

Bedrijventerrein Hoogewaard

Onderzoek luchtkwaliteit

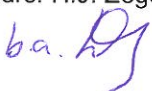
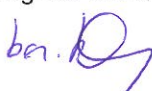
Definitief

Gemeente Rijnwoude

Grontmij Nederland B.V.
Arnhem, 10 juli 2013

Verantwoording

Titel : Bedrijventerrein Hoogewaard
Subtitel : Onderzoek luchtkwaliteit
Projectnummer : 330956
Referentienummer : GM-0105713
Revisie : D
Datum : 10 juli 2013

Auteur(s) : ir. S.H.D.R. Jansen
E-mail adres : info.milieu@grontmij.nl
Gecontroleerd door : drs. H.J. Zegers
Paraaf gecontroleerd : 
Goedgekeurd door : ing. A.P.A. van Ewijk
Paraaf goedgekeurd : 
Contact : Grontmij Nederland B.V.
Velperweg 26
6824 BJ Arnhem
Postbus 485
6800 AL Arnhem
T +31 26 355 83 55
F +31 26 445 92 81
www.grontmij.nl

Inhoudsopgave

1	Inleiding	4
2	Wettelijk kader.....	5
2.1	Milieubeheer	5
2.2	Besluit gevoelige bestemmingen	7
2.3	Regeling beoordeling luchtkwaliteit.....	7
3	Uitgangspunten	9
3.1	Alternatieven en zichtjaren	9
3.2	Onderzoeksgebied	9
3.3	Rekenmodel.....	10
3.4	Emissiebronnen	10
3.5	Toetspunten	13
4	Resultaten.....	14
4.1	Concentraties NO ₂	14
4.2	Concentraties PM ₁₀	14
5	Conclusie	15

Bijlage 1: Invoergegevens Geomilieu

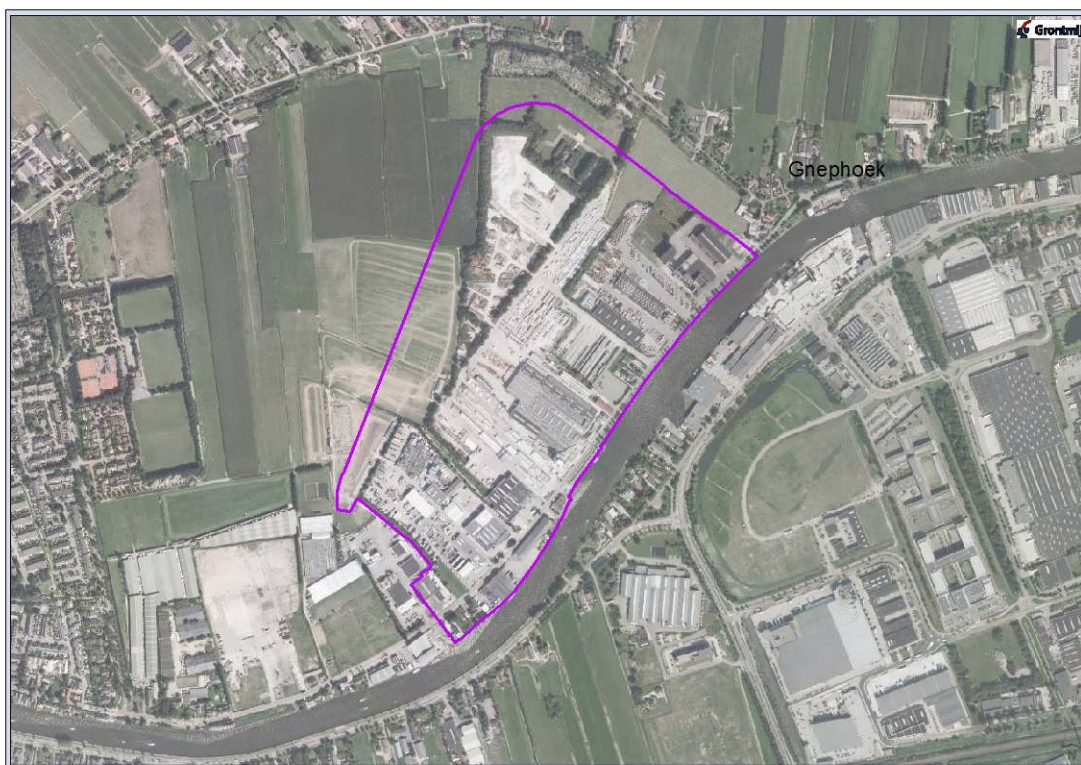
Bijlage 2: Resultaten NO₂

Bijlage 3: Resultaten PM₁₀

1 Inleiding

Bedrijventerrein Hoogewaard is een bedrijventerrein van ca 30 hectare in Koudekerk aan den Rijn (figuur 1.1). Op Hoogewaard zijn ruim 30 bedrijven zijn gevestigd die gezamenlijk voor ca 700 arbeidsplaatsen zorgen. De helft van deze bedrijven behoort tot de maakindustrie.

De gemeente Rijnwoude is voornemens dit bedrijventerrein te herstructuren/ uit te breiden en een nieuwe ontsluitingsweg aan te leggen. Hiervoor dient een nieuw bestemmingsplan te worden vastgesteld. Ten behoeve van dit bestemmingsplan moet worden aangetoond dat het bedrijventerrein op het gebied van luchtkwaliteit voldoet aan vigerende wet- en regelgeving. Doel van dit onderzoek is de effecten op de luchtkwaliteit inzichtelijk te maken. Hierbij worden de concentraties van deze luchtverontreinigende stoffen getoetst aan de grenswaarden uit de Wet milieubeheer. Indien de berekende concentraties de grenswaarden niet overschrijden, is er vanuit het oogpunt van luchtkwaliteit geen belemmering om het bestemmingsplan in procedure te brengen.



Figuur 1.1 Ligging bedrijventerrein Hoogewaard

Leeswijzer

Nadat in hoofdstuk 2 het wettelijk kader is geschetst, worden in hoofdstuk 3 de rekenmethode en uitgangspunten besproken die gehanteerd zijn in dit onderzoek. In hoofdstuk 4 worden de resultaten gepresenteerd en in hoofdstuk 5 volgt de eindconclusie van het onderzoek.

2 Wettelijk kader

2.1 Milieubeheer

Het wettelijke stelsel Wet voor luchtkwaliteitseisen is opgenomen in hoofdstuk 5, titel 5.2 van de Wet milieubeheer (Wm). Dit wettelijk stelsel wordt ook wel de 'Wet luchtkwaliteit' genoemd. In de Wet milieubeheer zijn de Europese richtlijnen in de Nederlandse wetgeving geïmplementeerd.

2.1.1 Grondslagen voor projecten

De Wet milieubeheer biedt de volgende grondslagen voor de onderbouwing dat een project voldoet aan de wet- en regelgeving voor luchtkwaliteit:

- a. het project leidt niet tot overschrijdingen van de grenswaarden (artikel 5.16, eerste lid, onder a Wm);
- b. overschrijdingen
 1. blijven ten minste gelijk of verminderen door het project (artikel 5.16, eerste lid, onder b, sub 1 Wm);
 2. verminderen per saldo door het project (artikel 5.16, eerste lid, onder b, sub 2 Wm);
- c. het project draagt 'niet in betekenende mate' bij aan de luchtkwaliteit (artikel 5.16, eerste lid, onder c Wm);
- d. het project is genoemd of beschreven in, past binnen of in elk geval niet in strijd is met het Nationaal Samenwerkingsprogramma Luchtkwaliteit (artikel 5.16, eerste lid, onder d Wm).

Ad a) Grenswaarden worden niet overschreden

Als de invloeden van het project niet leiden tot overschrijdingen van de grenswaarden, mogen bestuursorganen hun bevoegdheden uitoefenen. Dat wil zeggen dat ontwikkelingen (plannen, projecten etc.) door mogen gaan zolang concentraties beneden de grenswaarden blijven.

Ad b1) Overschrijdingen van de grenswaarden blijven gelijk of verminderen

Zolang de luchtkwaliteit door het project niet verslechtert boven de grenswaarden, mogen bestuursorganen hun bevoegdheden uitoefenen. Dat wil zeggen dat ontwikkelingen (plannen, projecten etc.) door mogen gaan zolang de luchtkwaliteit door het project gelijk blijft of verbetert op locaties waar de grenswaarden overschreden worden in de referentiesituatie. Toename van concentraties boven de grenswaarden is dus niet toegestaan, maar onder de grenswaarden wel.

Ad b2) Overschrijdingen van de grenswaarden verminderen per saldo

Wanneer de luchtkwaliteit door een project verslechtert boven de grenswaarden, mag onder voorwaarden de saldobenadering worden toegepast. Dit maakt het mogelijk plaatselijk een verslechtering van de luchtkwaliteit boven de grenswaarden toe te staan als de luchtkwaliteit voor het gehele plangebied per saldo verbetert. Hierbij zijn overigens alleen verbeteringen relevant die zorgen voor het verkleinen van de overschrijding van een grenswaarde of het opheffen van de overschrijding van een grenswaarde. Verbeteringen van de luchtkwaliteit onder de grenswaarde tellen dus niet mee in de saldobenadering.

Ad c) Besluit niet in betekenende mate bijdragen

In het Besluit niet in betekenende mate bijdragen is omschreven dat een project 'niet in betekenende mate' bijdraagt aan de luchtkwaliteit als het project maximaal 3% van de grenswaarde bijdraagt aan de jaargemiddelde concentratie NO₂ en PM₁₀. Dit betekent dat projecten voldoen aan de Wet milieubeheer als de jaargemiddelde concentratie van zowel NO₂ als PM₁₀ met niet meer dan 1,2 µg/m³ toeneemt.

Ad d) Nationaal Samenwerkingsprogramma Luchtkwaliteit (NSL)

Het NSL is een samenwerkingsprogramma van het rijk en de decentrale overheden. Het NSL bevat alle ruimtelijke ontwikkelingen die de luchtkwaliteit verslechteren en alle maatregelen die de luchtkwaliteit verbeteren en is er op gericht dat overal in Nederland aan de grenswaarden voor NO₂ en PM₁₀ wordt voldaan. Voor NO₂ uiterlijk in 2015 en voor PM₁₀ uiterlijk in 2011. Het NSL is per 1 augustus 2009 definitief vastgesteld en kan voor projecten worden gebruikt om aan te tonen dat voldaan wordt aan de luchtkwaliteiteisen.

2.1.2 Grenswaarden

In de voorschriften in bijlage 2 van de Wet milieubeheer zijn de normen opgenomen voor stoffen die de luchtkwaliteit bepalen. In dit onderzoek wordt er vooral gekeken naar de grenswaarde. Er zijn grenswaarden opgenomen voor zwaveldioxide (SO₂), stikstofdioxide (NO₂), stikstofoxiden (NO_x), zwevende deeltjes oftewel fijn stof (PM₁₀), lood (Pb), koolmonoxide (CO) en benzeen (C₆H₆). Er zijn richtwaarden opgenomen voor ozon, arseen, cadmium, nikkel en benzo(a)pyreen.

In tabel 2.1 zijn de grenswaarden voor stikstofdioxide en fijn stof aangegeven. De overige stoffen waarvoor grenswaarden zijn bepaald, vormen in Nederland in principe geen probleem en zijn daarom niet onderzocht¹. De stoffen waarvoor richtwaarden zijn bepaald, zijn in dit onderzoek niet opgenomen. Uit metingen van het RIVM blijkt dat nergens in Nederland de richtwaarden voor arseen, cadmium, nikkel en benzo[a]pyreen worden overschreden². Langs een (snel)weg geldt in het algemeen dat de door het verkeer uitgestoten stikstofmonoxide (NO) relatief snel (binnen enkele minuten) reageert met in de atmosfeer aanwezige ozon en daarbij stikstofdioxide (NO₂) vormt. Als gevolg van de emissies op de weg neemt de ozonconcentratie dus af.

Tabel 2.1 Relevante luchtkwaliteitsnormen Wm (voorschriften bijlage 2)

Stof	Type norm	Grenswaarde (µg/m ³)
Stikstofdioxide (NO ₂)	Jaargemiddelde concentratie	60 (tot 1 januari 2015) 40 (vanaf 1 januari 2015)
Stikstofdioxide (NO ₂)	Uurgemiddelde concentratie	300 (tot 1 januari 2015) 200 (vanaf 1 januari 2015) Mag max. 18 keer per jaar overschreden worden
Fijn stof (PM ₁₀)	Jaargemiddelde concentratie	40
Fijn stof (PM ₁₀)	24-uurgemiddelde concentratie	50 Mag max. 35 keer per jaar overschreden worden
Fijnstof (PM _{2,5})	Jaargemiddelde concentratie	25 (vanaf 2015)

Vanaf 2015 geldt een grenswaarde voor de jaargemiddelde concentratie PM_{2,5} van 25 µg/m³. Toetsing vindt alleen plaats aan de grenswaarde, vanaf 2015³. Voor die datum wordt niet getoetst, ook niet als het besluit betrekking heeft op de periode na 2015. Aan de grenswaarde vindt ook geen toetsing plaats. Voor PM_{2,5} worden geen berekeningen uitgevoerd. Wel zijn er verbanden bekend tussen de emissies van PM₁₀ en PM_{2,5}. Hieruit blijkt dat de kans zeer klein is dat de grenswaarde voor PM_{2,5} wordt overschreden op plaatsen waar aan de grenswaarden voor PM₁₀ wordt voldaan⁴. Het ligt dan ook voor de hand om er voor dit project van uit te gaan dat de conclusies voor PM₁₀ ook gelden voor PM_{2,5}.

¹ TNO. Meijer, E.W. et al. Bijlagen bij de luchtkwaliteitberekeningen in het kader van ZSM/Spoodwet; status september 2008, 2008-U-R0919/B..

² RIVM. Heavy metals and benzo(a)pyrene in ambient air in the Netherlands. 2007.

³ Uitspraak RvS zaaknummer 200904399/1/R2, 6 oktober 2010.

⁴ Milieu en Natuur Planbureau (MNP), tegenwoordig Planbureau voor de Leefomgeving (PBL), Concentratiekaarten voor grootschalige luchtverontreiniging in Nederland, Rapportage 2008, Bilthoven 2008.

2.2 Besluit gevoelige bestemmingen

Op 16 januari 2009 is het Besluit gevoelige bestemmingen in werking getreden. Met deze AMvB wordt de vestiging van zogeheten 'gevoelige bestemmingen' - zoals een school – in de nabijheid van provinciale en rijkswegen beperkt. Dit heeft consequenties voor de ruimtelijke ordening. Het Besluit gevoelige bestemmingen (luchtkwaliteitseisen) is gebaseerd op artikel 5.16a van de Wet milieubeheer, dat via een amendement van de Tweede Kamer in de Wm is opgenomen.

Het besluit is er op gericht om mensen met een verhoogde gevoeligheid, met name kinderen, ouderen en zieken, voor fijn stof (PM_{10}) en stikstofdioxide (NO_2) bescherming te bieden. Om deze reden moet in een zone van 300 m van rijkswegen en 50 meter langs provinciale wegen (gemeten vanaf de rand van de weg) onderzocht worden of de grenswaarden voor PM_{10} of NO_2 (dreigen te) worden overschreden. Bij (dreigende) overschrijding mag ter plekke geen gevoelige bestemming worden gevestigd, ongeacht of het gaat om nieuwbouw of functiewijziging van een bestaand gebouw. Een bestaande gevoelige bestemming mag eenmalig uitbreiden, mits het maximaal aantal personen dat rechtens ter plaatse mag verblijven niet meer dan 10% toeneemt. Als ruim aan de normen wordt voldaan, dan mag binnen de genoemde zones wel gebouwd worden. Voorwaarde is dan wel dat de locatiekeuze goed wordt gemotiveerd.

Tot gevoelige bestemmingen horen:

- scholen (voor onderwijs aan minderjarigen);
- kinderopvang;
- bejaarden-, verzorgings- en verpleegtehuizen.

Ziekenhuizen, woningen en sportaccommodaties worden dus *niet* als gevoelige bestemming gezien.

2.3 Regeling beoordeling luchtkwaliteit

In de Regeling beoordeling luchtkwaliteit 2007 (Rbl 2007) zijn de regels voor het berekenen en meten van concentraties van luchtverontreinigende stoffen opgenomen. Het onderhavige onderzoek sluit aan op de uitgangspunten van de Rbl 2007.

2.3.1 Zeezoutcorrectie

Indien de berekende concentraties van PM_{10} boven de grenswaarde komen, moeten conform de Rbl 2007 gecorrigeerd worden voor het gedeelte PM_{10} dat zich van nature in de lucht bevindt, voordat deze concentraties aan de grenswaarden worden getoetst. Voor Nederland heeft deze correctie betrekking op het aandeel zeezout in de buitenlucht. De waarden voor de zeezoutcorrectie, die in de Rbl 2007 staan vermeld, zijn in 2012 aangepast⁵. Het onderhavige onderzoek maakt gebruik van deze gewijzigde waarden.

De zeezoutcorrectie voor de jaargemiddelde concentratie is plaatsafhankelijk en ligt, afhankelijk van de locatie in Nederland, tussen de 1 en $5 \mu\text{g}/\text{m}^3$. De zeezoutcorrectie voor het aantal dagen per kalenderjaar dat de 24-uurgemiddelde concentratie PM_{10} hoger is dan $50 \mu\text{g}/\text{m}^3$ is ook plaatsafhankelijk. Deze correctie bedraagt 2, 3 of 4 dagen.

2.3.2 Toetsafstanden en toetspunten

In het luchtkwaliteitsonderzoek wordt uitgegaan van de toetsafstanden conform de Rbl 2007. Concentraties worden in beginsel getoetst vanaf 10 meter van de rand van de wegverharding. Verder geldt de eis dat de concentratie moet worden berekend op een zodanig punt dat gegevens worden verkregen waarvan het aannemelijk is dat deze representatief is voor een wegsegment met de lengte van minimaal 100 meter. Als luchtverontreiniginggevoelige bestemmingen dicht bij de rand van de wegverharding liggen dan 10 meter, wordt de toetsafstand bepaald door de, over 100 m gemiddelde, bebouwingsafstand van de eerstelijns bebouwing.

⁵ Hoogerbrugge, R. et al. (2011) Assessment of the level of sea salt in PM_{10} in the Netherlands: Yearly average and exceedance days. RIVM -Rapport 680704014/2011.

In de volgende gebieden hoeft de luchtkwaliteit niet getoetst te worden in het kader van het toepasbaarheidsbeginsel / blootstellingcriterium.

- Middenbermen, tenzij voetgangers toegang tot de middenberm hebben.
- Gebieden die niet toegankelijk zijn voor publiek en waar geen vaste bewoning is. Het gaat hierbij bijvoorbeeld om de 'lussen' tussen rijkswegen en op- en afritten, en de stroken tussen rijkswegen en geluidschermen.
- Terreinen waarop één of meer inrichtingen liggen en waarvoor Arbo-wet- en regelgeving van toepassing is.
- Locaties waar personen niet significant worden blootgesteld. Het gaat hierbij om blootstelling gedurende een periode die in vergelijking met de middelingstijd (jaar, etmaal, uur) van de grenswaarde niet significant is. Wel significante blootstelling treedt bijvoorbeeld op bij woningen en scholen.

3 Uitgangspunten

Doel van het luchtonderzoek is de effecten van het bedrijventerrein op de luchtkwaliteit inzichtelijk te maken. Hierbij worden de concentraties van luchtverontreinigende stoffen getoetst aan de grenswaarden uit de Wet milieubeheer. In dit hoofdstuk worden de uitgangspunten voor de concentratieberekeningen besproken.

3.1 Alternatieven en zichtjaren

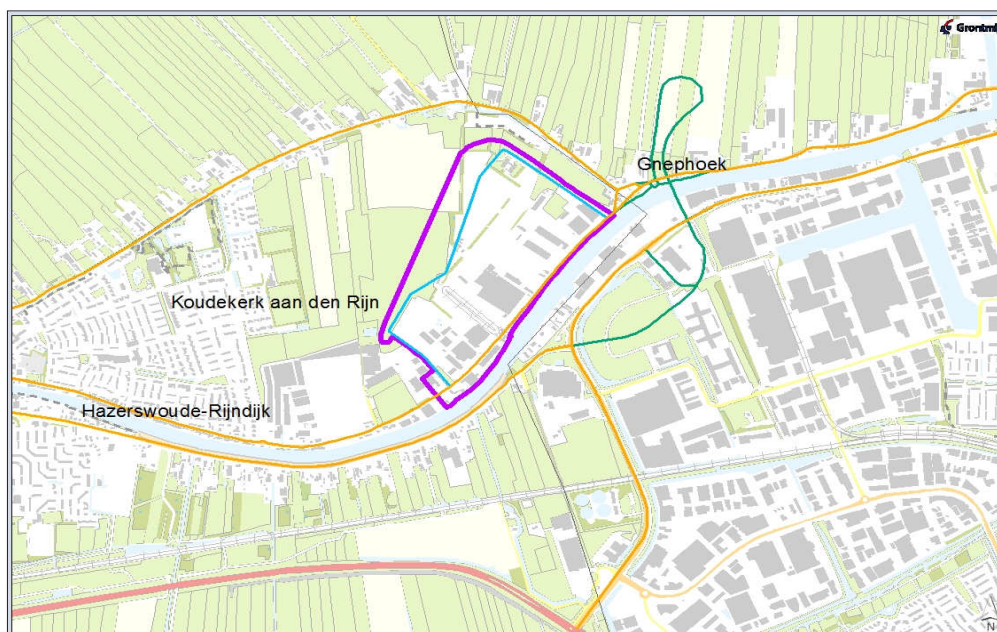
Voor een bestemmingsplan zijn de te de beschouwen zichtjaren, het jaar van vaststelling van het bestemmingsplan (huidige situatie), dit is het jaar 2014, en 10 jaar na vaststelling van het bestemmingsplan. Voor het jaar 2024 worden de concentraties voor de referentiesituatie en de plansituatie berekend. De referentiesituatie is de situatie bij autonome ontwikkeling van het wegverkeer (dit is inclusief de ontwikkeling van de Maximabrug). In de plansituatie wordt daarbij ook de planbijdrage van het bedrijventerrein meegenomen. In tabel 3.1 zijn de beschouwde alternatieven en bijbehorende zichtjaren weergegeven, waarvoor de concentraties PM₁₀ en NO₂ berekend zijn.

