Langelaar Milieuadvies
Herman Broodstraat 127
9403BM Assen

Telefoon: (06) 121 99 804
E-mailadres:
info@langelaarmilieuadvies.nl

rapportage luchtkwaliteit onderzoek

bestemmingsplan "De Nieuwe Wetering IV" in Bergambacht

19068.02
Ing. M.D. Langelaar
28 juli 2021

Inhoudsopgave

1 Inleiding 3
1.1 Aanleiding 3
1.2 Situatieschets 3
2 Wet- en regelgeving omtrent luchtkwaliteit 4
2.1 Europese regelgeving 4
2.2 Wet milieubeheer 4
2.2.1 Hoofdlijnen 4
2.2.2 Relevante stoffen 5
2.2.3 ‘Niet in betekenende mate’ 5
2.2.4 Gevoelige bestemmingen 5
2.2.5 Te beoordelen locaties 6
3 Beoordeling in het kader van de Wet milieubeheer 7
3.1 onderzoeksopzet 7
3.2 Bedrijfsemissies 8
3.3 verkeersgeneratie 9
3.4 Selectie rekenpunten 10
3.5 Onderzoek naar de bijdrage door verkeersemissies met de NSL-rekentool: ... 11
3.5.1 Uitgangspunten NSL-rekentool 11
3.5.2 Rekenresultaten NSL-rekentool 12
3.6 Onderzoek naar de bijdrage door bedrijfsemissies met ISL3a 13
3.6.1 Uitgangspunten ISL3a 13
3.6.2 Rekenresultaten ISL3a 14
3.7 Gecumuleerde planbijdrage door verkeer en bedrijfsemissies 15
4 Conclusies 17
bijlage 1: input NSL-rekentool
bijlage 2: rekenresultaten ISL3a NO2
bijlage 3: rekenresultaten ISL3a PM10
bijlage 4: rekenresultaten ISL3a PM2,5

1 Inleiding

1.1 Aanleiding

In opdracht van Buro SRO heeft Langelaar Milieuadvies een onderzoek uitgevoerd naar de gevolgen voor de luchtkwaliteit ten gevolge van het in voorbereiding zijnde bestemmingsplan “De Nieuwe Wetering IV’ in Bergambacht.

Het plan staat middels de bestemmingsvlakken “Bedrijventerrein” en “gemengd” bedrijfsactiviteiten tot en met respectievelijk milieucategorie 3.1, 3.2 en 4.1 toe. De maximale milieucategorie is afhankelijk van de afstand tot woningen in de omgeving. Het gaat om 4,21 ha uitgeefbare kavels.

In het kader van een planologische procedure dient te worden aangetoond dat voldaan wordt aan de wettelijke eisen voor wat betreft luchtkwaliteit. Onderhavig onderzoek is een uitwerking van de vereisten die de Wet luchtkwaliteit (verankerd in de Wet milieubeheer hoofdstuk 5, titel 2) stelt ten aanzien van ruimtelijke projecten en vergunningen.

1.2 Situatieschets

Het plangebied bevindt zich aan de oostzijde van Bergambacht, tussen de Provincialeweg, de Handelsweg en de Smederijstraat. Op de onderstaande afbeelding is het plan weergegeven.



Figuur 2 stedenbouwkundig plan

2 Wet- en regelgeving omtrent luchtkwaliteit

2.1 Europese regelgeving

De Europese Unie heeft luchtkwaliteitsnormen vastgesteld, die het beschermen van mens en milieu tegen de negatieve effecten van luchtverontreiniging tot doel hebben. Deze normen zijn minimumvoorschriften: lidstaten kunnen strengere normen hanteren, bijvoorbeeld ter bescherming van de gezondheid van bijzonder kwetsbare bevolkings¬categorieën, zoals kinderen en ouderen . Ook Nederland heeft deze luchtkwaliteitsnormen opgenomen in de nationale wetgeving.

De Europese Unie heeft grenswaarden vastgesteld voor onder andere de stoffen stikstofdioxide (NO2), fijn stof (PM2,5 en PM10), benzeen (C6H6), zwaveldioxide (SO2), lood (Pb) en koolmonoxide (CO). De concentraties van deze stoffen in de buitenlucht moeten minimaal aan de gestelde grenswaarden voldoen.

De Europese richtlijn betreffende luchtkwaliteit en schone lucht voor Europa (2008/50/EG) uit 2008 bood lidstaten de mogelijkheid uitstel en vrijstelling aan te vragen voor het voldoen aan bepaalde normen (derogatie). Nederland heeft zodoende uitstel gekregen tot resp. 2011 en 2015 om aan de grenswaarden voor fijn stof (PM10) en stikstofdepositie (NO2) te voldoen.
In de onderstaande tabel geeft de stoffen waarvoor grenswaarden gelden weer.

Stof		Niveau [µg/m^3]	Geldig vanaf:
Stikstofdioxide (NO_2)	Jaargemiddelde concentratie	40	2015
	Uurgemiddelde concentratie die maximaal 18 maal per kalenderjaar mag worden overschreden	200	2010
Fijn stof: PM_{10}	Jaargemiddelde concentratie	40	2011
	24-uurgemiddelde concentratie die maximaal 35 maal per kalenderjaar mag worden overschreden	50	2011
Fijn stof: $PM_{2,5}$	Jaargemiddelde concentratie	25	2015
Zwaveldioxide (SO_2)	Grenswaarde 24-uurgemiddelde concentratie die maximaal 3 maal per kalenderjaarjaar mag worden overschreden	125	2001
	Uurgemiddelde concentratie die maximaal 24 maal per kalenderjaarjaar mag worden overschreden	350	2001
Koolmonoxide (CO)	8-uurgemiddelde	10000	2005
Benzeen	Jaargemiddelde concentratie	5	2010
Lood (Pb)	Jaargemiddelde concentratie	0,5	2001

Figuur 3 Grenswaarden luchtverontreinigende stoffen

2.2 Wet milieubeheer

2.2.1 Hoofdlijnen

15 november 2007 zijn de belangrijkste bepalingen over luchtkwaliteitseisen opgenomen in de Wet milieubeheer (hoofdstuk 5, titel 5.2, Wm). De kern van titel 5.2 van de Wet milieubeheer (Wm)

bestaat uit luchtkwaliteitseisen en basisverplichtingen (plannen, maatregelen, het beoordelen van luchtkwaliteit, verslaglegging en rapportage), gebaseerd op de Europese richtlijnen. Daarnaast regelt titel 5.2 het zogenaamde Nationaal Samenwerkingsprogramma Luchtkwaliteit (NSL). Daarbinnen werken het rijk, de provincies en gemeenten samen om de Europese eisen voor luchtkwaliteit te realiseren.

De wettelijke regels zijn uitgewerkt in de volgende besluiten en regelingen:
het Besluit niet in betekenende mate bijdragen (luchtkwaliteitseisen)
- het Nationaal Samenwerkingsprogramma Luchtkwaliteit (NSL).
- de Regeling niet in betekenende mate bijdragen (luchtkwaliteitseisen)
- de Regeling projectsaldering luchtkwaliteit 2007
- de Regeling beoordeling luchtkwaliteit 2007
- het Besluit gevoelige bestemmingen, zie paragraaf 2.2.4
- het Nationaal Samenwerkingsprogramma Luchtkwaliteit (NSL).

2.2.2 Relevante stoffen

De ervaring leert dat in Nederland de grenswaarden voor zwaveldioxide (SO_2), lood (Pb) en koolmonoxide (CO) sinds 2002 niet meer worden overschreden[1]. Berekeningen van TNO tonen aan dat dit de aankomende tien jaar ook niet het geval zal zijn[2]. De concentraties benzeen liggen in de regel eveneens onder de grenswaarden. Deze kunnen echter sterk oplopen in situaties waar sprake is van grote parkeerterreinen of grote parkeergarages die niet voldoen aan de NEN 2443 eisen. Hiervan is bij het onderhavige plan geen sprake.

Dit onderzoek richt zich daarom alleen op de stoffen stikstofdioxide (NO_2) en fijn stof ($PM_{2,5\ \&\ 10}$).

2.2.3 'Niet in betekenende mate'

De wet maakt onderscheid in aard en omvang van projecten. Projecten die de concentratie meer dan 3% van de grenswaarde van een stof verhogen, dragen in betekenende mate (IBM) bij aan de luchtverontreiniging. Als dit niet het geval is, is de bijdrage van het project "niet in betekenende mate" (NIBM) . NIBM-projecten hoeven niet langer individueel getoetst te worden aan de Europese grenswaarden omdat ze niet leiden tot een significante verslechtering van de luchtkwaliteit. IBM-projecten moeten wel getoetst worden aan de grenswaarden.

Voor een aantal functies geeft de ministeriële regeling "niet in betekenende mate bijdragen" (NIBM) hier een cijfermatige invulling aan (o.a. woningen, kantoren, akkerbouw en tuinbouw).

2.2.4 Gevoelige bestemmingen

Het Besluit gevoelige bestemmingen legt zones vast rondom snelwegen en provinciale wegen. Binnen deze zones geldt een onderzoeksplicht naar de luchtkwaliteit, wanneer daar plannen zijn voor nieuwbouw of relevante uitbreiding van in het Besluit specifiek aangegeven gevoelige bestemmingen. De onderzoeksplicht geldt voor een afstand van 300 meter tot een rijks(snel)weg en 50 meter tot een provinciale weg.

[1] RIVM, Jaaroverzicht luchtkwaliteit 2002, Rapport 500037004, 2004.

[2] TNO, Wesseling, J.P. en P.Y.J. Zandveld, bijlagen bij luchtkwaliteitberekeningen in het kader van de ZSM/spoedwet, TNO-Rapport R2006, november 2006.

Op plaatsen in de zones waar sprake is van een (waarschijnlijke) overschrijding van grenswaarden, kunnen geen nieuwe scholen of andere aangewezen gevoelige bestemmingen worden gevestigd en mogen bestaande bestemmingen slechts beperkt uitbreiden.
Het onderhavige bestemmingsplan maakt geen gevoelige bestemmingen mogelijk.
Bovenstaande onderzoeksplicht is daarom niet aan de orde.

2.2.5 Te beoordelen locaties

De De Regeling beoordeling luchtkwaliteit 2007 (Rbl) bevat onder andere voorschriften over berekeningen om de concentratie en depositie van luchtverontreinigende stoffen vast te stellen. De regeling geeft een invulling van het begrip toepasbaarheidbeginsel, waarbij het gaat om de toegankelijkheid van- en de blootstelling op een locatie.

De volgende locaties zijn uitgezonderd van beoordeling van de luchtkwaliteit:

- Bedrijfsterreinen of terreinen van agrarische of industriële inrichtingen.
- Dit omvat ook de (eigen) bedrijfswoning. Toetsing vindt plaats vanaf de inrichtingsgrens.
- De rijbaan (en eventuele middelberm) van wegen, tenzij voetgangers normaliter toegang hebben tot de middenberm. Bij de berekening van concentraties NO_2 en PM_{10} moet de beoordeling plaats vinden op 10 meter vanaf de wegrand, tenzij een andere afstand een representatiever beeld van de luchtkwaliteit geeft. De luchtkwaliteit op het rekenpunt moet representatief zijn voor een straatsegment met een lengte van minimaal 100 meter.
- Locaties die ontoegankelijk en niet geschikt of bedoeld zijn voor menselijke toegang.
  Een voortuin van een woning als deze geen verblijfsfunctie heeft.
- Daarnaast hoeft de luchtkwaliteit alleen te worden beoordeeld op plaatsen waar een significante blootstelling van mensen plaatsvindt. Het gaat om blootstelling gedurende een periode die significant is ten opzichte van de middelingstijd van de grenswaarde. Voor de stoffen stikstofdioxide en fijn stof (PM10) is de middelingstijd van de grenswaarde een etmaal. Het gaat om de verblijfsduur die in het algemeen verbonden is aan een functie. Volgens de Rbl is onder andere een woning, school en sportterrein een locatie met een significante blootstellingsduur.

Bij de beoordeling van de luchtkwaliteit in dit onderzoek is rekening gehouden met het toepasbaarheidbeginsel.

3 Beoordeling in het kader van de Wet milieubeheer

3.1 onderzoeksopzet

Het in ontwikkeling zijnde bestemmingsplan maakt een bedrijventerrein mogelijk.
Het plan staat middels de bestemmingsvlakken “Bedrijventerrein” en “gemengd” bedrijfsactiviteiten tot en met respectievelijk milieucategorie 3.1, 3.2 en 4.1 toe. De maximale milieucategorie is afhankelijk van de afstand tot woningen in de omgeving. Op de verbeelding van het bestemmingsplan is af te lezen waar welke maximale milieucategorie geldt.

Het bedrijventerrein bestaat uit meerdere bouwvlakken met een gezamenlijke oppervlakte van 4,21 ha.

Bij bedrijventerreinen is sprake van verkeersbewegingen van en naar de bedrijven op het bedrijventerrein. Daarnaast kunnen bedrijfsemissies optreden door de inzet van mobiele werktuigen, stookinstallaties en andere stationaire emissiebronnen.

- Allereerst zijn de bedrijfsemissies ingeschat en is de verkeersgeneratie berekend. Daarbij is ook bepaald waar het verkeer wordt opgenomen in het heersende verkeersbeeld.
- Vervolgens zijn rekenpunten gekozen die representatief voor de beoordeling of de planologische mogelijkheden van het bestemmingplan wel/ niet in betekende mate bijdraagt aan luchtverontreiniging. Deze punten zijn zodanig gekozen dat op kortere afstand tot de emissiebronnen (het bedrijventerrein dan wel de wegen waar het verkeer nog niet is opgenomen in het heersende verkeersbeeld) geen locaties waar de luchtkwaliteit conform de blootstellingscriteria en het toepasbaarheidsbeginsel getoetst moet worden.
- Met behulp van de NSL rekentool (goedgekeurd rekenmodel binnen het toepassingsbereik van SRM1&2) is op verschillende rekenpunten buiten het bedrijventerrein de concentratieverhoging ten gevolge van de verkeersgeneratie berekend.
- Met behulp van ISL3a (goedgekeurd rekenmodel binnen het toepassingsbereik van SRM3) is op dezelfde rekenpunten de concentratieverhoging ten gevolge van de bedrijfsemissies berekend.
- Vervolgens zijn op de rekenpunten concentratieverhogingen door verkeer- en bedrijfsemissies gecumuleerd en getoetst aan de NIBM-norm
- Als de emissies wel in betekende mate (IBM) bijdragen aan luchtverontreiniging, wordt getoetst of voldaan wordt aan de Europese grenswaarden voor stikstofdioxide (NO_2) en fijnstof ($PM_{2,5}$ en PM_{10}).

3.2 Bedrijfsemissies

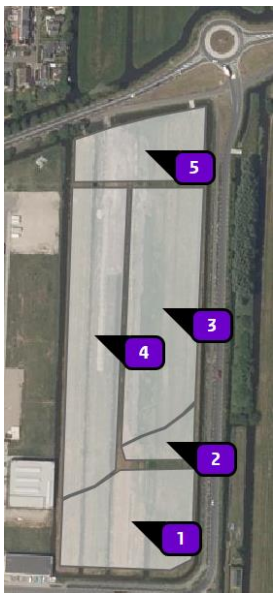
Verschillende activiteiten bij bedrijven kunnen leiden tot stikstofdepositie. Aangezien het gaat om gemengde bedrijvigheid zullen industriële emissies lang niet altijd aan de orde en zijn en zal de verwarming van de gebouwen en de inzet van mobiele werktuigen veelal de belangrijkste emissiebronnen zijn.

Het plan staat middels de bestemmingsvlakken “Bedrijventerrein” en “gemengd” bedrijfsactiviteiten tot en met respectievelijk milieucategorie 3.1, 3.2 en 4.1 toe. In de praktijk zal het terrein ook veel met categorie 3 bedrijven of nog lager worden ingevuld. De emissies die behoren bij een representatieve invulling van de maximaal planologische mogelijkheden zijn ingeschat met behulp van CBS-cijfers van de gemiddelde emissie behorend bij een milieucategorie bedrijven:

Categorie	**NOx [kg/ha/jaar]**	**PM_{10} [kg/ha/jaar]**
1-2	98	10
3	131	19
4-5	1031	280

Deze methode is door Arcadis ontwikkeld om de luchtkwaliteit (fijnstof en stikstofoxiden) op toekomstige bedrijventerreinen te bepalen. Om te komen tot voor het onderzoek bruikbare emissiekentallen per milieucategorie, is uitgegaan van de totale emissie van de betreffende stof in Nederland per kalenderjaar, waarna vervolgens een emissie-aandeel per milieucategorie is bepaald. Bedrijven uit een hogere milieucategorie emitteren immers meer luchtvervuilende stoffen dan bedrijven uit een lage milieucategorie. Door het totale oppervlak aan bedrijventerreinen is in Nederland (op basis van CBS/Statline gegevens) te combineren met het aandeel van de emissie per milieucategorie wordt aldus per stof en per milieucategorie een emissiekental, uitgedrukt in kilogram per hectare per jaar verkregen.
De methode is door de Stichting Advisering Bestuursrechtspraak (StAB) goedgekeurd.

Binnen het plangebied zijn 5 deelgebieden te onderscheiden. Voor elk van de deelgebieden is op basis van de oppervlakte en de maximaal toegestane milieucategorie de PM_{10} en NO_x emissie berekend.



deel-	opp.	mil.cat	NOx		PM_{10}	
gebied	[m2]		(kg/ha/jr)	kg/jr	(kg/ha/jr)	kg/jr
1	10.700	4	1031	1103,2	280	299,6
2	2.216	4	1031	228,5	280	62,0
3	10.710	3.1 of 3.2	131	140,3	19	20,3
4	13.459	3.1 of 3.2	131	176,3	19	25,6
5	5.021	3.1 of 3.2	131	65,8	19	9,5

Figuur 4 emissieberekening bedrijventerrein

De uitgeefbare 4,21 ha van het bedrijventerrein leidt tot een PM_{10}-emissie van 1714,0 kg/jr en een NOx-emissie van 145,4 kg/jr.

3.3 verkeersgeneratie

Op De basis van de bebouwingsmogelijkheden die het voorliggende bestemmingsplan biedt en de kencijfers van CROW-publicatie 381 kan een inschatting gemaakt worden van de verkeersgeneratie van het voorgenomen plan. Hierbij wordt gebruik gemaakt van de volgende gemiddelde kencijfers voor een gemengd bedrijventerrein. Een rit is één beweging (dus komen en gaan zijn 2 ritten).
Per netto hectare gemend bedrijventerrein is de verkeersgeneratie 128 ritten door lichte, 12,3 ritten door middelzware en 17,7 ritten door zware motorvoertuigen.

Het uitgeefbare deel van het voorliggende bestemmingsplan kent een oppervlakte van 4,21 ha. De bijbehorende verkeersgeneratie op een gemiddelde weekdag bedraagt 539 lichte, 51,8 middelzware en 74,5 zware motorvoertuigbewegingen.

In de “Instructie gegevensinvoer voor AERIUS Calculator 2020”, (versie 3.0 januari 2021) van Bij12 worden 2 criteria genoemd wanneer het aan- en afvoerende verkeer is opgenomen in het heersende verkeersbeeld:
1. Het verkeer door het voornemen onderscheidt zich hier door zijn snelheid en rij- en stopgedrag niet meer van het overige verkeer dat zich op de betrokken weg bevindt.
2. De verhouding tussen de hoeveelheid verkeer (per etmaal) dat door het voornemen wordt aangetrokken en het reeds op de weg aanwezige verkeer. In de regel wordt het verkeer meegenomen tot het zich verdund heeft tot enkele procenten van het reeds aanwezige verkeer.

