037
kraan1	dieselkraan tbv lossen schip 1/2	1,50	0,20	0,30	0,00000103
kraan2	dieselkraan tbv lossen schip 2/2	1,50	0,20	0,30	0,00000103
shovel	shovel terreindeel oost	1,50	0,20	0,30	0,00001480
rijdn vrw1	rijden vrw ophalen zand/grind Oost 1/2	1,50	0,20	0,30	0,00000164
rijdn vrw2	rijden vrw ophalen zand/grind Oost 2/2	1,50	0,20	0,30	0,00000164
schip1	varen schip 1/2	1,50	0,20	0,30	0,00000229
schip2	varen schip 2/2	1,50	0,20	0,30	0,00000229
container2	vrachtwagen container oppakken/neerzetten	1,50	1,00	1,10	0,00000058
container3	vrachtwagen container oppakken/neerzetten	1,50	1,00	1,10	0,00000058
weegbrug	Stationair draaien weegbrug	1,50	0,20	0,30	0,00000256
container1	vrw container oppakken of neerzetten	1,50	0,20	0,30	0,00000049
opstelplts	Stationair draaien v.w. opstelplaats	1,50	0,20	0,30	0,00000081
opstelplts	Stationair draaien v.w. opstelplaats	1,50	0,20	0,30	0,00000081
opstelplts	Stationair draaien v.w. opstelplaats	1,50	0,20	0,30	0,00000081
shovel	shovel - terreindeel west overig	2,00	0,20	0,30	0,00000157

Model: luchtkwaliteit - vd Heiden update 2020
 Zonebeheer - Kopie van Eemnes, Eembrugge aanpassingen Cb
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Schoorstenen, voor rekenmethode Luchtkwaliteit - STACKS

Naam	Emis PM10	Emis SO2	Emis Benz	Emis BaP	Emis CO	Emis Pb	Emis PM2.5
zeef	0,00000010	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000
psw Z0	0,00000001	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000
bestelw 1	0,00000001	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000
bestelw 2	0,00000001	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000
psw NO	0,00000001	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000
opstlpl 1	0,00000001	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000
opstlpl 2	0,00000001	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000
vrw rijdn1	0,00000001	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000
vrw rijdn2	0,00000001	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000
vrw rijdn3	0,00000001	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000
bestelw 3	0,00000001	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000
bestelw 4	0,00000001	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000
bestelw 5	0,00000001	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000
vrw 1	0,00000002	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000
vrw 2	0,00000002	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000
vrw 3	0,00000002	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000
shovel	0,00000005	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000
shovel	0,00000005	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000
vrw lossen	0,00000001	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000
vrw lossen	0,00000001	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000
vrw stat.	0,00000001	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000
vrw stat.	0,00000001	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000
kraan	0,00000002	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000
kraan	0,00000002	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000
kraan	0,00000002	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000
kraan1	0,00000006	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000
kraan2	0,00000006	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000
shovel	0,00000019	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000
rijdn vrw1	0,00000004	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000
rijdn vrw2	0,00000004	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000
schip1	0,00000007	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000
schip2	0,00000007	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000
container2	0,00000001	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000
container3	0,00000001	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000
weegbrug	0,00000005	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000
container1	0,00000001	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000
opstelplts	0,00000002	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000
opstelplts	0,00000002	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000
opstelplts	0,00000002	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000
shovel	0,00000002	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000

Model: luchtkwaliteit - vd Heiden update 2020
 Zonebeheer - Kopie van Eemnes, Eembrugge aanpassingen Cb
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Schoorstenen, voor rekenmethode Luchtkwaliteit - STACKS

