



Opdrachtgever: SAB

Contactpersoon: mr. A.H. (Lettie) Vaatstra-Koekoek

Uitgevoerd door: WINDMILL
Milieu I Management I Advies
Postbus 5
6267 ZG Cadier en Keer
Tel. 043 407 09 71
Fax. 043 407 09 72

Contactpersoon: ing. J.M.W. Geurts

Datum: 5 juli 2016

Rapportnummer: P2016.309.03-01

Luchtkwaliteitsonderzoek ten behoeve van
gebruiksfase IJsselkade te Zutphen

Inhoudsopgave

1	Inleiding	3
2	Wettelijk kader	4
2.1	Beoordeling luchtkwaliteit	4
2.1.1	Algemene eisen	4
2.1.2	Te beschouwen stoffen.....	4
2.1.3	Toetsingskader	5
2.2	Opzet luchtkwaliteitstoets	5
2.2.1	Bronnen	5
2.2.2	Achtergrondconcentraties.....	5
2.2.3	Zeezoutcorrectie	6
2.2.4	Terreinruwheid.....	6
2.2.5	Immissiepunten.....	6
2.2.6	Terminologie	7
3	Onderzoeksgebied.....	8
3.1	Situering van het plangebied	8
4	Berekeningssystematiek.....	10
4.1	Rekenmodel.....	10
4.2	Immissiepunten.....	10
4.3	Bronnen	10
4.3.1	Verkeer	10
4.3.2	Overige bronnen	10
5	Rekenresultaten.....	11
5.1	Rekenresultaten.....	11
5.2	Toetsing	11
6	Samenvatting en conclusies.....	12

Bijlagen

- I Figuren
- II Invoergegevens rekenmodel
- III Rekenresultaten

1 Inleiding

In opdracht van SAB is door Windmill Milieu en Management een onderzoek uitgevoerd naar de luchtkwaliteit ten behoeve van de m.e.r.-beoordelingsprocedure naar aanleiding van de herinrichting van de IJsselkade te Zutphen.

Doel van het onderzoek is het inzichtelijk maken van de lokale luchtkwaliteit als gevolg van de activiteiten die binnen het plangebied kunnen plaatsvinden en de immissieconcentraties te toetsen aan de geldende normstelling van de Wet milieubeheer. Van de in de Wet milieubeheer genoemde stoffen zijn de stoffen stikstofdioxide en (zeer)fijn stof het meest kritisch. Indien deze stoffen voldoen aan de daarvoor geldende grenswaarden, leiden de overige stoffen evenmin tot overschrijdingen van de normstelling van de grenswaarden zoals opgenomen in bijlage 2 van de Wet milieubeheer.

De emissies vanwege de activiteiten die binnen het plangebied kunnen worden ontwikkeld zijn berekend aan de hand van emissiefactoren uit de literatuur. De toetsingswaarden volgen uit de Wet milieubeheer. Met een verspreidingsmodel is de immissie in de omgeving van het plangebied berekend. Bij de toetsing van fijn stof zijn de achtergrondconcentraties gecorrigeerd voor het daarin aanwezige zeezout.

Het onderzoek is uitgevoerd conform de van toepassing zijnde regels zoals die volgen uit de Wet milieubeheer.

Middels voorliggende rapportage wordt verslag gedaan van de uitgangspunten en bevindingen van het uitgevoerde luchtkwaliteitsonderzoek.

2 Wettelijk kader

2.1 Beoordeling luchtkwaliteit

2.1.1 Algemene eisen

De eisen waaraan de luchtkwaliteit moet voldoen zijn opgenomen in titel 5.2 (“luchtkwaliteitseisen”) van de Wet milieubeheer. Hierin is opgenomen dat een project doorgang kan vinden indien aan minimaal één van de volgende eisen wordt voldaan:

- Het project resulteert niet in een overschrijding van de grenswaarden uit de Wet milieubeheer.
- Het project leidt – al dan niet per saldo – niet tot een verslechtering van de luchtkwaliteit. Saldering moet plaatsvinden in een gebied dat een functionele of geografische relatie heeft met het plangebied. Het gaat daarbij ook om plannen die de luchtkwaliteit ter plekke iets kunnen verslechteren, maar in een groter gebied per saldo verbeteren. Meer informatie over projectsaldering is te vinden in de Handreiking ‘Projectsaldering luchtkwaliteit 2007’.
- Het project draagt ‘niet in betekenende mate’ (NIBM) bij aan de luchtverontreiniging. Het Nationaal Samenwerkingsprogramma Luchtkwaliteit (NSL) is sinds 1 augustus 2009 in werking. In het NSL is het begrip NIBM gedefinieerd als 3% van de grenswaarde voor NO₂ en PM₁₀. In het ‘Besluit niet in betekenende mate bijdragen (luchtkwaliteit)’ en de ‘Regeling niet in betekenende mate bijdragen (luchtkwaliteit)’ zijn de uitvoeringsregels vastgelegd die betrekking hebben op het begrip NIBM.
- Een project past binnen het NSL of binnen een regionaal programma van maatregelen.

De onder het eerste aandachtstreepje genoemde grenswaarden in de Wet milieubeheer geven een niveau van de buitenluchtkwaliteit dat op een aangegeven tijdstip moet zijn bereikt.

2.1.2 Te beschouwen stoffen

Conform de Wet milieubeheer dient rekening te worden gehouden met de concentraties van verschillende stoffen in de lucht. De achtergrondconcentraties in Nederland van zwaveldioxide, koolmonoxide, benzeen, ozon, arseen, cadmium, nikkel en benzo(a)pyreen zijn dusdanig laag dat geen overschrijding van de luchtkwaliteit aangaande deze stoffen is te verwachten¹.

In onderhavig onderzoek zijn alleen de maatgevende stoffen stikstofdioxide en (zeer)fijn stof beschouwd.

¹ www.milieuennatuurcompendium.nl (2009). PBL, Bilthoven, CBS, Den Haag en WUR, Wageningen. In het dossier luchtkwaliteit in Nederland, indicatoren in het dossier luchtkwaliteit in Nederland is een overzicht gegeven van de concentraties van genoemde stoffen. De concentratie van arseen, cadmium en nikkel is te vinden onder ‘zware metalen’. Voor zwaveldioxide is gebruik gemaakt van versie 06 d.d. 10-09-’09, voor koolmonoxide en benzeen is gebruik gemaakt van versie 06 d.d. 1-10-’09, voor ozon is gebruik gemaakt van versie 10 d.d. 29-09-’09, voor benzo(a)pyreen is gebruik gemaakt van versie 06 d.d. 7-09-’09 en voor de zware metalen (arseen, cadmium, nikkel) is gebruik gemaakt van versie 06 d.d. 18-09-’09.

2.1.3 Toetsingskader

De grenswaarden voor fijn stof en stikstofdioxide worden onderstaand weergegeven.

Zwevende deeltjes (fijn stof)

De Wet milieubeheer geeft de volgende grenswaarden voor zwevende deeltjes.

PM₁₀:

- 40 µg/m³ als jaargemiddelde concentratie;
- 50 µg/m³ als 24-uurgemiddelde concentratie, die 35 keer per jaar mag worden overschreden.

PM_{2,5}:

- 25 µg/m³ als jaargemiddelde concentratie;

Stikstofdioxide

De Wet milieubeheer geeft de volgende grenswaarden voor stikstofdioxide (NO₂):

- 40 µg/m³ als jaargemiddelde concentratie;
- 200 µg/m³ als uurgemiddelde concentratie, die 18 keer per jaar mag worden overschreden.

Conform de Handreiking Meten en rekenen luchtkwaliteit van het Ministerie van VROM² dient getoetst te worden in het jaar waarin activiteiten mogelijk worden vergund dan wel een plan wordt vastgesteld, terwijl tevens aangegeven moet worden of de beschouwde situatie in de toekomst past binnen de normen voor luchtkwaliteit. In 2016 zal het bestemmingsplan in procedure worden gebracht. In dit rapport wordt daartoe alleen het rekenjaar 2016 beschouwd gezien het feit dat in latere jaren de emissiecijfers van het verkeer lager worden ten gevolge van het schoner worden van het verkeer en dat de luchtkwaliteit in de nabije jaren verbeterd. Door te rekenen voor het peiljaar 2016 wordt een worst-case beschouwd.

