

Luchtkwaliteit Bergweg te Rhenen

Luchttoets conform het Besluit luchtkwaliteit 2005

Grontmij Nederland bv
De Bilt, 12 oktober 2006

Verantwoording

Titel : Luchtkwaliteit Bergweg te Rhenen
Projectnummer : 216114
Referentienummer :
Revisie :
Datum : 12 oktober 2006

Auteur(s) : F. (Floris) Oldewarris
E-mail adres : floris.oldewarris@grontmij.nl
Gecontroleerd door : Ing. R. (Ramon) Nieborg
Paraaf gecontroleerd :
Goedgekeurd door : Ing. A.P.A. (André) van Ewijk
Paraaf goedgekeurd :
Contact : De Holle Bilt 22
3732 HM De Bilt
Postbus 203
3730 AE De Bilt
T +31 30 220 74 44
F +31 30 695 63 66
E infr
aenmilieu@grontmij.nl

Inhoudsopgave

1	Inleiding.....	4
2	Besluit luchtkwaliteit 2005.....	5
2.1	Achtergrond.....	5
2.2	Werkingsfeer.....	6
3	Luchtkwaliteit Bergweg.....	8
3.1	CAR II.....	8
3.2	Beoordelingsafstand tot de weg.....	8
3.3	Uitgangspunten berekeningen.....	8
4	Resultaten van de berekeningen.....	10
4.1	Algemeen.....	10
4.2	Resultaten huidige situatie.....	10
4.3	Conclusie.....	10

Bijlage 1

Stratenbestand en berekeningsresultaten voor de huidige situatie

Bijlage 2

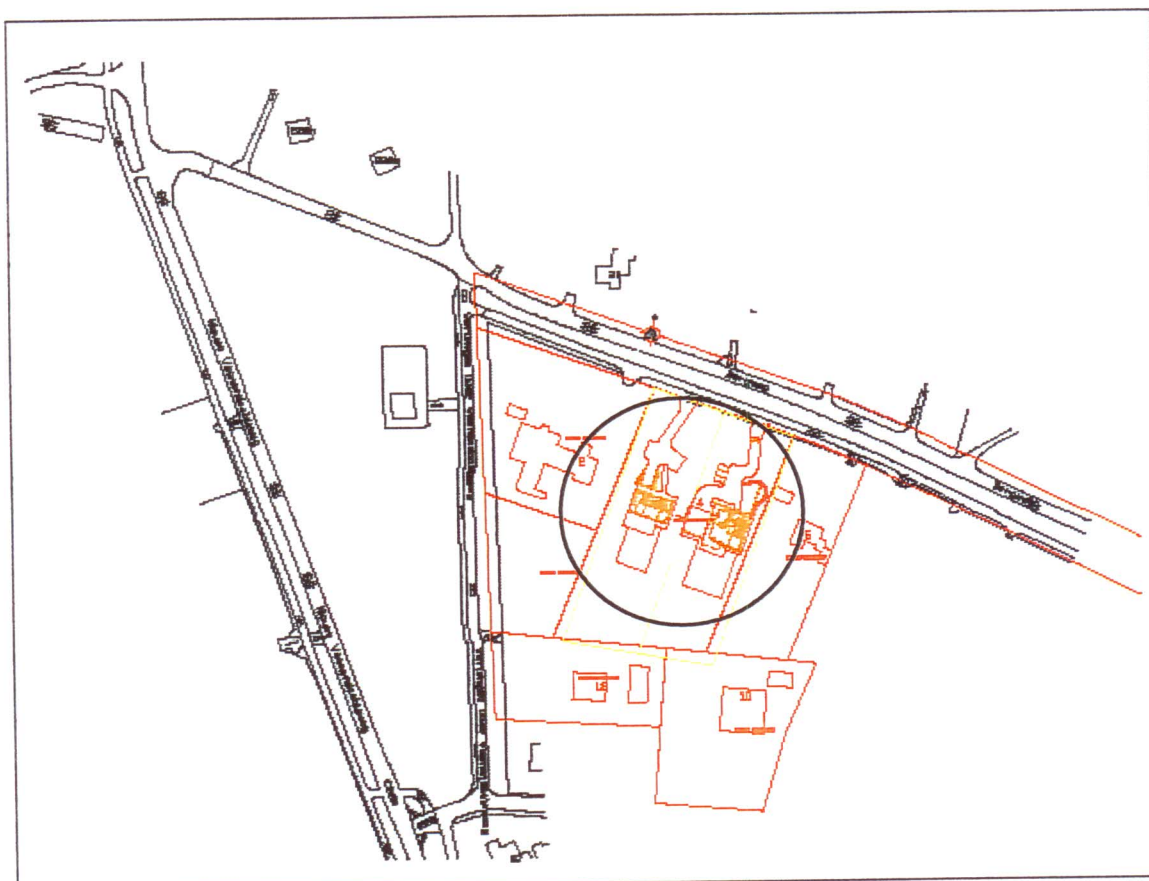
Stratenbestand en berekeningsresultaten voor autonome ontwikkeling in 2010

