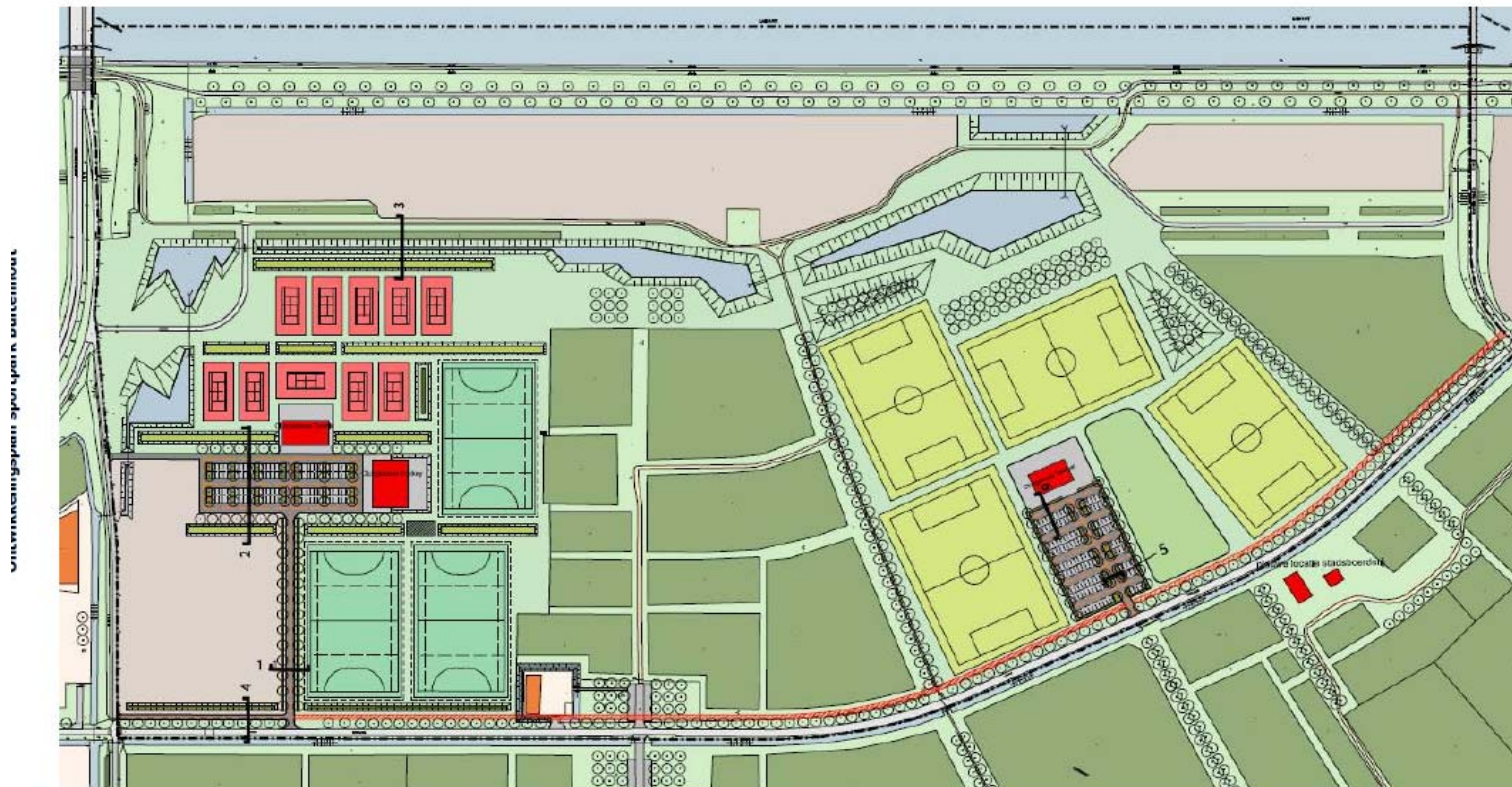


Rapportage luchtkwaliteit Sportpark Buitenhout

- Onderzoek luchtemissie toekomstig verkeer sportpark-

Gemeente Almere
Dienst Stedelijke Ontwikkeling
Team Ruimte&Wonen
A. Sjauw
Telefoon (036) 5484057
Fax (036) 5399920
Stadhuisplein 1
Postbus 200
1300 AE Almere
Telefoon 14 036
Fax (036) 539 99 12
Email info@almere.nl
www.almere.nl

Datum :17 jan. 2013
Versie :Definitief



Kaart: ontwikkelingsplankart sportpark Buitenhout

Disclaimer: Niets uit dit rapport mag zonder toestemming van de gemeente Almere worden gebruikt of gepubliceerd.
Alle uitgevoerde berekeningen zijn onder voorbehoud. Hier kunnen geen rechten aan worden ontleend.

1. Inleiding

De luchtkwaliteit is een van de milieuaspecten die van invloed kan zijn op de leefomgeving in de breedste zin van het woord en op het sportpark. Het sportpark wordt aan de Trekweg gesitueerd. Deze omgeving is bosrijk. Aan de overkant van het toekomstig park is een woonwijk gelegen (Bloemen- en Faunabuurt). In de omgeving zijn diverse drukke wegen die van invloed zijn op de woonomgeving: de Buitenhoutsedreef en de A6. In deze rapportage zal de invloed van de luchtkwaliteit op het sportpark alsmede de invloed die het sportpark heeft op de luchtkwaliteit als gevolg van het extra verkeer, in beeld worden gebracht.



Locatie sportpark Buitenhout



Kaart: ontwikkelingsplankaart sportpark Buitenhout

De te hanteren toetsingskader is tweeledig:

1. Toets Wet milieubeheer (Hoofdstuk 5, titel 5.2 "Luchtkwaliteitseisen")
2. Toets Goede Ruimtelijke Ordening (GRO) m.b.v. de GES scores (Gezondheidseffectscreening GGD).

Gekozen is om luchtkwaliteitberekeningen uit te voeren om na te gaan wat de invloed is van het sportpark in de omgeving en omgekeerd en niet om kwalitatief te toetsen. Beide methodieken zijn wel toegestaan, maar de gemeente Almere heeft een Verkeersmilieukaart waarin alle verkeersgegevens en luchtkwaliteitparameters zijn opgenomen zodat conform de *Regeling beoordeling luchtkwaliteit* berekeningen kunnen worden uitgevoerd. De berekeningen zijn uitgevoerd met het programma Promil Spatial versie 3.06.01. Het rekenhart is gebaseerd op CAR-model SRM1 en bevat de laatste GCN gegevens.

Het onderzoek is uitgevoerd voor de jaren

- 2011
- 2020 (autonome groei verkeer)
- 2020 (met sportpark)

2. Toetsing Wettelijk kader

2.1 Wet milieubeheer

In de bijlage is een overzicht opgenomen van de luchtkwaliteitsnormen die gelden in Nederland. Het is ook te vinden op <http://www.compendiumvoordeleefomgeving.nl>. Het toetsen geschiedt via diverse criteria en aparte besluiten. Voor deze situatie zijn stikstofdioxide en fijn stof de relevante parameters die getoetst moeten worden.

criterium Toepasbaarheidbeginsel

Verder hoeft er niet getoetst worden op plekken die op grond van het **toepasbaarheidbeginsel** Wet milieubeheer (art. 5.19 lid 2) zijn uitgesloten van toetsing:

- a. locaties die zich bevinden in gebieden waartoe leden van het publiek geen toegang hebben en waar geen vaste bewoning is, en/of;
- b. terreinen waarop een of meer inrichtingen zijn gelegen, waar bepalingen betreffende gezondheid en veiligheid op arbeidsplaatsen als bedoeld in artikel 5.6, tweede lid, van toepassing zijn, en/of;
- c. de rijbaan van wegen en de middenberm van wegen, tenzij voetgangers normaliter toegang tot de middenberm hebben.

Dit criterium is niet van toepassing op de situatie.

criterium blootstelling

De luchtkwaliteit hoeft alleen bepaald te op plaatsen waar de blootstelling relevant is. Bij toetsing van de gevolgen van een project aan de luchtkwaliteitseisen is dus van belang dat de plaatsen waar significante blootstelling plaatsvindt, worden bepaald. Kenniscentrum Infomil heeft voorbeelden opgesteld die dit verduidelijken. In hoofdstuk 4 van de Regeling beoordeling luchtkwaliteit 2007 (Rbl, 2013) is aangegeven op welke plaatsen gerekend moet worden. De grenswaarden zijn opgesteld ten behoeve van de gezondheid van de gehele bevolking. De volgende voorbeelden zijn door het Kenniscentrum Infomil opgesteld:

Significant ten opzichte van de middelingstijd van een jaar	Significant ten opzichte van de middelingstijd van een dag (etmaal)	Significant ten opzichte van een middelingstijd van een uur
<ul style="list-style-type: none">•woningen, andere voor wonen bestemde gebouwen, woonboten;•kinderopvang;•basisscholen en scholen voor middelbaar en hoger onderwijs;•verzorgings- en bejaardentehuizen;•revalidatie-instellingen;•overige gebouwen, niet zijnde (hoofdzakelijk) een werkplek, waar sprake is van een langdurig verblijf door personen en zoals penitentiaire inrichtingen, asielzoekerscentra en dergelijke	<ul style="list-style-type: none">•tuinen bij woningen en andere voor wonen bestemde gebouwen (voor een verdere toelichting, zie het einde van deze paragraaf)•recreatiewoningen en campings;•sport- en recreatieterreinen, buitenzwembaden, speelplaatsen, speelweiden en speeltuinen, parken, pretparken en dergelijke;•havens voor recreatievaartuigen;•badinrichtingen in oppervlaktewater als bedoeld in de Wet hygiëne en veiligheid badinrichtingen en zwemgelegenheden (Whvbz).	<ul style="list-style-type: none">•stations en haltes voor openbaar vervoer;•parkeerterreinen;•rustplaatsen langs de snelweg en andere weggebonden activiteiten (tanken, pech onderweg);•winkels en andere daarmee vergelijkbare commerciële activiteiten;•de berm bij wegen;•langs en op het water, anders dan in de Whvbz aangewezen plaatsen;•vaarwegen en (zee)havens.

