

De Proef op de Som

Praktijktoets Infraproject A2

Everdingen-Deil



Deelrapportage

Ministerie van VROM

december 2009
Definitieve rapportage

De Proef op de Som

Praktijktoets Infraproject A2

Everdingen-Deil

Deelrapportage

dossier : C3330

registratienummer : MD-MK20092231

versie : definitief

Ministerie van VROM

december 2009

Definitieve rapportage

INHOUD**BLAD**

1	INLEIDING	3
1.1	Context	3
1.1.1	Relatie Elverding - Verheijen	3
1.1.2	Relatie met andere acties / beleidsinspanningen	4
1.1.3	Relatie met NSL	5
1.2	Onderzoeksdoelstelling: effecten van adviezen aan praktijkcases toetsen	5
1.3	Projectaanpak: 3 cases en overkoepelend advies	5
1.4	Leeswijzer: status van dit deelrapport in het project	5
2	AFBAKENING ONDERZOEK	7
2.1	Toetscriteria: doorlooptijd, bestuurslast en effect op gezondheid	7
2.2	Te onderzoeken adviezen	8
2.2.1	Eenvoudiger rekenen	8
2.2.2	Houdbaarheid gegevens	9
2.2.3	Bandbreedte en maatregelpakket om onzekerheden af te dekken	9
2.2.4	Effecttoets	11
2.3	Verantwoording keuze praktijkcase	11
2.4	Werkwijze analyse	12
3	DE PRAKTIJKCASE: WEGVERBREDING A2 EVERDINGEN – DEIL (2X4)	13
3.1	Omschrijving van het project	13
3.2	Karakterisering van het project	14
4	ANALYSE EFFECTEN ADVIEZEN OP INFRAPROJECT A2 EVERDINGEN-DEIL	17
4.1	Mijlpalen in het project: geplande en werkelijke doorlooptijd	17
4.1.1	Geplande doorlooptijd OTB/TB	17
4.1.2	Werkelijke doorlooptijd OTB/TB A2 E-D 2x4	17
4.2	Analyse van knelpunten in het project	18
4.2.1	Veranderend juridisch kader	18
4.2.2	Capaciteit onderzoeksinstantie luchtonderzoek/RWS	20
4.2.3	Uitgangspunten	20
4.3	Aangrijpingspunten voor adviezen	20
4.3.1	Eenvoudiger rekenen	21
4.3.2	Houdbaarheid gegevens	21
4.3.3	Bandbreedte en maatregelpakket om onzekerheden af te dekken	22
4.3.4	Effecttoets	25
5	CONCLUSIES EN KANTTEKENINGEN	29
5.1	Algemene conclusies	29
5.2	Effecten adviezen op doorlooptijd A2	32
5.3	Effecten adviezen of bestuurslast	32
5.4	Effect adviezen op luchtkwaliteit en gezondheid	32
5.5	Generaliseerbaarheid naar andere projecten	33
5.6	Conclusies samengevat	33
6	COLOFON	34

DHV B.V.

1 INLEIDING

1.1 Context

De Commissie Meten en Berekenen Luchtkwaliteit (Commissie Verheijen) heeft in 2008 onderzocht hoe de luchtkwaliteit wordt bepaald, welke verbeteringen hierin mogelijk zijn en op welke manier met de onzekerheden kan worden omgegaan. Eén van de conclusies is dat hiervoor zowel technisch-inhoudelijke als bestuurlijk-procesmatige aanpassingen nodig zijn. De Commissie hanteert als uitgangspunt dat het luchtkwaliteitsbeleid in algemene zin zou moeten sturen op milieu- en gezondheidsaspecten. Het eindadvies "De luchtkwaliteit centraal" werkt, als aanvulling op de aanpak in het NSL, de oplossingen langs 3 sporen uit:

- Behoud en versterk de gegroeide focus op maatregelen;
- Ga anders om met de onzekerheid in de bepaling van de luchtkwaliteit;
- Verminder de kwantiteit en verbeter de kwaliteit van berekeningen.

Tegelijkertijd, in het voorjaar van 2008, heeft de Commissie Versnelling Besluitvorming Infrastructurele Projecten (Commissie Elverding) haar bevindingen gepresenteerd in het rapport "Sneller en beter". Dit onderzoek had ten doel een analyse te maken van de werkelijke oorzaken van vertraging van grote infrastructuurprojecten, het onderzoeken van mogelijkheden om de besluitvorming van deze projecten substantieel te versnellen en op basis hiervan oplossingen aan te dragen, waarbij zorgvuldig rekening gehouden wordt met belangenafweging en inspraak.

De ministers van VROM en V&W, gesteund door vertegenwoordigers van IPO en VNG hebben aangegeven de adviezen op hoofdlijnen te steunen. Zij willen echter aan de hand van praktijktoetsen nagaan welke verbeteringen de aanbevelingen nu in de praktijk op zullen leveren, zowel bij Rijksprojecten als bij regionale projecten. Dit heeft geleid tot het uitzetten van een onderzoeksopdracht 'Onderzoek Praktijktoetsen Adviezen Commissie Verheijen' bij advies- en ingenieursbureau DHV.

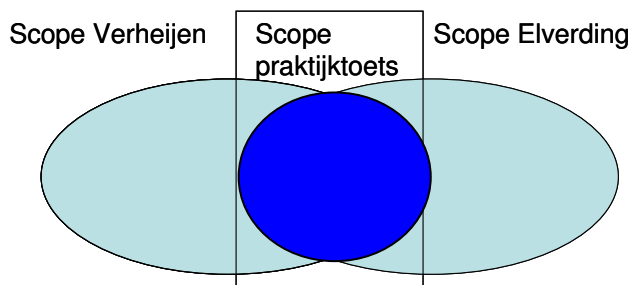
1.1.1 Relatie Elverding - Verheijen

Het adviesrapport van de Commissie Verheijen 'De Luchtkwaliteit Centraal' bevat een breed scala aan soorten adviezen, waarvan slechts een deel betrekking heeft op de wijze van toetsing van ruimtelijke projecten van het aspect luchtkwaliteit. Voor een deel hebben deze adviezen een relatie met de adviezen uit het rapport van de Commissie Elverding. Daarbij is de scope van de commissie Verheijen enerzijds smaller was doordat de beschouwing 'slechts' het aspect luchtkwaliteit betrof, maar anderzijds ook breder doordat het gaat om het bepalen van de luchtkwaliteit voor allerlei soorten projecten. Bij Elverding daarentegen gaat het over de besluitvorming van alleen infrastructurele projecten, maar zijn de adviezen niet beperkt tot luchtkwaliteit.

Elverding kijkt in haar adviezen vooral de snelheid waarmee procedures kunnen worden doorlopen, en ziet daarvoor minder rekenen als instrument. Eindcontrole in een oplevertoets is in die visie nodig vanwege onzekerheden door eenvoudiger rekenen en is daarom gericht op het halen van de norm. Bij Verheijen is versnelling niet een primaire drijfveer geweest, is gezondheid belangrijk en is vooral bekeken hoe beter rekening gehouden kan worden met onzekerheden in de bepaling van de luchtkwaliteit. Deze onzekerheden niet alleen gerelateerd aan onzekerheden in rekenmethoden, maar vooral ook aan onzekerheden over emissies en absolute niveaus van luchtverontreiniging in de toekomst. De systematiek

met maatregelen achter de hand en een effecttoets houdt bij Verheijen daarom niet alleen rekening met het halen van de norm, maar ook met het inzicht in de planbijdrage.

Verheijen	Elverding
<i>Alleen luchtkwaliteit</i>	<i>Alle aspecten</i>
<i>Alle soorten projecten</i>	<i>Alleen infrastructuur projecten hoofdwegen</i>
<i>Gezondheid belangrijk</i>	<i>Sneller is belangrijk -> minder rekenen/vuistregels</i>
<i>Rekening houden met onzekerheden in bepaling luchtkwaliteit, planbijdrage vanuit gezondheid ook relevant</i>	<i>Gericht op het halen van de norm</i>
<i>Vanwege onzekerheden in absolute niveaus luchtverontreiniging in toekomst: Effecttoets</i>	<i>Vanwege onzekerheden in vuistregels: Opleveringstoets</i>



Figuur 1-1: Scope onderzoek in relatie tot adviezen Verheijen en Elverding

In dit onderzoek wordt in de praktijktoetsen slechts dat deel van de adviezen beschouwd dat direct relatie heeft met de wijze van bepalen van luchtkwaliteit in relatie tot het toetsen van plannen. Dit wordt in hoofdstuk 2 nader afgebakend.

1.1.2 Relatie met andere acties / beleidsinspanningen

De uitkomsten van dit onderzoek zullen worden meegenomen in de uitwerking die nu gegeven wordt aan de adviezen van Elverding/Verheijen, via de Projectdirectie “Sneller en Beter”. VROM zal deze hier inbrengen en delen met alle andere deelnemers aan Sneller en Beter. De afstemming met dit traject is geborgd doordat in de begeleidingscommissie ook vertegenwoordigers van V&W en RWS plaatshebben.

Daarnaast zal VROM de uitkomsten ook delen met de uitvoerende overheden, zoals gemeenten en provincies, ook zij zijn vertegenwoordigd in de begeleidingscommissie. De bedoeling is om hiermee interdepartementaal én met IPO/VNG – vast te stellen welke adviezen van Elverding/Verheijen in de praktijk welke tijdwinst opleveren.

Aan de hand hiervan kunnen aanpassingen in de regelgeving rond besluitvormingsprocessen plaatsvinden, bijvoorbeeld aanpassing van de Regeling Beoordeling Luchtkwaliteit.

In de tussentijd zijn verscheidene van de adviezen van de commissie Verheijen al verder uitgewerkt, met name daar waar het gaat om infrastructurele toepassingen. Zo is er door RWS onder andere een document opgesteld “Zinvol Effecten Bepalen Deel 1: Effectbepaling lucht” en is er inmiddels een Wet Versnelling Besluitvorming Wegprojecten” waarin voor een 30-tal projecten snellere realisatie wordt gefaciliteerd. Waar mogelijk zijn deze uitwerkingen als input gebruikt voor de praktijktoetsen.

1.1.3 Relatie met NSL

De adviezen van de Commissie Verheijen zijn bedoeld als aanvulling op het NSL en als invulling en uitwerking van het advies van de Commissie Elverding. Na de inwerkingtreding van het NSL is geen toetsing van individuele plannen meer noodzakelijk is. Daar waar de adviezen van de Commissie Verheijen gaan over het toetsen van plannen betreft dat dus plannen voorafgaand aan, buiten of na het NSL.

1.2 Onderzoeksdoelstelling: effecten van adviezen aan praktijkcases toetsen

Aan DHV is gevraagd een onderzoek uit te voeren waarbij door de analyse van een drietal concrete projecten bekeken wordt in welke mate voorgestelde oplossingen en aanbevelingen van invloed zouden zijn op doorlooptijd, zonder dat dit ten koste gaat van luchtkwaliteit en gezondheid. De mate waarin de bestuurslast afneemt of toeneemt is daarbij ook een belangrijk criterium gebleken in de discussies in de laatste fase van het de totstandkoming van het advies van de Commissie Verheijen, en zal daarom ook worden beschouwd.

1.3 Projectaanpak: 3 cases en overkoepelend advies

In de aanpak is ervoor gekozen om 3 cases te behandelen. In de voorbereidende fase is in overleg met de begeleidingscommissie¹ in eerste instantie de scope van het onderzoek afgebakend en zijn de criteria vastgesteld voor de selectie van 3 projecten. De commissie gaf als randvoorwaarde mee dat in elk geval één infrastructuurproject op het hoofdwegennet onderzocht diende te worden, één ruimtelijk project (bijv. woningbouw of kantoorgebouw) en één milieuvergunning (agrarisch of industrieel). Er is een groslijst van mogelijke te toetsen projecten opgesteld waaruit in overleg een keuze is gemaakt.

In de volgende fase vond de uitvoering van de praktijktoetsen plaats, resulterend in een deelrapportage per getoetst project. In de laatste fase worden de individuele bevindingen gesynthetiseerd naar aanbevelingen aan VROM over de implementatie van de onderzochte adviezen. Daarbij zal er specifiek aandacht worden besteed aan de vraag in hoeverre de bevindingen van elk van de onderzochte projecten in dezelfde richting wijzen, wat dat betekent voor de implementatie van de adviezen. Bovendien zal worden ingegaan op de vraag in hoeverre de conclusies te generaliseren zijn.

1.4 Leeswijzer: status van dit deelrapport in het project

Dit deelrapport geeft de bevindingen weer van de eerste behandelde case, die van het infraproject A2 Everdingen – Deil (2x4). Dit rapport is samen met de bevindingen van de andere 2 cases gebruikt om in een 'syntheserapport' de conclusies per case op te schalen en aanbevelingen te doen over verdere implementatie.

In hoofdstuk 2 worden te onderzoeken adviezen en de criteria waarop de impact van die adviezen wordt getoetst nader beschreven en afgebakend. Ook wordt daar de keuze voor de 'case' beargumenteerd.

In hoofdstuk 3 wordt de feitelijke situatie van het project nader beschreven, en wordt dit project gekarakteriseerd in het licht van de adviezen van de Commissie Verheijen.

¹ Samenstelling: VROM (J. Wijmenga, M. van Giezen, A. Havinga), V&W (Sander Rutten), RWS (Robert van Winden), VNG (Rogier van Luxemburg, Renee van Bommel (A'dam)), IPO (Eric van Aarle, Prov NBr); 1^o BC vergadering 9/04/2009

DHV B.V.

In hoofdstuk 4 wordt de doorlooptijd van het project nader geanalyseerd en vergeleken met de optimale doorlooptijd. Er wordt beschreven wat de knelpunten in inhoud of proces waren en in welke mate de te onderzoeken adviezen daarop effect gehad zouden hebben.

Hoofdstuk 5 geeft de algemene conclusies en bevindingen naar aanleiding van deze case, en geeft enkele aandachtspunten die van belang zijn bij het opschalen van de conclusies.

2 AFBAKENING ONDERZOEK

2.1 Toetscriteria: doorlooptijd, bestuurslast en effect op gezondheid

De adviezen van de commissie Verheijen grijpen op een aantal punten in op het proces van luchtkwaliteitonderzoeken. Wanneer de adviezen in de praktijk worden toegepast hebben deze mogelijk consequenties voor de volgende aspecten:

1. de doorlooptijd van besluitvormingprocedures van ruimtelijke projecten,
2. de bestuurs- en onderzoeklast en
3. de luchtkwaliteit en normoverschrijding.

Deze aspecten vormen dan ook de toetsingscriteria met betrekking tot de adviezen van Verheijen. De toetsingscriteria worden hieronder op hoofdlijnen toegelicht. Een beschrijving van de te onderzoeken adviezen staat in paragraaf 2.2.

Ad 1.

Bij het toepassen van de adviezen van de commissie Verheijen is een belangrijke vraag die beantwoord dient te worden: "Treedt er bij toepassing van de adviezen daadwerkelijk een versnelling van het besluitvormingsproces op?". Er wordt gekeken of er vertraging opgetreden is en zo ja, of implementatie van de te onderzoeken adviezen dit zou hebben beperkt. Het kunnen immers ook aspecten geweest zijn waarop de te onderzoeken adviezen geen invloed hebben.

Ad 2.

