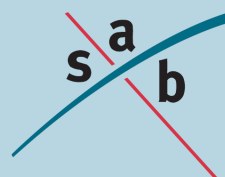


luchtkwaliteitonderzoek

Nuland, Duyn en Daelseweg 2

gemeente Maasdonk

7 januari 2009
projectnummer 80535
ID: NL.IMRO.



INHOUD

1	Inleiding	3
1.1	Situatieschets	3
1.2	Doel van het onderzoek	3
2	Wet- en regelgeving omtrent luchtkwaliteit	4
2.1	Europese regelgeving	4
2.2	Wet milieubeheer	4
2.3	Wet ruimtelijke ordening	6
3	Beoordeling in het kader van de Wet milieubeheer	7
3.1	Inleiding	7
3.2	Gevoelige bestemming in onderzoekszone	7
3.3	Beoordeling (N)IBM op grond van ministeriele regeling	7
3.4	Toets aan Wet milieubeheer inzake luchtkwaliteitseisen	7
4	Beoordeling in het kader van de wet ruimtelijke ordening	8
4.1	De duur van de blootstelling	8
4.2	De kwaliteit van de lucht	8
4.3	Beoordeling “blootstelling aan luchtverontreiniging”	8
5	Conclusies	9
	Bijlage A	3
	Rekenpunt	
	Rekenjaar	
	Rekenmodellen	
	Uitgangspunten, rekenmethodiek en parameters voor rekenpunt 1	
	Verkeersgegevens	
	Rekenresultaten	

1 Inleiding

1.1 Situatieschets

De gemeente Maasdonk is voornemens medewerking te verlenen aan de legalisatie van drie woningen aan de Duyn en Daelseweg 2 in Nuland (zie figuur 1).

Woning 1, 2 en 3: Deze bestaande woningen zijn in het verleden uitgebreid buiten het bouwvlak. Bij deze woningen wordt de huidige situatie gelegaliseerd.

Woning 4: Deze bebouwing is momenteel in gebruik als bijgebouw. Dit bijgebouw wordt in het nieuwe bestemmingsplan bestemd als vrijstaande woning.



figuur 1. globale ligging plangebied

Woning 1, 2 en 3: Deze bestaande woningen zijn in het verleden uitgebreid buiten het bouwvlak. Bij deze woningen wordt de huidige situatie gelegaliseerd.

Woning 4: Deze bebouwing is momenteel in gebruik als bijgebouw. Dit bijgebouw wordt in het nieuwe bestemmingsplan bestemd als vrijstaande woning.

1.2 Doel van het onderzoek

Het onderzoek houdt een uitwerking in van de vereisten die de Wet luchtkwaliteit (verankerd in de Wet Milieubeheer hoofdstuk 2, titel 2) stelt aan 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.

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. 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 hanteleren, bijvoorbeeld ter bescherming van de gezondheid van bijzonder kwetsbare bevolkingscategorieën, zoals kinderen en ouderen¹. Ook Nederland heeft deze luchtkwaliteitsnormen opgenomen in de nationale wetgeving.

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 regelingen vervangt het Besluit luchtkwaliteit 2005 en is een implementatie van de Europese kaderrichtlijn luchtkwaliteit en de dochterrichtlijnen, waarin onder andere grenswaarden voor de luchtkwaliteit ter bescherming van mens en milieu zijn vastgesteld. Met de Wet luchtkwaliteit en bijbehorende bepalingen en hulpmiddelen 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 ruimtelijke ontwikkelingen die de luchtkwaliteit 'in betekenende mate' verslechteren en maatregelen die de luchtkwaliteit verbeteren. Het doel van het NSL is om in 2015 overal aan de grenswaarden te voldoen. Uiterlijk begin 2009 besluit de Europese Commissie, kijkend naar de doelstellingen en resultaten van het NSL, of Nederland daadwerkelijk derogatie (uitstel) krijgt voor de normen, zoals in de Europese Richtlijn voor luchtkwaliteit in december 2007 is vastgesteld. Het NSL kan daarom pas in het voorjaar van 2009 definitief in werking treden. Toch is de Wet luchtkwaliteit al per direct rechtsgeldig om te stimuleren dat zo snel mogelijk maatregelen worden getroffen om in 2015 aan de grenswaarden te kunnen voldoen.

