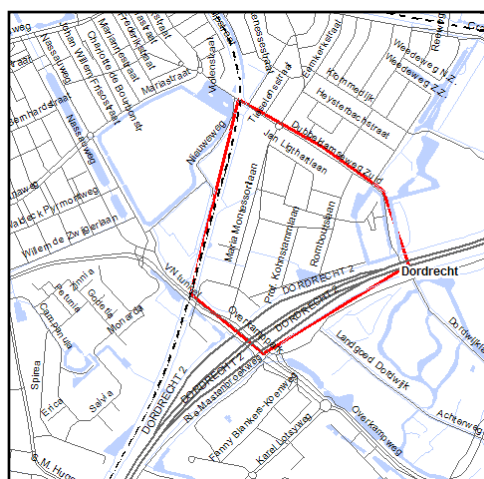


Rapport

Dossier 015747 Zaaknummer 0116075
Opsteller mevrouw A. Celik-Özbek / mevrouw M. Noordam
Onderwerp Luchtonderzoek voor het bestemmingsplan Leerpark

Kenmerk 2013012221 / EBU
Datum 22 mei 2013

Luchtonderzoek voor de herziening van het Bestemmingsplan Leerpark



Opdrachtgever gemeente Dordrecht
Contactpersoon de heer P. de Haas

Opdrachtnemer Omgevingsdienst Zuid-Holland Zuid
Contactpersoon mevrouw A. Çelik-Özbek



Inhoud

1	Inleiding.....	1
2	Wettelijk kader	2
2.1	Wet milieubeheer (luchtkwaliteitseisen).....	2
3	Uitgangspunten luchtonderzoek.....	5
4	Analyse van de rekenresultaten.....	9
4.1	Resultaten voor stikstofdioxide (NO ₂).....	9
4.2	Resultaten voor fijn stof (PM ₁₀)	10
4.3	Overige stoffen.....	11
5	Conclusie.....	12

Bijlage

Bijlage 1: invoergegevens berekeningen

Bijlage 2: uitvoergegevens

Bijlage 3: drie kaarten uit de monitoringstool

1 Inleiding

In 2010 is een actualisering van de milieuonderzoeken ten behoeve van het bestemmingsplan Leerpark uitgevoerd door de Omgevingsdienst Zuid-Holland Zuid (hierna OZHZ). Het bestemmingsplan is in 2010 niet in procedure gebracht. In het voorjaar van 2013 wordt het bestemmingsplan in procedure gebracht. Uit de laatste gegevenscontrole bleek dat de gegevens uit het onderdeel luchtkwaliteit inmiddels verouderd zijn en aangepast moeten worden. Dit rapport is de actualisatie van het luchtonderzoek van 2010. Het bestemmingsplan betreft onderwijsinstellingen en leerbedrijven, woningbouw en kinderopvang.

In het voorliggende rapport zijn de gevolgen van de voorgenomen ontwikkelingen voor de luchtkwaliteit beschreven. Achtereenvolgens wordt ingegaan op de relevante wet- en regelgeving, uitgangspunten voor de berekeningen, analyse van de rekenresultaten en de conclusie.

2 Wettelijk kader

2.1 Wet milieubeheer (luchtkwaliteitseisen)

De Europese Unie heeft luchtkwaliteitsnormen vastgesteld, die het beschermen van mens en milieu tegen de negatieve effecten van luchtverontreiniging tot doel hebben. Nederland heeft deze luchtkwaliteitsnormen opgenomen in de nationale wetgeving. De Nederlandse wet- en regelgeving voor luchtkwaliteit in de buitenlucht vloeit voort uit titel 5.2 van de Wet milieubeheer (Wm).

In de Wet milieubeheer zijn normen opgenomen voor de stoffen zwaveldioxide, stikstofdioxide, zwevende deeltjes (fijn stof, PM₁₀, PM_{2,5}), lood, koolmonoxide, benzeen, ozon, arseen, cadmium, nikkel en Benzo(a)pyreen (BaP). Het toetsingskader is beschreven in bijlage 2 van de Wet Milieubeheer (Wm).

De concentraties van stikstofdioxide (NO₂) en fijn stof (PM₁₀) zijn in de Nederlandse situatie het meest kritisch ten aanzien van de normen. In de onderstaande tabel zijn de grenswaarden voor de stoffen NO₂ en PM₁₀ opgenomen. In dit onderzoek zijn voor deze stoffen berekeningen uitgevoerd. De overige stoffen uit de Wm zijn in Nederland niet kritisch ten aanzien van de normen (TNO, 2008)¹.

Tabel 1: Grenswaarden uit de Wet milieubeheer (gedeeltelijk)

Stof	Grenswaarde	Toetsingsperiode
NO ₂ (stikstofdioxide)	40 µg/m ³	Jaargemiddelde
	200 µg/m ³	Uurgemiddelde, mag maximaal 18 keer per kalenderjaar overschreden worden
PM ₁₀ (fijn stof)	40 µg/m ³	Jaargemiddelde
	50 µg/m ³	24 uurgemiddelde, mag maximaal 35 maal per kalenderjaar overschreden worden.

Op 7 april 2009 heeft Nederland van de Commissie van de Europese Gemeenschappen derogatie (uitstel) verkregen voor het voldoen aan de normen voor NO₂ en PM₁₀. De Commissie heeft Nederland voor PM₁₀ derogatie verleend tot 11 juni 2011 en voor NO₂ tot 1 januari 2015. Tot die datum gelden tijdelijke grenswaarden voor deze stoffen. Dit betekent dat in Nederland vanaf die datum aan de grenswaarden voor NO₂ en PM₁₀ voldaan moet worden. Voor de concentraties PM₁₀ gelden geen tijdelijke grenswaarden meer. Voor de concentraties NO₂ gelden tot 1 januari 2015 de volgende tijdelijke grenswaarden:

- NO₂: 60 µg/m³ als tijdelijke grenswaarde voor de jaargemiddeldeconcentratie.
- NO₂: 300 µg/m³ als tijdelijke grenswaarde voor de uurgemiddeldeconcentratie, deze mag maximaal 18 keer per jaar overschreden worden.

Indien het uitvoeren van bevoegdheden (zoals het vaststellen van bestemmingsplannen en het nemen van projectbesluiten) gevolgen kan hebben voor de luchtkwaliteit, kunnen bestuursorganen die bevoegdheden uitvoeren wanneer aannemelijk is gemaakt dat sprake is van één van onderstaande gronden (artikel 5.16 Wm):

- De activiteit leidt niet tot het overschrijden van de in de wet genoemde grenswaarden.
- De luchtkwaliteit verbetert per saldo als gevolg van de activiteit of blijft ten minste gelijk.
- De activiteit draagt niet in betekenende mate bij aan de concentratie van een stof waarvoor in de wet grenswaarden zijn opgenomen.
- De ontwikkeling is opgenomen in een vastgesteld programma, zoals het Nationaal Samenwerkingsprogramma Luchtkwaliteit (NSL).

¹ TNO (2008), bijlagen bij de luchtkwaliteitsberekeningen in het kader van de ZSM/Spoedwet; TNO rapport 2008-U-R0919/B, Apeldoorn, september 2008.

In het voorliggende onderzoek is onderzocht of het bestemmingsplan Leerpark niet in betekenende mate (NIBM) bijdraagt aan de concentraties van NO₂ en PM₁₀. Daarnaast zijn de concentraties van de luchtverontreinigende stoffen na de realisatie van het plan in beeld gebracht. Er is ook getoetst of het Besluit gevoelige bestemmingen van toepassing is op de geplande ontwikkeling.

Dit onderzoek is uitgevoerd conform de geldende wet- en regelgeving. De in dit onderzoek uitgevoerde berekeningen zijn uitgevoerd conform de Regeling Beoordeling Luchtkwaliteit (Rbl) 2007.

Het Nationaal Samenwerkingsprogramma Luchtkwaliteit

Op 1 augustus 2009 is het Nationaal Samenwerkingsprogramma Luchtkwaliteit (NSL) in werking getreden. Het NSL omvat een groot aantal IBM projecten en maatregelen. Op grond van artikel 5.16 uit de Wm kan een project worden gerealiseerd worden indien de ontwikkelingen zijn opgenomen in het NSL. In dat geval vindt geen afzonderlijke toetsing plaats aan de in bijlage 2 bij de Wet milieubeheer opgenomen grenswaarden voor de luchtkwaliteit.

In het kader van het NSL is een nieuw begrip geïntroduceerd, namelijk het begrip "niet in betekenende mate" (NIBM). Op basis van de Wet luchtkwaliteit zijn plannen die 'niet in betekenende mate' bijdragen aan een verslechtering van de luchtkwaliteit, vrijgesteld van toetsing. Dit betekent dus dat in overschrijdingssituaties plannen toch gerealiseerd kunnen worden indien de bijdrage van het plan NIBM is.

Het begrip NIBM is gedefinieerd als 3% van de grenswaarde voor NO₂ en PM₁₀. Dit betekent dat voor zowel NO₂ als PM₁₀ planbijdragen zijn toegestaan van maximaal 1,2 µg/m³ in situaties waarin de jaargemiddeldeconcentraties de grenswaarde overschrijden. Om versnippering van 'in betekenende mate' (IBM) projecten in meerdere 'niet in betekenende mate'-projecten te voorkomen, is een anti-cumulatieartikel opgenomen.

Besluit gevoelige bestemmingen (luchtkwaliteitseisen)

Op 16 januari 2009 is het Besluit gevoelige bestemmingen (luchtkwaliteitseisen) in werking getreden. In dit Besluit zijn bepalingen opgenomen ter bescherming van mensen met een verhoogde gevoeligheid voor fijn stof en stikstofdioxide, zoals kinderen, zieken en ouderen. In het Besluit zijn de volgende gebouwen als 'gevoelige bestemming' aangemerkt:

- Gebouwen ten behoeve van basisonderwijs, voortgezet onderwijs of overig onderwijs aan minderjarigen.
- Gebouwen ten behoeve van kinderopvang.
- Verzorgingstehuis, verpleegtehuis of bejaardentehuis.
- Een combinatie van genoemde functies.

Dit besluit kent vaste zones langs drukke infrastructuur namelijk:

- 300 meter (aan weerszijden) van rijkswegen.
- 50 meter langs provinciale wegen (gemeten vanaf de rand van de weg).

Binnen deze genoemde zones mag een gevoelige bestemming niet gerealiseerd worden als er sprake is van een (dreigende) grenswaardenoverschrijding voor luchtkwaliteit en dit leidt tot een toename van het aantal ter plaatse verblijvende personen. Uitbreiding van bestaande gevoelige bestemmingen wordt in beperkte mate wel toegestaan. In een (dreigende) overschrijdingssituatie is dit toelaatbaar als de toename van het aantal ter plaatse verblijvende personen niet groter is dan 10%.

Verder geeft Infomil expliciet aan (www.infomil.nl) dat het Besluit uitgaat van de grenswaarden voor PM₁₀ en NO₂, en dus niet van tijdelijk verhoogde grenswaarden ten gevolge van de toegekende derogatie.

