



Het Codrico Terrein te Rotterdam

Onderzoek naar luchtkwaliteit



Het Codrico Terrein te Rotterdam

Onderzoek naar luchtkwaliteit

Opdrachtgever: RED Company B.V.
Rapportnummer: HA 8751-8-RA-003
Datum: 10 oktober 2023
Referentie: IKa/IKa/TvdE/HA 8751-8-RA-003
Verantwoordelijke: MSc I.H. Kalverboer
Opsteller: MSc I.H. Kalverboer
+31 85 8228758
i.kalverboer@peutz.nl

Inhoudsopgave

1	Inleiding	4
2	Plangebied en de beoogde ontwikkeling	5
2.1	Ligging plangebied	5
2.2	De beoogde ontwikkeling	6
3	Wettelijk kader	7
3.1	Wet milieubeheer	7
3.1.1	Ministeriële regeling 'Beoordeling luchtkwaliteit 2007'	7
3.2	Besluit gevoelige bestemmingen (luchtkwaliteitseisen)	9
3.3	Nationaal Samenwerkingsprogramma Luchtkwaliteit (NSL)	9
3.4	Niet in betekenende mate	9
3.5	Beleidsregel buitenklimaat: Luchtkwaliteit bij scholen en kdv	10
4	Uitgangspunten	11
4.1	Algemeen	11
4.2	Verkeersintensiteiten	11
4.3	Rekenmodel	11
5	Rekenresultaten	12
5.1	Jaargemiddelde concentratie	12
5.2	Uurgemiddelde grenswaarde en daggemiddelde concentratie	13
6	Beoordeling en conclusie	14

1 Inleiding

In opdracht van REDC Rijnhaven Ontwikkeling B.V. is een onderzoek uitgevoerd naar luchtkwaliteit ten behoeve van de herontwikkeling van het Codrico-terrein te Rotterdam. Hierbij zal de monumentale fabriek worden gerestaureerd en zal daarnaast sprake zijn van nieuwbouw. Het totale programma behelst maximaal 1.550 woningen. Sprake zal zijn van een woontoren van maximaal 220 meter (exclusief technische installaties) hoog. Daarnaast zullen nog overige stedelijke functies gerealiseerd worden.

De beoogde ontwikkeling past niet binnen het vigerend bestemmingsplan 'Katendrecht Pols', dat op 18 april 2012 door gemeente Rotterdam is vastgesteld. Om de ontwikkeling planologisch juridisch mogelijk te maken zal een nieuw bestemmingsplan opgesteld worden. Hiertoe zal aangetoond moeten worden dat de realisatie van het plan niet in strijd is met wet- en regelgeving en een goede ruimtelijke ordening. Hierbij vraagt het aspect luchtkwaliteit om aandacht.

De beoogde ontwikkeling kan namelijk van invloed zijn op de luchtkwaliteit in de omgeving door een verandering van het aantal verkeersbewegingen. Het effect van de beoogde ontwikkeling op de lokale luchtkwaliteit dient dan ook beoordeeld te worden. De beoogde woningen gasloos worden uitgevoerd, hetgeen betekent dat dit geen invloed heeft op de luchtkwaliteit. In voorliggend onderzoek zullen de optredende concentraties van de luchtkwaliteitsbepalende stoffen fijn stof ($PM_{10}/PM_{2,5}$) en stikstofdioxide (NO_2) ter plaatse van de omliggende bebouwing inzichtelijk worden gemaakt. Tevens wordt beoordeeld of sprake is van een niet in betekenende mate bijdrage aan de luchtkwaliteit conform het Besluit niet in betekenende mate bijdragen (NIBM). Hierbij wordt opgemerkt dat in de huidige situatie geen sprake is van een overschrijding van grenswaarden voor de stoffen NO_2 , PM_{10} en $PM_{2,5}$.

2 Plangebied en de beoogde ontwikkeling

2.1 Ligging plangebied

Het plangebied is gelegen aan de Rijnhaven Zuidzijde op Katendrecht te Rotterdam. Hier bevindt zich het fabrieksterrein van Codrico. Het plangebied bevindt zich aan de Rijnhaven. De locatie kan gekenmerkt worden als een zeer stedelijke locatie. In figuur f 2.1 wordt de ligging van het plangebied weergegeven.



f 2.1 Ligging plangebied (bron luchtfoto: Google Earth)

2.2 De beoogde ontwikkeling

Het bedrijf Codrico is een bedrijf dat mais en peulvruchten opwerkt tot halffabricaten voor de voedselindustrie. De bedrijfsactiviteiten van het bedrijf Codrico zullen worden verplaatst, waardoor deze locatie vrij komt voor herontwikkeling. Het voornemen bestaat om de monumentale fabriek te restaureren, alsmede nieuwbouw te realiseren. Voor deze ontwikkeling is reeds een Nota van Uitgangspunten vastgesteld door gemeente Rotterdam.

Het totale programma behelst thans maximaal 1.550 woningen. Daarnaast zullen nog overige stedelijke functies gerealiseerd worden, zoals horeca, bedrijvigheid en hotelfuncties. Mogelijk zal daarbij ook sprake zijn van maatschappelijke voorzieningen, zoals een kinderdagverblijf. Sprake zal zijn van een woontoren van maximaal 220 meter (exclusief technische installaties) hoog.

3 Wettelijk kader

3.1 Wet milieubeheer

De belangrijkste wet- en regelgeving voor luchtkwaliteit is vastgelegd in paragraaf 5.2 Luchtkwaliteitseisen van de Wet milieubeheer. In bijlage 2 van de Wet milieubeheer zijn regels en grenswaarden opgenomen voor zwaveldioxide, stikstofdioxide en stikstofoxiden, zwevende deeltjes, lood, koolmonoxide en benzeen.

De voor de luchtkwaliteit bepalende stoffen zijn stikstofdioxide (NO₂) en fijnstof (PM₁₀ en PM_{2,5}). In tabel t 3.1 zijn de grenswaarden voor deze stoffen gegeven. De overige in de Wet milieubeheer opgenomen stoffen vormen geen probleem meer in Nederland. Deze verbindingen worden dan ook niet nader beschouwd.

t 3.1 Grenswaarden conform Wet milieubeheer, bijlage 2

Stof	Type norm	Concentratie in µg/m ³
NO ₂	Jaargemiddelde	40
	Uurgemiddelde dat 18 keer per jaar mag worden overschreden	200
PM ₁₀	Jaargemiddelde	40
	Daggemiddelde dat 35 keer per jaar mag worden overschreden	50
PM _{2,5}	Jaargemiddelde	25

3.1.1 Ministeriële regeling 'Beoordeling luchtkwaliteit 2007'

In de Regeling beoordeling luchtkwaliteit 2007 (RBL 2007) zijn regels vastgelegd voor de wijze van uitvoering van luchtkwaliteitsonderzoeken. De regeling bevat bepalingen over de plaats waar bij wegen of inrichtingen beoordeeld dient te worden. Eén van de belangrijkste onderdelen van de regeling zijn de vastgelegde meetafstanden voor NO₂ en PM₁₀ en PM_{2,5}. Bij het berekenen van de luchtkwaliteit langs wegen worden de concentraties stikstofdioxide en fijn stof maximaal 10 meter van de wegrand bepaald. Als de rooilijn van bebouwing dicht bij de weg staat dan de hierboven gestelde afstand, dient de afstand vanaf de wegrand tot de rooilijn aangehouden te worden.

In de Regeling beoordeling luchtkwaliteit 2007 is het 'toepasbaarheidsbeginsel' opgenomen. Dit beginsel geeft aan op welke plaatsen de luchtkwaliteitseisen toegepast moeten worden: de werkingssfeer en de beoordelingssystematiek. Dit is een uitwerking van bijlage III uit de nieuwe Europese Richtlijn luchtkwaliteit (2008).

De belangrijkste consequenties van het toepasbaarheidsbeginsel zijn:

- geen beoordeling van de luchtkwaliteit op plaatsen waar het publiek geen toegang heeft en waar geen bewoning is;
- geen beoordeling van de luchtkwaliteit op bedrijfsterreinen of terreinen van industriële inrichtingen (hier gelden de ARBO-regels). Dit omvat mede de (eigen) bedrijfswoning. Uitzondering: publiek toegankelijke plaatsen; deze worden wél beoordeeld (hierbij speelt het zogenaamde blootstellingscriterium een rol). Toetsing vindt plaats vanaf de grens van de inrichting of bedrijfsterrein, op een punt dat representatief is voor de luchtkwaliteit in een gebied van (minimaal) 250 bij 250 meter, gelegen langs de grens van het terrein van de inrichting of het bedrijfsterrein;
- geen beoordeling van de luchtkwaliteit op de rijbaan van wegen, en op de middenberm van wegen, tenzij voetgangers normaliter toegang hebben tot de middenberm.

