

**LUCHTONDERZOEK TWEEDE
ASSELIJNSTRAAT EN CROESELAAN UTRECHT**

GEMEENTE UTRECHT

14 december 2011
075674518:C - Definitief
B02013.000180.0100



Inhoud

1	Inleiding	2
2	Toetsingskader	4
2.1	Algemeen	4
2.2	luchtkwaliteitseisen wet milieubeheer	4
2.3	Besluit niet in betekende mate bijdragen (luchtkwaliteitseisen)	5
2.4	Regeling beoordeling luchtkwaliteit 2007	5
2.5	Het toepasbaarheidsbeginsel en blootstellingscriterium	6
3	Uitgangspunten	7
3.1	Verspreidingsmodel	7
3.2	Verkeersgegevens	7
3.3	Overige uitgangspunten	8
4	Berekeningsresultaten	10
4.1	Peiljaar 2013	10
4.2	Peiljaar 2015	12
4.3	Peiljaar 2022	12
5	Samenvatting en conclusie	14
Bijlage 1	Invoergegevens	15
Bijlage 2	Berekeningsresultaten	18
Bijlage 3	Directe NO₂ & NO_x snelwegen CARI 10.0	19
Colofon		20

HOOFDSTUK 1 Inleiding

In samenwerking met de gemeente Utrecht heeft ARCADIS een luchtonderzoek naar wegverkeer uitgevoerd. Aanleiding hiervoor is de voorgenomen aanleg van de Tweede Asselijnstraat en de fysieke wijziging van de kruising met de Croeselaan in de gemeente Utrecht.

Achtergrond

De 2e Asselijnstraat heeft tot doel het bestaande POSTNL kantoor aan de Mineurslaan te ontsluiten die door de aanleg van de busterminal niet meer bereikbaar zal zijn vanaf de zijde van de Mineurslaan. Daarnaast zal de 2e Asselijnstraat mogelijk tijdelijk worden gebruikt voor busverkeer tot de Verlengde Van Zijstweg over het Rabobankterrein beschikbaar is en voor het bouwverkeer van de ten westen van het spoor gelegen bouwlocaties.

Tijdens de bouw van de Openbaar Vervoer Terminal (OVT) van het stationsgebied Utrecht moet de OVT met al haar functionaliteiten kunnen blijven functioneren. Tegelijkertijd moet er ook ruimte worden gecreëerd om de bouw van de OVT mogelijk te maken. Medio 2012 moet ruimte worden gemaakt aan de stadszijde van de OVT en eind 2012 moet ruimte worden gemaakt op het Jaarbeursplein. Nu halteren hier stads- en streekbussen. Deze zullen, totdat de nieuwe busterminals in de OVT gereed zijn, naar een tijdelijk (nog te realiseren) busstation (en busbuffer) achter de Knoopkazerne gaan.

Het busstation zal in de toekomst worden ontsloten door de HOV baan Verlengde Van Zijstweg en de Mineurslaan tussen het Beatrixgebouw en de Knoopkazerne. Het grootste deel van de bussen dat nu halteert op de OVT (oost- en westzijde) zal vanaf medio 2012 op het tijdelijke busstation gaan halteren totdat de definitieve busterminals in de nieuwe OVT gereed zijn.

Op basis van de huidige inzichten is de grond niet tijdig in eigendom om de HOV baan op de Verlengde Van Zijstweg medio 2012 gereed te hebben. Om het tijdelijk busstation tijdig in gebruik te kunnen nemen zijn 2 ontsluitingswegen noodzakelijk. Door de ontsluitingsweg van het POST-NL kantoor aan te leggen kan het tijdelijk busstation tijdig in gebruik worden genomen. Deze weg dient tijdelijk, totdat de HOV baan Verlengde Van Zijstweg gereed is, als ontsluitingsweg voor het tijdelijke busstation. Tevens kan het bouwverkeer voor de OVT en Randstadspoor via deze weg worden afgewikkeld en kan het TNT terrein, dat door de komst van de HOV Verlengde Van Zijstweg wordt afgesloten van de openbare weg worden ontsloten. De busbaan op de Tweede Asselijnstraat wordt in mei 2012 aangelegd en begin 2013 in gebruik genomen.

Doel onderzoek

Het doel van dit luchtonderzoek is toetsen of na aanleg van de Tweede Asselijnstraat en de aanpassing van de kruising Croeselaan wordt voldaan aan de grenswaarden uit de Wet milieubeheer.

Leeswijzer

In dit rapport wordt in hoofdstuk 2 een samenvatting gegeven van de relevante onderdelen uit de Wet milieubeheer. In hoofdstuk 3 zijn de gehanteerde uitgangspunten voor dit onderzoek opgenomen. Vervolgens wordt in hoofdstuk 4 ingegaan op de berekeningsresultaten van het onderzoek en de overweging van maatregelen. Tot slot volgen in hoofdstuk 5 de samenvatting en conclusies.

HOOFDSTUK 2 Toetsingskader

2.1

ALGEMEEN

In dit hoofdstuk is het toetsingskader luchtkwaliteitseisen Wet milieubeheer, het Besluit niet in betekende mate en de Regeling beoordeling luchtkwaliteit nader toegelicht.

2.2

LUCHTKWALITEITSEISEN WET MILIEUBEHEER

Bijlage 2 van de Wet milieubeheer (luchtkwaliteitseisen) geeft grenswaarden voor de concentraties in de buitenlucht van o.a. de stoffen stikstofdioxide (NO₂), fijn stof (PM₁₀), zwaveldioxide (SO₂), lood (Pb), benzeen (C₆H₆), koolmonoxide (CO) en benzo(a)pyreen (BaP).

In het Nationaal Samenwerkingsprogramma Luchtkwaliteit (NSL) werken de rijksoverheid en de centrale overheden samen om overal in Nederland tijdig (binnen de verkregen derogatietermijn) te voldoen aan de Europese grenswaarden voor PM₁₀ en NO₂. De derogatie is voor fijn stof (PM₁₀) tot 11 juni 2011 en voor stikstofdioxide (NO₂) tot 1 januari 2015 verleent.

Bestuursorganen dienen rekening te houden met deze grenswaarden bij de uitoefening van bevoegdheden die gevolgen kunnen hebben voor de luchtkwaliteit. In Nederland zijn de maatgevende luchtverontreinigende stoffen stikstofdioxide (NO₂) en fijn stof (PM₁₀), omdat de achtergrondconcentraties van deze stoffen het dichtst bij de grenswaarden liggen. Fijn stof en stikstofdioxide zullen dus in belangrijke mate bepalen of er rond planontwikkeling een luchtkwaliteitsprobleem is. Om die reden heeft deze rapportage betrekking op deze beide stoffen.

Toetsingskader stikstofdioxide

Tot 1 januari 2015 geldt voor stikstofdioxide een grenswaarde voor de jaargemiddelde concentratie van 60 µg/m³. Verder geldt voor stikstofdioxide dat een uurgemiddelde concentratie van 300 µg/m³ maximaal 18 keer per jaar mag worden overschreden. Vanaf 1 januari 2015 geldt een grenswaarde van 40 µg/m³ als de jaargemiddelde concentratie en een uurgemiddelde concentratie van 200 µg/m³ die maximaal 18 keer per jaar mag worden overschreden.

In Tabel 1 is een overzicht gegeven van de grenswaarden voor stikstof-dioxide.

Tabel 1

Overzicht grenswaarde
stikstofdioxide

Toetsingseenheid	Maximale concentratie	Opmerking
Jaargemiddelde concentratie:		
grenswaarde per 01-01-2015	40 µg/m ³	
grenswaarde tot 01-01-2015	60 µg/m ³	
Uurgemiddelde concentratie:		
grenswaarde vanaf 01-01-2015	200 µg/m ³	overschrijding maximaal 18 keer per kalenderjaar toegestaan
grenswaarde tot 01-01-2015	300 µg/m ³	overschrijding maximaal 18 keer per kalenderjaar toegestaan

Toetsingskader fijn stof

Vanaf 11 juni 2011 geldt voor fijn stof een grenswaarde voor de jaargemiddelde concentratie van 40 µg/m³ en de 24-uurgemiddelde concentratie van 50 µg/m³ die maximaal 35 dagen per jaar mag worden overschreden. In Tabel 2 is een overzicht gegeven van de grenswaarden voor fijn stof.

Tabel 2

Overzicht grenswaarden fijn
stof

Toetsingseenheid	Maximale concentratie	Opmerking
Jaargemiddelde concentratie:		
grenswaarde per 11-06-2011	40 µg/m ³	
24-uurgemiddelde concentratie:		
grenswaarde per 11-06-2011	50 µg/m ³	overschrijding maximaal 35 dagen per kalenderjaar toegestaan

2.3

BESLUIT NIET IN BETEKENENDE MATE BIJDRAGEN (LUCHTKWALITEITSEISEN)

Gelijktijdig met de Wet milieubeheer luchtkwaliteitseisen is het 'Besluit niet in betekende mate bijdragen (luchtkwaliteitseisen) van 30 oktober 2007 in werking getreden.

Een project draagt 'niet in betekende mate' bij aan de concentratie fijn stof (PM₁₀) of stikstofdioxide (NO₂) in de buitenlucht als de 3% grens niet wordt overschreden. Hiermee wordt bedoeld 3% van de grenswaarde (40 µg/m³) voor de jaargemiddelde concentratie fijn stof of stikstofdioxide. Dit betekent dat feitelijk een toename van 1,2 µg/m³ toelaatbaar wordt geacht.

2.4

REGELING BEOORDELING LUCHTKWALITEIT 2007

In de Regeling beoordeling luchtkwaliteit 2007 worden o.a. de rekenmethoden beschreven voor de verschillende situaties. Zo zijn er twee standaardrekenmethodes vastgesteld voor het rekenen aan de luchtkwaliteit als gevolg van wegverkeer, standaardrekenmethode 1 en 2.

De berekeningen zijn met standaardrekenmethode 1 (CARII, versie 10.0) uitgevoerd.

Reductie voor fijn stof afkomstig van natuurlijke bronnen (zeezout)

Volgens artikel 5.19, derde lid van de Wet milieubeheer worden bij het vaststellen van het kwaliteitsniveau PM₁₀ de zwevende deeltjes, die veroorzaakt worden door natuurverschijnselen, buiten beschouwing gelaten. In bijlage 4 uit de 'Regeling beoordeling luchtkwaliteit 2007' is een aftrek opgenomen voor concentraties fijn stof die zich van nature in de lucht bevinden. Het gaat hier om zeezout. Afhankelijk van de regio in Nederland wordt voor zeezout 3 tot 7 µg/m³ in mindering gebracht op de berekende jaargemiddelde concentratie fijn stof. Voor de gemeente Utrecht geldt een zeezoutcorrectie van 5 µg/m³. Het aantal overschrijdingsdagen mag met 6 dagen worden verminderd ongeacht de locatie in Nederland.

