

# De Luchtkwaliteit Centraal

Bewust omgaan met kwaliteit en onzekerheden

Advies van de Commissie Meten en Berekenen Luchtkwaliteit

September 2008



# De luchtkwaliteit centraal

Bewust omgaan met kwaliteit en onzekerheden

Advies van de Commissie Meten en  
Berekenen Luchtkwaliteit

Commissie Meten en Berekenen Luchtkwaliteit

september 2008  
definitief



## Management Samenvatting

### **Juridisch rekendebat over luchtkwaliteit leidt af van wezenlijke vragen**

De luchtkwaliteit in Nederland is de laatste jaren onderwerp van discussie. Dit heeft te maken met een combinatie van factoren. Concentraties verontreinigende stoffen liggen in verschillende delen van het land rond de wettelijke normen, waarbij vooral fijn stof een risico vormt voor de volksgezondheid. Aan de bepaling van luchtkwaliteit kleven behoorlijke onzekerheden, zeker waar het de toekomst betreft. De uitkomst van deze bepaling wordt juridisch echter op absolute wijze getoetst. Kleine verschillen in de bepaling kunnen daarom grote gevolgen hebben voor het antwoord op de vraag of normen worden overschreden, ruimtelijke plannen kunnen worden gerealiseerd en luchtkwaliteitsmaatregelen moeten worden genomen. De discussie over luchtkwaliteit lijkt te zijn vernauwd tot een rekendebat. Dit leidt af van het doel van de regelgeving: het beschermen van de volksgezondheid.

De commissie Meten en Berekenen Luchtkwaliteit is ingesteld om advies te geven over de wijze waarop de luchtkwaliteit wordt bepaald, welke verbeteringen hierin mogelijk zijn en hoe met de onzekerheden kan worden omgegaan. De commissie heeft geconcludeerd dat hiervoor zowel technisch-inhoudelijke als bestuurlijk-procesmatige aanpassingen nodig zijn. De adviezen van de commissie Meten en Berekenen Luchtkwaliteit kunnen worden gezien als eigenstandige aanvulling op het Nationaal Samenwerkingsprogramma Luchtkwaliteit (NSL) en het advies van de commissie Elverding.

### **Naar gezonde oplossingen**

De commissie hanteert als uitgangspunt dat het luchtkwaliteitsbeleid in algemene zin zou moeten sturen op milieu- en gezondheidseffecten. In dat licht zou er naar moeten worden gestreefd om blootstelling en de resulterende gezondheidseffecten een plaats te geven in de jaarlijkse rapportage over luchtkwaliteit en in de planvorming. Daarnaast zou bij de keuze van maatregelen naast de aanpak van knelpunten ook het verder verbeteren van de gezondheid meer aandacht moeten krijgen.

De commissie verwacht dat de NSL-aanpak - die naar verwachting vanaf medio 2009 definitief zal zijn - al inspeelt op een aanzienlijk deel van de actuele problematiek. De commissie ziet in aanvulling daarop nog oplossingen langs drie sporen:

1. *Behoud en versterk de gegroeide focus op maatregelen.* De afgelopen jaren is in intensief samenspel tussen regionale en nationale overheden gewerkt aan het NSL. In het licht van de onzekerheden adviseert de commissie om het werk niet als voltooid te beschouwen. De aanpak moet worden gecontinueerd en geïntensiveerd door structureel verder te zoeken naar nieuwe waar mogelijk brongerichte maatregelen ter verbetering van de luchtkwaliteit en door daarin te investeren. Deze maatregelen kunnen worden gebruikt voor het geval dat gedurende de looptijd van het NSL de monitoring aantoont dat de luchtkwaliteit in de praktijk minder snel verbetert dan voorzien, en voor verdere verlaging van de concentraties omwille van de volksgezondheid. Dit kan worden meegenomen bij de implementatie van het NSL. Zet deze aanpak gericht op het verder verbeteren van de luchtkwaliteit ook na afloop van het NSL door. Daarmee neemt de kwetsbaarheid van plannen voor onzekerheden in luchtkwaliteitsberekeningen verder af.
2. *Ga anders om met de onzekerheid in de bepaling van de luchtkwaliteit.* Pas de wetgeving zodanig aan dat beter rekening wordt gehouden met onzekerheden.

Dat kan door te werken met een pakket aanvullende maatregelen die na een effecttoets<sup>1</sup> ingezet kunnen worden om ook bij tegenvallers aan de norm te voldoen. Bij gunstiger ontwikkeling kunnen bepaalde maatregelen worden heroverwogen. Daarbij worden diverse belangen meegewogen, waaronder die van de gezondheid. De commissie geeft hierbij adviezen en plaatst enkele kanttekeningen die kunnen dienen als concrete uitwerking van adviezen van de commissie Elverding voor het onderwerp luchtkwaliteit.

3. *Verminder de kwantiteit en verbeter de kwaliteit* van berekeningen. Pas de wet- en regelgeving zodanig aan dat kan worden gedifferentieerd in het detailniveau van bepaling: globaal waar het kan, gedetailleerd waar het moet. Zet daarnaast acties in gang om de kwaliteit te verbeteren van onderliggende gegevens en processen voor bepaling van de luchtkwaliteit. De commissie doet in dat verband een voorstel voor een protocol voor actualisering van de Grootschalige Achtergrondconcentraties Nederland (GCN) en de gegevens voor het NSL. Verder wordt geadviseerd om de Emissieregistratie te versterken en beter af te stemmen op de eisen vanuit bepaling van de luchtkwaliteit. Ten slotte is een verbeteringslag nodig in de wijze waarop verkeersmodellen aansluiten op luchtmodellen.

Met de adviezen van de commissie wordt beoogd om:

- de bescherming van de luchtkwaliteit in de praktijk beter te borgen;
- maatregelen doelmatiger in te zetten;
- tot substantiële verlichting te komen van de rekenlast bij ruimtelijke plannen;
- de bepaling van de luchtkwaliteit stabiel te maken in de tijd;
- de juridische en gezondheidsrisico's bij ruimtelijke projecten aanzienlijk te verkleinen.

De mate waarin deze effecten daadwerkelijk worden gerealiseerd hangt af van de operationele uitwerking van de adviezen en de juridische verankering hiervan in de wet- en regelgeving.