Voor het bepalen van de rekenpunten speelt het 'blootstellingscriterium' een rol. Het blootstellingscriterium houdt in dat de luchtkwaliteit alleen wordt beoordeeld op plaatsen waar een significante blootstelling van mensen plaatsvindt. Het gaat dan om een blootstellingsperiode die in vergelijking met de middelingstijd van de grenswaarde (jaar, etmaal, uur) significant is.

In de toelichting bij de RBL 2007 is het volgende opgenomen ten aanzien van het blootstellingscriterium. Voor uitwerking van de verplichting tot beoordeling van de luchtkwaliteit daar waar mensen worden blootgesteld gedurende een periode die significant is ten opzichte van de bepaalde middelingstijd kan het volgende worden gehanteerd:

Significant ten opzichte van middelingstijd van een jaar

- woningen en andere voor wonen bestemde gebouwen en woonboten;
- kinderopvang, scholen, verzorgings- en bejaardentehuizen;
- revalidatie instellingen;
- overige gebouwen als penitentiaire inrichtingen en asielzoekerscentra.

Significant ten opzichte van middelingstijd van een etmaal

- tuinen bij woningen;
- recreatiewoningen en campings;
- sport- en recreatieterreinen, zwembaden etc.;
- havens voor recreatievaartuigen.

Significant ten opzichte van middelingstijd van een uur

Voor een belangrijk deel gaat het hierbij om weggebonden activiteiten of activiteiten die in het verlengde van gebruik van de weg liggen zoals bijvoorbeeld stations en haltes openbaar vervoer, parkeerterreinen en winkels.

Relevant in dit kader zijn ook voetpaden, trottoirs en fietspaden. Echter, binnen 10 meter van de wegrand is ingevolge de RBL 2007 toetsing niet aan de orde. Op de rijbaan van wegen wordt evenmin getoetst.

3.2 Besluit gevoelige bestemmingen (luchtkwaliteitseisen)

Bevoegd gezag moet rekening houden met de grenswaarden voor fijn stof en stikstofdioxide bij besluiten over de realisering van zogenoemde gevoelige bestemmingen, zoals scholen, kinderopvang en bejaarden-, verzorgings- en verpleeghuizen. Voor locaties binnen 300 meter van rijkswegen of binnen 50 meter van provinciale wegen moet eerst worden onderzocht of de in de Wet milieubeheer opgenomen normen voor NO₂, PM₁₀ en PM_{2,5} worden overschreden, of dat dit dreigt te gebeuren. Een en ander is opgenomen in het Besluit gevoelige bestemmingen (luchtkwaliteitseisen) d.d. 15 januari 2009. Uitzondering op deze regel vormt de capaciteitsvergroting van een bestaande gevoelige bestemming met maximaal 10%; hiervoor bestaat een eenmalige vrijstelling van toetsing.

3.3 Nationaal Samenwerkingsprogramma Luchtkwaliteit (NSL)

Het NSL beschrijft een ruimtelijk plan waarmee in Nederland op termijn overal aan de in de Wet milieubeheer opgenomen grenswaarden voor luchtkwaliteit bepalende stoffen voldaan kan worden.

Hiertoe is een veelvoud aan geplande ruimtelijke ontwikkelingen binnen aandachtsgebieden expliciet opgenomen in het NSL. Aangezien deze ruimtelijke ontwikkelingen al zijn meegenomen in het totale plan van aanpak kunnen zij zonder verdere toetsing doorgang vinden.

Met het van kracht zijnde NSL is de ingangsdatum van de norm voor NO₂, zoals opgenomen in tabel t 3.1, 1 januari 2015 geworden. De vanaf 2005 geldende PM₁₀-normen zijn in juni 2011 van kracht geworden.

Vanaf 1 januari 2023 is het Centraal Instrument Monitoring Luchtkwaliteit (CIMLK) in werking getreden. Dit is het nieuwe instrument voor de ondersteuning van monitoring van de luchtkwaliteit nu in het kader van het Nationaal Samenwerkingsprogramma Luchtkwaliteit (NSL), en later onder de Omgevingswet (Ow).

3.4 Niet in betekenende mate

Onderdeel van de Wet milieubeheer is het begrip 'niet in betekenende mate (Besluit NIBM)'. Indien een nieuw initiatief in niet-beteknende mate bijdraagt aan de heersende achtergrondconcentratie kan toetsing aan de wettelijke grenswaarden achterwege blijven. Sinds de inwerkingtreding van het Nationaal Samenwerkingsprogramma Luchtkwaliteit (NSL) op 1 augustus 2009 is, conform de algemene maatregel van bestuur (Besluit NIBM) en de ministeriële regeling (Regeling NIBM), het begrip NIBM als 3% van de grenswaarde voor PM₁₀ en NO₂ gedefinieerd.

3.5 Beleidsregel buitenklimaat: Luchtkwaliteit bij scholen en kdv

Voor de nieuwbouw van een school en kinderdagopvang is de beleidsregel buitenklimaat: Luchtkwaliteit bij scholen en kinderdagverblijven van gemeente Rotterdam uit 2012 van toepassing. Het doel van deze beleidsregel is om tegen te gaan dat kinderen langdurig verblijven op plekken waar de luchtkwaliteit slecht is. Anders gezegd; het doel is om de blootstelling van kinderen aan lucht met een hoge concentratie aan schadelijke stoffen te verminderen.

Slechte luchtkwaliteit wordt in de Beleidsregel vertaald naar de nabijheid van drukke wegen. In de Beleidsregel is vastgelegd dat voor nieuwe scholen en kinderopvang binnen 100 meter vanaf een rijksweg en binnen 50 meter vanaf een drukke stedelijke weg een nee-tenzij benadering geldt. Onder een drukke stedelijke weg wordt een weg met een intensiteit van meer dan 10.000 motorvoertuigen per etmaal verstaan. Daarbij wordt, om aan te sluiten op de wetgeving voor geluid en luchtkwaliteit, 10 jaar vooruitgekeken.

4 Uitgangspunten

4.1 Algemeen

Als gevolg van de beoogde ontwikkeling is mogelijk sprake van een toename van luchtkwaliteitsbepalende stoffen (PM₁₀, PM_{2,5} en NO₂). Aangezien de beoogde woningen, alsmede de beoogde overige functies naar verwachting gasloos zullen worden uitgevoerd is alleen de emissie ten gevolge van de verkeersbewegingen relevant.

De omgeving van het plangebied laat zich typeren als een zeer stedelijke omgeving. In de directe omgeving is sprake van woningen en bedrijvigheid. De uitstoot ten gevolge van bedrijvigheid in de omgeving van het plangebied wordt opgenomen in de heersende achtergrondconcentratie.

4.2 Verkeersintensiteiten

De te hanteren verkeersgegevens (etmaalintensiteit, voertuigverdeling e.d.) voor de wegen in de omgeving van het plangebied zijn op 12 juni 2023 aangeleverd door gemeente Rotterdam. De verkeersgegevens voor het jaar 2023 en 2034 zijn aangeleverd.

In de verkeersgegevens voor het jaar 2034 zijn de redelijkerwijs te verwachten ontwikkelingen in de omgeving van het plangebied reeds meegenomen. De beoogde ontwikkeling brengt bovendien een verkeersgeneratie met zich mee die in dit onderzoek eveneens beschouwd dient te worden. In de door gemeente Rotterdam aangeleverde gegevens is reeds rekening gehouden met de verkeersgeneratie als gevolg van de herontwikkeling van het Codrico terrein.

4.3 Rekenmodel

Voor de berekeningen is gebruikgemaakt van het rekenprogramma Geomilieu V2022.4 (meest recente versie). Geomilieu rekent conform standaard rekenmethoden (SRM) 1, 2 en 3 en is goedgekeurd door het ministerie van Infrastructuur en Milieu.

Door het programma wordt de bijdrage van de wegen, inclusief de achtergrondconcentratie, berekend. Hierbij is zowel de huidige situatie als de situatie na planrealisatie berekend. Ter plaatse van de gevels van de meest nabijgelegen woningen en de gevels van de nieuwbouwontwikkeling zijn beoordelingsposities gepositioneerd.

De invoergegevens zijn opgenomen in bijlage 1.

5 Rekenresultaten

5.1 Jaargemiddelde concentratie

De (jaargemiddelde) concentraties zijn berekend voor het toetsjaar waarbij onderscheid wordt gemaakt tussen de concentraties luchtkwaliteitsbepalende stoffen in de huidige situatie (2023) en de toekomstige situatie na de realisatie van de beoogde ontwikkeling (2034). In tabel t 5.1 zijn de hoogst optredende concentraties NO₂, PM₁₀ en PM_{2,5} weergegeven.