Besluit & Regeling Niet in Betekenende Mate Bijdragen (NIBM)

Er moet worden aangetoond dat aan één van de andere grondslagen, van artikel 5.16, eerste lid, van de Wm wordt voldaan. Dit betekent dat bij nieuwe ontwikkelingen of uitbreidingen moet worden aangetoond dat aan de grenswaarden wordt voldaan, dat geen sprake is van een verdere verslechtering of dat een project past in het NSL. De grens van het NIBM zijn is in de regeling gesteld op **< 3% aan concentratietoename**. Dit betekent dat als de norm gesteld is op 40 microgram/m³, de toename **maximaal < 1.2 microgram/m³** mag zijn.

Aan dit besluit dient te worden getoetst.

Besluit gevoelige bestemmingen

Het in het besluit genoemde gevoelige bestemmingen zijn gebouwen, geheel of gedeeltelijk bestemd of in gebruik:

- a. ten behoeve van basisonderwijs, voortgezet onderwijs of overig onderwijs aan minderjarigen;*
- b. ten behoeve van kinderopvang;*
- c. als verzorgingstehuis, verpleegtehuis of bejaardentehuis;*
- d. ten behoeve van een combinatie van functies als genoemd onder a, b of c.*

Het sportpark valt niet onder deze genoemde categorieën.

Toets fijn stof fractie 2,5 (PM_{2,5})

Tot 1 januari 2015 blijft het toetsen aan de grenswaarde PM_{2,5} buiten beschouwing bij de uitoefening van een bevoegdheid of toepassing van een wettelijk voorschrift (zie Wet milieubeheer artikel 5.16, lid 2 voor een opsomming van deze bevoegdheden en wettelijke voorschriften). Dit is ongeacht of een besluit van vóór 1 januari 2015 ook na de genoemde datum gevolgen voor de luchtkwaliteit heeft of kan hebben (zie Wet milieubeheer bijlage 2 voorschrift 4.4, lid 2).

2.2 GES (Gezondheidseffectscreening) scores GGD

"GES - scores van de GGD worden gegeven voor de blootstelling aan NO₂, Fijn stof (PM₁₀ en PM_{2,5}), CO, benzeen en benz(a)pyreen. De emissies van CO, benzeen en benz(a)pyreen zijn de afgelopen jaren sterk gedaald. Verkeerswegen leveren over het algemeen nu slechts nog een geringe bijdrage aan de gehalten van deze stoffen. In veel situaties is er dus geen noodzaak meer deze stoffen in een gezondheidskundige beoordeling te beschouwen.

Bij het schatten van de effecten van verkeersemisies op de gezondheid van mensen wordt de NO₂ - concentratie vaak in eerste instantie als indicator genomen voor het mengsel van verkeersgerelateerde luchtverontreiniging. De bijdrage van het verkeer aan de PM₁₀ - of PM_{2,5} - concentraties is relatief beperkt en wordt ook minder door de nabijheid van de weg beïnvloed. GES - scores voor PM₁₀ en PM_{2,5} zullen dus altijd in samenhang met die voor NO₂ beoordeeld moeten worden. "

(bron: "GEZONDHEIDSEFFECTSCREENING STAD & MILIEU", Handboek voor een gezonde inrichting van de woonomgeving; versie 1.5, juli 2010, GGD, opgesteld in opdracht van het ministerie van VROM & VWS (destijds)

NO₂

Jaargemiddelde µg/m ³	GES-score	Opmerkingen
0,04 – 3	2	
4 – 19	3	
20 – 29	4	
30 – 39	5	
40 – 49	6	Overschrijding grenswaarde Toename luchtwegklachten en verlaging longfunctie
50 – 59	7	Sterkere toename luchtwegklachten en verlaging longfunctie
≥ 60	8	

De GES-score indeling voor PM_{2,5} en PM₁₀ is dan als volgt.

Jaargemiddelde PM _{2,5} (µg/m ³)	Jaargemiddelde PM ₁₀ (µg/m ³)	GES-score	Opmerkingen
< 2	< 4	2	
2 – 9	4 – 19	3	
10 – 14	20 – 29	4	PM _{2,5} Overschrijding AQG van de WHO PM ₁₀ Overschrijding streefwaarde (voorstel EU voor 2010)
15 – 19	30 – 34	5	PM ₁₀ Een bijdrage van verkeer tot circa 10 µg/m ³ Een toename van luchtwegsymptomen, ziekenhuisopnamen en vroegtijdige sterfte (geschat wordt een toename van vroegtijdige sterfte van circa 0,3% - 0,4% per 10 µg/m ³)
20 – 24	35 – 39	6	PM _{2,5} Overschrijding van de indicatieve waarde voor het jaargemiddelde vanaf 2020 Overschrijding van de blootstellingsconcentratieverplichting voor 2015 PM ₁₀ Overschrijding grenswaarde voor het daggemiddelde Een bijdrage van verkeer tot circa 15 µg/m ³ Een toename van luchtwegsymptomen, ziekenhuisopnamen en vroegtijdige sterfte (geschat wordt een toename van vroegtijdige sterfte van circa 0,45% - 0,6% voor een toename van 15 µg/m ³)
25 – 29	40 – 49	7	PM _{2,5} Overschrijding van de grenswaarde vanaf 2015. PM ₁₀ Overschrijding grenswaarde voor het daggemiddelde Een bijdrage van verkeer tot circa 25 µg/m ³ Een toename van luchtwegsymptomen, ziekenhuisopnamen en vroegtijdige sterfte (geschat wordt een toename van vroegtijdige sterfte van circa 0,75% - 1,0% voor een toename van 25 µg/m ³)
≥ 30	≥ 50	8	PM ₁₀ Een bijdrage van verkeer van meer dan circa 25 µg/m ³ Een toename van luchtwegsymptomen, ziekenhuisopnamen en vroegtijdige sterfte (geschat wordt een toename van vroegtijdige sterfte van meer dan 0,75% - 1,0% voor een toename van meer dan 25 µg/m ³)



3. Resultaten & Conclusies

Toets Wet milieubeheer

De normen waar aan getoetst moeten worden staan in onderstaande tabel samengevat:

Stof	Daggemiddelde ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	Jaargemiddelde ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	Datum in werking (na derogatie EU)	Achtergrondconc. 2010 Almere ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)
NO ₂	–	40	1-1-2015	< 22
PM ₁₀	50 (mag 35 keer/jaar overschreden worden)	40	1-1-2011	< 25

Op grond van de berekeningen blijkt dat als gevolg van de realisatie van het sportpark in de toekomst de toename aan:

Fijn stof (PM₁₀) : 0.01-0.02 microgram/m³ zal bedragen;

NO₂ : 0.02-0.11 microgram/m³ zal bedragen;

Dit betekent dat het verkeer als gevolg van het sportpark "Niet in betekende mate" bijdraagt aan een eventuele toename van de luchtemissies van fijn stof en NO₂. Tevens blijkt dat in het gebied de concentratie van de genoemde stoffen als gevolg van wegverkeer, ver beneden de grenswaarde ligt.

Tevens wordt de daggemiddelde norm voor fijn stof (toetsing of de luchtkwaliteit van het gebied wel geschikt is om het park te situeren niet overschreden en ligt ver onder (5 keer per jaar) de norm van 35 keer per jaar overschrijding. Dit betekent dat op grond van het criterium blootstelling, de sporters niet zullen worden blootgesteld aan significante luchtemissies die schadelijk kunnen zijn voor de gezondheid.

Toets GES

Volgens de berekeningen is de gemiddelde GES-score voor NO₂ "3-4" en voor fijn stof "3-4". Dit geeft aan dat er vanuit gezondheidskundig oogpunt geen knelpuntsituatie aanwezig is dan wel te verwachten zal zijn.

CONCLUSIE

Geconcludeerd mag worden dat de realisatie van het sportpark op de beoogde locatie kan geschieden en dat de luchtkwaliteit geen belemmering zal zijn.