In de adviezen om anders om te gaan met onzekerheden bij het bepalen van de luchtkwaliteit, zijn zowel vereenvoudingen opgenomen (bijv. eenvoudiger rekenen) als elementen die een toevoeging zijn ten opzichte van de bestaande methodiek waarmee individuele projecten worden getoetst. Een belangrijke vraag hierbij is of de aanpassingen daadwerkelijk leiden tot een afname (of in elk geval niet tot een toename) van de bestuurslast voor de betrokken overheid (bijvoorbeeld in de zin van kosten voor luchtkwaliteitonderzoeken, capaciteitsbeslag voor het begeleiden van planprocedures, overleg over de achter de hand te houden maatregelen incl. reservering budget)

In de analyse is in eerste instantie vooral naar doorlooptijd gekeken. In het algemeen zal bestuurslast immers gecorreleerd zijn met de doorlooptijd. Bekeken zal worden in welke mate, en in hoeverre er nog tegengestelde effecten zijn. Afsproken is dat de bestuurslast kwalitatief in beeld gebracht wordt in dit onderzoek.

Ad 3.

Een belangrijk aandachtspunt bij het doorvoeren van vereenvoudigingen en versnellingen in het besluitvormingsproces is de luchtkwaliteit zelf. De hoofdvraag hierbij is of de versnelling en vereenvoudiging niet ten koste gaat van de luchtkwaliteit. Daarbij is het onder andere relevant dat de methodiek die in de adviezen van Verheijen besloten zit voor het afdekken van onzekerheid even effectief is bij meevallers als bij tegenvallers. De systematiek moet dus voor de gezondheid minstens zoveel gericht zijn op het nemen van maatregelen om tegenvallers af te dekken, als dat het de mogelijkheid biedt om bij meevallers eventueel maatregelen achterwege te laten.

2.2 Te onderzoeken adviezen

Zoals in de inleiding van dit hoofdstuk aangegeven zijn alleen de adviezen van de commissie Verheijen getoetst daar waar het gaat om het bepalen van de luchtkwaliteit bij het toetsen van ruimtelijke plannen. Dit heeft geleid tot de volgende afbakening van de te onderzoeken adviezen:

- a. Eenvoudiger rekenen;
- b. Houdbaarheid uitgangspunten;
- c. Bandbreedte en het hanteren van een maatregelpakket voor het afdekken van onzekerheden;
- d. Introductie van een effecttoets.

Bij de analyse van (de doorlooptijd) van het project is gekeken waar de bovenstaande adviezen invloed zouden kunnen hebben gehad op het besluitvormingsproces en de te verrichten onderzoeken. In de analyse kunnen aspecten worden geconstateerd die van (grote) invloed zijn geweest op de doorlooptijd/het besluitvormingsproces maar waar de bovenstaande adviezen geen invloed op hebben. In die situatie worden geen nieuwe adviezen geformuleerd die een mogelijke oplossing zijn voor de gesignaleerde knelpunten maar wordt volstaan met de constatering ervan.

2.2.1 Eenvoudiger rekenen

De commissie Verheijen heeft geadviseerd bij luchtkwaliteitsonderzoeken te differentiëren in het detailniveau van de bepaling: globaal waar het kan, gedetailleerd waar het moet. Ten aanzien van het eenvoudiger rekenen zijn enkele concrete handreikingen gedaan. Op basis van de handreikingen zijn de volgende vragen opgesteld die per project beantwoord kunnen worden:

- Zou de introductie van een 'filterstap'² gezien de berekende waarde en de planbijdrage voor dit project gedetailleerder onderzoek overbodig gemaakt hebben? Zo ja, bij welke invulling?
- Zou het hanteren van andere vuistregels de onderzoekslast in de verkenningsfase en/of uitvoeringsfase significant hebben verkleind?³
- Was er sprake van een veelheid van varianten met voldoende onderscheidend vermogen op het gebied van luchtkwaliteit? Zou dat anders zijn als er eenvoudiger gerekend werd?
- Waren er – indien relevant – verschillen in het gehanteerde detailniveau bij de bepaling van de luchtkwaliteit tussen verkenningsfase en uitwerkingsfase? Waaruit bestonden die verschillen: bijvoorbeeld mate van detail waarin gerekend, mate van detail in bepaling van uitgangspunten of het detailniveau van de locaties waarvoor de luchtkwaliteit in beeld is gebracht?
- Zou de kwaliteit gewaarborgd blijven bij eenvoudiger rekenen? Zou eenvoudiger rekenen mogelijk ten koste gaan van luchtkwaliteit en gezondheid, bijvoorbeeld doordat de onzekerheid over de uiteindelijke concentratieniveaus toeneemt?

Bij beantwoording van bovenstaande vragen wordt inzichtelijk of eenvoudiger rekenen daadwerkelijk bijdraagt aan een versnelling van het besluitvormingsproces. In dit onderzoek is het niet de bedoeling

² Met een filterstap wordt bedoeld dat wanneer de (achtergrond-)concentratie lager is dan vooraf bepaalde waarde, geen nader onderzoek uitgevoerd hoeft te worden omdat dan redelijkerwijs aangenomen kan worden dat een overschrijding van de grenswaarde niet zal optreden.

³ Hierbij is gebruik gemaakt van 2 documenten waarin sinds het eindrapport van Verheijen uitwerking is gegeven aan vuistregels, namelijk: Zinvol Effecten Bepalen Deel 1: Effectbepaling lucht, RWS, eindconcept 6 november (specifiek voor rijkswegenprojecten) en van .Eenvoudig Rekenen Luchtkwaliteit, Oranjewoud in opdracht van DVS, 21 januari 2009, met focus op toepassing van de Discriminerende Determinantenmethode (DD-methode).

geweest nieuwe vuistregels vast te stellen of af te leiden. Er is gebruik gemaakt van door andere partijen reeds ontwikkelde vuistregels.

2.2.2 Houdbaarheid gegevens

De eis om besluitvorming te baseren op de meeste recente uitgangspunten, zoals achtergrondconcentraties en emissiefactoren, in luchtkwaliteitonderzoeken, kan leiden tot nieuwe onderzoeken en daarmee langere doorlooptijden. Het vastzetten van de uitgangspunten voor een langere periode waardoor luchtkwaliteitonderzoek minder vaak opnieuw uitgevoerd moeten worden kan helpen in het terugdringen van de doorlooptijd. Om het advies van de commissie Verheijen ten aanzien van de houdbaarheid van gegevens te toetsen in relatie tot het project is de volgende relevant: "Zou langer vastzetten van de uitgangspunten (waarbij onderscheid te maken is in luchtkwaliteitsparameters zoals GCN en emissiefactoren en invoerparameters zoals de verkeersintensiteiten) verschil gemaakt hebben in de doorlooptijd van het project?"

Voor het begrip houdbaarheid zullen we in de analyse van de Praktijktolsten in de invulling veronderstellen dat deze op een periode van 2 jaar wordt gesteld, conform hetgeen is opgenomen de Wet Versnelling Besluitvorming Wegprojecten van najaar 2008.

2.2.3 Bandbreedte en maatregelpakket om onzekerheden af te dekken

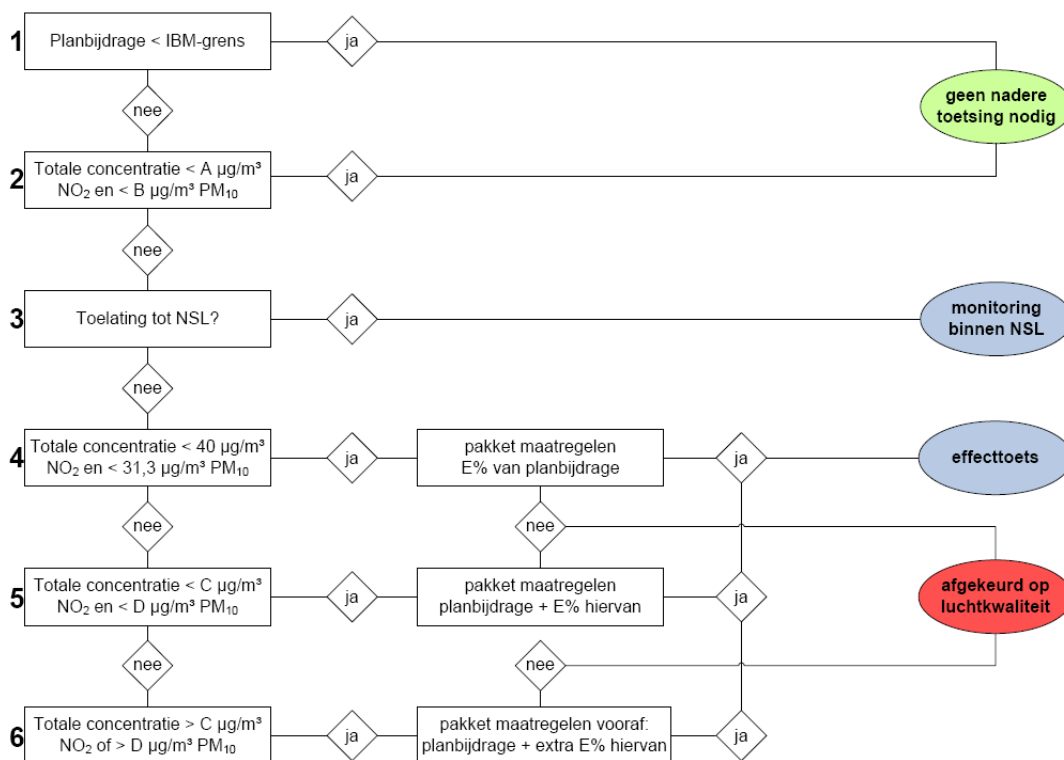
De commissie Verheijen adviseert om rekening te houden met de onzekerheden in de bepaling van de luchtkwaliteit bij het toetsen van plannen door te werken met een pakket aanvullende maatregelen die na een effecttoets ingezet kunnen worden om ook bij tegenvallers aan de norm te kunnen voldoen. Bij gunstiger ontwikkelingen kunnen bepaalde maatregelen worden heroverwogen.

In het advies van de commissie Verheijen is aangegeven dat dit bij voorkeur zou moeten gaan om het afdekken van onzekerheid in de planbijdrage, omdat je de initiatiefnemer van een project niet verantwoordelijk kan stellen voor onzekerheden in bijv de achtergrondconcentraties. De systematiek zoals die wordt neergezet in Verheijen gaat ervan uit dat de omvang van de af te dekken onzekerheid afhankelijk is van

- a) de planbijdrage
- b) de situatie met betrekking tot de luchtkwaliteit: is er sprake van een (dreigende) overschrijding van de norm

Zie ook onderstaand figuur: wanneer de verwachte totale concentratie onder de norm blijft, stelt Verheijen voor een percentage X van de planbijdrage af te dekken met achter de hand te houden maatregelen. Als de verwachte totale concentratie boven de norm is, stelt Verheijen voor dat je maatregelen achter de hand moet houden voor de gehele omvang van de planbijdrage + een percentage van X %. (zie ook de uit het Verheijen rapport opgenomen figuur op de volgende pagina.

Figuur 3-4 Omgaan met bandbreedtes in de praktijk



De volgende vragen zullen worden beschouwd:

- Voor welke omvang zou het bij hantering van de nieuwe systematiek nodig geweest zijn om maatregelen achter de hand te houden, gezien de bepaalde waarde van de totale concentratie en de planbijdrage?
- Zijn er maatregelen getroffen? Zo ja, zouden deze ook in de nieuwe systematiek reeds vooraf getroffen dienen te zijn?
- Zouden er maatregelen zijn om een het gevraagde deel (zie verderop in de tekst) van de onzekerheid van de planbijdrage af te dekken?
- Zouden deze maatregelen na bepaling van de noodzaak ervan in een effecttoets snel te implementeren zijn? Hier is mogelijke onderscheid te maken in maatregelen met of zonder een ruimtelijk karakter.
- Is het reëel om te verwachten dat deze mogelijke maatregelen ten tijde van het besluit al bestuurlijk, financieel en juridisch zouden zijn vastgelegd?

De commissie Verheijen stelt dat de onzekerheid in de bepaling van de luchtkwaliteit in de orde van 20% kan bedragen van de totale concentratie, en tot mogelijk wel 45% van de planbijdrage. Deze marge is zodanig groot dat het meestal niet reëel is extra maatregelen voor te bereiden die de onzekerheid volledig kunnen afdekken. De commissie adviseert om voor plantoetsingen alleen rekening te houden met de onzekerheid in de planbijdrage. Voor het afdekken van de onzekerheid in de totale luchtkwaliteit dient, volgens de commissie Verheijen, aangesloten te worden bij de aanpak op programmaniveau (NSL). Over de omvang van de af te dekken onzekerheid zegt commissie Verheijen het volgende: “De commissie constateert dat het een bestuurlijke keuze is welk gedeelte van de totale onzekerheid zou moeten worden afgedekt door middel van maatregelen.” Ten tijde van het onderzoek was (nog) geen bestuurlijke keuze

gemaakt. In overleg met VROM is gekozen om in de drie cases uit te gaan van een af te dekken onzekerheid van 25% of 50% van de planbijdrage. Dit houdt in dat voor 25% of 50% (of 125% of 150% indien er sprake is van normoverschrijding) van de planbijdrage maatregelen achter de hand gehouden moet worden. Daarnaast is afgesproken om in de uitwerking ook na te gaan hoe de systematiek zou werken wanneer niet wordt uitgegaan van het afdekken van de onzekerheid op basis van de planbijdrage maar op basis van de totale concentratie. In de laatste situatie is een af te dekken onzekerheid van 5% aangehouden⁴.

2.2.4 Effecttoets

Zoals hierboven gesteld adviseren de commissies Elverding/Verheijen de introductie van een effecttoets om te bepalen of het noodzakelijk is om de (aanvullende) maatregelen te implementeren. De effecttoets is daarmee de afronding van het besluitvormingsproces. Enerzijds staat de noodzaak voor de toets in relatie tot de mogelijkheid om eenvoudiger of minder gedetailleerd te rekenen in de verkenningsfase (Elverding). Daar in de besluitvormingsfase in de huidige uitwerking van Sneller en Beter wel gedetailleerd gerekend wordt is de oplevertoets op het punt van onzekerheden in berekeningsmethodiek (vuistregels) minder noodzakelijk geworden. Anderzijds gaat het ook om gezondheid en het afdekken van de onzekerheid dat uiteindelijk (na realisatie) aan de norm wordt voldaan (Verheijen). De effecttoets moet daarmee ook leiden tot meer vertrouwen bij burgers in de zorgvuldigheid van de besluitvorming, waardoor minder snel naar juridische middelen wordt gegrepen.

Er wordt van uitgegaan dat de opleveringstoets wordt uitgevoerd door middel van (her)berekeningen. Meten dient voor het herijken van modellen. De timing van de effecttoets (voor openstelling of in ieder geval binnen één jaar na openstelling) is nog niet vastgesteld en nog onder discussie. De beleidslijn lijkt nu dat dit per project zal kunnen verschillen, afhankelijk van de mogelijke maatregelen en of deze alsnog te implementeren zijn.⁵ Voor projecten binnen het NSL wordt ervan uitgegaan dat dit binnen de NSL monitoring zal worden opgenomen. Aangezien in dit onderzoek echter vooral de situatie voor, buiten of na het NSL beschouwd wordt, wordt vooral gekeken naar het effect van een effecttoets op individueel projectniveau. Een effecttoets gebaseerd op de monitoring conform het NSL is geen vast gegeven, maar wel een van de onderzochte opties.

De volgende vragen zullen worden beschouwd:

- Wat is globaal de verwachte bestuurslast ten gevolge van het introduceren van de effecttoets?
- Op welk tijdstip zou een effecttoets in het geval van dit concrete project zinvol zijn? Hierbij kan gedacht worden aan twee uitwerkingsvormen 1) na realisatie, 2) voorafgaand aan realisatie.