Tabel 3.1 Onderzochte alternatieven en zichtjaren

Alternatieven	Zichtjaren
Huidige situatie	2014
Referentiesituatie	2024
Plansituatie	2024

3.2 Onderzoeksgebied

Het onderzoeksgebied van deze studie beperkt zich tot het bedrijventerrein, de ontsluitende wegen, de vaarweg en de daaromheen gelegen gevoelige bestemmingen (tot 500 meter van het bedrijventerrein). In figuur 3.1 is het onderzoeksgebied rondom het bedrijventerrein weergegeven.



Figuur 3.1 Onderzoeksgebied (bedrijventerrein paars omrand, onderzochte wegen: oranje 2014 en 2024, groen 2024 referentie + plan (aansluiting maximabrug), blauw 2024 plan (nieuwe ontsluitingsweg bedrijventerrein)).

3.3 Rekenmodel

De berekeningen zijn uitgevoerd met het programma Geomilieu versie V2.20. Dit programma is geschikt voor berekeningen van de luchtkwaliteit op basis van zowel industriële emissies (bijvoorbeeld puntbronnen en oppervlaktebronnen) als verkeersbewegingen. Het model heeft als rekenhart het door I&M goedgekeurde KEMA STACKS rekenmodule versie 2013.1 en PreSRM tool, versie 1.3.0.3. De STACKS module met de PreSRM module leveren de nieuwste achtergrondconcentraties, snelwegdubbelcorrectie, zeezoutcorrectie en meteorologie welke op 15 maart 2013 door de rijksoverheid ter beschikking zijn gesteld.

3.4 Emissiebronnen

De luchtkwaliteit in en rondom het plangebied wordt voornamelijk bepaald door industriële emissies van het bedrijventerrein, scheepvaartbewegingen op de Oude Rijn en wegverkeer in en rondom het plangebied, al dan niet gebonden aan het plan. De invoergegevens van de emissiebronnen binnen het model zijn weergegeven in bijlage 1 bij dit onderzoek.

3.4.1 Industriële emissie

Voor wat betreft de emissie van bedrijfsgebonden bronnen heeft Oranjewoud een methodiek ontwikkeld voor het vaststellen van emissiecijfers⁶. Hierbij is aangesloten bij de door het CBS gepubliceerde emissiecijfers van 2008. In de databank van CBS Statline⁷, zijn de emissies van diverse componenten per bedrijfssector weergegeven. In deze databank zijn de SBI-codes (Standaard Bedrijfsindeling) per bedrijfssector vermeld. In de uitgave 'Bedrijven en milieuzoneering' van de Vereniging van Nederlandse Gemeenten zijn de SBI-codes, het bijbehorende type bedrijven en de bijhorende milieucategorieën vermeld. In de databank van het CBS is ook het totale oppervlakte bedrijventerrein in Nederland vermeld. Op basis van voornoemde gegevens en ervaring met de indeling in milieucategorieën van bedrijventerreinen zijn de emissies per bedrijfssector via de SBI-codes vertaald naar een gemiddelde emissie per hectare per jaar. De emissiecijfers voor de verschillende milieucategorieën zijn weergegeven in onderstaande tabel.

Tabel 3.2 Emissies per milieucategorie

Milieucategorie	Emissie NOx (kg/ha/jaar)	Emissie PM10 (kg/ha/jaar)
1	98	10
2	98	10
3	131	19
4	1031	280
5	1609	281

De gehanteerde methode is een worstcase benadering. De getoonde emissiecijfers zijn gebaseerd op gegevens uit 2008. In dit onderzoek is er geen rekening mee gehouden dat door de verhoogde aandacht voor het aspect luchtkwaliteit en strengere emissie-eisen de emissie in de toekomst zal dalen en met name voor nieuw te realiseren bedrijven lager zal zijn dan het landelijk gemiddelde. Verder zijn de emissies van bedrijven die niet op een bedrijventerrein zijn gelegen wel opgenomen in de totale emissie maar is de oppervlakte van deze bedrijven niet in het totale oppervlak aan bedrijventerreinen opgenomen.

Binnen het bedrijventerrein Hoogwaard komen alle milieucategorieën voor⁸. In het nieuwe bestemmingsplan zal het bedrijventerrein voor het grootste gedeelte hetzelfde blijven. Een aantal bedrijven worden in een hogere milieucategorie ingedeeld. In de berekeningen wordt voor de bedrijven op het terrein uitgegaan van de maximaal mogelijke milieucategorie. Verder wordt verondersteld dat het oppervlak van de kavels niet zal wijzigen in de plansituatie. In de onderstaande tabel is de emissie per kavel in de huidige/referentiesituatie en de plansituatie weergegeven.

⁶ Oranjewoud, Luchtkwaliteitonderzoek Trade Port Noord Venlo . rapportage in het kader van Tittel 5.2 Wm, projectnr. 197197, 17 oktober 2011.

⁷ <http://statline.cbs.nl>

⁸ 20130627104516797.pdf (aangeleverd door opdrachtgever)

Tabel 3.3 Emissies bedrijventerrein

	Kavel oppervlakte (ha)	Milieucategorie huidig/referentie	Milieucategorie plan	NO _x emissie huidig/referentie (kg/jaar)	NO _x emissie plan (kg/jaar)	PM ₁₀ emissie huidig/referentie (kg/jaar)	PM ₁₀ emissie plan (kg/jaar)
1	0,47	3.1	3.1	61,33	61,33	8,90	8,90
2	0,44	3.2	3.2	57,10	57,10	8,28	8,28
3	1,11	1	4.1	108,49	1141,38	11,07	309,98
4	3,78	3.1	4.1	495,77	3901,84	71,91	1059,67
5	1,30	3.1	4.1	170,65	1343,03	24,75	364,74
6	2,75	4.1	4.1	2838,88	2838,88	770,99	770,99
7	3,63	4.1	4.1	3745,41	3745,41	1017,18	1017,18
8	0,68	agrarisch	4.1	0,00	703,13	0,00	190,96
9	1,06	agrarisch	4.1	0,00	1090,99	0,00	296,29
10	0,21	agrarisch	4.1	0,00	214,78	0,00	58,33
11	3,44	agrarisch	4.1	0,00	3549,37	0,00	963,94
12	1,14	agrarisch	4.1	0,00	1171,63	0,00	318,19
13	2,99	2	4.2	292,84	3080,80	29,88	836,69
14	0,31	4.2	4.2	317,57	317,57	86,25	86,25
15	1,17	5.1	5.1	1889,50	1889,50	329,99	329,99
16	15,72	5.1	5.1	25300,50	25300,50	4418,55	4418,55
17	0,98	5.2	5.2	1578,38	1578,38	275,65	275,65

3.4.2 Scheepvaartemissies

De emissies van de scheepvaart op de vaarweg langs het bedrijventerrein zal bijdragen aan de lokale luchtkwaliteit. Deze emissies worden veroorzaakt door de binnenvaart en de recreatievaart. Het aantal scheepvaartbewegingen op de Oude Rijn zijn bepaald door tellingen gehouden bij de Koudekerksebrug⁹. In 2012 waren dit 2241 binnenvaartschepen en 5245 recreatieboten. Voor de toekomstige situatie zijn geen gegevens bekend. De tellingen tot aan 2012 laten een dalende trend zien. Voor de huidige (2014) en toekomstige (2024) emissies is daarvoor uitgegaan van de tellingen uit 2012 (worstcase). De emissiebijdrage van de scheepvaart is berekend vanaf de Koudekerksebrug tot aan de Albert Schweitzerbrug (lengte traject 4,4km).

Binnenvaart

Voor de berekening van de emissie door de binnenvaart is gebruik gemaakt van de Rekenapplicatie PRELUDE versie 1.0. Hierbij zijn alle schepen verondersteld als beladen en van het type dat maximaal is toegestaan op deze vaarweg (CEMT IV, scheepstype M6). In tabel 3.4 worden de berekende emissies van de binnenvaart weergegeven.

Recreatievaart

Voor de recreatievaart is uitgegaan van een gewogen gemiddeld brandstofverbruik van de verschillende typen recreatieboten (open zeilboot, kajuitzeilboot, kajuitmotorboot, open motorboot en snelle motorboot)¹⁰ en de emissiefactoren per kg brandstof¹¹. In tabel 3.4 worden de berekende emissies van de recreatievaart weergegeven.

⁹ Scheepvaartbewegingen Koudekerksebrug.xls (aangeleverd door opdrachtgever)

¹⁰ Deltares/TNO (2012) Motoremissies uit de recreatievaart.

¹¹ Klein et al. (2011) Methoden voor berekening van emissies door mobiele bronnen in NL.pdf/ MethVerkeertabel-len2012NED.xls/

Tabel 3.4 Emissies scheepvaart

	NO _x (kg/jaar)	PM ₁₀ (kg/jaar)
Binnenvaart	651,1	41,8
Recreatievaart	115,7	4,3

3.4.3 Verkeersemissies

Voor het berekenen van de verkeersbijdrage aan de heersende achtergrondconcentraties maakt het STACKS+ rekenmodel gebruik van wegkenmerken. De wegkenmerken bestaan uit de verkeersgegevens en de omgevingskenmerken. In deze paragraaf worden de wegkenmerken besproken die in het model zijn ingevoerd. Een volledig overzicht van de voor dit onderzoek gehanteerde wegkenmerken is opgenomen in bijlage 1.

Verkeersintensiteiten

De verkeersgegevens beschrijven per wegvak de intensiteiten (weekdaggemiddeld aantal motorvoertuigen) en hoe deze zijn verdeeld over de categorieën licht, middelzwaar en zwaar verkeer en over de dag-, avond- en nachtperiode. De gegevens met betrekking tot de verkeersintensiteiten zijn afkomstig uit het geluidonderzoek Maximabrug¹². Voor het toetsjaar 2014 zijn de verkeersgegevens van het 2010 opgehoogd met een groeipercentage van 1% per jaar. Voor de referentiesituatie 2024 wordt uitgegaan van de verkeersgegevens van 2025 uit het geluidonderzoek. In de plansituatie 2024 wordt de planbijdrage¹³ bij de referentiesituatie opgeteld. Aangezien de verdeling over de wegen niet bekend is, wordt de planbijdrage voor 100% bij alle wegen opgeteld.

Snelheden

De snelheden van de verschillende voertuigcategorieën hebben invloed op de emissiesterkte van luchtverontreinigende stoffen. In bijlage 1 is per wegdeel de snelheid weergegeven.

Wegtype

De wegvakken zijn ingedeeld naar wegtypen. In het STACKS+ rekenmodel kunnen de volgende wegtypen ingevoerd worden.

- Snelweg: Minimum snelheid 80 km/u. Bij dit type weg is een verdere typering mogelijk in weg op palen/fly-over, tunnel, tunnel met gescheiden tunnelbuis en geventileerde tunnel. Bij het subtype geventileerde tunnel kunnen aanvullende parameters ingevoerd worden voor het ventilatiepunt: locatie, hoogte, diameter, gas warmte en warmte emissie.
- Normaal: N-wegen, secundaire wegen en stadswegen waar geen bebouwing dicht op de weg staat. Bij dit type weg is een verdere typering mogelijk in weg op palen/fly-over, tunnel, tunnel met gescheiden tunnelbuis en geventileerde tunnel.
- Canyons: Wegen in de bebouwde kom waar de afstand van de bebouwing tot de weg minder is dan driemaal de hoogte van de bebouwing. Bij dit type kunnen aanvullende parameters ingevoerd worden: canyon hoogte, canyon breedte, bomenfactor en ventilatie factor.

De wegen in dit onderzoek zijn allen ingedeeld bij het wegtype 'Normaal'.

Weghoogte

De hoogte van de weg ten opzichte van het maaiveld heeft invloed op de verspreiding van luchtverontreinigingen. Het verschil in hoogte van de wegen met het maaiveld is zeer klein en is daarom in dit onderzoek niet mee gewogen.

Geluidsschermen

Ook geluidsschermen en -wallen hebben invloed op de verspreiding van luchtverontreinigingen. Langs de onderzochte wegen zijn geen geluidsschermen aanwezig.

¹² Omgevingsdienst West-Holland (2012) Bestemmingsplan Maximabrug te Alphen aan de den Rijn, Akoestisch onderzoek wegverkeerslawaaai. 2012015235

¹³ verkeersgegevens.docx (aangeleverd door opdrachtgever)

3.5 Toetspunten

Voor de toetsing aan de grenswaarden is in het rekenmodel gebruik gemaakt van toetspunten. De toetspunten liggen op de gevoelige bestemmingen in een straal van 500 meter rondom het bedrijventerrein, inclusief de woningen die in het plangebied zijn gelegen. Langs de ontsluitende wegen liggen de toetspunten op 10 m van de wegas (worstcase benadering). Langs de vaarweg liggen de toetspunten op 10 meter van de kade. Ter hoogte van deze toetspunten dienen de berekende concentraties te voldoen aan de luchtkwaliteitseisen van de Wet milieubeheer.

4 Resultaten

Ten behoeve van het bestemmingsplan moet worden aangetoond dat het bedrijventerrein op het gebied van luchtkwaliteit voldoet aan vigerende wet- en regelgeving. Doel van dit onderzoek is de effecten op de luchtkwaliteit inzichtelijk te maken. Hierbij worden de concentraties van deze luchtverontreinigende stoffen getoetst aan de grenswaarden uit de Wet milieubeheer.

Paragraaf 4.1 gaat in op de resultaten van de concentratieberekeningen voor NO₂. Paragraaf 4.2 gaat in op de resultaten van de concentratieberekeningen voor PM₁₀. De resultaten worden grafisch weergegeven in bijlage 2 en 3.

4.1 Concentraties NO₂

In tabel 4.1 zijn de maximale jaargemiddelde concentraties NO₂ en het maximale aantal overschrijdingen van de grenswaarde van de uurgemiddelde concentratie NO₂ weergegeven voor de verschillende toetsjaren. In bijlage 2 zijn de resultaten in kaart gebracht.

Tabel 4.1 Maximale jaargemiddelde concentraties en maximale aantal overschrijdingsuren NO₂

	2014	2024 referentie	2024 plan
Jaargemiddelde concentratie NO ₂ (µg/m ³)	29	25	27
Overschrijding uurgemiddelde concentratie NO ₂	0	0	0

In de huidige situatie is de grenswaarde van de jaargemiddelde concentratie 60 µg/m³. Dit is een tijdelijke verhoogde grenswaarde die geldig is tot 2015. Vanaf 2015 is de grenswaarde lager en bedraagt dan 40 µg/m³. In 2014 wordt de tijdelijke grenswaarde van 60 µg/m³ nergens overschreden. Ook in het toetsjaar 2024 wordt de grenswaarde niet overschreden. Het aantal overschrijdingen van de grenswaarde van de uurgemiddelde concentratie is in alle jaren 0 en blijft daarmee onder het wettelijke maximum van 18. Dit geldt voor de gevoelige bestemmingen, langs de ontsluitende wegen en langs de vaarweg. Naar de toekomst toe nemen de concentraties af.

4.2 Concentraties PM₁₀

In tabel 4.2 zijn de maximale jaargemiddelde concentraties PM₁₀ en het maximale aantal overschrijdingsdagen van de grenswaarde van de daggemiddelde concentratie PM₁₀ weergegeven voor de verschillende situaties. In bijlage 3 zijn de resultaten in kaart gebracht.

Tabel 4.2 Maximale jaargemiddelde concentraties en maximale aantal overschrijdingsdagen PM₁₀

	2014	2024 referentie	2024 plan
Jaargemiddelde concentratie PM ₁₀ (µg/m ³)	26	24	25
Overschrijding daggemiddelde concentratie PM ₁₀	16	13	15

In het jaar 2014 en 2024 zijn er binnen het rapportagegebied geen toetspunten waar de jaargemiddelde concentratie PM₁₀ de grenswaarde van 40 µg/m³ overschrijdt. Het aantal overschrijdingen van de grenswaarde van de 24-uurgemiddelde concentratie van 50 µg/m³ blijft in alle jaren onder het wettelijke maximum van 35. Dit geldt voor de gevoelige bestemmingen, langs de ontsluitende wegen en langs de vaarweg. Naar de toekomst toe nemen de concentraties af.

5 Conclusie

Voor het bedrijventerrein Hoogwaard wordt een nieuw bestemmingsplan opgesteld. In dit kader is een onderzoek naar de luchtkwaliteit uitgevoerd. Er zijn berekeningen uitgevoerd voor de huidige situatie 2014, de referentiesituatie 2024 en de plansituatie 2024.

Uit het luchtkwaliteitonderzoek komt naar voren dat in geen van de beschouwde situaties overschrijdingen van de grenswaarden plaatsvinden voor de jaargemiddelde concentraties voor NO_2 en PM_{10} , de uurgemiddelde concentratie NO_2 en de 24-uurgemiddelde concentratie PM_{10} .

