



ADVIESBURO VANDERBOOM^{BV} *sinds 1971*

**Zaadmarkt 87
7201 DC Zutphen**

**telefoon
0575-544756**

**fax
0575-545648**

**website
www.vanderboomadvies.nl**

**e-mail
info@vanderboomadvies.nl**

**lid ONRI
K.v.K. 080-44086**

**Luchtkwaliteit t.g.v. wegverkeer
van en naar sportpark Jaspers,
fase 3 te Winterswijk**

Versie 16 december 2010



opdrachtnummer

10-302

datum

20 december 2010

opdrachtgever

Gemeente Winterswijk

Postbus 101

7100 AC Winterswijk

auteur

drs. A.D. Postma



INHOUDSOPGAVE

bladzijde

INHOUDSOPGAVE	I
SAMENVATTING	1
1 INLEIDING	2
1.1 Onderzoek	2
1.2 Wet luchtkwaliteit	2
1.3 Besluit NIBM	3
1.4 Regeling beoordeling luchtkwaliteit 2007	3
1.5 Rekenmethode	3
1.6 Grenswaarden en plandrempels	3
1.7 Beschouwde stoffen	4
1.8 Beoordeling en zichtjaren	4
2 UITGANGSPUNTEN	6
2.1 Verkeerscijfers	6
2.2 Aangehouden rekenafstanden	7
2.3 Rekenmodel	7
2.4 Zeezoutcorrectie	7
2.5 Beoordeling luchtkwaliteit	7
3 BEREKENING LUCHTKWALITEIT EN CONCLUSIES	8
3.1 Berekening	8
3.2 Resultaten	8
3.3 Beoordeling en conclusies	9

BIJLAGEN

onderwerp

Luchtkwaliteit

opdrachtnummer

10-302

bestand

10-302lucht r1.doc

bladzijde

pagina i

datum

27 september 2010



SAMENVATTING

In opdracht van gemeente Winterswijk is een onderzoek ingesteld naar de luchtkwaliteit ten gevolge van wegverkeer van en naar de uitbreiding van het sportpark Jaspers (fase 3) te Winterswijk. Het effect is bepaald van de verkeersaantrekkende werking van het plan op de luchtkwaliteit.

Onderzocht is tevens of het project "niet in betekenende mate" bijdraagt aan de luchtverontreiniging conform de Wet Luchtkwaliteit (15 november 2007).

Daarbij is gebruik gemaakt van de verkeersgegevens zoals aangeleverd door de opdrachtgever.

Als gevolg van de verkeersbewegingen van en naar het sportpark vindt in 2010 een bijdrage plaats van $0,9 \mu\text{g}/\text{m}^3$ voor NO_2 en $0,2 \mu\text{g}/\text{m}^3$ voor PM_{10} , dat is resp. 2,25 % en 0,5 % van de grenswaarde. In de toekomstige zichtjaren daalt de (bijdrage aan) de concentratie luchtverontreinigende stoffen. Het onderhavige project voldoet daarmee aan de NIBM grens van 3% van de grenswaarde, en draagt dus niet in betekenende mate bij aan de luchtverontreiniging. Nadere toetsing van het project is volgens het Besluit NIBM niet noodzakelijk.

Het onderhavige project voldoet aan de NIBM grens van 3% van de grenswaarde, en draagt dus niet in betekenende mate bij aan de luchtverontreiniging.

Uit de berekeningen blijkt tevens dat in geen sprake is van overschrijding van grenswaarden uit de Wet Luchtkwaliteit. De jaargemiddelde concentraties blijven ver onder de grenswaarden; het aantal overschrijdingen van de 24-uursgemiddelde concentraties blijft ruim onder het toegestane aantal.

Luchtkwaliteitseisen vormen daarmee geen belemmering voor deze ruimtelijke ontwikkeling.

onderwerp

Luchtkwaliteit

opdrachtnummer

10-302

bestand

10-302lucht r1.doc

bladzijde

pagina 1

datum

27 september 2010



1 INLEIDING

In opdracht van gemeente Winterswijk is een onderzoek ingesteld naar de luchtkwaliteit ten gevolge van wegverkeer van en naar de uitbreiding van het sportpark Jaspers (fase 3) te Winterswijk. Het effect is bepaald van de verkeersaantrekkende werking van het plan op de luchtkwaliteit.