Zeezoutaftrek

Het toepassen van de zeezoutaftrek is vastgelegd in de Wet milieubeheer (artikel 5.19, vierde lid). Bij toetsing van berekende concentraties fijn stof (als PM_{10}) aan de grenswaarden, mogen de concentraties worden gecorrigeerd voor de aanwezigheid van zeezout in de lucht. De zeezoutaftrek mag op het resultaat worden toegepast, als sprake is van een grenswaarde overschrijding voor fijn stof (als PM_{10}). Het betreft dan een aftrek van de bijdrage van een natuurlijke bron op de achtergrondconcentratie. De jaargemiddeldeconcentratie zeezout is per gemeente bepaald en opgenomen in bijlage 5 van de Rbl 2007. Daarnaast is per provincie een correctie op het aantal overschrijdingsdagen voor de etmaalgemiddelde norm bepaald, dat in mindering kan worden gebracht. Voor de provincie Zuid Holland bedraagt de correctie 4 dagen.

3 Uitgangspunten luchtonderzoek

Voor het luchtonderzoek zijn de volgende uitgangspunten gehanteerd.

Ontwikkelingen in het plangebied

In de onderstaande tabel zijn de mogelijke ontwikkelingen volgens het huidige en het nieuwe bestemmingsplan opgenomen. Daarnaast is een overzicht van het verschil tussen het oude en nieuwe bestemmingsplan weergegeven.

Tabel 2. Mogelijke ontwikkelingen in het plangebied

Huidige bestemmingsplan	Nieuwe bestemmingsplan	Toename ten opzichte van de huidige situatie
Woningen 434 Scholen inclusief praktijkruimte en leerbedrijven 60000 m ² Kantoren 10000 m ² Bedrijven 20000 m ² Commerciële detailhandel/dienstverlening/horeca 2000 m ²	Woningen 450 Scholen inclusief praktijkruimte en leerbedrijven 60000 m ² Kantoren 10000 m ² Bedrijven 20000 m ² Leerbedrijven met winkelkarakter 2000 m ² (+800 m ² bij verplaatsing supermarkt) Leerbedrijven zonder winkelkarakter 8000 m ² Kinderopvang 60 kindplaatsen	+16 woningen +800 m ² leerbedrijf met winkelkarakter (supermarkt detailhandel food) +8000 m ² leerbedrijven zonder winkelkarakter Kinderopvang 60 kindplaatsen

In dit rapport wordt onderzocht of de bijdrage van de nieuwe ontwikkelingen als “Niet in betekenende Mate” (NIBM) aangemerkt kan worden. Als nieuwe ontwikkelingen zijn de wijzigingen/toevoegingen ten opzichte van het vigerende bestemmingsplan Leerpark beschouwd. Projecten die NIBM bijdragen aan de verslechtering van de luchtkwaliteit kunnen doorgang vinden.

Stoffen

In het voorliggende onderzoek zijn berekeningen uitgevoerd voor fijn stof (PM₁₀) en stikstofdioxide (NO₂). De overige stoffen zijn in Nederland geen probleem. In de memo zijn de verwachte effecten van de overige stoffen kwalitatief beschreven.

De concentraties van deze stoffen, met uitzondering van roet, worden getoetst aan de grenswaarden voor luchtkwaliteit. Er zijn voor roet geen grens- en toetswaarden vastgesteld. De huidige rekenresultaten zijn ook indicatief. Uit onderzoek blijkt echter dat van alle fracties van stoffen in fijn stof, roet de meeste milieu- en gezondheidsschade kan veroorzaken. De berekende concentraties kunnen het best worden gebruikt in relatieve zin, bijvoorbeeld voor het vergelijken van de effecten van maatregelen.

Onderzoeksgebied

De voor het onderzoek van belang zijnde wegvakken zijn:

- Maria Montessorilaan.
- Dubbeldamseweg Zuid.
- Laan der Verenigde Naties.
- Professor Waterinklaan.
- Professor Langeveldlaan.
- N3.

Rekenmethodiek

Voor de wegen Maria Montessorilaan, Dubbeldamseweg Zuid, Laan der Verenigde Naties, Professor Waterinklaan en Professor Langeveldlaan is de Standaard Reken Methodiek 1 (SRM1) van toepassing. De berekeningen voor deze wegen zijn uitgevoerd met het rekenprogramma CAR II (Calculation of Air Pollution from Road traffic), versie 11.0. Dit model rekent met de Standaard Reken Methodiek 1 (SRM1) en is geschikt voor het berekenen van de luchtkwaliteit langs wegvakken in binnenstedelijke situaties. N3 valt binnen het toepassingsbereik van de standaardrekenmethode 2. Voor deze weg zijn geen berekeningen uitgevoerd in dit onderzoek. De luchtkwaliteit lang N3 is in beeld gebracht met behulp van monitoringstool 2012 (MT_2012).

Onderzoeksjaren en rekenscenario's

De berekeningen voor SRM1 wegen zijn uitgevoerd voor het jaar 2013 waarin het nieuwe bestemmingsplan wordt vastgesteld. Daarnaast zijn berekeningen uitgevoerd voor het jaar 2015 (toetsingsjaar NO₂), en het jaar 2023 (tien jaar na het jaar waarin het bestemmingsplan is vastgesteld). Voor elk onderzoekjaar is de situatie bij autonome ontwikkeling en de nieuwe situatie berekend. Gemeente Dordrecht heeft het uitgangspunt voor de autonome situatie bepaald (zie tabel 2). Voor de berekeningen is gebruikt gemaakt van deze autonome situatie. De autonome situatie is de situatie die door het vigerende bestemmingsplan mogelijk wordt gemaakt. Als nieuwe situatie zijn de ontwikkelingen die het nieuwe bestemmingsplan mogelijk maakt beschouwd. Op basis van het verschil tussen de resultaten in de nieuwe situatie en de situatie bij autonome ontwikkeling is de planbijdrage uitgerekend.

Ten aanzien van scenario 2023 moet opgemerkt worden dat daarbij gerekend wordt met de achtergrondconcentraties in 2020. De reden hiervoor is dat CAR II versie 11.0 geen achtergrondconcentraties beschikbaar heeft voor het jaar 2023. Wel is in 2020 gerekend met de verkeerscijfers in 2023. Omdat de achtergrondconcentraties steeds lager worden, geven de berekeningen voor het jaar 2023 met de achtergrondconcentraties voor het jaar 2020 een overschatting van de concentraties.

De concentraties langs N3 zijn in beeld gebracht op basis van de monitoringstool 2012 voor de jaren 2012, 2015 en 2020. De verwachting is dat de concentraties van de stoffen NO₂ en PM₁₀ in de toekomst zullen afnemen. Indien er wordt voldaan aan de grenswaarden in 2020 dan zal er worden voldaan aan de grenswaarden in 2023.

Verkeerscijfers en wegkenmerken

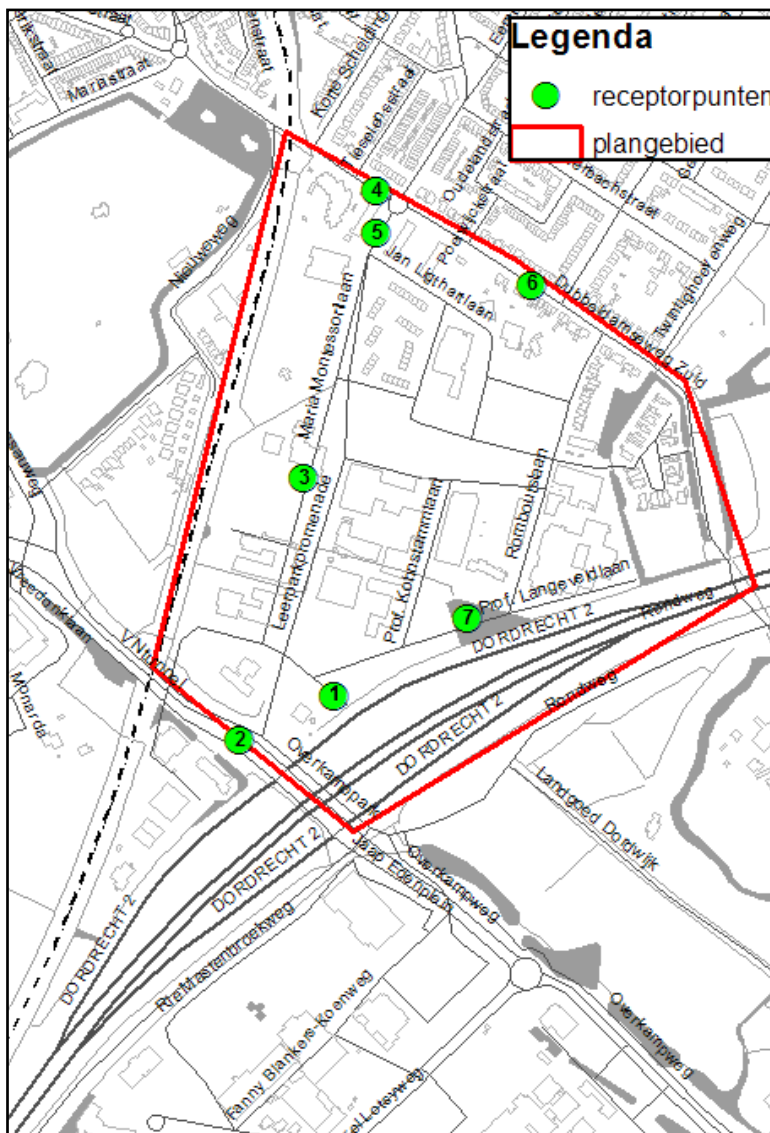
De verkeersgegevens voor de autonome en de nieuwe situatie zijn aangeleverd door de gemeente Dordrecht. De gemeente heeft een controle uitgevoerd op de verkeerscijfers uit het verkeersmodel om na te gaan of deze de huidige situatie betrouwbaar weergeeft. De gehanteerde verkeersintensiteiten zijn in bijlage 1 weergegeven. De verkeerscijfers in bijlage betreffen weekdaggemiddelde cijfers per 24 uur.

De wegkenmerken zijn afgeleid op basis van de RVMK-Drechtsteden 2012. Voor alle locaties is op basis van de luchtfoto's en GBKN-ondergronden (Grootschalige Basiskaart Nederland), gecontroleerd of deze parameters kloppen. In bijlage 1 zijn voor alle onderzoekslocaties de wegkenmerken weergegeven. De ontwikkelingen binnen het bestemmingsplan geven aanleiding tot het aanpassen van de bomenfactor. Deze zijn aangepast voor de relevante wegen voor de nieuwe situatie.

Receptorpunten

De luchtkwaliteit is berekend op 7 receptorpunten (zie afbeelding 1). De concentraties van stikstofdioxide en fijn stof en de overige stoffen zijn bepaald op maximaal 10 meter van de rand van de weg. Dit is overeenkomstig de Regeling beoordeling luchtkwaliteit 2007. De luchtkwaliteit is beoordeeld op een punt afgeleid aan de RVMK, waar de hoogste concentraties voorkomen.

Afbeelding 1. Locatie receptorpunten en het plangebied.



