
LITERATUURONDERZOEK LUCHTKWALITEIT



Universiteit Utrecht



Rapport

Literatuuronderzoek Luchtkwaliteit

Opdrachtgevers

Vereniging Leefmilieu
Wetenschapswinkel Biologie Utrecht
Gelderse Milieufederatie

Auteur

B. Kempe

Instituut

Avans Hogeschool
Academie voor ICT en Media

Project

'Deelproject ICT' van het hoofdproject 'Toegang tot lokale luchtkwaliteit getoetst'.

Datum

5 juni 2006

Plaats

Delft

VOORWOORD

Gedurende de periode 2001-2006 heb ik, Bart Kempe, de opleiding Bedrijfskundige Informatica en de opleiding Informatie Dienstverlening en -Management aan de Avans Hogeschool te Breda gevolgd. Dit literatuuronderzoek is geschreven tijdens mijn afstudeerstage bij de Vereniging Leefmilieu in de periode februari 2006 tot en met juni 2006. Dit document is vooral bedoeld voor de initiatiefnemers van het project 'Toegang tot lokale luchtkwaliteit getoetst'; De Vereniging Leefmilieu, de Wetenschapswinkel Biologie Utrecht en de Gelderse Milieufederatie.

De Vereniging Leefmilieu, de Wetenschapswinkel Biologie Utrecht en de Gelderse Milieufederatie kunnen de informatie in dit document gebruiken voor inhoudelijke verdieping en het verder toegankelijk maken van het onderwerp luchtkwaliteit.

De auteur is veel dank verschuldigd aan mw. M. Jacobs voor de ondersteuning en waardevolle adviezen vanuit de Vereniging Leefmilieu tijdens het schrijven van dit literatuuronderzoek. Tevens bedankt de auteur mw. J. Huls en dhr. J. van Driel voor de waardevolle adviezen en begeleiding vanuit de Hogeschool Avans.

Delft, 05-06-2006

Bart Kempe

INHOUDSOPGAVE

VOORWOORD	3
SAMENVATTING	6
1. INLEIDING	8
1.1 AANLEIDING.....	8
1.1.1 Achtergrondinformatie.....	8
1.1.2 Probleem.....	8
1.1.3 Belang.....	8
1.2 DOELSTELLING.....	9
1.2.1 Doelstelling ‘deelproject ICT’.....	9
1.2.2 Hoofdvraag ‘deelproject ICT’.....	9
1.2.3 Deelvragen ‘deelproject ICT’.....	9
1.2.4 Doelstelling literatuuronderzoek.....	10
1.2.5 Hoofdvraag literatuuronderzoek.....	10
1.2.6 Deelvragen literatuuronderzoek.....	10
1.2.7 Uitgangspunten.....	10
1.2.8 Randvoorwaarden.....	10
1.2.9 Werkwijze.....	10
1.2.10 Structuurbeschrijving.....	12
2. GEBRUIKTE ZOEKTERMEN	13
3. GERAADPLEEGDE ZOEKHULPMIDDELEN	14
3.1 INLEIDING.....	14
3.2 GOOGLE.....	14
3.3 SCIRUS.....	14
3.4 MINISTERIE VAN VROM.....	14
3.5 RIJKSINSTITUUT VOOR VOLKSGEZONDHEID EN MILIEU (RIVM).....	14
3.6 INFOMIL.....	15
4. GEVONDEN BRONNEN	16
4.1 INLEIDING.....	16
4.2 GOOGLE.....	16
4.3 SCIRUS.....	17
4.4 MINISTERIE VAN VROM.....	17
4.5 RIJKSINSTITUUT VOOR VOLKSGEZONDHEID EN MILIEU.....	18
4.6 INFOMIL.....	19
5. SELECTIE RELEVANTE BRONNEN	20
5.1 INLEIDING.....	20
5.2 DE GESELECTEERDE BRONNEN.....	20
6. WAT IS LUCHTKWALITEIT	22
6.1 LUCHTKWALITEIT ALGEMEEN.....	22
6.2 FIJN STOF.....	23
7. WAT IS DE RELEVANTIE VAN HET THEMA LUCHTKWALITEIT?	25
7.1 GEZONDHEIDSPROBLEEM.....	25
7.2 GEZONDHEIDSEFFECTEN VAN ACUTE BLOOTSTELLING AAN FIJN STOF.....	25
7.3 WETGEVING.....	26
7.3.1 Overzicht wetgeving.....	26
7.3.2 Besluit Luchtkwaliteit.....	27

8. TOT WELKE RAPPORTAGES ZIJN OVERHEDEN VERPLICHT VOORTVLOEIENDE UIT HET ‘BESLUIT LUCHTKWALITEIT’?	28
8.1 INLEIDING.....	28
8.2 RELATIE TUSSEN BL2001 EN BL2005	28
8.2.1 <i>Rapportage</i>	29
8.2.2 <i>Plannen</i>	29
8.3 UITWERKING BESLUIT LUCHTKWALITEIT.....	29
8.3.1 <i>Overzicht rapportages burgemeester en wethouders</i>	31
8.3.2 <i>Overzicht rapportages Gedeputeerde Staten</i>	35
8.4 OPMERKINGEN SCHEMA BESLUIT LUCHTKWALITEIT:	39
8.5 CONCLUSIES SCHEMA BESLUIT LUCHTKWALITEIT.....	40
9. WELKE OVERHEDEN ZIJN CONCREET VERPLICHT DE RAPPORTEN UIT HET BESLUIT LUCHTKWALITEIT OP TE LEVEREN?	41
9.1 INLEIDING.....	41
9.2 DE GELDERSE RAPPORTAGEPLICHT	41
9.2.1 <i>Algemene aspecten</i>	41
9.2.2 <i>De rapportageplichtige gemeenten</i>	42
9.2 DE GELDERLANDSE PLANPLICHT	46
9.2.1 <i>Aanpak</i>	46
9.2.2 <i>De planplichtige gemeenten</i>	46
10. CONCLUSIES	49
11. EVALUATIE	50
11.1 PRODUCT EVALUATIE	50
11.2 PROCES EVALUATIE.....	51
LITERATUURVERWIJZINGEN	52

SAMENVATTING

De uitvoeringswet 'Verdrag van Aarhus' regelt onder meer de toegang tot milieu-informatie. Deze wet verplicht overheden om onder andere informatie over luchtkwaliteit vrij te verstrekken aan de burger. De overheden slagen hier slecht in. Hierdoor is het voor burgers nog erg lastig om achter betrouwbare gegevens over luchtkwaliteit te komen. Met projectsubsidie van Senter Novem willen de Gelderse Milieufederatie, de Wetenschapswinkel Biologie van de Universiteit Utrecht en de Vereniging Leefmilieu met het project 'Toegang tot lokale luchtkwaliteit getoetst' een webportaal bouwen dat zich richt op het verschaffen van een betere toegankelijkheid van de informatie over luchtkwaliteit voor de burger. Met behulp het webportaal willen de drie organisaties aan de overheid illustreren dat een goede informatievoorziening naar de burger wel mogelijk is.

In het project 'Toegang tot lokale luchtkwaliteit getoetst' zijn meerdere deelprojecten te onderscheiden. Het eerste deelproject heet het 'deelproject ICT'. Tijdens de beginfase van dit deelproject wordt de relevantie van het thema luchtkwaliteit vastgesteld en worden de rapportages luchtkwaliteit geïnventariseerd. Deze onderwerpen kunt u terugvinden in dit literatuuronderzoek.

In dit literatuuronderzoek zijn in de periode februari 2006 t/m juni 2006 informatiebronnen verzameld en bestudeerd om de deelvragen te beantwoorden van het vraagstuk: 'Wat is de relevantie van het thema luchtkwaliteit en welke rapportages luchtkwaliteit moeten geïnventariseerd worden?'

Dit vraagstuk bestaat uit de volgende deelvragen:

1. Wat is luchtkwaliteit?
2. Wat is het belang van het thema luchtkwaliteit?
3. Tot welke rapportages zijn overheden verplicht voortvloeiende uit het 'Besluit Luchtkwaliteit'?
4. Welke overheden zijn concreet verplicht de rapporten uit het 'Besluit Luchtkwaliteit' op te leveren?

Deelvraag 1&2: Om deelvraag 1&2 te beantwoorden zijn na een globale oriëntatie gestructureerd een aantal zoektermen opgesteld en relevante zoekhulpmiddelen geselecteerd. Concreet zijn als zoektermen bijvoorbeeld de termen 'luchtverontreiniging' en 'rapportage besluit luchtkwaliteit' opgesteld en zijn als typen zoekhulpmiddelen grote overheidswebportalen (VROM, RIVM en InfoMil) en een internationale en gespecialiseerde zoekmachine geselecteerd (Google en Scirus). Na deze voorbereiding zijn de vooropgestelde zoektermen in de selecteerde zoekmachines ingevoerd. Tevens zijn de geselecteerde webportalen geraadpleegd. Hieruit kwamen een aantal informatiebronnen waarvan de meest relevante werden geselecteerd. Bij deze selectie is vooral gelet op de informatiewaarde en betrouwbaarheid van de bron. Vanuit de geselecteerde bronnen zijn de deelvragen 1 en 2 beantwoord. Het diepere zoekwerk werd vooral verricht op de overheidswebportalen van het ministerie van VROM en het RIVM. Hier waren een groot aantal gespecialiseerde rapportages over luchtkwaliteit te vinden.

Deelvraag 3: Om deelvraag 3 te beantwoorden zijn Besluit Luchtkwaliteit 2001 (Stb.2001, 269) en Besluit Luchtkwaliteit 2005 (Stb.2005, 316) bestudeerd. De bestudeerde informatie is uitgewerkt in een stroomschema om een concreter beeld te verkrijgen van de rapportage- en planplicht zoals deze staat uitgewerkt in het Besluit Luchtkwaliteit.

Deelvraag 4: Om deelvraag 4 te beantwoorden zijn eerst zijn de Gelderse provinciale rapportages uit de jaren 2001 t/m 2004 geraadpleegd. De ontbrekende gegevens zijn daarna opgezocht met behulp van het stroomschema dat gemaakt is tijdens de beantwoording van deelvraag 3. Door het gebruik van de relevante rapportages en het stroomschema zijn voor de jaren 2001 t/m 2004 onderbouwde lijsten rapportage- en planplichtige gemeenten gemaakt.

Resultaten relevantie luchtkwaliteit

In het onderzoek zijn een groot aantal aspecten met betrekking tot het onderwerpsdomein luchtkwaliteit achterhaald en verwerkt. Dit resulteerde onder andere in onderstaande informatie:

- Lucht bestaat uit een zeer groot aantal verschillende stoffen, waarvan de bekendste zijn: zuurstof (21%), stikstof (78%), koolstofdioxide (0.03%) en waterdamp (1%).
- Luchtverontreiniging is de aanwezigheid van stoffen in de lucht, die op zichzelf of tezamen met andere stoffen nadelig zijn voor de gezondheid van mensen, dieren of planten.
- Fijn stof is een verzamelnaam voor allerlei kleine deeltjes in de lucht: van zandkorrels en roetdeeltjes tot stukjes afgesleten autoband of wegdek. Fijn stof kan ook ontstaan door reacties tussen verschillende gassen in de lucht.
- In het Besluit Luchtkwaliteit zijn de nationale luchtkwaliteitsregels en -normen uitgewerkt. In dit staatsblad staan onder andere de wettelijke rapportage- en actieplanverplichtingen van de

Nederlandse overheden. Gemeenten, provincies en de rijksoverheid zijn verantwoordelijk voor de uitvoering van het Besluit Luchtkwaliteit.

Resultaten inventarisatie rapportages 'Besluit Luchtkwaliteit'

Tevens zijn in het onderzoek de wettelijke rapportage- en actieplanverplichtingen volgens het Besluit Luchtkwaliteit voor Nederlandse overheden in een stroomschema gevangen en uitgewerkt voor de provincie Gelderland. Dit resulteerde in de volgende informatie:

- In de jaren 2001 t/m 2003 waren 45 gemeenten rapportageplichtig. In 2004 waren er 56 gemeenten rapportageplichtig. In onderstaand schema staan de gemeenten die in de jaren 2001 t/m 2004 hun rapportageplicht *niet* zijn nagekomen.

2001	2002	2003	2004
Didam, Hardewijk, Lochem, Renkum, Wijchen, Zevenaar, Zutphen.	Hardewijk, Rheden, Voorst, West Maas en Waal	Epe, Harderwijk, Heerde, Hengelo, Hummelo en Keppel, Lichtenvoorde, Lochem, Maasdriel, Renkum, Rozendaal, Voorst, Wehl, West Maas en Waal, Wisch, Zelhem, Zutphen.	Beuningen, Brummen, Buren, Doesburg, Elburg, Epe, Ermelo, Groenlo, Groesbeek, Heerde, Lingewaard, Maasdriel, Millingen aan de Rijn, Montferland, Neder-Betuwe, Nijkerk, Oude IJsselstreek, Putten, Renkum, Rijnwaarden, Rozendaal, Scherpenzeel, Ubbergen, Wageningen, West Maas en Waal, Westervoort, Zutphen.

- In onderstaand schema staan de gemeenten die in de jaren 2001 t/m 2004 planplichtig waren. Alleen van de gemeenten *Barneveld* en *Neerijen* is achterhaald dat deze beide hun planplicht van 2001 *niet* zijn nagekomen.

2001	2002	2003	2004
Barneveld, Neerijen.	Geen gemeenten	Apeldoorn, Arnhem, Rheden.	Arnhem, Apeldoorn, Rheden.

Conclusies

Enkele conclusies die getrokken zijn na de verwerking van de resultaten uit het onderzoek:

- Luchtverontreiniging is schadelijk voor de gezondheid en voor het milieu. Met name de gevolgen van fijn stof zijn ernstig. Fijn stof in de lucht kan leiden tot gezondheidsklachten en zelfs tot voortijdige sterfte.
- Veel gemeenten komen hun rapportageverplichting niet na. In het jaar 2001 en 2002 was het percentage gemeenten dat hun verplichtingen niet is nagekomen respectievelijk 16% en 9%. In de jaren 2003 en 2004 lag het percentage beduidend hoger: van 36% in 2003 tot 48% in 2004.
- Enkele gemeenten komen hun rapportageverplichtingen structureel niet na. Zo zijn de gemeente Harderwijk, Zutphen en West Maas en Waal hun verplichtingen drie van de vier onderzochte jaren niet nagekomen.
- De actieplanverplichtingen worden beduidend beter nageleefd. In dit onderzoek kwam alleen naar voren dat de gemeenten Barneveld en Neerijen beiden hun planplicht van 2001 niet zijn nagekomen. Voor het jaar 2003 zijn indicaties gevonden dat de planplichtige gemeenten activiteiten hebben ondernomen om hun planplicht te vervullen. In 2002 waren er geen planplichtige gemeenten en over 2004 kan in dit onderzoek niets worden gezegd. De resultaten van 2004 worden namelijk pas bekend gemaakt in de Gelderse Luchtkwaliteitsrapportage 2005. Deze rapportage is op het moment van schrijven nog niet openbaar.

Gemiddeld komen 27% van de gemeenten in jaren 2001 t/m 2004 hun rapportageverplichtingen, in enkele gevallen structureel, niet na. Gezien de vergaande consequenties die blootstelling aan luchtverontreiniging en met name fijn stof kan hebben voor mens en milieu, is het buitengewoon ernstig dat een dergelijk percentage overheden deze verplichtingen naast zich laat liggen.

1. INLEIDING

1.1 Aanleiding

1.1.1 Achtergrondinformatie

De uitvoeringswet 'Verdrag van Aarhus' (VN/ECE-verdrag), die op 14 februari 2005 in werking is getreden, regelt onder meer de rechten op toegang tot milieu-informatie voor het publiek. Deze wet verplicht overheden om onder andere informatie over luchtkwaliteit vrij te verstrekken aan de burger. Vrijwel alle lokale overheden zijn bezig hun informatievoorziening beter op de burger af te stemmen, maar tegenwoordig is het nog voor burgers heel lastig om achter betrouwbare gegevens over luchtkwaliteit te komen.

Met projectsubsidie van Senter Novem willen drie organisaties met het project 'Toegang tot lokale luchtkwaliteit getoetst' een webportaal bouwen dat zich richt op het verschaffen van een betere toegankelijkheid van de informatie over luchtkwaliteit voor de burger. Op dit webportaal wordt de luchtkwaliteit informatie op minimaal twee verschillende manieren toegankelijk gemaakt. Met behulp van deze toegangsmogelijkheden willen de drie organisaties verschillende manieren aan de overheid illustreren dat een goede informatievoorziening naar de burger wel degelijk mogelijk is.

De drie betrokken organisaties zijn: De Gelderse Milieufederatie (GMF), de Wetenschapswinkel Biologie van de Universiteit Utrecht en de Vereniging Leefmilieu (dat staat voor Vereniging Stedelijk Leefmilieu Groen- en Milieubeheer). De Vereniging Leefmilieu fungeert als projectleider in het project 'Toegang tot lokale luchtkwaliteit getoetst'.