Opgemerkt wordt dat op hogere hoogte de concentratie aan luchtkwaliteitsbepalende stoffen als gevolg van de beoogde ontwikkeling lager zal zijn. De mogelijke luchtverontreiniging als gevolg van de beoogde ontwikkeling wordt in voorliggende situatie veroorzaakt door verkeer. Naar mate de hoogte toeneemt wordt de afstand tot het verkeer groter, en neemt de concentratie van luchtkwaliteitsbepalende stoffen mede af doordat deze door de wind worden verspreid en verdund.

t 5.1 Luchtkwaliteitsbepalende stoffen in de huidige situatie (2023) en de toekomstige situatie inclusief plan (2034)

Concentratie	Jaargemiddelde concentratie (µg/m ³)		
	Achtergrondconcentratie ¹	2023 (maximale concentratie)	2034 (maximale concentratie)
NO ₂	22,4	23,5	24,1
PM ₁₀	18,9	19,1	19,1
PM _{2,5}	9,9	10,0	10,0

Uit de rekenresultaten volgt dat sprake is van een bijdrage aan de lokale luchtkwaliteit die ruim onder de 3% van de grenswaarde ligt waardoor sprake is van een NIBM-bijdrage.

Hierbij wordt opgemerkt dat de toename van de concentratie aan NO₂ grotendeels wordt bepaald door de overige ontwikkelingen in de omgeving van het plangebied. In de verkeersgegevens voor de toekomstige situatie is immers zowel rekening gehouden met de herontwikkeling van het Codrico terrein als de diverse overige ontwikkelingen (waaronder o.a. de ontwikkeling van de Rijnhaven) in de omgeving. Hierdoor is de toename aan NO₂ niet geheel toe te schrijven aan de beoogde ontwikkeling.

Bovendien zal de achtergrondconcentratie in het jaar 2034 verder zijn afgenomen. Voor NO₂, PM₁₀ en PM_{2,5} bedraagt de achtergrondconcentratie in 2030 respectievelijk 17,7, 17,8 en 8,9 µg/m³.

De volledige resultaten zijn opgenomen in bijlage 2.

¹ Voor de achtergrondconcentratie is uitgegaan van het jaar 2023.

5.2 Uurgemiddelde grenswaarde en daggemiddelde concentratie

Voor NO₂ is naast de jaargemiddelde grenswaarde ook een uurgemiddelde grenswaarde van 200 µg/m³ van kracht die 18 keer per jaar mag worden overschreden. Uit de rekenresultaten blijkt dat deze waarde niet wordt overschreden.

Voor PM₁₀ geldt dat de daggemiddelde concentratie van 50 µg/m³ maximaal 35 keer per jaar mag worden overschreden. Uit de rekenresultaten volgt dat deze concentratie 7 keer per jaar wordt overschreden.

De volledige resultaten zijn opgenomen in bijlage 2.

6 Beoordeling en conclusie

In opdracht van REDC Rijnhaven Ontwikkeling B.V. is een onderzoek uitgevoerd naar het effect van de ontwikkeling van nieuwbouw op de luchtkwaliteit ter plaatse van de omgeving van het Codrico terrein te Rotterdam.

In voorliggend onderzoek is de luchtkwaliteit in de omgeving van het plangebied beoordeeld voor en na realisatie van de ontwikkeling. De beoogde ontwikkeling kan immers van invloed zijn op de luchtkwaliteit in de omgeving door een toename van het aantal verkeersbewegingen, welke een emissie van luchtkwaliteitsbepalende stoffen met zich meebrengt. Uit de resultaten van het onderzoek volgt dat:

- in 2034 na de realisatie van de beoogde ontwikkeling geen sprake is van overschrijding van grenswaarden voor de stoffen NO₂, PM₁₀ en PM_{2,5};
- aangezien de toename van de concentraties van voornoemde stoffen minder bedraagt dan 3% van de grenswaarden sprake is van een 'niet in betekenende mate bijdragen' (NIBM) van het plan.

In voorliggende situatie is mogelijk sprake van de realisatie van gevoelige bestemmingen conform het Besluit gevoelige bestemmingen. De beoogde ontwikkeling omhelst namelijk mogelijk ook maatschappelijke functies. Er is echter geen sprake van de ligging binnen 300 of 50 meter van respectievelijk rijkswegen of provinciale wegen. In de 'Beleidsregel buitenklimaat: Luchtkwaliteit bij scholen en kinderdagverblijven' is tevens vastgelegd dat voor een nieuwe kinderopvang binnen 100 meter vanaf een rijksweg en binnen 50 meter vanaf een drukke stedelijke weg een nee-tenzij benadering geldt. Dergelijke functies zullen niet gesitueerd worden binnen 100 of 50 meter vanaf respectievelijk een rijksweg of drukke stedelijke weg. Daarnaast wordt overal aan de van toepassing zijnde grenswaarden voor luchtkwaliteit voldaan.

Geconcludeerd kan worden dat het aspect luchtkwaliteit geen belemmering voor de beoogde ontwikkeling zal opleveren. Na de realisatie van de beoogde ontwikkeling is sprake van een goede ruimtelijke ordening.

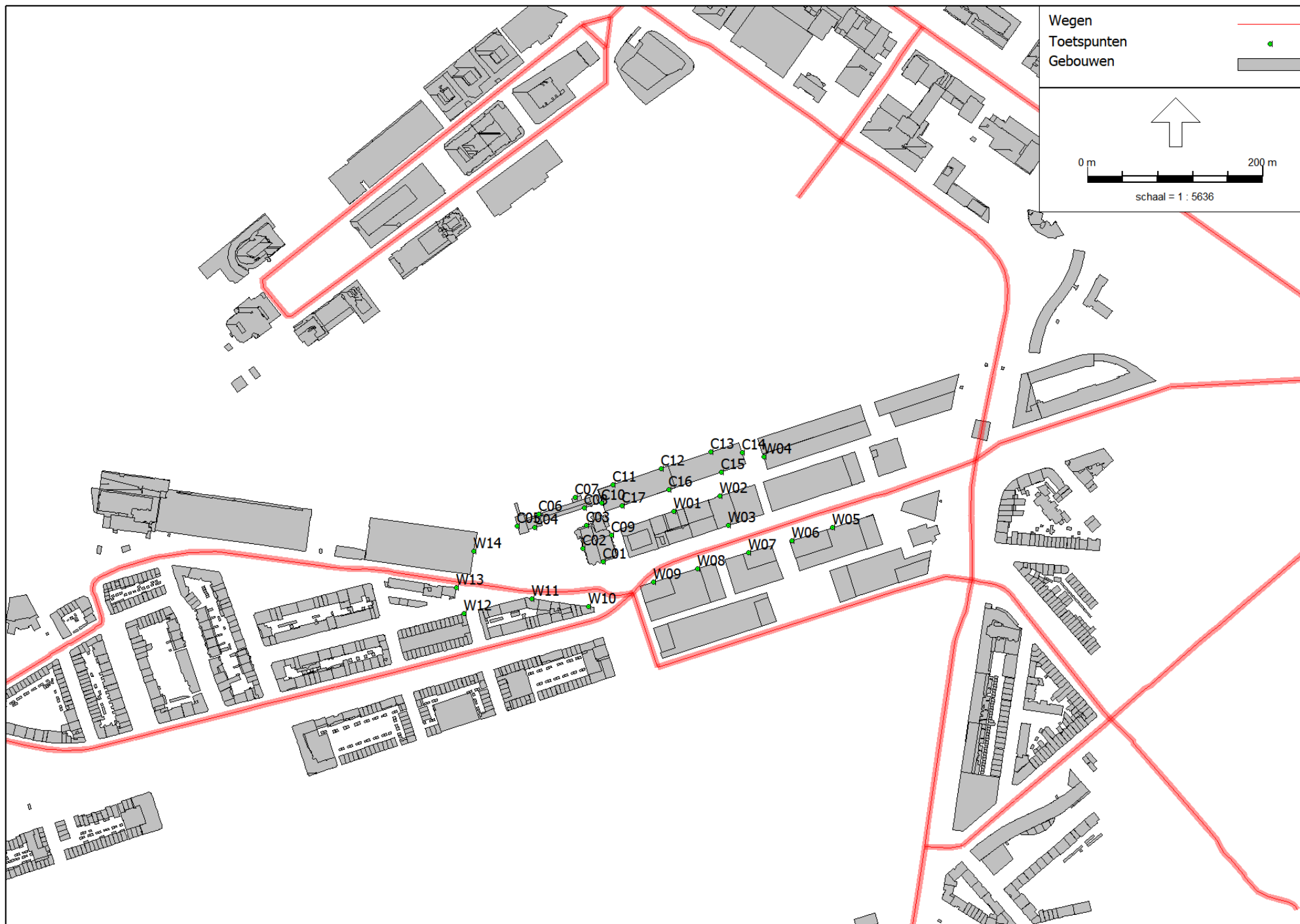


(i.o.)

