



Actieplan Luchtkwaliteit Amsterdam

De Amsterdamse aanpak van de luchtverontreiniging

Harry van Bergen (DMB), 020 5513 836
h.vanbergen@dmb.amsterdam.nl
Sebastiaan Jacobs (DRO), 020 552 7888
s.jacobs@dro.amsterdam.nl
Paul Siderius (DIVV) 020 556 5235
p.siderius@ivv.amsterdam.nl
Saskia van der Zee (GGD), 020 555 5584
SvdZee@gggd.amsterdam.nl

Voorwoord

Er is de afgelopen tijd sprake van veel commotie over de luchtkwaliteit. De lucht wordt jaarlijks weliswaar schoner, maar als gevolg van de doorwerking van nieuwe Europese en landelijke regelgeving zijn de normen voor de luchtkwaliteit strenger geworden. Vooral in grotere verstedelijkte gebieden, zoals Amsterdam, voldoet de luchtkwaliteit niet overal aan deze strengere normen. Ik vind het begrijpelijk en volkomen terecht dat iedereen zich daarover zorgen maakt.

Er zijn steeds meer aanwijzingen dat een slechte luchtkwaliteit negatieve gevolgen heeft voor de volksgezondheid. De wet verplicht ons dan ook om de knelpunten in onze stad aan te pakken, en dat gaan we doen aan de hand van het voorliggende Actieplan Luchtkwaliteit Amsterdam. Tegelijkertijd gaan we proberen om de luchtkwaliteit in heel Amsterdam verder te verbeteren. We maken daarbij dankbaar gebruik van de vele suggesties die gedaan zijn tijdens de werkconferentie die wij eind mei 2005 hebben gehouden. Ook de consultatieronde met de stadsdelen en de vele inspraakreacties die wij de afgelopen maanden hebben ontvangen hebben belangrijke bijdragen opgeleverd voor ons Actieplan.

Uit de vele inspraakreacties spreekt duidelijk een grote interesse voor het onderwerp. Deze interesse, die vaak vanuit geheel verschillende aspecten is ingegeven (gezondheid, milieu, ruimtelijke ontwikkelingen, bedrijfseconomische belangen), uit zich onder meer in de wens om betrokken te willen worden bij het verder uitwerken en uitvoeren van verschillende acties. De gemeente zal in dit verband graag gebruik maken van de deskundigheid en ervaring van de diverse partijen.

Het onderwerp luchtkwaliteit leeft uiteraard ook bij het gemeentebestuur. De gemeenteraad heeft aan het onderwerp een aparte raadsenquête gewijd en de resultaten daarvan zijn samen met het Actieplan uitgebreid in de raad besproken. Hierbij is een aantal interessante moties en amendementen aangenomen die in dit Actieplan zijn verwerkt. Zo heeft het nieuwe College van Burgemeester en Wethouders op verzoek van de gemeenteraad in het nieuwe Programakkoord 2006-2010 een Fonds Luchtkwaliteit in te stellen. Het ambitieniveau van het Actieplan Luchtkwaliteit is hoog en het instellen van een Fonds Luchtkwaliteit biedt goede mogelijkheden voor een doortastende aanpak van het verbeteren van de luchtkwaliteit.

De nieuwe regelgeving met betrekking tot luchtkwaliteit confronteert Amsterdam met een oud dilemma dat weer uiterst actueel is geworden. Dit dilemma heeft te maken met de visie die wij op onze stad hebben. Amsterdam streeft sinds jaar en dag naar een verbetering van het stedelijk functioneren door een grotere concentratie van de functies wonen, werken en recreëren binnen haar eigen grondgebied. Wij noemen dat het beleid van de compacte stad. De voordelen van dit beleid zijn evident. Door functies zoveel mogelijk te concentreren in de stad ontzien wij de groene buitengebieden, zoals bijvoorbeeld Waterland. Bovendien wordt de mobiliteit in een compacte stad ingedamd door de concentratie van de functies. Per saldo is dat goed voor de luchtkwaliteit.

Tegenover de voordelen van de compacte stad staat als nadeel dat de concentratie van functies en de bijbehorende mobiliteit lokaal gepaard kan gaan met meer hinder en overlast, ook als het gaat om de luchtkwaliteit. De afstand tussen de belangrijke bronnen van luchtverontreiniging, zoals het gemotoriseerde wegverkeer, en de ontvangers is in onze compacte stad immers vaak heel gering. Daardoor is regelmatig sprake van een spanningsveld tussen enerzijds de leefbaarheid en anderzijds de compactheid van functies en de bundeling van verkeersstromen die erop gericht is om per saldo zo min mogelijk burgers te confronteren met verkeersgerelateerde hinder – zoals luchtverontreiniging – in hun woonwijken.

Als gemeentebestuur proberen wij hinder en overlast in onze stad zoveel mogelijk te beheersen en/of te voorkomen. Dat is pure noodzaak, want een compacte stad kan alleen maar functioneren als het tegelijkertijd een aantrekkelijke stad is. Ons beleid heeft slechts kans van slagen als het lukt om een juist evenwicht te bewaren. Hinder en overlast, ook als het gaat om luchtverontreiniging, moeten daarom zoveel mogelijk worden beperkt en beheerst. Tegelijkertijd streven we naar een goede economische concurrentiepositie voor onze stad en naar voldoende werkgelegenheid. We willen immers zoveel mogelijk voorkomen dat grote groepen Amsterdammers worden uitgesloten van de arbeidsmarkt. Voldoende werkgelegenheid veronderstelt in onze moderne samenleving voldoende aanwezigheid van voorzieningen ten behoeve van alle soorten van mobiliteit, of het nou gaat om transport van mensen of om dat van goederen. We kunnen in Amsterdam niet volstaan met alleen maar ruimte te geven aan de fiets en het openbaar vervoer. Het gemotoriseerde wegverkeer – ondanks ons autoluwe beleid nog altijd de belangrijkste veroorzaker van onze knelpunten luchtkwaliteit – verdient ook onze aandacht.

Voorkomen moet worden dat mensen zich gedwongen voelen onze stad te verlaten, of ze dat nou doen vanwege milieuhinder of vanwege onvoldoende werkgelegenheid en onvoldoende kansen voor zelfontplooiing. Ziedaar de opgave waarvoor wij staan. Eenvoudige oplossingen die geen pijn doen zijn er niet en al te radicale oplossingen brengen onze stad uit evenwicht. Als wij met zijn allen onze visie van de compacte stad ook de komende jaren willen handhaven, dan moeten we steeds weer zorgvuldig afwegingen maken gericht op een stabiel en leefbaar Amsterdam. Alleen dan zullen we erin slagen om onze stad aantrekkelijk te houden. Ik ben ervan overtuigd dat het voorliggende Actieplan Luchtkwaliteit hieraan een belangrijke bijdrage levert.

Hester Maij

Leeswijzer

Dit Actieplan Luchtkwaliteit Amsterdam beschrijft zeer uitgebreid het hoe en waarom Amsterdam genoodzaakt is de luchtkwaliteit in de stad aan te pakken. Deze uitgebreide informatie is opgenomen in dit Actieplan om de lezer de mogelijkheid te bieden dieper in de materie te duiken. Wij achten het van belang voor de stad dat de informatie voor een breed publiek in de stad beschikbaar is.

Maar velen zullen uitsluitend willen lezen wat Amsterdam voor actie zal ondernemen, welk effect die inspanningen zullen hebben en last but not least hoeveel de acties gaan kosten. Deze groep lezers kan het lezen van dit actieplan beperken tot het stuk "Het Actieplan Luchtkwaliteit in werking", op bladzijde 7 en verder tot de inhoudsopgave.

De diep duikende lezer wordt vervolgens in de **hoofdstukken 1 en 2** meegenomen langs **de kaders** waarbinnen dit plan is geschreven. Het betreft hier onder meer de kaders van de opdrachtverlening van B&W voor dit plan en de inhoudelijke uitgangspunten waarbinnen dit plan zich heeft ontwikkeld. **Hoofdstuk 3** geeft een **uitgebreide beschrijving** van de wijze waarop de **problematiek met de luchtkwaliteit** in elkaar zit.

Hoofdstuk 4 geeft de **specifieke aanpak** van de geselecteerde **knelpunten**. **Hoofdstuk 5** beschrijft de meer **algemene acties** die naast de specifieke acties noodzakelijk zijn teneinde de normen te halen.

Hoofdstuk 6 gaat beknopt in op de **relatie met de bouwprojecten** in algemene zin. De wijze waarop **communicatie** in dit plan is opgenomen staat beschreven in **hoofdstuk 7**.

Hoofdstuk 8 tot slot geeft het totaaloverzicht van de **financiën**.

De **Bijlagen** tot slot geven inzicht in:

De niet gekozen maatregelen

Overzicht wettelijke normen luchtkwaliteit

Toelichting op landelijke rekenmethode (CAR II model)

Inspraakprocedure en overzicht resultaten bestuurlijke besluitvorming

Samenvatting: Het Actieplan Luchtkwaliteit in werking

Waarom dit actieplan?

De luchtkwaliteit is in Amsterdam, net zoals elders in Nederland, de afgelopen tien à vijftien jaar in algemene zin verbeterd. De afgelopen tien jaar heeft de gemeente ook relatief weinig klachten ontvangen over verkeersgerelateerde luchtverontreiniging. Ter verklaring werd hiervoor altijd aangevoerd dat luchtverontreiniging “onzichtbaar” is. Door een combinatie van (a) de relatie die steeds nadrukkelijker wordt gelegd tussen luchtverontreiniging en de volksgezondheid, (b) de invoering van nieuwe strengere luchtkwaliteitsnormen en (c) de mogelijke consequenties daarvan voor bouwprojecten en infrastructurele werken is luchtkwaliteit de afgelopen periode veel zichtbaarder geworden.

Naast de regelgeving op zichzelf is gezondheid van de Amsterdammers het belangrijkste argument om aan de luchtkwaliteit te werken. Blootstelling aan luchtverontreiniging kan leiden tot luchtwegaandoeningen, hart- en vaatziekten en vervroegde sterfte. Het valt te berekenen dat, wanneer de PM₁₀ concentratie in Amsterdam met 10 µg/m³ zou afnemen, de levensverwachting van de gemiddelde Amsterdammer met ongeveer 6 maanden zou toenemen. Uit een aantal studies blijkt dat langdurige blootstelling aan fijn stof is geassocieerd met een verkorting van de levensduur per slachtoffer van ongeveer 10 jaar¹. Belangrijker nog zijn de effecten die een schonere lucht hebben op de kwaliteit van het leven van de Amsterdammers, met name degenen die extra gevoelig zijn voor de effecten van luchtverontreiniging: Kinderen, mensen met al bestaande hart- en luchtwegaandoeningen en ouderen.

De aandacht voor beheersing van het verkeer is voor Amsterdam niet nieuw. Onder meer het Verkeer InrichtingsPlan (de autoluwe binnenstad ten gunste van de dubbeldoelstelling bereikbaarheid én leefbaarheid), aandacht voor het fietsbeleid en de investeringen die gepleegd worden in het openbaar vervoer, zoals de Noord/Zuidlijn getuigen van de inspanningen die Amsterdam zich heeft getroost. Al deze inspanningen dragen bij aan de gerealiseerde en toekomstige verbetering van de luchtkwaliteit. De autonome daling van de uitstoot van NO₂ en PM₁₀ (als gevolg van technische ontwikkelingen) zal zonder stringent beleid onvoldoende zijn tegen de reguliere groei van automobiliteit. De regelgeving op het gebied van de luchtkwaliteit dwingt het gemeentebestuur extra actie te ondernemen. Met het oog op de regelgeving en gezondheid van mensen moeten wij hinder en overlast van het gemotoriseerde wegverkeer nog beter beheersen omdat we weten dat onze compacte stad alleen maar kan functioneren als het een aantrekkelijke stad is. Dit betekent dat een aantal acties in het huidige beleid worden geïntensiveerd en nieuwe acties zijn opgenomen.

¹ RIVM rapport 'Trends in the environmental burden of disease in the Netherlands, rapportnummer 500029001/2005, auteurs AB Knol en BAM Staatsen (p 16).

Tegelijkertijd streven we naar een goede economische concurrentiepositie en naar voldoende werkgelegenheid. Dit veronderstelt voldoende aanwezigheid van voorzieningen ten behoeve van alle soorten van mobiliteit, inclusief het vervoer van mensen en goederen over de weg. In het Actieplan is geprobeerd om hier een juist evenwicht te vinden

Het ambitieniveau van dit Actieplan Luchtkwaliteit 2005 is hoog. Hiervoor is gekozen omdat Amsterdam een bruisende compacte stad is in een sterk verstedelijkte regio met hoge achtergrondconcentraties. Het is lastig om overal in de stad binnen de gestelde termijnen te voldoen aan de geldende normen, maar als alle maatregelen uit dit Actieplan worden uitgevoerd kan Amsterdam daar in slagen. Het exacte resultaat van de Amsterdamse inspanningen zal mede afhankelijk zijn van de acties die derden nemen. Zo zal naast gemeentelijk beleid ook op Rijks- en Europees niveau successen geboekt moeten worden. Verwacht wordt dat met een maximale inspanning van iedereen alle normen worden gehaald. Een scherpe monitoring van de successen of tegenvallers in het beleid ter verbetering van de luchtkwaliteit, meting en berekening van de luchtkwaliteit, zal mede bepalend zijn voor de intensiteit waarmee Amsterdam haar acties moet inzetten. Meer succes als gevolg van bijvoorbeeld landelijk beleid zal Amsterdam de ruimte geven minder (intensief) acties uit te voeren.

Het Actieplan Luchtkwaliteit Amsterdam kent een duidelijk doel, te weten het oplossen van de bestaande knelpunten ten aanzien van de luchtkwaliteit in de stad. Het Actieplan bevat daartoe concrete maatregelen die erop gericht zijn om deze specifieke knelpunten aan te pakken. Omdat dit met alleen specifieke maatregelen niet lukt, bevat het plan daarnaast ook generieke maatregelen. Daardoor wordt een algemene verbetering van de luchtkwaliteit in de gehele stad bewerkstelligd. Zo wordt een positieve bijdrage voor alle bouwprojecten geleverd. Daarmee worden nog niet alle problemen van alle projecten bij voorbaat opgelost, maar wordt een omgeving gecreëerd waarbinnen de projecten een kans hebben om aan de normen te voldoen. Met maatregelen binnen het project zelf moeten vervolgens de laatste verbetering van de luchtkwaliteit verzorgen zodat de normen worden gehaald. Bij de opdrachtverlening van dit Actieplan heeft het College van Burgemeester en Wethouders op 9 november 2004 ingestemd met een breder - integraal - afwegingskader in termen van drie uitgangspunten:

Het beschermen van de gezondheid van mensen staat centraal.

