Ministerie van Infrastructuur en Milieu

Beleidsdoorlichting artikelonderdelen 36.01 en 36.02,
kwaliteit leefomgeving hoofdwegen en spoorwegen
16 februari 2012

Twynstra Gudde

ADVISEURS EN MANAGERS

Ministerie van Infrastructuur en Milieu

Stationsplein 1
Postbus 907
3800 AX Amersfoort
Telefoon 033 4677777
www.twynstragudde.nl

Beleidsdoorlichting artikelonderdelen 36.01 en 36.02,
kwaliteit leefomgeving hoofdwegen en spoorwegen

drs. S.S. (Sytske) du Crocq
ir. J.M. (Jaap) Groenendijk
G.N. (Nicolet) Luisman MSc
drs. M.H.J. (Marjoke) Verhoeve

Amersfoort, 16 februari 2012
587438/JGN/ASG

Inhoudsopgave

1	**Inleiding**	**1**
1.1	Aanleiding beleidsdoorlichting	1
1.2	Opdracht Twynstra Gudde	2
1.3	Aanpak en verantwoording	2
1.4	Opbouw rapport	6
2	**Maatschappelijke opgaven en rol (rijks)overheid**	**7**
2.1	Beschrijving en analyse maatschappelijk opgaven	7
2.2	Beschrijving en motivatie rol (rijks)overheid	13
3	**Beleid in theorie: beleidsdoelstellingen en instrumenten**	**15**
3.1	Beschrijving onderzochte doelstellingen	15
3.2	Beschrijving gehanteerde instrumenten	18
4	**Beleid in praktijk: instrumenten en maatschappelijke effecten**	**26**
4.1	Beschrijving uitvoering beleid	26
4.2	Beschrijving en analyse maatschappelijke effecten energie en klimaat	27
4.3	Beschrijving en analyse maatschappelijke effecten overige doelstellingen	30
5	**Ingezette budgetten**	**35**
5.1	Beschrijving (hoogte) ingezette budgetten	35
5.2	Onderbouwing ingezette budgetten	37
6	**Conclusies en aanbevelingen**	**38**
6.1	Probleem dat aanleiding was voor beleid	38
6.2	Rol van de rijksoverheid	38
6.3	Onderzochte doelstellingen	39
6.4	Gehanteerde instrumenten en de maatschappelijke effecten daarvan (beleidseffectiviteit)	40
6.5	Ingezette budgetten	44
6.6	Tot slot	44

Literatuurlijst

Lijst betrokken personen

Bijlage

1. Vergelijking (hoogte) ingezette budgetten

1 Inleiding

Dit rapport bevat de resultaten van de beleidsdoorlichting van artikelonderdelen 36.01 en 36.02, kwaliteit leefomgeving hoofdwegen en spoorwegen, van de begroting van het ministerie van Infrastructuur en Milieu.

Dit inleidende hoofdstuk beschrijft de aanleiding voor de beleidsdoorlichting, de opdracht aan Twynstra Gudde, de aanpak en verantwoording en de opbouw van dit rapport.

1.1 Aanleiding beleidsdoorlichting

Een gezonde leefomgeving is een basisvoorwaarde. Het gevoerde beleid in de periode 2006 tot en met 2010, waarover de beleidsdoorlichting gaat, was de economie te laten groeien, verkeer en vervoer de ruimte te geven én tegelijkertijd de negatieve effecten van mobiliteit op die leefomgeving terug te dringen (ministerie van VenW, 2005).

Beleidsartikel 36 van de begroting van het ministerie van Infrastructuur en Milieu beschrijft het beleid met betrekking tot het bewaken, waarborgen en verbeteren van de kwaliteit van de leefomgeving, gegeven de toename van de mobiliteit. Dezelfde begroting agendeert de evaluatie van de operationele doelstellingen van artikelonderdelen 36.01 en 36.02, kwaliteit leefomgeving hoofdwegen en spoorwegen, in een beleidsdoorlichting in 2011 (Tweede Kamer, 2009-2010)[1]). De evaluatie van de operationele doelstellingen van artikelonderdelen 36.03 en 36.04 staat geagendeerd voor 2012.
Een beleidsdoorlichting biedt gelegenheid om op beknopte wijze verantwoording af te leggen over het gevoerde beleid en te leren van ervaringen uit het verleden. Het instrument past in het streven naar enerzijds een toegankelijke begroting waarin heldere doelstellingen zijn geformuleerd, en anderzijds meer inzicht in de doelmatigheid van het overheidsbeleid door betere evaluaties[2]).

---

[1]) Onder meer omdat de operationele doelstellingen voor geluid en knelpunten in bodem vergelijkbaar zijn voor hoofdwegen en spoorwegen, kunnen de operationele doelstellingen van artikelonderdelen 36.01 en 36.01 in één beleidsdoorlichting worden geëvalueerd.

[2]) Het instrument beleidsdoorlichting is geïntroduceerd in de Regeling periodiek evaluatieonderzoek en beleidsinformatie 2006 (RPE 2006) en is nu geregeld in de Regeling Rijksbegrotingsvoorschriften.

1.2 Opdracht Twynstra Gudde

Het ministerie van Infrastructuur en Milieu heeft Twynstra Gudde, als onafhankelijk organisatieadviesbureau, opdracht gegeven de beleidsdoorlichting van artikelonderdelen 36.01 en 36.02, kwaliteit leefomgeving hoofdwegen en spoorwegen, uit te voeren.

Het gaat in de beleidsdoorlichting om de toetsing van de beleidseffectiviteit op een dusdanige manier dat er geleerd kan worden van de uitkomst bij het beleidproces (bijsturing van het beleid) (ministerie van IenM, 2011).
De beleidsdoorlichting bestaat uit de volgende onderdelen:
- beschrijving en analyse van het probleem dat aanleiding was voor het beleid
- beschrijving en motivering van de rol van de rijksoverheid
- beschrijving van de onderzochte doelstellingen
- beschrijving van de gehanteerde instrumenten en analyse van de maatschappelijke effecten daarvan
- beschrijving van de ingezette budgetten.

De beleidsdoorlichting gaat over het gevoerde beleid in de periode 2006 tot en met 2010 (ex post evaluatie). Maar de beleidsdoorlichting gaat ook in op de vraag of het probleem dat aanleiding was voor het beleid nog actueel is. En presenteert aanbevelingen voor de bijsturing van het beleid.
De aandacht in de beleidsdoorlichting gaat vooral uit naar het energie- en klimaatbeleid voor verkeer en vervoer. Maar ook de overige doelstellingen krijgen in de beleidsdoorlichting aandacht. Het energie- en klimaatbeleid waren in de periode 2006 tot en met 2010 namelijk (politiek) beleidsprioriteit. Verkeer en vervoer was één van de sectoren in het project Schoon en Zuinig die aan de slag zijn gegaan. (Het project Schoon en Zuinig was één van de tien projecten in het beleidsprogramma van het kabinet Balkenende IV). Een relatief groot deel van de budgetten is dan ook ingezet voor het energie- en klimaatbeleid voor verkeer en vervoer. Intussen wordt het energie- en klimaatbeleid, gelet op Europese en nationale ontwikkelingen, herijkt. De aanbevelingen voor de bijsturing van het beleid zullen worden benut om de nieuwe koers voor het energie- en klimaatbeleid voor verkeer en vervoer vorm te geven.

1.3 Aanpak en verantwoording

1.3.1 Enkele opmerkingen vooraf

Karakter van een syntheseonderzoek
Een beleidsdoorlichting heeft het karakter van een syntheseonderzoek (overkoepelend overzicht). De beleidsdoorlichting steunt dan ook zoveel mogelijk op (deel)onderzoeken naar de doelmatigheid en de doeltreffendheid van het beleid.

Gehanteerde namen samengevoegde ministeries
Sinds 14 oktober 2010 is het ministerie van Verkeer en Waterstaat (VenW) met delen van het ministerie van Volkshuisvesting, Ruimtelijke Ordening en Milieubeheer (VROM) samengevoegd tot het ministerie van Infrastructuur en Milieu (IenM). Ook zijn het ministerie van Economische Zaken (EZ) en het ministerie van Landbouw, Natuur en Voedselkwaliteit (LNV) samengevoegd tot het ministerie van Economische Zaken, Landbouw en Innovatie (EL&I).
In de beleidsdoorlichting, waarin verantwoording wordt afgelegd over het gevoerde beleid, worden de 'oude namen' van de ministeries gehanteerd.

Verantwoordelijkheid en externe factoren
De minister van Verkeer en Waterstaat was voor artikelonderdelen 36.01 en 36.02 verantwoordelijk voor (Tweede Kamer, 2009-2010):
- de reductie van de CO_2-emissie verkeer en vervoer (binnen het project Schoon en Zuinig)
- de nationale luchtkwaliteit en geluid voor zover deze samenhangen met rijksinfrastructuur en/of het vervoersysteem
- de oplossing van knelpunten waar rijksinfrastructuur de ecologische hoofdstructuur doorsnijdt.

Het realiseren van een schoner, zuiniger en stiller verkeer en vervoer is afhankelijk van de samenwerking met regionale, nationale en internationale partijen. Zo kwam alleen al het energie- en klimaatbeleid voor verkeer en vervoer tot stand in samenwerking met de ministers van Economische Zaken, Financiën, Landbouw, Natuur en Voedselkwaliteit en Volkshuisvesting, Ruimtelijke Ordening en Milieubeheer. De beleidsdoorlichting is evenwel afgebakend tot het gevoerde beleid van het ministerie van Verkeer en Waterstaat. Wel wordt in de beleidsdoorlichting ingegaan op de vraag hoe de verantwoordelijk-(sverdeling) was vormgegeven en op de vraag of instrumenten op andere beleidsterreinen ook belangrijke effecten hadden.
Daarnaast is het realiseren van een schoner, zuiniger en stiller verkeer en vervoer afhankelijk van de daadwerkelijke vervoersgroei, Europese en mondiale normstelling en handhaving voor voertuigen en brandstoffen[3]), en de bereidheid en inzet ten aanzien van innovatie, gedrag en technologische ontwikkelingen (Tweede Kamer, 2009-2010).

[3]) In een aantal begrotingsjaren wordt alleen gesproken over normstelling en handhaving voor lucht- en vaartuigen en brandstoffen. In de begroting voor het jaar 2012 wordt, passend bij de beleidspraktijk, weer gesproken over normstelling voor voertuigen en brandstoffen.

1.3.2 Gefaseerde uitvoering

De beleidsdoorlichting is gefaseerd uitgevoerd:

1. *Reconstructie beleidstheorie*
   Na een startbijeenkomst met de begeleidingscommissie, is in de eerste fase de beleidstheorie gereconstrueerd via:
   - een bureaustudie naar relevante documenten; achter in dit rapport is een literatuurlijst opgenomen
   - een werkbijeenkomst met beleidsmakers; met een aantal betrokken beleidsmakers is op basis van de resultaten van de bureaustudie de beleidstheorie in beeld gebracht. Achter in dit rapport is een lijst van betrokken personen bij de beleidsdoorlichting opgenomen.

De resultaten zijn in de vorm van een eerste tussenrapportage gedeeld met de begeleidingscommissie en de deelnemers aan de werkbijeenkomst met beleidsmakers.

De vaste onderdelen waaruit een beleidsdoorlichting bestaat, komen in fase 1 aan de orde door de onderstaande vragen te beantwoorden:

1. Wat was het probleem dat aanleiding is (geweest) voor het beleid? Is dit probleem nog actueel?
2. Wat was de oorzaak van het probleem?
3. Waarom rekende de overheid het tot haar verantwoordelijkheid om het probleem op te lossen?
4. Waarom lag de verantwoordelijkheid op rijksniveau (en niet op decentraal of EU-niveau)? Hoe was de verantwoordelijkheid vormgegeven en waarom?
5. Welke doelstelling heeft de overheid geformuleerd voor de oplossing van het probleem?
6. Welke instrumenten werden ingezet? Hoe was de samenhang tussen de instrumenten? Was er sprake van overlap?

2. *Analyse bestaand bronmateriaal*
   In de tweede fase is het bestaande bronmateriaal geanalyseerd via een bureaustudie naar (deel)onderzoeken naar de doelmatigheid en de doeltreffendheid van het beleid die door het ministerie van Infrastructuur en Milieu en Agentschap NL beschikbaar zijn gesteld. Achter in dit rapport is een literatuurlijst opgenomen; een deel van het bestaande bronmateriaal is na de periode 2006 tot en met 2010 verschenen.

   De resultaten zijn in de vorm van een tweede tussenrapportage besproken met de begeleidingscommissie. Ook is met de begeleidingscommissie een voorstel voor fase 3 besproken.

De vaste onderdelen waaruit een beleidsdoorlichting bestaat, komen in fase 2 aan de orde door de onderstaande vragen te beantwoorden:

7. Wat is bekend over de uitvoering van het beleid?
8. Wat was het effect van de instrumenten op de geformuleerde doelstellingen (oplossing van het probleem)?
9. Hadden instrumenten op andere beleidsterreinen ook belangrijke effecten op de geformuleerde doelstellingen? Wat waren belangrijke positieve en negatieve neveneffecten?
10. Hoe werd de hoogte bepaald van de budgetten die zijn ingezet? Wat was hiervan de onderbouwing?

3. *Verdieping*
   In de derde fase is een verdiepingsslag uitgevoerd om witte vlekken waar mogelijk weg te nemen en ook om vanaf enige afstand te kijken naar de logica van het beleid. De verdiepingsslag is uitgevoerd via:
   . een bureaustudie naar aanvullende informatie
   . interviews met beleidsmakers, beleidsuitvoerders en (externe) deskundigen. Omdat de beleidsdoorlichting zoveel mogelijk steunt op bestaand bronmateriaal en veel sectorpartijen in het kader van (deel)onderzoeken naar de doelmatigheid en de doeltreffendheid van het beleid al betrokken waren, maar ook gegeven de beschikbare middelen, heeft het ministerie van Infrastructuur en Milieu ervoor gekozen het aantal interviews beperkt te willen houden. Achter in dit rapport is een lijst van betrokken personen bij de beleidsdoorlichting opgenomen.

4. *Synthese en rapportage*
   In de vierde fase is de veelheid aan waarnemingen verenigd tot een samenhangend beeld. De resultaten zijn beschreven in dit rapport.
   Het conceptrapport is besproken met de begeleidingscommissie en een aantal beleidsmakers. De op- en aanmerkingen zijn verwerkt in een definitief conceptrapport. De conclusies en aanbevelingen uit het definitief conceptrapport zijn besproken met de begeleidingscommissie en een aantal beleidsmakers. Ook is het definitief conceptrapport voorgelegd aan het ministerie van Financiën, Inspectie der Rijksfinanciën. De op- en aanmerkingen zijn verwerkt.

1.3.3 Toelichting Kennisinstituut voor Mobiliteitsbeleid

De Regeling Rijksbegrotingsvoorschriften regelt dat bij elke beleidsdoorlichting tenminste één onafhankelijke een toelichting zal geven op zijn of haar betrokkenheid en inbreng bij de totstandkoming van de beleidsdoorlichting. Voor de beleidsdoorlichting van artikelonderdelen 36.01 en 36.02 wordt de toelichting van het Kennisinstituut voor Mobiliteitsbeleid meegestuurd naar de Tweede Kamer.

1.4 Opbouw rapport

De volgende hoofdstukken beschrijven de verschillende onderdelen van de beleidsdoorlichting. Hoofdstuk 2 beschrijft (de analyse van) de maatschappelijke opgaven, evenals de (motivering van) de rol van de (rijks)overheid.
Hoofdstuk 3 beschrijft het beleid om de kwaliteit van de leefomgeving te waarborgen in theorie: de onderzochte beleidsdoelstellingen en de gehanteerde instrumenten.
Hoofdstuk 4 beschrijft het beleid om de kwaliteit van de leefomgeving te waarborgen in praktijk: de uitvoering van het beleid en de analyse van de maatschappelijke effecten daarvan.
Hoofdstuk 5 beschrijft de ingezette budgetten voor het beleid om de kwaliteit van de leefomgeving te waarborgen.

Hoofdstuk 6 presenteert vervolgens de conclusies en aanbevelingen voor de bijsturing van het beleid. De aanbevelingen hebben betrekking op wat geleerd kan worden van de ervaringen uit het verleden.

2 Maatschappelijke opgaven en rol (rijks)overheid

Dit hoofdstuk beschrijft (de analyse van) de maatschappelijke opgaven, evenals de (motivering van) de rol van de (rijks)overheid.
Het hoofdstuk bevat de bouwstenen voor de beantwoording van de volgende vragen:

1. Wat was het probleem dat aanleiding is (geweest) voor het beleid? Is dit probleem nog actueel?
2. Wat was de oorzaak van het probleem?
3. Waarom rekende de overheid het tot haar verantwoordelijkheid om het probleem op te lossen?
4. Waarom lag de verantwoordelijkheid op rijksniveau (en niet op decentraal of EU-niveau)? Hoe was de verantwoordelijkheid vormgegeven en waarom?