Dit rapport bevat 14 pagina's en 2 bijlagen.

Bijlage 1
Invoergegevens





Invoergegevens

Huidig

Model: Luchtkwaliteit huidig
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Toetspunten, voor rekenmethode Luchtkwaliteit - STACKS

Naam	Omschr.	X	Y
W01	Rijnhaven Zuidzijde 20-26	93363,46	435237,97
W02	Rijnhaven Zuidzijde 14-16	93416,31	435255,29
W03	Brede Hilledijk 109-111	93425,95	435221,44
W04	Nieuwbouw Bundweg	93465,84	435299,82
W05	Brede Hilledijk	93543,74	435219,16
W06	Brede Hilledijk	93498,36	435204,32
W07	Brede Hilledijk	93448,71	435191,10
W08	Brede Hilledijk	93390,73	435172,62
W09	Brede Hilledijk	93340,41	435157,19
W10	Veerlaan	93266,54	435129,37
W11	Veerlaan	93201,94	435138,58
W12	Timorstraat	93124,73	435121,46
W13	Veerlaan	93116,07	435150,71
W14	Fenix woningen	93136,02	435192,43
C01	Codrico huidig	93282,95	435180,27
C02	Codrico huidig	93260,21	435195,70
C03	Codrico huidig	93263,81	435222,01
C04	Codrico huidig	93205,63	435219,18
C05	Codrico huidig	93185,67	435221,37
C06	Codrico huidig	93210,08	435234,47
C07	Codrico huidig	93251,41	435253,77
C08	Codrico huidig	93261,54	435241,37
C09	Codrico huidig	93292,54	435210,78
C10	Codrico huidig	93281,95	435247,61
C11	Codrico huidig	93294,31	435268,29
C12	Codrico huidig	93349,22	435286,59
C13	Codrico huidig	93405,68	435305,41
C14	Codrico huidig	93441,50	435304,82
C15	Codrico huidig	93417,56	435281,86
C16	Codrico huidig	93358,34	435262,12
C17	Codrico huidig	93305,02	435244,19

Invoergegevens

Model: Luchtkwaliteit toekomstig
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Toetspunten, voor rekenmethode Luchtkwaliteit - STACKS

Naam	Omschr.	X	Y
W01	Rijnhaven Zuidzijde 20-26	93362,89	435237,79
W02	Rijnhaven Zuidzijde 14-16	93415,84	435255,14
W03	Brede Hilledijk 109-111	93425,95	435221,44
W04	Nieuwbouw Bundweg	93465,92	435299,58
W05	Brede Hilledijk	93543,74	435219,16
W06	Brede Hilledijk	93498,36	435204,32
W07	Brede Hilledijk	93448,71	435191,10
W08	Brede Hilledijk	93390,73	435172,62
W09	Brede Hilledijk	93340,41	435157,19
W10	Veerlaan	93266,54	435129,37
W11	Veerlaan	93201,94	435138,58
W12	Timorstraat	93124,73	435121,46
W13	Veerlaan	93116,07	435150,71
W14	Fenix woningen	93136,02	435192,43
O01	Beoogde ontwikkeling	93248,57	435161,97
O02	Beoogde ontwikkeling	93215,07	435168,59
O03	Beoogde ontwikkeling	93190,71	435183,42
O04	Beoogde ontwikkeling	93196,33	435202,00
O05	Beoogde ontwikkeling	93190,34	435212,17
O06	Beoogde ontwikkeling	93173,38	435221,02
O07	Beoogde ontwikkeling	93205,17	435241,34
O08	Beoogde ontwikkeling	93252,94	435254,27
O09	Beoogde ontwikkeling	93278,72	435253,76
O10	Beoogde ontwikkeling	93252,57	435238,44
O11	Beoogde ontwikkeling	93224,32	435229,23
O12	Beoogde ontwikkeling	93223,61	435207,49
O13	Beoogde ontwikkeling	93246,48	435187,87
O14	Beoogde ontwikkeling	93259,34	435191,72
O15	Beoogde ontwikkeling	93263,78	435222,01
O16	Beoogde ontwikkeling	93294,72	435211,26
O17	Beoogde ontwikkeling	93287,01	435176,10
O18	Beoogde ontwikkeling	93289,19	435250,58
O19	Beoogde ontwikkeling	93312,46	435276,17
O20	Beoogde ontwikkeling	93336,31	435283,97
O21	Beoogde ontwikkeling	93367,28	435294,09
O22	Beoogde ontwikkeling	93392,21	435286,54
O23	Beoogde ontwikkeling	93376,02	435253,55
O24	Beoogde ontwikkeling	93326,81	435237,46
O25	Beoogde ontwikkeling	93404,74	435297,92
O26	Beoogde ontwikkeling	93424,37	435317,38
O27	Beoogde ontwikkeling	93441,30	435310,62
O28	Beoogde ontwikkeling	93439,64	435284,49
O29	Beoogde ontwikkeling	93409,70	435264,57

Invoergegevens

Huidig

Model: Luchtkwaliteit huidig

Groep: (hoofdgroep)