---

<sup>1</sup> In aanvulling op de huidige situatie waarin alleen bij een *besluit over een plan* de luchtkwaliteit wordt bepaald kan door invoering van een effecttoets de luchtkwaliteit rond de *realisatie* van een plan worden getoetst. Daarbij wordt vastgesteld of de verwachtingen ten aanzien van effecten en ontwikkelingen zich ook werkelijkheid hebben voorgedaan. Aan de hand van de effecttoets wordt besloten over de inzet van maatregelen. De effecttoets is een voor luchtkwaliteit effectieve variant op de opleveringstoets waartoe de commissie Elverding adviseert.

## **Advies van de Commissie Meten en Berekenen Luchtkwaliteit**

De commissie Meten en Berekenen Luchtkwaliteit is door de minister van VROM ingesteld om voorstellen te ontwikkelen voor het verbeteren van de cijfermatige basis ter onderbouwing van het beleid. De commissie ziet het als haar opdracht om verbeteringen aan te dragen voor de wijze waarop de luchtkwaliteit wordt bepaald en advies te geven hoe met de resultaten en onzekerheden kan worden omgegaan. De commissie heeft geconcludeerd dat haar opdracht zowel een technisch-inhoudelijke als een bestuurlijk-procesmatige kant heeft.

De luchtkwaliteit in Nederland is de laatste jaren onderwerp van discussie. Dit heeft te maken met een combinatie van factoren. Allereerst liggen concentraties verontreinigende stoffen in delen van het land rond de wettelijke normen, waarbij vooral fijn stof een risico vormt voor de volksgezondheid. Vervolgens kleven aan de bepaling van luchtkwaliteit behoorlijke onzekerheden, zeker waar het de toekomst betreft. De uitkomst van deze bepaling wordt juridisch echter op absolute wijze getoetst. Kleine verschillen in de bepaling kunnen daarom grote gevolgen hebben voor het antwoord op de vraag of normen worden overschreden, ruimtelijke plannen kunnen worden gerealiseerd en luchtkwaliteitsmaatregelen moeten worden genomen. De discussie over luchtkwaliteit lijkt te zijn vernaauwd tot een rekendebat. Dit leidt af van het doel van de regelgeving: het beschermen van de volksgezondheid.

De commissie beschouwt luchtkwaliteit als een maatschappelijk probleem, dat blijvend aandacht nodig heeft. Dit heeft te maken met ontwikkelingen in de Europese normstelling (onder andere voor fijner stof), maar tevens met de gezondheidsschade die voor fijn stof ook bij waarden onder de norm optreedt. De commissie heeft daarom gezocht naar adviezen die gedurende langere tijd toepasbaar zijn.

### ***Relatie met Nationaal Samenwerkingsprogramma Luchtkwaliteit en commissie Elverding***

Parallel aan de totstandkoming van dit advies waren er actuele ontwikkelingen, die ook raken aan het meten en berekenen van de luchtkwaliteit. De belangrijkste daarvan zijn het advies van de commissie 'Versnelling Besluitvorming Infrastructurele Projecten' (commissie Elverding)<sup>2</sup>, de inwerkingtreding van de nieuwe Europese Richtlijn Luchtkwaliteit en de totstandkoming van het Nationaal Samenwerkingsprogramma Luchtkwaliteit (NSL). Onderdelen van dit advies van de commissie Meten en Berekenen Luchtkwaliteit zijn bedoeld als aanvulling op het Nationaal Samenwerkingsprogramma Luchtkwaliteit (NSL) en als aanvulling en uitwerking van het advies van de commissie Elverding.

### **Aantal plannen waarvoor de luchtkwaliteit moet worden berekend neemt af**

Door de nieuwe Wet luchtkwaliteit is het niet meer noodzakelijk voor elk plan individueel de luchtkwaliteit te berekenen. Plannen die de luchtkwaliteit 'niet in betekenende mate'<sup>3</sup> beïnvloeden hoeven momenteel al niet meer aan de luchtkwaliteitsnormen te worden getoetst. Veel van de overige plannen in kritische gebieden zijn onderdeel van het NSL, dat naar verwachting medio 2009 definitief in werking zal treden. Vanaf dat moment is ook voor plannen binnen het NSL geen individuele toetsing meer nodig.

---

<sup>2</sup> Een deel van het advies van de commissie Elverding raakt aan de opdracht van de commissie Verheijen. Dit betreft met name het deel van het advies van de commissie Elverding dat zich richt op verbeteringen in het besluitvormingsproces over infrastructuur door eenvoudiger meten en rekenen, en het werken met bandbreedtes. In de kabinetsreactie op het advies van de commissie Elverding is aangegeven dat het kabinet bij dit punt gebruik zal maken van het voorliggend advies.

<sup>3</sup> Het begrip 'in betekenende mate' is in de wetgeving gedefinieerd als een invloed van 1% van de grenswaarde op dit moment en 3% van de grenswaarde na in werking treding van het NSL. Voor zowel de jaargemiddelde concentratie NO<sub>2</sub> als PM<sub>10</sub> komt dit neer op 0,4 respectievelijk 1,2 µg/m<sup>3</sup>.

Het belang van een goede cijfermatige basis onder het beleid blijft echter groot. Zowel voor de plannen die nog wel individueel moeten worden getoetst, als voor de monitoring van het NSL.

## 1. Behoud en versterk de gegroeide focus op maatregelen

De afgelopen jaren is in intensief samenspel tussen regionale en nationale overheden gewerkt aan het in kaart brengen van de luchtkwaliteit en opstellen van een nationaal programma van maatregelen. Dit heeft geresulteerd in het NSL. In het licht van de onzekerheden adviseert de commissie om het werk niet als voltooid te beschouwen, maar de aanpak te continueren en te intensiveren. De komende jaren moet structureel verder worden gezocht naar verdere maatregelen ter verbetering van de luchtkwaliteit. Bij het zoeken naar maatregelen is de voorkeur voor bronmaatregelen een belangrijk aandachtspunt. Maatregelen die nu nog niet implementeerbaar zijn moeten versneld invoeringsrijp worden gemaakt en kunnen dan worden gebruikt wanneer de monitoring gedurende de looptijd van het NSL aantoont dat de luchtkwaliteit in de praktijk minder snel verbetert dan voorspeld. In aanvulling daarop kunnen nieuwe maatregelen die tegen die tijd inzetbaar zijn, worden gebruikt voor verdere verlaging van de concentraties omwille van de volksgezondheid. Gelet op het verband tussen de hoogte van de concentraties van fijn stof en de gezondheidsrisico's verdient het vanuit het gezondheidsperspectief immers aanbeveling om de concentraties verder te verlagen dan de strikte grenswaarde. Tegelijk geldt ook dat er vanuit het juridisch perspectief de opgave ligt om tenminste tot beneden de wettelijke norm te komen. De commissie wijst daarbij op de wenselijkheid om op vrijwillige basis tot verdere verlaging van de concentraties te komen dan waartoe de wet verplicht. Europees bronbeleid speelt hierbij een belangrijke rol, aangevuld door nationaal en lokaal beleid. Deze inzet kan worden meegenomen bij de implementatie van het NSL en kan na afloop van het NSL worden doorgezet. Hiermee neemt tevens de kwetsbaarheid van ruimtelijke plannen voor onzekerheden in luchtkwaliteitsberekeningen verder af.