2.1 Beschrijving en analyse maatschappelijk opgaven

De problemen die aanleiding waren voor het beleid om de kwaliteit van de leefomgeving te waarborgen, zijn in de Nota Mobiliteit aangeduid met de woorden 'klimaatverandering, luchtverontreiniging en geluidsoverlast' (ministerie van VenW, 2005: 99). De Beleidsnota verkeersemissies noemt – naast klimaatverandering, aantasting van de luchtkwaliteit en geluidsbelasting – verzuring van de natuur als vierde (pregnant) probleem (ministerie van VROM, 2004).
Het beleid in de periode 2006 tot en met 2010 was de economie te laten groeien, verkeer en vervoer de ruimte te geven en de negatieve effecten van mobiliteit op de leefomgeving terug te dringen. Tegelijkertijd was de toename van mobiliteit een belangrijke oorzaak van de problemen. Op de lange termijn stond het beleid een overgang naar duurzame mobiliteit voor ogen, een zogenoemde transitie, waarbij het milieu geen schade meer ondervindt van verkeer en vervoer (ministerie van VenW, 2005).

De problemen zijn in meer of mindere mate nog steeds actueel. Mobiliteit heeft niet alleen effect op het klimaat, maar vooral op de gezondheid hier en nu. Ook in de nieuwe Structuurvisie infrastructuur en ruimte (SVIR) is het verbeteren van de milieukwaliteit en bescherming tegen geluidsoverlast benoemd als onderwerp van nationaal belang: 'Voor een goede milieukwaliteit moet de kwaliteit van bodem, water en lucht voldoen aan de (internationaal) geldende norm(en). De gezondheid van burgers moet beschermd worden tegen negatieve milieueffecten zoals geluidsoverlast. Een gelijk minimumniveau voor het hele land dient gewaarborgd te zijn. Lokale maatregelen zijn nodig om gezondheidswinst te behalen en om tijdig aan de wettelijke normen te voldoen, zodat de kwaliteit van de leefomgeving kan worden verbeterd voor het welzijn van bewoners en werknemers' (ministerie van IenM, 2011: 46).

2.1.1 Energie en klimaat

Probleem

Het probleem dat aanleiding was voor het energie- en klimaatbeleid voor verkeer en vervoer in de periode 2006 tot en met 2010, is aanvankelijk alleen klimaatverandering. In de Nota Mobiliteit is dit probleem niet nader beschreven[4]). Wel is aangegeven dat het klimaatprobleem 'meer vergt dan de emissiereducties van de huidige aandrijvingssystemen; hiervoor zal een transitie naar andere verkeers- en vervoerssystemen en gedragsbeïnvloeding noodzakelijk zijn' (ministerie van VenW, 2005: 99). Het beleid is gericht op het nakomen van de bijdrage van Nederland aan de Europese verplichting in het kader van het Protocol van Kyoto. En, in de loop van de periode 2006 tot en met 2010, ook op de verplichtingen die Nederland heeft op grond van Europese richtlijnen.

In de loop van de periode 2006 tot en met 2010 intensiveren het energie- en klimaatbeleid voor verkeer en vervoer. In de werksessie met beleidsmakers is aangegeven dat het energie- en klimaatprobleem zichzelf agendeerde. In de Nota Mobiliteit was al aangegeven dat de Europese Raad had besloten om in de vervolgonderhandelingen voor de CO_2-emissie in 2020 in te zetten op een reductiepercentage van 15 tot 30% ten opzichte van 1990. In het project Schoon en Zuinig wordt vervolgens krachtig ingezet op ambitieuze klimaatdoelen. De aanpak van het klimaatprobleem is in het bijbehorende werkprogramma beschreven als 'één van de grootste, mondiale uitdagingen van onze tijd.' 'Klimaatverandering noopt tot handelen, want het is bedreigend voor onze veiligheid, de voedselvoorziening, de waterhuishouding en voor de biodiversiteit' (ministerie van VROM, 2007: 8).
Naast klimaatverandering, noemt het werkprogramma Schoon en Zuinig ook voorzieningszekerheid en betaalbaarheid als opgaven (ministerie van VROM, 2007)[5]). In de werksessie met beleidsmakers is bevestigd dat dit aanleiding was voor het inzetten op een aandeel hernieuwbare energie van 20% in 2020.

Oorzaak

De belangrijkste oorzaak van de problemen was de toenemende mobiliteit. In de Nota Mobiliteit is beschreven dat de groei van verkeer en vervoer, zonder extra maatregelen, zorgt voor een toename van de CO_2-emissie van 35 Mton in 2000 tot circa 45 Mton in 2020 (ministerie van VenW, 2005).

---

[4]) Volgens de Beleidsnota verkeersemissies bedreigt klimaatverandering 'op allerlei manieren de veiligheid en gezondheid van mensen, evenals de stabiliteit en de diversiteit van ecosystemen' (ministerie van VROM, 2004: 5).

[5]) 'De voorzieningszekerheid moet worden veiliggesteld, zodat ook op de lange termijn onze economie over voldoende energie kan blijven beschikken. Daarnaast moet energie natuurlijk ook betaalbaar blijven' (ministerie van VROM, 2007: 9).

Verkeer en vervoer is verantwoordelijk voor tot een vijfde van de CO_2-emissie (ministerie van VROM, 2007) en was tussen 1990 en 2005 de sector met de snelst groeiende CO_2-emissie.

Nog actueel?

Het energie- en klimaatprobleem zijn nog steeds actueel. Energie en klimaat zijn nauw met elkaar verbonden, omdat de huidige energievoorziening vrijwel geheel is gebaseerd op fossiele brandstoffen. Hierbij komt CO_2 vrij en er zijn sterke aanwijzingen dat het klimaat mede hierdoor verandert (vergelijk: Wetenschappelijke Raad voor het Regeringsbeleid, 2006). In ieder geval is er mondiaal een toenemende belangstelling om op termijn te komen tot een samenleving die minder afhankelijk is van fossiele brandstoffen (vergelijk: CBS, e.a., 2011).
De Structuurvisie infrastructuur en ruimte stelt dan ook dat een toekomstbestendige energievoorziening van vitaal belang is voor de Nederlandse economie: 'Gelet op het verbeteren van de kwaliteit van de leefomgeving, de afname van fossiele brandstoffen en de noodzaak tot CO_2-reductie is een verdere transitie naar duurzame mobiliteit nodig' (ministerie van IenM, 2011: 45). Het kabinet zet in de Klimaatbrief 2050 in op een voorwaardelijke Europese doelstelling voor de CO_2-emissie in 2030 (reductiepercentage 40% ten opzichte van 1990) (ministerie van IenM)[6]).

2.1.2 Overige doelstellingen

Luchtkwaliteit (langs hoofdwegen)

Probleem

Het probleem dat aanleiding was voor het beleid c.q. de maatregelen ten aanzien van luchtkwaliteit (langs hoofdwegen) in de periode 2006 tot en met 2010, is luchtverontreiniging. In de Nota Mobiliteit is dit probleem kort nader omschreven: 'Luchtverontreinigende stoffen, zoals NO_2 en fijnstof, kunnen lokaal schadelijk zijn voor de gezondheid van de mens. Voor Nederland wordt geschat dat enkele duizenden mensen per jaar vervroegd overlijden als gevolg van slechte luchtkwaliteit. (…) Luchtverontreiniging bedreigt daarnaast de biodiversiteit en de vitaliteit van de natuur' (ministerie van VenW, 2005: 100)[7]).

---

[6]) De inzet van het kabinet is in lijn met de eerder overeengekomen Europese doelstelling voor de CO_2-emissie in 2050 (reductiepercentage 80% tot 95% ten opzichte van 1990). In de sectoren energie en industrie en gebouwde omgeving zijn relatief vergaande reducties mogelijk, in de sectoren verkeer en vervoer en land- en tuinbouw zijn relatief minder vergaande reducties mogelijk (ministerie van IenM, 2011).

[7]) Volgens de Beleidsnota verkeersemissies schat het Rijksinstituut voor Volksgezondheid en Milieu (RIVM) dat in 2011 in Nederland zo'n 1.700 tot 5.000 mensen vervroegd zijn overleden door luchtverontreiniging door fijnstof en ozon. Mensen die langdurig dicht bij een drukke weg wonen hebben een tweemaal zo hoog risico vervroegd te overlijden aan hart- of langaandoeningen (ministerie van VROM, 2004).

Daarbij is in de Nota Mobiliteit aangegeven dat de emissie van luchtverontreinigende stoffen sterk afneemt, ondanks de toename van mobiliteit. ‘De vraag is dus niet of er sprake is van minder emissies en dus het verbeteren van de gezondheid. Dit is het geval. De vraag is of er tijdig wordt voldaan aan Europese afspraken’ (ministerie van VenW, 2005: 100).

Oorzaak

Een belangrijke oorzaak van het probleem was de (toenemende) mobiliteit. Zo blijkt uit de analyse in het Nationaal Samenwerkingsprogramma Luchtkwaliteit dat verkeer en vervoer de belangrijkste Nederlandse bron is voor fijnstof (PM_{10}) en NO_2. Het wegverkeer is verantwoordelijk voor ongeveer een derde van de concentratie NO_2 (ministerie van VROM, 2009).

Nog actueel?

Luchtverontreiniging is nog steeds actueel, maar wordt met het Nationaal Samenwerkingsprogramma Luchtkwaliteit aangepakt. Uit de Monitoringsrapportage NSL (stand van zaken 2010) bleek nog dat er op een aantal plekken langs het hoofdwegennet nieuwe of grotere overschrijdingen van de Europese grenswaarden voor NO_2 zichtbaar zijn[8]). De minder gunstige ontwikkeling ten opzichte van wat berekend was in het Nationaal Samenwerkingsprogramma Luchtkwaliteit kwam ‘voor een belangrijk deel door tegenvallende verkeersemissies wat heeft geleid tot een aantal nieuwe overschrijdingen’ (RIVM, 2010: 3). Uit de Monitoringsrapportage NSL (stand van zaken 2011) blijkt intussen dat nog op slechts één plek (0,1 km) in 2015 een overschrijding van de Europese grenswaarden voor NO_2 zichtbaar is (RIVM, 2011). Wel blijkt uit de monitoringsrapportages dat meer in het algemeen – dus niet in het bijzonder voor hoofdwegen – op veel locaties de concentraties fijnstof (PM_{10}) en NO_2 net onder de Europese grenswaarden liggen. ‘Dit is een meer structureel probleem, dat vraagt om maatregelen die ook op de langere termijn effect hebben’ (ministerie van IenM, 2010: 2).

Daarnaast is de emissie NOx verkeer en vervoer in de periode 2006 tot en met 2010 weliswaar afgenomen, maar is de streefwaarde voor de emissie NOx verkeer en vervoer in 2010 niet behaald (vergelijk hoofdstuk 4.3.1).

[8]) Op een aantal andere plekken – locaties bij veehouderijen en een aantal industriële gebieden – zijn ook nieuwe of grotere overschrijdingen van de Europese grenswaarden voor fijnstof (PM_{10}) zichtbaar (RIVM, 2010).

Geluid

Probleem

Het probleem dat aanleiding was voor het beleid c.q. de maatregelen ten aanzien van geluid in de periode 2006 tot en met 2010, is geluidsoverlast. In de Nota Mobiliteit is dit probleem niet nader beschreven. Wel is aangegeven dat door de toename van mobiliteit 'de hinder voor de omgeving' toeneemt. In de Beleidsnota verkeersemissies is aangegeven dat geluidsbelasting gepaard gaat met 'geluidshinder, slaapverstoring en gezondheidsproblemen[9]). Dit leidt ook tot hoge kosten voor geluidsschermen en beperkingen voor ruimtelijke ontwikkelingen[10]). Bij ongewijzigd beleid zal in 2030 een 15 tot 20% groter deel van het land te maken krijgen met te hoge geluidsniveaus van wegen, spoorwegen en vliegtuigen. In 40% van de natuurgebieden van de ecologische hoofdstructuur zal het geluidsniveau hoger zijn dan het natuurlijke achtergrondniveau, waardoor de belevingswaarde van deze gebieden achteruitgaat' (ministerie van VROM, 2004: 5).

Oorzaak

De belangrijkste oorzaak van het probleem was de (toenemende) mobiliteit (ministerie van VROM, 2004). In de woonomgeving is verkeerslawaai de belangrijkste oorzaak van geluidsoverlast (CE, 2008); zo is ruim een kwart van de mensen naar eigen zeggen ernstig gehinderd door verkeerslawaai (ministerie van VROM, 2004).

Nog actueel?

Geluidsoverlast is nog steeds actueel. Het beleid in de periode 2006 tot en met 2010 was vooral gericht op de modernisering van de Wet milieubeheer en de voorbereiding van het Meerjarenprogramma geluidsanering. Daarmee kan het aantal geluidsknelpunten langs hoofdwegen en spoorwegen de komende periode worden aangepakt (vergelijk hoofdstuk 3.2.2).

Knelpunten in ecologische hoofdstructuur

Probleem

Het probleem dat aanleiding was voor het beleid c.q. de maatregelen ten aanzien van de knelpunten in de ecologische hoofdstructuur in de periode 2006 tot en met 2010, is 'versnippering'. In de Nota Mobiliteit is dit probleem kort nader omschreven: 'Infrastructuur voor verkeer en vervoer doorkruist leefgebieden van dieren en planten (…). Deze worden hierdoor belemmerd in hun bewegingsvrijheid en voortplantingsmogelijkheden. Indien er geen maatregelen worden getroffen, kunnen plant- en diersoorten verdwijnen uit natuur-, woon-, werk- en recreatiegebieden' (ministerie van VenW, 2005: 106).

---

[9]) Potentiële gezondheidsproblemen van geluidsoverlast zijn hinder, slaapverstoring, verstoring cognitieve taken, cardiovasculaire ziekten en psychische klachten (CE, 2008).

[10]) Rond de eeuwwisseling werd duidelijk dat bestaande maatregelen om de geluidsoverlast te beheersen uitgeput raakten. Geluidschermen zijn erg kostbaar en worden vaak lelijk gevonden. Bovendien staan op veel plaatsen al geluidsschermen; nog hogere geluidschermen is meestal niet aanvaardbaar (vergelijk: ministerie van VenW, 2008).

Versnippering is niet alleen een ecologisch probleem, maar ook een probleem voor de mens (ministerie van VenW e.a., 2004).

Oorzaak

De belangrijkste oorzaak van het probleem was dat in de loop van de twintigste eeuw de natuurgebieden in Nederland sterk zijn versnipperd: 'Wanneer leefgebieden van planten- en diersoorten worden verkleind door bijvoorbeeld de aanwezigheid van een weg of spoorlijn en daardoor in 'snippers' uiteen zijn gevallen, is er sprake van versnippering. Maar ook de aanwezigheid van landbouwgronden, woonwijken of industrieterreinen tussen natuurgebieden kan tot versnippering leiden' (ministerie van VenW e.a., 2004: 7).

Nog actueel?

Versnippering is nog steeds actueel. Nog niet alle knelpunten waar rijksinfrastructuur de ecologische hoofdstructuur doorsnijdt zijn opgelost. Het Meerjarenprogramma Ontsnippering is erop gericht dat dit in 2018 het geval is. En ontsnippering is essentieel voor de ecologische hoofdstructuur (ministerie van VenW e.a., 2004)[11]). Wel wordt naar aanleiding van de beleidswijziging van het kabinet Rutte de ecologische hoofdstructuur herijkt (onder meer schrappen robuuste verbindingen)[12]).

Knelpunten in bodem

Probleem

Het probleem dat aanleiding was voor het beleid c.q. de maatregelen ten aanzien van de knelpunten in de bodem in de periode 2006 tot en met 2010, is bodemverontreiniging. In de Nota Mobiliteit is dit probleem niet nader beschreven. Uit de informatie van de Stichting bodemsanering NS blijkt dat de meest voorkomende, verontreinigende stoffen minerale olie, polycyclische aromatische koolwaterstoffen (PAK), zware metalen en oplosmiddelen zijn (www.sbns.nl).

Oorzaak

De belangrijkste oorzaak van dit probleem was dat er in het verleden – in de periode dat NS nog een overheidsbedrijf was – op veel (spoor)terreinen bodemverontreiniging is ontstaan. Uit de informatie van de Stichting bodemsanering NS blijkt dat de bodemverontreiniging die gevonden wordt, vaak samenhangt met vroegere bedrijfsactiviteiten:

---

[11]) De Algemene Rekenkamer (2006) concludeert dat de overheid met het beleid voor de ecologische hoofdstructuur in principe een geschikt instrument heeft gekozen om de verscheidenheid aan planten- en diersoorten (biodiversiteit) te beschermen. Dit instrument past bovendien binnen de internationale verplichtingen die Nederland heeft op grond van mondiale verdragen en Europese richtlijnen.

[12]) Vooralsnog worden de projecten die in uitvoering zijn gewoon afgebouwd en worden de projecten die geprogrammeerd staan en worden gefinancierd door het ministerie van Infrastructuur en Milieu tot uitvoering gebracht.