Lijst van Wegen, voor rekenmethode Luchtkwaliteit - STACKS

Naam	Omschr.	Groep	V	Breedte	Totaal aantal	%Int(D)	%Int(A)	%Int(N)	%LV(D)	%LV(A)	%LV(N)	%MV(D)	%MV(A)	%MV(N)	%ZV(D)	%ZV(A)	%ZV(N)
428	Maashaven O.z.	--	50	7,00	18032,00	6,58	3,36	0,95	96,38	97,85	95,91	2,61	1,49	2,92	1,01	0,66	1,17
429	Hillelaan	--	50	7,00	18248,00	6,58	3,36	0,95	96,75	98,04	95,95	2,33	1,31	2,89	0,92	0,65	1,16
431	Brede Hilledijk	--	50	7,00	8708,00	6,90	3,12	0,59	97,34	99,26	96,08	2,00	0,74	3,92	0,67	--	--
13282	Laan op Zuid	--	50	7,00	14168,00	6,58	3,36	0,95	97,10	98,32	95,56	2,04	1,26	2,96	0,86	0,42	1,48
13283	Vuurplaat	--	50	7,00	4132,00	6,90	3,15	0,58	97,19	98,46	91,67	2,11	1,54	8,33	0,70	--	--
13295	Laan op Zuid	--	50	7,00	16368,00	6,58	3,37	0,95	97,59	98,73	96,77	1,76	0,91	1,94	0,65	0,36	1,29
13296	Lodewijk Pincoffsweg	--	30	7,00	2292,00	6,94	3,14	0,52	98,11	100,00	100,00	1,89	--	--	--	--	--
13297	Laan op Zuid	--	50	7,00	13552,00	6,57	3,36	0,96	96,97	98,24	95,38	2,13	1,32	3,08	0,90	0,44	1,54
13298	Laan op Zuid	--	50	7,00	17636,00	6,58	3,37	0,95	97,93	98,82	97,01	1,47	0,84	1,80	0,60	0,34	1,20
14191	Erasmusbrug	--	50	7,00	30844,00	6,58	3,37	0,94	97,54	98,65	97,25	1,77	0,96	2,06	0,69	0,38	0,69
17577	Tolhuislaan	--	50	7,00	2540,00	6,89	3,15	0,59	98,86	100,00	100,00	1,14	--	--	--	--	--
19673	Brede Hilledijk	--	50	7,00	6740,00	6,90	3,12	0,59	96,77	98,57	95,00	2,37	1,43	5,00	0,86	--	--
19674	Paul Krugerstraat	--	30	7,00	952,00	6,93	3,15	0,53	96,97	100,00	100,00	3,03	--	--	--	--	--
19680	Paul Krugerstraat	--	30	7,00	1556,00	6,94	3,15	0,51	98,15	100,00	100,00	1,85	--	--	--	--	--
19681	Paul Krugerstraat	--	30	7,00	2196,00	6,92	3,14	0,55	98,03	100,00	100,00	1,97	--	--	--	--	--
19682		--	30	7,00	1164,00	6,96	3,09	0,52	97,53	100,00	100,00	2,47	--	--	--	--	--
30992	Pretoriaalaan	--	30	7,00	4316,00	6,90	3,13	0,58	95,97	97,78	92,00	3,36	2,22	8,00	0,67	--	--
30993	Pretoriaalaan	--	30	7,00	3616,00	6,91	3,10	0,58	95,60	98,21	90,48	3,60	1,79	9,52	0,80	--	--
30994	Paul Krugerstraat	--	30	7,00	1616,00	6,93	3,09	0,56	94,64	98,00	88,89	4,46	2,00	11,11	0,89	--	--
30995	Paul Krugerstraat	--	30	7,00	992,00	6,96	3,12	0,50	97,10	100,00	100,00	2,90	--	--	--	--	--
32558	Brede Hilledijk	--	50	7,00	8200,00	6,90	3,12	0,59	96,47	98,44	95,83	2,83	1,56	4,17	0,71	--	--
32560	Hillelaan	--	50	7,00	19576,00	6,58	3,36	0,95	96,89	98,18	96,24	2,25	1,22	2,69	0,85	0,61	1,08
33952	Laan op Zuid	--	50	7,00	17116,00	6,58	3,36	0,95	96,98	98,26	95,71	2,13	1,22	3,07	0,89	0,52	1,23
33961	Laan op Zuid	--	50	7,00	16516,00	6,58	3,37	0,95	97,70	98,74	96,82	1,66	0,90	1,91	0,64	0,36	1,27
33962	Laan op Zuid	--	50	7,00	16516,00	6,58	3,37	0,95	97,70	98,74	96,82	1,66	0,90	1,91	0,64	0,36	1,27
36201	Otto Reuchlinweg	--	50	7,00	5052,00	6,91	3,17	0,55	98,85	99,38	96,43	0,86	0,62	3,57	0,29	--	--
53614	Paul Krugerstraat	--	30	7,00	3720,00	6,91	3,15	0,56	97,28	99,15	95,24	2,33	0,85	4,76	0,39	--	--
53643	Veemstraat	--	50	7,00	8012,00	6,91	3,16	0,55	98,19	99,21	97,73	1,44	0,79	2,27	0,36	--	--
53644	Veemstraat	--	50	7,00	6220,00	6,91	3,17	0,55	98,60	99,49	97,06	1,16	0,51	2,94	0,23	--	--
53656	Maashavenstraat	--	40	7,00	2944,00	6,93	3,12	0,54	95,10	97,83	100,00	3,92	2,17	--	0,98	--	--
53657	Maashavenstraat	--	50	7,00	2944,00	6,93	3,12	0,54	95,10	97,83	100,00	3,92	2,17	--	0,98	--	--
665573	Hilledijk	--	50	7,00	1588,00	6,93	3,09	0,57	95,45	97,96	88,89	3,64	2,04	11,11	0,91	--	--
666180	Katendrechtsestraat	--	30	7,00	800,00	7,00	3,00	0,50	96,43	100,00	100,00	3,57	--	--	--	--	--
666761	Brede Hilledijk	--	50	7,00	5448,00	6,90	3,16	0,57	97,34	98,84	100,00	2,13	1,16	--	0,53	--	--
666765	Tolhuislaan	--	30	7,00	2396,00	6,93	3,13	0,54	98,80	100,00	100,00	1,20	--	--	--	--	--
666969	Posthumalaan	--	50	7,00	22324,00	6,58	3,37	0,95	97,62	98,67	97,16	1,70	0,80	1,90	0,68	0,53	0,95
666971	Stieltjesstraat	--	50	7,00	5844,00	6,59	3,35	0,94	97,14	98,47	96,36	2,08	1,02	3,64	0,78	0,51	--
668724	Maashaven O.z.	--	50	7,00	18892,00	6,58	3,35	0,95	96,14	97,79	95,53	2,73	1,58	3,35	1,13	0,63	1,12
668866	Posthumalaan	--	50	7,00	19576,00	6,58	3,36	0,95	96,89	98,18	96,24	2,25	1,22	2,69	0,85	0,61	1,08
669148	Brede Hilledijk	--	50	7,00	8200,00	6,90	3,12	0,59	96,47	98,44	95,83	2,83	1,56	4,17	0,71	--	--
669166	Paul Krugerstraat	--	30	7,00	800,00	7,00	3,00	0,50	96,43	100,00	100,00	3,57	--	--	--	--	--
669167	Pretoriaalaan	--	30	7,00	3176,00	6,93	3,09	0,57	95,45	97,96	88,89	3,64	2,04	11,11	0,91	--	--
669762	Laan op Zuid	--	50	7,00	13844,00	6,57	3,36	0,96	97,14	98,49	95,49	1,98	1,08	3,01	0,88	0,43	1,50
669765	Laan op Zuid	--	50	7,00	18336,00	6,58	3,37	0,95	97,18	98,22	96,55	2,07	1,13	2,30	0,75	0,65	1,15
669786	Katendrechtsestraat	--	30	7,00	2424,00	6,93	3,14	0,54	98,81	100,00	100,00	1,19	--	--	--	--	--

Invoergegevens

Huidig

Model: Luchtkwaliteit huidig
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Wegen, voor rekenmethode Luchtkwaliteit - STACKS

Naam	Omschr.	Groep	V	Breedte	Totaal aantal	%Int(D)	%Int(A)	%Int(N)	%LV(D)	%LV(A)	%LV(N)	%MV(D)	%MV(A)	%MV(N)	%ZV(D)	%ZV(A)	%ZV(N)
669792	Veerlaan	--	50	7,00	800,00	7,00	3,00	0,50	96,43	100,00	100,00	3,57	--	--	--	--	--
670046	Brede Hilledijk	--	50	7,00	6632,00	6,91	3,11	0,59	96,72	99,03	94,87	2,40	0,97	5,13	0,87	--	--
670178	WILHELMINAKADE	--	50	7,00	4880,00	6,91	3,18	0,55	98,81	99,35	96,30	0,89	0,65	3,70	0,30	--	--
694549	Otto Reuchlinweg	--	50	7,00	808,00	6,93	3,22	0,50	94,64	96,15	100,00	3,57	3,85	--	1,79	--	--
694550	Otto Reuchlinweg	--	50	7,00	5096,00	6,91	3,18	0,55	98,86	99,38	96,43	0,85	0,62	3,57	0,28	--	--
694551	Prinsendam	--	50	7,00	10540,00	6,57	3,38	0,95	98,85	99,44	98,00	0,87	0,56	2,00	0,29	--	--
694552	Prinsendam	--	50	7,00	5448,00	6,57	3,38	0,95	98,88	99,46	98,08	0,84	0,54	1,92	0,28	--	--
694553		--	50	7,00	5092,00	6,58	3,38	0,94	98,81	99,42	97,92	0,90	0,58	2,08	0,30	--	--
699596	Hillelaan	--	50	7,00	800,00	7,00	3,00	0,50	96,43	100,00	100,00	3,57	--	--	--	--	--

Invoergegevens

Model: Luchtkwaliteit toekomstig
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Wegen, voor rekenmethode Luchtkwaliteit - STACKS