2.5**HET TOEPASBAARHEIDSBEGINSEL EN BLOOTSTELLINGSCRITERIUM*****Toepasbaarheidsbeginsel***

In de Wet milieubeheer is opgenomen dat de luchtkwaliteit niet langer getoetst hoeft te worden op plaatsen waar geen mensen kunnen komen. De belangrijkste gevolgen van artikel 5.19 zijn:

- Geen beoordeling van de luchtkwaliteit op plaatsen waar het publiek geen toegang heeft en waar geen permanente 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. Een uitzondering hierop is voor publiek toegankelijke plaatsen zoals tuincentra; deze worden wél beoordeeld (hierbij speelt het zogenaamde blootstellingscriterium een rol).
- Bij de beoordeling van een inrichting in het kader van de Wet milieubeheer vindt toetsing plaats vanaf de grens van de inrichting of 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.

Blootstellingcriterium

De luchtkwaliteit moet alleen bepaald (gemeten of berekend) worden op plaatsen waar de blootstelling significant is. Bij toetsing van de gevolgen van een project aan de luchtkwaliteitseisen is dus van belang dat de plaatsen worden bepaald waar significante blootstelling plaatsvindt. Daarvoor moet eerst duidelijk zijn wat significant is of niet.

In artikel 22 van de Regeling beoordeling luchtkwaliteit 2007 (Rbl) staat dat de luchtkwaliteit wordt bepaald op plaatsen waar de bevolking 'kan worden blootgesteld gedurende een periode die in vergelijking met de middelingstijd van de betreffende luchtkwaliteitseis significant is'. Hieruit blijkt dat de duur van de periode dat iemand (1 individu) gemiddeld wordt blootgesteld bepalend is voor de vraag of de luchtkwaliteit dient te worden beoordeeld. Er wordt daarbij verder geen onderscheid gemaakt naar de gevoeligheid van groepen of de aard van het verblijf. De grenswaarden zijn opgesteld ten behoeve van de gezondheid van de gehele bevolking.

Hiermee wordt bedoeld dat bij de bepaling of een verblijfstijd significant is, de verblijfstijd vergeleken moet worden met een jaar, dag of uur, afhankelijk van de vraag of je te maken hebt met een jaargemiddelde, een daggemiddelde of een uurgemiddelde grenswaarde voor een stof.

HOOFDSTUK

3 Uitgangspunten

Omdat in het algemeen in de toekomst zowel de emissies per voertuig als de achtergrondconcentraties verlagen en de verkeersintensiteiten toenemen, is het noodzakelijk om voor meerdere peiljaren de luchtkwaliteit te berekenen. In dit onderzoek betekent dit dat er wordt gerekend voor:

- 2013 (eerste volledige jaar na openstelling en in gebruikname tijdelijke busstation en Tweede Asselijnstraat).
- 2015 (eerste jaar dat de normering uit de Wet milieubeheer geheel van kracht is).
- 2022 (doorkijk toekomstige (eind)situatie).

In bijlage 1 zijn alle invoergegevens opgenomen.

3.1

VERSPREIDINGSMODEL

De luchtkwaliteit is berekend met behulp van een verspreidingsmodel. De verspreidingsberekeningen zijn uitgevoerd met standaardrekenmethode 1 conform de Regeling beoordeling luchtkwaliteit 2007. De berekeningen met standaardrekenmethode 1 zijn uitgevoerd door de gemeente Utrecht met CARII, versie 10.0 en aan Arcadis opgeleverd.

3.2

VERKEERSGEGEVENS

De verkeersgegevens zijn afkomstig van de verkeersafdeling van de gemeente Utrecht.

De verkeersgegevens die gehanteerd zijn voor dit onderzoek zijn weergegeven in onderstaande tabellen (afgerond op tientallen). De verkeersgegevens zijn aangeleverd door de afdeling Verkeer & Vervoer van de gemeente Utrecht. De ligging van de wegvakken, zoals opgenomen in de CARII-berekeningen is weergegeven in afbeelding 1. De overige gegevens zoals de verdeling over de lichte, middelzware en zware motorvoertuigen zijn weergegeven in bijlage 1.

Tabel 3

Weekdaggemiddelde
etmaalintensiteiten
toekomstige situatie 2013,
2015 en 2022

Weg(vak)	Etmaalintensiteit 2013	Etmaalintensiteit 2015	Etmaalintensiteit 2022
Croeselaan, wegvak 4	19560 mvt 190 bussen	26230 mvt 0 bussen	17800 mvt 0 bussen
Croeselaan, wegvak 5	21950 mvt 190 bussen	31340 mvt 0 bussen	17800 mvt 0 bussen
Croeselaan, wegvak 6	9720 mvt 1620 bussen	14840 mvt 190 bussen	8190 mvt 190 bussen

Weg(vak)	Etmaalintensiteit 2013	Etmaalintensiteit 2015	Etmaalintensiteit 2022
Croeselaan, wegvakken 7 en 8	9720 mvt 190 bussen	14840 mvt 190 bussen	8190 mvt 190 bussen
Croeselaan, wegvak 9	8830 mvt 190 bussen	14010 mvt 190 bussen	7630 mvt 190 bussen
2 ^e Asselijnstraat	450 mvt 50 vau bouwverkeer 1620 bussen	450 mvt 50 vau bouwverkeer 0 bussen	450 mvt 50 vau bouwverkeer 0 bussen

3.3

OVERIGE UITGANGSPUNTEN

De overige invoergegevens die gehanteerd zijn voor dit onderzoek zijn weergegeven in bijlage 1.

Beoordelingsafstanden toetspunten

De toetspunten zijn gekozen op 10 meter vanaf de rand van de weg. Als er woningen zijn gelegen binnen 10 meter is het toetspunt ter hoogte van de gevel gekozen.

Ten zuiden van de Tweede Asselijnstraat ligt de Asselijnstraat. Voor de Tweede Asselijnstraat is er voor gekozen om de toetspunten op 10 meter ten noorden van de Tweede Asselijnstraat en zuidelijk ter plaatse van de gevel van de woningen aan de Asselijnstraat te leggen. Op de toetspunten aan weerszijden van de Tweede Asselijnstraat wordt rekening gehouden met zowel de bijdrage van het verkeer op de Tweede Asselijnstraat en de Asselijnstraat.

Wegtype

In CAR II is het mogelijk om verschillende wegtypen in te voeren. Per wegbron is bepaald welk wegtype van toepassing is. Een en ander conform de Regeling beoordeling luchtkwaliteit 2007.

Snelheidstype

In CAR II is het mogelijk om verschillende snelheidstypen in te voeren. Per wegbron is bepaald welk snelheidstype van toepassing is. Een en ander conform de Regeling beoordeling luchtkwaliteit 2007.

Bomenfactor

Bomen langs een weg beïnvloeden de verspreiding van de lucht. In de berekening is rekening gehouden met de dichtheid van aanwezige bomen.

Stagnatie

Voor de wegvakken waar sprake is van stoppend en optrekkend verkeer vanwege verkeersregelininstallaties is een fractie stagnatie ingevoerd.

Zeezoutcorrectie

Voor de gemeente Utrecht geldt een zeezoutcorrectie van 5 µg/m³.

Achtergrondconcentratie

De achtergrondconcentraties die door het PBL (Planbureau voor de Leefomgeving) worden geleverd, zijn gebaseerd op een grofmazige invoer van bronnen (1 bij 1 kilometer). Omdat Utrecht ingesloten ligt door een drietal snelwegen (A2, A12 en A27) en ook aan de noordkant door een zeer drukke weg (NRU; Noordelijke Ring Utrecht) is er regelmatig sprake van onderschatting van de concentraties in de directe omgeving van deze snelwegen.

TNO heeft daarom in opdracht van de gemeente Utrecht de invloed van de snelwegen en de noordelijke ring bepaald met behulp van Pluim Snelweg. De resultaten zijn verwerkt in nieuwe achtergrondconcentraties inclusief bijdrage van de snelweg, alsmede in directe NO₂- emissies en NO_x-emissies. (100 bij 100 meter). Hierdoor is een gedetailleerdere (afstandsafhankelijke) directe NO₂- en NO_x-emissie-berekening verkregen, waarin de bijdrage van het snelwegverkeer meer gedetailleerd is meegenomen. TNO heeft deze berekeningen uitgevoerd voor de jaren 2011, 2015 en 2020. Tussentijdse jaren zijn bepaald door lineaire interpolatie. Deze werkwijze is door de Afdeling bestuursrechtspraak (zie uitspraak van 4 juni 2008, nr. 200703489/1) niet als onjuist beoordeeld. In het onderzoek wordt rekening gehouden met deze achtergrondconcentraties. Een overzicht van de gebruikte directe NO₂- en NO_x-emissies is opgenomen in bijlage 3.

HOOFDSTUK

4 Berekeningsresultaten

De berekeningsresultaten zijn in bijlage 2 gevoegd bij dit rapport. In de onderstaande paragrafen zijn de berekeningsresultaten weergegeven.

In onderstaande afbeelding zijn de onderzochte wegvakken weergegeven.

Afbeelding 1

Ligging onderzochte
wegen

**4.1****PEILJAAR 2013**

In tabel 4 zijn de maximale berekeningsresultaten per wegvak opgenomen voor de maatgevende stoffen stikstofdioxide (NO₂) en fijn stof (PM₁₀) voor het peiljaar 2013. In bijlage 2 zijn de berekeningsresultaten van alle wegvakken en van de overige stoffen opgenomen.

Tabel 4

Concentratie
Stikstofdioxide (NO₂) en
fijn stof (PM₁₀) voor het
peiljaar 2013

Locatie	Jaargemiddelde concentratie NO ₂ [µ/m ³]	Jaargemiddelde concentratie PM ₁₀ [µ/m ³]
Croeselaan/wegvak 4	35,1	21,3
Croeselaan/wegvak 5	36,7	21,5
Croeselaan/wegvak 6	33,9	20,7
Croeselaan/wegvak 7	35,7	21,5
Croeselaan/wegvak 8	35,7	21,6
Tweede Asselijnstraat en Asselijnstraat, (tussen Croeselaan en Kruisvaart)	38,2	21,2
Tweede Asselijnstraat en Asselijnstraat (tussen Kruisvaart en HOV-buffer)	35,6	21,0

De jaargemiddelde concentratie stikstofdioxide in 2013 bedraagt langs de Croeselaan en de Tweede Asselijnstraat respectievelijk ten hoogste 36,7 µg/m³ en 38,2 µg/m³. Indien wordt voldaan aan de jaargemiddelde grenswaarde voor stikstofdioxide wordt de uurgemiddelde concentratie nergens overschreden.