2.2.2 Relevante stoffen

De Europese Unie heeft grenswaarden vastgesteld voor onder andere de stoffen stikstofdioxide (NO₂), fijn stof (PM_{2,5} en PM₁₀), benzeen (C₆H₆), zwaveldioxide (SO₂), 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 (SO₂), lood (Pb) en koolmonoxide (CO)

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

sinds 2002 niet meer worden overschreden². Berekeningen van TNO tonen aan dat dit de aankomende tien jaar ook niet het geval zal zijn³. 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. Naast de al langer bestaande normen voor PM₁₀ zijn er nu nieuwe normen geïntroduceerd voor PM_{2,5}⁴. Nieuwe inzichten van de wereld gezondheidsorganisatie geven aan dat PM_{2,5} schadelijker is voor de mens dan PM₁₀, onder andere omdat PM_{2,5} dieper in de longen doordringt. De grenswaarden voor PM_{2,5} zullen zeer waarschijnlijk niet leiden tot nieuwe fijnstofknelpunten. Op plaatsen waar wordt voldaan aan de grenswaarden voor PM₁₀ wordt dan namelijk ook voldaan aan die voor PM_{2,5}⁵. Dit onderzoek richt zich daarom op de stoffen stikstofdioxide (NO₂) en fijn stof (PM₁₀).

2.2.3 'Niet in betekenende mate'

De wet maakt onderscheid tussen kleine en grote ruimtelijke projecten. Een project is klein als het slechts in geringe mate (ofwel 'niet in betekenende mate') leidt tot een verslechtering van de luchtkwaliteit. Kleine projecten hoeven niet langer afzonderlijk te worden getoetst aan de grenswaarden, tenzij een dreigende overschrijding van één of meerdere grenswaarden te verwachten is.

Grotere projecten kunnen worden opgenomen in het NSL-programma mits overtuigend wordt aangetoond dat de effecten van dat project worden weggenomen door de maatregelen van het NSL. Anders moet met projectsaldering worden aangetoond dat de luchtkwaliteit per saldo verbeterd of ten minste gelijk blijft.

Het begrip 'niet in betekenende mate' is verder uitgewerkt in een gelijknamig AMvB. Deze is gelijk met de Wet luchtkwaliteit in werking getreden. De grens van 'niet in betekenende mate' wordt gelegd bij 3% van de grenswaarde van een stof. Voor fijn stof en stikstofdioxide betekent dit een maximale toename van 1,2 µg/m³. In de gelijknamige ministeriële regeling wordt de 3% norm gekwantificeerd voor veel voorkomende ruimtelijke functies als:

- 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.

Tijdens de interim-periode (tot de derogatie door de EU mogelijk is), wordt een grens van 1% gehanteerd (een maximale toename van 0,4 µg/m³ voor stikstofdioxide en fijn stof).

² RIVM, Jaaroverzicht luchtkwaliteit 2002, Rapport 500037004, Bilthoven 2004

³ Wesseling, J.P. en P.Y.J. Zandveld (2006), bijlagen bij luchtkwaliteitsberekeningen in het kader van de ZSM/spoedwet, TNO-Rapport R2006, november 2006

⁴ EU, Richtlijn betreffende luchtkwaliteit en schonere lucht voor Europa, PbEU L 152/1, 2008/50), juni 2008

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

2.2.4 Gevoelige bestemmingen

Medio januari 2009 treedt het Besluit “gevoelige bestemmingen (luchtkwaliteitseisen)” in werking. Deze AMvB 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.

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 toekomstige 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

Als een project 'in betekenende mate' leidt tot verslechtering van de luchtkwaliteit of als het gaat om een 'gevoelige bestemming' binnen de onderzoekszones van provinciale wegen bepaalt de Wet milieubeheer dat er geen sprake mag zijn van een (dreigende) grenswaardenoverschrijding. Onderstaand wordt op beide criteria 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 bij de nieuwe wet luchtkwaliteit⁶ aangemerkt als 'gevoelige bestemming'.