Bijlage 1

Invoergegevens Geomilieu

2014 Huidig Puntbronnen

DESCR	IDENT	X	Y	HEIGHT	DIAM_INT	DIAM_EXT	EMIS_NO2	EMIS_PM10	FLUX_VOL	GAS_TEMP	HEAT_EMIS	BLSRCS	OP_HOURS
gem rijnowde	4.1	102840.87	461411.97	5.00	0.10	0.20	0.00003001	0.00000815	0.20	285.0	0.00	5.00	8760.00
Kodam	4.1	102708.10	461356.33	5.00	0.10	0.20	0.00002969	0.00000806	0.20	285.0	0.00	5.00	8760.00
Kraan	agr	102735.33	461522.22	5.00	0.10	0.20	0.00000000	0.00000000	0.20	285.0	0.00	5.00	8760.00
Spanbeton kantoor	1	102645.81	461559.87	5.00	0.10	0.20	0.00001172	0.00000118	0.20	285.0	0.00	5.00	8760.00
Spanbeton	5.1	102483.53	461635.15	5.00	0.10	0.20	0.00002996	0.00000523	0.20	285.0	0.00	5.00	8760.00
gem rijnowde	agr	102399.53	461509.91	5.00	0.10	0.20	0.00000000	0.00000000	0.20	285.0	0.00	5.00	8760.00
Dorrepaal	agr	102332.30	461362.15	5.00	0.10	0.20	0.00000000	0.00000000	0.20	285.0	0.00	5.00	8760.00
Wagenaar	2	102414.78	461383.43	5.00	0.10	0.20	0.00000310	0.00000032	0.20	285.0	0.00	5.00	8760.00
Dorrepaal	agr	102356.59	461204.63	5.00	0.10	0.20	0.00000000	0.00000000	0.20	285.0	0.00	5.00	8760.00
de regt	agr	102182.42	460980.57	5.00	0.10	0.20	0.00000000	0.00000000	0.20	285.0	0.00	5.00	8760.00
Reco	3.1	102345.77	460845.74	5.00	0.10	0.20	0.00000393	0.00000057	0.20	285.0	0.00	5.00	8760.00
rademaker	3.2	102340.19	460726.19	5.00	0.10	0.20	0.00000181	0.00000026	0.20	285.0	0.00	5.00	8760.00
de graaf	gras	102371.22	460755.19	5.00	0.10	0.20	0.00000000	0.00000000	0.20	285.0	0.00	5.00	8760.00
triferto	5.2	102499.33	460774.74	5.00	0.10	0.20	0.00005005	0.00000874	0.20	285.0	0.00	5.00	8760.00
cleanlease	3.1	102393.36	460914.92	5.00	0.10	0.20	0.00000271	0.00000039	0.20	285.0	0.00	5.00	8760.00
slingerland	4.2	102483.54	460886.31	5.00	0.10	0.20	0.00001007	0.00000273	0.20	285.0	0.00	5.00	8760.00
zwartjes	3.1	102514.04	460910.98	5.00	0.10	0.20	0.00000194	0.00000028	0.20	285.0	0.00	5.00	8760.00
spanbeton	5.1	102536.04	461281.82	5.00	0.10	0.20	0.00005014	0.00000876	0.20	285.0	0.00	5.00	8760.00
gem rijnowde	4.1	102794.92	461443.36	5.00	0.10	0.20	0.00003001	0.00000815	0.20	285.0	0.00	5.00	8760.00
gem rijnowde	4.1	102880.10	461378.34	5.00	0.10	0.20	0.00003001	0.00000815	0.20	285.0	0.00	5.00	8760.00
Kodam	4.1	102777.59	461291.32	5.00	0.10	0.20	0.00002969	0.00000806	0.20	285.0	0.00	5.00	8760.00
Kodam	4.1	102675.59	461317.10	5.00	0.10	0.20	0.00002969	0.00000806	0.20	285.0	0.00	5.00	8760.00
Kodam	4.1	102746.21	461261.06	5.00	0.10	0.20	0.00002969	0.00000806	0.20	285.0	0.00	5.00	8760.00
Spanbeton kantoor	1	102605.46	461590.13	5.00	0.10	0.20	0.00001172	0.00000118	0.20	285.0	0.00	5.00	8760.00
Spanbeton	5.1	102479.05	461583.59	5.00	0.10	0.20	0.00002996	0.00000523	0.20	285.0	0.00	5.00	8760.00
gem rijnowde	agr	102398.41	461447.14	5.00	0.10	0.20	0.00000000	0.00000000	0.20	285.0	0.00	5.00	8760.00
Wagenaar	2	102507.81	461399.12	5.00	0.10	0.20	0.00000310	0.00000032	0.20	285.0	0.00	5.00	8760.00
Wagenaar	2	102434.95	461266.85	5.00	0.10	0.20	0.00000310	0.00000032	0.20	285.0	0.00	5.00	8760.00
Dorrepaal	agr	102322.96	461295.42	5.00	0.10	0.20	0.00000000	0.00000000	0.20	285.0	0.00	5.00	8760.00
Dorrepaal	agr	102316.24	461089.18	5.00	0.10	0.20	0.00000000	0.00000000	0.20	285.0	0.00	5.00	8760.00
Dorrepaal	agr	102282.61	461179.97	5.00	0.10	0.20	0.00000000	0.00000000	0.20	285.0	0.00	5.00	8760.00
de regt	agr	102217.34	461063.91	5.00	0.10	0.20	0.00000000	0.00000000	0.20	285.0	0.00	5.00	8760.00
Reco	3.1	102387.78	460798.12	5.00	0.10	0.20	0.00000393	0.00000057	0.20	285.0	0.00	5.00	8760.00
Reco	3.1	102244.57	460961.17	5.00	0.10	0.20	0.00000393	0.00000057	0.20	285.0	0.00	5.00	8760.00
Reco	3.1	102286.57	460913.54	5.00	0.10	0.20	0.00000393	0.00000057	0.20	285.0	0.00	5.00	8760.00
cleanlease	3.1	102455.28	460844.54	5.00	0.10	0.20	0.00000271	0.00000039	0.20	285.0	0.00	5.00	8760.00
spanbeton	5.1	102569.12	461156.14	5.00	0.10	0.20	0.00005014	0.00000876	0.20	285.0	0.00	5.00	8760.00
spanbeton	5.1	102622.03	461419.40	5.00	0.10	0.20	0.00005014	0.00000876	0.20	285.0	0.00	5.00	8760.00
spanbeton	5.1	102579.70	461349.29	5.00	0.10	0.20	0.00005014	0.00000876	0.20	285.0	0.00	5.00	8760.00
spanbeton	5.1	102594.25	461469.67	5.00	0.10	0.20	0.00005014	0.00000876	0.20	285.0	0.00	5.00	8760.00
spanbeton	5.1	102549.27	461502.74	5.00	0.10	0.20	0.00005014	0.00000876	0.20	285.0	0.00	5.00	8760.00
spanbeton	5.1	102454.02	461002.68	5.00	0.10	0.20	0.00005014	0.00000876	0.20	285.0	0.00	5.00	8760.00
spanbeton	5.1	102391.84	461038.40	5.00	0.10	0.20	0.00005014	0.00000876	0.20	285.0	0.00	5.00	8760.00
spanbeton	5.1	102438.15	461134.97	5.00	0.10	0.20	0.00005014	0.00000876	0.20	285.0	0.00	5.00	8760.00
spanbeton	5.1	102491.06	461214.35	5.00	0.10	0.20	0.00005014	0.00000876	0.20	285.0	0.00	5.00	8760.00
spanbeton	5.1	102508.26	461093.96	5.00	0.10	0.20	0.00005014	0.00000876	0.20	285.0	0.00	5.00	8760.00
spanbeton	5.1	102636.58	461215.67	5.00	0.10	0.20	0.00005014	0.00000876	0.20	285.0	0.00	5.00	8760.00
spanbeton	5.1	102536.04	460992.10	5.00	0.10	0.20	0.00005014	0.00000876	0.20	285.0	0.00	5.00	8760.00
spanbeton	5.1	102573.08	461067.50	5.00	0.10	0.20	0.00005014	0.00000876	0.20	285.0	0.00	5.00	8760.00
spanbeton	5.1	102643.20	461115.13	5.00	0.10	0.20	0.00005014	0.00000876	0.20	285.0	0.00	5.00	8760.00
spanbeton	5.1	102681.56	461186.57	5.00	0.10	0.20	0.00005014	0.00000876	0.20	285.0	0.00	5.00	8760.00
Vaarweg		100495.30	460667.84	5.00	0.10	0.20	0.00000024	0.00000001	0.20	285.0	0.00	5.00	8760.00
Vaarweg		100542.06	460685.55	5.00	0.10	0.20	0.00000024	0.00000001	0.20	285.0	0.00	5.00	8760.00
Vaarweg		100589.83	460700.25	5.00	0.10	0.20	0.00000024	0.00000001	0.20	285.0	0.00	5.00	8760.00
Vaarweg		100638.45	460710.67	5.00	0.10	0.20	0.00000024	0.00000001	0.20	285.0	0.00	5.00	8760.00
Vaarweg		100688.33	460712.73	5.00	0.10	0.20	0.00000024	0.00000001	0.20	285.0	0.00	5.00	8760.00
Vaarweg		100738.08	460707.74	5.00	0.10	0.20	0.00000024	0.00000001	0.20	285.0	0.00	5.00	8760.00
Vaarweg		100787.84	460702.75	5.00	0.10	0.20	0.00000024	0.00000001	0.20	285.0	0.00	5.00	8760.00
Vaarweg		100837.59	460697.76	5.00	0.10	0.20	0.00000024	0.00000001	0.20	285.0	0.00	5.00	8760.00
Vaarweg		100886.60	460688.45	5.00	0.10	0.20	0.00000024	0.00000001	0.20	285.0	0.00	5.00	8760.00
Vaarweg		100935.16	460676.57	5.00	0.10	0.20	0.00000024	0.00000001	0.20	285.0	0.00	5.00	8760.00
Vaarweg		100983.73	460664.69	5.00	0.10	0.20	0.00000024	0.00000001	0.20	285.0	0.00	5.00	8760.00
Vaarweg		101032.11	460652.27	5.00	0.10	0.20	0.00000024	0.00000001	0.20	285.0	0.00	5.00	8760.00
Vaarweg		101077.73	460631.79	5.00	0.10	0.20	0.00000024	0.00000001	0.20	285.0	0.00	5.00	8760.00
Vaarweg		101123.35	460611.32	5.00	0.10	0.20	0.00000024	0.00000001	0.20	285.0	0.00	5.00	8760.00
Vaarweg		101168.96	460590.85	5.00	0.10	0.20	0.00000024	0.00000001	0.20	285.0	0.00	5.00	8760.00
Vaarweg		101215.56	460572.76	5.00	0.10	0.20	0.00000024	0.00000001	0.20	285.0	0.00	5.00	8760.00
Vaarweg		101262.42	460555.33	5.00	0.10	0.20	0.00000024	0.00000001	0.20	285.0	0.00	5.00	8760.00
Vaarweg		101309.29	460537.91	5.00	0.10	0.20	0.00000024	0.00000001	0.20	285.0	0.00	5.00	8760.00
Vaarweg		101356.45	460521.40	5.00	0.10	0.20	0.00000024	0.00000001	0.20	285.0	0.00	5.00	8760.00
Vaarweg		101404.49	460507.53	5.00	0.10	0.20	0.00000024	0.00000001	0.20	285.0	0.00	5.00	8760.00
Vaarweg		101452.53	460493.66	5.00	0.10	0.20	0.00000024	0.00000001	0.20	285.0	0.00	5.00	8760.00
Vaarweg		101500.57	460479.80	5.00	0.10	0.20	0.00000024	0.00000001	0.20	285.0	0.00	5.00	8760.00
Vaarweg		101548.83	460466.74	5.00	0.10	0.20	0.00000024	0.00000001	0.20	285.0	0.00	5.00	8760.00
Vaarweg		101597.27	460454.35	5.00	0.10	0.20	0.00000024	0.00000001	0.20	285.0	0.00	5.00	8760.00
Vaarweg		101646.43	460445.49	5.00	0.10	0.20	0.00000024	0.00000001	0.20	285.0	0.00	5.00	8760.00
Vaarweg		101695.86	460438.00	5.00	0.10	0.20	0.00000024	0.00000001	0.20	285.0	0.00	5.00	8760.00
Vaarweg		101745.30	460430.51	5.00	0.10	0.20	0.00000024	0.00000001	0.20	285.0	0.00	5.00	8760.00
Vaarweg		101795.22	460427.91	5.00	0.10	0.20	0.00000024	0.00000001	0.20	285.0	0.00	5.00	8760.00
Vaarweg		101845.16	460425.59	5.00	0.10	0.20	0.00000024	0.0000000					

Vaarweg	102728.72	461044.52	5.00	0.10	0.20	0.00000024	0.00000001	0.20	285.0	0.00	5.00	8760.00
Vaarweg	102756.38	461086.17	5.00	0.10	0.20	0.00000024	0.00000001	0.20	285.0	0.00	5.00	8760.00
Vaarweg	102784.43	461127.54	5.00	0.10	0.20	0.00000024	0.00000001	0.20	285.0	0.00	5.00	8760.00
Vaarweg	102815.49	461166.72	5.00	0.10	0.20	0.00000024	0.00000001	0.20	285.0	0.00	5.00	8760.00
Vaarweg	102846.55	461205.90	5.00	0.10	0.20	0.00000024	0.00000001	0.20	285.0	0.00	5.00	8760.00
Vaarweg	102878.52	461244.33	5.00	0.10	0.20	0.00000024	0.00000001	0.20	285.0	0.00	5.00	8760.00
Vaarweg	102912.06	461281.39	5.00	0.10	0.20	0.00000024	0.00000001	0.20	285.0	0.00	5.00	8760.00
Vaarweg	102947.11	461317.04	5.00	0.10	0.20	0.00000024	0.00000001	0.20	285.0	0.00	5.00	8760.00
Vaarweg	102982.17	461352.70	5.00	0.10	0.20	0.00000024	0.00000001	0.20	285.0	0.00	5.00	8760.00
Vaarweg	103017.22	461388.35	5.00	0.10	0.20	0.00000024	0.00000001	0.20	285.0	0.00	5.00	8760.00
Vaarweg	103056.92	461418.54	5.00	0.10	0.20	0.00000024	0.00000001	0.20	285.0	0.00	5.00	8760.00
Vaarweg	103097.78	461447.36	5.00	0.10	0.20	0.00000024	0.00000001	0.20	285.0	0.00	5.00	8760.00
Vaarweg	103142.41	461469.76	5.00	0.10	0.20	0.00000024	0.00000001	0.20	285.0	0.00	5.00	8760.00
Vaarweg	103187.73	461490.77	5.00	0.10	0.20	0.00000024	0.00000001	0.20	285.0	0.00	5.00	8760.00
Vaarweg	103235.46	461505.66	5.00	0.10	0.20	0.00000024	0.00000001	0.20	285.0	0.00	5.00	8760.00
Vaarweg	103283.19	461520.55	5.00	0.10	0.20	0.00000024	0.00000001	0.20	285.0	0.00	5.00	8760.00
Vaarweg	103331.79	461532.08	5.00	0.10	0.20	0.00000024	0.00000001	0.20	285.0	0.00	5.00	8760.00
Vaarweg	103380.77	461542.14	5.00	0.10	0.20	0.00000024	0.00000001	0.20	285.0	0.00	5.00	8760.00
Vaarweg	103429.74	461552.20	5.00	0.10	0.20	0.00000024	0.00000001	0.20	285.0	0.00	5.00	8760.00
Vaarweg	103478.72	461562.26	5.00	0.10	0.20	0.00000024	0.00000001	0.20	285.0	0.00	5.00	8760.00
Vaarweg	103527.99	461570.73	5.00	0.10	0.20	0.00000024	0.00000001	0.20	285.0	0.00	5.00	8760.00
Vaarweg	103577.38	461578.50	5.00	0.10	0.20	0.00000024	0.00000001	0.20	285.0	0.00	5.00	8760.00
Vaarweg	103626.77	461586.27	5.00	0.10	0.20	0.00000024	0.00000001	0.20	285.0	0.00	5.00	8760.00
Vaarweg	103676.16	461594.04	5.00	0.10	0.20	0.00000024	0.00000001	0.20	285.0	0.00	5.00	8760.00
Vaarweg	103724.92	461604.91	5.00	0.10	0.20	0.00000024	0.00000001	0.20	285.0	0.00	5.00	8760.00
Vaarweg	103773.38	461617.24	5.00	0.10	0.20	0.00000024	0.00000001	0.20	285.0	0.00	5.00	8760.00
Vaarweg	103821.83	461629.56	5.00	0.10	0.20	0.00000024	0.00000001	0.20	285.0	0.00	5.00	8760.00
Vaarweg	103870.29	461641.89	5.00	0.10	0.20	0.00000024	0.00000001	0.20	285.0	0.00	5.00	8760.00
Vaarweg	103918.75	461654.22	5.00	0.10	0.20	0.00000024	0.00000001	0.20	285.0	0.00	5.00	8760.00
Vaarweg	103967.20	461666.55	5.00	0.10	0.20	0.00000024	0.00000001	0.20	285.0	0.00	5.00	8760.00
Vaarweg	104014.63	461682.02	5.00	0.10	0.20	0.00000024	0.00000001	0.20	285.0	0.00	5.00	8760.00
Vaarweg	104061.03	461700.65	5.00	0.10	0.20	0.00000024	0.00000001	0.20	285.0	0.00	5.00	8760.00
Vaarweg	104107.43	461719.28	5.00	0.10	0.20	0.00000024	0.00000001	0.20	285.0	0.00	5.00	8760.00
Vaarweg	104153.83	461737.92	5.00	0.10	0.20	0.00000024	0.00000001	0.20	285.0	0.00	5.00	8760.00
Vaarweg	104200.23	461756.55	5.00	0.10	0.20	0.00000024	0.00000001	0.20	285.0	0.00	5.00	8760.00
Vaarweg	104246.62	461775.18	5.00	0.10	0.20	0.00000024	0.00000001	0.20	285.0	0.00	5.00	8760.00
Vaarweg	104294.65	461788.77	5.00	0.10	0.20	0.00000024	0.00000001	0.20	285.0	0.00	5.00	8760.00
Vaarweg	104343.19	461800.78	5.00	0.10	0.20	0.00000024	0.00000001	0.20	285.0	0.00	5.00	8760.00
Vaarweg	104391.73	461812.79	5.00	0.10	0.20	0.00000024	0.00000001	0.20	285.0	0.00	5.00	8760.00
Vaarweg	104440.26	461824.79	5.00	0.10	0.20	0.00000024	0.00000001	0.20	285.0	0.00	5.00	8760.00
Vaarweg	104488.80	461836.80	5.00	0.10	0.20	0.00000024	0.00000001	0.20	285.0	0.00	5.00	8760.00
Vaarweg	104537.62	461846.64	5.00	0.10	0.20	0.00000024	0.00000001	0.20	285.0	0.00	5.00	8760.00
Vaarweg	104587.61	461847.52	5.00	0.10	0.20	0.00000024	0.00000001	0.20	285.0	0.00	5.00	8760.00
Vaarweg	104637.60	461848.40	5.00	0.10	0.20	0.00000024	0.00000001	0.20	285.0	0.00	5.00	8760.00
Vaarweg	104687.60	461849.28	5.00	0.10	0.20	0.00000024	0.00000001	0.20	285.0	0.00	5.00	8760.00
Vaarweg	104737.59	461850.16	5.00	0.10	0.20	0.00000024	0.00000001	0.20	285.0	0.00	5.00	8760.00
Vaarweg	104786.57	461842.07	5.00	0.10	0.20	0.00000024	0.00000001	0.20	285.0	0.00	5.00	8760.00
Vaarweg	104835.10	461830.05	5.00	0.10	0.20	0.00000024	0.00000001	0.20	285.0	0.00	5.00	8760.00
Vaarweg	104883.64	461818.04	5.00	0.10	0.20	0.00000024	0.00000001	0.20	285.0	0.00	5.00	8760.00
Vaarweg	104932.17	461806.03	5.00	0.10	0.20	0.00000024	0.00000001	0.20	285.0	0.00	5.00	8760.00
Vaarweg	104980.71	461794.02	5.00	0.10	0.20	0.00000024	0.00000001	0.20	285.0	0.00	5.00	8760.00

2014 Huidig Wegbronnen

IDENT	DESCR	XSTART	YSTART	XEND	YEND	VLV	TOTINTENS	PFLOWDAY	PFLOWEVE	PFLOWNI	PFLOWLVDAY	PFLOWLVEVE	PFLOWLVNI	PFLOWLTDAY	PFLOWLTEVE	PFLOWLTNI	PFLOWHTDAY	PFLOWHTEVE	PFLOWHTNI
45272	Burgemeester Bruins Slotsingel	104870.53	462214.53	104590.66	462170.00	50	1166.06	4.66	8.67	1.17	92.98	97.60	87.95	4.21	1.20	5.42	2.81	1.20	6.63
64276	Burgemeester Bruins Slotsingel	105043.85	462227.78	105098.40	462222.75	50	1555.80	4.65	8.74	1.16	94.44	98.12	90.35	3.34	0.94	4.34	2.22	0.94	5.31
64277	Burgemeester Bruins Slotsingel	105043.85	462227.78	104901.64	462219.50	50	1555.80	4.65	8.74	1.16	94.44	98.12	90.35	3.34	0.94	4.34	2.22	0.94	5.31
48217	Burgemeester Bruins Slotsingel	104901.64	462219.50	104882.35	462216.38	50	1555.80	4.65	8.74	1.16	94.44	98.12	90.35	3.34	0.94	4.34	2.22	0.94	5.31
48219	Burgemeester Bruins Slotsingel	104870.53	462214.53	104882.35	462216.38	50	1166.06	4.66	8.67	1.17	92.98	97.60	87.95	4.21	1.20	5.42	2.81	1.20	6.63
45161	Burgemeester Bruins Slotsingel	105098.40	462222.75	105105.01	462222.22	50	1555.80	4.65	8.74	1.16	94.44	98.12	90.35	3.34	0.94	4.34	2.22	0.94	5.31
48198	Churchillaan	104602.74	462090.03	104593.84	461943.12	50	717.21	4.66	8.69	1.17	93.42	97.76	88.68	3.95	1.12	5.09	2.63	1.12	6.23
48199	Churchillaan	104590.66	462170.00	104602.74	462090.03	50	803.42	4.65	8.72	1.16	94.12	98.01	89.83	3.53	0.99	4.58	2.35	0.99	5.59
48200	Churchillaan	104593.07	461884.28	104593.84	461943.12	50	717.21	4.66	8.69	1.17	93.42	97.76	88.68	3.95	1.12	5.09	2.63	1.12	6.23
46872	Gnephoek	104354.64	461901.69	104203.91	461842.75	50	680.01	4.66	8.67	1.17	93.05	97.62	88.07	4.17	1.19	5.37	2.78	1.19	6.56
46873	Gnephoek	104115.27	461772.78	104203.91	461842.75	50	680.01	4.66	8.67	1.17	93.05	97.62	88.07	4.17	1.19	5.37	2.78	1.19	6.56
62763	Gnephoek	104115.27	461772.78	103626.42	461632.56	35	622.97	4.66	8.65	1.18	92.58	97.45	87.30	4.46	1.27	5.71	2.97	1.27	6.99
63056	Gnephoek	103626.42	461632.56	103075.91	461507.25	35	485.44	4.69	8.52	1.21	89.86	96.47	83.01	6.08	1.77	7.65	4.06	1.77	9.34
63057	Gnephoek	103035.00	461465.81	103075.91	461507.25	35	138.83	4.58	9.17	1.04	1.00	1.00	1.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
43868	Hoogewaard	102982.23	461406.78	103035.00	461465.81	35	138.83	4.58	9.17	1.04	1.00	1.00	1.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
43895	Hoogewaard	101351.19	460582.81	101444.48	460552.59	50	422.27	4.64	8.95	1.06	88.53	91.88	87.48	6.88	4.87	9.39	4.59	3.25	3.13
44477	Hoogewaard	102982.23	461406.78	102996.38	461499.31	50	319.00	4.66	8.87	1.07	84.76	89.07	83.41	9.14	6.55	12.44	6.09	4.38	4.15
44518	Hoogewaard	101444.48	460552.59	101641.14	460498.84	50	363.91	4.65	8.93	1.07	87.58	91.18	86.44	7.45	5.29	10.17	4.97	3.52	3.39
44632	Hoogewaard	101725.35	460490.84	101641.14	460498.84	50	399.63	4.64	8.95	1.06	88.52	91.87	89.47	6.89	4.87	9.40	4.59	3.25	3.12
44671	Hoogewaard	101236.95	460619.71	100477.51	460706.50	50	426.73	4.65	8.93	1.07	87.45	91.09	89.29	7.53	5.34	10.27	5.02	3.57	3.43
48413	Hoogewaard	101725.35	460490.84	101944.98	460482.66	50	504.79	4.63	8.99	1.06	90.89	93.60	90.03	5.46	3.84	7.48	3.64	2.56	2.49
48426	Hoogewaard	102559.62	460892.72	102309.77	460649.41	50	454.76	4.63	8.99	1.06	90.49	93.32	89.59	5.71	4.01	7.81	3.80	2.67	2.59
48534	Hoogewaard	102571.30	460907.72	102767.66	461170.53	50	449.47	4.63	8.98	1.06	90.27	93.16	89.37	5.84	4.11	7.98	3.89	2.73	2.65
48536	Hoogewaard	102982.23	461406.78	102767.66	461170.53	50	457.82	4.64	8.96	1.06	89.33	92.46	88.33	6.40	4.52	8.76	4.27	3.02	2.92
48555	Hoogewaard	102559.62	460892.72	102571.30	460907.72	50	449.47	4.63	8.98	1.06	90.27	93.16	89.37	5.84	4.11	7.98	3.89	2.73	2.65
62710	Hoogewaard	101944.98	460482.66	102135.80	460550.97	50	454.76	4.63	8.99	1.06	90.49	93.32	89.59	5.71	4.01	7.81	3.80	2.67	2.59
62711	Hoogewaard	102309.77	460649.41	102135.80	460550.97	50	454.76	4.63	8.99	1.06	90.49	93.32	89.59	5.71	4.01	7.81	3.80	2.67	2.59
44671	Hoogewaard	101351.19	460582.81	101236.95	460619.71	50	426.73	4.65	8.93	1.07	87.45	91.09	86.79	7.53	5.34	10.27	5.02	3.57	3.43
47132	Hoon	103334.93	461429.88	103203.19	461351.41	70	1467.83	4.62	9.02	1.05	92.30	94.61	91.56	4.62	3.23	6.33	3.08	2.16	2.11
47130	Hoon	102830.05	460873.19	102969.22	461144.81	70	1444.91	4.62	9.02	1.05	92.22	94.56	91.47	4.67	3.26	6.39	3.11	2.17	2.13
47231	Hoon	102969.22	461144.81	103094.46	461258.91	70	1444.91	4.62	9.02	1.05	92.22	94.56	91.47	4.67	3.26	6.39	3.11	2.17	2.13
47232	Hoon	103203.19	461351.41	103094.46	461258.91	70	1467.83	4.62	9.02	1.05	92.30	94.61	91.56	4.62	3.23	6.33	3.08	2.16	2.11
47131	Hoon	103334.93	461429.88	103782.52	461536.66	70	1445.14	4.62	9.02	1.05	92.44	94.72	91.71	4.54	3.17	6.22	3.03	2.11	2.08
47228	Hoon	104992.62	461608.78	104949.87	461712.66	50	1792.84	4.61	9.06	1.05	94.20	95.97	93.62	3.48	2.42	4.78	2.32	1.61	1.60
47234	Hoon	103782.52	461536.66	104223.47	461683.56	50	1764.30	4.62	9.04	1.05	93.49	95.47	92.85	3.91	2.72	5.36	2.60	1.81	1.79
47235	Hoon	104319.17	461711.50	104223.47	461683.56	50	1748.08	4.62	9.05	1.05	93.81	95.69	93.20	3.72	2.58	5.10	2.48	1.72	1.70
47236	Hoon	104474.10	461760.34	104549.38	461779.06	50	1745.86	4.62	9.05	1.05	93.91	95.77	93.31	3.65	2.54	5.01	2.43	1.69	1.67
47237	Hoon	104391.54	461733.19	104319.17	461711.50	50	1692.63	4.62	9.05	1.05	93.72	95.63	93.11	3.77	2.62	5.17	2.51	1.75	1.73
47238	Hoon	104391.54	461733.19	104474.10	461760.34	50	1745.86	4.62	9.05	1.05	93.91	95.77	93.31	3.65	2.54	5.01	2.43	1.69	1.67
47240	Hoon	104949.87	461712.66	104549.38	461779.06	50	1745.86	4.62	9.05	1.05	93.91	95.77	93.31	3.65	2.54	5.01	2.43	1.69	1.67
47129	Hoon	102830.05	460873.19	102648.76	460773.59	60	802.23	5.17	7.36	1.06	92.47	93.92	93.17	4.06	3.22	4.10	3.46	2.85	2.73
44690	Lagewaard	102339.93	461832.25	102447.86	461848.00	40	31.64	5.15	7.41	1.06	97.45	97.89	97.68	1.38	1.11	1.54	1.17	1.00	0.77
48417	Lagewaard	100800.74	460742.62	101869.83	461674.34	40	33.57	5.19	7.32	1.06	87.00	89.30	87.96	7.02	5.72	7.30	5.98	4.98	4.74
48418	Lagewaard	102339.93	461832.25	102181.94	461789.88	40	33.57	5.19	7.32	1.06	87.00	89.30	87.96	7.02	5.72	7.30	5.98	4.98	4.74
48419	Lagewaard	101869.83	461674.34	102181.94	461789.88	40	33.57	5.19	7.32	1.06	87.00	89.30	87.96	7.02	5.72	7.30	5.98	4.98	4.74
48422	Landlustweg	102447.86	461848.00	102562.35	461822.38	40	31.64	5.15	7.41	1.06	97.45	97.89	97.68	1.38	1.11	1.54	1.17	1.00	0.77
48423	Landlustweg	102996.38	461499.31	102562.35	461822.38	40	31.64	5.15	7.41	1.06	97.45	97.89	97.68	1.38	1.11	1.54	1.17	1.00	0.77
63058	Landlustweg	102996.38	461499.31	103075.91	461507.25	50	351.95	4.66	8.90	1.07	85.92	89.95	84.68	8.45	6.02	11.48	5.63	4.02	3.84
62598	Leidse Schouw	102830.05	460873.19	102864.41	460783.25	70	1476.64	4.63	9.01	1.06	91.61	94.12	90.80	5.04	3.53	6.90	3.36	2.35	2.30
62599	Leidse Schouw	102923.19	460671.50	102864.41	460783.25	70	1476.64	4.63	9.01	1.06	91.61	94.12	90.80	5.04	3.53	6.90	3.36	2.35	2.30
62600	Leidse Schouw	102923.19	460671.50	103012.86	460456.84	70	1758.66	5.11	6.57	1.55	86.86	96.79	79.57	7.88	1.60	9.20	5.26	1.60	11.24
62603	Leidse Schouw	103012.86	460456.84	102848.52	459743.50	70	1757.95	5.11	6.57	1.55	86.85	96.79	79.55	7.89	1.60	9.20	5.26	1.60	11.25
46920	Oudshoornseweg	104463.81	461897.12	104593.07	461884.28	50	680.01	4.66	8.67	1.17	93.05	97.62	88.07	4.17	1.19	5.37	2.78	1.19	6.56
64274	Oudshoornseweg	104410.16	461907.03	104354.64	461901.69	50	680.01	4.66	8.67	1.17	93.05	97.62	88.07	4.17	1.19	5.37	2.78	1.19	6.56
64275	Oudshoornseweg	104410.16	461907.03	104463.81	461897.12	50	680.01	4.66	8.67	1.17	93.05	97.62	88.07	4.17	1.19	5.37	2.78	1.19	6.56
48440	Rijndijk	100532.98	460583.87	101851.91	460390.16	60	804.37	5.17	7.36	1.06	92.14	93.65	92.85	4.25	3.36	4.29	3.62	2.99	2.86
48442	Rijndijk	101851.91	460390.16	102305.94	460503.88	60	793.22	5.17	7.36	1.06	92.36	93.82	93.06	4.12	3.28	4.16	3.51	2.90	2.78
48443	Rijndijk	102305.94	460503.88	102467.72	460603.81	60	793.22	5.17	7.36	1.06	92.36	93.82	93.06	4.12	3.28	4.16	3.51	2.90	2.78