Naam	Emis EC	Flux	Gas temp	Warmte	%NO2	Geb.bron	Bedr. uren	00-01	01-02	02-03	03-04
zeef	0,00000000	0,100	285,0	0,000	5,00	Nee	3384,00	False	False	False	False
psw Z0	0,00000000	0,100	285,0	0,000	32,09	Nee	6768,00	False	False	False	False
bestelw 1	0,00000000	0,100	285,0	0,000	32,09	Nee	3384,00	False	False	False	False
bestelw 2	0,00000000	0,100	285,0	0,000	32,09	Nee	3384,00	False	False	False	False
psw NO	0,00000000	0,100	285,0	0,000	32,09	Nee	6768,00	False	False	False	False
opstlpl 1	0,00000000	0,100	285,0	0,000	6,48	Nee	5640,00	False	False	False	False
opstlpl 2	0,00000000	0,100	285,0	0,000	6,48	Nee	5640,00	False	False	False	False
vrw rijdn1	0,00000000	0,100	285,0	0,000	6,48	Nee	4512,00	False	False	False	False
vrw rijdn2	0,00000000	0,100	285,0	0,000	6,48	Nee	4512,00	False	False	False	False
vrw rijdn3	0,00000000	0,100	285,0	0,000	6,48	Nee	4512,00	False	False	False	False
bestelw 3	0,00000000	0,100	285,0	0,000	32,09	Nee	3384,00	False	False	False	False
bestelw 4	0,00000000	0,100	285,0	0,000	32,09	Nee	3384,00	False	False	False	False
bestelw 5	0,00000000	0,100	285,0	0,000	32,09	Nee	3384,00	False	False	False	False
vrw 1	0,00000000	0,100	285,0	0,000	6,48	Nee	5640,00	False	False	False	False
vrw 2	0,00000000	0,100	285,0	0,000	6,48	Nee	5640,00	False	False	False	False
vrw 3	0,00000000	0,100	285,0	0,000	6,48	Nee	5640,00	False	False	False	False
shovel	0,00000000	0,100	285,0	0,000	5,00	Nee	5640,00	False	False	False	False
shovel	0,00000000	0,100	285,0	0,000	5,00	Nee	5640,00	False	False	False	False
vrw lossen	0,00000000	0,100	285,0	0,000	5,00	Nee	5640,00	False	False	False	False
vrw lossen	0,00000000	0,100	285,0	0,000	5,00	Nee	5640,00	False	False	False	False
vrw stat.	0,00000000	0,100	285,0	0,000	5,00	Nee	5640,00	False	False	False	False
vrw stat.	0,00000000	0,100	285,0	0,000	5,00	Nee	5640,00	False	False	False	False
kraan	0,00000000	0,100	285,0	0,000	5,00	Nee	3384,00	False	False	False	False
kraan	0,00000000	0,100	285,0	0,000	5,00	Nee	3384,00	False	False	False	False
kraan	0,00000000	0,100	285,0	0,000	5,00	Nee	3384,00	False	False	False	False
kraan	0,00000000	0,100	285,0	0,000	5,00	Nee	3384,00	False	False	False	False
kraan1	0,00000000	0,100	285,0	0,000	5,00	Nee	5640,00	False	False	False	False
kraan2	0,00000000	0,100	285,0	0,000	5,00	Nee	5640,00	False	False	False	False
shovel	0,00000000	0,100	285,0	0,000	5,00	Nee	4512,00	False	False	False	False
rijdn vrw1	0,00000000	0,100	285,0	0,000	6,48	Nee	4512,00	False	False	False	False
rijdn vrw2	0,00000000	0,100	285,0	0,000	6,48	Nee	4512,00	False	False	False	False
schip1	0,00000000	0,100	285,0	0,000	5,00	Nee	6768,00	False	False	False	False
schip2	0,00000000	0,100	285,0	0,000	5,00	Nee	6768,00	False	False	False	False
container2	0,00000000	0,100	285,0	0,000	5,00	Nee	3384,00	False	False	False	False
container3	0,00000000	0,100	285,0	0,000	5,00	Nee	3384,00	False	False	False	False
weegbrug	0,00000000	0,100	285,0	0,000	5,00	Nee	5640,00	False	False	False	False
container1	0,00000000	0,100	285,0	0,000	5,00	Nee	5640,00	False	False	False	False
opstelplts	0,00000000	0,100	285,0	0,000	5,00	Nee	6768,00	False	False	False	False
opstelplts	0,00000000	0,100	285,0	0,000	5,00	Nee	6768,00	False	False	False	False
opstelplts	0,00000000	0,100	285,0	0,000	5,00	Nee	6768,00	False	False	False	False
opstelplts	0,00000000	0,100	285,0	0,000	5,00	Nee	6768,00	False	False	False	False
shovel	0,00000000	0,100	285,0	0,000	5,00	Nee	5640,00	False	False	False	False

Model: luchtkwaliteit - vd Heiden update 2020
 Zonebeheer - Kopie van Eemnes, Eembrugge aanpassingen Cb
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Schoorstenen, voor rekenmethode Luchtkwaliteit - STACKS