3.3 Beoordeling (N)IBM op grond van ministeriele regeling

Tot de vaststelling van het NSL zijn conform de AMvB NIBM projecten 'niet in betekenende mate' voor luchtkwaliteit als de toename van de concentraties stikstofdioxide of fijn stof door het project beperkt blijft tot $0,4 \mu\text{g}/\text{m}^3$. Hiervan is volgens de ministeriële regeling NIBM sprake bij onder andere maximaal 500 woningen.

Het initiatief betreft de legalisatie van 3 woningen in hun huidige omvang, waarvan op grond van het vigerende bestemmingsplan al twee woningen mogelijk zijn (met kleiner bouwvlak). Het onderhavige plan valt binnen de begrenzingen van de ministeriële regeling. Het project wordt in het kader van de Wet milieubeheer als 'niet in betekenende mate' aangemerkt.

3.4 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 leidt 'niet in betekenende mate' tot een verslechtering van de luchtkwaliteit;
- Het project betreft geen 'gevoelige bestemming' binnen 300 meter van een rijks- of 50 meter van een provinciale weg.

Dit houdt in dat op grond van de Wet Luchtkwaliteit (hoofdstuk 5, titel 2 van de Wet milieubeheer) niet onderzocht hoeft te worden of er sprake is van een (dreigende) grenswaardenoverschrijding in (het invloedsgebied van) het plangebied.

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, ook als het project zelf niet of nauwelijks bijdraagt aan de luchtverontreiniging.

⁶ definitieve tekst AMvB "gevoelige Bestemmingen", december 2008

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 speelt de blootstelling aan luchtverontreiniging een rol. Als ten gevolge van het plan er (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.

4.1 De duur van de blootstelling

De functie 'wonen' is een functie waarbij mensen langdurig kunnen worden blootgesteld aan luchtverontreiniging. Om onacceptabele gezondheidsrisico's uit te sluiten, wordt in de volgende paragraaf de kwaliteit van de lucht onderzocht.

4.2 De kwaliteit van de lucht

De luchtkwaliteit in het plangebied wordt beïnvloed door de achtergrondconcentratie en wegverkeer. Aangenomen wordt dat in de directe omgeving van het plangebied geen lokale vaste bronnen aanwezig zijn met een significante bijdrage.

De luchtkwaliteit is berekend met de meest recente versie van het CAR II model. De gehanteerde uitgangspunten, parameters en rekenresultaten staan in bijlage A.

In de onderstaande tabel zijn de concentraties stikstofdioxide en fijn stof vergeleken met de luchtkwaliteitsnormen die op Europees niveau zijn vastgesteld om te voorkomen dat de gezondheid onaanvaardbare risico's loopt. De concentraties zijn uitgedrukt in percentages van deze Europese grenswaarden.

berekende concentratie als percentage van de Europese grenswaarde	
	2009
stikstofdioxide, jaargemiddelde concentratie	68%
stikstofdioxide, overschrijdingen uurgem. van 200 µg/m ³	0%
fijn stof, jaargemiddelde concentratie	61%
fijn stof, overschrijdingen 24h-gem. van 50 µg/m ³	54%

tabel 2. Concentraties in het plangebied in percentages t.o.v. de Europese grenswaarden

4.3 Beoordeling "blootstelling aan luchtverontreiniging"

De blootstelling aan luchtverontreiniging leidt niet tot onaanvaardbare gezondheidsrisico's. De concentraties luchtvervuilende stoffen liggen 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.

5 Conclusies

De gemeente Maasdonk is voornemens medewerking te verlenen aan de legalisatie van de bestaande situatie aan de Duyn en Daelseweg 2 in Nuland (zie figuur 1). Daarnaast is de gemeente voornemens een van de bijgebouwen te bestemmen als vrijstaande woningen.

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:

- Op grond van de Wet milieubeheer hoeft niet nader onderzocht te worden of er sprake is van een (dreigende) grenswaardenoverschrijding in (het invloedsgebied van) het plangebied, omdat:
 - o het project niet in betekenende mate leidt tot een verslechtering van de luchtkwaliteit;
 - o het project geen 'gevoelige bestemming' betreft binnen 300 meter van een rijksweg of 50 meter van een provinciale weg'.
- De concentraties luchtvervuilende stoffen liggen 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.