In het project 'Toegang tot lokale luchtkwaliteit getoetst' zijn meerdere deelprojecten te onderscheiden. Het deelproject in het kader waar dit literatuuronderzoek is gedaan heet het 'deelproject ICT' en is het eerste deelproject.

Tijdens het deelproject ICT wordt naast het realiseren een webportaal met zijn verschillende toegangsmogelijkheden, tevens de inhoud van het webportaal geïnventariseerd.

1.1.2 Probleem

Vanuit het 'Het verdrag van Aarhus' is de Europese richtlijn 2003/4/EG tot stand gekomen. Deze richtlijn kent verschillende bepalingen die bedoeld zijn om de toegang tot de milieu-informatie voor het publiek zo eenvoudig mogelijk te maken. Ondanks deze richtlijn is de informatie over lokale luchtkwaliteit in Nederland op dit moment voor burgers nog slecht toegankelijk.

1.1.3 Belang

Luchtkwaliteit is een probleem dat ons allemaal betreft: Een gezondheidsprobleem. De gezondheidseffecten van vooral fijn stof zijn zeer serieus. Fijn stof in de lucht kan leiden tot gezondheidsklachten en zelfs tot voortijdige sterfte. Fijn stof draagt bij tot hart- en longziekten, acute en chronische bronchitis, en astma. Wie in Nederland binnen 100 meter van een drukke snelweg woont, of binnen 50 meter van een drukke stadsweg, leeft door de uitstoot van fijn stof gemiddeld een jaar korter dan mensen die wat verder van de snelweg vandaan wonen. [1] Er is op dit moment geen centrale plaats waar de burger terecht kan met vragen over luchtkwaliteit. Gezien de situatie is het van belang dat er een adequate informatievoorziening wordt opgericht door de overheid waar de burger betrouwbare informatie kan opzoeken over lokale luchtkwaliteit. Zodat informatie over mogelijke risico's van de lokale leefomgeving toegankelijker wordt.

Doormiddel van het project 'Toegang tot lokale luchtkwaliteit getoetst' willen de betrokken partijen de overheid laten zien, dat het wel degelijk mogelijk is de burger de informatie over luchtkwaliteit op een adequate manier toegang te verschaffen. Dit project moet de overheid een prikkel geven om zelf deze informatievoorziening op zich te nemen. Daarbij kunnen de oplossingen die in project geformuleerd zijn als input dienen voor de overheid.

1.2 Doelstelling

Om voor u als lezer de context van deze literatuurstudie goed begrijpbaar te maken heb ik hieronder eerst de doelstelling en hoofdvraag van het gehele deelproject ICT opgenomen. Op de volgende pagina staan de doelstelling en hoofdvraag van het literatuuronderzoek beschreven.

1.2.1 Doelstelling 'deelproject ICT'

Het doel van het 'deelproject ICT' is in de periode 30-01-2006 tot en met 31-06-2006 informatie door middel van literatuuronderzoek, bespreking, expertraadpleging en deskresearch te verzamelen, vast te leggen en te bestuderen, dat wordt gebruikt voor de geverge activiteiten om een webportaal Lokale Luchtkwaliteit met Content Management Systeem op te zetten en te implementeren om de geïnventariseerde rapportages 'Besluit Luchtkwaliteit' op minimaal twee manieren toegankelijk te maken in het deelproject ICT van het hoofdproject 'Toegang tot lokale luchtkwaliteit getoetst'.

1.2.2 Hoofdvraag 'deelproject ICT'

In de 'eindrapportage deelproject ICT' wordt in de periode 30-01-2006 tot en met 31-06-2006 informatie door middel van literatuuronderzoek, bespreking, expertraadpleging en deskresearch verzameld, vastgelegd en bestudeerd, dat wordt gebruikt voor de geverge activiteiten ter beantwoording van de deelvragen (§1.2.3) van het vraagstuk:

Hoe kan er tijdens het deelproject ICT van het hoofdproject 'Toegang tot lokale luchtkwaliteit getoetst' een webportaal Lokale Luchtkwaliteit met Content Management Systeem opgezet en geïmplementeerd worden om de geïnventariseerde rapportages 'Besluit Luchtkwaliteit' op minimaal twee manieren toegankelijk te maken?

1.2.3 Deelvragen 'deelproject ICT'

De deelvragen waarvan de antwoorden samen het totale antwoord op de hoofdvraag van deelproject ICT (§1.2.2) vormen:

1. [Wat is de relevantie van het thema luchtkwaliteit?](#)
2. [Welke rapportages luchtkwaliteit moeten verzameld worden?](#)
3. Hoe is het functionele ontwerp van het CMS?
4. Op welke willen de betrokken organisaties door het CMS in hun samenwerking ondersteund worden?
5. Op welke wijze dienen de rapportages 'Besluit Luchtkwaliteit' in het CMS ontsloten te worden?
6. Hoe kunnen de rapportages 'Besluit Luchtkwaliteit' met behulp van een Geografische menustructuur, een Geografisch Informatie Systeem (GIS) en een Dialoogsysteem benaderbaar gemaakt worden?
7. Welke gebruikershandleidingen over het CMS en overdrachtsafspraken tussen de betrokken partijen moet ik maken om de overdracht van het deelproject ICT in goede banen te leiden?

De deelvragen 1 en 2 worden in dit literatuuronderzoek beantwoord.

1.2.4 Doelstelling literatuuronderzoek

Het doel van het literatuuronderzoek van 'deelproject ICT' is in de periode 30-01-2006 tot en met 31-06-2006 informatiebronnen te verzamelen en te bestuderen om de relevantie van het thema luchtkwaliteit te vast te stellen en de rapportages luchtkwaliteit te inventariseren.

1.2.5 Hoofdvraag literatuuronderzoek

In het literatuuronderzoek van 'deelproject ICT' worden in de periode februari 2006 t/m juni 2006 informatiebronnen verzameld en bestudeerd om de deelvragen (§1.2.6) te beantwoorden van het vraagstuk:

'Wat is de relevantie van het thema luchtkwaliteit en welke rapportages luchtkwaliteit moeten geïnventariseerd worden?'

1.2.6 Deelvragen literatuuronderzoek

De deelvragen waarvan de antwoorden samen het totale antwoord op de hoofdvraag van het literatuuronderzoek (§1.2.5) vormen zijn:

1. Wat is luchtkwaliteit?
2. Wat is het belang van het thema luchtkwaliteit?
3. Tot welke rapportages zijn overheden verplicht voortvloeiende uit het 'Besluit Luchtkwaliteit'?
4. Welke overheden zijn concreet verplicht de rapporten uit het 'Besluit Luchtkwaliteit' op te leveren?

1.2.7 Uitgangspunten

- De nadruk in dit onderzoek ligt op de gevolgen van het verkeer op de luchtkwaliteit.
 - o Hierdoor wordt in opdracht van de Vereniging Leefmilieu het accent gelegd op fijnstof PM10 en
 - o wordt het accent niet gelegd op ozon, stikstofoxiden, zwaveldioxide, koolmonoxide, benzo(a)pyreen, zware metalen, vluchtige organische stoffen en PAK's.

Deze uitgangspunten zijn bijgesteld en verder gespecificeerd naar mate het onderzoek vorderde.

1.2.8 Randvoorwaarden

- Aangaande de wetgeving over luchtkwaliteit is alleen de wetgeving 'Besluit Luchtkwaliteit 2001' en 'Besluit Luchtkwaliteit 2005' geanalyseerd.
- In dit onderzoek wordt in samenspraak met de opdrachtgever alleen de provincie Gelderland van het Nederlandse rijk onderzocht met zijn gemeenten.
- In dit onderzoek worden ten behoeve van de uitvoering van de rapportage- en planverplichtingen zoals vermeld staat in het staatsblad Besluit Luchtkwaliteit, alleen de Besluit Luchtkwaliteit rapportages en actieplannen bestudeerd van de provincie Gelderland en de Gelderse gemeenten in de jaren 2001 t/m 2004.

Deze randvoorwaarden zijn bijgesteld en verder gespecificeerd naar mate het onderzoek vorderde.

1.2.9 Werkwijze

Om de hoofdvraag en deelvragen te kunnen beantwoorden zal er een literatuuronderzoek worden uitgevoerd die ik in deze rapportage vastleg. De aanpak is in deze paragraaf chronologisch per deelvraag uitgewerkt.

1. Wat is luchtkwaliteit?
2. Wat is het belang van het thema luchtkwaliteit?
3. Tot welke rapportages zijn overheden verplicht voortvloeiende uit het 'Besluit Luchtkwaliteit'?
4. Welke overheden zijn concreet verplicht de rapporten uit het 'Besluit Luchtkwaliteit' op te leveren?

Deelvraag 1 en 2.

- Wat is luchtkwaliteit?
- Wat is het belang van luchtkwaliteit?

Oriëntatie en voorbereiding. De deelvragen 1 en 2 hebben als doel inzicht te verkrijgen in het onderwerpsdomein luchtkwaliteit. Voordat werd begonnen met de voorbereiding van deze deelvragen is eerst een globale oriëntatie op het onderwerp luchtkwaliteit gedaan. Er zijn ongestructureerd een aantal zoektermen ingevoerd in het zoekstelsel Google en de gevonden informatie is daarna bestudeerd. Pas toen het onderwerp enigszins vertrouwd werd, zijn de hoofd- en deelvragen opgesteld. Hierna zijn gestructureerd een aantal zoektermen opgesteld en relevante zoekhulpen geselecteerd. De zoektermen kunt u vinden in hoofdstuk 2 en de zoekhulpmiddelen in hoofdstuk 3. Concreet zullen als zoektermen bijvoorbeeld de termen ‘luchtverontreiniging’ en ‘rapportage Besluit Luchtkwaliteit’ worden gebruikt. Als typen zoekhulpmiddelen zijn grote overheidswebportalen (VROM, RIVM en InfoMil) en een internationale en gespecialiseerde zoekmachine geselecteerd (Google en Scirus). De selecteerde zoekmachines zijn zelf aangedragen, de selecteerde webportalen zijn aanbevolen door de opdrachtgever. Verschillende aspecten die tijdens de voorbereiding zijn gespecificeerd worden bijgesteld naar mate het onderzoek vordert. Denk hierbij aan deelvragen, randvoorwaarden, zoektermen en zoekhulpmiddelen.

Verwerking: Na de voorbereiding worden de vooropgestelde zoektermen in de selecteerde zoekmachines ingevoerd. Tevens worden de selecteerde webportalen geraadpleegd. De resultaten hiervan worden stap voor stap in detail opgenomen. Hieruit volgen een ‘x aantal’ bronnen.

Selectie: Uit de ‘x aantal’ bronnen worden een aantal bronnen op hun relevantie geselecteerd. Hierin wordt vooral gelet op de informatiewaarde en betrouwbaarheid van de bron en hoeveel raakvlakken er zijn met de hoofdvraag. Na deze stap blijven een paar bronnen over. De selecteerde bronnen worden voorzien van een kleine samenvatting.

Beantwoording deelvragen 1 en 2: Nadat de meest relevante bronnen zijn geselecteerd worden deze gebruikt voor de beantwoording van deelvragen 1 en 2.

Deelvraag 3.

- Tot welke rapporten zijn overheden verplicht voortvloeiende uit het ‘Besluit Luchtkwaliteit’?

Vorbereiding. Tijdens de globale oriëntatie op het onderwerpsdomein kwam het Besluit Luchtkwaliteit veelvuldig naar boven. Alle Besluit Luchtkwaliteit rapportages en actieplannen zijn geschreven naar aanleiding van het ‘Besluit Luchtkwaliteit’. Deze nationale wetgeving is dus erg van belang in het project ‘Toegang tot lokale luchtkwaliteit getoetst’. In overleg met de voorzitter van Vereniging Leefmilieu is daartoe besloten een analyse te maken op deze wetgeving met betrekking tot de rapportages en plannen luchtkwaliteit.

Verwerking: Om deze deelvraag te beantwoorden worden Besluit Luchtkwaliteit 2001 (Stb.2001, 269) en Besluit Luchtkwaliteit 2005 (Stb.2005, 316) bestudeerd.

Beantwoording deelvraag: Na het verwerken en uitwerken van de bestudeerde informatie wordt de deelvraag beantwoord.

Evaluatie: Na de voorbereiding, verwerking en beantwoording worden er conclusies getrokken.

Deelvraag 4.

- Welke overheden zijn verplicht de rapporten uit het ‘Besluit Luchtkwaliteit’ op te leveren?

Vorbereiding: Al in het begin van het project ‘toegang tot lokale luchtkwaliteit getoetst’ werd duidelijk dat er nergens centraal een lijst wordt beheerd van rapportage- en planplichtige gemeenten. In verschillende rapporten zijn hiervan fragmenten te vinden. Maar nergens wordt echt duidelijk welke gemeenten rapportage- of planplichtig zijn. Hierdoor bleek het noodzakelijk om tijdens het literatuuronderzoek in deelproject ICT zelf deze informatie te achterhalen.

Verwerking: Eerst worden de Gelderse provinciale rapportages uit de jaren 2001 t/m 2004 geraadpleegd. De ontbrekende gegevens worden daarna opgezocht met behulp van de verwerkte gegevens uit deelvraag 3. Door het gebruik van de relevante rapportages en de verwerkte gegevens

uit deelvraag 3 worden voor de jaren 2001 t/m 2004 lijsten rapportage- en planplichtige gemeenten samengesteld. De aanvullende publicaties worden gebruikt voor de beantwoording van deze deelvraag staan opgenomen in hoofdstuk 9.

Verwerking en uitkomst: Vanuit al deze lijsten wordt een onderbouwde definitieve lijst gemaakt van Gelderse gemeenten.

1.2.10 Structuurbeschrijving

De opbouw van dit rapport is als volgt:

Hoofdstuk 2 vindt u de zoektermen die van tevoren zijn opgesteld.

Hoofdstuk 3 geeft de beschrijvingen van de geraadpleegde zoekhulpmiddelen.

In hoofdstuk 4 staan de resultaten van de ingevoerde zoektermen in de zoekhulpmiddelen en de zoekpaden die 'bewandeld' zijn tijdens het achterhalen van informatie in de vooraf geselecteerde webportalen.

In hoofdstuk 5 staan de belangrijkste uiteindelijk geselecteerde bronnen, compleet met een kleine beschrijving.

In hoofdstuk 6 kunt u het antwoord vinden op de eerste deelvraag: Wat is luchtkwaliteit?

In hoofdstuk 7 kunt u het antwoord vinden op de tweede deelvraag: Wat is het belang van het thema luchtkwaliteit?

In hoofdstuk 8 kunt u het antwoord vinden op de derde deelvraag; Tot welke rapporten zijn overheden verplicht voortvloeiende uit het 'Besluit Luchtkwaliteit'?

In hoofdstuk 9 kunt u het antwoord vinden op de vierde deelvraag; Welke overheden zijn verplicht de rapporten uit het 'Besluit Luchtkwaliteit' op te leveren?

In hoofdstuk 10 kunt u de conclusies vinden van het literatuuronderzoek.

In hoofdstuk 11 kunt u de evaluatie vinden.

2. GEBRUIKTE ZOEKTERMEN

In dit hoofdstuk kunt u de zoektermen vinden die zijn gebruikt in dit literatuuronderzoek. Er is een onderscheiding gemaakt tussen Nederlandse en Engelse zoektermen.

Engels	Nederlands
air pollution	“wat is luchtkwaliteit”
particulate matter *	“wat is luchtvervuiling”
particulate AND matter	“fijn stof”
particulate AND matter AND pm10	“besluit luchtkwaliteit”
	nationaal Luchtkwaliteitplan 2002
	fijn stof schadelijk *

Opmerking

Bovenstaande zoektermen dekken de deelvragen niet goed af. Het gebruik van zoekmachines is slechts gebruikt ter oriënterende doeleinden. De hoeveelheid en diepte van bovenstaande zoektermen zijn hierdoor niet als hoog te typeren. In dit onderzoek is maar in zeer beperkte mate gebruik gemaakt van zoekmachines.

Het merendeel van de informatie ter beantwoording van de deelvragen is gezocht op de overheidportalen het ministerie van VROM en het RIVM. Op deze webportalen is met behulp van een menustructuur gezocht naar relevante pagina's op het gebied van luchtkwaliteit. De zoekpaden die hiervoor zijn 'bewandeld' kunt u terugvinden in hoofdstuk 4. Ik ben voor de start van dit onderzoek op de hoogte gesteld van deze overheidspportalen door de opdrachtgever. Een beschrijving van deze overheidspportalen kunt u terug vinden in hoofdstuk 3.

Het webportaal van het RIVM bevat naast een menustructuur tevens een zoekmachine. Van deze zoekmachine is gebruik gemaakt tijdens dit onderzoek naast het gebruik van de menustructuur. Het sterretje achter een zoekterm geeft aan dat de desbetreffende zoekterm is gebruikt in dit webportaal.

