



Bestemmingsplan Nuenen- West

Toets Luchtkwaliteit

projectnummer 0411948.00
definitief revisie 01
14 december 2018

Bestemmingsplan Nuenen-West

Toets Luchtkwaliteit

projectnummer 0411948.00

revisie 01

14 december 2018

Auteurs

H.J. Zegers

T. Sweerts

Opdrachtgever

Gemeente Nuenen

Postbus 10000

5670 GA Nuenen

datum vrijgave

6-2-19

beschrijving revisie 01

definitief

goedkeuring

G. Lubse

vrijgave

de

Inhoudsopgave

Blz.

1	Inleiding	1
1.1	Situatiebeschrijving	1
1.2	Leeswijzer	2
2	Wettelijk kader	3
2.1	Grenswaarden	3
2.2	Regeling beoordeling luchtkwaliteit 2007	4
2.3	Toepasbaarheidsbeginsel en blootstellingscriterium	4
3	Uitgangspunten voor het onderzoek	5
3.1	Inleiding	5
3.2	Onderzochte situaties	5
3.3	Verkeer van en naar het plangebied	5
3.3.1	Invoergegevens verkeer	6
3.4	Rekenprogramma	7
3.5	Overige invoergegevens	7
3.6	Wijze van beoordeling	7
4	Resultaten en beoordeling	8
4.1	Fijn stof (PM ₁₀)	8
4.2	Fijn stof (PM _{2,5})	9
4.3	Overige luchtverontreinigende stoffen	9
5	Conclusie	10

Bijlage 1: Invoergegevens

Bijlage 2: Beoordelingspunten

Bijlage 3: Resultaten

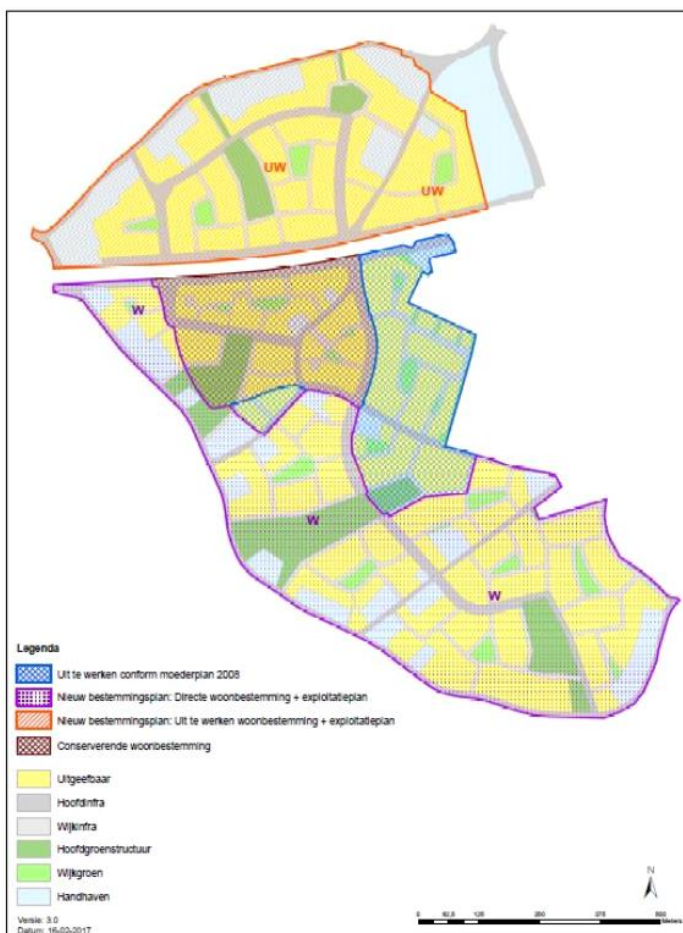
1 Inleiding

Voor de woningbouwlocatie Nuenen-West is een herijkt stedenbouwkundig plan opgesteld. Dit plan past niet geheel binnen de kaders van het geldende bestemmingsplan 'Uitbreidingsplan Nuenen-West' uit 2008. Daarnaast is dit bestemmingsplan in 2018 ook toe aan de verplichte actualisatie. Dien ten gevolge wordt een nieuw bestemmingsplan vastgesteld. Ten behoeve van dit nieuwe bestemmingsplan zijn gebiedsonderzoeken noodzakelijk. Eén van de onderzoeken betreft een onderzoek naar de luchtkwaliteit. In figuur 1.1 is de plansituatie schematisch weergegeven.

1.1 Situatiebeschrijving

Het plangebied is bestemd voor de realisatie van 1.575 woningen en een school.

De school wordt gefaseerd gerealiseerd. In de eerste fase zullen 10 lokalen worden gerealiseerd. Concreet gaat het in de eerste fase om 1.303,0 m² bruto vloeroppervlak. In de tweede fase worden 14 lokalen met een bruto vloeroppervlak van 1.755 m² gerealiseerd. In de berekeningen zijn beide fase meegenomen.



Figuur 1.1: Bestemmingsplan Nuenen-West.

1.2 Leeswijzer

In dit rapport wordt in hoofdstuk 2 ingegaan op het wettelijk kader wat aan dit onderzoek ten grondslag ligt. Vervolgens worden de gehanteerde uitgangspunten in hoofdstuk 3 besproken. De resultaten en de bijbehorende beoordeling is opgenomen in hoofdstuk 4 waarna de conclusie is opgenomen in hoofdstuk 5.

2 Wettelijk kader

De belangrijkste wet- en regelgeving voor het milieuaspect luchtkwaliteit is vastgelegd in 'Titel 5.2 Luchtkwaliteitseisen' van de Wet milieubeheer (Wm). In artikel 5.16, lid 1 van de Wm is bepaald dat bestuursorganen een besluit, dat gevolgen kan hebben voor de luchtkwaliteit, kunnen nemen wanneer aannemelijk is dat aan één of meer van onderstaande grondslagen wordt voldaan:

- Er wordt voldaan aan de in bijlage 2 van de Wm opgenomen grenswaarden;
- Het besluit leidt (per saldo) niet tot een verslechtering van de luchtkwaliteit;
- Het besluit draagt 'niet in betekenende mate' bij aan de jaargemiddelde concentraties stikstofdioxide (NO₂) en fijn stof (PM₁₀);
- Het project is opgenomen in het Nationaal Samenwerkingsprogramma Luchtkwaliteit (ook wel NSL genoemd).

Specifieke uitvoeringsregels zijn vastgelegd in besluiten (AMvB's) en ministeriële regelingen. Het gaat daarbij onder meer om het Besluit en de Regeling niet in betekenende mate bijdragen, de Regeling beoordeling luchtkwaliteit 2007 en het Besluit gevoelige bestemmingen.

2.1 Grenswaarden

In samenhang met Titel 5.2 zijn de (Europese) grenswaarden voor de concentraties van luchtverontreinigende stoffen in de buitenlucht vastgelegd in bijlage 2 van de Wet milieubeheer. Deze grenswaarden zijn gericht op de bescherming van de gezondheid van mensen. In onderstaande tabel zijn de grenswaarden weergegeven.

Tabel 2.1: Vastgestelde grenswaarden (concentraties in µg/m³)

Stof	Soort	Concentratie	Aantal overschrijdingen
Fijn stof (PM ₁₀)	jaargemiddelde	40	-
	24-uursgemiddelde	50	35
Fijn stof (PM _{2,5})	jaargemiddelde	25	-
	jaargemiddelde	40	-
Stikstofdioxide (NO ₂)	jaargemiddelde	40	-
	uurgemiddelde*	200	18
Koolmonoxide (CO)	8-uurgemiddelde	10.000	-
Lood (Pb)	jaargemiddelde	0,5	-
	24-uursgemiddelde	125	3
Zwavel dioxide (SO ₂)	jaargemiddelde	350	24
	jaargemiddelde	5	-

* grenswaarde van toepassing bij wegen waarvan ten minste 40.000 motorvoertuigen per etmaal gebruik maken

Voor de beoordeling van de luchtkwaliteit zijn de concentraties stikstofdioxide (NO₂) en fijn stof (PM₁₀) maatgevend. Voor deze stoffen is de kans het grootst dat de bijbehorende grenswaarden worden overschreden. Overschrijding van de grenswaarde voor de uurgemiddelde concentratie NO₂ (200 µg/m³) is, in relatie tot wegverkeer, redelijkerwijs uitgesloten. Dergelijke hoge concentraties doen zich niet voor langs wegen en uit metingen over een periode van 10 jaar blijkt dat overschrijding van de uurnorm voor NO₂ niet meer aan de orde is¹.

¹ Ministerie van Infrastructuur en Milieu, Handreiking rekenen aan luchtkwaliteit (actualisatie 2011), juni 2011

Net als voor de jaargemiddelde concentratie PM₁₀ is voor de jaargemiddelde concentratie PM_{2,5} ook een grenswaarde vastgesteld (25 µg/m³). PM_{2,5} is een deelverzameling van PM₁₀ en de PM₁₀- en PM_{2,5}-concentraties zijn dan ook sterk aan elkaar gerelateerd. Uitgaande van de huidige kennis over emissies en concentraties van PM_{2,5} en PM₁₀ kan worden gesteld dat, als aan de grenswaarden voor PM₁₀ wordt voldaan, ook aan de grenswaarden voor PM_{2,5} zal worden voldaan².