2.3 Verantwoording keuze praktijkcase

In overleg met de begeleidingscommissie is ervoor gekozen om het infraproject in elk geval een project op het hoofdwegennet te laten zijn, omdat zich daar in het verleden aanzienlijke vertragingen ten gevolge van luchtkwaliteitsaspecten hebben voorgedaan. De keuze voor een infrastructuurproject heeft zich daarom beperkt tot projecten met betrekking tot het hoofdwegennet. Daarnaast waren er nog andere criteria

⁴ Het voorbeeldpercentage is gekozen omdat dit al genoemd is in de toelichtende brief van de minister bij het Commissierapport van Verheijen en het ook in enkele RWS documenten is vermeld.

⁵ Input uit Oplevertoets Sneller en Beter beslispunten lucht en geluid, 4 april 2009 en uit concept Wetgevingsnota Opleveringstoets, mei 2009

waaraan het project moest voldoen (zie kader).

Selectiecriteria met betrekking tot infrastructuurproject:

- *De infrastructuur maakt onderdeel van het hoofdwegennet.*
- *De besluitvorming over het project is (nagenoeg) afgesloten. Indien de besluitvorming niet definitief is mag luchtkwaliteit geen punt van discussie zijn.*
- *Het bevoegd gezag wil meewerken aan het gebruik van haar project als case.*
- *De bevoegdheden rond het project zijn helder en overzichtelijk.*
- *De doorlooptijd van het project bedraagt meerdere jaren.*
- *Het project kan als voorbeeld dienen en de verwachting is dat de resultaten gegeneraliseerd kunnen worden.*
- *De besluitvorming is gebaseerd op het wettelijke regime van het BLK 2005 of later. Het betreft bij voorkeur géén projecten waarvan de besluitvorming is, of zal worden, gebaseerd op het NSL.*

Uit de lange lijst van infrastructuurprojecten bleven, na toepassing van de criteria, nog enkele projecten over. In overleg met de opdrachtgever en Rijkswaterstaat is daarop vastgesteld dat het project A2 Everdingen-Deil, verbreding van 2x3 naar 2x4 rijstroken het meest geschikt en representatief zou zijn voor het onderzoek Praktijkttoetsen. Dit project wordt in het volgende hoofdstuk nader beschreven.

2.4 Werkwijze analyse

De werkwijze die bij het analyseren van het project is gevolgd staat schematisch weergegeven in figuur 2-2. In de eerste stap is het hele project vanaf het eerste luchtkwaliteitonderzoek in het kader van het OTB tot en met het laatste luchtkwaliteitonderzoek met betrekking tot TB nagelopen. Hierbij zijn zoveel mogelijk tussenstappen, beslismomenten etc. geïnterpreteerd. Hierbij is gebruik gemaakt van interviews⁶ en beschikbare literatuur (zoals de diverse onderzoeksrapporten).

De tweede stap in de gevolgde werkwijze is het vergelijken van de totale doorlooptijd van het project aan de doorlooptijd die er voor een OTB/TB minimaal staat. Deze vergelijking brengt in beeld in welke stadia er knelpunten waren waardoor de feitelijke doorlooptijd afweek van de optimale doorlooptijd. Hiervan is een geschematiseerde weergave gemaakt (zie bijlage 1).

Vervolgens is bekeken op welke van deze knelpunten de adviezen van de Commissie Verheijen zouden aangrijpen. In een expert meeting⁷ is dit getoetst en is vervolgens geanalyseerd of en in welke mate de adviezen zouden leiden tot een kortere doorlooptijd, minder onderzoeks-/bestuurslast en geen negatieve consequenties voor de luchtkwaliteit.

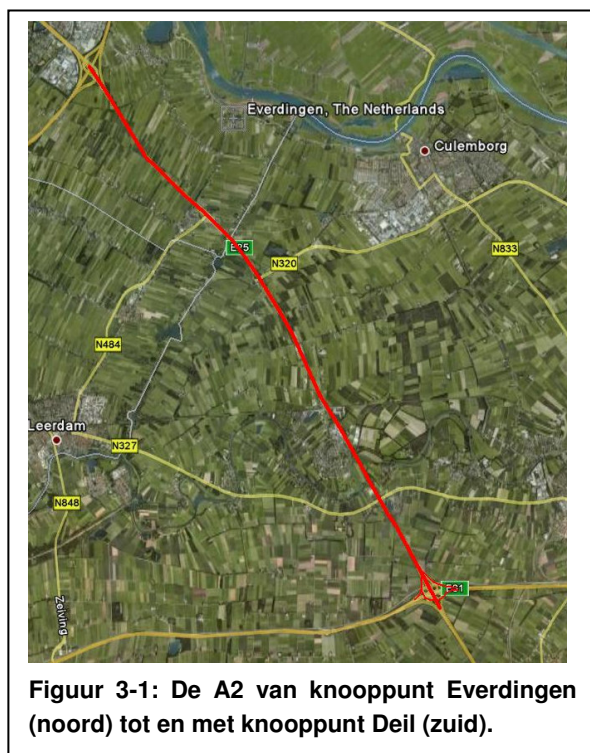
Na het opstellen van de conceptbevindingen zijn deze getoetst in een bijeenkomst met de begeleidingscommissie van dit onderzoek, en zijn een aantal inhoudelijke zaken met betrekking tot de doorwerking van de adviezen in een aparte sessie besproken met V&W en VROM. Deze conceptrapportage is vervolgens becommentarieerd door de begeleidingscommissie. In december 2009 is deze rapportage, ongeveer gelijktijdig met het syntheserapport dat de bevindingen uit de 3 cases beschrijft en generaliseert, ook formeel afgerond.

⁶ Met Noel Elsinghorst en Hilko Kosterman, RWS Oost-Nederland, Hannes Sanders (Arcadis) en Ko den Boeft (TNO)

⁷ Bij deze expertmeeting waren, buiten DHV, aanwezig: Werenfried Spit (RWS DVS), Hans Groeneveld (RWS ZH), Sander Rutten (V&W), Jan van der Waard (RWS DVS)

3 DE PRAKTIJKCASE: WEGVERBREDING A2 EVERDINGEN – DEIL (2X4)

3.1 Omschrijving van het project



De A2 loopt van Amsterdam tot de grensovergang bij Eijsden en is één van de belangrijkste snelwegen in ons land. Om voldoende capaciteit te bieden voor het groeiende verkeersaanbod, wordt op verschillende delen van de A2 het aantal rijstroken uitgebreid. Momenteel wordt het wegvak tussen de knooppunten Everdingen en Deil uitgebreid van 2x2 naar 2x3 rijstroken. Eind 2010 zal deze verbreding gereed zijn. Bij het tracébesluit (TB) voor de verbreding naar 2x3 rijstroken in 2000 was al duidelijk dat voor de lange termijn 2x3 rijstroken niet voldoende capaciteit zouden bieden. Daarom is in 2003 besloten om een tracéwetprocedure voor een vierde rijstrook tussen de knooppunten Everdingen en Deil. In het onderzoek Praktijktuetsen wordt alleen het besluitvormingsproces rondom de verbreding van 2x3 naar 2x4 rijstroken beschouwd. De verbreding van 2x2 naar 2x3 valt dus buiten de scope van het onderzoek.

Het ontwerp tracébesluit (OTB) is vastgesteld in september 2006, het tracébesluit (TB) in november 2008. Het OTB had het Besluit Luchtkwaliteit als wettelijke basis, het TB de Wet Luchtkwaliteit uit 2007. Op dit moment (juli 2009) lopen er nog enkele bezwaarprocedures tegen het tracébesluit. Deze bezwaren betreffen het geluidonderzoek en vallen daarmee buiten de scope van dit onderzoek.

OTB

In het onderzoek naar de luchtkwaliteit onderliggend aan het OTB is het jaar 2004 als basisjaar onderzocht, voor 2011 en 2015 de autonome situatie, te weten geen verbreding naar 2x4 rijstroken en een permanente maximum rijsnelheid van 120 km/uur. Als varianten zijn voor de toetsjaren 2011 en 2015 twee rijsnelhedenvarianten onderzocht, te weten het voorkeursalternatief met een permanente snelheid van 100 of 80 km/uur.

Het onderzoeksgebied betreft een gebied van 1000 meter aan weerszijden van de weg van de A2 en tussen de kilometers 73,75 (iets ten noorden van knooppunt Everdingen) en 92,00 (iets ten zuiden van knooppunt Deil).

Er is voor zowel stikstofdioxide als fijnstof sprake van een toename van emissies. Voor zowel het basisjaar, de autonome situatie als alle berekende varianten was er sprake van overschrijdingen van de norm. Deze overschrijdingen zijn in het rapport uitgedrukt in aantal hectare overschrijdingsoppervlakte. De maximaal bepaalde verslechtering van het jaargemiddelde NO₂ was 1 µg/m³, de maximale verslechtering

DHV B.V.

van het etmaalgemiddelde PM₁₀ was 0,2 µg/m³. Er waren echter andere punten waar verbetering optrad, waardoor het totale overschrijdingsoppervlak voor het voorkeursalternatief af nam ten opzichte van de autonome situatie. Conclusie uit het onderzoek is dat de luchtkwaliteit in het rapportagegebied voor het voorkeursalternatief in vergelijking met de autonome ontwikkeling, ondanks een geringe toename van de emissies, per saldo niet verslechtert. Daarmee werd voldaan aan het bepaalde in artikel 7, lid 3 sub a van het BLK 2005. De mogelijkheid tot saldering onder het BLK2005 was daarmee de grondslag voor het OTB. Er waren daarvoor geen maatregelen nodig, terwijl deze wel uitgebreid zijn beschouwd in de vorm van bovengenoemde verschillende snelheidsvarianten.

TB

In het onderzoek naar de luchtkwaliteit voor het TB is het jaar 2012 als eerste peiljaar genomen, de overige peiljaren waren 2015 en 2020. De berekening is uitgevoerd voor de autonome ontwikkeling en de situatie met wegverbreding, beide met een maximumsnelheid van 120 km/uur. Tevens is een berekening gedaan voor de situatie met wegverbreding en een maximumsnelheid van 100 km/uur over het hele etmaal, genaamd snelheidsvariant.

Naar aanleiding van de uitspraak van de Raad van State van 25 juli 2007 inzake het Tracébesluit A4 Burgerveen – Leiden is een methode ontwikkeld voor het bepalen van de effecten van de verbreding van de A2 op het aanliggend hoofdwegennet en op het onderliggende wegennet. Het bepalen van de effecten is tot stand gekomen met behulp van de methodiek 'gebiedsafbakening'. Deze methodiek is uiteindelijk aangehouden voor het bepalen van de luchtkwaliteit in het betreffende onderzoek. In het TB was er wel sprake van overschrijding van de norm op een aantal punten langs het tracé (maximaal bepaalde waarde 41,0 µg/m³, maar was de planbijdrage (verschil autonome ontwikkeling 2012 en de luchtkwaliteit bij de voorkeursvariant in 2012) 0 of negatief (-0,1 µg/m³). Dit is weergegeven in de onderstaande tabel (bron: luchtkwaliteitonderzoek gebruikt bij TB besluit). In 2012 is geen sprake van verslechtering van de luchtkwaliteit. In 2015 en 2020 ligt de concentratie PM₁₀ en NO₂ in zowel de autonome situatie als bij de voorkeursvariant onder de grenswaarde. Dit betekent dat het plan voldoet aan artikel 5.16, eerste lid, onder b, sub 1 van de Wet milieubeheer. De grondslag voor het voldoen aan de Wet Luchtkwaliteit was daarmee het feit dat het project de luchtkwaliteit niet verslechterde. Het nemen van maatregelen was derhalve niet nodig.

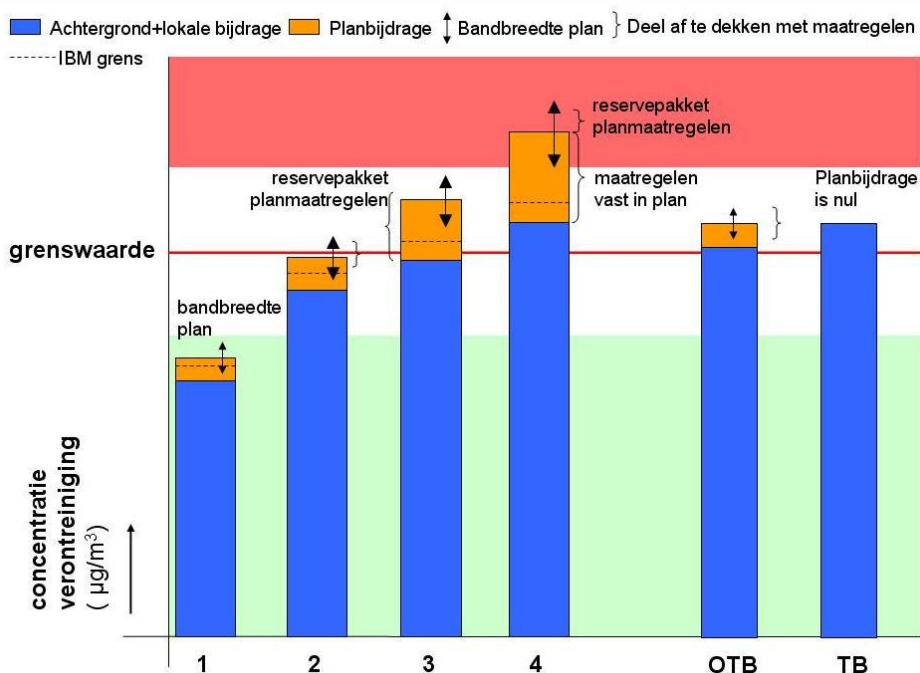
Tabel 5.7

Concentratieverschil NO₂ in µg/m³ per receptorpunt met overschrijding in 2012 tussen autonome ontwikkeling en voorkeursvariant. (120 km/u)

Overschrijdingspunt	Autonome ontwikkeling 2012.	Voorkeursvariant 2012	Verschil
1	40,9	40,9	0,0
2	41,0	41,0	0,0
3	40,6	40,6	0,0
4	40,9	40,8	-0,1
5	40,9	40,8	-0,1
6	40,7	40,6	-0,1

3.2 Karakterisering van het project

Figuur 3-2 uit het rapport "De luchtkwaliteit centraal" geeft een viertal situaties weer waarbij de onzekerheid op verschillende wijzen wordt afgedekt. Zie toelichting uit Verheijen in de bijlage 1. De figuur is hieronder aangevuld aan de rechterzijde met de situatie in het OTB en het TB voor de A2.



Het voorbeeld project A2 Everdingen – Deil is een project waarbij de luchtkwaliteit net boven de norm wordt bepaald ($41 \mu\text{g}/\text{m}^3$, nog wel in het witte, niet in het rode gebied⁸). Het is daarmee een vorm van situatie 3. Omdat niet langs het hele onderzoeksgebied dezelfde waarden voor de luchtkwaliteit heersen, zijn er evenwel ook delen van het onderzoeksgebied die zich feitelijk in situatie 2 (onder de norm) bevinden.

De gedachtegang bij Verheijen is dat de berekende waarde een bepaalde onzekerheid kent. Bij berekende waarden net onder de norm is er een kans dat er feitelijk toch een overschrijding zal zijn en bij een berekende waarde boven de norm is er een kans dat de luchtkwaliteit na realisatie van het project in werkelijkheid toch onder de norm ligt. De commissie Verheijen adviseert om rekening te houden met de onzekerheden in de bepaling van de luchtkwaliteit bij het toetsen van plannen door te werken met een pakket aanvullende maatregelen die na een effecttoets ingezet kunnen worden om ook bij tegenvallers aan de norm te kunnen voldoen. Bij gunstiger ontwikkelingen kunnen bepaalde maatregelen worden heroverwogen.