De commissie hanteert als uitgangspunt dat het luchtkwaliteitsbeleid in algemene zin meer op de milieu- en gezondheidseffecten moet sturen. De commissie adviseert om te bezien hoe de blootstelling en de resulterende gezondheidseffecten een plaats kunnen krijgen in de luchtkwaliteitsrapportage, de communicatie en planvorming. Ook zou de keuze voor maatregelen van overheden, naast de aanpak van knelpunten, ook meer gericht kunnen worden op het verder verbeteren van de gezondheid. De commissie adviseert om hiervoor geschikte indicatoren en de wijze van monitoring daarvan nader uit te werken.

## 2. Ga anders om met onzekerheid: effecttoets met pakket maatregelen

De commissie is van mening dat rekening moet worden gehouden met de aanzienlijke onzekerheden bij de bepaling van de luchtkwaliteit. Dit kan door te werken aan het versneld inzetbaar maken van een pakket van maatregelen. Deze moeten dan na een effecttoets<sup>4</sup> wel direct kunnen worden ingezet, om ook bij tegenvallers tijdig aan de normen te voldoen. Met een dergelijke effecttoets kan de doelmatigheid van bestuurlijke besluiten én de bescherming van de volksgezondheid beter worden geborgd. De commissie geeft adviezen en plaatst een aantal kanttekeningen die kunnen dienen als concrete uitwerking van het advies van de commissie Elverding voor het onderwerp luchtkwaliteit.

---

<sup>4</sup> In aanvulling op de huidige situatie waarin alleen bij een *besluit over een plan* de luchtkwaliteit wordt bepaald kan door invoering van een effecttoets de luchtkwaliteit rond de *realisatie* van een plan worden getoetst. Daarbij wordt vastgesteld of de verwachtingen ten aanzien van effecten en ontwikkelingen zich ook werkelijkheid hebben voorgedaan. Aan de hand van de effecttoets wordt besloten over de inzet van maatregelen. De effecttoets is een voor luchtkwaliteit effectieve variant op de opleveringstoets waartoe de commissie Elverding adviseert.



De onzekerheden in de bepaling van de luchtkwaliteit betekenen dat er een gerede kans is dat de fysieke werkelijkheid anders uitpakt dan de modelmatige bepaling. De commissie adviseert om rekening te houden met deze onzekerheden, zonder bij elke berekening daadwerkelijk een bandbreedte te bepalen die de onzekerheid van die specifieke berekening weergeeft. Naar het oordeel van de commissie is dat niet haalbaar en niet wenselijk, omdat het zou leiden tot een extra rekenslag die bovendien een nieuwe bron voor discussie zou vormen.

### ***Effecttoets als proef op de som voor individuele toetsing van ruimtelijke plannen***

Bij plantoetsing moet de luchtkwaliteit voor een moment in de toekomst worden bepaald. Bij infrastructurele plannen gaat het daarbij vaak om een termijn van maar liefst 10 jaar. Met een effecttoets wordt beoogd om de onzekerheden in de toekomstvoorspelling af te dekken. Dit kan door op een moment rond de realisatie van een plan vast te stellen of de verwachtingen uit de planfase over de gevolgen van een plan nog steeds kloppen. Er wordt vervolgens vastgesteld of een in het plan opgenomen pakket maatregelen geïmplementeerd moet worden, of dat er bij gunstige ontwikkelingen eventuele maatregelen achterwege gelaten kunnen worden. Daarbij worden diverse belangen meegewogen, waaronder die van de gezondheid.

Het idee achter een effecttoets is dat kort vóór of kort ná realisatie van het plan de onzekerheid in deze toekomstvoorspelling sterk is verkleind. Dit geldt overigens in veel mindere mate voor de toetsing van de luchtkwaliteit bij vergunningverlening aan kleinere bedrijven. Indien daarbij de tijd tussen toetsing en daadwerkelijke realisatie minder dan twee jaar bedraagt, dan adviseert de commissie om de effecttoets achterwege te laten.

De commissie concludeert dat het meestal niet mogelijk zal zijn om de effecttoets te baseren op metingen van de luchtkwaliteit. In plaats daarvan moet ofwel een herberekening plaatsvinden met de actuele telgegevens van het verkeer, ofwel een toetsing van de uitgangspunten van een eerdere berekening. Voor complexe of grote ruimtelijke plannen die over langere tijd worden ontwikkeld (zoals de herontwikkeling van stationsgebieden of de Tweede Maasvlakte) zou een meetcampagne overigens wel zinvol kunnen zijn. Gezien belang en consequenties van de effecttoets adviseert de commissie om deze wettelijk te verankeren.

### ***Pakket maatregelen dat recht doet aan onzekerheden***

De onzekerheid in de bepaling van de luchtkwaliteit kan in de orde van 20% bedragen van de totale concentratie, en tot mogelijk wel 45% van de planbijdrage<sup>5</sup>. Deze marge is zodanig groot dat het meestal niet reëel is extra maatregelen voor te bereiden die de onzekerheid volledig kunnen afdekken. De inzet moet er op gericht zijn om deze onzekerheidsmarges ten minste te verkleinen tot acceptabele risico's. De commissie vindt het een bestuurlijke keuze welk risico acceptabel wordt geacht en doet daarom geen uitspraak over welk gedeelte van de bandbreedte dient te worden afgedekt. Dit zal bij de uitwerking van dit advies moeten worden bepaald. De commissie geeft wel ter overweging om de mate van blootstelling in een gebied hierbij een rol te laten spelen. In binnenstedelijke situaties, of in een omgeving met kwetsbare bevolkingsgroepen zou minder risico mogen resteren dan in relatief dunbevolkt gebied.