Bijlage 3

Stratenbestand en berekeningsresultaten na planrealisatie in 2010

1 Inleiding

De gemeente Rhenen is voornemens om een nieuwbouw locatie te realiseren, bestaande uit twee woningen, aan de Bergweg, te Rhenen. Hiervoor is een bestemmingsplanwijziging noodzakelijk. In het onderstaande figuur is de situatie weergegeven.



Figuur 1. Overzicht plangebied

Het Besluit luchtkwaliteit 2005 geeft aan dat er bij dergelijke procedures zorgvuldig moet worden gekeken naar de luchtkwaliteit en dat de normstelling, zoals is opgenomen in het Besluit, in acht moet worden genomen. In dit rapport wordt onderzocht hoe het verkeer dat door de nieuwe ontwikkeling wordt gegenereerd de luchtkwaliteit beïnvloedt.

In deze rapportage staan de resultaten van de berekeningen voor de luchtkwaliteit in 2006 en 2010 met en zonder de voorgenomen ontwikkeling. De berekende waarden zijn afgezet tegen de normstelling van het Besluit luchtkwaliteit 2005. Met deze resultaten kan duidelijk worden of er ten aanzien van de luchtkwaliteit een knelpunt ontstaat en of het initiatief verder in procedure gebracht kan worden. Tevens is in dit rapport enige aanvullende informatie opgenomen over de werkingssfeer van het genoemde Besluit.

2 Besluit luchtkwaliteit 2005

2.1 Achtergrond

Het Besluit luchtkwaliteit, dat in 2001 van kracht is geworden, is eind juli 2005, met terugwerkende kracht tot 4 mei 2005, vervangen door het Besluit luchtkwaliteit 2005. Aanleiding hiervoor waren uitspraken van de Raad van State waarbij diverse besluiten werden vernietigd. Het Besluit luchtkwaliteit 2005 bevat een meer genuanceerde regeling dan zijn voorganger. Een groot deel van de bepalingen is ongewijzigd gebleven. Bepalingen die hun rechtskracht inmiddels hebben verloren zijn niet meer opgenomen.

Het Besluit is een Algemene Maatregel van Bestuur. Met het Besluit implementeert Nederland in de Nederlandse wetgeving richtlijn 1999/30/EG van de Raad van de Europese Unie betreffende grenswaarden voor zwaveldioxide, stikstofdioxide en stikstofoxiden, zwevende deeltjes (fijn stof) en lood in de lucht. In het Besluit luchtkwaliteit 2005 zijn tevens voor koolmonoxide en benzeen regels opgenomen. Het Besluit luchtkwaliteit 2005 geeft de beleidshorizon aan tot 2010. Voor de periode vanaf 2010 moet overal aan de grenswaarden worden voldaan.

In het Besluit staan grenswaarden, plandrempels en alarmdrempels voor de verschillende luchtverontreinigende stoffen en wordt de controle van de luchtkwaliteit geregeld. Deze begrippen worden verderop in dit hoofdstuk toegelicht. Eveneens wordt het luchtkwaliteitsbeleid geregeld in het Besluit.

Het doel van het Besluit luchtkwaliteit 2005 is het beschermen van mens en milieu tegen de negatieve effecten van luchtverontreiniging. Het Besluit is primair gericht op het voorkomen van effecten op de gezondheid van de mens. Daarnaast zijn er voor zwaveldioxide en stikstofoxiden normen opgenomen ter bescherming van ecosystemen.

Het Besluit betreft zes luchtverontreinigende stoffen. Al deze stoffen verdienen de aandacht. Echter voor de luchtverontreiniging door zwaveldioxide, koolmonoxide en lood geldt dat in Nederland nauwelijks overschrijding van de normen wordt verwacht. Voor fijn stof moet conform Europese regels per 1 januari 2005 aan de grenswaarden zijn voldaan. Voor deze stoffen zijn daarom alleen grenswaarden en geen plandrempels opgenomen in het Besluit luchtkwaliteit 2005. Voor stikstofdioxide en benzeen zijn wel plandrempels opgenomen. Voor stikstofdioxide worden nog regelmatig overschrijdingen verwacht. Voor benzeen vragen smalle straten met veel stagnerend verkeer en - ondergrondse - parkeergarages bijzondere aandacht.

Zoals genoemd staan in het Besluit luchtkwaliteit 2005 normen voor de kwaliteit van de buitenlucht. Deze normen zijn gedefinieerd als:

- grenswaarden;
- plandrempels;
- alarmdrempels.