Amsterdam houdt vast aan het concentratiebeleid ten aanzien van het hoofdnet auto.

Amsterdam houdt vast aan het beleid met betrekking tot de compacte stad.

Ambitie schone lucht

De luchtkwaliteit in Amsterdam voldoet niet aan alle normen. De ernst en mate van de overschrijding van de normen verschilt per locatie in de stad en kan ook per jaar zeer sterk variëren. In de rapportages Besluit luchtkwaliteit voor 2003 en 2004 is gerapporteerd over de kwaliteit van de lucht in de stad. In het voor de luchtkwaliteit slechte jaar 2003 werden langs alle hoofdwegen in Amsterdam normen overschreden. In het relatief gunstige jaar 2004 is dit beeld een stuk positiever.

Amsterdam wil aan de normen voor luchtkwaliteit voldoen, zodat de gezondheid van haar bewoners en bezoekers optimaal worden gediend. Dit Actieplan Luchtkwaliteit bevat daarom een zeer ambitieus maatregelenpakket. En in dit hoofdstuk zal worden aangetoond dat getoonde ambitie loont: de normen voor luchtkwaliteit komen in de gehele stad binnen bereik!

Een ambitieus maatregelenpakket betekent ook discussie. Er zullen ten aanzien van de automobiliteit in de stad offers gevraagd worden. Zowel bewoner, bezoeker als gebruiker van de stad zal stevig gevraagd worden of het gebruik van de auto voor het ritje in de stad nu echt wel noodzakelijk is. En bij dit alles dient het (economisch) functioneren van de stad voorop te blijven staan: goederen moeten van A naar B, behoud van bepaalde bewonersgroepen in de stad blijft essentieel en bezoekers van de stad moeten zich welkom blijven voelen. Een opgave die vraagt om een uitgewerkte strategie om iedereen in de stad zo mogelijk uit eigen beweging de offers te laten brengen ten gunste van de luchtkwaliteit. Deze strategie wordt in dit plan nog niet volledig uitgewerkt. Wel zullen de volgende aspecten een belangrijk onderdeel zijn van de strategie: Er dient samengewerkt te worden door alle partijen. Coalities zijn noodzakelijk om deze samenwerking tot stand te brengen.

Communicatie zal een wezenlijk onderdeel moeten zijn in het uitleggen, creëren van draagvlak en realisatie van projecten ten behoeve van de luchtkwaliteit.

Naast overeenstemming over de offers dienen er winstpunten gecreëerd te worden naast de schone lucht, bijvoorbeeld verbetering van geluid en klimaat.

De in dit Actieplan Luchtkwaliteit gepresenteerde maatregelen zullen de nodige vragen oproepen. Er zijn maatregelen bij die haaks kunnen staan op een aantal totnogtoe gehanteerde principes over hoe de stad moet worden vormgegeven. Er wordt daarom nadrukkelijk aan de lezer gevraagd het plan niet als bedreiging op te vatten, maar juist de kansen erin te ontwaren. De hoofdprijs die wordt nagestreefd is een stad die zich goed kan ontwikkelen, waarin bewoners graag wonen, waar initiatieven van ondernemers kansen hebben, waar projecten doorgang vinden en bovendien waar de lucht voldoet aan de hoogste eisen. De kwaliteit van de lucht in de stad is een belangrijke voorwaarde voor het functioneren van een gezond, levendig, aantrekkelijk en zich ontwikkelend Amsterdam.

Aan de hand van een relatief slecht meteorologisch jaar² – gebaseerd op 2003 – en aan de hand van een relatief gunstig meteorologisch jaar – gebaseerd op 2004 – wordt het beeld geschetst van de effecten van de in dit Actieplan opgevoerde maatregelen. Voor elke maatregel is een voorzichtige en indicatieve inschatting³ gemaakt van het boogde effect. Vervolgens zijn alle individuele effecten van de maatregelen doorgerekend in het gunstige en het ongunstige jaar. U wordt als lezer eerst de pakketten maatregelen gepresenteerd. Vervolgens volgen de effectberekeningen in het gunstige en ongunstige jaar, voor zowel fijn stof als stikstof(di)oxide. Tot slot volgen nog enkele aanvullende opmerkingen ten aanzien de gepresenteerde berekeningen. Sommige maatregelen behoeven overigens nog wel nadere bestudering en uitwerking. Daarbij zal onder meer gekeken moeten worden naar sociale, ruimtelijke en economische effecten.

² Voor de luchtkwaliteit is een slecht meteorologisch jaar een jaar met veel mooi weer en weinig wind.

Omgekeerd is een gunstig meteorologisch jaar een jaar met veel wind, regen en koude dagen.

³ Deze inschatting is opgesteld met behulp van het zogenaamde CAR II model.

Effect per (cluster van) knelpuntgerichte maatregelen

Tabel 1 geeft een globale inschatting van de effecten van de maatregelen van dit Actieplan. De inschatting is indicatief omdat het werkelijk effect per straat kan verschillen. Niet alle wegen in Amsterdam zijn wat betreft de drukte en samenstelling gelijk. Een reductie met een vast percentage op een drukke route is in absolute zin effectiever. Ook de vormgeving van de verschillende straten varieert, waardoor een zelfde maatregel een gevarieerd effect heeft. Het Actieplan Luchtkwaliteit richt zich in eerste instantie op de aanpak van geselecteerde knelpunten.

Tabel 1 Overzicht van knelpuntgerichte maatregelen

Locatie	Actie (nummer)	Effect op automobilititeit	Effect op luchtkwaliteit
Prins Hendrikkade	Inzet schone bussen (Actie 1)	Geen, alleen schoner. Streefwaarde 30% schoon.	NO ₂ minus 1,5 µg/m ³ en PM ₁₀ minus 1 µg/m ³ .
	Reduceren busbewegingen (routing, verbod) (Actie 2 en Actie 4)	30% minder busbewegingen op Prins Hendrikkade.	NO ₂ minus 2 µg/m ³ en PM ₁₀ minus 1 µg/m ³ .
	Knip Prins Hendrikkade (Actie 3)	20% minder verkeer	NO ₂ minus 1 µg/m ³ en PM ₁₀ minus 2 µg/m ³ .
Stadhouderskade	Herinrichting Stadhouderskade tbv doorstroming. Doel verbetering van stagnerend naar doorstromend verkeer. (Actie 5)	Langzamer maar doorstromend stadsverkeer, met grotere afstand tot trottoir.	NO ₂ minus 4 µg/m ³ en PM ₁₀ minus 4 µg/m ³
	Beperken vrachtverkeer (minus 50%) (Actie 6)	Vast te stellen in actieplan Goederenvervoer	NO ₂ minus 5 µg/m ³ en PM ₁₀ minus 2 µg/m ³
Tasmanstraat/ Spaarndammerdijk	Reductie vrachtverkeer (Actie 7)	Vast te stellen in actieplan Goederenvervoer	5 µg/m ³ NO ₂ 2 µg/m ³ fijn stof (bij 50% reductie intensiteit vrachtverkeer)
	Tunnel (reduceert volledige verkeersbijdrage) (Actie 8)	Geen	NO ₂ minus 25 µg/m ³ en PM ₁₀ minus 14 µg/m ³
Weesperstraat	Herinrichting Weesperstraat (Actie 9)	Langzamer maar doorstromend stadsverkeer, met grotere afstand tot trottoir.	NO ₂ minus 4 µg/m ³ en PM ₁₀ minus 4 µg/m ³
	Experiment TiO ₂ (Actie 10)	'Vangen' NO ₂	Effectiviteit NO ₂ reductie moet blijken.
Hoofdweg Zeilstraat	Generieke maatregelen zijn afdoende Herinrichting Zeilstraat (verbetering doorstroming) (Actie 11)	Langzamer maar doorstromend stadsverkeer	NO ₂ minus 2 µg/m ³ en PM ₁₀ minus 2 µg/m ³
Jan van Galenstraat	Plan van aanpak Foodcentre Vermindering goederenverkeer (50%) (Actie 12)	Alternatieve routes, andere wijze van transport, voorts vast te stellen in actieplan Goederenvervoer	NO ₂ minus 5 µg/m ³ en PM ₁₀ minus 3 µg/m ³
	Herinrichting Jan van Galenstraat (Actie 13)	Langzamer maar doorstromend stadsverkeer	NO ₂ minus 3 µg/m ³ en PM ₁₀ minus 3 µg/m ³
Haarlemmerweg	In samenhang met acties Jan van Galenstraat en A10 West.		
A10	80 km/h (Actie 14)	Langzamer en met gelijkmatige snelheid	NO ₂ minus 4 µg/m ³ en PM ₁₀ minus 6 µg/m ³

De kosten inspanningen zijn deels nog indicatief. Dit is in deze fase van het Actieplan onvermijdelijk. Eerst zal de denkrichting en visie van het Actieplan aanvaard moeten worden alvorens de specifieke acties op detail kunnen worden uitgewerkt.

De acties 6 en 7 zijn in de besluitvorming aangehouden. In het Actieplan Goederenvervoer (Actie 22) zal een samenhangende oplossing worden gezocht, waarmee beide acties naar hoop en verwachting niet meer noodzakelijk zijn. De vaststelling van de noodzaak is ondervangen met Actie 23, evalueren van knelpunten op wegvakken Stadhouderskade en Tasmanstraat/Spaarndammerdijk na de implementatie van het Actieplan Goederenvervoer

Effect per (cluster van) algemene maatregelen

Analyse van het effect van de specifieke maatregelen heeft aangetoond dat louter knelpunt gerichte maatregelen onvoldoende effectief zijn om alle knelpunten op te lossen. Ook een algemene of generieke aanpak is noodzakelijk om aan alle eisen te voldoen. Na uitvoering van de specifieke maatregelen en het hier gepresenteerde generieke beleid zijn de meeste locaties in de stad gewaarborgd voor het halen van de normen in 2010.

Twee onderdelen van de verbeteringsberekeningen hebben niets te maken met te nemen maatregelen. Als eerste kan hiervoor de fijn stof correctie voor natuurlijk stof (zeezout) worden genoemd. Voortschrijdend inzicht ten aanzien van de berekeningen zoals deze met het CAR II model worden uitgevoerd heeft een correctie opgeleverd voor het jaargemiddelde fijn stof. Voor Amsterdam betekent dit dat een aftrek van $6 \mu\text{g}/\text{m}^3$ voor fijn stof mag worden doorgevoerd. In het Besluit luchtkwaliteit van 2005 is deze correctie opgenomen. Een tweede correctie geldt de verkeersintensiteiten. In Amsterdam worden de verkeersintensiteiten geteld in de voor infrastructuur maatgevende periodes, te weten werkdagen, lente of herfst en de avondspits. De luchtkwaliteit moet echter voldoen aan een jaargemiddelde waarde. De verkeersintensiteiten moeten dus eveneens aan een jaargemiddelde worden aangepast. Op basis van de tellingen van onder andere de Wibautstraat, President Kennedylaan en IJdoornlaan wordt voorlopig uitgegaan dat een dergelijke aanpassing leidt tot een reductie van 5% van het verkeer in de berekeningen⁴.

⁴ De weekdagfactor is nog onderwerp van analyse. Hiervoor zijn een groot aantal waarnemingen noodzakelijk.

Tabel 2 Overzicht van algemene maatregelen

Maatregel	Effect op automobilititeit	Effect op luchtkwaliteit
Aftrek natuurlijke bronnen	Geen	PM ₁₀ minus 6 µg/m ³
Weekdagfactor	5% minder verkeer tov werkdag.	NO ₂ minus 0,5 µg/m ³ en PM ₁₀ minus 0,5 µg/m ³ .
Effect Correctie		NO ₂ minus 0,5 µg/m ³ en PM ₁₀ minus 6,5 µg/m ³ .
Maatregelen GVB (schoon wagenpark) (Actie 15)		
Verbeteren wagenpark stad en stadsdelen (Actie 16)	Geen	NO ₂ minus 1 µg/m ³ en PM ₁₀ minus 0,5 µg/m ³ .
Voortzetting brandstofcelbussen op waterstof. (Actie 19)		
VOS (Actie 20)	Minus 15% op wegen oude stad en/of een equivalent aan schone kilometers	NO ₂ minus 1,5 µg/m ³ en PM ₁₀ minus 1,5 µg/m ³ .
Stads- en stedelijke distributie vrachtverkeer (onderdeel van Actie 22)	Minder vrachtkilometers	NO ₂ minus 1 µg/m ³ en PM ₁₀ minus 0,5 µg/m ³
Verbod vrachtwagens onder Euro-5 (onderdeel van Actie 22)	Geen	PM ₁₀ minus 1 µg/m ³
Betaald parkeren nieuwe gebieden (Actie 26)	Minder korte ritten en beperking 2 ^e auto	NO ₂ minus 5 µg/m ³ en PM ₁₀ minus 1 µg/m ³
(Versneld) invoeren betaald rijden (Actie 28)	Minus 3-5% op stedelijke wegen.	NO ₂ minus 1,5 µg/m ³ en PM ₁₀ minus 0,5 µg/m ³ .
Stadsverwarming (Actie 40)	Geen	NO ₂ minus 1,5 µg/m ³ .
Roetfilters (50% alle dieselauto's)	Geen	NO ₂ minus 1,7 µg/m ³ en PM ₁₀ minus 1,9 µg/m ³
Effect maatregelen		NO ₂ minus 9,5 µg/m ³ en PM ₁₀ minus 6,5 µg/m ³
Totaal effect		NO ₂ minus 10 µg/m ³ en PM ₁₀ minus 13 µg/m ³