‘Op plekken waar een kolenhandel heeft gezeten, wordt vaak een verontreiniging met PAK gevonden. Bij werkplaatsen of tankplaten, zit vaak olie of schoonmaakmiddelen in de grond’ (www.sbns.nl).

Nog actueel?

Bodemverontreiniging is nog steeds actueel. Elke vijf jaar bekijken de oprichters van de Stichting bodemsanering NS, waaronder het ministerie van Verkeer en Waterstaat, de voortgang van de operatie en of het in 1995 ondertekende convenant bijgesteld dient te worden. De verwachting is dat de Stichting bodemsanering NS in ieder geval tot 2015 nog druk doende is met onderzoek en sanering van (spoor)terreinen (www.sbns.nl).

2.2 Beschrijving en motivatie rol (rijks)overheid

Waarom de overheid het in de periode 2006 tot en met 2010 tot haar verantwoordelijkheid rekende om ‘het probleem’ op te lossen, is in artikelonderdelen 36.01 en 36.02 als volgt gemotiveerd: ‘De nationale en internationale verplichtingen op het gebied van milieukwaliteit nakomen en op de lange termijn (2030) een transitie naar een duurzaam mobiliteitssysteem realiseren’ (Tweede Kamer, 2009-2010: 105, 110).

De Beleidsnota verkeersemissies stelt dat, gelet op dat verkeer en vervoer in aanzienlijke mate bijdragen aan verschillende milieuproblemen, ‘het noodzakelijk en gerechtvaardigd (is) dat het verkeer een grotere bijdrage levert aan het bereiken van de milieudoelen’ dan in 2004 het geval is (ministerie van VROM, 2004: 13). Specifiek met betrekking tot het energie- en klimaatprobleem noemt het Beleidskader energie en klimaat het publiek belang, het tekortschieten van de markt en effectieve (mondiale) coördinatie als redenen die overheidshandelen legitimeren (Twynstra Gudde, 2007). En het werkprogramma Schoon en zuinig beschrijft de aanpak van het klimaatprobleem niet alleen als één van de grootste, mondiale uitdagingen van onze tijd, maar stelt ook dat deze uitdaging ‘verplicht tot vooruitstrevend nationaal, Europees en mondiaal beleid en tot intensieve internationale samenwerking’ (ministerie van VROM, 2007: 8).
In de werkbijeenkomst met beleidsmakers is aangegeven dat het antwoord op de vraag waarom de overheid het tot haar verantwoordelijkheid rekende om ‘het probleem’ op te lossen, teruggaat tot het Nationaal milieubeleidsplan 4. Samengevat zijn het veroorzakerprincipe (de rijksoverheid beheert de hoofdwegen en spoorwegen) en het voorzorgprincipe genoemd als redenen waarom de overheid het tot haar verantwoordelijkheid rekent om de in paragraaf 2.1 beschreven problemen op te lossen.

Op rijksniveau was de minister van Verkeer en Waterstaat voor artikelonderdelen 36.01 en 36.02 verantwoordelijk voor (Tweede Kamer, 2009-2010):
- de reductie van de CO_2-emissie verkeer en vervoer (binnen het project Schoon en Zuinig)
- de nationale luchtkwaliteit en geluid voor zover deze samenhangen met rijksinfrastructuur en/of het vervoersysteem

- de oplossing van knelpunten waar rijksinfrastructuur de ecologische hoofdstructuur doorsnijdt.

Maar de verantwoordelijkheid lag niet alleen op rijksniveau. Het realiseren van een schoner, zuiniger en stiller verkeer en vervoer is afhankelijk van de samenwerking met regionale, nationale en internationale partijen. Internationaal gaat het om Europese en mondiale normstelling en handhaving, onder meer Europese afspraken over schone motoren, zuinige en stille voertuigen, stille banden, normen voor CO_2-emmissie en een grote inzet van alternatieve biobrandstoffen (vergelijk: ministerie van VROM, 2007).
Nationaal gaat het om de samenwerking met andere ministeries. Zo kwam alleen al het energie- en klimaatbeleid voor verkeer en vervoer tot stand in samenwerking met de ministers van Economische Zaken, Financiën, Landbouw, Natuur en Voedselkwaliteit en Volkshuisvesting, Ruimtelijke Ordening en Milieubeheer[13]). In de interviews is de afhankelijkheid van het ministerie van Economische Zaken (energietransitie), het ministerie van Financiën (stimuleren van de vraag naar schonere en zuinigere voertuigen door fiscale vergroening) en het ministerie van Volkshuisvesting, Ruimtelijke Ordening en Milieubeheer (bronbeleid) bevestigd. Nationaal gaat het ook om de bereidheid en inzet van de private sector. In het sectorakkoord Duurzaamheid in beweging zijn de rijksoverheid, de ANWB en het bedrijfsleven overeengekomen zich samen in te zetten voor de klimaatdoelen uit het project Schoon en Zuinig voor de sector verkeer en vervoer (2008).Volgens de Structuurvisie infrastructuur en ruimte heeft het bedrijfsleven zelfs het initiatief bij de transitie naar niet-fossiele brandstoffen en de ontwikkeling van stillere, schonere, zuinigere en veiligere voertuigen. De rijksoverheid schept de voorwaarden zodat een succesvolle transitie tijdig kan plaatsvinden (ministerie van IenM, 2011).
Regionaal gaat het om samenwerking met decentrale overheden. Voor energie en klimaat, maar vooral voor (lokale) luchtkwaliteit, geluid, knelpunten in de ecologische hoofdstructuur en knelpunten in de bodem.

[13]) De minister van Volkshuisvesting, Ruimtelijke Ordening en Milieubeheer was verantwoordelijk voor de coördinatie van het klimaatbeleid, inclusief het energiebesparingsbeleid, en daarmee ook voor het project Schoon en Zuinig. Intussen ligt de verantwoordelijkheid voor het klimaatbeleid bij het ministerie van Infrastructuur en Milieu en de coördinatie van het energiebesparingsbeleid bij het ministerie van Economische Zaken, Landbouw en Innovatie.

3 Beleid in theorie: beleidsdoelstellingen en instrumenten

Dit hoofdstuk beschrijft het beleid om de kwaliteit van de leefomgeving te waarborgen in theorie: de onderzochte doelstellingen en de gehanteerde instrumenten.
Het hoofdstuk bevat de bouwstenen voor de beantwoording van de volgende vragen:

5. Welke doelstelling heeft de overheid geformuleerd voor de oplossing van het probleem?
6. Welke instrumenten werden ingezet? Hoe was de samenhang tussen de instrumenten? Was er sprake van overlap?

3.1 Beschrijving onderzochte doelstellingen

Beleidsartikel 36 beschrijft het beleid met betrekking tot het bewaken, waarborgen en verbeteren van de kwaliteit van de leefomgeving, gegeven de toename van mobiliteit. Zowel artikelonderdeel 36.01 als 36.02 is gericht op het nakomen van de nationale en internationale verplichtingen en het op de lange termijn realiseren van een transitie naar een duurzaam mobiliteitssysteem (Tweede Kamer, 2009-2010).
De algemene doelstelling die het ministerie van Verkeer en Waterstaat heeft geformuleerd is: ‘Een schoner, zuiniger en stiller verkeer en vervoer realiseren’ (Tweede Kamer, 2009-2010: 102). Deze algemene doelstelling is voor artikelonderdeel 36.01, leefomgeving hoofdwegen, geoperationaliseerd in (Tweede Kamer, 2009-2010):

- verminderen uitstoot van schadelijke stoffen en CO_2
- verbeteren lokale luchtkwaliteit
- zo veel mogelijk terugdringen te hoge geluidsbelastingen door wegvervoer
- oplossen knelpunten door hoofdwegen in de ecologische hoofdstructuur.

En voor artikelonderdeel 36.02, leefomgeving spoorwegen, is de algemene doelstelling geoperationaliseerd in (Tweede Kamer, 2009-2010):

- zo veel mogelijk terugdringen te hoge geluidsbelastingen door spoorvervoer
- oplossen knelpunten door spoorwegen in de ecologische hoofdstructuur
- oplossen knelpunten door spoorwegen in de bodem.

De bijbehorende indicatoren (‘meetbare gegevens’) zijn (Tweede Kamer, 2009-2010):

- *emissie CO_2 verkeer en vervoer*, als indicator voor de effectiviteit van het energie- en klimaatbeleid voor verkeer en vervoer. De streefwaarde was aanvankelijk 38 Mton CO_2 in 2010 en is in het kader van het project Schoon en Zuinig 30 tot 34 Mton CO_2 in 2020 (vergelijk: ministerie van VenW, 2008)[14])
- *emissie NOx, SO_2, VOS verkeer en vervoer*, als indicatoren voor de effectiviteit van het beleid c.q. de maatregelen ten aanzien van luchtkwaliteit voor verkeer en vervoer. De streefwaarden zijn respectievelijk 158 kton NOx in 2010/2020, 4 kton SO_2 in 2010/2020 en 55 kton VOS in 2010/2020. (De emissie NOx, SO_2, VOS verkeer en vervoer wordt berekend volgens de Europese richtlijn inzake nationale emissieplafonds voor bepaalde luchtverontreinigende stoffen (NEC richtlijn))
- *concentraties fijnstof (PM_{10}) en NO_2*, als indicatoren voor de effectiviteit van het beleid c.q. de maatregelen ten aanzien van lokale luchtkwaliteit voor verkeer en vervoer. De streefwaarden zijn respectievelijk 0 knelpunten langs hoofdwegen in 2011 en 0 knelpunten langs hoofdwegen in 2015; hiermee voldoet Nederland aan de Europese grenswaarden voor fijnstof (PM_{10}) en NO_2[15])
- *aantal geluidsknelpunten langs hoofdwegen (> 65 dB Lden) en spoorwegen (> 70 dB Lden)*, als indicatoren voor de effectiviteit van het beleid c.q. de maatregelen ten aanzien van geluid. De streefwaarde is 0 knelpunten langs hoofdwegen en spoorwegen in 2020, zoals geformuleerd in de Nota Mobiliteit. (Voor 10% van de woningen langs hoofdwegen zal de aanpak bestaan uit gevelisolatie en de belasting boven de 65 dB blijven)
- *aantal opgeloste MJPO-knelpunten*, als indicator voor de effectiviteit van het beleid c.q. de maatregelen ten aanzien van de knelpunten in de ecologische hoofdstructuur. De streefwaarde is 0 knelpunten in 2018, oftewel alle 208 MJPO-knelpunten zijn opgelost (inclusief knelpunten door vaarwegen en in de robuuste verbindingen), zoals geformuleerd in het Meerjarenprogramma Ontsnippering[16]).

---

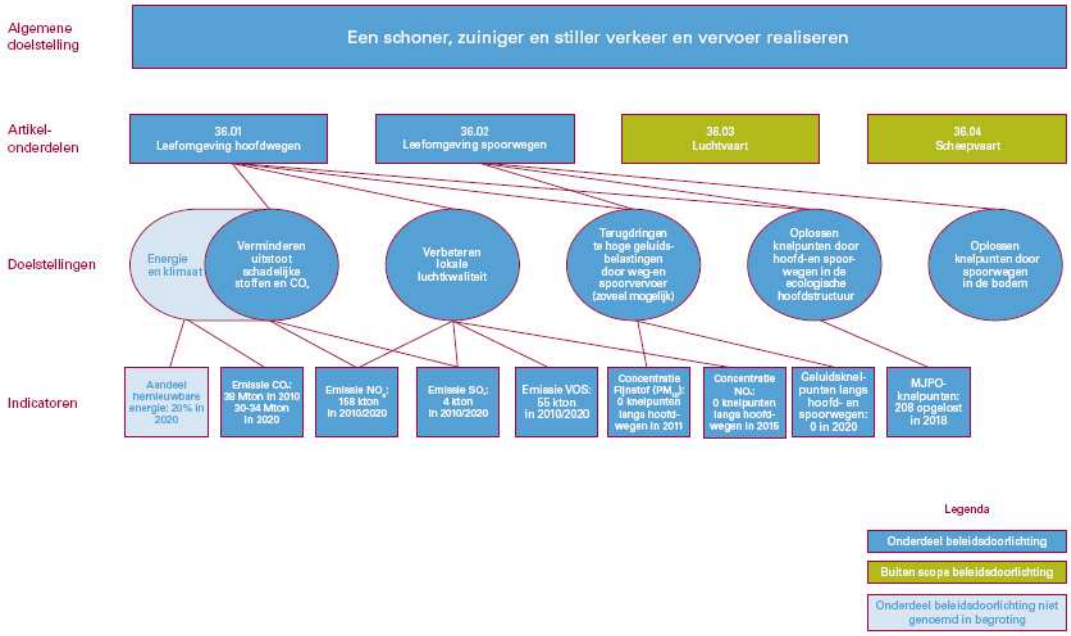
[14]) In december 2008 is de Tweede Kamer geïnformeerd over de streefwaarde van 30 tot 34 Mton CO_2 in 2020 (ministerie van VenW, 2008). Vanaf de begroting voor het jaar 2011 is deze streefwaarde ook in de begroting van het ministerie van Verkeer en Waterstaat opgenomen (Tweede Kamer, 2010-2011).

[15]) Omdat Nederland er niet in slaagde tijdig aan de grenswaarden voor fijnstof (PM_{10}) en NO_2 te voldoen, is in juli 2008 om uitstel (derogatie) verzocht, een mogelijkheid die de Europese regelgeving biedt. Daardoor hoeft Nederland pas in 2011 respectievelijk 2015 te voldoen aan de grenswaarden voor fijnstof (PM_{10}) en NO_2.

[16]) In 2010 is een herziene knelpuntenlijst vastgesteld; van de oorspronkelijke lijst van 208 MJPO-knelpunten is de lijst getransformeerd naar 215 MJPO-knelpunten (MJPO, 2011). Omdat de herziene knelpuntenlijst in 2010 is vastgesteld en naar aanleiding van de beleidswijziging van het kabinet Rutte de ecologische hoofdstructuur wordt herijkt, wordt in de beleidsdoorlichting het aantal van 208 op te lossen MJPO-knelpunten gehanteerd.

Voor de effectiviteit van het beleid c.q. de maatregelen ten aanzien van de knelpunten in de bodem is er geen bijbehorende indicator (en streefwaarde). Wel bekijken de oprichters van de Stichting bodemsanering NS, waaronder het ministerie van Verkeer en Waterstaat, elke vijf jaar de voortgang van de operatie en of het in 1995 ondertekende convenant bijgesteld dient te worden. Wat daarnaast opvalt, is dat fijnstof (PM_{10}) in beleidsartikel 36 feitelijk wel wordt genoemd als indicator, maar niet in het overzicht van indicatoren in de begroting van het ministerie van Verkeer en Waterstaat is opgenomen.

In figuur 1 zijn de algemene doelstelling, de operationele doelstellingen en de indicatoren schematisch weergegeven.



Figuur 1. Algemene doelstelling, (operationele) doelstellingen en indicatoren artikelonderdelen 36.01 en 36.02, kwaliteit leefomgeving hoofdwegen en spoorwegen

Uit de werksessie met beleidsmakers blijkt dat de operationele doelstelling met betrekking tot het verminderen van de uitstoot van schadelijke stoffen en CO_2 minder herkenbaar is. In de beleidspraktijk was het beleid gericht op energie en klimaat, die nauw met elkaar verbonden zijn. Aandacht voor het aandeel hernieuwbare energie, als een tweede indicator voor de effectiviteit van het energie- en klimaatbeleid voor verkeer en vervoer, wordt dan ook gemist in beleidsartikel 36. In het project Schoon en Zuinig is als doel gesteld dat het aandeel hernieuwbare energie oploopt tot 20% in 2020 (ministerie van VROM, 2007); hiervoor wordt onder meer ingezet op bijmenging biobrandstoffen en groene stroom (spoor).

Tegelijkertijd leidt dit tot de vraag wie zich in de beleidspraktijk richtte op het verminderen van de uitstoot van schadelijke stoffen. Het beleid c.q. de maatregelen ten aanzien van lokale luchtkwaliteit voor verkeer en vervoer is vooral gericht op het voldoen aan de Europese grenswaarden voor fijnstof (PM_{10}) en NO_2. Het lijkt vooral het ministerie van Volkshuisvesting, Ruimtelijke Ordening en Milieubeheer te zijn geweest die zich, met instrumenten als de sloopregeling en de subsidieregelingen roetfilters, afzonderlijk richtte op het verminderen van de uitstoot van schadelijke stoffen. (Overigens draagt de reductie van de emissie NOx, SO_2, VOS verkeer en vervoer wel bij aan het voldoen aan de Europese grenswaarden voor fijnstof (PM_{10}) en NO_2, omdat dit leidt tot een afname van de achtergrondconcentraties).