Cumulatie

In dit onderzoek worden de totale concentraties van luchtverontreinigende stoffen berekend. De totale concentratie is opgebouwd uit:

- De heersende achtergrondconcentratie.
- De lokale verkeersbijdrage.
- De bijdrage als gevolg van de planontwikkeling.
- De bijdrage van de snelwegen en Schiphol.
- De bijdrage van de scheepvaart.

De (gecumuleerde) jaargemiddeldeconcentratie uit CAR II, versie 11.0 is opgebouwd uit de achtergrondconcentratie, de bijdrage van Rijkswegen en Schiphol en de bijdrage van de scheepvaart. Hierbij werd de bijdrage van de lokale weg en de verkeersaantrekkende werking van de planontwikkeling opgeteld.

Gevoelige bestemmingen

In onderhavig project is er sprake van gevoelige bestemmingen namelijk: scholen en een kinderdagverblijf. Ervan uitgaande dat deze bestemmingen zich binnen 300 meter van de Rijksweg N3 bevinden, wordt onderzocht of de grenswaarden voor NO₂ en PM₁₀ worden overschreden langs deze weg. De luchtkwaliteit langs deze weg is met behulp van NSL-monitoringstool 2012 inzichtelijk gemaakt.

4 Analyse van de rekenresultaten

In dit hoofdstuk is een overzicht gegeven van de gecumuleerde rekenresultaten voor de jaargemiddeldeconcentraties NO₂ en PM₁₀ in de buitenlucht. Daarnaast is de bijdrage van de planontwikkeling beschreven. Een volledig overzicht van de rekenresultaten is opgenomen in bijlage 2.

Achtereenvolgens worden per stof de rekenresultaten beschreven.

4.1 Resultaten voor stikstofdioxide (NO₂)

In tabel 3 is een overzicht gegeven van de rekenresultaten voor de jaargemiddeldeconcentraties NO₂ in de buitenlucht. Voor elk jaar is de nieuwe situatie (NS) met de planontwikkeling vergeleken met de autonome situatie (AO).

Tabel 3: Jaargemiddelde concentratie NO₂ per jaar, per scenario, per locatie

Punt	Locatie	NO ₂ jaargemiddelde-concentratie 2013 (µg/m ³)		NO ₂ jaargemiddelde-concentratie 2015 (µg/m ³)		NO ₂ jaargemiddelde -concentratie 2023 (µg/m ³)	
		AO	NS	AO	NS	AO	NS
1	Maria Montessorilaan 1	27,7	28,0	26,2	26,5	21,2	21,4
2	Laan der VN	30,6	30,6	29,1	29,1	23,4	23,4
3	Maria Montessorilaan 2	25,5	25,6	24,2	24,4	20,1	20,2
4	Dubbeldamseweg Zuid 1	27,5	27,6	26,0	26,0	21,3	21,3
5	Professor Waterinklaan	25,6	26,1	24,3	24,7	20,2	20,5
6	Dubbeldamseweg Zuid 2	25,0	25,0	23,8	23,8	19,9	19,9
7	Professor Langeveldlaan	26,8	26,9	25,4	25,5	20,7	20,7

Uit de tabel blijkt dat de planontwikkeling het grootste effect heeft op receptorpunt 5 (Professor Waterinklaan). De bijdrage van het plan op deze weg bedraagt 0,5 µg/m³. Conform de vigerende wet- en regelgeving wordt een planbijdrage van maximaal 1,2 µg/m³ als 'niet in betekende mate' (NIBM) beschouwd. Op basis van de bovenstaande rekenresultaten kan dus geconcludeerd worden dat de bijdrage van het nieuwe bestemmingsplan "Leerpark" op de concentraties stikstofdioxide beschouwd kan worden als NIBM.

Het aantal overschrijdingen per jaar van de uurgemiddeldeconcentratie NO₂ bedraagt in alle beoordelingsjaren nul.

De berekende jaargemiddeldeconcentraties NO₂ liggen in alle beoordelingsjaren ruim onder de wettelijke grenswaarden.

Het bestemmingsplan maakt ten opzichte van het vigerende bestemmingsplan nieuwe gevoelige bestemmingen mogelijk. Daarom is het Besluit gevoelige bestemmingen (luchtkwaliteitseisen) van toepassing op de planontwikkeling.

Voor het bepalen van de luchtkwaliteit is gebruik gemaakt van de NSL-monitoringstool 2012 (bron: <http://www.nsl-monitoring.nl/>). De (heersende) concentraties stikstofdioxide in 2011, 2015 en 2020 langs de N3 liggen ruim onder de grenswaarde (40 µg/m³ in alle beoordelingsjaren). In bijlage 3 zijn de kaarten van de monitoringstool opgenomen.

4.2 Resultaten voor fijn stof (PM₁₀)

In tabel 4 is een overzicht gegeven van de rekenresultaten voor de jaargemiddeldeconcentraties PM₁₀ in de buitenlucht. Voor elk jaar is de nieuwe situatie (NS) met de planontwikkeling vergeleken met de autonome situatie (AO).

In tabel 5 is een overzicht gegeven van de rekenresultaten voor het aantal overschrijdingen etmaalgemiddelde concentratie PM₁₀. Voor elk jaar is de nieuwe situatie (NS), met de planontwikkeling vergeleken met de autonome situatie (AO).

De resultaten in de tabellen 4 en 5 zijn exclusief zeezout aftrek.

Tabel 4: Jaargemiddelde concentratie PM₁₀ per jaar, per scenario, per locatie

Punt	Locatie	PM10 jaargemiddelde-concentratie 2013 (µg/m ³)		PM10 jaargemiddelde-concentratie 2015 (µg/m ³)		PM10 jaargemiddelde-concentratie 2023 (µg/m ³)	
		AO	NS	AO	NS	AO	NS
1	Maria Montessorilaan 1	23,3	23,4	22,4	22,5	21,6	21,6
2	Laan der VN	24,0	24,0	23,1	23,1	22,2	22,2
3	Maria Montessorilaan 2	23,0	23,1	22,2	22,2	21,4	21,4
4	Dubbeldamseweg Zuid 1	23,6	23,6	22,7	22,7	21,8	21,8
5	Professor Waterinklaan	23,1	23,2	22,3	22,3	21,4	21,5
6	Dubbeldamseweg Zuid 2	23,0	23,0	22,2	22,2	21,4	21,5
7	Professor Langeveldlaan	23,2	23,3	22,4	22,4	21,5	21,5

Uit tabel 4 blijkt dat de planontwikkeling het grootste effect heeft op de toetspunten 1,3 (Maria Montessorilaan) 5 (Professor Waterinklaan), en 7 (Professor Langeveldlaan). De bijdrage van het plan op deze wegen bedraagt 0,1 µg/m³. Conform de vigerende wet- en regelgeving wordt een planbijdrage van maximaal 1,2 µg/m³ als 'niet in betekende mate' (NIBM) beschouwd. Op basis van de bovenstaande rekenresultaten kan dus geconcludeerd worden dat de bijdrage van het bestemmingsplan op de concentraties fijn stof "bestemmingsplan Leerpark" beschouwd kan worden als NIBM.

Ook liggen de berekende jaargemiddeldeconcentraties ruim onder de wettelijke grenswaarden.

Het bestemmingsplan maakt ten opzichte van het vigerende bestemmingsplan nieuwe gevoelige bestemmingen mogelijk. Daarom is het Besluit gevoelige bestemmingen (luchtkwaliteitseisen) van toepassing op de planontwikkeling. Er is gekeken of de jaargemiddelde fijn stof concentraties zijn overschreden langs de Rijksweg N3. Voor het bepalen van de concentraties fijn stof langs de N3 is gebruik gemaakt van de NSL-monitoringstool 2012 (bron: <http://www.nsl-monitoring.nl/>). De (heersende) concentraties fijn stof in 2011, 2015 en 2020 liggen ruim onder de grenswaarde van 40µg/m³ (max. 26,7 µg/m³ in 2011, 26,0 µg/m³ in 2015 en 22,3 µg/m³ in 2020).

Tabel 5: Het aantal overschrijdingen etmaalgemiddelde concentratie PM₁₀ per jaar, per scenario, per locatie

Punt	Locatie	PM10 jaargemiddelde-concentratie 2013 (µg/m ³)		PM10 jaargemiddelde-concentratie 2015 (µg/m ³)		PM10 jaargemiddelde-concentratie 2023 (µg/m ³)	
		AO	NS	AO	NS	AO	NS
1	Maria Montessorilaan 1	12	12	11	11	9	10
2	Laan der VN	14	14	12	12	10	10
3	Maria Montessorilaan 2	12	12	10	10	9	9
4	Dubbeldamseweg Zuid 1	13	13	11	11	10	10
5	Professor Waterinklaan	12	12	10	11	9	9
6	Dubbeldamseweg Zuid 2	12	12	10	10	9	9
7	Professor Langeveldlaan	12	12	11	11	9	9

Uit tabel 5 blijkt dat het aantal overschrijdingen etmaalgemiddelde concentratie PM₁₀ maximaal 14 bedraagt. De etmaalgemiddelde grenswaarde van 50 µg/m³ mag niet meer dan 35 keer per jaar overschreden worden. Uit de analyse blijkt dat in geen van de rekenscenario's de etmaalgemiddelde grenswaarde vaker dan 35 keer per jaar overschreden wordt.

Uit de NSL-monitoringstool 2012 blijkt dat langs N3 wordt voldaan aan het aantal overschrijdingen van de etmaalgemiddelde concentratie PM₁₀ in alle beoordelingsjaren.

4.3 Overige stoffen

In de Wet milieubeheer zijn er naast NO₂ en PM₁₀, benzeen (C₆H₆), zwaveldioxide (SO₂), koolmonoxide (CO), benzo(a)pyreen (BaP), ook andere stoffen opgenomen, namelijk: lood (Pb), arseen (As), cadmium (Cd), nikkel (Ni), stikstofoxiden (NO_x), ozon (O₃) en PM_{2,5}. Deze stoffen vormen in Nederland meestal geen probleem. Met het rekenprogramma CAR zijn ook de concentraties van de stoffen benzeen, roet, benzo(a)pyreen en koolmonoxide berekend. De rekenresultaten zijn opgenomen in bijlage 2. Uit de resultaten blijkt dat in alle beoordelingsjaren wordt voldaan aan de normen voor deze stoffen².

² Voor roet zijn geen grenswaarden vastgesteld. Daarom zijn de concentraties van deze stof niet getoetst.

5 Conclusie

Voor de jaren 2013, 2015 en 2023 is de situatie met het bestemmingsplan Leerpark vergeleken met de situatie zonder het nieuwe bestemmingsplan. Uit de berekeningen blijkt dat het bestemmingsplan Leerpark 'niet in betekenende mate' (NIBM) bijdraagt aan de verslechtering van de luchtkwaliteit. De Wet milieubeheer staat het vaststellen van het bestemmingsplan niet in de weg (artikel 5.16, lid 1, onder c).

Daarnaast voldoen in alle berekende jaren (2013, 2015 en 2023), de berekende concentraties voor elk van de berekende stoffen aan alle wettelijke grenswaarden. Uit de monitoringstool 2012 blijkt dat er geen grenswaarde overschrijdingen voorkomen langs de rijksweg N3. Omdat een normoverschrijding niet aan de orde is, mogen gevoelige bestemmingen in het plangebied gebouwd worden.