1.1 Onderzoek

Onderzocht is of op de locatie sprake is van overschrijdingen van de wettelijke luchtkwaliteitsnormen in de Wet Luchtkwaliteit voor de diverse luchtverontreinigende stoffen ten gevolge van het wegverkeer op het bouwproject. Gerekend is conform de het Meet- en rekenvoorschrift bevoegdheden luchtkwaliteit.

1.2 Wet luchtkwaliteit

Op 15 november is de 'Wet luchtkwaliteit' in werking getreden. Met de 'Wet luchtkwaliteit' wordt de wijziging van de Wet milieubeheer op het gebied van luchtkwaliteitseisen (Hoofdstuk 5 titel 2 Wm, Stb. 2007, 414) bedoeld. De 'Wet luchtkwaliteit' vervangt het Besluit luchtkwaliteit 2005.

Het doel van de "Wet Luchtkwaliteit" is om negatieve effecten op de volksgezondheid als gevolg van te hoge niveaus van luchtverontreiniging aan te pakken.

Luchtkwaliteitseisen vormen onder de nieuwe 'Wet luchtkwaliteit' geen belemmering voor ruimtelijke ontwikkeling als:

- er geen sprake is van een feitelijke of dreigende overschrijding van een grenswaarde
- een project, al dan niet per saldo, niet tot een verslechtering van de luchtkwaliteit leidt
- een project 'niet in betekenende mate' bijdraagt aan de luchtverontreiniging.

De "Wet Luchtkwaliteit" bevat normen voor diverse verontreinigende stoffen: zwavel- en stikstofdioxide, stikstofoxiden, fijn stof, lood, koolmonoxide en benzeen. Deze normen zijn vastgelegd in plandrempels en grenswaarden. Deze waarden mogen niet worden overschreden.

Met name stikstofdioxide (NO₂) en fijn stof (PM₁₀) kunnen in de Nederlandse situatie zorgen voor overschrijding van de grenswaarden.

onderwerp

Luchtkwaliteit

opdrachtnummer

10-302

bestand

10-302lucht r1.doc

bladzijde

pagina 2

datum

27 september 2010



1.3 Besluit NIBM

In de nieuwe wet is getalsmatig vastgelegd dat bepaalde projecten “niet in betekende mate” (NIBM) bijdragen aan de luchtverontreiniging.

Sinds het vaststellen van het Nationaal Samenwerkingsprogramma Luchtkwaliteit (NSL) per 1-8-2009 draagt een project “niet in betekende mate” (NIBM) bij zolang de toename van de concentratie fijn stof of stikstofdioxide maximaal 3 % bedraagt van de grenswaarde van deze stoffen.

1.4 Regeling beoordeling luchtkwaliteit 2007

De Regeling “Beoordeling Luchtkwaliteit 2007” bevat voorschriften over metingen en berekeningen om de concentratie en depositie van luchtverontreinigende stoffen vast te stellen. Verder schrijft de regeling rapportage voor van de uitkomsten van metingen en berekeningen. De regeling vereist ook een plan met maatregelen om een goede luchtkwaliteit te bewerkstelligen in geval van overschrijding.

Voor het berekenen van de luchtkwaliteit van een weg gebruik worden gemaakt van gegevens met betrekking tot de te verwachten:

- verkeersintensiteit van de verschillende categorieën motorvoertuigen
- wijze waarop het verkeer zich afwikkelt
- kenmerken van de weg
- kenmerken van de omgeving.

Voor de luchtkwaliteit nabij een weg is vastgelegd dat de concentratie stikstofdioxide (NO₂) en de concentratie zwevende deeltjes (PM₁₀) op maximaal 10 meter van de wegrand.

onderwerp

Luchtkwaliteit

opdrachtnummer

10-302

bestand

10-302lucht r1.doc

bladzijde

pagina 3

1.5 Rekenmethode

Voor stedelijke situaties moet volgens de Regeling “Beoordeling Luchtkwaliteit 2007” gebruik worden gemaakt van de standaardrekenmethode 1 (SRM 1). Deze rekenmethode is geïmplementeerd in het model ‘Calculation of Air Pollution from Road Traffic’ (CAR II).