3.2 Beschrijving gehanteerde instrumenten

De instrumenten die het ministerie van Verkeer en Waterstaat hanteerde voor het realiseren van een schoner, zuiniger en stiller verkeer en vervoer zijn dus enerzijds gericht op het nakomen van nationale en internationale verplichtingen op het gebied van milieukwaliteit en anderzijds op het op de lange termijn realiseren van een transitie naar een duurzaam mobiliteitssysteem (Tweede Kamer, 2009-2010). De specifieke instrumenten die in de periode 2006 tot en met 2010 werden ingezet, zijn beschreven in beleidsartikel 36 zelf en deels ook in het werkprogramma Schoon en Zuinig en de Nota Mobiliteit.
Hoe de samenhang tussen de instrumenten was, wordt in beleidsartikel 36 als volgt omschreven: ‘VenW werkt aan normstelling voor voer- en vaartuigen in nationaal en internationaal verband en aan eerlijke handhaving. VenW stimuleert systeemvernieuwingen en innovaties om deze normen te realiseren. VenW beïnvloedt het gedrag van vervoerders en gebruikers. VenW lost de knelpunten in de ecologische hoofdstructuur op’ (Tweede Kamer, 2009-2010: 102). Uit de beleidsdoorlichting blijkt dat er soms sprake is van overlap tussen de ingezette instrumenten voor energie en klimaat. Daarnaast is er sprake van enige samenhang en overlap tussen de ingezette instrumenten voor energie en klimaat voor verkeer en vervoer en de instrumenten voor luchtkwaliteit (langs hoofdwegen).

3.2.1 Energie en klimaat

Voor energie en klimaat werd door het ministerie van Verkeer en Waterstaat in de periode 2006 tot en met 2010 een groot aantal instrumenten ingezet, onder andere in het kader van het project Schoon en Zuinig. In beleidsartikel 36 wordt een onderscheid gemaakt naar instrumenten gericht op klimaatbeleid personenvervoer (duurzaam gedrag en duurzame voertuigen en brandstoffen), duurzaam weggoederenvervoer en innovatie en energiebesparing (Tweede Kamer, 2009-2010). In de werksessie met beleidsmakers is echter aangegeven dat een onderscheid naar instrumenten gericht op voertuig, brandstof, gedrag en logistiek logischer is.

Ook kan een onderscheid worden gemaakt naar het type instrument: wet- en regelgeving, financiële instrumenten (belasting, subsidie, etc.) en communicatieve/meerzijdige instrumenten (zie tabel 1).

Tabel 1. Ingezette instrumenten energie en klimaat in één oogopslag

	Wet- en regelgeving	Financieel	Communicatief/meerzijdig
Voertuig	*Schoon en Zuinig* Openstelling concessiestelsel voor innovaties Verkenning instrumentatie stimulering zuinige vervoersmodaliteiten	Subsidieprogramma CO_2-reductie personenvervoer *Schoon en Zuinig* Innovatie in programma 'De auto van de toekomst': demonstratie en marktintroductieprogramma's en duurzaam inkopen	Etikettering personenauto's
Brandstof		*Schoon en Zuinig* Bevordering alternatieve brandstoffen (TAB) Tender tweede generatie biobrandstoffen (IBB)	
Gedrag		Programma energiebesparing in transport Subsidie instituut voor duurzame mobiliteit Subsidie stichting carbon-light mobility Subsidie stichting Mobius Transumo *Schoon en Zuinig* Kilometerprijs (gedifferentieerd naar tijd, plaats en milieukenmerken)	Het Nieuwe Rijden *Schoon en Zuinig* Terugdringing werkgerelateerde mobiliteit (vraagstimulering zakelijke markt) Voorlichting voor gedragsverandering
Logistiek		Programma duurzame logistiek Programma energiebesparing in transport Programma implementatie energiebesparing GWW-sector Subsidieprogramma CO_2-reductie goederenvervoer Stimulering energiebesparing logistieke keten Transumo *Schoon en Zuinig* Onderzoek verwerking milieukosten goederenvervoer in prijs	*Schoon en zuinig* Onderzoek instrumentatie efficiency-verbetering goederenvervoer ('meetlat')

Een aantal belangrijke instrumenten is gericht op het stimuleren van innovatie. Bijvoorbeeld eerst Transumo (Transition to sustainable mobility, een platform van bedrijven, overheden en kennisinstellingen die gezamenlijk kennis ontwikkelen op het gebied van duurzame mobiliteit) en later het programma 'De auto van de toekomst', maar ook instrumenten als de subsidieprogramma's CO_2-reductie personenvervoer en goederenvervoer. Een aantal andere belangrijke instrumenten is gericht op het stimuleren van de vraag naar schonere en zuinigere voertuigen en het maken van duurzamere keuzes[17]). Het meest ingezette type instrument is het financiële instrument, in het bijzonder subsidie[18]).
Niet alle instrumenten zijn gedurende de *gehele* periode 2006 tot en met 2010 ingezet. Een aantal instrumenten (zoals het programma implementatie energiebesparing GWW-sector en de stimulering van energiebesparing in de logistieke keten) zijn tot en met 2009 ingezet. En een aantal andere instrumenten is vanaf 2008 (in het kader van het werkprogramma Schoon en Zuinig) of vanaf 2009 (in het kader van het sectorakkoord Duurzaamheid in beweging) ingezet.

Wat opvalt, is dat de presentatie van de ingezette instrumenten niet altijd even duidelijk is en er soms ook sprake is van overlap. Instrumenten worden in beleidsartikel 36, het werkprogramma Schoon en Zuinig en de beleidspraktijk onder een andere naam genoemd. En instrumenten worden in beleidsartikel 36 en/of het werkprogramma Schoon en Zuinig apart benoemd, maar zijn in de beleidspraktijk onderdeel van een programma c.q. een verzameling instrumenten. In de interviews is als verklaring onder meer genoemd dat instrumenten hun oorsprong zowel vinden in het klimaatbeleid – onder meer de Uitvoeringsnota klimaatbeleid en het project Schoon en Zuinig – als het energiebeleid – onder meer Nu voor later (energierapport 2005), Meer met Energie! (transitieactieplan) en de Innovatieagenda energie.
Een voorbeeld is het proeftuinenprogramma duurzame mobiliteit (2008). In beleidsartikel 36 en het werkprogramma Schoon en Zuinig is dit programma niet als instrument benoemd. In de interviews is dit programma als instrument toegevoegd; in de beleidspraktijk is het programma onderdeel van innovatie in het programma 'De auto van de toekomst'.

---

[17]) In Beoordeling werkprogramma Schoon en Zuinig zijn biobrandstoffen, invoeren kilometerprijs, Europese normering voertuigen en innovatie als viertal belangrijke bouwstenen genoemd (ECN, 2007).

[18]) Uit eerder onderzoek blijkt dat tot 2005 in ongeveer 70% van de gevallen subsidie als instrument werd ingezet, veelal om individuele projecten te ondersteunen (Twynstra Gudde, 2005).

Op hun beurt zijn instrumenten als openstelling concessiestelsel voor innovaties, demonstratie- en marktintroductieprogramma's, bevordering alternatieve brandstoffen en tender tweede generatie biobrandstoffen onderdeel van één van de acht proeftuinen (waarvan er een aantal afzonderlijk wel in beleidsartikel 36, soms onder een andere naam, wordt omschreven).

Voor energie en klimaat werd, in afstemming met het ministerie van Verkeer en Waterstaat, ook door andere ministeries een aantal instrumenten ingezet (zie tabel 2). De instrumenten zijn gericht op bronbeleid en het stimuleren van de vraag naar schonere en zuinigere voertuigen. In de interviews is de afhankelijkheid van de inzet van deze instrumenten onderstreept; bronbeleid (ministerie van Volkshuisvesting, Ruimtelijke Ordening en Milieubeheer) en het stimuleren van de vraag naar schonere en zuinigere voertuigen door fiscale vergroening van mobiliteit (ministerie van Financiën) worden de twee 'sleutelinstrumenten' genoemd.

Tabel 2. Ingezette instrumenten energie en klimaat door andere ministeries in één oogopslag

	Wet- en regelgeving	Financieel	Communicatief/meerzijdig
Voertuig	ACEA-convenant (VROM)	*Schoon en Zuinig*	
		Inzet fiscale vergroening mobiliteit	
	Schoon en Zuinig	(Financiën, VenW, VROM)	
	Inzet verdergaande/		
	verbrede Europese normering		
	(VROM)		
Brandstof	Bijmenging biobrandstoffen (VROM)		
	Schoon en Zuinig		
	Inzet hoger aandeel duurzame		
	biobrandstoffen (VROM)		
Gedrag			
Logistiek			

3.2.2 Overige doelstellingen

Voor de overige doelstellingen werd door het ministerie van Verkeer en Waterstaat en andere ministeries een minder groot aantal instrumenten ingezet. Bovendien ligt op deze doelstellingen niet de nadruk in de beleidsdoorlichting (zie paragraaf 1.2). Daarom is in de presentatie van de ingezette instrumenten een eenvoudiger onderscheid gemaakt, naar ingezette instrumenten, instrumenten in voorbereiding en instrumenten andere ministeries.

Het onderscheid tussen ingezette instrumenten en instrumenten in voorbereiding is relevant, omdat vooral voor luchtkwaliteit (langs hoofdwegen) en geluid in de periode 2006 tot en met 2010 is gewerkt aan de voorbereiding van nieuwe instrumenten.

Luchtkwaliteit (langs hoofdwegen)
Voor luchtkwaliteit (langs hoofdwegen) werd door het ministerie van Verkeer en Waterstaat en het ministerie van Volkshuisvesting, Ruimtelijke Ordening en Milieubeheer in de periode 2006 tot en met 2010 een aantal instrumenten ingezet (tabel 3).

Tabel 3. Ingezette instrumenten (lokale) luchtkwaliteit in één oogopslag

Ingezette instrumenten	Instrumenten in voorbereiding	Instrumenten andere ministeries
Dynamische maximumsnelheden	Nationaal Samenwerkingsprogramma Luchtkwaliteit (tot en met 2009)	Fijnstofconvenant bestelauto's (VROM)
Locatiespecifieke maatregelen (fijnstof en NO_2-schermen)	Stimulering schonere vrachtauto's, bussen, taxi's en bestelbussen (Euro 6)	Inzet verdergaande Europese normering (VROM, VenW)
Nationaal Samenwerkingsprogramma Luchtkwaliteit (vanaf 2009)		Nationaal Samenwerkingsprogramma Luchtkwaliteit (VROM)
Pilotprojecten/implementatie innovatieprogramma luchtkwaliteit		Sloopregeling (VROM)
Programma stil, schoon en zuinig		Stimulering schonere vrachtauto's (Euro 4 en 5) (VROM)
Verbetering uitvoerbaarheid internationale luchtkwaliteitrichtlijnen		Subsidieregelingen roetfilters (VROM)

Een belangrijk instrument dat tot en met 2009 is voorbereid en vervolgens is ingezet, is het Nationaal Samenwerkingsprogramma Luchtkwaliteit. De twee hoofddoelen van dit programma zijn: het verbeteren van de luchtkwaliteit ten behoeve van de volksgezondheid en het bieden van ruimte voor en bijdragen aan de onderbouwing van ruimtelijke projecten (ministerie van VROM, 2009). Een aantal generieke instrumenten (onder meer stimulering Euro 4 en 5 en subsidieregelingen roetfilters) en de locatiespecifieke maatregelen (fijnstof- en NO_2-schermen) maken vanaf 2009 onderdeel uit van het Nationaal Samenwerkingsprogramma Luchtkwaliteit.

Tussen de ingezette instrumenten voor energie en klimaat en de instrumenten voor luchtkwaliteit (langs hoofdwegen) was sprake van enige samenhang en overlap. Een aantal maatregelen – zoals fiscale vergroening van mobiliteit – draagt zowel bij aan het verminderen van de CO_2-emissie als aan het verbeteren van de luchtkwaliteit (langs hoofdwegen). Over het algemeen geldt dat nieuwe, zuinigere voertuigen ook schoner zijn.

Maar soms draagt een maatregel die bijdraagt aan het verminderen van de CO_2-emissie juist ook niet bij aan het verbeteren van de luchtkwaliteit (langs hoofdwegen) (bijvoorbeeld bijmenging biobrandstoffen) of andersom[19]).

Geluid
Voor geluid zijn enerzijds – vooral voor projecten in het kader van het Meerjarenprogramma Infrastructuur, Ruimte en Transport – veel maatregelen getroffen op basis van geldende wet- en regelgeving. Anderzijds werd door het ministerie van Verkeer en Waterstaat en het ministerie van Volkshuisvesting, Ruimtelijke Ordening en Milieubeheer in de periode 2006 tot en met 2010 een aantal instrumenten ingezet (zie tabel 4).

Tabel 4. Ingezette instrumenten geluid in één oogopslag

Ingezette instrumenten	Instrumenten in voorbereiding	Instrumenten andere ministeries
Hoofdwegen	*Hoofdwegen*	Modernisering Wet milieubeheer
Beïnvloeding internationale geluideisen	Meerjarenprogramma geluidsanering	(VROM)
(Implementatie) innovatieprogramma geluid (o.a. bronbeleid, geluidsscherm, wegdek)	Modernisering Wet milieubeheer	
Oplossing aantal situaties zeer hoge geluidbelasting	*Spoorwegen*	
Stimulering stille banden	Meerjarenprogramma geluidsanering	
Toepassing tweelaags zoab	Modernisering Wet milieubeheer	
Spoorwegen		
Beïnvloeding internationale geluideisen		
(Implementatie) innovatieprogramma geluid (o.a. remsysteem treinen)		
Oplossing aantal situaties hoge geluidbelasting		
Uitvoeringsprogramma geluid emplacementen		
Geluidgedifferentieerde gebruiksvergoeding spoor		

[19]) De emissie van NOx, SO_2, VOS en fijnstof (PM_{10}) bepaalt hoe schoon een voertuig is. De zuinigheid van een voertuig is gerelateerd aan de CO_2-emissie. Schone voertuigen hoeven niet zuinig te zijn en zuinige voertuigen hoeven niet schoon te zijn (ministerie van VROM, 2004).

Een belangrijk instrument dat is gericht op de invoering van nieuwe maatregelen om de geluidsoverlast te beheersen (kosteneffectiever en met meer maatschappelijk draagvlak), is het Innovatieprogramma geluid. Twee andere belangrijke instrumenten zijn tot en met 2010 nog voorbereid, de modernisering van de Wet milieubeheer (SWUNG I) en het Meerjarenprogramma geluidsanering (MJPG). De modernisering van de Wet milieubeheer leidt onder andere door de introductie van geluidproductieplafonds tot een vereenvoudiging van de regels, een betere bescherming van burgers en een efficiënte en kosteneffectieve uitvoering. Het Meerjarenprogramma geluidsanering is een uitvoeringsprogramma voor de periode 2011 tot en met 2020 voor de aanpak van situaties met een zeer hoge geluidbelasting.
Niet alle instrumenten zijn gedurende de *gehele* periode 2006 tot en met 2010 ingezet. Een aantal instrumenten is vanaf 2008 (zoals de oplossing van een aantal situaties met een zeer hoge geluidbelasting, vooruitlopend op het Meerjarenprogramma geluidsanering) ingezet.

Knelpunten in ecologische hoofdstructuur
Ten aanzien van de knelpunten in de ecologische hoofdstructuur werd door het ministerie van Verkeer en Waterstaat, samen met het ministerie van Landbouw, Natuur en Voedselkwaliteit, in de periode 2006 tot en met 2010 het Meerjarenprogramma Ontsnippering (MJPO) als instrument ingezet (zie tabel 5)[20]). Het ministerie van Verkeer en Waterstaat financiert het oplossen van de 163 MJPO-knelpunten veroorzaakt door hoofdwegen, spoorwegen en vaarwegen (budget € 250 mln. waarvan € 237,5 mln. voor hoofdwegen en spoorwegen, verantwoord via de gangbare verantwoording die Rijkswaterstaat en ProRail voor hun projecten doen). Het ministerie van Landbouw, Natuur en Voedselkwaliteit financierde het oplossen van de 45 knelpunten in de robuuste verbindingen (budget € 160 mln.).
Voorbeelden van ontsnipperende maatregelen aan hoofdwegen en spoorwegen zijn ecoducten en faunatunnels (ministerie van VenW e.a., 2004; MJPO, 2011).

Tabel 5. Ingezette instrumenten knelpunten in ecologische hoofdstructuur in één oogopslag

Ingezette instrumenten	Instrumenten in voorbereiding	Instrumenten andere ministeries
Hoofdwegen		
Meerjarenprogramma Ontsnippering		
Spoorwegen		
Meerjarenprogramma Ontsnippering		

[20]) Het Meerjarenprogramma Ontsnippering is opgenomen in het Meerjarenprogramma Infrastructuur, Ruimte en Transport.