Naam	04-05	05-06	06-07	07-08	08-09	09-10	10-11	11-12	12-13	13-14	14-15	15-16	16-17	17-18
zeef	False	False	True	True	True	True	True	True	True	True	True	True	True	True
psw Z0	False	False	True	True	True	True	True	True	True	True	True	True	True	True
bestelw 1	False	False	True	True	True	True	True	True	True	True	True	True	True	True
bestelw 2	False	False	True	True	True	True	True	True	True	True	True	True	True	True
psw N0	False	False	True	True	True	True	True	True	True	True	True	True	True	True
opstlpl 1	False	False	True	True	True	True	True	True	True	True	True	True	True	True
opstlpl 2	False	False	True	True	True	True	True	True	True	True	True	True	True	True
vrw rijdn1	False	False	True	True	True	True	True	True	True	True	True	True	True	True
vrw rijdn2	False	False	True	True	True	True	True	True	True	True	True	True	True	True
vrw rijdn3	False	False	True	True	True	True	True	True	True	True	True	True	True	True
bestelw 3	False	False	True	True	True	True	True	True	True	True	True	True	True	True
bestelw 4	False	False	True	True	True	True	True	True	True	True	True	True	True	True
bestelw 5	False	False	True	True	True	True	True	True	True	True	True	True	True	True
vrw 1	False	False	True	True	True	True	True	True	True	True	True	True	True	True
vrw 2	False	False	True	True	True	True	True	True	True	True	True	True	True	True
vrw 3	False	False	True	True	True	True	True	True	True	True	True	True	True	True
shovel	False	False	True	True	True	True	True	True	True	True	True	True	True	True
shovel	False	False	True	True	True	True	True	True	True	True	True	True	True	True
vrw lossen	False	False	True	True	True	True	True	True	True	True	True	True	True	True
vrw lossen	False	False	True	True	True	True	True	True	True	True	True	True	True	True
vrw stat.	False	False	True	True	True	True	True	True	True	True	True	True	True	True
vrw stat.	False	False	True	True	True	True	True	True	True	True	True	True	True	True
kraan	False	False	True	True	True	True	True	True	True	True	True	True	True	True
kraan	False	False	True	True	True	True	True	True	True	True	True	True	True	True
kraan	False	False	True	True	True	True	True	True	True	True	True	True	True	True
kraan1	False	False	True	True	True	True	True	True	True	True	True	True	True	True
kraan2	False	False	True	True	True	True	True	True	True	True	True	True	True	True
shovel	False	False	True	True	True	True	True	True	True	True	True	True	True	True
rijdn vrw1	False	False	True	True	True	True	True	True	True	True	True	True	True	True
rijdn vrw2	False	False	True	True	True	True	True	True	True	True	True	True	True	True
schip1	False	False	True	True	True	True	True	True	True	True	True	True	True	True
schip2	False	False	True	True	True	True	True	True	True	True	True	True	True	True
container2	False	False	True	True	True	True	True	True	True	True	True	True	True	True
container3	False	False	True	True	True	True	True	True	True	True	True	True	True	True
weegbrug	False	False	True	True	True	True	True	True	True	True	True	True	True	True
container1	False	False	True	True	True	True	True	True	True	True	True	True	True	True
opstelplts	False	False	True	True	True	True	True	True	True	True	True	True	True	True
opstelplts	False	False	True	True	True	True	True	True	True	True	True	True	True	True
opstelplts	False	False	True	True	True	True	True	True	True	True	True	True	True	True
shovel	False	False	True	True	True	True	True	True	True	True	True	True	True	True

Model: luchtkwaliteit - vd Heiden update 2020
 Zonebeheer - Kopie van Eemnes, Eembrugge aanpassingen Cb
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Schoorstenen, voor rekenmethode Luchtkwaliteit - STACKS

Naam	18-19	19-20	20-21	21-22	22-23	23-24	Monday	Tuesday	Wednesday	Thursday	Friday	Saturday
zeef	False	False	False	False	False	False	True	True	True	True	True	False
psw Z0	False	False	False	False	False	False	True	True	True	True	True	False
bestelw 1	False	False	False	False	False	False	True	True	True	True	True	False
bestelw 2	False	False	False	False	False	False	True	True	True	True	True	False
psw N0	False	False	False	False	False	False	True	True	True	True	True	False
opstlpl 1	False	False	False	False	False	False	True	True	True	True	True	False
opstlpl 2	False	False	False	False	False	False	True	True	True	True	True	False
vrw rijdn1	False	False	False	False	False	False	True	True	True	True	True	False
vrw rijdn2	False	False	False	False	False	False	True	True	True	True	True	False
vrw rijdn3	False	False	False	False	False	False	True	True	True	True	True	False
bestelw 3	False	False	False	False	False	False	True	True	True	True	True	False
bestelw 4	False	False	False	False	False	False	True	True	True	True	True	False
bestelw 5	False	False	False	False	False	False	True	True	True	True	True	False
vrw 1	False	False	False	False	False	False	True	True	True	True	True	False
vrw 2	False	False	False	False	False	False	True	True	True	True	True	False
vrw 3	False	False	False	False	False	False	True	True	True	True	True	False
shovel	False	False	False	False	False	False	True	True	True	True	True	False
shovel	False	False	False	False	False	False	True	True	True	True	True	False
vrw lossen	False	False	False	False	False	False	True	True	True	True	True	False
vrw lossen	False	False	False	False	False	False	True	True	True	True	True	False
vrw stat.	False	False	False	False	False	False	True	True	True	True	True	False
vrw stat.	False	False	False	False	False	False	True	True	True	True	True	False
kraan	False	False	False	False	False	False	True	True	True	True	True	False
kraan	False	False	False	False	False	False	True	True	True	True	True	False
kraan	False	False	False	False	False	False	True	True	True	True	True	False
kraan1	False	False	False	False	False	False	True	True	True	True	True	False
kraan2	False	False	False	False	False	False	True	True	True	True	True	False
shovel	False	False	False	False	False	False	True	True	True	True	True	False
rijdn vrw1	False	False	False	False	False	False	True	True	True	True	True	False
rijdn vrw2	False	False	False	False	False	False	True	True	True	True	True	False
schip1	False	False	False	False	False	False	True	True	True	True	True	False
schip2	False	False	False	False	False	False	True	True	True	True	True	False
container2	False	False	False	False	False	False	True	True	True	True	True	False
container3	False	False	False	False	False	False	True	True	True	True	True	False
weegbrug	False	False	False	False	False	False	True	True	True	True	True	False
container1	False	False	False	False	False	False	True	True	True	True	True	False
opstelplts	False	False	False	False	False	False	True	True	True	True	True	False
opstelplts	False	False	False	False	False	False	True	True	True	True	True	False
opstelplts	False	False	False	False	False	False	True	True	True	True	True	False
shovel	False	False	False	False	False	False	True	True	True	True	True	False