BIJLAGEN



Invoer 2011 & Resultaten (NO2)

Promil 3.06.01 - VMKAlmere -> Trekweg2011 - [[Trekweg2011] Jaargemiddelde No2]

Project Bewerken Grafisch Rapporteren Info GC software Tools Help

Rekenmachine Google Maps

Tekenen wegvakgegevens

- Invoergegevens per wegvak
- Invoergegevens per wegvakrichting
- Invoergegevens per segment
- Invoergegevens per segmentrichting
- Invoergegevens openbaar vervoer
- Resultaten geluid
- Resultaten lucht

Jaargemiddelde NO2	van	tot
NO2 uit extra bronnen	0,1	25,0
Aantal overschrijdingen grenswaarde NO2	25,0	30,0
Gezondheidsseleffectscreening NO2 (GES)	30,0	35,0
Jaargemiddelde PM10	35,0	40,0
PM10 uit extra bronnen	40,0	45,0
Aantal overschrijdingen grenswaarde PM10	45,0	50,0
Gezondheidsseleffectscreening PM10 (GES)	50,0	60,0
Jaargemiddelde SO2	60,0	60,0
Aantal 24h gemiddelde overschrijdingen SO2	60,0	60,0
Jaargemiddelde Benzeen	60,0	60,0
Jaargemiddelde Benz[al]pyreen	60,0	60,0
98 percentiel 8h CO	60,0	60,0
Emissie CO2 per etmaal	60,0	200,0

Invoeren inventarisatiegegevens

Wegvak 4765 4838

Algemeen | Geluidsinventarisatie | Luchtinventarisatie | Verkeersgegevens | Openbaar vervoer | Leq | Lden | Resultaat lucht

Inventarisatie lucht

	Wegprofiel		Correctie op de achtergrondconcentratie	
	Links	Rechts	NO2	(FNO2)
Afstand wegas-rijn (Geluid)	0,0	0,0	0,0	0,00
Afstand wegas-wegrand	2,0	2,0		
Afstand wegrand-expositiepunt NO2	10,0	10,0		
Afstand wegrand-expositiepunt PM10	10,0	10,0		
Afstand wegrand-exp. overige stoffen	2,0	2,0		
Voetgangerklasse	0	0		
Park-bew. per 100m per etmaal	0,0	0,0		
Wegtype	4: Basistype (2)			
Bonencode	1,00			
Snelheidspering	Vb (Buitenweg)		% stagnerend verkeer	0,0

Correctie op de achtergrondconcentratie

NO2	0,00
PM10	0,00
CO	0,00
SO2	0,00
Benzeen	0,000
Benz[al]pyreen	0,0000

Constanten

Dominante waarden | Geluid | Lucht | Wegdefinities | Waarneemhoogten | Emissie | Voetgangers | Contouren

NOx	NO2	PM10	CO	SO2	Benzeen	BaP	CO2
Km/u	Va	Vb	Ve	Vc	Vd		
Ep	0,10332	0,08169	0,09611	0,08999	0,14012		
Em	0,33099	0,32419	0,33747	0,51502	0,88042		
Ez	0,31857	0,40823	0,48023	0,72640	1,23328		
Eb	0,22205	0,47721	0,54794	0,77174	1,23478		

Reset

Te hanteren meteoroconditie

- Gepasseerd jaar
- Meerjarige meteorologie
- Ongunstige meteorologie

Correctiefactoren emissie schone bussen

	Va	Vb	Ve	Vc	Vd
NO2	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
NOX	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
PM10	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00

Emissie parameters

- 2010
- 2011
- 2012
- 2013
- 2014
- 2015
- 2016
- 2017
- 2018
- 2019
- 2020

Variante | Trekweg2011 | 1 Object | 2 richtingen samen | Wegvak | 15/5535 geselecteerd

Invoer 2011 & Resultaten (Fijn Stof)

Promil 3.06.01 - VMKAlmere -> Trekweg2011 - [[Trekweg2011]] Jaargemiddelde PM10

Project | Bewerken | Grafisch | Rapporteren | Info GC software | Tools | Help

Tekenen wegvakgegevens

- Invoergegevens per wegvak
- Invoergegevens per wegvakrichting
- Invoergegevens per segment
- Invoergegevens per segmentrichting
- Invoergegevens openbaar vervoer
- Resultaten geluid
- Resultaten lucht

	van	tot
Jaargemiddelde NO2	0,1	25,0
NO2 uit extra bronnen		
Aantal overschrijdingen grenswaarde NO2	25,0	30,0
Gezondheids-effectcreëning NO2 (GES)		
Jaargemiddelde PM10	30,0	35,0
PM10 uit extra bronnen		
Aantal overschrijdingen grenswaarde PM10	35,0	40,0
Gezondheids-effectcreëning PM10 (GES)		
Jaargemiddelde SO2	40,0	45,0
Aantal 24h gemiddelde overschrijdingen SO2	45,0	50,0
Jaargemiddelde Benzene	50,0	60,0
98 percentiel Bz, CO	60,0	200,0
Emissie CO2 per etmaal		

Rapport Toepassen

Invoeren inventarisatiegegevens

Wegvak 4737 21137 Deel 2 van 2

Algemeen | Geluidsinventarisatie | Luchtinventarisatie | Verkeersgegevens | Openbaar vervoer | Leq | Lden | Resultaat lucht

Inventarisatie lucht

Afstand wegas-rijlijn (Geluid) 0,0

Afstand wegas-wegrand 2,0

Afstand wegrand-expositiepunt NO2 10,0 12,0 10,0 12,0

Afstand wegrand-expositiepunt PM10 10,0 12,0 10,0 12,0

Afstand wegrand-exp. overige stoffen 2,0 4,0 2,0 4,0

Voetgangersklasse 0 0

Parkerbew. per 100m per etmaal 0,0 0,0

Wegtype 92: Open terrein, geen ASW

Bonencode 1,00

Snelheidstypering Vb (Buitenweg) % stagnerend verkeer 0,0

Dubbellijnscorrectie achtergrondconcentratie toepassen

Wegprofiel

	Links	Rechts
Afstand wegas-rijlijn (Geluid)	0,0	0,0
Afstand wegas-wegrand	2,0	2,0
Afstand wegrand-expositiepunt NO2	10,0 12,0	10,0 12,0
Afstand wegrand-expositiepunt PM10	10,0 12,0	10,0 12,0
Afstand wegrand-exp. overige stoffen	2,0 4,0	2,0 4,0
Voetgangersklasse	0	0
Parkerbew. per 100m per etmaal	0,0	0,0

Correctie op de achtergrondconcentratie

NO2	0,0
(FNO2)	0,00
PM10	0,0
CO	0,0
SO2	0,0
Benzeen	0,000
Benz(a)pyreen	0,0000

Variante | Trekweg2011 | 1 Object | 2 richtingen samen | Wegvak

Constanten

Dominante waarden | Geluid | Lucht | Weggedefinities | Waarneemhoogten | Emissie | Voetgangers | Contouren

NOx | NO2 | PM10 | CO | SO2 | Benzene | BaP | CO2

Km/u	Va	Vb	Ve	Vc	Vd
Ep	0,03345	0,02492	0,04739	0,04841	0,05626
Em	0,12245	0,14223	0,19766	0,24587	0,34493
Ez	0,12477	0,15348	0,21624	0,28046	0,41220
Eb	0,12491	0,15463	0,19708	0,26237	0,40859

Reset

Te hanteren meteorologie

- Gepasseerd jaar
- Meerjarige meteorologie
- Ongunstige meteorologie

Correctiefactoren emissie schone bussen

	Va	Vb	Ve	Vc	Vd
NO2	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
NOX	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
PM10	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00

Emissie parameters

- 2010
- 2011
- 2012
- 2013
- 2014
- 2015
- 2016
- 2017
- 2018
- 2019
- 2020

Constanten

Dominante waarden | Geluid | Lucht | Weggedefinities | Waarneemhoogten | Emissie | Voetgangers | Contouren

Te hanteren rekenmethode

- Rijlijnen samen berekenen (mits middenberm < 10,0 [m])
- Rijlijnen altijd afzonderlijk berekenen (conform RBL, kan afwijken van Car II resultaten)

Wegas-gevel hanteren als expositieafstand

Wegen door open terrein (niet autosnelweg, wegtype 92) mee laten rekenen

Achtergrondbijdrage hoofdwegennet en/of luchtvaart incalculeren (bron Saneringstool)

Wegen door open terrein (autosnelweg, wegtype 93 of 94) mee laten rekenen

Zeezoutcorrectie toepassen op PM10 resultaten

- Vaste zeezoutcorrectie 1,0
- Vaste dagencorrectie 1,0
- zeezoutcorrectie uit grid