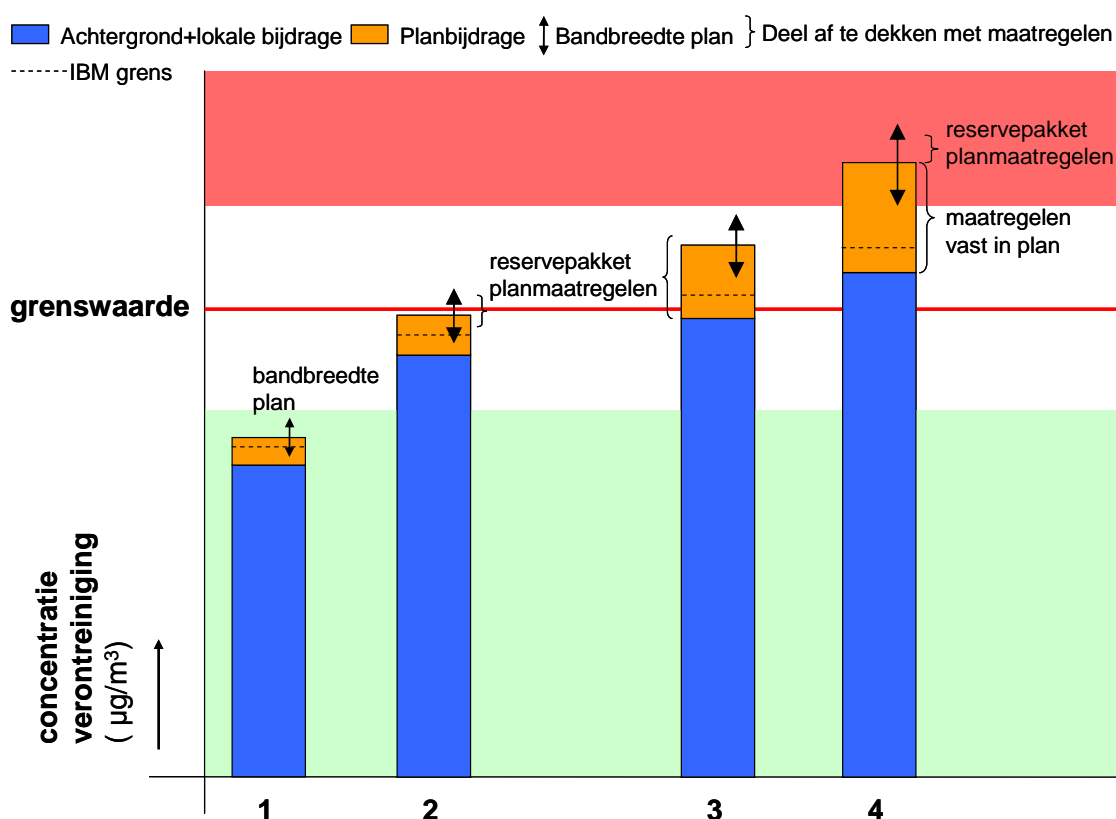
De commissie adviseert om voor plantoetsingen alleen rekening te houden met de onzekerheid in de planbijdrage. Voor de onzekerheid in de totale concentratie (planbijdrage en achtergrondconcentratie) kan het beste een oplossing worden gezocht binnen de gebiedsgerichte benadering van het NSL.

In figuur 1 worden vier situaties geschetst in relatie tot de grootte van het maatregel pakket bij plantoetsing. In de figuur is de bandbreedte in de planbijdrage weergegeven.

---

<sup>5</sup> In absolute zin is de onzekerheid in de achtergrondconcentratie en de totale concentratie echter groter dan in de planbijdrage. Voor percentage zie ook TNO, Wesseling en Zandveld, 2006.

De onzekerheden in de ontwikkeling van de achtergrondconcentratie zijn niet weergegeven in de figuur, maar zijn wel van invloed zijn op de uiteindelijke luchtkwaliteit. De beschreven systematiek is daarom relevant voor de bepaling van de luchtkwaliteit voor het toetsen van individuele plannen. Het gaat daarbij om plannen die de luchtkwaliteit in betekende mate beïnvloeden (IBM-plannen) en voorafgaand aan, buiten of na het Nationaal Samenwerkingsprogramma Luchtkwaliteit (NSL) getoetst dienen te worden. Voor IBM-plannen binnen het NSL wordt er *niet* op individueel planniveau getoetst en neemt de monitoring van het NSL de plaats in van de effecttoets.



Figuur 1: Relatie tussen hoogte jaargemiddelde concentratie en grootte maatregel pakket bij plantoetsing, voor IBM-plannen die niet in het NSL zijn opgenomen

In de eerste situatie levert de bepaling een waarde op in het groene gebied. De luchtkwaliteit is hier niet kritisch<sup>6</sup>. De kans dat de luchtkwaliteit in werkelijkheid de grenswaarde overschrijdt wordt in deze situatie klein geacht. Er is dan ook geen nadere berekening nodig. Als het plan de luchtkwaliteit in betekende mate verslechtert, dan adviseert de commissie uit gezondheidsoogpunt overigens wel om aandacht te besteden aan emissiebeperkende maatregelen.

De tweede situatie heeft betrekking op plannen waarbij de luchtkwaliteit net onder een norm wordt bepaald. De kans dat de luchtkwaliteit in werkelijkheid hierboven komt is dan reëel.

<sup>6</sup> Bijvoorbeeld 37 µg/m<sup>3</sup> voor de jaargemiddelde concentratie NO<sub>2</sub> en 29 µg/m<sup>3</sup> voor de jaargemiddelde concentratie PM<sub>10</sub>.

In deze situatie is een nadere bepaling van de planbijdrage nodig en dient een pakket met aanvullende maatregelen te worden vastgesteld om eventuele tegenvallers af te dekken. De grootte van dit pakket bedraagt een gedeelte van de bandbreedte in de planbijdrage. Door middel van een effecttoets wordt bepaald of inzet van maatregelen nodig is.