1.6 Grenswaarden en plandrempels

In de “Wet Luchtkwaliteit” zijn onder meer voor de stoffen Stikstofdioxide (NO₂), en fijn stof (PB₁₀) grenswaarden opgenomen zoals weergegeven in tabel I.1. De concentraties in de buitenlucht moeten hier minimaal aan voldoen. Deze normen gelden overigens niet binnen bedrijfslocaties.

datum

27 september 2010



TABEL I.1; Grenswaarden		
Stof		Grenswaarde
NO ₂ (µg/m ³)	Jaargemiddelde concentratie	40 µg/m ³
	Uurgemiddelde concentratie die 18 x per jaar mag worden overschreden	200 µg/m ³
	Idem, voor zeer drukke verkeerssituaties	290 µg/m ³
PM10 (µg/m ³)	Jaargemiddelde concentratie	40 µg/m ³
	Uurgemiddelde concentratie die 35 x per jaar mag worden overschreden	50 µg/m ³

Voor stikstofoxiden gelden eveneens plandrempels zoals weergegeven in tabel I.2. In de periode tot 2010 zijn hogere waarden dan de grenswaarden toelaten mits deze de plandrempeconcentratie niet overschrijden. De plandrempe zakt jaarlijks en is in 2010 gelijk aan de grenswaarde.

TABEL I.2; Plandrempels	
	Plandrempe in µg/m ³
Jaar	2010
Jaargemiddelde concentratie van NO ₂	40
Uurgemiddelde concentratie van NO ₂ die 18 x per jaar mag worden overschreden	200

1.7 Beschouwde stoffen

onderwerp
Luchtkwaliteit

De ervaring leert (zie handreiking meten en rekenen luchtkwaliteit) dat alleen de jaargemiddelde concentraties van stikstofoxide en de 24-uurs gemiddelde concentratie fijn stof de normen zullen kunnen overschrijden.

opdrachtnummer
10-302

Uit testberekeningen van TNO met CAR II blijkt dat, zelfs bij sterk overschatte verkeerintensiteit (350.000 mvt/etm) en aandeel vrachtverkeer (12,5 % middelzwaar en 12,5 % zwaar verkeer), de normen van de overige stoffen niet worden overschreden. Er hoeven daarom alleen berekeningen te worden uitgevoerd voor fijn stof en stikstofdioxide en eventueel voor benzeen.

bestand
10-302lucht r1.doc

bladzijde
pagina 4

1.8 Beoordeling en zichtjaren

datum
27 september 2010

De gevolgen van het plan voor de luchtkwaliteit worden gebaseerd op een vergelijking van de autonome situatie, zonder plan en de toekomstige situatie met plan.

Bij ruimtelijke en infrastructurele plannen wordt gekeken naar de huidige situatie en de situatie in het jaar van realisatie (2010). Om inzicht te



krijgen in de ontwikkeling van de concentraties kan eventueel gekeken worden naar vaste zichtjaren in de verdere toekomst.

Bij bestemmingsplannen wordt gekeken naar het jaar van vaststelling van het bestemmingplan, naar het jaar 2010 en naar de situatie 10 jaar na de vaststelling van het plan.

Indien geen overschrijdingen optreden, kan worden volstaan met het presenteren van de hoogte van de concentraties

onderwerp

Luchtkwaliteit

opdrachtnummer

10-302

bestand

10-302lucht r1.doc

bladzijde

pagina 5

datum

27 september 2010



2 UITGANGSPUNTEN

2.1 Verkeerscijfers

Bij het berekenen van bijdrage aan de luchtkwaliteit van verkeer van en naar het sportpark. Voor de verkeersaantrekkende werking is uitgegaan van gegevens zoals aangegeven door de opdrachtgever en gegevens afkomstig uit de rekentool verkeersgeneratie van het CROW.

Uitgegaan is van ca. 800 bezoekers op een piekmoment en een auto bezetting van ca. 1,6 bezoekers/auto. Dit leidt tot 500 auto's op een piekmoment. Uitgegaan is tevens van 1 volledige verversing van het aantal bezoekers op een piekdag, dus van 1000 auto's op een piekdag. Dat is 2000 voertuigbewegingen per etmaal. Dit komt volgens de rekentool verkeersgeneratie van het CROW overeen met het aantal bezoekers van een sporthal met een vloeroppervlak van 10.000 m², de verkeersaantrekkende werking van sportparken kan met de rekentool niet rechtstreeks worden bepaald.

