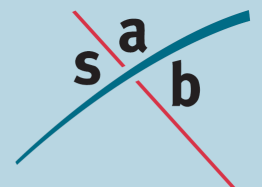


Luchtkwaliteitonderzoek

Bedrijventerrein Echelpoel III Weerselo

Gemeente Dinkelland

1 november 2010
projectnummer 90967



INHOUD

1	Inleiding	3
1.1	Situatieschets	3
1.2	Doel van het onderzoek	3
1.3	leeswijzer	4
2	Wet- en regelgeving omtrent luchtkwaliteit	5
2.1	Europese regelgeving	5
2.2	Wet milieubeheer	5
2.3	Wet ruimtelijke ordening	8
3	Beoordeling in het kader van de Wet milieubeheer	9
3.1	Inleiding	9
3.2	Gevoelige bestemming in onderzoekszone	9
3.3	Beoordeling (N)IBM op grond van ministeriële regeling	9
3.4	Procesemissies door industriële activiteiten	9
3.5	Verkeersemisies	10
3.6	De verontreiniging van de buitenlucht door het initiatief	12
3.7	Onderzoek naar een mogelijke grenswaardenoverschrijding	13
3.8	Toets aan Wet milieubeheer inzake luchtkwaliteitseisen	13
4	Beoordeling in het kader van de Wet ruimtelijke ordening	15
4.1	De kwaliteit van de lucht	15
5	Conclusies	16

Bijlage

Praktische toepassing rekenregels

Rekenpunt

Zichtjaren

Rekenmodellen

Uitgangspunten, rekenmethodiek en parameters

Verkeersgegevens

Rekenresultaten

1 Inleiding

1.1 Situatieschets

De gemeente Dinkelland heeft het voornemen om het bestaande bedrijventerrein Echelpoel I & II bij Weerselo uit te breiden met Echelpoel III. Deze uitbreiding grenst aan de zuidoostelijke zijde van het bestaande bedrijventerrein (zie figuur 1).

Het plangebied is gelegen aan de zuidzijde van het bestaande bedrijventerrein Echelpoel I en II in Weerselo. Deze bestaande bedrijventerreinen bevinden zich aan de zuidflank van de kern Weerselo. Het plangebied van Echelpoel III is gelegen aan de provinciale weg N343 en voor een deel aan de Deurningerstraat, de verbinding tussen Weerselo en Hengelo. Op de kaart hieronder staat het plangebied aangeduid.



Figuur 1: globale ligging plangebied

Het voorgenomen initiatief past niet binnen het geldende bestemmingsplan. Het initiatief wordt met een nieuw bestemmingsplan planologisch mogelijk gemaakt.

1.2 Doel van het onderzoek

Onderhavig onderzoek is een uitwerking van de vereisten die de Wet luchtkwaliteit (verankerd in de Wet milieubeheer hoofdstuk 5, titel 2) stelt ten aanzien van ruimtelijke projecten. Daarnaast vindt vanuit het oogpunt van een goede ruimtelijke ordening de afweging plaats of het aanvaardbaar is om het initiatief op deze plaats te realiseren. Hierbij speelt de blootstelling aan luchtverontreiniging een rol, ook als het initiatief zelf niet of nauwelijks bijdraagt aan de luchtverontreiniging.

1.3 leeswijzer

Hoofdstuk 2 geeft een korte samenvatting van de relevante wet- en regelgeving. In hoofdstuk 3 is een korte beschrijving van het initiatief opgenomen, alsmede de invloed die het heeft op de luchtkwaliteit in de omgeving. Omdat het project mogelijk 'in betekenende mate' bijdraagt aan de luchtverontreiniging, is conform de wet- en regelgeving getoetst aan de grenswaarden. In hoofdstuk 4 wordt ingegaan op de blootstelling aan luchtverontreiniging met het oog op een goede ruimtelijke ordening. Tot slot zijn in hoofdstuk 5 de conclusies van het onderzoek opgenomen.

2 Wet- en regelgeving omtrent luchtkwaliteit

2.1 Europese regelgeving

De Europese Unie heeft luchtkwaliteitsnormen vastgesteld, die het beschermen van mens en milieu tegen de negatieve effecten van luchtverontreiniging tot doel hebben. Deze normen zijn minimumvoorschriften: lidstaten kunnen strengere normen hante- ren, bijvoorbeeld ter bescherming van de gezondheid van bijzonder kwetsbare bevol- kingscategorieën, zoals kinderen en ouderen¹. Ook Nederland heeft deze luchtkwali- teitsnormen opgenomen in de nationale wetgeving. De Europese richtlijn betreffende luchtkwaliteit en schone lucht voor Europa (2008/50/EG) uit 2008 biedt lidstaten de mogelijkheid uitstel en vrijstelling aan te vragen voor het voldoen aan bepaalde nor- men (derogatie).

2.2 Wet milieubeheer

2.2.1 Hoofdlijnen

Op 15 november 2007 is de Wet milieubeheer op het gebied van luchtkwaliteitseisen (hoofdstuk 5, titel 2 Wm, Stb. 2007, 414) gewijzigd. Deze wijziging wordt ook wel de 'Wet luchtkwaliteit' genoemd. Verder in dit onderzoek zal deze wetswijziging ook zo genoemd worden. De Wet luchtkwaliteit met onderliggende AMvB's en ministeriële re- gelingen vervangt het Besluit luchtkwaliteit 2005 en is een implementatie van de Eu- ropese kaderrichtlijn luchtkwaliteit 2008 en diverse dochterrichtlijnen, waarin onder andere grenswaarden voor de luchtkwaliteit ter bescherming van mens en milieu zijn vastgesteld. Met de Wet luchtkwaliteit, de bijbehorende bepalingen en maatregelen- pakket wil de overheid een zodanige verbetering van de luchtkwaliteit bewerkstelligen dat aan de grenswaarden wordt voldaan en de gewenste ontwikkelingen in ruimtelijke ordening doorgang kunnen vinden.

De kern van de Wet is het 'Nationaal Samenwerkingsprogramma Luchtkwaliteit' (NSL). Dit instrument wordt door de rijksoverheid gecoördineerd en bevat de ruimtelij- ke ontwikkelingen die de luchtkwaliteit 'in betekenende mate' verslechteren en maat- regelen die de luchtkwaliteit verbeteren. Het doel van het NSL is om in 2015 overal aan de grenswaarden te voldoen. In het voorjaar van 2009 heeft de Europese Com- missie ingestemd met deze Nederlandse aanpak. Concreet betekent dit dat Nederland uitstel (derogatie) heeft gekregen voor de ingangsdata voor de normen voor stikstofdio- oxide en fijn stof voor agglomeraties en zones die deel uit maken van het NSL. De in- gangsdata zijn hier als gevolg van deze derogatie opgeschoven van januari 2010 naar juni 2011 (voor fijn stof) en januari 2015 (voor stikstofdioxide)². De Derogatiwet im- plementeert de Europese richtlijn 2008/50/EG en de derogatie in de Nederlandse wet- geving. Tevens is hiermee het NSL sinds 1 augustus 2009 in werking getreden.