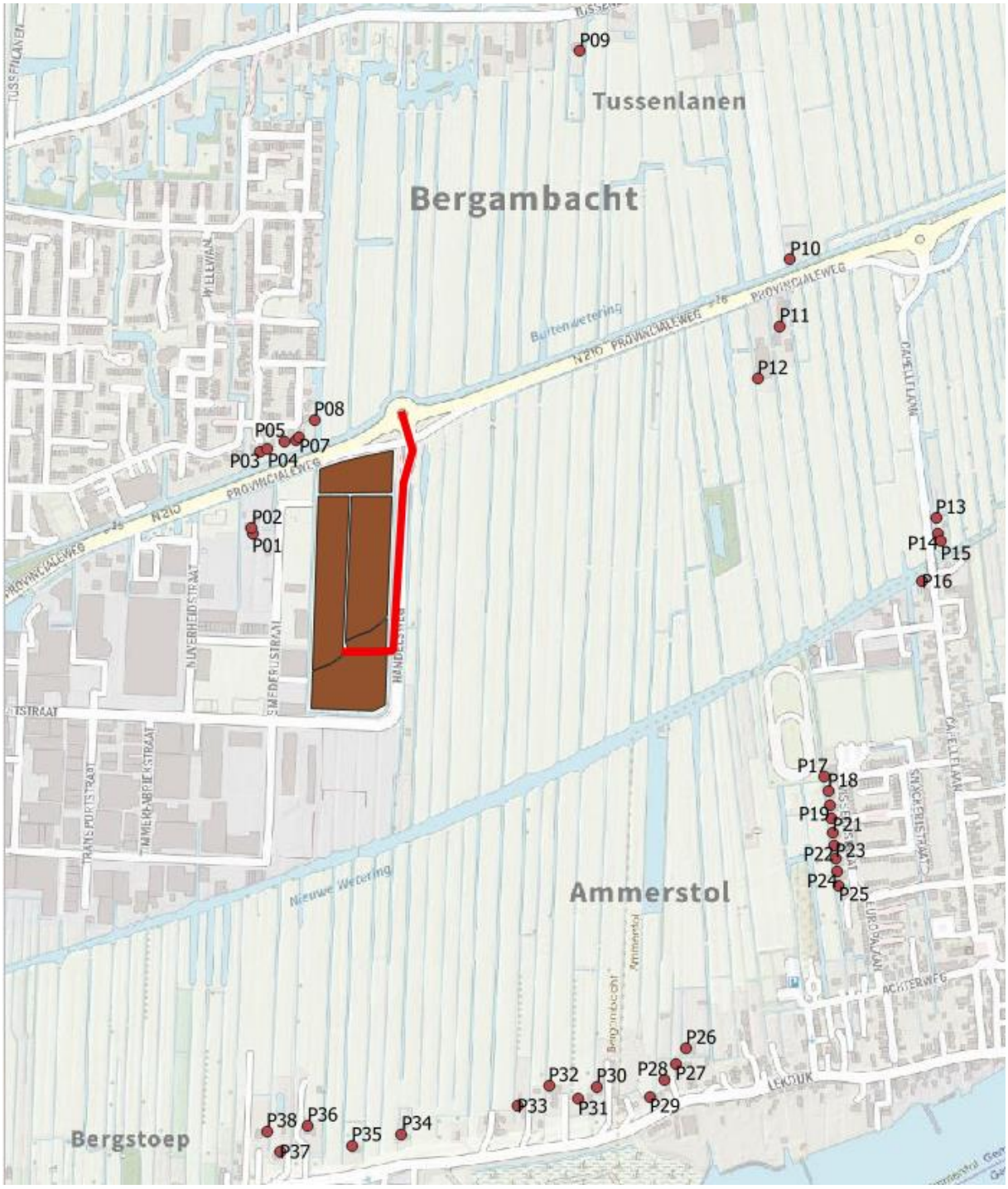
- Het plangebied wordt ontsloten op de Handelsweg. Verkeer zal voornamelijk naar de Provinciale weg (N210) rijden, waar het in westelijke of oostelijke richting verder zal rijden. Als het aan- en afvoerende verkeer op de Handelsweg rijdt, onderscheidt het zich door zijn snelheid en rij- en stopgedrag niet meer van het overige verkeer dat zich op de betrokken weg bevindt. Hier wordt voldaan aan het 1^{e} criterium.
- De verkeersintensiteit op de Handelsweg is gering. Op de Provinciale weg (N210) daarentegen rijden ter hoogte van de aansluiting met de Handelsweg gemiddeld circa 16.000 motorvoertuigen per etmaal[3].
  De verkeersgeneratie in de aanlegfase en de gebruiksfase op de Provinciale weg (N210) verdund tot enkele procenten van het reeds aanwezige verkeer. Op de Provinciale weg (N210) wordt voldaan aan het 2^{e} criterium.

Het verkeer is opgenomen in het heersende verkeersbeeld als het op de Provinciale weg (N210) rijdt.

[3] https://www.nsl-monitoring.nl/viewer/#

3.4 Selectie rekenpunten

Er zijn 38 rekenpunten gekozen die representatief voor de beoordeling of de planologische mogelijkheden van het bestemmingplan wel/ niet in betekende mate bijdraagt aan luchtverontreiniging. Deze punten zijn zodanig gekozen dat op kortere afstand tot de emissiebronnen (het bedrijventerrein dan wel de wegvakken waar het verkeer nog niet is opgenomen in het heersende verkeersbeeld) geen locaties waar de luchtkwaliteit conform de blootstellingscriteria en het toepasbaarheidsbeginsel getoetst moet worden. In de onderstaande kaart zijn zowel het bedrijventerrein als de wegvakken en de rekenpunten weergegeven.



Figuur 5 ligging bedrijventerrein (bruin), wegen (rood, lijn) en rekenpunten (rood bolletje)

3.5 Onderzoek naar de bijdrage door verkeersemissies met de NSL-rekentool:

3.5.1 Uitgangspunten NSL-rekentool

De concentratietoename stikstofdioxide (NO_2) en fijnstof ($PM_{2,5}$ en PM_{10}) door wegverkeer vanuit het plangebied tot de Provinciale weg (N210) is berekend met de NSL-Rekentool. De NSL-Rekentool is het rekeninstrument binnen de NSL-Monitoringstool en ontwikkeld in opdracht van het toenmalige ministerie van Infrastructuur en Milieu. Met de NSL-rekentool kunnen concentraties langs wegen die vallen binnen het toepassingsbereik van SRM1 en SRM2 worden berekend. De NSL-Rekentool bevat rekenmethodieken, emissiefactoren en achtergrondconcentraties conform de Rbl 2007.

De luchtkwaliteit is berekend op de eerder genoemde 38 rekenpunten (zie 3.4) waar de luchtkwaliteit beoordeeld moet worden gelet op het toepasbaarheidsbeginsel (zie paragraaf 2.2.5). Andere locaties waar de blootstellingscriteria van toepassing zijn liggen op grotere afstand tot de onderzochte wegvakken. De concentratietoename hier zijn gelijk of lager dan de concentratietoename op de onderzochte rekenpunten.

3.5.2 Rekenresultaten NSL-rekentool

Uit de rekenresultaten blijkt dat de concentratiebijdrage stikstofdioxide en fijn stof gering is. De planbijdrage NO_2 is maximaal 0,02 µg/m^3. De planbijdrage PM_{10} is maximaal 0,01 µg/m^3. De planbijdrage $PM_{2,5}$ is maximaal 0,002 µg/m^3.

receptor			coordinaten		concentratietoename (µg/m^3)		
receptor	rekenjaar	naam	x	y	NO_2	PM_{10}	$PM_{2,5}$
1	2021	P01 - Nijverheidsstraat 9b	114135.00	438413.00	0,02	0,01	0,002
2	2021	P02 - Nijverheidsstraat 9b	114135.00	438422.00	0,00	0,00	0,000
3	2021	P03 - Oosterhoef 17	114147.00	438539.00	0,00	0,00	0,000
4	2021	P04 - Oosterhoef 17a	114159.00	438545.00	0,00	0,00	0,000
5	2021	P05 - Godevaertshoef 3	114186.00	438556.00	0,00	0,00	0,000
6	2021	P06 - Godevaertshoef 5	114203.00	438558.00	0,00	0,00	0,000
7	2021	P07 - Godevaertshoef 7	114208.00	438563.00	0,00	0,00	0,000
8	2021	P08 - Godevaertshoef 9	114231.00	438589.00	0,00	0,00	0,000
9	2021	P09 - Tussenlanen 46	114641.00	439159.00	0,00	0,00	0,000
10	2021	P10 - Provincialeweg 2	114966.00	438837.00	0,00	0,00	0,000
11	2021	P11 - Provincialeweg 11	114949.00	438734.00	0,00	0,00	0,000
12	2021	P12 - Provincialeweg 11b	114915.00	438653.00	0,00	0,00	0,000
13	2021	P13 - Capellelaan 87	115190.00	438438.00	0,00	0,00	0,000
14	2021	P14 - Capellelaan 85	115194.00	438412.00	0,00	0,00	0,000
15	2021	P15 - Capellelaan 83	115198.00	438402.00	0,00	0,00	0,000
16	2021	P16 - Capellelaan 80	115169.00	438340.00	0,00	0,00	0,000
17	2021	P17 - Visserijstraat 18	115017.00	438037.00	0,00	0,00	0,000
18	2021	P18 - Visserijstraat 16	115023.00	438015.00	0,00	0,00	0,000
19	2021	P19 - Visserijstraat 14	115026.00	437994.00	0,00	0,00	0,000
20	2021	P20 - Visserijstraat 12	115028.00	437974.00	0,00	0,00	0,000
21	2021	P21 - Visserijstraat 10	115031.00	437951.00	0,00	0,00	0,000
22	2021	P22 - Visserijstraat 8	115033.00	437932.00	0,00	0,00	0,000
23	2021	P23 - Visserijstraat 6	115035.00	437911.00	0,00	0,00	0,000
24	2021	P24 - Visserijstraat 4	115038.00	437890.00	0,00	0,00	0,000
25	2021	P25 - Visserijstraat 2	115041.00	437870.00	0,00	0,00	0,000
26	2021	P26 - Lekdijk 32	114805.00	437618.00	0,00	0,00	0,000
27	2021	P27 - Lekdijk 20	114788.00	437593.00	0,00	0,00	0,000
28	2021	P28 - Lekdijk 18	114771.00	437569.00	0,00	0,00	0,000
29	2021	P29 - Lekdijk 12	114749.00	437543.00	0,00	0,00	0,000
30	2021	P30 - Lekdijk 66	114666.00	437559.00	0,00	0,00	0,000
31	2021	P31 - Lekdijk 62a	114638.00	437539.00	0,00	0,00	0,000
32	2021	P32 - Lekdijk 62b	114593.00	437560.00	0,00	0,00	0,000
33	2021	P33 - Lekdijk 60	114544.00	437529.00	0,00	0,00	0,000
34	2021	P34 - Lekdijk 52a	114366.00	437485.00	0,00	0,00	0,000
35	2021	P35 - Lekdijk 52	114288.00	437468.00	0,00	0,00	0,000
36	2021	P36 - Lekdijk 50a	114220.00	437498.00	0,00	0,00	0,000
37	2021	P37 - Lekdijk 50	114178.00	437459.00	0,00	0,00	0,000
38	2021	P38 - Lekdijk 48a	114157.00	437489.00	0,00	0,00	0,000

Figuur 6 concentratiebijdrage op rekenpunten door verkeersgeneratie van het plan

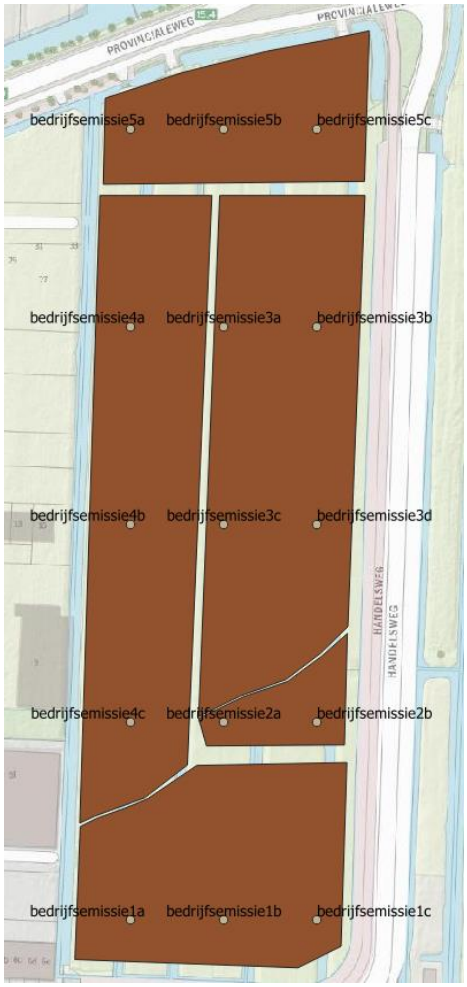
3.6 Onderzoek naar de bijdrage door bedrijfsemissies met ISL3a

3.6.1 Uitgangspunten ISL3a

De lokale bijdrage aan de concentraties stikstofdioxide en fijn stof door bedrijfsemissies is berekend met ISL3A, versie v2021.1 van, een rekenprogramma voor inrichting gebonden emissie.

In ISL3a moet de emissie per emissiepunt worden weergegeven in gram/sec met max. 5 decimalen gedurende de tijd dat de bron emitteert (continue / percentage random in een jaar dan wel gespecifieerd in uren per dag en dagen per week en maanden per jaar).

Er zijn 15 bronnen gedefinieerd evenredig verdeeld over het plangebied.
De jaaremissie per deelgebied (zie figuur 10 in paragraaf 3.2) is evenredig verdeeld over de aanwezige rekenpunten in het deelgebied (zie naast gelegen afbeelding).
De meeste emissies zullen plaats vinden tijdens reguliere openingstijden van bedrijven (tussen 7 uur 's ochtends en 5 uur 's middags van maandag tot en met vrijdag). De jaaremissie per punt is evenredig verdeeld over alle seconden gedurende deze tijden.



De berekening van de emissie per emissiepunt in gram/sec is weergegeven in de onderstaande tabel.
De luchtkwaliteit is berekend op de eerder genoemde 38 rekenpunten (zie 3.4) waar de luchtkwaliteit beoordeeld moet worden gelet op het toepasbaarheidsbeginsel (zie paragraaf 2.2.5). Andere locaties waar de blootstellingscriteria van toepassing zijn liggen op grotere afstand tot het plangebied met concentraties die gelijk of lager zijn dan de concentraties op de onderzochte rekenpunten.

nr	emissie (kg/jaar)			uur/	dgn/	mnd/	emissie per punt (g/sec)		
	NOx	PM_{10}	$PM_{2,5}$	etm	week	jaar	PM_{10}	NOx	$PM_{2,5}$
bedrijfsemissie1a	367,723	99,867	64,913	10	5	12	0,01064	0,03918	0,00692
bedrijfsemissie1b	367,723	99,867	64,913	10	5	12	0,01064	0,03918	0,00692
bedrijfsemissie1c	367,723	99,867	64,913	10	5	12	0,01064	0,03918	0,00692
bedrijfsemissie2a	114,235	149,800	97,370	10	5	12	0,01596	0,01217	0,01037
bedrijfsemissie2b	114,235	149,800	97,370	10	5	12	0,01596	0,01217	0,01037
bedrijfsemissie3a	35,075	5,087	3,307	10	5	12	0,00054	0,00374	0,00035
bedrijfsemissie3b	35,075	5,087	3,307	10	5	12	0,00011	0,00075	0,00007
bedrijfsemissie3c	35,075	5,087	3,307	10	5	12	0,00054	0,00374	0,00035
bedrijfsemissie3d	35,075	5,087	3,307	10	5	12	0,00054	0,00374	0,00035
bedrijfsemissie4a	58,771	8,524	5,541	10	5	12	0,00091	0,00626	0,00059
bedrijfsemissie4b	58,771	8,524	5,541	10	5	12	0,00091	0,00626	0,00059
bedrijfsemissie4c	58,771	8,524	5,541	10	5	12	0,00091	0,00626	0,00059
bedrijfsemissie5a	21,925	3,180	2,067	10	5	12	0,00034	0,00234	0,00022
bedrijfsemissie5b	21,925	3,180	2,067	10	5	12	0,00034	0,00234	0,00022
bedrijfsemissie5c	21,925	3,180	2,067	10	5	12	0,00034	0,00234	0,00022

Figuur 7 berekening van de emissie per emissiepunt

3.6.2 Rekenresultaten ISL3a

Uit de rekenresultaten blijkt dat de concentratiebijdrage stikstofdioxide en fijn stof door bedrijfsactiviteiten in het plangebied gering is.
De planbijdrage NO_2 is maximaal 0,10 µg/m^3. De planbijdrage PM_{10} is maximaal 0,06 µg/m^3.
De planbijdrage $PM_{2,5}$ is maximaal 0,06 µg/m^3.

receptor			coordinaten		concentratietoename (µg/m^3)		
x	y	naam	x	y	NO_2	PM_{10}	$PM_{2,5}$
114135.0	438413.00	P01 - Nijverheidsstraat 9b	114135.0	438413.0	0.08	0,05	0,03
114135.0	438422.00	P02 - Nijverheidsstraat 9b	114135.0	438422.0	0.08	0,05	0,03
114147.0	438539.00	P03 - Oosterhoef 17	114147.0	438539.0	0.06	0,04	0,02
114159.0	438545.00	P04 - Oosterhoef 17a	114159.0	438545.0	0.07	0,04	0,02
114186.0	438556.00	P05 - Godevaertshoef 3	114186.0	438556.0	0.07	0,04	0,03
114203.0	438558.00	P06 - Godevaertshoef 5	114203.0	438558.0	0.08	0,04	0,03
114208.0	438563.00	P07 - Godevaertshoef 7	114208.0	438563.0	0.08	0,04	0,03
114231.0	438589.00	P08 - Godevaertshoef 9	114231.0	438589.0	0.08	0,04	0,03
114641.0	439159.00	P09 - Tussenlanen 46	114641.0	439159.0	0.02	0,01	0,01
114966.0	438837.00	P10 - Provincialeweg 2	114966.0	438837.0	0.02	0,01	0,01
114949.0	438734.00	P11 - Provincialeweg 11	114949.0	438734.0	0.02	0,01	0,01
114915.0	438653.00	P12 - Provincialeweg 11b	114915.0	438653.0	0.03	0,02	0,01
115190.0	438438.00	P13 - Capellelaan 87	115190.0	438438.0	0.02	0,01	0,01
115194.0	438412.00	P14 - Capellelaan 85	115194.0	438412.0	0.02	0,01	0,01
115198.0	438402.00	P15 - Capellelaan 83	115198.0	438402.0	0.02	0,01	0,01
115169.0	438340.00	P16 - Capellelaan 80	115169.0	438340.0	0.02	0,01	0,01
115017.0	438037.00	P17 - Visserijstraat 18	115017.0	438037.0	0.03	0,01	0,01
115023.0	438015.00	P18 - Visserijstraat 16	115023.0	438015.0	0.02	0,01	0,01
115026.0	437994.00	P19 - Visserijstraat 14	115026.0	437994.0	0.02	0,01	0,01
115028.0	437974.00	P20 - Visserijstraat 12	115028.0	437974.0	0.02	0,01	0,01
115031.0	437951.00	P21 - Visserijstraat 10	115031.0	437951.0	0.02	0,01	0,01
115033.0	437932.00	P22 - Visserijstraat 8	115033.0	437932.0	0.02	0,01	0,01
115035.0	437911.00	P23 - Visserijstraat 6	115035.0	437911.0	0.02	0,01	0,01
115038.0	437890.00	P24 - Visserijstraat 4	115038.0	437890.0	0.02	0,01	0,01
115041.0	437870.00	P25 - Visserijstraat 2	115041.0	437870.0	0.02	0,01	0,01
114805.0	437618.00	P26 - Lekdijk 32	114805.0	437618.0	0.02	0,01	0,01
114788.0	437593.00	P27 - Lekdijk 20	114788.0	437593.0	0.02	0,01	0,01
114771.0	437569.00	P28 - Lekdijk 18	114771.0	437569.0	0.02	0,01	0,01
114749.0	437543.00	P29 - Lekdijk 12	114749.0	437543.0	0.02	0,01	0,01
114666.0	437559.00	P30 - Lekdijk 66	114666.0	437559.0	0.02	0,01	0,01
114638.0	437539.00	P31 - Lekdijk 62a	114638.0	437539.0	0.02	0,01	0,01
114593.0	437560.00	P32 - Lekdijk 62b	114593.0	437560.0	0.02	0,01	0,01
114544.0	437529.00	P33 - Lekdijk 60	114544.0	437529.0	0.02	0,01	0,01
114366.0	437485.00	P34 - Lekdijk 52a	114366.0	437485.0	0.02	0,01	0,01
114288.0	437468.00	P35 - Lekdijk 52	114288.0	437468.0	0.01	0,01	0,01
114220.0	437498.00	P36 - Lekdijk 50a	114220.0	437498.0	0.01	0,01	0,01
114178.0	437459.00	P37 - Lekdijk 50	114178.0	437459.0	0.01	0,01	0,00
114157.0	437489.00	P38 - Lekdijk 48a	114157.0	437489.0	0.01	0,01	0,01

Figuur 8 concentratiebijdrage op rekenpunten door bedrijfsemissies in plangebied

3.7 Gecumuleerde planbijdrage door verkeer en bedrijfsemissies

In de vorige paragraven is op de selecteerde rekenpunten waar de luchtkwaliteit getoetst moet worden de concentratietoenames stikstofdioxide en fijn stof berekend.
Om te beoordelen of de totale planbijdrage niet in betekende mate (NIBM) bijdraagt aan luchtverontreiniging is de concentratietoename door verkeers- en bedrijfsemissies gecumuleerd.

receptor			coordinaten		concentratietoename (µg/m3)		
receptor_i	rekenjaar	naam	x	y	NO2	PM10	PM2,5
1	2021	P01 - Nijverheidsstraat 9b	114135.0	438413.0	0,10	0,06	0,03
2	2021	P02 - Nijverheidsstraat 9b	114135.0	438422.0	0,08	0,05	0,03
3	2021	P03 - Oosterhoef 17	114147.0	438539.0	0,06	0,04	0,02
4	2021	P04 - Oosterhoef 17a	114159.0	438545.0	0,07	0,04	0,02
5	2021	P05 - Godevaertshoef 3	114186.0	438556.0	0,07	0,04	0,03
6	2021	P06 - Godevaertshoef 5	114203.0	438558.0	0,08	0,04	0,03
7	2021	P07 - Godevaertshoef 7	114208.0	438563.0	0,08	0,04	0,03
8	2021	P08 - Godevaertshoef 9	114231.0	438589.0	0,08	0,04	0,03
9	2021	P09 - Tussenlanen 46	114641.0	439159.0	0,02	0,01	0,01
10	2021	P10 - Provincialeweg 2	114966.0	438837.0	0,02	0,01	0,01
11	2021	P11 - Provincialeweg 11	114949.0	438734.0	0,02	0,01	0,01
12	2021	P12 - Provincialeweg 11b	114915.0	438653.0	0,03	0,02	0,01
13	2021	P13 - Capellelaan 87	115190.0	438438.0	0,02	0,01	0,01
14	2021	P14 - Capellelaan 85	115194.0	438412.0	0,02	0,01	0,01
15	2021	P15 - Capellelaan 83	115198.0	438402.0	0,02	0,01	0,01
16	2021	P16 - Capellelaan 80	115169.0	438340.0	0,02	0,01	0,01
17	2021	P17 - Visserijstraat 18	115017.0	438037.0	0,03	0,01	0,008
18	2021	P18 - Visserijstraat 16	115023.0	438015.0	0,02	0,01	0,008
19	2021	P19 - Visserijstraat 14	115026.0	437994.0	0,02	0,01	0,008
20	2021	P20 - Visserijstraat 12	115028.0	437974.0	0,02	0,01	0,007
21	2021	P21 - Visserijstraat 10	115031.0	437951.0	0,02	0,01	0,007
22	2021	P22 - Visserijstraat 8	115033.0	437932.0	0,02	0,01	0,007
23	2021	P23 - Visserijstraat 6	115035.0	437911.0	0,02	0,01	0,007
24	2021	P24 - Visserijstraat 4	115038.0	437890.0	0,02	0,01	0,007
25	2021	P25 - Visserijstraat 2	115041.0	437870.0	0,02	0,01	0,006
26	2021	P26 - Lekdijk 32	114805.0	437618.0	0,02	0,01	0,006
27	2021	P27 - Lekdijk 20	114788.0	437593.0	0,02	0,01	0,006
28	2021	P28 - Lekdijk 18	114771.0	437569.0	0,02	0,01	0,006
29	2021	P29 - Lekdijk 12	114749.0	437543.0	0,02	0,01	0,006
30	2021	P30 - Lekdijk 66	114666.0	437559.0	0,02	0,01	0,006
31	2021	P31 - Lekdijk 62a	114638.0	437539.0	0,02	0,01	0,006
32	2021	P32 - Lekdijk 62b	114593.0	437560.0	0,02	0,01	0,007
33	2021	P33 - Lekdijk 60	114544.0	437529.0	0,02	0,01	0,006
34	2021	P34 - Lekdijk 52a	114366.0	437485.0	0,02	0,01	0,005
35	2021	P35 - Lekdijk 52	114288.0	437468.0	0,01	0,01	0,005
36	2021	P36 - Lekdijk 50a	114220.0	437498.0	0,01	0,01	0,005
37	2021	P37 - Lekdijk 50	114178.0	437459.0	0,01	0,01	0,004
38	2021	P38 - Lekdijk 48a	114157.0	437489.0	0,01	0,01	0,005

Figuur 9 gecumuleerde concentratiebijdrage door verkeers- en bedrijfsemissies

Uit de rekenresultaten blijkt dat de concentratiebijdrage stikstofdioxide en fijn stof door bedrijfsactiviteiten en verkeer in het plangebied gering is.
De planbijdrage NO_2 is maximaal 0,10 µg/m^3. De planbijdrage PM_{10} is maximaal 0,06 µg/m^3.
De planbijdrage $PM_{2,5}$ is maximaal 0,03 µg/m^3.
De gecumuleerde concentratietoename stikstofdioxide (NO_2) of fijnstof (PM_{10}) is op geen enkel rekenpunt groter dan 1,2 µg/m^3. (3% van de jaargemiddelde grenswaarde van 40 µg/m^3)
De verkeers- en bedrijfsemissies leiden gecumuleerd niet in betekenende mate tot een verslechtering van de luchtkwaliteit op plaatsen waar de luchtkwaliteit getoetst moet worden.