Knelpunten in bodem
Ten aanzien van de knelpunten in de bodem werd door het ministerie van Verkeer en Waterstaat in de periode 2006 tot en met 2010 het convenant bodemsanering NS-percelen als instrument ingezet (zie tabel 6). In het kader van dit in december 1995 ondertekende convenant doneert het ministerie van Verkeer en Waterstaat, net als het ministerie van Volkshuisvesting, Ruimtelijke Ordening en Milieubeheer en de NS, jaarlijks geld aan de Stichting bodemsanering NS. Deze stichting onderzoekt en saneert bodemverontreiniging die ontstaan is in de periode dat NS nog een overheidsbedrijf was. Als blijkt dat de verontreiniging door derden veroorzaakt is, wordt geprobeerd de kosten te verhalen op de verantwoordelijken (www.sbns.nl).

Tabel 6. Ingezette instrumenten knelpunten in bodem in één oogopslag

Ingezette instrumenten	Instrumenten in voorbereiding	Instrumenten andere ministeries
- Convenant bodemsanering NS-percelen		- Convenant bodemsanering NS-percelen (VROM)

4 Beleid in praktijk: instrumenten en maatschappelijke effecten

Dit hoofdstuk beschrijft het beleid om de kwaliteit van de leefomgeving te waarborgen in praktijk: de uitvoering van het beleid en de analyse van de maatschappelijke effecten daarvan.
Het hoofdstuk bevat de bouwstenen voor de beantwoording van de volgende vragen:

7. Wat is bekend over de uitvoering van het beleid?
8. Wat was het effect van de instrumenten op de geformuleerde doelstellingen (oplossing van het probleem)?
9. Hadden instrumenten op andere beleidsterreinen ook belangrijke effecten op de geformuleerde doelstellingen? Wat waren belangrijke positieve en negatieve neveneffecten?

4.1 Beschrijving uitvoering beleid

Over de uitvoering van het beleid is het nodige bekend. Een belangrijk deel van de instrumenten werd in de vorm van programma's uitgevoerd, zowel voor het energie en klimaat (zoals de Subsidieregeling CO_2-reductie verkeer en vervoer en het project Schoon en Zuinig) als voor de overige doelstellingen (zoals de innovatieprogramma's lucht en geluid, het Nationaal Samenwerkingsprogramma Luchtkwaliteit en het Meerjarenprogramma Ontsnippering). De uitvoering werd:

- deels gedaan door het ministerie van Verkeer en Waterstaat zelf
- deels interdepartementaal gedaan (project Schoon en Zuinig, Interdepartementale Programmadirectie Energietransitie)
- deels gedaan door Agentschap NL (diverse subsidie-instrumenten), Rijkswaterstaat samen met ProRail en de provincies (Meerjarenprogramma Ontsnippering) of een aparte stichting (convenant bodemsanering NS-percelen).

Specifiek met betrekking tot het energie- en klimaatbeleid voor verkeer en vervoer was voor de uitvoering van het project Schoon en Zuinig de minister van Volkshuisvesting, Ruimtelijke Ordening en Milieubeheer aangewezen als coördinerend minister. Binnen het project en Schoon en Zuinig was de minster van Verkeer en Waterstaat mede verantwoordelijk voor het reduceren van de CO_2-emissie verkeer en vervoer.

4.2 Beschrijving en analyse maatschappelijke effecten energie en klimaat

4.2.1 Effect gehanteerde instrumenten

De indicator voor de effectiviteit van het energie- en klimaatbeleid voor verkeer en vervoer is emissie CO_2 verkeer en vervoer. In de werksessie met beleidsmakers is het aandeel hernieuwbare energie als indicator toegevoegd. In tabel 7 zijn de streefwaarden en de waarden in de periode 2006 tot en met 2010 weergegeven.

De streefwaarde voor emissie CO_2 verkeer en vervoer van 38 Mton CO_2 in 2010 is bijna behaald (www.compendiumvoordeleefomgeving.nl/indicatoren/nl0165).
Of de streefwaarde voor emissie CO_2 verkeer en vervoer van 30-34 Mton CO_2 in 2020 ook wordt behaald is onzeker. De verwachte emissie CO_2 verkeer en vervoer in 2020 is volgens de Referentieraming energie en emissies 2010-2020 33,3 tot 40,1 Mton (ECN, 2010).
Intussen is naar aanleiding van de beleidswijziging van het kabinet Rutte de streefwaarde voor emissie CO_2 verkeer en vervoer overigens aangepast naar 35 Mton CO_2 in 2020 (plus effect 130 km/u en wijziging fiscaliteit) (ministerie van IenM, 2011).

Omdat het aandeel hernieuwbare energie als indicator is toegevoegd, zijn voor deze indicator geen waarden in de periode 2006 tot en met 2010 opgenomen. Wel is bekend dat het aandeel hernieuwbare energie in Nederland in 2008 3,4% was (ECN, 2010); in Europees perspectief is dit percentage gering (vergelijk: Raden voor leefomgeving en infrastructuur, 2011).

Tabel 7. Indicatoren energie en klimaat
(www.compendiumvoordeleefomgeving.nl/indicatoren/nl0165)

(Streef)waarde	2006	2007	2008	2009	2010
30-34 Mton CO_2 in 2020 (38 Mton CO_2 in 2010)	39,6	39,1	39,4	37,7	38,2
20% hernieuwbare energie in 2020					

Van een aantal ingezette instrumenten is de bijdrage aan de geformuleerde doelstelling (verminderen uitstoot van schadelijke stoffen en CO_2) bekend:
- *Tender tweede generatie biobrandstoffen (IBB)*: circa 0,1 Mton CO_2-reductie per jaar vanaf 2009 (eerste project Subsidieprogramma CO_2-reductie innovatieve biobrandstoffen voor transport) (ECN, 2010).
- *Het Nieuwe Rijden/voorlichting voor gedragsverandering*: 0,6 Mton CO_2-reductie in 2006, 2007 en 2008 en 0,4 Mton CO_2-reductie in 2009. Bijna 70% van de automobilisten past in 2009 één of meerdere rijstijltips vaak toe (I&O Research, 2010).

- *Subsidieprogramma's CO_2-reductie personenvervoer en goederenvervoer*: circa 0,3 Mton CO_2-reductie per jaar (alle projecten uit acht tenders) (Agentschap NL, 2011).

Het instrument *kilometerprijs* – met een geschat potentieel effect van 1,9 tot 2,0 Mton CO_2-reductie in 2020 (ECN, 2007) – is uiteindelijk niet ingezet.

Daarnaast is van een aantal ingezette instrumenten wel een bijdrage aan de geformuleerde doelstelling bekend, maar is de bijdrage voor zover bekend niet gekwantificeerd in termen van emissie CO_2 verkeer en vervoer:

- *Openstelling concessiestelsel voor innovaties*: bekend is dat de vergroening van het wagenpark snel gaat. In 2010 was 60% van de bussen zeer milieuvriendelijk (Euro 5/EEV en hybride/elektrisch) (Agentschap NL, 2011). Eerder is het potentiële effect van het instrument geschat op 0,05 Mton CO_2-reductie in 2020 (ECN, 2007).
- *Etikettering personenauto's*: bekend is dat de verkoop van personenauto's met energielabel A en B blijft stijgen. In 2010 had bijna 30% van de verkochte personenauto's energielabel A (Agentschap NL, 2011).
- *Bevordering alternatieve brandstoffen (TAB)*: bekend is dat het aantal aardgas/groen gas vulpunten blijft toenemen en zich lijkt te ontwikkelen tot een landelijk dekkend netwerk. De ontwikkeling van het aantal bio-ethanol en biodiesel vulpunten lijkt daarentegen te stagneren. In 2010 waren er circa 50 aardgas/groen gas vulpunten, circa 30 bio-ethanol vulpunten en circa 10 biodiesel vulpunten (Agentschap NL, 2010). Eerder is het potentiële effect van het instrument geschat op 0,05 tot 0,1 Mton CO_2-reductie in 2020 (ECN, 2007).
- *Programma duurzame logistiek*: bekend is dat er circa 90 koplopers zich verbonden hebben aan de doelstelling van 20% CO_2-reductie. Er is een overtuiging dat een groot aantal koplopers de doelstelling daadwerkelijk zal behalen, al zal dit niet voor alle gevallen in 2012 het geval zijn (Boer & Croon, 2011).

Tot slot is van een aantal ingezette instrumenten de bijdrage aan de geformuleerde doelstelling niet bekend. Ten eerste zijn dit de instrumenten gericht op het stimuleren van innovatie. Hiervoor is er geen indicator en streefwaarde (zie paragraaf 4.2.3). Wel is de voortgang van deze instrumenten bekend. Dit betreft de instrumenten *innovatie in programma 'De auto van de toekomst'*, *subsidie stichting carbon-light mobility*, *subsidie stichting Mobius* en *Transumo*. Zo zijn de voorgenomen activiteiten van het programma 'De auto van de toekomst' grotendeels uitgevoerd in onder meer het proeftuinenprogramma duurzame mobiliteit (elektrisch en hybride rijden, innovatieve OV-bussen, truck van de toekomst, etc.) (onder andere 2011, Agentschap NL, 2011; ECN, 2010). Ten tweede zijn dit instrumenten gericht op onderzoek. Dit betreft de instrumenten *onderzoek instrumentatie efficiencyverbetering goederenvervoer ('meetlat')* en *onderzoek verwerking milieukosten goederenvervoer in prijs*.

En ten derde zijn dit instrumenten die wel zijn gericht op het verminderen van de uitstoot van schadelijke stoffen en CO_2, maar waarvan niet of nauwelijks (deel)onderzoeken met relevante informatie over de doelmatigheid en doeltreffendheid van het beleid bekend zijn. Dit betreft de instrumenten:
- verkenning instrumentarium stimulering zuinige vervoersmodaliteiten
- programma energiebesparing in transport
- subsidie instituut voor duurzame mobiliteit
- terugdringen werkgerelateerde mobiliteit
- programma implementatie energiebesparing GWW sector
- stimulering energiebesparing logistieke keten.

4.2.2 Effect instrumenten op andere beleidsterreinen

Instrumenten op andere beleidsterreinen hadden ook belangrijke effecten op de geformuleerde doelstelling (verminderen uitstoot van schadelijke stoffen en CO_2):
- *ACEA-convenant (VROM)*: bekend is dat de gemiddelde CO_2-uitstoot van nieuwe personenauto's sinds 2007 onafgebroken daalt. In 2010 was de gemiddelde CO_2-uitstoot van de nieuwe personenauto's 136 gram CO_2 per kilometer (Agentschap NL, 2011).
- *Inzet vergaande/verbrede Europese normering (VROM)*: bekend is dat de Europese normering voor personenauto's verdergaat tot 95 gram CO_2 per kilometer in 2020 en is verbreed naar bestelauto's (147 gram CO_2 per kilometer in 2020) (Agentschap NL, 2011). Eerder is het potentiële effect van verdergaande Europese normering geschat op 3,3 tot 6,3 Mton CO_2-reductie in 2020 en van verbrede Europese normering naar bestelauto's op 0,2 tot 1,1 Mton CO_2-reductie in 2020 (ECN, 2007).
- *Inzet fiscale vergroening mobiliteit Financiën, VenW, VROM)*: bekend is dat de verkoop van zuinige auto's mede beïnvloed werd door de differentiatie in de aanschafbelasting op basis van energielabels. In het Belastingplan 2009 zijn aanpassingen doorgevoerd waarbij het energielabel is vervangen door een CO_2-grondslag. Daarnaast is de fiscale bijtelling voor (zeer) zuinige zakenauto's verlaagd (ECN, 2010). Eerder is het potentiële effect van het instrument geschat op 0,6 tot 1,0 Mton CO_2-reductie in 2020 (ECN, 2007).
- *Bijmenging biobrandstoffen (VROM)*: bekend is dat in 2010 4,0% biobrandstoffen werden bijgemengd (Agentschap NL, 2011). In 2007 en 2008 werden nog respectievelijk 2,8% en 2,6% biobrandstoffen bijgemengd, wat overeenkwam met circa 1,0 Mton CO_2-reductie per jaar (ECN, 2010).
- *Inzet hoger aandeel duurzame biobrandstoffen (VROM)*: bekend is dat de Europese richtlijn 'hernieuwbare energiebronnen' is geïmplementeerd (gebruik 10% hernieuwbare energie). Eerder is het potentiële effect van 20% bijmenging geschat op 2,9 tot 6,6 Mton CO_2-reductie in 2020 (ECN, 2007).

4.2.3 Neveneffecten

Er zijn niet of nauwelijks (deel)onderzoeken met informatie over belangrijke positieve en negatieve neveneffecten bekend. Wel is bekend dat het besparen op het gebruik van fossiele brandstoffen over het algemeen een positief effect heeft op luchtkwaliteit en dat elektrisch rijden over het algemeen een positief effect heeft op geluid.

Ook is dus bekend dat een aantal belangrijke instrumenten is gericht op het stimuleren van innovatie. In termen van het project Schoon en Zuinig gaat het over de tweede golf ('meters voorbereiden') en derde golf ('verdergaande innovaties') (ministerie van VROM, 2007). Wat opvalt, is dat er echter geen indicator en streefwaarde is voor het stimuleren van innovatie, gericht op het op de lange termijn realiseren van een transitie naar een duurzaam mobiliteitssysteem.
Intussen wordt door Agentschap NL (2011), in samenwerking met onder andere de Universiteit van Utrecht, TNO en EIM, wel een zogenoemde innovatiesensor opgezet. Deze innovatiesensor brengt informatie samen voor reflectie en bijsturing.

4.3 Beschrijving en analyse maatschappelijke effecten overige doelstellingen

4.3.1 Effect gehanteerde instrumenten

Luchtkwaliteit (langs hoofdwegen)
De indicatoren voor de effectiviteit van het beleid c.q. de maatregelen ten aanzien van (lokale) luchtkwaliteit voor verkeer en vervoer zijn emissie NOx, SO_2, VOS verkeer en vervoer en concentraties fijnstof (PM_{10}) en NO_2. In tabel 8 zijn de streefwaarden en de waarden in de periode 2006 tot en met 2010 weergegeven.

De streefwaarden voor emissie SO_2 en VOS verkeer en vervoer van respectievelijk 4 kton in 2010 en 55 kton in 2010 zijn behaald.
De streefwaarde voor emissie NOx verkeer en vervoer van 158 kton in 2010 is, ondanks dat de emissie NOx verkeer en vervoer in de periode 2006 tot en met 2010 weliswaar is afgenomen, niet behaald.

Voor de indicatoren concentraties fijnstof (PM_{10}) en NO_2 zijn geen waarden in de periode 2006 tot en met 2010 zijn opgenomen. Het Nationaal Samenwerkingsprogramma Luchtkwaliteit is erop gericht dat Nederland in 2011 respectievelijk 2015 aan de Europese grenswaarden voor fijnstof (PM_{10}) en NO_2 voldoet. Uit de Monitoringsrapportage NSL (stand van zaken 2011) blijkt intussen dat er langs hoofdwegen in 2011 geen overschrijding is van de Europese grenswaarden voor fijnstof (PM_{10}) en dat in 2015 nog op slechts één plek (0,1 km) een overschrijding van de Europese grenswaarden voor NO_2 zichtbaar is (RIVM, 2011).

Knelpunten langs hoofdwegen worden aangepakt met locatiespecifieke maatregelen (voornamelijk schermen), maar ook het stimuleren van schonere vrachtauto's, bussen, taxi's en bestelbussen. Elk jaar wordt bezien of het maatregelenpakket aanpassing behoeft (ministerie van IenM, 2010; 2011).

Tabel 8. Indicatoren (lokale) luchtkwaliteit (CBS Statline; Tweede Kamer, 2011-2012 (op basis van CBS StatLine))

(Streef)waarde	2006	2007	2008	2009	2010
158 kton NOx in 2010/2020	197	193	185	171	167
4 kton SO_2 in 2010/2020	6	5	3	3	2
55 kton VOS in 2010/2020	51	49	47	45	43
0 knelpunten fijnstof (PM_{10}) in 2011					
0 knelpunten NO_2 in 2015					

Van een aantal van de ingezette instrumenten is de bijdrage aan de geformuleerde doelstelling (verbeteren lokale luchtkwaliteit) bekend:

- *Dynamische maximumsnelheden*: het aantal overschrijdingsdagen van de concentratienorm fijnstof (PM_{10}) neemt af van 24,4 naar 22,5 dagen (proef A58). In het algemeen zal het toepassen van dynamische maximumsnelheden om het jaarlijkse aantal overschrijdingsdagen terug te dringen tot maximaal 35 dagen alleen succesvol zijn wanneer de bijdrage van het wegverkeer relatief groot is en het huidige aantal overschrijdingsdagen kleiner is dan 40. Kansrijker lijkt het toepassen van een snelheidsverlaging voor het verbeteren van de lokale luchtkwaliteit op plekken met een overschrijding van de jaargemiddelde norm voor concentratie NO_2 (Rijkswaterstaat, 2010).
- *Locatiespecifieke maatregelen (fijnstof schermen)*: bekend is wat per locatie de reductie van de bijdrage van het wegverkeer aan de emissie fijnstof (PM_{10}) is voor verschillende hoogten schermen. Drie schermen worden voor juni 2011 gerealiseerd (ministerie van IenM, 2010; Rijkswaterstaat, 2010).