Overige luchtverontreinigende stoffen

Voor de overige luchtverontreinigende stoffen, waarvoor grens- of richtwaarden zijn opgenomen in de Wm³, zijn de laatste jaren nergens in Nederland overschrijdingen opgetreden van deze waarden en de concentraties vertonen een dalende trend⁴. Dit beeld wordt bevestigd door metingen van het Landelijk Meetnet Luchtkwaliteit van het RIVM⁵. Het is dan ook aannemelijk dat een overschrijding van de voor deze (overige) stoffen vastgestelde grens- en richtwaarden, als gevolg van een besluit, redelijkerwijs kan worden uitgesloten.

2.2 Regeling beoordeling luchtkwaliteit 2007

De Regeling beoordeling luchtkwaliteit 2007 bevat voorschriften voor het meten en berekenen van de concentraties luchtverontreinigende stoffen. Er is onder andere voorgeschreven waar en hoe de luchtkwaliteit vastgesteld dient te worden en er zijn enkele standaardrekenmethoden voorgeschreven. Daarnaast is benoemd dat voor berekeningen gebruik gemaakt dient te worden van de generieke invoergegevens die jaarlijks worden vastgesteld door het ministerie van Infrastructuur en Milieu. Tot deze gegevens behoren onder andere de emissiefactoren voor het wegverkeer, de grootschalige achtergrondconcentraties en meteorologische gegevens.

2.3 Toepasbaarheidsbeginsel en blootstellingscriterium

In artikel 5.19, lid 2 van de Wm is vastgelegd op welke plaatsen geen beoordeling van de luchtkwaliteit plaats hoeft te vinden. Dit zogenaamde toepasbaarheidsbeginsel beschrijft dat de luchtkwaliteit niet beoordeeld hoeft te worden op onder andere locaties die zich bevinden in gebieden waartoe leden van het publiek geen toegang hebben en waar geen vaste bewoning is. Dit geldt ook voor terreinen waarop één of meer inrichtingen zijn gelegen en de rijbaan van wegen.

Op locaties waar de luchtkwaliteit wel beoordeeld moet worden, wordt deze beoordeeld op plaatsen waar significante blootstelling van mensen plaatsvindt. Hierbij wordt gekeken naar het zogenaamde blootstellingscriterium, zoals dat is opgenomen in artikel 22 van de Regeling beoordeling luchtkwaliteit 2007. Het gaat om blootstelling gedurende een periode die, in vergelijking met de middelingstijd van de grenswaarde (jaar, etmaal, uur), significant is. Dit betekent bijvoorbeeld dat op een plaats waar een burger langdurig wordt blootgesteld (onder meer bij woningen) getoetst moet worden aan de jaargemiddelde grenswaarden.

² Velders, G.J.M. et al, Grootschalige concentratie- en depositiekaarten Nederland (rapportage 2016), RIVM-rapport 2016-0068, Bilthoven, Rijksinstituut voor Volksgezondheid en Milieu (RIVM) en Grootschalige concentratie- en depositiekaarten Nederland (rapportage 2017), RIVM-briefrapport 2017-0117, Bilthoven, RIVM

³ Grenswaarden voor zwaveldioxide, lood, koolmonoxide en benzeen en richtwaarden voor ozon, arseen, cadmium, nikkel en benzo(a)pyreen

⁴ CBS, PBL en Wageningen UR, Compendium voor de Leefomgeving (<http://www.clo.nl/onderwerpen/luchtkwaliteit>)

⁵ Mooiboek, D. et al, Jaaroverzicht luchtkwaliteit 2012, RIVM-rapport 680704023/2013, Bilthoven, RIVM, sept. 2013

3 Uitgangspunten voor het onderzoek

3.1 Inleiding

Binnen het plangebied worden 1.575 woningen alsmede een school mogelijk gemaakt. In onderstaande tabel is een overzicht gegeven van het woningbouwprogramma:

Tabel 3.1: Woningbouwprogramma

	Totaal
Uit te werken deel (noord)	ca. 500
Bouwwelden A, C en D	ca. 345
Directe bestemming (restant zuid)	ca. 730
Totaal (gebaseerd op afspraken)	1575

De school wordt gefaseerd gerealiseerd. In de eerste fase zullen 10 lokalen worden gerealiseerd. Concreet gaat het in de eerste fase om 1.303,0 m² bruto vloeroppervlak. In de tweede fase worden 14 lokalen met een bruto vloeroppervlak van 1.755 m² gerealiseerd. In de berekeningen zijn beide fase meegenomen.

3.2 Onderzochte situaties

De berekeningen zijn uitgevoerd voor de beoordelingsjaren 2019 en 2030. 2019 is het verwachte jaar van definitieve besluitvorming over het ruimtelijk plan en is tevens het jaar waarin de eerste effecten van het voorgenomen plan kunnen worden ondervonden. Het beoordelingsjaar 2030 is het verst in de toekomst gelegen jaar waarvoor emissiecijfers en achtergrondconcentraties beschikbaar zijn.

In alle genoemde beoordelingsjaren is de situatie beoordeeld waarin het woon- en leefgebied volledig is ontwikkeld overeenkomstig het voorgenomen plan.

Volledigheidshalve is onderstaand een overzicht opgenomen van de onderzochte situaties:

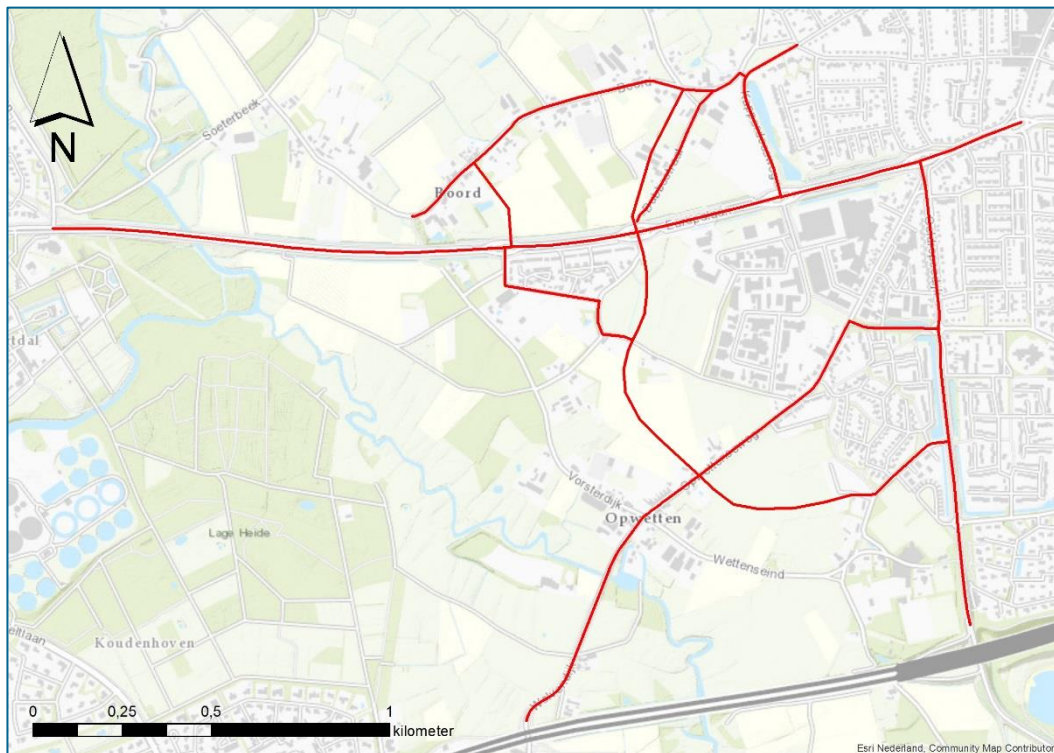
- 2019 wonen + school;
- 2030 wonen + school.

3.3 Verkeer van en naar het plangebied

Het gemotoriseerde verkeer rijdend op de wegen in en direct rond het plangebied is van invloed op de concentraties luchtverontreinigende stoffen en is om die reden in de beoordeling betrokken.

In dit luchtkwaliteitonderzoek zijn alle wegen meegenomen waarop sprake is van een relevante wijziging van de verkeersgegevens als gevolg van het voorgenomen plan. Het gaat daarbij om de wegen in en direct rondom het plangebied en de wegen waarover het verkeer van en naar het plan wordt afgewikkeld. Het gaat daarbij in hoofdzaak om de nieuwe ontsluitingswegen in het plangebied, Europalaan, Geldropsedijk, Boord en de Opwettenseweg.

In de figuren 3.1 zijn alle in het gehanteerde rekenmodel opgenomen wegvakken inzichtelijk gemaakt.



Figuur 3.1: Overzicht onderzochte wegen

De verkeersgegevens voor de wegen zijn afkomstig uit de verkeersberekeningen die in het kader van het voorgenoemde plan zijn uitgevoerd. De verkeersintensiteiten zijn aangeleverd voor het jaar 2030. Deze verkeersintensiteiten zijn gebruikt voor zowel het rekenjaar 2030 als het rekenjaar 2019. Dit is worst-case voor het rekenjaar 2019, omdat in dat jaar de volledige planontwikkelingen waarschijnlijk nog niet geheel gerealiseerd zijn. Een volledig overzicht van de etmaalintensiteiten is opgenomen in bijlage 1.