¹ Eerste dochterrichtlijn luchtkwaliteit EU, Richtlijn 1999/30/EG betreffende grenswaarden voor zwaveldioxide, stikstofdioxide en stikstofoxiden, zwevende deeltjes en lood in de lucht, april 1999.

² Voor de agglomeratie Heerlen-Kerkrade geldt derogatie tot 1 januari 2013.

2.2.2 Relevante stoffen

De Europese Unie heeft grenswaarden vastgesteld voor onder andere de stoffen stikstofdioxide (NO_2), fijn stof ($\text{PM}_{2,5}$ en PM_{10}), benzeen (C_6H_6), zwaveldioxide (SO_2), lood (Pb) en koolmonoxide (CO). De concentraties van deze stoffen in de buitenlucht moeten minimaal aan de gestelde grenswaarden voldoen. De ervaring leert dat in Nederland de grenswaarden voor zwaveldioxide (SO_2), lood (Pb) en koolmonoxide (CO) sinds 2002 niet meer worden overschreden³. Berekeningen van TNO tonen aan dat dit de aankomende tien jaar ook niet het geval zal zijn⁴. De concentraties benzeen liggen in de regel eveneens onder de grenswaarden. Deze kunnen echter sterk oplopen in situaties waar sprake is van grote parkeerterreinen of grote parkeergarages die niet voldoen aan de NEN 2443 eisen. Hiervan is bij het onderhavige plan geen sprake. In tegenstelling tot de overige genoemde stoffen geldt voor $\text{PM}_{2,5}$ een grenswaarde die in 2015 van kracht wordt. Het NSL geeft aan dat het Planbureau voor de Leefomgeving verwacht dat in Nederland deze grenswaarde in 2015 gehaald wordt. Ook de eerste metingen in Nederland wijzen uit dat dit een reële veronderstelling is. Op plaatsen waar wordt voldaan aan de grenswaarden voor PM_{10} wordt dan namelijk ook voldaan aan die voor $\text{PM}_{2,5}$ ⁵. Om deze reden is er voor gekozen in het NSL en in dit onderzoek niet apart te toetsen aan het halen van deze grenswaarde. Dit onderzoek richt zich daarom alleen op de stoffen stikstofdioxide (NO_2) en fijn stof (PM_{10}).

2.2.3 Te beoordelen locaties

De Regeling beoordeling luchtkwaliteit 2007 (Rbl)⁶ bevat onder andere voorschriften over berekeningen om de concentratie en depositie van luchtverontreinigende stoffen vast te stellen. De regeling geeft een invulling van het begrip toepasbaarheidbeginsel, waarbij het gaat om de toegankelijkheid van- en de blootstelling op een locatie.

De volgende locaties zijn uitgezonderd van beoordeling van de luchtkwaliteit:

- Bedrijfsterreinen of terreinen van agrarische of industriële inrichtingen. Dit omvat mede de (eigen) bedrijfswoning. Toetsing vindt plaats vanaf de inrichtingsgrens.
- De rijbaan (en eventuele middenberm) van wegen, tenzij voetgangers normaliter toegang hebben tot de middenberm. Bij de berekening van concentraties NO_2 en PM_{10} moet de beoordeling plaats vinden op 10 meter vanaf de wegrand, tenzij een andere afstand een representatiever beeld van de luchtkwaliteit geeft. De luchtkwaliteit op het rekenpunt moet representatief zijn voor een straatsegment met een lengte van minimaal 100 meter.
- Locaties die ontoegankelijk en niet geschikt of bedoeld zijn voor menselijke toegang. Een voortuin van een woning als deze geen verblijfsfunctie heeft.

Daarnaast hoeft de luchtkwaliteit alleen te worden beoordeeld op plaatsen waar een significante blootstelling van mensen plaatsvindt. Het gaat om blootstelling gedurende een periode die significant is ten opzichte van de middelingstijd van de grenswaarde.

³ RIVM, Jaaroverzicht luchtkwaliteit 2002, Rapport 500037004, 2004.

⁴ TNO, Wesseling, J.P. en P.Y.J. Zandveld, bijlagen bij luchtkwaliteitsberekeningen in het kader van de ZSM/spoedwet, TNO-Rapport R2006, november 2006.

⁵ MNP, Matthijsen, J. en ten Brink, H.M., $\text{PM}_{2,5}$ in the Netherlands. Consequences of the new European air quality standards, Rapport 500099001, Milieu- en Natuurplanbureau, oktober 2007.

⁶ Laatste wijziging Regeling beoordeling luchtkwaliteit 2007, 13 augustus 2009.

Voor de stoffen stikstofdioxide en fijn stof (PM_{10}) is de middelingstijd van de grenswaarde een etmaal. Het gaat om de verblijfsduur die in het algemeen verbonden is aan een functie. Volgens de Rbl is onder andere een woning, school en sportterrein een locatie met een significante blootstellingsduur.

2.2.4 ‘Niet in betekenende mate’

De wet maakt onderscheid in aard en omvang van projecten. Projecten die de concentratie meer dan 3% van de grenswaarde van een stof verhogen, dragen in betekenende mate (IBM) bij aan de luchtverontreiniging. Als dit niet het geval is, is de bijdrage van het project “niet in betekenende mate” (NIBM)⁷. NIBM-projecten hoeven niet langer individueel getoetst te worden aan de Europese grenswaarden omdat ze niet leiden tot een significante verslechtering van de luchtkwaliteit. IBM-projecten moeten wel getoetst worden aan de grenswaarden. Deze projecten zullen veelal zijn opgenomen in het NSL die tevens aantoont met welke maatregelen er in het betrokken gebied wordt gezorgd dat de grenswaarden worden gehaald.

Voor fijn stof (PM_{10}) en stikstofdioxide betekent 3% van de grenswaarde van een stof een maximale toename van $1,2 \mu g/m^3$. Voor een aantal functies geeft de ministeriële regeling “niet in betekenende mate bijdragen” hier een cijfermatige invulling aan:

- woningen: 1.500 woningen met één ontsluitingsweg;
- kantoren: 10 hectare bruto vloeroppervlak (bvo) met één ontsluitingsweg;
- landbouwinrichtingen: akkerbouw of tuinbouw met open teelt, teelt van eetbare gewassen in een gebouw of onverwarmde glastuinbouw ongeacht de omvang en verwarmde opstanden van glas of kunststof van maximaal 2 hectare;
- kinderboerderijen.

Andere functies moeten getoetst worden aan het 3% criterium.