2.2 Opzet luchtkwaliteitstoets

Hoe een luchtkwaliteitstoets dient te worden uitgevoerd is uitgewerkt in de Handreiking Meten en rekenen luchtkwaliteit en de Regeling beoordeling luchtkwaliteit 2007³ (Rbl) met bijbehorende wijzigingen. De werkwijze in dit rapport sluit dan ook aan bij deze beide documenten. Enkele belangrijke aspecten voor de luchtkwaliteitstoets worden in navolgende paragrafen besproken.

2.2.1 Bronnen

Allereerst wordt een inventarisatie gemaakt van de voor luchtkwaliteit relevante bronnen binnen het plan. Niet alleen de bronnen binnen het plan kunnen van belang zijn bij berekening en toetsing van de immissieconcentraties, ook bronnen buiten het plan dienen beschouwd te worden. Wanneer in de directe omgeving ook bronnen gelegen zijn, die (nog) niet in de achtergrondconcentraties zijn meegenomen (bijvoorbeeld nog niet gerealiseerde ontwikkelingen), dienen ook deze bronnen bij de berekeningen te worden betrokken.

2.2.2 Achtergrondconcentraties

Bij de toetsing aan de Wet milieubeheer dient rekening te worden gehouden met de in het onderzochte gebied aanwezige achtergrondconcentraties. In onderhavig onderzoek

² "Handreiking Meten en rekenen luchtkwaliteit", Ministerie van VROM, VROM 7355/juni 2007

³ "Regeling beoordeling luchtkwaliteit 2007", Ministerie van VROM, nr. LMV 2007.109578

is gebruik gemaakt van de achtergrondconcentraties zoals die in opdracht van de Staatssecretaris van Infrastructuur en Milieu door het RIVM worden aangeleverd⁴.

2.2.3 Zeezoutcorrectie

Concentraties die zich van nature in de lucht bevinden en die niet schadelijk zijn voor de gezondheid van de mens, worden bij het beoordelen van de luchtkwaliteit voor zwevende deeltjes (PM₁₀) buiten beschouwing gelaten. In bijlage 5 van de Rbl wordt hieraan concreet invulling gegeven voor wat betreft het in de achtergrondconcentraties aanwezige zeezout. Per locatie in Nederland wordt aangegeven met welke getalswaarde de achtergrondconcentratie mag worden gecorrigeerd. Voor de onderhavige locatie (gemeente Zutphen) zijn dit de volgende waarden:

- jaargemiddeld: aftrek van 2 µg/m³ (gemeente Zutphen);
- 24-uurgemiddeld: aftrek van 2 overschrijdingsdagen (gemeenten in Gelderland).

2.2.4 Terreinruwheid

De terreinruwheid, symbool z_0 [m], is een effectieve maat voor de hoeveelheid en hoogte van obstakels ten opzichte van de grond. De aanwezigheid van vegetatie, gebouwen en andere structuren is een belangrijke factor voor de verspreiding van stoffen in de atmosfeer: een ruw oppervlak veroorzaakt afremming van de wind aan de grond, waardoor een zekere mate van (mechanische) turbulentie wordt gegenereerd en zich een hoogteafhankelijk windprofiel instelt. Andere benamingen voor ruwheidslengte zijn ruwheid, terreinruwheid, ruwheidshoogte en oppervlakteruwheid.

De terreinruwheid z_0 [m] is ontleend aan de ruwheidskaart zoals deze beschikbaar is gesteld in de PreSRM-tool. De ruwheidsfactor wordt automatisch door het gehanteerde rekenprogramma bepaald en bedraagt in onderhavige situatie 0,76 m.

2.2.5 Immissiepunten

In artikel 5.19 Wm is uitwerking gegeven aan de Europese Richtlijn luchtkwaliteit⁵, waarin onder andere is uitgewerkt op welke locaties de luchtkwaliteit dient te worden beoordeeld. Daarbij geldt:

- geen beoordeling van de luchtkwaliteit op plaatsen waar het publiek geen toegang heeft en waar geen bewoning is;
- geen beoordeling van de luchtkwaliteit op bedrijfsterreinen of terreinen van industriële inrichtingen (hier gelden de Arbo regels). Dit omvat mede de (eigen) bedrijfswoning. Uitzondering: publiek toegankelijke plaatsen; deze worden wel beoordeeld (hierbij speelt het zogenaamde blootstellingcriterium een rol);
- geen beoordeling van de luchtkwaliteit op de rijbaan en middenberm van wegen, tenzij voetgangers normaliter toegang hebben tot de middenberm.

Voor het bepalen van de rekenpunten dient rekening gehouden te worden met het 'blootstellingcriterium'. Dit criterium houdt in dat de luchtkwaliteit alleen wordt beoordeeld op plaatsen waar een significante blootstelling van mensen plaatsvindt. Het gaat dan om een blootstellingperiode, die in vergelijking met de middelingstijd van de grenswaarde (jaar, etmaal, uur) significant is. In onderstaande tabel is de uitwerking overgenomen van dit blootstellingcriterium.

Tabel 2.1: overzicht uitwerking blootstellingcriterium

⁴ "Kennissegeving inzake generieke gegevens", Staatscourant 13 maart 2015, nr.6883

⁵ Richtlijn 2008/50/EG van het Europees Parlement en de Raad van 20 mei 2008 betreffende de luchtkwaliteit en schonere lucht voor Europa

Middeling-tijd	op de volgende locaties dient te worden getoetst aan de grenswaarden	op de volgende locaties dient over het algemeen niet te worden getoetst aan de grenswaarden
jaar	* alle locaties waar leden van het publiek regelmatig kunnen worden blootgesteld * bij de gevel van woningen en andere gebouwen bestemd voor wonen, scholen, ziekenhuizen, bibliotheken, etc.	* alle trottoirs (in tegenstelling tot locaties bij de gevel) en elke andere locatie waar blootstelling van het publiek naar verwachting van korte duur is * bij de gevel van gebouwen van inrichtingen waar Arbo voorzieningen van toepassing zijn en waar leden van het publiek gewoonlijk geen toegang hebben
24 uur (etmaal)	* alle locaties, als voorgaand, alsmede * tuinen bij woningen en andere gebouwen bestemd voor wonen	* trottoirs (in tegenstelling tot locaties bij de gevel) en elke andere locatie waar blootstelling van het publiek naar verwachting van korte duur is
uur	* alle locaties, als voorgaand, alsmede * trottoirs (bijvoorbeeld in drukke winkelstraten) * die gedeelten van parkeerterreinen, stations voor openbaar vervoer e.d. die niet volledig zijn afgesloten en waar de wind vrije toegang heeft en waar het publiek naar redelijke verwachting een uur of langer verblijft * elke in de buitenlucht gelegen locatie waar het publiek naar redelijke verwachting een uur of langer verblijft	* trottoirs waar het publiek naar mag worden aangenomen geen reguliere toegang heeft, zoals de middenberm van wegen

De totale immissieconcentratie op de immissiepunten wordt berekend door de lokale bijdrage van de verschillende bronnen ten gevolge van de inrichting, de heersende achtergrondconcentratie en de lokale bijdrage door eventueel nabijgelegen bronnen op te tellen.

In de Regeling beoordeling luchtkwaliteit 2007 (artikel 70 lid 1) wordt voorgeschreven dat de luchtkwaliteit berekend op plaatsen langs wegen representatief moet zijn voor een wegsegment van tenminste 100 meter. Daarnaast schrijft de Regeling beoordeling luchtkwaliteit 2007 voor dat de concentraties van NO₂ en PM₁₀ op een maximale afstand van 10 meter vanaf de rand van de weg berekend moeten worden. De concentraties van de emissies veroorzaakt door het verkeer zijn direct aan de bron het hoogst. Door de diffuse verspreiding van de emissies nemen de concentraties verder af naarmate de afstand tot de bron groter wordt.

