

Onderzoek Luchtkwaliteit

Lage Akkerweg, Someren



Onderzoek luchtkwaliteit

Lage Akkerweg, Someren

In opdracht van	Gemeente Someren Postbus 290 5710 AG Someren
Opgesteld door	SRE Milieudienst Keizer Karel V Singel 8 Postbus 435 5600 AK Eindhoven 040 2594604
Auteur	F. Büchel van Steenberghe
Projectnummer	478791
Datum	2 november 2009
Status	definitief

Inhoudsopgave

1. Inleiding	4
2. Toetsingskader	5
2.1. Inleiding	5
2.2. Besluit niet in betekenende mate bijdragen (luchtkwaliteitseisen)	5
2.3. Regeling niet in betekenende mate bijdragen (luchtkwaliteitseisen)	6
2.4. Regeling beoordeling luchtkwaliteit 2007	6
3. Verkeer	8
3.1. Plangebied	8
3.2. Rekenmodel	8
3.3. Etmaalintensiteiten	8
3.4. Voertuigverdeling	10
3.5. Wegkarakteristieken	11
4. Berekeningsresultaten	12
4.1. Normstelling	12
4.2. Resultaten en toetsing aan de norm	12
4.2.1. Stikstofoxide NO ₂	13
4.2.2. Fijn stof PM ₁₀	13
5. Industrie en snelwegen	14
5.1. Industrie	14
5.2. Snelwegen	14
6. Conclusies en advies	15
7. Bijlagen	16
7.1. Situatietekening	17
7.2. Model Geomilieu V1.30	18
7.3. Berekeningsresultaten 2010	19
7.4. Berekeningsresultaten 2010+	22
7.5. Berekeningsresultaten variant 2020	25
7.6. Berekeningsresultaten variant 2020+	28
7.7. Grenswaarden Bijlage 2 Wet milieubeheer	31

1. Inleiding

De gemeente Someren is voornemens om het bedrijventerrein Lage Akkerweg uit te breiden. Het betreft een locatie aan de noordoostelijke rand van de kern Someren. Ten behoeve van deze uitbreiding is herziening van het bestemmingsplan noodzakelijk. In het kader van de 'Wet luchtkwaliteit' geldt een onderzoeksplicht bij ontwikkelen van een bestemmingsplan. In het kader van een goede ruimtelijke ordening en het zorgvuldigheidsbeginsel is luchtkwaliteit een aspect dat in de plantoelichting aan de orde moet komen. Doel van dit onderzoek is invulling geven aan de onderzoeksplicht voor de realisatie van het bedrijventerrein en te toetsen aan de luchtkwaliteitsnormen.

2. Toetsingskader

2.1. Inleiding

Sinds 15 november 2007 zijn de belangrijkste bepalingen over luchtkwaliteitseisen opgenomen in hoofdstuk 5, titel 5.2 van de Wet milieubeheer (verder genoemd: Wet luchtkwaliteit). Hiermee is het Besluit luchtkwaliteit 2005 vervallen. Artikel 5.16 Wm (eerste lid) geeft aan hoe en onder welke voorwaarden bestuursorganen bepaalde bevoegdheden (opgesomd in het tweede lid) kunnen uitoefenen in relatie tot luchtkwaliteitseisen. Als aannemelijk is dat aan één of een combinatie van de volgende voorwaarden wordt voldaan, vormen luchtkwaliteitseisen in beginsel geen belemmering voor het uitoefenen van de bevoegdheid:

- a. er is geen sprake van een feitelijke of dreigende overschrijding van een grenswaarde;
- b. een project leidt - al dan niet per saldo - niet tot een verslechtering van de luchtkwaliteit;
- c. een project draagt 'niet in betekenende mate' bij aan de concentratie van een stof;
- d. een project is genoemd of past binnen het NSL of binnen een regionaal programma van
- e. maatregelen. (Van dit onderdeel kan pas gebruik worden gemaakt als het NSL is vastgesteld.)

De nieuwe wettelijke regels zijn uitgewerkt in de volgende regelingen:

- het Besluit niet in betekenende mate bijdragen (luchtkwaliteitseisen)
- de Regeling niet in betekenende mate bijdragen (luchtkwaliteitseisen)
- de Regeling projectsaldering luchtkwaliteit 2007
- de Regeling beoordeling luchtkwaliteit 2007

Het Nationaal Samenwerkingsprogramma (NSL) bevat nationale, regionale en lokale maatregelen die de luchtkwaliteit verbeteren. Die maatregelen zijn gericht op het halen van de grenswaarden voor PM₁₀ uiterlijk medio 2011 en NO₂ uiterlijk 1 januari 2015. De omvang van het maatregelenpakket is mede afgestemd op toekomstige ruimtelijke ontwikkelingen die de luchtkwaliteit verslechteren. Daarmee biedt het NSL ook een onderbouwing aan die projecten voor luchtkwaliteit.

Projecten die gedurende de looptijd van het NSL 'in betekenende mate' bijdragen aan de concentraties in de buitenlucht (IBM projecten) zijn expliciet in het NSL opgenomen. NIBM projecten zijn in het NSL verdisconteerd in de trendmatige ontwikkeling. Het NSL omvat daarmee alle cumulatieve effecten van (voorgenomen) activiteiten op de luchtkwaliteit.

De EU heeft op 7 april 2009 ingestemd met het verzoek om uitstel (derogatie) van het halen van de luchtkwaliteitsgrenswaarden. Het gaat daarbij om vrijstelling van de huidige verplichting tot het halen van de grenswaarden voor PM₁₀ tot ten hoogste 11 juni 2011 (was 1 januari 2005), en uitstel van de verplichting tot het halen van de grenswaarden voor NO₂ tot ten hoogste 1 januari 2015 (was 1 januari 2010). Het uitstel om aan de grenswaarden voor PM₁₀ en NO₂ te voldoen geldt voor alle zones en agglomeraties zoals die in het NSL zijn opgenomen. Op 1 augustus 2009 is het NSL definitief vastgesteld.

2.2. Besluit niet in betekenende mate bijdragen (luchtkwaliteitseisen)

Het Besluit niet in betekenende mate bijdrage (luchtkwaliteitseisen), verder te noemen het Besluit NIBM, legt vast wanneer een project 'niet in betekenende mate' bijdraagt aan de concentratie van een bepaalde stof. Dat is het geval wanneer aannemelijk is dat het project een toename van de concentratie van fijn stof (PM₁₀) of stikstofdioxide (NO₂) veroorzaakt die niet meer bedraagt dan 3%

van de jaargemiddelde concentratie van die stof. Dit komt overeen met een toename van maximaal 1,2 microgram/m³ voor zowel PM₁₀ als NO₂. Als de toename voor één of beide stoffen hoger is, dan is het project IBM. Bij de NIBM toets gaat het om de toename van de luchtverontreiniging als gevolg van het project, afgezet tegen de autonome ontwikkeling.

Er zijn twee mogelijkheden om aannemelijk te maken dat een project binnen de NIBM-grens blijft:

- a. Motiveren dat een project binnen de getalsmatige grenzen van een categorie uit de Regeling NIBM valt. Er is dan geen verdere toetsing nodig, het project is in ieder geval NIBM. Dit volgt uit artikel 4, eerste lid, van het Besluit NIBM.
- b. Op een andere manier aannemelijk maken dat een project de 3% grens niet overschrijdt. Hiervoor kunnen berekeningen nodig zijn. Ook als een project niet past binnen de getalsmatige grenzen van de Regeling NIBM, is het mogelijk om alsnog via berekeningen aannemelijk te maken, dat de 3% grens niet wordt overschreden.

Als een project niet leidt tot een toename groter dan 3% voor zowel PM₁₀ als NO₂, dan vindt geen verdere toetsing aan grenswaarden plaats.

2.3. Regeling niet in betekenende mate bijdragen (luchtkwaliteitseisen)

Deze Ministeriële Regeling, verder aan te duiden als de Regeling NIBM, geeft voor een aantal categorieën van projecten een - getalsmatige - invulling aan de NIBM-grens. Het gaat ondermeer om woningbouw- en kantoorprojecten en enkele soorten van inrichtingen (bijv. emplacementen, kassen en andere landbouwinrichtingen).