De toekomstige grenswaarde voor de jaargemiddelde concentratie stikstofdioxide wordt niet bereikt.

Er treden ook geen overschrijdingen op van de grenswaarde voor de uurgemiddelde concentratie.

De jaargemiddelde concentratie fijn stof in 2013 bedraagt langs de Croeselaan en de Tweede Asselijnstraat ten hoogste 21,6 µg/m³ en wordt berekend langs de Croeselaan, wegvak 8. Indien wordt voldaan aan de jaargemiddelde grenswaarde van 32,5 µg/m³ voor fijn stof wordt de 24-uurgemiddelde concentratie niet vaker dan 35 keer overschreden.

De grenswaarde voor de jaargemiddelde concentratie fijn stof wordt niet bereikt.

Er treden ook geen overschrijdingen op van de grenswaarde voor de 24-uurgemiddelde concentratie.

4.2

PEILJAAR 2015

Tabel 5

Rekenresultaten
Stikstofdioxide (NO₂) en
fijn stof (PM₁₀) voor het
peiljaar 2015

Locatie	Jaargemiddelde concentratie NO ₂ [μ/m ³]	Jaargemiddelde concentratie PM ₁₀ [μ/m ³]
Croeselaan/wegvak 4	31,2	20,8
Croeselaan/wegvak 5	33,7	21,1
Croeselaan/wegvak 6	30,7	20,3
Croeselaan/wegvak 7	32,0	21,1
Croeselaan/wegvak 8	32,5	21,3
Tweede Asselijnstraat en Asselijnstraat, (tussen Croeselaan en Kruisvaart)	28,5	20,2
Tweede Asselijnstraat en Asselijnstraat (tussen Kruisvaart en HOV-buffer)	28,0	20,1

De jaargemiddelde concentratie stikstofdioxide in 2015 bedraagt langs de Croeselaan en de Tweede Asselijnstraat ten hoogste 33,7 μg/m³ en wordt berekend langs de Croeselaan, wegvak 5. Indien wordt voldaan aan de jaargemiddelde grenswaarde voor stikstofdioxide wordt de uurgemiddelde concentratie nergens overschreden.

De grenswaarde voor de jaargemiddelde concentratie stikstofdioxide wordt niet bereikt. Er treden ook geen overschrijdingen op van de grenswaarde voor de uurgemiddelde concentratie.

De jaargemiddelde concentratie fijns stof in 2015 bedraagt langs de Croeselaan en de Tweede Asselijnstraat ten hoogste 21,3 μg/m³ en wordt berekend langs de Croeselaan, wegvak 8. Indien wordt voldaan aan de jaargemiddelde grenswaarde van 32,5 μg/m³ voor fijn stof wordt de 24-uurgemiddelde concentratie niet vaker dan 35 keer overschreden.

De grenswaarde voor de jaargemiddelde concentratie fijn stof wordt niet bereikt. Er treden ook geen overschrijdingen op van de grenswaarde voor de 24-uurgemiddelde concentratie.

De grenswaarde voor de jaargemiddelde concentratie stikstofdioxide wordt niet bereikt. Er treden ook geen overschrijdingen op van de grenswaarde voor de uurgemiddelde concentratie.

4.3

PEILJAAR 2022

Tabel 6

Rekenresultaten
Stikstofdioxide (NO₂) en
fijn stof (PM₁₀) voor het
peiljaar 2022

Locatie	Jaargemiddelde concentratie NO ₂ [μ/m ³]	Jaargemiddelde concentratie PM ₁₀ [μ/m ³]
Croeselaan/wegvak 4	23,0	19,0
Croeselaan/wegvak 5	23,6	19,0
Croeselaan/wegvak 6	24,0	18,7

Locatie	Jaargemiddelde concentratie NO ₂ [µ/m ³]	Jaargemiddelde concentratie PM ₁₀ [µ/m ³]
Croeselaan/wegvak 7	24,0	19,3
Croeselaan/wegvak 8	23,9	19,3
Tweede Asselijnstraat en Asselijnstraat, (tussen Croeselaan en Kruisvaart)	22,6	18,9
Tweede Asselijnstraat en Asselijnstraat (tussen Kruisvaart en HOV-buffer)	22,3	18,8

De jaargemiddelde concentratie stikstofdioxide in 2022 bedraagt langs de Croeselaan en de Tweede Asselijnstraat ten hoogste 24,0 µg/m³ en wordt berekend langs de Croeselaan, wegvakken 6 en 7. Indien wordt voldaan aan de jaargemiddelde grenswaarde voor stikstofdioxide wordt de uurgemiddelde concentratie nergens overschreden.

De grenswaarde voor de jaargemiddelde concentratie stikstofdioxide wordt niet bereikt. Er treden ook geen overschrijdingen op van de grenswaarde voor de uurgemiddelde concentratie.

De jaargemiddelde concentratie fijns stof in 2022 bedraagt langs de Croeselaan en de Tweede Asselijnstraat ten hoogste 19,3 µg/m³ en wordt berekend langs de Croeselaan, wegvakken 7 en 8. Indien wordt voldaan aan de jaargemiddelde grenswaarde van 32,5 µg/m³ voor fijn stof wordt de 24-uurgemiddelde concentratie niet vaker dan 35 keer overschreden.

De grenswaarde voor de jaargemiddelde concentratie fijn stof wordt niet bereikt. Er treden ook geen overschrijdingen op van de grenswaarde voor de 24-uurgemiddelde concentratie.

De grenswaarde voor de jaargemiddelde concentratie stikstofdioxide wordt niet bereikt. Er treden ook geen overschrijdingen op van de grenswaarde voor de uurgemiddelde concentratie.

HOOFDSTUK

5

Samenvatting en
conclusie

In samenwerking met de gemeente Utrecht heeft ARCADIS een luchtonderzoek naar wegverkeer uitgevoerd. Aanleiding hiervoor is de voorgenomen aanleg van de Tweede Asselijnstraat en de fysieke wijziging van de kruising met de Croeselaan in de gemeente Utrecht.

Omdat in het algemeen in de toekomst zowel de emissies per voertuig als de achtergrondconcentraties verlagen en de verkeersintensiteiten toenemen, is het noodzakelijk om voor meerdere peiljaren de luchtkwaliteit te berekenen. In dit onderzoek is gerekend voor:

- 2013 (eerste volledige jaar na openstelling en in gebruikname tijdelijke busstation en Tweede Asselijnstraat).
- 2015 (eerste jaar dat de normering uit de Wet milieubeheer geheel van kracht is).
- 2022 (doorkijk toekomstige (eind)situatie).

Uit de berekeningen van de luchtkwaliteit in de situatie na de voorgenomen aanleg van de Tweede Asselijnstraat en de wijzigingen van de kruising met de Croeselaan, blijkt dat voor de drie onderzochte peiljaren de jaargemiddelde concentraties voor stikstofdioxide (NO₂) en fijnstof (PM₁₀) onder de grenswaarden blijven. Daarnaast blijkt ook dat het aantal overschrijdingen van de uurgemiddelde concentratie NO₂ en van de 24-uurgemiddelde concentratie PM₁₀ onder de wettelijke eisen liggen.

Dit project leidt dus niet tot overschrijdingen van de grenswaarden. Daarmee is voldoende onderbouwd dat het project voldoet aan de wet- en regelgeving voor de luchtkwaliteit (art. 5.16 lid 1 sub a Wm).

BIJLAGE 1

Invoergegevens

Overzicht van de wegvakken



TOELICHTING INVOERGEGEVENS

Vak/str/rb

In deze kolom is het wegvak opgenomen, waarvoor de luchtkwaliteit is berekend.

Gaande vanuit vak 1 naar vak 2 wordt aan de rechterkant van de weg het toetspunt rechts gelegd. Het toetspunt links ligt dan idem aan de linkerkant van de weg.

In de kaart op de vorige pagina zijn deze wegvakken weergegeven.

Vaklengte in m

De lengte van het betreffende wegvak in m.

mb

In deze kolom is een aanduiding opgenomen inzake de aanwezigheid van gescheiden rijbanen.

De aanduidingen zijn als volgt:

0 = géén gescheiden rijbanen

d, 3 (2 regels/rijen) = twee aparte rijbanen, gescheiden door een middenberm

d, d, 2mb (3 regels/rijen) = drie aparte rijbanen, bijvoorbeeld 2 gescheiden rijbanen en een gescheiden busbaan (op delen van de Croeselaan)

X en Y

De x- en y-coördinaten (de rijksdriehoekcoördinaten).

Aantal voertuigen in mvt/etm exclusief bus

De totale verkeers-intensiteit op een wegvak (evt. per rijrichting bij gescheiden rijbanen), inclusief middelzwaar en zwaar verkeer, maar exclusief bussen.

Aantal bussen in b/etm

Het aantal bussen op een wegvak (evt. per rijrichting bij gescheiden rijbanen).

Fractie zwaar

De fractie zwaar verkeer van de totale verkeers-intensiteit op een wegvak.

Fractie midden zwaar

De fractie middelzwaar verkeer van de totale verkeers-intensiteit op een wegvak.

Snelheidstypen

Gemiddelde snelheid: de gemiddelde doorstromingsnelheid van het verkeer op het betreffende wegvak in de genoemde rijrichting onderverdeeld in de categorieën: a, b, e, c, d:
a "snelweg algemeen"; typisch snelwegverkeer, een gemiddelde snelheid van ongeveer 65 km/h, gemiddeld ca. 0,2 stops per afgelegde kilometer;

b "buitenweg algemeen"; typisch buitenwegverkeer, een gemiddelde snelheid van ongeveer 60 km/h, gemiddeld ca. 0,2 stops per afgelegde kilometer;

c "normaal stadsverkeer"; typisch stadsverkeer met een redelijke mate van congestie, een gemiddelde snelheid tussen 15 en 30 km/h, gemiddeld ca. 2 stops per afgelegde kilometer;

d "stagnerend stadsverkeer"; stadsverkeer met een grote mate van congestie, een gemiddelde snelheid kleiner dan 15 km/h, gemiddeld ca. 10 stops per afgelegde kilometer;

e "stadsverkeer met minder congestie"; stadsverkeer met een relatief groter aandeel "free-flow" rijgedrag, een gemiddelde snelheid tussen de 30 en 45 km/h, gemiddeld ca. 1,5 stops per afgelegde kilometer;

Fractie stagnatie

Stagnatiefactor: aandeel stagnerend verkeer als percentage van het totaal verkeer bij verschillende verkeersbeelden

Wegtype

Wegtype 2 = Basistype, alle wegen anders dan type 1, 3a, 3b of 4 (is wegtype 4 in Monitoringstool).