Het de verkeersintensiteit van de maatgevende Jaspersweg is afkomstig van de gemeente Winterswijk.

Tabel II.1 geeft een overzicht van de gebruikte weg- en verkeersgegevens.

onderwerp

Luchtkwaliteit

opdrachtnummer

10-302

bestand

10-302lucht r1.doc

bladzijde

pagina 6

datum

27 september 2010

TABEL II.1: overzicht weg- en verkeersgegevens	
Omschrijving	Jaspersweg
- etmaalintensiteit 2010 zonder verkeer van/naar sportpark	5795
- etmaalintensiteit 2015 zonder verkeer van/naar sportpark	6243
- etmaalintensiteit 2020 zonder verkeer van/naar sportpark	6725
- verkeersaantrekkende werking sportpark	2000
- etmaalintensiteit 2010 incl verkeer van/naar sportpark	7795
- etmaalintensiteit 2015 incl. verkeer van/naar sportpark	8243
- etmaalintensiteit 2020 incl. verkeer van/naar sportpark	8725
- % lichte motorvoertuigen totaal / bijdrage van sportpark	95/96
- % middelzwaar verkeer totaal / bijdrage van sportpark	4/3
- % zwaar verkeer totaal / bijdrage van sportpark	1/1
- aantal parkeerbewegingen	0 / 1000
- rijsnelheid	normaal stadsverkeer
- wegtype in CAR II	2 (basistype)



2.2 Aangehouden rekenafstanden

Conform de gewijzigde Regeling Beoordeling Luchtkwaliteit 2007 wordt voor de rekenafstand voor Stikstofdioxide (NO₂) en fijn stof (PM₁₀) een rekenafstand van maximaal 10 meter uit de kant van de weg. Bij een wegbreedte van 6 meter resulteert dit in een rekenafstand van 13 meter tot de as van de weg. De afstand van de as van de weg tot de dichtstbijzijnde woningen bedraagt ca. 35 meter.

2.3 Rekenmodel

Onderzocht is of op de locatie sprake is van overschrijdingen van de wettelijke luchtkwaliteitsnormen voor de volgende luchtverontreinigende stoffen: stikstofdioxide (NO₂), koolmonoxide (CO), fijn stof (PM₁₀), en benzeen ten gevolge van het wegverkeer in combinatie met de achtergrondconcentraties.

De berekeningen van de luchtkwaliteit zijn uitgevoerd met de rekenmethode 'Calculation of Air Pollution from Road Traffic' (CAR II) versie 9.0. In CAR II worden de volgende gegevens ingevoerd:

- de locatie in Nederland (voor de achtergrondconcentratie)
- het aantal motorvoertuigen per etmaal
- de fractie zwaar verkeer
- de snelheidstypering
- het wegtype
- de belemmering van de luchtverversing (de z.g. bomenfactor).

2.4 Zeezoutcorrectie

De Regeling "Beoordeling Luchtkwaliteit 2007" geeft ruimte voor een aftrek van fijn stof van natuurlijke bronnen die niet schadelijk zijn voor de gezondheid. Deze aftrek bedraagt 6 dagen vaste aftrek voor het aantal dagen dat de dagnorm mag worden overschreden en een plaatsafhankelijke correctie op de jaargemiddelde norm. Deze bedraagt voor de gemeente Winterswijk 3 µg/m³.

2.5 Beoordeling luchtkwaliteit

Berekend zijn de concentraties voor de verontreinigende stoffen PM₁₀ en NO₂ zoals genoemd in de "Wet Luchtkwaliteit" voor de jaren 2010, 2015 en 2020. Onderzocht is of het project "in betekenende mate" bijdraagt aan de luchtverontreiniging. Tevens zijn de berekende concentraties vergeleken met de grenswaarden en plandrempels voor deze stoffen.

De bijdrage van de inrichting tot de luchtkwaliteit is bepaald door van de berekend door van de jaargemiddelde immisie ten gevolge van de verkeersaantrekkende werking af te trekken de jaargemiddelde immisie ten gevolge van een straat met een verkeersintensiteit van 1.

onderwerp

Luchtkwaliteit

opdrachtnummer

10-302

bestand

10-302lucht r1.doc

bladzijde

pagina 7

datum

27 september 2010



3 BEREKENING LUCHTKWALITEIT EN CONCLUSIES

3.1 Berekening

Onderzocht is op de locatie sprake is van overschrijdingen van de wettelijke luchtkwaliteitsnormen in de Wet Luchtkwaliteit voor de diverse luchtverontreinigende stoffen ten gevolge van wegverkeer in combinatie met de achtergrondconcentraties. Uitgegaan is van de weg- en verkeersgegevens zoals vermeld in hoofdstuk 2.