2.2.5 Gevoelige bestemmingen

Het Besluit “gevoelige bestemmingen (luchtkwaliteitseisen)” vormt een uitwerking van artikel 5.16a van de Wet milieubeheer. Dit artikel is erop gericht te voorkomen dat door de bouw van een gevoelige bestemming op een plek met een (dreigende) grenswaardenoverschrijding voor luchtkwaliteit het aantal ter plaatse verblijvende personen gaat toenemen. In de AMvB zijn de volgende categorieën gevoelige bestemmingen gedefinieerd:

- gebouwen ten behoeve van basisonderwijs;
- voortgezet onderwijs of overig onderwijs aan minderjarigen;
- gebouwen ten behoeve van kinderopvang;
- bejaarden-, verzorgings- en verpleegtehuizen;
- een combinatie van genoemde functies.

Het gaat hierbij niet om bestemmingen in de meest enge zin van het woord, maar om alle vergelijkbare functies, ongeacht de exacte aanduiding ervan in bestemmingsplannen en andere besluiten.

⁷ AMvB “Regeling niet in betekenende mate bijdragen (luchtkwaliteitseisen)”.

De AMvB kent vaste zones langs drukke infrastructuur. Langs rijkswegen is deze zone 300 meter vanaf de rand van de weg. Langs provinciale wegen wordt een zone van 50 meter genoemd. Binnen de genoemde zones mag een gevoelige bestemming niet gerealiseerd worden als er sprake is van een (dreigende) grenswaardenoverschrijding voor luchtkwaliteit en dit leidt tot een toename van het aantal ter plaatse verblijvende personen. Uitbreiding van bestaande gevoelige bestemmingen wordt in beperkte mate wel toegestaan. In een (dreigende) overschrijdingssituatie is dit toelaatbaar als de toename van het aantal ter plaatse verblijvende personen niet groter is dan 10%. Het besluit houdt een onderzoeksverplichting in binnen deze zones, in aanvulling op het onverkort geldende principe van een goede ruimtelijke ordening.

2.3 Wet ruimtelijke ordening

In het kader van een goede ruimtelijke ordening moet wat betreft luchtkwaliteit verder worden gekeken dan alleen de juridische verplichtingen uit de Wet milieubeheer.

De handreiking bij de Wet milieubeheer geeft expliciet aan dat de AMvB 'gevoelige bestemmingen' nadere regels betreft die verplicht nageleefd moeten worden en geen vervanging zijn van het principe 'goede ruimtelijke ordening'.

Uit het oogpunt van een goede ruimtelijke ordening zal afgewogen moeten worden of het aanvaardbaar is om een bepaald project op een bepaalde plaats te realiseren.

Daarbij speelt de mate van blootstelling aan luchtverontreiniging een rol, ook als het project zelf niet of nauwelijks bijdraagt aan de luchtverontreiniging.

3 Beoordeling in het kader van de Wet milieubeheer

3.1 Inleiding

Projecten die niet in betekenende mate bijdragen aan luchtverontreiniging voor zover ze geen gevoelige bestemming bevatten binnen onderzoekszones van provinciale- en rijkswegen hoeven niet langer individueel getoetst te worden aan de Europese grenswaarden. Onderstaand wordt op beide criteria nader ingegaan.

3.2 Gevoelige bestemming in onderzoekszone

Bij het onderhavige project wordt geen mogelijkheid geboden om een school, kinderdagverblijf of bejaarden-, verpleeg- of verzorgingstehuis te realiseren. Alleen deze bestemmingen zijn in de AMvB gevoelige Bestemmingen aangemerkt als 'gevoelige bestemming'. Volgens de criteria uit de Wet milieubeheer inzake luchtkwaliteitseisen is er geen sprake van een gevoelige bestemming langs drukke infrastructuur.

3.3 Beoordeling (N)IBM op grond van ministeriële regeling

3.3.1 (N)IBM

Een project draagt niet in betekenende mate bij aan de luchtverontreiniging als de toename van de concentraties stikstofdioxide of fijn stof door het project beperkt blijft tot $1,2 \mu\text{g}/\text{m}^3$. Hiervan is volgens de ministeriële regeling NIBM sprake bij onder andere maximaal 1500 woningen, maximaal 10 hectare kantooroppervlak.

Het initiatief betreft de uitbreiding van het bestaande bedrijventerrein Echelpoel I & II bij Weerselo met Echelpoel III.

De ministeriële regeling NIBM kwantificeert de (N)IBM-grens niet voor bedrijven anders dan kantoren. Door middel van een berekening wordt inzichtelijk gemaakt of het plan (niet) in betekenende mate bijdraagt. De luchtverontreiniging ten gevolge van het plan wordt veroorzaakt door verkeersbewegingen van en naar het plangebied en mogelijk procesemissies door industriële activiteiten.

3.4 Procesemissies door industriële activiteiten

Tauw heeft in december 2005 onderzoek gedaan naar de procesemissies op een fictief bedrijventerrein van 18 hectare waar bedrijven tot en met categorie 5 zijn toegestaan⁸. In het onderzoek is uitgegaan van een situatie waarbij 100% van het terrein is gerealiseerd. De lokale bijdrage van de bedrijven (de procesemissies) in en om het bedrijventerrein is berekend met het Kema Stacks model. De emissies van het bedrijventerrein zijn berekend door vier rechthoekige oppervlakte bronnen voor categorie B4 en B5 bedrijven te definiëren. De emissies van bedrijfsbronnen zijn geschat op basis van algemene emissiegegevens van het CBS (categorie: overige industrie). Door

⁸ Onderzoek luchtkwaliteit "bedrijventerrein Lorenz-oost, Harderwijk", Tauw (d.d. 12 oktober 2007)

voortschrijdende technologie en strengere milieueisen zijn de emissiefactoren sinds 2005 lager geworden. De gebruikte emissiefactoren zijn derhalve als conservatief te bestempelen die leiden tot een worstcase resultaten. Er is gerekend met een zeer fijnmazig grid (50x50 meter). De luchtverontreiniging door de procesemissies bedroeg maximaal $0,8 \mu\text{g}/\text{m}^3$ voor stikstofdioxide (NO_2) en maximaal $1,1 \mu\text{g}/\text{m}^3$ voor fijn stof (PM_{10}). Deze maximale emissie vond plaats op het terrein.

Het is niet aannemelijk dat de concentratiebijdrage van de procesemissies op het toekomstige bedrijventerrein Echelpoel III hoger is dan die van het onderzochte bedrijventerrein. De fictieve situatie betrof een veel groter terrein waar veel zwaardere milieubelastende bedrijven zijn toegelaten (max. categorie 5) dan bij het onderhavige project het geval is (categorie 3). De berekende maximale concentratiebijdragen van de procesemissies in en om het onderzochte bedrijventerrein zijn gehanteerd als maximale concentratiebijdragen van de procesemissies door industriële activiteiten op en in de omgeving van bedrijventerrein Echelpoel III. In dit onderzoek worden deze procesemissies toegerekend aan het onderhavige project. Dit is een overschatting van de planbijdrage (worstcase situatie).

De berekende procesemissies vinden plaats op het industrieterrein. De immissie op een plek buiten de inrichtingsgrenzen waar de blootstelling significant is, zal lager zijn dan de berekende emissies. Ook dit is een overschatting van de planbijdrage.