2.2.6 Terminologie

Immissie van stikstofdioxide wordt veroorzaakt door emissies van zowel stikstofmonoxide (NO) als stikstofdioxide (NO₂), samen stikstofoxiden (NO_x) genoemd. In de atmosfeer vinden chemische reacties plaats waardoor een deel van het NO wordt omgezet in NO₂. Op emissieniveau zal daarom van stikstofoxiden worden gesproken, op immissieniveau van stikstofdioxide.

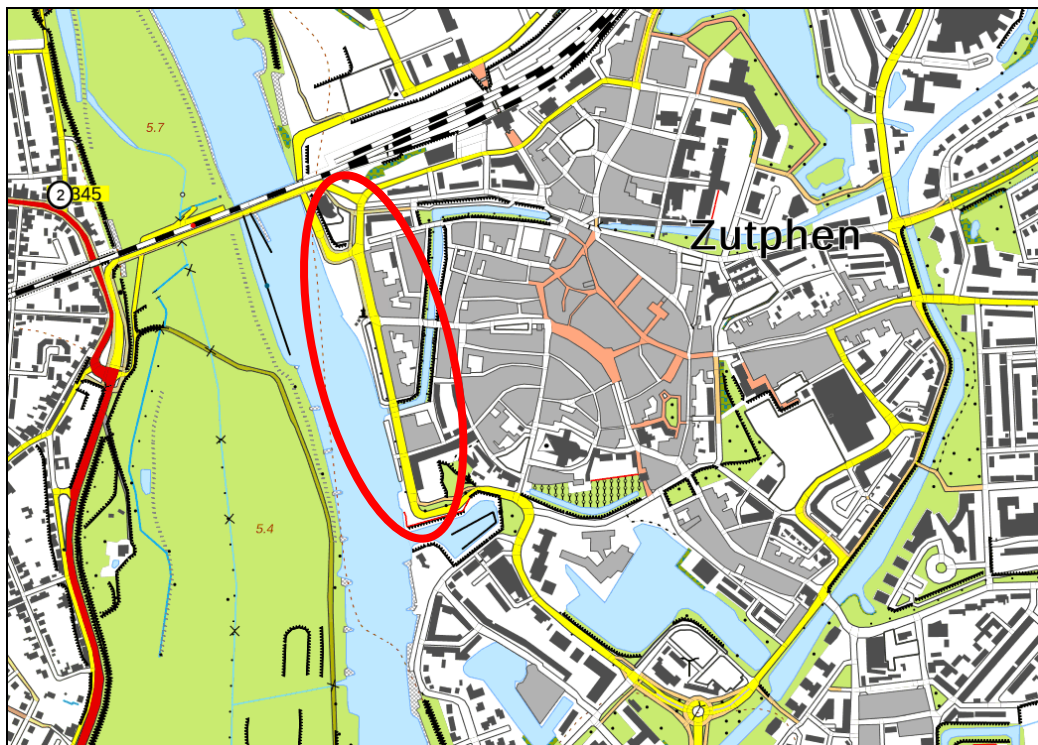
Zwevende deeltjes (PM₁₀) zijn gedefinieerd als in de buitenlucht voorkomende stofdeeltjes die een op grootte selecterende instroomopening passeren met een efficiencygrens van 50 procent bij een aerodynamische diameter van 10 µm. Een andere benaming hiervoor is 'fijn stof'.

Zwevende deeltjes (PM_{2,5}) betreffen een deel van de PM₁₀ fractie. Stofdeeltjes PM_{2,5} hebben een aerodynamische diameter van 2,5 µm. Stofdeeltjes PM_{2,5} worden eveneens aangeduid als 'fijn stof'.

3 Onderzoeksgebied

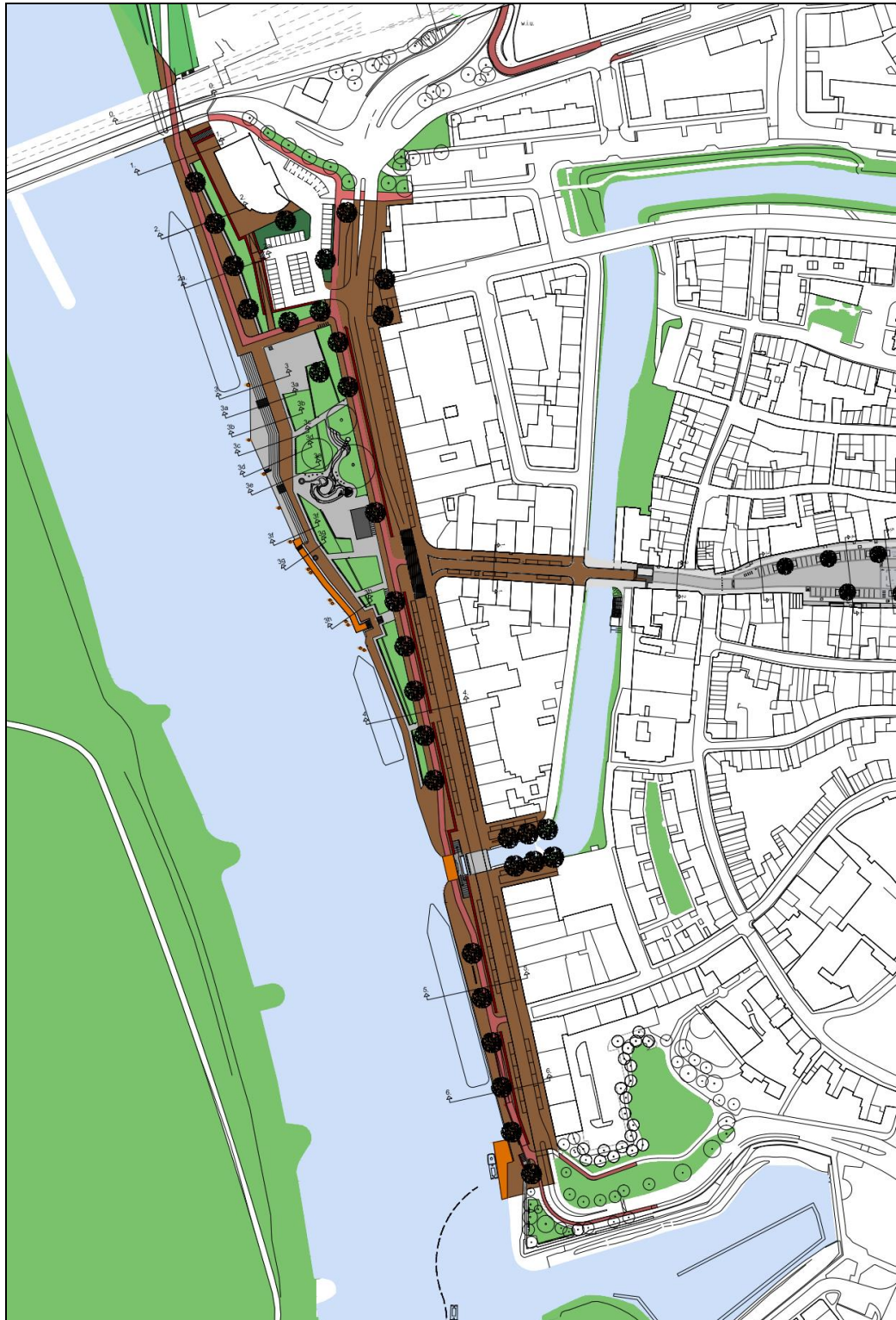
3.1 Situering van het plangebied

Het plangebied is gelegen langs de oever van de IJssel ten westen van het centrum van Zutphen. Navolgende figuur 3.1 geeft de situering van het plangebied.



Figuur 3.1: Ligging van het plangebied (rood)

Ten behoeve van de herinrichting van de IJsselkade vindt gedurende de gebruiksfase een verkeersgeneratie plaats ter plaatse van het plangebied. Navolgende figuur 3.2 geef een indeling en ligging van de beoogde verkeerssituatie in de gebruiksfase.