Bijlage 1: invoergegevens berekeningen

2013 AO

Plaats	Straat naam	X(m)	Y(m)	Intensiteit (mvt/etm)	Fractie licht	Fractie middel	Fractie zwaar	Fractie autob.	Parkeer beweg.	Snelheids type	Weg type	Bomen factor	Afstand tot wegas	Fractie stagnatie
Dordrecht	Maria Montessorilaan 1	106190	423346	2681	0,75	0,22	0,03	0	50	Stadsverkeer met minder congestie	Basistype	1	17,2	0,08
Dordrecht	Laan der VN	106077	423292	21740	0,92	0,06	0,02	0	50	Stadsverkeer met minder congestie	Basistype	1	19,8	0,24
Dordrecht	Maria Montessorilaan 2	106154	423607	393	0	1	0	0	50	Stadsverkeer met minder congestie	Basistype	1	13,5	0
Dordrecht	Dubbeldamseweg Zuid 1	106240	423952	8220	0,93	0,05	0,02	0	50	Stadsverkeer met minder congestie	Basistype	1	9,4	0
Dordrecht	Prof. Waterinklaan	106241	423902	1975	0,8	0,2	0	0	50	Stadsverkeer met minder congestie	Beide zijden van ...	1	13,7	0,01
Dordrecht	Dubbeldamseweg Zuid 2	106428	423840	1193	0,96	0,04	0	0	50	Normaal stadsverkeer	Basistype	1	9,4	0,01
Dordrecht	Prof. Langeveldlaan	106350	423438	1480	0,94	0,06	0,01	0	50	Normaal stadsverkeer	Basistype	1	12,0	0

2013 NS

Plaats	Straat naam	X(m)	Y(m)	Intensiteit (mvt/etm)	Fractie licht	Fractie middel	Fractie zwaar	Fractie autob.	Parkeer beweg.	Snelheids type	Weg type	Bomen factor	Afstand tot wegas	Fractie stagnatie
Dordrecht	Maria Montessorilaan 1	106190	423346	2699	0,75	0,22	0,03	0	50	Stadsverkeer met minder congestie	Basistype	1,25	17,2	0,08
Dordrecht	Laan der VN	106077	423292	21762	0,92	0,06	0,02	0	50	Stadsverkeer met minder congestie	Basistype	1	19,8	0,24
Dordrecht	Maria Montessorilaan 2	106154	423607	393	0	1	0	0	50	Stadsverkeer met minder congestie	Basistype	1,25	13,5	0
Dordrecht	Dubbeldamseweg Zuid 1	106240	423952	8330	0,93	0,05	0,02	0	50	Stadsverkeer met minder congestie	Basistype	1	9,4	0
Dordrecht	Prof. Waterinklaan	106241	423902	2240	0,8	0,19	0,01	0	50	Stadsverkeer met minder congestie	Beide zijden van ...	1,25	13,7	0,01
Dordrecht	Dubbeldamseweg Zuid 2	106428	423840	1192	0,96	0,04	0	0	50	Normaal stadsverkeer	Basistype	1	9,4	0,01
Dordrecht	Prof. Langeveldlaan	106350	423438	1496	0,94	0,06	0,01	0	50	Normaal stadsverkeer	Basistype	1,25	12,0	0

2015 AO

Plaats	Straat naam	X(m)	Y(m)	Intensiteit (mvt/etm)	Fractie licht	Fractie middel	Fractie zwaar	Fractie autob.	Parkeer beweg.	Snelheids type	Weg type	Bomen factor	Afstand tot wegas	Fractie stagnatie
Dordrecht	Maria Montessorilaan 1	106190	423346	2691	0,75	0,22	0,03	0	50	Stadsverkeer met minder congestie	Basistype	1	17,2	0,09
Dordrecht	Laan der VN	106077	423292	22447	0,92	0,06	0,02	0	50	Stadsverkeer met minder congestie	Basistype	1	19,8	0,26
Dordrecht	Maria Montessorilaan 2	106154	423607	393	0	1	0	0	50	Stadsverkeer met minder congestie	Basistype	1	13,5	0
Dordrecht	Dubbeldamseweg Zuid 1	106240	423952	8295	0,94	0,05	0,02	0	50	Stadsverkeer met minder congestie	Basistype	1	9,4	0
Dordrecht	Prof. Waterinklaan	106241	423902	1976	0,8	0,2	0	0	50	Stadsverkeer met minder congestie	Beide zijden van ...	1	13,7	0,01
Dordrecht	Dubbeldamseweg Zuid 2	106428	423840	1173	0,96	0,04	0	0	50	Normaal stadsverkeer	Basistype	1	9,4	0,01
Dordrecht	Prof. Langeveldlaan	106350	423438	1484	0,94	0,06	0,01	0	50	Normaal stadsverkeer	Basistype	1	12,0	0

2015 NS

Plaats	Straat naam	X(m)	Y(m)	Intensiteit (mvt/etm)	Fractie licht	Fractie middel	Fractie zwaar	Fractie autob.	Parkeer beweg.	Snelheids type	Weg type	Bomen factor	Afstand tot wegas	Fractie stagnatie
Dordrecht	Maria Montessorilaan 1	106190	423346	2707	0,75	0,22	0,03	0	50	Stadsverkeer met minder congestie	Basistype	1,25	17,2	0,09
Dordrecht	Laan der VN	106077	423292	22474	0,92	0,06	0,02	0	50	Stadsverkeer met minder congestie	Basistype	1	19,8	0,26
Dordrecht	Maria Montessorilaan 2	106154	423607	393	0	1	0	0	50	Stadsverkeer met minder congestie	Basistype	1,25	13,5	0
Dordrecht	Dubbeldamseweg Zuid 1	106240	423952	8418	0,93	0,05	0,02	0	50	Stadsverkeer met minder congestie	Basistype	1	9,4	0
Dordrecht	Prof. Waterinklaan	106241	423902	2240	0,81	0,19	0,01	0	50	Stadsverkeer met minder congestie	Beide zijden van ...	1,25	13,7	0,01
Dordrecht	Dubbeldamseweg Zuid 2	106428	423840	1173	0,96	0,04	0	0	50	Normaal stadsverkeer	Basistype	1	9,4	0,01
Dordrecht	Prof. Langeveldlaan	106350	423438	1500	0,94	0,06	0,01	0	50	Normaal stadsverkeer	Basistype	1,25	12,0	0

2023 AO

Plaats	Straat naam	X(m)	Y(m)	Intensiteit (mvt/etm)	Fractie licht	Fractie middel	Fractie zwaar	Fractie autob.	Parkeer beweg.	Snelheids type	Weg type	Bomen factor	Afstand tot wegas	Fractie stagnatie
Dordrecht	Maria Montessorilaan 1	106190	423346	2878	0,76	0,21	0,03	0	50	Stadsverkeer met minder congestie	Basistype	1	17,2	0,12
Dordrecht	Laan der VN	106077	423292	22969	0,91	0,07	0,02	0	50	Stadsverkeer met minder congestie	Basistype	1	19,8	0,31
Dordrecht	Maria Montessorilaan 2	106154	423607	393	0	1	0	0	50	Stadsverkeer met minder congestie	Basistype	1	13,5	0
Dordrecht	Dubbeldamseweg Zuid 1	106240	423952	8384	0,93	0,05	0,02	0	50	Stadsverkeer met minder congestie	Basistype	1	9,4	0
Dordrecht	Prof. Waterinklaan	106241	423902	1989	0,8	0,2	0	0	50	Stadsverkeer met minder congestie	Beide zijden van ...	1	13,7	0,01
Dordrecht	Dubbeldamseweg Zuid 2	106428	423840	1179	0,96	0,04	0	0	50	Normaal stadsverkeer	Basistype	1	9,4	0,01
Dordrecht	Prof. Langeveldlaan	106350	423438	1516	0,93	0,06	0,01	0	50	Normaal stadsverkeer	Basistype	1	12,0	0

2023 NS

Plaats	Straat naam	X(m)	Y(m)	Intensiteit (mvt/etm)	Fractie licht	Fractie middel	Fractie zwaar	Fractie autob.	Parkeer beweg.	Snelheids type	Weg type	Bomen factor	Afstand tot wegas	Fractie stagnatie
Dordrecht	Maria Montessorilaan 1	106190	423346	2895	0,76	0,21	0,03	0	50	Stadsverkeer met minder congestie	Basistype	1,25	17,2	0,12
Dordrecht	Laan der VN	106077	423292	22978	0,91	0,07	0,02	0	50	Stadsverkeer met minder congestie	Basistype	1	19,8	0,31
Dordrecht	Maria Montessorilaan 2	106154	423607	393	0	1	0	0	50	Stadsverkeer met minder congestie	Basistype	1,25	13,5	0
Dordrecht	Dubbeldamseweg Zuid 1	106240	423952	8507	0,93	0,05	0,02	0	50	Stadsverkeer met minder congestie	Basistype	1	9,4	0
Dordrecht	Prof. Waterinklaan	106241	423902	2255	0,81	0,19	0,01	0	50	Stadsverkeer met minder congestie	Beide zijden van ...	1,25	13,7	0,01
Dordrecht	Dubbeldamseweg Zuid 2	106428	423840	1179	0,96	0,04	0	0	50	Normaal stadsverkeer	Basistype	1	9,4	0,01
Dordrecht	Prof. Langeveldlaan	106350	423438	1532	0,94	0,06	0,01	0	50	Normaal stadsverkeer	Basistype	1,25	12,0	0

Bijlage 2: uitvoergegevens

Rapportage no2pm10	
Versie	11.0
Stratenbestand	2013 AO
Jaartal	2013
Meteorologische conditie	Meerjarige meteorologie
Resultaten inclusief zeezoutcorrectie	locatieafhankelijk
Resultaten inclusief zeezoutcorrectie	0 µg/m3
Schalingsfactor emissiefactoren	
Personenauto's	1
Middelzwaar verkeer	1
Zwaar verkeer	1
Autobussen	1

Plaats	Straatnaam	X	Y	NO2 (µg/m3)		NO2 (µg/m3)		PM10 (µg/m3)		PM10 (µg/m3)		PM10 (µg/m3)	
				Jaargemiddelde	Jm achtergrond	# Overschrijdingen grenswaarde	# Overschrijdingen plandrempeel	Jaargemiddelde	Jm achtergrond	# Overschrijdingen grenswaarde	# Dagen zeezoutcorrectie		
Dordrecht	Maria Montessorilaan 1	106190	423346	27,7	26,5	0	0	23,3	23,4	8	4		
Dordrecht	Laan der VN	106077	423292	30,6	26,5	0	0	24	23,4	10	4		
Dordrecht	Maria Montessorilaan 2	106154	423607	25,5	26,5	0	0	23	23,4	8	4		
Dordrecht	Dubbeldamseweg Zuid 1	106240	423952	27,5	26,5	0	0	23,6	23,4	9	4		
Dordrecht	Prof. Waterinklaan	106241	423902	25,6	26,5	0	0	23,1	23,4	8	4		
Dordrecht	Dubbeldamseweg Zuid 2	106428	423840	25	26,5	0	0	23	23,4	8	4		
Dordrecht	Prof. Langeveldlaan	106350	423438	26,8	26,5	0	0	23,2	23,4	8	4		