3.5 Verkeersemisies

3.5.1 De verkeersgeneratie

De verkeersgeneratie van het initiatief is het verschil tussen de verkeersgeneratie in de autonome en in de beoogde situatie. De huidige situatie is representatief voor de autonome situatie. Van zowel de autonome situatie als de beoogde situatie is de verkeersgeneratie bepaald. Door de verkeersgeneratie in de autonome situatie licht en die in de beoogde situatie zwaar in te schatten, is een worstcase inschatting gemaakt.

De autonome situatie

Het is niet exact bekend hoeveel verkeersbewegingen het plangebied in de autonome situatie genereert. Dit betekent dat een aanname moet worden gemaakt. Vanwege het uitgangspunt een worstcase inschatting te maken, is in de autonome situatie uitgegaan van 0 voertuigbewegingen per etmaal.

De beoogde situatie

Het initiatief maakt de realisatie mogelijk van bedrijventerrein met een totale oppervlakte van 5,81 ha. Hiervan is 3,28 ha uitgeefbaar gebied.

De verkeersgeneratie is berekend voor een gemiddelde weekdag aan de hand van kengetallen voor een gemengd bedrijventerrein met behulp van de rekentool 'Verkeersgeneratie' van het CROW⁹. Op basis van de CROW-publicatie voor woon- en werkgebieden¹⁰ is de voertuig- en periodeverdeling bepaald.

Bij de berekening van de verkeersgeneratie is rekening gehouden met de locatie, namelijk andere locatie dan een centrum-, voorstad- of snelweglocatie. Er is geen sprake

⁹ [Http://www.crow.nl/nl/Online_Kennis_en_tools/Verkeersgeneratie/Rekentool.html](http://www.crow.nl/nl/Online_Kennis_en_tools/Verkeersgeneratie/Rekentool.html)

¹⁰ CROW publicatie 256 "Verkeersgeneratie woon- en werkgebieden" (d.d. oktober 2007)

van een (zeer) sterke stedelijkheidsgraad. De verkeersgeneratie is 526 motorvoertuigen per etmaal.

Netto verkeersgeneratie

In de onderstaande tabel is de verkeersgeneratie weergegeven.

Aangezien voor de autonome situatie is uitgegaan van het worstcase scenario van 0 voertuigbewegingen, is de netto verkeersgeneratie door het initiatief gelijk aan die van de beoogde situatie.

De verwachte verkeersgeneratie met voertuigverdeling					
functies	eenheden	voertuigbewegingen per etmaal			Totaal
		LMV	MZMV	ZMV	
Gemengd terrein	3,28	417,85	44,34	63,81	526
totale verkeersgeneratie		417,85	44,34	63,81	526
		79,5%	8,4%	12,1%	100,0%

Tabel 1: Berekening verkeersgeneratie door het initiatief

3.5.2 Verkeersemissies NIBM-tool

De invloed van het wegverkeer is ingeschat met behulp van NIBM tool¹¹. Deze gaat uit van een worstcase situatie: bij de berekening van de concentratietoename zijn de kenmerken van het verkeer, de straat en de omgeving zo gekozen dat een situatie ontstaat met een maximale luchtverontreiniging.

Extra verkeer als gevolg van het plan		
Extra voertuigbewegingen (weekdaggemiddelde)		526
Aandeel vrachtverkeer		20,5%
Maximale bijdrage extra verkeer	NO ₂ in µg/m ³	2,12
	PM ₁₀ in µg/m ³	0,29
Grens voor "Niet In Betekenende Mate" in µg/m ³		1,2
Conclusie		
De bijdrage van het extra verkeer is mogelijk in betekenende mate; nader onderzoek noodzakelijk		

Tabel 2: resultaten NIBM-tool planbijdrage

3.5.3 Verkeersemissies CAR-II model

Uit de bovenstaande tabel blijkt dat de NIBM tool met de worstcase defaultwaarden de concentratietoename als gevolg van de verkeerstoename inschat op maximaal 2,12 µg/m³. Aanvullend onderzoek is noodzakelijk, aldus de NIBM-tool.

Nader onderzoek naar de bijdrage van het extra verkeer heeft plaats gevonden met het rekenmodel CARII. Dit rekenmodel heeft meer mogelijkheden om de bijdrage nauwkeuriger te bepalen, omdat meer parameters kunnen worden afgestemd op de werkelijke situatie (in plaats van worstcase kenmerken), bijvoorbeeld:

¹¹ NIBM-tool, VROM in samenwerking met infomil, versie 12-05-2010.

- Conform de Rbl2007 mag worden gerekend met een afstand van het rekenpunt tot de wegrand van 10 meter (defaultwaarde NIBM-tool is 5 meter)
- Er is geen sprake van een situatie dat boomkronen raken elkaar en minstens een derde gedeelte van de straatbreedte overspannen (boomfactor 1,5).

De gehanteerde uitgangspunten, parameters en rekenresultaten staan in de bijlage.

Extra verkeer als gevolg van het plan		
Extra voertuigen (weekdaggemiddelde)		526
Aandeel vrachtverkeer (mzmv III)		8,4%
Aandeel vrachtverkeer (zmv IV)		12,1%
Maximale bijdrage extra verkeer	NO ₂ in µg/m ³	0,5
	PM ₁₀ in µg/m ³	0,0
Grens voor "Niet In Betekenende Mate" in µg/m ³		
Conclusie		
De bijdrage van het extra verkeer is mogelijk in betekenende mate; nader onderzoek noodzakelijk		

. Tabel 3-3: resultaten CARII planbijdrage

3.6 De verontreiniging van de buitenlucht door het initiatief

In de voorgaande paragrafen zijn de stalemissies, procesemissies door industriële inrichtingen en verkeeremissies weergegeven. Voor de bepaling of het project niet in betekenende mate bijdraagt aan luchtverontreiniging mogen deze emissies mogen niet los van elkaar worden beschouwd. De procesemissies door industriële activiteiten zijn waarneembaar in en in de nabijheid van het bedrijventerrein. De verkeeremissies zijn waarneembaar in de nabijheid van de ontsluitingswegen (Deurningerstraat en de Bisschopstraat [N343]). Omdat niet duidelijk is hoever verdunning heeft plaats gevonden is uitgegaan van 100% van de berekende immissie (worstcase). In tabel 4 is de berekende (worst case) planbijdrage weergegeven.