Grenswaarden geven een niveau van de buitenluchtkwaliteit aan dat op een gegeven tijdstip zoveel mogelijk moet zijn bereikt en waar die kwaliteit al aanwezig is, zoveel mogelijk moet worden gehandhaafd. Het Besluit luchtkwaliteit 2005 vermeldt bij verschillende grenswaarden een termijn waarop de luchtkwaliteit uiterlijk aan de grenswaarden moet voldoen.

Dat betekent dat in die situaties waarbij de actuele luchtkwaliteit beter is dan de grenswaarde verslechtingen mogelijk zijn, mits dit niet leidt tot overschrijding van de grenswaarde op de realisatiedatum.

Aftrek voor fijn stof van natuurlijke oorsprong

Het Besluit luchtkwaliteit 2005 geeft de mogelijkheid tot aftrek van een deel van het fijn stof dat zich van nature in de lucht bevindt en dat niet schadelijk is voor de gezondheid. Dit is ingegeven omdat de Europese richtlijn een verontreinigende stof definieert als een stof die direct of indirect door menselijk handelen in de lucht wordt gebracht en die schadelijke gevolgen kan hebben voor de gezondheid van de mens of het milieu. De hoogte van deze zogenoemde 'zeezoutaftrek' is vastgelegd in de Meetregeling luchtkwaliteit 2005. Deze correctie omvat een vaste aftrek van zes dagen voor het op gebruikelijke wijze bepaalde aantal overschrijdingsdagen van de grenswaarde voor de 24-uurs gemiddelde concentratie van fijn stof en omvat een plaatsafhankelijke correctie op de jaargemiddeldenorm die varieert van 3 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ tot 7 $\mu\text{g}/\text{m}^3$.

Nulbijdrage

Wanneer de grenswaarden worden overschreden in het plangebied, maar het plan geen negatieve of zelfs een positief effect heeft op de lokale luchtkwaliteit kan het initiatief toch doorgang vinden. Een belangrijk punt hierbij is dat aangetoond moet worden dat het besluit hiertoe niet leidt tot een verdergaande overschrijding van de grenswaarden. Dit is bijvoorbeeld het geval bij inbreidingslocaties, die geen negatief effect hebben op de luchtkwaliteit ter plaatse. Voor dergelijke situaties moet wel in een breder verband worden gewerkt aan verbetering van de luchtkwaliteit. Dit staat echter los van de haalbaarheid voor het specifieke initiatief.

Saldobenadering

Wanneer de grenswaarden worden overschreden in het plangebied, kunnen plannen mogelijk doorgang vinden wanneer er een geringe verslechtering van de luchtkwaliteit plaatsvindt op de ene locatie maar dat op een andere locatie de luchtkwaliteit aanzienlijk verbetert. Per saldo moet er dan sprake zijn van verbetering van de luchtkwaliteit. Dit kan bijvoorbeeld het geval zijn bij de aanleg van een rondweg. Deze kan leiden tot een verslechtering van NO_2 en fijn stof, maar zorgt er tegelijkertijd voor dat het verkeer in het binnenstedelijke gebied in belangrijke mate afneemt en de luchtkwaliteit verbetert en daardoor minder personen worden blootgesteld aan te hoge concentraties van de genoemde stoffen in de lucht.

3 Luchtkwaliteit te Bergweg

In dit hoofdstuk worden de uitgangspunten van de berekeningen beschreven.

3.1 CAR II

De berekeningen voor de te verwachte luchtkwaliteit zijn uitgevoerd met CAR II versie 5.0. De berekeningen met het model CAR zijn geschikt om een goed beeld te verkrijgen van de luchtkwaliteit en het bestaan van eventuele knelpunten.

Het programma is nadrukkelijk niet bedoeld om tot in hoge mate van detail berekeningen uit te voeren. Er wordt in dit model slechts in algemene zin rekening gehouden met gebouwinvloeden en hoogte van de waarnemers (bewoners).

Met het model wordt berekend wat de concentratie is van de volgende stoffen: NO₂, fijn stof, benzeen, SO₂, CO en BaP. De eerste vijf stoffen hebben een norm in het Besluit luchtkwaliteit 2005, voor BaP is nog geen norm opgenomen in het besluit. Omdat de berekening direct gerelateerd is aan de rijksdriehoekcoördinaten¹, wordt gerekend met de juiste achtergrondconcentratie behorend bij een rekenpunt.