3.3.1 Invoergegevens verkeer

Naast de verkeersgegevens dienen voor de beoordeling van de indirecte effecten nog enkele andere gegevens te worden ingevoerd. Tot deze gegevens behoren onder meer weg- en omgevingskenmerken als snelheid en de mate van bebouwing.

In de berekeningen is voor alle wegvakken die vallen binnen het toepassingsbereik van standaardrekenmethode 1 (SRM1)⁶ gerekend met het wegtype 'Canyon'. Voor deze wegvakken is de (kortste) afstand tot de naastgelegen bebouwing ingevoerd, alsmede de hoogte van deze bebouwing en de zogenaamde bomenfactor.

⁶ In de Regeling beoordeling luchtkwaliteit 2007 worden voor wegen twee standaardrekenmethoden onderscheiden. Voor wegen in een bebouwde omgeving moet gerekend worden conform SRM1, voor wegen in niet bebouwde omgeving en/of wegen die verhoogd liggen wordt gerekend conform SRM2.

Voor alle in het onderzoek betrokken wegvakken die vallen binnen het toepassingsbereik van SRM2 is gerekend met het wegtype 'Normaal'.

Voor alle wegen waarvoor uitgegaan is van het wegtype 'Canyon' is gerekend met de gemiddelde rijsnelheid op deze weg. Deze gemiddelde rijsnelheid komt overeen met de snelheidstypen (normaal stadsverkeer, doorstromend stadsverkeer, etc.) zoals die jaarlijks door het ministerie van Infrastructuur en Milieu geactualiseerd en vastgesteld worden voor binnenstedelijke wegen (SRM1-wegen). Voor alle wegen die vallen binnen het toepassingsbereik van SRM2 is de daar geldende maximumsnelheid als uitgangspunt genomen. Een volledig beeld van alle verkeersgegevens en weg- en omgevingskenmerken is opgenomen in bijlage 1 bij dit rapport.

3.4 Rekenprogramma

De berekeningen van de concentraties luchtverontreinigende stoffen in de lucht zijn uitgevoerd met de module STACKS in het programma Geomilieu (versie 4.20). Het rekengedeelte van dit programma is STACKS+, een door het ministerie van Infrastructuur en Milieu gevalideerd rekenprogramma. In dit programma kunnen zowel wegen als (industriële) puntbronnen worden doorgerekend in één gecombineerde berekening.

3.5 Overige invoergegevens

Naast de eerder in dit hoofdstuk beschreven uitgangspunten dienen voor een correcte berekening een aantal algemene rekenparameters te worden ingevoerd. De in dit onderzoek gehanteerde (algemene) parameters zijn in onderstaande tabel weergegeven.

Tabel 3.3: Algemene invoergegevens Geomilieu

Parameter	Gehanteerde invoer
Rekenjaren	2019, 2030
GCN-referentiepunt	Mid bronnen
Meteorologische rekenperiode	1995-2004
Weekendverkeersverdeling	1 (alle weekenddagen)
Zeezoutcorrectie	0 $\mu\text{g}/\text{m}^3$
Ruwheidslengte	0,77 meter (op basis van PreSRM en het modelgebied)

3.6 Wijze van beoordeling

Om de concentraties luchtverontreinigende stoffen in beeld te brengen zijn meerdere beoordelingspunten gelegd aan weerszijden van de in dit onderzoek betrokken wegvakken. Deze beoordelingspunten zijn, conform de Regeling beoordeling luchtkwaliteit 2007, op maatgevende locaties gelegd waar sprake is van langdurige blootstelling. Indien de rooilijn van de bebouwing langs de wegen binnen 10 meter ligt is de gevel van de bebouwing aangehouden voor de ligging van het beoordelingspunt.

In bijlage 2 is een overzicht opgenomen van de voor de berekeningen gehanteerde beoordelingspunten.

4 Resultaten en beoordeling

Op basis van de in hoofdstuk 3 beschreven uitgangspunten zijn de jaargemiddelde concentraties stikstofdioxide (NO₂) en fijn stof (PM₁₀ en PM_{2,5}), het aantal overschrijdingen van de uurgemiddelde concentratie NO₂ en het aantal overschrijdingen van de 24-uurgemiddelde concentratie PM₁₀ berekend. De resultaten en beoordeling zijn uitgewerkt in dit hoofdstuk, een compleet overzicht van de resultaten is opgenomen in bijlage 3 bij dit rapport. In tabel 4.1 en 4.2 zijn de berekende jaargemiddelde concentraties NO₂ weergegeven op de maatgevende locaties.

Tabel 4.1: Hoogst berekende jaargemiddelde concentraties NO₂ in µg/m³ 2019

Toetspunt	Jaargemiddelde concentratie [µg/m ³]
L	22,6
M	22,0
HH	21,8
DD	21,3
X	21,0

Tabel 4.2: Hoogst berekende jaargemiddelde concentraties NO₂ in µg/m³ 2030

Toetspunt	Jaargemiddelde concentratie [µg/m ³]
L	13,3
M	13,0
HH	13,0
X	12,9
Z	12,7

Uit tabellen 4.1 en 4.2 blijkt dat de berekende jaargemiddelde concentraties NO₂ (ruim) onder de van kracht zijnde grenswaarden voor de jaargemiddelde concentratie NO₂ liggen.

De grenswaarde voor de uurgemiddelde concentratie NO₂ mag maximaal 18 keer per jaar worden overschreden. Uit de berekeningen blijkt dat deze grenswaarde in geen van de onderzochte situaties meer dan 18 keer wordt overschreden.

4.1 Fijn stof (PM₁₀)

In tabel 4.3 en 4.4 zijn de berekende jaargemiddelde concentraties PM₁₀ weergegeven op de maatgevende locaties (exclusief de correctie voor zeezout).

Tabel 4.3: Hoogst berekende jaargemiddelde concentraties PM₁₀ in µg/m³ 2019

Toetspunt	Jaargemiddelde concentratie [µg/m ³]
QQ	19,3
PP	19,3
OO	19,0
NN	19,0
MM	19,7

Tabel 4.4: Hoogst berekende jaargemiddelde concentraties PM₁₀ in µg/m³ 2030

Toetspunt	Jaargemiddelde concentratie [µg/m ³]
X	16,1
L	16,1
HH	16,1
M	16,0
V	16,0

Uit tabel 4.3 en 4.4. blijkt dat de berekende jaargemiddelde concentraties PM₁₀ (ruim) onder de van kracht zijnde grenswaarde voor de jaargemiddelde concentratie PM₁₀ liggen (40 µg/m³).

Er is eveneens berekend hoeveel keer per jaar de grenswaarde voor de 24-uursgemiddelde concentratie PM₁₀ (50 µg/m³) wordt overschreden (maximaal 35 keer). Voor 2019 bedraagt het aantal overschrijdingsdagen maximaal 11. In 2030 is er maximaal sprake van 7 overschrijdingsdagen. Uit de rekenresultaten blijkt dat de grenswaarde voor de 24-uursgemiddelde concentratie PM₁₀ niet meer dan 35 keer per jaar wordt overschreden.

4.2 Fijn stof (PM_{2,5})

In tabel 4.5 en 4.6 zijn de berekende jaargemiddelde concentraties PM_{2,5} weergegeven op de maatgevende locaties.

Tabel 4.5: Hoogst berekende jaargemiddelde concentraties PM_{2,5} in µg/m³ 2019

Toetspunt	Jaargemiddelde concentratie [µg/m ³]
PP	12,1
OO	12,0
NN	12,0
MM	12,2
LL	12,0

Tabel 4.6: Hoogst berekende jaargemiddelde concentraties PM_{2,5} in µg/m³ 2030

Toetspunt	Jaargemiddelde concentratie [µg/m ³]
HH	9,1
X	9,1
V	9,0
W	9,0
Y	9,0

Uit tabel 4.5 en 4.6 blijkt dat de berekende jaargemiddelde concentraties PM_{2,5} (ruim) onder de van kracht zijnde grenswaarde voor de jaargemiddelde concentratie PM_{2,5} liggen (25 µg/m³).

4.3 Overige luchtverontreinigende stoffen

Voor een beoordeling van de overige luchtverontreinigende stoffen waarvoor in de Wet milieubeheer grenswaarden zijn opgenomen kan worden opgemerkt dat aannemelijk is dat de grenswaarden voor die stoffen niet worden overschreden (zie ook hoofdstuk 2). Hierbij kan eveneens worden opgemerkt dat niet verwacht wordt dat de activiteiten die het plan mogelijk maken een relevante bijdrage hebben aan de concentraties van deze overige luchtverontreinigende stoffen.

5 Conclusie


In het kader van de ruimtelijke planprocedure voor Nuenen-West, is een onderzoek uitgevoerd naar de concentraties luchtverontreinigende stoffen. Daarbij zijn de concentraties stikstofdioxide (NO₂) en fijn stof (PM₁₀ en PM_{2,5}) uitgerekend op een groot aantal maatgevende beoordelingspunten in en rond het plangebied.