3.2 Resultaten

De resultaten van de luchtkwaliteitberekeningen zijn opgenomen in tabel III.1 - III.5. De invoergegevens en de berekeningen zijn opgenomen in bijlage II.

TABEL III.1; luchtkwaliteit 2010 bijdrage sportpark				
Stof		Sportpark	Fictieve Intensiteit van 1	Bijdrage sportpark
NO ₂ (µg/m ³)	Jaargemiddelde concentratie	18,9	18,0	0,9
PM10 (µg/m ³) Jaargem.	Jaargemiddelde concentratie incl. zeezoutcorrectie	20,9	20,7	0,2

onderwerp

Luchtkwaliteit

opdrachtnummer

10-302

bestand

10-302lucht r1.doc

bladzijde

pagina 8

datum

27 september 2010

TABEL III.2; luchtkwaliteit 2015 bijdrage sportpark				
Stof		Sportpark	Fictieve Intensiteit van 1	Bijdrage sportpark
NO ₂ (µg/m ³)	Jaargemiddelde concentratie	16,4	15,7	0,7
PM10 (µg/m ³) Jaargem.	Jaargemiddelde concentratie incl. zeezoutcorrectie	19,9	19,8	0,1

TABEL III.3; luchtkwaliteit 2020 bijdrage sportpark				
Stof		Sportpark	Fictieve Intensiteit van 1	Bijdrage sportpark
NO ₂ (µg/m ³)	Jaargemiddelde concentratie	12,7	12,3	0,4
PM10 (µg/m ³) Jaargem.	Jaargemiddelde concentratie incl. zeezoutcorrectie	18,6	18,5	0,1



TABEL III.4; luchtkwaliteit 2010 / 2015 Jaspersweg incl. verkeer van en naar sportpark			
Stof		2010 incl. verkeer sportpark	2015 incl verkeer sportpark
NO ₂ (µg/m ³)	Jaargemiddelde concentratie	21,3	18,4
	Grenswaarde	40	40
PM10 (µg/m ³) Jaargemiddelde	Jaargemiddelde concentratie incl. zeezoutcorrectie	21,3	20,2
	Grenswaarde	40	40
PM10 (µg/m ³) 24 uren gemiddelde	Jaarlijks aantal overschrijdingen van de uurgemiddelde concentratie: - grenswaarde incl. zeezoutcorrectie	8	6
	Toegestaan	35	35

TABEL III.5; luchtkwaliteit Jaspersweg 2020 incl. verkeer van en naar sportpark			
Stof		2020 incl. verkeer sportpark	
NO ₂ (µg/m ³)	Jaargemiddelde concentratie	14,1	
	Grenswaarde	40	
PM10 (µg/m ³) Jaargemiddelde	Jaargemiddelde concentratie incl. zeezoutcorrectie	19,0	
	Grenswaarde	40	
PM10 (µg/m ³) 24 uren gemiddelde	Jaarlijks aantal overschrijdingen van de uurgemiddelde concentratie: - grenswaarde incl. zeezoutcorrectie	4	
	Toegestaan	35	

onderwerp
Luchtkwaliteit

opdrachtnummer
10-302

bestand
10-302lucht r1.doc

bladzijde
pagina 9

datum
27 september 2010

3.3 Beoordeling en conclusies

Als gevolg van de verkeersbewegingen van en naar het sportpark vindt in 2010 een bijdrage plaats van 0,9 µg/m³ voor NO₂ en 0,2 µg/m³ voor PM10, dat is resp. 2,25 % en 0,5 % van de grenswaarde. In de toekomstige zichtjaren daalt de (bijdrage aan) de concentratie luchtverontreinigende stoffen. Het onderhavige project voldoet daarmee aan de NIBM grens van 3% van de grenswaarde, en draagt dus niet in betekenende mate bij aan de luchtverontreiniging. Nadere toetsing van het project is volgens het Besluit NIBM niet noodzakelijk.