Model: luchtkwaliteit - vd Heiden update 2020
 Zonebeheer - Kopie van Eemnes, Eembrugge aanpassingen Cb
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Schoorstenen, voor rekenmethode Luchtkwaliteit - STACKS

Naam	Sunday	January	February	March	April	May	June	July	August	September	October	November
zeef	False	True	True	True	True	True	True	True	True	True	True	True
psw Z0	False	True	True	True	True	True	True	True	True	True	True	True
bestelw 1	False	True	True	True	True	True	True	True	True	True	True	True
bestelw 2	False	True	True	True	True	True	True	True	True	True	True	True
psw NO	False	True	True	True	True	True	True	True	True	True	True	True
opstlpl 1	False	True	True	True	True	True	True	True	True	True	True	True
opstlpl 2	False	True	True	True	True	True	True	True	True	True	True	True
vrw rijdn1	False	True	True	True	True	True	True	True	True	True	True	True
vrw rijdn2	False	True	True	True	True	True	True	True	True	True	True	True
vrw rijdn3	False	True	True	True	True	True	True	True	True	True	True	True
bestelw 3	False	True	True	True	True	True	True	True	True	True	True	True
bestelw 4	False	True	True	True	True	True	True	True	True	True	True	True
bestelw 5	False	True	True	True	True	True	True	True	True	True	True	True
vrw 1	False	True	True	True	True	True	True	True	True	True	True	True
vrw 2	False	True	True	True	True	True	True	True	True	True	True	True
vrw 3	False	True	True	True	True	True	True	True	True	True	True	True
shovel	False	True	True	True	True	True	True	True	True	True	True	True
shovel	False	True	True	True	True	True	True	True	True	True	True	True
vrw lossen	False	True	True	True	True	True	True	True	True	True	True	True
vrw lossen	False	True	True	True	True	True	True	True	True	True	True	True
vrw stat.	False	True	True	True	True	True	True	True	True	True	True	True
vrw stat.	False	True	True	True	True	True	True	True	True	True	True	True
kraan	False	True	True	True	True	True	True	True	True	True	True	True
kraan	False	True	True	True	True	True	True	True	True	True	True	True
kraan	False	True	True	True	True	True	True	True	True	True	True	True
kraan1	False	True	True	True	True	True	True	True	True	True	True	True
kraan2	False	True	True	True	True	True	True	True	True	True	True	True
shovel	False	True	True	True	True	True	True	True	True	True	True	True
rijdn vrw1	False	True	True	True	True	True	True	True	True	True	True	True
rijdn vrw2	False	True	True	True	True	True	True	True	True	True	True	True
schip1	False	True	True	True	True	True	True	True	True	True	True	True
schip2	False	True	True	True	True	True	True	True	True	True	True	True
container2	False	True	True	True	True	True	True	True	True	True	True	True
container3	False	True	True	True	True	True	True	True	True	True	True	True
weegbrug	False	True	True	True	True	True	True	True	True	True	True	True
container1	False	True	True	True	True	True	True	True	True	True	True	True
opstelplts	False	True	True	True	True	True	True	True	True	True	True	True
opstelplts	False	True	True	True	True	True	True	True	True	True	True	True
opstelplts	False	True	True	True	True	True	True	True	True	True	True	True
shovel	False	True	True	True	True	True	True	True	True	True	True	True

Model: luchtkwaliteit - vd Heiden update 2020
Zonebeheer - Kopie van Eemnes, Eembrugge aanpassingen Cb
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Schoorstenen, voor rekenmethode Luchtkwaliteit - STACKS

Naam	December
zeef	True
psw Z0	True
bestelw 1	True
bestelw 2	True
psw N0	True
opstlpl 1	True
opstlpl 2	True
vrw rijdn1	True
vrw rijdn2	True
vrw rijdn3	True
bestelw 3	True
bestelw 4	True
bestelw 5	True
vrw 1	True
vrw 2	True
vrw 3	True
shovel	True
shovel	True
vrw lossen	True
vrw lossen	True
vrw stat.	True
vrw stat.	True
kraan	True
kraan	True
kraan	True
kraan1	True
kraan2	True
shovel	True
rijdn vrw1	True
rijdn vrw2	True
schip1	True
schip2	True
container2	True
container3	True
weegbrug	True
container1	True
opstelplts	True
opstelplts	True
opstelplts	True
shovel	True