3. GERAADPLEEGDE ZOEKHULPMIDDELEN

3.1 Inleiding

Voor het literatuuronderzoek zijn 5 zoekhulpmiddelen gebruikt. In dit hoofdstuk staan de beschrijvingen opgenomen van deze zoekhulpmiddelen. De zoekhulpmiddelen die beschreven staan in dit hoofdstuk zijn slechts een selectie van het totale aanbod aan zoekhulpmiddelen. De zoeksystemen Google en Scirus zijn zelf aangedragen. De webportalen zijn gekozen omdat de opdrachtgever deze had aanbevolen. De onderstaande webportalen zijn gebruikt als uitgangspunt. Toen tijdens het onderzoek bleek dat met deze webportalen ruim voldoende relevante, betrouwbare en recente informatie kon worden gevonden was er geen noodzaak om te oriënteren op andere zoekhulpmiddelen. Verdere motivatie voor het gebruik van deze zoekhulpmiddelen kunt u vinden per onderstaande paragraaf.

3.2 Google

<http://www.google.nl/>

Google is een snelle en goede zoekmachine. Deze zoeker heeft in Nederland een groot marktaandeel en is erg in trek bij zakelijke gebruikers. Bovenaan in de gevonden resultaten staan websites die meestal ook in het 'Open Directory Project (dmoz.org)' staan vermeld, een door vrijwilligers bijgehouden index waar alleen sites in staan die kwalitatief goed zijn bevonden. Of een site in het Open Directory Project staat is te herkennen aan het aanwezig zijn van een 'beschrijving'. Google vindt naast websites ook allerlei andere bestanden zoals word-documenten en pdf-bestanden. Google biedt ook uitgebreide gespecialiseerde zoekfuncties. Google is door zijn functionaliteiten en grote databases goed te gebruiken voor een eerste oriëntatie. Tevens ben ik zeer bekend met het gebruik van deze zoekmachine.

3.3 Scirus

<http://www.scirus.com>

Scirus is een zoekrobot van Elsevier Science die zich specialiseert in wetenschappelijke informatie. Het is een gespecialiseerde zoekmachine op het terrein van wetenschappelijke, technische en medische publicaties. Scirus richt zich niet alleen op breed toegankelijke informatie, maar ook op documenten die andere zoekmachines niet kunnen bereiken. Scirus zoekt in 167 miljoen webpagina's en in:

- 14.6 miljoen referenties uit Medline
- 5.5 miljoen full-text-artikelen uit ScienceDirect
- 1.2 miljoen patenten van de USPTO
- 261,000 e-prints uit ArXiv.org
- 5,352 full-text-artikelen uit BioMed Central
- 10,600 rapporten van de NASA
- 14,878 full- text artikelen uit Project Euclid

Het vakgebied van het onderwerpsdomein luchtkwaliteit is wetenschappelijk. Hierdoor lag het voor de hand om ter verdere oriëntatie een zoekstelsel te gebruiken dat zich specialiseert in wetenschappelijke informatie. Door bekendheid met het gebruik van deze wetenschappelijke zoekmachine is voor het gebruik van deze zoekmachine gekozen.

3.4 Ministerie van VROM

<http://www.vrom.nl/>

Ministerie van VROM staat voor ruimte, wonen, milieu en rijksgebouwen. Het ministerie van VROM is verantwoordelijk voor het nationale luchtkwaliteit plan en houdt een openbaar dossier Luchtkwaliteit bij waar veel relevantie publicaties, rapporten en brochures zijn te vinden. Het ministerie van VROM rapporteert jaarlijks aan de Europese Unie over de luchtkwaliteit in Nederland. Het webportaal van het ministerie van VROM heeft tevens de taak om overheden te informeren. De informatie op dit webportaal heeft een hoge betrouwbaarheid. Het gebruik van dit webportaal werd aangeraden door de opdrachtgever.

3.5 Rijksinstituut voor Volksgezondheid en Milieu (RIVM)

<http://www.rivm.nl/>

Het Rijksinstituut voor Volksgezondheid en Milieu (RIVM) is het onderzoeksinstituut van de overheid op het gebied van volksgezondheid en milieu. Het RIVM verricht niet alleen zelf onderzoek, maar verzamelt ook wereldwijd kennis en past die kennis toe. Het RIVM brengt jaarlijks een groot aantal rapporten en adviezen uit. Deze worden gepubliceerd op hun webportaal. De informatie op dit webportaal is betrouwbaar. Het gebruik van dit webportaal werd aangeraden door de opdrachtgever.

3.6 InfoMil

<http://www.infomil.nl>

InfoMil is opgericht door het ministerie van VROM, provincies, gemeenten en waterschappen en informeert overheden over milieubeleid. InfoMil verstrekt informatie over milieuregelgeving en bijvoorbeeld vergunningvoorschriften. InfoMil is opgericht als doel een schakel te zijn tussen milieubeleid en uitvoering. Op dit webportaal is heel betrouwbare informatie te vinden over luchtkwaliteitwetgeving. Het gebruik van dit webportaal werd aangeraden door de opdrachtgever.

4. GEVONDEN BRONNEN

4.1 Inleiding

In dit hoofdstuk kunt u de resultaten vinden van de zoektermen die zijn gekozen in hoofdstuk 2 en zijn opgezocht met de zoekhulpmiddelen die beschreven staan in het vorige hoofdstuk. Er is per zoekhulpmiddel schematisch opgenomen welke zoekterm is gebruikt en wat de resultaten daarvan waren. Ook zijn er, als het van toepassing is, enkele opmerkingen opgenomen.

4.2 Google

Zoekvelden	zoektermen	Aantal treffers	Relevant bij de eerste 20
Met alle woorden, zoek: Internet	“wat is luchtkwaliteit”	86	3

- Lenntech Lucht FAQ veel gestelde vragen
<http://www.lenntech.com/lucht-faq.htm>
- VROM dossier luchtkwaliteit
<http://www.vrom.nl/pagina.html?id=12329>
- Milieu en Natuur planbureau
http://www.mnp.nl/nl/dossiers/Grootschalige_luchtverontreiniging/veelgestelde_vragen/index.html?vraag=10&title=Wat%20betekent%20luchtvervuiling%20voor%20de%20gezondheid%3F

zoekvelden	zoektermen	Aantal treffers	Relevant bij de eerste 20
Met alle woorden, zoek: Internet	nationaal luchtkwaliteitplan 2002	407	3

- Nationaal luchtkwaliteitplan 2004
http://www.vrom.nl/get.asp?file=/docs/milieu/200505_nationaal_luchtkwaliteitsplan.pdf
- Luchtkwaliteitplan 2004-2010 Gemeente Groningen
<http://212.153.37.110/olibbestanden/Gemeentelijke%20stukken/2004/174107.pdf>
- Rapportage luchtkwaliteit 2004 De luchtkwaliteit langs wegen in Overijssel
http://www.prv-overijssel.nl/contents/pages/6035/rapportageluchtkwaliteit2004_2.pdf

zoekvelden	zoektermen	Aantal treffers	Relevant bij de eerste 20
Met alle woorden, zoek: Internet	luchtvervuiling	357.000	1

- Wikipedia Luchtvervuiling
<http://nl.wikipedia.org/wiki/Luchtvervuiling>

zoekvelden	zoektermen	Aantal treffers	Relevant bij de eerste 20
Met alle woorden, zoek: Internet	besluit luchtkwaliteit	64.200	3

- VROM - Dossier Luchtkwaliteit Wetten en regels
<http://www.vrom.nl/pagina.html?id=12330>
- InfoMil - luchtkwaliteit
<http://www.infomil.nl/aspx/get.aspx?xdl=/views/infomil/xdl/page&ItmIdt=28784&SitIdt=111&VarIdt=46>

- Milieuhulp.nl: verkeer info
<http://www.milieuhulp.nl/verkeer/page.php?page=algemeen&antwoord=1&id=229>

4.3 Scirus

zoekvelden	zoektermen	Aantal treffers	Relevant bij de eerste 20
Met alle woorden, All journal sources, All Web sources	“wat is luchtkwaliteit”	2	1

- Lenntech Lucht FAQ veel gestelde vragen
<http://www.lenntech.com/lucht-faq.htm>

zoekvelden	zoektermen	Aantal treffers	Relevant bij de eerste 20
The exact phrase, All journal sources, All Web sources	particulate AND matter	147,946	0

zoekvelden	zoektermen	Aantal treffers	Relevant bij de eerste 20
The exact phrase, All journal sources, All Web sources	particulate AND matter AND PM10	19,506	1

- Analysis of roadside inhalable particulate matter (PM10) in major Korean cities.
http://www.ncbi.nlm.nih.gov/entrez/query.fcgi?cmd=Retrieve&db=pubmed&dopt=Abstract&list_uids==16328679

4.4 Ministerie van VROM

Zoekweg	Energie, Klimaat lucht -> luchtkwaliteit -> publicaties
Aantal treffers	24
Relevante treffers	3

- Rapport: Nationaal luchtkwaliteitplan 2004
http://www.vrom.nl/get.asp?file=/docs/milieu/200505_nationaal_luchtkwaliteitsplan.pdf
- Rapport: Fijn stof nader bekeken
<http://www.rivm.nl/bibliotheek/rapporten/500037008.pdf>
- Brochure: Luchtkwaliteit en uw gezondheid
<http://www.vrom.nl/get.asp?file=docs/publicaties/6143.pdf&dn=6143&b=vrom>

Zoekweg	Energie, Klimaat lucht -> luchtkwaliteit -> vraag en antwoord -> vervuilende stoffen
Aantal treffers	1
Relevante treffers	1

- VROM, vervuilende stoffen
<http://www.vrom.nl/pagina.html?id=21533>

Zoekweg	Energie, Klimaat lucht -> luchtkwaliteit -> Wetten en regels
Aantal treffers	1
Relevante treffers	1

- Dossier luchtkwaliteit, wetten en regels
<http://www.vrom.nl/pagina.html?id=12330>

4.5 Rijksinstituut voor volksgezondheid en milieu

Zoekweg	Milieu en stoffen -> milieukwaliteit -> fijn stof -> themasite Gezondheid en milieu -> thema's -> lucht -> gezondheidseffecten -> fijn stof
Aantal treffers	1
Relevante treffers	1

- Gezondheidseffecten van acute blootstelling aan fijn stof
<http://www.rivm.nl/gezondheidenmilieu/themas/Luchtvervuiling/luvoeffectgezondheid/index.jsp>

zoekvelden	zoektermen	Aantal treffers	Relevant bij de eerste 20
Zoekmethode: exacte woordencombinatie Zoekgebied: rapporten en publicaties	“particulate matter”	73	1

- Composition and Origin of Airborne Particulate Matter in the Netherlands - RIVM Rapport
<http://www.rivm.nl/bibliotheek/rapporten/650010029.html>

zoekvelden	zoektermen	Aantal treffers	Relevant bij de eerste 20
Zoekmethode: alle woorden Zoekgebied: de hele RIVM site	“fijn stof schadelijk”	6	1

- RIVM - Relatie tussen fijn stof en voortijdige sterfte
<http://www.rivm.nl/persberichten/relatie.jsp>

Zoekweg	Milieu en stoffen -> milieukwaliteit -> fijn stof -> themasite Gezondheid en milieu -> thema's -> lucht -> beleid -> regelgeving
Aantal treffers	1
Relevante treffers	1

- Gezondheid en milieu, regelgeving
<http://www.rivm.nl/gezondheidenmilieu/themas/Luchtvervuiling/luvobeleid/index.jsp>

4.6 InfoMil

Zoekweg	Leefomgeving -> Luchtkwaliteit -> achtergronden luchtkwaliteit
Aantal treffers	10+
Relevante treffers	3

- Besluit Luchtkwaliteit 2001
<http://www.infomil.nl/contents/pages/21425/stb6429.pdf>
- Besluit Luchtkwaliteit 2005
<http://www.infomil.nl/contents/pages/22907/stb9509.pdf>
- Achtergronden luchtkwaliteit
<http://www.infomil.nl/asp/get.aspx?xdl=/views/infomil/xdl/page<mldt=29735&Sitldt=111&Varldt=46>

5. SELECTIE RELEVANTE BRONNEN

5.1 Inleiding

In het vorige hoofdstuk zijn na het invoeren van de vooropgestelde zoektermen (hoofdstuk 2) in de geselecteerde zoekmachines (hoofdstuk 3) en na het raadplegen van de geselecteerde webportalen (hoofdstuk 3) een aantal informatiebronnen geselecteerd.

Er zitten tussen die informatiebronnen wat meer en minder relevante bronnen. In de volgende paragraaf in dit hoofdstuk is een lijst opgenomen met de meest relevante informatiebronnen die zijn gevonden. Dit zijn informatiebronnen die als een soort sleutelpublicaties hebben gediend. Dit zijn dus bronnen die mijn inzichtwijze sterk hebben beïnvloed. Ik heb naast een titelbeschrijving een kleine inhoudsindicatie en motivatie opgenomen. De informatiewaarde van de bron, de betrouwbaarheid en de hoeveelheid raakvlakken met de hoofdvraag waren de voornaamste criteria met betrekking tot de relevantie.

Bronnen één t/m zes zijn gebruikt voor de beantwoording van deelvraag 1&2. Bronnen zeven en acht (de besluiten luchtkwaliteit) zijn met name gebruikt voor de beantwoording van deelvraag 3 & 4.

De onderstaande sleutelpublicaties zijn gepubliceerd door grote overheidsinstanties of grote onderzoeksbureaus in opdracht van de overheid. Informatie dat is gepubliceerd door dergelijke instanties kan over het algemeen als betrouwbaar worden bestempeld.

5.2 De geselecteerde bronnen

1. Dossier Luchtkwaliteit: Vraag en antwoord

Bron: VROM, *Dossier luchtkwaliteit Vraag en antwoord*. 25 april 2006.

<http://www.vrom.nl/pagina.html?id=12329>

Inhoudsindicatie: Dit is een algemene informatiepagina van het ministerie van VROM over alle aspecten van luchtkwaliteit. Al deze informatie is gegroepeerd in 6 hoofdstukken; gevolgen, aanpak, regels en normen, nationaal samenwerkingsprogramma, Europa/internationaal en vervuilende stoffen. Alle informatie staat op deze pagina helder beschreven. Na het bestuderen van deze pagina had ik een goed (globaal) beeld over luchtkwaliteit en al zijn aspecten. Informatie dat ik via deze hoofdpagina heb gevonden heb ik vooral gebruikt ter oriëntatie.

2. Luchtkwaliteit en uw gezondheid

Bron: Ministerie van VROM, *Luchtkwaliteit en uw gezondheid*. Den Haag: Ministerie van VROM, 2006.

<http://www.vrom.nl/get.asp?file=docs/publicaties/6143.pdf&dn=6143&b=vrom>

Inhoudsindicatie: Dit is een zeer recente informatiebrochure van het ministerie van VROM over luchtkwaliteit. Hierin staan veel verschillende aspecten van luchtkwaliteit uitgebreid en onderbouwd beschreven. De informatie uit deze brochure heb ik gebruikt ter beantwoording van de eerste deelvraag.

3. Fijn stof nader bekeken

Bron: Buijsman, E., Beck, J.P. e.a., *Fijn stof nader bekeken, De stand van zaken in het dossier fijn stof*. Bilthoven: Milieu- en Natuurplanbureau, 2005.

<http://www.rivm.nl/bibliotheek/rapporten/500037008.pdf>

Inhoudsindicatie: In deze publicatie van het Milieu- en Natuurplanbureau en het Rijksinstituut voor Volksgezondheid en Milieu staan de feiten over fijn stof in samenhang gepresenteerd. De uitgave laat zien wat de stand van zaken is in het algemene fijn stof dossier. Deze informatie uit dit rapport heb ik gebruikt ter beantwoording van de eerste deelvraag.

4. Het Nederlandse fijn stof beleid en de effecten van verkeersmaatregelen

Bron: Groot, A.T.J., *HET NEDERLANDSE FIJN STOF BELEID EN DE EFFECTEN VAN VERKEERSMAATREGELEN, De omgang van overheden met fijn stof problematiek, de bijdrage van verkeer en het beleid dat overheden in deze voeren*. Petten: ECN, 2001.

<http://www.ecn.nl/library/reports/2001/c01023.html>

Inhoudsindicatie: In deze publicatie van het Energieonderzoek Centrum Nederland (ECN) is o.a. de fijn stof problematiek in kaart gebracht. Deze publicatie is enigszins gedateerd maar de uiteenzetting over fijn stof nog steeds recent. Deze informatie uit dit rapport heb ik gebruikt ter beantwoording van de eerste deelvraag.

5. Gezondheidseffecten van acute blootstelling aan fijn stof

Bron: Rijksinstituut voor Volksgezondheid en Milieu, *Gezondheid en Milieu*. 13 september 2005. 25 april 2006.

<http://www.rivm.nl/gezondheidenmilieu/themas/Luchtvervuiling/luvoeffectgezondheid/index.jsp>

Inhoudsindicatie: Op deze specifieke informatiepagina van het RIVM staan de meest recente gezondheidseffecten van luchtvervuiling op de mens gepubliceerd. Dit is een zeer betrouwbare bron en de informatie staat duidelijk en overzichtelijk weergegeven. Deze bron gold als inleidingpagina ter beantwoording van de tweede deelvraag.