Naam	Omschr.	Groep	V	Breedte	Totaal aantal	%Int(D)	%Int(A)	%Int(N)	%LV(D)	%LV(A)	%LV(N)	%MV(D)	%MV(A)	%MV(N)
Maashaven	428	--	50	7,00	17904,00	6,59	3,33	0,96	95,34	97,32	94,15	3,39	1,84	4,09
Hillelaan	429	--	50	7,00	15880,00	6,59	3,34	0,95	95,03	97,17	94,04	3,54	1,89	3,97
Brede Hill	431	--	50	7,00	13020,00	6,91	3,11	0,58	94,44	97,04	94,67	4,22	2,47	5,33
Laan op Zu	13282	--	50	7,00	15624,00	6,58	3,37	0,95	97,57	98,67	96,62	1,75	0,95	2,03
Vuurplaat	13283	--	50	7,00	4648,00	6,91	3,12	0,58	96,88	98,62	92,59	2,49	1,38	7,41
Laan op Zu	13295	--	50	7,00	18384,00	6,58	3,37	0,95	97,77	98,87	96,57	1,65	0,81	2,29
Lodewijk P	13296	--	50	7,00	2300,00	6,91	3,13	0,57	98,11	100,00	100,00	1,89	--	--
Laan op Zu	13297	--	50	7,00	15672,00	6,58	3,36	0,95	97,48	98,67	96,64	1,84	0,95	2,01
Laan op Zu	13298	--	50	7,00	19732,00	6,58	3,37	0,95	98,00	98,95	97,33	1,46	0,75	1,60
Erasmusbru	14191	--	50	7,00	30804,00	6,58	3,36	0,95	96,84	98,26	95,90	2,27	1,16	2,73
Tolhuislaa	17577	--	50	7,00	2816,00	6,92	3,09	0,57	96,92	100,00	100,00	2,05	--	--
Brede Hill	19673	--	50	7,00	8028,00	6,91	3,11	0,57	94,41	96,80	95,65	4,32	2,40	4,35
Paul Kruge	19674	--	50	7,00	1232,00	6,90	3,17	0,57	97,65	100,00	100,00	2,35	--	--
Paul Kruge	19680	--	50	7,00	2040,00	6,91	3,19	0,54	98,58	100,00	100,00	1,42	--	--
Paul Kruge	19681	--	50	7,00	2648,00	6,91	3,13	0,57	98,36	100,00	100,00	1,64	--	--
	19682	--	50	7,00	1220,00	6,97	3,11	0,49	97,65	100,00	100,00	2,35	--	--
Pretoriala	30992	--	50	7,00	6060,00	6,91	3,14	0,56	96,90	98,42	94,12	2,63	1,58	5,88
Pretoriala	30993	--	50	7,00	5512,00	6,91	3,14	0,56	96,85	98,84	93,55	2,62	1,16	6,45
Paul Kruge	30994	--	50	7,00	1692,00	6,91	3,07	0,59	94,87	98,08	90,00	4,27	1,92	10,00
Paul Kruge	30995	--	50	7,00	1080,00	6,94	3,06	0,56	97,33	100,00	100,00	2,67	--	--
Brede Hill	32558	--	50	7,00	8348,00	6,90	3,13	0,59	96,53	98,47	95,92	2,78	1,53	4,08
Hillelaan	32560	--	50	7,00	20272,00	6,58	3,34	0,96	95,73	97,49	94,33	3,07	1,62	3,61
Laan op Zu	33952	--	50	7,00	20164,00	6,58	3,35	0,95	96,08	97,63	94,79	2,79	1,63	3,65
Laan op Zu	33961	--	50	7,00	18568,00	6,58	3,37	0,95	97,79	98,88	96,61	1,64	0,80	2,26
Laan op Zu	33962	--	50	7,00	18568,00	6,58	3,37	0,95	97,79	98,88	96,61	1,64	0,80	2,26
Otto Reuch	36201	--	50	7,00	6396,00	6,91	3,17	0,55	98,42	99,01	97,14	1,36	0,99	2,86
Paul Kruge	53614	--	50	7,00	4684,00	6,92	3,14	0,56	97,22	98,64	96,15	2,47	1,36	3,85
Veemstraat	53643	--	50	7,00	9968,00	6,91	3,16	0,55	97,68	98,73	96,36	1,89	1,27	3,64
Veemstraat	53644	--	50	7,00	8224,00	6,92	3,15	0,55	98,07	99,23	95,56	1,58	0,77	4,44
Maashavens	53656	--	50	7,00	6784,00	6,90	3,15	0,57	97,86	99,07	100,00	1,71	0,93	--
Maashavens	53657	--	50	7,00	6784,00	6,90	3,15	0,57	97,86	99,07	100,00	1,71	0,93	--
Hilledijk	665573	--	50	7,00	2228,00	6,91	3,10	0,58	96,10	98,55	92,31	3,25	1,45	7,69
Katendrech	666180	--	50	7,00	800,00	7,00	3,00	0,50	96,43	100,00	100,00	3,57	--	--
Brede Hill	666761	--	50	7,00	6436,00	6,90	3,15	0,57	97,75	99,01	100,00	1,80	0,99	--
Tolhuislaa	666765	--	50	7,00	2660,00	6,92	3,20	0,53	97,83	98,82	100,00	2,17	1,18	--
Posthumala	666969	--	50	7,00	23024,00	6,58	3,35	0,95	96,50	98,06	95,87	2,51	1,30	2,75
Stieltjess	666971	--	50	7,00	8496,00	6,58	3,38	0,94	97,67	98,61	97,50	1,61	0,70	2,50
Maashaven	668724	--	50	7,00	18872,00	6,58	3,34	0,96	95,33	97,14	93,37	3,38	1,90	4,42
Posthumala	668866	--	50	7,00	20272,00	6,58	3,34	0,96	95,73	97,49	94,33	3,07	1,62	3,61
Brede Hill	669148	--	50	7,00	8348,00	6,90	3,13	0,59	96,53	98,47	95,92	2,78	1,53	4,08
Paul Kruge	669166	--	50	7,00	800,00	7,00	3,00	0,50	96,43	100,00	100,00	3,57	--	--
Pretoriala	669167	--	50	7,00	5108,00	6,91	3,13	0,57	97,17	98,75	93,10	2,27	1,25	6,90
Laan op Zu	669762	--	50	7,00	15060,00	6,57	3,37	0,96	97,47	98,62	96,53	1,82	0,99	2,08
Laan op Zu	669765	--	50	7,00	21312,00	6,58	3,35	0,95	96,36	97,90	96,04	2,64	1,40	2,97
Katendrech	669786	--	50	7,00	2708,00	6,91	3,18	0,55	97,86	98,84	100,00	2,14	1,16	--
Veerlaan	669792	--	50	7,00	800,00	7,00	3,00	0,50	96,43	100,00	100,00	3,57	--	--
Brede Hill	670046	--	50	7,00	8204,00	6,91	3,12	0,57	94,53	96,88	95,74	4,23	2,34	4,26
WILHELMINA	670178	--	50	7,00	6248,00	6,91	3,17	0,54	98,38	98,99	97,06	1,39	1,01	2,94
Otto Reuch	694549	--	50	7,00	808,00	6,93	3,22	0,50	94,64	96,15	100,00	3,57	3,85	--
Otto Reuch	694550	--	50	7,00	6452,00	6,91	3,18	0,54	98,43	99,02	97,14	1,35	0,98	2,86
Prinsendam	694551	--	50	7,00	13444,00	6,58	3,38	0,94	98,42	99,12	98,41	1,13	0,44	1,59
Prinsendam	694552	--	50	7,00	6928,00	6,58	3,38	0,94	98,46	99,15	98,46	1,10	0,43	1,54
	694553	--	50	7,00	6516,00	6,58	3,38	0,94	98,37	99,09	98,36	1,17	0,45	1,64
Hillelaan	699596	--	50	7,00	6856,00	6,90	3,11	0,60	94,08	96,24	85,37	4,65	2,82	9,76

Invoergegevens

Model: Luchtkwaliteit toekomstig
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Wegen, voor rekenmethode Luchtkwaliteit - STACKS

Naam	%ZV(D)	%ZV(A)	%ZV(N)
Maashaven	1,27	0,84	1,75
Hillelaan	1,43	0,94	1,99
Brede Hill	1,33	0,49	--
Laan op Zu	0,68	0,38	1,35
Vuurplaat	0,62	--	--
Laan op Zu	0,58	0,32	1,14
Lodewijk P	--	--	--
Laan op Zu	0,68	0,38	1,34
Laan op Zu	0,54	0,30	1,07
Erasmusbru	0,89	0,58	1,37
Tolhuislaa	1,03	--	--
Brede Hill	1,26	0,80	--
Paul Kruge	--	--	--
Paul Kruge	--	--	--
Paul Kruge	--	--	--
--	--	--	--
Pretoriala	0,48	--	--
Pretoriala	0,52	--	--
Paul Kruge	0,85	--	--
Paul Kruge	--	--	--
Brede Hill	0,69	--	--
Hillelaan	1,20	0,88	2,06
Laan op Zu	1,13	0,74	1,56
Laan op Zu	0,57	0,32	1,13
Laan op Zu	0,57	0,32	1,13
Otto Reuch	0,23	--	--
Paul Kruge	0,31	--	--
Veemstraat	0,44	--	--
Veemstraat	0,35	--	--
Maashavens	0,43	--	--
Maashavens	0,43	--	--
Hilledijk	0,65	--	--
Katendrech	--	--	--
Brede Hill	0,45	--	--
Tolhuislaa	--	--	--
Posthumala	0,99	0,65	1,38
Stieltjess	0,72	0,70	--
Maashaven	1,29	0,95	2,21
Posthumala	1,20	0,88	2,06
Brede Hill	0,69	--	--
Paul Kruge	--	--	--
Pretoriala	0,57	--	--
Laan op Zu	0,71	0,39	1,39
Laan op Zu	1,00	0,70	0,99
Katendrech	--	--	--
Veerlaan	--	--	--
Brede Hill	1,23	0,78	--
WILHELMINA	0,23	--	--
Otto Reuch	1,79	--	--
Otto Reuch	0,22	--	--
Prinsendam	0,45	0,44	--
Prinsendam	0,44	0,43	--
	0,47	0,45	--
Hillelaan	1,27	0,94	4,88

Bijlage 2
Rekenresultaten



Rekenresultaten
huidig

Rapport: Resultatentabel
Model: Luchtkwaliteit huidig
Resultaten voor model: Luchtkwaliteit huidig
Stof: NO2 - Stikstofdioxide
Referentiejaar: 2023