2024 Referentie Puntbronnen

DESCR	IDENT	X	Y	HEIGHT	DIAM_INT	DIAM_EXT	EMIS_NO2	EMIS_PM10	FLUX_VOL	GAS_TEMP	HEAT_EMIS	BLSRSC	OP_HOURS
gem rijnowe	4.1	102840.87	461411.97	5.00	0.10	0.20	0.00003001	0.00000815	0.20	285.0	0.00	5.00	8760.00
Kodam	4.1	102708.10	461356.33	5.00	0.10	0.20	0.00002969	0.00000806	0.20	285.0	0.00	5.00	8760.00
Kraan	agr	102735.33	461522.22	5.00	0.10	0.20	0.00000000	0.00000000	0.20	285.0	0.00	5.00	8760.00
Spanbeton kantoor	1	102645.81	461559.87	5.00	0.10	0.20	0.00001172	0.00000018	0.20	285.0	0.00	5.00	8760.00
Spanbeton	5.1	102483.53	461635.15	5.00	0.10	0.20	0.00002996	0.00000523	0.20	285.0	0.00	5.00	8760.00
gem rijnowe	agr	102399.53	461509.91	5.00	0.10	0.20	0.00000000	0.00000000	0.20	285.0	0.00	5.00	8760.00
Dorrepaal	agr	102332.30	461362.15	5.00	0.10	0.20	0.00000000	0.00000000	0.20	285.0	0.00	5.00	8760.00
Wagenaar	2	102414.78	461383.43	5.00	0.10	0.20	0.00000310	0.00000032	0.20	285.0	0.00	5.00	8760.00
Dorrepaal	agr	102356.59	461204.63	5.00	0.10	0.20	0.00000000	0.00000000	0.20	285.0	0.00	5.00	8760.00
de regt	agr	102182.42	460980.57	5.00	0.10	0.20	0.00000000	0.00000000	0.20	285.0	0.00	5.00	8760.00
Reco	3.1	102345.77	460845.74	5.00	0.10	0.20	0.00000393	0.00000057	0.20	285.0	0.00	5.00	8760.00
rademaker	3.2	102340.19	460726.19	5.00	0.10	0.20	0.00000181	0.00000026	0.20	285.0	0.00	5.00	8760.00
de graaf	gras	102371.22	460755.19	5.00	0.10	0.20	0.00000000	0.00000000	0.20	285.0	0.00	5.00	8760.00
triferto	5.2	102499.33	460774.74	5.00	0.10	0.20	0.00005005	0.00000874	0.20	285.0	0.00	5.00	8760.00
cleanlease	3.1	102393.36	460914.92	5.00	0.10	0.20	0.00000271	0.00000039	0.20	285.0	0.00	5.00	8760.00
slingerland	4.2	102483.54	460886.31	5.00	0.10	0.20	0.00001007	0.00000273	0.20	285.0	0.00	5.00	8760.00
zwartjes	3.1	102514.04	460910.98	5.00	0.10	0.20	0.00000194	0.00000028	0.20	285.0	0.00	5.00	8760.00
spanbeton	5.1	102536.04	461281.82	5.00	0.10	0.20	0.00005014	0.00000876	0.20	285.0	0.00	5.00	8760.00
gem rijnowe	4.1	102794.92	461443.36	5.00	0.10	0.20	0.00003001	0.00000815	0.20	285.0	0.00	5.00	8760.00
gem rijnowe	4.1	102880.10	461378.34	5.00	0.10	0.20	0.00003001	0.00000815	0.20	285.0	0.00	5.00	8760.00
Kodam	4.1	102777.59	461291.32	5.00	0.10	0.20	0.00002969	0.00000806	0.20	285.0	0.00	5.00	8760.00
Kodam	4.1	102675.59	461317.10	5.00	0.10	0.20	0.00002969	0.00000806	0.20	285.0	0.00	5.00	8760.00
Kodam	4.1	102746.21	461261.06	5.00	0.10	0.20	0.00002969	0.00000806	0.20	285.0	0.00	5.00	8760.00
Spanbeton kantoor	1	102605.46	461590.13	5.00	0.10	0.20	0.00001172	0.00000018	0.20	285.0	0.00	5.00	8760.00
Spanbeton	5.1	102479.05	461583.59	5.00	0.10	0.20	0.00002996	0.00000523	0.20	285.0	0.00	5.00	8760.00
gem rijnowe	agr	102398.41	461447.14	5.00	0.10	0.20	0.00000000	0.00000000	0.20	285.0	0.00	5.00	8760.00
Wagenaar	2	102507.81	461399.12	5.00	0.10	0.20	0.00000310	0.00000032	0.20	285.0	0.00	5.00	8760.00
Wagenaar	2	102434.95	461266.85	5.00	0.10	0.20	0.00000310	0.00000032	0.20	285.0	0.00	5.00	8760.00
Dorrepaal	agr	102322.96	461295.42	5.00	0.10	0.20	0.00000000	0.00000000	0.20	285.0	0.00	5.00	8760.00
Dorrepaal	agr	102316.24	461089.18	5.00	0.10	0.20	0.00000000	0.00000000	0.20	285.0	0.00	5.00	8760.00
Dorrepaal	agr	102282.61	461179.97	5.00	0.10	0.20	0.00000000	0.00000000	0.20	285.0	0.00	5.00	8760.00
de regt	agr	102217.34	461063.91	5.00	0.10	0.20	0.00000000	0.00000000	0.20	285.0	0.00	5.00	8760.00
Reco	3.1	102387.78	460798.12	5.00	0.10	0.20	0.00000393	0.00000057	0.20	285.0	0.00	5.00	8760.00
Reco	3.1	102244.57	460961.17	5.00	0.10	0.20	0.00000393	0.00000057	0.20	285.0	0.00	5.00	8760.00
Reco	3.1	102286.57	460913.54	5.00	0.10	0.20	0.00000393	0.00000057	0.20	285.0	0.00	5.00	8760.00
cleanlease	3.1	102455.28	460844.54	5.00	0.10	0.20	0.00000271	0.00000039	0.20	285.0	0.00	5.00	8760.00
spanbeton	5.1	102569.12	461156.14	5.00	0.10	0.20	0.00005014	0.00000876	0.20	285.0	0.00	5.00	8760.00
spanbeton	5.1	102622.03	461419.40	5.00	0.10	0.20	0.00005014	0.00000876	0.20	285.0	0.00	5.00	8760.00
spanbeton	5.1	102579.70	461349.29	5.00	0.10	0.20	0.00005014	0.00000876	0.20	285.0	0.00	5.00	8760.00
spanbeton	5.1	102594.25	461469.67	5.00	0.10	0.20	0.00005014	0.00000876	0.20	285.0	0.00	5.00	8760.00
spanbeton	5.1	102549.27	461502.74	5.00	0.10	0.20	0.00005014	0.00000876	0.20	285.0	0.00	5.00	8760.00
spanbeton	5.1	102454.02	461002.68	5.00	0.10	0.20	0.00005014	0.00000876	0.20	285.0	0.00	5.00	8760.00
spanbeton	5.1	102391.84	461038.40	5.00	0.10	0.20	0.00005014	0.00000876	0.20	285.0	0.00	5.00	8760.00
spanbeton	5.1	102438.15	461134.97	5.00	0.10	0.20	0.00005014	0.00000876	0.20	285.0	0.00	5.00	8760.00
spanbeton	5.1	102491.06	461214.35	5.00	0.10	0.20	0.00005014	0.00000876	0.20	285.0	0.00	5.00	8760.00
spanbeton	5.1	102508.26	461093.96	5.00	0.10	0.20	0.00005014	0.00000876	0.20	285.0	0.00	5.00	8760.00
spanbeton	5.1	102636.58	461215.67	5.00	0.10	0.20	0.00005014	0.00000876	0.20	285.0	0.00	5.00	8760.00
spanbeton	5.1	102536.04	460992.10	5.00	0.10	0.20	0.00005014	0.00000876	0.20	285.0	0.00	5.00	8760.00
spanbeton	5.1	102573.08	461067.50	5.00	0.10	0.20	0.00005014	0.00000876	0.20	285.0	0.00	5.00	8760.00
spanbeton	5.1	102643.20	461115.13	5.00	0.10	0.20	0.00005014	0.00000876	0.20	285.0	0.00	5.00	8760.00
spanbeton	5.1	102681.56	461186.57	5.00	0.10	0.20	0.00005014	0.00000876	0.20	285.0	0.00	5.00	8760.00
Vaarweg	100495.30	460667.84	5.00	0.10	0.20	0.00000024	0.00000001	0.20	285.0	0.00	5.00	8760.00	
Vaarweg	100542.06	460685.55	5.00	0.10	0.20	0.00000024	0.00000001	0.20	285.0	0.00	5.00	8760.00	
Vaarweg	100589.83	460700.25	5.00	0.10	0.20	0.00000024	0.00000001	0.20	285.0	0.00	5.00	8760.00	
Vaarweg	100638.45	460710.67	5.00	0.10	0.20	0.00000024	0.00000001	0.20	285.0	0.00	5.00	8760.00	
Vaarweg	100688.33	460712.73	5.00	0.10	0.20	0.00000024	0.00000001	0.20	285.0	0.00	5.00	8760.00	
Vaarweg	100738.08	460707.74	5.00	0.10	0.20	0.00000024	0.00000001	0.20	285.0	0.00	5.00	8760.00	
Vaarweg	100787.84	460702.75	5.00	0.10	0.20	0.00000024	0.00000001	0.20	285.0	0.00	5.00	8760.00	
Vaarweg	100837.59	460697.76	5.00	0.10	0.20	0.00000024	0.00000001	0.20	285.0	0.00	5.00	8760.00	
Vaarweg	100886.60	460688.45	5.00	0.10	0.20	0.00000024	0.00000001	0.20	285.0	0.00	5.00	8760.00	
Vaarweg	100935.16	460676.57	5.00	0.10	0.20	0.00000024	0.00000001	0.20	285.0	0.00	5.00	8760.00	
Vaarweg	100983.73	460664.69	5.00	0.10	0.20	0.00000024	0.00000001	0.20	285.0	0.00	5.00	8760.00	
Vaarweg	101032.11	460652.27	5.00	0.10	0.20	0.00000024	0.00000001	0.20	285.0	0.00	5.00	8760.00	
Vaarweg	101077.73	460631.79	5.00	0.10	0.20	0.00000024	0.00000001	0.20	285.0	0.00	5.00	8760.00	
Vaarweg	101123.35	460611.32	5.00	0.10	0.20	0.00000024	0.00000001	0.20	285.0	0.00	5.00	8760.00	
Vaarweg	101168.96	460590.85	5.00	0.10	0.20	0.00000024	0.00000001	0.20	285.0	0.00	5.00	8760.00	
Vaarweg	101215.56	460572.76	5.00	0.10	0.20	0.00000024	0.00000001	0.20	285.0	0.00	5.00	8760.00	
Vaarweg	101262.42	460555.33	5.00	0.10	0.20	0.00000024	0.00000001	0.20	285.0	0.00	5.00	8760.00	
Vaarweg	101309.29	460531.91	5.00	0.10	0.20	0.00000024	0.00000001	0.20	285.0	0.00	5.00	8760.00	
Vaarweg	101356.45	460521.40	5.00	0.10	0.20	0.00000024	0.00000001	0.20	285.0	0.00	5.00	8760.00	
Vaarweg	101404.49	460507.53	5.00	0.10	0.20	0.00000024	0.00000001	0.20	285.0	0.00	5.00	8760.00	
Vaarweg	101452.53	460493.66	5.00	0.10	0.20	0.00000024	0.00000001	0.20	285.0	0.00	5.00	8760.00	
Vaarweg	101500.57	460479.80	5.00	0.10	0.20	0.00000024	0.00000001	0.20	285.0	0.00	5.00	8760.00	
Vaarweg	101548.83	460466.74	5.00	0.10	0.20	0.00000024	0.00000001	0.20	285.0	0.00	5.00	8760.00	
Vaarweg	101597.27	460454.35	5.00	0.10	0.20	0.00000024	0.00000001	0.20	285.0	0.00	5.00	8760.00	
Vaarweg	101646.43	460445.49	5.00	0.10	0.20	0.00000024	0.00000001	0.20	285.0	0.00	5.00	8760.00	
Vaarweg	101695.86	460438.00	5.00	0.10	0.20	0.00000024	0.00000001	0.20	285.0	0.00	5.00	8760.00	
Vaarweg	101745.30	460430.51	5.00	0.10	0.20	0.00000024	0.00000001	0.20	285.0	0.00	5.00	8760.00	
Vaarweg	101795.22	460427.91	5.00	0.10	0.20	0.00000024	0.00000001	0.20	285.0	0.00	5.00	8760.00	
Vaarweg	101845.16	460425.59	5.00	0.10	0.20	0.00000024	0.00000001	0.20	285.0	0.00	5.00	8760.00	
Vaarweg	101895.13	460427.15	5.00	0.10	0.20								

Vaarweg	102982.17	461352.70	5.00	0.10	0.20	0.00000024	0.00000001	0.20	285.0	0.00	5.00	8760.00
Vaarweg	103017.22	461388.35	5.00	0.10	0.20	0.00000024	0.00000001	0.20	285.0	0.00	5.00	8760.00
Vaarweg	103056.92	461418.54	5.00	0.10	0.20	0.00000024	0.00000001	0.20	285.0	0.00	5.00	8760.00
Vaarweg	103097.78	461447.36	5.00	0.10	0.20	0.00000024	0.00000001	0.20	285.0	0.00	5.00	8760.00
Vaarweg	103142.41	461469.76	5.00	0.10	0.20	0.00000024	0.00000001	0.20	285.0	0.00	5.00	8760.00
Vaarweg	103187.73	461490.77	5.00	0.10	0.20	0.00000024	0.00000001	0.20	285.0	0.00	5.00	8760.00
Vaarweg	103235.46	461505.66	5.00	0.10	0.20	0.00000024	0.00000001	0.20	285.0	0.00	5.00	8760.00
Vaarweg	103283.19	461520.55	5.00	0.10	0.20	0.00000024	0.00000001	0.20	285.0	0.00	5.00	8760.00
Vaarweg	103331.79	461532.08	5.00	0.10	0.20	0.00000024	0.00000001	0.20	285.0	0.00	5.00	8760.00
Vaarweg	103380.77	461542.14	5.00	0.10	0.20	0.00000024	0.00000001	0.20	285.0	0.00	5.00	8760.00
Vaarweg	103429.74	461552.20	5.00	0.10	0.20	0.00000024	0.00000001	0.20	285.0	0.00	5.00	8760.00
Vaarweg	103478.72	461562.26	5.00	0.10	0.20	0.00000024	0.00000001	0.20	285.0	0.00	5.00	8760.00
Vaarweg	103527.99	461570.73	5.00	0.10	0.20	0.00000024	0.00000001	0.20	285.0	0.00	5.00	8760.00
Vaarweg	103577.38	461578.50	5.00	0.10	0.20	0.00000024	0.00000001	0.20	285.0	0.00	5.00	8760.00
Vaarweg	103626.77	461586.27	5.00	0.10	0.20	0.00000024	0.00000001	0.20	285.0	0.00	5.00	8760.00
Vaarweg	103676.16	461594.04	5.00	0.10	0.20	0.00000024	0.00000001	0.20	285.0	0.00	5.00	8760.00
Vaarweg	103724.92	461604.91	5.00	0.10	0.20	0.00000024	0.00000001	0.20	285.0	0.00	5.00	8760.00
Vaarweg	103773.38	461617.24	5.00	0.10	0.20	0.00000024	0.00000001	0.20	285.0	0.00	5.00	8760.00
Vaarweg	103821.83	461629.56	5.00	0.10	0.20	0.00000024	0.00000001	0.20	285.0	0.00	5.00	8760.00
Vaarweg	103870.29	461641.89	5.00	0.10	0.20	0.00000024	0.00000001	0.20	285.0	0.00	5.00	8760.00
Vaarweg	103918.75	461654.22	5.00	0.10	0.20	0.00000024	0.00000001	0.20	285.0	0.00	5.00	8760.00
Vaarweg	103967.20	461666.55	5.00	0.10	0.20	0.00000024	0.00000001	0.20	285.0	0.00	5.00	8760.00
Vaarweg	104014.63	461682.02	5.00	0.10	0.20	0.00000024	0.00000001	0.20	285.0	0.00	5.00	8760.00
Vaarweg	104061.03	461700.65	5.00	0.10	0.20	0.00000024	0.00000001	0.20	285.0	0.00	5.00	8760.00
Vaarweg	104107.43	461719.28	5.00	0.10	0.20	0.00000024	0.00000001	0.20	285.0	0.00	5.00	8760.00
Vaarweg	104153.83	461737.92	5.00	0.10	0.20	0.00000024	0.00000001	0.20	285.0	0.00	5.00	8760.00
Vaarweg	104200.23	461756.55	5.00	0.10	0.20	0.00000024	0.00000001	0.20	285.0	0.00	5.00	8760.00
Vaarweg	104246.62	461775.18	5.00	0.10	0.20	0.00000024	0.00000001	0.20	285.0	0.00	5.00	8760.00
Vaarweg	104294.65	461788.77	5.00	0.10	0.20	0.00000024	0.00000001	0.20	285.0	0.00	5.00	8760.00
Vaarweg	104343.19	461800.78	5.00	0.10	0.20	0.00000024	0.00000001	0.20	285.0	0.00	5.00	8760.00
Vaarweg	104391.73	461812.79	5.00	0.10	0.20	0.00000024	0.00000001	0.20	285.0	0.00	5.00	8760.00
Vaarweg	104440.26	461824.79	5.00	0.10	0.20	0.00000024	0.00000001	0.20	285.0	0.00	5.00	8760.00
Vaarweg	104488.80	461836.80	5.00	0.10	0.20	0.00000024	0.00000001	0.20	285.0	0.00	5.00	8760.00
Vaarweg	104537.62	461846.64	5.00	0.10	0.20	0.00000024	0.00000001	0.20	285.0	0.00	5.00	8760.00
Vaarweg	104587.61	461847.52	5.00	0.10	0.20	0.00000024	0.00000001	0.20	285.0	0.00	5.00	8760.00
Vaarweg	104637.60	461848.40	5.00	0.10	0.20	0.00000024	0.00000001	0.20	285.0	0.00	5.00	8760.00
Vaarweg	104687.60	461849.28	5.00	0.10	0.20	0.00000024	0.00000001	0.20	285.0	0.00	5.00	8760.00
Vaarweg	104737.59	461850.16	5.00	0.10	0.20	0.00000024	0.00000001	0.20	285.0	0.00	5.00	8760.00
Vaarweg	104786.57	461842.07	5.00	0.10	0.20	0.00000024	0.00000001	0.20	285.0	0.00	5.00	8760.00
Vaarweg	104835.10	461830.05	5.00	0.10	0.20	0.00000024	0.00000001	0.20	285.0	0.00	5.00	8760.00
Vaarweg	104883.64	461818.04	5.00	0.10	0.20	0.00000024	0.00000001	0.20	285.0	0.00	5.00	8760.00
Vaarweg	104932.17	461806.03	5.00	0.10	0.20	0.00000024	0.00000001	0.20	285.0	0.00	5.00	8760.00
Vaarweg	104980.71	461794.02	5.00	0.10	0.20	0.00000024	0.00000001	0.20	285.0	0.00	5.00	8760.00