6. Dossier Luchtkwaliteit: Wetten en regels

Bron: Ministerie van VROM, *Dossier luchtkwaliteit wetten en regels*. 20 april 2006.

<http://www.vrom.nl/pagina.html?id=12330>

Inhoudsindicatie: Dit is een specifieke informatiepagina van het ministerie van VROM. Op deze pagina staan een heldere uiteenzetting van de belangrijkste wetten en regels betreffende luchtkwaliteit. Deze pagina heb ik gebruikt ter beantwoording van de tweede deelvraag.

7. Besluit Luchtkwaliteit

Bron: Staatsblad van het Koninkrijk der Nederlanden 269, *Besluit Luchtkwaliteit*. Den Haag: SDU Uitgevers 2001. <http://www.infomil.nl/contents/pages/21425/stb6429.pdf>

Inhoudsindicatie: Dit staatblad bevat kwaliteitsnormen voor onder meer zwaveldioxide, lood, stikstofdioxide en stikstofoxiden. Het bepaalt dat gemeenten en provincies de lokale luchtkwaliteit in kaart brengen en daarover rapporteren. Als grenswaarden uit het besluit zijn of naar verwachting worden overschreden, moeten maatregelen worden getroffen. Het is de voornaamste Nederlandse wet op het gebied van luchtkwaliteit. Deze bron gold als input ter beantwoording van de derde en vierde deelvraag.

8. Besluit Luchtkwaliteit 2005

Bron: Staatsblad van het Koninkrijk der Nederlanden 316, *Besluit Luchtkwaliteit 2005*. Den Haag: SDU Uitgevers 2005. <http://www.infomil.nl/contents/pages/22907/stb9509.pdf>

Inhoudsindicatie: Idem als het bovenstaande Besluit Luchtkwaliteit. Het Besluit Luchtkwaliteit bevat enkele wijzigingen die recent zijn gemaakt zoals het wegvallen van de plandrempels voor fijn stof. Deze bron gold als input ter beantwoording van de derde en vierde deelvraag.

6. WAT IS LUCHTKWALITEIT

6.1 Luchtkwaliteit algemeen

Luchtkwaliteit

De lucht die wij inademen bevat een zeer groot aantal verschillende stoffen. De bekendste stoffen in de lucht zijn: zuurstof(21%), stikstof (78%), koolstofdioxide (0.03%) en waterdamp (1%). Deze stoffen zijn noodzakelijk om op aarde te kunnen leven en niet schadelijk. Maar er zijn ook stoffen die wel schadelijk zijn, bijvoorbeeld voor het milieu of onze gezondheid. De kwaliteit van de buitenlucht wordt beoordeeld aan de hand van de concentratie van schadelijke stoffen in de lucht. [2,3]

Luchtverontreiniging

Luchtverontreiniging is de aanwezigheid van stoffen in de lucht, die op zichzelf of tezamen met andere stoffen nadelig zijn voor de gezondheid van mensen, dieren of planten. Stoffen in de lucht die mensen hinder kunnen opleveren, worden ook luchtverontreiniging genoemd. Ook als de samenstelling van de lucht veranderd is en dit schade of hinder oplevert, wordt dit luchtverontreiniging genoemd. Luchtvervuiling veroorzaakt door luchtverontreinigende stoffen komt tot uiting in schadelijke gevolgen voor de gezondheid en voor het milieu. [4]

Het ontstaan van luchtverontreiniging

Schadelijke stoffen in de buitenlucht zijn in eerste instantie afkomstig van menselijke activiteiten. De belangrijkste vervuilingbronnen zijn het verkeer, de industrie en huishoudens. Daarnaast kunnen natuurverschijnselen als vulkaanuitbarstingen en bosbranden vervuilende stoffen in de lucht brengen. Het weer speelt een belangrijke rol bij het ontstaan of het verdwijnen van luchtverontreiniging. Stoffen die in de lucht zijn gebracht, kunnen zich met de wind over grote afstanden verspreiden. Regen kan de stoffen uit de lucht verwijderen. Zonlicht kan de stoffen chemisch omzetten in andere stoffen.

Luchtverontreiniging is niet aan landsgrenzen gebonden. De luchtkwaliteit in Nederland wordt ook beïnvloed door bronnen van ver over onze grenzen. Tegelijkertijd draagt Nederland ook bij aan de luchtverontreiniging in onze buurlanden. Want natuurlijk zijn er ook belangrijke vervuilende bronnen in ons eigen land: vooral bepaalde industrieën en het wegverkeer. Op sommige plaatsen leveren de scheepvaart, het vliegverkeer of intensieve veeteelt een bijdrage aan de luchtverontreiniging. [2, p.4-5]

Het vaststellen van de luchtkwaliteit

De luchtkwaliteit in Nederland wordt op verschillende plaatsen gemeten via het Landelijk Meetnet Luchtkwaliteit (LML). Het Rijksinstituut voor Volksgezondheid en Milieu (RIVM) onderhoudt het Landelijk Meetnet Luchtkwaliteit. Het meetnet bestaat uit meetstations binnen en buiten de steden. Deze meetstations houden de algemene luchtverontreiniging bij. Daarnaast houdt een aantal meetstations in steden en straten de plaatselijke luchtkwaliteit in de gaten. Daarbij gaat het vooral om de invloed van het wegverkeer. Het meetnet is niet bedoeld om de luchtverontreiniging van plaatselijke bronnen te beoordelen, zoals van een bedrijf of een lokale verkeersweg. In dat geval moeten de deskundigen andere meet- en rekenmethoden gebruiken. Sommige steden of regio's hebben een eigen meetnet voor de luchtkwaliteit, zoals de regio Rijnmond en Amsterdam. De meetresultaten hebben ook kennis van de luchtkwaliteit opgeleverd. Die kennis is weer gebruikt om rekenmodellen te maken. Met deze modellen kan vervolgens weer vrij gemakkelijk de luchtkwaliteit berekend worden, ook op plaatsen waar geen meetstations staan. [2, p.4-5]

Vervuilende stoffen

De stoffen die in de atmosfeer terecht komen door luchtvervuiling zijn bijvoorbeeld:

- **Ozon (O₃)** is de belangrijkste component van smog in het zomerseizoen. Ozon wordt onder invloed van zonlicht gevormd uit stikstofoxiden en koolwaterstoffen.
- **Stikstofoxiden (NO_x)** is de verzamelnaam voor verbindingen tussen zuurstof en stikstof. Het voornaamste zijn stikstofmonoxide en stikstofdioxide. Stikstofoxiden ontstaan net als zwaveldioxide bij de verbranding van fossiele brandstoffen.
- **Zwaveldioxide (SO₂)** komt in de atmosfeer door het gebruik van zwavelhoudende brandstoffen.
- **Fijn stof (of PM₁₀)** is een verzamelnaam voor allerlei kleine deeltjes in de lucht: van zandkorrels en roetdeeltjes tot stukjes afgesleten autoband of wegdek. Fijn stof kan ook ontstaan door reacties tussen verschillende gassen in de lucht.

- **Koolmonoxide (CO)** ontstaat bij onvolledige verbranding. Koolmonoxide wordt vooral uitgestoten door het verkeer.
- **Benzo(a)pyreen (Bap)** is de belangrijkste indicatorstof van de groep polycyclische aromatische koolwaterstoffen (PAK's). De stof komt vrij bij allerlei verbrandingsprocessen, vooral bij onvolledige verbranding. Van het gemotoriseerde verkeer zijn dieselmotoren een belangrijke bron.
- **Zware metalen**, zoals lood, zink, cadmium en arseen, worden vooral uitgestoten door de industrie.
- **Vluchtige organische stoffen (VOS)** (o.a. benzeen) komen vrij bij verdamping van aardolieproducten en andere organische stoffen en bij onvolledige verbranding.
- **PAK's** staat voor polycyclische aromatische koolwaterstoffen. Zoals alle koolwaterstoffen bestaan ze uit koolstof (C) en waterstof (H). PAK's zijn teerachtige stoffen die ontstaan bij onvolledige verbranding van koolstofhoudende stoffen zoals fossiele brandstoffen, hout, tabak en voedsel. De belangrijkste bronnen zijn de industrie, de consumenten (onder andere via openhaarden), het verkeer en de landbouw.

[5]

In opdracht van de opdrachtgever zal de nadruk worden gelegd op fijnstof. Hiertoe zal er in de volgende paragraaf een verdiepingsslag op worden gemaakt.

6.2 Fijn stof

Wat is fijnstof? Een eenduidig antwoord op deze vraag blijkt niet zo gemakkelijk te kunnen worden gegeven. Fijn stof is een algemene verzamelnaam voor stofvormige luchtverontreiniging en bestaat uit deeltjes van zodanige afmetingen dat ze ingeademd kunnen worden. De samenstelling van fijn stof, zowel fysisch als chemisch, kan sterk variëren in ruimte en in tijd. De afzonderlijke deeltjes kunnen uit een zuivere enkelvoudige stof zijn opgebouwd maar bevatten vaak een grote verscheidenheid aan anorganische en organische componenten. Ook de afmetingen en vorm van de afzonderlijke deeltjes kunnen zeer verschillend zijn. Voor een gedeelte van het fijn stof is de fysische en chemische samenstelling en de herkomst vrij goed bekend. Er is echter ook nog een vrij grote onbekende fractie. [6, p.8]

Bestanddelen

Fijn stof is in chemisch opzicht geen eenduidig en eenvoudig begrip. Belangrijke bestanddelen zijn bodemstof, zeezout en van antropogene, dat wil zeggen door menselijk handelen veroorzaakte, emissies afkomstige bestanddelen. Bij het laatste gaat het om stoffen uit directe emissies, de zogenaamde primaire emissies, en om stoffen die in de atmosfeer zijn ontstaan uit onder andere zwaveldioxide (SO₂), stikstofoxiden (NO_x) en ammoniak (NH₃), het zogenaamde secundair aërosol. Daarnaast kunnen in geringere mate nog andere bestanddelen aanwezig zijn die gezondheidsrelevant zijn. Binnen fijn stof kan nog een verder onderscheid naar grootte worden gemaakt. De fractie PM_{2,5} bevat de fijne en ultrafijne deeltjes. Dit zijn vooral de deeltjes die ontstaan door condensatie van verbrandingsproducten of door reactie van gasvormige luchtverontreiniging. De fractie groter dan PM_{2,5}, aangeduid met PM_{2,5-10}, bestaat vooral uit mechanisch gevormde deeltjes. Antropogene bijdragen hieraan zijn voornamelijk afkomstig van opwaaiend verkeersgerelateerd stof, zoals stof door bandenslijtage, en van stofemissies uit stallen. De samenstellende deeltjes van fijn stof hebben, afhankelijk van de grootte, een atmosferische verblijftijd in de orde van dagen tot weken. Daardoor kan fijn stof zich over afstanden van duizenden kilometers verplaatsen en is fijn stof een probleem op continentale schaal. [7, p.12-13]

Fijn stof wordt zowel fysisch als chemisch in categorieën ingedeeld, waarvan de meest gebruikte hieronder staan weergegeven.

<i>Meest gebruikte categorieën bij de opdeling van fijn stof</i>	
Naam	Beschrijving
PM10	De fractie van het fijn stof die bestaat uit deeltjes kleiner dan 10 µm. PM10 wordt ook veel als algemene term gebruikt i.p.v. 'fijn stof', 'deeltjes' of 'aërosol'.
PM _{2,5}	De fractie van het fijn stof die bestaat uit deeltjes kleiner dan 2,5 µm. Dit worden ook wel de fijne deeltjes genoemd. Het verschil tussen PM10 en PM _{2,5} betreft voor het grootste deel de inhaleerbare grove deeltjes.
PM _{0,1}	De fractie van het fijn stof die bestaat uit deeltjes kleiner dan 0,1 µm. Dit worden ook wel de ultrafijne deeltjes genoemd. Het betreft hier voor het merendeel roetdeeltjes.

Primair fijn stof (PM _{prim})	Dit is het rechtstreeks geëmitteerde deel van het fijn stof en bestaat o.a. uit koolstofhoudende (roet) deeltjes, opgewaaid stof en minerale deeltjes.
Secundair fijn stof (PM _{sec})	Dit deel bestaat uit deeltjes die ontstaan door chemische reacties in de atmosfeer. Het gaat hierbij o.a. om ammonium-, sulfaat- en nitraatzouten, welke worden gevormd uit NH ₃ , NO _x en SO ₂ , dat wil zeggen stoffen die ook verantwoordelijk zijn voor de 'verzuring'.

[6, p.8]

De meeste richtlijnen en grenswaarden voor fijn stof richten zich op PM₁₀, en in mindere mate op PM_{2,5}. Logischerwijze krijgt PM₁₀ dus ook beleidsmatig gezien de meeste aandacht.

Herkomst van fijn stof

Uit modelberekeningen blijkt dat zeker 45% van de fijnstofbestanddelen van antropogene herkomst is. Hiervan is tweederde deel afkomstig uit buitenlandse bronnen en eenderde deel komt uit Nederland zelf. Hieruit volgt dat (minimaal) 15% van de totale fijnstofconcentraties met Nederlands beleid beïnvloedbaar is. De overige 55% bestaat grotendeels uit bijdragen van zeezout, bodemstof, de grootschalige hemisferische achtergrond en niet bekende en mogelijk verkeerde gemodelleerde antropogene bronnen.
[7,8]

7. WAT IS DE RELEVANTIE VAN HET THEMA LUCHTKWALITEIT?

7.1 Gezondheidsprobleem

Luchtkwaliteit is een probleem dat ons allemaal betreft. Een gezondheidsprobleem. De gezondheidseffecten van vooral fijn stof zijn zeer serieus.

Fijn stof in de lucht kan leiden tot gezondheidsklachten en zelfs tot voortijdige sterfte. Bij ongeveer 1700 tot 3000 sterfgevallen per jaar speelt de relatie tussen voortijdige sterfte en het inademen van fijn stof een rol. Dit blijkt uit epidemiologische studies van het Nederlands Aërosol Programma, waarin RIVM, TNO, ECN en IRAS van de Universiteit van Utrecht samenwerken.

Fijn stof is een mengsel van deeltjes van verschillende grootte en verschillende samenstelling. Sommige onderdelen van fijn stof zijn meer schadelijk voor de gezondheid dan andere onderdelen. De bron van fijn stof is waarschijnlijk bepalend voor de schadelijkheid. Zo lijkt fijn stof afkomstig van de uitstoot door verkeer schadelijker voor de gezondheid dan bijvoorbeeld stofdeeltjes afkomstig uit de bodem. Het oorzakelijke verband tussen blootstelling aan de verschillende deeltjes en de mechanismen waarop dit de gezondheid beïnvloed is nog niet duidelijk.

Gezondheidseffecten treden niet pas boven een bepaalde drempelwaarde op. Zelfs van fijn stof concentraties ver onder de huidige Europese normen zijn gezondheidseffecten in de bevolking te verwachten. Hierbij is de aard van de deeltjes bepalend voor de schadelijkheid.

[9,10]

7.2 Gezondheidseffecten van acute blootstelling aan fijn stof

	Geschatte omvang	Populatie	Jaar
Luchtwegklachten: bovenste luchtwegen onderste luchtwegen	10.300 per dag 2.500 per dag	kinderen, 7-12 jaar	1997 1997
Astma-aanvallen	600 per dag	kinderen, 7-12 jaar	1997
Gebruik medicijnen wegens astma	1.600 per dag	kinderen, 7-12 jaar	1997
Spoedopnamen: luchtwegaandoeningen hart- en vaatziekten	700 per jaar 200 per jaar	gehele bevolking	2001 2001
Vroegtijdige sterfte: luchtwegaandoeningen hart- en vaatziekten	750 700	gehele bevolking	2001 2001

Als chronische effecten worden meegenomen in het aantal vroegtijdige sterfgevallen, dan zouden in Nederland 10.000 tot 15.000 mensen jaarlijks vroegtijdig sterven. Bij deze schatting wordt er vanuit gegaan dat de PM_{10} niveaus tot 0 gereduceerd kunnen worden.