Tabel 3 Overzicht algemene maatregelen zonder directe effectbepaling⁵

Maatregel	Effect op automobilititeit	Effect op luchtkwaliteit
Milieuvriendelijker maken vaartuigen gemeente (Actie 17)	Geen	De berekening van de uitstoot is nog niet afgerond. Effect op concentratie niet met één waarde vast te leggen.
Rijstijltraining "Het Nieuwe Rijden" voor ambtenaren (Actie 18)	Geen	Minder brandstofgebruik en dus minder uitstoot.
Studie routing bestemmingsverkeer Damrak (ten behoeve van VOS Actie 21)	Onzeker	Onzeker
Evalueren knelpunten Stadhouderskade en Tasmanstraat/Spaarndammerdijk	Geen	Geen
Plan verkeersmanagement ten behoeve van verbeteren luchtkwaliteit (Actie 24)	Geen	Onzeker
Impuls Parkeer& Reisterreinen (Actie 25)	Minder bezoekers(auto)verkeer in de stad.	Uitstoot in Kton PM
Geen parkeervergunning vuile auto's (Actie 27)	Minder vuile auto's Biedt alternatief voor auto. Fietsbeleid zal een nadrukkelijk een rol spelen in de omgang tussen mobiliteit en stad. Na vaststelling nota 'Kiezen voor de fietser' staand beleid.	Is afhankelijk van het exacte aantal vuile auto's in de stad.
Fietsbeleid (Actie 29)	Geen	Diffuus patroon in routes maakt bepaling exact effect op luchtkwaliteit niet mogelijk.
Onderzoek naar gratis OV (Actie 30)	Geen	Onzeker
Vermindering bussen in de stad (Actie 31)	Minder busverkeer in de stad	Moet in samenhang bekeken worden met exploitatie OV
Verstreken samenhang stedelijk en regionaal OV (Actie 32)	Concurrerend OV	A-priori niet meetbaar
Reductie van de uitstoot van fijn stof en NO ₂ door taxi's (Actie 33)	Geen	A-priori niet meetbaar
Haalbaarheid Walstroom (Actie 34)	Minder uitstoot door aangemeerde schepen.	Nog onzeker/onduidelijk
Milieuvriendelijker maken rondvaart (Actie 35)	Minder uitstoot door varende schepen.	Nog onzeker/onduidelijk
Vervoermanagement (Actie 36)	Tot 5% minder autogebruik.	A-priori niet meetbaar
Handhaving snelheid (Actie 37)	Rustiger verkeersbeeld	A-priori niet meetbaar
Verduurzamen compacte stad (Actie 38)	Geen direct effect. Moet leiden tot inrichtingsprincipes.	A-priori niet meetbaar
Afscherpende werking gebouwen (Actie 39)	Geen	Onderwerp van onderzoek
Onderzoek groen (Actie 41)	Geen	Onderwerp van onderzoek
Afvalverzamelpunt (Actie 42)	Minder vuilniswagens door de stad	Afhankelijk van het exacte aantal kilometers dat bespaard wordt. Onderdeel van uitwerking.
Haalbaarheidsonderzoek regulering emissies dieselgeneratoren (Actie 43)	Geen	Onzeker
Onderzoek naar mogelijkheden APV (Actie 44)	Schonere voertuigen (bij geschiktheid juridisch kader)	A-priori niet meetbaar
Handhaving stationair draaien (Actie 45)	Geen, bewustwording	Lokaal en niet meetbaar
Campagne (Actie 46)	Ondersteunend in bewustwording publiek	Direct effect niet vast te stellen.
Publiciteitscampagne "Milieuklachtentelefoon ook voor luchtkwaliteit" (Actie 47)	Geen	Direct effect niet vast te stellen.
Week van de Roetfilter (Actie 48)		
Verkeerssling (educatieproject) (Actie 49)	Bewustwording, minder haal en breng ritjes naar school.	Lokaal en niet meetbaar
'Brug open, motor af" (Actie 50)	Geen, bewustwording	Lokaal en niet meetbaar

⁵ Van deze maatregelen is het exacte effect op de luchtkwaliteit niet vastgesteld. Zeker is dat er een belangrijke bijdrage aan de verbetering wordt geleverd, maar de exacte hoeveelheid is afhankelijk van te veel factoren om een waardebepaling te maken. De maatregelen worden wel als essentieel gezien in de totale aanpak van de luchtkwaliteit.

Grenswaarde, plandrempel en alarmprempel

De normen voor de luchtkwaliteit zijn in het Besluit luchtkwaliteit vertaald naar drie verschillende niveaus. In het Besluit worden voor de verschillende stoffen grenswaarden, plan- en alarmprempels aangegeven. De definitie van de termen is als volgt:

Grenswaarde: kwaliteitsniveau van de buitenlucht dat op een bepaald tijdstip bereikt moet zijn. Voor de grenswaarde geldt een resultaatverplichting, er is geen afwijking van de norm toegestaan.

Plandrempel: kwaliteitsniveau van de buitenlucht waarbij bij het overschrijden van deze waarde de overheid een actieplan moet opstellen, teneinde tijdig aan de grenswaarde te voldoen.

Alarmprempel: kwaliteitsniveau van de buitenlucht dat bij kortstondige overschrijding directe risico's voor de gezondheid van de mens oplevert.

De grenswaarde en plandrempel worden berekend voor een jaargemiddelde. Voor fijn stof is ook de 24-uursnorm van belang. Deze norm mag niet meer dan 35 dagen per jaar worden overschreden. De uurgemiddeldenorm voor stikstofdioxide, die 18 keer per jaar overschreden mag worden, wordt in Amsterdam niet overschreden.

In de jaarrapportages luchtkwaliteit worden de grenswaarden en plandrempels binnen Amsterdam gepresenteerd. Op basis van de overschrijdingen die hierin geconstateerd worden, dient Amsterdam conform het Besluit luchtkwaliteit nu dit Actieplan Luchtkwaliteit op te stellen. Het opstellen van het Actieplan en het aanpakken van de knelpunten is dus een wettelijke verplichting. Alarmprempels zijn in Amsterdam onder het Besluit luchtkwaliteit nog nooit overschreden. Deze alarmprempels zijn in Amsterdam daarom niet van belang. Ze worden hier ter completering wel genoemd, maar spelen in zowel dit Actieplan als de Rapportages Luchtkwaliteit geen rol.

In Tabel 4 zijn de voor deze rapportage relevante normen per stof aangegeven. Alle normen en grenswaarden zijn uitgebreid beschreven in het Besluit luchtkwaliteit.

Tabel 4 Grenswaarden vanaf het jaar 2005 voor fijn stof en vanaf het jaar 2010 voor de overige stoffen

Stof	grenswaarde	maximaal aantal overschrijding per jaar
<i>stikstofdioxide (NO₂)</i>		
- jaargemiddelde	40 µg/m ³	-
- uurgemiddelde	200 µg/m ³	18 keer
<i>fijn stof (PM₁₀)</i>		
- jaargemiddelde	40 µg/m ³	-
- daggemiddelde	50 µg/m ³	35 dagen

De grenswaarden genoemd in het Besluit gelden overal in Nederland uitgezonderd de werkplek⁶. Elke situatie in Nederland dient ten aanzien van fijn stof (PM₁₀) in 2005 en ten aanzien van de andere stoffen uiterlijk in 2010 aan de grenswaarden te voldoen. Daar waar niet voldaan kan worden aan de grenswaarden, zijn maatregelen noodzakelijk en is slechts onder voorwaarden ontwikkeling van woningbouw of andere bestemmingen mogelijk, tot het moment dat wel aan de normen wordt voldaan. Het voldoen aan de grenswaarden van PM₁₀ is een gezamenlijke taak voor de rijksoverheid en gemeenten. De concentraties worden voor een groot deel veroorzaakt door de emissies in het buitenland. Dit neemt niet weg dat er lokaal verhoogde concentraties kunnen voorkomen, waarop de gemeente mogelijk wel (enige) invloed kan uitoefenen.

Effect op luchtkwaliteit in een gunstig jaar

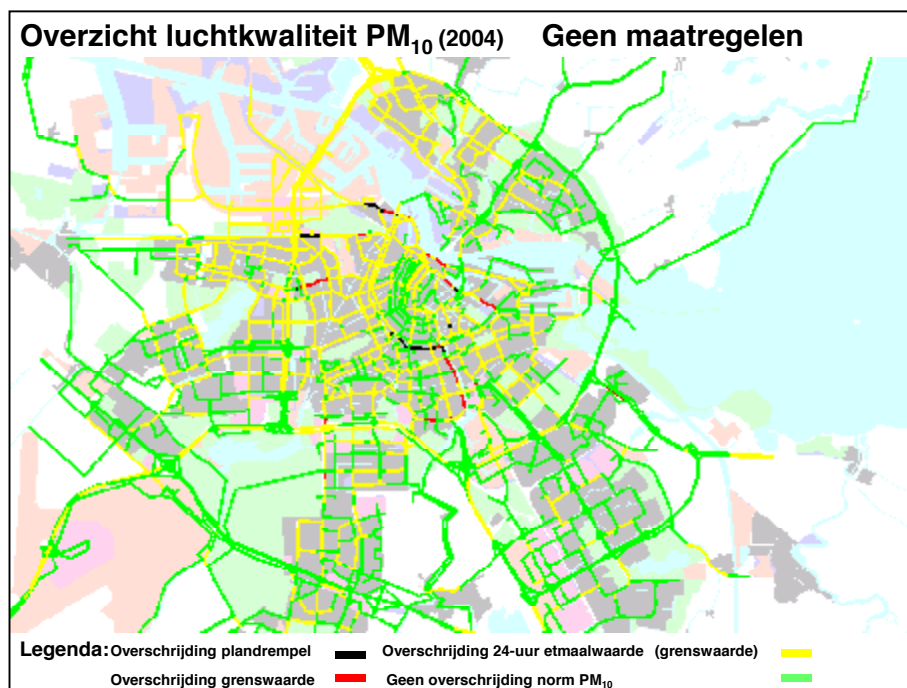
Met de effecten op de luchtkwaliteit per maatregel kan het beeld worden geschetst van de situatie van de luchtkwaliteit in Amsterdam indien de maatregelen zijn uitgevoerd. Op basis van het jaar 2004 (model voor een gunstig jaar) is achtereenvolgens in beeld gebracht:

- De situatie uit de rapportage 2004
- De correctie voor fijn stof en weekdagverkeer
- Het effect van de knelpunt gerichte maatregelen
- Het effect van de algemene maatregelen

Deze beelden zijn zowel voor stikstofdioxide als fijn stof in beeld gebracht. De effecten worden per stap cumulatief, met andere woorden de correctie voor weekdagverkeer en fijn stof zit ook in de kaarten met knelpuntgerichte en algemene maatregelen. In de laatste zit ook het effect van de knelpuntgerichte maatregelen.

⁶ Het Besluit luchtkwaliteit is niet van toepassing op een arbeidsplaats als bedoeld in artikel 1, derde lid, onder g, van de Arbeidsomstandighedenwet 1998.

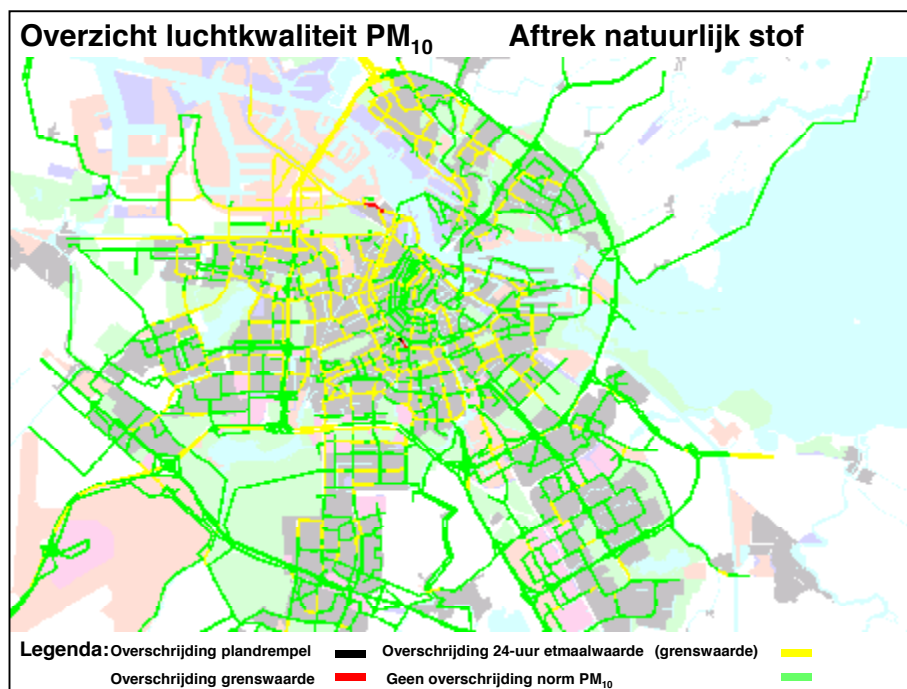
Kaart 1 Situatie fijn stof (PM₁₀) in gunstig jaar (2004)



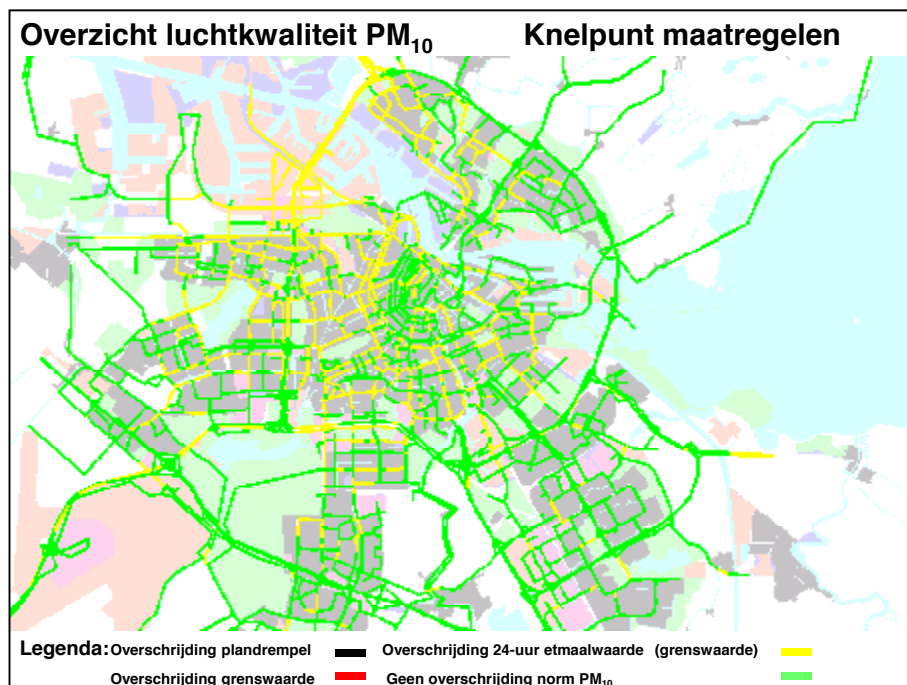
Op kaart 1 is de uitgangssituatie voor de problemen met fijn stof in een gunstig jaar weergegeven. De zwarte wegvakken overschrijden de gestelde plandrempel; hiervoor moet dit Actieplan worden opgesteld. De rode wegvakken overschrijden de grenswaarde die vanaf 2005 van kracht is. De gele wegvakken geven aan waar de 24-uursgrenswaarde wordt overschreden die bij vaststelling van bestemmingsplannen veelal tot problemen leidt. De groene wegvakken voldoen aan alle normen.