De toename van de concentraties stikstofdioxide en fijn stof is groter dan 1,2 µg/m³. Op basis van de wettelijke criteria¹² behoort dit project tot de categorie projecten die 'in betekenende mate' leidt tot een verslechtering van de luchtkwaliteit. Om na te gaan of nadere eisen op grond van de Wet Milieubeheer mogelijk aan de orde zijn, is onderzocht of er sprake is van een mogelijke grenswaardenoverschrijding.

maximale planbijdrage		
Emissiebron	stikstofdioxide, jaargemiddelde concentratie	fijn stof, jaargemiddelde concentratie
Wegverkeer	0,5 µg/m ³	0,0 µg/m ³
Procesemissies	0,8 µg/m ³	1,1 µg/m ³
Totaal	1,3 µg/m ³	1,1 µg/m ³

Tabel 4: Rekenresultaten planbijdrage

¹² AMvB 'niet in betekenende mate', VROM, november 2007

3.7 Onderzoek naar een mogelijke grenswaardenoverschrijding

Om na te gaan of er sprake is van een (dreigende) grenswaardenoverschrijding, is onderzoek uitgevoerd naar de concentraties stikstofdioxide en fijn stof in het plangebied. Naast de achtergrondconcentratie zijn industriële procesemissies (industrieterrein Echelpoel I en II) en verkeer op de Deurningestraat en de Bisschopstraat [N343] verantwoordelijk voor deze vervuiling.

Om na te gaan of er sprake is van een (dreigende) grenswaardenoverschrijding, is onderzoek uitgevoerd naar de concentraties stikstofdioxide en fijn stof in het gebied waar het plan de luchtkwaliteit in betekenende mate beïnvloedt.

Met betrekking tot het toepasbaarheidbeginsel wordt de 'praktische werkwijze' zoals beschreven in de toelichting op de regeling Beoordeling luchtkwaliteit 2007 gevolgd. De luchtkwaliteit wordt in brede zin bepaald; pas in tweede instantie wordt na gegaan op welke locaties toepasbaarheid betrekking heeft. Als de luchtkwaliteit op de meeste kritische plek voldoet aan de grenswaarden, voldoet deze ook op de plaatsen waar het toepasbaarheidbeginsel van toepassing is.

De meest kritische plek in het gebied is nabij de kruising van de Bisschopstraat met de Deuringestraat. Dit zijn twee wegen met een hoge verkeersintensiteit in de directe nabijheid van Echelpoel III. Hier zijn zowel de verkeers- als industriële procesemissies waarneembaar. Aangezien de verkeersemisies en de industriële emissies zelfstandig niet in betekenende mate bijdragen, draagt het project niet in betekende mate bij aan de luchtverontreiniging op grotere afstand van de beschreven kritische plek.

Naast de achtergrondconcentratie en emissies door wegverkeer op de zojuist genoemde wegen dragen hier ook industriële procesemissies (Echelpoel I en II) bij aan de luchtverontreiniging.

De bijdrage van intensieve veehouderij aan de concentraties PM₁₀ in de omgeving van het plangebied is opgenomen in de achtergrond concentratie omdat deze is meegenomen bij de bepaling van de grootschalige concentratiegegevens PM₁₀.

De gehanteerde uitgangspunten, rekenmodellen, parameters en rekenresultaten staan in de bijlage. In tabel 5 is per stof en per onderzoeksjaar weergegeven of aan de grenswaarde wordt voldaan.

Toets concentraties studiegebied aan Europese grenswaarden				
	2010	2011	2015	2020
stikstofdioxide, jaargem. concentratie	voldoet	voldoet	voldoet	voldoet
- overschrijdingen uurgem. van 200 µg/m ³	voldoet	voldoet	voldoet	voldoet
fijn stof, jaargem. concentratie	voldoet	voldoet	voldoet	voldoet
- overschrijdingen 24h-gem. van 50 µg/m ³	voldoet	voldoet	voldoet	voldoet

Tabel 5: Toets aan Europese grenswaarden

3.8 Toets aan Wet milieubeheer inzake luchtkwaliteitseisen

Op basis van de voorgaande paragrafen kan op grond van de Wet milieubeheer het volgende worden geconcludeerd:

- Het project betreft geen ‘gevoelige bestemming’ binnen 300 meter van een rijks-weg of 50 meter van een provinciale weg.
- Het project leidt ‘in betekenende mate’ tot een verslechtering van de luchtkwaliteit.
- Er is echter geen sprake van een (dreigende) grenswaardenoverschrijding in de onderzoeksjaren 2010, 2011, 2015 en 2020.

Er wordt voldaan aan de luchtkwaliteitseisen op grond van de Wet milieubeheer. Dit laat onverlet dat uit het oogpunt van een goede ruimtelijke ordening afgewogen dient te worden of het aanvaardbaar is het project op deze plaats te realiseren. Daarbij speelt de blootstelling aan luchtverontreiniging een rol.

4 Beoordeling in het kader van de Wet ruimtelijke ordening

Uit het oogpunt van een goede ruimtelijke ordening moet worden afgewogen of het aanvaardbaar is om een bepaald project op een bepaalde plaats te realiseren. Daarbij kan de blootstelling aan luchtverontreiniging een rol spelen. Dit is relevant tenzij de blootstelling van mensen niet plaats vindt gedurende een periode die significant is ten opzichte van de middelingstijd van een grenswaarde. Voor stikstofdioxide en fijnstof is deze tijdsduur 24 uur. Volgens de regeling Beoordeling luchtkwaliteit 2007 is bij onder andere een woning, school of sportterrein sprake van een significante periode ten opzichte van een etmaal. Als ten gevolge van het plan (meer) mensen langdurig kunnen worden blootgesteld aan een (grotere) luchtverontreiniging dient de kwaliteit van de lucht zodanig te zijn dat er geen onacceptabele gezondheidsrisico's optreden.

Op grond van de Regeling beoordeling luchtkwaliteit hoeft er volgens het 'blootstellingcriterium' geen beoordeling van de luchtkwaliteit plaats te vinden op terreinen van industriële inrichtingen en bedrijfsterreinen. Hier gelden de ARBO regels.

4.1 De kwaliteit van de lucht

In het vorige hoofdstuk zijn de concentraties luchtvervuilende stoffen berekend in de omgeving van het plangebied. Er treden geen overschrijdingen op van de luchtkwaliteitsnormen.

De blootstelling aan luchtverontreiniging in het plangebied is beperkt en leidt niet tot onaanvaardbare gezondheidsrisico's.

5 Conclusies

De gemeente Dinkelland heeft het voornemen om het bestaande bedrijventerrein Echelpoel I & II bij Weerselo uit te breiden met Echelpoel III. Deze uitbreiding grenst aan de zuidoostelijke zijde van het bestaande bedrijventerrein.

Onderzocht is of er inzake luchtkwaliteit mogelijke belemmeringen zijn vanuit de Wet milieubeheer. Verder is beoordeeld of het in deze context aanvaardbaar is om dit project op de beoogde locatie te realiseren; of er sprake is van een goede ruimtelijke ordening.

Op basis van het onderzoek kunnen de volgende conclusies worden getrokken:

- Het project betreft geen ‘gevoelige bestemming’ binnen 300 meter van een rijksweg of 50 meter van een provinciale weg; Toetsing aan de grenswaarden is op grond van de Wm niet noodzakelijk.
- Het project leidt ‘in betekenende mate’ tot een verslechtering van de luchtkwaliteit, echter;
- De concentraties luchtvervuilende stoffen liggen tussen 2008 en 2020. (peiljaren 2008, 2011, 2015 en 2020) onder de grenswaarden die op wetenschappelijk niveau zijn bepaald en op Europees niveau zijn vastgesteld ter bescherming van mens en milieu tegen schadelijke gevolgen van luchtverontreiniging. De blootstelling aan luchtverontreiniging is hierdoor beperkt en leidt niet tot onaanvaardbare gezondheidsrisico's. Daarnaast hoeft op grond van de Regeling beoordeling luchtkwaliteit er volgens het ‘blootstellingcriterium’ geen beoordeling van de luchtkwaliteit plaats te vinden op terreinen van industriële inrichtingen en bedrijfsterreinen.