[11, 12, 13]

7.3 Wetgeving

Metingen wijzen uit dat de afgelopen tien jaar de gemiddelde fijn stof concentraties in Nederland gedaald zijn. Deze daling is tot stand gekomen door het huidige Nederlandse en Europese beleid. In de toekomst zal de fijn stof concentratie hierdoor waarschijnlijk verder dalen. Wat is er nu op het gebied van wetgeving. In de deze paragraaf staat in grote lijnen welke wetten en regels kunnen worden onderscheiden:

7.3.1 Overzicht wetgeving

Europese wetten en regels

- **Europese Kaderrichtlijn luchtkwaliteit**
Officieel de 'Richtlijn 96/62/EG inzake de beoordeling en het beheer van de luchtkwaliteit' van 27 september 1996. In deze richtlijn staan de grondbeginselen van het Europese luchtkwaliteitsbeleid.
- **Eerste dochterrichtlijn luchtkwaliteit**
Officieel de 'Richtlijn 1999/30/EG betreffende grenswaarden voor zwaveldioxide, stikstofdioxide en stikstofoxiden, zwevende deeltjes en lood in de lucht' van 22 april 1999. Hierin staan de grenswaarden en alarmdrempels voor deze stoffen.
- **Tweede dochterrichtlijn luchtkwaliteit**
Richtlijn 2000/69/EG van 16 november 2000 betreffende grenswaarden voor benzeen en koolmonoxide in de lucht. Deze richtlijn vult de Europese Kaderrichtlijn luchtkwaliteit aan met specifieke grenswaarden voor benzeen en koolmonoxide. De grenswaarde voor benzeen is vanaf 1 januari 2010 vastgelegd op $5 \mu\text{g}/\text{m}^3$, die voor koolmonoxide vanaf 1 januari 2005 op $10 \text{mg}/\text{m}^3$. Volgens de richtlijn moeten de lidstaten het publiek systematisch informeren over de concentraties van beide stoffen in de lucht.
- **Derde dochterrichtlijn luchtkwaliteit**
Officieel de 'Richtlijn 2002/3/EG betreffende ozon in de lucht' van 12 februari 2002. Deze richtlijn geeft onder andere alarm- en informatiedrempel voor ozon en de doelstellingen voor de lange termijn.
- **Vierde dochterrichtlijn luchtkwaliteit**
De vierde dochterrichtlijn gaat over arseen, cadmium, kwik, nikkel en polycyclische aromatische koolwaterstoffen (PAK's). Deze richtlijn is op 26 januari 2005 gepubliceerd en moet uiterlijk op 17 februari 2007 in nationale wetgeving zijn geïmplementeerd.

Nationale wetten en regels

- **Smogregeling 2001**
Regeling uit 2001 waarin de regels staan voor smogbestrijding. De regeling is gebaseerd op Europese richtlijnen. De regeling en het bijbehorende draaiboek beschrijven de hoeveelheid smog (van geen of geringe smog tot ernstige smog), welke instanties de smogconcentraties moeten vaststellen en welke instanties er wanneer actie moeten ondernemen. Ook geven de regeling en het draaiboek aan wanneer en hoe burgers en maatschappelijke organisaties op de hoogte moeten worden gesteld van de smog.
- **Besluit uitvoering EG-kaderrichtlijn luchtkwaliteit**
Besluit van 24 april 1998 dat de uitvoering van de EG-kaderrichtlijn luchtkwaliteit in Nederlandse wetgeving vastlegt.
- **Besluit Luchtkwaliteit 2005 (vervanger van Besluit Luchtkwaliteit 2001)**
Het Besluit Luchtkwaliteit is van kracht sinds 5 augustus 2005. Het besluit bevat kwaliteitsnormen voor onder meer zwaveldioxide, lood, stikstofdioxide en stikstofoxiden. Het bepaalt dat gemeenten en provincies de lokale luchtkwaliteit in kaart brengen en daarover rapporteren. Als grenswaarden uit het besluit zijn of naar verwachting worden overschreden, moeten maatregelen worden getroffen.
- **Regeling saldering luchtkwaliteit 2005**
Regeling die op 17 maart 2006 in werking getreden. De regeling werkt de regels voor saldering uit het Besluit Luchtkwaliteit 2005 uit. Saldering is de mogelijkheid om ruimtelijke plannen uit te voeren in gebieden waar te veel fijn stof en stikstofdioxide in de lucht zit. Het gaat daarbij ook om plannen die de luchtkwaliteit ter plekke iets kunnen verslechteren, maar in een groter gebied per saldo verbeteren. De regeling stelt eisen aan overheden om ruimtelijke besluiten goed te onderbouwen en motiveren, zogenoemde inhouds- (artikel 6) en motiveringseisen (artikel 7).
- **Meetregeling luchtkwaliteit 2005**
Regeling die in juli 2005 de Staatscourant is gepubliceerd. Regelt de manier waarop de luchtkwaliteit wordt gemeten en berekend op basis van de eisen in het Besluit Luchtkwaliteit. Het stelt agglomeraties en zones vast en het aantal meetpunten.

- **Tijdelijke bijdrageregeling plannen luchtkwaliteit**

Regeling van 3 oktober 2003 met regels over de eenmalige subsidies aan gemeenten en provincies voor het opstellen van plannen (op grond van artikel 25 van het Besluit Luchtkwaliteit) en het betrekken van gemeentelijke plannen in het verslag (zie artikel 28 van het Besluit Luchtkwaliteit). De regeling vervalt per 1 augustus 2005.

[14]

7.3.2 Besluit Luchtkwaliteit

In het project toegang tot lokale luchtkwaliteit getoetst speelt het Besluit Luchtkwaliteit een grote rol omdat in dit besluit de regels staan aangaande de rapportage- en planplicht van overheden. Hieronder staat nader uitgelegd wat het Besluit Luchtkwaliteit inhoudt.

De Europese regels en normen worden uitgewerkt in het nationale Besluit Luchtkwaliteit. Het bevat luchtkwaliteitsnormen voor zwaveldioxide, stikstofdioxide en stikstofoxiden, fijn stof, lood, koolmonoxide en benzeen. Het geeft aan op welke termijn de normen gelden en gehaald moeten worden en welke bestuursorganen verantwoordelijk zijn voor het halen van die normen. Het besluit stelt ook eisen aan de controle van de luchtkwaliteit (meten en berekenen), het rapporteren daarover en het nemen van maatregelen bij overschrijding van normen. Gemeenten, provincies en de rijksoverheid zijn verantwoordelijk voor de uitvoering van het Besluit Luchtkwaliteit. Gemeenten en provincies moeten de lokale luchtkwaliteit in kaart brengen en daarover rapporteren. Lidstaten moeten over de luchtkwaliteit van de verschillende componenten rapporteren aan de EU en actieplannen maken indien de concentratie van een component hoger is dan afgesproken.

Sinds 5 augustus 2005 is er een nieuw Besluit Luchtkwaliteit van kracht. Dit was nodig omdat de aanleg van een groot aantal bouwprojecten en bestemmingsplannen werd stilgelegd door uitspraken van de Raad van State. Het nieuwe besluit geeft meer armslag om ruimtelijke plannen die gevolgen hebben voor de luchtkwaliteit uit te voeren. Zo regelt het nieuwe besluit dat zeezout in de lucht niet meegerekend hoeft te worden bij vaststelling van de concentraties fijn stof. Zeezout is van natuurlijke oorsprong en ongevaarlijk voor de gezondheid. Het besluit maakt het verder mogelijk om ruimtelijke plannen uit te voeren in gebieden waar te veel fijn stof en stikstofdioxide in de lucht zit.

Het Besluit Luchtkwaliteit verplicht de volgende hiërarchische rapportstroom:

- De gemeentelijke overheden rapporteren aan de desbetreffende provinciale overheid.
- De provinciale overheden rapporteren van het Ministerie van VROM.
- Het Ministerie van VROM rapporteert aan de EU.

[15]

8. TOT WELKE RAPPORTAGES ZIJN OVERHEDEN VERPLICHT VOORTVLOEIENDE UIT HET ‘BESLUIT LUCHTKWALITEIT’?

8.1 Inleiding

Al in het begin van het project ‘Toegang tot lokale luchtkwaliteit getoetst’ werd duidelijk dat er nergens centraal een lijst wordt beheerd van rapportage- en planplichtige gemeenten. In verschillende rapporten zijn hiervan fragmenten te vinden. Maar nergens wordt echt duidelijk welke gemeenten rapportage- of planplichtig zijn. Hierdoor bleek het noodzakelijk om tijdens het deelproject ICT zelf deze informatie te achterhalen.

Alle Besluit Luchtkwaliteit rapportages en actieplannen zijn geschreven naar aanleiding van het ‘Besluit Luchtkwaliteit’. Deze nationale wetgeving is dus erg van belang in het project ‘Toegang tot lokale luchtkwaliteit getoetst’. In overleg met de voorzitter van Vereniging Leefmilieu is daartoe besloten een analyse te maken op deze wetgeving met betrekking tot de rapportages en plannen luchtkwaliteit.

Deze analyse staat in dit hoofdstuk beschreven. Hiervoor zijn de volgende twee bronnen gebruikt:

- Besluit Luchtkwaliteit (Stb.2001, 269) [16]
- Besluit Luchtkwaliteit 2005 (Stb.2005, 316). [17]

De uitkomsten van deze analyse geven antwoord op de derde deelvraag: Tot welke rapportages zijn overheden verplicht voortvloeiende uit het Besluit Luchtkwaliteit?

8.2 Relatie tussen BL2001 en BL2005

In juni 2001 is het Besluit Luchtkwaliteit (Stb.2001, 269) ondertekend. Dit Besluit Luchtkwaliteit in augustus 2005 vervangen door een nieuw Besluit Luchtkwaliteit: het Besluit Luchtkwaliteit 2005 (Stb.2005, 316). Aanleiding voor de vervanging van het oude Besluit Luchtkwaliteit zijn o.a. de vele recente uitspraken van de Raad van State waarbij diverse besluiten werden en nog steeds worden vernietigd wegens ontoereikende onderbouwing. Het Besluit Luchtkwaliteit en het Besluit Luchtkwaliteit 2005 verschillen niet veel, een groot deel van de bepalingen is inhoudelijk ongewijzigd gebleven maar er zijn wel enkele wijzigingen opgetreden. [18]

In deze paragraaf wordt onderzocht welke artikelen van de besluiten luchtkwaliteit voor dit project relevant zijn. Tevens wordt geanalyseerd welke versie van deze artikelen gebruikt dient te worden. Het recentere Besluit Luchtkwaliteit 2005 staat namelijk vol van verwijzingen naar het oude Besluit Luchtkwaliteit.

Betreffende het Besluit Luchtkwaliteit zijn er twee dingen expliciet van belang voor deze deelvraag.

- De regels inzake rapportages ter inventarisatie luchtkwaliteit.
- De regels inzake de actieplannen.

Na diepgaande analyse van het Besluit Luchtkwaliteit zijn de volgende bevindingen gedaan:

- Artikel 27 en 28 beschrijven de regels inzake de rapportages luchtkwaliteit.
- Artikel 25 en 26 beschrijven de regels inzake de actieplannen.

Uit de transponeringstabel Besluit Luchtkwaliteit op p.28 van Besluit Luchtkwaliteit 2005 is te herleiden dat:

Transponering	Besluit Luchtkwaliteit 2001	Besluit Luchtkwaliteit 2005
§ Rapportage	Artikel 27 Artikel 28	Artikel 32 Artikel 33
§ Plannen	Artikel 25 Artikel 26	Artikelen 9 en 10 Vervallen

8.2.1 Rapportage

Artikel 27 en 28

In de artikelsgewijze toelichting van Besluit Luchtkwaliteit 2005 op p.39 is de volgende passage te lezen:

“Artikelen 32 en 33. Deze artikelen regelen de rapportage over de inventarisatie en vaststelling van de luchtkwaliteit en de ter handhaving van de kwaliteitseisen genomen maatregelen. De inhoud is gelijk aan de artikelen 27 en 28 van het Besluit Luchtkwaliteit.”

Hieruit is te concluderen dat de regels van het opstellen en actualiseren van de rapportages ter inventarisatie luchtkwaliteit onveranderd zijn. De rapportage verplichtingen op grond van de kaderrichtlijn en de dochterrichtlijn zoals beschreven staat in de nota van toelichting van Besluit Luchtkwaliteit 2001 zijn dus nog geldend. Deze regels uit zal ik gebruiken als input voor verdere uitwerking van deze analyse.

8.2.2 Plannen

Artikel 25

In de artikelsgewijze toelichting van Besluit Luchtkwaliteit 2005 op p.37 is de volgende passage te lezen:

“De in artikel 9, vijfde tot en met achtste lid, en artikel 10 opgenomen vereisten ten aanzien van het opstellen en actualiseren van het actieplan zijn ongewijzigd gebleven ten opzichte van hetgeen in artikel 25 van het Besluit Luchtkwaliteit reeds was geregeld.”

Hieruit is te concluderen dat de regels van het opstellen en actualiseren van de actieplannen ongewijzigd zijn ten opzichte van het oude Besluit Luchtkwaliteit. Deze regels uit zal ik gebruiken als input voor de verdere uitwerking van dit onderzoek.

Voor de volledigheid moet wel gezegd worden dat er aantal toevoegingen op artikel 25 in artikel 9 zijn gemaakt:

- Er is een verplichting om een actieplan op te stellen bij een overschrijding van de plandrempel voor benzeen.
- Er zijn nadere bepalingen opgenomen welke bestuursorganen een bijdrage moeten leveren aan het opstellen en uitvoeren van een actieplan.

Artikel 26

Artikel 26 is vervallen in het nieuwe Besluit Luchtkwaliteit. In artikel 26 stond dat bij overschrijding van plandrempels plandrempels voor zwevende deeltjes (PM10) een actieplan moest worden opgesteld (alleen door het Rijk). In het nieuwe Besluit Luchtkwaliteit 2005 zijn er geen plandrempels meer van toepassing. Gevolg daarvan is dat er een directe verplichting geldt om maatregelen te treffen om een (dreigende) overschrijding van een grenswaarde zo spoedig mogelijk te beëindigen of zoveel mogelijk te voorkomen. Niet alleen het Rijk maar ook provincies en gemeenten kunnen - ieder naar hun eigen mogelijkheden om maatregelen te treffen - hierop worden aangesproken. [18]

8.3 Uitwerking Besluit Luchtkwaliteit

Op de volgende pagina's kunt u overzichten van rapportages vinden voor 'Burgemeesters en wethouders' en 'Gedeputeerde Staten'. De uitwerkingen zijn gebaseerd op de artikelen 25, 27 en 28 van het oude Besluit Luchtkwaliteit. Deze uitwerking is gemaakt om een concreet beeld te verkrijgen van de rapportage- en planplicht zoals deze uitgewerkt staat in het Besluit Luchtkwaliteit. De uitwerking geldt als de beantwoording van deelvraag 3.

Opmerking vooraf:

Tijdens een expertoverleg in een andere fase van het deelproject ICT, heeft mw. De Blaauw van Natuur en Milieu mij de publicatie 'Handreiking bewoners voor gezonde lucht' overhandigt. [19] Op blz. 22 van de publicatie die is geschreven in de naam van de 12 Provinciale Milieufederaties en Natuur en Milieu is ook een schematische uitwerking opgenomen wat betreft de rapportage en planplicht voortvloeiende uit het Besluit Luchtkwaliteit. Deze uitwerking is te beknopt en bevat fouten. De bronvermelding bij dat schema

geeft aan dat secundaire informatiebronnen zijn gebruikt zoals InfoMil en Handreiking Besluit Luchtkwaliteit en dat niet de Nota van Toelichting voor Staatsblad 2001 269 is geraadpleegd. Deze Nota van Toelichting is een primaire informatiebron en schets een heel ander beeld als het schema van 'Handreiking bewoners voor gezonde lucht'. Hierom is besloten het schema zelf uit te werken. Op de volgende pagina's kunt u deze uitwerking vinden.

8.3.1 Overzicht rapportages burgemeester en wethouders

	Kalen der jaar 2001	Kalenderjaar 2002 (voor 1 mei)	Kalenderjaar 2003 (voor 1 mei)	Kalenderjaar 2004 (voor 1 mei)	Kalenderjaar 2005 (voor 1 mei)	Kalenderjaar 2006 (voor 1 mei)	Kalenderjaar 2007 (voor 1 mei)	Kalenderjaar 2008 (voor 1 mei)
Rapportage luchtkwaliteit 2001 (+Actieplan luchtkwaliteit)	EERSTE MEETJAAR (volgens het Besluit Luchtkwaliteit).	Verplicht tot rapportage luchtkwaliteit 2001: - De gemeenten met > 40.000 inwoners in 2002. - De gemeenten met < 40.000 inwoners in 2002 met een indicatie van een overschrijding in de luchtkwaliteit. Indien overschrijding van een <u>plandrempeel</u> luchtkwaliteit in 2001 is gemeente verplicht tot: - Rapportage luchtkwaliteit 2001 + Actieplan luchtkwaliteit gericht op teniet doen overschrijding plandrempeels.						
Rapportage luchtkwaliteit 2002			Verplicht tot rapportage luchtkwaliteit 2002: - Gemeenten met een overschrijding van de <u>grenswaarden</u> luchtkwaliteit in de rapportage luchtkwaliteit 2001.					
Rapportage luchtkwaliteit 2003			Verplicht tot rapportage luchtkwaliteit 2003: - Gemeenten met een overschrijding van de <u>grenswaarden</u> luchtkwaliteit in de rapportage luchtkwaliteit 2001.					

