

Beoordeling luchtkwaliteit “BP Willem Dreeslaan 14 –18” en “BP Schermerhornstraat en omgeving, deel II, Lauwerecht”

Conform: Wet milieubeheer (luchtkwaliteitseisen)

Colofon

Uitgave

Gemeente Utrecht,
Sector Milieu & Mobiliteit
Afdeling Expertise Milieu

Auteur

Drs. A.M.M. (Wiet) Baggen

Projectnaam

Beoordeling luchtkwaliteit "BP Willem Dreeslaan 14-18"
en "BP Schermerhornstraat en omgeving, deel II,
Lauwerecht"

Rekenmodel

NSL-Rekentool 2014

Verkeersmodel

VRU 3.1u

Datum

17 mei 2015

Meer informatie

Adres Stadsplateau 1, 3521 AZ Utrecht
Postbus 16200, 3500 CE Utrecht
Telefoon 030 - 286 42 83
E-Mail milieu@utrecht.nl
www.utrecht.nl/milieu

Inhoudsopgave

1	Inleiding	4
1.1	Aanleiding.....	4
1.2	Doel luchtkwaliteitsonderzoek	4
1.3	Plangebied en –omschrijving.....	5
1.4	Leeswijzer	6
2	Wetgeving	7
2.1	Wet luchtkwaliteit	7
2.2	Besluit niet in betekenende mate bijdragen (luchtkwaliteitseisen)	9
2.3	Regeling beoordeling luchtkwaliteit 2007.....	9
2.4	Blootstellingscriterium	10
2.5	Besluit gevoelige bestemmingen.....	10
2.6	Beschouwde stoffen	11
3	Onderzoekopzet en invoergegevens	12
3.1	Toetsing aan NSL	12
3.2	Uitgevoerde luchtberekeningen	12
3.3	Invoergegevens.....	13
4	Resultaten	15
4.1	Inleiding en resultaten.....	15
4.2	Bespreking resultaten.....	15
5	Samenvatting en Conclusie	16

Bijlagen

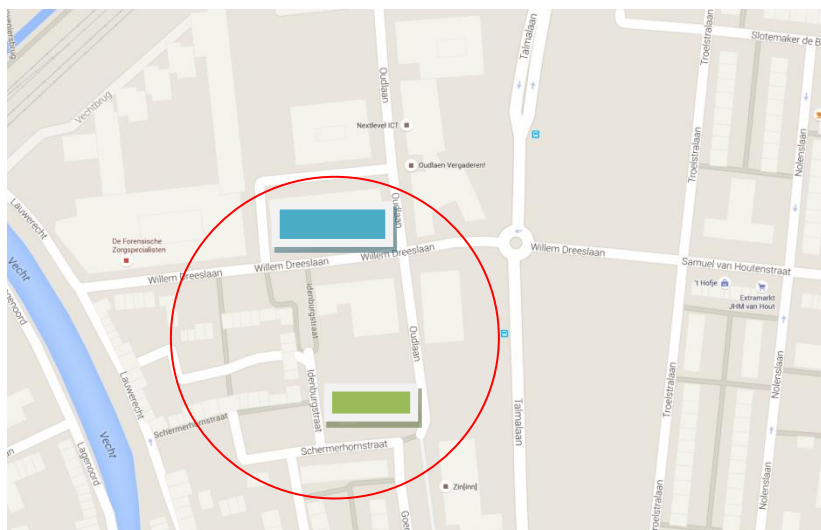
Bijlage 1: Invoergegevens

Bijlage 2: Resultaten

1 Inleiding

1.1 Aanleiding

In opdracht van de sector Ruimtelijke en Economische Ontwikkeling, afdeling Gebieden en Projecten en Juridische Zaken RO is door de Sector Milieu en Mobiliteit (Afdeling Expertise Milieu) een beoordeling van de luchtkwaliteit verricht voor het gebied rondom de Willem Dreeslaan 14–18 en de Schermerhornstraat (zie figuur 1).



Figuur 1.1 Plangebied, in respectievelijk groen en blauw is het te ontwikkelen gebied voor de Schermerhornstraat en Willem Dreeslaan aangegeven

Het voormalige kantoorpand aan de Willem Dreeslaan (met een bedrijfshal aan de Van Karnebeekstraat) wordt gesloopt en op deze locatie worden 154 starterswoningen, zelfstandige éénkamerwoningen van circa 25 tot 35 m², gebouwd.

Het plan aan de Schermerhornstraat gaat uit van sloop van het verouderde gemeentelijke gebouw met maatschappelijke functie (cultureel centrum). Op deze locatie komt een appartementengebouw met 18 woningen en 24 zorgwoningen.

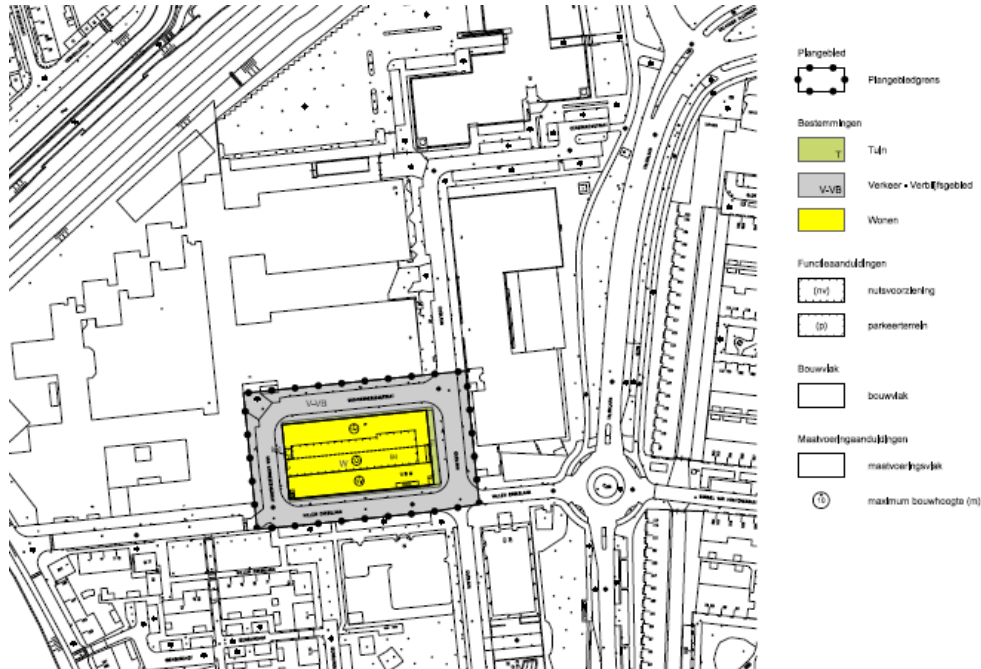
1.2 Doel luchtkwaliteitsonderzoek

Het primaire doel van deze luchtbeoordeling is inzicht te geven in hoeverre luchtkwaliteitseisen een belemmering kunnen zijn voor de [ruimtelijke] ontwikkelingen die met het onderhavige plan mogelijk worden gemaakt. Tevens geeft de luchtkwaliteitsbeoordeling inzicht in de ontwikkeling van de luchtkwaliteit in de komende jaren. Het rapport dient ter onderbouwing inzake het aspect luchtkwaliteit bij de relevante ruimtelijke besluiten.