Dat pakket moet in situatie 3 (waar er sprake is van overschrijding) uiteraard groter zijn dan bij de situatie 2 waar het totaal net onder de norm ligt. Zoals in de figuur te zien is, wijkt de situatie iets af van de hierboven beschreven vormen, doordat de het blauwe deel van de kolom (achtergrond+lokale bijdrage in situatie zonder plan) ook reeds net boven de norm is. Dat maakt voor de beschouwing echter niet uit.

In het geval van het OTB is er een planbijdrage van maximaal $1 \mu\text{g}/\text{m}^3$. Daar wordt echter vastgesteld dat het overschrijdingsoppervlak afneemt in geval van realisatie van het plan, doordat er een groter oppervlak verbetert tot onder de norm, dan het oppervlak dat verslechtert tot boven de norm. Omdat daarmee,

⁸ De grenzen van het groene en rode gebied corresponderen met de waarden A/C en B/D uit de figuur in par. 2.3.3. Verheijen noemt als voorbeelden voor de invulling dat het groene gebied ligt bij waarden onder $37 \mu\text{g}/\text{m}^3$ voor NO_2 en $29 \mu\text{g}/\text{m}^3$ voor PM_{10} . Het voorbeeld voor de ondergrens van het rode gebied is $43 \mu\text{g}/\text{m}^3$ voor NO_2 en $34 \mu\text{g}/\text{m}^3$ voor PM_{10} .

DHV B.V.

ondanks een beperkte toename van de emissies, de luchtkwaliteit per saldo niet verslechtert, voldoet het voorkeursalternatief aan de wetgeving.

Zoals hierboven beschreven is er in de situatie van het TB echter geen sprake van een planbijdrage voor de overschrijdingssituaties: deze is daar 0 of net negatief. Op andere plaatsen in het onderzoeksgebied is er wel sprake van een planbijdrage, maar leidt deze niet tot normoverschrijding.

4 ANALYSE EFFECTEN ADVIEZEN OP INFRAPROJECT A2 EVERDINGEN-DEIL

Het project verbreding A2 Everdingen-Deil van 2x3 naar 2x4 rijstroken is in 2003 gestart. In het voorjaar 2004 is men begonnen met de eerste stappen voor een luchtkwaliteitonderzoek. Deze eerste fase in het luchtonderzoek is minder transparant gebleken. De periode bleek te lang geleden om een goede analyse uit te voeren naar hoe het proces toen is verlopen. In de analyse van de totale doorlooptijd en de mogelijke invloed van de adviezen uit de commissie Verheijen heeft het ontbreken van detailinformatie van deze periode geen effect gehad.

4.1 Mijlpalen in het project: geplande en werkelijke doorlooptijd

4.1.1 Geplande doorlooptijd OTB/TB

Een OTB/TB procedure heeft een standaard doorlooptijd⁹ van 20 maanden (zie figuur 3)¹⁰. Deze is gebaseerd op een ideale situatie zonder bodemprocedures naar aanleiding van de ter inzage termijn na het OTB/TB. De doorlooptijd in de praktijk is in de meeste gevallen langer dan geschetste standaard doorlooptijd. Bijvoorbeeld door inspraakprocedures, maar ook door het uitlopen van de onderzoeken die aan het OTB of TB ten grondslag liggen.

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
Opstarten, voorbereiden en opstellen OTB												ter inzage	Opstellen TB						ter inzage

Figuur 3 Standaard doorlooptijd OTB/TB procedure.

4.1.2 Werkelijke doorlooptijd OTB/TB A2 E-D 2x4

Het hele proces tussen start van het OTB in relatie tot het luchtkwaliteitonderzoek en het TB zelf heeft in totaal ca. 5½ jaar in beslag genomen (zie figuur 4).



Figuur 4 Werkelijke doorlooptijd OTB/TB A2 Everdingen-Deil ten opzichte van de optimale doorlooptijd van een OTB/TB procedure.

⁹ Uit 'Tijdplan doorlooptijden van verkenningen en planstudies' van het Ministerie van Verkeer en Waterstaat, Delft, februari 2003'.

¹⁰ Figuur wijkt 1 maand af van de genoemde doorlooptijd in Elverding, namelijk 1 maand langer voor de basisdoorlooptijd

Ten opzichte van een standaard doorlopen project bedraagt de vertraging bijna 4 jaar. De vertraging kende meerdere oorzaken. Elke vertraging van betekenis is aangemerkt als knelpunt. De knelpunten zijn onder te verdelen naar:

- veranderend juridisch kader,
- veranderende uitgangspunten (nieuwe inzichten), en eventuele fouten daarin
- capaciteit bij de uitvoerder(s) van het luchtkwaliteitonderzoek

Een nadere analyse van de knelpunten vindt in de volgende paragraaf en subparagrafen plaats.

4.2 Analyse van knelpunten in het project

Tijdens de gehele procedure zijn vertragingen opgetreden, waarmee de totale procedure is opgerekt tot 68 maanden. Een deel van de vertragingen heeft betrekking op aspecten waarover de commissie Verheijen adviezen heeft geformuleerd. Andere vertragingen zijn te wijten aan oorzaken waarop de adviezen van de commissie Verheijen niet aangrijpen. Deze laatste oorzaken worden ook in de analyse meegenomen om zo de adviezen van Verheijen in een goed perspectief te plaatsen. Echter voor deze oorzaken worden geen oplossingen aangereikt of geanalyseerd hoe deze mogelijk kunnen worden ondervangen. Voor de oorzaken waarop de adviezen van de commissie Verheijen invloed op kunnen hebben, wordt nagegaan hoe deze adviezen hierop ingrijpen en welke effecten bij het gebruik van de adviezen te verwachten zijn.

In de volgende subparagrafen zijn de geïnventariseerde knelpunten beschreven. Paragraaf 4.3 beschrijft of en in welke mate de adviezen van de commissie Verheijen hadden kunnen bijdragen aan het sneller en met minder bestuurslast doorlopen van het proces.

4.2.1 Veranderend juridisch kader

Uit de analyse is gebleken dat het veranderd juridisch regime een zeer dominante invloed heeft gehad op de doorlooptijd. Het veranderend juridisch regime en de gevolgen daarvan voor het proces, is op te splitsen in drie categorieën:

1. wetgeving;
2. jurisprudentie;
3. wijze waarop RWS omgaat met veranderingen in juridisch kader.

Ad. 1: Wetgeving

Ten tijde van de aanvang van de tracéwetprocedure voor de A2 gold het regime van het Besluit luchtkwaliteit 2001 (Blk 2001). Het Blk 2001 is daarmee leidend geweest in de eerste twee luchtonderzoeken van TNO. In juni 2005 is het Besluit luchtkwaliteit 2005 (Blk 2005) van kracht geworden. Ten opzichte van het Blk 2001 bood het Blk 2005 meer mogelijkheden om een project te realiseren. Dit laatste was aanleiding om in de OTB fase een derde rapportage luchtkwaliteit op te stellen, deze geënt op het Blk 2005. Het Blk 2005 werd op 15 november 2007 opgevolgd door de Wet tot wijziging van de Wet Milieubeheer (luchtkwaliteitseisen). Met deze wijziging werd ook de Regeling beoordeling luchtkwaliteit 2007 van kracht. Ook de overgang van het Blk 2005 naar de Wet Milieubeheer (luchtkwaliteitseisen) gaf in relatie tot luchtkwaliteit meer mogelijkheden om binnen het wettelijk kader een project te realiseren. Deze overgang was niet direct aanleiding tot een nieuw luchtkwaliteitonderzoek, wel gaf het discussie over wanneer welk wettelijk regime toegepast dient te worden. In juni 2008 trad de Wijziging Regeling beoordeling luchtkwaliteit 2007 in werking. Ook deze regeling bood een verruiming van de mogelijkheden om te voldoen aan de luchtkwaliteitgrenswaarden. Deze wijziging in het wettelijk kader is meegenomen in

het toen lopend luchtkwaliteitonderzoek en heeft niet geleid tot een vertraging van enige omvang (< 2 weken).

Geconcludeerd kan worden dat de totale tracéwetprocedure te maken heeft gehad met drie wettelijke regimes. Het telkens wijzigende regime leidde, ondanks de verruiming die elke wijziging met zich mee bracht, tot de nodige discussie, hernieuwde onderzoeken en daarmee tot vertragingen en een toenemende bestuurslast.

Ad. 2 Jurisprudentie

Het wettelijk kader wordt niet alleen door de wetgeving bepaald, maar ook door jurisprudentie naar aanleiding van uitspraken van de Raad van State. Zoals onder Ad. 1 is geconcludeerd bood elke wijziging in het wettelijk kader een verruiming van de mogelijkheid om aan het wettelijk kader te voldoen. De vertragingen die desondanks in projecten optraden hadden te maken met veranderingen in de jurisprudentie en hoe Rijkswaterstaat reageerde op deze veranderingen (zie Ad. 3).

Raad van State oordeelde vanaf begin 2004 dat, conform het Blk 2001, overal aan de grenswaarde voldaan moest worden, ook wanneer de luchtkwaliteit als gevolg van een project zou verbeteren. Vooral ten aanzien van de PM₁₀ grenswaarden bleek dit in de meeste gevallen niet haalbaar. Met als gevolg dat projecten waarbij sprake was van een overschrijding van grenswaarde de realisatie van de projecten op juridische weerstand stuitte. Dit had grote consequenties voor RWS projecten waaronder de A2 Everdingen - Deil. Rijkswaterstaat heeft toen hierop een schrijven naar alle regionale diensten uitgedaan waarin werd kenbaar gemaakt dat de wegenprojecten die mogelijke consequenties voor luchtkwaliteit zouden hebben tot nader orde niet in procedure mochten gaan. Rijkswaterstaat achtte het risico te groot dat het project zou stranden. Alles werd ingezet om Raad van State-proof te zijn. Pas toen het Blk 2005 van kracht werd en meer juridische mogelijkheden werden geboden zijn projecten weer in procedure gegaan.

Medio 2006 werd een procedure bij de Raad van State door appellanten ingebracht dat de verkeersgegevens in het luchtkwaliteitonderzoek niet juist waren waardoor het luchtkwaliteitonderzoek niet voldoende was en het besluit dus niet op de juiste gronden was genomen. Raad van State ging mee in deze lijn en vernietigde het betreffende besluit. Dit was aanleiding voor RWS (en de publieke opinie) om de uitgangspunten (*lees*: verkeersgegevens) bij luchtkwaliteitonderzoeken kritisch tegen het licht te houden. In het kader van het project A2 Everdingen-Deil leidde dit tot een volledig nieuwe verkeersberekening. Dit had de nodige effecten op bestuurslast en doorlooptijd tot gevolg (zie ook Ad. 3).

Raad van State oordeelde in haar uitspraak op 25 juli 2007 dat het luchtkwaliteitonderzoek in het kader van de verbreding van de A4 Leiden – Burgerveen onvoldoende was. In het onderzoek was niet onderzocht wat de effecten van de verbreding was op de luchtkwaliteit in een groter gebied. Deze uitspraak had ook consequenties voor andere projecten en deed de vraag rijzen "Tot waar de luchtkwaliteit in het kader van een procedure inzichtelijk moet worden gemaakt.". Het heeft een lange tijd geduurd voordat er vanuit Rijkswaterstaat een duidelijke lijn was hoe hier mee om te gaan (zie Ad. 3).

Ad 3 Wijze waarop RWS omgaat met veranderingen in juridisch kader

In de totale procedure hebben 3 uitspraken van de Raad van State grote consequenties gehad voor de bestuurslast en doorlooptijd van projecten. Het betreft de uitspraken:

- Geen overschrijding van de luchtkwaliteitsgrenswaarden toegestaan (blk 2001),
- Vernietiging van een besluit omdat luchtkwaliteitonderzoek niet voldoende is als gevolg van fouten in verkeersgegevens,

DHV B.V.

- Vernietiging van een besluit omdat de omvang van het studiegebied in het luchtkwaliteitonderzoek te beperkt was.

Het eerste punt heeft voor het project A2 Everdingen-Deil tot gevolg gehad dat het project enkele maanden heeft stilgelegen in afwachting van een wijziging van de wet (zie Ad. 2).

Het aspect met betrekking tot fouten in verkeersgegevens heeft Rijkswaterstaat proberen op te lossen door de uitgangspunten van alle luchtkwaliteitprojecten te laten checken door diensten binnen RWS. Door het grote aantal projecten leidde dit tot een aanzienlijke toename van de bestuurs/onderzoekslast en had ook consequenties voor de doorlooptijd.

De discussie ten aanzien van het studiegebied (derde punt) heeft heel veel consequenties voor de bestuurs- en onderzoekslast en doorlooptijd tot gevolg had. Rijkswaterstaat wilde een methode die juridisch waterdicht was en in alle projecten toegepast kon worden. Door deze insteek is zeer veel bestuurslast gestoken in het ontwikkelen van een methodiek. De discussie ten aanzien van het onderzoeksgebied begon in de tweede helft van 2007 en heeft tot circa tweede helft 2008 (dus bijna een jaar) voor een belangrijk deel de agenda van het project A2 Everdingen-Deil bepaald. Doordat de discussie over de gebiedsafbakening nieuw was hebben veel personen vanuit RWS in het proces meegedaan.

4.2.2 Capaciteit onderzoeksinstantie luchtonderzoek/RWS

Tot medio 2006 had TNO het monopolie in Nederland om luchtonderzoeken uit te voeren. TNO had echter beperkte rekencapaciteit en dit heeft tot vertraging geleid. Deze factor is middels het vrijgeven van de markt voor rekenmodellen en daarmee de vrijkomende capaciteit bij andere marktpartijen weggevallen. Voor lopende en toekomstige projectprocedures zal de capaciteit daarmee geen vertragende factor meer zijn.

Ook de capaciteit bij RWS is een probleem geweest. Dat was bijvoorbeeld het geval bij de beschikbaarheid van voldoende deskundigen bij het formeren van een expertteam voor de gebiedsafbakening.

4.2.3 Uitgangspunten

Tijdens het opstellen van de tweede versie van het TNO rapport, bleek eind augustus 2005 dat de gebruikte GCN-emissiefactoren onjuist waren. De berekeningen zijn daartoe opnieuw uitgevoerd. Het optimaliseren van de jaarlijkse GCN-cyclus door het inbouwen van onder andere een verbeterloop en het vastleggen van het proces in een protocol, is weliswaar één van de adviezen van de Commissie Verheijen, maar dit kan beschouwd worden als een generieke verbetering die losstaat van de individuele projecttoetsingen. Dit is daarom niet direct gerelateerd aan de adviezen in deze praktijktoetsen.

4.3 Aangrijpingspunten voor adviezen

Naast de in 3.2 genoemde vertragende factoren, is er tevens vertraging opgetreden als gevolg van factoren die wel relatie hebben met de adviezen van de commissie Verheijen. In de hierop volgende paragrafen wordt hier op ingegaan op basis van de vragen zoals die gesteld zijn in hoofdstuk 2.

4.3.1 Eenvoudiger rekenen

De adviezen van de commissie Verheijen met betrekking tot eenvoudiger rekenen (zoals vuistregels en een filterstap) hebben vooral betrekking op het vergelijken van alternatieven in de verkenningsfase van een onderzoek. In het gekozen project A2 Everdingen-Deil was dit niet aan de orde. Het is daarom niet mogelijk om een uitgebreid oordeel over te geven.

Het toepassen van een filterstap, een van de andere uitwerkingen binnen eenvoudiger rekenen, komt eveneens niet tot uitdrukking in deze case. Een filterstap is immers alleen van toepassing op situaties waarbij de concentraties ver onder de norm zijn, en daarvan is hier – met een overschrijdingssituatie – geen sprake. Toch kan het toepassen van een filterstap voor andere projecten mogelijk wel een aanzienlijk effect hebben op de doorlooptijd en bestuurslast.