Daarnaast is bekend dat de maatregelen in het kader van het instrument *Nationaal Samenwerkingsprogramma Luchtkwaliteit* een positief effect op de lokale luchtkwaliteit hebben. Een groot deel van Nederland zal namelijk tijdig aan de Europese afspraken voldoen (ministerie van IenM, 2010; RIVM, 2010).

Tot slot is van een aantal ingezette instrumenten de bijdrage aan de geformuleerde doelstelling niet bekend. Dit zijn instrumenten die wel zijn gericht op het verbeteren lokale luchtkwaliteit, maar waarvan niet of nauwelijks (deel) onderzoeken met relevante informatie over de doelmatigheid en doeltreffendheid van het beleid bekend zijn. Dit betreft de instrumenten:

- pilotprojecten/implementatie Innovatieprogramma luchtkwaliteit
- programma stil, schoon en zuinig
- verbetering uitvoerbaarheid luchtkwaliteitrichtlijnen.

Geluid
De indicator voor de effectiviteit van het beleid c.q. de maatregelen ten aanzien van geluid is het aantal geluidsknelpunten langs hoofdwegen (>65 dB Lden) en spoorwegen (>70 dB Lden). In tabel 9 zijn de streefwaarden en de waarden in de periode 2006 tot en met 2010 weergegeven.

Of de streefwaarde van 0 geluidsknelpunten langs hoofdwegen en spoorwegen in 2020 worden behaald is afhankelijk van het nog te implementeren Meerjarenprogramma geluidsanering.
Opvallend is dat het aantal geluidsknelpunten langs hoofdwegen van 2006 tot en met 2009 constant blijft en in 2010 een scherpe daling laat zien. Dit is enerzijds het effect van verbeterde en geüpdate databestanden (o.a. locaties geluidschermen, adresbestanden saneringsobjecten) en anderzijds het effect van ingezette instrumenten zoals geluidschermen, stille wegdekken en een aantal saneringsprojecten (Tweede Kamer, 2011-2012). Opvallend is ook dat het aantal geluidsknelpunten langs spoorwegen in 2007 nog toeneemt ten opzichte van 2006 (waarvan dit het effect is, is niet precies duidelijk).

Tabel 9. Indicator geluid (Tweede Kamer, 2011-2012)

(Streef)waarde	2006	2007	2008	2009	2010
0 knelpunten langs hoofdwegen in 2020	12.000	12.000	12.000	12.000	7.500
0 knelpunten langs spoorwegen in 2020	7.500	8.900	7.200	n.b.	n.b.

Van de ingezette instrumenten is de bijdrage aan de geformuleerde doelstelling (zo veel mogelijk terugdringen te hoge geluidsbelastingen door wegvervoer en spoorvervoer) niet bekend. Ten eerste zijn dit instrumenten gericht op het stimuleren van innovatie. Hoewel er geen indicator en streefwaarde is voor het stimuleren van innovatie, is het potentiële effect van maatregelen (in projecten) in het kader van het instrument *(implementatie) innovatieprogramma* geluid in termen van geluidreductie wel bekend. Voorbeelden zijn: stille banden en wegvoertuigen (2-3 dB), tweelaags zoab (6 dB ten opzichte van dab) en raildempers (2-3 dB). De laatste twee maatregelen worden, net als modulaire schermen, intussen op grote schaal toegepast (ministerie van VenW, 2008).
Ten tweede zijn dit instrumenten gericht op het binnen de vergunde milieugrenzen brengen van de activiteiten op spoorwegemplacementen (Tweede Kamer, 2003-2004). Dit betreft het instrument *uitvoeringsprogramma geluid emplacementen*.
En ten derde zijn dit instrumenten die wel zijn gericht op het zo veel mogelijk terugdringen te hoge geluidsbelastingen door wegvervoer en spoorvervoer, maar waarvan niet of nauwelijks (deel)onderzoeken met relevante informatie over de doelmatigheid en doeltreffendheid van het beleid (nationaal) bekend zijn. Dit betreft de instrumenten:

- beïnvloeding internationale geluideisen
- oplossing aantal situaties zeer hoge geluidsbelasting
- stimulering stille banden
- toepassing tweelaags zoab
- geluidgedifferentieerde gebruiksvergoeding spoor (zeer beperkt ingezet).

Knelpunten in ecologische hoofdstructuur
De indicator voor de effectiviteit van het beleid c.q. de maatregelen ten aanzien van de knelpunten in de ecologische hoofdstructuur is het aantal opgeloste MJPO-knelpunten. In tabel 10 zijn de streefwaarde en de waarden in de periode 2006 tot en met 2010 (cumulatief) weergegeven.

Volgens de programmering van het Meerjarenprogramma Ontsnippering wordt de streefwaarde van 208 opgeloste MJPO-knelpunten in 2018 behaald.

Tabel 10. Indicator knelpunten in ecologische hoofdstructuur (cumulatief) (MJPO, 2011)

Streefwaarde	2006	2007	2008	2009	2010
208 opgeloste knelpunten in 2018	17	29	41	43	55

Knelpunten in bodem
Voor de effectiviteit van het beleid c.q. de maatregelen ten aanzien van de knelpunten in de bodem is er geen indicator. Wel is het aantal door de Stichting bodemsanering NS afgeronde saneringen per jaar bekend (zie tabel 11).

Tabel 11. Aantal afgeronde saneringen per jaar (Stichting bodemsanering ns, 2009, 2010, 2011)

Streefwaarde	2006	2007	2008	2009	2010
Onbekend		59	64	57	77

4.3.2 Effect instrumenten op andere beleidsterreinen

Instrumenten op andere beleidsterreinen hadden ook belangrijke effecten op de geformuleerde doelstelling verbeteren lokale luchtkwaliteit:
- *Fijnstofconvenant bestelauto's (VROM)*: bekend is dat het voor 1 november 2010 gestelde tussendoel is behaald (ministerie van IenM, 2011)
- *Inzet verdergaande Europese normering (VROM)*: bekend is dat de Europese normering vanaf 2014 verdergaat (Euro 6) (ECN, 2010)

- *Sloopregeling (VROM)*: bekend is 83.444 oude voertuigen zijn gesloopt, waarvan meer dan 90% zonder de sloopregeling later gesloopt zou zijn. Het effect van het instrument is 17.000 kilogram vermeden emissie fijnstof (PM_{10}), 492.000 kilogram vermeden emissie NO_x en 20.000 kilogram vermeden emissie NO_2 (dit is minder dan eerder geschat) (MuConsult, 2010)
- *Stimulering schonere vrachtauto's (Euro 4 en 5) (VROM)*: bekend is uit een tussentijdse evaluatie van de subsidieregeling dat de doelstelling van 18.000 vrachtwagens (Euro 5) zal worden behaald. De subsidie is een extra reden, maar niet doorslaggevend in de keuze voor een Euro 5 voertuig. De keuze voor een Euro 5 voertuig in plaats van een Euro 4 voertuig wordt vooral ingegeven door de verwachte aanscherping van de milieuregelgeving (DHV, 2007)
- *Subsidieregelingen roetfilters (VROM)*: bekend is dat de doelstelling van 28.000 taxi's en bestelwagens eind 2007 voorzien van een roetfilter niet is gehaald (DHV, 2008). Daarnaast is uit een tussentijdse evaluatie van de subsidieregelingen bekend dat de doelstelling van 120.000 personenauto's en lichte bestelwagen eind 2010 voorzien van een roetfilter niet zou worden behaald, maar de doelstelling van 16.000 vrachtwagens en bussen eind 2010 voorzien van een roetfilter wel (Tauw, 2009).

4.3.3 Neveneffecten

Er zijn niet of nauwelijks (deel)onderzoeken met informatie over belangrijke positieve en negatieve neveneffecten bekend. Wel mag er een positief neveneffect van het beleid c.q. de maatregelen ten aanzien van (lokale) luchtkwaliteit voor verkeer en vervoer en geluid worden verondersteld met betrekking tot het beroep op gezondheidszorg (vergelijk: ministerie van VROM, 2004).

Daarnaast is bekend dat het Meerjarenprogramma Ontsnippering ook bijdraagt aan het realiseren van Natura 2000-gebieden (het Europese netwerk aan natuurgebieden), omdat enkele knelpunten binnen de invloedssfeer van deze gebieden liggen (MJPO, 2011). In de werksessie met beleidsmakers is dit positieve neveneffect bevestigd.

Tot slot is bekend dat een aantal belangrijke instrumenten is gericht op het stimuleren van innovatie (in het bijzonder de innovatieprogramma's lucht en geluid). Wat opvalt, is dat er echter geen indicator en streefwaarde is voor het stimuleren van innovatie, gericht op het op de lange termijn realiseren van een transitie naar een duurzaam mobiliteitssysteem (vergelijk paragraaf 4.2.3).

5 Ingezette budgetten

Dit hoofdstuk beschrijft de ingezette budgetten voor het beleid om de kwaliteit van de leefomgeving te waarborgen.
Het hoofdstuk bevat de bouwstenen voor de beantwoording van de volgende vraag:

10. Hoe werd de hoogte bepaald van de budgetten die zijn ingezet? Wat was hiervan de onderbouwing?

5.1 Beschrijving (hoogte) ingezette budgetten

5.1.1 Beschrijving (hoogte) ingezette budgetten periode 2006 tot en met 2010

De hoogte van de ingezette budgetten in de periode 2006 tot en met 2010 is weergegeven in tabel 12a en 12b. In tabel 12a zijn de daadwerkelijke uitgaven op artikelonderdelen 36.01 en 36.02 weergegeven.
In tabel 12b zijn de daadwerkelijke uitgaven op het Infrastructuurfonds met betrekking tot kwaliteit leefomgeving hoofdwegen en spoorwegen weergegeven (extracomptabele verwijzingen).

Tabel 12a. Uitgaven artikelonderdelen 36.01 en 36.02, kwaliteit leefomgeving hoofdwegen en spoorwegen, periode 2006 tot en met 2010 (in € mln., afgerond)*) (bron: ministerie van IenM)

Uitgaven	2006	2007	2008	2009	2010
Algemene strategie- en beleidsvorming	0,8	0,6	0,6	1,1	1,5
Energie en klimaat	17,4	18,4	20,4	23,0	21,4
Luchtkwaliteit (langs hoofdwegen)	5,0	6,3	0,9	0,9	1,1
Geluid	0,2	0,2	0,3	0,3	0,3
Knelpunten in bodem	9,1	9,1	9,1	9,1	9,1
Totaal	*32,5*	*34,6*	*31,3*	*34,4*	*33,4*

*) De uitgaven voor het beleid c.q. de maatregelen ten aanzien van knelpunten in de ecologische hoofdstructuur drukken op het Infrastructuurfonds.

Tabel 12b. Uitgaven Infrastructuurfonds met betrekking tot kwaliteit leefomgeving hoofdwegen en spoorwegen, periode 2006 tot en met 2010 (in € mln., afgerond) (bron: ministerie van IenM)

Uitgaven	2006	2007	2008	2009	2010
Innovatieprogramma geluid en lucht (hoofdwegen)	17,1	33,2	20,2	15,6	14,1
Geluid (spoorwegen)	6,6	3,2	1,9	1,7	16,6
Knelpunten in ecologische hoofdstructuur (hoofdwegen)	2,9	1,9	6,8	6,8	22,3
Knelpunten in ecologische hoofdstructuur (spoorwegen)	0	0	1,6	2,5	2,0
Totaal	*26,6*	*38,3*	*30,5*	*26,6*	*55,0*

5.1.2 Analyse ingezette budgetten

Uit de beschrijving van de hoogte van de ingezette budgetten blijkt onder meer:
- de daadwerkelijke uitgaven op artikelonderdelen 36.01 en 36.02 in de periode 2006 tot en met 2010 bedragen circa € 166 mln. Deze uitgaven nemen in de periode 2011 tot en met 2015 naar verwachting af; de hoogte van de begrote budgetten in de periode 2011 tot en met 2015 is circa € 135 mln.[21])
- 60% van het budget in de periode 2006 tot en met 2010 is ingezet voor het energie- en klimaatbeleid voor verkeer en vervoer (begroot 67%, zie ook hierna). Voor de periode 2011 tot en met 2015 is 60% van het budget begroot voor het energie- en klimaatbeleid voor verkeer en vervoer
- de daadwerkelijke uitgaven op het Infrastructuurfonds met betrekking tot kwaliteit leefomgeving hoofdwegen en spoorwegen in de periode 2006 tot en met 2010 bedragen circa € 177 mln. De uitgaven in de periode 2011 tot en met 2015 nemen naar verwachting toe; de hoogte van de begrote budgetten in de periode 2011 tot en met 2015 is circa € 412 mln.

Uit een vergelijking van de daadwerkelijke uitgaven in de periode 2006 en 2010 en de begrote budgetten voor dezelfde periode, valt daarnaast een aantal verschillen op:
- voor het energie- en klimaatbeleid voor verkeer en vervoer is ruim € 27 mln. minder uitgegeven dan begroot (-21%). Een substantieel deel hiervan wordt verklaard door vrijval op de inzet van subsidie (ruim € 17 mln. en naar verwachting nog eens bijna € 6 mln. (ministerie van IenM, 2011)).

[21]) Ter vergelijking is in bijlage 1 een beschrijving opgenomen van de hoogte van de *begrote* budgetten in zowel de periode 2006 tot en met 2010 als de periode 2011 tot en met 2015.

Een ander deel hiervan wordt verklaard door vertraging in de start van instrumenten gefinancierd uit het Fonds economische structuurversterking, omdat de middelen niet tijdig beschikbaar waren, en door later dan gepland ontvangen afrekeningen van subsidie
- voor het beleid c.q. de maatregelen ten aanzien van (lokale) luchtkwaliteit voor verkeer en vervoer is bijna € 1 mln. meer uitgegeven (7%) dan begroot. Dit wordt verklaard door (extra) uitgaven voor onderzoek en ontwikkeling.

5.2 Onderbouwing ingezette budgetten

Hoe de hoogte van de ingezette budgetten werd bepaald, wordt in beleidsartikel 36.01 en 36.02 niet beschreven. Noch wat de onderbouwing was van de hoogte van de ingezette budgetten. Wel wordt de budgetflexibiliteit aangegeven. Van de begrote uitgaven voor het jaar 2012 is bijvoorbeeld 66% juridisch verplicht en 16% beleidsmatig gebonden (Tweede Kamer, 2011-2012).
Gevraagd naar de onderbouwing van de hoogte van de ingezette budgetten, is beknopt toegelicht dat de hoogte van de ingezette budgetten verschillend is bepaald. Voor het energie- en klimaatbeleid voor verkeer en vervoer is de hoogte van de ingezette budgetten onder meer bepaald op basis van het document Proeftuinen voor duurzame mobiliteit. Voor het beleid c.q. de maatregelen ten aanzien van geluid is de hoogte van de ingezette budgetten onder meer bepaald op basis van het document Betaalbaar stiller en op basis van onderzoek naar het aantal en de omvang van geluidsknelpunten op emplacementen. Voor het beleid c.q. de maatregelen ten aanzien van knelpunten in de ecologische hoofdstructuur is de inventarisatie, prioritering en programmering van knelpunten bepaald via een verkenning per provincie, een onderzoek op netwerkniveau en een selectie van prioritaire gebieden vanuit nationaal oogpunt.

6 Conclusies en aanbevelingen

Dit hoofdstuk presenteert de conclusies en aanbevelingen voor de bijsturing van het beleid. De aanbevelingen hebben betrekking op wat geleerd kan worden van de ervaringen uit het verleden.

6.1 Probleem dat aanleiding was voor beleid

Conclusie 1

Probleem dat aanleiding was voor beleid: duidelijk, maar beperkt omschreven
De problemen die aanleiding waren voor het beleid om de kwaliteit van de leefomgeving (van hoofdwegen en spoorwegen) te waarborgen zijn duidelijk, maar beperkt omschreven in onder meer de Nota Mobiliteit. Mobiliteit heeft niet alleen effect op het klimaat, maar vooral op de gezondheid hier en nu. De belangrijkste problemen die aanleiding waren voor het beleid om de kwaliteit van de leefomgeving te waarborgen, zijn klimaatverandering, luchtverontreiniging, verzuring van de natuur en geluidsoverlast. Andere problemen zijn ‘versnippering’ en bodemverontreiniging.

De problemen zijn in meer of mindere mate nog steeds actueel. Ook in de nieuwe Structuurvisie infrastructuur en ruimte is het verbeteren van de milieukwaliteit en bescherming tegen geluidsoverlast benoemd als onderwerp van nationaal belang.