Op basis van onderhavig luchtkwaliteitonderzoek kan worden geconcludeerd dat op alle in het onderzoek opgenomen beoordelingspunten wordt voldaan aan de grenswaarden zoals opgenomen in bijlage 2 van de Wet milieubeheer.


Op basis van voorgaande kan worden geconcludeerd dat Titel 5.2 van de Wet milieubeheer geen belemmering vormt voor verdere besluitvorming. Omdat op alle beoordelingspunten ruimschoots wordt voldaan aan de grenswaarden kan eveneens worden geconcludeerd dat sprake is van een "goede ruimtelijke ordening".


Bijlagen

Bijlage 1: Invoergegevens

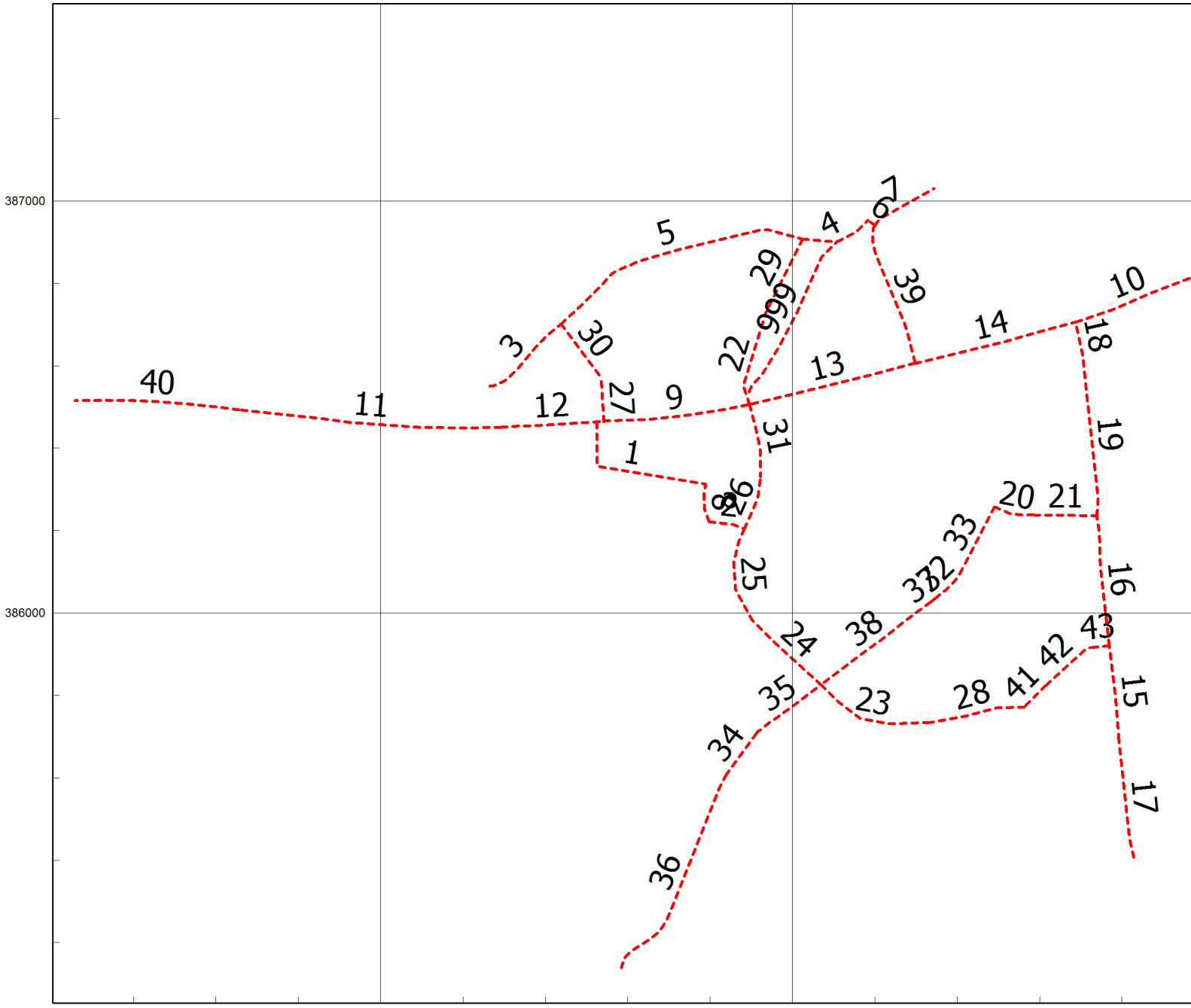
Wegen 

Ref.jaar: 2019



0 m  600 m

schaal = 1 : 13851



Model: plan 2019
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Wegen, voor rekenmethode Luchtkwaliteit - STACKS

Naam	Omschr.	Wegtype	V	Can. H(L)	Can. H(R)	Can. br	Hweg	Fboom	Vent.F	Totaal aantal	%Int(D)	%Int(A)	%Int(N)	%LV(D)	%LV(A)	%LV(N)	%MV(D)	%MV(A)	%MV(N)	%ZV(D)	%ZV(A)	%ZV(N)
1	Bakertdreef	Canyon	23	9.00	9.00	24.00	0.00	1.00	0.00	1116.00	8.33	--	--	97.51	--	--	1.47	--	--	0.95	--	--
2	Bakertse Landweg	Canyon	23	9.00	9.00	24.00	0.00	1.00	0.00	1182.00	8.33	--	--	97.23	--	--	1.75	--	--	1.02	--	--
3	Boord	Canyon	38	7.00	7.00	16.00	0.00	1.25	0.00	1740.00	8.33	--	--	96.72	--	--	1.90	--	--	1.34	--	--
4	Boord	Canyon	38	7.00	7.00	16.00	0.00	1.25	0.00	5101.00	8.33	--	--	91.07	--	--	5.15	--	--	3.78	--	--
5	Boord	Canyon	38	7.00	7.00	16.00	0.00	1.25	0.00	4479.00	8.33	--	--	90.37	--	--	5.52	--	--	4.06	--	--
6	Boord	Normaal	30	--	--	0.00	0.00	1.00	0.00	4368.00	8.33	--	--	93.48	--	--	4.59	--	--	1.93	--	--
7	Boordseweg	Normaal	30	--	--	0.00	0.00	1.00	0.00	4783.00	8.33	--	--	95.40	--	--	3.35	--	--	1.25	--	--
8	Dubbestraat	Canyon	23	9.00	9.00	24.00	0.00	1.00	0.00	982.00	8.33	--	--	97.08	--	--	1.67	--	--	1.26	--	--
9	Europalaan	Normaal	50	--	--	0.00	0.00	1.00	0.00	18288.00	8.33	--	--	95.33	--	--	2.43	--	--	2.16	--	--
10	Europalaan	Canyon	38	9.00	9.00	34.00	0.00	1.00	0.00	14835.00	8.33	--	--	95.51	--	--	2.58	--	--	1.95	--	--
11	Europalaan	Normaal	80	--	--	0.00	0.00	1.00	0.00	23050.00	8.33	--	--	93.34	--	--	4.07	--	--	2.60	--	--
12	Europalaan	Normaal	50	--	--	0.00	0.00	1.00	0.00	23050.00	8.33	--	--	94.19	--	--	3.15	--	--	2.62	--	--
13	Europalaan	Normaal	50	--	--	0.00	0.00	1.00	0.00	17505.00	8.33	--	--	94.95	--	--	2.62	--	--	2.40	--	--
14	Europalaan	Normaal	50	--	--	0.00	0.00	1.00	0.00	19345.00	8.33	--	--	94.89	--	--	3.13	--	--	1.89	--	--
15	Geldropsedijk	Normaal	50	--	--	0.00	0.00	1.00	0.00	7773.00	8.33	--	--	98.20	--	--	1.43	--	--	0.36	--	--
16	Geldropsedijk	Normaal	50	--	--	0.00	0.00	1.00	0.00	7443.00	8.33	--	--	98.14	--	--	1.50	--	--	0.36	--	--
17	Geldropsedijk	Normaal	50	--	--	0.00	0.00	1.00	0.00	7963.00	8.33	--	--	97.57	--	--	1.57	--	--	0.85	--	--
18	Geldropsedijk	Canyon	38	9.00	9.00	33.00	0.00	1.00	0.00	8844.00	8.33	--	--	96.29	--	--	2.82	--	--	0.89	--	--
19	Geldropsedijk	Canyon	38	9.00	9.00	33.00	0.00	1.00	0.00	7987.00	8.33	--	--	96.12	--	--	2.96	--	--	0.92	--	--
20	Meerijlaan	Normaal	30	--	--	0.00	0.00	1.00	0.00	1675.00	8.33	--	--	95.43	--	--	2.37	--	--	2.20	--	--
21	Meerijlaan	Normaal	30	--	--	0.00	0.00	1.00	0.00	2028.00	8.33	--	--	96.01	--	--	2.18	--	--	1.81	--	--
22	nieuwe ontsluitingsweg	Canyon	23	9.00	9.00	24.00	0.00	1.00	0.00	1115.00	8.33	--	--	98.20	--	--	1.04	--	--	0.76	--	--
23	nieuwe ontsluitingsweg	Canyon	23	9.00	9.00	24.00	0.00	1.00	0.00	1967.00	8.33	--	--	98.60	--	--	0.85	--	--	0.56	--	--
24	nieuwe ontsluitingsweg	Canyon	23	9.00	9.00	24.00	0.00	1.00	0.00	4602.00	8.33	--	--	96.96	--	--	1.61	--	--	1.39	--	--
25	nieuwe ontsluitingsweg	Canyon	23	9.00	9.00	24.00	0.00	1.00	0.00	4711.00	8.33	--	--	97.26	--	--	1.52	--	--	1.23	--	--
26	nieuwe ontsluitingsweg	Canyon	23	9.00	9.00	24.00	0.00	1.00	0.00	3891.00	8.33	--	--	97.25	--	--	1.49	--	--	1.26	--	--
27	nieuwe ontsluitingsweg	Canyon	23	9.00	9.00	24.00	0.00	1.00	0.00	5951.00	8.33	--	--	95.04	--	--	2.50	--	--	2.50	--	--
28	nieuwe ontsluitingsweg	Canyon	23	9.00	9.00	24.00	0.00	1.00	0.00	1967.00	8.33	--	--	98.60	--	--	0.85	--	--	0.56	--	--
29	nieuwe ontsluitingsweg	Canyon	23	9.00	9.00	24.00	0.00	1.00	0.00	1115.00	8.33	--	--	96.08	--	--	2.28	--	--	1.63	--	--
30	nieuwe ontsluitingsweg	Canyon	23	9.00	9.00	24.00	0.00	1.00	0.00	5254.00	8.33	--	--	94.96	--	--	2.50	--	--	2.50	--	--
31	nieuwe ontsluitingsweg	Canyon	23	9.00	9.00	24.00	0.00	1.00	0.00	4767.00	8.33	--	--	97.68	--	--	1.23	--	--	1.02	--	--
32	Opwettenseweg	Canyon	23	9.00	9.00	30.00	0.00	1.00	0.00	2735.00	8.33	--	--	96.84	--	--	1.62	--	--	1.50	--	--