3.2 Beoordelingsafstand tot de weg

In januari 2006 heeft de Raad van State uitspraak gedaan over de verleende milieuvergunning voor het nieuwe ADO-stadion in Den Haag. In deze uitspraak geeft de Raad van State aan dat de afstand tot de weg, waarvoor zowel met metingen als berekeningen het effect op de luchtkwaliteit dient te worden beoordeeld, ten minste 4 m tot het midden van de dichtst bij gelegen rijbaan bedraagt. Met dichtst bij gelegen rijbaan wordt de dichtstbijzijnde rijstrook van een weghelft bedoeld. Het programma CAR II kan niet met kortere afstanden tot de wegas rekenen dan 5 m. In dit onderzoek wordt daarom gerekend met een minimale afstand tot de wegas van 5 m, tenzij er meerdere rijbanen zijn en de totale wegbreedte meer dan 10 m bedraagt.

3.3 Uitgangspunten berekeningen

Om te kunnen bepalen wat de luchtkwaliteit is ter plaatse van het geplande initiatief, zijn eerst uitgangspunten voor de berekening vastgesteld. Gekeken is naar de invloed van het verkeer op de wegen rondom de projectlocatie. Zie hiervoor ook de aanduiding van de rijksdriehoekcoördinaten in de stratenbestanden in de bijlagen. De berekende waarden zijn vervolgens getoetst aan de normstelling, zoals hiervoor genoemd, van het Besluit luchtkwaliteit 2005.

Voor de volgende scenario's is de luchtkwaliteit berekend:

- de huidige situatie;
- de situatie in 2010 met autonome ontwikkeling;
- de situatie in 2010 na realisatie van de nieuwbouwlocatie.

De volgende uitgangspunten zijn gebruikt voor de berekeningen.

¹ De resolutie van de achtergrondconcentratie die het RIVM heeft vastgesteld is niet gedetailleerder dan 1 bij 1 km. Een aanduiding van de onderscheiden wegdelen/tracés op meters nauwkeurig is daarom weinig relevant.

Tabel 3.1 Uitgangspunten berekeningen: verkeersintensiteiten (aantal motorvoertuigbewegingen per etmaal)

weg	2006 mvt/etm	2010 autonoom mvt/etm	2010 na planrealisatie mvt/etm
Bergweg	700	758	770

Er zijn gegevens aangeleverd door de gemeente Rhenen voor de jaren 2006 en 10 jaar na 2006

Om de verkeersintensiteiten in 2010 met autonome ontwikkeling en na ontwikkeling van het plan te berekenen zijn de volgende uitgangspunten gehanteerd:

- een autonome groei van 2% per jaar;
- omdat de fractieverdeling voor 2010 niet bekend is blijft de verdeling van 2006 geldend;
- een toename van 6 verkeersbewegingen per etmaal per woning.

De overige uitgangspunten zijn te vinden in de stratenbestanden van de bijlagen.

4 Resultaten van de berekeningen

4.1 Algemeen

Zoals in paragraaf 2.2 is gemeld, geeft het Besluit luchtkwaliteit 2005 de mogelijkheid tot aftrek van fijn stof dat zich van nature in de lucht bevindt en dat niet schadelijk is voor de gezondheid. Deze aftrek is nog niet verdisconteerd in de berekeningsresultaten van CAR II 5.0 in Bijlage 1 t/m Bijlage 3. De in dit hoofdstuk vermelde berekeningsresultaten zijn achteraf voor deze aftrek gecorrigeerd. Deze correctie omvat een aftrek van zes dagen voor het aantal overschrijdingsdagen van de grenswaarde voor de 24-uurs gemiddelde concentratie en van $4 \mu\text{g}/\text{m}^3$ op de jaargemiddelde norm, zoals deze aftrek voor de gemeente Rhenen is vastgesteld.

4.2 Resultaten huidige situatie

In deze paragraaf zijn de resultaten weergegeven voor NO_2 en PM_{10} bij een wegasafstand van 5. De resultaten van alle berekeningen zijn opgenomen in Bijlage 1 t/m 3 van dit rapport. In tabel 4.1 zijn de resultaten weergegeven welke voortkomen uit de berekeningen met het rekenmodel CAR II versie 5.0.

Tabel 4.1 Concentraties luchtverontreiniging op 5 m afstand van de wegas

	2006		2010 autonome ontwikkeling		2010 na planrealisatie	
	NO_2 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	aantal overschrijdingen PM_{10}	NO_2 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	aantal overschrijdingen PM_{10}	NO_2 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	aantal overschrijdingen PM_{10}
Norm	40	35	40	35	40	35
Bergweg	25	20	23	17	23	17

4.3 Conclusie

Er vindt zowel in de huidige situatie, als in 2010 zonder en met planrealisatie geen overschrijding plaats van de normen van Besluit luchtkwaliteit 2005. Er is ten aanzien van het Besluit luchtkwaliteit 2005 dan ook geen knelpunt voor de bestemming.