6.2 Rol van de rijksoverheid

Conclusie 2

Minister verantwoordelijk vanuit veroorzakerprincipe en voorzorgprincipe
Op rijksniveau was de minister van Verkeer en Waterstaat voor artikelonderdelen 36.01 en 36.02 verantwoordelijk voor:
- de reductie van de CO_2-emissie verkeer en vervoer (binnen project Schoon en Zuinig)
- de nationale luchtkwaliteit en geluid voor zover deze samenhangen met rijksinfrastructuur en/of het vervoersysteem
- de oplossing van knelpunten waar rijksinfrastructuur de ecologische hoofdstructuur doorsnijdt.

De redenen waarom de rijksoverheid het tot haar verantwoordelijkheid rekende om ‘het probleem’ op te lossen, zijn samengevat het veroorzakerprincipe (de rijksoverheid beheert de hoofdwegen en spoorwegen) en het voorzorgprincipe. De rol van de rijksoverheid is om de nationale en internationale verplichtingen op het gebied van milieukwaliteit na te komen en op de lange termijn (2030) een transitie naar een duurzaam mobiliteitssysteem te realiseren.

Het energie- en klimaatbeleid voor verkeer en vervoer waren in de periode 2006 tot en met 2010 (politiek) beleidsprioriteit. Specifiek met betrekking tot het energie- en klimaatprobleem zijn het publiek belang, het tekortschieten van de markt en effectieve (mondiale) coördinatie genoemd als redenen die overheidshandelen legitimeren. Het werkprogramma Schoon en zuinig stelt dat het klimaatprobleem 'verplicht tot vooruitstrevend nationaal, Europees en mondiaal beleid en tot intensieve internationale samenwerking' (ministerie van VROM, 2007: 8).

Conclusie 3

Grote afhankelijkheid van vooral medeoverheden
De verantwoordelijkheid lag echter niet alleen op rijksniveau. Het realiseren van een schoner, zuiniger en stiller verkeer en vervoer is afhankelijk van de samenwerking met regionale, nationale en internationale partijen. Vooral de afhankelijkheid van medeoverheden was groot. In het bijzonder bronbeleid (ministerie van Volkshuisvesting, Ruimtelijke Ordening en Milieubeheer) en het stimuleren van de vraag naar schonere en zuinigere voertuigen door fiscale vergroening van mobiliteit (ministerie van Financiën) zijn zogenoemde 'sleutelinstrumenten' voor het energie- en klimaatbeleid voor verkeer en vervoer.

De afspraken over de verantwoordelijkheidsverdeling en wat dat betekent voor de (on)mogelijkheden van het beleid waren niet altijd eenduidig, in het bijzonder wat betreft het verminderen van de uitstoot van schadelijke stoffen.

Aanbeveling I

Maak eenduidige afspraken over wie waarvoor verantwoordelijk is. Stel voor het energie- en klimaatbeleid voor verkeer en vervoer een beleidsstrategie van de rijksoverheid op. Maak daarin ook eenduidige afspraken over wie binnen het 'nieuwe' ministerie van Infrastructuur en Milieu waarvoor verantwoordelijk is (zie verder aanbeveling III).

6.3 Onderzochte doelstellingen

Conclusie 4

Algemene doelstelling en operationalisatie in doelstellingen zijn helder en sluiten aan op probleemanalyse
De algemene doelstelling die het ministerie van Verkeer en Waterstaat heeft geformuleerd is het realiseren van een schoner, zuiniger en stiller verkeer en vervoer. Deze algemene doelstelling sluit aan op de belangrijkste problemen die aanleiding waren voor het beleid en is helder geoperationaliseerd. Voor artikelonderdeel 36.01, leefomgeving hoofdwegen, is de algemene doelstelling geoperationaliseerd in:

- verminderen uitstoot van schadelijke stoffen en CO_2
- verbeteren lokale luchtkwaliteit
- zo veel mogelijk terugdringen te hoge geluidsbelastingen door wegvervoer
- oplossen knelpunten door hoofdwegen in de ecologische hoofdstructuur.

En voor artikelonderdeel 36.02, leefomgeving spoorwegen, is de algemene doelstelling geoperationaliseerd in:
- zo veel mogelijk terugdringen te hoge geluidsbelastingen door spoorvervoer
- oplossen knelpunten door spoorwegen in de ecologische hoofdstructuur
- oplossen knelpunten door spoorwegen in de bodem.

Conclusie 5

Indicatoren zijn SMART geformuleerd, maar niet compleet
De bij de doelstellingen horende indicatoren zijn SMART geformuleerd, maar niet compleet. Voor de effectiviteit van het beleid c.q. de maatregelen ten aanzien van de knelpunten in de bodem is er geen bijbehorende indicator (en streefwaarde). Daarnaast wordt aandacht voor het aandeel hernieuwbare energie, als een tweede indicator voor de effectiviteit van het energie- en klimaatbeleid voor verkeer en vervoer, gemist.

Verder blijkt een aantal belangrijke instrumenten gericht op het stimuleren van innovatie. Er is echter geen indicator en streefwaarde voor het stimuleren van innovatie, gericht op het op de lange termijn realiseren van een transitie naar een duurzaam mobiliteitssysteem. Daarom is er weinig inzicht in c.q. kunnen vraagtekens worden geplaatst bij de doeltreffendheid en doelmatigheid van de instrumenten gericht op het stimuleren van innovatie.
Intussen wordt door Agentschap NL, in samenwerking met onder andere de Universiteit van Utrecht, TNO en EIM, wel een zogenoemde innovatiesensor opgezet. Deze innovatiesensor brengt informatie samen voor reflectie en bijsturing, maar is nog geen indicator en streefwaarde.

Aanbeveling II

Complementeer de bij de doelstellingen horende indicatoren. Besteed daarbij in het bijzonder aandacht aan indicatoren die het succes van het stimuleren van innovatie meten. Maak daarbij gebruik van de aanbevelingen van de Algemene Rekenkamer (2011) naar aanleiding van hun onderzoek naar de effectiviteit van het Nederlandse innovatiebeleid.

6.4 Gehanteerde instrumenten en de maatschappelijke effecten daarvan (beleidseffectiviteit)

6.4.1 Gehanteerde instrumenten

Conclusie 6

Energie en klimaat: eenduidigheid in ingezette instrumenten ontbreekt
Voor energie en klimaat werd door het ministerie van Verkeer en Waterstaat een groot aantal instrumenten ingezet, onder meer in het kader van het project Schoon en Zuinig (dat intussen is opgehouden te bestaan). Een aantal belangrijke instrumenten is gericht op het stimuleren van innovatie. Een aantal andere belangrijke instrumenten is gericht op het stimuleren van de vraag naar schonere en zuinigere voertuigen en het maken van duurzamere keuzes. Het meest ingezette type instrument is het financiële instrument, in het bijzonder subsidie, veelal om individuele projecten te ondersteunen.

Eenduidigheid in het ingezette instrumentarium ontbreekt echter. Het grote aantal instrumenten heeft iets weg van ‘een schot hagel’, het onderscheid is niet logisch, de presentatie niet altijd even duidelijk en soms is er ook sprake van overlap. Bovendien zijn de twee zogenoemde ‘sleutelinstrumenten’ – bronbeleid en het stimuleren van de vraag naar schonere en zuinigere voertuigen door fiscale vergroening van mobiliteit – door andere ministeries ingezet. Dit is een gevolg van de verantwoordelijkheidsverdeling tussen de ministeries.

Aanbeveling III

Stel voor het energie- en klimaatbeleid voor verkeer en vervoer een beleidsstrategie van de rijksoverheid op en hanteer deze consistent. Het besparen op het gebruik van fossiele brandstoffen is ‘goed voor alles’. Bronbeleid via normering is nodig voor effectief beleid en het organiseren van een sense of urgency. Stimulering moet gericht zijn op het snel bereiken van de normen. En zorg voor een eenduidige benaming van instrumenten in de begroting, de beleidsprogramma’s en de uit te voeren evaluaties.

Conclusie 7

Ingezette instrumenten overige doelstellingen

Voor *luchtkwaliteit (langs hoofdwegen)* werd door het ministerie van Verkeer en Waterstaat een aantal instrumenten ingezet. Een belangrijk instrument dat tot en met 2009 is voorbereid en vervolgens is ingezet, is het Nationaal Samenwerkingsprogramma Luchtkwaliteit.

Voor *geluid* zijn enerzijds veel maatregelen getroffen op basis van geldende wet- en regelgeving. Daarnaast werd door het ministerie van Verkeer en Waterstaat een aantal instrumenten ingezet[22]). Een belangrijk instrument dat is gericht op de invoering van nieuwe maatregelen om de geluidsoverlast te beheersen (kosteneffectiever en met meer maatschappelijk draagvlak), is het Innovatieprogramma geluid. Twee andere belangrijke instrumenten zijn tot en met 2010 nog voorbereid, de modernisering van de Wet milieubeheer (SWUNG I) en het Meerjarenprogramma geluidsanering (een uitvoeringsprogramma voor de periode 2011 tot en met 2020 voor de aanpak van situaties met een zeer hoge geluidbelasting).

Voor *knelpunten in de ecologische hoofdstructuur* werd door het ministerie van Verkeer en Waterstaat het Meerjarenprogramma Ontsnippering als instrument ingezet.

Voor *knelpunten in de bodem* werd door het ministerie van Verkeer en Waterstaat het convenant bodemsanering NS-percelen als instrument ingezet.

[22]) Onder andere is het instrument oplossing aantal situaties zeer hoge geluidbelasting ingezet, vooruitlopend op het Meerjarenprogramma geluidsanering.

6.4.2 Maatschappelijke effecten (beleidseffectiviteit)

Conclusie 8

Energie en klimaat: streefwaarde emissie CO_2 verkeer en vervoer in 2010 bijna behaald, maar bijdrage van relatief groot aantal ingezette instrumenten niet bekend

De streefwaarde voor emissie CO_2 verkeer en vervoer van 38 Mton CO_2 in 2010 is bijna behaald. Of de streefwaarde voor emissie CO_2 verkeer en vervoer van 30-34 Mton CO_2 in 2020, die intussen is aangepast naar 35 Mton CO_2 in 2020, ook wordt behaald is onzeker.

Van een aantal ingezette instrumenten is de bijdrage aan de geformuleerde doelstelling (verminderen uitstoot van schadelijke stoffen en CO_2) bekend. Van een relatief groot aantal ingezette instrumenten is de bijdrage echter niet gekwantificeerd in termen van emissie CO_2 verkeer en vervoer of niet bekend. Deels zijn dit de instrumenten gericht op het stimuleren van innovatie. Er is daarom weinig inzicht in c.q. kunnen vraagtekens worden geplaatst bij de doeltreffendheid en doelmatigheid van het gevoerde energie- en klimaatbeleid voor verkeer en vervoer. Recent concludeerde ook de Algemene Rekenkamer (2011: 10) dat 'in de sector verkeer en vervoer onvoldoende instrumenten (zijn) ingezet en vrijwel geen energiebesparing (is) gerealiseerd'. Onder meer omdat minder en minder krachtige instrumenten zijn ingezet.

Conclusie 9

Maatschappelijke effecten overige doelstellingen

Voor *luchtkwaliteit (langs hoofdwegen)* zijn de streefwaarden voor emissie SO_2 en VOS verkeer en vervoer van respectievelijk 4 kton in 2010 en 55 kton in 2010 behaald. De streefwaarde voor emissie NOx verkeer en vervoer van 158 kton in 2010 is, ondanks dat de emissie NOx verkeer en vervoer in de periode 2006 tot en met 2010 weliswaar is afgenomen, niet behaald.
Voor de indicatoren concentraties fijnstof (PM_{10}) en NO_2 zijn geen waarden in de periode 2006 tot en met 2010 zijn opgenomen. Uit de Monitoringsrapportage NSL (stand van zaken 2011) blijkt dat er langs hoofdwegen in 2011 geen overschrijding is van de Europese grenswaarden voor fijnstof (PM_{10}) en dat in 2015 nog op slechts één plek (0,1 km) een overschrijding van de Europese grenswaarden voor NO_2 zichtbaar is (RIVM, 2011).
Van een aantal van de ingezette instrumenten is de bijdrage aan de geformuleerde doelstelling (verbeteren lokale luchtkwaliteit) bekend. Van een aantal andere ingezette instrumenten is de bijdrage niet bekend.

Voor *geluid* is het behalen van de streefwaarde van 0 geluidsknelpunten langs hoofdwegen en spoorwegen in 2020[23]) afhankelijk van het nog te implementeren Meerjarenprogramma geluidsanering.

[23]) Voor 10% van de woningen langs hoofdwegen zal de aanpak bestaan uit gevelisolatie en de belasting boven de 65dB blijven.

Opvallend is dat het aantal geluidsknelpunten langs hoofdwegen van 2006 tot en met 2009 constant blijft en in 2010 een scherpe daling laat zien. Dit is enerzijds het effect van verbeterde en geüpdate databestanden en anderzijds het effect van ingezette instrumenten zoals geluidschermen, stille wegdekken en een aantal saneringsprojecten. Opvallend is ook dat het aantal geluidsknelpunten langs spoorwegen in 2007 nog toeneemt ten opzichte van 2006.
Van de ingezette instrumenten is de bijdrage aan de geformuleerde doelstelling (zo veel mogelijk terugdringen te hoge geluidsbelastingen door wegvervoer en spoorvervoer) niet bekend. Wel is het potentiële effect van maatregelen in projecten en in het kader van het instrument (implementatie) innovatieprogramma geluid in termen van geluidreductie bekend.

Voor *knelpunten in de ecologische hoofdstructuur* wordt volgens de programmering van het Meerjarenprogramma Ontsnippering de streefwaarde van 208 opgeloste MJPO-knelpunten in 2018 behaald.

Voor *knelpunten in de bodem* is er geen indicator voor de effectiviteit van het beleid c.q. de maatregelen. Wel is het aantal door de Stichting bodemsanering NS afgeronde saneringen per jaar bekend.

Tabel 13. Beleidseffectiviteit samengevat (voor zover bekend)

Algemeen:	Weinig inzicht in c.q. vraagtekens bij doeltreffendheid en doelmatigheid instrumenten gericht op innovatie; geen indicator en streefwaarde
Energie en klimaat:	Streefwaarde bijna behaald. Weinig inzicht in c.q. vraagtekens bij doeltreffendheid en doelmatigheid energie- en klimaatbeleid; eenduidigheid in ingezette instrumenten ontbreekt, bijdrage relatief groot aantal ingezette instrumenten niet bekend. Afhankelijkheid andere ministeries; bronbeleid en stimuleren vraag naar schonere en zuinigere voertuigen door fiscale vergroening van mobiliteit zijn 'sleutelinstrumenten'
Luchtkwaliteit (langs snelwegen):	Streefwaarden (bijna) behaald, behalve streefwaarde voor emissie NOx verkeer en vervoer. Bijdrage aantal ingezette instrumenten bekend, bijdrage aantal andere ingezette instrumenten niet bekend
Geluid:	Behalen streefwaarde afhankelijk van nog te implementeren Meerjarenprogramma geluidsanering. Weinig inzicht in doeltreffendheid en doelmatigheid beleid c.q. maatregelen; bijdrage van ingezette instrumenten aan geformuleerde doelstelling niet bekend (potentiële effect van bepaalde maatregelen is wel bekend)
Knelpunten in ecologische hoofdstructuur:	Streefwaarde wordt volgens programmering Meerjarenprogramma Ontsnippering behaald
Knelpunten in bodem:	Geen indicator voor effectiviteit beleid c.q. maatregelen

Aanbeveling IV *Zorg voor gegevens over de maatschappelijke effecten c.q. baten van al de ingezette instrumenten (op nationaal niveau), zodanig dat over een aantal jaar in een volgende beleidsdoorlichting – en eerder al in het beleidsproces – meer inzicht kan worden gegeven in de doeltreffendheid en doelmatigheid van het overheidsbeleid. Investeer daarom in ex durante en ex post (effect)evaluaties van de ingezette instrumenten.*

6.5 Ingezette budgetten

Conclusie 10 *Daadwerkelijke uitgaven bedragen circa € 166 mln.; minder uitgegeven dan begroot voor klimaat en energie*
De daadwerkelijke uitgaven bedragen circa € 166 mln. Hiervan is 60% ingezet voor het energie- en klimaatbeleid voor verkeer en vervoer. De daadwerkelijke uitgaven op het Infrastructuurfonds met betrekking tot kwaliteit leefomgeving hoofdwegen en spoorwegen in de periode 2006 tot en met 2010 bedragen circa € 177 mln.

Voor het energie- en klimaatbeleid voor verkeer en vervoer is ruim € 27 mln. minder uitgegeven dan begroot (-21%). Een substantieel deel hiervan wordt verklaard door vrijval op de inzet van subsidie. Een ander deel hiervan wordt verklaard door vertraging in de start van instrumenten gefinancierd uit het Fonds economische structuurversterking, omdat de middelen niet tijdig beschikbaar waren, en door later dan gepland ontvangen afrekeningen van subsidie.