Conform het nieuwe Besluit luchtkwaliteit 2005 wordt in Kaart 2 weergegeven welk effect de correctie op (natuurlijk) fijn stof en de weekdagfactor heeft op de luchtkwaliteit. De luchtkwaliteit langs een groot deel van het wegennet van Amsterdam verbeterd door deze aanpassing reeds zo sterk, dat in een groot deel van de stad aan de normen wordt voldaan. De knelpunten in de stad zijn nog wel goed zichtbaar op de kaart.

Kaart 2 Situatie fijn stof (PM₁₀) in gunstig jaar na aftrek natuurlijk stof

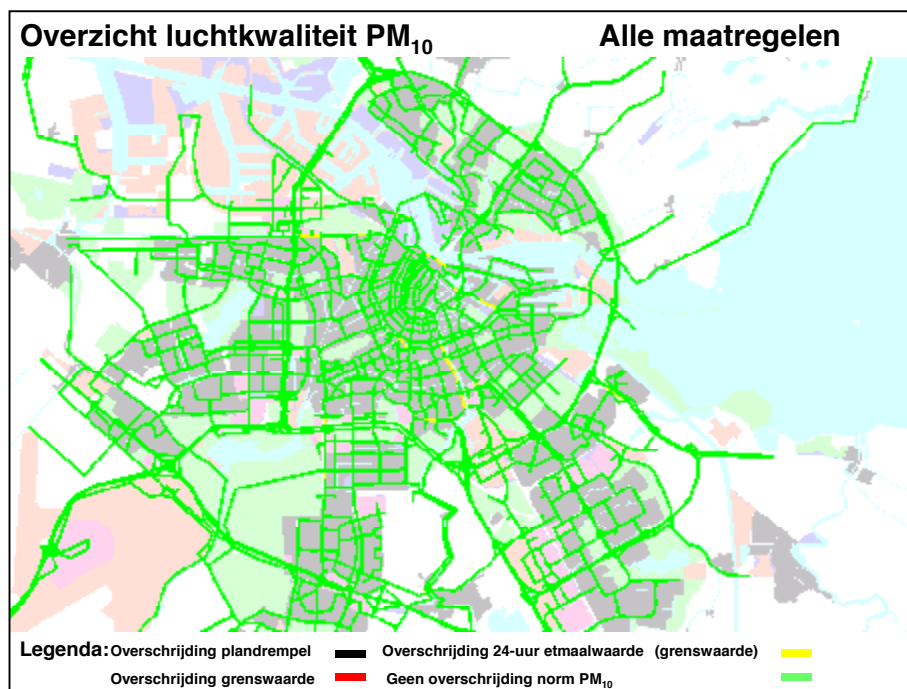


Kaart 3 Situatie fijn stof (PM₁₀) in gunstig jaar na correctie en knelpuntmaatregelen

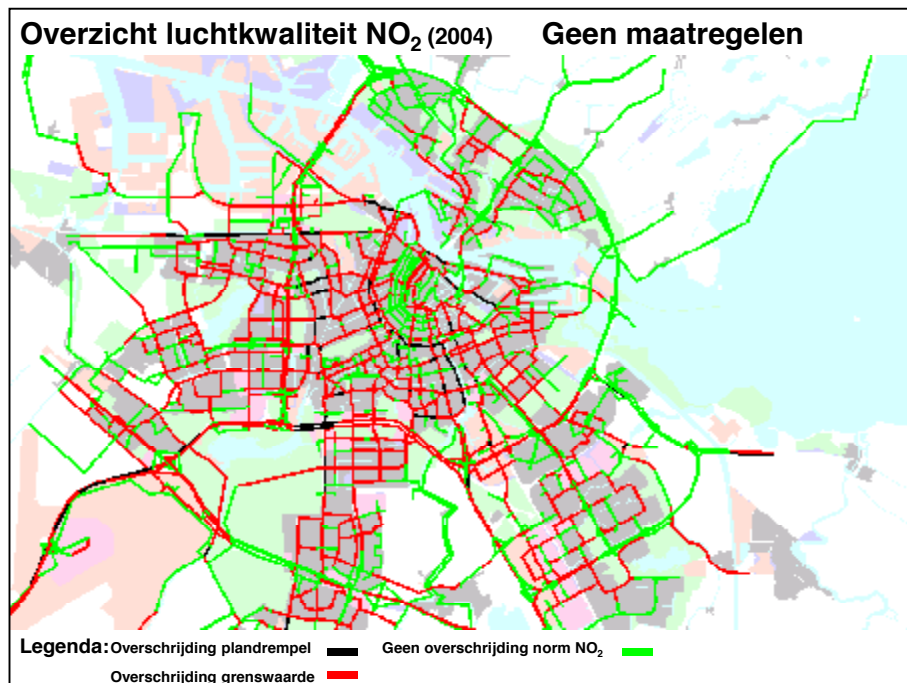


Na implementatie van de knelpuntmaatregelen wordt langs een behoorlijk deel van het wegennet overschrijding aangetroffen van de 24-uursnorm. Implementering van de generieke maatregelen zorgt voor een verdere verbetering van de luchtkwaliteit.

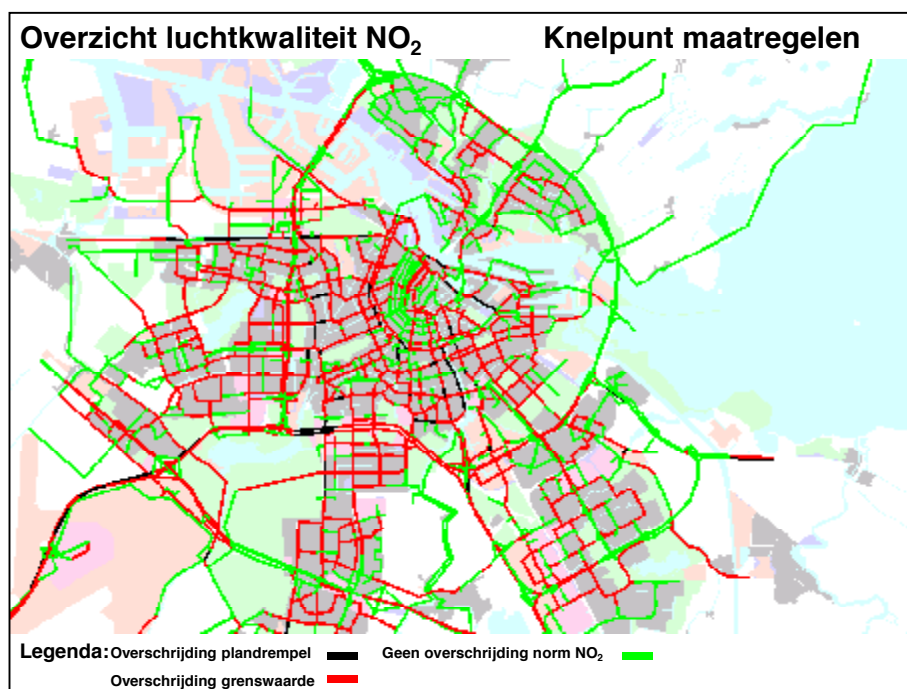
Kaart 4 Situatie fijn stof (PM_{10}) in gunstig jaar na correctie en alle maatregelen



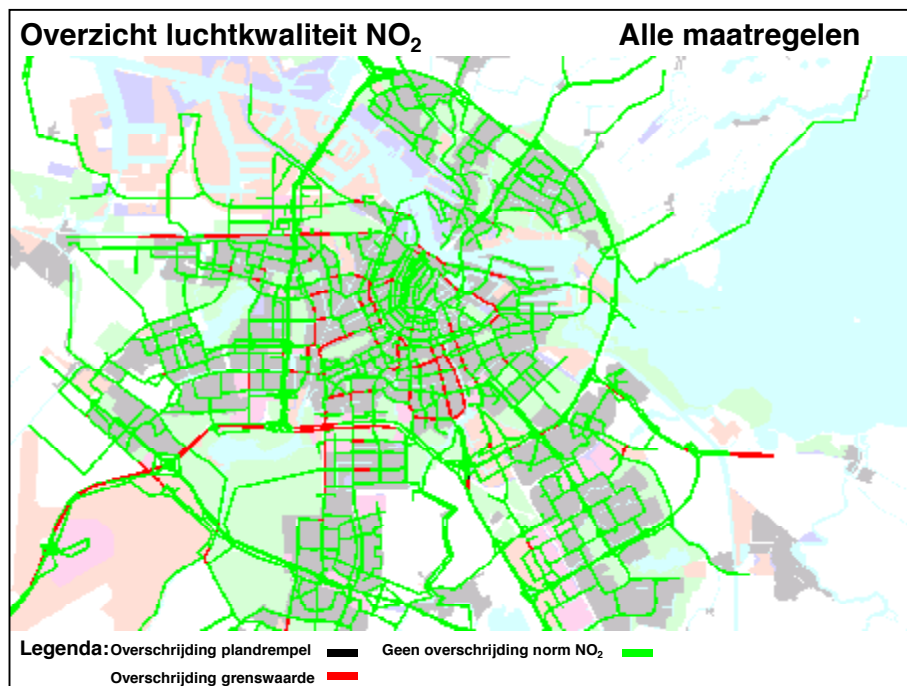
Kaart 5 Situatie stikstofdioxide (NO_2) in gunstig jaar



Kaart 6 Situatie stikstofdioxide (NO₂) in gunstig jaar na knelpuntmaatregelen



Kaart 7 Situatie stikstofdioxide (NO₂) in 2004 na alle maatregelen

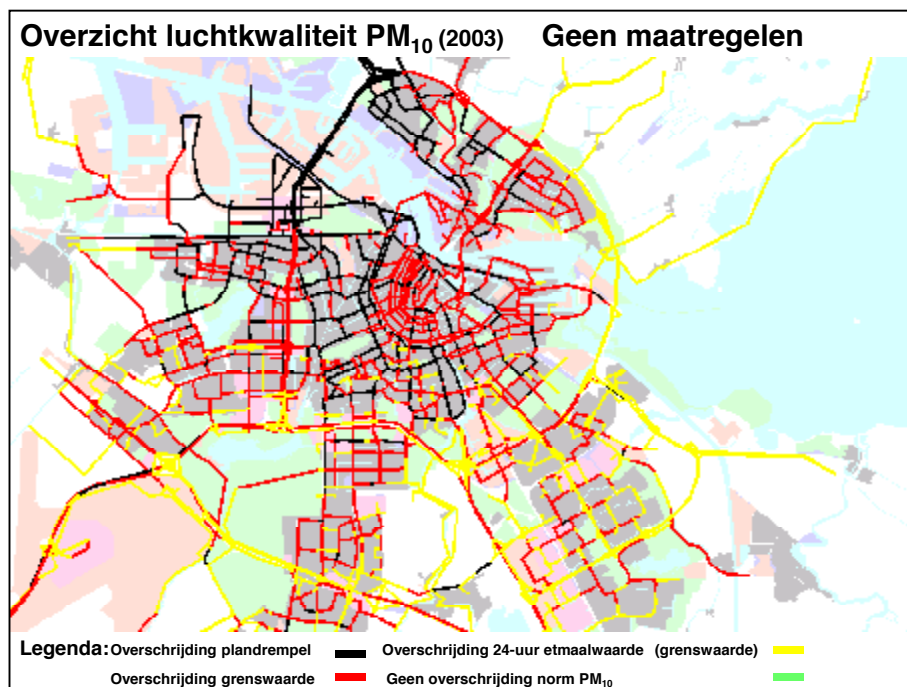


Voor stikstofdioxide is het eindresultaat na alle maatregelen nog niet gegarandeerd goed. Ondanks zeer grote voortgang van in luchtkwaliteit als gevolg van het maatregelenpakket zijn er wegen in de stad waarvan (nog) niet gegarandeerd kan worden dat de normen worden gehaald. Het exacte effect van de maatregelen alsmede de ontwikkeling van de achterwaarde van de vervuiling zal in hoge mate meebepalen of het te voeren beleid succesvol zal zijn. Monitoring van de resultaten is daarom een belangrijk onderdeel van het beleid naar schone lucht.

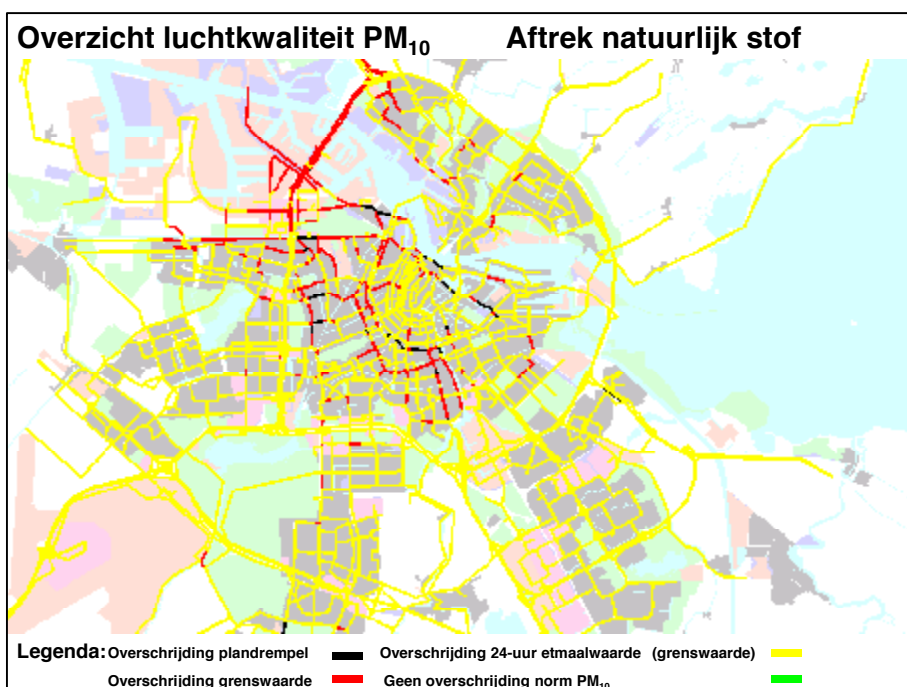
De kaarten na alle maatregelen voor fijn stof laat zien dat in een gunstig jaar Amsterdam in staat zal zijn aan de normen te voldoen. Voor stikstofdioxide blijven nog wel enkele rode wegvakken over ten teken dat daar niet aan de norm wordt voldaan. Verwacht wordt dat in de komende vijf jaar nieuwe technische vindingen het beleid zullen ondersteunen. Daarmee zal naar verwachting het definitieve beeld van 2010, wanneer de grenswaarden voor stikstofdioxide van kracht worden, beter zijn dan het op gepresenteerde eindbeeld. Garanties voor dergelijke technische ontwikkeling zijn echter niet te geven. Vandaar dat hier gekozen is voor weergave van de situatie op basis van de huidige inzichten.