Als een project binnen de - getalsmatige - begrenzing van de Regeling NIBM valt, dan is geen verdere toetsing aan de 3% grens en de grenswaarden nodig. Het project geldt automatisch als een NIBM-project en kan doorgaan zonder dat extra maatregelen worden genomen. Het grote voordeel is ook dat er geen luchtkwaliteitsonderzoek nodig is.

Een project dat omvangrijker is dan deze grenzen is in beginsel IBM en kan mogelijk doorgang volgens de regels voor IBM-projecten. Toch kan zo'n project alsnog NIBM zijn, als met berekeningen aannemelijk wordt gemaakt, dat de toename als gevolg van het project maximaal 3% van de jaargemiddelde grenswaarde voor PM₁₀ en NO₂ is.

In de Regeling NIBM is geen categorie opgenomen voor bedrijfsterreinen, zoals de realisatie van het bestemmingsplan Lage Akkerweg. Dit betekent dat een luchtkwaliteitsonderzoek moet worden uitgevoerd.

2.4. Regeling beoordeling luchtkwaliteit 2007

In de Regeling beoordeling luchtkwaliteit 2007 zijn alle aspecten vastgelegd die van invloed (kunnen) zijn op de bepaling van de luchtkwaliteit via metingen danwel berekeningen.

Zeezoutcorrectie

Voor fijn stof gelden de grenswaarden vanaf 1 januari 2005. Sinds de Meetregeling luchtkwaliteit 2005 mag de fijn stofconcentratie gecorrigeerd worden voor de onschadelijke component zeezout. Deze correcties zijn momenteel vastgelegd in de Regeling beoordeling

luchtkwaliteit 2007. De correctie ligt voor de jaargemiddelde concentratie, afhankelijk van de situering in Nederland, tussen de 3 en 7 $\mu\text{g}/\text{m}^3$. Voor het plangebied (ligging in de gemeente Someren) geldt een zeezoutcorrectie van 3 $\mu\text{g}/\text{m}^3$.

Voor de 24-uursgemiddelde concentratie wordt de norm van 50 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ gehanteerd die per jaar maximaal 35 dagen mag worden overschreden. Ook voor het aantal overschrijdingsdagen mag een correctie t.a.v. zeezout worden toegepast. Het aantal berekende of gemeten overschrijdingsdagen mag met 6 dagen verminderd worden.

Dubbeltelling NO_2

De luchtkwaliteit rond wegen wordt in Nederland berekend door de bijdrage van het wegverkeer aan de concentraties verontreinigende stoffen in de lucht op te tellen bij de achtergrondconcentraties zoals die door het RIVM/MNP wordt bepaald. Voor stoffen waaraan het wegverkeer een bijdrage levert, leidt deze methode in de nabijheid (binnen 5 km) van provinciale en snelwegen tot een overschatting ("dubbeltelling") van de concentraties. Dit komt doordat de bijdrage van het wegverkeer aan de concentraties ook al in de berekeningen van de achtergrondconcentratie zijn opgenomen. Deze overschatting in de berekende concentraties treedt met name op voor NO_2 .

Toetsafstanden

In de regeling is vastgelegd op welke afstand ten opzichte van de weg getoetst wordt aan de luchtkwaliteit. Stikstofdioxide en fijn stof worden berekend op maximaal 10 meter vanuit de wegand.

Standaardrekenmethoden

Tevens worden in de Regeling beoordeling luchtkwaliteit 2007 de rekenmethoden beschreven voor de diverse situaties. Er zijn 3 standaardrekenmethodes gedefinieerd voor de bepaling van de luchtkwaliteit. Twee standaardrekenmethodes (SRM 1 en SRM 2) hebben betrekking op de bepaling van de luchtkwaliteit ten gevolge van wegverkeer. Daarnaast is er een rekenmethode voor de bepaling van de luchtkwaliteit nabij puntbronnen, standaardrekenmethode 3 (SRM 3).

Standaardrekenmethode 1 wordt toegepast in bebouwde gebieden. Standaardrekenmethode 2 wordt toegepast bij buitenstedelijke gebieden.

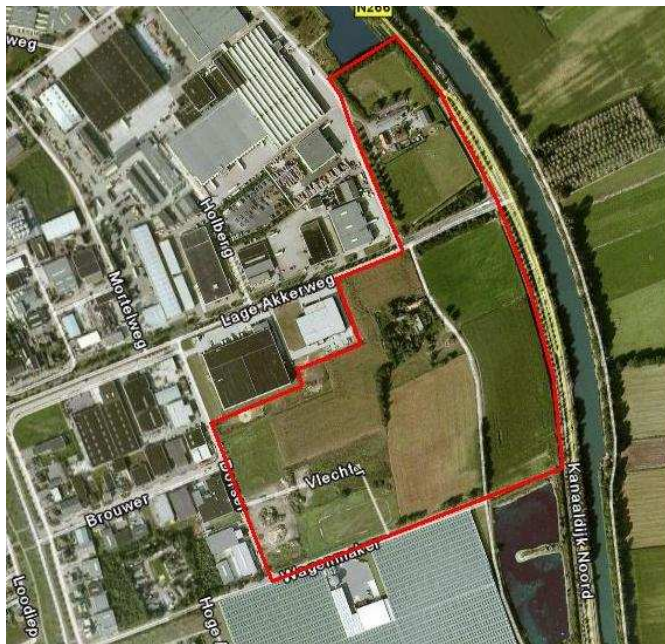
In dit onderzoek worden berekeningen uitgevoerd met Geomilieu, versie 1.30, die toegepast mag worden voor SRM 1, SRM 2 en SRM3.

3. Verkeer

In dit hoofdstuk worden de uitgangspunten van het onderzoek uitgewerkt.

3.1. Plangebied

Het plangebied is gelegen aan de noordoostelijke rand van de bebouwde kom, grenzend aan het kanaal. Het plangebied grenst in het oosten aan de Kanaaldijk Noord (N266), in het zuiden aan de Wagenmaker en in het west aan de Dorser. Zie afbeelding 1.



Afbeelding 1: Ligging plangebied.

De ontsluiting van het plangebied zal via de Lage Akkerweg naar Kanaaldijk-noord dan wel naar de Witvrouwenbergweg en Bugemeester Roelslaan plaatsvinden.

3.2. Rekenmodel

Voor de berekeningen is gebruik gemaakt van GeoStacks versie 1.30.

De berekeningen zijn uitgevoerd voor de volgende varianten:

- Variant 2010 Huidige situatie (2010) exclusief plan
- Variant 2010+ Toekomstige situatie (2010) inclusief plan
- Variant 2020 Toekomstige situatie (2020) exclusief plan
- Variant 2020+ Toekomstige situatie (2020) inclusief plan

3.3. Etmaalintensiteiten

Verkeersgegevens relevante wegen

De etmaalintensiteit van het wegverkeer is het aantal motorvoertuigen (zowel personenauto's als vrachtverkeer) per etmaal.

De verkeersgegevens van de Lage Akkerweg zijn gebaseerd op telgegevens van 2009 van de gemeente Someren. De verkeersgegevens van Kanaaldijk Noord zijn afkomstig van tellingen van 2007 van de provincie Noord-Brabant. De verkeersaantallen voor 2010 en 2020 zijn gebaseerd op een autonome groei van 2% per jaar ten opzichte van het jaar waarin de tellingen zijn uitgevoerd.

Verkeersaantrekkende werking uitbreiding Lage Akkerweg

Om de verkeersaantrekkende werking van de uitbreiding van het bedrijventerrein Lage Akkerweg te bepalen is in overleg met de gemeente gebruik gemaakt van de de CROW-publicatie nr. 256 'Verkeersgeneratie woon- en werkgebieden'. In de CROW publicatie wordt voor bedrijventerreinen voor de bepaling van de verkeersgeneratie onderscheid gemaakt in verschillend type werkmilieu. In de CROW-publicatie zijn de volgende types opgenomen:

Tabel 2: types werkmilieu

I	Gemengd terrein	Terrein met een hindercategorie 1,2,3 of 4, bestemd voor reguliere bedrijvigheid en niet behorend tot de categorieën hoogwaardig bedrijvenpark of distributierrein. Gemengde terreinen kennen een gevarieerd aanbod aan bedrijvigheid, voornamelijk bestaande uit lichte moderne industrie en overige ('modale') industrie.
II	Hoogwaardig bedrijvenpark	Terrein voor bedrijven met hoogwaardige activiteiten (productie en/of R&D). Kenmerkend is de aanwezigheid van bedrijven uit de elektrotechnische industrie, instrumenten- en optische industrie en overige hoogwaardige industrie zoals muziekmiddelenindustrie en fotolaboratoria.
III	Distributierrein	Terrein voor transport-, distributie- en groothandelsbedrijven. Het gaat met name om bedrijven die activiteiten ontplooiën op het vlak van de spoorwegen, het wegvervoer en de binnenvaart.
IV	Zwaar industrieterrein	Terrein geschikt voor grootschalige industriële bedrijvigheid en waar bedrijvigheid in de hindercategorieën 5 en 6 is toegestaan.
V	Zeehaventerrein	Terrein dat dankzij een laad-/loskade langs diep vaarwater toegankelijk is voor grote zeeschepen. De zeehaventerreinen in met name Amsterdam, Rotterdam, Delfzijl en Terneuzen kennen veel zware industrie (categorie IV), maar worden niettemin tot de categorie zeehaventerrein gerekend.