Overzicht alle parameters 2020 incl. park –wegvak: nabij de Buitenhoutsedreef-

Invoeren inventarisatiegegevens										
Wegvak		31136	45914		Deel 3 van 3					
Algemeen		Geluidsinventarisatie		Luchtinventarisatie		Verkeersgegevens		Openbaar vervoer		
Leq		Lden		Resultaat lucht						
		NO2		PM10						
		Links	Rechts	Links	Rechts					
Jaargemiddelde		18,5	18,5	µg/m3	15,3	15,3	µg/m3			
GCN achtergrondconcentratie		(16,6)		µg/m3	(20,1)		µg/m3			
Bijdrage extra bronnen		(1,6)		µg/m3	(-4,8) incl. 5,0 z.z. corr.		µg/m3			
Aantal grenswaarde overschrijdingen		0	0		5	5				
GES score o.b.v. jaargemiddelde		3	3		4	4				
		SO2		Benzeen		Benz(a)pyreen				
		Links	Rechts	Links	Rechts	Links	Rechts			
Jaargemiddelde		1,2	1,2	µg/m3	0,728	0,728	µg/m3	0,3003	0,3003	ng/m3
GCN achtergrondconcentratie		(1,2)		µg/m3	(0,7)		µg/m3	(0,3)		ng/m3
Bijdrage extra bronnen		(0,0)		µg/m3	(0,0)		µg/m3	(0,0)		ng/m3
Aantal overschrijdingen 24h gem.		0	0							
		CO		CO2						
		Links	Rechts	Links	Rechts					
98 percentiel 8h		559,9	559,9	µg/m3	Emissie	1,8	1,8	kg/etm/km		
GCN achtergrondconcentratie		(552,0)		µg/m3	Windsnelheid	(4,44)				
Bijdrage extra bronnen		(0,0)		µg/m3						



Resultaten NO2 2011 & 2020

Jaargemiddelde NO2/TREKWEG

VMKAlmere
Trekweg2011

KnoopA	KnoopB	Start	Eind	Naam	Richting	JaarNo2
1831	4839	0,00	100,00	Trekweg	1	21,21
1831	4839	0,00	100,00	Trekweg	2	21,21
1831	4841	0,00	100,00	Trekweg	1	21,53
1831	4841	0,00	100,00	Trekweg	2	21,53
4489	4505	0,00	100,00	Trekweg	1	23,86
4489	4505	0,00	100,00	Trekweg	2	23,86
4505	45914	0,00	100,00	Trekweg	1	24,13
4505	45914	0,00	100,00	Trekweg	2	24,13
4737	31136	0,00	100,00	Trekweg	1	20,63
4737	31136	0,00	100,00	Trekweg	2	20,62
4737	31137	0,00	56,21	Trekweg	1	20,49
4737	31137	0,00	56,21	Trekweg	2	20,49
4737	31137	56,21	100,00	Trekweg	1	20,30
4737	31137	56,21	100,00	Trekweg	2	20,30
4765	4838	0,00	100,00	Trekweg	1	20,17
4765	4838	0,00	100,00	Trekweg	2	20,17
4765	31137	0,00	100,00	Trekweg	1	20,19
4765	31137	0,00	100,00	Trekweg	2	20,19
4838	31138	0,00	100,00	Trekweg	1	21,06
4838	31138	0,00	100,00	Trekweg	2	21,06
4839	31139	0,00	100,00	Trekweg	1	21,00
4839	31139	0,00	100,00	Trekweg	2	21,00
31136	45914	0,00	14,95	Trekweg	1	20,49
31136	45914	0,00	14,95	Trekweg	2	20,49
31136	45914	14,95	45,41	Trekweg	1	23,38
31136	45914	14,95	45,41	Trekweg	2	23,38
31136	45914	45,41	100,00	Trekweg	1	23,87
31136	45914	45,41	100,00	Trekweg	2	23,87
31138	31139	0,00	100,00	Trekweg	1	20,92
31138	31139	0,00	100,00	Trekweg	2	20,92

Jaargemiddelde No2

VMKAlmere
Trekweg2020

KnoopA	KnoopB	Start	Eind	Naam	Richting	JaarNo2
1831	4839	0,00	100,00	Trekweg	1	16,39
1831	4839	0,00	100,00	Trekweg	2	16,39
1831	4841	0,00	100,00	Trekweg	1	16,59
1831	4841	0,00	100,00	Trekweg	2	16,59
4489	4505	0,00	100,00	Trekweg	1	18,45
4489	4505	0,00	100,00	Trekweg	2	18,45
4505	45914	0,00	100,00	Trekweg	1	18,64
4505	45914	0,00	100,00	Trekweg	2	18,64
4737	31136	0,00	100,00	Trekweg	1	16,29
4737	31136	0,00	100,00	Trekweg	2	16,29
4737	31137	0,00	56,21	Trekweg	1	16,16
4737	31137	0,00	56,21	Trekweg	2	16,16
4737	31137	56,21	100,00	Trekweg	1	16,01
4737	31137	56,21	100,00	Trekweg	2	16,01
4765	4838	0,00	100,00	Trekweg	1	15,88
4765	4838	0,00	100,00	Trekweg	2	15,88
4765	31137	0,00	100,00	Trekweg	1	15,92
4765	31137	0,00	100,00	Trekweg	2	15,92
4838	31138	0,00	100,00	Trekweg	1	16,32
4838	31138	0,00	100,00	Trekweg	2	16,32
4839	31139	0,00	100,00	Trekweg	1	16,25
4839	31139	0,00	100,00	Trekweg	2	16,25
31136	45914	0,00	14,95	Trekweg	1	15,97
31136	45914	0,00	14,95	Trekweg	2	15,97
31136	45914	14,95	45,41	Trekweg	1	18,10
31136	45914	14,95	45,41	Trekweg	2	18,10
31136	45914	45,41	100,00	Trekweg	1	18,46
31136	45914	45,41	100,00	Trekweg	2	18,46
31138	31139	0,00	100,00	Trekweg	1	16,22
31138	31139	0,00	100,00	Trekweg	2	16,22

Jaargemiddelde No2

VMKAlmere
Trekweg2020+sportpark

KnoopA	KnoopB	Start	Eind	Naam	Richting	JaarNo2
1831	4839	0,00	100,00	Trekweg	1	16,41
1831	4839	0,00	100,00	Trekweg	2	16,41
1831	4841	0,00	100,00	Trekweg	1	16,63
1831	4841	0,00	100,00	Trekweg	2	16,63
4489	4505	0,00	100,00	Trekweg	1	18,56
4489	4505	0,00	100,00	Trekweg	2	18,56
4505	45914	0,00	100,00	Trekweg	1	18,69
4505	45914	0,00	100,00	Trekweg	2	18,69
4737	31136	0,00	100,00	Trekweg	1	16,35
4737	31136	0,00	100,00	Trekweg	2	16,34
4737	31137	0,00	56,21	Trekweg	1	16,19
4737	31137	0,00	56,21	Trekweg	2	16,19
4737	31137	56,21	100,00	Trekweg	1	16,03
4737	31137	56,21	100,00	Trekweg	2	16,03
4765	4838	0,00	100,00	Trekweg	1	15,93
4765	4838	0,00	100,00	Trekweg	2	15,93
4765	31137	0,00	100,00	Trekweg	1	15,94
4765	31137	0,00	100,00	Trekweg	2	15,94
4838	31138	0,00	100,00	Trekweg	1	16,37
4838	31138	0,00	100,00	Trekweg	2	16,37
4839	31139	0,00	100,00	Trekweg	1	16,31
4839	31139	0,00	100,00	Trekweg	2	16,31
31136	45914	0,00	14,95	Trekweg	1	16,03
31136	45914	0,00	14,95	Trekweg	2	16,03
31136	45914	14,95	45,41	Trekweg	1	18,21
31136	45914	14,95	45,41	Trekweg	2	18,21
31136	45914	45,41	100,00	Trekweg	1	18,51
31136	45914	45,41	100,00	Trekweg	2	18,51
31138	31139	0,00	100,00	Trekweg	1	16,27
31138	31139	0,00	100,00	Trekweg	2	16,27



Resultaten Fijn Stof 2011 & 2020

Jaargemiddelde PM10						
VMKAlmere						
<i>Trekweg2011</i>						
KnoopA	KnoopB	Start	Eind	Naam	Richting	JaarPM10
1831	4839	0,00	100,00	Trekweg	1	19,78
1831	4839	0,00	100,00	Trekweg	2	19,78
1831	4841	0,00	100,00	Trekweg	1	19,83
1831	4841	0,00	100,00	Trekweg	2	19,83
4489	4505	0,00	100,00	Trekweg	1	20,36
4489	4505	0,00	100,00	Trekweg	2	20,36
4505	45914	0,00	100,00	Trekweg	1	20,39
4505	45914	0,00	100,00	Trekweg	2	20,39
4737	31136	0,00	100,00	Trekweg	1	19,79
4737	31136	0,00	100,00	Trekweg	2	19,79
4737	31137	0,00	56,21	Trekweg	1	19,79
4737	31137	0,00	56,21	Trekweg	2	19,79
4737	31137	56,21	100,00	Trekweg	1	19,76
4737	31137	56,21	100,00	Trekweg	2	19,76
4765	4838	0,00	100,00	Trekweg	1	19,75
4765	4838	0,00	100,00	Trekweg	2	19,75
4765	31137	0,00	100,00	Trekweg	1	19,75
4765	31137	0,00	100,00	Trekweg	2	19,75
4838	31138	0,00	100,00	Trekweg	1	19,77
4838	31138	0,00	100,00	Trekweg	2	19,77
4839	31139	0,00	100,00	Trekweg	1	19,78
4839	31139	0,00	100,00	Trekweg	2	19,78
31136	45914	0,00	14,95	Trekweg	1	19,41
31136	45914	0,00	14,95	Trekweg	2	19,41
31136	45914	14,95	45,41	Trekweg	1	20,32
31136	45914	14,95	45,41	Trekweg	2	20,32
31136	45914	45,41	100,00	Trekweg	1	20,36
31136	45914	45,41	100,00	Trekweg	2	20,36
31138	31139	0,00	100,00	Trekweg	1	19,75
31138	31139	0,00	100,00	Trekweg	2	19,75