Wegtype 3a = Beide zijden van de weg bebouwing, afstand wegas - gevel is kleiner dan 3 maal de hoogte van de bebouwing, maar groter dan 1,5 maal de hoogte van de bebouwing (is wegtype 1 in Monitoringstool).

Wegtype 3b = Beide zijden van de weg bebouwing, afstand wegas - gevel is kleiner dan 1,5 maal de hoogte van de bebouwing (is wegtype 2 in Monitoringstool).

Wegtype 4 = Eenzijdige bebouwing, weg met één zijde (is wegtype 3 in Monitoringstool).

Afstand wegas in m

Afstand van het rekenpunt tot de wegas (in te voeren in het CARII-model). De rekenpunten zijn gesitueerd op 10 m vanaf de wegrand, tenzij een gevel dichterbij is gelegen. Is een gevel dichterbij gelegen, dan zijn de rekenpunten op de gevel gelegd. Bij gescheiden rijbanen zijn de afstanden van het rekenpunt tot het midden van de afzonderlijke rijbanen opgenomen. De afstand van het rekenpunt tot de wegas betreft dus de afstand van het rekenpunt tot de wegrand plus de afstand van de wegrand tot de wegas.

Boomfactor:

Bomenfactor 1,00 = hier en daar bomen of in het geheel niet.

Bomenfactor 1,25 = één of meer bomenrijen met een onderlinge afstand van minder dan 15 meter.

Bomenfactor 1,50 = twee bomenrijen met een onderlinge afstand van minder 15 meter waarbij de kronen elkaar raken en minstens een derde gedeelte van de straatbreedte overspannen.

Milieuzonefactor

De fractie van het percentage vrachtverkeer dat op het betreffende wegvak voldoet aan de milieuzone-eisen.

Invoergegevens 2013

vak/st/rb	vak lengte in m	mb	X	Y	aantal voer- tuigen in mvt/etm excl bus	aantal bus- sen in b/etm	fractie zwaar	fractie midden zwaar	snel- heids type	fractie stag- natie	weg- type	afstand wegas in m	boom- factor	milieu zone factor
Van Zijstweg, vak 3, toetspunt links	120	0	135750	455050	15470	1450	0.008	0.022	c	0	2	13	1	1.0
Van Zijstweg, vak 3, toetspunt rechts		0	135750	455050	15470	1450	0.008	0.022	c	0	2	13	1	1.0
Van Zijstweg, vak 4, toetspunt links	150	0	135850	455150	15240	1450	0.008	0.022	c	0.4	2	13	1	1.0
Van Zijstweg, vak 4, toetspunt rechts		0	135850	455150	15240	1450	0.008	0.022	c	0.4	2	13	1	1.0
Croeselaan/vak11/toetspunt oost/westelijke rijbaan	90	d	136250	454650	4990	95	0.006	0.033	c	0.4	3A	24	1.25	1.0
Croeselaan/vak11/toetspunt oost/oostelijke rijbaan		3	136250	454650	4250	95	0.006	0.035	c	0	3A	11	1.25	1.0
Croeselaan/vak11/toetspunt west/oostelijke rijbaan		d	136250	454650	4250	95	0.006	0.035	c	0	3A	22	1.25	1.0
Croeselaan/vak11/toetspunt west/westelijke rijbaan		3	136250	454650	4990	95	0.006	0.033	c	0.4	3A	8	1.25	1.0
Croeselaan/vak10/toetspunt oost/westelijke rijbaan	150	d	136250	454650	4990	95	0.006	0.033	c	0	3A	19	1.25	1.0
Croeselaan/vak10/toetspunt oost/oostelijke rijbaan		3	136250	454650	4250	95	0.006	0.035	c	0	3A	8	1.25	1.0
Croeselaan/vak10/toetspunt west/oostelijke rijbaan		d	136250	454650	4250	95	0.006	0.035	c	0	3A	19	1.25	1.0
Croeselaan/vak10/toetspunt west/westelijke rijbaan		3	136250	454650	4990	95	0.006	0.033	c	0	3A	8	1.25	1.0
Croeselaan/vak9/toetspunt oost/westelijke rijbaan	130	d	136150	454750	4790	95	0.006	0.033	c	0	3A	19	1.5	1.0
Croeselaan/vak9/toetspunt oost/oostelijke rijbaan		3	136150	454750	4050	95	0.006	0.035	c	0	3A	8	1.5	1.0
Croeselaan/vak9/toetspunt west/oostelijke rijbaan		d	136150	454750	4050	95	0.006	0.035	c	0	3A	19	1.5	1.0
Croeselaan/vak9/toetspunt west/westelijke rijbaan		3	136150	454750	4790	95	0.006	0.033	c	0	3A	8	1.5	1.0
Croeselaan/vak8/toetspunt oost/westelijke rijbaan	125	d	136050	454950	5230	95	0.007	0.033	c	0	3A	21	1.25	1.0
Croeselaan/vak8/toetspunt oost/oostelijke rijbaan		3	136050	454950	4490	95	0.007	0.035	c	0	3A	10	1.25	1.0
Croeselaan/vak8/toetspunt west/oostelijke rijbaan		d	136050	454950	4490	95	0.007	0.035	c	0	3A	21	1.25	1.0
Croeselaan/vak8/toetspunt west/westelijke rijbaan		3	136050	454950	5230	95	0.007	0.033	c	0	3A	9	1.25	1.0
Croeselaan/vak7/toetspunt oost/westelijke rijbaan	80	d	136050	455050	5230	95	0.007	0.033	c	0	3A	22	1.25	1.0
Croeselaan/vak7/toetspunt oost/oostelijke rijbaan		3	136050	455050	4490	95	0.007	0.035	c	0.4	3A	13	1.25	1.0
Croeselaan/vak7/toetspunt west/oostelijke rijbaan		d	136050	455050	4490	95	0.007	0.035	c	0.4	3A	22	1.25	1.0
Croeselaan/vak7/toetspunt west/westelijke rijbaan		3	136050	455050	5230	95	0.007	0.033	c	0	3A	13	1.25	1.0
Croeselaan/vak6/toetspunt oost/westelijke rijbaan	80	d	135950	455150	5230	0	0.007	0.033	c	0	2	35	1.25	1.0
Croeselaan/vak6/toetspunt oost/busbaan		d	135950	455150	0	190	0.000	0.000	c	0	2	17	1.25	1.0
Croeselaan/vak6/toetspunt oost/oostelijke rijbaan		2mb	135950	455150	4490	0	0.007	0.035	c	0.8	2	13	1.25	1.0
Croeselaan/vak6/toetspunt west/oostelijke rijbaan		d	135950	455150	4490	0	0.007	0.035	c	0.8	2	35	1.25	1.0
Croeselaan/vak6/toetspunt west/busbaan		d	135950	455150	0	190	0.000	0.000	c	0	2	35	1.25	1.0
Croeselaan/vak6/toetspunt west/westelijke rijbaan		2mb	135950	455150	5230	0	0.007	0.033	c	0	2	15	1.25	1.0
Croeselaan/vak5/toetspunt oost/westelijke rijbaan	80	d	135850	455250	12200	0	0.007	0.025	c	0.8	2	30	1.25	1.0
Croeselaan/vak5/toetspunt oost/rM		d	135850	455250	9750	0	0.008	0.027	c	0	2	17	1.25	1.0
Croeselaan/vak5/toetspunt oost/busbaan		2mb	135850	455250	0	0	0.000	0.000	c	0	2	13	1.25	1.0
Croeselaan/vak5/toetspunt west/busbaan		d	135850	455250	0	0	0.000	0.000	c	0	2	30	1.25	1.0
Croeselaan/vak5/toetspunt west/rM		d	135850	455250	9750	0	0.008	0.027	c	0	2	30	1.25	1.0
Croeselaan/vak5/toetspunt west/westelijke rijbaan		2mb	135850	455250	12200	0	0.007	0.025	c	0.8	2	14	1.25	1.0
Croeselaan/vak4/toetspunt oost/westelijke rijbaan	100	d	135850	455350	13060	0	0.007	0.027	c	0	2	35	1.25	1.0
Croeselaan/vak4/toetspunt oost/rM		d	135850	455350	6500	0	0.008	0.031	c	0	2	17	1.25	1.0
Croeselaan/vak4/toetspunt oost/busbaan		2mb	135850	455350	0	0	0.000	0.000	c	0	2	13	1.25	1.0
Croeselaan/vak4/toetspunt west/busbaan		d	135850	455350	0	0	0.000	0.000	c	0	2	35	1.25	1.0
Croeselaan/vak4/toetspunt west/rM		d	135850	455350	6500	0	0.008	0.031	c	0	2	35	1.25	1.0
Croeselaan/vak4/toetspunt west/westelijke rijbaan		2mb	135850	455350	13060	0	0.007	0.027	c	0	2	14	1.25	1.0
2eAsselijnstraat/Asselijnstraat/tussen Croeselaan en Kruisvaart/toetspunt noord/intensiteit Asselijnstraat	150	d	136050	455150	600	0	0.022	0.007	c	0	4	28	1	1.0
2eAsselijnstraat/Asselijnstraat/tussen Croeselaan en Kruisvaart/toetspunt noord/intensiteit 2eAsselijnstraat		3	136050	455150	500	1620	0.108	0.02	c	0.8	4	13.5	1	1.0
2eAsselijnstraat/Asselijnstraat/tussen Croeselaan en Kruisvaart/toetspunt gevel Asselijn/intensiteit 2eAsselijnstraat		d	136050	455150	500	1620	0.108	0.02	c	0.8	4	19.9	1	1.0
2eAsselijnstraat/Asselijnstraat/tussen Croeselaan en Kruisvaart/toetspunt gevel Asselijnstraat/intensiteit Asselijnstraat		3	136050	455150	600	0	0.022	0.007	c	0	4	6	1	1.0
2eAsselijnstraat tussen Kruisvaart en HOV-buffer/toetspunt noord	50	0	136150	455150	500	1620	0.108	0.02	c	0	2	13.8	1	1.0
2eAsselijnstraat tussen Kruisvaart en HOV-buffer/toetspunt zuid		0	136150	455150	500	1620	0.108	0.02	c	0	2	14	1	1.0