Het nieuwe bedrijfsterrein Lage Akkerweg past het beste binnen de omschrijving van werkmilieutype I: "gemengd terrein". Uit de CROW-publicatie is op te maken dat voor een dergelijk type werkmilieu per netto ha bedrijventerrein per werkdag 170 motorvoertuigbewegingen per personenauto en 44 bewegingen per vrachtauto plaatsvinden. Per werkdag komt dit op een totaal van 214 motorvoertuigbewegingen per netto hectare bedrijventerrein.

Onder 'netto ha bedrijventerrein' wordt verstaan het totale (bruto)oppervlak van een bedrijventerrein min het oppervlak voor de openbare ruimte. Anders gezegd: de som van de kaveloppervlakten uitgegeven aan bedrijven. Uit informatie van de gemeente valt op te maken dat het bruto oppervlak van het bedrijventerrein circa 12 ha bedraagt. Het netto oppervlak van het bedrijventerrein bedraagt circa 11 ha. Dit zou betekenen dat het bouwplan leidt tot $214 \times 11 = 2.354$ motorvoertuigbewegingen per werkdag. Onderverdeeld naar personen- en vrachtauto zou dit aantal komen op 1.870 respectievelijk 484. Van deze vrachtauto's is 41% licht vrachtverkeer en 59 % zwaar vrachtverkeer. Dat wil zeggen dat er 198 lichtvrachtverkeer komt en 286 zwaar vrachtverkeer. Om inzicht te verkrijgen in het weekdaggemiddelde dient nog een correctie van 75% toegepast te worden. Voor

het plan Lage Akkerweg betekent dit dat het plan per dag gemiddeld 1.403 verkeersbewegingen van personenauto's, 149 lichte vrachtwagens en 214 zware vrachtwagens genereert.

Overzicht verkeersgegevens

Er is een berekening uitgevoerd exclusief¹ het plan en inclusief² het plan. Het verkeer afkomstig van het plangebied zal zich via Lage Akkerweg in oostelijke richting (Kanaaldijk-Noord) dan wel in westelijke richting (Witvrouwenbergweg en Burgemeester Roelslaan) verspreiden naar omliggende dorpen of de snelweg A67. In de berekeningen is er verder vanuit gegaan dat alle 1.766 voertuigbewegingen op de Lage Akkerweg, Kanaaldijk Noord, Witvrouwenbergweg en Burgemeester Roelslaan zullen ontsluiten. Hiermee wordt een worst-case situatie berekend.

Tabel 3.1: Verkeersintensiteiten voor de huidige situatie en autonome situatie.

	2010 excl. plan	2010 incl. plan	2020 excl. plan	2020 incl. plan
Lage Akkerweg	2102	3868	2563	4329
Kanaaldijk Noord richting Asten	9221	10987	11240	13006
Kanaaldijk Noord richting Someren eind	9553	11319	11645	13411
Witvrouwenbergweg	4441	6207	5414	7180
Burg. Roelslaan	1763	3529	2149	3915

3.4. Voertuigverdeling

De verkeersverdeling van Lage Akkerweg en Kanaaldijk Noord is gebaseerd op de telgegevens van respectievelijk de gemeente Someren en de provincie Noord-Brabant. De verkeersverdeling van de voertuigbewegingen ten gevolge van het plan zijn gebaseerd de verkeersaantrekkende werking die in overleg met de gemeente Someren is opgesteld.

In tabel 3.2 is de voertuigverdeling in licht, middelzwaar en zwaar verkeer voor de wegen in het plangebied weergegeven.

Tabel 3.2: Voertuigverdeling per weg.

weg	2010 autonome situatie			2010 autonome situatie + planrealisatie			2020 autonome situatie			2020 autonome situatie + planrealisatie		
	%LV	%MZV	%ZV	%LV	%MZV	%ZV	%LV	%MZV	%ZV	%LV	%MZV	%ZV
Lage Akkerweg	81.37	13.78	4.85	80.49	11.34	8.17	81.37	13.78	4.85	80.58	11.60	7.82
Kanaaldijk Noord richting Asten	76.85	11.23	11.95	77.45	10.78	11.97	76.82	11.23	11.95	77.18	10.85	11.97
Kanaaldijk Noord richting Someren	80.28	10.96	8.75	80.15	10.57	9.28	80.28	10.96	8.75	80.17	10.63	9.2

¹ verkeersgegevens voor het jaar 2010/2020 afkomstig van tellingen van de gemeente Someren.

² verkeersgegevens voor het jaar 2010/2020 van tellingen van de gemeente Someren en daar van de uitbreiding Lage Akkerweg 1.766 verkeersbewegingen bij opgeteld.

Somerend eind

Witvrouwenbergweg	82.71	10.06	7.23	81.78	9060	8.62	82.71	10.06	7.23	81.90	9.66	8.44
Burg. Roelslaan	84.90	9.43	5.67	82.17	8.93	8.90	84.90	9.43	5.67	82.44	8.98	8.58

3.5. Wegkarakteristieken

In de berekeningen zijn de volgende wegekarakteristieken gehanteerd:

- is een snelheid gehanteerd van 50 km/uur voor alle wegen, met uitzondering van de N266 waar een snelheid van 80 km/uur is gehanteerd;
- wegtype normaal voor de lokale wegen en N266;
- weghoogte 0 meter voor alle wegen;
- ruwheidslengte 1.0 m.

4. Berekeningsresultaten

4.1. Normstelling

In onderstaande paragrafen worden de berekeningsresultaten getoetst aan de normen van het Wet luchtkwaliteit. In Bijlage 2 van de Wet milieubeheer zijn wettelijke grenswaarden vastgelegd van een aantal stoffen.

Voor de stof NO₂ (stikstofdioxide) kent bijlage 2 van de Wet milieubeheer tot en met 2009 verhoogde grenswaarde, ofwel plandrempel. Bij overschrijding van deze plandrempel dient een plan opgesteld te worden waarin wordt aangegeven op welke wijze in 2010 voldaan zal gaan worden aan de grenswaarde.

Voor fijn stof zijn er geen plandrempels meer van toepassing. Gevolg daarvan is dat er een directe verplichting geldt om maatregelen te treffen om een (dreigende) overschrijding van een grenswaarde zo spoedig mogelijk te beëindigen of zoveel mogelijk te voorkomen. Niet alleen het Rijk maar ook provincies en gemeenten kunnen - ieder naar hun eigen mogelijkheden om maatregelen te treffen - hierop worden aangesproken.

De normen conform Bijlage 2 van de Wet milieubeheer zijn weergegeven in bijlage 7.7.

4.2. Resultaten en toetsing aan de norm

In onderstaande tabel zijn de hoogst berekende waarde op een rijtje gezet. De grijs gekleurde vakken geeft een overschrijding op de norm weer. De berekeningsresultaten en een weergave van de berekende wegen zijn in bijlage 7.2 t/m 7.6 opgenomen.