Beschouwing van de luchtkwaliteit bij ruimtelijke planvorming is eveneens van belang in het kader van een 'goede ruimtelijke ordening'. In de Wet op de ruimtelijke ordening is vastgelegd dat [bijvoorbeeld: bestemmingsplannen] ten behoeve van een goede ruimtelijke ordening worden opgesteld. In dit kader dient bij ruimtelijke planvorming uit het oogpunt van de bescherming van de gezondheid van de mens een goed woon- en leefklimaat te worden gegarandeerd. Hierbij moet mede worden afgewogen of het realiseren van de voorgenomen ontwikkeling op een bepaalde locatie aanvaardbaar is gelet op de mate van blootstelling aan luchtverontreiniging. Daarbij kan onder meer gedacht worden aan de ontwikkeling van maatschappelijke bestemmingen die specifiek bedoeld zijn voor groepen die extra gevoelig zijn voor luchtverontreiniging (zie ook hoofdstuk 2.5).

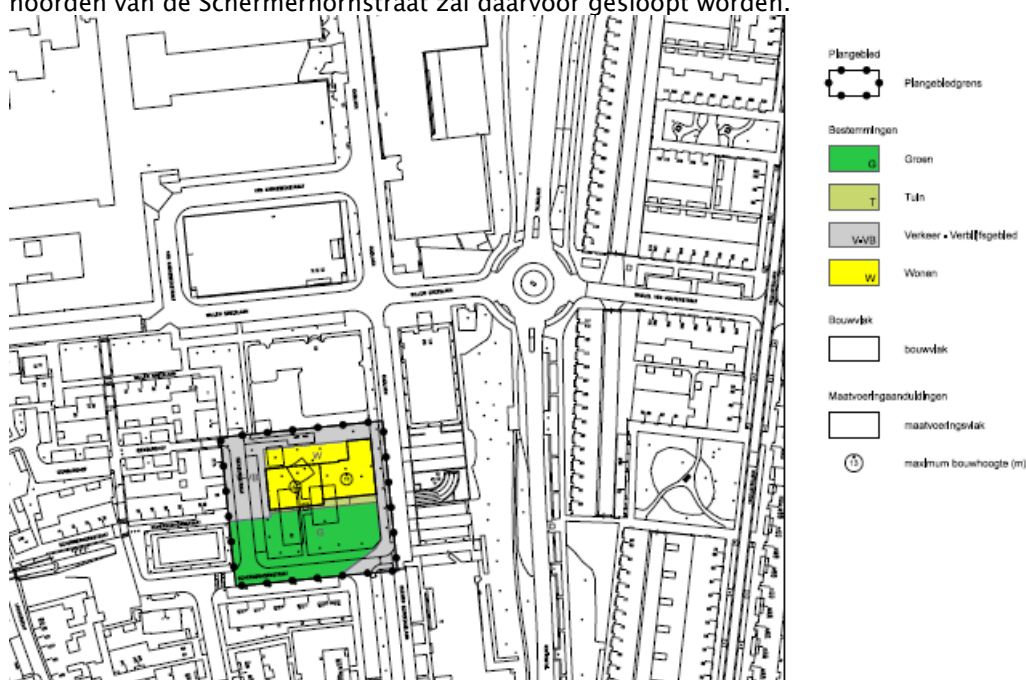
1.3 Plangebied en –omschrijving

Het plangebied Willem Dreeslaan 14 - 18 wordt aan de zuidzijde begrensd door de Willem Dreeslaan, aan de west- en noordzijde door de Van Karnebeekstraat en aan de Oostzijde door de Oudlaan. Het doel van het bestemmingsplan is om een appartementengebouw met 154 starterswoningen te realiseren. Het kantoorgebouw en de bedrijfsruimte zullen daarvoor gesloopt worden.



Figuur 1.2: Bestemmingsplangebied Willem Dreeslaan 14 - 18

Het bestemmingsplangebied Schermerhornstraat ligt in Lauwerecht en wordt omsloten door de Schermerhornstraat (zuiden), de Oudlaan (oosten), Idenburgstraat (westen) en de bebouwing op de hoek van de Willem Dreeslaan en de Oudlaan (noorden). Met het bestemmingsplan wordt de ontwikkeling van een appartementengebouw met 18 starterswoningen en 24 zorgwoningen mogelijk gemaakt. Het verouderde gemeentelijke gebouw met maatschappelijke functie (cultureel centrum) ten noorden van de Schermerhornstraat zal daarvoor gesloopt worden.



Figuur 1.3: Bestemmingsplangebied Schermerhornstraat en omgeving, deel II, Lauwerecht

1.4 Ontwikkelingen in de buurt

In de directe omgeving van de plangebieden zijn nog meerdere ontwikkelingen voorzien. Voor het voormalige belastingkantoor aan de Gerbrandystraat is in oktober 2013 een Stedenbouwkundig Plan van Eisen opgesteld, waarbij een functiewijziging door transformatie dan wel sloop/nieuwbouw naar studenten- en starters woningen wordt voorzien of een voortzetting als kantoor. Daarnaast is voor de Willem Dreeslaan 113 een plan in voorbereiding voor een transformatie van kantoor naar studenteneenheden.

1.5 Leeswijzer

In deze rapportage wordt allereerst in hoofdstuk 2 ingegaan op het wettelijke kader, waarna in hoofdstuk 3 wordt ingegaan op de beoordeling van de luchtkwaliteit. Tenslotte wordt in hoofdstuk 5 afgesloten met de conclusies.

2 Wetgeving

Dit hoofdstuk licht de regelgeving rond luchtkwaliteit toe. Het toetsingskader voor luchtkwaliteit wordt gevormd door de Wet milieubeheer (luchtkwaliteitseisen), die op 15 november 2007 (Stb. 2007, 434) in werking is getreden (ook wel genoemd de "Wet luchtkwaliteit"). De Wet luchtkwaliteit (Wlk) stelt de verplichting om de invloed van het plan op de luchtkwaliteit te beoordelen.

In de Wet op de ruimtelijke ordening is vastgelegd dat bestemmingsplannen ten behoeve van een goede ruimtelijke ordening worden opgesteld. In het kader van een goede ruimtelijke ordening wordt bij ruimtelijke planvorming uit het oogpunt van de bescherming van de gezondheid van de mens een goed woon- en leefklimaat gegarandeerd.