Invoergegevens 2015

	vak lengte m	mb	X	Y	aantal voer- tuigen in mvt/etm excl bus	aantal bus- sen in b/etm	fractie zwaar	fractie midden zwaar	snel- heids type	fractie stag- natie	weg- type	afstand wegas in m	boom- factor	milieu zone factor
vak/st/rb														
plandrempel														
Van Zijstweg, vak 3, toetspunt links	120	0	135750	455050	21950	1450	0.008	0.022	c	0	2	13	1	1.0
Van Zijstweg, vak 3, toetspunt rechts		0	135750	455050	21950	1450	0.008	0.022	c	0	2	13	1	1.0
Van Zijstweg, vak 4, toetspunt links	150	0	135850	455150	21760	1450	0.008	0.022	c	0.4	2	13	1	1.0
Van Zijstweg, vak 4, toetspunt rechts		0	135850	455150	21760	1450	0.008	0.022	c	0.4	2	13	1	1.0
Croeselaan/vak11/toetspunt oost/westelijke rijbaan	90	d	136250	454650	7180	95	0.006	0.033	c	0.4	3A	24	1.25	1.0
Croeselaan/vak11/toetspunt oost/oostelijke rijbaan		3	136250	454650	6820	95	0.006	0.035	c	0	3A	11	1.25	1.0
Croeselaan/vak11/toetspunt west/oostelijke rijbaan		d	136250	454650	6820	95	0.006	0.035	c	0	3A	22	1.25	1.0
Croeselaan/vak11/toetspunt west/westelijke rijbaan		3	136250	454650	7180	95	0.006	0.033	c	0.4	3A	8	1.25	1.0
Croeselaan/vak10/toetspunt oost/westelijke rijbaan	150	d	136250	454650	7180	95	0.006	0.033	c	0	3A	19	1.25	1.0
Croeselaan/vak10/toetspunt oost/oostelijke rijbaan		3	136250	454650	6820	95	0.006	0.035	c	0	3A	8	1.25	1.0
Croeselaan/vak10/toetspunt west/oostelijke rijbaan		d	136250	454650	6820	95	0.006	0.035	c	0	3A	19	1.25	1.0
Croeselaan/vak10/toetspunt west/westelijke rijbaan		3	136250	454650	7180	95	0.006	0.033	c	0	3A	8	1.25	1.0
Croeselaan/vak9/toetspunt oost/westelijke rijbaan	130	d	136150	454750	7180	95	0.006	0.033	c	0	3A	19	1.5	1.0
Croeselaan/vak9/toetspunt oost/oostelijke rijbaan		3	136150	454750	6830	95	0.006	0.035	c	0	3A	8	1.5	1.0
Croeselaan/vak9/toetspunt west/oostelijke rijbaan		d	136150	454750	6830	95	0.006	0.035	c	0	3A	19	1.5	1.0
Croeselaan/vak9/toetspunt west/westelijke rijbaan		3	136150	454750	7180	95	0.006	0.033	c	0	3A	8	1.5	1.0
Croeselaan/vak8/toetspunt oost/westelijke rijbaan	125	d	136050	454950	7600	95	0.007	0.033	c	0	3A	21	1.25	1.0
Croeselaan/vak8/toetspunt oost/oostelijke rijbaan		3	136050	454950	7240	95	0.007	0.035	c	0	3A	10	1.25	1.0
Croeselaan/vak8/toetspunt west/oostelijke rijbaan		d	136050	454950	7240	95	0.007	0.035	c	0	3A	21	1.25	1.0
Croeselaan/vak8/toetspunt west/westelijke rijbaan		3	136050	454950	7600	95	0.007	0.033	c	0	3A	9	1.25	1.0
Croeselaan/vak7/toetspunt oost/westelijke rijbaan	80	d	136050	455050	7600	95	0.007	0.033	c	0	3A	22	1.25	1.0
Croeselaan/vak7/toetspunt oost/oostelijke rijbaan		3	136050	455050	7240	95	0.007	0.035	c	0	3A	13	1.25	1.0
Croeselaan/vak7/toetspunt west/oostelijke rijbaan		d	136050	455050	7240	95	0.007	0.035	c	0	3A	22	1.25	1.0
Croeselaan/vak7/toetspunt west/westelijke rijbaan		3	136050	455050	7600	95	0.007	0.033	c	0	3A	13	1.25	1.0
Croeselaan/vak6/toetspunt oost/westelijke rijbaan	80	d	135950	455150	7600	0	0.007	0.033	c	0	2	35	1.25	1.0
Croeselaan/vak6/toetspunt oost/busbaan		d	135950	455150	0	190	0.000	0.000	c	0	2	17	1.25	1.0
Croeselaan/vak6/toetspunt oost/oostelijke rijbaan		2mb	135950	455150	7240	0	0.007	0.035	c	0.8	2	13	1.25	1.0
Croeselaan/vak6/toetspunt west/oostelijke rijbaan		d	135950	455150	7240	0	0.007	0.035	c	0.8	2	35	1.25	1.0
Croeselaan/vak6/toetspunt west/busbaan		d	135950	455150	0	190	0.000	0.000	c	0	2	35	1.25	1.0
Croeselaan/vak6/toetspunt west/westelijke rijbaan		2mb	135950	455150	7600	0	0.007	0.033	c	0	2	15	1.25	1.0
Croeselaan/vak5/toetspunt oost/westelijke rijbaan	80	d	135850	455250	16720	0	0.007	0.025	c	0.8	2	30	1.25	1.0
Croeselaan/vak5/toetspunt oost/rM		d	135850	455250	14620	0	0.008	0.027	c	0	2	17	1.25	1.0
Croeselaan/vak5/toetspunt oost/busbaan		2mb	135850	455250	0	0	0.000	0.000	c	0	2	13	1.25	1.0
Croeselaan/vak5/toetspunt west/busbaan		d	135850	455250	0	0	0.000	0.000	c	0	2	30	1.25	1.0
Croeselaan/vak5/toetspunt west/rM		d	135850	455250	14620	0	0.008	0.027	c	0	2	30	1.25	1.0
Croeselaan/vak5/toetspunt west/westelijke rijbaan		2mb	135850	455250	16720	0	0.007	0.025	c	0.8	2	14	1.25	1.0
Croeselaan/vak4/toetspunt oost/westelijke rijbaan	100	d	135850	455350	14160	0	0.007	0.027	c	0	2	35	1.25	1.0
Croeselaan/vak4/toetspunt oost/rM		d	135850	455350	12070	0	0.008	0.031	c	0	2	17	1.25	1.0
Croeselaan/vak4/toetspunt oost/busbaan		2mb	135850	455350	0	0	0.000	0.000	c	0	2	13	1.25	1.0
Croeselaan/vak4/toetspunt west/busbaan		d	135850	455350	0	0	0.000	0.000	c	0	2	35	1.25	1.0
Croeselaan/vak4/toetspunt west/rM		d	135850	455350	12070	0	0.008	0.031	c	0	2	35	1.25	1.0
Croeselaan/vak4/toetspunt west/westelijke rijbaan		2mb	135850	455350	14160	0	0.007	0.027	c	0	2	14	1.25	1.0
2eAsselijnstraat/Asselijnstraat/tussen Croeselaan en Kruisvaart/toetspunt noord/intensiteit Asselijnstraat	150	d	136050	455150	600	0	0.022	0.007	c	0	4	28	1	1.0
2eAsselijnstraat/Asselijnstraat/tussen Croeselaan en Kruisvaart/toetspunt noord/intensiteit 2eAsselijnstraat		3	136050	455150	500	0	0.108	0.020	c	0.8	4	13.5	1	1.0
2eAsselijnstraat/Asselijnstraat/tussen Croeselaan en Kruisvaart/toetspunt gevel Asselijn/intensiteit 2eAsselijnstraat		d	136050	455150	500	0	0.108	0.020	c	0.8	4	19.9	1	1.0
2eAsselijnstraat/Asselijnstraat/tussen Croeselaan en Kruisvaart/toetspunt gevel Asselijnstraat/intensiteit Asselijnstraat		3	136050	455150	600	0	0.022	0.007	c	0	4	6	1	1.0
2eAsselijnstraat tussen Kruisvaart en HOV-buffer/toetspunt noord	50	0	136150	455150	500	0	0.108	0.020	c	0	2	13.8	1	1.0
2eAsselijnstraat tussen Kruisvaart en HOV-buffer/toetspunt zuid		0	136150	455150	500	0	0.108	0.020	c	0	2	14	1	1.0