Model: luchtkwaliteit - vd Heiden update 2020
Zonebeheer - Kopie van Eemnes, Eembrugge aanpassingen Cb
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Luchtkwaliteit - STACKS

Naam	Omschr.	Type	Wegtype	MZ	V	Breedte	Vent.F	Hschem.	Can.	H(L)
weg 1	oostelijk terreindeel - Eemweg	Verdeling	Normaal	False	60	7,00	0,00	0,00	--	--
weg 2	westelijk terreindeel - Eemweg	Verdeling	Normaal	False	60	7,00	0,00	0,00	--	--

Model: luchtkwaliteit - vd Heiden update 2020
Zonebeheer - Kopie van Eemnes, Eembrugge aanpassingen Cb
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Luchtkwaliteit - STACKS

Naam	Can.	H(R)	Can. br	Vent.X	Vent.Y	Vent.H	Int.diam.	Ext.diam.	Flux	Gas temp	warmte	Hweg
weg 1	--	--	0,00	--	--	1,50	1,00	1,10	0,100	285,0	0,000	0,00
weg 2	--	--	0,00	--	--	1,50	1,00	1,10	0,100	285,0	0,000	0,00

Model: luchtkwaliteit - vd Heiden update 2020
Zonebeheer - Kopie van Eemnes, Eembrugge aanpassingen Cb
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Luchtkwaliteit - STACKS

Naam	Fboom	Totaal	aantal	%Int(D)	%Int(A)	%Int(N)	%LV(D)	%LV(A)	%LV(N)	%MV(D)	%MV(A)	%MV(N)	%ZV(D)
weg 1	1.00		112,00	7,44	2,68	--	--	--	--	--	--	--	100,00
weg 2	1.00		264,00	6,03	1,99	2,46	45,03	76,19	42,31	--	--	--	54,97

Model: luchtkwaliteit - vd Heiden update 2020
Zonebeheer - Kopie van Eemnes, Eembrugge aanpassingen Cb
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Luchtkwaliteit - STACKS

Naam	%ZV(A)	%ZV(N)	%Bus(D)	%Bus(A)	%Bus(N)	LV(H1)	LV(H2)	LV(H3)	LV(H4)	LV(H5)
weg 1	100,00	--	--	--	--	--	--	--	--	--
weg 2	23,81	57,69	--	--	--	2,75	2,75	2,75	2,75	2,75

Model: luchtkwaliteit - vd Heiden update 2020
 Zonebeheer - Kopie van Eemnes, Eembrugge aanpassingen Cb
Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Wegen, voor rekenmethode Luchtkwaliteit - STACKS

Naam	LV(H6)	LV(H7)	LV(H8)	LV(H9)	LV(H10)	LV(H11)	LV(H12)	LV(H13)	LV(H14)
weg 1	--	--	--	--	--	--	--	--	--
weg 2	2,75	2,75	7,17	7,17	7,17	7,17	7,17	7,17	7,17

Model: luchtkwaliteit - vd Heiden update 2020
Zonebeheer - Kopie van Eemnes, Eembrugge aanpassingen Cb
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Luchtkwaliteit - STACKS

Naam	LV(H15)	LV(H16)	LV(H17)	LV(H18)	LV(H19)	LV(H20)	LV(H21)	LV(H22)	LV(H23)
weg 1	--	--	--	--	--	--	--	--	--
weg 2	7,17	7,17	7,17	7,17	7,17	4,00	4,00	4,00	4,00

Model: luchtkwaliteit - vd Heiden update 2020
Zonebeheer - Kopie van Eemnes, Eembrugge aanpassingen Cb
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Luchtkwaliteit - STACKS

Naam	LV(H24)	MV(H1)	MV(H2)	MV(H3)	MV(H4)	MV(H5)	MV(H6)	MV(H7)	MV(H8)	MV(H9)	MV(H10)	MV(H11)
weg 1	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
weg 2	2,75	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

Model: luchtkwaliteit - vd Heiden update 2020
 Zonebeheer - Kopie van Eemnes, Eembrugge aanpassingen Cb
Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Wegen, voor rekenmethode Luchtkwaliteit - STACKS

Naam	MV(H12)	MV(H13)	MV(H14)	MV(H15)	MV(H16)	MV(H17)	MV(H18)	MV(H19)	MV(H20)	MV(H21)	MV(H22)	MV(H23)
weg 1	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
weg 2	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

Model: luchtkwaliteit - vd Heiden update 2020
 Zonebeheer - Kopie van Eemnes, Eembrugge aanpassingen Cb
Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Wegen, voor rekenmethode Luchtkwaliteit - STACKS

Naam	MV(H24)	ZV(H1)	ZV(H2)	ZV(H3)	ZV(H4)	ZV(H5)	ZV(H6)	ZV(H7)	ZV(H8)	ZV(H9)
weg 1	--	--	--	--	--	--	--	--	8,33	8,33
weg 2	--	3,75	3,75	3,75	3,75	3,75	3,75	3,75	8,75	8,75