Tabel 4.1: Resultaten NO₂ en PM₁₀-concentraties

		NO ₂		PM ₁₀ ³	
		Jaargemiddelde concentratie	Overschrijdingen uurgemiddelde concentratie	Jaargemiddelde concentratie	Overschrijdingen 24-uurgemiddelde concentratie
Grenswaarde		40 µg/m ³	18x	40 µg/m ³	35x
Variant 2010	Autonome situatie en <u>exclusief onderzoekslocaties</u>				
	Lage Akkerweg	18	0	23	13
	Kanaaldijk Noord ri. Asten	18	0	23	13
	Kanaaldijk Noord someren eind	18	0	23	13
	Witvrouwenbergweg	18	0	23	12
	Burg. Roelslaan	18	0	23	12

³ Inclusief de aftrek van 6 dagen van het aantal dagen dat de dagnorm van PM₁₀ mag worden overschreden en een correctie van 3 µg/m³ voor de jaargemiddelde concentratie van PM₁₀. De Wet luchtkwaliteit geeft namelijk de mogelijkheid van een aftrek voor dat deel van het fijn stof dat zich van nature in de lucht bevindt en dat niet schadelijk is voor de gezondheid.

		NO ₂		PM ₁₀ ⁴	
		Jaargemiddelde concentratie	Overschrijdingen uurgemiddelde concentratie	Jaargemiddelde concentratie	Overschrijdingen 24-uurgemiddelde concentratie
Grenswaarde		40 µg/m ³	18x	40 µg/m ³	35x
Variant 2010+	Toekomstige situatie (2010) inclusief autonome groei en <u>inclusief onderzoekslocaties</u>				
	Lage Akkerweg	18	0	23	13
	Kanaaldijk Noord ri. Asten	18	0	23	13
	Kanaaldijk Noord someren eind	18	0	23	13
	Witvrouwenbergweg	18	0	23	12
	Burg. Roelslaan	18	0	23	12
Variant 2020	Toekomstige situatie (2020) inclusief autonome groei en <u>exclusief onderzoekslocaties</u>				
	Lage Akkerweg	12	0	20	7
	Kanaaldijk Noord ri. Asten	12	0	20	7
	Kanaaldijk Noord someren eind	12	0	20	7
	Witvrouwenbergweg	12	0	20	6
	Burg. Roelslaan	12	0	20	6
Variant 2020+	Toekomstige situatie (2020) inclusief autonome groei en <u>inclusief onderzoekslocaties</u>				
	Lage Akkerweg	12	0	20	7
	Kanaaldijk Noord ri. Asten	12	0	20	7
	Kanaaldijk Noord someren eind	12	0	20	7
	Witvrouwenbergweg	12	0	20	6
	Burg. Roelslaan	12	0	20	6

4.2.1. Stikstofdioxide NO₂

Uit de berekeningsresultaten blijkt dat de grenswaarde van 40 µg/m³ voor de jaargemiddelde concentratie zowel in 2010 en 2020 zowel ex- als inclusief plan niet wordt overschreden. De grenswaarde voor de uurgemiddelde concentratie die 18 x per jaar mag worden overschreden bedraagt 200 µg/m³. Dit aantal wordt in 2010 en 2020 niet overschreden.

4.2.2. Fijn stof PM₁₀

Uit de berekeningsresultaten blijkt dat de grenswaarde van 40 µg/m³ voor de jaargemiddelde concentratie zowel in 2010 als 2020, zowel ex- als inclusief plan niet wordt overschreden. De grenswaarde voor de 24-uurgemiddelde concentratie die 35 x per jaar mag worden overschreden bedraagt 50 µg/m³. In 2010 en 2020 wordt de grenswaarde voor de 24-uurgemiddelde concentratie, zowel ex- als inclusief plan niet overschreden.

⁴ Inclusief de aftrek van 6 dagen van het aantal dagen dat de dagnorm van PM₁₀ mag worden overschreden en een correctie van 3 µg/m³ voor de jaargemiddelde concentratie van PM₁₀. De Wet luchtkwaliteit geeft namelijk de mogelijkheid van een aftrek voor dat deel van het fijn stof dat zich van nature in de lucht bevindt en dat niet schadelijk is voor de gezondheid.

5. Industrie en snelwegen

5.1. Industrie

De uitbreiding Lage Akkerweg maakt onderdeel uit van het al bestaande bedrijventerrein Lage Akkerweg. Op de uitbreiding van het bedrijventerrein Lage Akkerweg zullen geen luchtrelevante bedrijven gevestigd worden.

De onderzoekslocatie zal deel uitmaken van een al bestaand bedrijventerrein. Ten aanzien van de industriële activiteiten wordt verwezen naar de provinciale memo d.d. 28 april 2007 en de provinciale "Rapportage besluit luchtkwaliteit over 2005", d.d. 25 september 2006. Binnen deze rapportage zijn voor provinciale inrichtingen verspreidingsberekeningen uitgevoerd op basis van gegevens uit 2005. Deze berekeningen zijn uitgevoerd op locaties met de hoogste concentraties in de leefomgeving rondom de emissiebronnen met de hoogste emissie van Brabant. Uit de berekeningen blijkt dat de bijdrage van deze bedrijven aan de achtergrondconcentratie zeer beperkt is en niet leidt tot een overschrijding van (lokale) grenswaarden.

5.2. Snelwegen

Het plangebied ligt op ten minste 3.200 meter van de A67. De bijdragen van de autosnelweg is ter plaatse van het onderzoeksgebied verwaarloosbaar vanwege de grote afstand.

6. Conclusies en advies

In de voorgaande hoofdstukken is aandacht besteed aan de optredende luchtconcentraties ten gevolge van lokaal verkeer, snelwegen en industrie. De luchtconcentraties op alle locaties waar mensen blootgesteld kunnen worden aan de luchtkwaliteit, behalve de werkplek, zijn getoetst aan de normstelling conform het 'Wet luchtkwaliteit'.

In het 'Wet luchtkwaliteit' zijn geen wettelijke grenswaarden opgenomen voor de jaren na 2010. Vooralsnog worden voor deze jaren dezelfde wettelijke grenswaarden aangehouden als voor het jaar 2010.

Voor de realisatie van de uitbreiding van het bedrijventerrein Lage Akkerweg zijn berekeningen uitgevoerd met het scenario 2010 en 2020 met Geomilieu versie 1.30. De uitgangspunten van de berekeningen (o.a. verkeersgegevens) zijn gebaseerd op de situatie 2010 en 2020.

Dit resulteert in de volgende conclusies:

Voor de uitbreiding van het bedrijventerrein Lage Akkerweg is een luchtonderzoek uitgevoerd conform de Wet luchtkwaliteit. Uit het luchtonderzoek kan het volgende geconcludeerd worden:

1. *Bedrijven.*
Op het bedrijventerrein Lage Akkerweg zullen geen luchtrelevante bedrijven gevestigd worden.
2. *Snelwegen/Lokaal wegerkeer*
Het gehele plangebied ligt op ten minste 3.200 m van de A67.
Met Geomilieu, versie 1.30, zijn voor het plangebied berekeningen uitgevoerd, uitgaande van (verkeers)uitgangspunten voor 2010 en 2020. In de 'Wet luchtkwaliteit' zijn geen wettelijke grenswaarden opgenomen voor 2020. Vooralsnog is daarom getoetst aan de wettelijke grenswaarden voor het jaar 2010. Uit de toetsing van de berekeningsresultaten blijkt dat in 2010 en 2020, zowel exclusief als inclusief realisatie de uitbreiding van het bedrijventerrein Lage Akkerweg, de luchtkwaliteitsnormen voor fijn stof en NO₂, zoals genoemd in bijlage 2 van de Wet milieubeheer, niet worden overschreden.

De Wet luchtkwaliteit vormt geen belemmeringen voor de voorgenomen ontwikkelingen.