Figuur 3.2: Indeling plangebied

4 Berekeningssystematiek

4.1 Rekenmodel

Ten behoeve van de bepaling van de effecten op de luchtkwaliteit ten gevolge van het plan is een rekenmodel opgesteld. In het rekenmodel zijn alle relevante omgevingsparameters meegenomen. Het rekenmodel is opgesteld met behulp van de meest recente versie van het programma Geomilieu versie 4.00, module STACKS+ (releasedatum 15 juni 2016). De module STACKS+ rekent op basis van STACKS (Short Term Air-pollutant Concentrations Kema modelling System). Het gehanteerde rekenprogramma rekent volgens de standaard rekenmethoden (SRM) I, II en III. In deze versie van het rekenprogramma zijn de generieke invoergegevens verwerkt zoals die op 15 maart 2016 in de Staatscourant met jaargang 2016 en nummer 9266 middels de kennisgeving zijn gepubliceerd. Het gehanteerde rekenprogramma is een goedgekeurd rekenmodel⁶ waarmee de gevolgen van ruimtelijke plannen mee moeten worden berekend.

4.2 Immissiepunten

Volgens het blootstellingcriterium (§ 2.2.5) dient daar te worden getoetst, waar het aannemelijk is dat zich gedurende ten minste één uur mensen kunnen bevinden, exclusief de arbeidsplaats. Dit houdt in dat de beoordeling van de luchtkwaliteit zal plaatsvinden ter plaatse van woningen, tuinen en trottoirs. Ter plaatse van alle toetspunten worden de immissieconcentraties getoetst aan de jaargemiddelde concentraties en aan de maximaal toegestane overschrijdingen van de (24-)uurgemiddelde concentratie.

4.3 Bronnen

In deze paragraaf worden de voor luchtkwaliteit relevante bronnen omschreven.

4.3.1 Verkeer

De verkeersgegevens⁷ van de IJsselkade zijn door de gemeente Zutphen aangeleverd en betreffen weekdagintensiteiten voor het jaar 2025. Voor de akoestische beoordeling is het jaar 2026 maatgevend. De aangeleverde gegevens zijn op aangeven van de gemeente met 1,5% per jaar opgehoogd naar het jaar 2026. De intensiteiten in 2026 zijn hoger dan in 2016. Voor luchtkwaliteit wordt gerekend met de intensiteiten van het jaar 2026 waarbij de emissiecijfers voor het rekenjaar 2016 gehanteerd worden. Tevens is gerekende met de totale beoogde intensiteit in plaats van de netto toename. Het betreft derhalve een worst-case situatie. Bijlage II geeft een weergave van de invoergegevens.

4.3.2 Overige bronnen

In de nabije omgeving van het plan zijn geen andere bronnen geprojecteerd of nieuwe bedrijven/wegen gelegen die relevant zijn voor het aspect luchtkwaliteit en nog niet in de achtergrondconcentraties zijn opgenomen. Het verkeer op de overige relevante wegen is reeds opgenomen in de achtergrondconcentraties.

⁶ <http://www.rijksoverheid.nl/documenten-en-publicaties/regelingen/2011/07/04/overzicht-goedgekeurde-rekenmethoden.html>

⁷ Afkomstig uit het gemeentelijke verkeersmodel, opgesteld door Goudappel Coffeng

5 Rekenresultaten

5.1 Rekenresultaten

In tabel 5.1 zijn de hoogste berekende waarden weergegeven, zoals berekend op één van de toetspunten ter plaatse van gevoelige objecten. Hierin zijn de immissiebijdragen van alle significante bronnen bij elkaar opgeteld. Dit houdt in dat de emissies vanuit het plan, de overige relevante wegen en alle overige bronnen die in de achtergrondconcentratie zijn meegenomen bij elkaar op zijn geteld. Het betreft dus de totale immissie.

Bij de kolommen “aantal overschrijdingen” staat het aantal dagen/uren weergegeven waarop de grenswaarden overschreden worden. De grenswaarde voor het NO₂-uurgemiddelde (200 µg/m³) mag maximaal 18 maal per jaar overschreden worden en het PM₁₀ 24-uursgemiddelde (50 µg/m³) maximaal 35 dagen per jaar.

Tabel 5.1: rekenresultaten

Situatie	NO ₂		PM ₁₀		PM _{2,5}
	Jaargemiddelde concentratie	Aantal overschrijdingen	Jaargemiddelde concentratie	Aantal overschrijdingen	Jaargemiddelde concentratie
Norm	40	18	40	35	25
Toetspunten	22,71	0	19,24	7	13,25

5.2 Toetsing

Uit tabel 5.1 blijkt dat voor alle beschouwde stoffen ruimschoots wordt voldaan aan de normstelling zoals deze geldt overeenkomstig de Wet milieubeheer. Het aspect luchtkwaliteit vormt hiermee geen belemmering voor de realisatie van het plan.

6 Samenvatting en conclusies

In opdracht van SAB is door Windmill Milieu en Management een onderzoek uitgevoerd naar de luchtkwaliteit ten behoeve van de m.e.r.-beoordelingsprocedure naar aanleiding van de herinrichting van de IJsselkade te Zutphen.

Doel van het onderzoek is het inzichtelijk maken van de lokale luchtkwaliteit als gevolg van de activiteiten die binnen het plangebied kunnen plaatsvinden en deze immissieconcentraties te toetsen aan de geldende normstelling van de Wet milieubeheer. Van de in de Wet milieubeheer genoemde stoffen zijn de stoffen stikstofdioxide en (zeer)fijn stof het meest kritisch. Indien deze stoffen voldoen aan de daarvoor geldende grenswaarden, leiden de overige stoffen eveneens tot geen overschrijdingen van de normstelling van de grenswaarden zoals opgenomen in bijlage 2 van de Wet milieubeheer.

De emissies vanwege de activiteiten die binnen het plangebied kunnen worden ontwikkeld zijn berekend aan de hand van emissiefactoren uit de literatuur. De toetsingswaarden volgen uit de Wet milieubeheer. Met een verspreidingsmodel is de immissie in de omgeving van het plan berekend. Bij de toetsing van fijn stof zijn de achtergrondconcentraties gecorrigeerd voor het daarin aanwezige zeezout.

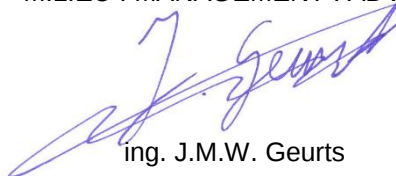
Het onderzoek is uitgevoerd conform de van toepassing zijnde regels zoals die volgen uit de Wet milieubeheer.

Uit de uitgevoerde berekeningen blijkt dat in alle immissiepunten ruimschoots wordt voldaan aan de grenswaarden zoals deze gelden overeenkomstig de Wet milieubeheer. Dit geldt voor zowel de jaargemiddelde concentraties als het aantal overschrijdingen van de (24-/8-)uurgemiddelde concentratie.

Voorgaande betekent dat de consequenties op het gebied van luchtkwaliteit geen aanleiding bestaat tot het uitvoeren van een MER.

WINDMILL

MILIEU | MANAGEMENT | ADVIES



ing. J.M.W. Geurts

BIJLAGE I

Figuren



Figuur 1: Grafische weergave rekenmodel

BIJLAGE II

Invoergegevens rekenmodel

Rapport: Lijst van model eigenschappen
Model: Luchtkwaliteit - gebruiksfase

Model eigenschap

Omschrijving	Luchtkwaliteit - gebruiksfase
Verantwoordelijke	Lars
Rekenmethode	STACKS
Aangemaakt door	Lars op 5-7-2016
Laatst ingezien door	jos op 5-7-2016
Model aangemaakt met	Geomilieu V4.00
Referentiejaar	2016
GCN referentiepunt	X: -999.00 Y: -999.00
Rekenperiode	1-1-1995 tot 31-12-2004
Stoffen	N02, PM10, PM2.5
Zeezoutcorrectie	Ja
Weekend verkeersverdeling	Weekdag
Verkeersverdeling zaterdag	L: 0.87, M: 0.52, Z 0.33
Verkeersverdeling zondag	L: 0.84, M: 0.34, Z 0.16
Terreinruwheid	0.76
Steekproefberekening	Nee
Berekening met achtergrond	Ja
Custom meteo	Nee
Store journal files	Ja
Custom emission file	Nee