Model: luchtkwaliteit - vd Heiden update 2020
 Zonebeheer - Kopie van Eemnes, Eembrugge aanpassingen Cb
Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Wegen, voor rekenmethode Luchtkwaliteit - STACKS

Naam	ZV(H10)	ZV(H11)	ZV(H12)	ZV(H13)	ZV(H14)	ZV(H15)	ZV(H16)	ZV(H17)	ZV(H18)
weg 1	8,33	8,33	8,33	8,33	8,33	8,33	8,33	8,33	8,33
weg 2	8,75	8,75	8,75	8,75	8,75	8,75	8,75	8,75	8,75

Model: luchtkwaliteit - vd Heiden update 2020
Zonebeheer - Kopie van Eemnes, Eembrugge aanpassingen Cb
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Luchtkwaliteit - STACKS

Naam	ZV(H19)	ZV(H20)	ZV(H21)	ZV(H22)	ZV(H23)	ZV(H24)	Bus(H1)	Bus(H2)	Bus(H3)	Bus(H4)
weg 1	8,33	3,00	3,00	3,00	3,00	--	--	--	--	--
weg 2	8,75	1,25	1,25	1,25	1,25	3,75	--	--	--	--

Model: luchtkwaliteit - vd Heiden update 2020
 Zonebeheer - Kopie van Eemnes, Eembrugge aanpassingen Cb
Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Wegen, voor rekenmethode Luchtkwaliteit - STACKS

Naam	Bus(H5)	Bus(H6)	Bus(H7)	Bus(H8)	Bus(H9)	Bus(H10)	Bus(H11)	Bus(H12)	Bus(H13)	Bus(H14)	Bus(H15)
weg 1	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
weg 2	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

Model: luchtkwaliteit - vd Heiden update 2020
 Zonebeheer - Kopie van Eemnes, Eembrugge aanpassingen Cb
Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Wegen, voor rekenmethode Luchtkwaliteit - STACKS

Naam	Bus(H16)	Bus(H17)	Bus(H18)	Bus(H19)	Bus(H20)	Bus(H21)	Bus(H22)	Bus(H23)	Bus(H24)	Stagnatie.(H1)
weg 1	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0
weg 2	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0

Model: luchtkwaliteit - vd Heiden update 2020
 Zonebeheer - Kopie van Eemnes, Eembrugge aanpassingen Cb
Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Wegen, voor rekenmethode Luchtkwaliteit - STACKS

Naam	Stagnatie.(H2)	Stagnatie.(H3)	Stagnatie.(H4)	Stagnatie.(H5)	Stagnatie.(H6)	Stagnatie.(H7)
weg 1	0	0	0	0	0	0
weg 2	0	0	0	0	0	0

Model: luchtkwaliteit - vd Heiden update 2020
 Zonebeheer - Kopie van Eemnes, Eembrugge aanpassingen Cb
Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Wegen, voor rekenmethode Luchtkwaliteit - STACKS

Naam	Stagnatie.(H8)	Stagnatie.(H9)	Stagnatie.(H10)	Stagnatie.(H11)	Stagnatie.(H12)	Stagnatie.(H13)
weg 1	0	0	0	0	0	0
weg 2	0	0	0	0	0	0

Model: luchtkwaliteit - vd Heiden update 2020
 Zonebeheer - Kopie van Eemnes, Eembrugge aanpassingen Cb
Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Wegen, voor rekenmethode Luchtkwaliteit - STACKS

Naam	Stagnatie.(H14)	Stagnatie.(H15)	Stagnatie.(H16)	Stagnatie.(H17)	Stagnatie.(H18)	Stagnatie.(H19)
weg 1	0	0	0	0	0	0
weg 2	0	0	0	0	0	0

Model: luchtkwaliteit - vd Heiden update 2020
 Zonebeheer - Kopie van Eemnes, Eembrugge aanpassingen Cb
Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Wegen, voor rekenmethode Luchtkwaliteit - STACKS

Naam	Stagnatie.(H20)	Stagnatie.(H21)	Stagnatie.(H22)	Stagnatie.(H23)	Stagnatie.(H24)
weg 1	0	0	0	0	0
weg 2	0	0	0	0	0

Model: luchtkwaliteit - vd Heiden update 2020
Zonebeheer - Kopie van Eemnes, Eembrugge aanpassingen Cb
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Toetspunten, voor rekenmethode Luchtkwaliteit - STACKS

Naam	Omschr.
MTG01a	Woning Zuidereind 15
MTG02a	Woning Zuidereind 13
MTG03a	Woning Zuidereind 11
MTG04	Woning Zuidereind 5
MTG05	Woning Zuidereind 1
MTG09	Woning Eemweg 33
MTG07b	Woning Eemweg 76a
MTG16	Woning Eemweg 88
MTG10	Woning Eemweg 35
MTG24	Woning Zuidereind 17
MTG06b	Woning Eemweg 84 (brugwachterswoning)
TP 02	opslag jachthaven
TP 03	steiger jachthaven
TP 04	Zuidereind
TP 05	Eemweg