In de derde situatie wordt de luchtkwaliteit net boven een norm bepaald. Er is dan een reële kans dat de luchtkwaliteit in werkelijkheid toch onder de norm ligt. In dat geval is ook een nadere bepaling van de planbijdrage nodig en dient weer een pakket aanvullende maatregelen te worden opgesteld. Het pakket maatregelen moet in deze situatie groter zijn; zodanig dat het plan de luchtkwaliteit niet verslechtert<sup>7</sup> en dat daarnaast een deel van de bandbreedte in de planbijdrage wordt afgedekt. Maatregelen om de onzekerheid af te dekken zullen ingezet worden naar aanleiding van de effecttoets. Bij gunstiger ontwikkelingen kunnen maatregelen achterwege worden gelaten. Maatregelen om de planbijdrage zelf te verminderen zullen in veel gevallen al vooraf genomen moeten worden.

De vierde situatie is het meest kritisch. Deze heeft betrekking op plannen waarbij de luchtkwaliteit aanzienlijk boven de norm wordt bepaald<sup>8</sup>. In deze situatie wordt het waarschijnlijk geacht dat de luchtkwaliteit in werkelijkheid ook bij meevallende ontwikkelingen nog boven de norm uitkomt. De commissie adviseert om in dit geval - conform de huidige praktijk - maatregelen in het plan te integreren die zeker uitgevoerd moeten worden, met een effect ter grootte van de planbijdrage. Daarnaast zou in het plan een pakket aanvullende maatregelen moeten worden opgenomen dat een deel van de bandbreedte in de planbijdrage af kan dekken.

De commissie meent dat het pakket met aanvullende maatregelen een integraal onderdeel zou moeten vormen van het uiteindelijke ruimtelijke plan. Uit het oogpunt van doelmatigheid adviseert de commissie om hierbij waar mogelijk bronmaatregelen te stimuleren, die zoveel mogelijk in het ontwerp van het plan worden geïntegreerd. De maatregelen moeten technologisch, bestuurlijk en financieel voldoende hard zijn om tijdig te kunnen worden ingezet. Tijdens de plantoetsing dient aannemelijk te worden gemaakt dat met de maatregelen aan de normen kan worden voldaan. Op basis van een effecttoets wordt besloten over de daadwerkelijke inzet van maatregelen.

#### ***Tijdstip effecttoets afhankelijk van type plan***

De commissie adviseert om het tijdstip van de effecttoets afhankelijk te maken van het type plan, waarbij het moment van toetsing tijdens de besluitvorming over het plan moet worden bepaald. Het advies van de commissie is om het moment van toetsing zodanig te kiezen dat de aanvullende maatregelen op korte termijn ingezet kunnen worden, zodat een dreigende overschrijding van de normen kan worden voorkomen. Voor plannen waar de verkeerseffecten de grootste onzekerheid vormen en er na realisatie nog maatregelen kunnen worden getroffen, is toetsing na ingebruikname zinvol. Voor plannen waarbij andere factoren belangrijker zijn en maatregelen om ruimtelijk inpassing vragen dient de toets kort voor realisatie plaats te vinden. In de praktijk zou dit kunnen betekenen dat voor infrastructurele plannen een effecttoets kort na ingebruikname voor de hand ligt, en voor woningbouw, utiliteitsbouw en bedrijventerreinen een toets vooraf.

---

<sup>7</sup> Er is hier uitgegaan van reductie van de gehele planbijdrage, en niet van reductie tot aan de IBM-grens. In de context van de wet kan een IBM-project alleen worden teruggebracht tot een project dat de luchtkwaliteit niet in betekende mate (NIBM) beïnvloed door *onlosmakelijk* met dat project *verbonden* maatregelen. Uitgangspunt van de huidige wet is dat de effecten van een IBM-project in het kader van saldering in principe volledig worden weggenomen, tenzij er sprake is van onlosmakelijke maatregelen.

<sup>8</sup> Bijvoorbeeld 43 µg/m<sup>3</sup> voor de jaargemiddelde concentratie NO<sub>2</sub> en 34 µg/m<sup>3</sup> voor de jaargemiddelde concentratie PM<sub>10</sub>.

### ***Monitoring NSL neemt op programmaniveau de plaats in van effecttoets voor individuele plannen***

Zodra het NSL in werking treedt kan de effecttoets voor plannen binnen het NSL vervallen. De monitoring binnen het NSL neemt immers deze functie over. In deze monitoring wordt gecontroleerd of overal in het programmagebied aan de normen wordt voldaan. Indien overschrijding van normen dreigt, dan moeten er nieuwe maatregelen worden ingezet. Om te waarborgen dat er voldoende maatregelen zijn, pleit de commissie er voor de gezamenlijke inspanning van overheden om verdergaande gebiedsgerichte maatregelen te ontwikkelen te intensiveren.

De commissie adviseert de volgende stappen in de monitoring van het NSL:

1. Controleer of projecten en maatregelen in de praktijk overeen komen met de wijze waarop ze in het NSL zijn opgenomen. Hierbij zijn ook wijzigingen in de realisatiedatum van een plan of implementatiedatum van maatregelen van belang.
2. Bepaal of er nieuwe knelpunten worden verwacht op basis van de wijzigingen uit de eerste stap of ten gevolge van andere ontwikkelingen (bijvoorbeeld nieuwe GCN en emissiefactoren).
3. Analyseer de oorzaken van eventuele nieuwe knelpunten.
4. Besluit over inzet van aanvullende maatregelen, generiek of op planniveau.

De monitoring en besluitvorming over nieuwe maatregelen zal op een duidelijke wijze in de regelgeving moeten worden verankerd. De commissie adviseert verder om duidelijke procesafspraken te maken over rollen en verantwoordelijkheden van de verschillende overheden. Dit heeft zowel betrekking op het onderhouden van de basisgegevens die nodig zijn voor de monitoring als op de vraag wie verantwoordelijk is voor de inzet van eventuele nieuwe maatregelen.

## **3. Verminder de kwantiteit en verbeter de kwaliteit**

De commissie adviseert minder, maar beter te rekenen aan luchtkwaliteit. De huidige wetgeving en jurisprudentie werken zodanig uit dat momenteel ook gedetailleerd wordt gerekend als dit eigenlijk niet zinvol is. De wet- en regelgeving zou zodanig moeten worden aangepast dat er kan worden gedifferentieerd in het detailniveau van de bepaling: globaal waar het kan, gedetailleerd waar het moet. De commissie adviseert dus om niet in alle situaties op dezelfde manier te rekenen aan plannen. De Europese Richtlijn Luchtkwaliteit lijkt hiertoe voldoende ruimte te bieden. Aandachtspunt daarbij is dat vereenvoudigingen soms ook tot meer onzekerheden kunnen leiden

Er kan minder worden gerekend door het uifilteren van plannen zonder significant risico op overschrijding, zodat deze niet meer vooraf tot in detail hoeven te worden getoetst. De kwaliteit kan worden verbeterd door acties gericht op de belangrijkste onderliggende gegevens en processen.