Achtergrondgegevens NO2											Achtergrondgegevens PM10				
Plaats	Straatnaam	X	Y	NO2 (µg/m3)	NO2 (µg/m3)	NO2 (µg/m3)	fNO2 (µg/m3)	NO2 (µg/m3)	O3 (µg/m3)	O3 (µg/m3)	O3 (µg/m3)	PM10 (µg/m3)	PM10 (µg/m3)	PM10 (µg/m3)	
				Jm achtergrond Sanerings-tool	Jm achtergrond GCN	Jm bijdrage Rijks-wegen	Jm bijdrage Rijks-wegen	Jm bijdrage Schiphol	Jm achtergrond Sanerings-tool	Jm achtergrond GCN	Jm bijdrage Schiphol	Jm achtergrond Sanerings-tool	Jm achtergrond GCN	Jm bijdrage Rijkswegen	
Onbekend	Maria Montessorilaan 1	106190	423346	23,3	26,5	2,7	0,2	0	41	38,8	0	22,8	23,4	0,3	
Onbekend	Laan der VN	106077	423292	23,3	26,5	2,2	0,2	0	41	38,8	0	22,8	23,4	0,3	
Onbekend	Maria Montessorilaan 2	106154	423607	23,3	26,5	1,4	0,2	0	41	38,8	0	22,8	23,4	0,2	
Onbekend	Dubbeldamseweg Zuid 1	106240	423952	23,3	26,5	1,1	0,2	0	41	38,8	0	22,8	23,4	0,1	
Onbekend	Prof. Waterinklaan	106241	423902	23,3	26,5	0	0,2	0	41	38,8	0	22,8	23,4	0,1	
Onbekend	Dubbeldamseweg Zuid 2	106428	423840	23,3	26,5	1,2	0,2	0	41	38,8	0	22,8	23,4	0,1	
Onbekend	Prof. Langeveldlaan	106350	423438	23,3	26,5	2,6	0,2	0	41	38,8	0	22,8	23,4	0,3	

Rapportage no2pm10	
Versie	11.0
Stratenbestand	2013 NS
Jaartal	2013
Meteorologische conditie	Meerjarige meteorologie
Resultaten inclusief zeezoutcorrectie	locatieafhankelijk
Resultaten inclusief zeezoutcorrectie	0 µg/m3
Schalingsfactor emissiefactoren	
Personenauto's	1
Middelzwaar verkeer	1
Zwaar verkeer	1
Autobussen	1

Plaats	Straatnaam	X	Y	NO2 (µg/m3)		NO2 (µg/m3)		PM10 (µg/m3)		PM10 (µg/m3)		PM10 (µg/m3)	
				Jaargemiddelde	Jm achtergrond	# Overschrijdingen grenswaarde	# Overschrijdingen plandrempeel	Jaargemiddelde	Jm achtergrond	# Overschrijdingen grenswaarde	# Dagen zeezoutcorrectie		
Dordrecht	Maria Montessorilaan 1	106190	423346	28	26,5	0	0	23,4	23,4	8	4		
Dordrecht	Laan der VN	106077	423292	30,6	26,5	0	0	24	23,4	10	4		
Dordrecht	Maria Montessorilaan 2	106154	423607	25,6	26,5	0	0	23,1	23,4	8	4		
Dordrecht	Dubbeldamseweg Zuid 1	106240	423952	27,6	26,5	0	0	23,6	23,4	9	4		
Dordrecht	Prof. Waterinklaan	106241	423902	26,1	26,5	0	0	23,2	23,4	8	4		
Dordrecht	Dubbeldamseweg Zuid 2	106428	423840	25	26,5	0	0	23	23,4	8	4		
Dordrecht	Prof. Langeveldlaan	106350	423438	26,9	26,5	0	0	23,3	23,4	8	4		

Achtergrondgegevens NO2											Achtergrondgegevens PM10				
Plaats	Straatnaam	X	Y	NO2 (µg/m3)	NO2 (µg/m3)	NO2 (µg/m3)	fNO2 (µg/m3)	NO2 (µg/m3)	O3 (µg/m3)	O3 (µg/m3)	O3 (µg/m3)	PM10 (µg/m3)	PM10 (µg/m3)	PM10 (µg/m3)	
				Jm achtergrond Sanerings-tool	Jm achtergrond GCN	Jm bijdrage Rijks-wegen	Jm bijdrage Rijks-wegen	Jm bijdrage Schiphol	Jm achtergrond Sanerings-tool	Jm achtergrond GCN	Jm bijdrage Schiphol	Jm achtergrond Sanerings-tool	Jm achtergrond GCN	Jm bijdrage Rijkswegen	
Dordrecht	Maria Montessorilaan 1	106190	423346	23,3	26,5	2,7	0,2	0	41	38,8	0	22,8	23,4	0,3	
Dordrecht	Laan der VN	106077	423292	23,3	26,5	2,2	0,2	0	41	38,8	0	22,8	23,4	0,3	
Dordrecht	Maria Montessorilaan 2	106154	423607	23,3	26,5	1,4	0,2	0	41	38,8	0	22,8	23,4	0,2	
Dordrecht	Dubbeldamseweg Zuid 1	106240	423952	23,3	26,5	1,1	0,2	0	41	38,8	0	22,8	23,4	0,1	
Dordrecht	Prof. Waterinklaan	106241	423902	23,3	26,5	1,1	0,2	0	41	38,8	0	22,8	23,4	0,1	
Dordrecht	Dubbeldamseweg Zuid 2	106428	423840	23,3	26,5	1,2	0,2	0	41	38,8	0	22,8	23,4	0,1	
Dordrecht	Prof. Langeveldlaan	106350	423438	23,3	26,5	2,6	0,2	0	41	38,8	0	22,8	23,4	0,3	

Rapportage no2pm10	
Versie	11.0
Stratenbestand	2015 AO
Jaartal	2015
Meteorologische conditie	Meerjarige meteorologie
Resultaten inclusief zeezoutcorrectie	locatieafhankelijk
Resultaten inclusief zeezoutcorrectie	0 µg/m3
Schalingsfactor emissiefactoren	
Personenauto's	1
Middelzwaar verkeer	1
Zwaar verkeer	1
Autobussen	1

Plaats	Straatnaam	X	Y	NO2 (µg/m3) Jaargemiddelde	NO2 (µg/m3) Jm achtergrond	NO2 (µg/m3) # Overschrijdingen grenswaarde	NO2 (µg/m3) # Overschrijdingen plandrempeel	PM10 (µg/m3) Jaargemiddelde	PM10 (µg/m3) Jm achtergrond	PM10 (µg/m3) # Overschrijdingen grenswaarde	PM10 (µg/m3) # Dagen zeezoutcorrectie
Dordrecht	Maria Montessonlaan 1	106190	423346	26,2	25,1	0	0	22,4	22,5	7	4
Dordrecht	Laan der Vli	106077	423292	29,1	25,1	0	0	23,1	22,5	8	4
Dordrecht	Maria Montessonlaan 2	106154	423607	24,2	25,1	0	0	22,2	22,5	6	4
Dordrecht	Dubbeldamseweg Zuid 1	106240	423952	26	25,1	0	0	22,7	22,5	7	4
Dordrecht	Prof. Waterinklaan	106241	423902	24,3	25,1	0	0	22,3	22,5	6	4
Dordrecht	Dubbeldamseweg Zuid 2	106428	423840	23,8	25,1	0	0	22,2	22,5	6	4
Dordrecht	Prof. Langeveldlaan	106350	423438	25,4	25,1	0	0	22,4	22,5	7	4

Achtergrondgegevens NO2												Achtergrondgegevens PM10		
Plaats	Straatnaam	X	Y	NO2 (µg/m3) Jm achtergrond Sanerings-toel	NO2 (µg/m3) Jm achtergrond GCN	NO2 (µg/m3) Jm bijdrage Rijks-wegen	fNO2 (µg/m3) Jm bijdrage Rijks-wegen	NO2 (µg/m3) Jm bijdrage Schiphol	O3 (µg/m3) Jm achtergrond Sanerings-toel	O3 (µg/m3) Jm achtergrond GCN	O3 (µg/m3) Jm bijdrage Schiphol	PM10 (µg/m3) Jm achtergrond Sanerings-toel	PM10 (µg/m3) Jm achtergrond GCN	PM10 (µg/m3) Jm bijdrage Rijks-wegen
Dordrecht	Maria Montessonlaan 1	106190	423346	22,2	25,1	2,5	0,2	0	41,8	39,8	0	22	22,5	0,3
Dordrecht	Laan der Vli	106077	423292	22,2	25,1	2,1	0,2	0	41,8	39,8	0	22	22,5	0,2
Dordrecht	Maria Montessonlaan 2	106154	423607	22,2	25,1	1,3	0,2	0	41,8	39,8	0	22	22,5	0,1
Dordrecht	Dubbeldamseweg Zuid 1	106240	423952	22,2	25,1	1	0,2	0	41,8	39,8	0	22	22,5	0,1
Dordrecht	Prof. Waterinklaan	106241	423902	22,2	25,1	1	0,2	0	41,8	39,8	0	22	22,5	0,1
Dordrecht	Dubbeldamseweg Zuid 2	106428	423840	22,2	25,1	1,2	0,2	0	41,8	39,8	0	22	22,5	0,1
Dordrecht	Prof. Langeveldlaan	106350	423438	22,2	25,1	2,4	0,2	0	41,8	39,8	0	22	22,5	0,3

Rapportage no2pm10	
Versie	11.0
Stratenbestand	2015 NS
Jaartal	2015
Meteorologische conditie	Meerjarige meteorologie
Resultaten inclusief zeezoutcorrectie	locatieafhankelijk
Resultaten inclusief zeezoutcorrectie	0 µg/m3
Schalingsfactor emissiefactoren	
Personenauto's	1
Middelzwaar verkeer	1
Zwaar verkeer	1
Autobussen	1

Plaats	Straatnaam	X	Y	NO2 (µg/m3) Jaargemiddelde	NO2 (µg/m3) Jm achtergrond	NO2 (µg/m3) # Overschrijdingen grenswaarde	NO2 (µg/m3) # Overschrijdingen plandrempeel	PM10 (µg/m3) Jaargemiddelde	PM10 (µg/m3) Jm achtergrond	PM10 (µg/m3) # Overschrijdingen grenswaarde	PM10 (µg/m3) # Dagen zeezoutcorrectie
Dordrecht	Maria Montessonlaan 1	106190	423346	26,5	25,1	0	0	22,5	22,5	7	4
Dordrecht	Laan der Vli	106077	423292	29,1	25,1	0	0	23,1	22,5	8	4
Dordrecht	Maria Montessonlaan 2	106154	423607	24,4	25,1	0	0	22,2	22,5	6	4
Dordrecht	Dubbeldamseweg Zuid 1	106240	423952	26	25,1	0	0	22,7	22,5	7	4
Dordrecht	Prof. Waterinklaan	106241	423902	24,7	25,1	0	0	22,3	22,5	7	4
Dordrecht	Dubbeldamseweg Zuid 2	106428	423840	23,8	25,1	0	0	22,2	22,5	6	4
Dordrecht	Prof. Langeveldlaan	106350	423438	25,5	25,1	0	0	22,4	22,5	7	4