Jaargemiddelde PM10						
VMKAlmere						
<i>Trekweg2020</i>						
KnoopA	KnoopB	Start	Eind	Naam	Richting	JaarPM10
1831	4839	0,00	100,00	Trekweg	1	14,93
1831	4839	0,00	100,00	Trekweg	2	14,93
1831	4841	0,00	100,00	Trekweg	1	14,96
1831	4841	0,00	100,00	Trekweg	2	14,96
4489	4505	0,00	100,00	Trekweg	1	15,33
4489	4505	0,00	100,00	Trekweg	2	15,33
4505	45914	0,00	100,00	Trekweg	1	15,36
4505	45914	0,00	100,00	Trekweg	2	15,36
4737	31136	0,00	100,00	Trekweg	1	14,96
4737	31136	0,00	100,00	Trekweg	2	14,96
4737	31137	0,00	56,21	Trekweg	1	14,95
4737	31137	0,00	56,21	Trekweg	2	14,95
4737	31137	56,21	100,00	Trekweg	1	14,93
4737	31137	56,21	100,00	Trekweg	2	14,93
4765	4838	0,00	100,00	Trekweg	1	14,91
4765	4838	0,00	100,00	Trekweg	2	14,91
4765	31137	0,00	100,00	Trekweg	1	14,91
4765	31137	0,00	100,00	Trekweg	2	14,91
4838	31138	0,00	100,00	Trekweg	1	14,92
4838	31138	0,00	100,00	Trekweg	2	14,92
4839	31139	0,00	100,00	Trekweg	1	14,92
4839	31139	0,00	100,00	Trekweg	2	14,92
31136	45914	0,00	14,95	Trekweg	1	14,58
31136	45914	0,00	14,95	Trekweg	2	14,58
31136	45914	14,95	45,41	Trekweg	1	15,29
31136	45914	14,95	45,41	Trekweg	2	15,29
31136	45914	45,41	100,00	Trekweg	1	15,32
31136	45914	45,41	100,00	Trekweg	2	15,32
31138	31139	0,00	100,00	Trekweg	1	14,90
31138	31139	0,00	100,00	Trekweg	2	14,90

Jaargemiddelde PM10						
VMKAlmere						
<i>Trekweg2020+sportpark</i>						
KnoopA	KnoopB	Start	Eind	Naam	Richting	JaarPM10
1831	4839	0,00	100,00	Trekweg	1	14,93
1831	4839	0,00	100,00	Trekweg	2	14,93
1831	4841	0,00	100,00	Trekweg	1	14,97
1831	4841	0,00	100,00	Trekweg	2	14,97
4489	4505	0,00	100,00	Trekweg	1	15,37
4489	4505	0,00	100,00	Trekweg	2	15,37
4505	45914	0,00	100,00	Trekweg	1	15,38
4505	45914	0,00	100,00	Trekweg	2	15,38
4737	31136	0,00	100,00	Trekweg	1	14,98
4737	31136	0,00	100,00	Trekweg	2	14,98
4737	31137	0,00	56,21	Trekweg	1	14,96
4737	31137	0,00	56,21	Trekweg	2	14,96
4737	31137	56,21	100,00	Trekweg	1	14,93
4737	31137	56,21	100,00	Trekweg	2	14,93
4765	4838	0,00	100,00	Trekweg	1	14,92
4765	4838	0,00	100,00	Trekweg	2	14,92
4765	31137	0,00	100,00	Trekweg	1	14,92
4765	31137	0,00	100,00	Trekweg	2	14,92
4838	31138	0,00	100,00	Trekweg	1	14,93
4838	31138	0,00	100,00	Trekweg	2	14,93
4839	31139	0,00	100,00	Trekweg	1	14,95
4839	31139	0,00	100,00	Trekweg	2	14,95
31136	45914	0,00	14,95	Trekweg	1	14,59
31136	45914	0,00	14,95	Trekweg	2	14,59
31136	45914	14,95	45,41	Trekweg	1	15,31
31136	45914	14,95	45,41	Trekweg	2	15,31
31136	45914	45,41	100,00	Trekweg	1	15,34
31136	45914	45,41	100,00	Trekweg	2	15,34
31138	31139	0,00	100,00	Trekweg	1	14,91
31138	31139	0,00	100,00	Trekweg	2	14,91



Resultaten Fijn Stof 2011 & 2020

Aantal grenswaarde overschrijdingen PM10

VMKAlmere

Trekweg2011

KnoopA	KnoopB	Start	Eind	Naam	Richting	NGrensPM10
1831	4839	0,00	100,00	Trekweg	1	12
1831	4839	0,00	100,00	Trekweg	2	12
1831	4841	0,00	100,00	Trekweg	1	12
1831	4841	0,00	100,00	Trekweg	2	12
4489	4505	0,00	100,00	Trekweg	1	14
4489	4505	0,00	100,00	Trekweg	2	14
4505	45914	0,00	100,00	Trekweg	1	14
4505	45914	0,00	100,00	Trekweg	2	14
4737	31136	0,00	100,00	Trekweg	1	12
4737	31136	0,00	100,00	Trekweg	2	12
4737	31137	0,00	56,21	Trekweg	1	12
4737	31137	0,00	56,21	Trekweg	2	12
4737	31137	56,21	100,00	Trekweg	1	12
4737	31137	56,21	100,00	Trekweg	2	12
4765	4838	0,00	100,00	Trekweg	1	12
4765	4838	0,00	100,00	Trekweg	2	12
4765	31137	0,00	100,00	Trekweg	1	12
4765	31137	0,00	100,00	Trekweg	2	12
4838	31138	0,00	100,00	Trekweg	1	12
4838	31138	0,00	100,00	Trekweg	2	12
4839	31139	0,00	100,00	Trekweg	1	12
4839	31139	0,00	100,00	Trekweg	2	12
31136	45914	0,00	14,95	Trekweg	1	11
31136	45914	0,00	14,95	Trekweg	2	11
31136	45914	14,95	45,41	Trekweg	1	13
31136	45914	14,95	45,41	Trekweg	2	13
31136	45914	45,41	100,00	Trekweg	1	14
31136	45914	45,41	100,00	Trekweg	2	14
31138	31139	0,00	100,00	Trekweg	1	12
31138	31139	0,00	100,00	Trekweg	2	12

Aantal grenswaarde overschrijdingen PM10

VMKAlmere

Trekweg2020

KnoopA	KnoopB	Start	Eind	Naam	Richting	NGrensPM10
1831	4839	0,00	100,00	Trekweg	1	5
1831	4839	0,00	100,00	Trekweg	2	5
1831	4841	0,00	100,00	Trekweg	1	5
1831	4841	0,00	100,00	Trekweg	2	5
4489	4505	0,00	100,00	Trekweg	1	5
4489	4505	0,00	100,00	Trekweg	2	5
4505	45914	0,00	100,00	Trekweg	1	5
4505	45914	0,00	100,00	Trekweg	2	5
4737	31136	0,00	100,00	Trekweg	1	5
4737	31136	0,00	100,00	Trekweg	2	5
4737	31137	0,00	56,21	Trekweg	1	5
4737	31137	0,00	56,21	Trekweg	2	5
4737	31137	56,21	100,00	Trekweg	1	5
4737	31137	56,21	100,00	Trekweg	2	5
4765	4838	0,00	100,00	Trekweg	1	5
4765	4838	0,00	100,00	Trekweg	2	5
4765	31137	0,00	100,00	Trekweg	1	5
4765	31137	0,00	100,00	Trekweg	2	5
4838	31138	0,00	100,00	Trekweg	1	5
4838	31138	0,00	100,00	Trekweg	2	5
4839	31139	0,00	100,00	Trekweg	1	5
4839	31139	0,00	100,00	Trekweg	2	5
31136	45914	0,00	14,95	Trekweg	1	4
31136	45914	0,00	14,95	Trekweg	2	4
31136	45914	14,95	45,41	Trekweg	1	5
31136	45914	14,95	45,41	Trekweg	2	5
31136	45914	45,41	100,00	Trekweg	1	5
31136	45914	45,41	100,00	Trekweg	2	5
31138	31139	0,00	100,00	Trekweg	1	5
31138	31139	0,00	100,00	Trekweg	2	5