7. Bijlagen

7.1. Situatietekening

Verkavelingsvoorstel

7.2. Model Geomilieu V1.30

7.3. Berekeningsresultaten 2010

Huidige situatie (2010) inclusief autonome groei en exclusief plan

X	Y	CONC_NO2	BGR_NO2	LIM_NO2	CONC_PM10	BGR_PM10	LIM_PM10	ID	Naam
178455.74	377756.09	18.103	18.1	0	23.00066	23	12	16-10-2009	1
178494.65	377663.43	18.104	18.1	0	23.00073	23	12	16-10-2009	2
178537.64	377574.24	18.104	18.1	0	23.00072	23	12	16-10-2009	3
178629.96	377609.96	18.104	18.1	0	23.00072	23	12	16-10-2009	4
178722.68	377648.71	18.103	18.1	0	23.00069	23	12	16-10-2009	5
178815.4	377687.46	18.103	18.1	0	23.00068	23	12	16-10-2009	6
178908.12	377726.21	18.103	18.1	0	23.00067	23	12	16-10-2009	7
179000.84	377764.96	18.303	18.3	0	23.20067	23.2	13	16-10-2009	8
179093.56	377803.72	18.303	18.3	0	23.20069	23.2	13	16-10-2009	9
179186.29	377842.46	18.304	18.3	0	23.20075	23.2	13	16-10-2009	10
179210.89	377909.27	18.303	18.3	0	23.20067	23.2	13	16-10-2009	11
179160.17	377995.8	18.303	18.3	0	23.2006	23.2	13	16-10-2009	12
179098.1	378074.57	18.202	18.2	0	23.00054	23	12	16-10-2009	13
179109.48	378091.9	18.204	18.2	0	23.00079	23	12	16-10-2009	14
179172.28	378013.7	18.204	18.2	0	23.00084	23	12	16-10-2009	15
179224.05	377927.79	18.304	18.3	0	23.20087	23.2	13	16-10-2009	16
179267.21	377837.07	18.304	18.3	0	23.20088	23.2	13	16-10-2009	17
179305.61	377744.25	18.304	18.3	0	23.20082	23.2	13	16-10-2009	18
179332.65	377647.59	18.304	18.3	0	23.20081	23.2	13	16-10-2009	19
179350.58	377548.91	18.304	18.3	0	23.20077	23.2	13	16-10-2009	20
179342.05	377464.05	18.301	18.3	0	23.20021	23.2	13	16-10-2009	21
179328.91	377563.3	18.303	18.3	0	23.20059	23.2	13	16-10-2009	22
179308.63	377661.56	18.303	18.3	0	23.2006	23.2	13	16-10-2009	23
179279.36	377757.53	18.303	18.3	0	23.20062	23.2	13	16-10-2009	24
179235.34	377841.29	18.304	18.3	0	23.20072	23.2	13	16-10-2009	25
179142.84	377802.63	18.303	18.3	0	23.20056	23.2	13	16-10-2009	26
179050.12	377763.89	18.303	18.3	0	23.20053	23.2	13	16-10-2009	27
178957.4	377725.13	18.103	18.1	0	23.00052	23	12	16-10-2009	28

178864.68	377686.38	18.103	18.1	0	23.00052	23	12	16-10-2009	29
178771.96	377647.63	18.103	18.1	0	23.00053	23	12	16-10-2009	30
178679.24	377608.87	18.103	18.1	0	23.00055	23	12	16-10-2009	31
178586.51	377570.13	18.103	18.1	0	23.00062	23	12	16-10-2009	32
178561.67	377501.35	18.104	18.1	0	23.00074	23	12	16-10-2009	33
178598.88	377408	18.104	18.1	0	23.00069	23	12	16-10-2009	34
178598.79	377354.21	18.102	18.1	0	23.00035	23	12	16-10-2009	35
178561.58	377447.56	18.102	18.1	0	23.00051	23	12	16-10-2009	36
178524.37	377540.91	18.102	18.1	0	23.00051	23	12	16-10-2009	37
178485.53	377633.52	18.103	18.1	0	23.00052	23	12	16-10-2009	38
178446.61	377726.17	18.102	18.1	0	23.00048	23	12	16-10-2009	39
178439.79	377703.66	18.101	18.1	0	23.00025	23	12	16-10-2009	40
178479.43	377609.3	18.101	18.1	0	23.00028	23	12	16-10-2009	41
178518.65	377514.76	18.101	18.1	0	23.00028	23	12	16-10-2009	42
178556.55	377419.68	18.101	18.1	0	23.00025	23	12	16-10-2009	43
178598.81	377327.42	18.1	18.1	0	23.00009	23	12	16-10-2009	44
178620.29	377394.79	18.102	18.1	0	23.00032	23	12	16-10-2009	45
178582.39	377489.87	18.102	18.1	0	23.0004	23	12	16-10-2009	46
178604.7	377561.47	18.102	18.1	0	23.00035	23	12	16-10-2009	47
178699.14	377600.94	18.102	18.1	0	23.0003	23	12	16-10-2009	48
178793.58	377640.41	18.102	18.1	0	23.00029	23	12	16-10-2009	49
178888.02	377679.88	18.102	18.1	0	23.00028	23	12	16-10-2009	50
178982.46	377719.34	18.102	18.1	0	23.00029	23	12	16-10-2009	51
179076.89	377758.82	18.302	18.3	0	23.20029	23.2	13	16-10-2009	52
179171.33	377798.28	18.302	18.3	0	23.20033	23.2	13	16-10-2009	53
179249.7	377790.3	18.302	18.3	0	23.20037	23.2	13	16-10-2009	54
179285.14	377694.4	18.301	18.3	0	23.20033	23.2	13	16-10-2009	55
179309.51	377594.99	18.301	18.3	0	23.20032	23.2	13	16-10-2009	56
179321.37	377493.36	18.301	18.3	0	23.20024	23.2	13	16-10-2009	57
179373.75	377472.81	18.301	18.3	0	23.20017	23.2	13	16-10-2009	58
179362.9	377574.59	18.302	18.3	0	23.2004	23.2	13	16-10-2009	59
179341.49	377674.54	18.302	18.3	0	23.20043	23.2	13	16-10-2009	60
179311.27	377772.17	18.302	18.3	0	23.20046	23.2	13	16-10-2009	61
179270.85	377866.18	18.302	18.3	0	23.20043	23.2	13	16-10-2009	62
179225.82	377958.08	18.302	18.3	0	23.20048	23.2	13	16-10-2009	63

179170.16	378043.92	18.202	18.2	0	23.00045	23	12	16-10-2009	64
179103.38	378121.4	18.201	18.2	0	23.00031	23	12	16-10-2009	65
179073.27	378080	18.201	18.2	0	23.00024	23	12	16-10-2009	66
179138.48	378001.3	18.201	18.2	0	23.00032	23	12	16-10-2009	67
179191.77	377914.11	18.302	18.3	0	23.20039	23.2	13	16-10-2009	68
179163.08	377849.02	18.302	18.3	0	23.20042	23.2	13	16-10-2009	69
179068.64	377809.55	18.302	18.3	0	23.20038	23.2	13	16-10-2009	70
178974.2	377770.09	18.102	18.1	0	23.00037	23	12	16-10-2009	71
178879.76	377730.62	18.102	18.1	0	23.00037	23	12	16-10-2009	72
178785.33	377691.15	18.102	18.1	0	23.00037	23	12	16-10-2009	73
178690.89	377651.68	18.102	18.1	0	23.00038	23	12	16-10-2009	74
178596.45	377612.22	18.102	18.1	0	23.00042	23	12	16-10-2009	75
178523.97	377632.38	18.102	18.1	0	23.00042	23	12	16-10-2009	76
178484.33	377726.75	18.102	18.1	0	23.00037	23	12	16-10-2009	77
178425.99	377795.69	18.1	18.1	0	23.00006	23	12	16-10-2009	78