Achtergrondgegevens NO2												Achtergrondgegevens PM10		
Plaats	Straatnaam	X	Y	NO2 (µg/m3) Jm achtergrond Sanerings-toel	NO2 (µg/m3) Jm achtergrond GCN	NO2 (µg/m3) Jm bijdrage Rijks-wegen	fNO2 (µg/m3) Jm bijdrage Rijks-wegen	NO2 (µg/m3) Jm bijdrage Schiphol	O3 (µg/m3) Jm achtergrond Sanerings-toel	O3 (µg/m3) Jm achtergrond GCN	O3 (µg/m3) Jm bijdrage Schiphol	PM10 (µg/m3) Jm achtergrond Sanerings-toel	PM10 (µg/m3) Jm achtergrond GCN	PM10 (µg/m3) Jm bijdrage Rijks-wegen
Dordrecht	Maria Montessonlaan 1	106190	423346	22,2	25,1	2,5	0,2	0	41,8	39,8	0	22	22,5	0,3
Dordrecht	Laan der Vli	106077	423292	22,2	25,1	2,1	0,2	0	41,8	39,8	0	22	22,5	0,2
Dordrecht	Maria Montessonlaan 2	106154	423607	22,2	25,1	1,3	0,2	0	41,8	39,8	0	22	22,5	0,1
Dordrecht	Dubbeldamseweg Zuid 1	106240	423952	22,2	25,1	1	0,2	0	41,8	39,8	0	22	22,5	0,1
Dordrecht	Prof. Waterinklaan	106241	423902	22,2	25,1	1	0,2	0	41,8	39,8	0	22	22,5	0,1
Dordrecht	Dubbeldamseweg Zuid 2	106428	423840	22,2	25,1	1,2	0,2	0	41,8	39,8	0	22	22,5	0,1
Dordrecht	Prof. Langeveldlaan	106350	423438	22,2	25,1	2,4	0,2	0	41,8	39,8	0	22	22,5	0,3

Rapportage no2pm10	
Versie	11.0
Stratenbestand	2023 AO
Jaartal	2020
Meteorologische conditie	Meerjarige meteorologie
Resultaten inclusief zeezoutcorrectie	locatieafhankelijk
Resultaten inclusief zeezoutcorrectie	0 µg/m3
Schalingsfactor emissiefactoren	
Personenauto's	1
Middelzwaar verkeer	1
Zwaar verkeer	1
Autobussen	1

Plaats	Straatnaam	X	Y	NO2 (µg/m3)		NO2 (µg/m3)		PM10 (µg/m3)		PM10 (µg/m3)	
				Jaargemiddelde	Jm achtergrond	# Overschrijdingen grenswaarde	# Overschrijdingen plandrempel	Jaargemiddelde	Jm achtergrond	# Overschrijdingen grenswaarde	# Dagen zeezoutcorrectie
Dordrecht	Maria Montessorilaan 1	106190	423346	21.2	20.8	0	0	21.6	21.6	5	4
Dordrecht	Laan der VN	106077	423292	23.4	20.8	0	0	22.2	21.6	6	4
Dordrecht	Maria Montessorilaan 2	106154	423607	20.1	20.8	0	0	21.4	21.6	5	4
Dordrecht	Dubbeldamseweg Zuid 1	106240	423952	21.3	20.8	0	0	21.8	21.6	6	4
Dordrecht	Prof. Wateninklaan	106241	423902	20.2	20.8	0	0	21.4	21.6	5	4
Dordrecht	Dubbeldamseweg Zuid 2	106428	423840	19.9	20.8	0	0	21.4	21.6	5	4
Dordrecht	Prof. Langeveldlaan	106350	423438	20.7	20.8	0	0	21.5	21.6	5	4

Plaats	Straatnaam	X	Y	Achtergrondgegevens NO2				Achtergrondgegevens PM10						
				Jm achtergrond Sanerings-tool	Jm achtergrond GCN	Jm bijdrage Rijks-wegen	Jm bijdrage plandrempel	Jm bijdrage Schiphol	Jm achtergrond Sanerings-tool	Jm achtergrond GCN	Jm bijdrage Schiphol	Jm achtergrond Sanerings-tool	Jm achtergrond GCN	Jm bijdrage Rijks-wegen
Dordrecht	Maria Montessorilaan 1	106190	423346	19	20.8	1.3	0.2	0	44.2	42.9	0	21.2	21.6	0.2
Dordrecht	Laan der VN	106077	423292	19	20.8	1.1	0.2	0	44.2	42.9	0	21.2	21.6	0.2
Dordrecht	Maria Montessorilaan 2	106154	423607	19	20.8	0.7	0.2	0	44.2	42.9	0	21.2	21.6	0.1
Dordrecht	Dubbeldamseweg Zuid 1	106240	423952	19	20.8	0.5	0.2	0	44.2	42.9	0	21.2	21.6	0.1
Dordrecht	Prof. Wateninklaan	106241	423902	19	20.8	0.5	0.2	0	44.2	42.9	0	21.2	21.6	0.1
Dordrecht	Dubbeldamseweg Zuid 2	106428	423840	19	20.8	0.6	0.2	0	44.2	42.9	0	21.2	21.6	0.1
Dordrecht	Prof. Langeveldlaan	106350	423438	19	20.8	1.2	0.2	0	44.2	42.9	0	21.2	21.6	0.2

Rapportage no2pm10	
Versie	11.0
Stratenbestand	2023 NS
Jaartal	2020
Meteorologische conditie	Meerjarige meteorologie
Resultaten inclusief zeezoutcorrectie	locatieafhankelijk
Resultaten inclusief zeezoutcorrectie	0 µg/m3
Schalingsfactor emissiefactoren	
Personenauto's	1
Middelzwaar verkeer	1
Zwaar verkeer	1
Autobussen	1

Plaats	Straatnaam	X	Y	NO2 (µg/m3)		NO2 (µg/m3)		PM10 (µg/m3)		PM10 (µg/m3)	
				Jaargemiddelde	Jm achtergrond	# Overschrijdingen grenswaarde	# Overschrijdingen plandrempel	Jaargemiddelde	Jm achtergrond	# Overschrijdingen grenswaarde	# Dagen zeezoutcorrectie
Dordrecht	Maria Montessorilaan 1	106190	423346	21.4	20.8	0	0	21.6	21.6	6	4
Dordrecht	Laan der VN	106077	423292	23.4	20.8	0	0	22.2	21.6	6	4
Dordrecht	Maria Montessorilaan 2	106154	423607	20.2	20.8	0	0	21.4	21.6	5	4
Dordrecht	Dubbeldamseweg Zuid 1	106240	423952	21.3	20.8	0	0	21.8	21.6	6	4
Dordrecht	Prof. Wateninklaan	106241	423902	20.5	20.8	0	0	21.5	21.6	5	4
Dordrecht	Dubbeldamseweg Zuid 2	106428	423840	19.9	20.8	0	0	21.4	21.6	5	4
Dordrecht	Prof. Langeveldlaan	106350	423438	20.7	20.8	0	0	21.5	21.6	5	4

Plaats	Straatnaam	X	Y	Achtergrondgegevens NO2				Achtergrondgegevens PM10						
				Jm achtergrond Sanerings-tool	Jm achtergrond GCN	Jm bijdrage Rijks-wegen	Jm bijdrage plandrempel	Jm bijdrage Schiphol	Jm achtergrond Sanerings-tool	Jm achtergrond GCN	Jm bijdrage Schiphol	Jm achtergrond Sanerings-tool	Jm achtergrond GCN	Jm bijdrage Rijks-wegen
Dordrecht	Maria Montessorilaan 1	106190	423346	19	20.8	1.3	0.2	0	44.2	42.9	0	21.2	21.6	0.2
Dordrecht	Laan der VN	106077	423292	19	20.8	1.1	0.2	0	44.2	42.9	0	21.2	21.6	0.2
Dordrecht	Maria Montessorilaan 2	106154	423607	19	20.8	0.7	0.2	0	44.2	42.9	0	21.2	21.6	0.1
Dordrecht	Dubbeldamseweg Zuid 1	106240	423952	19	20.8	0.5	0.2	0	44.2	42.9	0	21.2	21.6	0.1
Dordrecht	Prof. Wateninklaan	106241	423902	19	20.8	0.5	0.2	0	44.2	42.9	0	21.2	21.6	0.1
Dordrecht	Dubbeldamseweg Zuid 2	106428	423840	19	20.8	0.6	0.2	0	44.2	42.9	0	21.2	21.6	0.1
Dordrecht	Prof. Langeveldlaan	106350	423438	19	20.8	1.2	0.2	0	44.2	42.9	0	21.2	21.6	0.2

Rapportage overig	
Versie	11.0
Stratenbestand	2013 AO
Jaartal	2013
Meteorologische conditie	Meerjarige meteorologie
Resultaten inclusief zeezoutcorrectie	6 dagen
Resultaten inclusief zeezoutcorrectie	0 µg/m3
Schalingsfactor emissiefactoren	
Personeneauto's	1
Middelwaar verkeer	1
Zwaar verkeer	1
Autobussen	1

Plaats	Straatnaam	X	Y	Benzeen (µg/m3)	Benzeen (µg/m3)	roet (µg/m3)	roet (µg/m3)	CO (µg/m3)	CO (µg/m3)	BaP (ng/m3)	BaP (ng/m3)
				Jaargemiddelde	Jm achtergrond	Jaargemiddelde	Jm achtergrond	98-Perctiel 8h	98-Perctiel achtergrond	Jaargemiddelde	Jm achtergrond
Dordrecht	Maria Montessorilaan 1	106190	423346	0,9	0,8	1,2	1,2	680	651	0,3	0,3
Dordrecht	Laan der VN	106077	423292	1,6	0,8	1,4	1,2	866	651	0,3	0,3
Dordrecht	Maria Montessorilaan 2	106154	423607	0,8	0,8	1,2	1,2	655,4	651	0,3	0,3
Dordrecht	Dubbeldamseweg Zuid 1	106240	423952	1,4	0,8	1,3	1,2	804,2	651	0,3	0,3
Dordrecht	Prof. Waterinklaan	106241	423902	1	0,8	1,2	1,2	683,9	651	0,3	0,3
Dordrecht	Dubbeldamseweg Zuid 2	106428	423840	1	0,8	1,2	1,2	673,7	651	0,3	0,3
Dordrecht	Prof. Langeveldlaan	106350	423438	0,9	0,8	1,2	1,2	674,4	651	0,3	0,3

Rapportage overig	
Versie	11.0
Stratenbestand	2013 NS
Jaartal	2013
Meteorologische conditie	Meerjarige meteorologie
Resultaten inclusief zeezoutcorrectie	6 dagen
Resultaten inclusief zeezoutcorrectie	0 µg/m3
Schalingsfactor emissiefactoren	
Personeneauto's	1
Middelwaar verkeer	1
Zwaar verkeer	1
Autobussen	1