2.1 Wet luchtkwaliteit

De Nederlandse wet- en regelgeving voor luchtkwaliteit in de buitenlucht, is opgenomen in de Wet luchtkwaliteit (Wlk) middels de Wet tot wijziging van de Wet milieubeheer (luchtkwaliteitseisen) (Stb 414, 2007). Deze wet is op 15 november 2007 (Stb. 2007, 434) in werking getreden. Deze wet is de Nederlandse implementatie van de EU-richtlijn voor luchtkwaliteit. Onder de Wlk vallen onder andere de volgende AMvB's en Ministeriele Regelingen:

- Besluit niet in betekenende mate bijdragen (StB 440, 2007);
- Regeling niet in betekenende mate bijdragen (SC 218, 2007);
- Regeling beoordeling luchtkwaliteit 2007 (SC 220, 2007) alsmede de Wijziging Regeling beoordeling luchtkwaliteit (voor het laatst gewijzigd op 10 augustus 2009
- Regeling projectsaldering luchtkwaliteit 2007 (SC 218, 2007);
- Besluit gevoelige bestemmingen (luchtkwaliteitseisen).

In artikel 5.16 van de Wet milieubeheer (luchtkwaliteitseisen) staat een limitatieve opsomming van de bevoegdheden waarbij luchtkwaliteitseisen een directe rol spelen. Het gaat in ieder geval om ruimtelijke besluiten, zoals bestemmingsplannen en omgevingsvergunningen milieu, die direct gevolgen voor de luchtkwaliteit hebben en daardoor kunnen bijdragen aan overschrijding van een grenswaarde.

Op grond van artikel 5.16 van de Wet milieubeheer kunnen bestuursorganen bevoegdheden die gevolgen kunnen hebben voor de luchtkwaliteit uitoefenen, indien aannemelijk is gemaakt dat:

- a) de bevoegdheden/ontwikkelingen niet leiden tot een overschrijding van de grenswaarden (lid 1 onder a);
- b1) de concentratie in de buitenlucht van de desbetreffende stof als gevolg van de uitoefening van die bevoegdheden per saldo verbetert of ten minste gelijk blijft (lid 1 onder b1);
- b2) bij een beperkte toename van de concentratie van de desbetreffende stof, door een met de uitoefening van de betreffende bevoegdheid samenhangende maatregel of een door die uitoefening optredend effect, de luchtkwaliteit per saldo verbetert (lid 1 onder b2);
- c) de bevoegdheden/ontwikkelingen niet in betekenende mate bijdragen aan de concentratie in de buitenlucht van een stof waarvoor in bijlage 2 van de Wet milieubeheer een grenswaarde is opgenomen (lid 1 onder c);
- d) het voorgenomen besluit past binnen, is genoemd in of is in elk geval niet in strijd met het Nationaal Samenwerkingsprogramma Luchtkwaliteit (NSL) of een vergelijkbaar programma dat gericht is op het bereiken van de grenswaarden (lid 1 onder d).

Met andere woorden, luchtkwaliteitseisen vormen in beginsel geen belemmering voor het uitoefenen van een dergelijke bevoegdheid, als tenminste aan één van de bovengenoemde voorwaarden wordt voldaan.

Toepasbaarheid (artikel 5.19 lid 2 Wm)

De luchtkwaliteitseisen zijn niet van toepassing in onderstaande situaties:

- a) locaties die zich bevinden in gebieden waartoe leden van het publiek geen toegang hebben en waar geen vaste bewoning is;
- b) terreinen waarop een of meer inrichtingen zijn gelegen, “waarop de arbo-wetgeving van toepassing is”;
- c) de rijbaan van wegen en de middenberm van wegen, tenzij voetgangers normaliter toegang tot de middenberm hebben.

Op 1 augustus 2009 zijn de Implementatiewet alsmede het Derogatiebesluit in werking getreden. Tevens is op deze datum het Nationaal Samenwerkingsprogramma Luchtkwaliteit van kracht geworden.

NSL

Op 1 augustus 2009 zijn de Implementatiewet alsmede het Derogatiebesluit in werking getreden. Met het Derogatiebesluit heeft Nederland van de Europese Commissie uitstel (derogatie) gekregen van de termijnen waarbinnen aan de grenswaarden moet worden voldaan. Het Nationaal Samenwerkingsprogramma Luchtkwaliteit (NSL), dat tevens op 1 augustus 2009 van kracht geworden is, heeft ter onderbouwing gediend van de derogatie.

Het NSL is een samenwerkingsprogramma tussen rijk, provincies en gemeenten, dat erop is gericht om in gebieden waar de normen voor luchtkwaliteit niet worden gehaald (overschrijdingsgebieden) aan de grenswaarden te voldoen. Het NSL bevat daartoe een omvangrijk maatregelenpakket, met zowel landelijke, regionale als gemeentelijke maatregelen. Op deze maatregelen rust een uitvoeringsplicht. Het NSL heeft een looptijd van 5 jaar (tot augustus 2014).

De monitoring van het NSL vindt plaats met behulp van de 'Monitoringstool'. Met de 'Monitoringstool' wordt de voortgang van het NSL bewaakt. Jaarlijks wordt een monitoringsrapportage opgesteld. Als hieruit blijkt dat een maatregel minder effect heeft of een project juist meer luchtverontreiniging oplevert, vereist de systematiek van het NSL dat er extra maatregelen worden genomen.

Grenswaarden

In de bijlage 2 van de Wet milieubeheer zijn grenswaarden opgenomen voor zwaveldioxide, stikstofdioxide en stikstofoxiden, zwevende deeltjes (fijn stof), lood, koolmonoxide en benzeen. Nederland heeft van de Europese Commissie uitstel (derogatie) gekregen van de termijnen waarbinnen aan de grenswaarden moet worden voldaan. Vanaf 11 juni 2011 moet aan de norm voor fijn stof (PM₁₀) worden voldaan en op 1 januari 2015 aan de norm voor stikstofdioxide (NO₂). De grenswaarden voor stikstofdioxide ((jaargemiddelde) en fijn stof (jaar- en daggemiddelde PM₁₀) zijn met ingang van 1 augustus 2009 veranderd. Deze (tijdelijk verhoogde) grenswaarden zijn weergegeven in tabel 2.1.

Tabel 2.1: Normen uit de Wet milieubeheer t.a.v. de luchtcomponent stikstofdioxide (NO₂)

Stof	Toetsing van	Grenswaarde	Geldig vanaf
Stikstofdioxide (NO ₂)	jaargemiddelde concentratie	40 µg/m ³	1-1-2015
	uurgemiddelde concentratie	max. 18 keer per kalenderjaar meer dan 200 µg/m ³	1-1-2015
Fijn stof (PM ₁₀) ¹⁾	jaargemiddelde concentratie	40 µg/m ³	11-06-2011
	24-uurgemiddelde concentratie	max. 35 keer per kalenderjaar meer dan 50 µg/m ³	11-06-2011

1) Bij de beoordeling hiervan blijven de aanwezige concentraties van zeezout buiten beschouwing (volgens de bij de WkI behorende Regeling beoordeling Luchtkwaliteit 2007).