Bijlage 5 Resultaten Geomilieu

Rapport: Resultatentabel
 Model: luchtkwaliteit - vd Heiden update 2020
 Resultaten voor model: luchtkwaliteit - vd Heiden update 2020
 Stof: NO2 - Stikstofdioxide
 Referentiejaar: 2020

Naam	Omschrijving	X coördinaat	Y coördinaat	NO2 Concentratie [$\mu\text{g}/\text{m}^3$]	NO2 Achtergrond [$\mu\text{g}/\text{m}^3$]
MTG01a	Woning Zuidereind 15	149928,51	470330,45	20,8	20,1
MTG02a	Woning Zuidereind 13	149931,25	470353,82	21,1	20,1
MTG03a	Woning Zuidereind 11	150039,81	470529,10	15,3	15,0
MTG04	Woning Zuidereind 5	150055,82	470783,38	15,1	15,0
MTG05	Woning Zuidereind 1	150006,69	470841,64	15,1	15,0
MTG09	Woning Eemweg 33	149873,84	470805,71	20,3	20,1
MTG07b	Woning Eemweg 76a	149678,10	470347,79	20,5	20,1
MTG16	Woning Eemweg 88	149890,28	470830,72	20,2	20,1
MTG10	Woning Eemweg 35	149864,65	470812,33	20,2	20,1
MTG24	Woning Zuidereind 17	149898,87	470296,49	20,6	20,1
MTG06b	Woning Eemweg 84 (brugwac	149943,18	470799,94	20,3	20,1
TP 02	opslag jachthaven	149812,33	470381,53	21,6	20,1
TP 03	steiger jachthaven	149811,25	470303,86	20,6	20,1
TP 04	Zuidereind	149954,53	470381,38	21,2	20,1
TP 05	Eemweg	149853,73	470531,12	22,4	20,1

Rapport: Resultatentabel
Model: luchtkwaliteit - vd Heiden update 2020
Resultaten voor model: luchtkwaliteit - vd Heiden update 2020
Stof: NO2 - Stikstofdioxide
Referentiejaar: 2020

Naam	N02 Bronbijdrage [$\mu\text{g}/\text{m}^3$]	N02 # Overschrijdingen uur limiet [-]
MTG01a	0,7	0
MTG02a	1,0	0
MTG03a	0,3	0
MTG04	0,1	0
MTG05	0,1	0
MTG09	0,2	0
MTG07b	0,4	0
MTG16	0,1	0
MTG10	0,2	0
MTG24	0,5	0
MTG06b	0,2	0
TP 02	1,5	0
TP 03	0,5	0
TP 04	1,2	0
TP 05	2,3	0

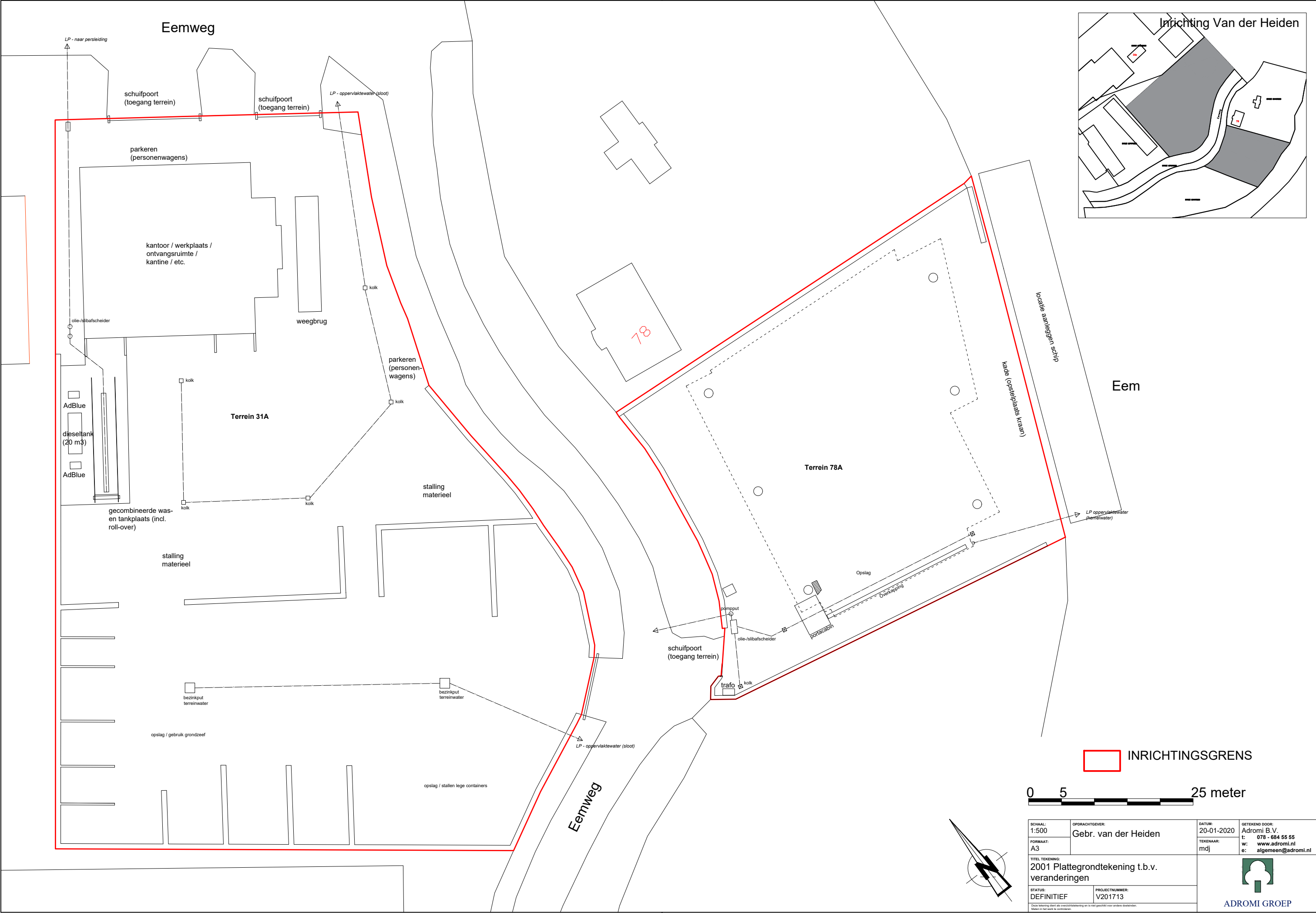
Rapport: Resultatentabel
 Model: luchtkwaliteit - vd Heiden update 2020
 Resultaten voor model: luchtkwaliteit - vd Heiden update 2020
 Stof: PM10 - Fijnstof
 Zeezoutcorrectie: Nee
 Referentiejaar: 2020