Plaats	Straatnaam	X	Y	Benzeen (µg/m3)	Benzeen (µg/m3)	roet (µg/m3)	roet (µg/m3)	CO (µg/m3)	CO (µg/m3)	BaP (ng/m3)	BaP (ng/m3)
				Jaargemiddelde	Jm achtergrond	Jaargemiddelde	Jm achtergrond	98-Perctiel 8h	98-Perctiel achtergrond	Jaargemiddelde	Jm achtergrond
Dordrecht	Maria Montessorilaan 1	106190	423346	1	0,8	1,3	1,2	687,5	651	0,3	0,3
Dordrecht	Laan der VN	106077	423292	1,6	0,8	1,4	1,2	866,1	651	0,3	0,3
Dordrecht	Maria Montessorilaan 2	106154	423607	0,8	0,8	1,2	1,2	656,5	651	0,3	0,3
Dordrecht	Dubbeldamseweg Zuid 1	106240	423952	1,5	0,8	1,3	1,2	806,5	651	0,3	0,3
Dordrecht	Prof. Waterinklaan	106241	423902	1	0,8	1,3	1,2	698	651	0,3	0,3
Dordrecht	Dubbeldamseweg Zuid 2	106428	423840	1	0,8	1,2	1,2	673,7	651	0,3	0,3
Dordrecht	Prof. Langeveldlaan	106350	423438	1	0,8	1,2	1,2	680,6	651	0,3	0,3

Rapportage overig	
Naam	rekenaar, vrij.
Versie	11.0
Stratenbestand	2015 AO
Jaartal	2015
Meteorologische conditie	Meerjarige meteorologie
Resultaten inclusief zeezoutcorrectie	6 dagen
Resultaten inclusief zeezoutcorrectie	0 µg/m3
Schalingsfactor emissiefactoren	
Personeneauto's	1
Middelzwaar verkeer	1
Zwaar verkeer	1
Autobussen	1

Plaats	Straatnaam	X	Y	Benzeen (µg/m3)	Benzeen (µg/m3)	roet (µg/m3)	roet (µg/m3)	CO (µg/m3)	CO (µg/m3)	BaP (ng/m3)	BaP (ng/m3)
				Jaargemiddelde	Jm achtergrond	Jaargemiddelde	Jm achtergrond	98-Percentiel 8h	98-Percentiel achtergrond	Jaargemiddelde	Jm achtergrond
Dordrecht	Maria Montessorilaan 1	106190	423346	0,9	0,8	0,9	0,9	678,2	651	0,3	0,3
Dordrecht	Laan der VN	106077	423292	1,6	0,8	1,1	0,9	855,5	651	0,3	0,3
Dordrecht	Maria Montessorilaan 2	106154	423607	0,8	0,8	0,9	0,9	655,4	651	0,3	0,3
Dordrecht	Dubbeldamseweg Zuid 1	106240	423952	1,4	0,8	1	0,9	794	651	0,3	0,3
Dordrecht	Prof. Waterinklaan	106241	423902	1	0,8	0,9	0,9	681,7	651	0,3	0,3
Dordrecht	Dubbeldamseweg Zuid 2	106428	423840	0,9	0,8	0,9	0,9	671,2	651	0,3	0,3
Dordrecht	Prof. Langeveldlaan	106350	423438	0,9	0,8	0,9	0,9	672,4	651	0,3	0,3

Rapportage overig	
Naam	rekenaar, vrij.
Versie	11.0
Stratenbestand	2015 NS
Jaartal	2015
Meteorologische conditie	Meerjarige meteorologie
Resultaten inclusief zeezoutcorrectie	6 dagen
Resultaten inclusief zeezoutcorrectie	0 µg/m3
Schalingsfactor emissiefactoren	
Personeneauto's	1
Middelzwaar verkeer	1
Zwaar verkeer	1
Autobussen	1

Plaats	Straatnaam	X	Y	Benzeen (µg/m3)	Benzeen (µg/m3)	roet (µg/m3)	roet (µg/m3)	CO (µg/m3)	CO (µg/m3)	BaP (ng/m3)	BaP (ng/m3)
				Jaargemiddelde	Jm achtergrond	Jaargemiddelde	Jm achtergrond	98-Percentiel 8h	98-Percentiel achtergrond	Jaargemiddelde	Jm achtergrond
Dordrecht	Maria Montessorilaan 1	106190	423346	1	0,8	0,9	0,9	685,3	651	0,3	0,3
Dordrecht	Laan der VN	106077	423292	1,6	0,8	1,1	0,9	855,7	651	0,3	0,3
Dordrecht	Maria Montessorilaan 2	106154	423607	0,8	0,8	0,9	0,9	656,5	651	0,3	0,3
Dordrecht	Dubbeldamseweg Zuid 1	106240	423952	1,4	0,8	1	0,9	796,1	651	0,3	0,3
Dordrecht	Prof. Waterinklaan	106241	423902	1	0,8	0,9	0,9	694,7	651	0,3	0,3
Dordrecht	Dubbeldamseweg Zuid 2	106428	423840	0,9	0,8	0,9	0,9	671,3	651	0,3	0,3
Dordrecht	Prof. Langeveldlaan	106350	423438	1	0,8	0,9	0,9	678	651	0,3	0,3

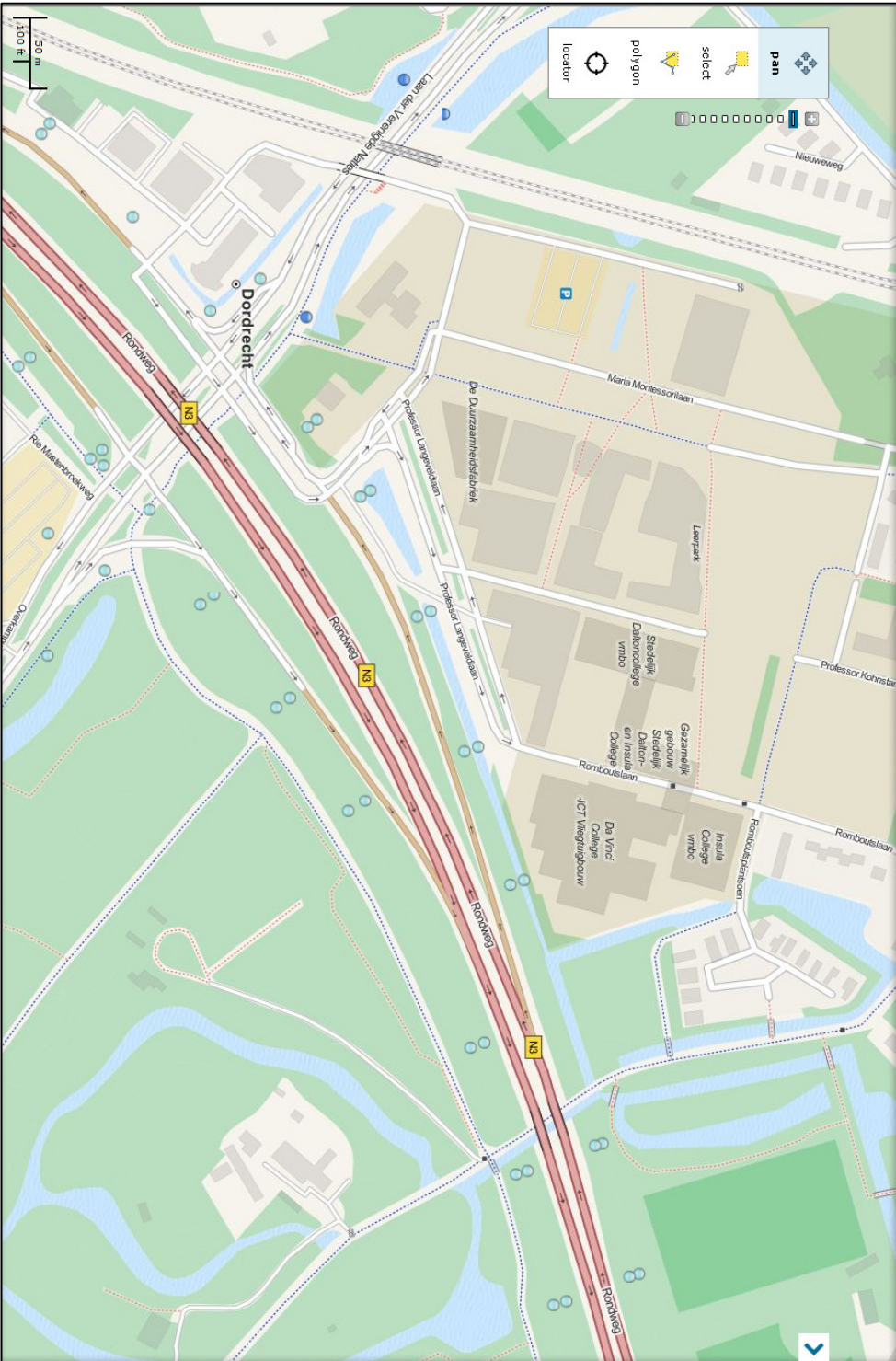
Rapportage overig	
Naam	rekenaar, vrij.
Versie	11.0
Stratenbestand	2023 AO
Jaartal	2020
Meteorologische conditie	Meerjarige meteorologie
Resultaten inclusief zeezoutcorrectie	6 dagen
Resultaten inclusief zeezoutcorrectie	0 µg/m3
Schalingsfactor emissiefactoren	
Personeneauto's	1
Middelzwaar verkeer	1
Zwaar verkeer	1
Autobussen	1

Plaats	Straatnaam	X	Y	Benzeen (µg/m3)	Benzeen (µg/m3)	roet (µg/m3)	roet (µg/m3)	CO (µg/m3)	CO (µg/m3)	BaP (ng/m3)	BaP (ng/m3)
				Jaargemiddelde	Jm achtergrond	Jaargemiddelde	Jm achtergrond	98-Percentiel 8h	98-Percentiel achtergrond	Jaargemiddelde	Jm achtergrond
Dordrecht	Maria Montessorilaan 1	106190	423346	0,9	0,8	0,7	0,7	678,3	651	0,3	0,3
Dordrecht	Laan der VN	106077	423292	1,6	0,8	0,8	0,7	844,6	651	0,3	0,3
Dordrecht	Maria Montessorilaan 2	106154	423607	0,8	0,8	0,7	0,7	655,4	651	0,3	0,3
Dordrecht	Dubbeldamseweg Zuid 1	106240	423952	1,4	0,8	0,7	0,7	783,1	651	0,3	0,3
Dordrecht	Prof. Waterinklaan	106241	423902	0,9	0,8	0,7	0,7	679,5	651	0,3	0,3
Dordrecht	Dubbeldamseweg Zuid 2	106428	423840	0,9	0,8	0,7	0,7	669,5	651	0,3	0,3
Dordrecht	Prof. Langeveldlaan	106350	423438	0,9	0,8	0,7	0,7	670,9	651	0,3	0,3