Vuistregels hadden in de OTB-fase gebruikt kunnen worden bij het doorrekenen van de snelheidsvarianten. Echter de tijdwinst die hiermee geboekt zou kunnen worden is zeer beperkt (in de orde van enkele weken). Vuistregels (of eenvoudiger rekenen) had wel soelaas kunnen bieden in de discussie over de gebiedsafbakening. De discussie over de gebiedsafbakening en het effect hiervan op de doorlooptijd van het project heeft bijna een jaar in beslag genomen. Een groot deel van deze vertraging heeft betrekking op hoe met de gebiedsafbakening om te gaan. Dit is een denkproces dat ook vooraf gaat aan eenvoudiger rekenen en is niet project gebonden. Is er eenmaal een methode gekozen dat gebruik maakt van vuistregels dan zal de doorlooptijd voor een individueel project aanzienlijk korter zijn. De verwachting is dat gebruik van vuistregels een verkorting van de doorlooptijd van circa meerdere maanden (tot mogelijk een half jaar) tot gevolg zou kunnen hebben. Omdat vuistregels over het algemeen een grotere onzekerheid kennen is het hebben van maatregelen achter de hand noodzakelijk en het toetsen of uiteindelijk aan de norm wordt voldaan, met een effecttoets noodzakelijk.

4.3.2 Houdbaarheid gegevens

Het project heeft meerdere malen te maken gehad met veranderingen in uitgangspunten zoals de achtergrondconcentraties (GCN), emissiefactoren en verkeersgegevens. Slechts in een enkel geval is het luchtkwaliteitonderzoek opgehouden in afwachting van de nieuwe (jaarlijkse) update van de GCN en emissiefactoren. De vertraging hierdoor is slechts enkele maanden. Daarnaast zijn, ondanks de controles in het gehele proces met betrekking tot de totstandkoming van de GCN en emissiefactoren, na oplevering en gebruik van de gegevens fouten in de gegevens geconstateerd. Het hanteren van een langere houdbaarheidstermijn in de uitgangspunten heeft hier geen invloed op. In het rapport van de commissie Verheijen is aan dit punt aandacht besteed wat heeft geresulteerd in een protocol voor de totstandkoming van de GCN en emissiefactoren. Dit protocol heeft tot doel dat minder fouten worden gemaakt en het proces transparanter verloopt. Inmiddels wordt het protocol toegepast en is het de verwachting dat fouten/slordigheden zoals waar het A2 project mee te maken had, minder voorkomen.

In relatie tot verkeersgegevens is in het project de nodige discussie geweest. Deze discussie had met name betrekking op enerzijds de verschillen tussen twee verkeersmodellen, namelijk het verkeersmodel Randstad en het verkeersmodel Oost Nederland, en anderzijds de kwaliteit van de gegevens (naar aanleiding van de uitspraak van RvS medio juli 2006). Ten aanzien van de discussie over de twee verkeersmodellen zou het advies van de commissie Verheijen met betrekking tot de houdbaarheid van de uitgangspunten van invloed kunnen zijn op de doorlooptijd en bestuurslast. Echter waar het advies niet betrekking op heeft, is op discussies die gaan over de kwaliteit van de (verkeer)gegevens bv. als gevolg van verschillen tussen twee gelijkwaardige modellen (in het geval van de A2 NRM Randstad en NRM Oost

Nederland). Langere houdbaarheid van de uitgangspunten zou in het geval van de A2 in de orde van ca. één tot twee maanden minder vertraging tot gevolg hebben.

4.3.3 Bandbreedte en maatregelpakket om onzekerheden af te dekken

Om te zien hoeveel effect het toepassen van de Verheijen adviezen gehad zou hebben zijn 2 aspecten belangrijk:

- hoeveel maatregelen zijn er voorhanden die daadwerkelijk achter de hand gehouden zouden kunnen worden die na gebleken noodzaak snel toepasbaar zouden zijn?
- Voor welke omvang in $\mu\text{g}/\text{m}^3$ zou je maatregelen voorhanden moeten hebben?

Hieruit valt dan een conclusie te trekken over de verwachting of het reëel is te verwachten dat er voldoende maatregelen zijn voor het afdekken van de bandbreedte. Dat is cruciaal om het effect van het Verheijen advies op doorlooptijd en bestuurslast te bepalen, maar feitelijk ook op de haalbaarheid van het project als geheel. Immers, het consequent doorvoeren van de systematiek zou ook inhouden dat indien niet voldoende maatregelen beschikbaar zijn om achter de hand te houden, het plan geen doorgang kan vinden.

Maatregelen

Bij de A2 Everdingen – Deil zijn uiteindelijk geen maatregelen getroffen. Om te zien welke maatregelen er mogelijk geweest waren kunnen de maatregelen uit de maatregelcatalogus van DVS bekeken worden aan de hand van een aantal criteria (reikwijdte van de invloed, omvang van het effect, toepasbaarheid achteraf). In de catalogus staan de volgende maatregelen opgenomen:

- **Landelijke volumemaatregelen (kilometerheffing, uitbreiding infra, beïnvloeding model shift)** Deze kunnen veel invloed hebben maar zijn moeilijk te beïnvloeden door lokale projecten, en zijn daarom niet geschikt als maatregel achter de hand.
- **Lokale volumemaatregelen (dosering, vervoersvraagmanagement, routing)** Lokale volumemaatregelen zijn vooral gericht op een betere intensiteit-capaciteit verhouding. In ideale situatie kan het effect oplopen tot 15% van de bijdrage. Echter bij projecten waar de capaciteit al wordt uitgebreid is het de vraag of deze maatregelen nog kunnen helpen. Dat is wel het geval bij projecten waar ook na realisatie van het project files blijven ontstaan Vervoersmanagement is erop gericht mensen uit de auto te krijgen. Dat kan in theorie een aanzienlijk effect hebben (0-20% emissiereductie). In de praktijk zal het effect over het algemeen waarschijnlijk beperkt zijn. Routing is in veel gevallen beperkt mogelijk Het effect kan oplopen tot 10% plaatselijk, maar leidt ook tot verdeling van de verontreiniging over een groter gebied.
- **Doorstromingsmaatregelen (Verdeling verkeer, snelheidsverlaging, kilometerheffing)** . Voorbeelden zijn compact rijden, inhaalverbod vrachtwagens, keep your lane e.d. Deze maatregelen kunnen een goed maar lastig te kwantificeren effect hebben in het verminderen van de file en daarmee op de uitstoot. Ze zijn bovendien ook achteraf te implementeren. Deze maatregelen zijn alleen effectief als de capaciteit ook na realisatie van het project nog een probleem is. Het effect van snelheidsverlaging kan oplopen tot 10% van de verkeersbijdrage, is wel te kwantificeren en de maatregel is eveneens achteraf te implementeren. .
- **Bronmaatregelen (schoon vrachtverkeer op busbaan, stimuleren schone brandstoffen, stimuleren additionele technologieën, optimaliseren wegdek, gediff. kilometerheffing)** Dit soort maatregelen zal op nationale of regionale schaal moeten worden opgepakt, en dat maakt het minder geschikt als maatregel achter de hand per project.
- **Afschermingsmaatregelen (overkappingen, schermen, bomen/groen)** Het effect van afscherming kan oplopen tot 10% (en bij hele hoge schermen >6 m nog meer) van de verkeersbijdrage. Overkapping heeft uiteraard een nog groter effect.
- **Reinigingsmaatregelen.** Kunnen een beperkte bijdrage leveren voor PM10.

Samengevat kunnen we stellen dat voor situaties waar het project net als bij deze case feitelijk bedoeld is om de capaciteit te vergroten (bijv. extra rijstrook, of buffer/spitstrook) de voornaamste maatregelen die als maatregel op projectniveau te nemen zijn afscherming en snelheidsverlaging zijn. Daarbij moet opgemerkt worden dat het lastig en kostentechnisch vrijwel niet haalbaar is om schermen voor een groter gebied als maatregel achter de hand te houden. Aanvullende maatregelen die ingrijpen op een betere I/C verhouding (vergroten capaciteit) zullen in de meeste gevallen weinig rendement opleveren, tenzij er ook na de realisatie van het project een capaciteitsprobleem blijft. Vervoersmanagement en routing kunnen lokaal wel helpen maar de effecten zijn lastig te bepalen.

Voor de A2 Everdingen – Deil illustreren de figuur en tabel hieronder de invloed van de snelheidsmaatregel van 120 km/h naar 100. Daaruit blijkt dat het effect van 120 naar 100 km per uur ongeveer $1,2 \mu\text{g}/\text{m}^3$ is.

Concentraties 100 km/uur

Verskil snelheidsmaatregel



120 km/uur plan	100 km/uur plan
40,9	39,7
41,0	39,8
40,6	39,4
40,8	39,6
40,8	39,6
40,6	39,5

Uit bovenstaand overzicht valt te concluderen dat een omvang van ongeveer 1 tot $1,5 \mu\text{g}/\text{m}^3$ is af te dekken met snelheidsmaatregelen. In theorie is dit lokaal aan te vullen met schermen die een effect kunnen hebben tot wel $4 \mu\text{g}/\text{m}^3$ zodat lokaal ongeveer $5 \mu\text{g}/\text{m}^3$ kan worden afgedekt. Zoals eerder geconstateerd moet in de praktijk echter geconstateerd worden dat schermen om praktische en kostentechnische redenen, niet of nauwelijks als maatregel achter de hand achteraf toegepast kunnen worden.

Af te dekken omvang

De zinsnede 'het reduceren van onzekerheid door het afdekken van (een deel van) de planbijdrage' klinkt eenduidig maar blijkt het in de praktijk niet te zijn, omdat de planbijdrage langs het tracé in hoge mate varieert. Er zijn verschillende opties om de planbijdrage te definiëren, waarbij de consequenties voor de omvang in $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ook verschillend zijn.

Optie 1. Definieer de af te dekken bandbreedte aan de hand van de maximale planbijdrage die zich ergens in het onderzoeksgebied voordoet bij een overschrijdingssituatie.

Volgens Verheijen betekent dat (zie hoofdstuk 2) het afdekken van de omvang van de planbijdrage en een percentage daarvan. In het geval van het OTB gaat het dan om het afdekken van $1 \mu\text{g}/\text{m}^3 + 25\%$ of 50% daarvan, ofwel totaal $1,25$ of $1,50 \mu\text{g}/\text{m}^3$. In het geval van het TB is er echter geen planbijdrage in overschrijdingssituaties (0 of net negatief) omdat daar de vermindering in congestie de extra

verkeersbijdrage door toename van het aantal voertuigen en hun emissies compenseert. Dat zou dus betekenen dat er bij het TB geen maatregelen achter de hand gehouden hoeven te worden. Dat is vreemd, gezien het feit dat er natuurlijk wel sprake is van onzekerheid in de totaal berekende concentratie en dat dus geen recht doet aan de gedachtegang achter het advies van Verheijen. Bovendien wordt er op deze manier geen rekening gehouden met wat er onder de norm gebeurt.

Optie 2. Definieer de af te dekken bandbreedte aan de hand van de maximale planbijdrage die zich ergens in het onderzoeksgebied voordoet (die kan dus ook liggen op een locatie waar je nog ver onder de norm zit). Als je dat consequent toepast wordt de af te dekken bandbreedte afhankelijk van de grootste bijdrage ergens in het onderzoeksgebied (bijv $2 \mu\text{g}/\text{m}^3$). Aangezien er tevens overschrijdingen zijn zou je dan in een worst-case toepassing $2 \mu\text{g}/\text{m}^3 + 25\%$ of $2 \mu\text{g}/\text{m}^3 + 50\%$ moeten afdekken, ofwel 2,5 tot $3,0 \mu\text{g}/\text{m}^3$. In dit geval zou er voor het project Everdingen – Deil ook bij het TB wel een noodzaak zijn om maatregelen achter de hand te houden omdat in de overschrijdingssituaties de planbijdrage weliswaar 0 is, maar dat er op andere plaatsten langs het tracé wel een overschrijding is.

Optie 3 zou zijn om de af te dekken omvang te variëren over het onderzoeksgebied. Dan zou je afhankelijk van de planbijdrage ter plekke bepalen welk uitgangspunt je moet nemen en afhankelijk van wel/niet een overschrijding op die plek 125/150% moeten afdekken (bij overschrijding) of 25/50% daarvan (in niet overschrijdingssituaties). Dit is echter wel heel ingewikkeld en lijkt niet goed eenduidig te definiëren.

Optie 4 komt niet direct uit Verheijen, maar wordt wel in andere beleidsstukken genoemd. Deze definitie behelst het afdekken van een vast percentage (5%) van de totale concentratie. De relatie met het plan en de planbijdrage wordt dan wel losgelaten. In het geval van de A2 Everdingen – Deil zou het dan gaan om het afdekken iets meer dan $2 \mu\text{g}/\text{m}^3$, zowel bij het OTB als het TB. Ook hier zal echter nog een keuze gemaakt moeten worden of het dan gaat over het achter de hand houden van maatregelen met een potentieel effect van $2 \mu\text{g}/\text{m}^3$ voor het hele tracé of alleen het deel waar zich in de berekeningen knelpunten voordoen. Aangezien er ook net onder de norm onzekerheid is die kan leiden tot knelpunten wanneer de werkelijkheid 'tegenvalt', zou deze definitie in elk geval moeten gelden voor dat deel van het tracé dat zich in de figuur in paragraaf 3.2 in het witte of rode gebied bevindt.

Haalbaarheid van de af te dekken onzekerheid en consequenties voor de A2

De maatregelen die in het project genomen zouden kunnen worden, zijn het invoeren van een snelheidsverlaging en het plaatsen van schermen. Dat laatste kan echter praktisch gezien niet zomaar achteraf gebeuren. Het hanteren van een bandbreedte en het achter de hand houden van maatregelen om onzekerheden af te dekken zou positief gewerkt kunnen hebben op de doorlooptijd. Dit zou vooral een positief effect hebben gehad aan het einde van de OTB fase. In die fase speelde namelijk de discussie tussen RWS en VROM over het al dan niet voldoen aan de wetgeving. Deze discussie was onder meer het gevolg van het gebruik van een scenario waaraan de emissiefactoren en achtergrondconcentraties ten grondslag lagen. VROM wenste dat een ander scenario gehanteerd zou worden¹¹. Het gebruik van een bandbreedte en het hebben van een maatregelenpakket achter de hand, zou duidelijk hebben gemaakt dat, eventueel met maatregelen, het project aan de wetgeving zou kunnen voldoen, ook bij een lichte wijziging in de uitgangspunten. Met dit pakket maatregelen achter de hand had VROM meer zekerheid had gehad dat uiteindelijk de norm gehaald zou worden. De doorlooptijd zou, in relatie tot het A2 project, enkele maanden korter kunnen zijn.

Zoals gesteld in de analyse aan het begin van deze paragraaf over maatregelen lijkt het reëel om te veronderstellen dat er langs het hele tracé ongeveer 1 tot $1,5 \mu\text{g}/\text{m}^3$ af te dekken zou zijn met

¹¹ Op dat moment was het Meet en Rekenvoorschrift nog niet van kracht en was daar nog keuzevrijheid in.

sneldheidsmaatregelen. Zeer lokaal zou dat eventueel aangevuld kunnen worden met schermen, maar dat is een mogelijkheid waarover veel beter vooraf zou kunnen worden besloten.