Naam	Omschrijving	X coördinaat	Y coördinaat	PM10 Concentratie [$\mu\text{g}/\text{m}^3$]
MTG01a	Woning Zuidereind 15	149928,51	470330,45	18,4
MTG02a	Woning Zuidereind 13	149931,25	470353,82	18,5
MTG03a	Woning Zuidereind 11	150039,81	470529,10	17,8
MTG04	Woning Zuidereind 5	150055,82	470783,38	17,7
MTG05	Woning Zuidereind 1	150006,69	470841,64	17,7
MTG09	Woning Eemweg 33	149873,84	470805,71	18,0
MTG07b	Woning Eemweg 76a	149678,10	470347,79	18,2
MTG16	Woning Eemweg 88	149890,28	470830,72	18,0
MTG10	Woning Eemweg 35	149864,65	470812,33	18,0
MTG24	Woning Zuidereind 17	149898,87	470296,49	18,3
MTG06b	Woning Eemweg 84 (brugwac	149943,18	470799,94	18,0
TP 02	opslag jachthaven	149812,33	470381,53	19,1
TP 03	steiger jachthaven	149811,25	470303,86	18,2
TP 04	Zuidereind	149954,53	470381,38	18,5
TP 05	Eemweg	149853,73	470531,12	18,9

Rapport: Resultatentabel
 Model: luchtkwaliteit - vd Heiden update 2020
 Resultaten voor model: luchtkwaliteit - vd Heiden update 2020
 Stof: PM10 - Fijnstof
 Zeezoutcorrectie: Nee
 Referentiejaar: 2020

Naam	PM10 Achtergrond [$\mu\text{g}/\text{m}^3$]	PM10 Bronbijdrage [$\mu\text{g}/\text{m}^3$]	PM10 # Overschrijdingen 24 uur limiet [-]
MTG01a	17,9	0,5	6
MTG02a	17,9	0,6	6
MTG03a	17,6	0,2	6
MTG04	17,6	0,1	6
MTG05	17,6	0,1	6
MTG09	17,9	0,1	6
MTG07b	17,9	0,3	6
MTG16	17,9	0,1	6
MTG10	17,9	0,1	6
MTG24	17,9	0,3	6
MTG06b	17,9	0,1	6
TP 02	17,9	1,2	7
TP 03	17,9	0,3	6
TP 04	17,9	0,6	6
TP 05	17,9	1,0	7

Bijlage 6 Plattegrondtekening



INRICHTINGSGRENS

0 5 25 meter

SCHAAL: 1:500	OPDRACHTGEVER: Gebr. van der Heiden	DATUM: 20-01-2020	GETEKEND DOOR: Adromi B.V. t: 078 - 684 55 55 w: www.adromi.nl e: algemeen@adromi.nl
FORMAAT: A3		TEKENAAR: mdj	
TITEL TEKENING: 2001 Plattegrondtekening t.b.v. veranderingen		PROJECTNUMMER: V201713	
STATUS: DEFINITIEF			



ADROMI GROEP