Effect op luchtkwaliteit in een ongunstig jaar

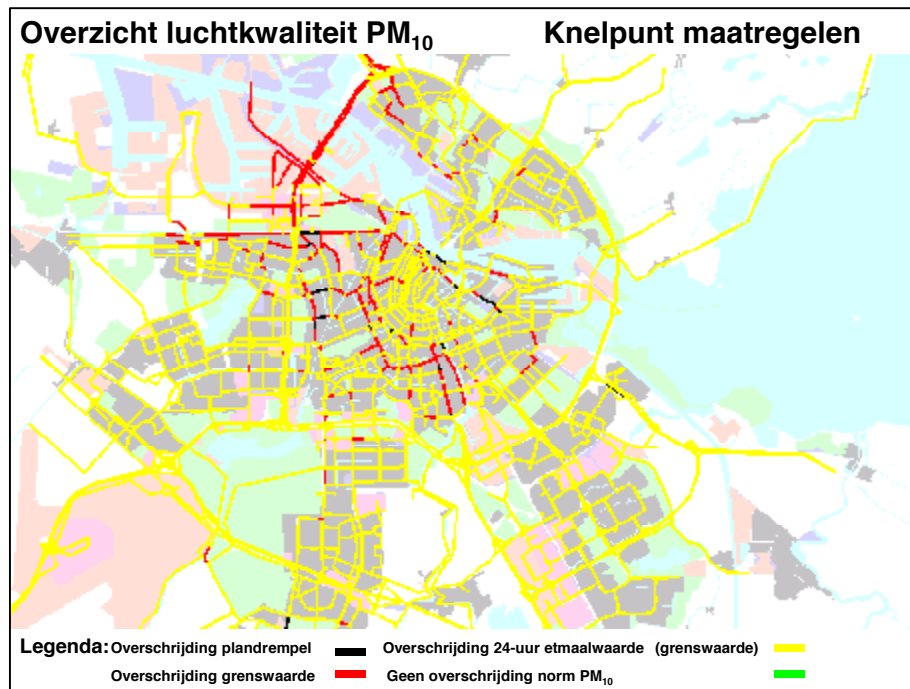
Kaart 8 Situatie fijn stof (PM₁₀) in ongunstig jaar



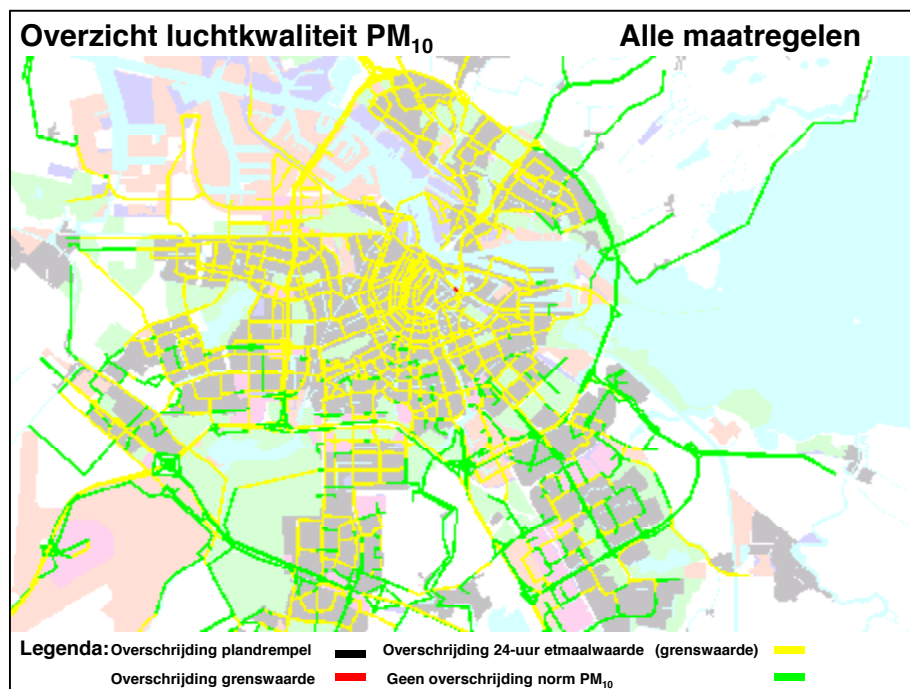
Kaart 9 Situatie fijn stof (PM₁₀) in ongunstig jaar na aftrek natuurlijk stof



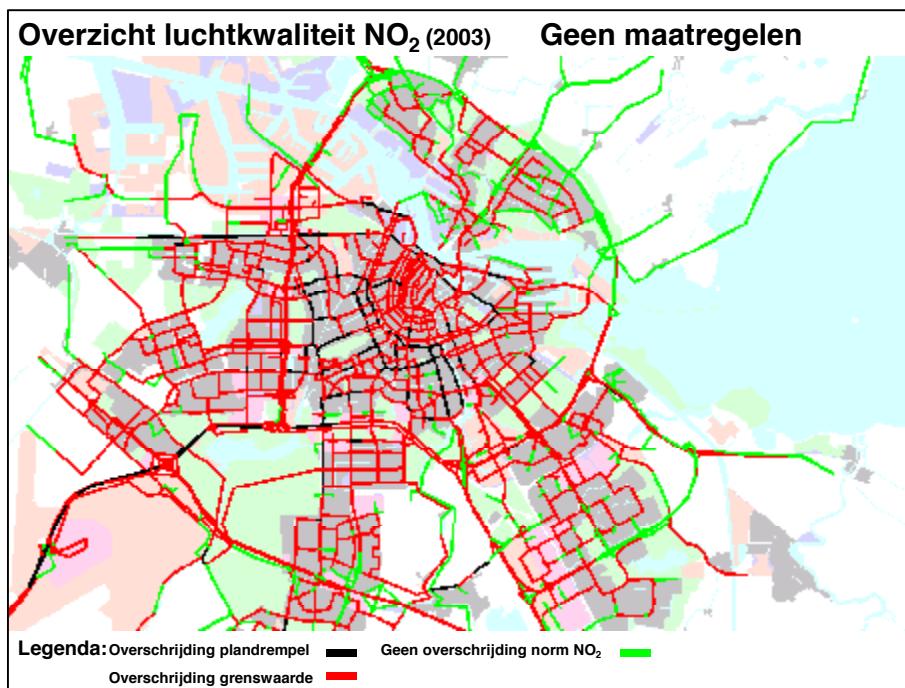
Kaart 10 Situatie fijn stof (PM10) in 2003 na knelpuntmaatregelen



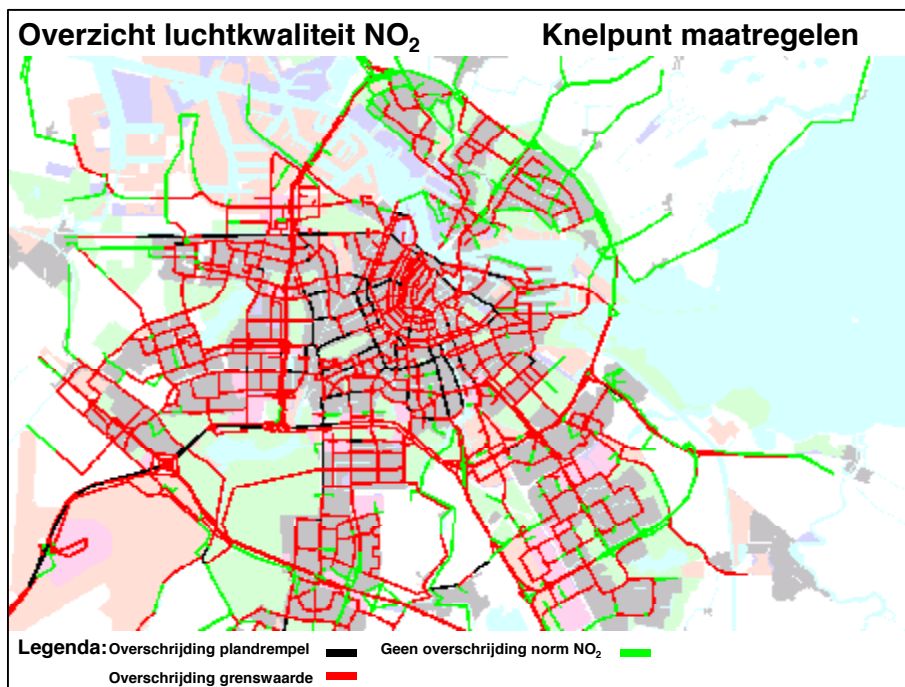
Kaart 11 Situatie fijn stof (PM10) ongunstig jaar na volledig maatregelenpakket



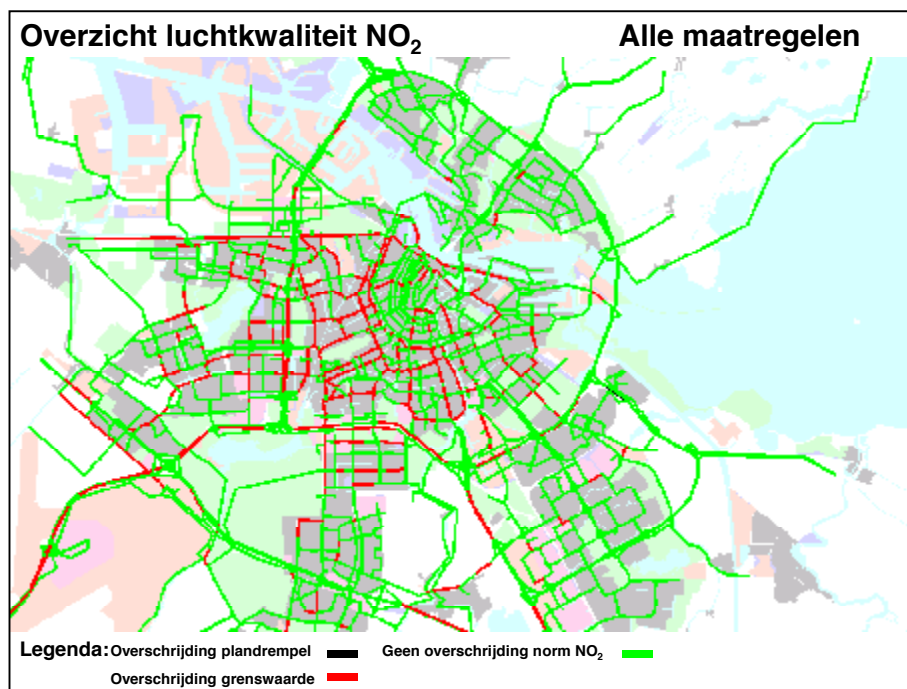
Kaart 12 Situatie stikstofdioxide (NO₂) in ongunstig jaar



Kaart 13 Situatie stikstofdioxide (NO₂) in ongunstig jaar na knelpuntmaatregelen



Kaart 14 Situatie stikstofdioxide (NO₂) in ongunstig jaar na alle maatregelen



De gehanteerde werkwijze bij de effectbepaling geeft een indicatieve waardebeoordeling. De maatregelen zijn gesimuleerd in het rekenprogramma CAR II (zie ook bijlage 4, blz. 169). Dat betekent dat de maatregelen op een eenvoudige wijze zijn gesimuleerd. Ook de omgevingsfactoren, zoals achtergrondwaarde van de vervuiling, zijn op een directe wijze meegenomen in de berekeningen.

Ondanks enkele kanttekeningen geven de berekeningen een plausibele weergave van de effecten van de maatregelen op de luchtkwaliteit weer. De exacte resultaten zullen echter afhankelijk zijn van de wijze waarop de voorgestelde maatregelen worden ingevoerd. Het scherp volgen van de ontwikkeling van de luchtkwaliteit door metingen en berekeningen⁷ zal essentieel zijn voor de juiste inzet van middelen en maatregelen.

Alle wegen die op Kaart 1 en Kaart 8 niet groen zijn aangegeven zullen bij ongewijzigd beleid vanaf 2005 niet voldoen aan alle normen. Bij al deze gebieden zullen dan problemen ontstaan bij het ontwikkelen van en bouwen aan de stad.

Voor stikstofdioxide is er meer tijd om aan de normen te voldoen. De grenswaarde van 40 µm³ dient in 2010 te worden gehaald. In het Besluit luchtkwaliteit wordt impliciet verondersteld dat de door onder meer techniek de situatie zal verbeteren. Verwacht wordt dat overschrijdingen van de grenswaarde onder de plandrempel (54 µm³ in 2003 en 52 µm³ in 2004) in 2010 geen overschrijding tot gevolg zal hebben bij gelijkblijvende verkeersbelasting. In werkelijkheid ligt deze situatie genuanceerder. De op de Kaart 6 en kaart 12 aangegeven zwarte wegen zullen zonder aanvullend beleid zeker niet voldoen aan de normen. De rode wegen zullen mogelijk niet voldoen aan de normen. Het beeld geeft aan dat alle in dit Actieplan gepresenteerde maatregelen noodzakelijk zijn om uiteindelijk de normen te halen.

⁷ In de vorm van de jaarlijks verplichte Rapportage Luchtkwaliteit.

Monitoring

De effecten van de uitgevoerde maatregelen zullen op verschillende manieren worden gemonitord. Om te beginnen maakt Amsterdam ook de komende jaren met behulp van het landelijke rekenmodel CAR een algemene jaarrapportage over de luchtkwaliteit in de stad. Ook de luchtkwaliteit bij de knelpunten wordt daarbij berekend. Verder meet de GGD bij de knelpunten luchtkwaliteit de concentraties stikstofdioxide. Daarnaast is de GGD begonnen met het in beeld brengen van de achtergrondconcentraties stikstofdioxide, omdat de indruk bestaat dat de door het RIVM gehanteerde achtergrondwaarden voor Amsterdam niet kloppen. Over de monitoring van de effecten van de uitgevoerde maatregelen zal jaarlijks worden gerapporteerd.

Door het scherp volgen van de ontwikkeling in de luchtkwaliteit zal zonodig de intensiteit van de maatregelen bijgestuurd kunnen worden. Onzekerheid over de verschillende omstandigheden in de diverse jaren maakt het exacte effect van de maatregelen lastig in te schatten. Binnen de pakketten maatregelen is het evenwel mogelijk de intensiteit van de uitvoering op te voeren dan wel te temperen. Combinatie van monitoring van de luchtkwaliteit en de voortgang van de diverse acties zal bijsturing van het Actieplan mogelijk maken.