7.4. Berekeningsresultaten 2010+

Toekomstige situatie (2010) inclusief autonome groei en inclusief plan

X	Y	CONC_NO2	BGR_NO2	LIM_NO2	CONC_PM10	BGR_PM10	LIM_PM10	Naam	Veld21
178443.24	377728.23	18.102	18.1	0	23.00049	23	12	16-10-2009	1
178483.65	377634.19	18.103	18.1	0	23.00052	23	12	16-10-2009	2
178523.31	377539.85	18.103	18.1	0	23.00055	23	12	16-10-2009	3
178561.32	377444.82	18.102	18.1	0	23.0005	23	12	16-10-2009	4
178607.38	377368.07	18.101	18.1	0	23.00017	23	12	16-10-2009	5
178575.64	377462.86	18.104	18.1	0	23.00072	23	12	16-10-2009	6
178544.46	377556.99	18.104	18.1	0	23.00079	23	12	16-10-2009	7
178639.1	377595.94	18.103	18.1	0	23.00058	23	12	16-10-2009	8
178733.75	377634.9	18.103	18.1	0	23.00053	23	12	16-10-2009	9
178828.39	377673.86	18.103	18.1	0	23.00053	23	12	16-10-2009	10
178923.04	377712.82	18.103	18.1	0	23.00053	23	12	16-10-2009	11
179017.68	377751.77	18.303	18.3	0	23.20053	23.2	13	16-10-2009	12
179112.33	377790.73	18.303	18.3	0	23.20057	23.2	13	16-10-2009	13
179206.97	377829.69	18.304	18.3	0	23.20072	23.2	13	16-10-2009	14
179269.16	377783.44	18.306	18.3	0	23.2012	23.2	13	16-10-2009	15
179302.45	377686.81	18.307	18.3	0	23.20121	23.2	13	16-10-2009	16
179326.3	377587.3	18.306	18.3	0	23.2012	23.2	13	16-10-2009	17
179337.3	377485.54	18.305	18.3	0	23.20093	23.2	13	16-10-2009	18
179352.79	377528.39	18.309	18.3	0	23.20153	23.2	13	16-10-2009	19
179337.13	377629.34	18.309	18.3	0	23.20159	23.2	13	16-10-2009	20
179311.49	377728.37	18.31	18.3	0	23.20165	23.2	13	16-10-2009	21
179273.34	377823.29	18.31	18.3	0	23.20168	23.2	13	16-10-2009	22
179229.9	377915.93	18.304	18.3	0	23.20095	23.2	13	16-10-2009	23
179178.57	378004.26	18.204	18.2	0	23.00086	23	12	16-10-2009	24
179115.78	378084.79	18.204	18.2	0	23.00082	23	12	16-10-2009	25
179092.75	378080.62	18.202	18.2	0	23.00053	23	12	16-10-2009	26
179156.73	378000.97	18.203	18.2	0	23.00061	23	12	16-10-2009	27
179208.96	377913.16	18.303	18.3	0	23.20071	23.2	13	16-10-2009	28

179188.75	377843.82	18.304	18.3	0	23.20082	23.2	13	16-10-2009	29
179094.11	377804.86	18.303	18.3	0	23.20071	23.2	13	16-10-2009	30
178999.46	377765.9	18.103	18.1	0	23.00069	23	12	16-10-2009	31
178904.82	377726.94	18.103	18.1	0	23.00068	23	12	16-10-2009	32
178810.17	377687.98	18.103	18.1	0	23.00067	23	12	16-10-2009	33
178715.53	377649.03	18.103	18.1	0	23.0007	23	12	16-10-2009	34
178620.88	377610.07	18.104	18.1	0	23.00072	23	12	16-10-2009	35
178529.43	377580.46	18.104	18.1	0	23.00083	23	12	16-10-2009	36
178488.27	377674.1	18.104	18.1	0	23.00073	23	12	16-10-2009	37
178447.87	377768.14	18.103	18.1	0	23.00064	23	12	16-10-2009	38
178426.82	377728.47	18.101	18.1	0	23.00024	23	12	16-10-2009	39
178466.9	377635.16	18.101	18.1	0	23.00027	23	12	16-10-2009	40
178506.44	377541.62	18.101	18.1	0	23.00027	23	12	16-10-2009	41
178544.16	377447.33	18.101	18.1	0	23.00026	23	12	16-10-2009	42
178584.24	377354.39	18.101	18.1	0	23.0001	23	12	16-10-2009	43
178611.19	377414.37	18.102	18.1	0	23.00032	23	12	16-10-2009	44
178573.47	377508.66	18.102	18.1	0	23.00041	23	12	16-10-2009	45
178616.34	377570.36	18.102	18.1	0	23.00034	23	12	16-10-2009	46
178710.25	377609.01	18.102	18.1	0	23.0003	23	12	16-10-2009	47
178804.17	377647.66	18.102	18.1	0	23.00029	23	12	16-10-2009	48
178898.08	377686.32	18.102	18.1	0	23.00029	23	12	16-10-2009	49
178991.99	377724.98	18.102	18.1	0	23.0003	23	12	16-10-2009	50
179085.9	377763.64	18.302	18.3	0	23.20032	23.2	13	16-10-2009	51
179179.82	377802.29	18.302	18.3	0	23.20039	23.2	13	16-10-2009	52
179251.98	377785.17	18.303	18.3	0	23.20064	23.2	13	16-10-2009	53
179286.29	377689.72	18.303	18.3	0	23.20063	23.2	13	16-10-2009	54
179310.27	377591.04	18.303	18.3	0	23.20062	23.2	13	16-10-2009	55
179321.71	377490.15	18.302	18.3	0	23.20045	23.2	13	16-10-2009	56
179373.74	377475.25	18.302	18.3	0	23.20035	23.2	13	16-10-2009	57
179362.72	377576.21	18.305	18.3	0	23.2008	23.2	13	16-10-2009	58
179341.3	377675.35	18.305	18.3	0	23.20085	23.2	13	16-10-2009	59
179311.26	377772.21	18.305	18.3	0	23.20088	23.2	13	16-10-2009	60
179271.16	377865.49	18.304	18.3	0	23.20069	23.2	13	16-10-2009	61
179226.51	377956.69	18.302	18.3	0	23.20051	23.2	13	16-10-2009	62
179171.46	378041.96	18.202	18.2	0	23.00047	23	12	16-10-2009	63

179105.47	378119.05	18.201	18.2	0	23.00034	23	12	16-10-2009	64
179070.67	378082.93	18.201	18.2	0	23.00024	23	12	16-10-2009	65
179135.86	378005.22	18.202	18.2	0	23.00034	23	12	16-10-2009	66
179189.34	377919.04	18.302	18.3	0	23.20042	23.2	13	16-10-2009	67
179166.66	377850.94	18.302	18.3	0	23.20047	23.2	13	16-10-2009	68
179072.75	377812.29	18.302	18.3	0	23.2004	23.2	13	16-10-2009	69
178978.83	377773.63	18.102	18.1	0	23.00038	23	12	16-10-2009	70
178884.92	377734.97	18.102	18.1	0	23.00038	23	12	16-10-2009	71
178791	377696.32	18.102	18.1	0	23.00037	23	12	16-10-2009	72
178697.09	377657.66	18.102	18.1	0	23.00038	23	12	16-10-2009	73
178603.18	377619.01	18.102	18.1	0	23.00042	23	12	16-10-2009	74
178525.17	377626.2	18.102	18.1	0	23.00043	23	12	16-10-2009	75
178485.08	377719.52	18.102	18.1	0	23.00038	23	12	16-10-2009	76
178436.6	377805.52	18.101	18.1	0	23.00014	23	12	16-10-2009	77

7.5. Berekeningsresultaten variant 2020

Toekomstige situatie (2020) inclusief autonome groei en exclusief plan

X	Y	CONC_NO2	BGR_NO2	LIM_NO2	CONC_PM10	BGR_PM10	LIM_PM10	Naam	Veld21
178450.57	377762.45	12.302	12.3	0	20.40042	20.4	6	16-10-2009	1
178489.83	377670.46	12.302	12.3	0	20.40046	20.4	6	16-10-2009	2
178531.44	377580.03	12.302	12.3	0	20.40052	20.4	6	16-10-2009	3
178622.77	377612.12	12.302	12.3	0	20.40047	20.4	6	16-10-2009	4
178715.33	377650.03	12.302	12.3	0	20.40043	20.4	6	16-10-2009	5
178807.88	377687.93	12.302	12.3	0	20.40042	20.4	6	16-10-2009	6
178900.44	377725.83	12.302	12.3	0	20.40042	20.4	6	16-10-2009	7
178992.99	377763.75	12.302	12.3	0	20.40044	20.4	6	16-10-2009	8
179085.55	377801.65	12.502	12.5	0	20.60045	20.6	7	16-10-2009	9
179178.1	377839.56	12.502	12.5	0	20.6005	20.6	7	16-10-2009	10
179215.02	377900.9	12.502	12.5	0	20.60045	20.6	7	16-10-2009	11
179165.61	377987.64	12.501	12.5	0	20.60038	20.6	7	16-10-2009	12
179104.92	378066.88	12.401	12.4	0	20.40034	20.4	6	16-10-2009	13
179102.12	378100.2	12.402	12.4	0	20.40047	20.4	6	16-10-2009	14
179165.86	378023.33	12.402	12.4	0	20.40051	20.4	6	16-10-2009	15
179218.72	377938.58	12.502	12.5	0	20.60055	20.6	7	16-10-2009	16
179262.13	377848.5	12.505	12.5	0	20.6009	20.6	7	16-10-2009	17
179301.11	377756.43	12.505	12.5	0	20.60092	20.6	7	16-10-2009	18
179329.45	377660.67	12.505	12.5	0	20.60093	20.6	7	16-10-2009	19
179349.07	377562.78	12.505	12.5	0	20.60087	20.6	7	16-10-2009	20
179355.8	377463.92	12.501	12.5	0	20.6002	20.6	7	16-10-2009	21
179330.53	377548.3	12.503	12.5	0	20.60067	20.6	7	16-10-2009	22
179312.34	377646.45	12.503	12.5	0	20.60068	20.6	7	16-10-2009	23
179284.93	377742.51	12.503	12.5	0	20.60068	20.6	7	16-10-2009	24
179246.36	377834.74	12.503	12.5	0	20.6007	20.6	7	16-10-2009	25