Aantal grenswaarde overschrijdingen PM10

VMKAlmere

Trekweg2020+sportpark

KnoopA	KnoopB	Start	Eind	Naam	Richting	NGrensPM10
1831	4839	0,00	100,00	Trekweg	1	5
1831	4839	0,00	100,00	Trekweg	2	5
1831	4841	0,00	100,00	Trekweg	1	5
1831	4841	0,00	100,00	Trekweg	2	5
4489	4505	0,00	100,00	Trekweg	1	5
4489	4505	0,00	100,00	Trekweg	2	5
4505	45914	0,00	100,00	Trekweg	1	5
4505	45914	0,00	100,00	Trekweg	2	5
4737	31136	0,00	100,00	Trekweg	1	5
4737	31136	0,00	100,00	Trekweg	2	5
4737	31137	0,00	56,21	Trekweg	1	5
4737	31137	0,00	56,21	Trekweg	2	5
4737	31137	56,21	100,00	Trekweg	1	5
4737	31137	56,21	100,00	Trekweg	2	5
4765	4838	0,00	100,00	Trekweg	1	5
4765	4838	0,00	100,00	Trekweg	2	5
4765	31137	0,00	100,00	Trekweg	1	5
4765	31137	0,00	100,00	Trekweg	2	5
4838	31138	0,00	100,00	Trekweg	1	5
4838	31138	0,00	100,00	Trekweg	2	5
4839	31139	0,00	100,00	Trekweg	1	5
4839	31139	0,00	100,00	Trekweg	2	5
31136	45914	0,00	14,95	Trekweg	1	4
31136	45914	0,00	14,95	Trekweg	2	4
31136	45914	14,95	45,41	Trekweg	1	5
31136	45914	14,95	45,41	Trekweg	2	5
31136	45914	45,41	100,00	Trekweg	1	5
31136	45914	45,41	100,00	Trekweg	2	5
31138	31139	0,00	100,00	Trekweg	1	5
31138	31139	0,00	100,00	Trekweg	2	5



Etmaalintensiteit

VMKAlmere

Trekweg2011

KnoopA	KnoopB	Naam	Richting	EtmIntens
1831	4839	Trekweg	1	317,46
1831	4839	Trekweg	2	546,33
1831	4841	Trekweg	1	546,33
1831	4841	Trekweg	2	317,46
4489	4505	Trekweg	1	570,00
4489	4505	Trekweg	2	570,00
4505	45914	Trekweg	1	549,00
4505	45914	Trekweg	2	549,00
4737	31136	Trekweg	1	460,00
4737	31136	Trekweg	2	460,00
4737	31137	Trekweg	1	411,00
4737	31137	Trekweg	2	410,00
4765	4838	Trekweg	1	411,00
4765	4838	Trekweg	2	410,00
4765	31137	Trekweg	1	411,00
4765	31137	Trekweg	2	410,00
4838	31138	Trekweg	1	411,00
4838	31138	Trekweg	2	410,00
4839	31139	Trekweg	1	411,00
4839	31139	Trekweg	2	410,00
31136	45914	Trekweg	1	460,00
31136	45914	Trekweg	2	460,00
31138	31139	Trekweg	1	411,00
31138	31139	Trekweg	2	410,00

Etmaalintensiteit

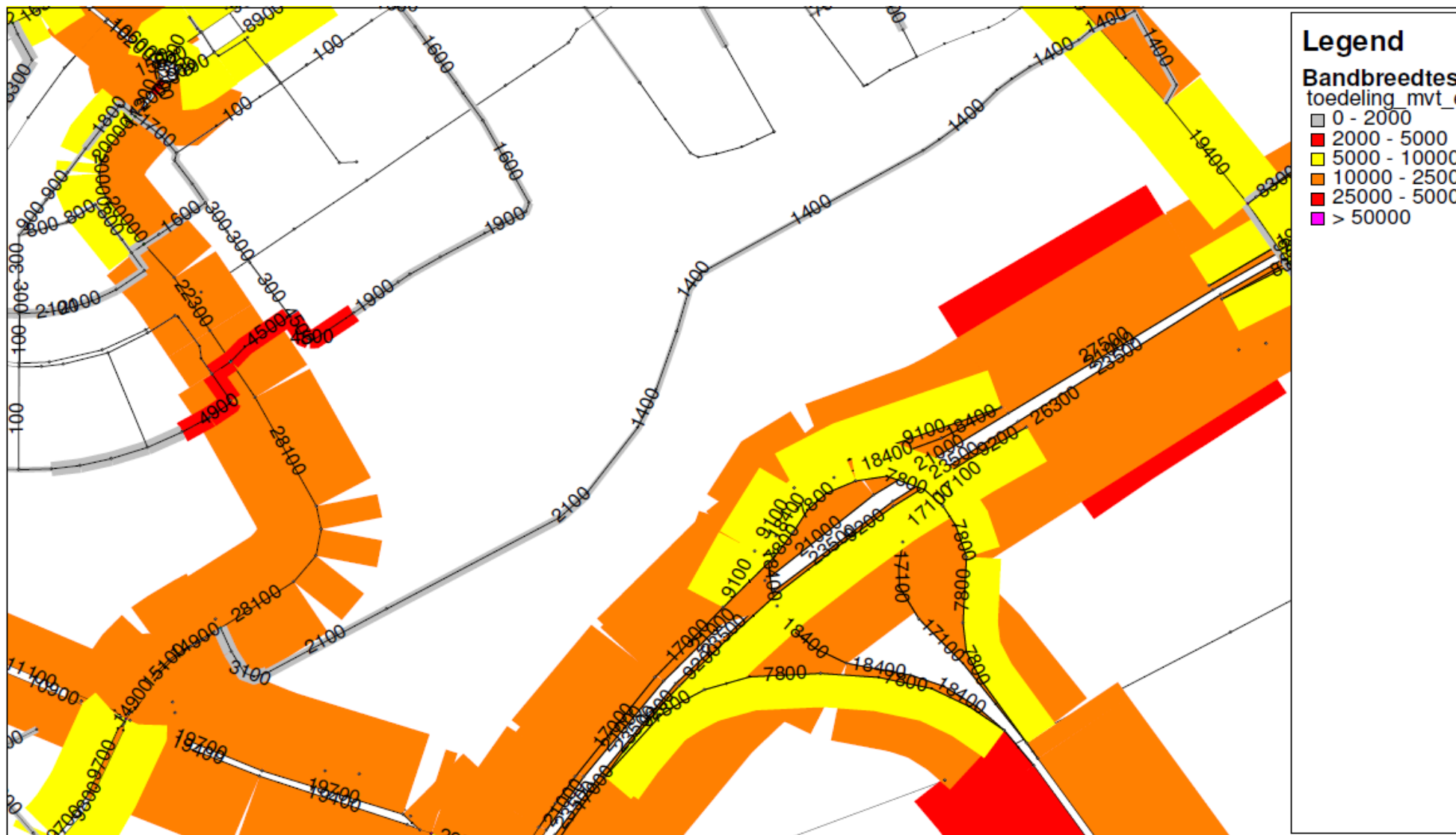
VMKAlmere

Trekweg2020

KnoopA	KnoopB	Naam	Richting	EtmIntens
1831	4839	Trekweg	1	433,00
1831	4839	Trekweg	2	433,00
1831	4841	Trekweg	1	433,00
1831	4841	Trekweg	2	433,00
4489	4505	Trekweg	1	579,00
4489	4505	Trekweg	2	578,00
4505	45914	Trekweg	1	578,00
4505	45914	Trekweg	2	579,00
4737	31136	Trekweg	1	486,00
4737	31136	Trekweg	2	485,00
4737	31137	Trekweg	1	433,00
4737	31137	Trekweg	2	432,00
4765	4838	Trekweg	1	436,00
4765	4838	Trekweg	2	435,00
4765	31137	Trekweg	1	436,00
4765	31137	Trekweg	2	435,00
4838	31138	Trekweg	1	433,00
4838	31138	Trekweg	2	433,00
4839	31139	Trekweg	1	433,00
4839	31139	Trekweg	2	433,00
31136	45914	Trekweg	1	486,00
31136	45914	Trekweg	2	485,00
31138	31139	Trekweg	1	433,00
31138	31139	Trekweg	2	433,00



Invoer 2020 Incl. sportpark



Etmaalintensiteiten 2020 na realisatie sportpark
Verkeersmodel Almere

Datum 14-11-12
Model
Company Gemeente Almere



Gemeente Almere



Invoer 2011

Wegvak 4489 - 4505 Deel 1 van 1

Algemeen | Geluidsinventarisatie | Luchtinventarisatie | Verkeersgegevens | Openbaar vervoer | Leq | Lden | Resultaat lucht

WegSerie Links Rechts
wegtype hoofddreef hoofddreef

SNELHEID **Absolute uurintensiteiten**

	Dag			Links			Rechts		
	Avond	Nacht		Dag	Avd	Nacht	Dag	Avd	Nacht
Licht verkeer	50	50	50	6,28	4,28	0,94	6,29	4,25	0,94
Vrachtkverkeer	50	50	50	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Personenauto's				99,86	99,96	99,86	99,86	99,96	99,86
Midzwaar vrachtv.				0,09	0,03	0,09	0,09	0,03	0,09
Zwaar vrachtv.				0,05	0,01	0,05	0,05	0,01	0,05
Bromfietsen/uur				0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0

ETM.Intensiteit : Links Rechts
 Spiegelen 570 570
 570 570

Ophoogfactor 1,00
 Factor naburige rijlijn(en) 1,00

Wegvak 4737 - 31136 Deel 1 van 1

Algemeen | Geluidsinventarisatie | Luchtinventarisatie | Verkeersgegevens | Openbaar vervoer | Leq | Lden | Resultaat lucht