Conclusie 11 *Weinig bekend van onderbouwing ingezette budgetten*
Hoe de hoogte van de budgetten die zijn ingezet, is bepaald, wordt in artikelonderdeel 36.01 en 36.02 niet beschreven. Noch wat de onderbouwing was van de hoogte van de ingezette budgetten. Gevraagd naar de onderbouwing van de hoogte van de ingezette budgetten, is beknopt toegelicht dat de hoogte van de ingezette budgetten verschillend is bepaald.

Aanbeveling V *Maak de onderbouwing van de ingezette budgetten inzichtelijk.*

6.6 Tot slot

Wat opvalt, is dat de begroting weinig beleidsgericht wordt gebruikt. De begroting wordt weliswaar jaarlijks geactualiseerd, maar beleidsmakers ervaren de ruimte in de begroting te beperkt voor een goede toelichting op het gevoerde en te voeren beleid.

Toch kan de begroting meer beleidsgericht worden gebruikt en de beschikbare ruimte beter worden benut voor een toelichting op het gevoerde en te voeren beleid. Vooral de beschrijving van de relatie tussen de doelstellingen enerzijds en de ingezette instrumenten en middelen anderzijds kan scherper. Daarbij gaat het om het beleid als samenstel van doelstellingen en instrumenten/middelen én antwoord op een probleem. Maar ook om het beleid als proces met ruimte voor politieke beleidsprioriteiten, (stimuleren van) innovatie, omgaan met onzekerheid en leren van het gevoerde beleid.

Aanbeveling VI

Gebruik de begroting meer beleidsgericht en benut de beschikbare ruimte beter voor een toelichting op het gevoerde en te voeren beleid.

Literatuurlijst

Agentschap NL (2011), *Integrale energie & klimaat monitor; sector verkeer en vervoer* (concept)

Agentschap NL (2011), *Monitoring energie & klimaat; sector verkeer & vervoer* (presentatie)

Agentschap NL (2011), *Straatbeeldmonitor duurzame mobiliteit* (concept)

Algemene Rekenkamer (2011), *Energiebesparing: ambities en resultaten*

Algemene Rekenkamer (2011), *Innovatiebeleid*

Algemene Rekenkamer (2006), *Ecologische Hoofdstructuur*

Boer & Croon (2011), *Gefocust doorpakken naar duurzame resultaten; uitkomsten tussentijdse evaluatie programma duurzame logistiek*

CE Delft (2008), *Beleving en MKBA in het geluidsbeleid; een verkenning naar beleving en kosten-batenanalyse bij de aanpak van geluidshinder*

Centraal Bureau voor de Statistiek, Centraal Planbureau, Planbureau voor de Leefomgeving & Sociaal en Cultureel Planbureau (2011), *Monitor duurzaam Nederland 2011*

DHV (2008), *Evaluatie subsidieregeling nieuwe taxi's en bestelwagens met roetfilter; tussentijdse evaluatie STB*

DHV (2007), *Evaluatie Euro 5 – stimulering*

Duurzaamheid in beweging; sectorakkoord mobiliteit, logistiek en infrastructuur 2008-2020 (2008)

Energieonderzoek Centrum Nederland (2010), *Referentieraming energie en emissies 2010-2020*

Energieonderzoek Centrum Nederland (2010), *Monitor Schoon en Zuinig; stand van zaken april 2010*

Energieonderzoek Centrum Nederland (2007), *Beoordeling werkprogramma Schoon en Zuinig; effecten op energiebesparing, hernieuwbare energie en uitstoot van broeikasgassen*

Energieonderzoek Centrum Nederland (2007), *Verkenning potentieel en kosten van klimaat en energiemaatregelen Schoon en Zuinig*

Hand-out: tussenstand proeftuinenprogramma duurzame mobiliteit (2011)

Meerjarenprogramma Ontsnippering (2011), *Jaarverslag 2010*

Ministerie van Infrastructuur en Milieu (2011), *Convenant beperking fijnstofuitstoot bestelauto's en ontwikkelingen Euro V en VI normering vrachtauto's*

Ministerie van Infrastructuur en Milieu (2011), *Hand-out: tussenstand proeftuinenprogramma duurzame mobiliteit*

Ministerie van Infrastructuur en Milieu (2011), *Kabinetsaanpak klimaatbeleid op weg naar 2020*

Ministerie van Infrastructuur en Milieu (2011), *Klimaatbrief 2050; uitdagingen voor Nederland bij het streven naar een concurrerend, klimaatneutraal Europa*

Ministerie van Infrastructuur en Milieu (2011), *Monitoringsrapport NSL*
Ministerie van Infrastructuur en Milieu (2011), *Offerteverzoek uitvoeren beleidsdoorlichting*
Ministerie van Infrastructuur en Milieu (2011), *Ontwerp structuurvisie infrastructuur en ruimte; Nederland concurrerend, bereikbaar, leefbaar en veilig*
Ministerie van Infrastructuur en Milieu (2011), *Vrijvallende budgetten Agnl*
Ministerie van Infrastructuur en Milieu (2010), *Monitoring NSL*
Ministerie van Infrastructuur en Milieu (2010), *NSL-melding maatregelenpakket hoofdwegennet*
Ministerie van Verkeer en Waterstaat (2008), *De resultaten van het innovatieprogramma geluid*
Ministerie van Verkeer en Waterstaat (2008), *Doelstellingen verkeer en vervoersector i.k.v. Schoon en Zuinig*
Ministerie van Verkeer en Waterstaat (2005), *Nota Mobiliteit; naar een betrouwbare en voorspelbare bereikbaarheid*
Ministerie van Verkeer en Waterstaat, ministerie van Landbouw, Natuur en Voedselkwaliteit & ministerie van Volkshuisvesting, Ruimtelijke Ordening en Milieubeheer (2004), *Meerjarenprogramma Ontsnippering*
Ministerie van Volkshuisvesting, Ruimtelijke Ordening en Milieubeheer (2009), *Nationaal Samenwerkingsprogramma Luchtkwaliteit*
Ministerie van Volkshuisvesting, Ruimtelijke Ordening en Milieubeheer (2007), *Nieuwe energie voor het klimaat; werkprogramma Schoon en Zuinig*
Ministerie van Volkshuisvesting, Ruimtelijke Ordening en Milieubeheer (2004), *Beleidsnota verkeersemissies; met schonere, zuiniger en stillere voertuigen en klimaatneutrale brandstoffen op weg naar duurzaamheid*
MuConsult (2010), *Evaluatie subsidieregeling Tijdelijke sloopregeling personen- en bestelauto's*
Proeftuinen voor duurzame mobiliteit; innovatieagenda energie, thema duurzame mobiliteit (2008)
Raden voor leefomgeving en infrastructuur (2011), *Remmen los; advies over versnelling van de transitie naar een duurzame energiehuishouding in Nederland*
Rijksinstituut voor Volksgezondheid en Milieu (2011), *Monitoringsrapportage NSL; stand van zaken Nationaal Samenwerkingsprogramma Luchtkwaliteit 2011*
Rijksinstituut voor Volksgezondheid en Milieu (2010), *Monitoringsrapportage NSL; stand van zaken Nationaal Samenwerkingsprogramma Luchtkwaliteit 2010*
Rijkswaterstaat (2010), *Dynamische maximumsnelheden; evaluatie praktijkproeven*
Rijkswaterstaat (2010), *Verantwoordingsdocument monitoring NSL 2010; onderbouwing en totstandkoming aanvullend maatregelenpakket langs HWM*
Stichting bodemsanering NS (2011), *Jaarverslag 2010*

Stichting bodemsanering NS (2010), *Jaarverslag 2009*
Stichting bodemsanering NS (2009), *Jaarverslag 2008*
Tauw (2009), *Tussentijdse evaluatie SRP en SRV*
Tweede Kamer (2011-2012), *Vaststelling van de begrotingsstaten van het ministerie van Infrastructuur en Milieu (XII) voor het jaar 2012*
Tweede Kamer (2010-2011), *Vaststelling van de begrotingsstaten van het ministerie van Verkeer en Waterstaat (XII) voor het jaar 2011*
Tweede Kamer (2009-2010), *Vaststelling van de begrotingsstaten van het ministerie van Verkeer en Waterstaat (XII) voor het jaar 2010*
Tweede Kamer (2008-2009), *Vaststelling van de begrotingsstaten van het ministerie van Verkeer en Waterstaat (XII) voor het jaar 2009*
Tweede Kamer (2007-2008), *Vaststelling van de begrotingsstaten van het ministerie van Verkeer en Waterstaat (XII) voor het jaar 2008*
Tweede Kamer (2006-2007), *Vaststelling van de begrotingsstaten van het ministerie van Verkeer en Waterstaat (XII) voor het jaar 2007*
Tweede Kamer (2005-2006), *Vaststelling van de begrotingsstaten van het ministerie van Verkeer en Waterstaat (XII) voor het jaar 2006*
Tweede Kamer (2003-2004), *Brief van de minister van Verkeer en Waterstaat en de staatssecretaris van Volkshuisvesting, Ruimtelijke Ordening en Milieubeheer*
Twynstra Gudde (2007), *Beleidskader energie en klimaat*
Twynstra Gudde (2005), *Bloemlezing van maatregelen en actieplan ten behoeve van het innovatieprogramma klimaat (IPK)*
Wetenschappelijke Raad voor het Regeringsbeleid (2006), *Klimaatstrategie – tussen ambitie en realisme*, Amsterdam: Amsterdam University Press

Lijst betrokken personen

Werkbijeenkomst met beleidsmakers

In een werkbijeenkomst met betrokken beleidsmakers is, op basis van de resultaten van de bureaustudie naar relevante documenten, de beleidstheorie in beeld gebracht. Deelnemende personen aan de werkbijeenkomst op 6 september 2011 waren:
- de heer Berendsen, ministerie van Infrastructuur en Milieu (energie en klimaat)
- de heer Rijkse, ministerie van Infrastructuur en Milieu, (luchtkwaliteit (langs hoofdwegen))
- de heer Smit, ministerie van Infrastructuur en Milieu (knelpunten in ecologische hoofdstructuur)
- de heer Van Tilborg, ministerie van Infrastructuur en Milieu (geluid, knelpunten in bodem).

Een aantal andere uitgenodigde beleidsmakers was niet aanwezig.

Geïnterviewde personen

Agentschap NL
- mevrouw Munnix, senior adviseur
- de heer Nonhebel, unitmanager energie en klimaat.

Ministerie van Infrastructuur en Milieu
- mevrouw De Wit, programmamanager (energie en klimaat).

Ministerie van Infrastructuur en Milieu
- de heer Wardenaar, oud-senior beleidsmedewerker (energie en klimaat, geluid).

Technische Universiteit Delft
- de heer Annema, assistent professor faculteit Techniek, Bestuur en Management.

Bespreking conceptrapport met begeleidingscommissie en beleidsmakers

Het conceptrapport is besproken met de begeleidingscommissie en een aantal beleidsmakers. Vervolgens zijn de conclusies en aanbevelingen uit het definitief conceptrapport besproken met de begeleidingscommissie en een aantal beleidsmakers. Deelnemende personen aan de besprekingen op 8 november 2011 en/of 13 december 2011 waren:

- de heer Berendsen, ministerie van Infrastructuur en Milieu (energie en klimaat)
- mevrouw Van de Geer, ministerie van Infrastructuur en Milieu (inpassing)
- mevrouw Joode-Dolman, ministerie van Infrastructuur en Milieu (geluid)
- de heer Kansen, Kennisinstituut voor Mobiliteitsbeleid
- de heer Planken, ministerie van Infrastructuur en Milieu (hoofddirectie Financiën, Management en Control)
- de heer Rijkse, ministerie van Infrastructuur en Milieu, (luchtkwaliteit (langs hoofdwegen))
- de heer Smit, ministerie van Infrastructuur en Milieu (knelpunten in ecologische hoofdstructuur)
- de heer Van Tilborg, ministerie van Infrastructuur en Milieu (geluid, knelpunten in bodem)
- mevrouw De Wit, ministerie van Infrastructuur en Milieu (energie en klimaat).

Bijlage

Vergelijking (hoogte) ingezette budgetten

Beschrijving (hoogte) begrote budgetten periode 2006 tot en met 2010

Ter vergelijking is in tabel 1a en 1b de hoogte van de begrote budgetten in de periode 2006 tot en met 2010 weergegeven. In tabel 1a zijn de begrote uitgaven op artikelonderdelen 36.01 en 36.02 weergegeven.
In tabel 1b zijn de begrote uitgaven op het Infrastructuurfonds met betrekking tot kwaliteit leefomgeving hoofdwegen en spoorwegen weergegeven (extra-comptabele verwijzingen).

Tabel 1a. Begrote uitgaven artikelonderdelen 36.01 en 36.02, kwaliteit leefomgeving hoofdwegen en spoorwegen, periode 2006 tot en met 2010 (in € mln., afgerond)*) (Tweede Kamer, 2005-2006, 2006-2007, 2007-2008, 2008-2009, 2009-2010)

Uitgaven	2006	2007	2008	2009	2010
Algemene strategie- en beleidsvorming	0,9	0,7	0,7	0,8	0,8
Energie en klimaat	18,7	22,4	29,0	24,8	33,1
Luchtkwaliteit (langs hoofdwegen)	1,0	9,0	1,1	1,1	1,1
Geluid	0,2	0,1	0,2	0,2	0,2
Knelpunten in bodem	9,1	9,1	9,1	9,1	9,1
Totaal	*29,9*	*41,3*	*40,1*	*36,0*	*44,3*

*) De begrote uitgaven op investeringsimpuls voor innovatie zijn geheel toegekend aan energie en klimaat.

Tabel 1b. Begrote uitgaven Infrastructuurfonds met betrekking tot kwaliteit leefomgeving hoofdwegen en spoorwegen, periode 2006 tot en met 2010 (in € mln.)*) (Tweede Kamer, 2005-2006, 2006-2007, 2007-2008, 2008-2009, 2009-2010)

Uitgaven	2006	2007	2008	2009	2010
Innovatieprogramma geluid en lucht (hoofdwegen)	28,0	78,4	35,0	13,0	42,9
Geluid (spoorwegen)	26,0	40,0	8,0	12,0	21,0
Knelpunten in ecologische hoofdstructuur (hoofdwegen)	4,5	5,7	11,4	11,9	19,0
Knelpunten in ecologische hoofdstructuur (spoorwegen)	6,0	0	9,0	9,0	8,0
Totaal	*64,5*	*124,1*	*63,4*	*45,9*	*90,9*

*) De begrote uitgaven op innovatieprogramma geluid en lucht (hoofdwegen) zijn de budgetten die binnen het budget voor wegaanleg feitelijk beschikbaar zijn voor lucht- en geluidmaatregelen.

Beschrijving (hoogte) in te zetten budgetten periode 2011 tot en met 2015

Ter vergelijking is in tabel 2a en 2b de hoogte van de in te zetten budgetten in de periode 2011 tot en met 2015 weergegeven. In tabel 2a zijn de begrote uitgaven op artikelonderdelen 36.01 en 36.02 weergegeven.
In tabel 2b zijn de begrote uitgaven op het Infrastructuurfonds met betrekking tot kwaliteit leefomgeving hoofdwegen en spoorwegen weergegeven (extra-comptabele verwijzingen).

Tabel 2a. Begrote uitgaven artikelonderdelen 36.01 en 36.02, kwaliteit leefomgeving hoofdwegen en spoorwegen, periode 2011 tot en met 2015 (in € mln. afgerond)*) (Tweede Kamer, 2011-2012)

Uitgaven	2011	2012	2013	2014	2015
Algemene strategie- en beleidsvorming	0,8	0,6	0,6	0,6	0,6
Energie en klimaat	15,3	20,4	11,1	20,9	13,4
Luchtkwaliteit (langs hoofdwegen)	1,0	0,9	0,9	0,9	0,9
Geluid	0,2	0	0	0	0
Knelpunten in bodem	9,1	9,1	9,1	9,1	9,1
Totaal	*26,4*	*31,0*	*21,7*	*31,5*	*24,0*

*) De begrote uitgaven op investeringsimpuls voor innovatie zijn geheel toegekend aan energie en klimaat.

Tabel 2b. Begrote uitgaven Infrastructuurfonds met betrekking tot kwaliteit leefomgeving hoofdwegen en spoorwegen, periode 2011 tot en met 2015 (in € mln., afgerond)*) (Tweede Kamer, 2011-2012)

Uitgaven	2011	2012	2013	2014	2015
Innovatieprogramma geluid en lucht (hoofdwegen)	17,1	13,5	66,6	82,1	63,8
Geluid (spoorwegen)	2,0	7,0	4,0	17,0	44,0
Knelpunten in ecologische hoofdstructuur (hoofdwegen)	7,0	7,0	7,0	7,0	7,0
Knelpunten in ecologische hoofdstructuur (spoorwegen)	8,0	14,0	12,0	14,0	12,0
Totaal	*34,1*	*41,5*	*89,6*	*120,1*	*126,8*

*) De begrote uitgaven op innovatieprogramma geluid en lucht (hoofdwegen) zijn de budgetten die binnen het budget voor wegaanleg feitelijk beschikbaar zijn voor lucht- en geluidmaatregelen.