Model: plan 2019
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Wegen, voor rekenmethode Luchtkwaliteit - STACKS

Naam	Omschr.	Wegtype	V	Can. H(L)	Can. H(R)	Can. br	Hweg	Fboom	Vent.F	Totaal aantal	%Int(D)	%Int(A)	%Int(N)	%LV(D)	%LV(A)	%LV(N)	%MV(D)	%MV(A)	%MV(N)	%ZV(D)	%ZV(A)	%ZV(N)
33	Opwettenseweg	Canyon	23	9.00	9.00	30.00	0.00	1.00	0.00	2678.00	8.33	--	--	96.81	--	--	1.63	--	--	1.52	--	--
34	Opwettenseweg	Normaal	60	--	--	0.00	0.00	1.00	0.00	7187.00	8.33	--	--	96.57	--	--	1.85	--	--	1.62	--	--
35	Opwettenseweg	Canyon	23	9.00	9.00	24.00	0.00	1.00	0.00	7187.00	8.33	--	--	96.45	--	--	1.85	--	--	1.63	--	--
36	Opwettenseweg	Normaal	60	--	--	0.00	0.00	1.00	0.00	7187.00	8.33	--	--	96.57	--	--	1.85	--	--	1.62	--	--
37	Opwettenseweg	Canyon	23	9.00	9.00	24.00	0.00	1.00	0.00	2735.00	8.33	--	--	96.88	--	--	1.62	--	--	1.50	--	--
38	Opwettenseweg	Canyon	23	9.00	9.00	24.00	0.00	1.00	0.00	2834.00	8.33	--	--	96.49	--	--	1.79	--	--	1.64	--	--
39	Panakkers	Normaal	30	--	--	0.00	0.00	1.00	0.00	1670.00	8.33	--	--	95.73	--	--	2.73	--	--	1.53	--	--
40	Sterrenlaan	Normaal	80	--	--	0.00	0.00	1.00	0.00	22622.00	8.33	--	--	93.37	--	--	4.07	--	--	2.60	--	--
41	Wettenseind	Normaal	30	--	--	0.00	0.00	1.00	0.00	900.00	8.33	--	--	99.25	--	--	0.48	--	--	0.24	--	--
42	Wettenseind	Normaal	30	--	--	0.00	0.00	1.00	0.00	900.00	8.33	--	--	99.25	--	--	0.48	--	--	0.24	--	--
43	Wettenseind	Normaal	30	--	--	0.00	0.00	1.00	0.00	900.00	8.33	--	--	99.25	--	--	0.48	--	--	0.24	--	--
999	Dubbestraat	Canyon	23	9.00	9.00	24.00	0.00	1.00	0.00	2597.00	8.33	--	--	98.16	--	--	1.04	--	--	0.76	--	--





Model: plan 2030
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Wegen, voor rekenmethode Luchtkwaliteit - STACKS