WegSerie Links Rechts
wegtype hoofddreef + fiets hoofddreef + fiets

SNELHEID **Absolute uurintensiteiten**

	Dag			Links			Rechts		
	Avond	Nacht		Dag	Avd	Nacht	Dag	Avd	Nacht
Licht verkeer	60	60	60	6,29	4,25	0,94	6,27	4,31	0,94
Vrachtkverkeer	60	60	60	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Personenauto's				99,82	99,94	99,83	99,82	99,94	99,83
Midzwaar vrachtv.				0,11	0,04	0,11	0,11	0,04	0,11
Zwaar vrachtv.				0,07	0,02	0,06	0,07	0,02	0,06
Bromfietsen/uur				0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0

ETM.Intensiteit : Links Rechts
 Spiegelen 460 460
 460 460

Ophoogfactor 1,00
 Factor naburige rijlijn(en) 1,00

Wegvak 4765 - 4838 Deel 1 van 1

Algemeen | Geluidsinventarisatie | Luchtinventarisatie | Verkeersgegevens | Openbaar vervoer | Leq | Lden | Resultaat lucht

WegSerie Links Rechts
wegtype hoofddreef + fiets hoofddreef + fiets

SNELHEID **Absolute uurintensiteiten**

	Dag			Links			Rechts		
	Avond	Nacht		Dag	Avd	Nacht	Dag	Avd	Nacht
Licht verkeer	60	60	60	6,27	4,31	0,94	6,29	4,25	0,94
Vrachtkverkeer	60	60	60	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Personenauto's				99,80	99,94	99,81	99,80	99,94	99,81
Midzwaar vrachtv.				0,13	0,04	0,12	0,13	0,04	0,12
Zwaar vrachtv.				0,07	0,02	0,07	0,07	0,02	0,07
Bromfietsen/uur				0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0

ETM.Intensiteit : Links Rechts
 Spiegelen 410 411
 411 411

Ophoogfactor 1,00
 Factor naburige rijlijn(en) 1,00

Wegvak 4505 - 45914 Deel 1 van 1

Algemeen | Geluidsinventarisatie | Luchtinventarisatie | Verkeersgegevens | Openbaar vervoer | Leq | Lden | Resultaat lucht

WegSerie Links Rechts
wegtype hoofddreef hoofddreef

SNELHEID **Absolute uurintensiteiten**

	Dag			Links			Rechts		
	Avond	Nacht		Dag	Avd	Nacht	Dag	Avd	Nacht
Licht verkeer	50	50	50	6,27	4,31	0,94	6,29	4,25	0,94
Vrachtkverkeer	50	50	50	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Personenauto's				99,84	99,96	99,86	99,84	99,96	99,86
Midzwaar vrachtv.				0,10	0,03	0,09	0,10	0,03	0,09
Zwaar vrachtv.				0,06	0,01	0,05	0,06	0,01	0,05
Bromfietsen/uur				0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0

ETM.Intensiteit : Links Rechts
 Spiegelen 549 549
 549 549

Ophoogfactor 1,00
 Factor naburige rijlijn(en) 1,00

Wegvak 4737 - 31137 Deel 1 van 2

Algemeen | Geluidsinventarisatie | Luchtinventarisatie | Verkeersgegevens | Openbaar vervoer | Leq | Lden | Resultaat lucht

WegSerie Links Rechts
wegtype hoofddreef + fiets hoofddreef + fiets

SNELHEID **Absolute uurintensiteiten**

	Dag			Links			Rechts		
	Avond	Nacht		Dag	Avd	Nacht	Dag	Avd	Nacht
Licht verkeer	60	60	60	6,27	4,31	0,94	6,29	4,25	0,94
Vrachtkverkeer	60	60	60	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Personenauto's				99,80	99,94	99,81	99,80	99,94	99,81
Midzwaar vrachtv.				0,13	0,04	0,12	0,13	0,04	0,12
Zwaar vrachtv.				0,07	0,02	0,07	0,07	0,02	0,07
Bromfietsen/uur				0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0

ETM.Intensiteit : Links Rechts
 Spiegelen 410 411
 411 411

Ophoogfactor 1,00
 Factor naburige rijlijn(en) 1,00

Wegvak 31138 - 31139 Deel 1 van 1

Algemeen | Geluidsinventarisatie | Luchtinventarisatie | Verkeersgegevens | Openbaar vervoer | Leq | Lden | Resultaat lucht

WegSerie Links Rechts
wegtype hoofddreef + fiets hoofddreef + fiets

SNELHEID **Absolute uurintensiteiten**

	Dag			Links			Rechts		
	Avond	Nacht		Dag	Avd	Nacht	Dag	Avd	Nacht
Licht verkeer	60	60	60	6,27	4,31	0,94	6,29	4,25	0,94
Vrachtkverkeer	60	60	60	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Personenauto's				99,80	99,94	99,81	99,80	99,94	99,81
Midzwaar vrachtv.				0,13	0,04	0,12	0,13	0,04	0,12
Zwaar vrachtv.				0,07	0,02	0,07	0,07	0,02	0,07
Bromfietsen/uur				0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0

ETM.Intensiteit : Links Rechts
 Spiegelen 410 411
 411 411

Ophoogfactor 1,00
 Factor naburige rijlijn(en) 1,00

Invoer 2020 Algemeen (variabele:intensiteit)

Wegvak 4489 - 4505 Deel 1 van 1

Algemeen | Geluidsinventarisatie | Luchtinventarisatie | Verkeersgegevens | Openbaar vervoer | Leq | Lden | Resultaat lucht

WegSerie Links Rechts
wegtype hoofddreef hoofddreef

SNELHEID **Absolute uurintensiteiten**

	Dag			Avond			Nacht		
	Dag	Avond	Nacht	Dag	Avond	Nacht	Dag	Avond	Nacht
Licht verkeer	50	50	50	6,28	4,28	0,94	6,29	4,25	0,94
Vrachtkverkeer	50	50	50	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Gem. perc. p/uur	99,92	99,98	99,92	99,92	99,98	99,92	99,92	99,98	99,92
Motoren	0,05	0,01	0,05	0,05	0,01	0,05	0,05	0,01	0,05
Personenauto's	0,03	0,01	0,03	0,03	0,01	0,03	0,03	0,01	0,03
Midzwaar vrachtv.	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Zwaar vrachtv.	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Bromfietsen/uur									

ETM.Intensiteit : Links Rechts
 Spiegelen 578 579
 579 579

Ophoogfactor 1,00
 Factor naburige rijlijn(en) 1,00

Wegvak 31136 - 45914 Deel 3 van 3

Algemeen | Geluidsinventarisatie | Luchtinventarisatie | Verkeersgegevens | Openbaar vervoer | Leq | Lden | Resultaat lucht

WegSerie Links Rechts
wegtype hoofddreef hoofddreef

SNELHEID **Absolute uurintensiteiten**

	Dag			Avond			Nacht		
	Dag	Avond	Nacht	Dag	Avond	Nacht	Dag	Avond	Nacht
Licht verkeer	60	60	60	6,29	4,25	0,94	6,27	4,31	0,94
Vrachtkverkeer	60	60	60	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Gem. perc. p/uur	99,90	99,97	99,90	99,90	99,97	99,90	99,90	99,97	99,90
Motoren	0,06	0,02	0,06	0,06	0,02	0,06	0,06	0,02	0,06
Personenauto's	0,04	0,01	0,04	0,04	0,01	0,04	0,04	0,01	0,04
Midzwaar vrachtv.	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Zwaar vrachtv.	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Bromfietsen/uur									

ETM.Intensiteit : Links Rechts
 Spiegelen 485 486
 486 486

Ophoogfactor 1,00
 Factor naburige rijlijn(en) 1,00

Wegvak 4737 - 31136 Deel 1 van 1

Algemeen | Geluidsinventarisatie | Luchtinventarisatie | Verkeersgegevens | Openbaar vervoer | Leq | Lden | Resultaat lucht

WegSerie Links Rechts
wegtype hoofddreef + fiets hoofddreef + fiets

SNELHEID **Absolute uurintensiteiten**

	Dag			Avond			Nacht		
	Dag	Avond	Nacht	Dag	Avond	Nacht	Dag	Avond	Nacht
Licht verkeer	60	60	60	6,29	4,25	0,94	6,27	4,31	0,94
Vrachtkverkeer	60	60	60	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Gem. perc. p/uur	99,90	99,97	99,90	99,90	99,97	99,90	99,90	99,97	99,90
Motoren	0,06	0,02	0,06	0,06	0,02	0,06	0,06	0,02	0,06
Personenauto's	0,04	0,01	0,04	0,04	0,01	0,04	0,04	0,01	0,04
Midzwaar vrachtv.	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Zwaar vrachtv.	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Bromfietsen/uur									

ETM.Intensiteit : Links Rechts
 Spiegelen 485 486
 486 486

Ophoogfactor 1,00
 Factor naburige rijlijn(en) 1,00

Wegvak 4505 - 45914 Deel 1 van 1

Algemeen | Geluidsinventarisatie | Luchtinventarisatie | Verkeersgegevens | Openbaar vervoer | Leq | Lden | Resultaat lucht