4 Conclusies

In opdracht van Buro SRO heeft Langelaar Milieuadvies een onderzoek uitgevoerd naar de gevolgen voor de luchtkwaliteit ten gevolge van het in voorbereiding zijnde bestemmingsplan “De Nieuwe Wetering IV’ in Bergambacht.

Het plan staat middels de bestemmingsvlakken “Bedrijventerrein” en “gemengd” bedrijfsactiviteiten tot en met respectievelijk milieucategorie 3.1, 3.2 en 4.1 toe. De maximale milieucategorie is afhankelijk van de afstand tot woningen in de omgeving. Het gaat om 4,21 ha uitgeefbare kavels.

Onderzocht is of er inzake luchtkwaliteit mogelijke belemmeringen zijn vanuit de Wet milieubeheer. Op basis van het onderzoek kunnen de volgende conclusies worden getrokken:

- Het onderhavige plan maakt geen gevoelige bestemmingen zoals scholen of kinderdagverblijven mogelijk. Onderzoeksplicht op basis van de wet- en regelgeving over gevoelige bestemmingen is niet aan de orde.
- Met behulp van de NSL-rekentool en ISL3a zijn de concentratietoenamen door de ingeschatte bedrijfsemissies en verkeersgeneratie op 38 rekenpunten in de directe omgeving van het plangebied berekend. Op kortere afstand liggen geen plaatsen waar – rekening houdend met het toepasbaarheidsbeginsel- de luchtkwaliteit onderzocht moet worden.
- De bedrijfsemissies en verkeersemissies leiden cumulatief op geen van de rekenpunten tot een concentratietoename stikstofdioxide (NO_2) of fijnstof (PM_{10}) die groter is dan 1,2 µg/m^3. (3% van de jaargemiddelde grenswaarde van 40 µg/m^3).
  Hieruit kan de conclusie worden getrokken dat het plan niet in betekenende mate bijdraagt aan een verslechtering van de luchtkwaliteit op plaatsen waar de luchtkwaliteit getoetst moet worden.

Op basis van het uitgevoerde luchtkwaliteit onderzoek kan geconcludeerd worden dat vanuit de Wet milieubeheer luchtkwaliteit geen belemmering vormt voor het onderhavige plan.

Bijlagen

bijlage 1
input NSL rekentool

Wegvakken (segmenten)

segment				tunnel	boom	maximum snelheid		etmaalintensiteiten			stagnatiefactor			
id	straatnaam	wegtype	snelheic	factor	factor	P (lv)	V (mv/zv)	int_lv	int_mv	int_zv	lv	lv_dyn	mv	zv
1	verkeersgeneratie Bibeko	4	b	0	1	50	50	539	52	75	0	0	0	0

Rekenpunten (receptorpunten)

segment	receptor		coordinaten			aant			afstand	weg-	boom-	op-
id	id	naam	x	y	type	pers	nsl	grond	(m)	type	factor	merking
1	1	P01 - Nijverheidsstraat 9b	114135	438413	0	0	t	0	0,0	4	1	0
0	2	P02 - Nijverheidsstraat 9b	114135	438422	0	0	t	0	0,0	4	1	0
0	3	P03 - Oosterhoef 17	114147	438539	0	0	t	0	0,0	4	1	0
0	4	P04 - Oosterhoef 17a	114159	438545	0	0	t	0	0,0	4	1	0
0	5	P05 - Godevaertshoef 3	114186	438556	0	0	t	0	0,0	4	1	0
0	6	P06 - Godevaertshoef 5	114203	438558	0	0	t	0	0,0	4	1	0
0	7	P07 - Godevaertshoef 7	114208	438563	0	0	t	0	0,0	4	1	0
0	8	P08 - Godevaertshoef 9	114231	438589	0	0	t	0	0,0	4	1	0
0	9	P09 - Tussenlanen 46	114641	439159	0	0	t	0	0,0	4	1	0
0	10	P10 - Provincialeweg 2	114966	438837	0	0	t	0	0,0	4	1	0
0	11	P11 - Provincialeweg 11	114949	438734	0	0	t	0	0,0	4	1	0
0	12	P12 - Provincialeweg 11b	114915	438653	0	0	t	0	0,0	4	1	0
0	13	P13 - Capellelaan 87	115190	438438	0	0	t	0	0,0	4	1	0
0	14	P14 - Capellelaan 85	115194	438412	0	0	t	0	0,0	4	1	0
0	15	P15 - Capellelaan 83	115198	438402	0	0	t	0	0,0	4	1	0
0	16	P16 - Capellelaan 80	115169	438340	0	0	t	0	0,0	4	1	0
0	17	P17 - Visserijstraat 18	115017	438037	0	0	t	0	0,0	4	1	0
0	18	P18 - Visserijstraat 16	115023	438015	0	0	t	0	0,0	4	1	0
0	19	P19 - Visserijstraat 14	115026	437994	0	0	t	0	0,0	4	1	0
0	20	P20 - Visserijstraat 12	115028	437974	0	0	t	0	0,0	4	1	0
0	21	P21 - Visserijstraat 10	115031	437951	0	0	t	0	0,0	4	1	0
0	22	P22 - Visserijstraat 8	115033	437932	0	0	t	0	0,0	4	1	0
0	23	P23 - Visserijstraat 6	115035	437911	0	0	t	0	0,0	4	1	0
0	24	P24 - Visserijstraat 4	115038	437890	0	0	t	0	0,0	4	1	0
0	25	P25 - Visserijstraat 2	115041	437870	0	0	t	0	0,0	4	1	0
0	26	P26 - Lekdijk 32	114805	437618	0	0	t	0	0,0	4	1	0
0	27	P27 - Lekdijk 20	114788	437593	0	0	t	0	0,0	4	1	0
0	28	P28 - Lekdijk 18	114771	437569	0	0	t	0	0,0	4	1	0
0	29	P29 - Lekdijk 12	114749	437543	0	0	t	0	0,0	4	1	0
0	30	P30 - Lekdijk 66	114666	437559	0	0	t	0	0,0	4	1	0
0	31	P31 - Lekdijk 62a	114638	437539	0	0	t	0	0,0	4	1	0
0	32	P32 - Lekdijk 62b	114593	437560	0	0	t	0	0,0	4	1	0
0	33	P33 - Lekdijk 60	114544	437529	0	0	t	0	0,0	4	1	0
0	34	P34 - Lekdijk 52a	114366	437485	0	0	t	0	0,0	4	1	0
0	35	P35 - Lekdijk 52	114288	437468	0	0	t	0	0,0	4	1	0
0	36	P36 - Lekdijk 50a	114220	437498	0	0	t	0	0,0	4	1	0
0	37	P37 - Lekdijk 50	114178	437459	0	0	t	0	0,0	4	1	0
0	38	P38 - Lekdijk 48a	114157	437489	0	0	t	0	0,0	4	1	0

bijlage 2

rekenresultaten ISL3a NO_2

(PDF-file)

Gebiedsgegevens

Naam van deze berekening: Bergambacht BP Nieuwe Wetering N Berekend op: 2021/07/29 3:49:04
Project: Bergambacht - bedrijventerrein D
RD X coordinaat: 114 150 Lengte X: 1100 Aantal Gridpunten X: 23
RD Y coordinaat: 437 450 Breedte Y: 1800 Aantal Gridpunten Y: 37
Berekende ruwheid: 0.266 Eigen ruwheid ☐ Eigen ruwheid: 0.000
Type Berekening: NO2 Rekenjaar: 2021
Soort Berekening: Contour Toets afstand: n.v.t. Onderlinge afstand: n.v.t.
Uitvoer directory: D:\LMA\projecten\Bergambacht - bedrijventerrein De Nieuwe Wetering\luchtkwaliteit\ISL3a

Te beschermen object Naam:	RD X Coord. [m]	RD Y Coord. [m]	Concentratie [microgram/m3]	Overschrijding [dagen]
P01 - Nijverheidsstraat 9b	114 135	438 413	15.52	n.v.t.
P02 - Nijverheidsstraat 9b	114 135	438 422	15.52	n.v.t.
P03 - Oosterhoef 17	114 147	438 539	15.50	n.v.t.
P04 - Oosterhoef 17a	114 159	438 545	15.51	n.v.t.
P05 - Godevaertshoef 3	114 186	438 556	15.51	n.v.t.
P06 - Godevaertshoef 5	114 203	438 558	15.52	n.v.t.
P07 - Godevaertshoef 7	114 208	438 563	15.52	n.v.t.
P08 - Godevaertshoef 9	114 231	438 589	15.52	n.v.t.
P09 - Tussenlanen 46	114 641	439 159	14.88	n.v.t.
P10 - Provincialeweg 2	114 966	438 837	15.46	n.v.t.
P11 - Provincialeweg 11	114 949	438 734	15.46	n.v.t.
P12 - Provincialeweg 11b	114 915	438 653	15.47	n.v.t.
P13 - Capellelaan 87	115 190	438 438	15.25	n.v.t.
P14 - Capellelaan 85	115 194	438 412	15.25	n.v.t.
P15 - Capellelaan 83	115 198	438 402	15.25	n.v.t.
P16 - Capellelaan 80	115 169	438 340	15.25	n.v.t.
P17 - Visserijstraat 18	115 017	438 037	15.25	n.v.t.
P18 - Visserijstraat 16	115 023	438 015	15.25	n.v.t.
P19 - Visserijstraat 14	115 026	437 994	15.53	n.v.t.
P20 - Visserijstraat 12	115 028	437 974	15.53	n.v.t.
P21 - Visserijstraat 10	115 031	437 951	15.53	n.v.t.
P22 - Visserijstraat 8	115 033	437 932	15.53	n.v.t.
P23 - Visserijstraat 6	115 035	437 911	15.53	n.v.t.
P24 - Visserijstraat 4	115 038	437 890	15.53	n.v.t.
P25 - Visserijstraat 2	115 041	437 870	15.53	n.v.t.
P26 - Lekdijk 32	114 805	437 618	16.00	n.v.t.
P27 - Lekdijk 20	114 788	437 593	16.00	n.v.t.
P28 - Lekdijk 18	114 771	437 569	16.00	n.v.t.
P29 - Lekdijk 12	114 749	437 543	16.00	n.v.t.
P30 - Lekdijk 66	114 666	437 559	16.00	n.v.t.
P31 - Lekdijk 62a	114 638	437 539	16.00	n.v.t.
P32 - Lekdijk 62b	114 593	437 560	16.00	n.v.t.
P33 - Lekdijk 60	114 544	437 529	16.00	n.v.t.
P34 - Lekdijk 52a	114 366	437 485	15.99	n.v.t.
P35 - Lekdijk 52	114 288	437 468	15.99	n.v.t.
P36 - Lekdijk 50a	114 220	437 498	15.99	n.v.t.
P37 - Lekdijk 50	114 178	437 459	15.99	n.v.t.
P38 - Lekdijk 48a	114 157	437 489	15.99	n.v.t.

Brongegevens

Naam : bedrijfsemissie1a Type: IB
RD X Coord.: 114 250 RD Y Coord.: 438 160 Emissie: 0.03918

hoogte van emissiepunt: 20.00
verticale uittreesnelheid: 4.00
diameter van emissiepunt: 0.50
temperatuur van emisstroom: 288.00
hoogte van gebouw: 0.0
X-coord. zwaartepunt van gebouw: 0
Y-coord. zwaartepunt van gebouw: 350 000
lengte van gebouw: 0.00
breedte van gebouw: 0.00
orientatie van gebouw: 0.00

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24
Uren:	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☒	☒	☒	☒	☒	☒	☒	☒	☒	☒	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐

	Ma	Di	Woe	Do	Vrij	Za	Zo
Dagen:	☒	☒	☒	☒	☒	☐	☐

	Jan	Feb	Mrt	Apr	Mei	Jun	Jul	Aug	Sep	Okt	Nov	Dec
Maanden:	☒	☒	☒	☒	☒	☒	☒	☒	☒	☒	☒	☒

Percentage random: 0

Naam : bedrijfsemissie1b
Type: IB
RD X Coord.: 114 290
RD Y Coord.: 438 160
Emissie: 0.03918

hoogte van emissiepunt: 20.00
verticale uittreesnelheid: 4.00
diameter van emissiepunt: 0.50
temperatuur van emisstroom: 288.00
hoogte van gebouw: 0.0
X-coord. zwaartepunt van gebouw: 0
Y-coord. zwaartepunt van gebouw: 350 000
lengte van gebouw: 0.00
breedte van gebouw: 0.00
orientatie van gebouw: 0.00

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24
Uren:	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☒	☒	☒	☒	☒	☒	☒	☒	☒	☒	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐

	Ma	Di	Woe	Do	Vrij	Za	Zo
Dagen:	☒	☒	☒	☒	☒	☐	☐

	Jan	Feb	Mrt	Apr	Mei	Jun	Jul	Aug	Sep	Okt	Nov	Dec
Maanden:	☒	☒	☒	☒	☒	☒	☒	☒	☒	☒	☒	☒

Percentage random: 0

Naam : bedrijfsemissie1c
Type: IB
RD X Coord.: 114 330
RD Y Coord.: 438 160
Emissie: 0.03918

hoogte van emissiepunt: 20.00
verticale uittreesnelheid: 4.00
diameter van emissiepunt: 0.50
temperatuur van emisstroom: 288.00
hoogte van gebouw: 0.0
X-coord. zwaartepunt van gebouw: 0
Y-coord. zwaartepunt van gebouw: 350 000
lengte van gebouw: 0.00
breedte van gebouw: 0.00
orientatie van gebouw: 0.00

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24
Uren:	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☒	☒	☒	☒	☒	☒	☒	☒	☒	☒	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐

	Ma	Di	Woe	Do	Vrij	Za	Zo
Dagen:	☒	☒	☒	☒	☒	☐	☐

	Jan	Feb	Mrt	Apr	Mei	Jun	Jul	Aug	Sep	Okt	Nov	Dec
Maanden:	☒	☒	☒	☒	☒	☒	☒	☒	☒	☒	☒	☒

Percentage random: 0

Naam : bedrijfsemissie2a
Type: IB
RD X Coord.: 114 290
RD Y Coord.: 438 245
Emissie: 0.01217

hoogte van emissiepunt: 20.00
verticale uittreesnelheid: 4.00
diameter van emissiepunt: 0.50
temperatuur van emisstroom: 288.00
hoogte van gebouw: 0.0
X-coord. zwaartepunt van gebouw: 0
Y-coord. zwaartepunt van gebouw: 350 000
lengte van gebouw: 0.00
breedte van gebouw: 0.00
orientatie van gebouw: 0.00

Uren: 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 21 22 23 24 ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☒ ☒ ☒ ☒ ☒ ☒ ☒ ☒ ☒ ☒ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐

Dagen: Ma Di Woe Do Vrij Za Zo ☒ ☒ ☒ ☒ ☒ ☐ ☐

Maanden: Jan Feb Mrt Apr Mei Jun Jul Aug Sep Okt Nov Dec ☒ ☒ ☒ ☒ ☒ ☒ ☒ ☒ ☒ ☒ ☒ ☒

Percentage random: 0

Naam : bedrijfsemissie2b Type: IB

RD X Coord.: 114 330 RD Y Coord.: 438 245 Emissie: 0.01217

hoogte van emissiepunt: 20.00

verticale uittreesnelheid: 4.00 hoogte van gebouw: 0.0

diameter van emissiepunt: 0.50 X-coord. zwaartepunt van gebouw: 0

temperatuur van emisstroom: 288.00 Y-coord. zwaartepunt van gebouw: 350 000

lengte van gebouw: 0.00

breedte van gebouw: 0.00

orientatie van gebouw: 0.00

Uren: 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 21 22 23 24 ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☒ ☒ ☒ ☒ ☒ ☒ ☒ ☒ ☒ ☒ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐

Dagen: Ma Di Woe Do Vrij Za Zo ☒ ☒ ☒ ☒ ☒ ☐ ☐

Maanden: Jan Feb Mrt Apr Mei Jun Jul Aug Sep Okt Nov Dec ☒ ☒ ☒ ☒ ☒ ☒ ☒ ☒ ☒ ☒ ☒ ☒

Percentage random: 0

Naam : bedrijfsemissie3a Type: IB

RD X Coord.: 114 290 RD Y Coord.: 438 415 Emissie: 0.00374

hoogte van emissiepunt: 20.00

verticale uittreesnelheid: 4.00 hoogte van gebouw: 0.0

diameter van emissiepunt: 0.50 X-coord. zwaartepunt van gebouw: 0

temperatuur van emisstroom: 288.00 Y-coord. zwaartepunt van gebouw: 350 000

lengte van gebouw: 0.00

breedte van gebouw: 0.00

orientatie van gebouw: 0.00

Uren: 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 21 22 23 24 ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☒ ☒ ☒ ☒ ☒ ☒ ☒ ☒ ☒ ☒ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐

Dagen: Ma Di Woe Do Vrij Za Zo ☒ ☒ ☒ ☒ ☒ ☐ ☐

Maanden: Jan Feb Mrt Apr Mei Jun Jul Aug Sep Okt Nov Dec ☒ ☒ ☒ ☒ ☒ ☒ ☒ ☒ ☒ ☒ ☒ ☒

Percentage random: 0

Naam : bedrijfsemissie3b Type: IB

RD X Coord.: 114 330 RD Y Coord.: 438 415 Emissie: 0.00075

hoogte van emissiepunt: 20.00

verticale uittreesnelheid: 4.00 hoogte van gebouw: 0.0

diameter van emissiepunt: 0.50 X-coord. zwaartepunt van gebouw: 0

temperatuur van emisstroom: 288.00 Y-coord. zwaartepunt van gebouw: 350 000

lengte van gebouw: 0.00

breedte van gebouw: 0.00

orientatie van gebouw: 0.00

Uren: 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 21 22 23 24 ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☒ ☒ ☒ ☒ ☒ ☒ ☒ ☒ ☒ ☒ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐

Dagen: Ma Di Woe Do Vrij Za Zo ☒ ☒ ☒ ☒ ☒ ☐ ☐

Maanden: Jan Feb Mrt Apr Mei Jun Jul Aug Sep Okt Nov Dec ☒ ☒ ☒ ☒ ☒ ☒ ☒ ☒ ☒ ☒ ☒ ☒

Percentage random: 0

Naam : bedrijfsemissie3c Type: IB

RD X Coord.: 114 290 RD Y Coord.: 438 330 Emissie: 0.00374

hoogte van emissiepunt:	20.00		
verticale uittreesnelheid:	4.00	hoogte van gebouw:	0.0
diameter van emissiepunt:	0.50	X-coord. zwaartepunt van gebouw:	0
temperatuur van emisstroom:	288.00	Y-coord. zwaartepunt van gebouw:	350 000
		lengte van gebouw:	0.00
		breedte van gebouw:	0.00
		orientatie van gebouw:	0.00

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24
Uren:	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☒	☒	☒	☒	☒	☒	☒	☒	☒	☒	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐

	Ma	Di	Woe	Do	Vrij	Za	Zo
Dagen:	☒	☒	☒	☒	☒	☐	☐

	Jan	Feb	Mrt	Apr	Mei	Jun	Jul	Aug	Sep	Okt	Nov	Dec
Maanden:	☒	☒	☒	☒	☒	☒	☒	☒	☒	☒	☒	☒

Percentage random: 0

Naam : bedrijfsemissie3d Type: IB

RD X Coord.: 114 330 RD Y Coord.: 438 330 Emissie: 0.00374

hoogte van emissiepunt:	20.00		
verticale uittreesnelheid:	4.00	hoogte van gebouw:	0.0
diameter van emissiepunt:	0.50	X-coord. zwaartepunt van gebouw:	0
temperatuur van emisstroom:	288.00	Y-coord. zwaartepunt van gebouw:	350 000
		lengte van gebouw:	0.00
		breedte van gebouw:	0.00
		orientatie van gebouw:	0.00

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24
Uren:	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☒	☒	☒	☒	☒	☒	☒	☒	☒	☒	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐

	Ma	Di	Woe	Do	Vrij	Za	Zo
Dagen:	☒	☒	☒	☒	☒	☐	☐

	Jan	Feb	Mrt	Apr	Mei	Jun	Jul	Aug	Sep	Okt	Nov	Dec
Maanden:	☒	☒	☒	☒	☒	☒	☒	☒	☒	☒	☒	☒

Percentage random: 0

Naam : bedrijfsemissie4a Type: IB

RD X Coord.: 114 250 RD Y Coord.: 438 415 Emissie: 0.00626

hoogte van emissiepunt:	20.00		
verticale uittreesnelheid:	4.00	hoogte van gebouw:	0.0
diameter van emissiepunt:	0.50	X-coord. zwaartepunt van gebouw:	0
temperatuur van emisstroom:	288.00	Y-coord. zwaartepunt van gebouw:	350 000
		lengte van gebouw:	0.00
		breedte van gebouw:	0.00
		orientatie van gebouw:	0.00

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24
Uren:	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☒	☒	☒	☒	☒	☒	☒	☒	☒	☒	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐

	Ma	Di	Woe	Do	Vrij	Za	Zo
Dagen:	☒	☒	☒	☒	☒	☐	☐

	Jan	Feb	Mrt	Apr	Mei	Jun	Jul	Aug	Sep	Okt	Nov	Dec
Maanden:	☒	☒	☒	☒	☒	☒	☒	☒	☒	☒	☒	☒

Percentage random: 0

Naam : bedrijfsemissie4b Type: IB

RD X Coord.: 114 250 RD Y Coord.: 438 330 Emissie: 0.00626

hoogte van emissiepunt:	20.00		
verticale uittreesnelheid:	4.00	hoogte van gebouw:	0.0
diameter van emissiepunt:	0.50	X-coord. zwaartepunt van gebouw:	0
temperatuur van emisstroom:	288.00	Y-coord. zwaartepunt van gebouw:	350 000

lengte van gebouw: 0.00
breedte van gebouw: 0.00
orientatie van gebouw: 0.00

Uren: 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 21 22 23 24
☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☒ ☒ ☒ ☒ ☒ ☒ ☒ ☒ ☒ ☒ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐

Dagen: Ma Di Woe Do Vrij Za Zo
☒ ☒ ☒ ☒ ☒ ☐ ☐

Maanden: Jan Feb Mrt Apr Mei Jun Jul Aug Sep Okt Nov Dec
☒ ☒ ☒ ☒ ☒ ☒ ☒ ☒ ☒ ☒ ☒ ☒

Percentage random: 0

Naam : bedrijfsemissie4c Type: IB

RD X Coord.: 114 250 RD Y Coord.: 438 245 Emissie: 0.00626

hoogte van emissiepunt: 20.00
verticale uittreesnelheid: 4.00
diameter van emissiepunt: 0.50
temperatuur van emisstroom: 288.00

hoogte van gebouw: 0.0
X-coord. zwaartepunt van gebouw: 0
Y-coord. zwaartepunt van gebouw: 350 000
lengte van gebouw: 0.00
breedte van gebouw: 0.00
orientatie van gebouw: 0.00

Uren: 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 21 22 23 24
☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☒ ☒ ☒ ☒ ☒ ☒ ☒ ☒ ☒ ☒ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐

Dagen: Ma Di Woe Do Vrij Za Zo
☒ ☒ ☒ ☒ ☒ ☐ ☐

Maanden: Jan Feb Mrt Apr Mei Jun Jul Aug Sep Okt Nov Dec
☒ ☒ ☒ ☒ ☒ ☒ ☒ ☒ ☒ ☒ ☒ ☒

Percentage random: 0

Naam : bedrijfsemissie5a Type: IB

RD X Coord.: 114 250 RD Y Coord.: 438 500 Emissie: 0.00234

hoogte van emissiepunt: 20.00
verticale uittreesnelheid: 4.00
diameter van emissiepunt: 0.50
temperatuur van emisstroom: 288.00

hoogte van gebouw: 0.0
X-coord. zwaartepunt van gebouw: 0
Y-coord. zwaartepunt van gebouw: 350 000
lengte van gebouw: 0.00
breedte van gebouw: 0.00
orientatie van gebouw: 0.00

Uren: 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 21 22 23 24
☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☒ ☒ ☒ ☒ ☒ ☒ ☒ ☒ ☒ ☒ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐

Dagen: Ma Di Woe Do Vrij Za Zo
☒ ☒ ☒ ☒ ☒ ☐ ☐

Maanden: Jan Feb Mrt Apr Mei Jun Jul Aug Sep Okt Nov Dec
☒ ☒ ☒ ☒ ☒ ☒ ☒ ☒ ☒ ☒ ☒ ☒

Percentage random: 0

Naam : bedrijfsemissie5b Type: IB

RD X Coord.: 114 290 RD Y Coord.: 438 500 Emissie: 0.00234

hoogte van emissiepunt: 20.00
verticale uittreesnelheid: 4.00
diameter van emissiepunt: 0.50
temperatuur van emisstroom: 288.00

hoogte van gebouw: 0.0
X-coord. zwaartepunt van gebouw: 0
Y-coord. zwaartepunt van gebouw: 350 000
lengte van gebouw: 0.00
breedte van gebouw: 0.00
orientatie van gebouw: 0.00

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24
Uren:	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☒	☒	☒	☒	☒	☒	☒	☒	☒	☒	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐

	Ma	Di	Woe	Do	Vrij	Za	Zo
Dagen:	☒	☒	☒	☒	☒	☐	☐

	Jan	Feb	Mrt	Apr	Mei	Jun	Jul	Aug	Sep	Okt	Nov	Dec
Maanden:	☒	☒	☒	☒	☒	☒	☒	☒	☒	☒	☒	☒

Percentage random: 0

Naam : bedrijfsemissie5c

Type: IB

RD X Coord.: 114 330

RD Y Coord.: 438 500

Emissie: 0.00234

hoogte van emissiepunt: 20.00

verticale uittreesnelheid: 4.00

diameter van emissiepunt: 0.50

temperatuur van emisstroom: 288.00

hoogte van gebouw: 0.0

X-coord. zwaartepunt van gebouw: 0

Y-coord. zwaartepunt van gebouw: 350 000

lengte van gebouw: 0.00

breedte van gebouw: 0.00

orientatie van gebouw: 0.00

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24
Uren:	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☒	☒	☒	☒	☒	☒	☒	☒	☒	☒	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐

	Ma	Di	Woe	Do	Vrij	Za	Zo
Dagen:	☒	☒	☒	☒	☒	☐	☐

	Jan	Feb	Mrt	Apr	Mei	Jun	Jul	Aug	Sep	Okt	Nov	Dec
Maanden:	☒	☒	☒	☒	☒	☒	☒	☒	☒	☒	☒	☒

Percentage random: 0

bijlage 3

rekenresultaten ISL3a PM_{10}

(PDF-file)

Gebiedsgegevens

Naam van deze berekening: Bergambacht BP Nieuwe Wetering N Berekend op: 2021/07/29 0:32:10
Project: Bergambacht - bedrijventerrein D
RD X coordinaat: 114 150 Lengte X: 1100 Aantal Gridpunten X: 23
RD Y coordinaat: 437 450 Breedte Y: 1800 Aantal Gridpunten Y: 37
Berekende ruwheid: 0.266 Eigen ruwheid ☐ Eigen ruwheid: 0.000
Type Berekening: PM10 Rekenjaar: 2021
Soort Berekening: Contour Toets afstand: n.v.t. Onderlinge afstand: n.v.t.
Uitvoer directory: D:\LMA\projecten\Bergambacht - bedrijventerrein De Nieuwe Wetering\luchtkwaliteit\ISL3a

Te beschermen object Naam:	RD X Coord. [m]	RD Y Coord. [m]	Concentratie [microgram/m3]	Overschrijding [dagen]
P01 - Nijverheidsstraat 9b	114 135	438 413	17.99	6.3
P02 - Nijverheidsstraat 9b	114 135	438 422	17.99	6.3
P03 - Oosterhoef 17	114 147	438 539	17.99	6.3
P04 - Oosterhoef 17a	114 159	438 545	17.99	6.3
P05 - Godevaertshoef 3	114 186	438 556	17.99	6.3
P06 - Godevaertshoef 5	114 203	438 558	17.99	6.3
P07 - Godevaertshoef 7	114 208	438 563	17.99	6.3
P08 - Godevaertshoef 9	114 231	438 589	17.99	6.3
P09 - Tussenlanen 46	114 641	439 159	17.74	6.2
P10 - Provincialeweg 2	114 966	438 837	17.96	6.3
P11 - Provincialeweg 11	114 949	438 734	17.96	6.3
P12 - Provincialeweg 11b	114 915	438 653	17.96	6.3
P13 - Capellelaan 87	115 190	438 438	17.81	6.2
P14 - Capellelaan 85	115 194	438 412	17.81	6.2
P15 - Capellelaan 83	115 198	438 402	17.81	6.2
P16 - Capellelaan 80	115 169	438 340	17.81	6.2
P17 - Visserijstraat 18	115 017	438 037	17.81	6.2
P18 - Visserijstraat 16	115 023	438 015	17.81	6.2
P19 - Visserijstraat 14	115 026	437 994	18.27	6.4
P20 - Visserijstraat 12	115 028	437 974	18.27	6.4
P21 - Visserijstraat 10	115 031	437 951	18.27	6.4
P22 - Visserijstraat 8	115 033	437 932	18.27	6.4
P23 - Visserijstraat 6	115 035	437 911	18.27	6.4
P24 - Visserijstraat 4	115 038	437 890	18.27	6.4
P25 - Visserijstraat 2	115 041	437 870	18.27	6.4
P26 - Lekdijk 32	114 805	437 618	17.91	6.3
P27 - Lekdijk 20	114 788	437 593	17.91	6.3
P28 - Lekdijk 18	114 771	437 569	17.91	6.3
P29 - Lekdijk 12	114 749	437 543	17.91	6.3
P30 - Lekdijk 66	114 666	437 559	17.91	6.3
P31 - Lekdijk 62a	114 638	437 539	17.91	6.3
P32 - Lekdijk 62b	114 593	437 560	17.91	6.3
P33 - Lekdijk 60	114 544	437 529	17.91	6.3
P34 - Lekdijk 52a	114 366	437 485	17.91	6.3
P35 - Lekdijk 52	114 288	437 468	17.91	6.3
P36 - Lekdijk 50a	114 220	437 498	17.91	6.3
P37 - Lekdijk 50	114 178	437 459	17.91	6.3
P38 - Lekdijk 48a	114 157	437 489	17.91	6.3

Brongegevens

Naam : bedrijfsemissie1a Type: IB
RD X Coord.: 114 250 RD Y Coord.: 438 160 Emissie: 0.01064

hoogte van emissiepunt: 20.00
verticale uittreesnelheid: 4.00
diameter van emissiepunt: 0.50
temperatuur van emisstroom: 288.00
hoogte van gebouw: 0.0
X-coord. zwaartepunt van gebouw: 0
Y-coord. zwaartepunt van gebouw: 350 000
lengte van gebouw: 0.00
breedte van gebouw: 0.00
orientatie van gebouw: 0.00

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24
Uren:	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☒	☒	☒	☒	☒	☒	☒	☒	☒	☒	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐

	Ma	Di	Woe	Do	Vrij	Za	Zo
Dagen:	☒	☒	☒	☒	☒	☐	☐

	Jan	Feb	Mrt	Apr	Mei	Jun	Jul	Aug	Sep	Okt	Nov	Dec
Maanden:	☒	☒	☒	☒	☒	☒	☒	☒	☒	☒	☒	☒

Percentage random: 0

Naam : bedrijfsemissie1b
Type: IB
RD X Coord.: 114 290
RD Y Coord.: 438 160
Emissie: 0.01064

hoogte van emissiepunt: 20.00
verticale uittreesnelheid: 4.00
diameter van emissiepunt: 0.50
temperatuur van emisstroom: 288.00
hoogte van gebouw: 0.0
X-coord. zwaartepunt van gebouw: 0
Y-coord. zwaartepunt van gebouw: 350 000
lengte van gebouw: 0.00
breedte van gebouw: 0.00
orientatie van gebouw: 0.00

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24
Uren:	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☒	☒	☒	☒	☒	☒	☒	☒	☒	☒	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐

	Ma	Di	Woe	Do	Vrij	Za	Zo
Dagen:	☒	☒	☒	☒	☒	☐	☐

	Jan	Feb	Mrt	Apr	Mei	Jun	Jul	Aug	Sep	Okt	Nov	Dec
Maanden:	☒	☒	☒	☒	☒	☒	☒	☒	☒	☒	☒	☒

Percentage random: 0

Naam : bedrijfsemissie1c
Type: IB
RD X Coord.: 114 330
RD Y Coord.: 438 160
Emissie: 0.01064

hoogte van emissiepunt: 20.00
verticale uittreesnelheid: 4.00
diameter van emissiepunt: 0.50
temperatuur van emisstroom: 288.00
hoogte van gebouw: 0.0
X-coord. zwaartepunt van gebouw: 0
Y-coord. zwaartepunt van gebouw: 350 000
lengte van gebouw: 0.00
breedte van gebouw: 0.00
orientatie van gebouw: 0.00

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24
Uren:	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☒	☒	☒	☒	☒	☒	☒	☒	☒	☒	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐

	Ma	Di	Woe	Do	Vrij	Za	Zo
Dagen:	☒	☒	☒	☒	☒	☐	☐

	Jan	Feb	Mrt	Apr	Mei	Jun	Jul	Aug	Sep	Okt	Nov	Dec
Maanden:	☒	☒	☒	☒	☒	☒	☒	☒	☒	☒	☒	☒

Percentage random: 0

Naam : bedrijfsemissie2a
Type: IB
RD X Coord.: 114 290
RD Y Coord.: 438 245
Emissie: 0.01596

hoogte van emissiepunt: 20.00
verticale uittreesnelheid: 4.00
diameter van emissiepunt: 0.50
temperatuur van emisstroom: 288.00
hoogte van gebouw: 0.0
X-coord. zwaartepunt van gebouw: 0
Y-coord. zwaartepunt van gebouw: 350 000
lengte van gebouw: 0.00
breedte van gebouw: 0.00
orientatie van gebouw: 0.00

Uren: 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 21 22 23 24 ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☒ ☒ ☒ ☒ ☒ ☒ ☒ ☒ ☒ ☒ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐

Dagen: Ma Di Woe Do Vrij Za Zo ☒ ☒ ☒ ☒ ☒ ☐ ☐

Maanden: Jan Feb Mrt Apr Mei Jun Jul Aug Sep Okt Nov Dec ☒ ☒ ☒ ☒ ☒ ☒ ☒ ☒ ☒ ☒ ☒ ☒

Percentage random: 0

Naam : bedrijfsemissie2b Type: IB

RD X Coord.: 114 330 RD Y Coord.: 438 245 Emissie: 0.01596

hoogte van emissiepunt: 20.00

verticale uittreesnelheid: 4.00 hoogte van gebouw: 0.0

diameter van emissiepunt: 0.50 X-coord. zwaartepunt van gebouw: 0

temperatuur van emisstroom: 288.00 Y-coord. zwaartepunt van gebouw: 350 000

lengte van gebouw: 0.00

breedte van gebouw: 0.00

orientatie van gebouw: 0.00

Uren: 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 21 22 23 24 ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☒ ☒ ☒ ☒ ☒ ☒ ☒ ☒ ☒ ☒ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐

Dagen: Ma Di Woe Do Vrij Za Zo ☒ ☒ ☒ ☒ ☒ ☐ ☐

Maanden: Jan Feb Mrt Apr Mei Jun Jul Aug Sep Okt Nov Dec ☒ ☒ ☒ ☒ ☒ ☒ ☒ ☒ ☒ ☒ ☒ ☒

Percentage random: 0

Naam : bedrijfsemissie3a Type: IB

RD X Coord.: 114 290 RD Y Coord.: 438 415 Emissie: 0.00054

hoogte van emissiepunt: 20.00

verticale uittreesnelheid: 4.00 hoogte van gebouw: 0.0

diameter van emissiepunt: 0.50 X-coord. zwaartepunt van gebouw: 0

temperatuur van emisstroom: 288.00 Y-coord. zwaartepunt van gebouw: 350 000

lengte van gebouw: 0.00

breedte van gebouw: 0.00

orientatie van gebouw: 0.00

Uren: 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 21 22 23 24 ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☒ ☒ ☒ ☒ ☒ ☒ ☒ ☒ ☒ ☒ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐

Dagen: Ma Di Woe Do Vrij Za Zo ☒ ☒ ☒ ☒ ☒ ☐ ☐

Maanden: Jan Feb Mrt Apr Mei Jun Jul Aug Sep Okt Nov Dec ☒ ☒ ☒ ☒ ☒ ☒ ☒ ☒ ☒ ☒ ☒ ☒

Percentage random: 0

Naam : bedrijfsemissie3b Type: IB

RD X Coord.: 114 330 RD Y Coord.: 438 415 Emissie: 0.00011

hoogte van emissiepunt: 20.00

verticale uittreesnelheid: 4.00 hoogte van gebouw: 0.0

diameter van emissiepunt: 0.50 X-coord. zwaartepunt van gebouw: 0

temperatuur van emisstroom: 288.00 Y-coord. zwaartepunt van gebouw: 350 000

lengte van gebouw: 0.00

breedte van gebouw: 0.00

orientatie van gebouw: 0.00

Uren: 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 21 22 23 24 ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☒ ☒ ☒ ☒ ☒ ☒ ☒ ☒ ☒ ☒ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐

Dagen: Ma Di Woe Do Vrij Za Zo ☒ ☒ ☒ ☒ ☒ ☐ ☐

Maanden: Jan Feb Mrt Apr Mei Jun Jul Aug Sep Okt Nov Dec ☒ ☒ ☒ ☒ ☒ ☒ ☒ ☒ ☒ ☒ ☒ ☒

Percentage random: 0

Naam : bedrijfsemissie3c Type: IB

RD X Coord.: 114 290 RD Y Coord.: 438 330 Emissie: 0.00054

hoogte van emissiepunt:	20.00		
verticale uittreesnelheid:	4.00	hoogte van gebouw:	0.0
diameter van emissiepunt:	0.50	X-coord. zwaartepunt van gebouw:	0
temperatuur van emisstroom:	288.00	Y-coord. zwaartepunt van gebouw:	350 000
		lengte van gebouw:	0.00
		breedte van gebouw:	0.00
		orientatie van gebouw:	0.00

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24
Uren:	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☒	☒	☒	☒	☒	☒	☒	☒	☒	☒	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐

	Ma	Di	Woe	Do	Vrij	Za	Zo
Dagen:	☒	☒	☒	☒	☒	☐	☐

	Jan	Feb	Mrt	Apr	Mei	Jun	Jul	Aug	Sep	Okt	Nov	Dec
Maanden:	☒	☒	☒	☒	☒	☒	☒	☒	☒	☒	☒	☒

Percentage random: 0

Naam : bedrijfsemissie3d Type: IB

RD X Coord.: 114 330 RD Y Coord.: 438 330 Emissie: 0.00054

hoogte van emissiepunt:	20.00		
verticale uittreesnelheid:	4.00	hoogte van gebouw:	0.0
diameter van emissiepunt:	0.50	X-coord. zwaartepunt van gebouw:	0
temperatuur van emisstroom:	288.00	Y-coord. zwaartepunt van gebouw:	350 000
		lengte van gebouw:	0.00
		breedte van gebouw:	0.00
		orientatie van gebouw:	0.00

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24
Uren:	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☒	☒	☒	☒	☒	☒	☒	☒	☒	☒	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐

	Ma	Di	Woe	Do	Vrij	Za	Zo
Dagen:	☒	☒	☒	☒	☒	☐	☐

	Jan	Feb	Mrt	Apr	Mei	Jun	Jul	Aug	Sep	Okt	Nov	Dec
Maanden:	☒	☒	☒	☒	☒	☒	☒	☒	☒	☒	☒	☒

Percentage random: 0

Naam : bedrijfsemissie4a Type: IB

RD X Coord.: 114 250 RD Y Coord.: 438 415 Emissie: 0.00091

hoogte van emissiepunt:	20.00		
verticale uittreesnelheid:	4.00	hoogte van gebouw:	0.0
diameter van emissiepunt:	0.50	X-coord. zwaartepunt van gebouw:	0
temperatuur van emisstroom:	288.00	Y-coord. zwaartepunt van gebouw:	350 000
		lengte van gebouw:	0.00
		breedte van gebouw:	0.00
		orientatie van gebouw:	0.00

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24
Uren:	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☒	☒	☒	☒	☒	☒	☒	☒	☒	☒	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐

	Ma	Di	Woe	Do	Vrij	Za	Zo
Dagen:	☒	☒	☒	☒	☒	☐	☐

	Jan	Feb	Mrt	Apr	Mei	Jun	Jul	Aug	Sep	Okt	Nov	Dec
Maanden:	☒	☒	☒	☒	☒	☒	☒	☒	☒	☒	☒	☒

Percentage random: 0

Naam : bedrijfsemissie4b Type: IB

RD X Coord.: 114 250 RD Y Coord.: 438 330 Emissie: 0.00091

hoogte van emissiepunt:	20.00		
verticale uittreesnelheid:	4.00	hoogte van gebouw:	0.0
diameter van emissiepunt:	0.50	X-coord. zwaartepunt van gebouw:	0
temperatuur van emisstroom:	288.00	Y-coord. zwaartepunt van gebouw:	350 000

lengte van gebouw: 0.00
breedte van gebouw: 0.00
orientatie van gebouw: 0.00

Uren: 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 21 22 23 24
☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☒ ☒ ☒ ☒ ☒ ☒ ☒ ☒ ☒ ☒ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐

Dagen: Ma Di Woe Do Vrij Za Zo
☒ ☒ ☒ ☒ ☒ ☐ ☐

Maanden: Jan Feb Mrt Apr Mei Jun Jul Aug Sep Okt Nov Dec
☒ ☒ ☒ ☒ ☒ ☒ ☒ ☒ ☒ ☒ ☒ ☒

Percentage random: 0

Naam : bedrijfsemissie4c Type: IB

RD X Coord.: 114 250 RD Y Coord.: 438 245 Emissie: 0.00091

hoogte van emissiepunt: 20.00
verticale uittreesnelheid: 4.00
diameter van emissiepunt: 0.50
temperatuur van emisstroom: 288.00

hoogte van gebouw: 0.0
X-coord. zwaartepunt van gebouw: 0
Y-coord. zwaartepunt van gebouw: 350 000
lengte van gebouw: 0.00
breedte van gebouw: 0.00
orientatie van gebouw: 0.00

Uren: 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 21 22 23 24
☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☒ ☒ ☒ ☒ ☒ ☒ ☒ ☒ ☒ ☒ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐

Dagen: Ma Di Woe Do Vrij Za Zo
☒ ☒ ☒ ☒ ☒ ☐ ☐

Maanden: Jan Feb Mrt Apr Mei Jun Jul Aug Sep Okt Nov Dec
☒ ☒ ☒ ☒ ☒ ☒ ☒ ☒ ☒ ☒ ☒ ☒

Percentage random: 0

Naam : bedrijfsemissie5a Type: IB

RD X Coord.: 114 250 RD Y Coord.: 438 500 Emissie: 0.00034

hoogte van emissiepunt: 20.00
verticale uittreesnelheid: 4.00
diameter van emissiepunt: 0.50
temperatuur van emisstroom: 288.00

hoogte van gebouw: 0.0
X-coord. zwaartepunt van gebouw: 0
Y-coord. zwaartepunt van gebouw: 350 000
lengte van gebouw: 0.00
breedte van gebouw: 0.00
orientatie van gebouw: 0.00

Uren: 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 21 22 23 24
☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☒ ☒ ☒ ☒ ☒ ☒ ☒ ☒ ☒ ☒ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐

Dagen: Ma Di Woe Do Vrij Za Zo
☒ ☒ ☒ ☒ ☒ ☐ ☐

Maanden: Jan Feb Mrt Apr Mei Jun Jul Aug Sep Okt Nov Dec
☒ ☒ ☒ ☒ ☒ ☒ ☒ ☒ ☒ ☒ ☒ ☒

Percentage random: 0

Naam : bedrijfsemissie5b Type: IB

RD X Coord.: 114 290 RD Y Coord.: 438 500 Emissie: 0.00034

hoogte van emissiepunt: 20.00
verticale uittreesnelheid: 4.00
diameter van emissiepunt: 0.50
temperatuur van emisstroom: 288.00

hoogte van gebouw: 0.0
X-coord. zwaartepunt van gebouw: 0
Y-coord. zwaartepunt van gebouw: 350 000
lengte van gebouw: 0.00
breedte van gebouw: 0.00
orientatie van gebouw: 0.00

Uren: 1 ☐ 2 ☐ 3 ☐ 4 ☐ 5 ☐ 6 ☐ 7 ☐ 8 ☒ 9 ☒ 10 ☒ 11 ☒ 12 ☒ 13 ☒ 14 ☒ 15 ☒ 16 ☒ 17 ☒ 18 ☐ 19 ☐ 20 ☐ 21 ☐ 22 ☐ 23 ☐ 24 ☐

Dagen: Ma ☒ Di ☒ Woe ☒ Do ☒ Vrij ☒ Za ☐ Zo ☐

Maanden: Jan ☒ Feb ☒ Mrt ☒ Apr ☒ Mei ☒ Jun ☒ Jul ☒ Aug ☒ Sep ☒ Okt ☒ Nov ☒ Dec ☒

Percentage random: 0

Naam : bedrijfsemissie5c

Type: IB

RD X Coord.: 114 330

RD Y Coord.: 438 500

Emissie: 0.00034

hoogte van emissiepunt:	20.00		
verticale uittreesnelheid:	4.00	hoogte van gebouw:	0.0
diameter van emissiepunt:	0.50	X-coord. zwaartepunt van gebouw:	0
temperatuur van emisstroom:	288.00	Y-coord. zwaartepunt van gebouw:	350 000
		lengte van gebouw:	0.00
		breedte van gebouw:	0.00
		orientatie van gebouw:	0.00

Uren: 1 ☐ 2 ☐ 3 ☐ 4 ☐ 5 ☐ 6 ☐ 7 ☐ 8 ☒ 9 ☒ 10 ☒ 11 ☒ 12 ☒ 13 ☒ 14 ☒ 15 ☒ 16 ☒ 17 ☒ 18 ☐ 19 ☐ 20 ☐ 21 ☐ 22 ☐ 23 ☐ 24 ☐

Dagen: Ma ☒ Di ☒ Woe ☒ Do ☒ Vrij ☒ Za ☐ Zo ☐

Maanden: Jan ☒ Feb ☒ Mrt ☒ Apr ☒ Mei ☒ Jun ☒ Jul ☒ Aug ☒ Sep ☒ Okt ☒ Nov ☒ Dec ☒

Percentage random: 0

bijlage 4

rekenresultaten ISL3a $PM_{2,5}$

(PDF-file)

Gebiedsgegevens

Naam van deze berekening: Bergambacht BP Nieuwe Wetering P Berekend op: 2021/07/29 9:08:56

Project: Bergambacht - bedrijventerrein D

RD X coordinaat: 114 150 Lengte X: 1100 Aantal Gridpunten X: 23

RD Y coordinaat: 437 450 Breedte Y: 1800 Aantal Gridpunten Y: 37

Berekende ruwheid: 0.266 Eigen ruwheid ☐ Eigen ruwheid: 0.000

Type Berekening: PM2.5 Rekenjaar: 2021

Soort Berekening: Contour Toets afstand: n.v.t. Onderlinge afstand: n.v.t.

Uitvoer directory: D:\LMA\projecten\Bergambacht - bedrijventerrein De Nieuwe Wetering\luchtkwaliteit\ISL3a

Te beschermen object Naam:	RD X Coord. [m]	RD Y Coord. [m]	Concentratie [microgram/m3]	Overschrijding [dagen]
P01 - Nijverheidsstraat 9b	114 135	438 413	10.950	n.v.t.
P02 - Nijverheidsstraat 9b	114 135	438 422	10.940	n.v.t.
P03 - Oosterhoef 17	114 147	438 539	10.940	n.v.t.
P04 - Oosterhoef 17a	114 159	438 545	10.940	n.v.t.
P05 - Godevaertshoef 3	114 186	438 556	10.940	n.v.t.
P06 - Godevaertshoef 5	114 203	438 558	10.940	n.v.t.
P07 - Godevaertshoef 7	114 208	438 563	10.940	n.v.t.
P08 - Godevaertshoef 9	114 231	438 589	10.940	n.v.t.
P09 - Tussenlanen 46	114 641	439 159	10.740	n.v.t.
P10 - Provincialeweg 2	114 966	438 837	10.920	n.v.t.
P11 - Provincialeweg 11	114 949	438 734	10.920	n.v.t.
P12 - Provincialeweg 11b	114 915	438 653	10.930	n.v.t.
P13 - Capellelaan 87	115 190	438 438	10.830	n.v.t.
P14 - Capellelaan 85	115 194	438 412	10.830	n.v.t.
P15 - Capellelaan 83	115 198	438 402	10.830	n.v.t.
P16 - Capellelaan 80	115 169	438 340	10.830	n.v.t.
P17 - Visserijstraat 18	115 017	438 037	10.830	n.v.t.
P18 - Visserijstraat 16	115 023	438 015	10.830	n.v.t.
P19 - Visserijstraat 14	115 026	437 994	11.190	n.v.t.
P20 - Visserijstraat 12	115 028	437 974	11.190	n.v.t.
P21 - Visserijstraat 10	115 031	437 951	11.190	n.v.t.
P22 - Visserijstraat 8	115 033	437 932	11.190	n.v.t.
P23 - Visserijstraat 6	115 035	437 911	11.190	n.v.t.
P24 - Visserijstraat 4	115 038	437 890	11.190	n.v.t.
P25 - Visserijstraat 2	115 041	437 870	11.190	n.v.t.
P26 - Lekdijk 32	114 805	437 618	10.880	n.v.t.
P27 - Lekdijk 20	114 788	437 593	10.880	n.v.t.
P28 - Lekdijk 18	114 771	437 569	10.880	n.v.t.
P29 - Lekdijk 12	114 749	437 543	10.880	n.v.t.
P30 - Lekdijk 66	114 666	437 559	10.880	n.v.t.
P31 - Lekdijk 62a	114 638	437 539	10.880	n.v.t.
P32 - Lekdijk 62b	114 593	437 560	10.880	n.v.t.
P33 - Lekdijk 60	114 544	437 529	10.880	n.v.t.
P34 - Lekdijk 52a	114 366	437 485	10.880	n.v.t.
P35 - Lekdijk 52	114 288	437 468	10.880	n.v.t.
P36 - Lekdijk 50a	114 220	437 498	10.880	n.v.t.
P37 - Lekdijk 50	114 178	437 459	10.880	n.v.t.
P38 - Lekdijk 48a	114 157	437 489	10.880	n.v.t.

Brongegevens

Naam : bedrijfsemissie1a Type: IB

RD X Coord.: 114 250 RD Y Coord.: 438 160 Emissie: 0.00692

hoogte van emissiepunt: 20.00
verticale uittreesnelheid: 4.00
diameter van emissiepunt: 0.50
temperatuur van emisstroom: 288.00
hoogte van gebouw: 0.0
X-coord. zwaartepunt van gebouw: 0
Y-coord. zwaartepunt van gebouw: 350 000
lengte van gebouw: 0.00
breedte van gebouw: 0.00
orientatie van gebouw: 0.00

Uren: 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 21 22 23 24
☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☒ ☒ ☒ ☒ ☒ ☒ ☒ ☒ ☒ ☒ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐

Dagen: Ma Di Woe Do Vrij Za Zo
☒ ☒ ☒ ☒ ☒ ☐ ☐

Maanden: Jan Feb Mrt Apr Mei Jun Jul Aug Sep Okt Nov Dec
☒ ☒ ☒ ☒ ☒ ☒ ☒ ☒ ☒ ☒ ☒ ☒

Percentage random: 0

Naam : bedrijfsemissie1b
Type: IB
RD X Coord.: 114 290
RD Y Coord.: 438 160
Emissie: 0.00692

hoogte van emissiepunt: 20.00
verticale uittreesnelheid: 4.00
diameter van emissiepunt: 0.50
temperatuur van emisstroom: 288.00
hoogte van gebouw: 0.0
X-coord. zwaartepunt van gebouw: 0
Y-coord. zwaartepunt van gebouw: 350 000
lengte van gebouw: 0.00
breedte van gebouw: 0.00
orientatie van gebouw: 0.00

Uren: 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 21 22 23 24
☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☒ ☒ ☒ ☒ ☒ ☒ ☒ ☒ ☒ ☒ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐

Dagen: Ma Di Woe Do Vrij Za Zo
☒ ☒ ☒ ☒ ☒ ☐ ☐

Maanden: Jan Feb Mrt Apr Mei Jun Jul Aug Sep Okt Nov Dec
☒ ☒ ☒ ☒ ☒ ☒ ☒ ☒ ☒ ☒ ☒ ☒

Percentage random: 0

Naam : bedrijfsemissie1c
Type: IB
RD X Coord.: 114 330
RD Y Coord.: 438 160
Emissie: 0.00692

hoogte van emissiepunt: 20.00
verticale uittreesnelheid: 4.00
diameter van emissiepunt: 0.50
temperatuur van emisstroom: 288.00
hoogte van gebouw: 0.0
X-coord. zwaartepunt van gebouw: 0
Y-coord. zwaartepunt van gebouw: 350 000
lengte van gebouw: 0.00
breedte van gebouw: 0.00
orientatie van gebouw: 0.00

Uren: 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 21 22 23 24
☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☒ ☒ ☒ ☒ ☒ ☒ ☒ ☒ ☒ ☒ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐

Dagen: Ma Di Woe Do Vrij Za Zo
☒ ☒ ☒ ☒ ☒ ☐ ☐

Maanden: Jan Feb Mrt Apr Mei Jun Jul Aug Sep Okt Nov Dec
☒ ☒ ☒ ☒ ☒ ☒ ☒ ☒ ☒ ☒ ☒ ☒

Percentage random: 0

Naam : bedrijfsemissie2a
Type: IB
RD X Coord.: 114 290
RD Y Coord.: 438 245
Emissie: 0.01037

hoogte van emissiepunt: 20.00
verticale uittreesnelheid: 4.00
diameter van emissiepunt: 0.50
temperatuur van emisstroom: 288.00
hoogte van gebouw: 0.0
X-coord. zwaartepunt van gebouw: 0
Y-coord. zwaartepunt van gebouw: 350 000
lengte van gebouw: 0.00
breedte van gebouw: 0.00
orientatie van gebouw: 0.00

Uren: 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 21 22 23 24 ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☒ ☒ ☒ ☒ ☒ ☒ ☒ ☒ ☒ ☒ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐

Dagen: Ma Di Woe Do Vrij Za Zo ☒ ☒ ☒ ☒ ☒ ☐ ☐

Maanden: Jan Feb Mrt Apr Mei Jun Jul Aug Sep Okt Nov Dec ☒ ☒ ☒ ☒ ☒ ☒ ☒ ☒ ☒ ☒ ☒ ☒

Percentage random: 0

Naam : bedrijfsemissie2b Type: IB

RD X Coord.: 114 330 RD Y Coord.: 438 245 Emissie: 0.01037

hoogte van emissiepunt: 20.00

verticale uittreesnelheid: 4.00 hoogte van gebouw: 0.0

diameter van emissiepunt: 0.50 X-coord. zwaartepunt van gebouw: 0

temperatuur van emisstroom: 288.00 Y-coord. zwaartepunt van gebouw: 350 000

lengte van gebouw: 0.00

breedte van gebouw: 0.00

orientatie van gebouw: 0.00

Uren: 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 21 22 23 24 ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☒ ☒ ☒ ☒ ☒ ☒ ☒ ☒ ☒ ☒ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐

Dagen: Ma Di Woe Do Vrij Za Zo ☒ ☒ ☒ ☒ ☒ ☐ ☐

Maanden: Jan Feb Mrt Apr Mei Jun Jul Aug Sep Okt Nov Dec ☒ ☒ ☒ ☒ ☒ ☒ ☒ ☒ ☒ ☒ ☒ ☒

Percentage random: 0

Naam : bedrijfsemissie3a Type: IB

RD X Coord.: 114 290 RD Y Coord.: 438 415 Emissie: 0.00035

hoogte van emissiepunt: 20.00

verticale uittreesnelheid: 4.00 hoogte van gebouw: 0.0

diameter van emissiepunt: 0.50 X-coord. zwaartepunt van gebouw: 0

temperatuur van emisstroom: 288.00 Y-coord. zwaartepunt van gebouw: 350 000

lengte van gebouw: 0.00

breedte van gebouw: 0.00

orientatie van gebouw: 0.00

Uren: 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 21 22 23 24 ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☒ ☒ ☒ ☒ ☒ ☒ ☒ ☒ ☒ ☒ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐

Dagen: Ma Di Woe Do Vrij Za Zo ☒ ☒ ☒ ☒ ☒ ☐ ☐

Maanden: Jan Feb Mrt Apr Mei Jun Jul Aug Sep Okt Nov Dec ☒ ☒ ☒ ☒ ☒ ☒ ☒ ☒ ☒ ☒ ☒ ☒

Percentage random: 0

Naam : bedrijfsemissie3b Type: IB

RD X Coord.: 114 330 RD Y Coord.: 438 415 Emissie: 0.00007

hoogte van emissiepunt: 20.00

verticale uittreesnelheid: 4.00 hoogte van gebouw: 0.0

diameter van emissiepunt: 0.50 X-coord. zwaartepunt van gebouw: 0

temperatuur van emisstroom: 288.00 Y-coord. zwaartepunt van gebouw: 350 000

lengte van gebouw: 0.00

breedte van gebouw: 0.00

orientatie van gebouw: 0.00

Uren: 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 21 22 23 24 ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☒ ☒ ☒ ☒ ☒ ☒ ☒ ☒ ☒ ☒ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐

Dagen: Ma Di Woe Do Vrij Za Zo ☒ ☒ ☒ ☒ ☒ ☐ ☐

Maanden: Jan Feb Mrt Apr Mei Jun Jul Aug Sep Okt Nov Dec ☒ ☒ ☒ ☒ ☒ ☒ ☒ ☒ ☒ ☒ ☒ ☒

Percentage random: 0

Naam : bedrijfsemissie3c Type: IB

RD X Coord.: 114 290 RD Y Coord.: 438 330 Emissie: 0.00035

hoogte van emissiepunt:	20.00		
verticale uittreesnelheid:	4.00	hoogte van gebouw:	0.0
diameter van emissiepunt:	0.50	X-coord. zwaartepunt van gebouw:	0
temperatuur van emisstroom:	288.00	Y-coord. zwaartepunt van gebouw:	350 000
		lengte van gebouw:	0.00
		breedte van gebouw:	0.00
		orientatie van gebouw:	0.00

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24
Uren:	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☒	☒	☒	☒	☒	☒	☒	☒	☒	☒	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐

	Ma	Di	Woe	Do	Vrij	Za	Zo
Dagen:	☒	☒	☒	☒	☒	☐	☐

	Jan	Feb	Mrt	Apr	Mei	Jun	Jul	Aug	Sep	Okt	Nov	Dec
Maanden:	☒	☒	☒	☒	☒	☒	☒	☒	☒	☒	☒	☒

Percentage random: 0

Naam : bedrijfsemissie3d Type: IB

RD X Coord.: 114 330 RD Y Coord.: 438 330 Emissie: 0.00035

hoogte van emissiepunt:	20.00		
verticale uittreesnelheid:	4.00	hoogte van gebouw:	0.0
diameter van emissiepunt:	0.50	X-coord. zwaartepunt van gebouw:	0
temperatuur van emisstroom:	288.00	Y-coord. zwaartepunt van gebouw:	350 000
		lengte van gebouw:	0.00
		breedte van gebouw:	0.00
		orientatie van gebouw:	0.00

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24
Uren:	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☒	☒	☒	☒	☒	☒	☒	☒	☒	☒	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐

	Ma	Di	Woe	Do	Vrij	Za	Zo
Dagen:	☒	☒	☒	☒	☒	☐	☐

	Jan	Feb	Mrt	Apr	Mei	Jun	Jul	Aug	Sep	Okt	Nov	Dec
Maanden:	☒	☒	☒	☒	☒	☒	☒	☒	☒	☒	☒	☒

Percentage random: 0

Naam : bedrijfsemissie4a Type: IB

RD X Coord.: 114 250 RD Y Coord.: 438 415 Emissie: 0.00059

hoogte van emissiepunt:	20.00		
verticale uittreesnelheid:	4.00	hoogte van gebouw:	0.0
diameter van emissiepunt:	0.50	X-coord. zwaartepunt van gebouw:	0
temperatuur van emisstroom:	288.00	Y-coord. zwaartepunt van gebouw:	350 000
		lengte van gebouw:	0.00
		breedte van gebouw:	0.00
		orientatie van gebouw:	0.00

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24
Uren:	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☒	☒	☒	☒	☒	☒	☒	☒	☒	☒	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐

	Ma	Di	Woe	Do	Vrij	Za	Zo
Dagen:	☒	☒	☒	☒	☒	☐	☐

	Jan	Feb	Mrt	Apr	Mei	Jun	Jul	Aug	Sep	Okt	Nov	Dec
Maanden:	☒	☒	☒	☒	☒	☒	☒	☒	☒	☒	☒	☒

Percentage random: 0

Naam : bedrijfsemissie4b Type: IB

RD X Coord.: 114 250 RD Y Coord.: 438 330 Emissie: 0.00059

hoogte van emissiepunt:	20.00		
verticale uittreesnelheid:	4.00	hoogte van gebouw:	0.0
diameter van emissiepunt:	0.50	X-coord. zwaartepunt van gebouw:	0
temperatuur van emisstroom:	288.00	Y-coord. zwaartepunt van gebouw:	350 000

lengte van gebouw: 0.00
breedte van gebouw: 0.00
orientatie van gebouw: 0.00

Uren: 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 21 22 23 24
☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☒ ☒ ☒ ☒ ☒ ☒ ☒ ☒ ☒ ☒ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐

Dagen: Ma Di Woe Do Vrij Za Zo
☒ ☒ ☒ ☒ ☒ ☐ ☐

Maanden: Jan Feb Mrt Apr Mei Jun Jul Aug Sep Okt Nov Dec
☒ ☒ ☒ ☒ ☒ ☒ ☒ ☒ ☒ ☒ ☒ ☒

Percentage random: 0

Naam : bedrijfsemissie4c Type: IB

RD X Coord.: 114 250 RD Y Coord.: 438 245 Emissie: 0.00059

hoogte van emissiepunt: 20.00
verticale uittreesnelheid: 4.00
diameter van emissiepunt: 0.50
temperatuur van emisstroom: 288.00

hoogte van gebouw: 0.0
X-coord. zwaartepunt van gebouw: 0
Y-coord. zwaartepunt van gebouw: 350 000
lengte van gebouw: 0.00
breedte van gebouw: 0.00
orientatie van gebouw: 0.00

Uren: 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 21 22 23 24
☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☒ ☒ ☒ ☒ ☒ ☒ ☒ ☒ ☒ ☒ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐

Dagen: Ma Di Woe Do Vrij Za Zo
☒ ☒ ☒ ☒ ☒ ☐ ☐

Maanden: Jan Feb Mrt Apr Mei Jun Jul Aug Sep Okt Nov Dec
☒ ☒ ☒ ☒ ☒ ☒ ☒ ☒ ☒ ☒ ☒ ☒

Percentage random: 0

Naam : bedrijfsemissie5a Type: IB

RD X Coord.: 114 250 RD Y Coord.: 438 500 Emissie: 0.00022

hoogte van emissiepunt: 20.00
verticale uittreesnelheid: 4.00
diameter van emissiepunt: 0.50
temperatuur van emisstroom: 288.00

hoogte van gebouw: 0.0
X-coord. zwaartepunt van gebouw: 0
Y-coord. zwaartepunt van gebouw: 350 000
lengte van gebouw: 0.00
breedte van gebouw: 0.00
orientatie van gebouw: 0.00

Uren: 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 21 22 23 24
☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☒ ☒ ☒ ☒ ☒ ☒ ☒ ☒ ☒ ☒ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐

Dagen: Ma Di Woe Do Vrij Za Zo
☒ ☒ ☒ ☒ ☒ ☐ ☐

Maanden: Jan Feb Mrt Apr Mei Jun Jul Aug Sep Okt Nov Dec
☒ ☒ ☒ ☒ ☒ ☒ ☒ ☒ ☒ ☒ ☒ ☒

Percentage random: 0

Naam : bedrijfsemissie5b Type: IB

RD X Coord.: 114 290 RD Y Coord.: 438 500 Emissie: 0.00022

hoogte van emissiepunt: 20.00
verticale uittreesnelheid: 4.00
diameter van emissiepunt: 0.50
temperatuur van emisstroom: 288.00

hoogte van gebouw: 0.0
X-coord. zwaartepunt van gebouw: 0
Y-coord. zwaartepunt van gebouw: 350 000
lengte van gebouw: 0.00
breedte van gebouw: 0.00
orientatie van gebouw: 0.00

Uren: 1 ☐ 2 ☐ 3 ☐ 4 ☐ 5 ☐ 6 ☐ 7 ☐ 8 ☒ 9 ☒ 10 ☒ 11 ☒ 12 ☒ 13 ☒ 14 ☒ 15 ☒ 16 ☒ 17 ☒ 18 ☐ 19 ☐ 20 ☐ 21 ☐ 22 ☐ 23 ☐ 24 ☐

Dagen: Ma ☒ Di ☒ Woe ☒ Do ☒ Vrij ☒ Za ☐ Zo ☐

Maanden: Jan ☒ Feb ☒ Mrt ☒ Apr ☒ Mei ☒ Jun ☒ Jul ☒ Aug ☒ Sep ☒ Okt ☒ Nov ☒ Dec ☒

Percentage random: 0

Naam : bedrijfsemissie5c

Type: IB

RD X Coord.: 114 330

RD Y Coord.: 438 500

Emissie: 0.00022

hoogte van emissiepunt:	20.00		
verticale uittreesnelheid:	4.00	hoogte van gebouw:	0.0
diameter van emissiepunt:	0.50	X-coord. zwaartepunt van gebouw:	0
temperatuur van emisstroom:	288.00	Y-coord. zwaartepunt van gebouw:	350 000
		lengte van gebouw:	0.00
		breedte van gebouw:	0.00
		orientatie van gebouw:	0.00

Uren: 1 ☐ 2 ☐ 3 ☐ 4 ☐ 5 ☐ 6 ☐ 7 ☐ 8 ☒ 9 ☒ 10 ☒ 11 ☒ 12 ☒ 13 ☒ 14 ☒ 15 ☒ 16 ☒ 17 ☒ 18 ☐ 19 ☐ 20 ☐ 21 ☐ 22 ☐ 23 ☐ 24 ☐

Dagen: Ma ☒ Di ☒ Woe ☒ Do ☒ Vrij ☒ Za ☐ Zo ☐

Maanden: Jan ☒ Feb ☒ Mrt ☒ Apr ☒ Mei ☒ Jun ☒ Jul ☒ Aug ☒ Sep ☒ Okt ☒ Nov ☒ Dec ☒

Percentage random: 0

```
         ISL3A VERSIE 2021.1
         Release 15 april 2021
         Powered by DNV GL / Erbrink Stacks Consult
                                ** I S L 3 A **



-NO2-2021
Stof-identificatie:                          NO2

start datum/tijd:              00:34:04
datum/tijd journaal bestand: 29-7-2021 00:54:56
BEREKENINGRESULTATEN


Meteo Schiphol en Eindhoven, vertaald naar locatiespecifieke meteo
Berekening uitgevoerd met alle meteo uit Presrm!
De locatie waarop de achtergrondconcentratie (en meteo)  is bepaald :   115500  438500
Bron(nen)-bijdragen PLUS achtergrondconcentraties berekend!

Generieke Concentraties van Nederland (GCN) gebruikt:
Deze zijn gelezen met de PreSRM module; versie  :    2.101

GCN-waarden voor de windroos berekend op opgegeven coordinaten:     115500    438500
GCN-waarden in de BLK file per receptorpunt berekend.
opgegeven referentiejaar:   2021

Er is gerekend met optie (blk_nocar)

Doorgerekende (meteo)periode
   Start datum/tijdSUB:  1- 1-2005  1:00 h
   Eind  datum/tijdSUB: 31-12-2014 24:00 h
Prognostische berekeningen met referentie jaar:     2021

Aantal meteo-uren waarmee gerekend is               :    87600

De windroos: frekwentie van voorkomen van de windsektoren(uren, %) op receptor-lokatie
                                                 met coordinaten:     115500    438500
gem.  windsnelheid, neerslagsom en gem.  achtergrondconcentraties (ug/m3)
sektor(van-tot) uren     %      ws neerslag(mm)     NO2    O3

 1  (-15- 15):  4177.0   4.8     3.5   288.85    13.5    54.1
 2  ( 15- 45):  5251.0   6.0     4.1   272.85    13.3    55.0
 3  ( 45- 75):  7700.0   8.8     4.0   294.90    15.6    46.7
 4  ( 75-105):  4974.0   5.7     3.3   315.20    19.7    35.0
 5  (105-135):  4441.0   5.1     3.3   311.10    22.8    32.5
 6  (135-165):  6383.0   7.3     3.6   493.20    21.1    30.0
 7  (165-195):  9531.0  10.9     4.2  1106.74    19.2    32.3
 8  (195-225): 12567.0  14.3     4.9  1968.67    16.4    39.1
 9  (225-255): 10800.0  12.3     5.8  1361.95    12.3    51.2
10  (255-285):  8806.0  10.1     4.8  1065.04    11.4    52.8
11  (285-315):  6942.0   7.9     4.0   782.44    10.9    57.4
12  (315-345):  6028.0   6.9     3.7   493.10    12.5    57.4
gemiddeld/som:  87600.0         4.3   8754.05    15.4    45.1

lengtegraad: SUB:   5.0
breedtegraad: SUB:  52.0
Bodemvochtigheid-indexSUB:     1.00
Albedo (bodemweerkaatsingscoefficient)SUB:     0.20

Geen percentielen berekend
Berekening uitgevoerd met alle meteo uit Presrm!
Aantal receptorpunten          SUB     889
Terreinruwheid receptor gebied [m]SUB:   0.2660
Ophoging windprofiel door gesloten obstakels (z0-displacement) :      0.0
Terreinruwheid [m] op meteolokatie windrichtingsafhankelijk genomen
Hoogte berekende concentraties [m]SUB:      1.5
```

```
Gemiddelde veldwaarde concentratie [ug/m3]SUB:      15.52639
hoogste gem. concentratiewaarde in het gridSUB:     16.06281
Hoogste uurwaarde concentratie in tijdreeksSUB:     74.37411
   Coordinaten  (x,y)SUB:       114805,      437618
   Datum/tijd   (yy,mm,dd,hh)SUB:  2009   1  10  15

Aantal bronnen            SUB:       15

*********  Brongegevens van bron   SUB:    1
** PUNTBRON **

X-positie van de bron [m]SUB:            114250
Y-positie van de bron [m]SUB:            438160
Schoorsteenhoogte (tov maaiveld) [m]SUB:     20.0
Inw. schoorsteendiameter  (top)SUB:           0.50
Uitw. schoorsteendiameter (top)SUB:           0.55
Gem. volumeflux over bedrijfsuren      (Nm3)  SUB:    0.74431
Gem. uittree snelheid over bedrijfsuren (m/s) SUB:    4.00000
Temperatuur rookgassen (K)                    SUB:   288.00
Gem. warmte emissie over bedrijfsuren (MW)    SUB:     0.004
**Warmte emissie is per uur berekend afh van buitenluchttemp**
NO2 fraktie in het rookgas [%]             SUB    :     5.00
Aantal bedrijfsuren:                              26060
(Bedrijfsuren zijn uren met een emissie > 0)
gemiddelde emissie over bedrijfsuren: (kg/s)         0.000039173
gemiddelde emissie over alle uren:    (kg/s)         0.000011654
cumulatieve emissie over alle voorgaande bronnen:    0.000039173

*********  Brongegevens van bron   SUB:    2
** PUNTBRON **

X-positie van de bron [m]SUB:            114290
Y-positie van de bron [m]SUB:            438160
Schoorsteenhoogte (tov maaiveld) [m]SUB:     20.0
Inw. schoorsteendiameter  (top)SUB:           0.50
Uitw. schoorsteendiameter (top)SUB:           0.55
Gem. volumeflux over bedrijfsuren      (Nm3)  SUB:    0.74431
Gem. uittree snelheid over bedrijfsuren (m/s) SUB:    4.00000
Temperatuur rookgassen (K)                    SUB:   288.00
Gem. warmte emissie over bedrijfsuren (MW)    SUB:     0.004
**Warmte emissie is per uur berekend afh van buitenluchttemp**
NO2 fraktie in het rookgas [%]             SUB    :     5.00
Aantal bedrijfsuren:                              26060
(Bedrijfsuren zijn uren met een emissie > 0)
gemiddelde emissie over bedrijfsuren: (kg/s)         0.000039173
gemiddelde emissie over alle uren:    (kg/s)         0.000011654
cumulatieve emissie over alle voorgaande bronnen:    0.000078346

*********  Brongegevens van bron   SUB:    3
** PUNTBRON **

X-positie van de bron [m]SUB:            114330
Y-positie van de bron [m]SUB:            438160
Schoorsteenhoogte (tov maaiveld) [m]SUB:     20.0
Inw. schoorsteendiameter  (top)SUB:           0.50
Uitw. schoorsteendiameter (top)SUB:           0.55
Gem. volumeflux over bedrijfsuren      (Nm3)  SUB:    0.74431
Gem. uittree snelheid over bedrijfsuren (m/s) SUB:    4.00000
Temperatuur rookgassen (K)                    SUB:   288.00
Gem. warmte emissie over bedrijfsuren (MW)    SUB:     0.004
**Warmte emissie is per uur berekend afh van buitenluchttemp**
NO2 fraktie in het rookgas [%]             SUB    :     5.00
Aantal bedrijfsuren:                              26060
(Bedrijfsuren zijn uren met een emissie > 0)
gemiddelde emissie over bedrijfsuren: (kg/s)         0.000039173
gemiddelde emissie over alle uren:    (kg/s)         0.000011654
cumulatieve emissie over alle voorgaande bronnen:    0.000117519
```

```
*********  Brongegevens van bron   SUB:    4
** PUNTBRON **

X-positie van de bron [m]SUB:            114290
Y-positie van de bron [m]SUB:            438245
Schoorsteenhoogte (tov maaiveld) [m]SUB:     20.0
Inw. schoorsteendiameter  (top)SUB:           0.50
Uitw. schoorsteendiameter (top)SUB:           0.55
Gem. volumeflux over bedrijfsuren      (Nm3)  SUB:    0.74431
Gem. uittree snelheid over bedrijfsuren (m/s) SUB:    4.00000
Temperatuur rookgassen (K)                    SUB:   288.00
Gem. warmte emissie over bedrijfsuren (MW)    SUB:     0.004
**Warmte emissie is per uur berekend afh van buitenluchttemp**
NO2 fraktie in het rookgas [%]             SUB    :     5.00
Aantal bedrijfsuren:                              26060
(Bedrijfsuren zijn uren met een emissie > 0)
gemiddelde emissie over bedrijfsuren: (kg/s)         0.000012170
gemiddelde emissie over alle uren:    (kg/s)         0.000003621
cumulatieve emissie over alle voorgaande bronnen:    0.000129690

*********  Brongegevens van bron   SUB:    5
** PUNTBRON **

X-positie van de bron [m]SUB:            114330
Y-positie van de bron [m]SUB:            438245
Schoorsteenhoogte (tov maaiveld) [m]SUB:     20.0
Inw. schoorsteendiameter  (top)SUB:           0.50
Uitw. schoorsteendiameter (top)SUB:           0.55
Gem. volumeflux over bedrijfsuren      (Nm3)  SUB:    0.74431
Gem. uittree snelheid over bedrijfsuren (m/s) SUB:    4.00000
Temperatuur rookgassen (K)                    SUB:   288.00
Gem. warmte emissie over bedrijfsuren (MW)    SUB:     0.004
**Warmte emissie is per uur berekend afh van buitenluchttemp**
NO2 fraktie in het rookgas [%]             SUB    :     5.00
Aantal bedrijfsuren:                              26060
(Bedrijfsuren zijn uren met een emissie > 0)
gemiddelde emissie over bedrijfsuren: (kg/s)         0.000012170
gemiddelde emissie over alle uren:    (kg/s)         0.000003621
cumulatieve emissie over alle voorgaande bronnen:    0.000141860

*********  Brongegevens van bron   SUB:    6
** PUNTBRON **

X-positie van de bron [m]SUB:            114290
Y-positie van de bron [m]SUB:            438415
Schoorsteenhoogte (tov maaiveld) [m]SUB:     20.0
Inw. schoorsteendiameter  (top)SUB:           0.50
Uitw. schoorsteendiameter (top)SUB:           0.55
Gem. volumeflux over bedrijfsuren      (Nm3)  SUB:    0.74431
Gem. uittree snelheid over bedrijfsuren (m/s) SUB:    4.00000
Temperatuur rookgassen (K)                    SUB:   288.00
Gem. warmte emissie over bedrijfsuren (MW)    SUB:     0.004
**Warmte emissie is per uur berekend afh van buitenluchttemp**
NO2 fraktie in het rookgas [%]             SUB    :     5.00
Aantal bedrijfsuren:                              26060
(Bedrijfsuren zijn uren met een emissie > 0)
gemiddelde emissie over bedrijfsuren: (kg/s)         0.000003738
gemiddelde emissie over alle uren:    (kg/s)         0.000001112
cumulatieve emissie over alle voorgaande bronnen:    0.000145598

*********  Brongegevens van bron   SUB:    7
** PUNTBRON **

X-positie van de bron [m]SUB:            114330
Y-positie van de bron [m]SUB:            438415
Schoorsteenhoogte (tov maaiveld) [m]SUB:     20.0
Inw. schoorsteendiameter  (top)SUB:           0.50
```

```
Uitw. schoorsteendiameter (top)SUB:           0.55
Gem. volumeflux over bedrijfsuren      (Nm3)  SUB:    0.74431
Gem. uittree snelheid over bedrijfsuren (m/s) SUB:    4.00000
Temperatuur rookgassen (K)                    SUB:   288.00
Gem. warmte emissie over bedrijfsuren (MW)    SUB:     0.004
**Warmte emissie is per uur berekend afh van buitenluchttemp**
NO2 fraktie in het rookgas [%]             SUB    :     5.00
Aantal bedrijfsuren:                              26060
(Bedrijfsuren zijn uren met een emissie > 0)
gemiddelde emissie over bedrijfsuren: (kg/s)         0.000000747
gemiddelde emissie over alle uren:    (kg/s)         0.000000222
cumulatieve emissie over alle voorgaande bronnen:    0.000146345

*********  Brongegevens van bron   SUB:    8
** PUNTBRON **

X-positie van de bron [m]SUB:            114290
Y-positie van de bron [m]SUB:            438330
Schoorsteenhoogte (tov maaiveld) [m]SUB:     20.0
Inw. schoorsteendiameter  (top)SUB:           0.50
Uitw. schoorsteendiameter (top)SUB:           0.55
Gem. volumeflux over bedrijfsuren      (Nm3)  SUB:    0.74431
Gem. uittree snelheid over bedrijfsuren (m/s) SUB:    4.00000
Temperatuur rookgassen (K)                    SUB:   288.00
Gem. warmte emissie over bedrijfsuren (MW)    SUB:     0.004
**Warmte emissie is per uur berekend afh van buitenluchttemp**
NO2 fraktie in het rookgas [%]             SUB    :     5.00
Aantal bedrijfsuren:                              26060
(Bedrijfsuren zijn uren met een emissie > 0)
gemiddelde emissie over bedrijfsuren: (kg/s)         0.000003738
gemiddelde emissie over alle uren:    (kg/s)         0.000001112
cumulatieve emissie over alle voorgaande bronnen:    0.000150083

*********  Brongegevens van bron   SUB:    9
** PUNTBRON **

X-positie van de bron [m]SUB:            114330
Y-positie van de bron [m]SUB:            438330
Schoorsteenhoogte (tov maaiveld) [m]SUB:     20.0
Inw. schoorsteendiameter  (top)SUB:           0.50
Uitw. schoorsteendiameter (top)SUB:           0.55
Gem. volumeflux over bedrijfsuren      (Nm3)  SUB:    0.74431
Gem. uittree snelheid over bedrijfsuren (m/s) SUB:    4.00000
Temperatuur rookgassen (K)                    SUB:   288.00
Gem. warmte emissie over bedrijfsuren (MW)    SUB:     0.004
**Warmte emissie is per uur berekend afh van buitenluchttemp**
NO2 fraktie in het rookgas [%]             SUB    :     5.00
Aantal bedrijfsuren:                              26060
(Bedrijfsuren zijn uren met een emissie > 0)
gemiddelde emissie over bedrijfsuren: (kg/s)         0.000003738
gemiddelde emissie over alle uren:    (kg/s)         0.000001112
cumulatieve emissie over alle voorgaande bronnen:    0.000153821

*********  Brongegevens van bron   SUB:   10
** PUNTBRON **

X-positie van de bron [m]SUB:            114250
Y-positie van de bron [m]SUB:            438415
Schoorsteenhoogte (tov maaiveld) [m]SUB:     20.0
Inw. schoorsteendiameter  (top)SUB:           0.50
Uitw. schoorsteendiameter (top)SUB:           0.55
Gem. volumeflux over bedrijfsuren      (Nm3)  SUB:    0.74431
Gem. uittree snelheid over bedrijfsuren (m/s) SUB:    4.00000
Temperatuur rookgassen (K)                    SUB:   288.00
Gem. warmte emissie over bedrijfsuren (MW)    SUB:     0.004
**Warmte emissie is per uur berekend afh van buitenluchttemp**
NO2 fraktie in het rookgas [%]             SUB    :     5.00
Aantal bedrijfsuren:                              26060
```

(Bedrijfsuren zijn uren met een emissie > 0)
gemiddelde emissie over bedrijfsuren: (kg/s) 0.000006260
gemiddelde emissie over alle uren: (kg/s) 0.000001862
cumulatieve emissie over alle voorgaande bronnen: 0.000160081

********* Brongegevens van bron SUB: 11
** PUNTBRON **

X-positie van de bron [m]SUB: 114250
Y-positie van de bron [m]SUB: 438330
Schoorsteenhoogte (tov maaiveld) [m]SUB: 20.0
Inw. schoorsteendiameter (top)SUB: 0.50
Uitw. schoorsteendiameter (top)SUB: 0.55
Gem. volumeflux over bedrijfsuren (Nm3) SUB: 0.74431
Gem. uittree snelheid over bedrijfsuren (m/s) SUB: 4.00000
Temperatuur rookgassen (K) SUB: 288.00
Gem. warmte emissie over bedrijfsuren (MW) SUB: 0.004
Warmte emissie is per uur berekend afh van buitenluchttemp
NO2 fraktie in het rookgas [%] SUB : 5.00
Aantal bedrijfsuren: 26060
(Bedrijfsuren zijn uren met een emissie > 0)
gemiddelde emissie over bedrijfsuren: (kg/s) 0.000006260
gemiddelde emissie over alle uren: (kg/s) 0.000001862
cumulatieve emissie over alle voorgaande bronnen: 0.000166341