Rapportage overig	
Naam	rekenaar, vrij.
Versie	11.0
Stratenbestand	2023 NS
Jaartal	2020
Meteorologische conditie	Meerjarige meteorologie
Resultaten inclusief zeezoutcorrectie	6 dagen
Resultaten inclusief zeezoutcorrectie	0 µg/m3
Schalingsfactor emissiefactoren	
Personeneauto's	1
Middelzwaar verkeer	1
Zwaar verkeer	1
Autobussen	1

Plaats	Straatnaam	X	Y	Benzeen (µg/m3)	Benzeen (µg/m3)	roet (µg/m3)	roet (µg/m3)	CO (µg/m3)	CO (µg/m3)	BaP (ng/m3)	BaP (ng/m3)
				Jaargemiddelde	Jm achtergrond	Jaargemiddelde	Jm achtergrond	98-Percentiel 8h	98-Percentiel achtergrond	Jaargemiddelde	Jm achtergrond
Dordrecht	Maria Montessorilaan 1	106190	423346	0,9	0,8	0,7	0,7	685,3	651	0,3	0,3
Dordrecht	Laan der VN	106077	423292	1,6	0,8	0,8	0,7	844,7	651	0,3	0,3
Dordrecht	Maria Montessorilaan 2	106154	423607	0,8	0,8	0,7	0,7	656,5	651	0,3	0,3
Dordrecht	Dubbeldamseweg Zuid 1	106240	423952	1,4	0,8	0,7	0,7	785,1	651	0,3	0,3
Dordrecht	Prof. Waterinklaan	106241	423902	1	0,8	0,7	0,7	691,6	651	0,3	0,3
Dordrecht	Dubbeldamseweg Zuid 2	106428	423840	0,9	0,8	0,7	0,7	669,5	651	0,3	0,3
Dordrecht	Prof. Langeveldlaan	106350	423438	1	0,8	0,7	0,7	676,1	651	0,3	0,3

Bijlage 3: drie kaarten uit de monitoringstool



Filter

Monitoringronde [info]

Monitoring NSL 2012

Jaar

2011

Focus op jurisdictie

Dordrecht

Rekenpunten tonen

Rekenpunt kenmerk

NO2-concentratie

Aleen toetspunten

Niet berekend

< 35 µg/m³

35 - 38,5 µg/m³

38,5 - 40,5 µg/m³

40,5 - 42,5 µg/m³

> 42,5 µg/m³

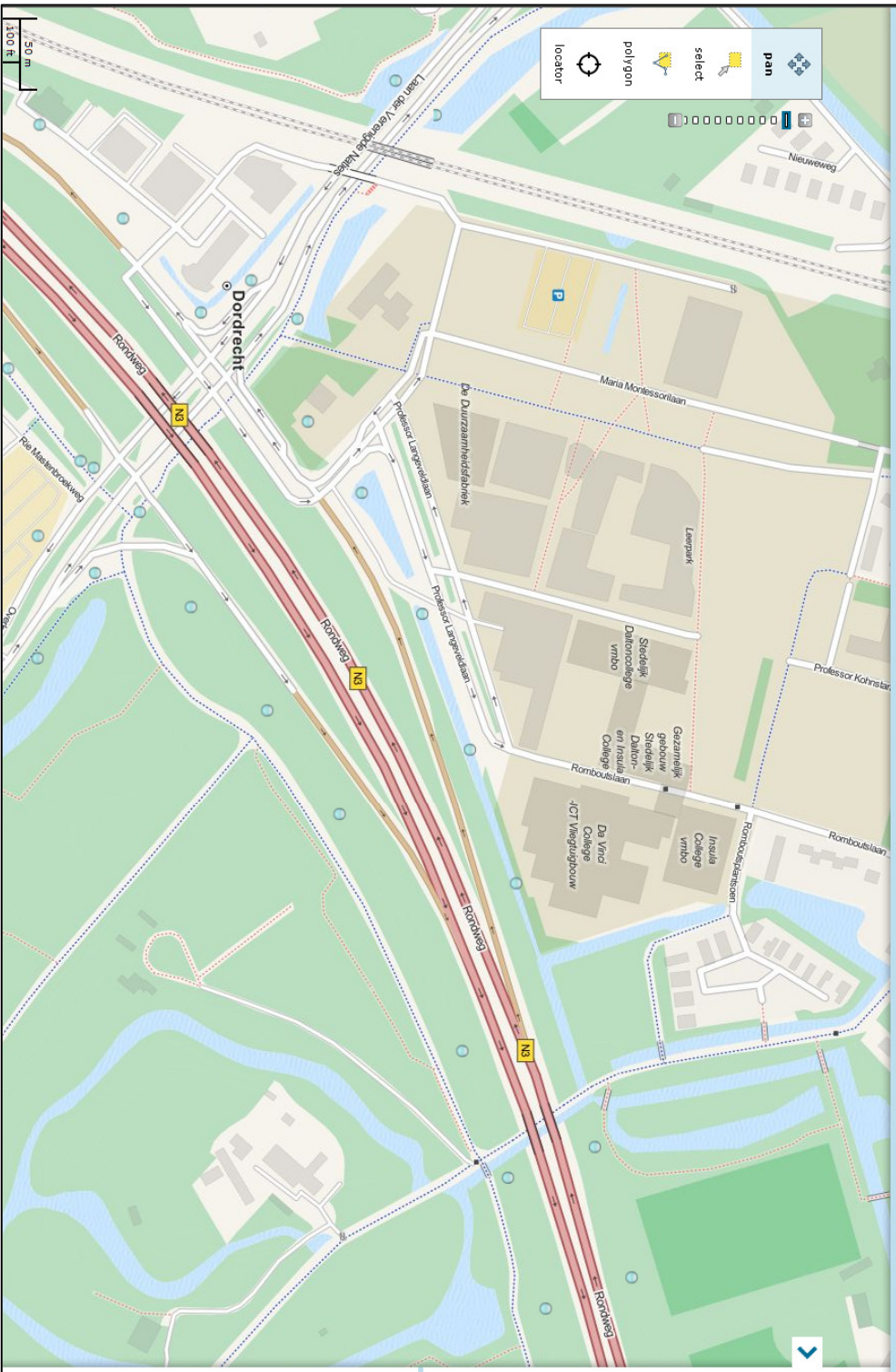
Wegvakken tonen

Overdrachtslijnen tonen

Maatregelen

Inhoud veehouderijen op luchtkwaliteit per gemeente

-
-
-
-
-



Filter

Monitoringronde [info]
Monitoring NSL 2012

Jaar
2015

Focus op jurisdictie
Dordrecht

Rekenpunten tonen

Rekenpunt kenmerk
NO2-concentratie

Alleen toetspunten

Niet berekend

< 35 µg/m³

35 - 38,5 µg/m³

38,5 - 40,5 µg/m³

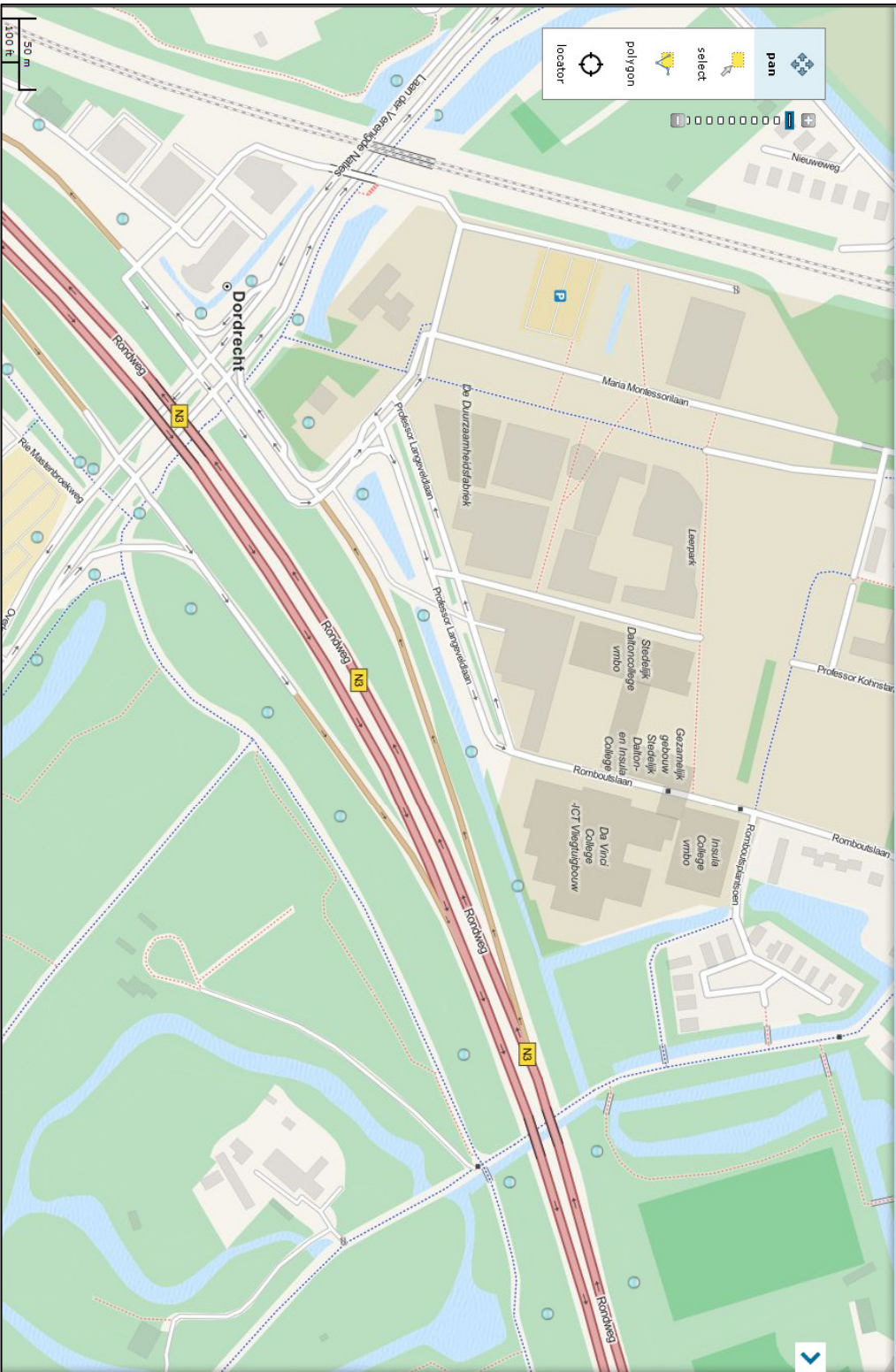
40,5 - 42,5 µg/m³

> 42,5 µg/m³

Wegvakken tonen

Overdrachtslijnen tonen

Maatregelen



Filter

Monitoringronde [info]

Monitoring NSL 2012

Jaar

2020

Focus op jurisdictie

Dordrecht

Rekenpunten tonen

Rekenpunt kenmerk

NO2-concentratie

Alleen toetspunten

Niet berekend

< 35 µg/m³

35 - 38,5 µg/m³

38,5 - 40,5 µg/m³

40,5 - 42,5 µg/m³

> 42,5 µg/m³

Wegvakken tonen

Overdrachtslijnen tonen

Maatregelen