### ***Zinvoller rekenen aan ruimtelijke plannen door filterstap***

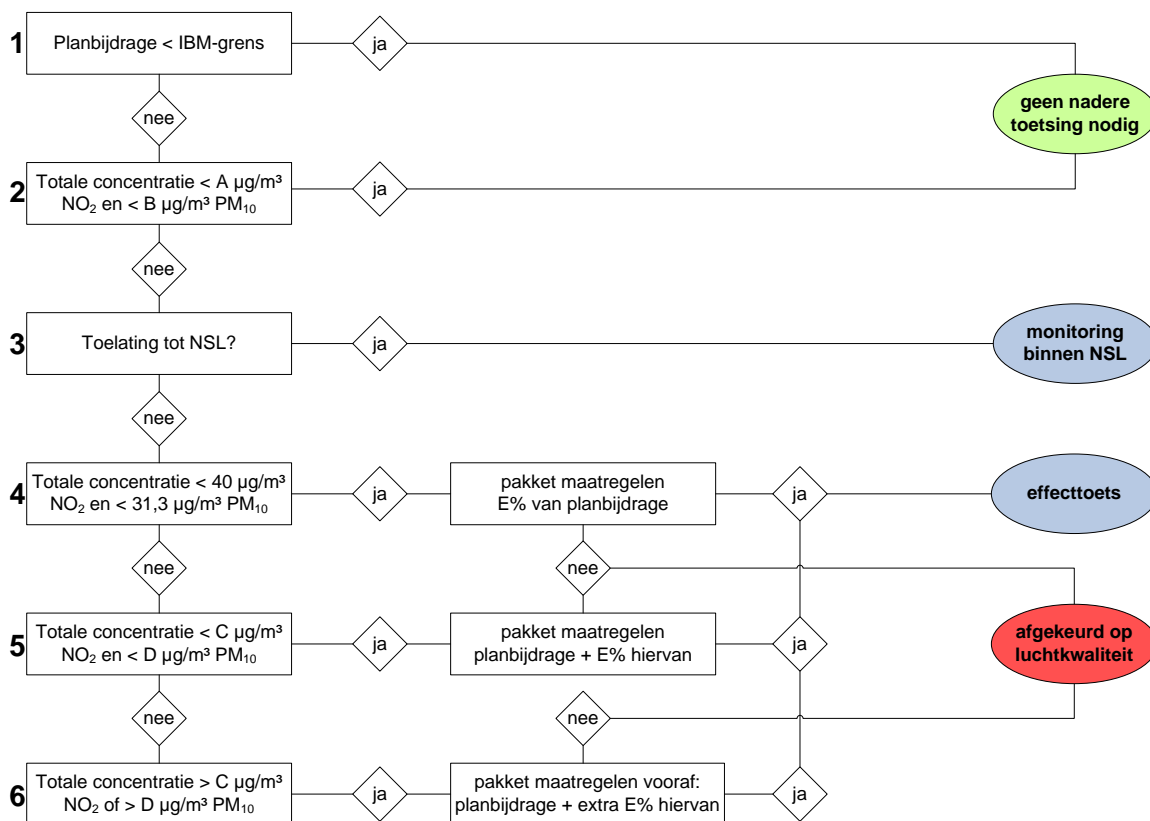
De commissie adviseert een nieuw stappenplan voor de toetsing van ruimtelijke plannen, waarmee zinvoller kan worden gerekend (zie figuur 2).

De eerste stap is gelijk aan de huidige praktijk: plannen die de luchtkwaliteit niet in betekenende mate beïnvloeden hoeven niet meer vooraf tot in detail te worden getoetst. Dit kan waar mogelijk door middel van vuistregels worden bepaald.

De tweede stap is nieuw. De commissie adviseert een filterstap in te voeren om te bepalen bij welke projecten er nauwelijks risico is op overschrijding. Een dergelijke stap kan in korte tijd plaatsvinden, grotendeels met behulp van bestaande instrumenten.

Wanneer aan de hand van deze filterstap blijkt dat het onwaarschijnlijk is dat grenswaarden worden overschreden, dan is geen nadere toetsing op luchtkwaliteit nodig.

In de derde stap wordt bepaald of het plan onderdeel gaat uitmaken van het NSL. Als dit het geval is, dan vindt er geen individuele toetsing meer plaats van het plan en neemt de monitoring binnen het NSL de rol van de effecttoets over.



Figuur 2: stappenplan voor toetsing van de luchtkwaliteit<sup>9</sup>

De laatste drie stappen komen overeen met de laatste drie situaties uit figuur 1:

- Bij de vierde situatie geldt: als de jaargemiddelde concentratie inclusief het plan kleiner is dan de norm, dan dient een pakket met extra maatregelen in het plan te worden opgenomen ter grootte van een percentage van de planbijdrage (zie situatie 2 in figuur 1).
- Bij de vijfde situatie geldt: als de jaargemiddelde concentratie inclusief het plan kleiner is dan een vooraf vastgelegde waarde boven de norm, dan dient een pakket met aanvullende maatregelen in plan te worden opgenomen ter grootte van de planbijdrage en een percentage hiervan (zie situatie 3 in figuur 1).

<sup>9</sup> Met de variabelen A en C voor NO<sub>2</sub>, respectievelijk B en D voor PM<sub>10</sub> en het percentage E van de planbijdrage wordt de bestuurlijke keuze gemaakt welk gedeelte van de onzekerheid wordt afgedekt. Een bepaling minder dan A (bijv. 37) µg/m<sup>3</sup> NO<sub>2</sub> en minder dan B (bijv. 29) µg/m<sup>3</sup> PM<sub>10</sub> komt overeen met het groene gebied in figuur 1. Een bepaling groter dan C (bijv. 43) µg/m<sup>3</sup> NO<sub>2</sub> en groter dan D (bijv. 34) µg/m<sup>3</sup> PM<sub>10</sub> komt overeen met het rode gebied in figuur 1. In dat gebied wordt de kans dat de luchtkwaliteit in de fysieke werkelijkheid grenswaarden overschrijdt groot geacht.