Invoergegevens 2020

	vak lengte m	mb	X	Y	aantal voer- tuigen in mvt/etm excl bus	aantal bus- sen in b/etm	fractie zwaar	fractie midden zwaar	snel- heids type	fractie stag- natie	weg- type	afstand wegas in m	boom- factor	milieu zone factor
vak/st/rb														
plandrempel														
Van Zijstweg, vak 3, toetspunt links	120	0	135750	455050	16700	1690	0.007	0.020	c	0	2	13	1	1.0
Van Zijstweg, vak 3, toetspunt rechts		0	135750	455050	16700	1690	0.007	0.020	c	0	2	13	1	1.0
Van Zijstweg, vak 4, toetspunt links	150	0	135850	455150	14490	1690	0.007	0.021	c	0.4	2	13	1	1.0
Van Zijstweg, vak 4, toetspunt rechts		0	135850	455150	14490	1690	0.007	0.021	c	0.4	2	13	1	1.0
Croeselaan/vak11/toetspunt oost/westelijke rijbaan	90	d	136250	454650	3880	95	0.008	0.036	c	0.4	3A	24	1.25	1.0
Croeselaan/vak11/toetspunt oost/oostelijke rijbaan		3	136250	454650	3890	95	0.013	0.062	c	0	3A	11	1.25	1.0
Croeselaan/vak11/toetspunt west/oostelijke rijbaan		d	136250	454650	3890	95	0.013	0.062	c	0	3A	22	1.25	1.0
Croeselaan/vak11/toetspunt west/westelijke rijbaan		3	136250	454650	3880	95	0.008	0.036	c	0.4	3A	8	1.25	1.0
Croeselaan/vak10/toetspunt oost/westelijke rijbaan	150	d	136250	454650	3880	95	0.008	0.036	c	0	3A	19	1.25	1.0
Croeselaan/vak10/toetspunt oost/oostelijke rijbaan		3	136250	454650	3890	95	0.013	0.062	c	0	3A	8	1.25	1.0
Croeselaan/vak10/toetspunt west/oostelijke rijbaan		d	136250	454650	3890	95	0.013	0.062	c	0	3A	19	1.25	1.0
Croeselaan/vak10/toetspunt west/westelijke rijbaan		3	136250	454650	3880	95	0.008	0.036	c	0	3A	8	1.25	1.0
Croeselaan/vak9/toetspunt oost/westelijke rijbaan	130	d	136150	454750	3810	95	0.008	0.034	c	0	3A	19	1.5	1.0
Croeselaan/vak9/toetspunt oost/oostelijke rijbaan		3	136150	454750	3820	95	0.013	0.060	c	0	3A	8	1.5	1.0
Croeselaan/vak9/toetspunt west/oostelijke rijbaan		d	136150	454750	3820	95	0.013	0.060	c	0	3A	19	1.5	1.0
Croeselaan/vak9/toetspunt west/westelijke rijbaan		3	136150	454750	3810	95	0.008	0.034	c	0	3A	8	1.5	1.0
Croeselaan/vak8/toetspunt oost/westelijke rijbaan	125	d	136050	454950	4050	95	0.007	0.035	c	0	3A	21	1.25	1.0
Croeselaan/vak8/toetspunt oost/oostelijke rijbaan		3	136050	454950	4060	95	0.012	0.059	c	0	3A	10	1.25	1.0
Croeselaan/vak8/toetspunt west/oostelijke rijbaan		d	136050	454950	4060	95	0.012	0.059	c	0	3A	21	1.25	1.0
Croeselaan/vak8/toetspunt west/westelijke rijbaan		3	136050	454950	4050	95	0.007	0.035	c	0	3A	9	1.25	1.0
Croeselaan/vak7/toetspunt oost/westelijke rijbaan	80	d	136050	455050	4090	95	0.007	0.034	c	0	3A	22	1.25	1.0
Croeselaan/vak7/toetspunt oost/oostelijke rijbaan		3	136050	455050	4100	95	0.012	0.059	c	0	3A	13	1.25	1.0
Croeselaan/vak7/toetspunt west/oostelijke rijbaan		d	136050	455050	4100	95	0.012	0.059	c	0	3A	22	1.25	1.0
Croeselaan/vak7/toetspunt west/westelijke rijbaan		3	136050	455050	4090	95	0.007	0.034	c	0	3A	13	1.25	1.0
Croeselaan/vak6/toetspunt oost/westelijke rijbaan	80	d	135950	455150	4090	0	0.007	0.034	c	0	2	35	1.25	1.0
Croeselaan/vak6/toetspunt oost/busbaan		d	135950	455150	0	190	0.000	0.000	c	0	2	17	1.25	1.0
Croeselaan/vak6/toetspunt oost/oostelijke rijbaan		2mb	135950	455150	4100	0	0.012	0.059	c	0.8	2	13	1.25	1.0
Croeselaan/vak6/toetspunt west/oostelijke rijbaan		d	135950	455150	4100	0	0.012	0.059	c	0.8	2	35	1.25	1.0
Croeselaan/vak6/toetspunt west/busbaan		d	135950	455150	0	190	0.000	0.000	c	0	2	35	1.25	1.0
Croeselaan/vak6/toetspunt west/westelijke rijbaan		2mb	135950	455150	4090	0	0.007	0.034	c	0	2	15	1.25	1.0
Croeselaan/vak5/toetspunt oost/westelijke rijbaan	80	d	135850	455250	8710	0	0.005	0.016	c	0.8	2	30	1.25	1.0
Croeselaan/vak5/toetspunt oost/rM		d	135850	455250	9090	0	0.012	0.041	c	0	2	17	1.25	1.0
Croeselaan/vak5/toetspunt oost/busbaan		2mb	135850	455250	0	0	0.000	0.000	c	0	2	13	1.25	1.0
Croeselaan/vak5/toetspunt west/busbaan		d	135850	455250	0	0	0.000	0.000	c	0	2	30	1.25	1.0
Croeselaan/vak5/toetspunt west/rM		d	135850	455250	9090	0	0.012	0.041	c	0	2	30	1.25	1.0
Croeselaan/vak5/toetspunt west/westelijke rijbaan		2mb	135850	455250	8710	0	0.005	0.016	c	0.8	2	14	1.25	1.0
Croeselaan/vak4/toetspunt oost/westelijke rijbaan	100	d	135850	455350	8710	0	0.005	0.016	c	0	2	35	1.25	1.0
Croeselaan/vak4/toetspunt oost/rM		d	135850	455350	9090	0	0.012	0.041	c	0	2	17	1.25	1.0
Croeselaan/vak4/toetspunt oost/busbaan		2mb	135850	455350	0	0	0.000	0.000	c	0	2	13	1.25	1.0
Croeselaan/vak4/toetspunt west/busbaan		d	135850	455350	0	0	0.000	0.000	c	0	2	35	1.25	1.0
Croeselaan/vak4/toetspunt west/rM		d	135850	455350	9090	0	0.012	0.041	c	0	2	35	1.25	1.0
Croeselaan/vak4/toetspunt west/westelijke rijbaan		2mb	135850	455350	8710	0	0.005	0.016	c	0	2	14	1.25	1.0
2eAsselijnstraat/Asselijnstraat/tussen Croeselaan en Kruisvaart/toetspunt noord/intensiteit Asselijnstraat	170	d	136050	455150	600	0	0.022	0.007	c	0	4	28	1	1.0
2eAsselijnstraat/Asselijnstraat/tussen Croeselaan en Kruisvaart/toetspunt noord/intensiteit 2eAsselijnstraat		3	136050	455150	500	0	0.108	0.02	c	0.8	4	14	1	1.0
2eAsselijnstraat/Asselijnstraat/tussen Croeselaan en Kruisvaart/toetspunt gevel Asselijn/intensiteit 2eAsselijnstraat		d	136050	455150	500	0	0.108	0.02	c	0.8	4	20	1	1.0
2eAsselijnstraat/Asselijnstraat/tussen Croeselaan en Kruisvaart/toetspunt gevel Asselijnstraat/intensiteit Asselijnstraat		3	136050	455150	600	0	0.022	0.007	c	0	4	6	1	1.0
2eAsselijnstraat tussen Kruisvaart en HOV-buffer/toetspunt noord	150	0	136150	455150	500	0	0.108	0.02	c	0	2	14	1	1.0
2eAsselijnstraat tussen Kruisvaart en HOV-buffer/toetspunt zuid		0	136150	455150	500	0	0.108	0.02	c	0	2	14	1	1.0

BIJLAGE 2

Berekeningsresultaten

TOELICHTING BEREKENINGSRESULTATEN

Vak/str/rb

In deze kolom is het wegvak opgenomen, waarvoor de luchtkwaliteit is berekend.

Gaande vanuit vak 1 naar vak 2 wordt aan de rechterkant van de weg het toetspunt rechts gelegd. Het toetspunt links ligt dan idem aan de linkerkant van de weg.

Jaargemiddelde conc. NO₂ µg/m³

De berekende jaargemiddelde concentratie stikstofdioxide in µg/m³.

Jaargemiddelde conc. PM₁₀ µg/m³

De berekende jaargemiddelde concentratie fijn stof in µg/m³ (gecorrigeerd voor zeezout).

Aantal 24u-gem PM₁₀ > 50 µg/m³

Het aantal dagen dat de 24-uursgemiddelde grenswaarde voor fijn stof van 50 in µg/m³ wordt overschreden, rekening houdend met de zeezout-af trek (= 6 dagen).

Jaargemiddelde conc. Benzeen µg/m³

De berekende jaargemiddelde concentratie benzeen in µg/m³.

P98 conc CO µg/m³

De 98-percentiel 8-uurgemiddelde concentratie koolmonoxide.

Aantal uur-gem NO₂ > 200 µg/m³

Het aantal uren dat de uurgemiddelde grenswaarde voor stikstofdioxide van 200 in µg/m³ wordt overschreden.

Berekeningsresultaten 2013 met CARII, versie 10.0

vak/st/rb	jaar-gemid. conc. NO2 µg/m³	jaar-gemid. conc PM10 µg/m³	aantal 24u-gem PM10 > 50 µg/m³	jaar-gemid. conc. benzeen µg/m³	P98 conc. CO µg/m³	aantal uur-gem NO2 > 200 µg/m³
Van Zijstweg, vak 3, toetspunt links	37.5	21.3	13	2.1	1233	0
Van Zijstweg, vak 3, toetspunt rechts	37.5	21.3	13	2.1	1233	0
Van Zijstweg, vak 4, toetspunt links	38.0	21.3	13	2.1	1263	0
Van Zijstweg, vak 4, toetspunt rechts	38.0	21.3	13	2.1	1263	0
Croeselaan/vak11/toetspunt oost/westelijke rijbaan						
Croeselaan/vak11/toetspunt oost/oostelijke rijbaan	35.2	21.4	13	1.9	1199	0
Croeselaan/vak11/toetspunt west/oostelijke rijbaan						
Croeselaan/vak11/toetspunt west/westelijke rijbaan	36.4	21.6	14	2.1	1263	0
Croeselaan/vak10/toetspunt oost/westelijke rijbaan						
Croeselaan/vak10/toetspunt oost/oostelijke rijbaan	35.8	21.6	14	2.1	1239	0
Croeselaan/vak10/toetspunt west/oostelijke rijbaan						
Croeselaan/vak10/toetspunt west/westelijke rijbaan	36.0	21.6	14	2.1	1253	0
Croeselaan/vak9/toetspunt oost/westelijke rijbaan						
Croeselaan/vak9/toetspunt oost/oostelijke rijbaan	36.4	21.7	14	2.2	1273	0
Croeselaan/vak9/toetspunt west/oostelijke rijbaan						
Croeselaan/vak9/toetspunt west/westelijke rijbaan	36.6	21.8	14	2.3	1289	0
Croeselaan/vak8/toetspunt oost/westelijke rijbaan						
Croeselaan/vak8/toetspunt oost/oostelijke rijbaan	35.4	21.5	13	2.0	1222	0
Croeselaan/vak8/toetspunt west/oostelijke rijbaan						
Croeselaan/vak8/toetspunt west/westelijke rijbaan	35.7	21.6	14	2.1	1244	0
Croeselaan/vak7/toetspunt oost/westelijke rijbaan						
Croeselaan/vak7/toetspunt oost/oostelijke rijbaan	35.7	21.5	13	1.9	1185	0
Croeselaan/vak7/toetspunt west/oostelijke rijbaan						
Croeselaan/vak7/toetspunt west/westelijke rijbaan	35.6	21.5	13	1.9	1187	0
Croeselaan/vak6/toetspunt oost/westelijke rijbaan						
Croeselaan/vak6/toetspunt oost/busbaan						
Croeselaan/vak6/toetspunt oost/oostelijke rijbaan	33.9	20.7	11	1.7	1136	0
Croeselaan/vak6/toetspunt west/oostelijke rijbaan						
Croeselaan/vak6/toetspunt west/busbaan						
Croeselaan/vak6/toetspunt west/westelijke rijbaan	33.3	20.7	11	1.7	1116	0
Croeselaan/vak5/toetspunt oost/westelijke rijbaan						
Croeselaan/vak5/toetspunt oost/rM						
Croeselaan/vak5/toetspunt oost/busbaan	35.2	21.2	13	2.2	1262	0
Croeselaan/vak5/toetspunt west/busbaan						
Croeselaan/vak5/toetspunt west/rM						
Croeselaan/vak5/toetspunt west/westelijke rijbaan	36.7	21.5	13	2.5	1355	0
Croeselaan/vak4/toetspunt oost/westelijke rijbaan						
Croeselaan/vak4/toetspunt oost/rM						
Croeselaan/vak4/toetspunt oost/busbaan	33.8	20.9	12	2.0	1179	0
Croeselaan/vak4/toetspunt west/busbaan						
Croeselaan/vak4/toetspunt west/rM						
Croeselaan/vak4/toetspunt west/westelijke rijbaan	35.1	21.3	13	2.3	1273	0
2eAsselijnstraat/Asselijnstraat/tussen Croeselaan en Kruisvaart/toetspunt noord/intensiteit Asselijnstraat						
2eAsselijnstraat/Asselijnstraat/tussen Croeselaan en Kruisvaart/toetspunt noord/intensiteit 2eAsselijnstraat	38.2	21.2	13	1.2	1019	0
2eAsselijnstraat/Asselijnstraat/tussen Croeselaan en Kruisvaart/toetspunt gevel Asselijn/intensiteit 2eAsselijnstraat						
2eAsselijnstraat/Asselijnstraat/tussen Croeselaan en Kruisvaart/toetspunt gevel Asselijnstraat/intensiteit Asselijnstraat	36.1	21.1	12	1.3	1030	0
2eAsselijnstraat tussen Kruisvaart en HOV-buffer/toetspunt noord	35.5	21.0	12	1.2	1001	0
2eAsselijnstraat tussen Kruisvaart en HOV-buffer/toetspunt zuid	35.6	21.0	12	1.2	1001	0