179155.54	377808.7	12.502	12.5	0	20.60038	20.6	7	16-10-2009	26
179062.99	377770.8	12.501	12.5	0	20.60034	20.6	7	16-10-2009	27
178970.43	377732.89	12.301	12.3	0	20.40034	20.4	6	16-10-2009	28
178877.88	377694.99	12.301	12.3	0	20.40034	20.4	6	16-10-2009	29
178785.32	377657.08	12.301	12.3	0	20.40034	20.4	6	16-10-2009	30
178692.77	377619.17	12.301	12.3	0	20.40035	20.4	6	16-10-2009	31
178600.22	377581.26	12.302	12.3	0	20.40039	20.4	6	16-10-2009	32
178549.49	377524.13	12.302	12.3	0	20.40048	20.4	6	16-10-2009	33
178586.07	377431.04	12.302	12.3	0	20.40045	20.4	6	16-10-2009	34
178592.75	377360.74	12.301	12.3	0	20.40015	20.4	6	16-10-2009	35
178555.71	377453.62	12.301	12.3	0	20.40032	20.4	6	16-10-2009	36
178519.14	377546.71	12.301	12.3	0	20.40034	20.4	6	16-10-2009	37
178481.39	377639.26	12.301	12.3	0	20.40033	20.4	6	16-10-2009	38
178442.14	377731.25	12.301	12.3	0	20.40031	20.4	6	16-10-2009	39
178431.12	377718.85	12.301	12.3	0	20.40016	20.4	6	16-10-2009	40
178471.12	377625.12	12.301	12.3	0	20.40018	20.4	6	16-10-2009	41
178509.31	377530.74	12.301	12.3	0	20.40019	20.4	6	16-10-2009	42
178546.57	377435.88	12.301	12.3	0	20.40016	20.4	6	16-10-2009	43
178587.58	377343.56	12.3	12.3	0	20.40007	20.4	6	16-10-2009	44
178611.36	377407.7	12.301	12.3	0	20.40021	20.4	6	16-10-2009	45
178574.09	377502.55	12.301	12.3	0	20.40026	20.4	6	16-10-2009	46
178608.54	377568.46	12.301	12.3	0	20.40022	20.4	6	16-10-2009	47
178702.85	377607.09	12.301	12.3	0	20.40019	20.4	6	16-10-2009	48
178797.16	377645.71	12.301	12.3	0	20.40018	20.4	6	16-10-2009	49
178891.46	377684.34	12.301	12.3	0	20.40018	20.4	6	16-10-2009	50
178985.77	377722.97	12.301	12.3	0	20.40019	20.4	6	16-10-2009	51
179080.08	377761.59	12.501	12.5	0	20.6002	20.6	7	16-10-2009	52
179174.39	377800.21	12.501	12.5	0	20.60023	20.6	7	16-10-2009	53
179249.64	377790.44	12.502	12.5	0	20.60037	20.6	7	16-10-2009	54
179285	377694.99	12.502	12.5	0	20.60036	20.6	7	16-10-2009	55
179309.26	377596	12.502	12.5	0	20.60035	20.6	7	16-10-2009	56
179321.21	377494.84	12.501	12.5	0	20.60027	20.6	7	16-10-2009	57
179373.53	377470.89	12.501	12.5	0	20.60018	20.6	7	16-10-2009	58
179363.15	377572.23	12.502	12.5	0	20.60045	20.6	7	16-10-2009	59
179342.16	377671.8	12.503	12.5	0	20.60048	20.6	7	16-10-2009	60

179312.41	377769.11	12.503	12.5	0	20.6005	20.6	7	16-10-2009	61
179272.34	377862.78	12.502	12.5	0	20.60041	20.6	7	16-10-2009	62
179227.66	377954.36	12.501	12.5	0	20.60031	20.6	7	16-10-2009	63
179172.71	378040.09	12.401	12.4	0	20.40028	20.4	6	16-10-2009	64
179106.73	378117.64	12.401	12.4	0	20.40021	20.4	6	16-10-2009	65
179069.65	378084.08	12.4	12.4	0	20.40014	20.4	6	16-10-2009	66
179135.21	378006.21	12.401	12.4	0	20.40021	20.4	6	16-10-2009	67
179188.97	377919.79	12.501	12.5	0	20.60025	20.6	7	16-10-2009	68
179166.94	377851.2	12.501	12.5	0	20.60029	20.6	7	16-10-2009	69
179072.63	377812.58	12.501	12.5	0	20.60025	20.6	7	16-10-2009	70
178978.33	377773.94	12.301	12.3	0	20.40024	20.4	6	16-10-2009	71
178884.02	377735.32	12.301	12.3	0	20.40024	20.4	6	16-10-2009	72
178789.71	377696.69	12.301	12.3	0	20.40024	20.4	6	16-10-2009	73
178695.41	377658.07	12.301	12.3	0	20.40024	20.4	6	16-10-2009	74
178601.1	377619.44	12.301	12.3	0	20.40026	20.4	6	16-10-2009	75
178523.46	377629.85	12.301	12.3	0	20.40027	20.4	6	16-10-2009	76
178483.47	377723.58	12.301	12.3	0	20.40024	20.4	6	16-10-2009	77

7.6. Berekeningsresultaten variant 2020+

Toekomstige situatie (2020) inclusief autonome groei en inclusief plan

X	Y	CONC_NO2	BGR_NO2	LIM_NO2	CONC_PM10	BGR_PM10	LIM_PM10	Naam	Veld21
178446.74	377777.03	12.302	12.3	0	20.40043	20.4	6	16-10-2009	1
178488.07	377685.87	12.302	12.3	0	20.40047	20.4	6	16-10-2009	2
178528.45	377594.28	12.302	12.3	0	20.40051	20.4	6	16-10-2009	3
178610.95	377603.99	12.302	12.3	0	20.40047	20.4	6	16-10-2009	4
178703.41	377642.34	12.302	12.3	0	20.40044	20.4	6	16-10-2009	5
178795.87	377680.69	12.302	12.3	0	20.40043	20.4	6	16-10-2009	6
178888.33	377719.04	12.302	12.3	0	20.40042	20.4	6	16-10-2009	7
178980.79	377757.4	12.302	12.3	0	20.40043	20.4	6	16-10-2009	8
179073.25	377795.74	12.502	12.5	0	20.60045	20.6	7	16-10-2009	9
179165.71	377834.1	12.502	12.5	0	20.60049	20.6	7	16-10-2009	10
179220.51	377889.78	12.502	12.5	0	20.60047	20.6	7	16-10-2009	11
179172.45	377977.38	12.501	12.5	0	20.60038	20.6	7	16-10-2009	12
179113.04	378057.7	12.401	12.4	0	20.40035	20.4	6	16-10-2009	13
179094.09	378109.28	12.401	12.4	0	20.40042	20.4	6	16-10-2009	14
179159.19	378033.33	12.402	12.4	0	20.40052	20.4	6	16-10-2009	15
179213.43	377949.29	12.502	12.5	0	20.60054	20.6	7	16-10-2009	16
179257.33	377859.34	12.503	12.5	0	20.6007	20.6	7	16-10-2009	17
179297.01	377767.47	12.505	12.5	0	20.60093	20.6	7	16-10-2009	18
179326.66	377672.03	12.505	12.5	0	20.60093	20.6	7	16-10-2009	19
179347.83	377574.33	12.505	12.5	0	20.60088	20.6	7	16-10-2009	20
179358.36	377474.79	12.503	12.5	0	20.60045	20.6	7	16-10-2009	21
179331.7	377537.43	12.503	12.5	0	20.60066	20.6	7	16-10-2009	22
179314.92	377635.91	12.503	12.5	0	20.60068	20.6	7	16-10-2009	23
179288.67	377732.4	12.503	12.5	0	20.60068	20.6	7	16-10-2009	24
179250.7	377824.97	12.503	12.5	0	20.60069	20.6	7	16-10-2009	25
179166.99	377812.98	12.502	12.5	0	20.60039	20.6	7	16-10-2009	26
179074.53	377774.62	12.501	12.5	0	20.60035	20.6	7	16-10-2009	27
178982.07	377736.27	12.301	12.3	0	20.40034	20.4	6	16-10-2009	28