- Bij de zesde situatie geldt: als de jaargemiddelde concentratie inclusief het plan groter is dan de vooraf vastgestelde waarde, dan dienen maatregelen ter grootte van de planbijdrage vast in het plan te worden opgenomen, aangevuld met een aanvullend pakket ter grootte van een percentage van de planbijdrage (zie situatie 4 in figuur 1).

#### ***Differentiatie in complexiteit bepalingmethode voor plantoetsing mogelijk***

Op dit moment wordt vrijwel altijd met een zelfde diepgang gerekend. De commissie adviseert om te differentiëren in de complexiteit van de bepalingmethode. De regelgeving zou hiertoe zodanig moeten worden aangepast dat in specifieke situaties de huidige Standaard Rekenmethoden (SRM1,2,3) kunnen worden vervangen door het gebruik van kengetallen en vuistregels, die zijn afgeleid van:

- de standaardrekenmethoden, of
- bronparameters (zoals verkeersintensiteiten).

In een verkenningsfase kan in veel gevallen worden volstaan met kengetallen en vuistregels. Als kanttekening geldt dat door het hanteren van vuistregels onzekerheden wel groter kunnen worden. Daarnaast zijn vuistregels niet in alle gevallen toepasbaar en zullen ze in elk geval moeten worden onderbouwd. Bij de gedetailleerde uitwerking van een plan voldoen meestal de huidige Standaard Rekenmethoden (SRM1-2-3).

De commissie adviseert om in de Regeling Beoordeling Luchtkwaliteit expliciet uit te werken welke vereenvoudiging in welke situatie kan worden gebruikt. Daarbij dient ook een procedure te worden opgesteld met welke kengetallen en vuistregels dit doel bereikt kan worden

#### ***Verbetering mogelijk van kwaliteit en consistentie basisgegevens***

De commissie ziet de volgende kansen om de kwaliteit en consistentie van basisgegevens en modellen te verbeteren:

- a) Verbeteren en transparanter maken van het jaarlijkse actualiseringsproces van de Grootchalige Concentraties Nederland (GCN) en de aanlevering van gegevens door overheden ten behoeve van het NSL
- b) Versterken Emissieregistratie en betere afstemming op de eisen vanuit het GCN-proces
- c) Verbeteren aansluiting van de verkeers- en luchtmodellen op elkaar
- d) Ondersteunen van lokale bestuurders met een handreiking die inzicht geeft in welke gevallen lokaal meten zinvol is.

#### ***a) Protocol voor totstandkoming GCN en aanlevering basisgegevens NSL***

De jaarlijkse totstandkoming van nieuwe achtergrondconcentraties en emissiefactoren is een complex proces. Hierbij zijn veel partijen betrokken en er wordt data gebruikt uit veel verschillende bronnen. Het is een proces onder grote tijdsdruk, dat vanwege goede informele afspraken tussen betrokkenen relatief soepel en snel verloopt. Het informele karakter van het proces levert echter ook risico's uit het oogpunt van kwaliteitsborging.

De commissie adviseert de volgende aanpassingen in het GCN-proces:

- Introduceren van een verbetercyclus, met een expliciete evaluatie van de vorige actualiseringsronde (eigenaar actie: Planbureau voor de Leefomgeving).
- Eerder starten met het prognostische proces (eigenaar actie: Planbureau voor de Leefomgeving).
- Intensiveren communicatie tussen de verschillende departementen bij beslissingen over beleidspakketten en de consequenties hiervan voor de GCN (eigenaar actie: ministerie van VROM)

- Vroegtijdig communiceren van (voorlopige) GCN-resultaten vanuit onderzoekers naar de betrokken departementen en waar nodig naar andere overheden, zodat deze hierop kunnen anticiperen en hierop beleidskeuzes kunnen afstemmen (eigenaar actie: ministerie van VROM).
- Beter vastleggen van verantwoordelijkheden, waardoor een betrouwbaarder en beter geborgd systeem ontstaat waarin verantwoordelijkheden en kennis niet bij individuen, maar bij organisaties liggen (eigenaar actie: ministerie van VROM).

Een deel van deze adviezen is in de afgelopen cyclus al geïmplementeerd. De commissie heeft daarbij een protocol opgesteld, met een overzicht van rollen, verantwoordelijkheden, communicatielijnen en planning. Het proces is bewust niet in te groot detailniveau vastgelegd, omdat dit ten koste zou kunnen gaan van snelheid en flexibiliteit.

Het NSL is gebaseerd op lokaal aangeleverde gegevens over verkeersprognoses en wegkarakteristieken. Het is daarbij belangrijk om er net als bij het GCN-proces voor te zorgen dat rollen en verantwoordelijkheden duidelijk zijn en er duidelijke afspraken liggen over actualisatie van gegevens in het kader van de monitoring. De commissie adviseert om hier een protocol voor op te stellen. Een protocol voor de monitoring van het NSL is reeds in ontwikkeling via de werkgroep Monitoring NSL.

De commissie heeft in haar advies ook willen kijken naar de mogelijkheid van het introduceren van een (verlenging van de) houdbaarheidsdatum voor milieuonderzoeken, om de stabiliteit te vergroten en de onderzoekslast te verminderen, maar heeft hier uiteindelijk onvoldoende aandacht aan kunnen besteden. Hierover kunnen in dit advies dan ook geen uitspraken worden gedaan. De Commissie adviseert het Rijk deze mogelijkheid nader te verkennen en daarbij ook de juridische aspecten te bezien.