	Kalen der jaar 2001	Kalenderjaar 2002 (voor 1 mei)	Kalenderjaar 2003 (voor 1 mei)	Kalenderjaar 2004 (voor 1 mei)	Kalenderjaar 2005 (voor 1 mei)	Kalenderjaar 2006 (voor 1 mei)	Kalenderjaar 2007 (voor 1 mei)	Kalenderjaar 2008 (voor 1 mei)
Rapportage luchtkwaliteit 2004 (+Actieplan luchtkwaliteit)	ERSTE MEETJAAR (volgens het Besluit Luchtkwaliteit).				<p>Verplicht tot rapportage luchtkwaliteit 2004:</p> <ul style="list-style-type: none"> - De gemeenten met > 100.000 inwoners in 2005. - De gemeenten met < 100.000 inwoners in 2005 en een indicatie van een overschrijding van de luchtkwaliteit. - De gemeenten met < 100.000 inwoners in 2005 die in jaar 2003 een overschrijding van de <u>grenswaarden</u> luchtkwaliteit hebben geconstateerd. <p>Indien overschrijding van een <u>plandrempel</u> luchtkwaliteit in 2003 is gemeente verplicht tot:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Rapportage luchtkwaliteit 2004 + Actieplan luchtkwaliteit gericht op teniet doen overschrijding plandrempels. - Of Rapportage luchtkwaliteit 2004 + Voortgangsrapport mbt oud actieplan 2002. 			

	Kalen der jaar 2001	Kalenderjaar 2002 (voor 1 mei)	Kalenderjaar 2003 (voor 1 mei)	Kalenderjaar 2004 (voor 1 mei)	Kalenderjaar 2005 (voor 1 mei)	Kalenderjaar 2006 (voor 1 mei)	Kalenderjaar 2007 (voor 1 mei)	Kalenderjaar 2008 (voor 1 mei)
Rapportage luchtkwaliteit 2005 (+Actieplan luchtkwaliteit)	ERSTE MEETJAAR (volgens het Besluit Luchtkwaliteit).					<p>Verplicht tot schrijven rapportage luchtkwaliteit 2005:</p> <ul style="list-style-type: none"> - De gemeenten waar een <u>grenswaarde</u> luchtkwaliteit is overschreden in 2004. <p>Indien overschrijding van een <u>plandrempe</u> luchtkwaliteit in 2004 is gemeente verplicht tot:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Rapportage luchtkwaliteit 2005 + Actieplan luchtkwaliteit gericht op teniet doen overschrijding plandrempels. - Of Rapportage luchtkwaliteit 2005 + voortgangrapport mbt oud actieplan 2003. 		
Rapportage luchtkwaliteit 2006 (+Actieplan luchtkwaliteit)							<p>Verplicht tot schrijven rapportage luchtkwaliteit 2006:</p> <ul style="list-style-type: none"> - De gemeenten waar een <u>grenswaarde</u> luchtkwaliteit is overschreden in 2005. <p>Indien overschrijding van een <u>plandrempe</u> luchtkwaliteit in 2005 is gemeente verplicht tot:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Rapportage luchtkwaliteit 2006 + Actieplan luchtkwaliteit gericht op teniet doen overschrijding plandrempels. - Of Rapportage luchtkwaliteit 2006 + voortgangrapport mbt oud actieplan 2004. 	

	Kalen der jaar 2001	Kalenderjaar 2002 (voor 1 mei)	Kalenderjaar 2003 (voor 1 mei)	Kalenderjaar 2004 (voor 1 mei)	Kalenderjaar 2005 (voor 1 mei)	Kalenderjaar 2006 (voor 1 mei)	Kalenderjaar 2007 (voor 1 mei)	Kalenderjaar 2008 (voor 1 mei)
Rapportage luchtkwaliteit 2007 (+Actieplan luchtkwaliteit)	ERSTE MEETJAAR (volgens het Besluit Luchtkwaliteit).							<p>Verplicht tot rapportage luchtkwaliteit 2007:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Gemeenten met > 100.000 inwoners. <p>Indien overschrijding van een <u>plandrempel</u> luchtkwaliteit in 2006 is gemeente verplicht tot:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Rapportage luchtkwaliteit 2007 + Actieplan luchtkwaliteit gericht op teniet doen overschrijding plandrempels. - Of Rapportage luchtkwaliteit 2007 + voortgangsrapport mbt oud actieplan 2005.

8.3.2 Overzicht rapportages Gedeputeerde Staten

	Kalen der jaar 2001	Kalenderjaar 2002 (voor 1 juli)	Kalenderjaar 2003 (voor 1 juli)	Kalenderjaar 2004 (voor 1 juli)	Kalenderjaar 2005 (voor 1 juli)	Kalenderjaar 2006 (voor 1 juli)	Kalenderjaar 2007 (voor 1 juli)	Kalenderjaar 2008 (voor 1 juli)
Rapportage luchtkwaliteit 2001 (+Actieplan luchtkwaliteit)	ERSTE MEETJAAR (volgens Besluit Luchtkwaliteit)	Verplicht tot rapportage luchtkwaliteit 2001: - Alle provincies. Indien overschrijding van een <u>plandrempel</u> in 2001 in gemeenten is de provincie verplicht tot: - Rapport 2001 + Actieplan luchtkwaliteit gericht op teniet doen overschrijding plandrepels.						
Rapportage luchtkwaliteit 2002			Verplicht tot rapportage luchtkwaliteit 2002: - Provincies met een overschrijding van een <u>grenswaarde</u> binnen gemeenten in 2001.					
Rapportage luchtkwaliteit 2003				Verplicht tot rapportage luchtkwaliteit 2003: - Provincies met een overschrijding van een <u>grenswaarde</u> binnen gemeenten in 2002.				

Rapportage luchtkwaliteit 2004 (+Actieplan luchtkwaliteit)					<p>Verplicht tot rapportage luchtkwaliteit 2004:</p> <ul style="list-style-type: none">- Alle provincies. <p>Indien overschrijding van een <u>plandrempel</u> in jaar 2003 in gemeenten is de provincie verplicht tot:</p> <ul style="list-style-type: none">- Rapportage luchtkwaliteit 2004 + Actieplan luchtkwaliteit gericht op teniet doen overschrijding plandrempels.- Of rapportage luchtkwaliteit 2004 + Voortgangsrapportage van oud actieplan uit 2002.			
--	--	--	--	--	---	--	--	--

	Kalen der jaar 2001	Kalenderjaar 2002 (voor 1 juli)	Kalenderjaar 2003 (voor 1 juli)	Kalenderjaar 2004 (voor 1 juli)	Kalenderjaar 2005 (voor 1 juli)	Kalenderjaar 2006 (voor 1 juli)	Kalenderjaar 2007 (voor 1 juli)	Kalenderjaar 2008 (voor 1 juli)
Rapportage luchtkwaliteit 2005 (+Actieplan luchtkwaliteit)	ERSTE MEETJAAR (volgens Besluit Luchtkwaliteit)					<p>Indien overschrijding van een <u>grenswaarde</u> in 2004 binnen de gemeenten is provincie verplicht tot:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Rapportage luchtkwaliteit 2005 <p>Indien overschrijding van een <u>plandrempeel</u> in 2004 binnen gemeenten is de provincie verplicht tot:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Rapportage luchtkwaliteit 2005 + Actieplan luchtkwaliteit gericht op teniet doen overschrijding plandrempels. - Of Rapportage luchtkwaliteit 2005 + Voortgangsrapportage van oud actieplan uit 2003. 		
Rapportage luchtkwaliteit 2006 (+Actieplan luchtkwaliteit)							<p>Indien overschrijding van een <u>grenswaarde</u> in 2005 binnen gemeenten is provincie verplicht tot:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Rapportage luchtkwaliteit 2006 <p>Indien overschrijding van een <u>plandrempeel</u> in 2005 binnen gemeenten is de provincie verplicht tot:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Rapportage luchtkwaliteit 2006 + Actieplan luchtkwaliteit gericht op teniet doen overschrijding plandrempels. - Of Rapportage luchtkwaliteit 2006 + Voortgangsrapportage van oud actieplan uit 2004. 	

	Kalen der jaar 2001	Kalenderjaar 2002 (voor 1 juli)	Kalenderjaar 2003 (voor 1 juli)	Kalenderjaar 2004 (voor 1 juli)	Kalenderjaar 2005 (voor 1 juli)	Kalenderjaar 2006 (voor 1 juli)	Kalenderjaar 2007 (voor 1 juli)	Kalenderjaar 2008 (voor 1 juli)
Rapportage luchtkwaliteit 2007 (+Actieplan luchtkwaliteit)	ERSTE MEETJAAR (volgens Besluit Luchtkwaliteit)							<p>Verplicht tot rapportage luchtkwaliteit 2007:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Alle provincies <p>Indien overschrijding van een <u>plandrempel</u> in 2006 binnen gemeenten is provincie verplicht tot:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Rapport 2007 + Actieplan luchtkwaliteit gericht op teniet doen overschrijding plandrempels. - Of rapport 2007 + voortgangsrapportage van oud actieplan uit 2005.

8.4 Opmerkingen schema Besluit Luchtkwaliteit:

Grenswaarde= Vaste waarde dat het maximale niveau aangeeft dat een concentratie mag bereiken.

Plandrempel = Grenswaarde + Overschrijdingsmarge

- Wanneer er een plandrempel in het voorafgaande rapportjaar is overschreden moet het betreffende bestuursorgaan naast een ‘Rapportage Besluit Luchtkwaliteit’ tevens een ‘Actieplan Luchtkwaliteit’ of een ‘Voortgangsrapportage luchtkwaliteit’ opstellen. Bij de eerste keer overschrijden van een plandrempel moet het betreffende bestuursorgaan een actieplan opstellen. Bij de tweede en derde overschrijding van een plandrempel moet het desbetreffende bestuursorgaan een voortgangsrapportage opleveren van het actieplan. Nu hoeft dus niet nogmaals een actieplan opgesteld te worden. Het maken van een actieplan of voortgangsrapportage gebeurt één keert in de drie jaar. Wanneer een bestuursorgaan voor een bepaalde locatie een overschrijding van de drempelwaarde heeft constateert en men heeft voor dezelfde locatie het jaar (of twee jaar) ervoor al een actieplan of voortgangsrapportage voorbereid of uitgevoerd heeft, hoeft het desbetreffende bestuursorgaan dus geen plan of rapportage op te stellen.
 - Wanneer in het schema wordt gesproken van een overschrijding van de grenswaarde wordt zowel een overschrijding een daggemiddelde of jaargemiddelde concentraties bedoeld. Bij overschrijdingen van daggemiddelde of jaargemiddelde concentraties van een grenswaarde, zijn overheden verplicht een luchtkwaliteitsrapportage op te stellen. [16, artikel 20, lid 6]
 - Wanneer in het schema wordt gesproken van een overschrijding van een plandrempel wordt zowel een overschrijding een daggemiddelde of jaargemiddelde concentraties bedoeld. [16, artikel 25, lid 1]. Bij een overschrijding van zowel daggemiddelde of jaargemiddelde concentraties van een plandrempel zijn overheden verplicht een actieplan luchtkwaliteit op te stellen om de overschrijdingen tegen te gaan. In de rapportagejaren 2001 t/m 2004 gold dit echter niet voor zwevende deeltjes PM10. Bij een overschrijding van een plandrempel PM10 was in deze jaren het Rijk verantwoordelijk voor het opstellen van een actieplan. [16, artikel 25 en 26] [16, p.38]. Pas sinds het nieuwe Besluit Luchtkwaliteit [17] is de desbetreffende overheid tevens verplicht om bij een overschrijding van een plandrempel PM10 een actieplan luchtkwaliteit op te stellen. [18]
 - Nergens in het Besluit Luchtkwaliteit en het Besluit Luchtkwaliteit 2005 staat concreet uitgewerkt wat een *indicatie* concreet inhoudt.
 - De eerste driejaar-cyclus (rapportagejaar 2001 t/m 2003) en het eerste jaar van de tweede cyclus (rapportagejaar 2004) wijken af van de opvolgende cyclussen. [16, p.38-39]
 - Algemene rapportage jaren: 2001, 2004 en 2007
 - Tussentijdse rapportage jaren: 2002, 2003, 2005 en 2006
 - Kalenderjaar 2001 t/m 2004 zijn gebaseerd op blz. 37, 38 en 39 in de nota van toelichting van het Besluit Luchtkwaliteit uit 2001. [16]
 - Kalenderjaar 2005 t/m 2008 zijn gebaseerd op het schema van blz. 40 en 41 in de nota van toelichting van het Besluit Luchtkwaliteit uit 2001. [16]
 - Kalenderjaar 2005 is zowel op blz. 37,38 en 39 als het schema van blz. 40 en 41 gebaseerd van het Besluit Luchtkwaliteit. [16]
 - Op blz. 38 in de nota van toelichting van het Besluit Luchtkwaliteit staat de volgende zin in de derde alinea:
“In de jaren die daarop volgen wordt een rapportage verwacht van die gemeenten die in 2002 een overschrijding hebben geconstateerd. In 2005 zijn vervolgens de gemeenten rapportageplichtig die meer dan 100 000 inwoners hebben en die gemeenten die in het voorafgaande jaar een overschrijding geconstateerd hebben of vermoeden dat er sprake zal zijn van een overschrijding.”
- Aangenomen is bij het samenstellen van het schema (bij kalenderjaar 2005) dat:
- Bij jaar wordt bedoeld ‘rapportage jaar’
 - Bij overschrijding wordt bedoeld ‘overschrijding van grenswaarde’.

8.5 Conclusies schema Besluit Luchtkwaliteit

- Een gemeente met een 'Actieplan luchtkwaliteit' uit een bepaald jaar heeft tevens een 'Rapportage Luchtkwaliteit' uit datzelfde jaar.
- Een gemeente met een 'Rapportage Luchtkwaliteit' hoeft niet altijd een 'Actieplan luchtkwaliteit' te hebben. (Niet bij alleen overschrijding grenswaarden, wel bij overschrijding plandrempels)
- Een gemeente met een *overschrijding* in 'Rapportage Luchtkwaliteit 2001' heeft (is verplicht) ook de 'Rapportage Luchtkwaliteit 2002 en 2003' opgesteld.
- Een gemeente met een 'Rapportage Luchtkwaliteit 2002' heeft (is verplicht) ook de 'Rapportage Luchtkwaliteit 2001 en 2003 opgesteld'.
- Een gemeente met een 'Rapportage Luchtkwaliteit 2003' heeft (is verplicht) ook de 'Rapportage Luchtkwaliteit 2001 en 2002 opgesteld'.
- Alle provincies zijn verplicht een 'Rapportage Luchtkwaliteit 2001 en 2004' te schrijven. Zelfs als er geen overschrijding binnen de gemeenten heeft plaatsgevonden.
- Een gemeente die een 'Rapportage Luchtkwaliteit 2002 of 2003' heeft opgesteld heeft een indicatie dat er zich een overschrijding binnen haar grondgebied zou kunnen voordoen. Dus kan men in alle behoorlijkheid verwachten dat een gemeente dat ook 'Rapportage Luchtkwaliteit 2004' zal samenstellen.

9. WELKE OVERHEDEN ZIJN CONCREET VERPLICHT DE RAPPORTEN UIT HET BESLUIT LUCHTKWALITEIT OP TE LEVEREN?

9.1 Inleiding

Al in het begin van het project ‘toegang tot lokale luchtkwaliteit getoetst’ werd duidelijk dat er nergens centraal een lijst wordt beheerd van rapportage- en planplichtige gemeenten. In verschillende rapporten zijn hiervan fragmenten te vinden. Maar nergens wordt echt duidelijk welke gemeenten rapportage- of planplichtig zijn. Hierdoor bleek het noodzakelijk om tijdens het deelproject ICT zelf deze informatie te achterhalen. In hoofdstuk 8 zijn de wettelijke verplichtingen volgens het Besluit Luchtkwaliteit voor heel Nederland in een stroomschema gevangen. In dit hoofdstuk wordt getracht deze verplichtingen zo concreet mogelijk uit te werken.

Uiteindelijk zullen in het project ‘Toegang tot lokale luchtkwaliteit getoetst’ alle rapportage- en actieplanplichtige gemeenten worden achterhaald. Hiervoor moeten alle provincies in Nederland in kaart worden gebracht. Deze uitwerking is slechts beperkt tot de provincie Gelderland. Dit is afgesproken met de opdrachtgever. Het doel van dit hoofdstuk is dus lijsten van rapportage- en planplichtige gemeenten in de jaren 2001 t/m 2004 voor Gelderland te achterhalen.

De rapporten die ter beantwoording van deze deelvraag zijn gebruikt heb ik hieronder opgesomd:

- Luchtkwaliteitrapportage Gelderland 2001 [20]
- Luchtkwaliteitrapportage Gelderland 2002 [21]
- Luchtkwaliteitrapportage Gelderland 2003 [22]
- Luchtkwaliteitrapportage Gelderland 2004 [23]

Tevens zijn uiteraard de stroomschema's van §8.3.1 en §8.3.2 gebruikt. De opgesomde Gelderse rapporten zijn niet verzameld tijdens dit literatuuronderzoek maar waren al in het bezit voor dit onderzoek plaatsvond. Het literatuuronderzoek is een gedeelte of fase van het deelproject ICT. Tijdens een andere fase in het deelproject ICT is een groot documentenbestand aangelegd van gemeentelijk en provinciale luchtkwaliteitrapportages.