Dat betekent dat van bovenstaande optie 1 de gevraagde bandbreedte inderdaad ongeveer zou kunnen worden afgedekt, maar niet veel meer dan dat. Dat geldt dus wanneer de af te dekken bandbreedte wordt afgeleid van de maximale planbijdrage in een overschrijdingssituatie. Voor optie 4 waarbij de af te dekken bandbreedte wordt afgeleid van de totale concentratie, is het de verwachting dat de gevraagde bandbreedte niet kan worden afgedekt met sneldheidsmaatregelen. De inzet van schermen zouden nodig zijn om voldoende omvang te bereiken. Omdat de toepassing van schermen langs het volledige tracé erg ingrijpend en kostbaar is, is het echter niet reëel om te veronderstellen dat er voor het hele tracé dergelijke maatregelen achter de hand gehouden kunnen worden. Deze optie zou dus, evenals optie 2 (de 'worst-case' definitie waarbij de af te dekken bandbreedte is afgeleid van de maximale planbijdrage ergens langs het tracé en van toepassing is langs het hele tracé) kunnen leiden tot de conclusie dat het voorhanden zijnde maatregelenpakket niet toereikend zou zijn geweest om de gevraagde bandbreedte af te dekken. Daarmee zou realisatie van het project niet mogelijk zijn geweest.

4.3.4 Effecttoets

De effecttoets zoals beschreven in het rapport¹² van de commissie Verheijen kan op meerdere manieren worden uitgevoerd. In datzelfde rapport zijn daar ook enkele kanttekeningen bij geschetst. Tegelijkertijd zijn er ook andere bronnen zoals de concept wetgevingsnota¹³ en Zinvol Effecten Bepalen¹⁴ waarin uitspraken gedaan worden over toepassing van de effecttoets. In bijlage 2 zijn een aantal toelichtingen uit die documenten opgenomen.

Belangrijke observaties uit de 3 documenten zijn:

- We kunnen concluderen dat het **doel** van de effecttoets tweeledig is: a) om te bepalen om te bepalen of uiteindelijk de normen gehaald worden en b) om te bepalen of de achter de hand gehouden maatregelen alsnog moeten worden ingezet.
- Op de vraag **wat** je toetst tijdens de effecttoets, concluderen we dat je in elk geval bepaalt of a) je na realisatie van het project de norm haalt, en bij voorkeur ook of b) je planbijdrage niet groter is dan wat je ten tijde van het besluit had berekend.
- Er bestaat bij VROM en V&W de uitdrukkelijke wens om de effecttoets niet te beperken tot een projectspecifiek moment, maar aan te laten sluiten bij andere wettelijke ontwikkelingen zoals het NSL en Geluidproductieplafonds. De systematiek van Verheijen gaat echter wel uit van een aan een specifiek project gebonden toets.
- Hieruit vloeit de discussie voort of de effecttoets zou moeten plaatsvinden in of net na de **uitvoeringsfase (realisatiefase)**, of dat dat pas zou moeten in de **beheersfase**¹⁵ als alle mogelijke effecten zichtbaar zijn.
- Verheijen stelt dat de effecttoets, voorwaarden hieraan en de voorwaarden aan het pakket van maatregelen in de regelgeving verankerd moeten worden, en vraagt er bovendien om dat maatregelen voldoende hard zijn (bestuurlijk, technologisch, juridisch) en dat deze reeds bij het

¹² De luchtkwaliteit centraal, Bewust omgaan met kwaliteit en onzekerheden. Achtergrondrapport bij het advies van de Commissie Meten en Berekenen Luchtkwaliteit.

¹³ Uit: Wetgevingsnota voorgenomen wijziging tracéwet mei 2009

¹⁴ Zinvol Effecten Bepalen – Deel I: Effectbepaling lucht, eindconcept 6 november 2008

¹⁵ Met beheersfase bedoelen we hier de periode die ingaat nadat het effect van de ingreep op de verkeerssituatie zich gestabiliseerd heeft.

projectbesluit zijn voorbereid. In andere documenten lijkt de effecttoets een meer flexibel toe te passen instrument te worden (dus geen generieke methode).

Geconcludeerd kan worden dat er nog geen eenduidig beeld bestaat over de precieze inhoud en wijze van uitvoering van de effectoets. In onderstaande tabel verkennen we een aantal mogelijkheden hiervoor met voor- en nadelen, die daarna worden toegelicht. Het gaat om de volgende vormen

1. Projectgerelateerde metingen van de luchtkwaliteit na realisatie van het plan
2. Effecttoets door berekeningen voorafgaand aan realisatie van het plan
3. Effecttoets door berekeningen (bijv 1 jaar) na realisatie
4. Langdurige monitoring, los van projectniveau

Invulling effectoets	Voordeel	Nadeel
1. Meten van de luchtkwaliteit na realisatie plan (ingebruikname)	<ul style="list-style-type: none"> • Richt zich op totale concentratie (heldere conclusie over wel of niet halen norm) 	<ul style="list-style-type: none"> • Zeer omslachtig voor 1 project. Er zijn lange meetreeksen nodig. Ook bij meten zijn er onzekerheden en krijg je geen 'absolute waarheid'. • Met metingen is de planbijdrage niet te bepalen • Deze optie is door meerdere partijen al verworpen en wordt niet beschouwd als realistische optie.
2. Effectoets door berekenen voorafgaand aan realisatie (ingebruikname)	<ul style="list-style-type: none"> • Mogelijk meer maatregelen implementeerbaar dan achteraf • Door vroege toets geen tijdelijke overschrijding • Wel nieuwe inzichten in emissiefactoren en GCN meegenomen • Expliciete koppeling mogelijk met besluit over achter de hand gehouden maatregelen 	<ul style="list-style-type: none"> • Het is geen 'echte' effectoets, want het de planbijdrage wordt alleen theoretisch berekend. Er is dan geen toets op het uiteindelijke effect (bijv aantallen voertuigen) in de beheersfase. • Er zijn alleen relevante nieuwe inzichten in verkeersintensiteiten wanneer er veel tijd zit tussen onderzoek en tijdstip voorafgaand aan ingebruikname
3. Effectoets 1 jaar na realisatie (ingebruikname)	<ul style="list-style-type: none"> • Verkeerseffecten op basis van telcijfers te gebruiken, zeker geschikt voor totaal • vastgestelde emissiefactoren en achtergrondconcentraties • Expliciete koppeling mogelijk met besluit over achter de hand gehouden maatregelen 	<ul style="list-style-type: none"> • Mogelijk tijdelijke overschrijding door later toets als effect zich al voordoet • Momentopname. Is er al sprake van beheersfase met 'stabiel' effect? • Planbijdrage is lastig te bepalen, effect op totale concentratie wel.
4. Langdurig monitoren	<ul style="list-style-type: none"> • Geen momentopname, betrouwbaar beeld van luchtkwaliteit • Note: Dit is de situatie zoals voorzien binnen het NSL 	<ul style="list-style-type: none"> • Geen expliciete koppeling mogelijk met project (en dus met maatregelen uit projectbesluit) doordat de relatie met het project niet inzichtelijk is. • Mogelijk tijdelijke overschrijding • Planbijdrage niet inzichtelijk

Ad 1. De optie 'meten op projectniveau' als uitvoeringsvorm van de effecttoets wordt niet verder uitgewerkt omdat deze wijze van invulling door meerdere partijen als niet realistisch wordt beschouwd. Het is te omvangrijk, te complex en kan een planeffect niet goed in beeld brengen (variabiliteit in metingen door externe invloeden zoals meteorologie is groot). Ook in het geval van de A2 was dit geen realistische optie geweest.

Ad 2. Bij deze optie vindt de effecttoets door berekeningen kort voorafgaand aan realisatie of ingebruikname van het plan plaats. Door vooraf de luchtkwaliteit te berekenen is er beeld over hoe de luchtkwaliteit na realisatie van het plan is. Dat kan door een nieuwe berekening, of een verschilanalyse met de oude berekening die tijdens de planfase is gebruikt.

Het voordeel van deze timing is dat eventuele maatregelen nog geïmplementeerd kunnen worden voorafgaand aan ingebruikname, waardoor je niet het risico loopt dat er een tijdelijke overschrijding is. Deze wijze van effecttoets biedt dan ook de mogelijkheid tot een expliciete koppeling met het nemen van besluit over het al dan niet realiseren van de maatregelen zoals die bij het projectbesluit achter de hand gehouden zijn. Nadeel van met name de timing is echter dat je het werkelijke effect van het plan (bij de feitelijke verkeersintensiteiten na realisatie) in de beheersfase niet kunt meenemen.

De toegevoegde waarde van de effecttoets voor realisatie ten opzichte van de situatie ten tijde van het luchtkwaliteitsonderzoek is groter naarmate er meer tijd verstreken is. In Verheijen wordt aangegeven dat een effecttoets vooraf alleen zinvol is wanneer de termijn tussen het onderzoek waarop het besluit is gebaseerd en de realisatie meer dan 2 jaar bedraagt. Voor de verkeersgegevens kan, als er nieuwe versies van de prognoses beschikbaar zijn, de onzekerheid verminderen doordat dichterbij het jaar van realisatie er meer kennis is aan de hand van nieuwe telgegevens, netwerkeffecten van andere ingrepen of effecten van sociaal economisch beleid. Het ligt in de lijn der verwachting dat straks ook voor het NSL jaarlijks nieuwe data voor het hoofdwegennet zullen worden aangeleverd. Deze nieuwe gegevens zijn dan bij de effecttoets te gebruiken om de inschatting voor de totale concentratie opnieuw te doen. Als men ook specifiek de planbijdrage opnieuw wil inschatten aan de hand van de verwachte toename en verdeling van het verkeer, zal er echter een nieuwe verkeersanalyse gedaan moeten worden. In tegenstelling tot optie 3 is er immers nog geen mogelijkheid om de feitelijke effecten op de verkeersstromen in beeld te brengen.

De inschatting van de totale luchtkwaliteit en het effect verbetert wel omdat de meest recente inschatting van de emissiefactoren en achtergrondconcentratie worden meegenomen. De afwijking van de nieuwe inschatting met de (straks) vastgestelde emissiefactoren en achtergrond zal kleiner zijn dan bij het besluit.

Ad 3. Deze optie gaat uit van het doen van een effecttoets wanneer de 'beheersfase' van het project bereikt is. Bij het uitvoeren van de effecttoets na realisatie van het plan kan gebruikt worden gemaakt van werkelijke verkeersintensiteiten, emissiefactoren en achtergrondconcentraties. Voor de werkelijke verkeersintensiteiten zijn dan wel tellingen nodig. De onzekerheden in de absolute luchtkwaliteit zijn daardoor kleiner dan bij de effecttoets vooraf.

Bij deze optie is het wel mogelijk de totale concentratie te bepalen, maar nadeel is dat het planeffect niet duidelijk te onderscheiden is. Niet in alle gevallen kan daarvoor worden volstaan worden met het vergelijken van de intensiteiten van het voorgaande jaar met het jaar na realisatie.

Er is wel de mogelijkheid voor het maken van een expliciete koppeling met de achter de hand gehouden maatregelen, maar nadeel daarbij is dat de vaststelling zodanig laat komt dat er eerst een tijdelijke overschrijding is geweest. Daar komt nog bij dat een deel van de maatregelen zoals schermen ook niet achteraf toegepast kan worden omdat er dan opnieuw gebouwd moet worden. Verder is het niet altijd duidelijk dat 1 jaar na oplevering ook het maximale effect als gevolg van het plan optreedt.

Ad 4. Het langdurig monitoren van de luchtkwaliteit voor en na realisatie van het plan geeft inzicht in de totale luchtkwaliteit ter plaatse, daarmee voldoet het aan de vraag om toetsing of uiteindelijk de norm gehaald wordt. Dit gebeurt echter wel achteraf. Het tweede doel van de effecttoets, namelijk het nemen van een besluit over de in het eerdere projectbesluit vastgelegde projectgebonden reservemaatregelen is hiermee lastiger te bereiken, omdat er dan geen relatie ligt tussen het langdurige monitoringssysteem en het al dan niet inzetten van reservemaatregelen zoals vastgelegd bij dat individuele project. Ook heeft deze systematiek in zich dat je feitelijk alleen maar kijkt naar het halen van de norm, niet naar de planbijdrage. Het is immers lastig om met monitoring op landelijk niveau inzichtelijk te maken welke ontwikkelingen in de luchtkwaliteiten het gevolg zijn van het plan.

Toepassing bij de A2 Everdingen – Deil

Een effecttoets in de uitvoeringsfase (in het jaar voor ingebruikname) zou bij Everdingen – Deil in 2010 hebben plaatsgevonden. Er zijn dan slechts 2 jaar verstreken tussen het definitieve luchtonderzoek door Arcadis om 2008. De toegevoegde waarde van een hernieuwde berekening is dan beperkt, zeker omdat bij een toets vooraf. In het geval van de A2 zou deze toepassingsvorm daarom maar beperkt zinvol zijn.

Wanneer de effecttoets een jaar na ingebruikname zou plaatsvinden zou deze in 2012 (?) plaatsvinden. Er is dan een periode van 4 jaar verstreken tussen het definitieve luchtonderzoek door Arcadis. Dit zou wel zinvolle informatie opleveren, temeer er dan ook feitelijke cijfers over intensiteiten in de beheersfase meegenomen kunnen worden. Het eventueel achteraf constateren dat er gedurende de periode na ingebruikname een overschrijding is geweest is dan wel een reële mogelijkheid.

Via monitoring in het NSL zou in 2013 zichtbaar worden of er met de realisatie van het project wel of niet overschrijdingen zijn. Om dan indien nodig te komen tot implementatie van achter de hand gehouden maatregelen, zou er wel een koppeling moeten worden gelegd tussen de monitoring van het NSL en het nemen van een besluit over de uitvoering van de achter de hand gehouden maatregelen.

5 CONCLUSIES EN KANTTEKENINGEN

5.1 Algemene conclusies

Uit de analyse van het infraproject A2 Everdingen – Deil zoals in hoofdstuk 3 en 4 is verwoord, kunnen de volgende algemene conclusies getrokken worden:

1. Implementatie van de adviezen had slechts een deel van de vertraging kunnen voorkomen

Adviezen van de commissie Verheijen grijpen op een deel van de vertragende factoren aan. Er zijn daarnaast ook andere vertragende factoren geweest. Implementatie van deze adviezen zou daarom niet alles oplossen. Daarbij spelen 2 factoren een rol:

- a. De aanzienlijke vertraging in het A2-project is vooral het gevolg geweest van veranderend juridisch kader, zowel in wet- en regelgeving als in jurisprudentie. Er is gestart onder het BLK 2001, vervolgens onder het BLK2005 en tot slot is het besluit voorbereid onder de Wet Luchtkwaliteit. Bovendien hebben belangrijke juridische uitspraken als die over de A4 invloed gehad op bijvoorbeeld het te onderzoeken gebied. Hoe de RWS-organisatie daarbij omgaat met veranderend juridisch kader is van groot belang voor de doorlooptijd van projecten. Het tijdspad voor besluiten over hoe om te gaan met het veranderend juridisch kader en de doorvertaling daarvan vanuit de centrale RWS organisatie naar de praktijk van de Regionale Diensten is behoorlijk bepalend geweest voor de doorlooptijd.
- b. Een tweede factor van heel praktische aard waar adviezen van commissie Verheijen niet direct van invloed op zijn, is de beschikbare capaciteit voor het uitvoeren en aansturen van het onderzoek. Het bureau dat de luchtonderzoeken uitvoerde in de OTB-fase, TNO, was destijds de enig mogelijke uitvoerder van dergelijke studies en bezat niet voldoende capaciteit. Dit aspect is inmiddels opgelost omdat nu meerdere bureaus hiervoor gekwalificeerd zijn. Ook de capaciteit bij RWS is een probleem (geweest), bijvoorbeeld beschikbaarheid van voldoende deskundigen en het formeren van een expertteam voor de gebiedsafbakening.