********* Brongegevens van bron SUB: 12
** PUNTBRON **

X-positie van de bron [m]SUB: 114250
Y-positie van de bron [m]SUB: 438245
Schoorsteenhoogte (tov maaiveld) [m]SUB: 20.0
Inw. schoorsteendiameter (top)SUB: 0.50
Uitw. schoorsteendiameter (top)SUB: 0.55
Gem. volumeflux over bedrijfsuren (Nm3) SUB: 0.74431
Gem. uittree snelheid over bedrijfsuren (m/s) SUB: 4.00000
Temperatuur rookgassen (K) SUB: 288.00
Gem. warmte emissie over bedrijfsuren (MW) SUB: 0.004
Warmte emissie is per uur berekend afh van buitenluchttemp
NO2 fraktie in het rookgas [%] SUB : 5.00
Aantal bedrijfsuren: 26060
(Bedrijfsuren zijn uren met een emissie > 0)
gemiddelde emissie over bedrijfsuren: (kg/s) 0.000006260
gemiddelde emissie over alle uren: (kg/s) 0.000001862
cumulatieve emissie over alle voorgaande bronnen: 0.000172601

********* Brongegevens van bron SUB: 13
** PUNTBRON **

X-positie van de bron [m]SUB: 114250
Y-positie van de bron [m]SUB: 438500
Schoorsteenhoogte (tov maaiveld) [m]SUB: 20.0
Inw. schoorsteendiameter (top)SUB: 0.50
Uitw. schoorsteendiameter (top)SUB: 0.55
Gem. volumeflux over bedrijfsuren (Nm3) SUB: 0.74431
Gem. uittree snelheid over bedrijfsuren (m/s) SUB: 4.00000
Temperatuur rookgassen (K) SUB: 288.00
Gem. warmte emissie over bedrijfsuren (MW) SUB: 0.004
Warmte emissie is per uur berekend afh van buitenluchttemp
NO2 fraktie in het rookgas [%] SUB : 5.00
Aantal bedrijfsuren: 26060
(Bedrijfsuren zijn uren met een emissie > 0)
gemiddelde emissie over bedrijfsuren: (kg/s) 0.000002336
gemiddelde emissie over alle uren: (kg/s) 0.000000695
cumulatieve emissie over alle voorgaande bronnen: 0.000174937

********* Brongegevens van bron SUB: 14
** PUNTBRON **

X-positie van de bron [m]SUB: 114290
Y-positie van de bron [m]SUB: 438500
Schoorsteenhoogte (tov maaiveld) [m]SUB: 20.0
Inw. schoorsteendiameter (top)SUB: 0.50
Uitw. schoorsteendiameter (top)SUB: 0.55
Gem. volumeflux over bedrijfsuren (Nm3) SUB: 0.74431
Gem. uittree snelheid over bedrijfsuren (m/s) SUB: 4.00000
Temperatuur rookgassen (K) SUB: 288.00
Gem. warmte emissie over bedrijfsuren (MW) SUB: 0.004
Warmte emissie is per uur berekend afh van buitenluchttemp
NO2 fraktie in het rookgas [%] SUB : 5.00
Aantal bedrijfsuren: 26060
(Bedrijfsuren zijn uren met een emissie > 0)
gemiddelde emissie over bedrijfsuren: (kg/s) 0.000002336
gemiddelde emissie over alle uren: (kg/s) 0.000000695
cumulatieve emissie over alle voorgaande bronnen: 0.000177272

********* Brongegevens van bron SUB: 15
** PUNTBRON **

X-positie van de bron [m]SUB: 114330
Y-positie van de bron [m]SUB: 438500
Schoorsteenhoogte (tov maaiveld) [m]SUB: 20.0
Inw. schoorsteendiameter (top)SUB: 0.50
Uitw. schoorsteendiameter (top)SUB: 0.55
Gem. volumeflux over bedrijfsuren (Nm3) SUB: 0.74431
Gem. uittree snelheid over bedrijfsuren (m/s) SUB: 4.00000
Temperatuur rookgassen (K) SUB: 288.00
Gem. warmte emissie over bedrijfsuren (MW) SUB: 0.004
Warmte emissie is per uur berekend afh van buitenluchttemp
NO2 fraktie in het rookgas [%] SUB : 5.00
Aantal bedrijfsuren: 26060
(Bedrijfsuren zijn uren met een emissie > 0)
gemiddelde emissie over bedrijfsuren: (kg/s) 0.000002336
gemiddelde emissie over alle uren: (kg/s) 0.000000695
cumulatieve emissie over alle voorgaande bronnen: 0.000179608

```
         ISL3A VERSIE 2021.1
         Release 15 april 2021
         Powered by DNV GL / Erbrink Stacks Consult
                                ** I S L 3 A **



-PM10-2021
Stof-identificatie:                    FIJN STOF

start datum/tijd:             23:58:50
datum/tijd journaal bestand: 29-7-2021 00:16:25
BEREKENINGRESULTATEN


Meteo Schiphol en Eindhoven, vertaald naar locatiespecifieke meteo
Berekening uitgevoerd met alle meteo uit Presrm!
De locatie waarop de achtergrondconcentratie (en meteo)  is bepaald :   115500  438500
Bron(nen)-bijdragen PLUS achtergrondconcentraties berekend!

Generieke Concentraties van Nederland (GCN) gebruikt:
Deze zijn gelezen met de PreSRM module; versie  :    2.101

GCN-waarden voor de windroos berekend op opgegeven coordinaten:     115500    438500
GCN-waarden in de BLK file per receptorpunt berekend.
opgegeven referentiejaar:   2021

Er is gerekend met optie (blk_nocar)

Doorgerekende (meteo)periode
   Start datum/tijdSUB:  1- 1-2005  1:00 h
   Eind  datum/tijdSUB: 31-12-2014 24:00 h
Prognostische berekeningen met referentie jaar:     2021

Aantal meteo-uren waarmee gerekend is               :    87600

De windroos: frekwentie van voorkomen van de windsektoren(uren, %) op receptor-lokatie
                                                met coordinaten:     115500    438500
gem.  windsnelheid, neerslagsom en gem.  achtergrondconcentraties (ug/m3)
sektor(van-tot) uren     %      ws neerslag(mm) FIJN STOF

 1  (-15- 15):  4177.0   4.8     3.5   288.85    16.9
 2  ( 15- 45):  5251.0   6.0     4.1   272.85    19.5
 3  ( 45- 75):  7700.0   8.8     4.0   294.90    23.1
 4  ( 75-105):  4974.0   5.7     3.3   315.20    24.4
 5  (105-135):  4441.0   5.1     3.3   311.10    22.5
 6  (135-165):  6383.0   7.3     3.6   493.20    19.8
 7  (165-195):  9531.0  10.9     4.2  1106.74    17.5
 8  (195-225): 12567.0  14.3     4.9  1968.67    16.5
 9  (225-255): 10800.0  12.3     5.8  1361.95    15.7
10  (255-285):  8806.0  10.1     4.8  1065.04    15.3
11  (285-315):  6942.0   7.9     4.0   782.44    15.0
12  (315-345):  6028.0   6.9     3.7   493.10    15.3
gemiddeld/som: 87600.0           4.3  8754.05    17.9 (zonder zeezoutcorrectie)

lengtegraad: SUB:   5.0
breedtegraad: SUB:  52.0
Bodemvochtigheid-indexSUB:     1.00
Albedo (bodemweerkaatsingscoefficient)SUB:     0.20

Geen percentielen berekend
Berekening uitgevoerd met alle meteo uit Presrm!
Aantal receptorpunten          SUB     889
Terreinruwheid receptor gebied [m]SUB:   0.2660
Ophoging windprofiel door gesloten obstakels (z0-displacement) :      0.0
Terreinruwheid [m] op meteolokatie windrichtingsafhankelijk genomen
Hoogte berekende concentraties [m]SUB:      1.5
```

```
Gemiddelde veldwaarde concentratie [ug/m3]SUB:     17.93132
hoogste gem. concentratiewaarde in het gridSUB:     18.27072
Hoogste uurwaarde concentratie in tijdreeksSUB:    282.39511
   Coordinaten  (x,y)SUB:       115026,      437994
   Datum/tijd   (yy,mm,dd,hh)SUB:  2009   1   1   7

Aantal bronnen            SUB:       15

*********  Brongegevens van bron   SUB:    1
** PUNTBRON **

X-positie van de bron [m]SUB:            114250
Y-positie van de bron [m]SUB:            438160
Schoorsteenhoogte (tov maaiveld) [m]SUB:     20.0
Inw. schoorsteendiameter  (top)SUB:           0.50
Uitw. schoorsteendiameter (top)SUB:           0.55
Gem. volumeflux over bedrijfsuren      (Nm3)  SUB:    0.74431
Gem. uittree snelheid over bedrijfsuren (m/s) SUB:    4.00000
Temperatuur rookgassen (K)                    SUB:   288.00
Gem. warmte emissie over bedrijfsuren (MW)    SUB:     0.004
**Warmte emissie is per uur berekend afh van buitenluchttemp**
Aantal bedrijfsuren:                              26060
(Bedrijfsuren zijn uren met een emissie > 0)
gemiddelde emissie over bedrijfsuren: (kg/s)         0.000010639
gemiddelde emissie over alle uren:    (kg/s)         0.000003165
cumulatieve emissie over alle voorgaande bronnen:    0.000010639

*********  Brongegevens van bron   SUB:    2
** PUNTBRON **

X-positie van de bron [m]SUB:            114290
Y-positie van de bron [m]SUB:            438160
Schoorsteenhoogte (tov maaiveld) [m]SUB:     20.0
Inw. schoorsteendiameter  (top)SUB:           0.50
Uitw. schoorsteendiameter (top)SUB:           0.55
Gem. volumeflux over bedrijfsuren      (Nm3)  SUB:    0.74431
Gem. uittree snelheid over bedrijfsuren (m/s) SUB:    4.00000
Temperatuur rookgassen (K)                    SUB:   288.00
Gem. warmte emissie over bedrijfsuren (MW)    SUB:     0.004
**Warmte emissie is per uur berekend afh van buitenluchttemp**
Aantal bedrijfsuren:                              26060
(Bedrijfsuren zijn uren met een emissie > 0)
gemiddelde emissie over bedrijfsuren: (kg/s)         0.000010639
gemiddelde emissie over alle uren:    (kg/s)         0.000003165
cumulatieve emissie over alle voorgaande bronnen:    0.000021279

*********  Brongegevens van bron   SUB:    3
** PUNTBRON **

X-positie van de bron [m]SUB:            114330
Y-positie van de bron [m]SUB:            438160
Schoorsteenhoogte (tov maaiveld) [m]SUB:     20.0
Inw. schoorsteendiameter  (top)SUB:           0.50
Uitw. schoorsteendiameter (top)SUB:           0.55
Gem. volumeflux over bedrijfsuren      (Nm3)  SUB:    0.74431
Gem. uittree snelheid over bedrijfsuren (m/s) SUB:    4.00000
Temperatuur rookgassen (K)                    SUB:   288.00
Gem. warmte emissie over bedrijfsuren (MW)    SUB:     0.004
**Warmte emissie is per uur berekend afh van buitenluchttemp**
Aantal bedrijfsuren:                              26060
(Bedrijfsuren zijn uren met een emissie > 0)
gemiddelde emissie over bedrijfsuren: (kg/s)         0.000010639
gemiddelde emissie over alle uren:    (kg/s)         0.000003165
cumulatieve emissie over alle voorgaande bronnen:    0.000031918

*********  Brongegevens van bron   SUB:    4
** PUNTBRON **
```

```
X-positie van de bron [m]SUB:            114290
Y-positie van de bron [m]SUB:            438245
Schoorsteenhoogte (tov maaiveld) [m]SUB:     20.0
Inw. schoorsteendiameter  (top)SUB:           0.50
Uitw. schoorsteendiameter (top)SUB:           0.55
Gem. volumeflux over bedrijfsuren      (Nm3)  SUB:    0.74431
Gem. uittree snelheid over bedrijfsuren (m/s) SUB:    4.00000
Temperatuur rookgassen (K)                    SUB:   288.00
Gem. warmte emissie over bedrijfsuren (MW)    SUB:     0.004
**Warmte emissie is per uur berekend afh van buitenluchttemp**
Aantal bedrijfsuren:                              26060
(Bedrijfsuren zijn uren met een emissie > 0)
gemiddelde emissie over bedrijfsuren: (kg/s)         0.000015965
gemiddelde emissie over alle uren:    (kg/s)         0.000004749
cumulatieve emissie over alle voorgaande bronnen:    0.000047884

*********  Brongegevens van bron   SUB:    5
** PUNTBRON **

X-positie van de bron [m]SUB:            114330
Y-positie van de bron [m]SUB:            438245
Schoorsteenhoogte (tov maaiveld) [m]SUB:     20.0
Inw. schoorsteendiameter  (top)SUB:           0.50
Uitw. schoorsteendiameter (top)SUB:           0.55
Gem. volumeflux over bedrijfsuren      (Nm3)  SUB:    0.74431
Gem. uittree snelheid over bedrijfsuren (m/s) SUB:    4.00000
Temperatuur rookgassen (K)                    SUB:   288.00
Gem. warmte emissie over bedrijfsuren (MW)    SUB:     0.004
**Warmte emissie is per uur berekend afh van buitenluchttemp**
Aantal bedrijfsuren:                              26060
(Bedrijfsuren zijn uren met een emissie > 0)
gemiddelde emissie over bedrijfsuren: (kg/s)         0.000015965
gemiddelde emissie over alle uren:    (kg/s)         0.000004749
cumulatieve emissie over alle voorgaande bronnen:    0.000063849

*********  Brongegevens van bron   SUB:    6
** PUNTBRON **

X-positie van de bron [m]SUB:            114290
Y-positie van de bron [m]SUB:            438415
Schoorsteenhoogte (tov maaiveld) [m]SUB:     20.0
Inw. schoorsteendiameter  (top)SUB:           0.50
Uitw. schoorsteendiameter (top)SUB:           0.55
Gem. volumeflux over bedrijfsuren      (Nm3)  SUB:    0.74431
Gem. uittree snelheid over bedrijfsuren (m/s) SUB:    4.00000
Temperatuur rookgassen (K)                    SUB:   288.00
Gem. warmte emissie over bedrijfsuren (MW)    SUB:     0.004
**Warmte emissie is per uur berekend afh van buitenluchttemp**
Aantal bedrijfsuren:                              26060
(Bedrijfsuren zijn uren met een emissie > 0)
gemiddelde emissie over bedrijfsuren: (kg/s)         0.000000542
gemiddelde emissie over alle uren:    (kg/s)         0.000000161
cumulatieve emissie over alle voorgaande bronnen:    0.000064391

*********  Brongegevens van bron   SUB:    7
** PUNTBRON **

X-positie van de bron [m]SUB:            114330
Y-positie van de bron [m]SUB:            438415
Schoorsteenhoogte (tov maaiveld) [m]SUB:     20.0
Inw. schoorsteendiameter  (top)SUB:           0.50
Uitw. schoorsteendiameter (top)SUB:           0.55
Gem. volumeflux over bedrijfsuren      (Nm3)  SUB:    0.74431
Gem. uittree snelheid over bedrijfsuren (m/s) SUB:    4.00000
Temperatuur rookgassen (K)                    SUB:   288.00
Gem. warmte emissie over bedrijfsuren (MW)    SUB:     0.004
**Warmte emissie is per uur berekend afh van buitenluchttemp**
```

```
Aantal bedrijfsuren:                                26060
(Bedrijfsuren zijn uren met een emissie > 0)
gemiddelde emissie over bedrijfsuren: (kg/s)         0.000000108
gemiddelde emissie over alle uren:    (kg/s)         0.000000032
cumulatieve emissie over alle voorgaande bronnen:    0.000064499

*********  Brongegevens van bron   SUB:    8
** PUNTBRON **

X-positie van de bron [m]SUB:            114290
Y-positie van de bron [m]SUB:            438330
Schoorsteenhoogte (tov maaiveld) [m]SUB:     20.0
Inw. schoorsteendiameter  (top)SUB:           0.50
Uitw. schoorsteendiameter (top)SUB:           0.55
Gem. volumeflux over bedrijfsuren      (Nm3)  SUB:    0.74431
Gem. uittree snelheid over bedrijfsuren (m/s) SUB:    4.00000
Temperatuur rookgassen (K)                    SUB:   288.00
Gem. warmte emissie over bedrijfsuren (MW)    SUB:     0.004
**Warmte emissie is per uur berekend afh van buitenluchttemp**
Aantal bedrijfsuren:                                26060
(Bedrijfsuren zijn uren met een emissie > 0)
gemiddelde emissie over bedrijfsuren: (kg/s)         0.000000542
gemiddelde emissie over alle uren:    (kg/s)         0.000000161
cumulatieve emissie over alle voorgaande bronnen:    0.000065041

*********  Brongegevens van bron   SUB:    9
** PUNTBRON **

X-positie van de bron [m]SUB:            114330
Y-positie van de bron [m]SUB:            438330
Schoorsteenhoogte (tov maaiveld) [m]SUB:     20.0
Inw. schoorsteendiameter  (top)SUB:           0.50
Uitw. schoorsteendiameter (top)SUB:           0.55
Gem. volumeflux over bedrijfsuren      (Nm3)  SUB:    0.74431
Gem. uittree snelheid over bedrijfsuren (m/s) SUB:    4.00000
Temperatuur rookgassen (K)                    SUB:   288.00
Gem. warmte emissie over bedrijfsuren (MW)    SUB:     0.004
**Warmte emissie is per uur berekend afh van buitenluchttemp**
Aantal bedrijfsuren:                                26060
(Bedrijfsuren zijn uren met een emissie > 0)
gemiddelde emissie over bedrijfsuren: (kg/s)         0.000000542
gemiddelde emissie over alle uren:    (kg/s)         0.000000161
cumulatieve emissie over alle voorgaande bronnen:    0.000065583

*********  Brongegevens van bron   SUB:   10
** PUNTBRON **

X-positie van de bron [m]SUB:            114250
Y-positie van de bron [m]SUB:            438415
Schoorsteenhoogte (tov maaiveld) [m]SUB:     20.0
Inw. schoorsteendiameter  (top)SUB:           0.50
Uitw. schoorsteendiameter (top)SUB:           0.55
Gem. volumeflux over bedrijfsuren      (Nm3)  SUB:    0.74431
Gem. uittree snelheid over bedrijfsuren (m/s) SUB:    4.00000
Temperatuur rookgassen (K)                    SUB:   288.00
Gem. warmte emissie over bedrijfsuren (MW)    SUB:     0.004
**Warmte emissie is per uur berekend afh van buitenluchttemp**
Aantal bedrijfsuren:                                26060
(Bedrijfsuren zijn uren met een emissie > 0)
gemiddelde emissie over bedrijfsuren: (kg/s)         0.000000908
gemiddelde emissie over alle uren:    (kg/s)         0.000000270
cumulatieve emissie over alle voorgaande bronnen:    0.000066492

*********  Brongegevens van bron   SUB:   11
** PUNTBRON **

X-positie van de bron [m]SUB:            114250
Y-positie van de bron [m]SUB:            438330
```

```
Schoorsteenhoogte (tov maaiveld) [m]SUB:     20.0
Inw. schoorsteendiameter  (top)SUB:           0.50
Uitw. schoorsteendiameter (top)SUB:           0.55
Gem. volumeflux over bedrijfsuren      (Nm3)  SUB:    0.74431
Gem. uittree snelheid over bedrijfsuren (m/s) SUB:    4.00000
Temperatuur rookgassen (K)                    SUB:   288.00
Gem. warmte emissie over bedrijfsuren (MW)    SUB:     0.004
**Warmte emissie is per uur berekend afh van buitenluchttemp**
Aantal bedrijfsuren:                               26060
(Bedrijfsuren zijn uren met een emissie > 0)
gemiddelde emissie over bedrijfsuren: (kg/s)         0.000000908
gemiddelde emissie over alle uren:    (kg/s)         0.000000270
cumulatieve emissie over alle voorgaande bronnen:    0.000067400

*********  Brongegevens van bron   SUB:   12
** PUNTBRON **

X-positie van de bron [m]SUB:            114250
Y-positie van de bron [m]SUB:            438245
Schoorsteenhoogte (tov maaiveld) [m]SUB:     20.0
Inw. schoorsteendiameter  (top)SUB:           0.50
Uitw. schoorsteendiameter (top)SUB:           0.55
Gem. volumeflux over bedrijfsuren      (Nm3)  SUB:    0.74431
Gem. uittree snelheid over bedrijfsuren (m/s) SUB:    4.00000
Temperatuur rookgassen (K)                    SUB:   288.00
Gem. warmte emissie over bedrijfsuren (MW)    SUB:     0.004
**Warmte emissie is per uur berekend afh van buitenluchttemp**
Aantal bedrijfsuren:                               26060
(Bedrijfsuren zijn uren met een emissie > 0)
gemiddelde emissie over bedrijfsuren: (kg/s)         0.000000908
gemiddelde emissie over alle uren:    (kg/s)         0.000000270
cumulatieve emissie over alle voorgaande bronnen:    0.000068309

*********  Brongegevens van bron   SUB:   13
** PUNTBRON **

X-positie van de bron [m]SUB:            114250
Y-positie van de bron [m]SUB:            438500
Schoorsteenhoogte (tov maaiveld) [m]SUB:     20.0
Inw. schoorsteendiameter  (top)SUB:           0.50
Uitw. schoorsteendiameter (top)SUB:           0.55
Gem. volumeflux over bedrijfsuren      (Nm3)  SUB:    0.74431
Gem. uittree snelheid over bedrijfsuren (m/s) SUB:    4.00000
Temperatuur rookgassen (K)                    SUB:   288.00
Gem. warmte emissie over bedrijfsuren (MW)    SUB:     0.004
**Warmte emissie is per uur berekend afh van buitenluchttemp**
Aantal bedrijfsuren:                               26060
(Bedrijfsuren zijn uren met een emissie > 0)
gemiddelde emissie over bedrijfsuren: (kg/s)         0.000000339
gemiddelde emissie over alle uren:    (kg/s)         0.000000101
cumulatieve emissie over alle voorgaande bronnen:    0.000068647

*********  Brongegevens van bron   SUB:   14
** PUNTBRON **

X-positie van de bron [m]SUB:            114290
Y-positie van de bron [m]SUB:            438500
Schoorsteenhoogte (tov maaiveld) [m]SUB:     20.0
Inw. schoorsteendiameter  (top)SUB:           0.50
Uitw. schoorsteendiameter (top)SUB:           0.55
Gem. volumeflux over bedrijfsuren      (Nm3)  SUB:    0.74431
Gem. uittree snelheid over bedrijfsuren (m/s) SUB:    4.00000
Temperatuur rookgassen (K)                    SUB:   288.00
Gem. warmte emissie over bedrijfsuren (MW)    SUB:     0.004
**Warmte emissie is per uur berekend afh van buitenluchttemp**
Aantal bedrijfsuren:                               26060
(Bedrijfsuren zijn uren met een emissie > 0)
gemiddelde emissie over bedrijfsuren: (kg/s)         0.000000339
```

```
gemiddelde emissie over alle uren:    (kg/s)         0.000000101
cumulatieve emissie over alle voorgaande bronnen:    0.000068986

*********  Brongegevens van bron   SUB:   15
** PUNTBRON **

X-positie van de bron [m]SUB:            114330
Y-positie van de bron [m]SUB:            438500
Schoorsteenhoogte (tov maaiveld) [m]SUB:     20.0
Inw. schoorsteendiameter  (top)SUB:           0.50
Uitw. schoorsteendiameter (top)SUB:           0.55
Gem. volumeflux over bedrijfsuren      (Nm3)  SUB:    0.74431
Gem. uittree snelheid over bedrijfsuren (m/s) SUB:    4.00000
Temperatuur rookgassen (K)                    SUB:   288.00
Gem. warmte emissie over bedrijfsuren (MW)    SUB:     0.004
**Warmte emissie is per uur berekend afh van buitenluchttemp**
Aantal bedrijfsuren:                              26060
(Bedrijfsuren zijn uren met een emissie > 0)
gemiddelde emissie over bedrijfsuren: (kg/s)         0.000000339
gemiddelde emissie over alle uren:    (kg/s)         0.000000101
cumulatieve emissie over alle voorgaande bronnen:    0.000069325
```

ISL3A VERSIE 2021.1
Release 15 april 2021
Powered by DNV GL / Erbrink Stacks Consult
** I S L 3 A **

-PM2,5-2021
Stof-identificatie: PM2,5

start datum/tijd: 03:49:54
datum/tijd journaal bestand: 29-7-2021 04:06:34
BEREKENINGRESULTATEN

Meteo Schiphol en Eindhoven, vertaald naar locatiespecifieke meteo
Berekening uitgevoerd met alle meteo uit Presrm!
De locatie waarop de achtergrondconcentratie (en meteo) is bepaald : 115500 438500
Bron(nen)-bijdragen PLUS achtergrondconcentraties berekend!