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 A

Berekeningen

Rekenpunt

In dit onderzoek zijn luchtkwaliteitsberekeningen uitgevoerd voor één rekenpunt.



figuur 3. ligging rekenpunt

Op dit punt zijn de maximale concentraties stikstofdioxide en fijn stof in het plangebied berekend.

rekenjaar

Het RIVM verwacht dat de emissiefactoren van wegverkeer zullen afnemen en - ondanks een toename van het wegverkeer met enkele procenten per jaar - de concentraties stikstofdioxide en fijn stof zullen afnemen tot 2020.

De concentraties stikstofdioxide en fijn stof zijn het hoogst in het eerste jaar dat de beoogde situatie gerealiseerd kan zijn. Dit is in 2009 het geval. De screening van de luchtkwaliteit is uitgevoerd voor 2009. Onderzoek naar meerdere jaren is niet zinvol en wettelijk gezien ook niet nodig, aangezien er geen sprake is van een IBM-project of een gevoelige bestemming binnen de onderzoekzones van drukke infrastructuur.

Rekenmodellen

Er is gebruik gemaakt van de meest actuele versie van het CAR II-model, versie 7.0.1.0. Dit model werkt met de meest recente gegevens over de ontwikkeling van emissiefactoren en achtergrondconcentraties.

Uitgangspunten, rekenmethodiek en parameters voor rekenpunt 1

De luchtkwaliteit in het plangebied wordt beïnvloed door:

- de achtergrondconcentratie
- wegverkeer op de A59, Rijksweg, Duyn & Daelseweg;

			afstand tot wegas	snelheid	wegtype	boomfactor	stagnatie- factor	
	Coördinaten (X;Y)							toelichting* & **
rekenpunt 1								
A59	158049 ; 414421	98	A	1	1	0		
Rijksweg	158049 ; 414421	32	B	2	1	0		
Duyn & Daelseweg	158049 ; 414421	28	B	2	1	0		
* Er is uitgegaan van een meerjarige meteorologie, neutrale schalingsfactoren en exclusief dubbeltelling.								
** 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 ty- pe 1, 3a, 3b of 4.					7% minder dan 1 uur in de ochtend- of avondspits; minder dan 2x 1 uur in de ochtend- en avond- spits	
C normaal stadsverkeer typisch stadsverkeer met een redelijke van conges- tie. Een gemiddelde snel- heid van 15-30 km/uur en circa 2 stops per km.		3a beide zijden van de weg bebouwing, afstand weg- as-gevel is kleiner dan 3 maal de hoogte van de be- bouwing, maar groter dan 1,5 maal de hoogte van de bebouwing.			1,25 één of meer rijen bo- men met een onder- linge afstand van minder dan 15 meter met openingen tussen de kronen.		15% tussen 1 en 2 uur in de ochtend- of avondspits	
D stagnerend verkeer stadsverkeer met een gro- te 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 be- bouwing (street canyon)					20% meer dan 2 uur in de ochtend- of avond- spits	
E stadsverkeer met minder congestie - stadsverkeer met een relatief groter aandeel 'free-flow' rijge- drag 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 aaneengeslo- ten bebouwing op een af- stand van minder dan 3 maal de hoogte van de bebouwing.			1,5 de kronen raken el- kaar en overspannen minstens eenderde gedeelte van de straatbreedte.		30% bijna 2x 2 uur in de ochtend- en avond- spits	
							40% meer dan 2x 2 uur in de ochtend- en avondspits	

tabel 4. parameters CAR model

Verkeersgegevens

A59:

De verkeersgegevens van deze weg zijn afkomstig van Rijkswaterstaat en geven een prognose voor het jaar 2020. Naar verwachting zal de verkeersintensiteit in 2009 in ieder geval niet hoger liggen.