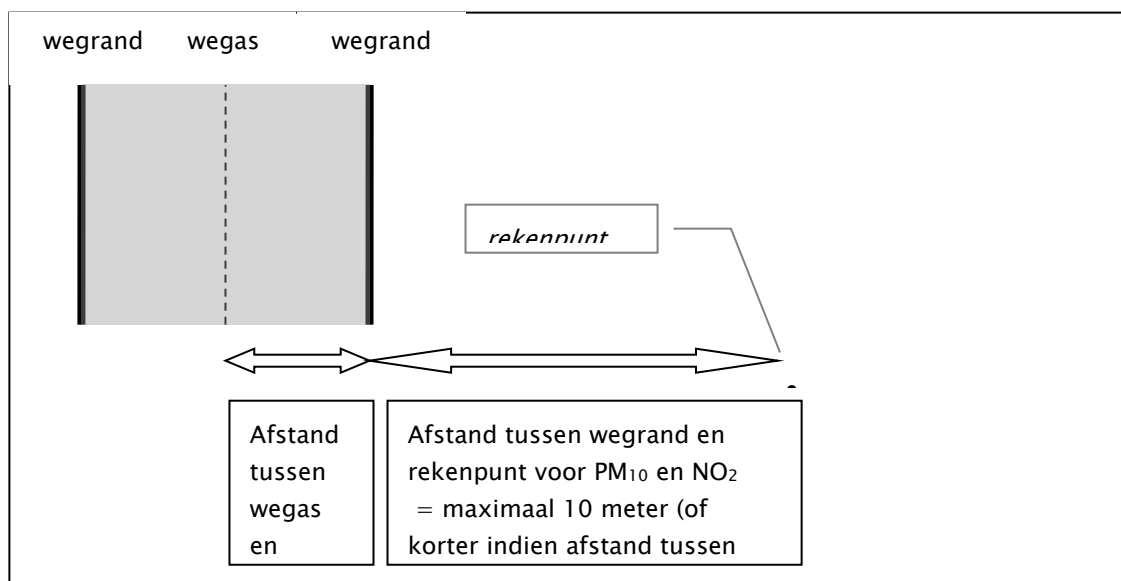
2.2 Besluit niet in betekenende mate bijdragen (luchtkwaliteitseisen)

In het Besluit niet in betekenende mate bijdragen (luchtkwaliteitseisen) en de Regeling NIBM zijn uitvoeringsregels vastgelegd met betrekking tot het begrip 'niet in betekenende mate bijdragen' (NIBM). Een project of plan is NIBM als de toename van de concentraties door het project niet meer bedraagt dan 3% van de jaargemiddelde grenswaarde voor zwevende deeltjes (PM_{10}) of stikstofdioxide (NO_2).

In de Regeling NIBM is een lijst met categorieën van gevallen (inrichtingen, kantoor- en woningbouwlocaties) opgenomen die niet in betekenende mate bijdragen aan een verslechtering van de luchtkwaliteit. Als een project niet is opgenomen in de Regeling NIBM, dan moet op andere wijze aannemelijk worden gemaakt dat het project NIBM bijdraagt aan een verslechtering van de luchtkwaliteit. Dit kan bijvoorbeeld aan de hand van verkeers- of luchtberekeningen. Daarbij moet rekening worden gehouden met de anticumulatiebepaling (artikel 5 Besluit NIBM). Dit betekent dat nIBM-locaties (kantoren, woningen, inrichtingen etc.) die gebruikmaken van dezelfde ontsluitingsinfrastructuur en die in elkaars nabijheid zijn gelegen dienen te worden beschouwd als één locatie. Als criterium voor nabijheid wordt een afstand gehanteerd van 1.000 meter vanaf de grens van de betreffende locatie of inrichting. Locaties of inrichtingen mogen buiten beschouwing blijven, voor zover de toename van de concentraties ter plaatse niet meer bedraagt dan $0,1 \mu g/m^3$.

2.3 Regeling beoordeling luchtkwaliteit 2007

In de Regeling beoordeling luchtkwaliteit 2007 zijn regels vastgelegd voor de wijze van uitvoering van luchtkwaliteitonderzoeken. In de regeling zijn het Meet- en rekenvoorschrift bevoegdheden luchtkwaliteit, de Meetregeling luchtkwaliteit 2005 en de regeling Ozon geïntegreerd. De regeling bevat bepalingen over de plaats waar bij wegen of inrichtingen gerekend dient te worden. Eén van de belangrijkste punten in de regeling zijn de vastgelegde meetafstanden voor NO_2 en PM_{10} . Bij het berekenen van de luchtkwaliteit langs wegen worden de concentraties stikstofdioxide en fijn stof bepaald op maximaal 10 meter van de wegrand. Als de rooilijn van bebouwing dichterbij de weg staat dan deze afstand dient de afstand vanaf de wegrand tot de rooilijn aangehouden te worden (zie figuur 2.1).



Figuur 2.1. Te hanteren afstanden voor NO_2 en PM_{10} .

Tevens is in de regeling vastgelegd met welke rekenmethode gerekend dient te worden. Voor dit luchtkwaliteitonderzoek is voor vrijwel alle wegen gebruik gemaakt van standaard rekenmethode 1. Bij toepassing van deze methode voldoet de beschouwde situatie aan de volgende voorwaarden:

- de weg ligt in een stedelijke omgeving;
- de maximale rekenafstand is de afstand tot de bebouwing, met een maximum van 30 meter ten opzichte van de weg-as;
- er is niet of nauwelijks sprake van een hoogteverschil tussen de wegen en de omgeving;
- langs de weg bevinden zich geen afschermdende constructies.

Concentraties van zwevende deeltjes (PM₁₀) die zich van nature in de lucht bevinden en niet schadelijk zijn voor de gezondheid van de mens kunnen in het onderzoek buiten beschouwing worden gelaten. Per gemeente is een aftrek voor het jaargemiddelde concentratie fijn stof gegeven. Voor de gemeente Utrecht bedraagt deze correctie 2 µg/m³. Voor het aantal overschrijdingen van de 24-uurgemiddelde grenswaarde fijn stof is bepaald dat deze in heel Nederland met 3 dagen verminderd mag worden.

De meest recente wijziging van de Regeling beoordeling luchtkwaliteit 2007 is van 10 augustus 2009. Belangrijkste wijziging daarbij is de wijze van berekening van de luchtkwaliteit bij gescheiden rijbanen. Dit onderzoek is uitgevoerd met inachtneming van alle wijzigingen in de Regeling beoordeling luchtkwaliteit 2007.

2.4 Blootstellingscriterium

Op 19 december 2008 is de Regeling beoordeling luchtkwaliteit 2007 gewijzigd. Met deze wijziging werd een aantal nieuwe elementen geïntroduceerd. Het gaat dan om het toepasbaarheidbeginsel (zie paragraaf 2.1; inmiddels in de Wm opgenomen) en het blootstellingcriterium (relatie tussen de duur van de blootstelling en de te toetsen norm).