Op basis van het uitgevoerde luchtkwaliteitonderzoek kan geconcludeerd worden dat zowel vanuit de Wet milieubeheer als vanuit een goede ruimtelijke ordening de luchtkwaliteit geen belemmering vormt voor het onderhavige initiatief.

Bijlage

Praktische toepassing rekenregels

toepasbaarheidsbeginsel

De toelichting op de Regeling beoordeling luchtkwaliteit 2007 (Rbl)¹³ geeft aan dat vanwege “praktische redenen” ervoor gekozen kan worden de luchtkwaliteit in eerste instantie in brede zin te bepalen en vervolgens na te gaan op welke locaties toepasbaarheid betrekking heeft. Mochten door die werkwijze concentraties hoger dan een grenswaarde worden vastgesteld op locaties waar ingevolge de EG-richtlijn luchtkwaliteit de luchtkwaliteit niet wordt beoordeeld dan kunnen die ten gevolge van het toepasbaarheidsbeginsel niet worden aangemerkt als een overschrijding. Om die reden is het treffen van maatregelen op die locaties dan ook niet aan de orde.

Tenzij anders gemotiveerd wordt de zojuist genoemde praktische werkwijze met betrekking tot het toepasbaarheidsbeginsel gevolgd. Pas in tweede instantie, als er grenswaardenoverschrijdingen worden geconstateerd op locaties waarop geen toepasbaarheid betrekking heeft, wordt specifiek gekeken naar locaties waarop toepasbaarheid betrekking heeft.

wegbreedte

Tenzij anders gemotiveerd wordt voor de wegbreedte uitgegaan van 5 meter.

Hierbij wordt aangesloten bij de NIBM-rekentool van VROM. Deze is gebaseerd op een op een worstcase situatie: bij de berekening van de concentratietoename worden de kenmerken van het verkeer, de straat en de omgeving zo gekozen dat een situatie ontstaat met een maximale luchtverontreiniging.

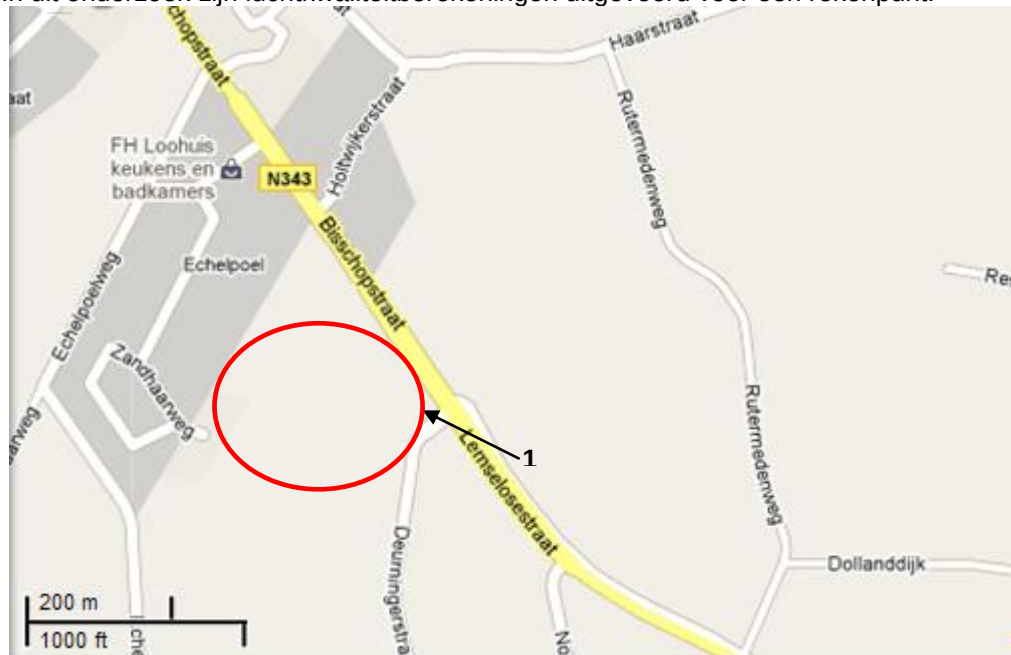
In samenhang met de rekenregel dat concentraties stikstofdioxide en fijn stof bepaald worden op 10 meter vanaf de wegrand, ligt het rekenpunt op 12,5 meter uit het hart van de weg.

.

¹³ Laatste wijziging Regeling beoordeling luchtkwaliteit 2007, 13 augustus 2009

Rekenpunt

In dit onderzoek zijn luchtkwaliteitsberekeningen uitgevoerd voor één rekenpunt.



Figuur 2: ligging rekenpunt

Zichtjaren

In paragraaf B.4.3 van de Regeling Meten en rekenen luchtkwaliteit (november 2007) wordt het begrip zichtjaar uitgelegd: een jaar waarvoor concentratieberekeningen worden uitgevoerd om de luchtkwaliteit vast te stellen. Naast het realisatiejaar en 10 jaar na dato betreft dit de ingangsdata voor de normen. Met deze tijdsperiode wordt aangesloten bij de termijn uit de Wet ruimtelijke ordening

Het ingangsjaar voor normen voor stikstofdioxide en fijn stof is in principe 2010. In zones en gebieden waarvoor het NSL is vastgesteld zijn 2011 en 2015 het zichtjaar voor stikstofdioxide en fijn stof; met uitzondering van de regio Heerlen-Kerkrade waar de ingangsdatum voor fijn stof 2013 is.

Het NSL bestrijkt de provincies Overijssel, Gelderland, Utrecht, zuid Holland, Noord-Brabant, Limburg en de delen van Noord Holland en Flevoland waar een Regionaal samenwerkingsprogramma luchtkwaliteit (RSL) van kracht is. Het plangebied ligt in het gebied waar het NSL van kracht is. De ingangsjaren voor de normen voor stikstofdioxide en fijn stof zijn 2011 en 2015.

In dit onderzoek zijn de jaren 2010, 2011, 2015 en 2020 als zichtjaren gekozen:

- 2010 is het jaar dat het project gerealiseerd kan zijn.
- 2011 is het ingangsjaar voor normen voor stikstofdioxide
- 2015 is het ingangsjaar voor normen voor en fijn stof
- 2020 is 10 jaar na het jaar dat het plan gerealiseerd kan zijn.