weg(vak)	intensiteit (2020)	autonome groei p.j.	intensiteit 2009	voertuigverdeling		
				lmv (I+II)	mzmv III)	zmv (IV)
A59	96.100	n.v.t.	96.100	82,9%	7,8%	9,3%

tabel 5. verkeersgegevens A59

Rijksweg en Duyn en Daelseweg

De verkeersgegevens van deze wegen zijn afkomstig van de gemeente Maasdonk en geven een prognose voor het jaar 2015. Gelet op verkeerstellingen uit het verleden zal de verkeersintensiteit in 2009 naar verwachting in ieder geval niet hoger liggen. De voertuig- en periodeverdeling van deze twee wegen zijn bepaald met behulp van een standaard-verdelingen voor een Bibeko-weg (binnen de bebouwde kom) met gemengd verkeer.

weg(vak)	intensiteit (2015)	autonome groei p.j.	intensiteit 2009	voertuigverdeling		
				lmv (I+II)	mzmv III)	zmv (IV)
Rijksweg	932	n.v.t.	932	93,7%	2,9%	3,4%
Duyn en Daelseweg	277	n.v.t.	277	93,7%	2,9%	3,4%

tabel 6. verkeersgegevens Rijksweg en Duyn en Daelseweg

Rekenresultaten

In onderstaande tabel zijn de uitkomsten uit het CAR II model voor stikstofdioxide en fijn stof schematisch weergegeven.

projectnummer:	80535	De luchtkwaliteit op de ontwikkelingslocatie		rekenpunt 1	
datum:	7 januari 2009			CAR II model, versie 7.0.1.0	
screening van de luchtkwaliteit inclusief invloed A59, Duyn en Daelseweg en Rijksweg					
stof	type norm		2009		oordeel
NO ₂ (stikstofdioxide)	jaargemiddelde achtergrond		21,8	µg/m ³	max.68% van
	jaargemiddelde toename door lokale bronnen		5,2	µg/m ³	de grenswaarde
	jaargemiddelde totaal		27,0	µg/m ³	
	grenswaarde (jaargemiddelde)		40	µg/m ³	voldoet aan grenswaarde
	aantal overschrijdingen uurgemiddelde per jaar grenswaarde (max. aantal overschrijdingen per jaar v/h uurgemiddelde van 200 µg/m ³)		0 18	keer keer	max.0% voldoet aan de grenswaarde
PM ₁₀ (fijn stof)	jaargemiddelde achtergrond*		23,2	µg/m ³	max.61% van
	jaargemiddelde toename door lokale bronnen		1,2	µg/m ³	de grenswaarde
	jaargemiddelde totaal*		24,4	µg/m ³	
	grenswaarde (jaargemiddelde)		40	µg/m ³	voldoet aan de grenswaarde
	aantal overschrijdingen 24-uurgemiddelde per jaar** grenswaarde (max. aantal overschrijdingen per jaar v/h 24-uurgemiddelde van 50 µg/m ³)		19 35	keer keer	max.55% voldoet aan de 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 Maasdonk is deze correctie vastgesteld op 4 µg/m ³ .					
** Het berekende aantal overschrijdingen van de 24-uurgemiddelde concentratie van 50 µg/m ³ van fijn stof is conform de ministeriële regeling beoordeling luchtkwaliteit 2007 gecorrigeerd met 6 dagen.					
tabel 7. Rekenresultaten maximale blootstelling aan luchtverontreiniging in het plangebied					

projectnummer:	80535	De luchtkwaliteit op de ontwikkelingslocatie	rekenpunt 1	
datum:	7 januari 2009		CAR II model, versie 7.0.1.0	
screening van de luchtkwaliteit inclusief invloed A59				
stof	type norm		2009	
NO ₂ (stikstofdioxide)	jaargemiddelde achtergrond		21,8	µg/m ³
	jaargemiddelde toename door lokale bronnen		5,1	µg/m ³
	jaargemiddelde totaal		26,9	µg/m ³
	grenswaarde (jaargemiddelde)		40	µg/m ³
	aantal overschrijdingen uurgemiddelde per jaar		0	keer
	grenswaarde (max. aantal overschrijdingen per jaar v/h uurgemiddelde van 200 µg/m ³)		18	keer
PM ₁₀ (fijn stof)	jaargemiddelde achtergrond*		23,2	µg/m ³
	jaargemiddelde toename door lokale bronnen		1,2	µg/m ³
	jaargemiddelde totaal*		24,4	µg/m ³
	grenswaarde (jaargemiddelde)		40	µg/m ³
	aantal overschrijdingen 24-uurgemiddelde per jaar**		19	keer
	grenswaarde (max. aantal overschrijdingen per jaar v/h 24-uurgemiddelde van 50 µg/m ³)		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 Maasdonk is deze correctie vastgesteld op 4 µg/m ³ .				
** Het berekende aantal overschrijdingen van de 24-uurgemiddelde concentratie van 50 µg/m ³ van fijn stof is conform de ministeriële regeling beoordeling luchtkwaliteit 2007 gecorrigeerd met 6 dagen.				
tabel 8. Rekenresultaten maximale blootstelling aan luchtverontreiniging in het plangebied				