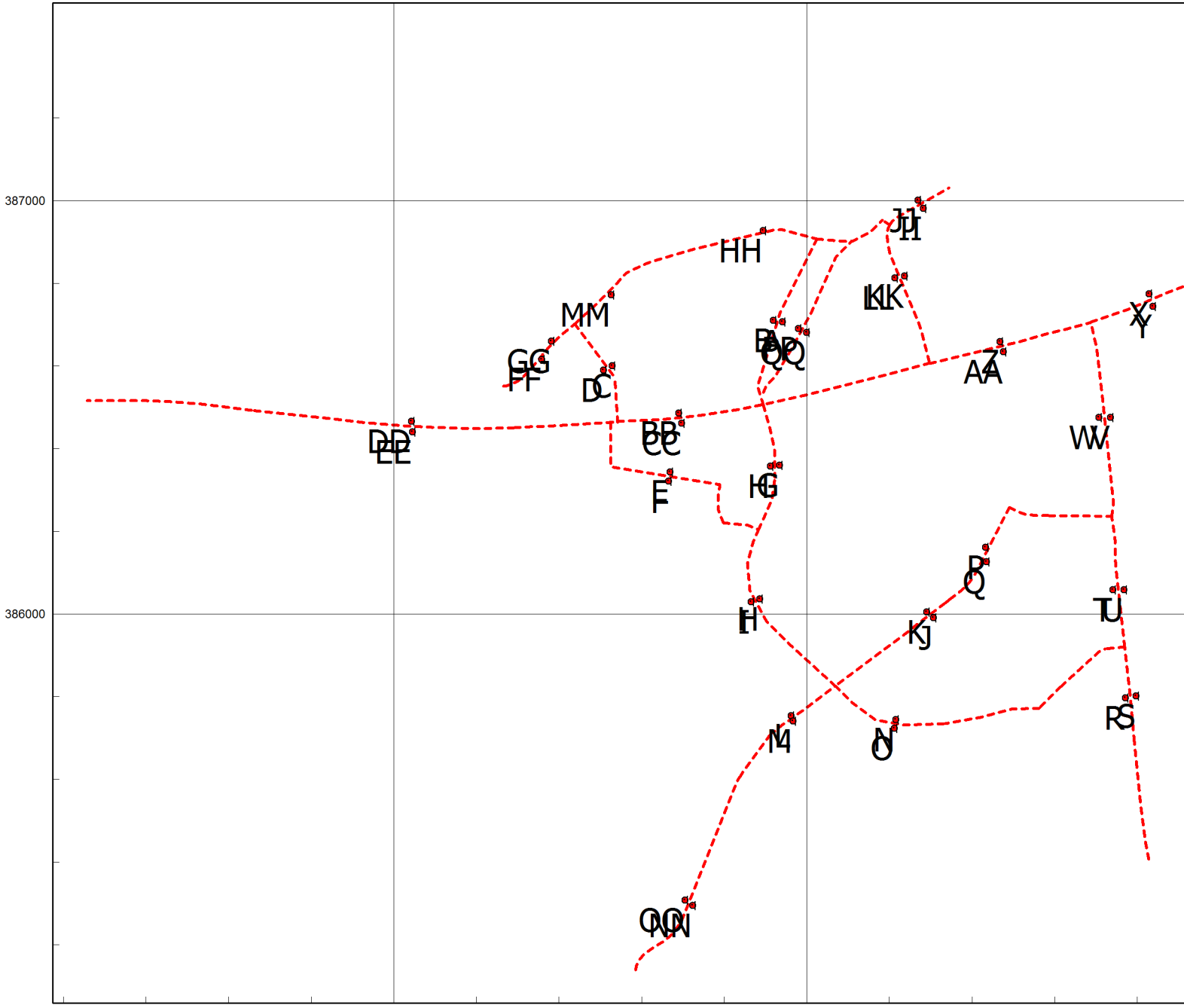
Naam	Omschr.	Wegtype	V	Can. H(L)	Can. H(R)	Can. br	Hweg	Fboom	Vent.F	Totaal aantal	%Int(D)	%Int(A)	%Int(N)	%LV(D)	%LV(A)	%LV(N)	%MV(D)	%MV(A)	%MV(N)	%ZV(D)	%ZV(A)	%ZV(N)
28	nieuwe ontsluitingsweg	Canyon	23	9.00	9.00	24.00	0.00	1.00	0.00	1967.00	8.33	--	--	98.60	--	--	0.85	--	--	0.56	--	--
29	nieuwe ontsluitingsweg	Canyon	23	9.00	9.00	24.00	0.00	1.00	0.00	1115.00	8.33	--	--	96.08	--	--	2.28	--	--	1.63	--	--
8	Dubbestraat	Canyon	23	9.00	9.00	24.00	0.00	1.00	0.00	982.00	8.33	--	--	97.08	--	--	1.67	--	--	1.26	--	--
1	Bakertdreef	Canyon	23	9.00	9.00	24.00	0.00	1.00	0.00	1116.00	8.33	--	--	97.51	--	--	1.47	--	--	0.95	--	--
23	nieuwe ontsluitingsweg	Canyon	23	9.00	9.00	24.00	0.00	1.00	0.00	1967.00	8.33	--	--	98.60	--	--	0.85	--	--	0.56	--	--
22	nieuwe ontsluitingsweg	Canyon	23	9.00	9.00	24.00	0.00	1.00	0.00	1115.00	8.33	--	--	98.20	--	--	1.04	--	--	0.76	--	--
37	Opwettenseweg	Canyon	23	9.00	9.00	24.00	0.00	1.00	0.00	2735.00	8.33	--	--	96.88	--	--	1.62	--	--	1.50	--	--
38	Opwettenseweg	Canyon	23	9.00	9.00	24.00	0.00	1.00	0.00	2834.00	8.33	--	--	96.49	--	--	1.79	--	--	1.64	--	--
26	nieuwe ontsluitingsweg	Canyon	23	9.00	9.00	24.00	0.00	1.00	0.00	3891.00	8.33	--	--	97.25	--	--	1.49	--	--	1.26	--	--
31	nieuwe ontsluitingsweg	Canyon	23	9.00	9.00	24.00	0.00	1.00	0.00	4767.00	8.33	--	--	97.68	--	--	1.23	--	--	1.02	--	--
30	nieuwe ontsluitingsweg	Canyon	23	9.00	9.00	24.00	0.00	1.00	0.00	5254.00	8.33	--	--	94.96	--	--	2.50	--	--	2.50	--	--
27	nieuwe ontsluitingsweg	Canyon	23	9.00	9.00	24.00	0.00	1.00	0.00	5951.00	8.33	--	--	95.04	--	--	2.50	--	--	2.50	--	--
35	Opwettenseweg	Canyon	23	9.00	9.00	24.00	0.00	1.00	0.00	7187.00	8.33	--	--	96.45	--	--	1.85	--	--	1.63	--	--
42	Wettenseind	Normaal	30	--	--	0.00	0.00	1.00	0.00	900.00	8.33	--	--	99.25	--	--	0.48	--	--	0.24	--	--
43	Wettenseind	Normaal	30	--	--	0.00	0.00	1.00	0.00	900.00	8.33	--	--	99.25	--	--	0.48	--	--	0.24	--	--
7	Boordseweg	Normaal	30	--	--	0.00	0.00	1.00	0.00	4783.00	8.33	--	--	95.40	--	--	3.35	--	--	1.25	--	--
41	Wettenseind	Normaal	30	--	--	0.00	0.00	1.00	0.00	900.00	8.33	--	--	99.25	--	--	0.48	--	--	0.24	--	--
2	Bakertse Landweg	Canyon	23	9.00	9.00	24.00	0.00	1.00	0.00	1182.00	8.33	--	--	97.23	--	--	1.75	--	--	1.02	--	--
3	Boord	Canyon	38	7.00	7.00	16.00	0.00	1.25	0.00	1740.00	8.33	--	--	96.72	--	--	1.90	--	--	1.34	--	--
6	Boord	Normaal	30	--	--	0.00	0.00	1.00	0.00	4368.00	8.33	--	--	93.48	--	--	4.59	--	--	1.93	--	--
5	Boord	Canyon	38	7.00	7.00	16.00	0.00	1.25	0.00	4479.00	8.33	--	--	90.37	--	--	5.52	--	--	4.06	--	--
4	Boord	Canyon	38	7.00	7.00	16.00	0.00	1.25	0.00	5101.00	8.33	--	--	91.07	--	--	5.15	--	--	3.78	--	--
10	Europalaan	Canyon	38	9.00	9.00	34.00	0.00	1.00	0.00	14835.00	8.33	--	--	95.51	--	--	2.58	--	--	1.95	--	--
9	Europalaan	Normaal	50	--	--	0.00	0.00	1.00	0.00	18288.00	8.33	--	--	95.33	--	--	2.43	--	--	2.16	--	--
13	Europalaan	Normaal	50	--	--	0.00	0.00	1.00	0.00	17505.00	8.33	--	--	94.95	--	--	2.62	--	--	2.40	--	--
14	Europalaan	Normaal	50	--	--	0.00	0.00	1.00	0.00	19345.00	8.33	--	--	94.89	--	--	3.13	--	--	1.89	--	--
11	Europalaan	Normaal	80	--	--	0.00	0.00	1.00	0.00	23050.00	8.33	--	--	93.34	--	--	4.07	--	--	2.60	--	--
12	Europalaan	Normaal	50	--	--	0.00	0.00	1.00	0.00	23050.00	8.33	--	--	94.19	--	--	3.15	--	--	2.62	--	--
16	Geldropsedijk	Normaal	50	--	--	0.00	0.00	1.00	0.00	7443.00	8.33	--	--	98.14	--	--	1.50	--	--	0.36	--	--
15	Geldropsedijk	Normaal	50	--	--	0.00	0.00	1.00	0.00	7773.00	8.33	--	--	98.20	--	--	1.43	--	--	0.36	--	--
17	Geldropsedijk	Normaal	50	--	--	0.00	0.00	1.00	0.00	7963.00	8.33	--	--	97.57	--	--	1.57	--	--	0.85	--	--
19	Geldropsedijk	Canyon	38	9.00	9.00	33.00	0.00	1.00	0.00	7987.00	8.33	--	--	96.12	--	--	2.96	--	--	0.92	--	--

Model: plan 2030
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Wegen, voor rekenmethode Luchtkwaliteit - STACKS

Naam	Omschr.	Wegtype	V	Can. H(L)	Can. H(R)	Can. br	Hweg	Fboom	Vent.F	Totaal aantal	%Int(D)	%Int(A)	%Int(N)	%LV(D)	%LV(A)	%LV(N)	%MV(D)	%MV(A)	%MV(N)	%ZV(D)	%ZV(A)	%ZV(N)
18	Geldropsedijk	Canyon	38	9.00	9.00	33.00	0.00	1.00	0.00	8844.00	8.33	--	--	96.29	--	--	2.82	--	--	0.89	--	--
20	Meerijlaan	Normaal	30	--	--	0.00	0.00	1.00	0.00	1675.00	8.33	--	--	95.43	--	--	2.37	--	--	2.20	--	--
21	Meerijlaan	Normaal	30	--	--	0.00	0.00	1.00	0.00	2028.00	8.33	--	--	96.01	--	--	2.18	--	--	1.81	--	--
33	Opwettenseweg	Canyon	23	9.00	9.00	30.00	0.00	1.00	0.00	2678.00	8.33	--	--	96.81	--	--	1.63	--	--	1.52	--	--
32	Opwettenseweg	Canyon	23	9.00	9.00	30.00	0.00	1.00	0.00	2735.00	8.33	--	--	96.84	--	--	1.62	--	--	1.50	--	--
34	Opwettenseweg	Normaal	60	--	--	0.00	0.00	1.00	0.00	7187.00	8.33	--	--	96.57	--	--	1.85	--	--	1.62	--	--
39	Panakkers	Normaal	30	--	--	0.00	0.00	1.00	0.00	1670.00	8.33	--	--	95.73	--	--	2.73	--	--	1.53	--	--
24	nieuwe ontsluitingsweg	Canyon	23	9.00	9.00	24.00	0.00	1.00	0.00	4602.00	8.33	--	--	96.96	--	--	1.61	--	--	1.39	--	--
25	nieuwe ontsluitingsweg	Canyon	23	9.00	9.00	24.00	0.00	1.00	0.00	4711.00	8.33	--	--	97.26	--	--	1.52	--	--	1.23	--	--
36	Opwettenseweg	Normaal	60	--	--	0.00	0.00	1.00	0.00	7187.00	8.33	--	--	96.57	--	--	1.85	--	--	1.62	--	--
40	Sterrenlaan	Normaal	80	--	--	0.00	0.00	1.00	0.00	22622.00	8.33	--	--	93.37	--	--	4.07	--	--	2.60	--	--
999	Dubbestraat	Canyon	23	9.00	9.00	24.00	0.00	1.00	0.00	2597.00	8.33	--	--	98.16	--	--	1.04	--	--	0.76	--	--

Bijlage 2: Beoordelingspunten

Wegen	
Toetspunten	
Ref.jaar:	2019
	
	
schaal = 1 : 13816	



Bijlage 3: Resultaten

Rapport: Resultatentabel
 Model: plan 2019
 Resultaten voor model: plan 2019
 Stof: NO2 - Stikstofdioxide
 Referentiejaar: 2019