Rekenmodellen

De ministeriële regeling Beoordeling luchtkwaliteit 2007 bevat voorschriften en rekenregels om de concentratie en depositie van luchtverontreinigende stoffen vast te stellen. Conform het Meet- en rekenvoorschrift bevoegdheden luchtkwaliteit is voor modelberekeningen langs wegen het rekenmodel bepaald op grond van kenmerken van de bebouwing in de omgeving en kenmerken van de weg.

Rekenpunt 1: Het hier gaat om de bepaling van concentraties luchtverontreinigende stoffen op een relatief korte afstand tot de wegas in een situatie met bebouwing langs de weg. Er is niet of nauwelijks sprake van een hoogteverschil tussen de weg en de omgeving, langs de weg bevinden zich geen afscherpende constructies en de weg is vrij van tunnels.

De situatie voldoet aan het toepassingsbereik van Standaardrekenmethode 1. Er is gebruik gemaakt van de meest actuele versie van het CAR II-model, versie 9.0. Dit model is een implementatie van standaardrekenmethode 1 en werkt met de meest recente gegevens over de ontwikkeling van emissiefactoren en achtergrondconcentraties.

Uitgangspunten, rekenmethodiek en parameters

	Coördinaten (X;Y)	afstand tot wegas	snelheid	wegtype	boomfactor	stagnatie- factor	toelichting
rekenpunt 1							
N343	255466 ; 485008	12,5	B	2	1	0	I & II
Deurningerstraat	177882 ; 431906	12,5	B	2	1	0	I & II
I Er is uitgegaan van een meerjarige meteorologie, neutrale schalingsfactoren en exclusief dubbeltelling.							
II De parkeerbewegingen zijn buiten beschouwing gelaten, aangezien deze alleen de concentratie benzeen beïnvloeden. Deze stof wordt niet onderzocht omdat er geen overschrijding verwacht wordt.							
legenda							
snelheidstype	wegtype		boomfactor		stagnatiefactor		
A snelweg algemeen typisch snelwegverkeer, een gemiddelde snelheid van 65 km/uur 0,2 stops per km.	1	weg door open terrein. incidenteel gebouwen of bomen binnen een straal van 100 meter.	1	hier en daar bomen of in het geheel niet.	0%	geen stagnatie	
B buitenweg typisch buitenwegverkeer, een gemiddelde snelheid van 60 km/uur en 0,2 stops per km.	2	Basistype alle wegen anders dan type 1, 3a, 3b of 4.	1,25	één of meer rijen bomen met een onderlinge afstand van minder dan 15 meter met openingen tussen de kronen.	7%	minder dan 1 uur in de ochtend- of avondspits; minder dan 2x 1 uur in de ochtend- en avondspits	
C normaal stadsverkeer typisch stadsverkeer met een redelijke van congestie. Een gemiddelde snelheid van 15-30 km/uur en circa 2 stops per km.	3a	beide zijden van de weg bebouwing, afstand wegas-gevel is kleiner dan 3 maal de hoogte van de bebouwing, maar groter dan 1,5 maal de hoogte van de bebouwing.	1,5	de kronen raken elkaar en overspannen minstens eenderde gedeelte van de straatbreedte.	15%	tussen 1 en 2 uur in de ochtend- of avondspits	
D stagnerend verkeer stadsverkeer met een grote mate van congestie. Een gemiddelde snelheid kleiner dan 15 km/uur en gemiddeld 10 stops per km.	3b	beide zijden van de weg bebouwing, afstand wegas-gevel is kleiner dan 1,5 maal de hoogte van de bebouwing (street canyon)			20%	meer dan 2 uur in de ochtend- of avondspits	
E stadsverkeer met minder congestie - stadsverkeer met een relatief groter aandeel 'free-flow' rijgedrag en een gemiddelde snelheid van 30-45 km/uur. Circa 1,5 stops per km.	4	eenzijdige bebouwing, weg met aan één zijde min of meer aaneengesloten bebouwing op een afstand van minder dan 3 maal de hoogte van de bebouwing.			30%	bijna 2x 2 uur in de ochtend- en avondspits	
					40%	meer dan 2x 2 uur in de ochtend- en avondspits	

Tabel 6: parameters CARII model

Verkeersgegevens

N343:

De verkeersgegevens van deze weg zijn afkomstig van de Provincie Overijssel en zijn gebaseerd op een telling uit 2008. Er is uitgegaan van de gemiddelde weekdagintensiteit. Om tot prognoses voor 2010, 2011, 2015 en 2020 te komen is gerekend met een autonome groei van 1,5% per jaar.

Het initiatief leidt tot een verhoging van de verkeersintensiteit op deze weg. Zowel de intensiteit als de verdeling van het verkeer is gecorrigeerd met de verkeersgeneratie door het initiatief ter hoogte van de rekenpunten. Er is gerekend met een worstcase situatie dat de toename van de verkeeraantrekkende werking op de N343 gelijk is aan de totale verkeersgeneratie door het initiatief.

In de onderstaande tabel is voor 2010, 2011, 2015 en 2020 het verwachte aantal voertuigbewegingen per etmaal weergegeven.

N343	<i>Basis=2008</i>	2010	2011	2015	2020	
etmaalintensiteit autonome situatie	10.600	10.920	11.084	11.764	12.674	mvt/etm
etmaalintensiteit beoogde situatie	99.999	11.446	11.610	12.290	13.200	mvt/etm
	<i>autonome groei = 1,5 % per jaar</i>					
voertuigverdeling						
lmv (I + II)	84,0	85,9	85,9	85,9	85,9	%
mzmv (III)	8,0	9,4	9,4	9,4	9,4	%
zmv (IV)	8,0	4,7	4,7	4,7	4,7	%
totaal	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	%
<i>Tabel 7: verkeersgegevens N343</i>						

Deuringerstraat

Er zijn geen verkeersgegevens bekend van de Deuringerstraat.

Er is uitgegaan van de worstcase aanname dat de verkeersintensiteit op de Deuringerstraat niet hoger is dan die op de N343 (Bisschopstraat / Lemselosestraat).

Rekenresultaten

In de onderstaande tabel zijn de uitkomsten uit rekenmodel voor stikstofdioxide en fijn stof schematisch weergegeven voor het rekenpunt met de hoogste concentraties.