Financiën

In het Actieplan is een groot aantal acties opgenomen. Het uitvoeren daarvan vergt de inzet van personele (veelal ambtelijke) en financiële capaciteit. Voor de uitvoering van elke maatregel uit het actieplan is een inschatting gemaakt van de benodigde capaciteit van diensten en stadsdelen. Veelal kan de benodigde personele capaciteit gevonden worden in de capaciteiten die diensten en stadsdelen momenteel beschikbaar hebben. Voor de DIVV en de DMB kan de uitvoering van de acties, door de veelheid ervan, slechts voor een deel gedekt worden uit de reguliere capaciteit. Daarnaast hebben beide diensten ook capaciteit nodig om de uitvoering van de acties te coördineren, bewaken en hiervan verslag te doen. Hiervoor is naar schatting € 100.000,- per jaar nodig. In een aantal gevallen maken apparaatskosten van betrokken gemeentelijke diensten deel uit van de genoemde projectkosten. Dit geldt bijvoorbeeld voor een project als het Verkeersplan Oude Stad (VOS).

In termen van financiële dekking kunnen in het Actieplan 3 categorieën van projecten worden onderscheiden:

Projecten waarvoor (gedeeltelijk) dekking bestaat. Voor een aantal acties bestaat reeds dekking via de Begroting 2006 (totaal € 2,4 miljoen). Voor een aantal andere acties bestaat een dekking van € 1,15 mln. via de jaarschijf 2006 van de ISV II-gelden. Dit budget heeft het Ministerie van VROM specifiek voor de verbetering van luchtkwaliteit aan Amsterdam beschikbaar heeft gesteld voor de periode 2005 tot en met 2009. Totaal is voor deze periode een bedrag van € 4,6 mln. gereserveerd. Voor de uitvoering van deze maatregelen geldt uitdrukkelijk als voorwaarde dat onafhankelijk van eventuele (landelijke) subsidiebijdragen het maximum door de gemeente te investeren bedrag € 3,55 miljoen beslaat. Voor het ongedekte deel van deze maatregelen zullen bijdragen aan het Rijk worden gevraagd.

Projecten waarvoor nog geen dekking bestaat. Dekking zal de komende jaren voor een deel gevonden kunnen worden in het resterende ISV II-budget. Ook zal mogelijk dekking komen uit het Fonds luchtkwaliteit. De Raad heeft B&W bij de behandeling van het Actieplan op 1 maart 2006 B&W in een motie opgeroepen om voor een periode van vier jaar een Fonds Luchtkwaliteit in te stellen en de wijze van voeding van het Fonds in het Programmakkoord 2006-2010 te regelen⁸. Verder heeft het Rijk toegezegd een bijdrage te willen leveren aan de uitvoering van lokale maatregelen gericht op het verbeteren van de luchtkwaliteit. Alle ongedekte maatregelen zijn opgenomen in Tabel 13 op blz. 159.

Projecten die kunnen worden gerealiseerd door middel van de inzet van reguliere capaciteit en waarvoor geen extra financiële middelen en aanvullende financiële besluitvorming nodig is. Voor deze projecten is aanvullende financiële besluitvorming niet nodig. Tabel 14 op blz. 160 bevat een overzicht van deze maatregelen.

Er is sprake van een gefaseerd stappenplan. De projecten uit de categorieën 1 en 3 zullen als eerste worden uitgevoerd. Met de uitvoering van de projecten uit categorie 2 kan pas later worden begonnen.

Hieronder treft u een nadere toelichting aan per categorie projecten:

1 *Voorjaarsnota 2005 en ISV-jaarschijf 2006 (€3,55 miljoen beschikbaar)*

Dit geld wordt geïnvesteerd in bronmaatregelen zoals

- het schoner maken van het eigen wagenpark van de centrale stad
- voortzetting van het GVB-project met de brandstofcelbussen
- rijstijltraining Het Nieuwe Rijden voor ambtenaren
- verminderen emissies eigen voertuigen gemeente
- verminderen emissies rondvaart

Ook wordt met dit geld begonnen aan de uitvoering van een aantal belangrijke voorbereidende acties zoals:

- Plan van aanpak Foodcentre
- Verkeersplan Oude Stad
- Actieplan Goedervoer
- Onderzoek bijdrage groen aan verbeteren luchtkwaliteit

Ten aanzien van deze categorie projecten is nog wel sprake van een tekort aan financiële middelen. Voorzien wordt dat dit tekort voor een groot deel gedekt wordt uit de resterende ISV-II gelden, rijksbijdragen en aanvullende gemeentelijke middelen.

2 *Projecten waarvoor nog geen dekking bestaat*

Voorzien wordt dat dit tekort voor een groot deel gedekt wordt uit de resterende ISV-II gelden, rijksbijdragen en aanvullende gemeentelijke middelen.

3 *Projecten die geen extra financiële middelen vergen en waarvoor geen financiële besluitvorming nodig is*

Deze projecten vergen geen extra financiële middelen en aanvullende financiële besluitvorming is daarom niet nodig.

⁸ Uit het inmiddels bekend geworden programma akkoord blijkt dat het fond voor 2007 € 10 miljoen en voor 2008 € 5 miljoen incidenteel aan middelen ter beschikking stelt.

Inhoud

Voorwoord	3
Leeswijzer	5
Samenvatting: Het Actieplan Luchtkwaliteit in werking	7
1 Inleiding	31
1.1 De Amsterdamse luchtkwaliteit	31
1.2 Ambitie en doel van het Actieplan Luchtkwaliteit Amsterdam	31
1.3 Juridisch kader en opdrachtverlening van het College van Burgemeester en Wethouders	32
1.4 Gezamenlijke taakstelling van de centrale stad en de stadsdelen	32
1.5 Afwegingskader	33
1.6 Knelpunten luchtkwaliteit	33
1.7 Verkeer en milieu is (ook) in Amsterdam een vertrouwd thema	35
1.8 Soorten maatregelen	35
1.9 Monitoring luchtkwaliteit en voortgangsbewaking	37
1.10 Raadsenquête	37
2 Uitgangspunten van Amsterdam voor de aanpak Luchtkwaliteit	41
3 Probleemschets	45
3.1 Algemeen	45
3.2 Luchtkwaliteit in Nederland	45
3.2.1 Effect van luchtkwaliteit op de gezondheid	45
3.2.2 Effect van luchtkwaliteit op ruimtelijk economische ontwikkeling	46
3.2.3 Schadelijk stoffen van de Luchtkwaliteit	47
3.2.4 Stikstofdioxide (NO ₂)	50
3.2.5 Fijn stof (PM ₁₀)	52
3.2.6 Grenswaarde, plandrempel en alarmpremie	54
3.2.7 Nationaal Luchtkwaliteitplan	55
3.2.8 Maatregelen op meerdere overheidsniveaus	57
3.3 Luchtkwaliteit in Amsterdam	58
3.3.1 Opbouw lokale luchtkwaliteit	58
3.3.2 Jaarrapportage Amsterdam	60
3.3.3 Vaststellen knelpunten	62
3.3.4 De specifieke knelpunten	64
3.3.5 Prins Hendrikkade	65
3.3.6 Stadhouderskade	66
3.3.7 Tasmanstraat/Spaarndammerdijk	67
3.3.8 Weesperstraat	68
3.3.9 Hoofdweg	69
3.3.10 Zeilstraat	70
3.3.11 Jan van Galenstraat	71
3.3.12 Haarlemmerweg	72
3.3.13 De A10	73

4	Knelpuntgerichte maatregelen	75
4.1	Inleiding	75
4.1.1	Algemene en specifieke maatregelen	75
4.1.2	Bronmaatregelen en overdrachts- en ontvangstmaatregelen	75
4.2	Knelpunten	76
4.2.1	Prins Hendrikkade	76
4.2.2	Stadhouderskade	80
4.2.3	Tasmanstraat/Spaarndammerdijk	82
4.2.4	Weesperstraat	84
4.2.5	Hoofdweg	87
4.2.6	Zeilstraat	87
4.2.7	Jan van Galenstraat	88
4.2.8	Haarlemmerweg	92
4.2.9	A10 West	92
5	Algemene maatregelen	95
5.1	Bronmaatregelen	95
5.1.1	Bronmaatregelen uit landelijk beleid	95
5.1.2	Bronmaatregelen in Amsterdam	99
5.1.3	Brandstofcelbussen: de toekomst van Amsterdam	106
5.2	Verkeersmaatregelen	107
5.2.1	VOS, het Verkeersplan Oude Stad	107
5.2.2	Goederenvervoer	110
5.2.3	Dynamische Verkeersmanagement (DVM)	115
5.2.4	Parkeerbeleid	116
5.2.5	Betaald rijden	120
5.2.6	Fietsbeleid	123
5.2.7	Openbaar vervoer	125
5.2.8	Taxi's	128
5.2.9	Maatregelen bij particulieren	129
5.2.10	Maatregelen bij bedrijven	131
5.2.11	Handhaving snelheid	132
5.3	Ruimtelijke ordening	133
5.4	Overige maatregelen	137
5.4.1	Stadsverwarming	137
5.4.2	Groen	138
5.4.3	Afvaloverslag station	140
5.4.4	Regulering dieselgeneratoren	140
5.4.5	Maatregelen van ondersteunende aard	141
6	Relatie met Bouwprojecten	143
6.1	Inleiding	143
6.2	Stappenplan voor de ruimtelijke ordening	143
6.3	Uitgangspunten voor ruimtelijke plannen	145
7	Communicatie	151
7.1	Hoofdpijnen	151
7.2	Twee doelgroepen: partners en publiek	151
7.3	Twee sporen: platform creëren en informeren	152
7.3.1	Platform creëren: kennis delen, beslissen en samenwerken	152
7.3.2	Informeren	152
7.4	Communicatieacties	153
8	Financiën	157
8.1	Gemeentelijke kosten	157
8.2	Rijksbijdrage	160
8.3	Toekomstperspectief dekking Amsterdamse maatregelen	162

Bijlage 1	Niet gekozen maatregelen	163
1.1	Geen Tweede Coentunnel en Westrandweg	163
1.2	Bezoekersparkeergarages aan de binnenstad	163
1.3	Verminderen van de emissie van de pleziervaart	164
1.4	Kernenergie	164
1.5	Bomen kappen	164
1.6	Touringcarbeleid	165
1.7	Alternatief Goederenvervoer	165
Bijlage 2	Overzicht wettelijke normen luchtkwaliteit	167
Bijlage 3	Toelichting op landelijke rekenmethode (CAR II model)	169
3.1	Kanttekening bij de berekeningswijze effecten	171
Bijlage 4	Inspraakprocedure en resultaten bestuurlijke besluitvorming	173
4.1	Inspraakprocedure	173
4.2	Besluitvorming college van Burgermeester en Wethouders	173
4.3	Besluitvorming Gemeenteraad	174
4.4	Overzicht van amendementen en moties	174
4.5	Overzicht van besluitvorming over voorgestelde acties uit het rapport Is de lucht in Amsterdam te vies?	178

1 Inleiding

1.1 De Amsterdamse luchtkwaliteit

De luchtkwaliteit is in Amsterdam, net zoals elders in Nederland, de afgelopen tien à vijftien jaar in algemene zin verbeterd. De afgelopen tien jaar heeft de gemeente ook relatief weinig klachten ontvangen over verkeersgerelateerde luchtverontreiniging. Ter verklaring werd hiervoor altijd aangevoerd dat luchtverontreiniging “onzichtbaar” is en daardoor aan de mensen voorbij gaat, dit in tegenstelling tot bijvoorbeeld verkeerslawaaai waar relatief veel klachten over binnenkomen. De huidige commotie, die de luchtverontreiniging nu als het ware zichtbaar maakt, ontstaat door een combinatie van (a) de relatie die steeds nadrukkelijker wordt gelegd tussen luchtverontreiniging en de volksgezondheid, (b) de invoering van nieuwe strengere luchtkwaliteitsnormen en (c) de mogelijke consequenties daarvan voor bouwprojecten en infrastructurele werken.

1.2 Ambitie en doel van het Actieplan Luchtkwaliteit Amsterdam

Het ambitieniveau van het Actieplan Luchtkwaliteit 2005 is hoog. Het hoge ambitieniveau van het plan heeft te maken met het feit dat Amsterdam een bruisende compacte stad is in een sterk verstedelijkte regio met hoge achtergrondconcentraties. Het is lastig om overal in de stad binnen de gestelde termijnen te voldoen aan de geldende normen, maar als alle maatregelen uit dit Actieplan worden uitgevoerd kan Amsterdam daar in slagen. Het exacte resultaat van de Amsterdamse inspanningen zal mede afhankelijk zijn van de acties die derden nemen. Zo zal naast gemeentelijk beleid ook op Rijks- en Europees niveau successen geboekt moeten worden. Verwacht wordt dat met een maximale inspanning van iedereen alle normen worden gehaald.

Het Actieplan Luchtkwaliteit Amsterdam kent een duidelijk doel, te weten het oplossen van de bestaande knelpunten ten aanzien van de luchtkwaliteit in de stad. Het oplossen van de knelpunten en daarmee het opstellen en uitvoeren van het Actieplan is conform het Besluit luchtkwaliteit een wettelijke verplichting. Het Actieplan bevat daartoe concrete maatregelen die erop gericht zijn om deze specifieke knelpunten aan te pakken. Omdat dit met alleen specifieke maatregelen niet lukt, bevat het plan daarnaast ook generieke maatregelen. Als gevolg hiervan is er sprake van een belangrijk positief neveneffect. De generieke maatregelen dragen namelijk niet alleen bij aan het oplossen van de specifieke knelpunten luchtkwaliteit maar leiden tegelijkertijd tot een verbetering van de luchtkwaliteit in de gehele stad. Daarmee hebben de generieke maatregelen automatisch ook een positieve betekenis voor het kunnen realiseren van nieuwbouwprojecten of voor de aanleg van wegen. Het Actieplan zal helpen bij het realiseren van dergelijke projecten. De maatregelen uit het Actieplan zullen namelijk leiden tot een algemene verbetering van de luchtkwaliteit. Daarmee worden niet alle problemen van alle projecten bij voorbaat opgelost, maar wordt een omgeving gecreëerd waarbinnen de projecten een kans hebben om aan de normen te voldoen. Met maatregelen binnen het project zelf moet vervolgens de laatste verbetering van de luchtkwaliteit worden gerealiseerd zodat de normen worden gehaald.