2. Implementatie van de adviezen van Verheijen zou beperkt positief effect op doorlooptijd en bestuurslast hebben gehad. Het relatieve effect daarvan is mogelijk groter wanneer er minder wettelijke veranderingen zijn.

Bepaalde adviezen van de commissie Verheijen zouden voor de beperking van de doorlooptijd geholpen hebben:

- a. Hantering van houdbaarheid van de uitgangspunten van 2 jaar zoals opgenomen in Wet Versnelling Besluitvorming Wegenprojecten zou op een aantal momenten in het proces geleid hebben tot verkorting van de doorlooptijd.
Deels betreft dit het voorkomen van het wachten met berekeningen totdat nieuwe luchtkwaliteitsparameters bekend zijn (GCN, emissiefactoren). Hiermee hadden enkele maanden kunnen worden bespaard. Dit is versterkt door enkele haperingen in de jaarlijkse cyclus omdat het nodig bleek fouten (bijv. in emissiefactoren) te herstellen wat leidde tot extra wachttijd. Op dit proces, dat op zich losstaat van individuele infraprojecten, zijn inmiddels verbeteringen aangebracht, o.a. door een ander deel van de adviezen van de Commissie Verheijen waarbij een protocol is opgesteld voor de totstandkoming van de GCN.
Het invoeren van de houdbaarheid van 2 jaar op ook de invoerparameters (verkeersintensiteiten) had nauwelijks invloed gehad op de doorlooptijd gehad van het project. Discussies over verkeerscijfers ontstonden meer op het gebied van kwaliteit (consistentie met gebruikte cijfers in aanpalende tracé's) dan door nieuwe inzichten/cijfers door deze telkens aan

te passen aan nieuwe ontwikkelingen. Het vergroten van de houdbaarheid had daarom maar beperkt tot geen invloed gehad, ervan uitgaande dat gebrek aan consistentie daarmee niet wordt ondervangen.

- b. Eenvoudiger rekenen zou in dit project beperkt invloed gehad kunnen hebben op doorlooptijd en bestuurslast. Mogelijk hadden er enkele maanden bespaard kunnen worden door het hanteren van vuistregels bij het bekijken van snelheidsvarianten en bij de gebiedsafbakening. Hiervan is vooral heil te verwachten wanneer er in de verkenningsfase sprake zou zijn geweest van het gedetailleerd vergelijken van alternatieven. Daar er in dit project geen sprake was van meerdere alternatieven kan hier geen uitspraak over worden gedaan. Wel is duidelijk dat een filterstap zoals beschreven in de adviezen van de Commissie Verheijen hier geen soelaas geboden zou hebben, omdat de berekende waarden dicht in de buurt van de norm lagen. Wel had beperkte tijds winst kunnen worden geboekt bij de gebiedsafbakening en bij het berekenen van allerlei maatregelvarianten in de OTB-fase (zie hieronder bij c).
- c. Het afdekken van onzekerheden door het hanteren van een bandbreedte en het achter de hand houden van maatregelen zou positief gewerkt kunnen hebben op de doorlooptijd (aan het einde van de OTB fase), omdat er daarmee meer zekerheid zou zijn gecreëerd over het uiteindelijk halen van de norm. De doorlooptermijn zou, in relatie tot het A2 project, met enkele maanden hebben kunnen bekorten. De mogelijke maatregelen (snelheidsverlaging en schermen) inclusief kosten e.d. zouden al vastgelegd moeten worden ten tijde van het besluit. Of dat daadwerkelijk positief uitpakt hangt echter wel af van welk deel van de onzekerheid zou moeten worden afgedekt. Voor het afdekken van 125 of 150% van de planbijdragen (in dit geval 1,25 tot 1,5 $\mu\text{g}/\text{m}^3$) zouden maar net voldoende maatregelen voorhanden zijn geweest. Dat zou met snelheidsmaatregelen gekund hebben. Het is niet evident of het afdekken van 5% van de totale concentratie (ongeveer 2 $\mu\text{g}/\text{m}^3$) reëel zou zijn geweest en of er dan voldoende maatregelen voorhanden zouden zijn geweest om voor alle potentiële overschrijdingen soelaas te bieden. Dit geldt zeker wanneer dat om het hele onderzoeksgebied zou moeten gaan. In het geval dat dat niet mogelijk blijkt, zou een dergelijke systematiek zelfs belemmerend kunnen werken, omdat er dan niet voldoende maatregelen voorhanden zouden zijn en er dus geen besluit zou kunnen worden genomen.
- d. De effecttoets is een aanvullende activiteiten ten opzichte van de huidige situatie, dus de toets op zich is een verzwaring van de bestuurlast. Dit geldt alleen niet wanneer dit gekoppeld is aan de monitoring van het NSL. Omdat het werken met afdekken van onzekerheid en het achter de hand houden van maatregelen hieraan gerelateerd is, is de effecttoets wel instrumenteel in het versnellen van besluitvorming in de voorfase. Door introductie van de oplevertoets kan bepaald worden of de mogelijke maatregelen die achter de hand worden gehouden, ook daadwerkelijk nodig zijn om de normen te halen. Een oplevertoets na realisatie geeft de mogelijkheid om daadwerkelijk de effecten op bijvoorbeeld verkeersintensiteiten te zien, en zal bijdragen aan het beeld bij burgers dat uiteindelijk ook gecontroleerd wordt of aan de norm wordt voldaan. Feitelijk zijn echter alleen de snelheidsmaatregelen geschikt om ze bij gebleken noodzaak na een effecttoets snel in te voeren. De ruimtelijke maatregelen zoals schermen nemen dan meer tijd, en dat veroorzaakt dus mogelijk een situatie waarbij er dan tijdelijk een overschrijding blijft bestaan.

3. Een deel van de adviezen van de Commissie Verheijen vraagt nog nadere uitwerking, met name de definitie van af te dekken onzekerheid en de uitvoeringsvorm van de effecttoets. Risico hierbij is dat genuanceerde toepassing hiervan leidt tot complicaties in plaats van dat het vereenvoudigen brengt.

Het is daarbij maar zeer de vraag of de systematiek van Verheijen met het achter de hand houden van maatregelen en een effecttoets op projectniveau succesvol toegepast kan worden. Reden daarvoor is dat er op projectniveau niet voldoende maatregelen beschikbaar zijn om na een effecttoets snel en zinvol achteraf ingezet te kunnen worden.

Bij het toepassen van de adviezen in de praktijktoets kwam aan het licht dat er zowel voor de af te dekken onzekerheid als voor de uitvoeringstoets meer duidelijkheid nodig is over de wijze van implementatie. Dit is ondervangen door verschillende situaties te veronderstellen, en te bezien hoe deze in het geval van deze case zouden hebben uitgedrukt. De belangrijkste observaties zijn:

- a. De onderzochte systematiek is zinvoller naarmate er meer mogelijke maatregelen zijn die snel te implementeren zijn. Bij de A2 Everdingen is dit echter beperkt het geval, en dat geldt waarschijnlijk ook voor andere infraprojecten. Bij infraprojecten is het bovendien ingewikkeld dat een deel van de potentiële maatregelen effectief zijn bij capaciteitsproblemen, terwijl de projecten er juist op gericht zijn die capaciteitsproblemen al weg te nemen.
- b. De omvang van de af te dekken bandbreedte is sterk afhankelijk van de definitie. Deze wordt al gauw ofwel ingewikkeld, ofwel – bij gebruik van een worst-case – niet reëel, omdat dan vooraf gesteld kan worden dat er te weinig maatregelen beschikbaar zullen zijn en het project geen doorgang kan vinden.

Met name het af te dekken deel van de onzekerheid in de planbijdrage is lastig eenduidig te definiëren, aangezien de planbijdrage varieert over het tracé. In het geval van het TB bleek de definitie lastig toepasbaar omdat de planbijdrage daar 0 is. De onzekerheid (en reden voor achter de hand houden van maatregelen) is er echter nog steeds. In dat geval leidt het afleiden van de bandbreedte van de planbijdrage dan in theorie ertoe dat niets achter de hand gehouden hoeft te worden. Het afleiden van de bandbreedte van de bron (verkeers) bijdrage of het afleiden van de bandbreedte van de totale concentratie zou dat kunnen verhelpen.

- c. De vraag of maatregelen achter de hand gehouden worden voor alleen de situaties waarin er knelpunten zijn of dreigen, of voor het hele tracé is eveneens nog niet eenduidig beantwoord. Dat bepaalt of maatregelen met slechts een lokaal effect die te duur zijn om over het tracé toe te passen (schermen) een reële optie zijn.

Definities die uitgaan van alleen de situatie met knelpunten komen feitelijk niet overeen met de adviezen van de Commissie Verheijen die ervan uit gaan dat er ook bij situaties onder de norm maatregelen achter de hand gehouden worden, vanuit het oogpunt van gezondheid.

- d. Het uitvoeren van een effecttoets leek voor de A2 niet in alle beschouwde vormen zinvol. Met name een effecttoets in de realisatiefase zit in dit geval vrij dicht op het datum van het luchtonderzoek, waardoor dit maar beperkte toegevoegde waarde zou hebben. Bij een effecttoets na afloop van realisatie of koppeling aan de monitoringsystematiek van het NSL zijn er wel meer gegevens beschikbaar die meer inzicht geven of daadwerkelijk de norm gehaald wordt. De nadelen daarvan zijn wel dat er 1) mogelijk tijdelijk een overschrijding bestaat, 2) het minder goed mogelijk is om ook te toetsen of de planbijdrage niet groter is dan bij het besluit verondersteld is. Bij koppeling aan de monitoring in het NSL dient er nog wel een koppeling gemaakt te worden tussen de monitoring en het nemen van een besluit over het al dan niet implementeren van de achter de hand gehouden maatregelen.

5.2 Effecten adviezen op doorlooptijd A2

Uit de analyse van hoofdstuk 3 valt de conclusie te trekken dat het grootste deel van de vertraging niet veroorzaakt is door factoren waarop de adviezen van commissie Verheijen direct van invloed zouden zijn geweest. De doorlooptijd van het project zou echter door de adviezen wel ingekort worden, met name door het toepassen van de houdbaarheid van onderzoeksuitgangspunten. Geconcludeerd dient te worden dat als gevolg van de adviezen van de commissie Verheijen de versnelling in de orde grootte van enkele kwartalen (een half jaar tot een jaar) ligt, bij een totale vertraging van bijna 4 jaar.

In de procedure is vertraging opgetreden door externe factoren zoals veranderend wettelijk kader en discussies over hoe deze te interpreteren. Worden deze factoren van de werkelijke doorlooptijd afgehaald, dan ontstaat een fictieve 'netto'-doorlooptijd. De vertraging door externe factoren is circa 20 maanden, waarmee de totale netto-vertraging circa 26 maanden bedraagt. Wanneer de potentiële winst van een half jaar tot een jaar hiertegen wordt afgezet, wordt de doorlooptijd in het meest gunstige geval tot iets meer dan de helft gereduceerd.

5.3 Effecten adviezen of bestuurlast

Onderzoek- en bestuurlast kunnen toenemen in de fase na oplevering van het project door de introductie van een effecttoets wat nieuw en iets extra is. Bij het A2-project is echter ook gebleken dat bestuurlast ook een afgeleide is van de doorlooptijd. Door de lange doorlooptijd is er meer bestuurlast opgetreden omdat hoe langer een project duurt hoe meer kans er is dat er gevolgen gaan ontstaan door beperkte houdbaarheid van gegevens, andere rekenmethodiek, veranderende wetgeving. Hoe korter de doorlooptijd, hoe minder beïnvloeding van het proces van buitenaf mogelijk is.

De bestuurlast neemt ook aanzienlijk toe wanneer er geld gereserveerd zou moeten worden voor achter de hand te houden maatregelen. Wanneer dat alleen gaat om snelheidsmaatregelen is dat beperkt, maar wanneer dat ook gaat om ruimtelijke maatregelen zoals schermen is dat een aanzienlijke verzwaring van de bestuurlast.

De kosten voor luchtonderzoeken gedurende de periode zijn vermoedelijk enkele tonnen in €. De hoeveelheid benodigde capaciteit die gemoeid is geweest aan RWS-zijde met het project is niet bekend. Er is geen analyse gedaan om de omvang van de bestuurlast te kwantificeren.

5.4 Effect adviezen op luchtkwaliteit en gezondheid

Op basis van de analyse ligt het niet voor de hand dat er implementatie van de adviezen zou leiden tot negatief effect op de uiteindelijke luchtkwaliteit (en dus gezondheid) na realisatie van het project. Er is in de analyse van het project niet echt de mogelijkheid gevonden om gebruik te maken van eenvoudiger rekenen, waardoor het niet mogelijk is om een uitspraak te doen of dat dan tot minder zekerheid over het effect op gezondheid zou hebben geleid.

Wel kan gesteld worden dat door de introductie van een oplevertoets wel zekerheid zou worden verkregen over het halen van de normen. In geval van implementatie van alle adviezen zouden er immers (snelheids)maatregelen achter de hand gehouden moeten worden, terwijl uiteindelijk in het huidige projectbesluit geen maatregelen opgenomen zijn. Het is dus in het geval van de A2 niet zo dat er risico is dat maatregelen die in de huidige systematiek genomen zouden worden, bij de systematiek met een effecttoets achterwege zouden worden gelaten.

5.5 Generaliseerbaarheid naar andere projecten

De keuze voor het project A2 Everdingen-Deil, verbreding van 2x3 naar 2x4, bleek, na analyse van het project en de terugkoppeling met deskundigen van Rijkswaterstaat en Verkeer en Waterstaat een goede. De knelpunten die zich in het project hebben voorgedaan met betrekking tot luchtkwaliteit zijn exemplarisch voor andere infrastructurele projecten aan het hoofdwegennet die in ongeveer dezelfde periode de procedure hebben doorlopen. Dit maakt echter nog niet dat de bevindingen met betrekking tot de effecten van het implementeren van de adviezen van de Commissie Verheijen voor dit project ook voor andere infra projecten gelden.

Een van de belangrijke aandachtspunten bij doorvertaling is dat strikte toepassing van de adviezen ook risico met zich kan meebrengen, bijvoorbeeld wanneer de af te dekken bandbreedte niet bereikt kan worden omdat er niet voldoende maatregelen beschikbaar zijn. Omdat bij de A2 Everdingen – Deil de maximaal te bereiken effecten van potentiële maatregelen dicht in de buurt lagen van de af te dekken bandbreedte, kan bij een ander project met hogere planbijdragen de conclusie dat een project dat geen doorgang kan vinden reëel zijn.

Daarnaast moet aangegeven worden dat in tegenstelling tot andere projecten in het onderzoek A2 Everdingen – Deil niet meerdere alternatieven zijn onderzocht (het betrof een (O)TB en geen MER), het potentiële effect van eenvoudiger rekenen is daarom in dit project mogelijk minder zichtbaar dan in andere projecten. Een ander advies dat hier niet is toegepast is het instellen van een filterstap. Voor projecten die minder dicht tegen de norm zitten is dat wel een relevant advies, dat dan ook direct grote invloed heeft op doorlooptijd en bestuurslast.

Het generaliseren naar andere infraprojecten gaat wel op voor andere wegaanpassingen, maar minder goed voor nieuwe doortrekkingen. Daarbij is immers de planbijdrage nog veel groter, en zal het nog lastiger zijn de gevraagde bandbreedte van onzekerheid bij de verschillende opties af te dekken.