Naam	Omschrijving	NO2 Concentratie [$\mu\text{g}/\text{m}^3$]	NO2 Achtergrond [$\mu\text{g}/\text{m}^3$]	NO2 Bronbijdrage [$\mu\text{g}/\text{m}^3$]	NO2 # Overschrijdingen uur limiet [-]
A	A	17.6	16.9	0.7	0
B	B	17.7	16.9	0.8	0
C	C	19.6	16.9	2.6	0
D	D	20.2	16.9	3.3	0
E	E	17.6	16.9	0.7	0
F	F	17.7	16.9	0.8	0
G	G	19.2	16.9	2.3	0
H	H	19.5	16.9	2.6	0
H	H	19.0	16.9	2.1	0
I	I	19.5	16.9	2.6	0
J	J	19.3	17.4	1.9	0
K	K	19.4	17.5	1.9	0
L	L	22.6	16.9	5.7	0
M	M	22.0	16.9	5.1	0
N	N	18.4	17.4	1.0	0
O	O	18.5	17.4	1.1	0
P	P	19.7	17.5	2.2	0
Q	Q	19.3	17.5	1.8	0
R	R	18.3	17.4	0.9	0
S	S	18.7	17.4	1.3	0
T	T	18.4	17.5	0.9	0
U	U	18.8	17.5	1.3	0
V	V	20.0	17.5	2.6	0
W	W	19.9	17.5	2.4	0
X	X	21.0	17.5	3.5	0
Y	Y	20.6	17.5	3.1	0
Z	Z	20.8	17.5	3.3	0
AA	AA	20.4	17.5	2.9	0
BB	BB	20.2	16.9	3.3	0
CC	CC	19.7	16.9	2.7	0

Rapport: Resultatentabel
Model: plan 2019
Resultaten voor model: plan 2019
Stof: NO2 - Stikstofdioxide
Referentiejaar: 2019

Naam	Omschrijving	NO2 Concentratie [$\mu\text{g}/\text{m}^3$]	NO2 Achtergrond [$\mu\text{g}/\text{m}^3$]	NO2 Bronbijdrage [$\mu\text{g}/\text{m}^3$]	NO2 # Overschrijdingen uur limiet [-]
DD	DD	21.3	16.9	4.3	0
EE	EE	20.3	16.9	3.3	0
FF	FF	18.8	16.9	1.9	0
GG	GG	18.6	16.9	1.7	0
HH	HH	21.8	16.9	4.8	0
II	II	18.6	17.5	1.1	0
JJ	JJ	17.1	16.0	1.1	0
KK	KK	18.3	17.5	0.8	0
LL	LL	18.1	17.5	0.6	0
MM	MM	20.8	16.9	3.9	0
NN	NN	18.4	16.9	1.5	0
OO	OO	17.9	16.9	1.1	0
PP	PP	18.6	16.9	1.7	0
QQ	QQ	18.4	16.9	1.4	0

Rapport: Resultatentabel
 Model: plan 2019
 Resultaten voor model: plan 2019
 Stof: PM10 - Fijnstof
 Zeezoutcorrectie: Nee
 Referentiejaar: 2019

Naam	Omschrijving	PM10 Concentratie [$\mu\text{g}/\text{m}^3$]	PM10 Achtergrond [$\mu\text{g}/\text{m}^3$]	PM10 Bronbijdrage [$\mu\text{g}/\text{m}^3$]	PM10 # Overschrijdingen 24 uur limiet [-]
A	A	19.1	19.0	0.1	7
B	B	19.1	19.0	0.1	7
C	C	19.4	19.0	0.4	7
D	D	19.5	19.0	0.5	7
E	E	19.1	19.0	0.1	7
F	F	19.1	19.0	0.1	7
G	G	19.4	19.0	0.4	7
H	H	19.4	19.0	0.4	7
H	H	19.4	19.0	0.3	7
I	I	19.4	19.0	0.4	7
J	J	19.4	19.1	0.3	7
K	K	19.5	19.2	0.3	7
L	L	19.8	18.9	0.9	8
M	M	19.7	18.9	0.9	7
N	N	19.2	19.1	0.2	7
O	O	19.2	19.1	0.2	7
P	P	19.5	19.2	0.4	7
Q	Q	19.5	19.2	0.3	7
R	R	19.2	19.1	0.1	7
S	S	19.3	19.1	0.2	7
T	T	19.3	19.2	0.1	7
U	U	19.4	19.2	0.2	7
V	V	19.6	19.2	0.4	7
W	W	19.6	19.2	0.4	7
X	X	19.8	19.2	0.6	7
Y	Y	19.7	19.2	0.5	7
Z	Z	19.7	19.2	0.5	7
AA	AA	19.6	19.2	0.4	7
BB	BB	19.5	19.0	0.5	7
CC	CC	19.4	19.0	0.4	7

Rapport: Resultatentabel
Model: plan 2019
Resultaten voor model: plan 2019
Stof: PM10 - Fijnstof
Zeezoutcorrectie: Nee
Referentiejaar: 2019

Naam	Omschrijving	PM10 Concentratie [$\mu\text{g}/\text{m}^3$]	PM10 Achtergrond [$\mu\text{g}/\text{m}^3$]	PM10 Bronbijdrage [$\mu\text{g}/\text{m}^3$]	PM10 # Overschrijdingen 24 uur limiet [-]
DD	DD	19.5	19.0	0.5	7
EE	EE	19.4	19.0	0.4	7
FF	FF	19.4	19.0	0.3	7
GG	GG	19.3	19.0	0.3	7
HH	HH	19.8	19.0	0.8	8
II	II	19.4	19.2	0.2	7
JJ	JJ	19.1	18.9	0.2	7
KK	KK	19.3	19.2	0.1	7
LL	LL	19.3	19.2	0.1	7
MM	MM	19.7	19.0	0.6	7
NN	NN	19.0	18.9	0.2	7
OO	OO	19.0	18.9	0.1	7
PP	PP	19.3	19.0	0.3	7
QQ	QQ	19.3	19.0	0.2	7

Rapport: Resultatentabel
 Model: plan 2019
 Resultaten voor model: plan 2019
 Stof: PM2.5 - Zeer fijnstof
 Referentiejaar: 2019

Naam	Omschrijving	PM2.5 Concentratie [$\mu\text{g}/\text{m}^3$]	PM2.5 Achtergrond [$\mu\text{g}/\text{m}^3$]	PM2.5 Bronbijdrage [$\mu\text{g}/\text{m}^3$]
A	A	12.0	12.0	0.0
B	B	12.0	12.0	0.0
C	C	12.1	12.0	0.1
D	D	12.2	12.0	0.2
E	E	12.0	12.0	0.0
F	F	12.0	12.0	0.0
G	G	12.1	12.0	0.1
H	H	12.1	12.0	0.1
H	H	12.1	12.0	0.1
I	I	12.1	12.0	0.1
J	J	12.2	12.1	0.1
K	K	12.1	12.0	0.1
L	L	12.2	11.9	0.3
M	M	12.2	11.9	0.3
N	N	12.1	12.1	0.1
O	O	12.1	12.1	0.1
P	P	12.1	12.0	0.1
Q	Q	12.1	12.0	0.1
R	R	12.1	12.1	0.0
S	S	12.1	12.1	0.1
T	T	12.0	12.0	0.0
U	U	12.1	12.0	0.1
V	V	12.1	12.0	0.1
W	W	12.1	12.0	0.1
X	X	12.2	12.0	0.2
Y	Y	12.2	12.0	0.2
Z	Z	12.2	12.0	0.2
AA	AA	12.1	12.0	0.1
BB	BB	12.2	12.0	0.2
CC	CC	12.1	12.0	0.1

Rapport: Resultatentabel
Model: plan 2019
Resultaten voor model: plan 2019
Stof: PM2.5 - Zeer fijnstof
Referentiejaar: 2019

Naam	Omschrijving	PM2.5 Concentratie [$\mu\text{g}/\text{m}^3$]	PM2.5 Achtergrond [$\mu\text{g}/\text{m}^3$]	PM2.5 Bronbijdrage [$\mu\text{g}/\text{m}^3$]
DD	DD	12.2	12.0	0.2
EE	EE	12.1	12.0	0.1
FF	FF	12.1	12.0	0.1
GG	GG	12.1	12.0	0.1
HH	HH	12.3	12.0	0.3
II	II	12.1	12.0	0.1
JJ	JJ	11.9	11.8	0.1
KK	KK	12.0	12.0	0.0
LL	LL	12.0	12.0	0.0
MM	MM	12.2	12.0	0.2
NN	NN	12.0	11.9	0.1
OO	OO	12.0	11.9	0.0
PP	PP	12.1	12.0	0.1
QQ	QQ	12.1	12.0	0.1

Rapport: Resultatentabel
 Model: plan 2030
 Resultaten voor model: plan 2030
 Stof: NO2 - Stikstofdioxide
 Referentiejaar: 2030