De handelingen die in dit hoofdstuk staan beschreven om de plichtige gemeenten van Gelderland te achterhalen kunnen als voorbeeld worden gebruikt om in de toekomst de plichtige gemeenten van de overige provincies te achterhalen. De analyse is gesplitst in twee delen; ‘rapportages luchtkwaliteit’ en ‘actieplannen luchtkwaliteit’. Deze delen staan elk in een eigen paragraaf beschreven. In beide paragrafen staan zowel de aanpak als de resultaten beschreven.

9.2 De Gelderse rapportageplicht

9.2.1 Algemene aspecten

Op de volgende pagina's kunt u de Gelderse gemeenten vinden die verplicht zijn tot het schrijven van een rapportage luchtkwaliteit in de jaren 2001 t/m 2004. Tevens kunt u hier een lijst vinden van de gemeenten die deze verplichting wel of niet zijn nagekomen. Hiervoor zijn de Gelderse provinciale luchtkwaliteitrapportages uit jaar 2001 t/m 2004, het stroomschema van §8.3.1 en statistieken van het CBS geraadpleegd. Per rapportagejaar zijn telkens twee typen gegevens achterhaald:

- Een totale lijst rapportageplichtige gemeenten.
- Een opsomming van gemeenten welke de rapportageplicht niet zijn nagekomen.

Deze gegevens zijn hierna gecombineerd en verwerkt in tabellen, die u in de volgende paragraaf kunt terugvinden.

9.2.2 De rapportageplichtige gemeenten

Zoals u in de inleiding heeft kunnen lezen kunt u in deze paragraaf de achterhaalde gegevens vinden van de Gelderse gemeenten in de jaren 2001 t/m 2004. De resultaten zijn in onderzoeksvolgorde opgenomen.

Centraal Bureau voor Statistiek

In het schema van §8.3.1 kunt u lezen dat gemeenten in ieder geval rapportageplichtig zijn wanneer zij in 2002 meer dan 40.000 inwoners hebben. Volgens de statistieken van het CBS hebben de volgende 11 gemeenten in 2002 meer dan 40.000 inwoners op 1 januari 2002 in Gelderland: (en zijn dus rapportageplichtig in kalenderjaar 2002)

Apeldoorn	154859
Nijmegen	154616
Arnhem	140736
Ede	103708
Barneveld	48958
Doetinchem	48701
Rheden	44831
Lingewaard	41810
Harderwijk	40399
Overbetuwe	40284
Tiel	40205

De bovenstaande gemeenten zijn in ieder geval verplicht tot het schrijven van een rapportage Besluit Luchtkwaliteit 2001.

De Gelderse luchtkwaliteitrapportages

In de Gelderse luchtkwaliteitrapportage 2001 [20] is te lezen dat in totaal 37 van de 44 Gelderse Gemeenten een rapportage luchtkwaliteit hebben gemaakt. De gemeenten die geen rapportage hebben opgeleverd zijn Didam, Harderwijk, Renkum, Wijchen en Zevenaar, Lochem en Zutphen. Er staat in de Luchtkwaliteitrapportage Gelderland 2001 geen volledige lijst van alle 44 gemeenten opgenomen. De Gelderse luchtkwaliteitrapportage 2001 gaat over het rapportagejaar 2001.

De Gelderse luchtkwaliteitrapportage 2002 [21] gaat over het rapportagejaar 2002. Hetzelfde is het geval in deze luchtkwaliteitrapportage: er staat wederom geen volledige lijst opgenomen van alle rapportageplichtige gemeenten. Wel is er te vinden dat in totaal 40 van de 44 rapportageplichtige Gelderse gemeenten een rapportage over de luchtkwaliteit hebben gemaakt. De gemeenten Harderwijk, Rheden, West Maas en Waal en Voorst hebben niet gerapporteerd.

De Gelderse luchtkwaliteitrapportage 2003 gaat over het rapportagejaar 2003. Dit rapport is uitgebreider dan de voorafgaande jaren. In bijlage 3 van dit rapport is een volledige lijst te vinden van rapportageplichtige gemeenten. Deze gemeenten waren verplicht tot het schrijven van een rapportage luchtkwaliteit 2003. In deze bijlage staat tevens vermeld welke van deze gemeenten de rapportageplicht zijn nagekomen en welke niet. In de Gelderse luchtkwaliteitrapportage van 2003 is dus wel een volledig overzicht te vinden van rapportageplichtige gemeenten. Voor dit jaar kunnen we dus wel een uitwerking maken. De gegevens van deze bijlage zijn uitgewerkt in de tabel die u op de volgende pagina kunt vinden. De gemeenten in een rood kader zijn de gemeenten die hun rapportageplicht niet zijn nagekomen. [22]

	A	B	C	D	E
1					
2		Rapportageplicht			
3		Provincie: Gelderland			
4		Jaar: 2003			
5					
6		Aalten		Lochem	
7		Apeldoorn		Maasdriel	
8		Arnhem		Neerijnen	
9		Barneveld		Nijkerk	
10		Bergh		Nijmegen	
11		Beuningen		Oldebroek	
12		Culemborg		Overbetuwe	
13		Didam		Putten	
14		Doetinchem		Renkum	
15		Ede		Rheden	
16		Eibergen		Rozendaal	
17		Epe		Tiel	
18		Geldermalsen		Voorst	
19		Gorssel		Wehl	
20		Groenlo		West Maas en Waal	
21		Harderwijk		Wijchen	
22		Hatterij		Winterswijk	
23		Heerde		Wisch	
24		Hengelo		Zaltbommel	
25		Heumen		Zelhem	
26		Hummelo en Keppel		Zevenaar	
27		Lichtenvoorde		Zutphen	
28		Lingewaard			
29					
30					
31					
32					
33					

Wanneer we het stroomschema van paragraaf 8.3.1 volgen is af te leiden dat deze lijst van gemeenten ook geldt voor de voorgaande jaren. De lijst met 45 gemeenten geldt dus tevens voor het jaar 2001 en 2002. Wanneer we de reeds gevonden gegevens uit de Gelderse luchtkwaliteitsrapportage 2001 en 2002 (vorige pagina) combineren met deze lijst kunnen we een aantal uitwerkingen maken voor het rapportagejaar 2001 en 2002. Deze uitwerkingen kunt u vinden op de volgende pagina. Wederom zijn de gemeenten in een rood kader de gemeenten die hun rapportageplicht niet zijn nagekomen.

	A	B	C	D	E		A	B	C	D	E	
1						1						
2		Rapportageplicht				2		Rapportageplicht				
3		Provincie: Gelderland				3		Provincie: Gelderland				
4		Jaar: 2001				4		Jaar: 2002				
5						5						
6		Aalten		Lochem		6	Aalten			Lochem		
7		Apeldoorn		Maasdriel		7	Apeldoorn			Maasdriel		
8		Arnhem		Neerijnen		8	Arnhem			Neerijnen		
9		Barneveld		Nijkerk		9	Barneveld			Nijkerk		
10		Bergh		Nijmegen		10	Bergh			Nijmegen		
11		Beuningen		Oldebroek		11	Beuningen			Oldebroek		
12		Culemborg		Overbetuwe		12	Culemborg			Overbetuwe		
13		Didam		Putten		13	Didam			Putten		
14		Doetinchem		Renkum		14	Doetinchem			Renkum		
15		Ede		Rheden		15	Ede			Rheden		
16		Eibergen		Rozendaal		16	Eibergen			Rozendaal		
17		Epe		Tiel		17	Epe			Tiel		
18		Geldermalsen		Voorst		18	Geldermalsen			Voorst		
19		Gorssel		Wehl		19	Gorssel			Wehl		
20		Groenlo		West Maas en Waal		20	Groenlo			West Maas en Waal		
21		Harderwijk		Wijchen		21	Harderwijk			Wijchen		
22		Hatterum		Winterswijk		22	Hatterum			Winterswijk		
23		Heerde		Wisch		23	Heerde			Wisch		
24		Hengelo		Zaltbommel		24	Hengelo			Zaltbommel		
25		Heumen		Zelhem		25	Heumen			Zelhem		
26		Hummelo en Keppel		Zevenaar		26	Hummelo en Keppel			Zevenaar		
27		Lichtenvoorde		Zutphen		27	Lichtenvoorde			Zutphen		
28		Lingewaard				28	Lingewaard					
29						29						
30						30						
31						31						
32						32						
33						33						

De regels van het Besluit Luchtkwaliteit met betrekking tot het rapporteren gelden per driejaarlijkse cyclus (Verdere uitleg hierover kunt u in §8.4 vinden). De eerste cyclus betreft de rapportagejaren 2001 t/m 2003. De tweede cyclus betreft de jaren 2004 t/m 2006. Dit betekent dat de regels voor het rapportagejaar 2004, dus tevens het aantal rapportageplichtige gemeenten, afwijken van het rapportagejaar 2003. Dit kunt u terugvinden in het stroomschema van §8.3.1. De Gelderse luchtkwaliteitsrapportage 2004 is even uitgebreid als het voorgaande jaar. In de Gelderse luchtkwaliteitsrapportage 2004 is in tabel 4 van de bijlagen een volledige lijst opgenomen met de Gelderse rapportageplichtige gemeenten [23]. Deze gemeenten waren verplicht tot het schrijven van een rapportage luchtkwaliteit 2004. In deze bijlage staat tevens vermeld welke van deze gemeenten de rapportageplicht zijn nagekomen en welke niet. De gegevens van deze bijlage zijn uitgewerkt in de tabel die u op de volgende pagina kunt vinden. De gemeenten in een rood kader zijn de gemeenten die hun rapportageplicht niet zijn nagekomen.

	A	B	C	D	E
1					
2		Rapportageplicht			
3		Provincie: Gelderland			
4		Jaar: 2004			
5					
6		Aalten		Maasdriel	
7		Apeldoorn		Millingen a.d Rijn	
8		Arnhem		Montferland	
9		Barneveld		Neder-Betuwe	
10		Berkelland		Neerijnen	
11		Beuningen		Nijkerk	
12		Bronckhorst		Nijmegen	
13		Brummen		Nunspeet	
14		Buren		Oldebroek	
15		Culemborg		Oude IJsselstreek	
16		Doesburg		Overbetuwe	
17		Doetinchem		Putten	
18		Druten		Renkum	
19		Duiven		Rheden	
20		Ede		Rijnwaarden	
21		Elburg		Rozendaal	
22		Epe		Scherpenzeel	
23		Ermelo		Tiel	
24		Geldermalsen		Ubbergen	
25		Groenlo		Voorst	
26		Groesbeek		Wageningen	
27		Harderwijk		West Maas en Waal	
28		Hatterij		Westervoort	
29		Heerde		Wijchen	
30		Heumen		Winterswijk	
31		Lingewaal		Zaltbommel	
32		Lingewaard		Zevenaar	
33		Lochem		Zutphen	

9.2 De Gelderlandse planplicht

9.2.1 Aanpak

In de vorige paragraaf heeft u kunnen lezen welke Gelderse gemeenten verplicht waren tot het schrijven van Besluit Luchtkwaliteit *rapportages*. Op de volgende pagina's kunt u de Gelderse gemeenten vinden die verplicht zijn tot het schrijven van een *actieplan* luchtkwaliteit in de jaren 2001 t/m 2004. Tevens kunt u een lijst vinden van de Gelderse gemeenten die deze verplichting zijn wel of niet zijn nagekomen. Om dit te achterhalen zijn de Gelderse provinciale luchtkwaliteitsrapportages uit jaar 2001 t/m 2004 geraadpleegd. Per jaar zijn telkens twee typen gegevens achterhaald:

- Een totale lijst planplichtige gemeenten.
- Een opsomming van gemeenten welke de planplicht niet zijn nagekomen.

Deze gegevens zijn hierna gecombineerd en verwerkt in tabellen, die u in de volgende paragraaf kunt terugvinden.

9.2.2 De planplichtige gemeenten

In deze paragraaf kunt u de Gelderse gemeenten vinden die verplicht zijn tot het schrijven van plan van aanpak luchtkwaliteit in de jaren 2001 t/m 2004. De resultaten zijn in de onderzoeksvolgorde opgenomen.

2001

De gegevens uit onderstaande tabel zijn achterhaald uit de Gelderse luchtkwaliteitsrapportage 2001 en Gelderse luchtkwaliteitsrapportage 2002 [20,21]

	A	B	C	D	E	F	G
1							
2		Planplicht					
3		Provincie: Gelderland					
4		Rapport: Luchtkwaliteitsrapportage Gelderland 2001					
5							
6		Vastgesteld in kalenderjaar: 2002					
7		Opleverdatum kalenderjaar: 2003					
8							
9		Barneveld					
10		Neerijnen					
11							
12							
13							
14							

In de Gelderse luchtkwaliteitsrapportage 2001 wordt geconstateerd dat in Barneveld en Neerijnen een overschrijding plaats heeft gevonden van de jaargemiddelde plandrempel NO₂. Hierdoor zijn deze twee gemeenten planplichtig. Want: elke overschrijding van een plandrempel NO_x, zowel het daggemiddelde als de jaarlijkse, resulteert voor de gemeente in de verplichting tot schrijven van een actieplan. Barneveld en Neerijnen zijn hierdoor verplicht om een actieplan luchtkwaliteit op te stellen in 2003. In de Gelderse luchtkwaliteitsrapportage 2002 (die is opgesteld in 2003) wordt hierover echter geen woord gerept. In deze provinciale rapportage wordt hiervan de jaarlijkse voortgang bijgehouden maar over deze twee gemeenten staat niets vermeld. Hieruit blijkt dat Barneveld en Neerijnen geen activiteiten hebben ondernomen om hun planplicht te vervullen.

2002

De gegevens uit onderstaande tabel zijn achterhaald uit de Gelderse luchtkwaliteitsrapportage 2002 [21].

	A	B	C	D	E	F	G
1							
2		Planplicht					
3		Provincie: Gelderland					
4		Rapport: Luchtkwaliteitsrapportage Gelderland 2002					
5							
6		Vastgesteld in kalenderjaar: 2003					
7							
8							
9		Geen gemeenten					
10							
11							
12							
13							
14							
15							
16							

Volgens de Gelderse luchtkwaliteitsrapportage 2002 heeft er in geen enkele gemeente in 2002 een overschrijding van de plandrempel NO_x plaatsgevonden. Er hoefden dus geen gemeenten een plan van aanpak luchtkwaliteit op te stellen. Ter opmerking: in 2002 hebben acht gemeenten wel de plandrempel fijnstof PM₁₀ overschreden. In de jaren 2001 t/m 2004 was het echter nog niet verplicht voor gemeenten om hier een plan van aanpak voor te schrijven. Die verplichting viel onder de verantwoordelijkheid van het Rijk. Verdere uitleg hierover kunt u in §8.4 vinden.

2003

De gegevens uit onderstaande tabel zijn achterhaald uit de Gelderse luchtkwaliteitsrapportage 2003 en de Gelderse luchtkwaliteitsrapportage 2004 [22, 23].

	A	B	C	D	E	F	G
1							
2		Planplicht					
3		Provincie: Gelderland					
4		Rapport: Luchtkwaliteitsrapportage Gelderland 2003					
5							
6		Vastgesteld in kalenderjaar: 2004					
7		Opleverdatum kalenderjaar: 2005					
8							
9		Apeldoorn					
10		Arnhem					
11		Rheden					
12							
13							
14							
15							
16							

In de Gelderse luchtkwaliteitsrapportage 2003 wordt geconstateerd dat in Apeldoorn, Arnhem en Rheden een overschrijding heeft plaatsgevonden van de jaargemiddelde plandrempel NO₂. Hierdoor zijn deze drie gemeenten planplichtig. In de Gelderse luchtkwaliteitsrapportage 2004 (die is opgesteld in 2005) wordt melding gegeven dat alle drie de gemeente Apeldoorn, Arnhem en Rheden zich actief hebben bezig gehouden met een luchtkwaliteitplan. Deze drie gemeenten zijn dus hun planplicht nagekomen.

De gegevens uit onderstaande tabel zijn achterhaald uit de Gelderse luchtkwaliteitsrapportage 2004 [23].

	A	B	C	D	E	F	G
1							
2		Planplicht					
3		Provincie: Gelderland					
4		Rapport: Luchtkwaliteitsrapportage Gelderland 2004					
5							
6		Vastgesteld in kalenderjaar: 2005					
7		Opleverdatum kalenderjaar: 2006					
8							
9		Arnhem					
10		Apeldoorn					
11		Rheden					
12							
13							
14							
15							
16							

Het antwoord of deze gemeenten het actieplan luchtkwaliteit hebben opgeleverd staat in de rapportage 2005. Deze rapportage is op het moment van schrijven nog niet gepubliceerd.

10. CONCLUSIES

In dit hoofdstuk staan de conclusies van dit onderzoek beschreven. Hiermee wordt antwoord gegeven op de hoofdvraag (§1.2.5). De hoofdvraag bestaat uit twee aspecten: de relevantie van het thema luchtkwaliteit en de inventarisatie van de rapportages luchtkwaliteit.