2024 Referentie Wegbronnen

IDENT	DESCR	XSTART	YSTART	XEND	YEND	VLV	TOTINTENS	PFLOWDAY	PFLOWEVE	PFLOWNI	PFLOWLWDAY	PFLOWLWEVE	PFLOWLWNI	PFLOWLWTDAY	PFLOWLWTEVE	PFLOWLWNI	PFLOWLWTDAY	PFLOWLWTEVE	PFLOWLWNI
64219	Brug Var1a Var 1b	103157.18	461645.05	103278.33	461115.80	50	757.86	4.76	8.12	1.30	81.43	93.08	70.73	11.14	3.46	13.17	7.43	3.46	16.10
64272	Burgemeester Bruins Slotsingel	104870.53	462214.53	104590.66	462170.00	50	1296.97	4.67	8.64	1.18	92.40	97.40	87.02	4.56	1.30	5.84	3.04	1.30	7.14
64276	Burgemeester Bruins Slotsingel	105043.85	462227.78	105098.40	462222.75	50	1672.85	4.65	8.71	1.16	93.83	97.90	89.34	3.70	1.05	4.80	2.47	1.05	5.86
64277	Burgemeester Bruins Slotsingel	105043.85	462227.78	104901.64	462219.50	50	1672.85	4.65	8.71	1.16	93.83	97.90	89.34	3.70	1.05	4.80	2.47	1.05	5.86
48217	Burgemeester Bruins Slotsingel	104901.64	462219.50	104882.35	462216.38	50	1672.85	4.65	8.71	1.16	93.83	97.90	89.34	3.70	1.05	4.80	2.47	1.05	5.86
48219	Burgemeester Bruins Slotsingel	104870.53	462214.53	104882.35	462216.38	50	1296.97	4.67	8.64	1.18	92.40	97.40	87.02	4.56	1.30	5.84	3.04	1.30	7.14
45161	Burgemeester Bruins Slotsingel	105098.40	462227.75	105105.01	462222.22	50	1672.85	4.65	8.71	1.16	93.83	97.90	89.34	3.70	1.05	4.80	2.47	1.05	5.86
48198	Churchillaan	104602.74	462090.03	104593.84	461943.12	50	927.83	4.66	8.68	1.17	93.23	97.68	88.36	4.06	1.16	5.24	2.71	1.16	6.40
48199	Churchillaan	104590.66	462170.00	104602.74	462090.03	50	1073.34	4.65	8.71	1.16	93.89	97.93	89.44	3.67	1.04	4.76	2.44	1.04	5.81
48200	Churchillaan	104593.07	461884.28	104593.84	461943.12	50	927.83	4.66	8.68	1.17	93.23	97.68	88.36	4.06	1.16	5.24	2.71	1.16	6.40
47634	Genieaan	103102.08	461249.59	103094.46	461258.91	50	83.76	5.78	5.41	1.12	98.74	99.34	98.01	0.76	0.33	0.93	0.50	0.33	1.06
64109	Genieaan	103102.08	461249.59	103277.52	461114.57	50	83.76	5.78	5.41	1.12	98.74	99.34	98.01	0.76	0.33	0.93	0.50	0.33	1.06
46872	Gnephoek	104354.64	461901.69	104203.91	461842.75	30	832.06	4.66	8.69	1.17	93.40	97.75	88.65	3.96	1.13	5.10	2.64	1.13	6.25
46873	Gnephoek	104115.27	461772.78	104203.91	461842.75	30	832.06	4.66	8.69	1.17	93.40	97.75	88.65	3.96	1.13	5.10	2.64	1.13	6.25
62763	Gnephoek	104115.27	461772.78	103626.42	461632.56	30	832.06	4.66	8.69	1.17	93.40	97.75	88.65	3.96	1.13	5.10	2.64	1.13	6.25
63582	Gnephoek	103140.66	461520.94	103626.42	461632.56	30	832.06	4.66	8.69	1.17	93.40	97.75	88.65	3.96	1.13	5.10	2.64	1.13	6.25
43895	Hoogewaard	101351.19	460582.81	101444.48	460552.59	30	247.59	4.59	9.14	1.04	98.59	99.06	98.45	0.84	0.56	1.16	0.56	0.38	0.39
44518	Hoogewaard	101444.48	460552.59	101641.14	460498.84	30	282.11	4.59	9.14	1.04	98.59	98.97	98.30	0.62	1.28	0.62	1.28	0.41	0.43
44632	Hoogewaard	101725.35	460490.84	101641.14	460498.84	30	332.13	4.60	9.13	1.04	97.95	98.59	97.72	1.23	0.85	1.23	0.82	0.56	0.58
44671	Hoogewaard	101351.19	460582.81	100477.51	460706.50	30	219.34	4.59	9.14	1.04	98.41	98.94	98.25	0.95	0.64	1.31	0.64	0.42	0.44
48413	Hoogewaard	101725.35	460490.84	101944.98	460492.66	30	418.69	4.59	9.14	1.04	98.37	98.88	98.19	0.98	0.67	1.35	0.67	0.44	0.46
48426	Hoogewaard	102559.62	460892.72	102309.77	460640.41	30	912.77	4.64	8.99	1.05	91.35	94.37	91.59	4.94	3.21	5.80	3.71	2.43	2.62
48534	Hoogewaard	102571.30	460907.72	102767.66	461170.53	30	1000.65	4.61	9.08	1.04	96.20	97.79	96.84	2.05	1.17	1.89	1.75	1.04	1.27
48555	Hoogewaard	102559.62	460892.72	102571.30	460907.72	50	1000.65	4.61	9.08	1.04	96.20	97.79	96.84	2.05	1.17	1.89	1.75	1.04	1.27
62710	Hoogewaard	101944.98	460482.66	102135.80	460550.97	30	449.14	4.60	9.10	1.05	96.38	97.50	96.84	2.17	1.50	2.98	1.45	1.00	0.99
63765	Hoogewaard	102965.23	461396.19	102982.23	461406.78	30	1371.20	4.72	8.37	1.23	85.22	93.91	78.01	8.71	3.10	10.19	6.08	2.99	11.80
64085	Hoogewaard	102965.23	461396.19	102948.22	461375.28	30	1371.20	4.72	8.37	1.23	85.22	93.91	78.01	8.71	3.10	10.19	6.08	2.99	11.80
64086	Hoogewaard	102767.66	461170.53	102948.22	461375.28	30	1285.35	4.67	8.69	1.15	91.99	96.46	88.87	4.63	1.82	5.34	3.28	1.72	5.79
64087	Hoogewaard	102309.77	460640.41	102255.81	460614.72	30	818.46	4.72	8.41	1.21	85.03	93.35	79.07	8.71	3.41	9.93	6.36	3.24	10.99
64088	Hoogewaard	102135.80	460550.97	102255.81	460614.72	30	763.56	4.63	9.01	1.04	92.92	95.59	93.54	3.95	2.44	4.23	3.13	1.97	2.23
43868	Hoogewaard	102982.23	461406.78	103038.68	461449.91	30	1355.80	4.65	8.93	1.06	87.59	91.19	86.46	7.45	5.29	10.16	4.96	3.53	3.39
63057	Hoogewaard	103038.68	461449.91	103089.47	461483.34	30	1355.80	4.65	8.93	1.06	87.59	91.19	86.46	7.45	5.29	10.16	4.96	3.53	3.39
64072	Hoogewaard	103089.47	461483.34	103116.91	461509.89	30	1412.96	4.72	8.33	1.25	85.68	94.84	76.74	8.59	2.58	10.47	5.73	2.58	12.79
47129	Hoorn	102830.05	460873.19	102648.76	460773.59	60	1350.08	5.17	7.37	1.06	93.04	94.39	93.68	3.79	3.79	3.20	2.64	2.52	2.52
47228	Hoorn Eisenhowerlaan	104992.62	461608.78	104949.87	461712.66	50	1910.96	4.61	9.07	1.05	94.81	96.41	94.30	3.11	2.16	4.27	2.07	1.44	1.43
63339	Hoorn oost brug	103334.93	461429.88	103269.57	461394.28	70	1646.66	4.62	9.04	1.05	93.06	95.17	92.38	4.16	2.90	5.71	2.77	1.93	1.90
47234	Hoorn oost brug	103782.52	461536.66	104223.47	461683.56	50	1646.66	4.62	9.04	1.05	93.06	95.17	92.38	4.16	2.90	5.71	2.77	1.93	1.90
47235	Hoorn oost brug	104315.17	461711.50	104223.47	461683.56	50	1646.66	4.62	9.04	1.05	93.06	95.17	92.38	4.16	2.90	5.71	2.77	1.93	1.90
47236	Hoorn oost brug	104474.10	461760.34	104549.38	461779.06	50	1646.66	4.62	9.04	1.05	93.06	95.17	92.38	4.16	2.90	5.71	2.77	1.93	1.90
47237	Hoorn oost brug	104391.54	461733.19	104319.17	461711.50	50	1646.66	4.62	9.04	1.05	93.06	95.17	92.38	4.16	2.90	5.71	2.77	1.93	1.90
47238	Hoorn oost brug	104391.54	461733.19	104474.10	461760.34	50	1646.66	4.62	9.04	1.05	93.06	95.17	92.38	4.16	2.90	5.71	2.77	1.93	1.90
47240	Hoorn oost brug	104949.87	461712.66	104549.38	461779.06	50	1646.66	4.62	9.04	1.05	93.06	95.17	92.38	4.16	2.90	5.71	2.77	1.93	1.90
63570	Hoorn west brug	103203.19	461351.41	103269.57	461394.28	70	1415.92	4.62	9.04	1.05	93.07	95.16	92.38	4.16	2.90	5.71	2.77	1.93	1.90
47130	Hoorn west brug	102830.05	460873.19	102969.22	461144.81	70	1415.92	4.62	9.04	1.05	93.07	95.16	92.38	4.16	2.90	5.71	2.77	1.93	1.90
47231	Hoorn west brug	102969.22	461144.81	103094.46	461258.91	70	1415.92	4.62	9.04	1.05	93.07	95.16	92.38	4.16	2.90	5.71	2.77	1.93	1.90
47232	Hoorn west brug	103203.19	461351.41	103094.46	461258.91	70	1415.92	4.62	9.04	1.05	93.07	95.16	92.38	4.16	2.90	5.71	2.77	1.93	1.90
47131	Hoorn west brug	103334.93	461429.88	103782.52	461536.66	70	1415.92	4.62	9.04	1.05	93.07	95.16	92.38	4.16	2.90	5.71	2.77	1.93	1.90
44690	Lagewaard	102339.93	461832.25	102447.86	461848.00	40	43.75	5.15	7.43	1.07	97.74	98.00	97.86	1.22	1.08	1.34	1.04	0.92	0.80
48417	Lagewaard	100800.74	460742.62	101869.83	461674.34	40	40.91	5.17	7.35	1.06	91.61	93.18	92.24	4.53	3.57	4.60	3.86	3.24	3.16
48418	Lagewaard	102339.93	461832.25	102181.94	461789.88	40	40.91	5.17	7.35	1.06	91.61	93.18	92.24	4.53	3.57	4.60	3.86	3.24	3.16
48419	Lagewaard	101869.83	461674.34	102181.94	461789.88	40	40.91	5.17	7.35	1.06	91.61	93.18	92.24	4.53	3.57	4.60	3.86	3.24	3.16
44477	Landlustweg	102982.23	461406.78	102996.38	461499.31	50	1.44	4.63	9.03	1.04	1.00	1.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
48422	Landlustweg	102447.86	461848.00	102562.35	461822.38	40	43.75	5.15	7.43	1.07	97.74	98.00	97.86	1.22	1.08	1.34	1.04	0.92	0.80
48423	Landlustweg	102996.38	461499.31	102562.35	461822.38	40	43.75	5.15	7.43	1.07	97.74	98.00	97.86	1.22	1.08	1.34	1.04	0.92	0.80
63058	Landlustweg	102996.38	461499.31	103113.22	461525.31	50	43.75	5.15	7.43	1.07	97.74	98.00	97.86	1.22	1.08	1.34	1.04	0.92	0.80
62598	Leidse Schouw	102830.05	460873.19	102864.41	460783.25	70	2129.68	5.12	6.51	1.56	85.68	96.47	77.90	8.59	1.77	9.95	5.73	1.77	12.15
62599	Leidse Schouw	102923.19	460671.50	102864.41	460783.25	70	2129.68	5.12	6.51	1.56	85.68	96.47	77.90	8.59	1.77	9.95	5.73	1.77	12.15
62600	Leidse Schouw	102923.19	460671.50	103012.86	460456.84	70	2129.68	5.12	6.51	1.56	85.68	96.4							