Uit de berekeningen blijkt tevens dat in geen sprake is van overschrijding van grenswaarden uit de Wet Luchtkwaliteit. De jaargemiddelde concentraties blijven ver onder de grenswaarden; het aantal overschrijdingen van de 24-uursgemiddelde concentraties blijft ruim onder het toegestane aantal.

Luchtkwaliteitseisen vormen daarmee geen belemmering voor deze ruimtelijke ontwikkeling.

Drs. Ad Postma.

onderwerp

Luchtkwaliteit

opdrachtnummer

10-302

bestand

10-302lucht r1.doc

bladzijde

pagina 10

datum

27 september 2010



Bijlage I

Tekeningen

opdrachtnummer

10-302

datum

20 december 2010

opdrachtgever

Gemeente Winterswijk

Postbus 101

7100 AC Winterswijk

Tekening nr	versiedatum
1	16 december 2010

auteur

drs. A.D. Postma



tekening 1		
schaal -		
project-nummer : 10-302		
versie : 16 december 2010		

Situatie-overzicht





Bijlage II
Invoergegevens rekenmodel
en rekenresultaten luchtkwaliteit

Berekeningen	versiedatum
Berekeningen	14 december 2010

Rapportage no2pml0	
Naam	rekenaar, vrij.
Versie	9.0
Stratenbestand	Sportpark Jaspers
Jaartal	2010
Meteorologische conditie	Meerjarige meteorologie
Resultaten inclusief zeezoutcorrectie	6 dagen
Resultaten inclusief zeezoutcorrectie	3 µg/m3
Schalingsfactor emissiefactoren	
Personenauto's	1
Middelzwaar verkeer	1
Zwaar verkeer	1
Autobussen	1

Plaats	Straatnaam	X	Y	NO2 (µg/m3)		NO2 (µg/m3)		NO2 (µg/m3)		PM10 (µg/m3)		PM10 (µg/m3)		
				Jaargemiddelde	Jm achtergrond	Fractie licht	Fractie middel	Fractie zwaar	Fractie autob.	Parkeer beweg.	Snelheids type	Weg type	Bomen factor	Afstand tot wegas
Winterswijk	Jaspersweg	245500	444500	18,0	18,0	0	0,04	0,01	0	0	20,7	23,7	7	0
Winterswijk	Jaspersweg	245500	444500	18,9	18,0	0	0,03	0,01	0	0	20,9	23,7	7	0
Winterswijk	Jaspersweg	245500	444500	20,7	18,0	0	0,04	0,01	0	0	21,2	23,7	8	0
Winterswijk	Jaspersweg	245500	444500	21,3	18,0	0	0,03	0,01	0	0	21,3	23,7	8	0

2010

Plaats	Straat naam	X(m)	Y(m)	Intensiteit (mvt/etm)	Fractie licht	Fractie middel	Fractie zwaar	Fractie autob.	Parkeer beweg.	Snelheids type	Weg type	Bomen factor	Afstand tot wegas	Fractie stagnatie
Winterswijk	Jaspersweg	245500	444500	1	0,95	0,04	0,01	0	0	Normaal stadsverkeer	Basistype	1	13	0
Winterswijk	Jaspersweg	245500	444500	2000	0,96	0,03	0,01	0	1000	Normaal stadsverkeer	Basistype	1	13	0
Winterswijk	Jaspersweg	245500	444500	5795	0,95	0,04	0,01	0	0	Normaal stadsverkeer	Basistype	1	13	0
Winterswijk	Jaspersweg	245500	444500	7795	0,96	0,03	0,01	0	1000	Normaal stadsverkeer	Basistype	1	13	0

Rapportage no2pm10	
Naam	rekenaar, vrij.
Versie	9.0
Stratenbestand	Sportpark Jaspers
Jaartal	2015
Meteorologische conditie	Meerjarige meteorologie
Resultaten inclusief zeezoutcorrectie	6 dagen
Resultaten inclusief zeezoutcorrectie	3 µg/m3
Schalingsfactor emissiefactoren	
Personenauto's	1
Middelzwaar verkeer	1
Zwaar verkeer	1
Autobussen	1