Naam	Omschrijving	NO2 Concentratie [$\mu\text{g}/\text{m}^3$]	NO2 Achtergrond [$\mu\text{g}/\text{m}^3$]	NO2 Bronbijdrage [$\mu\text{g}/\text{m}^3$]	NO2 # Overschrijdingen uur limiet [-]
W01	Rijnhaven Zuidzijde 20-26	22,9	22,4	0,5	0
W02	Rijnhaven Zuidzijde 14-16	22,9	22,4	0,5	0
W03	Brede Hilledijk 109-111	23,2	22,4	0,8	0
W04	Nieuwbouw Bundweg	22,9	22,4	0,5	0
W05	Brede Hilledijk	23,5	22,4	1,0	0
W06	Brede Hilledijk	23,3	22,4	0,9	0
W07	Brede Hilledijk	23,3	22,4	0,9	0
W08	Brede Hilledijk	23,4	22,4	0,9	0
W09	Brede Hilledijk	23,8	22,4	1,4	0
W10	Veerlaan	23,6	22,4	1,1	0
W11	Veerlaan	23,1	22,4	0,7	0
W12	Timorstraat	23,0	22,4	0,5	0
W13	Veerlaan	22,9	22,4	0,5	0
W14	Fenix woningen	22,8	22,4	0,3	0
C01	Codrico huidig	23,0	22,4	0,5	0
C02	Codrico huidig	22,9	22,4	0,4	0
C03	Codrico huidig	22,8	22,4	0,4	0
C04	Codrico huidig	22,8	22,4	0,3	0
C05	Codrico huidig	22,8	22,4	0,3	0
C06	Codrico huidig	22,8	22,4	0,3	0
C07	Codrico huidig	22,8	22,4	0,3	0
C08	Codrico huidig	22,8	22,4	0,3	0
C09	Codrico huidig	22,9	22,4	0,4	0
C10	Codrico huidig	22,8	22,4	0,4	0
C11	Codrico huidig	22,8	22,4	0,3	0
C12	Codrico huidig	22,8	22,4	0,4	0
C13	Codrico huidig	22,8	22,4	0,4	0
C14	Codrico huidig	22,9	22,4	0,4	0
C15	Codrico huidig	22,9	22,4	0,4	0
C16	Codrico huidig	22,8	22,4	0,4	0
C17	Codrico huidig	22,8	22,4	0,4	0

Rekenresultaten
huidig

Rapport: Resultatentabel
Model: Luchtkwaliteit huidig
Resultaten voor model: Luchtkwaliteit huidig
Stof: PM10 - Fijnstof
Zeezoutcorrectie: Nee
Referentiejaar: 2023

Naam	Omschrijving	PM10 Concentratie [$\mu\text{g}/\text{m}^3$]	PM10 Achtergrond [$\mu\text{g}/\text{m}^3$]	PM10 Bronbijdrage [$\mu\text{g}/\text{m}^3$]	PM10 # Overschrijdingen 24 uur limiet [-]
W01	Rijnhaven Zuidzijde 20-26	19,0	18,9	0,1	7
W02	Rijnhaven Zuidzijde 14-16	19,0	18,9	0,1	7
W03	Brede Hilledijk 109-111	19,0	18,9	0,1	7
W04	Nieuwbouw Bundweg	19,0	18,9	0,1	7
W05	Brede Hilledijk	19,0	18,9	0,2	7
W06	Brede Hilledijk	19,0	18,9	0,1	7
W07	Brede Hilledijk	19,0	18,9	0,1	7
W08	Brede Hilledijk	19,0	18,9	0,1	7
W09	Brede Hilledijk	19,1	18,9	0,2	7
W10	Veerlaan	19,1	18,9	0,2	7
W11	Veerlaan	19,0	18,9	0,1	7
W12	Timorstraat	19,0	18,9	0,1	7
W13	Veerlaan	19,0	18,9	0,1	7
W14	Fenix woningen	18,9	18,9	0,1	7
C01	Codrico huidig	19,0	18,9	0,1	7
C02	Codrico huidig	19,0	18,9	0,1	7
C03	Codrico huidig	18,9	18,9	0,1	7
C04	Codrico huidig	18,9	18,9	0,1	7
C05	Codrico huidig	18,9	18,9	0,1	7
C06	Codrico huidig	18,9	18,9	0,1	7
C07	Codrico huidig	18,9	18,9	0,1	7
C08	Codrico huidig	18,9	18,9	0,1	7
C09	Codrico huidig	19,0	18,9	0,1	7
C10	Codrico huidig	18,9	18,9	0,1	7
C11	Codrico huidig	18,9	18,9	0,1	7
C12	Codrico huidig	18,9	18,9	0,1	7
C13	Codrico huidig	18,9	18,9	0,1	7
C14	Codrico huidig	19,0	18,9	0,1	7
C15	Codrico huidig	19,0	18,9	0,1	7
C16	Codrico huidig	18,9	18,9	0,1	7
C17	Codrico huidig	18,9	18,9	0,1	7

Rekenresultaten
huidig

Rapport: Resultatentabel
Model: Luchtkwaliteit huidig
Resultaten voor model: Luchtkwaliteit huidig
Stof: PM2.5 - Zeer fijnstof
Referentiejaar: 2023

Naam	Omschrijving	PM2.5 Concentratie [$\mu\text{g}/\text{m}^3$]	PM2.5 Achtergrond [$\mu\text{g}/\text{m}^3$]	PM2.5 Bronbijdrage [$\mu\text{g}/\text{m}^3$]
W01	Rijnhaven Zuidzijde 20-26	10,0	9,9	0,0
W02	Rijnhaven Zuidzijde 14-16	10,0	9,9	0,0
W03	Brede Hilledijk 109-111	10,0	9,9	0,0
W04	Nieuwbouw Bundweg	10,0	9,9	0,0
W05	Brede Hilledijk	10,0	9,9	0,1
W06	Brede Hilledijk	10,0	9,9	0,0
W07	Brede Hilledijk	10,0	9,9	0,0
W08	Brede Hilledijk	10,0	9,9	0,0
W09	Brede Hilledijk	10,0	9,9	0,1
W10	Veerlaan	10,0	9,9	0,1
W11	Veerlaan	10,0	9,9	0,0
W12	Timorstraat	10,0	9,9	0,0
W13	Veerlaan	10,0	9,9	0,0
W14	Fenix woningen	10,0	9,9	0,0
C01	Codrico huidig	10,0	9,9	0,0
C02	Codrico huidig	10,0	9,9	0,0
C03	Codrico huidig	10,0	9,9	0,0
C04	Codrico huidig	10,0	9,9	0,0
C05	Codrico huidig	10,0	9,9	0,0
C06	Codrico huidig	10,0	9,9	0,0
C07	Codrico huidig	10,0	9,9	0,0
C08	Codrico huidig	10,0	9,9	0,0
C09	Codrico huidig	10,0	9,9	0,0
C10	Codrico huidig	10,0	9,9	0,0
C11	Codrico huidig	10,0	9,9	0,0
C12	Codrico huidig	10,0	9,9	0,0
C13	Codrico huidig	10,0	9,9	0,0
C14	Codrico huidig	10,0	9,9	0,0
C15	Codrico huidig	10,0	9,9	0,0
C16	Codrico huidig	10,0	9,9	0,0
C17	Codrico huidig	10,0	9,9	0,0

Rekenresultaten

Rapport: Resultatentabel
Model: Luchtkwaliteit toekomstig
Resultaten voor model: Luchtkwaliteit toekomstig
Stof: NO2 - Stikstofdioxide
Referentiejaar: 2023

Naam	Omschrijving	NO2 Concentratie [$\mu\text{g}/\text{m}^3$]	NO2 Achtergrond [$\mu\text{g}/\text{m}^3$]	NO2 Bronbijdrage [$\mu\text{g}/\text{m}^3$]	NO2 # Overschrijdingen uur limiet [-]
W01	Rijnhaven Zuidzijde 20-26	23,0	22,4	0,6	0
W02	Rijnhaven Zuidzijde 14-16	23,0	22,4	0,6	0
W03	Brede Hilledijk 109-111	23,4	22,4	0,9	0
W04	Nieuwbouw Bundweg	23,0	22,4	0,6	0
W05	Brede Hilledijk	23,8	22,4	1,4	0
W06	Brede Hilledijk	23,6	22,4	1,1	0
W07	Brede Hilledijk	23,5	22,4	1,1	0
W08	Brede Hilledijk	23,5	22,4	1,1	0
W09	Brede Hilledijk	24,1	22,4	1,6	0
W10	Veerlaan	23,6	22,4	1,2	0
W11	Veerlaan	23,1	22,4	0,7	0
W12	Timorstraat	23,0	22,4	0,6	0
W13	Veerlaan	23,0	22,4	0,5	0
W14	Fenix woningen	22,8	22,4	0,4	0
O01	Beoogde ontwikkeling	23,1	22,4	0,6	0
O02	Beoogde ontwikkeling	23,0	22,4	0,5	0
O03	Beoogde ontwikkeling	22,9	22,4	0,4	0
O04	Beoogde ontwikkeling	22,8	22,4	0,4	0
O05	Beoogde ontwikkeling	22,8	22,4	0,4	0
O06	Beoogde ontwikkeling	22,8	22,4	0,4	0
O07	Beoogde ontwikkeling	22,8	22,4	0,4	0
O08	Beoogde ontwikkeling	22,8	22,4	0,4	0
O09	Beoogde ontwikkeling	22,8	22,4	0,4	0
O10	Beoogde ontwikkeling	22,8	22,4	0,4	0
O11	Beoogde ontwikkeling	22,8	22,4	0,4	0
O12	Beoogde ontwikkeling	22,9	22,4	0,4	0
O13	Beoogde ontwikkeling	22,9	22,4	0,5	0
O14	Beoogde ontwikkeling	22,9	22,4	0,5	0
O15	Beoogde ontwikkeling	22,9	22,4	0,4	0
O16	Beoogde ontwikkeling	22,9	22,4	0,5	0
O17	Beoogde ontwikkeling	23,1	22,4	0,7	0
O18	Beoogde ontwikkeling	22,9	22,4	0,4	0
O19	Beoogde ontwikkeling	22,9	22,4	0,4	0
O20	Beoogde ontwikkeling	22,9	22,4	0,4	0
O21	Beoogde ontwikkeling	22,9	22,4	0,4	0
O22	Beoogde ontwikkeling	22,9	22,4	0,5	0
O23	Beoogde ontwikkeling	23,0	22,4	0,5	0
O24	Beoogde ontwikkeling	22,9	22,4	0,5	0
O25	Beoogde ontwikkeling	22,9	22,4	0,5	0
O26	Beoogde ontwikkeling	22,9	22,4	0,5	0
O27	Beoogde ontwikkeling	23,0	22,4	0,5	0
O28	Beoogde ontwikkeling	23,0	22,4	0,5	0
O29	Beoogde ontwikkeling	23,0	22,4	0,5	0