2024 Plan Puntbronnen

DESCR	IDENT	X	Y	HEIGHT	DIAM_INT	DIAM_EXT	EMIS_NO2	EMIS_PM10	FLUX_VOL	GAS_TEMP	HEAT_EMIS	BLSRSC	OP_HOURS
gem rijnowde	4.1	102840.87	461411.97	5.00	0.10	0.20	0.00003001	0.00000815	0.20	285.0	0.00	5.00	8760.00
Kodam	4.1	102708.10	461356.33	5.00	0.10	0.20	0.00002969	0.00000806	0.20	285.0	0.00	5.00	8760.00
Kraan	4.1	102735.33	461522.22	5.00	0.10	0.20	0.00002230	0.00000606	0.20	285.0	0.00	5.00	8760.00
Spanbeton kantoor	4.1	102645.81	461559.87	5.00	0.10	0.20	0.00001810	0.00000491	0.20	285.0	0.00	5.00	8760.00
Spanbeton	5.1	102483.53	461635.15	5.00	0.10	0.20	0.00002996	0.00000523	0.20	285.0	0.00	5.00	8760.00
gem rijnowde	4.1	102399.53	461509.91	5.00	0.10	0.20	0.00001730	0.00000470	0.20	285.0	0.00	5.00	8760.00
Dorrepaal	4.1	102332.30	461362.15	5.00	0.10	0.20	0.00000681	0.00000185	0.20	285.0	0.00	5.00	8760.00
Wagenaar	4.2	102414.78	461383.43	5.00	0.10	0.20	0.00003256	0.00000884	0.20	285.0	0.00	5.00	8760.00
Dorrepaal	4.1	102356.59	461204.63	5.00	0.10	0.20	0.00002814	0.00000764	0.20	285.0	0.00	5.00	8760.00
de regt	4.1	102182.42	460980.57	5.00	0.10	0.20	0.00001858	0.00000504	0.20	285.0	0.00	5.00	8760.00
Reco	4.1	102345.77	460845.74	5.00	0.10	0.20	0.00003093	0.00000840	0.20	285.0	0.00	5.00	8760.00
rademaker	3.2	102340.19	460726.19	5.00	0.10	0.20	0.00000181	0.00000026	0.20	285.0	0.00	5.00	8760.00
de graaf	gras	102371.22	460755.19	5.00	0.10	0.20	0.00000000	0.00000000	0.20	285.0	0.00	5.00	8760.00
triferto	5.2	102499.33	460774.74	5.00	0.10	0.20	0.00005005	0.00000874	0.20	285.0	0.00	5.00	8760.00
cleanlease	4.1	102393.36	460914.92	5.00	0.10	0.20	0.00002129	0.00000578	0.20	285.0	0.00	5.00	8760.00
slingerland	4.2	102483.54	460886.31	5.00	0.10	0.20	0.00001007	0.00000273	0.20	285.0	0.00	5.00	8760.00
zwartjes	3.1	102514.04	460910.98	5.00	0.10	0.20	0.00000194	0.00000028	0.20	285.0	0.00	5.00	8760.00
spanbeton	5.1	102536.04	461281.82	5.00	0.10	0.20	0.00005014	0.00000876	0.20	285.0	0.00	5.00	8760.00
gem rijnowde	4.1	102794.92	461443.36	5.00	0.10	0.20	0.00003001	0.00000815	0.20	285.0	0.00	5.00	8760.00
gem rijnowde	4.1	102880.10	461378.34	5.00	0.10	0.20	0.00003001	0.00000815	0.20	285.0	0.00	5.00	8760.00
Kodam	4.1	102777.59	461291.32	5.00	0.10	0.20	0.00002969	0.00000806	0.20	285.0	0.00	5.00	8760.00
Kodam	4.1	102675.59	461317.10	5.00	0.10	0.20	0.00002969	0.00000806	0.20	285.0	0.00	5.00	8760.00
Kodam	4.1	102746.21	461261.06	5.00	0.10	0.20	0.00002969	0.00000806	0.20	285.0	0.00	5.00	8760.00
Spanbeton kantoor	4.1	102605.46	461590.13	5.00	0.10	0.20	0.00001810	0.00000491	0.20	285.0	0.00	5.00	8760.00
Spanbeton	5.1	102479.05	461583.59	5.00	0.10	0.20	0.00002996	0.00000523	0.20	285.0	0.00	5.00	8760.00
gem rijnowde	4.1	102398.41	461447.14	5.00	0.10	0.20	0.00001730	0.00000470	0.20	285.0	0.00	5.00	8760.00
Wagenaar	4.2	102507.81	461399.12	5.00	0.10	0.20	0.00003256	0.00000884	0.20	285.0	0.00	5.00	8760.00
Wagenaar	4.2	102434.95	461266.85	5.00	0.10	0.20	0.00003256	0.00000884	0.20	285.0	0.00	5.00	8760.00
Dorrepaal	4.1	102322.96	461295.42	5.00	0.10	0.20	0.00002814	0.00000764	0.20	285.0	0.00	5.00	8760.00
Dorrepaal	4.1	102316.24	461089.18	5.00	0.10	0.20	0.00002814	0.00000764	0.20	285.0	0.00	5.00	8760.00
Dorrepaal	4.1	102282.61	461179.97	5.00	0.10	0.20	0.00002814	0.00000764	0.20	285.0	0.00	5.00	8760.00
de regt	4.1	102217.34	461063.91	5.00	0.10	0.20	0.00001858	0.00000504	0.20	285.0	0.00	5.00	8760.00
Reco	4.1	102387.78	460798.12	5.00	0.10	0.20	0.00003093	0.00000840	0.20	285.0	0.00	5.00	8760.00
Reco	4.1	102244.57	460961.17	5.00	0.10	0.20	0.00003093	0.00000840	0.20	285.0	0.00	5.00	8760.00
Reco	4.1	102286.57	460913.54	5.00	0.10	0.20	0.00003093	0.00000840	0.20	285.0	0.00	5.00	8760.00
cleanlease	4.1	102455.28	460844.54	5.00	0.10	0.20	0.00002129	0.00000578	0.20	285.0	0.00	5.00	8760.00
spanbeton	5.1	102569.12	461156.14	5.00	0.10	0.20	0.00005014	0.00000876	0.20	285.0	0.00	5.00	8760.00
spanbeton	5.1	102622.03	461419.40	5.00	0.10	0.20	0.00005014	0.00000876	0.20	285.0	0.00	5.00	8760.00
spanbeton	5.1	102579.70	461349.29	5.00	0.10	0.20	0.00005014	0.00000876	0.20	285.0	0.00	5.00	8760.00
spanbeton	5.1	102594.25	461469.67	5.00	0.10	0.20	0.00005014	0.00000876	0.20	285.0	0.00	5.00	8760.00
spanbeton	5.1	102549.27	461502.74	5.00	0.10	0.20	0.00005014	0.00000876	0.20	285.0	0.00	5.00	8760.00
spanbeton	5.1	102454.02	461002.68	5.00	0.10	0.20	0.00005014	0.00000876	0.20	285.0	0.00	5.00	8760.00
spanbeton	5.1	102391.84	461038.40	5.00	0.10	0.20	0.00005014	0.00000876	0.20	285.0	0.00	5.00	8760.00
spanbeton	5.1	102438.15	461134.97	5.00	0.10	0.20	0.00005014	0.00000876	0.20	285.0	0.00	5.00	8760.00
spanbeton	5.1	102491.06	461214.35	5.00	0.10	0.20	0.00005014	0.00000876	0.20	285.0	0.00	5.00	8760.00
spanbeton	5.1	102508.26	461093.96	5.00	0.10	0.20	0.00005014	0.00000876	0.20	285.0	0.00	5.00	8760.00
spanbeton	5.1	102636.58	461215.67	5.00	0.10	0.20	0.00005014	0.00000876	0.20	285.0	0.00	5.00	8760.00
spanbeton	5.1	102536.04	460992.10	5.00	0.10	0.20	0.00005014	0.00000876	0.20	285.0	0.00	5.00	8760.00
spanbeton	5.1	102573.08	461067.50	5.00	0.10	0.20	0.00005014	0.00000876	0.20	285.0	0.00	5.00	8760.00
spanbeton	5.1	102643.20	461115.13	5.00	0.10	0.20	0.00005014	0.00000876	0.20	285.0	0.00	5.00	8760.00
spanbeton	5.1	102681.56	461186.57	5.00	0.10	0.20	0.00005014	0.00000876	0.20	285.0	0.00	5.00	8760.00
Vaarweg	100495.30	460667.84	5.00	0.10	0.20	0.00000024	0.00000001	0.20	285.0	0.00	5.00	8760.00	
Vaarweg	100542.06	460685.55	5.00	0.10	0.20	0.00000024	0.00000001	0.20	285.0	0.00	5.00	8760.00	
Vaarweg	100589.83	460700.25	5.00	0.10	0.20	0.00000024	0.00000001	0.20	285.0	0.00	5.00	8760.00	
Vaarweg	100638.45	460710.67	5.00	0.10	0.20	0.00000024	0.00000001	0.20	285.0	0.00	5.00	8760.00	
Vaarweg	100688.33	460712.73	5.00	0.10	0.20	0.00000024	0.00000001	0.20	285.0	0.00	5.00	8760.00	
Vaarweg	100738.08	460707.74	5.00	0.10	0.20	0.00000024	0.00000001	0.20	285.0	0.00	5.00	8760.00	
Vaarweg	100787.84	460702.75	5.00	0.10	0.20	0.00000024	0.00000001	0.20	285.0	0.00	5.00	8760.00	
Vaarweg	100837.59	460697.76	5.00	0.10	0.20	0.00000024	0.00000001	0.20	285.0	0.00	5.00	8760.00	
Vaarweg	100886.60	460688.45	5.00	0.10	0.20	0.00000024	0.00000001	0.20	285.0	0.00	5.00	8760.00	
Vaarweg	100935.16	460676.57	5.00	0.10	0.20	0.00000024	0.00000001	0.20	285.0	0.00	5.00	8760.00	
Vaarweg	100983.73	460664.69	5.00	0.10	0.20	0.00000024	0.00000001	0.20	285.0	0.00	5.00	8760.00	
Vaarweg	101032.11	460652.27	5.00	0.10	0.20	0.00000024	0.00000001	0.20	285.0	0.00	5.00	8760.00	
Vaarweg	101077.73	460631.79	5.00	0.10	0.20	0.00000024	0.00000001	0.20	285.0	0.00	5.00	8760.00	
Vaarweg	101123.35	460611.32	5.00	0.10	0.20	0.00000024	0.00000001	0.20	285.0	0.00	5.00	8760.00	
Vaarweg	101168.96	460590.85	5.00	0.10	0.20	0.00000024	0.00000001	0.20	285.0	0.00	5.00	8760.00	
Vaarweg	101215.56	460572.76	5.00	0.10	0.20	0.00000024	0.00000001	0.20	285.0	0.00	5.00	8760.00	
Vaarweg	101262.42	460555.33	5.00	0.10	0.20	0.00000024	0.00000001	0.20	285.0	0.00	5.00	8760.00	
Vaarweg	101309.29	460537.91	5.00	0.10	0.20	0.00000024	0.00000001	0.20	285.0	0.00	5.00	8760.00	
Vaarweg	101356.45	460521.40	5.00	0.10	0.20	0.00000024	0.00000001	0.20	285.0	0.00	5.00	8760.00	
Vaarweg	101404.49	460507.53	5.00	0.10	0.20	0.00000024	0.00000001	0.20	285.0	0.00	5.00	8760.00	
Vaarweg	101452.53	460493.66	5.00	0.10	0.20	0.00000024	0.00000001	0.20	285.0	0.00	5.00	8760.00	
Vaarweg	101500.57	460479.80	5.00	0.10	0.20	0.00000024	0.00000001	0.20	285.0	0.00	5.00	8760.00	
Vaarweg	101548.83	460466.74	5.00	0.10	0.20	0.00000024	0.00000001	0.20	285.0	0.00	5.00	8760.00	
Vaarweg	101597.27	460454.35	5.00	0.10	0.20	0.00000024	0.00000001	0.20	285.0	0.00	5.00	8760.00	
Vaarweg	101646.43	460445.49	5.00	0.10	0.20	0.00000024	0.00000001	0.20	285.0	0.00	5.00	8760.00	
Vaarweg	101695.86	460438.00	5.00	0.10	0.20	0.00000024	0.00000001	0.20	285.0	0.00	5.00	8760.00	
Vaarweg	101745.30	460430.51	5.00	0.10	0.20	0.00000024	0.00000001	0.20	285.0	0.00	5.00	8760.00	
Vaarweg	101795.22	460427.91	5.00	0.10	0.20	0.00000024	0.00000001	0.20	285.0	0.00	5.00	8760.00	
Vaarweg	101845.16	460425.59	5.00	0.10	0.20	0.00000024	0.00000001	0.20	285.0	0.00	5.00	8760.00	
Vaarweg	101895.13	460427.											

Vaarweg	102728.72	461044.52	5.00	0.10	0.20	0.00000024	0.00000001	0.20	285.0	0.00	5.00	8760.00
Vaarweg	102756.38	461086.17	5.00	0.10	0.20	0.00000024	0.00000001	0.20	285.0	0.00	5.00	8760.00
Vaarweg	102784.43	461127.54	5.00	0.10	0.20	0.00000024	0.00000001	0.20	285.0	0.00	5.00	8760.00
Vaarweg	102815.49	461166.72	5.00	0.10	0.20	0.00000024	0.00000001	0.20	285.0	0.00	5.00	8760.00
Vaarweg	102846.55	461205.90	5.00	0.10	0.20	0.00000024	0.00000001	0.20	285.0	0.00	5.00	8760.00
Vaarweg	102878.52	461244.33	5.00	0.10	0.20	0.00000024	0.00000001	0.20	285.0	0.00	5.00	8760.00
Vaarweg	102912.06	461281.39	5.00	0.10	0.20	0.00000024	0.00000001	0.20	285.0	0.00	5.00	8760.00
Vaarweg	102947.11	461317.04	5.00	0.10	0.20	0.00000024	0.00000001	0.20	285.0	0.00	5.00	8760.00
Vaarweg	102982.17	461352.70	5.00	0.10	0.20	0.00000024	0.00000001	0.20	285.0	0.00	5.00	8760.00
Vaarweg	103017.22	461388.35	5.00	0.10	0.20	0.00000024	0.00000001	0.20	285.0	0.00	5.00	8760.00
Vaarweg	103056.92	461418.54	5.00	0.10	0.20	0.00000024	0.00000001	0.20	285.0	0.00	5.00	8760.00
Vaarweg	103097.78	461447.36	5.00	0.10	0.20	0.00000024	0.00000001	0.20	285.0	0.00	5.00	8760.00
Vaarweg	103142.41	461469.76	5.00	0.10	0.20	0.00000024	0.00000001	0.20	285.0	0.00	5.00	8760.00
Vaarweg	103187.73	461490.77	5.00	0.10	0.20	0.00000024	0.00000001	0.20	285.0	0.00	5.00	8760.00
Vaarweg	103235.46	461505.66	5.00	0.10	0.20	0.00000024	0.00000001	0.20	285.0	0.00	5.00	8760.00
Vaarweg	103283.19	461520.55	5.00	0.10	0.20	0.00000024	0.00000001	0.20	285.0	0.00	5.00	8760.00
Vaarweg	103331.79	461532.08	5.00	0.10	0.20	0.00000024	0.00000001	0.20	285.0	0.00	5.00	8760.00
Vaarweg	103380.77	461542.14	5.00	0.10	0.20	0.00000024	0.00000001	0.20	285.0	0.00	5.00	8760.00
Vaarweg	103429.74	461552.20	5.00	0.10	0.20	0.00000024	0.00000001	0.20	285.0	0.00	5.00	8760.00
Vaarweg	103478.72	461562.26	5.00	0.10	0.20	0.00000024	0.00000001	0.20	285.0	0.00	5.00	8760.00
Vaarweg	103527.99	461570.73	5.00	0.10	0.20	0.00000024	0.00000001	0.20	285.0	0.00	5.00	8760.00
Vaarweg	103577.38	461578.50	5.00	0.10	0.20	0.00000024	0.00000001	0.20	285.0	0.00	5.00	8760.00
Vaarweg	103626.77	461586.27	5.00	0.10	0.20	0.00000024	0.00000001	0.20	285.0	0.00	5.00	8760.00
Vaarweg	103676.16	461594.04	5.00	0.10	0.20	0.00000024	0.00000001	0.20	285.0	0.00	5.00	8760.00
Vaarweg	103724.92	461604.91	5.00	0.10	0.20	0.00000024	0.00000001	0.20	285.0	0.00	5.00	8760.00
Vaarweg	103773.38	461617.24	5.00	0.10	0.20	0.00000024	0.00000001	0.20	285.0	0.00	5.00	8760.00
Vaarweg	103821.83	461629.56	5.00	0.10	0.20	0.00000024	0.00000001	0.20	285.0	0.00	5.00	8760.00
Vaarweg	103870.29	461641.89	5.00	0.10	0.20	0.00000024	0.00000001	0.20	285.0	0.00	5.00	8760.00
Vaarweg	103918.75	461654.22	5.00	0.10	0.20	0.00000024	0.00000001	0.20	285.0	0.00	5.00	8760.00
Vaarweg	103967.20	461666.55	5.00	0.10	0.20	0.00000024	0.00000001	0.20	285.0	0.00	5.00	8760.00
Vaarweg	104014.63	461682.02	5.00	0.10	0.20	0.00000024	0.00000001	0.20	285.0	0.00	5.00	8760.00
Vaarweg	104061.03	461700.65	5.00	0.10	0.20	0.00000024	0.00000001	0.20	285.0	0.00	5.00	8760.00
Vaarweg	104107.43	461719.28	5.00	0.10	0.20	0.00000024	0.00000001	0.20	285.0	0.00	5.00	8760.00
Vaarweg	104153.83	461737.92	5.00	0.10	0.20	0.00000024	0.00000001	0.20	285.0	0.00	5.00	8760.00
Vaarweg	104200.23	461756.55	5.00	0.10	0.20	0.00000024	0.00000001	0.20	285.0	0.00	5.00	8760.00
Vaarweg	104246.62	461775.18	5.00	0.10	0.20	0.00000024	0.00000001	0.20	285.0	0.00	5.00	8760.00
Vaarweg	104294.65	461788.77	5.00	0.10	0.20	0.00000024	0.00000001	0.20	285.0	0.00	5.00	8760.00
Vaarweg	104343.19	461800.78	5.00	0.10	0.20	0.00000024	0.00000001	0.20	285.0	0.00	5.00	8760.00
Vaarweg	104391.73	461812.79	5.00	0.10	0.20	0.00000024	0.00000001	0.20	285.0	0.00	5.00	8760.00
Vaarweg	104440.26	461824.79	5.00	0.10	0.20	0.00000024	0.00000001	0.20	285.0	0.00	5.00	8760.00
Vaarweg	104488.80	461836.80	5.00	0.10	0.20	0.00000024	0.00000001	0.20	285.0	0.00	5.00	8760.00
Vaarweg	104537.62	461846.64	5.00	0.10	0.20	0.00000024	0.00000001	0.20	285.0	0.00	5.00	8760.00
Vaarweg	104587.61	461847.52	5.00	0.10	0.20	0.00000024	0.00000001	0.20	285.0	0.00	5.00	8760.00
Vaarweg	104637.60	461848.40	5.00	0.10	0.20	0.00000024	0.00000001	0.20	285.0	0.00	5.00	8760.00
Vaarweg	104687.60	461849.28	5.00	0.10	0.20	0.00000024	0.00000001	0.20	285.0	0.00	5.00	8760.00
Vaarweg	104737.59	461850.16	5.00	0.10	0.20	0.00000024	0.00000001	0.20	285.0	0.00	5.00	8760.00
Vaarweg	104786.57	461842.07	5.00	0.10	0.20	0.00000024	0.00000001	0.20	285.0	0.00	5.00	8760.00
Vaarweg	104835.10	461830.05	5.00	0.10	0.20	0.00000024	0.00000001	0.20	285.0	0.00	5.00	8760.00
Vaarweg	104883.64	461818.04	5.00	0.10	0.20	0.00000024	0.00000001	0.20	285.0	0.00	5.00	8760.00
Vaarweg	104932.17	461806.03	5.00	0.10	0.20	0.00000024	0.00000001	0.20	285.0	0.00	5.00	8760.00
Vaarweg	104980.71	461794.02	5.00	0.10	0.20	0.00000024	0.00000001	0.20	285.0	0.00	5.00	8760.00

2024 Plan Wegbronnen

IDENT	DESCR	XSTART	YSTART	XEND	YEND	VLV	TOTINTENS	PFLOWDAY	PFLOWEVE	PFLOWNI	PFLOWLWDAY	PFLOWLVEVE	PFLOWLWNI	PFLOWLTDAY	PFLOWLTEVE	PFLOWLWNI	PFLOWHTDAY	PFLOWHTEVE	PFLOWHTNI
64219	Brug Var1a Var 1b	103157.18	461645.05	103278.33	461115.80	50	757.86	4.76	8.12	1.30	81.43	93.08	70.73	11.14	3.46	13.17	7.43	3.46	16.10
45272	Burgemeester Bruins Slotsingel	104870.53	462214.53	104590.66	462170.00	50	1296.97	4.67	8.64	1.18	92.40	97.40	87.02	4.56	1.30	5.84	3.04	1.30	7.14
48219	Burgemeester Bruins Slotsingel	104870.53	462214.53	104882.35	462216.38	50	1296.97	4.67	8.64	1.18	92.40	97.40	87.02	4.56	1.30	5.84	3.04	1.30	7.14
48217	Burgemeester Bruins Slotsingel	104901.64	462219.50	104882.35	462216.38	50	1672.85	4.65	8.71	1.16	93.83	97.90	89.34	3.70	1.05	4.80	2.47	1.05	5.86
64276	Burgemeester Bruins Slotsingel	105043.85	462227.78	105098.40	462222.75	50	1672.85	4.65	8.71	1.16	93.83	97.90	89.34	3.70	1.05	4.80	2.47	1.05	5.86
64277	Burgemeester Bruins Slotsingel	105043.85	462227.78	104901.64	462219.50	50	1672.85	4.65	8.71	1.16	93.83	97.90	89.34	3.70	1.05	4.80	2.47	1.05	5.86
45161	Burgemeester Bruins Slotsingel	105098.40	462227.75	105105.01	462222.22	50	1073.34	4.65	8.71	1.16	93.83	97.90	89.34	3.70	1.05	4.80	2.47	1.05	5.86
48199	Churhilllaan	104590.66	462170.00	104602.74	462090.03	50	1672.85	4.65	8.71	1.16	93.89	97.93	89.44	3.67	1.04	4.76	2.44	1.04	5.81
48200	Churhilllaan	104592.07	461884.28	104593.84	461943.12	50	927.83	4.66	8.68	1.17	93.23	97.68	88.36	4.06	1.16	5.24	2.71	1.16	6.40
48198	Churhilllaan	104602.74	462090.03	104593.84	461943.12	50	927.83	4.66	8.68	1.17	93.23	97.68	88.36	4.06	1.16	5.24	2.71	1.16	6.40
47634	Genieaan	103102.08	461249.59	103094.46	461258.91	50	837.76	5.78	5.41	1.12	98.74	99.34	98.01	0.76	0.33	0.93	0.50	0.33	1.06
64109	Genieaan	103102.08	461249.59	103277.52	461114.57	50	837.76	5.78	5.41	1.12	98.74	99.34	98.01	0.76	0.33	0.93	0.50	0.33	1.06
63582	Gnephoek	103140.66	461520.94	103626.42	461632.56	30	832.06	4.66	8.69	1.17	93.40	97.75	88.65	3.96	1.13	5.10	2.64	1.13	6.25
46873	Gnephoek	104115.27	461772.78	104203.91	461842.75	30	832.06	4.66	8.69	1.17	93.40	97.75	88.65	3.96	1.13	5.10	2.64	1.13	6.25
62763	Gnephoek	104115.27	461772.78	103626.42	461632.56	30	832.06	4.66	8.69	1.17	93.40	97.75	88.65	3.96	1.13	5.10	2.64	1.13	6.25
46872	Gnephoek	104354.64	461901.69	104203.91	461842.75	30	832.06	4.66	8.69	1.17	93.40	97.75	88.65	3.96	1.13	5.10	2.64	1.13	6.25
43895	Hoogewaard	101351.19	460582.81	101444.48	460552.59	30	247.59	4.59	9.14	1.04	98.59	99.06	98.45	0.84	0.56	1.16	0.56	0.38	0.39
44671	Hoogewaard	101351.19	460582.81	100477.51	460706.50	30	219.34	4.59	9.14	1.04	98.41	98.94	98.25	0.95	0.64	1.31	0.64	0.42	0.44
44518	Hoogewaard	101444.48	460552.59	101641.14	460498.84	30	282.11	4.59	9.14	1.04	98.47	98.97	98.30	0.92	0.62	1.28	0.61	0.41	0.43
44632	Hoogewaard	101725.35	460490.84	101641.14	460498.84	30	332.13	4.60	9.13	1.04	97.95	98.59	97.72	1.23	0.85	1.70	0.82	0.56	0.58
48413	Hoogewaard	101725.35	460490.84	101944.98	460482.66	30	418.69	4.59	9.14	1.04	98.37	98.88	98.19	0.98	0.67	1.35	0.65	0.44	0.46
62710	Hoogewaard	101944.98	460482.66	102135.80	460550.97	30	449.14	4.60	9.10	1.05	96.38	97.50	96.03	2.17	1.50	2.98	1.45	1.00	0.99
64088	Hoogewaard	102135.80	460550.97	102255.81	460614.72	30	763.56	4.63	9.01	1.04	92.92	95.59	93.54	3.95	2.44	4.23	3.13	1.97	2.23
64087	Hoogewaard	102309.77	460649.41	102255.81	460614.72	30	818.46	4.72	8.41	1.21	85.03	93.35	79.07	8.71	3.41	9.93	6.26	3.24	10.99
48426	Hoogewaard	102559.62	460892.72	102309.77	460649.41	30	912.77	4.64	8.99	1.05	91.35	94.37	91.59	4.79	3.21	6.21	2.43	2.42	2.62
48555	Hoogewaard	102559.62	460892.72	102571.30	460907.72	50	1000.65	4.61	9.08	1.04	96.20	97.79	96.84	2.05	1.17	1.89	1.75	1.04	1.27
48534	Hoogewaard	102571.30	460907.72	102767.66	461176.53	30	1000.65	4.61	9.08	1.04	96.20	97.79	96.84	2.05	1.17	1.89	1.75	1.04	1.27
64086	Hoogewaard	102767.66	461170.53	102948.22	461376.28	30	1285.35	4.67	8.69	1.15	91.99	98.46	87.73	4.63	1.38	5.34	3.87	1.72	3.88
63765	Hoogewaard	102965.23	461396.19	102982.23	461405.78	30	1371.20	4.72	8.37	1.23	85.22	93.91	78.01	3.10	2.09	4.10	1.80	2.99	11.80
64085	Hoogewaard	102965.23	461396.19	102948.22	461375.28	30	1371.20	4.72	8.37	1.23	85.22	93.91	78.01	3.10	2.09	4.10	1.80	2.99	11.80
43868	Hoogewaard	102982.23	461406.78	103038.68	461449.91	30	1355.80	4.65	8.93	1.06	87.59	91.19	86.46	7.45	5.29	10.16	4.96	3.53	3.39
63057	Hoogewaard	103038.68	461449.91	103089.47	461483.34	30	1355.80	4.65	8.93	1.06	87.59	91.19	86.46	7.45	5.29	10.16	4.96	3.53	3.39
64072	Hoogewaard	103089.47	461483.34	103116.91	461509.89	30	1412.96	4.72	8.33	1.25	85.68	94.84	76.74	8.59	2.58	10.47	5.73	2.58	12.79
47129	Hoorn	102830.05	460873.19	102648.76	460773.59	60	1350.08	5.17	7.37	1.06	93.04	94.39	93.68	3.76	2.97	3.79	3.20	2.64	2.52
47228	Hoorn Eisenhowerlaan	104992.62	461608.78	104949.87	461712.66	50	1910.96	4.61	9.07	1.05	94.81	96.41	94.30	3.11	2.16	4.27	2.07	1.44	1.43
63339	Hoorn oost brug	103334.93	461429.88	103269.57	461394.28	70	1646.66	4.62	9.04	1.05	93.06	95.17	92.38	4.16	2.90	5.71	2.77	1.93	1.90
47234	Hoorn oost brug	103782.52	461536.66	104223.47	461683.56	50	1646.66	4.62	9.04	1.05	93.06	95.17	92.38	4.16	2.90	5.71	2.77	1.93	1.90
47235	Hoorn oost brug	104319.17	461711.50	104223.47	461683.56	50	1646.66	4.62	9.04	1.05	93.06	95.17	92.38	4.16	2.90	5.71	2.77	1.93	1.90
47237	Hoorn oost brug	104391.54	461733.19	104319.17	461711.50	50	1646.66	4.62	9.04	1.05	93.06	95.17	92.38	4.16	2.90	5.71	2.77	1.93	1.90
47238	Hoorn oost brug	104391.54	461733.19	104474.10	461760.34	50	1646.66	4.62	9.04	1.05	93.06	95.17	92.38	4.16	2.90	5.71	2.77	1.93	1.90
47236	Hoorn oost brug	104474.10	461760.34	104549.38	461779.06	50	1646.66	4.62	9.04	1.05	93.06	95.17	92.38	4.16	2.90	5.71	2.77	1.93	1.90
47240	Hoorn oost brug	104949.87	461712.66	104549.38	461779.06	50	1646.66	4.62	9.04	1.05	93.06	95.17	92.38	4.16	2.90	5.71	2.77	1.93	1.90
47130	Hoorn west brug	102830.05	460873.19	102969.22	461144.81	70	1415.92	4.62	9.04	1.05	93.07	95.16	92.38	4.16	2.90	5.71	2.77	1.93	1.90
47231	Hoorn west brug	102969.22	461144.81	103094.46	461258.91	70	1415.92	4.62	9.04	1.05	93.07	95.16	92.38	4.16	2.90	5.71	2.77	1.93	1.90
63570	Hoorn west brug	103203.19	461351.41	103269.57	461394.28	70	1415.92	4.62	9.04	1.05	93.07	95.16	92.38	4.16	2.90	5.71	2.77	1.93	1.90
47232	Hoorn west brug	103203.19	461351.41	103094.46	461258.91	70	1415.92	4.62	9.04	1.05	93.07	95.16	92.38	4.16	2.90	5.71	2.77	1.93	1.90
47131	Hoorn west brug	103334.93	461429.88	103782.52	461536.66	70	1415.92	4.62	9.04	1.05	93.07	95.16	92.38	4.16	2.90	5.71	2.77	1.93	1.90
48417	Lagewaard	100800.74	460742.62	101869.83	461876.34	40	40.91	5.17	7.35	1.06	91.61	93.18	92.24	4.53	3.57	4.60	3.86	3.24	3.16
48419	Lagewaard	101869.83	461674.34	102181.94	461789.88	40	40.91	5.17	7.35	1.06	91.61	93.18	92.24	4.53	3.57	4.60	3.86	3.24	3.16
44690	Lagewaard	102339.93	461832.25	102447.86	461848.00	40	43.75	5.15	7.43	1.07	97.74	98.00	97.86	1.22	1.08	1.34	1.04	0.92	0.80
48418	Lagewaard	102339.93	461832.25	102181.94	461789.88	40	40.91	5.17	7.35	1.06	91.61	93.18	92.24	4.53	3.57	4.60	3.86	3.24	3.16
48422	Landlustweg	102447.86	461848.00	102562.35	461822.38	40	43.75	5.15	7.43	1.07	97.74	98.00	97.86	1.22	1.08	1.34	1.04	0.92	0.80
44477	Landlustweg	102982.23	461406.78	102996.38	461499.31	50	1.44	4.63	9.03	1.04	1.00	1.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
48423	Landlustweg	102996.38	461499.31	102562.35	461822.38	40	43.75	5.15	7.43	1.07	97.74	98.00	97.86	1.22	1.08	1.34	1.04	0.92	0.80
63058	Landlustweg	102996.38	461499.31	103113.22	461525.31	50	43.75	5.15	7.43	1.07	97.74	98.00	97.86	1.22	1.08	1.34	1.04	0.92	0.80
62598	Leidse Schouw	102830.05	460873.19	102864.41	460783.25	70	2129.68	5.12	6.51	1.56	85.68	96.47	77.90	8.59	1.77	9.95	5.73	1.77	12.15
62599	Leidse Schouw	102923.19	460671.50	102864.41	460783.25	70	2129.68	5.12	6.51	1.56	85.68	96.47	77.90	8.59	1.77	9.95	5.73	1.77	12.15
62600	Leidse Schouw	102923.19	460671.50	103012.86	460456.84	70	2129.68	5.12	6.51	1.56	85.68	96.47							