Berekeningsresultaten 2015 met CARII, versie 10.0

vak/st/rb	jaar-gemid. conc. NO2 µg/m³	jaar-gemid. conc PM10 µg/m³	aantal 24u-gem PM10 > 50 µg/m³	jaar-gemid. conc. benzeen µg/m³	P98 conc. CO µg/m³	aantal uur-gem NO2 > 200 µg/m³
Van Zijstweg, vak 3, toetspunt links	33.8	20.9	12	2.5	1304	0
Van Zijstweg, vak 3, toetspunt rechts	33.8	20.9	12	2.5	1304	0
Van Zijstweg, vak 4, toetspunt links	34.6	21.0	12	2.5	1342	0
Van Zijstweg, vak 4, toetspunt rechts	34.6	21.0	12	2.5	1342	0
Croeselaan/vak11/toetspunt oost/westelijke rijbaan	31.8	21.1	12	2.2	1274	0
Croeselaan/vak11/toetspunt oost/oostelijke rijbaan						
Croeselaan/vak11/toetspunt west/oostelijke rijbaan	33.1	21.3	13	2.5	1347	0
Croeselaan/vak10/toetspunt oost/westelijke rijbaan	32.6	21.3	13	2.5	1331	0
Croeselaan/vak10/toetspunt oost/oostelijke rijbaan	32.6	21.3	13	2.5	1337	0
Croeselaan/vak10/toetspunt west/oostelijke rijbaan	33.5	21.5	14	2.8	1396	0
Croeselaan/vak10/toetspunt west/westelijke rijbaan	33.6	21.6	14	2.8	1402	0
Croeselaan/vak9/toetspunt oost/westelijke rijbaan	32.2	21.2	13	2.4	1309	0
Croeselaan/vak9/toetspunt oost/oostelijke rijbaan	32.5	21.3	13	2.5	1328	0
Croeselaan/vak9/toetspunt west/oostelijke rijbaan	32.0	21.1	12	2.2	1244	0
Croeselaan/vak9/toetspunt west/westelijke rijbaan	32.0	21.1	12	2.2	1248	0
Croeselaan/vak8/toetspunt oost/westelijke rijbaan	30.7	20.3	11	2.0	1199	0
Croeselaan/vak8/toetspunt oost/oostelijke rijbaan	29.7	20.3	10	1.9	1164	0
Croeselaan/vak8/toetspunt west/oostelijke rijbaan						
Croeselaan/vak8/toetspunt west/westelijke rijbaan	32.1	20.8	12	2.6	1346	0
Croeselaan/vak7/toetspunt oost/westelijke rijbaan	33.7	21.1	12	2.9	1451	0
Croeselaan/vak7/toetspunt oost/oostelijke rijbaan	30.5	20.6	11	2.3	1245	0
Croeselaan/vak7/toetspunt west/oostelijke rijbaan						
Croeselaan/vak7/toetspunt west/westelijke rijbaan	31.2	20.8	12	2.5	1304	0
Croeselaan/vak6/toetspunt oost/westelijke rijbaan						
Croeselaan/vak6/toetspunt oost/busbaan						
Croeselaan/vak6/toetspunt oost/oostelijke rijbaan						
Croeselaan/vak6/toetspunt west/oostelijke rijbaan						
Croeselaan/vak6/toetspunt west/busbaan						
Croeselaan/vak6/toetspunt west/westelijke rijbaan						
Croeselaan/vak5/toetspunt oost/westelijke rijbaan						
Croeselaan/vak5/toetspunt oost/rM						
Croeselaan/vak5/toetspunt oost/busbaan						
Croeselaan/vak5/toetspunt west/busbaan						
Croeselaan/vak5/toetspunt west/rM						
Croeselaan/vak5/toetspunt west/westelijke rijbaan						
Croeselaan/vak4/toetspunt oost/westelijke rijbaan						
Croeselaan/vak4/toetspunt oost/rM						
Croeselaan/vak4/toetspunt oost/busbaan						
Croeselaan/vak4/toetspunt west/busbaan						
Croeselaan/vak4/toetspunt west/rM						
Croeselaan/vak4/toetspunt west/westelijke rijbaan						
2eAsselijnstraat/Asselijnstraat/tussen Croeselaan en Kruisvaart/toetspunt noord/intensiteit Asselijnstraat	28.4	20.2	10	1.2	1007	0
2eAsselijnstraat/Asselijnstraat/tussen Croeselaan en Kruisvaart/toetspunt noord/intensiteit 2eAsselijnstraat						
2eAsselijnstraat/Asselijnstraat/tussen Croeselaan en Kruisvaart/toetspunt gevel Asselijn/intensiteit 2eAsselijnstraat	28.5	20.2	10	1.3	1021	0
2eAsselijnstraat/Asselijnstraat/tussen Croeselaan en Kruisvaart/toetspunt gevel Asselijnstraat/intensiteit Asselijnstraat	28.0	20.1	10	1.1	994	0
2eAsselijnstraat tussen Kruisvaart en HOV-buffer/toetspunt noord	28.0	20.1	10	1.1	995	0
2eAsselijnstraat tussen Kruisvaart en HOV-buffer/toetspunt zuid						

Berekeningsresultaten 2022 met CARII, versie 10.0

vak/st/rb	jaar-gemid. conc. NO2 µg/m³	jaar-gemid. conc PM10 µg/m³	aantal 24u-gem PM10 > 50 µg/m³	jaar-gemid. conc. benzeen µg/m³	P98 conc. CO µg/m³	aantal uur-gem NO2 > 200 µg/m³
Van Zijstweg, vak 3, toetspunt links	25.0	19.4	8	2.1	1202	0
Van Zijstweg, vak 3, toetspunt rechts	25.0	19.4	8	2.1	1202	0
Van Zijstweg, vak 4, toetspunt links	25.1	19.4	8	2.0	1197	0
Van Zijstweg, vak 4, toetspunt rechts	25.1	19.4	8	2.0	1197	0
Croeselaan/vak11/toetspunt oost/westelijke rijbaan						
Croeselaan/vak11/toetspunt oost/oostelijke rijbaan	23.9	19.3	8	1.7	1144	0
Croeselaan/vak11/toetspunt west/oostelijke rijbaan						
Croeselaan/vak11/toetspunt west/westelijke rijbaan	24.2	19.3	8	1.8	1176	0
Croeselaan/vak10/toetspunt oost/westelijke rijbaan						
Croeselaan/vak10/toetspunt oost/oostelijke rijbaan	24.2	19.4	8	1.8	1173	0
Croeselaan/vak10/toetspunt west/oostelijke rijbaan						
Croeselaan/vak10/toetspunt west/westelijke rijbaan	24.1	19.4	8	1.8	1172	0
Croeselaan/vak9/toetspunt oost/westelijke rijbaan						
Croeselaan/vak9/toetspunt oost/oostelijke rijbaan	24.6	19.5	9	2.0	1202	0
Croeselaan/vak9/toetspunt west/oostelijke rijbaan	0.0	0.0	0	0.0	0	0
Croeselaan/vak9/toetspunt west/westelijke rijbaan	24.4	19.5	9	2.0	1201	0
Croeselaan/vak8/toetspunt oost/westelijke rijbaan						
Croeselaan/vak8/toetspunt oost/oostelijke rijbaan	23.9	19.3	8	1.8	1159	0
Croeselaan/vak8/toetspunt west/oostelijke rijbaan						
Croeselaan/vak8/toetspunt west/westelijke rijbaan	23.9	19.3	8	1.8	1165	0
Croeselaan/vak7/toetspunt oost/westelijke rijbaan						
Croeselaan/vak7/toetspunt oost/oostelijke rijbaan	24.0	19.3	8	1.7	1116	0
Croeselaan/vak7/toetspunt west/oostelijke rijbaan						
Croeselaan/vak7/toetspunt west/westelijke rijbaan	23.9	19.3	8	1.7	1116	0
Croeselaan/vak6/toetspunt oost/westelijke rijbaan						
Croeselaan/vak6/toetspunt oost/busbaan						
Croeselaan/vak6/toetspunt oost/oostelijke rijbaan	24.0	18.7	7	1.5	1090	0
Croeselaan/vak6/toetspunt west/oostelijke rijbaan						
Croeselaan/vak6/toetspunt west/busbaan						
Croeselaan/vak6/toetspunt west/westelijke rijbaan	23.5	18.6	7	1.5	1071	0
Croeselaan/vak5/toetspunt oost/westelijke rijbaan						
Croeselaan/vak5/toetspunt oost/rM						
Croeselaan/vak5/toetspunt oost/busbaan	23.3	18.9	7	1.9	1170	0
Croeselaan/vak5/toetspunt west/busbaan						
Croeselaan/vak5/toetspunt west/rM						
Croeselaan/vak5/toetspunt west/westelijke rijbaan	23.6	19.0	8	2.0	1210	0
Croeselaan/vak4/toetspunt oost/westelijke rijbaan						
Croeselaan/vak4/toetspunt oost/rM						
Croeselaan/vak4/toetspunt oost/busbaan	23.0	18.9	7	1.9	1147	0
Croeselaan/vak4/toetspunt west/busbaan						
Croeselaan/vak4/toetspunt west/rM						
Croeselaan/vak4/toetspunt west/westelijke rijbaan	23.0	19.0	7	2.0	1170	0
2eAsselijnstraat/Asselijnstraat/tussen Croeselaan en Kruisvaart/toetspunt noord/intensiteit Asselijnstraat						
2eAsselijnstraat/Asselijnstraat/tussen Croeselaan en Kruisvaart/toetspunt noord/intensiteit 2eAsselijnstraat	22.6	18.9	7	1.2	1005	0
2eAsselijnstraat/Asselijnstraat/tussen Croeselaan en Kruisvaart/toetspunt gevel Asselijn/intensiteit 2eAsselijnstraat						
2eAsselijnstraat/Asselijnstraat/tussen Croeselaan en Kruisvaart/toetspunt gevel Asselijnstraat/intensiteit Asselijnstraat	22.6	18.9	7	1.3	1018	0
2eAsselijnstraat tussen Kruisvaart en HOV-buffer/toetspunt noord	22.3	18.8	7	1.1	994	0
2eAsselijnstraat tussen Kruisvaart en HOV-buffer/toetspunt zuid	22.3	18.8	7	1.1	994	0