Relevantie luchtkwaliteit

Uit het onderzoek zijn de volgende voornaamste conclusies te trekken met betrekking tot de relevantie van luchtkwaliteit:

- Luchtverontreiniging is schadelijk voor de gezondheid en voor het milieu. Met name de gevolgen van fijn stof zijn ernstig. Fijn stof in de lucht kan leiden tot gezondheidsklachten en zelfs tot voortijdige sterfte. Bij ongeveer 1700 tot 3000 sterfgevallen per jaar speelt de relatie tussen voortijdige sterfte en het inademen van fijn stof een rol. Gezondheidseffecten van fijn stof treden niet pas boven een bepaalde drempelwaarde op. Zelfs van fijn stof concentraties ver onder de huidige Europese normen zijn gezondheidseffecten in de bevolking te verwachten. Hierbij is de aard van de deeltjes bepalend voor de schadelijkheid.
- Fijn stof is geen eenduidig en eenvoudig begrip. Fijn stof bestaat zowel uit natuurlijk en antropogene bestanddelen. Antropogene bestanddelen van fijn stof worden vooral door het verkeer veroorzaakt. Echter voor een groot gedeelte van het fijn stof is de fysische en chemische samenstelling en de herkomst niet goed bekend. Ook het oorzakelijke verband tussen blootstelling aan fijn stof en de mechanismen waarop dit de gezondheid beïnvloed is nog niet duidelijk. Over fijn stof is nog veel niet bekend.
- De Europese regels en normen zijn uitgewerkt in het nationale Besluit Luchtkwaliteit. In dit staatsblad staan onder andere de wettelijke rapportage- en actieplanverplichtingen van de Nederlandse overheden. Gemeenten, provincies en de rijksoverheid zijn verantwoordelijk voor de uitvoering van het Besluit Luchtkwaliteit.

Inventarisatie rapportages luchtkwaliteit

In het onderzoek zijn de wettelijke rapportage- en actieplanverplichtingen volgens het Besluit Luchtkwaliteit voor Nederlandse overheden in een stroomschema gevangen en uitgewerkt voor de provincie Gelderland. Hieruit zijn de volgende voornaamste conclusies te trekken:

- Met betrekking tot de inventarisatie van de rapportages luchtkwaliteit is te concluderen dat veel gemeenten hun rapportageverplichting niet nakomen. In het jaar 2001 en 2002 was het percentage gemeenten dat hun verplichtingen niet is nagekomen respectievelijk 16% en 9%. In de jaren 2003 en 2004 lag het percentage beduidend hoger: van 36% in 2003 tot 48% in 2004.
- Enkele gemeenten komen hun rapportageverplichtingen structureel niet na. Zo zijn de gemeente Harderwijk, Zutphen en West Maas en Waal hun verplichtingen drie van de onderzochte vier jaar niet nagekomen.
- De actieplanverplichtingen worden beduidend beter nageleefd. In dit onderzoek kwam alleen naar voren dat de gemeenten Barneveld en Neerijen beiden hun planplicht van 2001 niet zijn nagekomen. Voor het jaar 2003 zijn indicaties gevonden dat de planplichtige gemeenten activiteiten hebben ondernomen om hun planplicht te vervullen. In 2002 waren er geen planplichtige gemeenten. Over 2004 kan in dit onderzoek niets worden gezegd. De resultaten van 2004 worden bekend gemaakt in de Gelderse Luchtkwaliteitsrapportage 2005. Deze rapportage is op het moment van schrijven nog niet openbaar.

Slot opmerking

- Uit het onderzoek is gebleken dat in de jaren 2001 t/m 2004 gemiddeld 27% van de gemeenten hun rapportageverplichtingen, in enkele gevallen structureel, niet nakomen. Gezien de vergaande consequenties die blootstelling aan luchtverontreiniging en met name fijn stof kan hebben voor mens en milieu, is het buitengewoon ernstig dat een dergelijk percentage overheden deze verplichtingen naast zich laat liggen.

11. EVALUATIE

11.1 Product evaluatie

In deze paragraaf staan enkele punten naar voren gehaald over het eindresultaat van het onderzoek.

Thema Luchtkwaliteit

De in dit onderzoek gepresenteerde bevindingen met betrekking tot het thema luchtkwaliteit zijn op betrouwbare informatiebronnen gebaseerd. Naar elke informatiebron is een verwijzing opgenomen. De informatie en bevindingen met betrekking tot luchtkwaliteit zijn controleerbaar waarheidsgetrouw.

Stroomschema Besluit Luchtkwaliteit

Tijdens het onderzoek is opgevallen dat er veel afwijking is in de interpretatie van het Besluit Luchtkwaliteit. Met name in de uitwerking van de rapportageverplichtingen zijn tijdens dit onderzoek een aantal verschillen opgemerkt. Het opsporen van deze verschillen was niet het doel van dit onderzoek. Deze verschillen hinderde dit onderzoek echter wel. Door deze interpretatieverschillen voortvloeiende uit de ontransparant van het Besluit Luchtkwaliteit was het zeer lastig om initieel een goed beeld te verkrijgen van de geldende rapportage- en actieplanverplichting.

Een betrouwbaar beeld van de plan- en rapportageplicht is tijdens dit onderzoek verkregen door een analyse te maken op het Besluit Luchtkwaliteit. Er is dus expliciet gekozen om niet de interpretaties van anderen te volgen, maar de regels voor de rapportageverplichtingen zelf op de primaire informatie te baseren. De regels die staan in het Besluit Luchtkwaliteit omtrent de rapportages- en planplicht van Burgemeester en Wethouders en Gedeputeerde Staten zijn na een analyse geconverteerd in een versimpeld stroomschema. Alle beweringen die hierin zijn gedaan zijn onderbouwd met verwijzingen naar het Besluit Luchtkwaliteit. Voor een toekomstige analist maakt dit stroomschema de barrière kleiner omdat er een onderbouwde versimpelingslag heeft plaatsgevonden over de moeilijk toegankelijke materie van het Besluit Luchtkwaliteit. Door het versimpelde stroomschema is het eenvoudiger mogelijk om een onderbouwd beeld van de rapportage- en planplichtige gemeenten te krijgen.

De Gelderse rapportage- en planplicht

Naast deze theoretische analyse is tijdens dit onderzoek een analyse gedaan om concreet te achterhalen welke gemeenten in Gelderland rapportage- en planplichtig zijn in de jaren 2001 t/m 2004. Hiertoe is het gerealiseerde stroomschema in combinatie met relevante Gelderse provinciale luchtkwaliteitrapportages gebruikt. De uitkomst van deze analyse zijn een achttal betrouwbare lijsten waar vooral gesteund is op de bevindingen in de provinciale rapportages. Deze lijsten geven een zo ver mogelijk realistisch beeld van de rapportage- en planplichtige gemeenten in Gelderland van de jaren 2001 t/m 2004. De aanpak die in dit onderzoek wordt gehanteerd om de plichtige gemeenten van Gelderland te achterhalen kunnen als voorbeeld worden gebruikt om in de toekomst de plichtige gemeenten van de overige provincies te achterhalen.

Voor de volledigheid moeten bij de gerealiseerde lijsten wel de volgende opmerkingen worden gemaakt:

- Er moet worden opgemerkt dat de door de gemeente ingezonden rapporten niet op juistheid zijn gecontroleerd. Gemeenten met incorrecte lage concentraties luchtvervuiling worden niet in de provinciale rapportages naar voren gehaald. Dit systeem is gebaseerd op de nauwkeurigheid en goede wil van alle betrokken personen. Menselijk handelen is niet feilloos. De lijsten zoals deze gepresenteerd zijn in dit rapport kunnen dus afwijken van de feitelijke realiteit.
- Het is mogelijk dat gemeenten één jaar of meerdere jaren na het verstrijken van de inlevertermijn een rapportage of actieplan heeft gepubliceerd. Deze gemeentelijke publicaties staan dan niet opgenomen in de provinciale luchtkwaliteitrapportage en zijn derhalve tevens niet in dit onderzoek meegenomen. In dat opzicht kunnen de in dit onderzoek gepresenteerde lijsten afwijken van de feitelijke realiteit.

11.2 Proces evaluatie

In deze paragraaf staan enkele punten naar voren gehaald over het proces waarin het eindresultaat tot stand is gekomen.

Tegengekomen problemen

De terminologie van het onderwerpsdomein vormde de initiële barrière tijdens dit onderzoek. Het onderwerpsdomein luchtkwaliteit heeft door de biologische achtergrond een eigen terminologie. Termen zoals PM10, NOx en particulate matter worden veelvuldig gehanteerd in inhoudelijke stukken over luchtkwaliteit. Hierdoor hebben deze inhoudelijke stukken een hoge toegangsrempel. De discrepantie in de interpretaties van de regelgeving in het Besluit Luchtkwaliteit vormde de tweede barrière. In verschillende provinciale overheidsrapporten en landelijke rapportages van milieuverenigingen stonden allen andere interpretaties van het Besluit Luchtkwaliteit inzake de rapportageverplichtingen van de Nederlandse overheden. Door al deze verschillende interpretaties liep het onderzoek veel vertraging op.

Persoonlijke leerweg

Met dit literatuuronderzoek heb ik in korte tijd veel geleerd over het onderwerpsdomein luchtkwaliteit. Het achterhalen van de precieze achtergronden van veel gebruikte begrippen, de terminologie, gezondheidseffecten en wetgeving heb ik een veelomvattend beeld verkregen van dit onderwerpsdomein. Deze kennis kon ik goed gebruiken voor het totale project omdat tijdens besprekingen met de opdrachtgevers veelvuldig diepgaand werd gesproken over luchtkwaliteitsonderwerpen.

Door de analyse op het Besluit Luchtkwaliteit heb ik vooral een diepgaand beeld verkregen van de rapportage- en planplicht die zoals die geldt voor Nederlandse overheden. Door deze zeer vergaande persoonlijke verdieping op dit onderwerp is veel kennis vergaard.

Gebruikte zoekweg en informatiebronnen

De geselecteerde zoekmachines heb ik gebruikt ter oriëntatie op het onderwerpsdomein. Het diepere zoekwerk heb ik verricht op overheidswebportalen. Op deze webportalen staan grotendeels gespecialiseerde rapporten. Ik heb op deze webportalen gezocht naar relevante pagina's en rapporten over luchtkwaliteit via de menustructuur. De informatie op deze webportalen was overweldigend. Op het webportaal van het RIVM zijn erg veel rapporten gepubliceerd over de achtergrond van luchtkwaliteit en de gezondheidseffecten. Op het webportaal van het ministerie van VROM en InfoMil is veel informatie gevonden over de wetgeving naast veel algemene informatie. Omdat de informatie van overheden komt is deze als betrouwbaar te bestempelen. Voor de beantwoording van de eerste twee deelvragen kon ik met deze informatiebronnen goed uit de voeten. Door de grote hoeveelheid rapporten met betrouwbare informatie verviel de noodzaak om andere zoekhulpmiddelen te gebruiken. Ik heb dus voornamelijk de gevonden informatie op de webportalen gebruikt te beantwoording van de eerste en tweede deelvragen.

Voor de beantwoording van de derde en vierde deelvraag zijn vooral het Besluit Luchtkwaliteit en Besluit Luchtkwaliteit 2005 gebruikt. Tevens heb ik hiervoor ook Gelderse provinciale luchtkwaliteitsrapportages gebruikt. Deze luchtkwaliteitsrapportages had ik al in mijn bezit. Tijdens een eerdere fase in het deelproject ICT was namelijk al een groot documentenbestand aangelegd van gemeentelijk en provinciale luchtkwaliteitsrapportages.

LITERATUURVERWIJZINGEN

- (1) Milieuloket, *Fijnstof*. 22 februari 2006.
<http://www.milieuloket.nl/9292000/modules/vgdskil95pf3>
- (2) *Luchtkwaliteit en uw gezondheid*. Den Haag: Ministerie van VROM, 2006.
<http://www.vrom.nl/get.asp?file=docs/publicaties/6143.pdf&dn=6143&b=vrom>
- (3) KNMI, *Lucht*. 20 april 2006. http://www.knmi.nl/VinkCMS/concept_detail.jsp?id=2001
- (4) Lenntech, *Luchtvervuiling algemeen*. 20 april 2006.
<http://www.lenntech.com/Luchtzuivering/luchtvervuiling.htm>
- (5) Ministerie van VROM, *Dossier luchtkwaliteit vervuilende stoffen*. 20 april 2006.
<http://www.vrom.nl/pagina.html?id=21533>
- (6) Groot, A.T.J., *HET NEDERLANDSE FIJN STOF BELEID EN DE EFFECTEN VAN VERKEERSMAATREGELEN: De omgang van overheden met fijn stof problematiek, de bijdrage van verkeer en het beleid dat overheden in deze voeren*. Petten: ECN, 2001.
<http://www.ecn.nl/library/reports/2001/c01023.html>
- (7) Buijsman, E., Beck, J.P. e.a., *Fijn stof nader bekeken: De stand van zaken in het dossier fijn stof*. Bilthoven: Milieu- en Natuurplanbureau, 2005.
<http://www.rivm.nl/bibliotheek/rapporten/500037008.pdf>
- (8) Visser, H., Buringh, E., e.a., *Composition and Origin of Airborne Particulate Matter in the Netherlands*. Bilthoven: Rijksinstituut voor Volksgezondheid en Milieu, 2001.
<http://www.rivm.nl/bibliotheek/rapporten/650010029.html>
- (9) Ministerie van VROM, *VROM-Bestuursconferentie 'luchtkwaliteit'*. november 2005. 20 april 2006.
<http://www.vrom.nl/pagina.html?id=21763>
- (10) Rijksinstituut voor Volksgezondheid en Milieu, *Relatie tussen fijn stof en voortijdige sterfte*. 9 december 2002. 20 april 2006. <http://www.rivm.nl/persberichten/relatie.jsp>
- (11) Rijksinstituut voor Volksgezondheid en Milieu, *Grootschalige luchtverontreiniging: De determinant en de gevolgen voor de gezondheid*. 16 maart 2006. 20 april 2006.
http://www.rivm.nl/vtv/object_document/o2263n23367.html
- (12) MilieuCompendium, *Gezondheidseffecten van fijn stof en ozon, 2001*. 3 oktober 2003. 20 april 2006. <http://www.mnp.nl/mnc/i-nl-0340.html>
- (13) Buringh, E., Opperhuizen, A., e.a., *On health risks of ambient PM in the Netherlands*. Bilthoven: Rijksinstituut voor Volksgezondheid en Milieu, 2002.
<http://www.rivm.nl/bibliotheek/rapporten/650010032.pdf>
- (14) Ministerie van VROM, *Dossier luchtkwaliteit wetten en regels*. 20 april 2006.
<http://www.vrom.nl/pagina.html?id=12330>
- (15) Rijksinstituut voor Volksgezondheid en Milieu, *Gezondheid en milieu beleid*. 23 augustus 2005. 20 april 2006.
<http://www.rivm.nl/gezondheidsmilieu/themas/Luchtvervuiling/luvobeleid/index.jsp>
- (16) Staatsblad van het Koninkrijk der Nederlanden, *269 Besluit Luchtkwaliteit*. Den Haag: SDU Uitgevers, 2001. <http://www.infomil.nl/contents/pages/21425/stb6429.pdf>
- (17) Staatsblad van het Koninkrijk der Nederlanden, *316 Besluit Luchtkwaliteit 2005*. Den Haag: SDU Uitgevers, 2005. <http://www.infomil.nl/contents/pages/22907/stb9509.pdf>

- (18) InfoMil, *achtergronden luchtkwaliteit*. 24 april 2006.
<http://www.infomil.nl/asp/get.aspx?xdl=/views/infomil/xdl/page<mldt=29735&Sltldt=111&Vardt=46>
- (19) Blauw, K., Hofstad, A., e.a., *Handreiking bewoners voor gezonde lucht: Gezondheidseffecten van luchtverontreiniging en de mogelijkheden om hier iets aan te doen*. Utrecht: Natuur en milieu, 2004.
http://www.snm.nl/pdf/0000_handreiking_bewoners_voor_gezonde_lucht_december_2004.pdf
- (20) Smeenge, R., *Luchtkwaliteitrapportage Gelderland 2001*. Arnhem: Provincie Gelderland, 2003.
<http://testserver.gelderland.nl/Docs/Milieu-en-Water/Luchtkwaliteit/rapportage2001provincalebrieft.pdf>
- (21) Smeenge, R., *Luchtkwaliteitrapportage Gelderland 2002*. Arnhem: Provincie Gelderland, 2004.
<http://testserver.gelderland.nl/Docs/Milieu-en-Water/Luchtkwaliteit/rapportage-PRV20020.pdf>
- (22) Smeenge, R., *Luchtkwaliteitrapportage Gelderland 2003*. Arnhem: Provincie Gelderland, 2004.
http://testserver.gelderland.nl/Docs/Milieu-en-Water/Luchtkwaliteit/Luchtkwaliteitsrapportage2003_4internet.pdf
- (23) Smeenge, R., *Luchtkwaliteitrapportage Gelderland 2004*. Arnhem: Provincie Gelderland, 2005.
http://testserver.gelderland.nl/Docs/Milieu-en-Water/Luchtkwaliteit/rapportage%20luchtkwaliteit%202004_enkelzijdig.pdf