48534	planbijdrage	102571.30	460907.72	102767.66	461170.53	30	3128.00	7.09	1.93	0.88	85.73	93.16	79.72	8.78	3.62	11.06	5.49	3.22	9.22
48445	planbijdrage	102646.02	460771.03	102573.82	460702.59	60	3128.00	7.09	1.93	0.88	85.73	93.16	79.72	8.78	3.62	11.06	5.49	3.22	9.22
64086	planbijdrage	102767.66	461170.53	102948.22	461375.28	30	3128.00	7.09	1.93	0.88	85.73	93.16	79.72	8.78	3.62	11.06	5.49	3.22	9.22
62598	planbijdrage	102830.05	460873.19	102864.41	460783.25	70	3128.00	7.09	1.93	0.88	85.73	93.16	79.72	8.78	3.62	11.06	5.49	3.22	9.22
47130	planbijdrage	102830.05	460873.19	102969.22	461144.81	70	3128.00	7.09	1.93	0.88	85.73	93.16	79.72	8.78	3.62	11.06	5.49	3.22	9.22
47129	planbijdrage	102830.05	460873.19	102648.76	460773.59	60	3128.00	7.09	1.93	0.88	85.73	93.16	79.72	8.78	3.62	11.06	5.49	3.22	9.22
62599	planbijdrage	102923.19	460671.50	102864.41	460783.25	70	3128.00	7.09	1.93	0.88	85.73	93.16	79.72	8.78	3.62	11.06	5.49	3.22	9.22
62600	planbijdrage	102923.19	460671.50	103012.86	460456.84	70	3128.00	7.09	1.93	0.88	85.73	93.16	79.72	8.78	3.62	11.06	5.49	3.22	9.22
63765	planbijdrage	102965.23	461396.19	102982.23	461406.78	30	3128.00	7.09	1.93	0.88	85.73	93.16	79.72	8.78	3.62	11.06	5.49	3.22	9.22
64085	planbijdrage	102965.23	461396.19	102948.22	461375.28	30	3128.00	7.09	1.93	0.88	85.73	93.16	79.72	8.78	3.62	11.06	5.49	3.22	9.22
47231	planbijdrage	102969.22	461144.81	103094.46	461256.91	70	3128.00	7.09	1.93	0.88	85.73	93.16	79.72	8.78	3.62	11.06	5.49	3.22	9.22
44477	planbijdrage	102982.23	461406.78	102996.38	461499.31	50	3128.00	7.09	1.93	0.88	85.73	93.16	79.72	8.78	3.62	11.06	5.49	3.22	9.22
43868	planbijdrage	102982.23	461406.78	103038.68	461449.91	30	3128.00	7.09	1.93	0.88	85.73	93.16	79.72	8.78	3.62	11.06	5.49	3.22	9.22
48423	planbijdrage	102996.38	461499.31	102562.35	461822.38	40	3128.00	7.09	1.93	0.88	85.73	93.16	79.72	8.78	3.62	11.06	5.49	3.22	9.22
63058	planbijdrage	102996.38	461499.31	103113.22	461525.31	50	3128.00	7.09	1.93	0.88	85.73	93.16	79.72	8.78	3.62	11.06	5.49	3.22	9.22
62603	planbijdrage	103012.86	460456.84	102848.52	459743.50	70	3128.00	7.09	1.93	0.88	85.73	93.16	79.72	8.78	3.62	11.06	5.49	3.22	9.22
63057	planbijdrage	103038.68	461449.91	103089.47	461483.34	30	3128.00	7.09	1.93	0.88	85.73	93.16	79.72	8.78	3.62	11.06	5.49	3.22	9.22
44072	planbijdrage	103089.47	461483.34	103116.91	461509.89	30	3128.00	7.09	1.93	0.88	85.73	93.16	79.72	8.78	3.62	11.06	5.49	3.22	9.22
47634	planbijdrage	103102.08	461249.59	103094.46	461256.91	50	3128.00	7.09	1.93	0.88	85.73	93.16	79.72	8.78	3.62	11.06	5.49	3.22	9.22
64109	planbijdrage	103102.08	461249.59	103277.52	461114.57	50	3128.00	7.09	1.93	0.88	85.73	93.16	79.72	8.78	3.62	11.06	5.49	3.22	9.22
63058	planbijdrage	103113.41	461523.56	103116.61	461511.15	50	3128.00	7.09	1.93	0.88	85.73	93.16	79.72	8.78	3.62	11.06	5.49	3.22	9.22
64072	planbijdrage	103117.68	461510.28	103139.79	461520.46	30	3128.00	7.09	1.93	0.88	85.73	93.16	79.72	8.78	3.62	11.06	5.49	3.22	9.22
64084	planbijdrage	103132.03	461534.72	103113.90	461526.47	50	3128.00	7.09	1.93	0.88	85.73	93.16	79.72	8.78	3.62	11.06	5.49	3.22	9.22
64071	planbijdrage	103139.50	461522.30	103132.91	461534.52	50	3128.00	7.09	1.93	0.88	85.73	93.16	79.72	8.78	3.62	11.06	5.49	3.22	9.22
63582	planbijdrage	103140.66	461520.94	103626.42	461632.56	30	3128.00	7.09	1.93	0.88	85.73	93.16	79.72	8.78	3.62	11.06	5.49	3.22	9.22
64219	planbijdrage	103157.18	461645.05	103278.33	461115.80	50	3128.00	7.09	1.93	0.88	85.73	93.16	79.72	8.78	3.62	11.06	5.49	3.22	9.22
64084	planbijdrage	103157.30	461645.13	103129.42	461540.34	50	3128.00	7.09	1.93	0.88	85.73	93.16	79.72	8.78	3.62	11.06	5.49	3.22	9.22
63570	planbijdrage	103203.19	461351.41	103269.57	461394.28	70	3128.00	7.09	1.93	0.88	85.73	93.16	79.72	8.78	3.62	11.06	5.49	3.22	9.22
47232	planbijdrage	103203.19	461351.41	103094.46	461256.91	70	3128.00	7.09	1.93	0.88	85.73	93.16	79.72	8.78	3.62	11.06	5.49	3.22	9.22
64219B	planbijdrage	103278.33	461115.31	102833.49	460874.13	50	3128.00	7.09	1.93	0.88	85.73	93.16	79.72	8.78	3.62	11.06	5.49	3.22	9.22
63339	planbijdrage	103334.93	461429.88	103369.57	461396.28	70	3128.00	7.09	1.93	0.88	85.73	93.16	79.72	8.78	3.62	11.06	5.49	3.22	9.22
47131	planbijdrage	103334.93	461429.88	103782.52	461536.66	70	3128.00	7.09	1.93	0.88	85.73	93.16	79.72	8.78	3.62	11.06	5.49	3.22	9.22
47234	planbijdrage	103782.52	461536.66	104223.47	461683.56	50	3128.00	7.09	1.93	0.88	85.73	93.16	79.72	8.78	3.62	11.06	5.49	3.22	9.22
46873	planbijdrage	104115.27	461772.78	104203.91	461842.75	30	3128.00	7.09	1.93	0.88	85.73	93.16	79.72	8.78	3.62	11.06	5.49	3.22	9.22
62763	planbijdrage	104115.27	461772.78	103626.42	461632.56	30	3128.00	7.09	1.93	0.88	85.73	93.16	79.72	8.78	3.62	11.06	5.49	3.22	9.22
47235	planbijdrage	104319.17	461711.50	104223.47	461683.56	50	3128.00	7.09	1.93	0.88	85.73	93.16	79.72	8.78	3.62	11.06	5.49	3.22	9.22
46872	planbijdrage	104354.64	461901.69	104203.91	461842.75	30	3128.00	7.09	1.93	0.88	85.73	93.16	79.72	8.78	3.62	11.06	5.49	3.22	9.22
47237	planbijdrage	104391.54	461733.19	104319.17	461711.50	50	3128.00	7.09	1.93	0.88	85.73	93.16	79.72	8.78	3.62	11.06	5.49	3.22	9.22
47238	planbijdrage	104391.54	461733.19	104474.10	461760.34	50	3128.00	7.09	1.93	0.88	85.73	93.16	79.72	8.78	3.62	11.06	5.49	3.22	9.22
64274	planbijdrage	104410.16	461907.03	104354.64	461901.69	50	3128.00	7.09	1.93	0.88	85.73	93.16	79.72	8.78	3.62	11.06	5.49	3.22	9.22
64275	planbijdrage	104410.16	461907.03	104463.81	461897.12	50	3128.00	7.09	1.93	0.88	85.73	93.16	79.72	8.78	3.62	11.06	5.49	3.22	9.22
46920	planbijdrage	104463.81	461897.12	104593.07	461884.28	50	3128.00	7.09	1.93	0.88	85.73	93.16	79.72	8.78	3.62	11.06	5.49	3.22	9.22
47236	planbijdrage	104474.10	461760.34	104549.38	461779.06	50	3128.00	7.09	1.93	0.88	85.73	93.16	79.72	8.78	3.62	11.06	5.49	3.22	9.22
48199	planbijdrage	104590.66	462170.00	104602.74	462090.03	50	3128.00	7.09	1.93	0.88	85.73	93.16	79.72	8.78	3.62	11.06	5.49	3.22	9.22
48200	planbijdrage	104593.07	461884.28	104593.84	461943.12	50	3128.00	7.09	1.93	0.88	85.73	93.16	79.72	8.78	3.62	11.06	5.49	3.22	9.22
48198	planbijdrage	104602.74	462090.03	104593.84	461943.12	50	3128.00	7.09	1.93	0.88	85.73	93.16	79.72	8.78	3.62	11.06	5.49	3.22	9.22
45272	planbijdrage	104870.53	462214.53	104590.66	462170.00	50	3128.00	7.09	1.93	0.88	85.73	93.16	79.72	8.78	3.62	11.06	5.49	3.22	9.22
48219	planbijdrage	104870.53	462214.53	104882.35	462216.38	50	3128.00	7.09	1.93	0.88	85.73	93.16	79.72	8.78	3.62	11.06	5.49	3.22	9.22
48217	planbijdrage	104901.64	462219.50	104882.35	462216.38	50	3128.00	7.09	1.93	0.88	85.73	93.16	79.72	8.78	3.62	11.06	5.49	3.22	9.22
47240	planbijdrage	104949.87	461712.66	104549.38	461779.06	50	3128.00	7.09	1.93	0.88	85.73	93.16	79.72	8.78	3.62	11.06	5.49	3.22	9.22
47228	planbijdrage	104992.62	461608.78	104949.87	461712.66	50	3128.00	7.09	1.93	0.88	85.73	93.16	79.72	8.78	3.62	11.06	5.49	3.22	9.22
64276	planbijdrage	105043.85	462227.78	105098.40	462222.75	50	3128.00	7.09	1.93	0.88	85.73	93.16	79.72	8.78	3.62	11.06	5.49	3.22	9.22
64277	planbijdrage	105043.85	462227.78	104901.64	462219.50	50	3128.00	7.09	1.93	0.88	85.73	93.16	79.72	8.78	3.62	11.06	5.49	3.22	9.22
45161	planbijdrage	105098.40	462222.75	105105.01	462222.22	50	3128.00	7.09	1.93	0.88	85.73	93.16	79.72	8.78	3.62	11.06	5.49	3.22	9.22
48440	Rijndijk	100532.98	460583.87	101851.91	460390.16	60	1012.94	5.16	7.39	1.06	95.07	96.05	95.54	2.66	2.09	2.68	2.27	1.86	1.79
48442	Rijndijk	101851.91	460390.16	102305.94	460503.88	60	1004.89	5.16	7.39	1.06	95.23	96.18	95.68	2.57	2.02	2.59	2.19	1.79	1.73
48443	Rijndijk	102305.94	460503.88	102467.72	460603.81	60	1339.95	5.17	7.37	1.06	92.99	94.35	93.64	3.78	2.99	3.81	3.22	2.66	2.54
48444	Rijndijk	102467.72	460603.81	102573.82	460702.59	60	1349.69	5.17	7.37	1.06	93.04	94.39	93.68	3.76	2.97	3.80	3.20	2.64	2.54
48445	Rijndijk	102646.02	460771.03	102573.82	460702.59	60	1350.68	5.17	7.37										

Bijlage 2

Resultaten NO2

Bedrijventerrein Hoogwaard

Jaargemiddelde concentratie NO₂

2014 Huidige situatie

Legenda

Concentratie (µg/m³)

- 16.01 - 18.00
- 18.01 - 20.00
- 20.01 - 22.00
- 22.01 - 24.00
- 24.01 - 26.00
- 26.01 - 28.00
- 28.01 - 30.00

— Plangrens

— Onderzochte wegen



327783

Datum: 4-7-2013

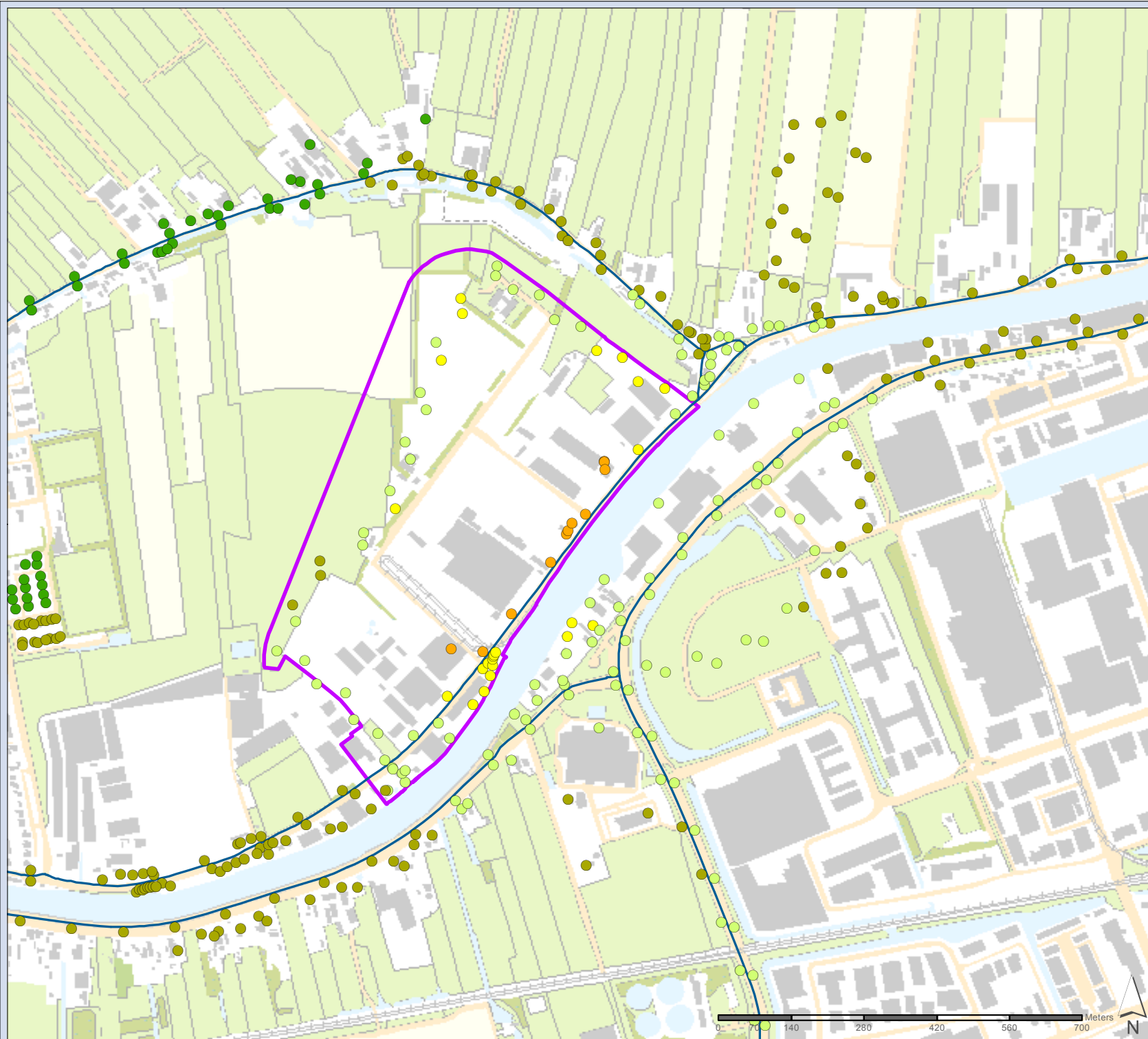
Schaal: 1:10,000

Formaat: A4

 **Grontmij**

De Holle Bilt 22, 3732 HM De Bilt
Postbus 203, 3730 AE De Bilt
T +31 30 220 74 44
F +31 30 220 02 94
info.mieue@grontmij.nl
www.grontmij.nl

© G. Grontmij Nederland bv. Alle rechten voorbehouden



Bedrijventerrein Hoogwaard

Jaargemiddelde concentratie NO₂

2024 Referentiesituatie

Legenda

Concentratie (µg/m³)

- 16.01 - 18.00
- 18.01 - 20.00
- 20.01 - 22.00
- 22.01 - 24.00
- 24.01 - 26.00
- 26.01 - 28.00
- 28.01 - 30.00