projectnummer:	80535	De luchtkwaliteit op de ontwikkelingslocatie	rekenpunt 1	
datum:	7 januari 2009		CAR II model, versie 7.0.1.0	
screening van de luchtkwaliteit inclusief invloed Rijksweg				
stof	type norm		2009	
NO ₂ (stikstofdioxide)	jaargemiddelde achtergrond		21,8	µg/m ³
	jaargemiddelde toename door lokale bronnen		0,1	µg/m ³
	jaargemiddelde totaal		21,9	µg/m ³
	grenswaarde (jaargemiddelde)		40	µg/m ³
	aantal overschrijdingen uurgemiddelde per jaar		0	keer
	grenswaarde (max. aantal overschrijdingen per jaar v/h uurgemiddelde van 200 µg/m ³)		18	keer
PM ₁₀ (fijn stof)	jaargemiddelde achtergrond*		23,2	µg/m ³
	jaargemiddelde toename door lokale bronnen		0,0	µg/m ³
	jaargemiddelde totaal*		23,2	µg/m ³
	grenswaarde (jaargemiddelde)		40	µg/m ³
	aantal overschrijdingen 24-uurgemiddelde per jaar**		15	keer
	grenswaarde (max. aantal overschrijdingen per jaar v/h 24-uurgemiddelde van 50 µg/m ³)		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 Maasdonk is deze correctie vastgesteld op 4 µg/m ³ .				
** Het berekende aantal overschrijdingen van de 24-uurgemiddelde concentratie van 50 µg/m ³ van fijn stof is conform de ministeriële regeling beoordeling luchtkwaliteit 2007 gecorrigeerd met 6 dagen.				
tabel 9. Rekenresultaten maximale blootstelling aan luchtverontreiniging in het plangebied				

projectnummer:	80535	De luchtkwaliteit op de ontwikkelingslocatie	rekenpunt 1	
datum:	7 januari 2009		CAR II model, versie 7.0.1.0	
screening van de luchtkwaliteit inclusief invloed Duyn & Daelseweg				
stof	type norm		2009	
NO ₂ (stikstofdioxide)	jaargemiddelde achtergrond		21,8	µg/m ³
	jaargemiddelde toename door lokale bronnen		0,0	µg/m ³
	jaargemiddelde totaal		21,8	µg/m ³
	grenswaarde (jaargemiddelde)		40	µg/m ³
	aantal overschrijdingen uurgemiddelde per jaar grenswaarde (max. aantal overschrijdingen per jaar v/h uurgemiddelde van 200 µg/m ³)		0 18	keer keer
PM ₁₀ (fijn stof)	jaargemiddelde achtergrond*		23,2	µg/m ³
	jaargemiddelde toename door lokale bronnen		0,0	µg/m ³
	jaargemiddelde totaal*		23,2	µg/m ³
	grenswaarde (jaargemiddelde)		40	µg/m ³
	aantal overschrijdingen 24-uurgemiddelde per jaar** grenswaarde (max. aantal overschrijdingen per jaar v/h 24-uurgemiddelde van 50 µg/m ³)		15 35	keer 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 Maasdonk is deze correctie vastgesteld op 4 µg/m ³ .				
** Het berekende aantal overschrijdingen van de 24-uurgemiddelde concentratie van 50 µg/m ³ van fijn stof is conform de ministeriële regeling beoordeling luchtkwaliteit 2007 gecorrigeerd met 6 dagen.				
tabel 10. Rekenresultaten maximale blootstelling aan luchtverontreiniging in het plangebied				