Het blootstellingcriterium is vastgelegd in artikel 22, lid 1 onder a: "waaraan de bevolking kan worden blootgesteld gedurende een periode die in vergelijking met de middelingstijd van de betreffende luchtkwaliteits significant is". Met andere woorden: jaargemiddelde grenswaarde toetsen bij langdurige blootstelling, uurgemiddelde grenswaarde toetsen bij kortstondige blootstelling.

2.5 Besluit gevoelige bestemmingen

Op 16 januari 2009 is het Besluit gevoelige bestemmingen in werking getreden. Dit Besluit is gebaseerd op artikel 5.16a van de Wet milieubeheer.

Het Besluit is gericht op bescherming van mensen met een verhoogde gevoeligheid voor fijn stof en stikstofdioxide, met name kinderen, ouderen en zieken. Het Besluit beoogt de realisering van gevoelige bestemmingen in de nabijheid van drukke provinciale en rijkswegen tegen te gaan, als op de locatie in kwestie sprake is van een (dreigende) overschrijding van de grenswaarden voor luchtkwaliteit voor fijn stof of stikstofdioxide. Voor een rijksweg speelt een onderzoekszone van 300 meter en voor provinciale wegen 50 meter, vanaf de rand van de weg. Binnen deze zone moet worden onderzocht of sprake is van een (dreigende) overschrijding van de normen voor luchtkwaliteit.

Kort samengevat geldt dat, indien sprake is van een (dreigende) overschrijding van de grenswaarden in een onderzoekszone, een gevoelige bestemming ofwel niet gerealiseerd mag worden (bij nieuwbouw) ofwel niet mag worden uitgebreid (bij bestaande bouw).

In de onderhavige bestemmingsplannen worden geen gevoelige bestemmingen mogelijk gemaakt, zodat het Besluit gevoelige bestemmingen hier niet van toepassing is.

2.6 Beschouwde stoffen

Uit metingen en berekeningen van het LML¹ en PBL² (o.a. de Grootschalige Concentraties Nederland) en het Nationaal Samenwerkingsprogramma Luchtkwaliteit blijkt dat in Nederland alleen nog lokaal sprake is van een (dreigende) overschrijding van de grenswaarde voor de stoffen stikstofdioxide (NO₂) en fijn stof (PM₁₀). Voor de concentraties van de overige luchtverontreinigende stoffen geldt dat deze reeds geruime tijd en overal in Nederland op een niveau liggen dat algemeen als aanvaardbaar wordt beschouwd. Fijn stof en NO₂ zijn daarmee de meest relevante stoffen in het kader van de beoordeling van de gevolgen voor de luchtkwaliteit.

In onderhavig onderzoek wordt de gedetailleerde analyse van de luchtkwaliteit derhalve beperkt tot de voor luchtkwaliteit maatgevende stoffen fijn stof (PM₁₀) en stikstofdioxide (NO₂). Voor fijn stof zijn zowel de jaargemiddelde concentraties bepaald als het aantal dagen per jaar dat de concentraties fijn stof hoger zijn dan 50 µg/m³. Voor stikstofdioxide zijn de jaargemiddelde concentraties bepaald. Overschrijdingen van de uurgemiddelde grenswaarde voor stikstofdioxide vinden in Utrecht niet plaats.

¹ LML: ‘Landelijk Meetnet Luchtkwaliteit’, www.lml.rivm.nl

² PBL: ‘Planbureau voor de leefomgeving’ www.pbl.nl

3 Onderzoekopzet en invoergegevens

In dit hoofdstuk worden de uitgangspunten voor de luchtkwaliteitsbeoordeling uitgewerkt.

3.1 Toetsing aan NSL

Allereerst wordt bekeken of het project is opgenomen in het NSL en als dit het geval is vindt tevens een check plaats of het in het NSL opgenomen programma (aantal woningen, aantal m² b.v.o.) nog overeenstemt met de in het bestemmingsplan mogelijk gemaakte ontwikkelingen. Als het project is opgenomen in het NSL hoeft het project niet meer beoordeeld te worden op de afzonderlijke effecten op de luchtkwaliteit.

De plangebieden Willem Dreeslaan 14–18 en de Schermerhornstraat en omgeving, deel II, Lauwerecht zijn niet opgenomen in het NSL, zodat een afzonderlijke beoordeling van de luchtkwaliteit heeft plaatsgevonden. Omdat de bestemmingsplangebieden in de directe nabijheid van elkaar zijn gelegen de verkeersaantrekkende werking over dezelfde ontsluitingswegen wordt afgewikkeld, zijn de luchtkwaliteitsaspecten gezamenlijk in beschouwing genomen.

3.2 Uitgevoerde luchtberekeningen

Luchtberekeningen zijn uitgevoerd voor de relevante wegen (hoofdwegen en ontsluitingswegen) rondom de bestemmingsplangebieden. De voor dit onderzoek gebruikte verkeersgegevens worden in paragraaf 3.3 besproken.

3.2.1 Berekeningsjaren

De berekeningen zijn verricht voor de bestemmingsplansituatie in de jaren 2015 en 2020. Het jaar 2015 is doorgerekend als jaar van vaststelling van de bestemmingsplannen. Het jaar 2020 is doorgerekend om een goede indruk te krijgen van de ontwikkeling van de luchtkwaliteit in de toekomst.

3.2.2 Berekeningsmethode

De berekeningen van de effecten van de verkeersaantrekkende werking t.b.v. de bepaling van de luchtkwaliteit zijn uitgevoerd met de NSL Rekentool 2015. Met dit model worden de concentraties schadelijke stoffen berekend uitgaande van drie componenten: de achtergrondconcentratie, de lokale bijdragen en de bijdrage van het onderhavige plan.

Alleen de hoofdwegen (Talmalaan, Draaiweg) zijn opgenomen in de NSL Rekentool, zodat de wijk(ontsluitings)wegen zijn gemodelleerd in de NSL Rekentool. Daarbij is voor de toekomstige plansituatie uitgegaan van de te realiseren bebouwing in de verschillende bestemmingsplannen. In figuur 3.1 zijn de rekenpunten op de verschillende straten opgenomen.



Figuur 3.1 Overzicht rekenpunten

3.3 Invoergegevens

In deze paragraaf worden de belangrijkste invoergegevens besproken. De complete invoergegevens zijn opgenomen in bijlage 1.

3.3.1 Verkeersintensiteiten

Voor de verkeersintensiteiten heeft de gemeente gebruik gemaakt van het verkeersmodel Vru3.1u, zoals dat door het college van B&W van de gemeente Utrecht op 8 oktober 2013 is vastgesteld. Als basis voor het model Vru3.1u heeft het door het Bestuur Regio Utrecht vastgestelde verkeersmodel VRU3.01 gediend. In het verkeersmodel Vru3.1u is de Utrechtse situatie qua ruimtelijke ontwikkelingen (woningen, kantoren, bedrijven en voorzieningen) meer gedetailleerd en geactualiseerd opgenomen. Het basisjaar voor het autoverkeer is 2010 en het vrachtverkeer is nader gedifferentieerd naar middelzware en zware voertuigen. Het verkeersmodel heeft vervolgens uit de inwonersaantallen en arbeidsplaatsen (aan de hand van reismotief, zoals woon-werk, studie, zakelijk, recreatief) het aantal autoritten berekend.