— Plangrens

— Onderzochte wegen



327783

Datum: 4-7-2013

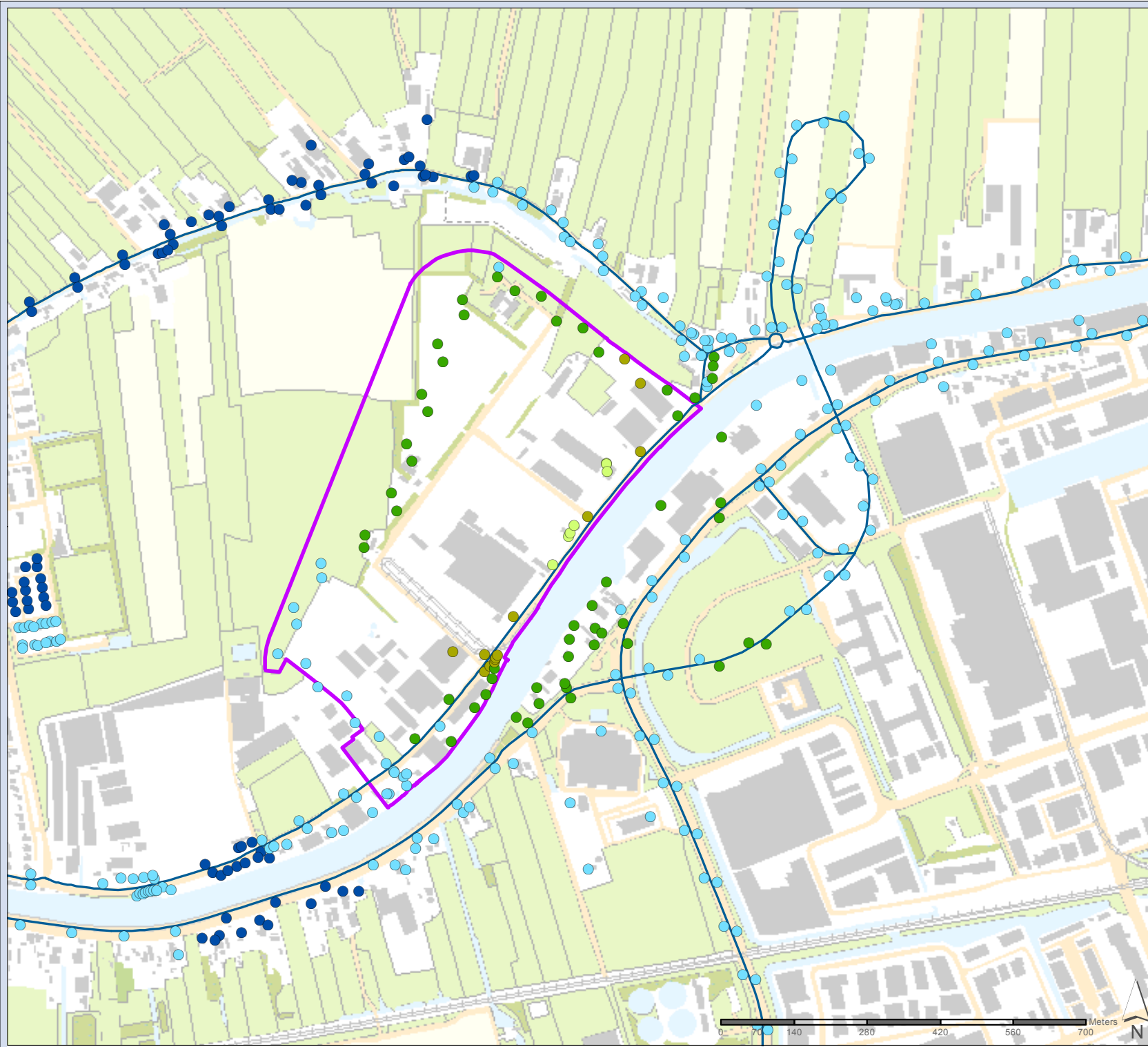
Schaal: 1:10,000

Formaat: A4

Grontmij

De Holle Bilt 22, 3732 HM De Bilt
Postbus 203, 3730 AE De Bilt
T +31 30 220 74 44
F +31 30 220 02 94
info.mieue@grontmij.nl
www.grontmij.nl

© G. Grontmij Nederland bv. Alle rechten voorbehouden



Bedrijventerrein Hoogwaard

Jaargemiddelde concentratie NO₂

2024 Plansituatie

Legenda

Concentratie (µg/m³)

- 16.01 - 18.00
- 18.01 - 20.00
- 20.01 - 22.00
- 22.01 - 24.00
- 24.01 - 26.00
- 26.01 - 28.00
- 28.01 - 30.00

— Plangrens

— Onderzochte wegen



327783

Datum: 4-7-2013

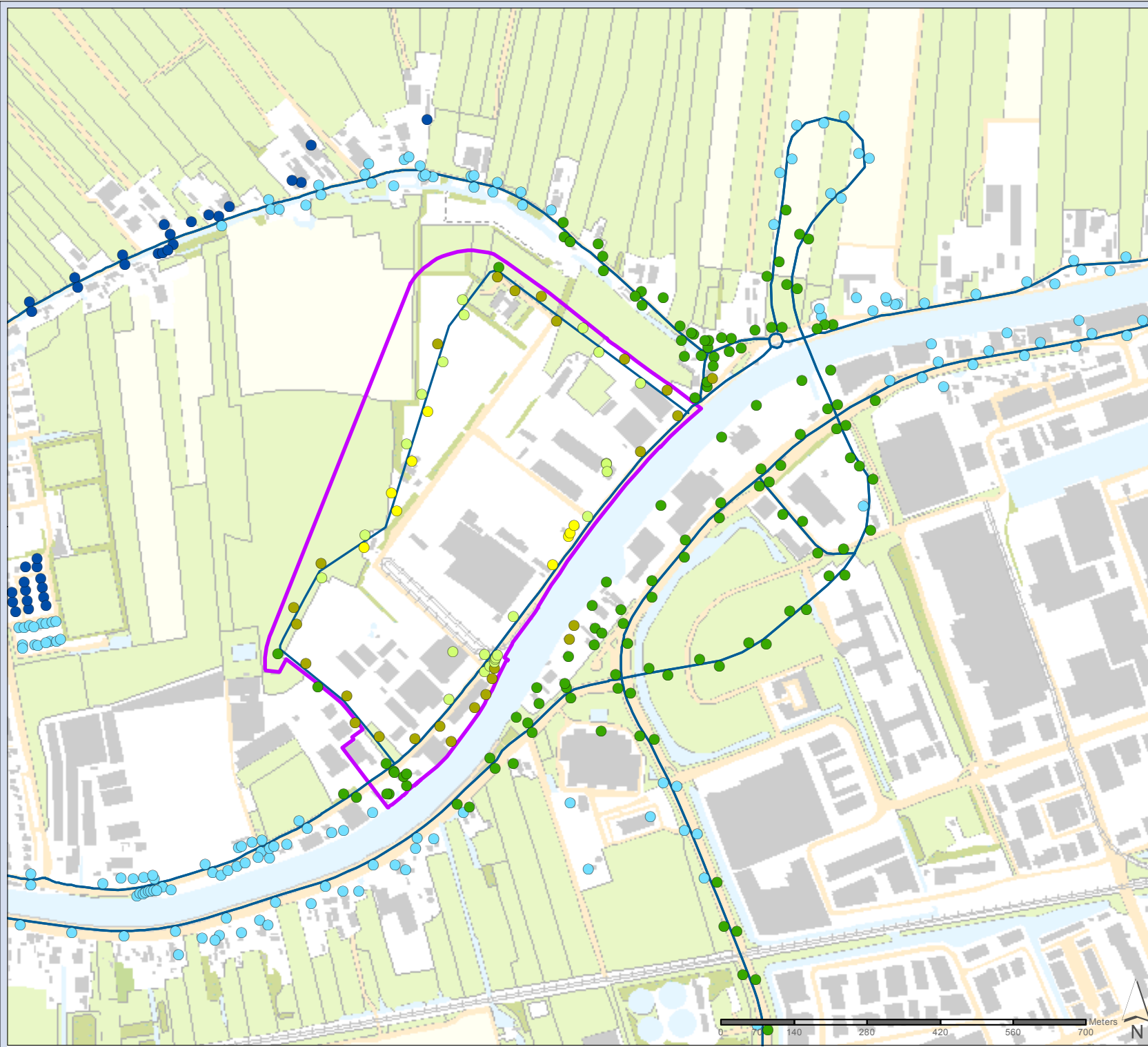
Schaal: 1:10,000

Formaat: A4

 **Grontmij**

De Holle Bilt 22, 3732 HM De Bilt
Postbus 203, 3730 AE De Bilt
T +31 30 220 74 44
F +31 30 220 02 94
info.mieue@grontmij.nl
www.grontmij.nl

© G Grontmij Nederland bv. Alle rechten voorbehouden



Bijlage 3

Resultaten PM10

Bedrijventerrein Hoogwaard

Jaargemiddelde concentratie PM₁₀

2014 Huidige situatie

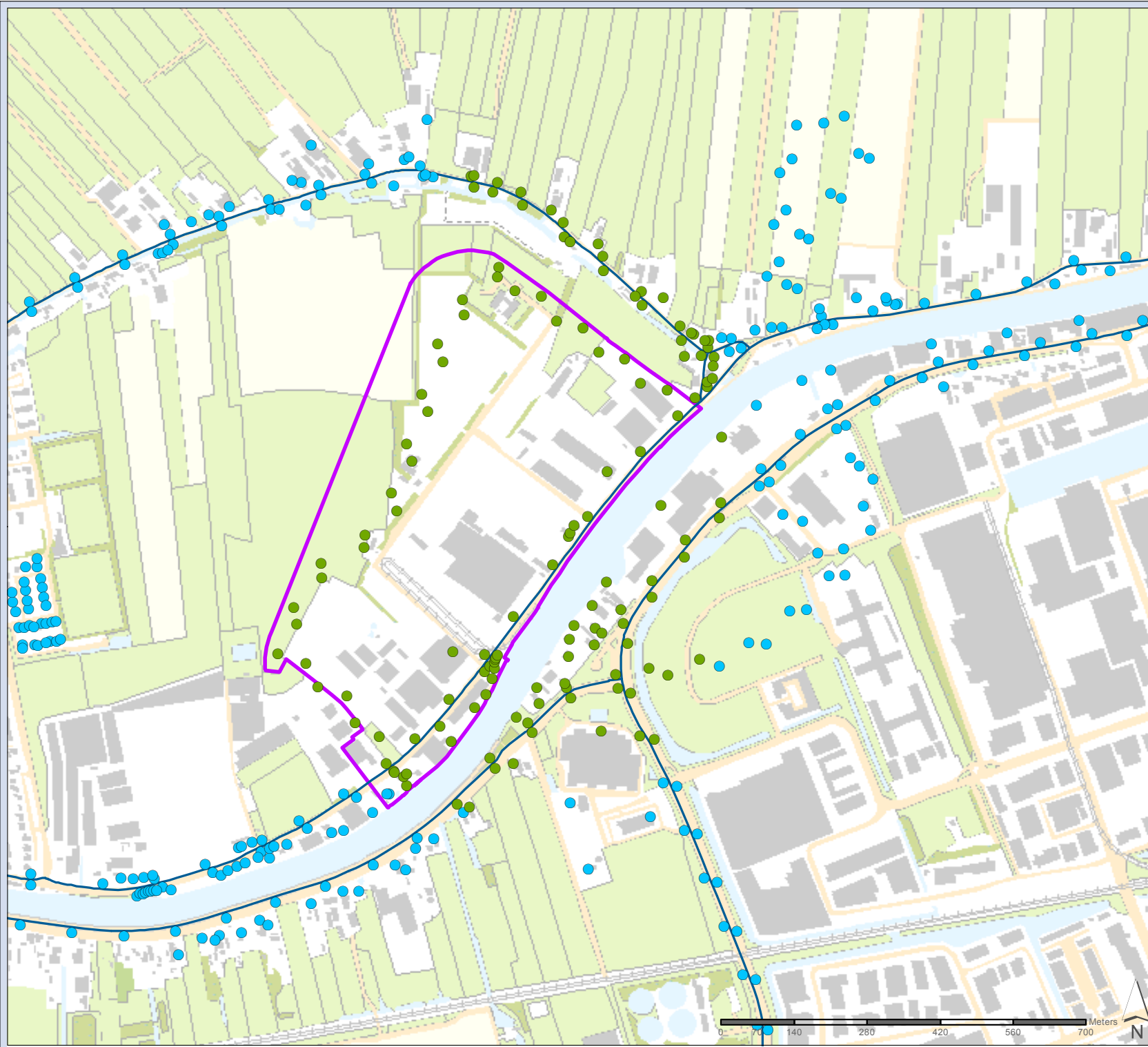
Legenda

Concentratie (µg/m³)

- 20.01 - 22.00
- 22.01 - 24.00
- 24.01 - 26.00

— Plangrens

— Onderzochte wegen



327783

Datum: 4-7-2013

Schaal: 1:10,000

Formaat: A4

 **Grontmij**

De Holle Bilt 22, 3732 HM De Bilt
Postbus 203, 3730 AE De Bilt
T +31 30 220 74 44
F +31 30 220 02 94
info.mie@grontmij.nl
www.grontmij.nl

© Grontmij Nederland bv. Alle rechten voorbehouden

THE CONCENTRATION PM10.DWG

Bedrijventerrein Hoogwaard

Jaargemiddelde concentratie PM₁₀

2024 Referentiesituatie

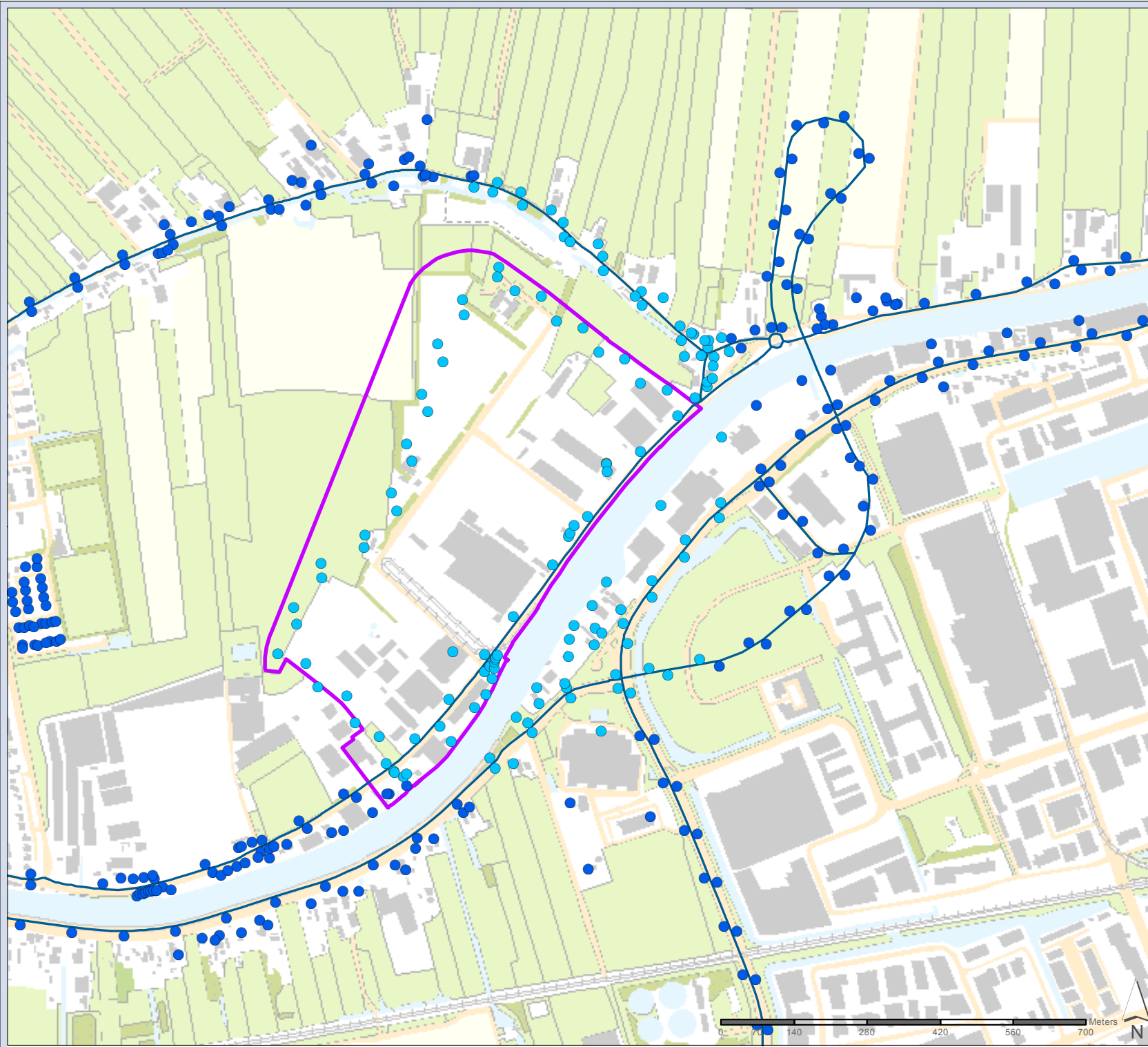
Legenda

Concentratie (µg/m³)

- 20.01 - 22.00
- 22.01 - 24.00
- 24.01 - 26.00

— Plangrens

— Onderzochte wegen



327783
Datum: 4-7-2013
Schaal: 1:10,000
Formaat: A4

Grontmij
De Holle Bilt 22, 3732 HM De Bilt
Postbus 203, 3730 AE De Bilt
T +31 30 220 74 44
F +31 30 220 02 94
info.mie@grontmij.nl
www.grontmij.nl

Bedrijventerrein Hoogwaard

Jaargemiddelde concentratie PM₁₀

2024 Plansituatie

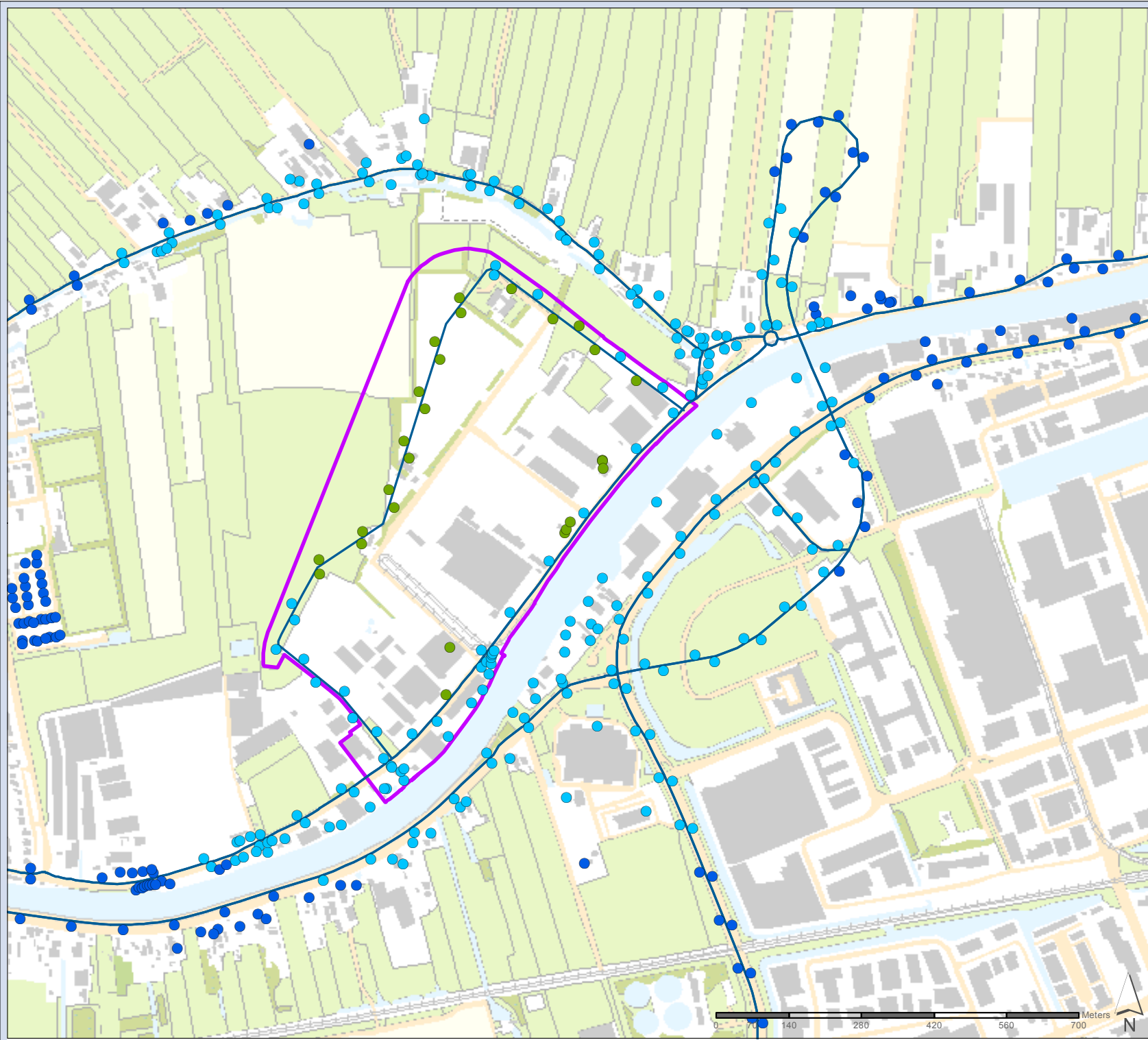
Legenda

Concentratie (µg/m³)

- 20.01 - 22.00
- 22.01 - 24.00
- 24.01 - 26.00

— Plangrens

— Onderzochte wegen



327783

Datum: 4-7-2013

Schaal: 1:10,000

Formaat: A4

Grontmij

De Holle Bilt 22, 3732 HM De Bilt
Postbus 203, 3730 AE De Bilt
T +31 30 220 74 44
F +31 30 220 02 94
info.mieue@grontmij.nl
www.grontmij.nl

© Grontmij Nederland bv. Alle rechten voorbehouden