Model: Luchtkwaliteit - gebruiksfase
 IJsselkade Zutphen - 2016.309 - Gebied
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Toetspunten, voor rekenmethode Luchtkwaliteit - STACKS

Groep	ItemID	Grp.ID	Datum	1e kid	NrKids	Naam	Omschr.	Vorm	X	Y
	1443	0	12:26, 5 jul 2016	-1	1	01	Woonfunctie	Punt	210009,62	461903,38
	1444	0	12:26, 5 jul 2016	-2	1	02	Woonfunctie	Punt	210012,24	461891,39
	1445	0	12:26, 5 jul 2016	-3	1	03	Woonfunctie	Punt	210015,39	461877,00
	1446	0	12:26, 5 jul 2016	-4	1	04	Woonfunctie	Punt	210023,22	461915,96
	1447	0	12:26, 5 jul 2016	-5	1	05	Woonfunctie	Punt	210039,10	461919,43
	1448	0	12:26, 5 jul 2016	-6	1	06	Woonfunctie	Punt	210050,86	461922,00
	1449	0	12:26, 5 jul 2016	-7	1	07	Woonfunctie	Punt	210026,48	461824,97
	1450	0	12:26, 5 jul 2016	-8	1	08	Woonfunctie	Punt	210028,76	461813,54
	1451	0	12:26, 5 jul 2016	-9	1	09	Woonfunctie	Punt	210038,33	461779,90
	1452	0	12:26, 5 jul 2016	-10	1	10	Woonfunctie	Punt	210038,19	461771,68
	1453	0	12:26, 5 jul 2016	-11	1	11	Woonfunctie	Punt	210040,60	461760,59
	1454	0	12:26, 5 jul 2016	-12	1	12	Woonfunctie	Punt	210043,05	461749,37
	1455	0	12:26, 5 jul 2016	-13	1	13	Woonfunctie	Punt	210045,25	461739,32
	1456	0	12:26, 5 jul 2016	-14	1	14	Woonfunctie	Punt	210047,88	461727,32
	1457	0	12:26, 5 jul 2016	-15	1	15	Woonfunctie	Punt	210051,25	461711,88
	1458	0	12:26, 5 jul 2016	-16	1	16	Woonfunctie	Punt	210053,60	461701,13
	1459	0	12:26, 5 jul 2016	-17	1	17	Woonfunctie	Punt	210055,09	461781,45
	1460	0	12:26, 5 jul 2016	-18	1	18	Woonfunctie	Punt	210058,15	461681,28
	1461	0	12:26, 5 jul 2016	-19	1	19	Woonfunctie	Punt	210060,17	461671,14
	1462	0	12:26, 5 jul 2016	-20	1	20	Woonfunctie	Punt	210062,15	461662,07
	1463	0	12:26, 5 jul 2016	-21	1	21	Woonfunctie	Punt	210071,59	461621,20
	1464	0	12:26, 5 jul 2016	-22	1	22	Woonfunctie	Punt	210073,34	461613,06
	1465	0	12:26, 5 jul 2016	-23	1	23	Woonfunctie	Punt	210074,79	461606,30
	1466	0	12:26, 5 jul 2016	-24	1	24	Woonfunctie	Punt	210076,02	461600,59
	1467	0	12:26, 5 jul 2016	-25	1	25	Woonfunctie	Punt	210087,29	461549,76
	1468	0	12:26, 5 jul 2016	-26	1	26	Woonfunctie	Punt	210090,63	461534,39
	1469	0	12:26, 5 jul 2016	-27	1	27	Woonfunctie	Punt	210093,36	461521,80
	1470	0	12:26, 5 jul 2016	-28	1	28	Woonfunctie	Punt	210096,61	461506,85
	1471	0	12:26, 5 jul 2016	-29	1	29	Woonfunctie	Punt	210092,40	461559,81
	1472	0	12:26, 5 jul 2016	-30	1	30	Woonfunctie	Punt	210110,19	461564,24
	1483	0	12:26, 5 jul 2016	-31	1	31	Woonfunctie	Punt	210012,40	461942,82

Model: Luchtkwaliteit - gebruiksfase
IJsselkade Zutphen - 2016.309 - Gebied
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Luchtkwaliteit - STACKS

Groep	ItemID	Grp.ID	Datum	Naam	Omschr.	Vorm	X-1	Y-1	X-n	Y-n	Vormpunten	Lengte
	1347	0	12:26, 5 jul 2016	01	IJsselkade	Polylijn	210005,29	461990,95	210124,95	461463,12	18	562,48

Model: Luchtkwaliteit - gebruiksfase
Ijsselkade Zutphen - 2016.309 - Gebied

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

Groep	Min.lengte	Max.lengte	Type	Wegtype	MZ	V	Breedte	Vent.F	Hschem	Can. H(L)	Can. H(R)	Can. br	Vent.X	Vent.Y	Vent.H	Int.diam.
	7,54	89,75	Verdeling	Normaal	False	50	7,00	0,00	0,00	--	--	0,00	--	--	1,50	1,00

Model: Luchtkwaliteit - gebruiksfase
Ijsselkade Zutphen - 2016.309 - Gebied
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Luchtkwaliteit - STACKS

Groep	Ext.diam.	Flux	Gas temp	Warmte	Hweg	Fboom	Totaal aantal	%Int(D)	%Int(A)	%Int(N)	%LV(D)	%LV(A)	%LV(N)	%MV(D)	%MV(A)	%MV(N)	%ZV(D)	%ZV(A)
	1,10	0,100	285,0	0,000	0,00	1.00	13072,00	6,66	3,64	0,69	92,16	97,04	94,53	5,38	2,12	4,21	2,46	0,83

Model:	Luchtkwaliteit - gebruiksfase															
Groep:	Ijsselkade Zutphen - 2016.309 - Gebied															
	(hoofdgroep)															
	Lijst van Wegen, voor rekenmethode Luchtkwaliteit - STACKS															
Groep	%ZV(N)	%Bus(D)	%Bus(A)	%Bus(N)	LV(H1)	LV(H2)	LV(H3)	LV(H4)	LV(H5)	LV(H6)	LV(H7)	LV(H8)	LV(H9)	LV(H10)	LV(H11)	LV(H12)
	1,25	--	--	--	85,26	85,26	85,26	85,26	85,26	85,26	85,26	802,34	802,34	802,34	802,34	802,34

Model:	Luchtkwaliteit - gebruiksfase														
Groep:	Ijsselkade Zutphen - 2016.309 - Gebied														
	(hoofdgroep)														
	Lijst van Wegen, voor rekenmethode Luchtkwaliteit - STACKS														
Groep	LV(H13)	LV(H14)	LV(H15)	LV(H16)	LV(H17)	LV(H18)	LV(H19)	LV(H20)	LV(H21)	LV(H22)	LV(H23)	LV(H24)	MV(H1)	MV(H2)	MV(H3)
	802,34	802,34	802,34	802,34	802,34	802,34	802,34	461,74	461,74	461,74	461,74	85,26	3,80	3,80	3,80

Model:	Luchtkwaliteit - gebruiksfase														
Groep:	Ijsselkade Zutphen - 2016.309 - Gebied														
	(hoofdgroep)														
	Lijst van Wegen, voor rekenmethode Luchtkwaliteit - STACKS														
Groep	MV(H4)	MV(H5)	MV(H6)	MV(H7)	MV(H8)	MV(H9)	MV(H10)	MV(H11)	MV(H12)	MV(H13)	MV(H14)	MV(H15)	MV(H16)	MV(H17)	MV(H18)
	3,80	3,80	3,80	3,80	46,84	46,84	46,84	46,84	46,84	46,84	46,84	46,84	46,84	46,84	46,84

Model:	Luchtkwaliteit - gebruiksfase														
Groep:	Ijsselkade Zutphen - 2016.309 - Gebied														
	(hoofdgroep)														
	Lijst van Wegen, voor rekenmethode Luchtkwaliteit - STACKS														
Groep	MV(H19)	MV(H20)	MV(H21)	MV(H22)	MV(H23)	MV(H24)	ZV(H1)	ZV(H2)	ZV(H3)	ZV(H4)	ZV(H5)	ZV(H6)	ZV(H7)	ZV(H8)	ZV(H9)
	46,84	10,09	10,09	10,09	10,09	3,80	1,13	1,13	1,13	1,13	1,13	1,13	1,13	21,42	21,42