Het verkeersmodel heeft vervolgens uit de inwonersaantallen en arbeidsplaatsen (aan de hand van reismotief, zoals woon-werk, studie, zakelijk, recreatief) het aantal autoritten berekend. De gebruikte verkeersgegevens zijn opgenomen in bijlage 1.

Voor de autonome situatie zijn aan de wijk(ontsluitings)wegen (die niet in het verkeersmodel zijn opgenomen) respectievelijk 1.000 of 1.500 mvt/etmaal (resp. eenrichtingswegen en tweerichtingsverkeer) toegekend. Voor de plansituatie is worst case een verkeersaantrekkende werking van 400 mvt/etmaal toegevoegd aan alle wegen waarvoor de luchtkwaliteit is berekend.

3.3.2 Verkeersaantrekkende werking

Willem Dreeslaan 14-18

Het bestaande gebouw bestaat uit 2.350 m² kantoorruimte en 1.325 m² arbeidsintensieve, bezoekers- extensieve bedrijfsruimte. Conform CROW 317 (Hoofdgroep Werken) levert dat in de autonome situatie een ritgeneratie op van totaal 196 ritten (4,4 per 100 m² kantoor = 103 ritten en 7 per 100 m² bedrijfsruimte = 93 ritten).

In de nieuwe situatie komen er 154 starterswoningen van circa 30 m². Uitgaande van de CROW 317 (Hoofdgroep Wonen, met een bandbreedte van de subgroep 'kamerverhuur, zelfstandig (niet- studenten' en de subgroep 'huur etage, midden goedkoop') levert dat in de nieuwe situatie een ritgeneratie op van 231 (1,5 per kamer = 231) tot 431 ritten (2,8 per woning = 431 ritten). Concluderend is er sprake van een maximale toename van 235 mvt/etmaal.

Schermerhornstraat

Het bestaande maatschappelijke gebouw heeft een oppervlakte van 174 m². Er zijn geen CROW cijfers voor de verkeersaantrekkende werking van een cultureel centrum beschikbaar. Daarom is aangenomen dat de bestaande verkeersaantrekkende werking 40 mvt is. Hierbij is in aanmerking genomen dat ook andere, meer verkeersaantrekkende, maatschappelijke functies in het gebouw kunnen komen (zoals een tandartsenpraktijk).

In de nieuwe situatie komen er:

- 18 starterswoningen van circa 65 m². Deze kennen conform CROW 317 (Hoofdgroep Wonen, subgroep "koop, etage midden") een ritgeneratie van 4,7 per woning: 85 ritten.
- 24 zorgwoningen. Er zijn geen CROW cijfers voor de verkeersaantrekkende werking van een dergelijke begeleid- wonen-functie beschikbaar. Daarom is aangenomen dat de nieuwe ritgeneratie circa 60 mvt is (12 mvt voor personeel, bewoners 0 mvt en voor bezoek 48 mvt).

Voor beide doelgroepen samen zou in de nieuwe situatie sprake zijn van $85 + 60 = 145$ mvt/etmaal. Per saldo is sprake van een toename van $145 - 40 = 105$ mvt/etmaal.

Indien er in de nieuwe situatie conform de nieuwe planologische mogelijkheden alleen starters- appartementen zouden komen, zou er sprake zijn $18 + 24 = 42$ appartementen $\times 4,7$ mvt = 198 mvt. Per saldo is sprake van een toename van $198 - 40 = 158$ mvt/etmaal. Concluderend is er sprake van een maximale toename van 158 mvt/etmaal.

De beide plannen gezamenlijk beschouwend is er sprake van een maximale toename van 393 mvt/etmaal, afgerond op 400 mvt/etmaal.

Overige plannen in de buurt

Voor de plannen in voorbereiding voor het voormalige belastingkantoor aan de Gerbrandystraat en de transformatie van de Willem Dreeslaan van kantoor naar studenteneenheden liggen nog geen planologische besluiten voor. Beide plannen zullen naar verwachting géén significante verkeersaantrekkende werking tot gevolg hebben.

4 Resultaten

4.1 Inleiding en resultaten

In Nederland zijn de maatgevende luchtverontreinigende stoffen stikstofdioxide (NO₂) en fijn stof (PM₁₀). Er zijn in dit onderzoek daarom alléén berekeningen uitgevoerd voor stikstofdioxide (NO₂) en fijn stof (PM₁₀).

In bijlage 2 zijn de volledige berekeningsresultaten voor alle onderzochte wegvakken opgenomen voor stikstofdioxide (NO₂, de jaargemiddelde concentratie) en fijn stof (PM₁₀, de jaargemiddelde en 24-uursgemiddelde concentratie) weergegeven. De resultaten voor fijn stof zijn exclusief zeezoutaftrek.

In de tabel 4 is een samenvatting opgenomen voor de hoogst berekende jaargemiddelde concentratie stikstofdioxide, de jaargemiddelde concentratie fijn stof en het aantal overschrijdingen van de 24-uursgemiddelde grenswaarde voor fijn stof (maximale waarden per weg) voor de bestemmingsplansituatie.

Tabel 4 Resultaten hoogst berekende jaargemiddelde concentratie in µg/m³

Wegvak	2015				2020			
	Autonoom		Plan		Autonoom		Plan	
	NO ₂	PM ₁₀	NO ₂	PM ₁₀	NO ₂	PM ₁₀	NO ₂	PM ₁₀
Draaiweg	30.5	25.6	30.6	25.6	23.0	24.1	23.1	24.0
Goeman Borresiuslaan	27.3	24.5	27.5	24.5	21.0	23.2	21.1	23.2
Schermerhornstraat	27.6	24.6	27.5	24.5	20.9	23.2	20.9	23.1
Talmalaan	29.7	24.9	29.8	25.0	22.7	23.6	22.8	23.6
Verenigingsstraat	27.3	24.5	27.6	24.6	20.8	23.1	20.9	23.2
Willem Dreeslaan	27.4	24.5	27.6	24.6	20.8	23.1	20.9	23.2
Idenburglaan	26.7	24.4	26.8	24.4	20.4	23.0	20.5	23.0
Oudlaan	26.8	24.4	27.0	24.4	20.5	23.0	20.6	23.1

4.2 Bespreking resultaten

Voor de onderzochte straten geldt dat in geen van de onderzochte jaren overschrijdingen plaatsvinden van de grenswaarden voor de stoffen stikstofdioxide en fijn stof.

5 Samenvatting en Conclusie

Ten behoeve van de bestemmingsplannen “Willem Dreeslaan 14-18” en “Schermerhornstraat en omgeving, deel II, Lauwerecht” is een luchtbeoordeling uitgevoerd. Op basis van de uitgevoerde (worst case) luchtberekeningen kan worden geconcludeerd dat de in de bestemmingsplannen mogelijk gemaakte ontwikkelingen aan de Willem Dreeslaan en Schermerhornstraat niet leiden tot overschrijding van de grenswaarden in en rondom de plangebieden en op de ontsluitingswegen.