Rekenresultaten

Rapport: Resultatentabel
Model: Luchtkwaliteit toekomstig
Resultaten voor model: Luchtkwaliteit toekomstig
Stof: PM10 - Fijnstof
Zeezoutcorrectie: Nee
Referentiejaar: 2023

Naam	Omschrijving	PM10 Concentratie [$\mu\text{g}/\text{m}^3$]	PM10 Achtergrond [$\mu\text{g}/\text{m}^3$]	PM10 Bronbijdrage [$\mu\text{g}/\text{m}^3$]	PM10 # Overschrijdingen 24 uur limiet [-]
W01	Rijnhaven Zuidzijde 20-26	19,0	18,9	0,1	7
W02	Rijnhaven Zuidzijde 14-16	19,0	18,9	0,1	7
W03	Brede Hilledijk 109-111	19,0	18,9	0,2	7
W04	Nieuwbouw Bundweg	19,0	18,9	0,1	7
W05	Brede Hilledijk	19,1	18,9	0,2	7
W06	Brede Hilledijk	19,0	18,9	0,2	7
W07	Brede Hilledijk	19,0	18,9	0,2	7
W08	Brede Hilledijk	19,0	18,9	0,2	7
W09	Brede Hilledijk	19,1	18,9	0,3	7
W10	Veerlaan	19,1	18,9	0,2	7
W11	Veerlaan	19,0	18,9	0,1	7
W12	Timorstraat	19,0	18,9	0,1	7
W13	Veerlaan	19,0	18,9	0,1	7
W14	Fenix woningen	18,9	18,9	0,1	7
O01	Beoogde ontwikkeling	19,0	18,9	0,1	7
O02	Beoogde ontwikkeling	19,0	18,9	0,1	7
O03	Beoogde ontwikkeling	19,0	18,9	0,1	7
O04	Beoogde ontwikkeling	18,9	18,9	0,1	7
O05	Beoogde ontwikkeling	18,9	18,9	0,1	7
O06	Beoogde ontwikkeling	18,9	18,9	0,1	7
O07	Beoogde ontwikkeling	18,9	18,9	0,1	7
O08	Beoogde ontwikkeling	18,9	18,9	0,1	7
O09	Beoogde ontwikkeling	18,9	18,9	0,1	7
O10	Beoogde ontwikkeling	18,9	18,9	0,1	7
O11	Beoogde ontwikkeling	18,9	18,9	0,1	7
O12	Beoogde ontwikkeling	18,9	18,9	0,1	7
O13	Beoogde ontwikkeling	19,0	18,9	0,1	7
O14	Beoogde ontwikkeling	19,0	18,9	0,1	7
O15	Beoogde ontwikkeling	19,0	18,9	0,1	7
O16	Beoogde ontwikkeling	19,0	18,9	0,1	7
O17	Beoogde ontwikkeling	19,0	18,9	0,1	7
O18	Beoogde ontwikkeling	19,0	18,9	0,1	7
O19	Beoogde ontwikkeling	18,9	18,9	0,1	7
O20	Beoogde ontwikkeling	19,0	18,9	0,1	7
O21	Beoogde ontwikkeling	19,0	18,9	0,1	7
O22	Beoogde ontwikkeling	19,0	18,9	0,1	7
O23	Beoogde ontwikkeling	19,0	18,9	0,1	7
O24	Beoogde ontwikkeling	19,0	18,9	0,1	7
O25	Beoogde ontwikkeling	19,0	18,9	0,1	7
O26	Beoogde ontwikkeling	19,0	18,9	0,1	7
O27	Beoogde ontwikkeling	19,0	18,9	0,1	7
O28	Beoogde ontwikkeling	19,0	18,9	0,1	7
O29	Beoogde ontwikkeling	19,0	18,9	0,1	7

Rekenresultaten

Rapport: Resultatentabel
 Model: Luchtkwaliteit toekomstig
 Resultaten voor model: Luchtkwaliteit toekomstig
 Stof: PM2.5 - Zeer fijnstof
 Referentiejaar: 2023

Naam	Omschrijving	PM2.5 Concentratie [$\mu\text{g}/\text{m}^3$]	PM2.5 Achtergrond [$\mu\text{g}/\text{m}^3$]	PM2.5 Bronbijdrage [$\mu\text{g}/\text{m}^3$]
W01	Rijnhaven Zuidzijde 20-26	10,0	9,9	0,0
W02	Rijnhaven Zuidzijde 14-16	10,0	9,9	0,0
W03	Brede Hilledijk 109-111	10,0	9,9	0,1
W04	Nieuwbouw Bundweg	10,0	9,9	0,0
W05	Brede Hilledijk	10,0	9,9	0,1
W06	Brede Hilledijk	10,0	9,9	0,1
W07	Brede Hilledijk	10,0	9,9	0,1
W08	Brede Hilledijk	10,0	9,9	0,1
W09	Brede Hilledijk	10,0	9,9	0,1
W10	Veerlaan	10,0	9,9	0,1
W11	Veerlaan	10,0	9,9	0,0
W12	Timorstraat	10,0	9,9	0,0
W13	Veerlaan	10,0	9,9	0,0
W14	Fenix woningen	10,0	9,9	0,0
O01	Beoogde ontwikkeling	10,0	9,9	0,0
O02	Beoogde ontwikkeling	10,0	9,9	0,0
O03	Beoogde ontwikkeling	10,0	9,9	0,0
O04	Beoogde ontwikkeling	10,0	9,9	0,0
O05	Beoogde ontwikkeling	10,0	9,9	0,0
O06	Beoogde ontwikkeling	10,0	9,9	0,0
O07	Beoogde ontwikkeling	10,0	9,9	0,0
O08	Beoogde ontwikkeling	10,0	9,9	0,0
O09	Beoogde ontwikkeling	10,0	9,9	0,0
O10	Beoogde ontwikkeling	10,0	9,9	0,0
O11	Beoogde ontwikkeling	10,0	9,9	0,0
O12	Beoogde ontwikkeling	10,0	9,9	0,0
O13	Beoogde ontwikkeling	10,0	9,9	0,0
O14	Beoogde ontwikkeling	10,0	9,9	0,0
O15	Beoogde ontwikkeling	10,0	9,9	0,0
O16	Beoogde ontwikkeling	10,0	9,9	0,0
O17	Beoogde ontwikkeling	10,0	9,9	0,0
O18	Beoogde ontwikkeling	10,0	9,9	0,0
O19	Beoogde ontwikkeling	10,0	9,9	0,0
O20	Beoogde ontwikkeling	10,0	9,9	0,0
O21	Beoogde ontwikkeling	10,0	9,9	0,0
O22	Beoogde ontwikkeling	10,0	9,9	0,0
O23	Beoogde ontwikkeling	10,0	9,9	0,0
O24	Beoogde ontwikkeling	10,0	9,9	0,0
O25	Beoogde ontwikkeling	10,0	9,9	0,0
O26	Beoogde ontwikkeling	10,0	9,9	0,0
O27	Beoogde ontwikkeling	10,0	9,9	0,0
O28	Beoogde ontwikkeling	10,0	9,9	0,0
O29	Beoogde ontwikkeling	10,0	9,9	0,0