Plaats	Straatnaam	X	Y	NO2 (µg/m3)		NO2 (µg/m3)		NO2 (µg/m3)		PM10 (µg/m3)		PM10 (µg/m3)		PM10 (µg/m3)	
				Jaargemiddelde	Jm achtergrond	# Overschrijdingen grenswaarde	# Overschrijdingen plandrempeel	Jaargemiddelde	Jm achtergrond	# Overschrijdingen grenswaarde	# Overschrijdingen plandrempeel	Jaargemiddelde	Jm achtergrond	# Overschrijdingen grenswaarde	# Overschrijdingen plandrempeel
Winterswijk	Jaspersweg	245500	444500	15,7	15,7	0	0	19,8	22,8	5	0	0	0		
Winterswijk	Jaspersweg	245500	444500	16,4	15,7	0	0	19,9	22,8	6	0	0	0		
Winterswijk	Jaspersweg	245500	444500	18,0	15,7	0	0	20,2	22,8	6	0	0	0		
Winterswijk	Jaspersweg	245500	444500	18,4	15,7	0	0	20,3	22,8	6	0	0	0		

2015

Plaats	Straat naam	X(m)	Y(m)	Intensiteit (mvt/etm)	Fractie licht	Fractie middel	Fractie zwaar	Fractie autob.	Parkeer beweg.	Snelheids type	Weg type	Bomen factor	Afstand tot wegas	Fractie stagnatie
Winterswijk	Jaspersweg	245500	444500	1	0,95	0,04	0,01	0	0	Normaal stadsverkeer	Basistype	1	13	0
Winterswijk	Jaspersweg	245500	444500	2000	0,96	0,03	0,01	0	1000	Normaal stadsverkeer	Basistype	1	13	0
Winterswijk	Jaspersweg	245500	444500	6243	0,95	0,04	0,01	0	0	Normaal stadsverkeer	Basistype	1	13	0
Winterswijk	Jaspersweg	245500	444500	8243	0,96	0,03	0,01	0	1000	Normaal stadsverkeer	Basistype	1	13	0

Rapportage no2pm10	
Naam	rekenaar, vrij.
Versie	9.0
Stratenbestand	Sportpark Jaspers
Jaartal	2020
Meteorologische conditie	Meerjarige meteorologie
Resultaten inclusief zeezoutcorrectie	6 dagen
Resultaten inclusief zeezoutcorrectie	3 µg/m3
Schalingsfactor emissiefactoren	
Personenauto's	1
Middelzwaar verkeer	1
Zwaar verkeer	1
Autobussen	1

Plaats	Straatnaam	X	Y	NO2 (µg/m3)		NO2 (µg/m3)		NO2 (µg/m3)		NO2 (µg/m3)		PM10 (µg/m3)		PM10 (µg/m3)	
				Jaargemiddelde	Jm achtergrond	Intensiteit (mvt/etm)	Fractie licht	Fractie middel	Fractie zwaar	Fractie autob.	Parkeer beweg.	Snelheids type	Weg type	Bomen factor	Afstand tot wegas
Winterswijk	Jaspersweg	245500	444500	12,3	12,3	1	0,95	0,04	0,01	0	0	18,5	21,5	3	0
Winterswijk	Jaspersweg	245500	444500	12,7	12,3	2000	0,96	0,03	0,01	0	1000	18,6	21,5	4	0
Winterswijk	Jaspersweg	245500	444500	13,9	12,3	6725	0,95	0,04	0,01	0	0	18,9	21,5	4	0
Winterswijk	Jaspersweg	245500	444500	14,1	12,3	8725	0,96	0,03	0,01	0	1000	19,0	21,5	4	0

2020

Plaats	Straat naam	X(m)	Y(m)	Intensiteit (mvt/etm)	Fractie licht	Fractie middel	Fractie zwaar	Fractie autob.	Parkeer beweg.	Snelheids type	Weg type	Bomen factor	Afstand tot wegas	Fractie stagnatie
Winterswijk	Jaspersweg	245500	444500	1	0,95	0,04	0,01	0	0	Normaal stadsverkeer	Basistype	1	13	0
Winterswijk	Jaspersweg	245500	444500	2000	0,96	0,03	0,01	0	1000	Normaal stadsverkeer	Basistype	1	13	0
Winterswijk	Jaspersweg	245500	444500	6725	0,95	0,04	0,01	0	0	Normaal stadsverkeer	Basistype	1	13	0
Winterswijk	Jaspersweg	245500	444500	8725	0,96	0,03	0,01	0	1000	Normaal stadsverkeer	Basistype	1	13	0