projectnummer: 90967		De luchtkwaliteit op de ontwikkelingslocatie		rekenpunt 1			
datum: 1 november 2010				CAR II-model, versie 9.0			
rekenresultaten wegverkeer N343 en Deurningerstraat (inclusief planbijdrage)							
stof	type norm	2010	2011	2015	2020		oordeel
NO ₂ (stikstof-dioxide)	jaargemiddelde achtergrond	15,6	15,2	13,6	10,8	µg/m ³	max.72% van de grenswaarde
	jaargemiddelde toename door lokale wegen	12,6	12,0	10,6	7,4	µg/m ³	
	correctie dubbeltelling	nee	nee	nee	nee		
	bijtelling overige emissies	0,8	0,8	0,8	0,8	µg/m ³	
	jaargemiddelde totaal	29	28	25	19	µg/m ³	voldoet aan grenswaarde
	grenswaarde (jaargemiddelde)	40	40	40	40	µg/m³	
	aantal overschrijdingen uurgemiddelde per jaar	0	0	0	0	keer	max.0%
	grenswaarde (max. aantal overschrijdingen per jaar v/h uurgemiddelde van 200 µg/m³)	18	18	18	18	keer	voldoet aan de grenswaarde
PM ₁₀ (fijn stof)	jaargemiddelde achtergrond*	19,7	19,6	19,0	17,7	µg/m ³	max.56% van de grenswaarde
	jaargemiddelde toename door lokale wegen	1,2	1,3	0,9	2,3	µg/m ³	
	correctie dubbeltelling	nee	nee	nee	nee		
	bijtelling overige emissies	1,1	1,1	1,1	0,0	µg/m ³	
	jaargemiddelde totaal*	22	22	21	20	µg/m ³	voldoet aan de grenswaarde
	grenswaarde (jaargemiddelde)	40	40	40	40	µg/m³	
	aantal overschrijdingen 24-uurgemiddelde per jaar**	10	10	8	5	keer	max.29%
	grenswaarde (max. aantal overschrijdingen per jaar v/h 24-uurgemiddelde van 50 µg/m³)	35	35	35	35	keer	voldoet aan grenswaarde
* Het berekende jaargemiddelde van de concentratie fijn stof is conform de ministeriële Regeling beoordeling luchtkwaliteit 2007 gecorrigeerd met het aandeel zeezout. Voor de gemeente Dinkelland is deze correctie vastgesteld op 3 µg/m³. ** Het berekende aantal overschrijdingen van de 24-uurgemiddelde concentratie van 50 µg/m³ van fijn stof is conform de ministeriële Regeling beoordeling luchtkwaliteit 2007 gecorrigeerd met 6 dagen. Conform de afrondingsregels uit de ministeriële regeling beoordeling luchtkwaliteit 2007 voor het meten en toetsen van concentraties in de buitenlucht is de berekende concentratie afgerond op hele eenheden alvorens deze is getoetst aan de grenswaarden.							
Tabel 8: rekenresultaten luchtkwaliteit rekenpunt I (studiegebied)							

projectnummer:	90967	De luchtkwaliteit op de ontwikkelingslocatie		rekenpunt 1		
datum:	1 november 2010			CAR II-model, versie 9.0		
invloed van de N343						
stof	type norm	2010	2011	2015	2020	oordeel
NO ₂ (stikstof-dioxide)	jaargemiddelde achtergrond	15,6	15,2	13,6	10,8	µg/m ³
	jaargemiddelde toename door de N343	6,8	6,6	5,8	3,8	µg/m ³
	jaargemiddelde totaal	22,4	21,8	19,4	14,6	µg/m ³
	grenswaarde (jaargemiddelde)	40	40	40	40	µg/m³
	aantal overschrijdingen uurgemiddelde per jaar	0	0	0	0	keer
	grenswaarde (max. aantal overschrijdingen per jaar v/h uurgemiddelde van 200 µg/m³)	18	18	18	18	keer
PM ₁₀ (fijn stof)	jaargemiddelde achtergrond*	19,7	19,6	19,0	17,7	µg/m ³
	jaargemiddelde toename door de N343	0,7	0,7	0,6	0,5	µg/m ³
	jaargemiddelde totaal*	20,4	20,3	19,6	18,2	µg/m ³
	grenswaarde (jaargemiddelde)	40	40	40	40	µg/m³
	aantal overschrijdingen 24-uurgemiddelde per jaar**	6	6	5	3	keer
	grenswaarde (max. aantal overschrijdingen per jaar v/h 24-uurgemiddelde van 50 µg/m³)	35	35	35	35	keer
* Het berekende jaargemiddelde van de concentratie fijn stof is conform de ministeriële Regeling beoordeling luchtkwaliteit 2007 gecorrigeerd met het aandeel zeezout. Voor de gemeente Dinkelland is deze correctie vastgesteld op 3 µg/m³. ** Het berekende aantal overschrijdingen van de 24-uurgemiddelde concentratie van 50 µg/m³ van fijn stof is conform de ministeriële Regeling beoordeling luchtkwaliteit 2007 gecorrigeerd met 6 dagen.						
Conform de afrondingsregels uit de ministeriële regeling beoordeling luchtkwaliteit 2007 voor het meten en toetsen van concentraties in de buitenlucht is de berekende concentratie afgerond op hele eenheden alvorens deze is getoetst aan de grenswaarden.						
Tabel 9: invloed van de N343 op rekenpunt I						

projectnummer:	90967	De luchtkwaliteit op de ontwikkelingslocatie		rekenpunt 1		
datum:	1 november 2010			CAR II-model, versie 9.0		
invloed van de Deurningerstraat						
stof	type norm	2010	2011	2015	2020	oordeel
NO ₂ (stikstof-dioxide)	jaargemiddelde achtergrond	15,6	15,2	13,6	10,8	µg/m ³
	jaargemiddelde toename door de Deurningerstraat	6,8	6,6	5,8	3,8	µg/m ³
	jaargemiddelde totaal	22,4	21,8	19,4	14,6	µg/m ³
	grenswaarde (jaargemiddelde)	40	40	40	40	µg/m³
	aantal overschrijdingen uurgemiddelde per jaar	0	0	0	0	keer
	grenswaarde (max. aantal overschrijdingen per jaar v/h uurgemiddelde van 200 µg/m³)	18	18	18	18	keer
PM ₁₀ (fijn stof)	jaargemiddelde achtergrond*	19,7	19,6	19,0	17,7	µg/m ³
	jaargemiddelde toename door de Deurningerstraat	0,7	0,7	0,6	0,5	µg/m ³
	jaargemiddelde totaal*	20,4	20,3	19,6	18,2	µg/m ³
	grenswaarde (jaargemiddelde)	40	40	40	40	µg/m³
	aantal overschrijdingen 24-uurgemiddelde per jaar**	6	6	5	3	keer
	grenswaarde (max. aantal overschrijdingen per jaar v/h 24-uurgemiddelde van 50 µg/m³)	35	35	35	35	keer
* Het berekende jaargemiddelde van de concentratie fijn stof is conform de ministeriële Regeling beoordeling luchtkwaliteit 2007 gecorrigeerd met het aandeel zeezout. Voor de gemeente Dinkelland is deze correctie vastgesteld op 3 µg/m³. ** Het berekende aantal overschrijdingen van de 24-uurgemiddelde concentratie van 50 µg/m³ van fijn stof is conform de ministeriële Regeling beoordeling luchtkwaliteit 2007 gecorrigeerd met 6 dagen.						
Conform de afrondingsregels uit de ministeriële regeling beoordeling luchtkwaliteit 2007 voor het meten en toetsen van concentraties in de buitenlucht is de berekende concentratie afgerond op hele eenheden alvorens deze is getoetst aan de grenswaarden.						
Tabel 10: invloed van de Deurningerstraat op rekenpunt I						