Model:	Luchtkwaliteit - gebruiksfase														
Groep:	Ijsselkade Zutphen - 2016.309 - Gebied														
	(hoofdgroep)														
	Lijst van Wegen, voor rekenmethode Luchtkwaliteit - STACKS														
Groep	ZV(H10)	ZV(H11)	ZV(H12)	ZV(H13)	ZV(H14)	ZV(H15)	ZV(H16)	ZV(H17)	ZV(H18)	ZV(H19)	ZV(H20)	ZV(H21)	ZV(H22)	ZV(H23)	ZV(H24)
	21,42	21,42	21,42	21,42	21,42	21,42	21,42	21,42	21,42	21,42	3,95	3,95	3,95	3,95	1,13

Model:	Luchtkwaliteit - gebruiksfase																
	Ijsselkade Zutphen - 2016.309 - Gebied																
Groep:	(hoofdgroep)																
	Lijst van Wegen, voor rekenmethode Luchtkwaliteit - STACKS																
Groep	Bus(H1)	Bus(H2)	Bus(H3)	Bus(H4)	Bus(H5)	Bus(H6)	Bus(H7)	Bus(H8)	Bus(H9)	Bus(H10)	Bus(H11)	Bus(H12)	Bus(H13)	Bus(H14)	Bus(H15)	Bus(H16)	Bus(H17)
	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

Model:	Luchtkwaliteit - gebruiksfase													
	Ijsselkade Zutphen - 2016.309 - Gebied													
Groep:	(hoofdgroep)													
	Lijst van Wegen, voor rekenmethode Luchtkwaliteit - STACKS													
Groep	Bus(H18)	Bus(H19)	Bus(H20)	Bus(H21)	Bus(H22)	Bus(H23)	Bus(H24)	Stagnatie(H1)	Stagnatie(H2)	Stagnatie(H3)	Stagnatie(H4)	Stagnatie(H5)	Stagnatie(H6)	
	--	--	--	--	--	--	--	0	0	0	0	0	0	

Model: Luchtkwaliteit - gebruiksfase
Ijsselkade Zutphen - 2016.309 - Gebied
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Luchtkwaliteit - STACKS

Groep	Stagnatie(H7)	Stagnatie(H8)	Stagnatie(H9)	Stagnatie(H10)	Stagnatie(H11)	Stagnatie(H12)	Stagnatie(H13)	Stagnatie(H14)	Stagnatie(H15)	Stagnatie(H16)
	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

Model: Luchtkwaliteit - gebruiksfase
Ijsselkade Zutphen - 2016.309 - Gebied
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Luchtkwaliteit - STACKS

Groep	Stagnatie(H17)	Stagnatie(H18)	Stagnatie(H19)	Stagnatie(H20)	Stagnatie(H21)	Stagnatie(H22)	Stagnatie(H23)	Stagnatie(H24)
	0	0	0	0	0	0	0	0

Model: Luchtkwaliteit - gebruiksfase
 IJsselkade Zutphen - 2016.309 - Gebied
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Luchtkwaliteit - STACKS

Groep	Naam	Omschr.	X-1	Y-1	Hoogte	Rel.H
			210101,72	461912,62	10,00	10,00
			210148,68	461598,94	10,00	10,00
			210118,07	461566,58	10,00	10,00
			210019,66	461856,62	10,00	10,00
			210077,48	461594,30	12,00	12,00
			210172,87	461607,94	9,00	9,00
			210078,71	461752,62	10,00	10,00
			210087,34	461807,36	10,00	10,00
			210087,34	461807,36	10,00	10,00
			210087,34	461807,36	10,00	10,00
			210115,46	461604,42	10,00	10,00
			210115,46	461604,42	10,00	10,00
			210046,74	461733,02	10,00	10,00
			210046,74	461733,02	12,00	12,00
			210025,45	461830,13	10,00	10,00
			210025,45	461830,13	10,00	10,00
			210081,01	461577,80	10,00	10,00
			210081,01	461577,80	12,00	12,00
			210025,45	461830,13	10,00	10,00
			210071,26	461910,48	10,00	10,00
			210071,26	461910,48	10,00	10,00
			210168,38	461740,29	9,00	9,00
			210168,38	461740,29	9,00	9,00
			210152,14	461679,40	9,00	9,00
			210143,80	461595,06	10,00	10,00
			210094,71	461516,06	10,00	10,00
			210180,94	461628,71	9,00	9,00
			210013,69	461885,25	10,00	10,00
			210011,93	461950,18	12,00	12,00
			210142,83	461628,05	9,00	9,00
			210143,96	461599,99	9,00	9,00
			210027,31	461916,76	10,00	10,00
			210010,41	461900,26	10,00	10,00
			210097,84	461924,18	10,00	10,00
			210100,85	461898,84	10,00	10,00
			209994,02	461784,35	3,00	3,00

Model: Luchtkwaliteit - gebruiksfase
 IJsselkade Zutphen - 2016.309 - Gebied
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Luchtkwaliteit - STACKS

Groep	Naam	Omschr.	X-1	Y-1	Hoogte	Rel.H
		210091,84	461529,29	10,00	10,00	
		210088,96	461542,52	10,00	10,00	
		210177,69	461790,86	9,00	9,00	
		210178,16	461786,28	9,00	9,00	
		210118,07	461566,58	10,00	10,00	
		210136,57	461675,70	9,00	9,00	
		210137,94	461646,87	9,00	9,00	
		210135,63	461664,40	9,00	9,00	
		210173,67	461647,37	9,00	9,00	
		210075,33	461757,67	10,00	10,00	
		210089,75	461868,51	10,00	10,00	
		210169,52	461665,50	9,00	9,00	
		210145,47	461576,00	10,00	10,00	
		210170,97	461903,08	9,00	9,00	
		210078,92	461820,59	10,00	10,00	
		210023,08	461887,22	10,00	10,00	
		210151,18	461578,36	10,00	10,00	
		210147,00	461827,14	9,00	9,00	
		210147,68	461832,54	9,00	9,00	
		210162,70	461583,11	10,00	10,00	
		210176,46	461845,94	9,00	9,00	
		210157,49	461869,11	9,00	9,00	
		210160,84	461868,02	9,00	9,00	
		210160,84	461868,02	9,00	9,00	
		210168,69	461822,90	9,00	9,00	
		210156,18	461795,55	9,00	9,00	
		210156,18	461795,55	9,00	9,00	
		210174,41	461840,43	9,00	9,00	
		210168,69	461822,90	9,00	9,00	
		210162,40	461835,25	9,00	9,00	
		210144,80	461787,88	9,00	9,00	
		210149,66	461805,20	9,00	9,00	
		210149,66	461805,20	9,00	9,00	
		210149,64	461792,82	9,00	9,00	
		210149,64	461792,82	9,00	9,00	
		210179,02	461852,64	9,00	9,00	

Model: Luchtkwaliteit - gebruiksfase
 IJsselkade Zutphen - 2016.309 - Gebied
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Luchtkwaliteit - STACKS

Groep	Naam	Omschr.	X-1	Y-1	Hoogte	Rel.H
		210164,15	461866,94	9,00	9,00	
		210182,62	461930,43	9,00	9,00	
		210163,21	461798,00	9,00	9,00	
		210165,56	461928,28	9,00	9,00	
		210165,33	461808,05	9,00	9,00	
		210147,68	461832,54	9,00	9,00	
		210155,15	461832,23	9,00	9,00	
		210156,74	461580,65	10,00	10,00	
		210164,25	461802,91	9,00	9,00	
		210069,00	461821,15	10,00	10,00	
		210169,75	461928,30	9,00	9,00	
		210064,27	461845,88	10,00	10,00	
		210159,57	461769,61	9,00	9,00	
		210159,57	461769,61	9,00	9,00	
		210166,98	461843,18	9,00	9,00	
		210152,92	461831,64	9,00	9,00	
		210159,15	461942,52	9,00	9,00	
		210052,68	461705,82	10,00	10,00	
		210052,68	461705,82	12,00	12,00	
		210145,19	461815,10	9,00	9,00	
		210145,19	461815,10	9,00	9,00	
		210156,46	461865,25	9,00	9,00	
		210061,22	461666,77	12,00	12,00	
		210056,86	461686,73	12,00	12,00	
		210058,59	461758,82	10,00	10,00	
		210145,87	461807,77	9,00	9,00	
		210061,22	461666,77	10,00	10,00	
		210061,22	461666,77	12,00	12,00	
		210135,68	461712,58	9,00	9,00	
		210094,21	461868,22	10,00	10,00	
		210094,21	461868,22	10,00	10,00	
		210128,36	461694,18	9,00	9,00	
		209925,76	461995,33	10,00	10,00	
		210163,29	461604,77	9,00	9,00	
		210054,66	461696,76	12,00	12,00	
		210080,68	461933,20	10,00	10,00	