1.3 Juridisch kader en opdrachtverlening van het College van Burgemeester en Wethouders

Het Actieplan Luchtkwaliteit Amsterdam vloeit voort uit de verplichting die is opgenomen in het landelijke Besluit luchtkwaliteit (2005). Ingegeven door aspecten van de volksgezondheid stelt dit besluit, op grond van een Europese richtlijn, voor verschillende stoffen normen voor maximale concentraties in de buitenlucht. Burgemeester en Wethouders moeten op grond van het Besluit luchtkwaliteit jaarlijks de stedelijke luchtkwaliteit inventariseren. Indien daaruit blijkt dat er sprake is van knelpunten, hetgeen in Amsterdam het geval is, moeten Burgemeester en Wethouders op grond van het Besluit luchtkwaliteit een actieplan opstellen dat gericht is op het aanpakken van de geïdentificeerde knelpunten. Dit actieplan is vastgesteld door het College op 24 januari 2006.

Het opstellen van het Actieplan Luchtkwaliteit Amsterdam is geschied aan de hand van de opdracht die het College van Burgemeester en Wethouders daartoe heeft gegeven op 9 november 2004. Het College heeft daarbij het bestuurlijk opdrachtgeverschap voor het op te stellen Actieplan primair neergelegd bij de wethouder Milieu met een uitvoerende rol van de wethouder Verkeer en Vervoer.

1.4 Gezamenlijke taakstelling van de centrale stad en de stadsdelen

Het oplossen van het vraagstuk van de luchtkwaliteit vergt van alle betrokken partijen een substantiële inspanning. Ook de rijksoverheid en de Provincie Noord-Holland verrichten momenteel extra inspanningen om de luchtkwaliteit versneld te verbeteren. Dit Actieplan geeft vooral invulling aan de Amsterdamse verantwoordelijkheid.

Veel van de maatregelen die in dit Actieplan zijn opgenomen zullen worden uitgevoerd door de centrale stad. Maar bij een aantal maatregelen wordt ook van de stadsdelen een inspanning verwacht. Om tot de gewenste verbetering van de luchtkwaliteit te komen zullen de centrale stad en de stadsdelen vaak intensief moeten samenwerken. Er is daarbij sprake van een duidelijke lotsverbondenheid. Alle lokale partijen hebben baat bij een betere luchtkwaliteit, niet alleen in verband met de gezondheid van bewoners en bezoekers, maar ook in verband met de noodzaak van voortdurende vernieuwing en ontwikkeling van de stad. Deze vernieuwing en ontwikkeling kunnen immers alleen maar plaatsvinden als daarvoor genoeg ruimte bestaat in termen van een adequate luchtkwaliteit.

Het gemotoriseerde wegverkeer is - ondanks ons autoluwe beleid - nog altijd veruit de belangrijkste veroorzaker van knelpunten luchtverontreiniging in Amsterdam. De overschrijdingen van grenswaarden doen zich voor langs het lokale hoofdnet auto, waarover de centrale stad de regie voert. In verband hiermee is het goed om aan te geven dat de centrale stad het Actieplan, conform de afspraken die vastgelegd zijn in het *Milieubeleidsplan Amsterdam 2004-2006*, heeft opgesteld als een gezamenlijk plan van de centrale stad en de stadsdelen. In het plan staan veel acties opgenomen die de taken en bevoegdheden van de desbetreffende stadsdelen raken. Het is daarom van groot belang dat de stadsdelen de acties uit het Actieplan steunen.

1.5 Afwegingskader

De luchtkwaliteit in Amsterdam voldoet niet overal aan de normen. De omvang van de overschrijding van grenswaarden, de verschillende belangen die een rol spelen bij besluitvorming over te nemen maatregelen en het feit dat middelen per definitie schaars zijn, nopen tot het stellen van prioriteiten ten aanzien van de aanpak van knelpunten en het voorkomen van (nieuwe) knelpunten. Bij de opdrachtverlening van dit Actieplan heeft het College van Burgemeester en Wethouders op 9 november 2004 ingestemd met een breder - integraal - afwegingskader in termen van een drietal uitgangspunten:

- 1 Het beschermen van de gezondheid van mensen staat centraal
- 2 Amsterdam houdt vast aan het concentratiebeleid ten aanzien van het hoofdnet auto
- 3 Amsterdam houdt vast aan het beleid met betrekking tot de compacte stad

Deze drie uitgangspunten worden gehanteerd bij het formuleren en uitvoeren van het Amsterdamse luchtkwaliteitsbeleid. In hoofdstuk 2 worden deze uitgangspunten (en de bijbehorende criteria) nader toegelicht.

1.6 Knelpunten luchtkwaliteit

Amsterdam is een bruisende stad. Binnen de gemeentegrenzen is sprake van een hoge concentratie van allerlei verschillende soorten activiteiten. Al deze activiteiten gaan gepaard met de nodige mobiliteit. Als grootste gemeente van Nederland mag Amsterdam zich gelukkig prijzen met een bijzonder fijnmazig netwerk van openbaar vervoer. Het aandeel van het openbaar vervoer in Amsterdam is daardoor één van de hoogste – zo niet het hoogste - van alle gemeenten in Nederland. Desondanks is er sprake van een grote hoeveelheid gemotoriseerd wegverkeer. Juist dit gemotoriseerde wegverkeer vormt in de verstedelijkte gebieden in Nederland de belangrijkste veroorzaker van de knelpunten luchtkwaliteit. Het mag daarom niet verbazen dat ook Amsterdam een aantal van dergelijke knelpunten kent. Inventarisaties van de stedelijke luchtkwaliteit laten inderdaad zien dat in Amsterdam ten aanzien van de stoffen stikstofdioxide (NO_2) en zwevende deeltjes (PM_{10} , ook wel fijn stof genaamd) sprake is van overschrijdingen van de luchtkwaliteitsnormen.

De uitstoot van stikstofdioxide is vergeleken met die van zwevende deeltjes sterk gerelateerd aan het lokale gemotoriseerde wegverkeer. Op de uitstoot van stikstofdioxide kan een lokale overheid daarom meer invloed uitoefenen. In veruit de meeste gevallen draagt de aanpak van knelpunten stikstofdioxide automatisch bij aan een aanpak van knelpunten zwevende deeltjes. Amsterdam pakt bovendien het vraagstuk van de zwevende deeltjes ook meer rechtstreeks aan, namelijk daar waar bronmaatregelen worden genomen die betrekking hebben op het stimuleren van het gebruik van filters op dieselveertuigen⁹. Ook maatregelen die betrekking hebben op het zwaardere verkeer

⁹ Verkeersemissies van zwevende deeltjes zijn een mengsel van een groot aantal ultrafijne deeltjes (kleiner dan $0,1 \mu\text{m}$), deeltjes kleiner dan $2,5 \mu\text{m}$ (vooral roetdeeltjes uit de uitlaat) en deeltjes tussen de $2,5$ en $10 \mu\text{m}$ (veelal opwaaiend wegenstof en deeltjes afkomstig van slijtageprocessen). Wetenschappelijk onderzoek duidt erop dat met name roetdeeltjes verantwoordelijk zijn voor het optreden van gezondheidseffecten. Deze roetdeeltjes, die vooral worden uitgestoten door het dieselveerkeer, dragen echter maar weinig bij aan de concentraties zwevende deeltjes omdat ze relatief weinig wegen. Vanuit gezondheidskundig oogpunt zijn ze echter wel degelijk van belang.

dragen bij aan verlaging van de concentraties aan zwevende deeltjes. Daarom is in dit Actieplan een aantal verkeersmaatregelen opgenomen die gericht zijn op het terugdringen van (de uitstoot van) zwaar verkeer. Dit leidt ertoe dat de uitstoot van dieselroet vermindert. Met name roetdeeltjes zijn verantwoordelijk voor het optreden van gezondheidseffecten, waardoor het belangrijk is deze fractie aan te pakken (zie ook de vorige voetnoot).

De Amsterdamse knelpunten luchtkwaliteit zijn het gevolg van aangescherpte regelgeving en niet omdat de luchtkwaliteit achteruit is gegaan. Integendeel, mede dankzij het gevoerde (autoluwe) beleid van Amsterdam is de luchtkwaliteit geleidelijk verbeterd en de verwachting is dat deze verbetering bij voorzetting en intensivering van het beleid de komende jaren zal doorgaan. Onder meer het Verkeer- en Inrichtingsplan (de autoluwe binnenstad ten gunste van de dubbeldoelstelling bereikbaarheid én leefbaarheid), aandacht voor het fietsbeleid en de investeringen die gepleegd worden in het openbaar vervoer (zoals de Noord/Zuidlijn) getuigen van de inspanningen die Amsterdam zich heeft getroost. Al deze inspanningen dragen bij aan de gerealiseerde en toekomstige verbetering van de luchtkwaliteit. De autonome daling van de uitstoot van NO₂ en PM₁₀ (als gevolg van technische ontwikkelingen) zal zonder stringent beleid onvoldoende zijn opgewassen tegen de reguliere groei van automobiliteit. De Europese regels ten aanzien van de introductie van steeds schonere (en stillere) voertuigen spelen hierbij een belangrijke - maar qua effect nog onzekere - rol. Dit geldt ook voor het aanvullende beleid van de rijksoverheid.

Het ontwerp Actieplan Luchtkwaliteit Amsterdam 2005 geeft aan dat er problemen zijn met fijn stof en stikstofdioxide in Amsterdam (gegevens op grond van berekeningen met het landelijke CAR-model voor 2003 en 2004). Er moet actie ondernomen worden om deze problemen terug te dringen. Recent is uit metingen van de GGD gebleken dat in Amsterdam in 2004 op de meeste plekken wel aan de norm voor fijn stof (zelfs de dagnorm) wordt voldaan. Deze nieuwe informatie was bij het opstellen van het ontwerp Actieplan nog niet beschikbaar. De gegevens van de GGD doen niets af aan de geselecteerde knelpunten in het Actieplan. Op de eerste plaats zijn de meeste knelpuntmaatregelen uit het actieplan geselecteerd op basis van de problemen met stikstofdioxide. Op de tweede plaats moet hier gewezen worden op het verschil tussen de jaren 2003 en 2004. De situatie ten aanzien van de luchtkwaliteit in 2003 was, als gevolg van de weersomstandigheden, veel ongunstiger dan in 2004. Ongunstige jaren kunnen zich echter ook in de toekomst blijven voordoen. De reeks van jaren waarover op dit moment gegevens beschikbaar zijn, is te klein om reeds nu te kiezen voor een lager ambitieniveau. Kortom: het uitvoeren van de knelpuntmaatregelen blijft nodig (Overigens bestaat er vanuit volksgezondheidsoptiek geen veilige ondergrens voor fijn stof. Fijn stof is er altijd te veel. Veel maatregelen zijn gericht op het terugdringen van roetdeeltjes, de meest gevaarlijke component van fijn stof.).

1.7 Verkeer en milieu is (ook) in Amsterdam een vertrouwd thema

Het thema verkeer en milieu is sinds de jaren zestig en zeventig van de vorige eeuw een vertrouwd thema. Er gebeurt in Amsterdam en in de regio al het nodige op dit terrein. Het ontwikkelen en stimuleren van het openbare vervoer, maar bijvoorbeeld ook het fietsbeleid worden sterk door dit thema geïnspireerd. Het beleid met betrekking tot de autoluwe binnenstad blijkt bijzonder effectief te zijn en is in de Nederlandse context uniek te noemen. Ook in het Amsterdamse milieubeleid wordt veel aandacht besteed aan het thema luchtkwaliteit. Zo is in het op 16 juni 2004 door de Gemeenteraad vastgestelde *Milieubeleidsplan Amsterdam 2004-2006* een afzonderlijke hoofdstuk aan dit thema gewijd. Naar verwachting zal dit thema ook in het nieuwe *Milieubeleidsplan Amsterdam 2007-2010* een rol gaan spelen.

Echt nieuwe en tegelijkertijd realistische beleidsinitiatieven om de lokale hinder door met name het gemotoriseerde wegverkeer doortastend en effectief aan te pakken liggen om twee redenen niet voor het oprapen. Op de eerste plaats is, zoals hierboven reeds is betoogd, het thema vereermilieu bepaald niet nieuw. Het Amsterdamse en het regionale beleid staan bijvoorbeeld al jaren in het teken van het beheersen van de groei van de automobiliteit en het stimuleren van het openbaar vervoer en het fietsen. Op de tweede plaats speelt het transport van mensen en goederen over de weg in onze maatschappij een cruciale rol. Veel verschillende belangen (sociale, economische) zijn hierbij aan de orde. Een (te) radicale aanpak zal gepaard gaan met (teveel) ongewenste gevolgen, bijvoorbeeld een verslechtering van de concurrentiepositie van stad en regio als gevolg van een ontoereikende (economische) bereikbaarheid. In een stad als Amsterdam zal ook in dit verband daarom altijd weer gezocht moeten worden naar een evenwicht tussen leefbaarheid en bereikbaarheid.

1.8 Soorten maatregelen

Het karakter van de in het Actieplan Luchtkwaliteit Amsterdam opgenomen maatregelen loopt uiteen. Het plan beperkt zich niet tot het formuleren van specifieke maatregelen ten aanzien van lokale knelpunten. Met name in de Randstad zijn de achtergrondwaarden namelijk dermate hoog dat het oplossen van de Amsterdamse knelpunten met louter het uitvoeren van specifiek aan locaties gebonden maatregelen niet helemaal gaat lukken. Daarom is in dit plan aanvullend generiek beleid opgenomen. De generieke maatregelen zullen leiden tot een verbetering van de luchtkwaliteit in de gehele stad en hebben daarmee ook een positieve betekenis voor de luchtkwaliteit langs wegvakken waar sprake is van specifieke knelpunten.

Omdat in Amsterdam het gemotoriseerde wegverkeer veruit de belangrijkste veroorzaker is van de knelpunten luchtkwaliteit, hebben de meeste in dit Actieplan opgenomen maatregelen hierop betrekking. Toch is er ook aandacht voor andere bronnen van verontreiniging en voor andere doelgroepen. Dit blijkt onder meer uit de actiepunten die betrekking hebben op stadsverwarming (doelgroepen huishoudens en bedrijven) en de scheepvaart. Er zijn geen specifieke maatregelen opgenomen ten aanzien van industriële bedrijven. De emissies van lokale industrie leiden in Amsterdam naar redelijke verwachting niet tot overschrijding van de normen. Bovendien is in de regio Amsterdam

geen sprake van specifiek lokaal gebonden substantieel verhoogde concentraties zwevende deeltjes nabij (industriële) bronnen. Overigens zijn de emissies van de industrie de afgelopen jaren flink afgenomen als gevolg van wet- en regelgeving, waaronder de vergunningverlening in het kader van de Wet milieubeheer.