178889.61	377697.91	12.301	12.3	0	20.40033	20.4	6	16-10-2009	29
178797.15	377659.56	12.301	12.3	0	20.40033	20.4	6	16-10-2009	30
178704.68	377621.21	12.301	12.3	0	20.40034	20.4	6	16-10-2009	31
178612.22	377582.86	12.302	12.3	0	20.40038	20.4	6	16-10-2009	32
178555.04	377526.56	12.302	12.3	0	20.40049	20.4	6	16-10-2009	33
178591.02	377433.15	12.302	12.3	0	20.40044	20.4	6	16-10-2009	34
178588.15	377384.95	12.301	12.3	0	20.40023	20.4	6	16-10-2009	35
178552.18	377478.36	12.301	12.3	0	20.40033	20.4	6	16-10-2009	36
178516.5	377571.82	12.301	12.3	0	20.40034	20.4	6	16-10-2009	37
178476.11	377663.41	12.301	12.3	0	20.40033	20.4	6	16-10-2009	38
178435.23	377754.78	12.301	12.3	0	20.4003	20.4	6	16-10-2009	39
178429.04	377732.81	12.301	12.3	0	20.40016	20.4	6	16-10-2009	40
178470.23	377639.57	12.301	12.3	0	20.40018	20.4	6	16-10-2009	41
178510.13	377545.83	12.301	12.3	0	20.40015	20.4	6	16-10-2009	42
178546.75	377450.69	12.301	12.3	0	20.40017	20.4	6	16-10-2009	43
178586.43	377357.29	12.3	12.3	0	20.40007	20.4	6	16-10-2009	44
178612.36	377419.46	12.301	12.3	0	20.4002	20.4	6	16-10-2009	45
178575.73	377514.58	12.301	12.3	0	20.40027	20.4	6	16-10-2009	46
178628.91	377573.54	12.301	12.3	0	20.40021	20.4	6	16-10-2009	47
178723.07	377612.6	12.301	12.3	0	20.40019	20.4	6	16-10-2009	48
178817.23	377651.66	12.301	12.3	0	20.40018	20.4	6	16-10-2009	49
178911.39	377690.71	12.301	12.3	0	20.40018	20.4	6	16-10-2009	50
179005.55	377729.77	12.501	12.5	0	20.60019	20.6	7	16-10-2009	51
179099.71	377768.83	12.501	12.5	0	20.6002	20.6	7	16-10-2009	52
179193.87	377807.88	12.501	12.5	0	20.60026	20.6	7	16-10-2009	53
179259.58	377767.76	12.502	12.5	0	20.60037	20.6	7	16-10-2009	54
179290.91	377670.91	12.502	12.5	0	20.60035	20.6	7	16-10-2009	55
179312.94	377571.5	12.502	12.5	0	20.60034	20.6	7	16-10-2009	56
179323.87	377470.15	12.501	12.5	0	20.60019	20.6	7	16-10-2009	57
179371.42	377495.62	12.502	12.5	0	20.60033	20.6	7	16-10-2009	58
179360.26	377596.95	12.502	12.5	0	20.60045	20.6	7	16-10-2009	59
179336.23	377696	12.503	12.5	0	20.60049	20.6	7	16-10-2009	60
179303.46	377792.39	12.503	12.5	0	20.6005	20.6	7	16-10-2009	61

179261.73	377885.37	12.502	12.5	0	20.60039	20.6	7	16-10-2009	62
179215.37	377976.09	12.501	12.5	0	20.6003	20.6	7	16-10-2009	63
179157.69	378060.07	12.401	12.4	0	20.40028	20.4	6	16-10-2009	64
179087.77	378133.48	12.4	12.4	0	20.40012	20.4	6	16-10-2009	65
179086.24	378065.35	12.401	12.4	0	20.40017	20.4	6	16-10-2009	66
179149.1	377985.36	12.501	12.5	0	20.60021	20.6	7	16-10-2009	67
179200.07	377897.3	12.501	12.5	0	20.60028	20.6	7	16-10-2009	68
179144.31	377841.46	12.501	12.5	0	20.60028	20.6	7	16-10-2009	69
179050.15	377802.41	12.501	12.5	0	20.60025	20.6	7	16-10-2009	70
178956	377763.35	12.301	12.3	0	20.40024	20.4	6	16-10-2009	71
178861.83	377724.29	12.301	12.3	0	20.40024	20.4	6	16-10-2009	72
178767.68	377685.23	12.301	12.3	0	20.40024	20.4	6	16-10-2009	73
178673.52	377646.18	12.301	12.3	0	20.40024	20.4	6	16-10-2009	74
178579.36	377607.12	12.301	12.3	0	20.40028	20.4	6	16-10-2009	75
178518.07	377655.01	12.301	12.3	0	20.40026	20.4	6	16-10-2009	76
178476.94	377748.29	12.301	12.3	0	20.40024	20.4	6	16-10-2009	77

7.7. Grenswaarden Bijlage 2 Wet milieubeheer

Stof	type norm	2007	2008	2009	2010
SO ₂	<i>grenswaarde</i> (humaan; 24 uurgemiddelde dat 3 keer per jaar mag worden overschreden in $\mu\text{g}/\text{m}^3$)	125	125	125	125
NO ₂	<i>grenswaarde</i> (humaan; uurgemiddelde dat 18 keer per jaar mag worden overschreden in $\mu\text{g}/\text{m}^3$)	200	200	200	200
	<i>plandrempel</i> voor zeer drukke verkeerssituaties (uurgemiddelde dat 18 keer per jaar mag worden overschreden in $\mu\text{g}/\text{m}^3$)	230	220	210	200
	<i>grenswaarde</i> (humaan; jaargemiddelde in $\mu\text{g}/\text{m}^3$)	40	40	40	40
	<i>plandrempel</i> (jaargemiddelde in $\mu\text{g}/\text{m}^3$)	46	44	42	40
PM ₁₀	<i>grenswaarde</i> (humaan; jaargemiddelde in $\mu\text{g}/\text{m}^3$)	40	40	40	40
	<i>plandrempel</i> (jaargemiddelde in $\mu\text{g}/\text{m}^3$)				
	<i>grenswaarde</i> (humaan; 24 uurgemiddelde dat 35 keer per jaar mag worden overschreden in $\mu\text{g}/\text{m}^3$)	50	50	50	50
	<i>plandrempel</i> (humaan; 24 uurgemiddelde dat 35 keer per jaar mag worden overschreden in $\mu\text{g}/\text{m}^3$)				
CO	<i>grenswaarde</i> (humaan; 98 percentiel van 8 uurgemiddelden in mg/m^3) ¹⁾	3.6	3.6	3.6	3.6
Benzeen	<i>grenswaarde</i> (humaan; jaargemiddelde in $\mu\text{g}/\text{m}^3$) ²⁾	5	5	5	5
	<i>plandrempel</i> (jaargemiddelde in $\mu\text{g}/\text{m}^3$)	8	7	6	5
BaP	<i>grenswaarde</i> (humaan; jaargemiddelde in ng/m^3)	1	1	1	1

1) 98 percentiel van 8 uurgemiddelden van 3.6 mg/m^3 geldt als equivalent van de feitelijke CO grenswaarde (10 mg/m^3 als 8 uurgemiddelde concentratie.

2) Conform Regeling beoordeling dient een gemeente eenmaal in de drie jaar te *inventariseren* of de jaargemiddelde benzeen concentratie 5 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ overschrijdt. In CAR II versie 7.0 is 5 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ dan ook opgenomen als grenswaarde van benzeen vanaf 2005, hoewel deze grenswaarde pas officieel in 2010 van kracht wordt.