Model: Luchtkwaliteit - gebruiksfase
 IJsselkade Zutphen - 2016.309 - Gebied
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Luchtkwaliteit - STACKS

Groep	Naam	Omschr.	X-1	Y-1	Hoogte	Rel.H
		210038,99	461768,45	10,00	10,00	
		210038,99	461768,45	12,00	12,00	
		210038,99	461768,45	12,00	12,00	
		210067,93	461794,53	10,00	10,00	
		210029,33	461811,43	10,00	10,00	
		210146,55	461762,94	9,00	9,00	
		210146,55	461762,94	9,00	9,00	
		210146,55	461762,94	9,00	9,00	
		210176,79	461601,68	9,00	9,00	
		210118,40	461576,79	10,00	10,00	
		210075,85	461779,98	10,00	10,00	
		210098,70	461615,32	10,00	10,00	
		210098,70	461615,32	12,00	12,00	
		210072,69	461616,56	10,00	10,00	
		210072,69	461616,56	10,00	10,00	
		210072,69	461616,56	12,00	12,00	
		210055,83	461795,20	10,00	10,00	
		210077,65	461793,98	10,00	10,00	
		210169,90	461612,08	9,00	9,00	
		210077,40	461665,92	12,00	12,00	
		210044,12	461744,91	12,00	12,00	
		210064,53	461757,55	12,00	12,00	
		210077,52	461961,69	10,00	10,00	
		210167,02	461910,42	9,00	9,00	
		209994,02	461784,35	3,00	3,00	
		210149,14	461620,40	9,00	9,00	
		210097,26	461756,96	10,00	10,00	
		210097,26	461756,96	10,00	10,00	
		210131,26	461570,68	10,00	10,00	
		210017,00	461870,11	10,00	10,00	
		210050,86	461771,99	10,00	10,00	
		210053,60	461899,00	10,00	10,00	
		210053,60	461899,00	10,00	10,00	
		210170,70	461881,98	9,00	9,00	
		210165,84	461631,04	9,00	9,00	
		210098,89	461877,52	10,00	10,00	

Model: Luchtkwaliteit - gebruiksfase
 IJsselkade Zutphen - 2016.309 - Gebied
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Luchtkwaliteit - STACKS

Groep	Naam	Omschr.	X-1	Y-1	Hoogte	Rel.H
		210088,96	461542,52	12,00	12,00	
		210049,99	461718,08	12,00	12,00	
		210103,22	461591,96	10,00	10,00	
		210098,82	461716,64	10,00	10,00	
		210047,91	461795,65	10,00	10,00	
		210137,75	461776,46	9,00	9,00	
		210137,75	461776,46	9,00	9,00	
		210097,83	461708,82	10,00	10,00	
		210072,69	461616,56	12,00	12,00	
		210072,69	461616,56	10,00	10,00	
		210171,49	461760,23	9,00	9,00	
		210082,83	461848,04	10,00	10,00	
		210086,27	461779,29	10,00	10,00	
		210086,27	461779,29	10,00	10,00	
		210075,48	461603,55	12,00	12,00	
		210104,08	461601,52	10,00	10,00	
		210055,76	461889,02	10,00	10,00	
		210055,76	461889,02	10,00	10,00	
		210101,92	461729,50	10,00	10,00	
		210147,65	461743,41	9,00	9,00	
		210077,12	461873,80	10,00	10,00	
		210169,23	461876,85	9,00	9,00	
		210098,63	461924,14	10,00	10,00	
		210068,09	461767,67	10,00	10,00	
		210096,81	461936,79	10,00	10,00	
		210169,40	461747,86	9,00	9,00	
		210163,29	461604,77	9,00	9,00	
		210042,37	461920,05	10,00	10,00	
		210113,58	461933,00	10,00	10,00	
		210053,60	461899,00	10,00	10,00	
		210053,60	461899,00	10,00	10,00	
		210027,76	461818,60	10,00	10,00	
		210027,76	461818,60	10,00	10,00	
		210156,53	461670,20	9,00	9,00	
		210143,01	461673,81	9,00	9,00	
		210147,69	461635,70	9,00	9,00	

Model: Luchtkwaliteit - gebruiksfase
 IJsselkade Zutphen - 2016.309 - Gebied
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Luchtkwaliteit - STACKS

Groep	Naam	Omschr.	X-1	Y-1	Hoogte	Rel.H
		210143,76	461653,24	9,00	9,00	
		210159,90	461654,22	9,00	9,00	
		210074,61	461886,53	10,00	10,00	
		210149,28	461566,27	10,00	10,00	
		210038,52	461796,23	10,00	10,00	
		209803,18	461962,72	10,00	10,00	
		210090,43	461683,94	10,00	10,00	
		210101,72	461912,62	10,00	10,00	
		210147,85	461683,04	9,00	9,00	
		210062,86	461852,78	10,00	10,00	
		210110,09	461876,83	10,00	10,00	
		210090,69	461935,41	10,00	10,00	
		210084,32	461858,70	10,00	10,00	
		210059,62	461781,05	10,00	10,00	
		210090,69	461935,41	10,00	10,00	
		210090,69	461935,41	10,00	10,00	
		210125,72	461757,39	10,00	10,00	
		210086,62	461793,48	10,00	10,00	
		210086,62	461793,48	10,00	10,00	
		210043,99	461815,32	10,00	10,00	
		210095,48	461792,98	10,00	10,00	
		210095,48	461792,98	10,00	10,00	
		210096,22	461847,20	10,00	10,00	
		210170,50	461890,81	9,00	9,00	
		210055,23	461971,74	10,00	10,00	
		210020,23	461969,02	10,00	10,00	
		210037,64	461970,37	10,00	10,00	
		210011,93	461950,18	10,00	10,00	
		209763,52	461999,75	10,00	10,00	
		210156,79	461609,02	9,00	9,00	
		210154,45	461606,49	9,00	9,00	
		210133,04	461817,08	9,00	9,00	
		210100,62	461731,32	10,00	10,00	
		210041,69	461866,81	10,00	10,00	
		210085,54	461913,29	10,00	10,00	
		210137,95	461842,49	9,00	9,00	

Model: Luchtkwaliteit - gebruiksfase
Ijsselkade Zutphen - 2016.309 - Gebied
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Luchtkwaliteit - STACKS

Groep	Naam	Omschr.	X-1	Y-1	Hoogte	Rel.H
			210151,48	461846,47	9,00	9,00
			210151,48	461846,47	9,00	9,00
			210084,32	461858,70	10,00	10,00

BIJLAGE III

Rekenresultaten

Rapport: Resultatentabel
 Model: Luchtkwaliteit - gebruiksfase
 Resultaten voor model: Luchtkwaliteit - gebruiksfase
 Stof: NO2 - Stikstofdioxide
 Referentiejaar: 2016