WegSerie Links Rechts
wegtype hoofddreef hoofddreef

SNELHEID **Absolute uurintensiteiten**

	Dag			Avond			Nacht		
	Dag	Avond	Nacht	Dag	Avond	Nacht	Dag	Avond	Nacht
Licht verkeer	50	50	50	6,27	4,31	0,94	6,29	4,25	0,94
Vrachtkverkeer	50	50	50	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Gem. perc. p/uur	99,92	99,98	99,92	99,92	99,98	99,92	99,92	99,98	99,92
Motoren	0,05	0,01	0,05	0,05	0,01	0,05	0,05	0,01	0,05
Personenauto's	0,03	0,01	0,03	0,03	0,01	0,03	0,03	0,01	0,03
Midzwaar vrachtv.	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Zwaar vrachtv.	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Bromfietsen/uur									

ETM.Intensiteit : Links Rechts
 Spiegelen 579 578
 579 579

Ophoogfactor 1,00
 Factor naburige rijlijn(en) 1,00

Wegvak 31136 - 45914 Deel 2 van 3

Algemeen | Geluidsinventarisatie | Luchtinventarisatie | Verkeersgegevens | Openbaar vervoer | Leq | Lden | Resultaat lucht

WegSerie Links Rechts
wegtype hoofddreef hoofddreef

SNELHEID **Absolute uurintensiteiten**

	Dag			Avond			Nacht		
	Dag	Avond	Nacht	Dag	Avond	Nacht	Dag	Avond	Nacht
Licht verkeer	60	60	60	6,29	4,25	0,94	6,27	4,31	0,94
Vrachtkverkeer	60	60	60	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Gem. perc. p/uur	99,90	99,97	99,90	99,90	99,97	99,90	99,90	99,97	99,90
Motoren	0,06	0,02	0,06	0,06	0,02	0,06	0,06	0,02	0,06
Personenauto's	0,04	0,01	0,04	0,04	0,01	0,04	0,04	0,01	0,04
Midzwaar vrachtv.	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Zwaar vrachtv.	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Bromfietsen/uur									

ETM.Intensiteit : Links Rechts
 Spiegelen 485 486
 486 486

Ophoogfactor 1,00
 Factor naburige rijlijn(en) 1,00

Wegvak 4765 - 4838 Deel 1 van 1

Algemeen | Geluidsinventarisatie | Luchtinventarisatie | Verkeersgegevens | Openbaar vervoer | Leq | Lden | Resultaat lucht

WegSerie Links Rechts
wegtype hoofddreef + fiets hoofddreef + fiets

SNELHEID **Absolute uurintensiteiten**

	Dag			Avond			Nacht		
	Dag	Avond	Nacht	Dag	Avond	Nacht	Dag	Avond	Nacht
Licht verkeer	60	60	60	6,27	4,31	0,94	6,29	4,25	0,94
Vrachtkverkeer	60	60	60	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Gem. perc. p/uur	99,89	99,97	99,89	99,89	99,97	99,89	99,89	99,97	99,89
Motoren	0,07	0,02	0,07	0,07	0,02	0,07	0,07	0,02	0,07
Personenauto's	0,04	0,01	0,04	0,04	0,01	0,04	0,04	0,01	0,04
Midzwaar vrachtv.	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Zwaar vrachtv.	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Bromfietsen/uur									

ETM.Intensiteit : Links Rechts
 Spiegelen 435 436
 436 436

Ophoogfactor 1,00
 Factor naburige rijlijn(en) 1,00



Overzicht luchtkwaliteitsnormen Nederland

Stof	Gericht op	Norm	Niveau	Status ¹⁾	Fijnere fractie van fijn stof (PM _{2,5}) ⁸⁾	Mens	Jaargemiddelde	25 µg/m ³	Grenswaarde (2015)
Zwavel dioxide (SO ₂)	Mens	Daggemiddelde; overschrijding is toegestaan op niet meer dan drie dagen per jaar	125 µg/m ³	Grenswaarde ²⁾	Mens	Jaargemiddelde, gemiddelde op basis van metingen op stedelijke achtergrondlocaties, de zogeheten blootstellingsconcentratie	20 µg/m ³	Grenswaarde (2015)	
	Mens	Uurgemiddelde; overschrijding is toegestaan op niet meer dan 24 keer per jaar	350 µg/m ³	Grenswaarde ²⁾	Mens	Jaargemiddelde, gemiddelde op basis van metingen op stedelijke achtergrondlocaties over de jaren 2009 tot en met 2011 respectievelijk over de jaren 2018 tot en met 2020	15/20% vermindering afhankelijk van de concentratie	Streefwaarde (2020, ten opzichte van 2010)	
	Mens	Uurgemiddelde; waargenomen gedurende drie opeenvolgende uren in een gebied van minimaal 100 km ²	500 µg/m ³	Alarmdrempel ³⁾	Mens	Jaargemiddelde	20 µg/m ³	Grenswaarde, indicatief (2020)	
	Natuur	Jaargemiddelde en wintergemiddelde (van 1 oktober tot en met 31 maart)	20 µg/m ³	Grenswaarde ³⁾					
Stikstofdioxide (NO ₂)	Mens	Jaargemiddelde	40/60 µg/m ³	Grenswaarde ⁴⁾	Benzeen (C ₆ H ₆)	Mens	Jaargemiddelde	5 µg/m ³	Grenswaarde
	Mens	Uurgemiddelde; overschrijding is toegestaan op niet meer dan 18 keer per jaar	200 µg/m ³	Grenswaarde ⁵⁾	Koolmonoxide (CO)	Mens	Hoogste voortschrijdend 8-uurgemiddelde	10.000 µg/m ³	Grenswaarde
	Mens	Uurgemiddelde; waargenomen gedurende drie opeenvolgende uren in een gebied van minimaal 100 km ²	400 µg/m ³	Alarmdrempel ⁶⁾	Ozon (O ₃) ⁹⁾	Mens	Hoogste voortschrijdend 8-uurgemiddelde per dag; overschrijding is toegestaan op niet meer dan 25 dagen per jaar; gemiddeld over drie jaar	120 µg/m ³	Streefwaarde (2010)
Stikstofoxiden (NO _x)	Natuur	Jaargemiddelde	30 µg/m ³	Grenswaarde ⁷⁾		Mens	Uurgemiddelde	180 µg/m ³	Informatiedrempel
Fijn stof (PM ₁₀)	Mens	Jaargemiddelde	40 µg/m ³	Grenswaarde		Mens	Uurgemiddelde	240 µg/m ³	Alarmdrempel
	Mens	Daggemiddelde; overschrijding is toegestaan op niet meer dan 35 dagen per jaar	50 µg/m ³	Grenswaarde		Mens	Hoogste voortschrijdend 8-uurgemiddelde per dag; overschrijding is niet toegestaan; per kalenderjaar	120 µg/m ³	Langetermijndoelstelling (geen jaar gegeven)
						Natuur	AOT40, gemiddeld over vijf jaar	18.000	Streefwaarde

- 1) Tussen haakjes het jaar waarin uiterlijk aan de normstelling moet worden voldaan. Indien geen jaartal is vermeld, moet al aan de normstelling zijn voldaan.
- 2) Overschrijding van deze grenswaarde is in Nederland al lange tijd niet meer aan de orde. Zie voor meer informatie onder andere het 'Jaaroverzicht Luchtkwaliteit 2010' (Mooibroek et al., 2011). Zie ook **Zwavel dioxide in lucht, 1990-2011** onder de kop 'Normstelling'.
- 3) Overschrijding van deze grenswaarde is in Nederland al lange tijd niet meer aan de orde. Zie voor meer informatie ook het 'Jaaroverzicht Luchtkwaliteit 2010' (Mooibroek et al., 2011).
- 4) Nederland heeft uitstel gekregen tot 1 januari 2015; alleen voor de agglomeratie Heerlen-Kerkrade geldt het uitstel tot 1 januari 2013. Tot genoemde data geldt in de betreffende gebieden een verhoogde grenswaarde van 60 µg/m³ voor de jaargemiddelde concentratie van stikstofdioxide.
- 5) Overschrijding van deze grenswaarde is in Nederland al lang niet meer aan de orde. Zie voor meer informatie ook het 'Jaaroverzicht Luchtkwaliteit 2010' (Mooibroek et al., 2011). Zie ook **Stikstofdioxide in lucht, 1990-2011** onder de kop 'Concentraties'.
- 6) Overschrijding van deze grenswaarde is in Nederland al lange tijd niet meer aan de orde. Zie voor meer informatie onder andere het 'Jaaroverzicht Luchtkwaliteit 2010' (Mooibroek et al., 2011).
- 7) Deze grenswaarde is van toepassing op gebieden met een oppervlak van ten minste 1000 km² die op een afstand van minimaal 5 km van bebouwing, inrichtingen of autosnelwegen zijn gelegen. De Europese luchtkwaliteitsrichtlijn stelt een aantal eisen aan de omvang van natuurgebieden en aan de locatie van monsternemingspunten van stikstofoxiden. Nederland heeft de richtlijn in dit opzicht strikt geïnterpreteerd met als uitkomst dat er in Nederland vrijwel geen natuurgebieden respectievelijk meetlocaties zijn vast te stellen die aan de eisen van de richtlijn voldoen. Natuurgebieden in Nederland waarop de Europese norm voor