Eindconclusie

In hoofdstuk 2.1 is aangegeven op welke gronden (genoemd in artikel 5.16 van de Wet milieubeheer) bestuursorganen hun bevoegdheden (die gevolgen hebben voor de luchtkwaliteit) kunnen uitoefenen.

Op basis van de uitgevoerde luchtkwaliteitberekeningen kan worden geconcludeerd dat in de toekomstige bestemmingsplansituatie aan het gestelde in artikel 5.16 eerste lid 1, onder a, van de Wet milieubeheer wordt voldaan.

Gelet op het vorenstaande zijn er geen belemmeringen vanuit de Wet milieubeheer om de bestemmingsplannen “Willem Dreeslaan 14-18” en “Schermerhornstraat en omgeving, deel II, Lauwerecht” vast te stellen.

Bijlage 1: Invoergegevens

2015

Invoergegevens	autonoom	autonoom	autonoom	autonoo m en plan	plan	plan	plan	snelheids- type	wegtype	bomen- factor	plan	plan
	licht	middel	zwaar	bus	licht	middel	zwaar				wegtype	bomen- factor
Willem Dreeslaan												
Wegvak1	1455	30	15	0	1843	38	19	c	2	1		
Wegvak2	1455	30	15	0	1843	38	19	c	1	1		1,25
Schermerhornstraat												
wegvak1	1455	30	15	0	1843	38	19	c	3	1,25	1	
Goeman Borgesiuslaan												
wegvak1	1455	30	15	0	1843	38	19	c	1	1,25		
wegvak2	1455	30	15	0	1843	38	19	c	3	1,25		
Verenigingsstraat												
wegvak1	970	20	10	0	1358	28	14	c	2	1		
wegvak2	970	20	10	0	1358	28	14	c	2	1		
Draaiweg												
wegvak1	9591	231	168	240	9975	240	175					
wegvak2	9389	225	158	240	9773	234	164					
Talmalaan												
wegvak1	8185	237	62	240	8571	248	65					
wegvak2	8185	237	62	240	8571	248	65					
wegvak3	8185	237	62	240	8571	248	65					
wegvak4	8178	311	92	240	8559	325	96					
wegvak5	8178	311	92	240	8559	325	96					
Oudlaan	970	20	10	0	1358	28	14	c	4	1,25		
Idenburglaan	970	20	10	0	1358	28	14	c	4	1		

2020

Invoergegevens	autonoom	autonoom	autonoom	autonoo m en plan	plan	plan	plan	snelheids- type	wegtype	bomen- factor	plan	plan
	licht	middel	zwaar	bus	licht	middel	zwaar				wegtype	bomen- factor
Willem Dreeslaan												
Wegvak1	1455	30	15	0	1843	38	19	c	2	1		
Wegvak2	1455	30	15	0	1843	38	19	c	1	1		1,25
Schermerhornstraat												
wegvak1	1455	30	15	0	1843	38	19	c	3	1,25	1	
Goeman Borgesiuslaan												
wegvak1	1455	30	15	0	1843	38	19	c	2	1,25		
wegvak2	1455	30	15	0	1843	38	19	c	3	1,25		
Verenigingsstraat												
wegvak1	970	20	10	0	1358	28	14	c	2	1		
wegvak2	970	20	10	0	1358	28	14	c	2	1		
Draaiweg												
wegvak1	10264	272	178	240	10647	282	185					
wegvak2	10100	268	172	240	10483	278	179					
Talmalaan												
wegvak1	8552	281	85	240	8936	294	89					
wegvak2	8552	281	85	240	8936	294	89					
wegvak3	8552	281	85	240	8936	294	89					
wegvak4	11403	373	117	240	11787	386	121					
wegvak5	11403	373	117	240	11787	386	121					
Oudlaan	970	20	10	0	1358	28	14	c	4	1,25		
Idenburglaan	970	20	10	0	1358	28	14	c	3	1		

Kaart receptorpunten



Beoordeling luchtkwaliteit "BP Willem Dreeslaan 14-18" en "BP Schermerhornstraat en omgeving, deel II, Lauwerecht"

Bijlage 2: Resultaten

2015

						Autonoom	Autonoom	Autonoom	Autonoom	Plan	Plan	Plan	Plan
receptor_i	toolversie	rekenjaar	naam	x	y	NO2 jaar	PM10-jaar	PM10-24 uur	PM2,5 jaar	NO2 jaar	PM10-jaar	PM10-24 uur	PM2,5 jaar
613852	MR2014	2015	Draaiweg	136256	457009	30,5	25,1	15,9	16,2	30,7	25,1	16,0	16,2
15538168	MR2014	2015	Draaiweg	136182	457002	30,0	25,1	15,9	16,2	30,1	25,1	16,0	16,2
15634822	MR2014	2015	Draaiweg	136249	456989	30,5	25,5	16,8	16,5	30,6	25,5	16,9	16,6
15635463	MR2014	2015	Draaiweg	136183	456986	30,5	25,6	17,1	16,6	30,6	25,6	17,2	16,6
15635480	MR2014	2015	Goeman Borgesiuslaan	136250	457226	27,2	24,5	14,6	15,9	27,4	24,5	14,7	15,9
15635481	MR2014	2015	Goeman Borgesiuslaan	136271	457227	27,0	24,4	14,5	15,9	27,2	24,5	14,6	15,9
15635482	MR2014	2015	Goeman Borgesiuslaan	136277	457077	27,6	24,6	14,8	15,9	27,9	24,6	14,9	15,9
15635483	MR2014	2015	Goeman Borgesiuslaan	136297	457080	27,3	24,5	14,6	15,9	27,5	24,5	14,7	15,9
15635476	MR2014	2015	Schermerhornstraat	136219	457277	27,2	24,5	14,6	15,9	27,1	24,5	14,6	15,9
15635477	MR2014	2015	Schermerhornstraat	136221	457257	27,6	24,6	14,8	15,9	27,5	24,5	14,7	15,9
15634841	MR2014	2015	Talmalaan	136309	457420	28,7	24,8	15,3	16,1	28,8	24,8	15,4	16,1
15634847	MR2014	2015	Talmalaan	136339	457420	28,9	24,9	15,4	16,1	29,0	24,9	15,5	16,1
15634996	MR2014	2015	Talmalaan	136316	457216	29,3	25,0	15,7	16,1	29,4	25,0	15,7	16,2
15635016	MR2014	2015	Talmalaan	136337	457304	28,9	24,9	15,5	16,1	29,0	24,9	15,5	16,1
15635044	MR2014	2015	Talmalaan	136309	457303	28,8	24,9	15,4	16,1	28,9	24,9	15,5	16,1
15635107	MR2014	2015	Talmalaan	136341	457217	28,9	24,9	15,5	16,1	29,0	24,9	15,5	16,1
15635452	MR2014	2015	Talmalaan	136308	457080	29,5	24,9	15,5	16,1	29,6	24,9	15,6	16,2
15635468	MR2014	2015	Talmalaan	136351	457513	29,5	24,9	15,5	16,1	29,7	24,9	15,6	16,2
15635469	MR2014	2015	Talmalaan	136335	457080	29,7	24,9	15,6	16,2	29,8	25,0	15,7	16,2
15635470	MR2014	2015	Verenigingsstraat	136233	457075	27,2	24,5	14,6	15,9	27,5	24,5	14,7	15,9
15635471	MR2014	2015	Verenigingsstraat	136222	457076	27,3	24,5	14,6	15,9	27,6	24,6	14,8	15,9
15635478	MR2014	2015	Verenigingsstraat	136192	457214	27,1	24,4	14,5	15,9	27,3	24,5	14,6	15,9
15635479	MR2014	2015	Verenigingsstraat	136207	457217	27,1	24,5	14,6	15,9	27,4	24,5	14,7	15,9
15635472	MR2014	2015	Willem Dreeslaan	136106	457367	27,4	24,5	14,7	15,9	27,7	24,6	14,9	15,9
15635473	MR2014	2015	Willem Dreeslaan	136223	457359	26,8	24,4	14,4	15,8	27,0	24,5	14,5	15,9
15635474	MR2014	2015	Willem Dreeslaan	136219	457379	27,0	24,4	14,5	15,9	27,3	24,5	14,7	15,9
15635475	MR2014	2015	Willem Dreeslaan	136107	457354	27,4	24,5	14,7	15,9	27,6	24,6	14,8	15,9
15635484	MR2014	2015	Idenburglaan	136200	457297	26,7	24,4	14,3	15,8	26,8	24,4	14,4	15,8
15635485	MR2014	2015	Idenburglaan	136218	457298	26,6	24,3	14,3	15,8	26,7	24,4	14,3	15,8
15635486	MR2014	2015	Oudlaan	136260	457301	26,8	24,4	14,4	15,8	27,0	24,4	14,5	15,9
15635487	MR2014	2015	Oudlaan	136281	457302	26,7	24,4	14,4	15,8	26,8	24,4	14,4	15,8