Naam	Omschrijving	X coördinaat	Y coördinaat	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 [-]
01	Woonfunctie	210009,62	461903,38	22,46	17,93	4,53	0
02	Woonfunctie	210012,24	461891,39	22,31	17,93	4,38	0
03	Woonfunctie	210015,39	461877,00	22,40	17,93	4,47	0
04	Woonfunctie	210023,22	461915,96	20,22	17,93	2,29	0
05	Woonfunctie	210039,10	461919,43	19,34	17,93	1,40	0
06	Woonfunctie	210050,86	461922,00	19,00	17,93	1,07	0
07	Woonfunctie	210026,48	461824,97	22,44	17,93	4,51	0
08	Woonfunctie	210028,76	461813,54	22,40	17,93	4,47	0
09	Woonfunctie	210038,33	461779,90	21,96	17,93	4,03	0
10	Woonfunctie	210038,19	461771,68	22,45	17,93	4,52	0
11	Woonfunctie	210040,60	461760,59	22,49	17,93	4,56	0
12	Woonfunctie	210043,05	461749,37	22,51	17,93	4,58	0
13	Woonfunctie	210045,25	461739,32	22,53	17,93	4,60	0
14	Woonfunctie	210047,88	461727,32	22,57	17,93	4,64	0
15	Woonfunctie	210051,25	461711,88	22,61	17,93	4,68	0
16	Woonfunctie	210053,60	461701,13	22,66	17,93	4,72	0
17	Woonfunctie	210055,09	461781,45	19,95	17,93	2,02	0
18	Woonfunctie	210058,15	461681,28	22,64	17,93	4,71	0
19	Woonfunctie	210060,17	461671,14	22,70	17,93	4,77	0
20	Woonfunctie	210062,15	461662,07	22,71	17,93	4,78	0
21	Woonfunctie	210071,59	461621,20	22,62	17,93	4,68	0
22	Woonfunctie	210073,34	461613,06	22,64	17,93	4,71	0
23	Woonfunctie	210074,79	461606,30	22,65	17,93	4,72	0
24	Woonfunctie	210076,02	461600,59	22,62	17,93	4,69	0
25	Woonfunctie	210087,29	461549,76	22,55	17,93	4,62	0
26	Woonfunctie	210090,63	461534,39	22,48	17,93	4,55	0
27	Woonfunctie	210093,36	461521,80	22,42	17,93	4,48	0
28	Woonfunctie	210096,61	461506,85	22,35	17,93	4,41	0
29	Woonfunctie	210092,40	461559,81	21,08	17,93	3,15	0
30	Woonfunctie	210110,19	461564,24	19,56	17,93	1,63	0
31	Woonfunctie	210012,40	461942,82	21,57	17,93	3,64	0

Rapport: Resultatentabel
 Model: Luchtkwaliteit - gebruiksfase
 Resultaten voor model: Luchtkwaliteit - gebruiksfase
 Stof: PM10 - Fijnstof
 Zeezoutcorrectie: Ja
 Referentiejaar: 2016

Naam	Omschrijving	X coördinaat	Y coördinaat	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 [-]
01	Woonfunctie	210009,62	461903,38	19,20	18,65	0,55	7
02	Woonfunctie	210012,24	461891,39	19,18	18,65	0,53	7
03	Woonfunctie	210015,39	461877,00	19,20	18,66	0,54	7
04	Woonfunctie	210023,22	461915,96	18,92	18,65	0,27	7
05	Woonfunctie	210039,10	461919,43	18,82	18,66	0,16	7
06	Woonfunctie	210050,86	461922,00	18,78	18,66	0,12	6
07	Woonfunctie	210026,48	461824,97	19,20	18,65	0,55	7
08	Woonfunctie	210028,76	461813,54	19,19	18,65	0,54	7
09	Woonfunctie	210038,33	461779,90	19,14	18,66	0,48	7
10	Woonfunctie	210038,19	461771,68	19,20	18,65	0,55	7
11	Woonfunctie	210040,60	461760,59	19,21	18,66	0,55	7
12	Woonfunctie	210043,05	461749,37	19,21	18,65	0,56	7
13	Woonfunctie	210045,25	461739,32	19,21	18,65	0,56	7
14	Woonfunctie	210047,88	461727,32	19,22	18,65	0,57	7
15	Woonfunctie	210051,25	461711,88	19,23	18,66	0,57	7
16	Woonfunctie	210053,60	461701,13	19,23	18,65	0,58	7
17	Woonfunctie	210055,09	461781,45	18,89	18,66	0,23	7
18	Woonfunctie	210058,15	461681,28	19,23	18,66	0,57	7
19	Woonfunctie	210060,17	461671,14	19,24	18,66	0,58	7
20	Woonfunctie	210062,15	461662,07	19,24	18,66	0,58	7
21	Woonfunctie	210071,59	461621,20	19,22	18,65	0,57	7
22	Woonfunctie	210073,34	461613,06	19,23	18,66	0,57	7
23	Woonfunctie	210074,79	461606,30	19,23	18,66	0,57	7
24	Woonfunctie	210076,02	461600,59	19,22	18,65	0,57	7
25	Woonfunctie	210087,29	461549,76	19,21	18,65	0,56	7
26	Woonfunctie	210090,63	461534,39	19,20	18,65	0,55	7
27	Woonfunctie	210093,36	461521,80	19,19	18,65	0,54	7
28	Woonfunctie	210096,61	461506,85	19,18	18,65	0,53	7
29	Woonfunctie	210092,40	461559,81	19,02	18,65	0,37	7
30	Woonfunctie	210110,19	461564,24	18,84	18,65	0,19	7
31	Woonfunctie	210012,40	461942,82	19,08	18,65	0,43	7

Rapport: Resultatentabel
 Model: Luchtkwaliteit - gebruiksfase
 Resultaten voor model: Luchtkwaliteit - gebruiksfase
 Stof: PM2.5 - Zeer fijnstof
 Referentiejaar: 2016

Naam	Omschrijving	X coördinaat	Y coördinaat	PM2.5 Concentratie [$\mu\text{g}/\text{m}^3$]	PM2.5 Achtergrond [$\mu\text{g}/\text{m}^3$]	PM2.5 Bronbijdrage [$\mu\text{g}/\text{m}^3$]
01	Woonfunctie	210009,62	461903,38	13,23	13,00	0,23
02	Woonfunctie	210012,24	461891,39	13,22	13,00	0,23
03	Woonfunctie	210015,39	461877,00	13,23	13,00	0,23
04	Woonfunctie	210023,22	461915,96	13,11	13,00	0,11
05	Woonfunctie	210039,10	461919,43	13,07	13,00	0,07
06	Woonfunctie	210050,86	461922,00	13,05	13,00	0,05
07	Woonfunctie	210026,48	461824,97	13,23	13,00	0,23
08	Woonfunctie	210028,76	461813,54	13,23	13,00	0,23
09	Woonfunctie	210038,33	461779,90	13,20	13,00	0,21
10	Woonfunctie	210038,19	461771,68	13,23	13,00	0,23
11	Woonfunctie	210040,60	461760,59	13,23	13,00	0,24
12	Woonfunctie	210043,05	461749,37	13,24	13,00	0,24
13	Woonfunctie	210045,25	461739,32	13,24	13,00	0,24
14	Woonfunctie	210047,88	461727,32	13,24	13,00	0,24
15	Woonfunctie	210051,25	461711,88	13,24	13,00	0,25
16	Woonfunctie	210053,60	461701,13	13,25	13,00	0,25
17	Woonfunctie	210055,09	461781,45	13,10	13,00	0,10
18	Woonfunctie	210058,15	461681,28	13,24	13,00	0,25
19	Woonfunctie	210060,17	461671,14	13,25	13,00	0,25
20	Woonfunctie	210062,15	461662,07	13,25	13,00	0,25
21	Woonfunctie	210071,59	461621,20	13,24	13,00	0,25
22	Woonfunctie	210073,34	461613,06	13,24	13,00	0,25
23	Woonfunctie	210074,79	461606,30	13,24	13,00	0,25
24	Woonfunctie	210076,02	461600,59	13,24	13,00	0,25
25	Woonfunctie	210087,29	461549,76	13,24	13,00	0,24
26	Woonfunctie	210090,63	461534,39	13,23	13,00	0,24
27	Woonfunctie	210093,36	461521,80	13,23	13,00	0,23
28	Woonfunctie	210096,61	461506,85	13,23	13,00	0,23
29	Woonfunctie	210092,40	461559,81	13,16	13,00	0,16
30	Woonfunctie	210110,19	461564,24	13,08	13,00	0,08
31	Woonfunctie	210012,40	461942,82	13,18	13,00	0,18