Generieke Concentraties van Nederland (GCN) gebruikt:
Deze zijn gelezen met de PreSRM module; versie : 2.101

GCN-waarden voor de windroos berekend op opgegeven coordinaten: 115500 438500
GCN-waarden in de BLK file per receptorpunt berekend.
opgegeven referentiejaar: 2021

Er is gerekend met optie (blk_nocar)

Doorgerekende (meteo)periode
Start datum/tijdSUB: 1- 1-2005 1:00 h
Eind datum/tijdSUB: 31-12-2014 24:00 h
Prognostische berekeningen met referentie jaar: 2021

Aantal meteo-uren waarmee gerekend is : 87600

De windroos: frekwentie van voorkomen van de windsektoren(uren, %) op receptor-lokatie
met coordinaten: 115500 438500
gem. windsnelheid, neerslagsom en gem. achtergrondconcentraties (ug/m3)

sektor(van-tot)	uren	%	ws	neerslag(mm)	PM2,5
1 (-15- 15):	4177.0	4.8	3.5	288.85	10.9
2 (15- 45):	5251.0	6.0	4.1	272.85	10.9
3 (45- 75):	7700.0	8.8	4.0	294.90	10.9
4 (75-105):	4974.0	5.7	3.3	315.20	10.9
5 (105-135):	4441.0	5.1	3.3	311.10	10.9
6 (135-165):	6383.0	7.3	3.6	493.20	10.9
7 (165-195):	9531.0	10.9	4.2	1106.74	10.9
8 (195-225):	12567.0	14.3	4.9	1968.67	10.9
9 (225-255):	10800.0	12.3	5.8	1361.95	10.9
10 (255-285):	8806.0	10.1	4.8	1065.04	10.9
11 (285-315):	6942.0	7.9	4.0	782.44	10.9
12 (315-345):	6028.0	6.9	3.7	493.10	10.9
gemiddeld/som:	87600.0		4.3	8754.05	10.9

lengtegraad: SUB: 5.0
breedtegraad: SUB: 52.0
Bodemvochtigheid-indexSUB: 1.00
Albedo (bodemweerkaatsingscoefficient)SUB: 0.20

Geen percentielen berekend
Berekening uitgevoerd met alle meteo uit Presrm!
Aantal receptorpunten SUB 889
Terreinruwheid receptor gebied [m]SUB: 0.2660
Ophoging windprofiel door gesloten obstakels (z0-displacement) : 0.0
Terreinruwheid [m] op meteolokatie windrichtingsafhankelijk genomen
Hoogte berekende concentraties [m]SUB: 1.5

```
Gemiddelde veldwaarde concentratie [ug/m3]SUB:     10.90636
hoogste gem. concentratiewaarde in het gridSUB:     11.19929
Hoogste uurwaarde concentratie in tijdreeksSUB:     18.39554
   Coordinaten  (x,y)SUB:       114200,      438100
   Datum/tijd   (yy,mm,dd,hh)SUB:  2013   9  25  11

Aantal bronnen            SUB:       15

*********  Brongegevens van bron   SUB:    1
** PUNTBRON **

X-positie van de bron [m]SUB:            114250
Y-positie van de bron [m]SUB:            438160
Schoorsteenhoogte (tov maaiveld) [m]SUB:     20.0
Inw. schoorsteendiameter  (top)SUB:           0.50
Uitw. schoorsteendiameter (top)SUB:           0.55
Gem. volumeflux over bedrijfsuren      (Nm3)  SUB:    0.74431
Gem. uittree snelheid over bedrijfsuren (m/s) SUB:    4.00000
Temperatuur rookgassen (K)                    SUB:   288.00
Gem. warmte emissie over bedrijfsuren (MW)    SUB:     0.004
**Warmte emissie is per uur berekend afh van buitenluchttemp**
Aantal bedrijfsuren:                              26060
(Bedrijfsuren zijn uren met een emissie > 0)
gemiddelde emissie over bedrijfsuren: (kg/s)         0.000006915
gemiddelde emissie over alle uren:    (kg/s)         0.000002057
cumulatieve emissie over alle voorgaande bronnen:    0.000006915

*********  Brongegevens van bron   SUB:    2
** PUNTBRON **

X-positie van de bron [m]SUB:            114290
Y-positie van de bron [m]SUB:            438160
Schoorsteenhoogte (tov maaiveld) [m]SUB:     20.0
Inw. schoorsteendiameter  (top)SUB:           0.50
Uitw. schoorsteendiameter (top)SUB:           0.55
Gem. volumeflux over bedrijfsuren      (Nm3)  SUB:    0.74431
Gem. uittree snelheid over bedrijfsuren (m/s) SUB:    4.00000
Temperatuur rookgassen (K)                    SUB:   288.00
Gem. warmte emissie over bedrijfsuren (MW)    SUB:     0.004
**Warmte emissie is per uur berekend afh van buitenluchttemp**
Aantal bedrijfsuren:                              26060
(Bedrijfsuren zijn uren met een emissie > 0)
gemiddelde emissie over bedrijfsuren: (kg/s)         0.000006915
gemiddelde emissie over alle uren:    (kg/s)         0.000002057
cumulatieve emissie over alle voorgaande bronnen:    0.000013830

*********  Brongegevens van bron   SUB:    3
** PUNTBRON **

X-positie van de bron [m]SUB:            114330
Y-positie van de bron [m]SUB:            438160
Schoorsteenhoogte (tov maaiveld) [m]SUB:     20.0
Inw. schoorsteendiameter  (top)SUB:           0.50
Uitw. schoorsteendiameter (top)SUB:           0.55
Gem. volumeflux over bedrijfsuren      (Nm3)  SUB:    0.74431
Gem. uittree snelheid over bedrijfsuren (m/s) SUB:    4.00000
Temperatuur rookgassen (K)                    SUB:   288.00
Gem. warmte emissie over bedrijfsuren (MW)    SUB:     0.004
**Warmte emissie is per uur berekend afh van buitenluchttemp**
Aantal bedrijfsuren:                              26060
(Bedrijfsuren zijn uren met een emissie > 0)
gemiddelde emissie over bedrijfsuren: (kg/s)         0.000006915
gemiddelde emissie over alle uren:    (kg/s)         0.000002057
cumulatieve emissie over alle voorgaande bronnen:    0.000020745

*********  Brongegevens van bron   SUB:    4
** PUNTBRON **
```

```
X-positie van de bron [m]SUB:            114290
Y-positie van de bron [m]SUB:            438245
Schoorsteenhoogte (tov maaiveld) [m]SUB:     20.0
Inw. schoorsteendiameter  (top)SUB:           0.50
Uitw. schoorsteendiameter (top)SUB:           0.55
Gem. volumeflux over bedrijfsuren      (Nm3)  SUB:    0.74431
Gem. uittree snelheid over bedrijfsuren (m/s) SUB:    4.00000
Temperatuur rookgassen (K)                    SUB:   288.00
Gem. warmte emissie over bedrijfsuren (MW)    SUB:     0.004
**Warmte emissie is per uur berekend afh van buitenluchttemp**
Aantal bedrijfsuren:                              26060
(Bedrijfsuren zijn uren met een emissie > 0)
gemiddelde emissie over bedrijfsuren: (kg/s)         0.000010372
gemiddelde emissie over alle uren:    (kg/s)         0.000003086
cumulatieve emissie over alle voorgaande bronnen:    0.000031117

*********  Brongegevens van bron   SUB:    5
** PUNTBRON **

X-positie van de bron [m]SUB:            114330
Y-positie van de bron [m]SUB:            438245
Schoorsteenhoogte (tov maaiveld) [m]SUB:     20.0
Inw. schoorsteendiameter  (top)SUB:           0.50
Uitw. schoorsteendiameter (top)SUB:           0.55
Gem. volumeflux over bedrijfsuren      (Nm3)  SUB:    0.74431
Gem. uittree snelheid over bedrijfsuren (m/s) SUB:    4.00000
Temperatuur rookgassen (K)                    SUB:   288.00
Gem. warmte emissie over bedrijfsuren (MW)    SUB:     0.004
**Warmte emissie is per uur berekend afh van buitenluchttemp**
Aantal bedrijfsuren:                              26060
(Bedrijfsuren zijn uren met een emissie > 0)
gemiddelde emissie over bedrijfsuren: (kg/s)         0.000010372
gemiddelde emissie over alle uren:    (kg/s)         0.000003086
cumulatieve emissie over alle voorgaande bronnen:    0.000041489

*********  Brongegevens van bron   SUB:    6
** PUNTBRON **

X-positie van de bron [m]SUB:            114290
Y-positie van de bron [m]SUB:            438415
Schoorsteenhoogte (tov maaiveld) [m]SUB:     20.0
Inw. schoorsteendiameter  (top)SUB:           0.50
Uitw. schoorsteendiameter (top)SUB:           0.55
Gem. volumeflux over bedrijfsuren      (Nm3)  SUB:    0.74431
Gem. uittree snelheid over bedrijfsuren (m/s) SUB:    4.00000
Temperatuur rookgassen (K)                    SUB:   288.00
Gem. warmte emissie over bedrijfsuren (MW)    SUB:     0.004
**Warmte emissie is per uur berekend afh van buitenluchttemp**
Aantal bedrijfsuren:                              26060
(Bedrijfsuren zijn uren met een emissie > 0)
gemiddelde emissie over bedrijfsuren: (kg/s)         0.000000352
gemiddelde emissie over alle uren:    (kg/s)         0.000000105
cumulatieve emissie over alle voorgaande bronnen:    0.000041842

*********  Brongegevens van bron   SUB:    7
** PUNTBRON **

X-positie van de bron [m]SUB:            114330
Y-positie van de bron [m]SUB:            438415
Schoorsteenhoogte (tov maaiveld) [m]SUB:     20.0
Inw. schoorsteendiameter  (top)SUB:           0.50
Uitw. schoorsteendiameter (top)SUB:           0.55
Gem. volumeflux over bedrijfsuren      (Nm3)  SUB:    0.74431
Gem. uittree snelheid over bedrijfsuren (m/s) SUB:    4.00000
Temperatuur rookgassen (K)                    SUB:   288.00
Gem. warmte emissie over bedrijfsuren (MW)    SUB:     0.004
**Warmte emissie is per uur berekend afh van buitenluchttemp**
```

```
Aantal bedrijfsuren:                                26060
(Bedrijfsuren zijn uren met een emissie > 0)
gemiddelde emissie over bedrijfsuren: (kg/s)         0.000000070
gemiddelde emissie over alle uren:    (kg/s)         0.000000021
cumulatieve emissie over alle voorgaande bronnen:    0.000041912

*********  Brongegevens van bron   SUB:    8
** PUNTBRON **

X-positie van de bron [m]SUB:            114290
Y-positie van de bron [m]SUB:            438330
Schoorsteenhoogte (tov maaiveld) [m]SUB:     20.0
Inw. schoorsteendiameter  (top)SUB:           0.50
Uitw. schoorsteendiameter (top)SUB:           0.55
Gem. volumeflux over bedrijfsuren      (Nm3)  SUB:    0.74431
Gem. uittree snelheid over bedrijfsuren (m/s) SUB:    4.00000
Temperatuur rookgassen (K)                    SUB:   288.00
Gem. warmte emissie over bedrijfsuren (MW)    SUB:     0.004
**Warmte emissie is per uur berekend afh van buitenluchttemp**
Aantal bedrijfsuren:                                26060
(Bedrijfsuren zijn uren met een emissie > 0)
gemiddelde emissie over bedrijfsuren: (kg/s)         0.000000352
gemiddelde emissie over alle uren:    (kg/s)         0.000000105
cumulatieve emissie over alle voorgaande bronnen:    0.000042265

*********  Brongegevens van bron   SUB:    9
** PUNTBRON **

X-positie van de bron [m]SUB:            114330
Y-positie van de bron [m]SUB:            438330
Schoorsteenhoogte (tov maaiveld) [m]SUB:     20.0
Inw. schoorsteendiameter  (top)SUB:           0.50
Uitw. schoorsteendiameter (top)SUB:           0.55
Gem. volumeflux over bedrijfsuren      (Nm3)  SUB:    0.74431
Gem. uittree snelheid over bedrijfsuren (m/s) SUB:    4.00000
Temperatuur rookgassen (K)                    SUB:   288.00
Gem. warmte emissie over bedrijfsuren (MW)    SUB:     0.004
**Warmte emissie is per uur berekend afh van buitenluchttemp**
Aantal bedrijfsuren:                                26060
(Bedrijfsuren zijn uren met een emissie > 0)
gemiddelde emissie over bedrijfsuren: (kg/s)         0.000000352
gemiddelde emissie over alle uren:    (kg/s)         0.000000105
cumulatieve emissie over alle voorgaande bronnen:    0.000042617

*********  Brongegevens van bron   SUB:   10
** PUNTBRON **

X-positie van de bron [m]SUB:            114250
Y-positie van de bron [m]SUB:            438415
Schoorsteenhoogte (tov maaiveld) [m]SUB:     20.0
Inw. schoorsteendiameter  (top)SUB:           0.50
Uitw. schoorsteendiameter (top)SUB:           0.55
Gem. volumeflux over bedrijfsuren      (Nm3)  SUB:    0.74431
Gem. uittree snelheid over bedrijfsuren (m/s) SUB:    4.00000
Temperatuur rookgassen (K)                    SUB:   288.00
Gem. warmte emissie over bedrijfsuren (MW)    SUB:     0.004
**Warmte emissie is per uur berekend afh van buitenluchttemp**
Aantal bedrijfsuren:                                26060
(Bedrijfsuren zijn uren met een emissie > 0)
gemiddelde emissie over bedrijfsuren: (kg/s)         0.000000590
gemiddelde emissie over alle uren:    (kg/s)         0.000000176
cumulatieve emissie over alle voorgaande bronnen:    0.000043207

*********  Brongegevens van bron   SUB:   11
** PUNTBRON **

X-positie van de bron [m]SUB:            114250
Y-positie van de bron [m]SUB:            438330
```

Schoorsteenhoogte (tov maaiveld) [m]SUB: 20.0
Inw. schoorsteendiameter (top)SUB: 0.50
Uitw. schoorsteendiameter (top)SUB: 0.55
Gem. volumeflux over bedrijfsuren (Nm3) SUB: 0.74431
Gem. uittree snelheid over bedrijfsuren (m/s) SUB: 4.00000
Temperatuur rookgassen (K) SUB: 288.00
Gem. warmte emissie over bedrijfsuren (MW) SUB: 0.004
Warmte emissie is per uur berekend afh van buitenluchttemp
Aantal bedrijfsuren: 26060
(Bedrijfsuren zijn uren met een emissie > 0)
gemiddelde emissie over bedrijfsuren: (kg/s) 0.000000590
gemiddelde emissie over alle uren: (kg/s) 0.000000176
cumulatieve emissie over alle voorgaande bronnen: 0.000043798

********* Brongegevens van bron SUB: 12
** PUNTBRON **

X-positie van de bron [m]SUB: 114250
Y-positie van de bron [m]SUB: 438245
Schoorsteenhoogte (tov maaiveld) [m]SUB: 20.0
Inw. schoorsteendiameter (top)SUB: 0.50
Uitw. schoorsteendiameter (top)SUB: 0.55
Gem. volumeflux over bedrijfsuren (Nm3) SUB: 0.74431
Gem. uittree snelheid over bedrijfsuren (m/s) SUB: 4.00000
Temperatuur rookgassen (K) SUB: 288.00
Gem. warmte emissie over bedrijfsuren (MW) SUB: 0.004
Warmte emissie is per uur berekend afh van buitenluchttemp
Aantal bedrijfsuren: 26060
(Bedrijfsuren zijn uren met een emissie > 0)
gemiddelde emissie over bedrijfsuren: (kg/s) 0.000000590
gemiddelde emissie over alle uren: (kg/s) 0.000000176
cumulatieve emissie over alle voorgaande bronnen: 0.000044388

********* Brongegevens van bron SUB: 13
** PUNTBRON **

X-positie van de bron [m]SUB: 114250
Y-positie van de bron [m]SUB: 438500
Schoorsteenhoogte (tov maaiveld) [m]SUB: 20.0
Inw. schoorsteendiameter (top)SUB: 0.50
Uitw. schoorsteendiameter (top)SUB: 0.55
Gem. volumeflux over bedrijfsuren (Nm3) SUB: 0.74431
Gem. uittree snelheid over bedrijfsuren (m/s) SUB: 4.00000
Temperatuur rookgassen (K) SUB: 288.00
Gem. warmte emissie over bedrijfsuren (MW) SUB: 0.004
Warmte emissie is per uur berekend afh van buitenluchttemp
Aantal bedrijfsuren: 26060
(Bedrijfsuren zijn uren met een emissie > 0)
gemiddelde emissie over bedrijfsuren: (kg/s) 0.000000220
gemiddelde emissie over alle uren: (kg/s) 0.000000066
cumulatieve emissie over alle voorgaande bronnen: 0.000044608

********* Brongegevens van bron SUB: 14
** PUNTBRON **

X-positie van de bron [m]SUB: 114290
Y-positie van de bron [m]SUB: 438500
Schoorsteenhoogte (tov maaiveld) [m]SUB: 20.0
Inw. schoorsteendiameter (top)SUB: 0.50
Uitw. schoorsteendiameter (top)SUB: 0.55
Gem. volumeflux over bedrijfsuren (Nm3) SUB: 0.74431
Gem. uittree snelheid over bedrijfsuren (m/s) SUB: 4.00000
Temperatuur rookgassen (K) SUB: 288.00
Gem. warmte emissie over bedrijfsuren (MW) SUB: 0.004
Warmte emissie is per uur berekend afh van buitenluchttemp
Aantal bedrijfsuren: 26060
(Bedrijfsuren zijn uren met een emissie > 0)
gemiddelde emissie over bedrijfsuren: (kg/s) 0.000000220

```
gemiddelde emissie over alle uren:    (kg/s)         0.000000066
cumulatieve emissie over alle voorgaande bronnen:    0.000044829

*********  Brongegevens van bron   SUB:   15
** PUNTBRON **

X-positie van de bron [m]SUB:            114330
Y-positie van de bron [m]SUB:            438500
Schoorsteenhoogte (tov maaiveld) [m]SUB:     20.0
Inw. schoorsteendiameter  (top)SUB:           0.50
Uitw. schoorsteendiameter (top)SUB:           0.55
Gem. volumeflux over bedrijfsuren      (Nm3)  SUB:    0.74431
Gem. uittree snelheid over bedrijfsuren (m/s) SUB:    4.00000
Temperatuur rookgassen (K)                    SUB:   288.00
Gem. warmte emissie over bedrijfsuren (MW)    SUB:     0.004
**Warmte emissie is per uur berekend afh van buitenluchttemp**
Aantal bedrijfsuren:                              26060
(Bedrijfsuren zijn uren met een emissie > 0)
gemiddelde emissie over bedrijfsuren: (kg/s)         0.000000220
gemiddelde emissie over alle uren:    (kg/s)         0.000000066
cumulatieve emissie over alle voorgaande bronnen:    0.000045049
```