2020

						Autonoom	Autonoom	Autonoom	Autonoom	Plan	Plan	Plan	Plan
receptor_i	toolversie	rekenjaar	naam	x	y	NO2 jaar	PM10-jaar	PM10-24 uur	PM2,5 jaar	NO2 jaar	PM10-jaar	PM10-24 uur	PM2,5 jaar
613852	MR2014	2020	Draaiweg	136256	457009	22,9	23,6	12,9	14,9	23,0	23,7	12,9	14,9
15538168	MR2014	2020	Draaiweg	136182	457002	22,5	23,6	12,9	14,8	22,6	23,7	12,9	14,9
15634822	MR2014	2020	Draaiweg	136249	456989	23,0	24,0	13,6	15,1	23,1	24,0	13,6	15,1
15635463	MR2014	2020	Draaiweg	136183	456986	23,0	24,1	13,8	15,2	23,0	24,1	13,9	15,2
15635480	MR2014	2020	Goeman Borgesiuslaan	136250	457226	20,7	23,1	11,9	14,6	20,8	23,1	12,0	14,6
15635481	MR2014	2020	Goeman Borgesiuslaan	136271	457227	20,6	23,1	11,8	14,6	20,7	23,1	11,9	14,6
15635482	MR2014	2020	Goeman Borgesiuslaan	136277	457077	21,0	23,2	12,0	14,6	21,1	23,2	12,1	14,7
15635483	MR2014	2020	Goeman Borgesiuslaan	136297	457080	20,7	23,1	11,9	14,6	20,9	23,1	12,0	14,6
15635476	MR2014	2020	Schermerhornstraat	136219	457277	20,7	23,1	11,9	14,6	20,7	23,1	11,9	14,6
15635477	MR2014	2020	Schermerhornstraat	136221	457257	20,9	23,2	12,0	14,6	20,9	23,1	12,0	14,6
15634841	MR2014	2020	Talmalaan	136309	457420	22,1	23,5	12,7	14,8	22,1	23,6	12,7	14,8
15634847	MR2014	2020	Talmalaan	136339	457420	22,2	23,6	12,8	14,8	22,2	23,6	12,8	14,8
15634996	MR2014	2020	Talmalaan	136316	457216	22,2	23,5	12,7	14,8	22,2	23,6	12,8	14,8
15635016	MR2014	2020	Talmalaan	136337	457304	21,9	23,5	12,6	14,8	21,9	23,5	12,6	14,8
15635044	MR2014	2020	Talmalaan	136309	457303	21,8	23,4	12,5	14,8	21,9	23,5	12,6	14,8
15635107	MR2014	2020	Talmalaan	136341	457217	21,9	23,5	12,6	14,8	22,0	23,5	12,6	14,8
15635452	MR2014	2020	Talmalaan	136308	457080	22,3	23,5	12,6	14,8	22,4	23,5	12,6	14,8
15635468	MR2014	2020	Talmalaan	136351	457513	22,7	23,6	12,8	14,8	22,8	23,6	12,9	14,9
15635469	MR2014	2020	Talmalaan	136335	457080	22,4	23,5	12,7	14,8	22,5	23,5	12,7	14,8
15635470	MR2014	2020	Verenigingsstraat	136233	457075	20,7	23,1	11,9	14,6	20,9	23,1	12,0	14,6
15635471	MR2014	2020	Verenigingsstraat	136222	457076	20,8	23,1	11,9	14,6	20,9	23,2	12,0	14,6
15635478	MR2014	2020	Verenigingsstraat	136192	457214	20,6	23,1	11,9	14,6	20,8	23,1	11,9	14,6
15635479	MR2014	2020	Verenigingsstraat	136207	457217	20,7	23,1	11,9	14,6	20,8	23,1	12,0	14,6
15635472	MR2014	2020	Willem Dreeslaan	136106	457367	20,8	23,1	12,0	14,6	21,0	23,2	12,1	14,7
15635473	MR2014	2020	Willem Dreeslaan	136223	457359	20,4	23,0	11,8	14,6	20,6	23,1	11,9	14,6
15635474	MR2014	2020	Willem Dreeslaan	136219	457379	20,6	23,1	11,8	14,6	20,8	23,1	12,0	14,6
15635475	MR2014	2020	Willem Dreeslaan	136107	457354	20,8	23,1	12,0	14,6	20,9	23,2	12,1	14,6
15635484	MR2014	2020	Idenburglaan	136200	457297	20,4	23,0	11,7	14,6	20,5	23,0	11,7	14,6
15635485	MR2014	2020	Idenburglaan	136218	457298	20,3	23,0	11,7	14,6	20,4	23,0	11,7	14,6
15635486	MR2014	2020	Oudlaan	136260	457301	20,5	23,0	11,8	14,6	20,6	23,1	11,8	14,6
15635487	MR2014	2020	Oudlaan	136281	457302	20,4	23,0	11,7	14,6	20,5	23,0	11,8	14,6