#### ***b) Versterking Emissieregistratie***

De Emissieregistratie vormt een belangrijke basis voor de GCN en is daarmee een van de peilers onder het luchtkwaliteitsbeleid. De Emissieregistratie is echter niet specifiek opgezet voor het bepalen van de luchtkwaliteit, maar om nationale ontwikkelingen vast te leggen in het kader van milieumonitoring en Europese afspraken over emissieplafonds. Voor de bepaling van luchtkwaliteit zijn emissiekenmerken van verontreinigingsbronnen cruciaal. De laatste jaren is de aandacht voor de Emissieregistratie niet sterker geworden, terwijl het belang ervan is toegenomen. De commissie adviseert om de Emissieregistratie en de GCN beter op elkaar aan te laten sluiten. Hierbij dienen de verschillende doelen van de GCN als uitgangspunt. Dit vereist mogelijk een versterking van de Emissieregistratie

#### ***c) Beter aansluiting verkeers- en luchtmodellen op elkaar***

De belangrijkste invoergegevens voor luchtberekeningen zijn afkomstig uit andere modellen, vooral verkeersmodellen. Deze modellen sluiten momenteel niet voldoende op elkaar aan, waardoor in de praktijk luchtdeskundigen veronderstellingen moeten doen over verkeerskundige zaken. Dat laatste is een bron van inconsistentie (verschillende veronderstellingen in soortgelijke situaties) en fouten, en daarmee een oorzaak van juridische problemen in planprocedures. Verder is ook het proces waarin verkeersmodellen worden geactualiseerd een punt van aandacht. De gehanteerde scenario's sluiten niet altijd aan op de scenario's die voor het GCN worden gebruikt. Ook loopt het moment waarop uitgangspunten van verkeersmodellen worden geactualiseerd meestal niet parallel met de actualisering van de GCN.

De commissie adviseert in de uitwerking van haar advies te onderzoeken hoe verkeersmodellen zodanig kunnen worden aangepast dat voor luchtkwaliteit (en andere milieuaspecten) belangrijke parameters op direct toepasbare wijze kunnen worden bepaald, zodat het genereren van deze invoergegevens beter en consistent kan verlopen. Daarbij kan onder andere worden gedacht aan het aandeel en de samenstelling van vrachtverkeer in verkeersstromen.

Voor de bepaling van de luchtkwaliteit worden meerdere typen modellen gebruikt (de Standaard Rekenmethoden). De commissie constateert dat de modellen vooral bij de overgang tussen binnenstedelijk en buitenstedelijk gebied niet goed op elkaar aansluiten. De commissie adviseert om hierover op korte termijn heldere (procedurele) afspraken op te nemen in de Richtlijn Beoordeling Luchtkwaliteit.

De commissie acht de Standaard Rekenmethode 1 (SRM 1) in het algemeen voldoende geschikt voor het bepalen van de luchtkwaliteit ten gevolge van verkeer in binnenstedelijke situaties; zeker in het licht van de genoemde intrinsieke onzekerheden in de bepaling. Voor het bepalen van effecten van sommige (brongerichte) maatregelen of situaties met complexe hoogtevariaties in de uitwerkingsfase van plannen is de rekenmethode echter te beperkt. Hiervoor is een geavanceerdere bepalingsmethode nodig.

#### **d) Handreiking lokaal meten**

De commissie is van oordeel dat meten belangrijk blijft om de kwaliteit van basisgegevens te garanderen en om berekeningsresultaten te valideren. Meten blijft dus belangrijk, maar is geen alternatief voor rekenen. Dit heeft onder andere te maken met feit dat meten een lange doorlooptijd kent en dat de bepaling van de luchtkwaliteit in plantoetsingen betrekking heeft op de toekomst. Bij lokale overheden leeft de vraag wanneer metingen kunnen worden ingezet voor het beter bepalen van de stedelijke achtergrondconcentratie, het valideren van effecten van nieuwe maatregelen en het monitoren van de luchtkwaliteit op knelpuntniveau. De commissie adviseert om een handreiking op te stellen ter beantwoording van de vragen wanneer het zinvol is om lokaal te meten, aan welke eisen daarbij moet worden voldaan en hoe dat moet worden georganiseerd. Deze handreiking zou tot stand kunnen komen in samenwerking tussen het RIVM, het ministerie van VROM, de VNG en regionale milieudiensten.

## **4. Implementatie adviezen commissie Meten en Berekenen Luchtkwaliteit**

Met de adviezen van de commissie wordt beoogd om:

- de bescherming van de luchtkwaliteit in de praktijk beter te borgen;
- maatregelen doelmatiger in te zetten;
- tot verlichting te komen van de kwetsbare rekenlast bij ruimtelijke plannen;
- de bepaling van de luchtkwaliteit stabiel te maken in de tijd;
- de juridische en gezondheidsrisico's bij ruimtelijke projecten aanzienlijk te verkleinen.

De mate waarin deze effecten daadwerkelijk worden gerealiseerd hangt af van de operationele uitwerking van de adviezen en de juridische verankering hiervan in de wet- en regelgeving.

De commissie adviseert om ervaring op te doen met de adviezen door middel van enkele praktijkcases bij gemeenten en provincies. Daarbij zou voor elk van de situaties uit het stappenplan een voorbeeld kunnen worden uitgewerkt. Op basis van de ervaringen hiermee kunnen de adviezen worden geoperationaliseerd en kunnen de effecten in de praktijk beter worden ingeschat. Tevens kunnen de praktijkcases dienen als ondersteuning bij de beleidskeuze welk deel van de onzekerheid moet worden afgedekt door middel van extra maatregelen.

Deze praktijktoets zou op korte termijn moeten worden uitgevoerd, zodat kan worden aangesloten bij de uitwerking van het advies van de commissie Elverding en de monitoring van het Nationaal Samenwerkingsprogramma Luchtkwaliteit.



Hoewel dit niet tot de primaire opdracht van de commissie hoort constateert deze wel dat er vanuit de Europese regelgeving meerdere milieudossiers zijn met grote impact op de ruimtelijke ontwikkeling in Nederland (onder andere Kaderrichtlijn Water, Natura2000). In combinatie met andere ontwikkelingen signaleert de commissie de behoefte aan een nationaal podium waarin verschillende overheden samenwerken bij het voorkomen en oplossen van milieuknelpunten. De programmatische aanpak in het NSL kan hier wellicht als voorbeeld dienen.



## COLOFON

TITEL: De luchtkwaliteit centraal – Bewust omgaan met kwaliteit en onzekerheden  
STATUS: Advies van de Commissie Meten en Berekenen Luchtkwaliteit  
DATUM: September 2008  
OPDRACHTGEVER: Stuurgroep Luchtkwaliteit VROM  
REDACTIE: DHV (MD-MK20080514) – Hanneke Pelt-Van de Ven, Arno Fluitman,  
Jaap de Jong, Sander Teeuwisse  
BIJDRAGEN: Leden Commissie Meten en Berekenen Luchtkwaliteit

*Voor nadere informatie over dit advies kunt u contact opnemen met:  
Persvoorlichting VROM, Jan-Jaap Eikelboom, tel. 070-3392616*