BIJLAGE 3

Directe NO₂ & NO_x snelwegen CARII 10.0

vak/st/rb	X	Y	NO2 direct 2011	NO2 direct 2015	NO2 direct 2020	Nox 2011	Nox 2015	Nox 2020
Van Zijstweg, vak 3, toetspunt links	135750	455050	1.21	0.91	0.57	6.79	5.02	2.99
Van Zijstweg, vak 3, toetspunt rechts	135750	455050	1.21	0.91	0.57	6.79	5.02	2.99
Van Zijstweg, vak 4, toetspunt links	135850	455150	1.17	0.88	0.55	6.57	4.86	2.89
Van Zijstweg, vak 4, toetspunt rechts	135850	455150	1.17	0.88	0.55	6.57	4.86	2.89
Croeselaan/vak11/toetspunt oost/westelijke rijbaan	136250	454650	1.21	0.91	0.57	6.85	5.12	3.04
Croeselaan/vak11/toetspunt oost/oostelijke rijbaan	136250	454650	1.21	0.91	0.57	6.85	5.12	3.04
Croeselaan/vak11/toetspunt west/oostelijke rijbaan	136250	454650	1.21	0.91	0.57	6.85	5.12	3.04
Croeselaan/vak11/toetspunt west/westelijke rijbaan	136250	454650	1.21	0.91	0.57	6.85	5.12	3.04
Croeselaan/vak10/toetspunt oost/westelijke rijbaan	136250	454650	1.21	0.91	0.57	6.85	5.12	3.04
Croeselaan/vak10/toetspunt oost/oostelijke rijbaan	136250	454650	1.21	0.91	0.57	6.85	5.12	3.04
Croeselaan/vak10/toetspunt west/oostelijke rijbaan	136250	454650	1.21	0.91	0.57	6.85	5.12	3.04
Croeselaan/vak10/toetspunt west/westelijke rijbaan	136250	454650	1.21	0.91	0.57	6.85	5.12	3.04
Croeselaan/vak9/toetspunt oost/westelijke rijbaan	136150	454750	1.20	0.91	0.57	6.79	5.06	3.01
Croeselaan/vak9/toetspunt oost/oostelijke rijbaan	136150	454750	1.20	0.91	0.57	6.79	5.06	3.01
Croeselaan/vak9/toetspunt west/oostelijke rijbaan	136150	454750	1.20	0.91	0.57	6.79	5.06	3.01
Croeselaan/vak9/toetspunt west/westelijke rijbaan	136150	454750	1.20	0.91	0.57	6.79	5.06	3.01
Croeselaan/vak8/toetspunt oost/westelijke rijbaan	136050	454950	1.17	0.88	0.55	6.62	4.92	2.93
Croeselaan/vak8/toetspunt oost/oostelijke rijbaan	136050	454950	1.17	0.88	0.55	6.62	4.92	2.93
Croeselaan/vak8/toetspunt west/oostelijke rijbaan	136050	454950	1.17	0.88	0.55	6.62	4.92	2.93
Croeselaan/vak8/toetspunt west/westelijke rijbaan	136050	454950	1.17	0.88	0.55	6.62	4.92	2.93
Croeselaan/vak7/toetspunt oost/westelijke rijbaan	136050	455050	1.15	0.87	0.54	6.51	4.83	2.88
Croeselaan/vak7/toetspunt oost/oostelijke rijbaan	136050	455050	1.15	0.87	0.54	6.51	4.83	2.88
Croeselaan/vak7/toetspunt west/oostelijke rijbaan	136050	455050	1.15	0.87	0.54	6.51	4.83	2.88
Croeselaan/vak7/toetspunt west/westelijke rijbaan	136050	455050	1.15	0.87	0.54	6.51	4.83	2.88
Croeselaan/vak6/toetspunt oost/westelijke rijbaan	135950	455150	1.15	0.87	0.54	6.48	4.82	2.87
Croeselaan/vak6/toetspunt oost/busbaan	135950	455150	1.15	0.87	0.54	6.48	4.82	2.87
Croeselaan/vak6/toetspunt oost/oostelijke rijbaan	135950	455150	1.15	0.87	0.54	6.48	4.82	2.87
Croeselaan/vak6/toetspunt west/oostelijke rijbaan	135950	455150	1.15	0.87	0.54	6.48	4.82	2.87
Croeselaan/vak6/toetspunt west/busbaan	135950	455150	1.15	0.87	0.54	6.48	4.82	2.87
Croeselaan/vak6/toetspunt west/westelijke rijbaan	135950	455150	1.15	0.87	0.54	6.48	4.82	2.87
Croeselaan/vak5/toetspunt oost/westelijke rijbaan	135850	455250	1.15	0.87	0.55	6.46	4.82	2.87
Croeselaan/vak5/toetspunt oost/rM	135850	455250	1.15	0.87	0.55	6.46	4.82	2.87
Croeselaan/vak5/toetspunt oost/busbaan	135850	455250	1.15	0.87	0.55	6.46	4.82	2.87
Croeselaan/vak5/toetspunt west/busbaan	135850	455250	1.15	0.87	0.55	6.46	4.82	2.87
Croeselaan/vak5/toetspunt west/rM	135850	455250	1.15	0.87	0.55	6.46	4.82	2.87
Croeselaan/vak5/toetspunt west/westelijke rijbaan	135850	455250	1.15	0.87	0.55	6.46	4.82	2.87
Croeselaan/vak4/toetspunt oost/westelijke rijbaan	135850	455350	1.13	0.86	0.54	6.35	4.76	2.84
Croeselaan/vak4/toetspunt oost/rM	135850	455350	1.13	0.86	0.54	6.35	4.76	2.84
Croeselaan/vak4/toetspunt oost/busbaan	135850	455350	1.13	0.86	0.54	6.35	4.76	2.84
Croeselaan/vak4/toetspunt west/busbaan	135850	455350	1.13	0.86	0.54	6.35	4.76	2.84
Croeselaan/vak4/toetspunt west/rM	135850	455350	1.13	0.86	0.54	6.35	4.76	2.84
Croeselaan/vak4/toetspunt west/westelijke rijbaan	135850	455350	1.13	0.86	0.54	6.35	4.76	2.84
2eAsselijnstraat/Asselijnstraat/tussen Croeselaan en Kruisvaart/toetspunt noord/intensiteit Asselijnstraat	136050	455150	1.14	0.86	0.54	6.40	4.78	2.85
2eAsselijnstraat/Asselijnstraat/tussen Croeselaan en Kruisvaart/toetspunt noord/intensiteit 2eAsselijnstraat	136050	455150	1.14	0.86	0.54	6.40	4.78	2.85
2eAsselijnstraat/Asselijnstraat/tussen Croeselaan en Kruisvaart/toetspunt gevel Asselijn/intensiteit 2eAsselijnstraat	136050	455150	1.14	0.86	0.54	6.40	4.78	2.85
2eAsselijnstraat/Asselijnstraat/tussen Croeselaan en Kruisvaart/toetspunt gevel Asselijnstraat/intensiteit Asselijnstraat	136050	455150	1.14	0.86	0.54	6.40	4.78	2.85
2eAsselijnstraat tussen Kruisvaart en HOV-buffer/toetspunt noord	136150	455150	1.12	0.85	0.53	6.33	4.74	2.82
2eAsselijnstraat tussen Kruisvaart en HOV-buffer/toetspunt zuid	136150	455150	1.12	0.85	0.53	6.33	4.74	2.82

Colofon

LUCHTONDERZOEK TWEEDE ASSELIJNSTRAAT EN CROESELAAN UTRECHT

OPDRACHTGEVER:

Gemeente Utrecht

STATUS:

Definitief

AUTEUR:

ir. L.P. Sturru

GECONTROLEERD DOOR:

ing. J.F. Argante

VRIJGEGEVEN DOOR:

drs. H.J. veldman

14 december 2011

075674518:C

ARCADIS NEDERLAND BV
Lichtenauerlaan 100
Postbus 4205
3006 AE Rotterdam
Tel 010 2532 222
Fax 010 2532 194
www.arcadis.nl
Handelsregister 9036504

©ARCADIS. Alle rechten voorbehouden. Behoudens uitzonderingen door de wet gesteld, mag zonder schriftelijke toestemming van de rechthebbenden niets uit dit document worden veeelvoudigd en/of openbaar worden gemaakt door middel van druk, fotokopie, digitale reproductie of anderszins.