Over de generaliseerbaarheid ten opzichte van andere projecten dan infrastructurele kan in dit stadium nog niets worden gezegd. Dat wordt behandeld in een syntheserapport, nadat er naast deze praktijktoets ook praktijktoetsen zijn verricht op een woning- en kantorenbouw project en een milieuvergunning.

5.6 Conclusies samengevat

In zijn algemeenheid kan gesteld worden dat het implementeren van de adviezen van de commissie Verheijen een beperkte maar positieve invloed zouden hebben gehad op de doorlooptijd en bestuurslast. Dit moet echter in het licht gezien worden van een (bijna) continu veranderende wetgeving en jurisprudentie. Wanneer deze veranderingen zich niet voor hadden gedaan, zou de invloed van de adviezen op doorlooptijd en bestuurslast in relatieve zin mogelijk groter zijn geweest.

Tegelijkertijd is voor het achter de hand houden van maatregelen ter afdekking van de onzekerheid en het uitvoeren van een effecttoets de vraag gerezen hoe effectief dit kan zijn, vooral door het mogelijk ontbreken van voldoende maatregelen op projectniveau die zinvol achteraf te implementeren zijn.

DHV B.V.

6 COLOFON

Opdrachtgever	: Ministerie van VROM
Project	: De Proef op de Som
Dossier	: C3330
Omvang rapport	: 34 pagina's
Auteurs	: Hanneke Pelt - van de Ven, Sander Teeuwisse, Jan Veeken, Pol Tummers
Projectleider	: Jan Veeken
Projectmanager	: Hanneke Pelt – van de Ven
Datum	: december 2009
Naam/Paraaf	:

DHV B.V.

*Environment and
Transportation*

*Laan 1914 nr. 35
3818 EX Amersfoort*

Postbus 1132

3800 BC Amersfoort

T (033) 468 20 00

F (033) 468 28 01

E info@dhv.com

www.dhv.nl

BIJLAGE 1 Toelichting afdekken onzekerheid met maatregelpakket

Deze bijlage bevat de toelichting op figuur 3.2 uit de samenvatting van het advies van de Commissie Verheijen. Deze figuur wordt in hoofdstuk 3 (pagina 14) van dit rapport gebruikt om het project A2 Everdingen Deil te karakteriseren. Het gaat in de figuur om de relatie tussen de hoogte van de jaargemiddelde concentratie en grootte maatregelpakket 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 kritisch¹⁶. 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 betekenende 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. 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 verslechtert¹⁷ 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 bepaald¹⁸. 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.

¹⁶ Bijvoorbeeld 37 µg/m³ voor de jaargemiddelde concentratie NO₂ en 29 µg/m³ voor de jaargemiddelde concentratie PM₁₀.

¹⁷ 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 betekenende 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.

¹⁸ Bijvoorbeeld 43 µg/m³ voor de jaargemiddelde concentratie NO₂ en 34 µg/m³ voor de jaargemiddelde concentratie PM₁₀.

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.

BIJLAGE 2 **Samenvatting beschikbare documenten over effecttoets**

Deze bijlage geeft uit 3 bronnen meer inhoudelijke gedachtevorming over een effecttoets:

- Het advies van de commissie Verheijen
- De concept wetgevingsnota
- Zinvol effecten bepalen.

Tekst uit achtergrondrapport Verheijen over effecttoets.

1. Effecttoets met pakket van maatregelen

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

In de huidige situatie moet bij plantoetsing de luchtkwaliteit voor de toekomst worden bepaald. Het gaat daarbij vaak om lange termijnen, bij infrastructuur soms wel tien jaar. Het idee achter een effecttoets is dat kort vóór of kort ná realisatie van het plan de onzekerheid in deze toekomstvoorspelling is verdwenen.¹⁹ In de huidige situatie wordt er alleen vooraf gerekend en vindt er geen toets plaats na realisatie van het plan. Het wordt daarmee niet duidelijk of de berekende waarden ook werkelijkheid zijn geworden. Met de effecttoets achteraf kunnen onzekerheden in toekomstprognoses en de (verkeers)effecten van een plan worden weggenomen. Andere onzekerheden (bijv. in basisgegevens en modellering) moeten op een andere wijze worden afgedekt, bijvoorbeeld door een gebiedsgerichte benadering (zoals het NSL) of door bij besluitvorming een voorzorgsprincipe te hanteren.

Het rekening houden met onzekerheden bij de bepaling van de luchtkwaliteit kan worden vormgegeven door een wettelijke verankerde effecttoets en een reservepakket met maatregelen. Tijdens een plantoets wordt dan de luchtkwaliteit beoordeeld en wordt vastgelegd welke vaste en reservemaatregelen opgenomen worden in het plan, waarbij tevens een beoordeling plaatsvindt van de effectiviteit van de maatregelen. Voorwaarde bij de reservemaatregelen is dat de maatregelen indien nodig snel na de effecttoets kunnen worden ingezet om er voor te zorgen dat er geen grenswaarden worden overschreden. De effecttoets bepaalt vervolgens bij realisatie van het plan met een grotere zekerheid de daadwerkelijke luchtkwaliteit. Er wordt vastgesteld of de verwachtingen uit de planfase over de gevolgen van een plan nog steeds kloppen. Op dat moment wordt besloten of de reservemaatregelen ook daadwerkelijk worden ingezet. Bij gunstige ontwikkelingen kunnen eventuele maatregelen achterwege gelaten worden. Daarbij worden diverse belangen meegewogen, waaronder die van de gezondheid. De maatregelen moeten ruimtelijk, financieel en bestuurlijk zijn voorbereid.

De gedachte achter een effecttoets in combinatie met een reservepakket van maatregelen zoals geadviseerd voor individuele plantoetsingen, zou in de verdere ontwikkeling van het NSL ook een rol moeten spelen. De met het NSL in gang gezette gezamenlijke inspanning van regionale en nationale overheden om structurele en gebiedsgerichte maatregelen (versneld) te ontwikkelen en daarin te investeren zou voortgezet moeten worden. Deze maatregelen kunnen dan worden gebruikt in het geval dat gedurende de looptijd van het NSL uit de monitoring blijkt dat de luchtkwaliteit minder snel verbetert dan voorzien. Ook kunnen aanvullend te ontwikkelen maatregelen worden ingezet voor verdere verlaging van de concentraties tot onder de norm. Anderzijds vervalt bij gunstige ontwikkelingen de noodzaak om maatregelen uit te voeren, maar blijven er ook overwegingen om ze toch uit te voeren. Bij deze afweging worden diverse belangen meegewogen, waaronder die van de gezondheid. Gelet op het verband tussen

¹⁹ Waar de commissie Elverding spreekt over een opleveringstoets die altijd achteraf plaatsvindt, hanteert dit advies de term 'effecttoets' die ook net voor realisatie kan plaatsvinden en voor luchtkwaliteit effectiever is.

de hoogte van de concentraties van fijn stof en de grootte van de gezondheidsrisico's verdient het vanuit het gezondheidsperspectief immers aanbeveling om de concentraties verder te verlagen dan de strikte grenswaarde.

2. Effecttoets in relatie tot plantoetsing buiten het NSL

De nog te maken beleidskeuze over welk deel van de bandbreedte moet worden afgedekt, is bepalend voor de hoeveelheid maatregelen die in het reservepakket opgenomen moeten worden. Hoe kleiner de geaccepteerde kans op overschrijding, hoe meer maatregelen er achter de hand gehouden moeten worden. Het uiteindelijke effect van de systematiek hangt af van de manier waarop dat in de praktijk wordt uitgewerkt. De commissie stelt voor dat er een effecttoets plaatsheeft waarin allereerst wordt vastgesteld of aan de norm wordt voldaan en zo nee of het plan de luchtkwaliteit niet verslechtert.

Concreet betekent deze systematiek voor de toetsing van plannen dat:

- In de planvorming een zodanig pakket aan vaste en reservemaatregelen moet zijn opgenomen dat zowel bij meevallers als tegenvallers aan de luchtkwaliteitsnormen kan worden voldaan.
- indien deze onder de huidige wet- en regelgeving net onder de norm worden berekend en zonder voorwaarden kunnen doorgaan, er een reservepakket aan maatregelen beschikbaar moet zijn dat snel inzetbaar, in het geval dat de praktijk tegenvalt en er wel normoverschrijdingen optreden;
- indien deze onder de huidige wet- regelgeving net boven de norm worden berekend en niet zonder voorwaarden kunnen doorgaan, maatregelen niet perse meer vooraf hoeven te worden genomen. Er moeten dan wel reservemaatregelen achter de hand worden gehouden die snel kunnen worden ingezet in het geval de praktijk tegenvalt. Het nemen van deze maatregelen dient echter wel in het projectbesluit te zijn voorbereid. Voorbeelden van dit soort maatregelen zijn beperking van verkeersintensiteit, snelheidsbeperking of flexibele snelheden. Bij een meevallende ontwikkeling van de luchtkwaliteit kunnen bepaalde maatregelen worden heroverwogen. Daarbij worden diverse belangen worden meegewogen, waaronder die van de gezondheid

Voor plannen die de luchtkwaliteit niet in betekenende mate (NIBM) beïnvloeden blijft gelden dat deze niet nader hoeven te worden getoetst wanneer vastgesteld is dat ze NIBM zijn. Voor die projecten is er dus ook geen effecttoets.

3. De effecttoets in meer detail

De commissie Elverding heeft onlangs geadviseerd om door middel van een opleveringstoets een jaar na realisatie te bepalen of de milieunormen in de praktijk worden gehaald, en dat vooral te doen door metingen. De commissie Verheijen heeft de opleveringstoets voor luchtkwaliteit omgedoopt tot een effecttoets en vraagt bij de uitwerking daarvan aandacht voor het moment waarop de effecttoets wordt uitgevoerd in relatie tot het tijdig voldoen aan de grenswaarden. Daarnaast is aandacht nodig voor de *hoeveelheid en de soort maatregelen* die achter kan worden gehouden, en de borging daarvan.

Gezien belang en consequenties van de effecttoets adviseert de commissie om deze wettelijk te verankeren, zodat geborgd is dat wanneer nodig de extra maatregelen ook daadwerkelijk worden getroffen.

4. Effecttoets: meten of rekenen?

De commissie concludeert dat het meestal niet mogelijk zal zijn om de effecttoets voor een individueel plan te baseren op metingen van de luchtkwaliteit. Voor betrouwbare meetresultaten moet immers over een langere periode gemeten worden. Daardoor zijn resultaten pas laat bekend, waardoor er in de

tussentijd het risico bestaat dat de normen gedurende langere overschreden worden. In plaats hiervan moet ofwel een herberekening plaatsvinden met bijvoorbeeld de actuele (tel)gegevens 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. Voor het monitoren van de luchtkwaliteit over een groter gebied blijft meten uiteraard onverminderd belangrijk.

Tijdstip effecttoets afhankelijk van type plan

Bij plannen waar de verkeerseffecten van het plan in de praktijk *niet* dominant zijn en niet bepalend voor de onzekerheid zou de effecttoets het best kort voor realisatie van het plan kunnen plaatsvinden. Voor de bepaling van de luchtkwaliteit zijn variabelen als achtergrondconcentratie en emissiefactoren van groot belang. De onzekerheid hierin is kort voor realisatie al aanzienlijk verminderd. Een effecttoets vóór de daadwerkelijke realisatie is dan waarschijnlijk een doelmatiger moment voor een besluit over de inzet van maatregelen, omdat maatregelen dan makkelijker inpasbaar en soms goedkoper zijn. Een effecttoets vóór ingebruikname voorkomt bovendien dat er in de praktijk toch gedurende enige tijd een overschrijdingssituatie ontstaat. Dit is een risico in het geval dat de effecttoets pas ruim na realisatie uitgevoerd zou worden. Het is daarom van belang om de voorwaarden voor de effecttoets goed vast te leggen in de regelgeving.

Voor het in beeld brengen van het feitelijke effect van het plan zelf (verkeersaantrekkende werking) zal echter wel gewacht moeten worden tot na realisatie. Bij die plannen waar de verkeerseffecten van het plan in de praktijk *wel* bepalend zijn voor de onzekerheid en waar maatregelen beschikbaar zijn die snel ingezet zijn zou de effecttoets dus wel achteraf kunnen plaatsvinden.

De commissie adviseert om bij besluitvorming over het plan vast te leggen wanneer de effecttoets zal worden uitgevoerd. Hiervoor zouden richtlijnen kunnen worden opgesteld, die eventueel onderscheid maken per type plan. 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.

Er zullen ook ingrepen zijn waarbij de tijd tussen toetsing en realisatie heel erg kort is. Dit kan zich bijvoorbeeld voordoen bij vergunningverlening aan kleinere bedrijven, zeker als dat aanpassingen aan een bestaande vergunning zijn. In dat geval is het niet zinvol om te werken met een effecttoets en een reservepakket van maatregelen. Indien de tijd tussen toetsing en daadwerkelijke realisatie bijvoorbeeld minder dan twee jaar bedraagt, dan adviseert de commissie om de stap met een effecttoets achterwege te laten.

Concept wetgevingnota:

“De Commissie ziet de opleveringstoets als sluitstuk van de procedure, een controle of de milieunormen in de praktijk worden gehaald. Als dat niet het geval is, kunnen extra maatregelen worden ingezet. Met de opleveringstoets wordt extra zekerheid ingebouwd dat in de praktijk aan de milieunormen wordt voldaan.” De wetgevingsnota stelt verder dat er de voorkeur ligt om de effecttoets niet te beperken tot een projectspecifiek moment, maar deze aan te laten sluiten bij andere wettelijke ontwikkelingen (zoals NSL, Geluidproductieplafonds, systematiek met beheerplannen voor natuur).

Zinvol effecten bepalen (onderdeel huidig+ regime, nog zonder NSL)

- “De toepassing van de voorstellen van de commissie Verheijen vergt nog wel nadere uitwerking. Ook zal per project worden getoetst of deze toepassing leidt tot een versnelling van de procedure. Wanneer het risico bestaat dat projecten door deze benadering zullen vertragen zal de toepassing achterwege blijven.”
- Wanneer de bandbreedte benadering wordt toegepast dan kan het OTB ook een reservepakket bevatten aan maatregelen in de beheersfase, passend bij de bandbreedte van de effectbepaling. In de beheersfase wordt dan op basis van een effecttoets bij oplevering bepaald of er meer of minder maatregelen gerealiseerd zullen worden om uiteindelijk aan de normering te voldoen. Bij de budgetvaststelling wordt rekening gehouden met het maximale maatregelenpakket om de 5% onzekerheidsbandbreedte op te vangen. Het stuk stelt dat ook zonder wetswijziging sprake het reeds mogelijk is om een flexibiliteitsbepaling op te nemen. Dan zou in de aanlegfase de maatregelen nog aan een toets kunnen worden onderworpen, met als doel deze achterwege te kunnen laten indien de normen ook zonder die maatregelen worden gehaald. Een flexibiliteitsbepaling is ook de aangewezen methode om de bandbreedtes in de toekomstvoorspellingen te verdisconteren en dit uit te voeren bij de oplevertoets.
- Over de effectbepaling in de realisatiefase wordt gezegd dat dit tot doel heeft een beslissing te nemen over het ad dan niet realiseren van flex-maatregelen als het project buiten het NSL valt. Daarvoor zouden dan als invoergegevens een op basis van tellingen geactualiseerd verkeersmodel gebruikt worden, en actuele monitoringsdata. De gebiedsafbakening is dan overeenkomstig het TB, en de effectbepaling zou plaats dienen te vinden door een verschilanalyse met het luchtonderzoek van het TB (bijv met ISL2 model met wijder grid, minder situaties). Afhankelijk van de uitkomst dienen maatregelen al dan niet te worden ingezet.