Naam	Omschrijving	NO2 Concentratie [$\mu\text{g}/\text{m}^3$]	NO2 Achtergrond [$\mu\text{g}/\text{m}^3$]	NO2 Bronbijdrage [$\mu\text{g}/\text{m}^3$]	NO2 # Overschrijdingen uur limiet [-]
A	A	11.0	10.7	0.3	0
B	B	11.1	10.7	0.3	0
C	C	11.9	10.7	1.2	0
D	D	12.2	10.7	1.5	0
E	E	11.0	10.7	0.3	0
F	F	11.1	10.7	0.3	0
G	G	11.7	10.7	1.0	0
H	H	11.9	10.7	1.1	0
H	H	11.7	10.7	0.9	0
I	I	11.9	10.7	1.1	0
J	J	11.7	10.9	0.8	0
K	K	12.1	11.3	0.8	0
L	L	13.3	10.7	2.6	0
M	M	13.1	10.7	2.3	0
N	N	11.3	10.9	0.4	0
O	O	11.4	10.9	0.5	0
P	P	12.3	11.3	1.0	0
Q	Q	12.1	11.3	0.8	0
R	R	11.3	10.9	0.4	0
S	S	11.5	10.9	0.6	0
T	T	11.7	11.3	0.4	0
U	U	11.8	11.3	0.6	0
V	V	12.4	11.3	1.1	0
W	W	12.4	11.3	1.1	0
X	X	12.9	11.3	1.6	0
Y	Y	12.7	11.3	1.4	0
Z	Z	12.7	11.3	1.4	0
AA	AA	12.6	11.3	1.3	0
BB	BB	12.2	10.7	1.4	0
CC	CC	11.9	10.7	1.2	0

Rapport: Resultatentabel
Model: plan 2030
Resultaten voor model: plan 2030
Stof: NO2 - Stikstofdioxide
Referentiejaar: 2030

Naam	Omschrijving	NO2 Concentratie [$\mu\text{g}/\text{m}^3$]	NO2 Achtergrond [$\mu\text{g}/\text{m}^3$]	NO2 Bronbijdrage [$\mu\text{g}/\text{m}^3$]	NO2 # Overschrijdingen uur limiet [-]
DD	DD	12.6	10.7	1.8	0
EE	EE	12.1	10.7	1.4	0
FF	FF	11.6	10.7	0.8	0
GG	GG	11.5	10.7	0.8	0
HH	HH	13.0	10.7	2.3	0
II	II	11.8	11.3	0.5	0
JJ	JJ	11.0	10.5	0.5	0
KK	KK	11.6	11.3	0.3	0
LL	LL	11.6	11.3	0.3	0
MM	MM	12.5	10.7	1.8	0
NN	NN	11.3	10.7	0.6	0
OO	OO	11.2	10.7	0.4	0
PP	PP	11.5	10.7	0.7	0
QQ	QQ	11.4	10.7	0.6	0

Rapport: Resultatentabel
 Model: plan 2030
 Resultaten voor model: plan 2030
 Stof: PM10 - Fijnstof
 Zeezoutcorrectie: Nee
 Referentiejaar: 2030

Naam	Omschrijving	PM10 Concentratie [$\mu\text{g}/\text{m}^3$]	PM10 Achtergrond [$\mu\text{g}/\text{m}^3$]	PM10 Bronbijdrage [$\mu\text{g}/\text{m}^3$]	PM10 # Overschrijdingen 24 uur limiet [-]
A	A	15.4	15.3	0.1	6
B	B	15.5	15.4	0.1	6
C	C	15.7	15.3	0.3	6
D	D	15.8	15.3	0.4	6
E	E	15.4	15.4	0.1	6
F	F	15.4	15.3	0.1	6
G	G	15.7	15.4	0.3	6
H	H	15.7	15.4	0.4	6
H	H	15.6	15.4	0.3	6
I	I	15.7	15.4	0.4	6
J	J	15.7	15.4	0.3	6
K	K	15.8	15.6	0.3	6
L	L	16.1	15.3	0.8	6
M	M	16.0	15.3	0.8	6
N	N	15.6	15.4	0.1	6
O	O	15.6	15.4	0.2	6
P	P	15.9	15.6	0.3	6
Q	Q	15.8	15.6	0.3	6
R	R	15.6	15.4	0.1	6
S	S	15.6	15.4	0.2	6
T	T	15.7	15.6	0.1	6
U	U	15.7	15.6	0.2	6
V	V	16.0	15.6	0.4	6
W	W	15.9	15.6	0.4	6
X	X	16.1	15.6	0.6	6
Y	Y	16.0	15.6	0.5	6
Z	Z	16.0	15.6	0.5	6
AA	AA	15.9	15.6	0.4	6
BB	BB	15.8	15.3	0.5	6
CC	CC	15.7	15.3	0.3	6

Rapport: Resultatentabel
Model: plan 2030
Resultaten voor model: plan 2030
Stof: PM10 - Fijnstof
Zeezoutcorrectie: Nee
Referentiejaar: 2030

Naam	Omschrijving	PM10 Concentratie [$\mu\text{g}/\text{m}^3$]	PM10 Achtergrond [$\mu\text{g}/\text{m}^3$]	PM10 Bronbijdrage [$\mu\text{g}/\text{m}^3$]	PM10 # Overschrijdingen 24 uur limiet [-]
DD	DD	15.8	15.4	0.4	6
EE	EE	15.7	15.4	0.3	6
FF	FF	15.6	15.3	0.3	6
GG	GG	15.6	15.3	0.3	6
HH	HH	16.1	15.4	0.7	6
II	II	15.7	15.6	0.2	6
JJ	JJ	15.5	15.3	0.2	6
KK	KK	15.7	15.6	0.1	6
LL	LL	15.6	15.6	0.1	6
MM	MM	15.9	15.3	0.6	6
NN	NN	15.4	15.3	0.1	6
OO	OO	15.4	15.3	0.1	6
PP	PP	15.6	15.4	0.2	6
QQ	QQ	15.6	15.4	0.2	6

Rapport: Resultatentabel
 Model: plan 2030
 Resultaten voor model: plan 2030
 Stof: PM2.5 - Zeer fijnstof
 Referentiejaar: 2030

Naam	Omschrijving	PM2.5 Concentratie [$\mu\text{g}/\text{m}^3$]	PM2.5 Achtergrond [$\mu\text{g}/\text{m}^3$]	PM2.5 Bronbijdrage [$\mu\text{g}/\text{m}^3$]
A	A	8.9	8.9	0.0
B	B	8.9	8.9	0.0
C	C	9.0	8.9	0.1
D	D	9.0	8.9	0.1
E	E	8.9	8.9	0.0
F	F	8.9	8.9	0.0
G	G	9.0	8.9	0.1
H	H	9.0	8.9	0.1
H	H	9.0	8.9	0.1
I	I	9.0	8.9	0.1
J	J	9.0	8.9	0.1
K	K	9.0	8.9	0.1
L	L	9.0	8.8	0.2
M	M	9.0	8.8	0.2
N	N	9.0	8.9	0.0
O	O	9.0	8.9	0.0
P	P	9.0	8.9	0.1
Q	Q	9.0	8.9	0.1
R	R	9.0	8.9	0.0
S	S	9.0	8.9	0.0
T	T	9.0	8.9	0.0
U	U	9.0	8.9	0.0
V	V	9.0	8.9	0.1
W	W	9.0	8.9	0.1
X	X	9.1	8.9	0.1
Y	Y	9.0	8.9	0.1
Z	Z	9.0	8.9	0.1
AA	AA	9.0	8.9	0.1
BB	BB	9.0	8.9	0.1
CC	CC	9.0	8.9	0.1

Rapport: Resultatentabel
Model: plan 2030
Resultaten voor model: plan 2030
Stof: PM2.5 - Zeer fijnstof
Referentiejaar: 2030

Naam	Omschrijving	PM2.5 Concentratie [$\mu\text{g}/\text{m}^3$]	PM2.5 Achtergrond [$\mu\text{g}/\text{m}^3$]	PM2.5 Bronbijdrage [$\mu\text{g}/\text{m}^3$]
DD	DD	9.0	8.9	0.1
EE	EE	9.0	8.9	0.1
FF	FF	9.0	8.9	0.1
GG	GG	8.9	8.9	0.1
HH	HH	9.1	8.9	0.2
II	II	9.0	8.9	0.0
JJ	JJ	8.8	8.8	0.1
KK	KK	8.9	8.9	0.0
LL	LL	8.9	8.9	0.0
MM	MM	9.0	8.9	0.2
NN	NN	8.9	8.8	0.0
OO	OO	8.8	8.8	0.0
PP	PP	8.9	8.9	0.1
QQ	QQ	8.9	8.9	0.1

Over Antea Group

Van stad tot land, van water tot lucht; de adviseurs en ingenieurs van Antea Group dragen in Nederland sinds jaar en dag bij aan onze leefomgeving. We ontwerpen bruggen en wegen, realiseren woonwijken en waterwerken. Maar we zijn ook betrokken bij thema's zoals milieu, veiligheid, assetmanagement en energie. Onder de naam Oranjewoud groeiden we uit tot een allround en onafhankelijk partner voor bedrijfsleven en overheden. Als Antea Group zetten we deze expertise ook mondiaal in. Door hoogwaardige kennis te combineren met een pragmatische aanpak maken we oplossingen haalbaar én uitvoerbaar. Doelgericht, met oog voor duurzaamheid. Op deze manier anticiperen we op de vragen van vandaag en de oplossingen van de toekomst. Al meer dan 60 jaar.

Contactgegevens

Beneluxweg 125
4904 SJ OOSTERHOUT
Postbus 40
4900 AA OOSTERHOUT
T. (0162) 48 70 00
E. info.nl@anteagroup.com

www.anteagroup.nl

Copyright © 2016

Niets uit deze uitgave mag worden verveelvoudigd en/of openbaar worden gemaakt door middel van druk, fotokopie, elektronisch of op welke wijze dan ook, zonder schriftelijke toestemming van de auteurs.