Het Actieplan bevat bronmaatregelen die bijvoorbeeld gericht zijn op het schoner maken van het eigen wagenpark van de gemeente en van de vrachtwagens die in de stad rond rijden. Er zijn echter ook effectgerichte maatregelen opgenomen die dienen ter bescherming van de ontvangers van de luchtverontreiniging. Sommige maatregelen kunnen redelijk snel worden uitgevoerd, andere maatregelen moeten eerst verder worden uitgewerkt alvorens verantwoorde besluitvorming kan plaatsvinden. (Ten aanzien van deze laatste categorie maatregelen zal het nieuw op te stellen *Milieubeleidsplan Amsterdam 2007-2010* een belangrijke rol kunnen spelen.) Met het oog op het vinden van een evenwicht tussen milieu, gezondheid en economie is voor sommige acties aanvullend onderzoek nodig voordat tot uitvoering wordt overgegaan. Sociale en economische aspecten zullen daarbij expliciet worden meegenomen. Voor het welslagen van het beleid is een breed draagvlak van groot belang. Waar dat mogelijk en zinvol is treedt de gemeente daarom graag in overleg met externe partijen.

Bij het verder verbeteren van de luchtkwaliteit heeft bronbeleid de voorkeur. Bronbeleid biedt de meest generieke en structurele oplossing voor de knelpunten en is veruit het meest kosteneffectief, dit laatste in tegenstelling tot effectgerichte maatregelen. Het oplossen van de knelpunten luchtkwaliteit met behulp van afdoende technische of infrastructurele maatregelen (indien dergelijke niet-brongerichte maatregelen überhaupt mogelijk zijn) gaat veelal gepaard met onaanvaardbaar hoge kosten, zeker gegeven het feit dat het schoner worden van het wagenpark – als gevolg van het bronbeleid - binnen afzienbare termijn zal leiden tot een adequaat niveau.

Verdere verbetering van de luchtkwaliteit moeten komen van diverse overheden. Alleen zal Amsterdam het nooit kunnen redden om binnen de gestelde termijnen overal te voldoen aan de normen voor de luchtkwaliteit. Met name het hierboven reeds genoemde bronbeleid – dat uiteindelijk moet zorgen voor schonere, stillere en zuinigere voertuigen – is de afgelopen jaren in hoge mate een verantwoordelijkheid geworden van de Europese Unie (de Euronormen voor dieselmotoren worden door de jaren heen steeds scherper). Ook de nationale overheden van de lidstaten hebben hierin een verantwoordelijkheid en de Nederlandse regering heeft inmiddels besloten om hiervoor extra middelen beschikbaar te stellen. Dit alles ontslaat lokale, regionale en provinciale overheden niet van de verplichting om ook een bijdrage te leveren aan het verbeteren van de luchtkwaliteit.

1.9 Monitoring luchtkwaliteit en voortgangsbewaking

Het ambitieniveau van het Actieplan is ingegeven door de wens om de lokale knelpunten luchtkwaliteit aan te pakken. Om te zien of dit ook daadwerkelijk gaat lukken, zullen de effecten van de uitgevoerde maatregelen op verschillende manieren worden gemonitord. Om te beginnen maakt Amsterdam ook de komende jaren met behulp van het landelijke rekenmodel CAR telkens een algemene jaarrapportage over de luchtkwaliteit in de stad. Ook de luchtkwaliteit bij de knelpunten wordt daarbij berekend. Verder meet de GGD bij de knelpunten luchtkwaliteit de concentraties stikstofdioxide. Daarnaast is de GGD begonnen met het in beeld brengen van de achtergrondconcentraties stikstofdioxide, omdat de indruk bestaat dat de door het RIVM gehanteerde achtergrondwaarden voor Amsterdam niet kloppen. Over de monitoring van de effecten van de uitgevoerde maatregelen zal jaarlijks worden gerapporteerd.

Door het scherp volgen van de ontwikkeling in de luchtkwaliteit zal zonodig de intensiteit van de maatregelen bijgestuurd kunnen worden. Onzekerheid over de verschillende (weers)omstandigheden in de diverse jaren maakt het exacte effect van de maatregelen lastig in te schatten. Binnen de pakketten maatregelen is het evenwel mogelijk de intensiteit van de uitvoering op te voeren dan wel te temperen. Combinatie van monitoring van de luchtkwaliteit en de voortgang van de diverse acties zal bijsturing van het Actieplan mogelijk maken. Uiteraard zal bijsturing ook geschieden aan de hand van nieuwe inzichten en ontwikkelingen.

De voortgang van de maatregelen zal worden bewaakt aan de hand van de jaarlijkse Milieuverslagen die Amsterdam maakt. De trekkers van de desbetreffende maatregelen leveren daartoe de nodige informatie aan. Op grond daarvan zal verslag worden gedaan over de voortgang. Zonodig worden de trekkers op de uitvoering ambtelijk aangesproken door de Dienst Milieu en Bouwtoezicht.

1.10 Raadsenquête

De gemeenteraad heeft op 22 juni 2005 besloten om een onderzoek te houden naar de problematiek van de luchtkwaliteit in Amsterdam. De daartoe ingestelde raadscommissie heeft hiertoe vele deskundigen geïnterviewd, zowel wetenschappers als vertegenwoordigers van het bedrijfsleven en de milieubeweging. Ook zijn bestuurlijke en ambtelijke vertegenwoordigers van de gemeente door de commissie gehoord. Tijdens de hierboven genoemde interviews is zowel door de commissieleden als door de geïnterviewden veelvuldig gerefereerd aan het ontwerp Actieplan Luchtkwaliteit.

De raadscommissie die de problematiek van de luchtkwaliteit in Amsterdam heeft onderzocht, heeft op 16 december 2005 haar rapport – *Is de lucht in Amsterdam te vies?* – samen met de bijlage (verslagen van interviews) aangeboden aan de voorzitter van de gemeenteraad. De desbetreffende raadscommissie, die er niet voor heeft gekozen om alle maatregelen uit het Actieplan Luchtkwaliteit te beoordelen, hoopt dat haar rapport de gemeenteraad een raamwerk biedt op basis waarvan men tot een beter oordeel kan komen van het Actieplan.

Op hoofdlijnen steunt het rapport de visie van het College en de uitgangspunten voor het Amsterdamse luchtkwaliteitsbeleid (zie ook hoofdstuk 2): gezondheid staat centraal en het compacte stad beleid wordt door de commissie (ook) vanuit de luchtkwaliteit onderschreven. Het derde uitgangspunt, concentratiebeleid hoofdnet Auto, wordt niet met zoveel woorden in het rapport genoemd. Juist dit uitgangspunt is illustratief voor het dilemma dat speelt omtrent het compacte stad beleid. Per saldo wordt bij dit beleid grote milieuwinst geboekt, maar op microniveau is sprake van concentratie van vervuiling en overlast.

De commissie heeft in een bij het hierboven genoemde rapport horende raadsvoordracht de gemeenteraad in overweging gegeven om een aantal acties aan het Actieplan toe te voegen. Onder nadrukkelijke vermelding dat het hier géén inspraakreactie betreft, wordt hieronder kort ingegaan op de aanvullende acties die de raadscommissie aan de gemeenteraad in overweging geeft. Telkens wordt aan de hand van de vet/cursief weergegeven conclusies uit de raadsvoordracht het standpunt van het College van Burgemeester en Wethouders weergegeven in standaard lettertype:

- 1 **samenwerking en uitwisseling van informatie en ervaringen met andere grote steden in Nederland en de Europese Unie:** er is sprake van enige internationale samenwerking, onder andere in *Eurocity's* verband, maar ook via andere (vaak landelijke) instanties. Dergelijke samenwerking kan worden geïntensiveerd, maar dat kost de nodige capaciteit, en onlangs is bij de behandeling van het Milieuprogramma 2006 nog eens gebleken dat de gemeente weinig armslag heeft voor dit soort activiteiten. Overigens wordt binnen Nederland al heel veel informatie uitgewisseld. Het is goed om te beseffen dat steden in Nederland in het algemeen veel actiever zijn op dit gebied omdat (o.a. als gevolg van de koppeling van de regelgeving) de *sense of urgency* hier veel groter is dan elders in Europa.
- 2 **differentiatie van parkeertarieven naar type auto (praktijk in het Oostenrijkse Graz):** er wordt landelijk gewerkt aan het ontwikkelen van een methodiek voor milieuzonering en het College wil graag daarop gaan aansluiten.
- 3 **geen voorzieningen voor gevoelige groepen in nabijheid van plekken waar veel verkeer is:** het College is het in principe eens met het uitgangspunt dat ten aanzien van voorzieningen voor gevoelige groepen goed moet worden gekeken naar de luchtkwaliteit en naar de aanwezigheid van één van de belangrijkste bron van luchtverontreiniging, te weten het gemotoriseerde wegverkeer. (zie ook bijlage 4.4, amendement C)
- 4 **bepanting slimmer en meer gebruiken met het doel de lucht zuiverder te maken:** deze reactie is ook via de inspraak op het Actieplan binnen gekomen. Een nieuw actiepunt is in het Actieplan opgenomen (zie Actie 41).
- 5 **inzicht geven in actuele gegevens van luchtverontreiniging op specifieke plekken middels de gemeentelijke web-site:** Amsterdam gaat een digitale luchtkkaart maken en deze via het Internet toegankelijk maken voor het publiek.

- 6 **auto-delen verder stimuleren en mogelijk verplicht stellen op zwaar belaste locaties:** navraag bij de voorzitter van de raadscommissie die zich bezig heeft gehouden met de raadsenquête, de heer Van Poelgeest, heeft geleerd dat bij het bovenstaande wordt gerefereerd aan het bestaande project autodate. Stadsdelen stimuleren autodate al en nergens in Nederland loopt dit project zo goed als in Amsterdam. Het verplicht stellen van autodate op zwaar belaste locaties heeft niet de voorkeur van het College. Liever ziet het College autodate als een middel waarvoor Amsterdammers uit vrije wil kunnen kiezen, bijvoorbeeld omdat de parkeerdruk in een bepaald gebied groot is.
- 7 **koppelen van eisen van maximale emissies van voertuigen aan het toestaan van het gebruik van de vrije tram-en busbaan:** in het kader van milieuzonering valt dit te overwegen. De onbelemmerde voortgang van het openbaar vervoer is hierbij een belangrijke randvoorwaarde. (zie ook bijlage 4.4, motie L)
- 8 **het verplicht stellen van filters voor rondvaartboten of het afdwingen van 'schone' motoren:** een soortgelijk actiepunt is in het Actieplan opgenomen.
- 9 **het selectief toestaan van alleen elektrische motoren in vaartuigen in de grachten:** aangenomen wordt dat hier wordt gerefereerd aan de pleziervaart. Het College gaat ervan uit dat er onvoldoende draagvlak bestaat bij de bevolking om dit actiepunt in brede zin uit te voeren. Indien het de bedoeling is enkel selectief langs specifieke trajecten slechts elektrische voertuigen toe te staan, zal eerst in beeld moeten worden gebracht of dit juridisch kan, of het in de praktijk kan worden gehandhaafd en wat uitvoering en handhaving aan extra capaciteit kost.

2 Uitgangspunten van Amsterdam voor de aanpak Luchtkwaliteit

Amsterdam streeft naar een verdere verbetering van de luchtkwaliteit. Het College van Burgemeester en Wethouders heeft op 9 november 2004 ingestemd met de drie hier beneden weergegeven uitgangspunten die Amsterdam hanteert bij het formuleren en uitvoeren van het luchtkwaliteitsbeleid.

Uitgangspunt 1: het beschermen van de gezondheid van mensen staat centraal

Amsterdam wil met betrekking tot de aanpak van de "knelpunten luchtkwaliteit" prioriteiten stellen. Hierbij speelt de mate waarin schadelijke effecten ten aanzien van de volksgezondheid kunnen optreden een centrale rol. Deze schadelijke effecten hebben te maken met het type verontreiniging, de concentratie, de blootstelling en de gevoeligheid van het individu. De gezondheidseffecten van blootstelling aan stikstofdioxide en zwevende deeltjes worden hier beneden beschreven.

Stikstofdioxide heeft oxiderende eigenschappen die effecten in de luchtwegen en longen kunnen veroorzaken in de vorm van vermindering van de longfunctie en afname van de weerstand tegen infecties van het longweefsel. De luchtwegklachten waarmee dit gepaard gaat kunnen leiden tot ziekenhuisopnames. Stikstofdioxide in de buitenlucht is geassocieerd met effecten op de gezondheid zoals hierboven beschreven, maar deze effecten worden niet uitsluitend aan stikstofdioxide toegeschreven. In de wetenschap wordt stikstofdioxide vooral gezien als een indicator van het mengsel van (deeltjesvormige) luchtverontreiniging dat voornamelijk afkomstig is van uitlaatgassen van het gemotoriseerde wegverkeer. Niet stikstofdioxide zelf is de belangrijkste veroorzaker van de gezondheidseffecten, maar de componenten (zoals zwevende deeltjes) die met stikstofdioxide samenhangen. De World Health Organization (WHO) heeft voor stikstofdioxide een advieswaarde opgesteld van $40 \mu\text{g}/\text{m}^3$. Beneden deze advieswaarde worden gezondheidseffecten weliswaar nihil geacht, maar deze component kan niet los gezien worden van het complexe mengsel van luchtverontreiniging (zoals zwevende deeltjes) waar het onderdeel van is (zie de volgende alinea).

Zwevende deeltjes kunnen vanwege hun kleine diameter diep in de luchtwegen doordringen en diverse gezondheidseffecten veroorzaken waaronder vermindering van de longfunctie, verergering van astma (vooral bij kinderen), luchtwegklachten (hoesten en irritatie van de luchtwegen) en klachten gerelateerd aan hart- en vaatziekten (vaatvernauwing, verhoogde bloedstolling en verhoogde hartslag). Deze effecten kunnen leiden tot ziekenhuisopnamen en vroegtijdige sterfte, met name als gevolg van longziekten en hart- en vaatziekten. Zwevende deeltjes wordt beschouwd als de meest schadelijke component van het mengsel van luchtverontreiniging. Voor zwevende deeltjes bestaat geen gezondheidskundige grenswaarde beneden welke geen gezondheidsschade optreedt. Ook bij lage blootstelling kan dus gezondheidsschade ontstaan. De WHO heeft om deze reden geen gezondheidskundige advieswaarde vastgesteld voor zwevende deeltjes.

Het is belangrijk dat blootstelling aan verontreinigde lucht zoveel mogelijk wordt voorkomen. Een gebied waar geen mensen verblijven, of waar mensen minder lang verblijven, is qua gevoeligheid anders dan een school, waar kinderen overdag aanwezig zijn, of een woongebied. Op de ene bestemming (bijvoorbeeld woongebieden) is het ernstiger dat de lucht vervuild is dan op de andere bestemming (zoals bijvoorbeeld een bedrijfsterrein).

Veel GGD's, waaronder ook de GGD van Amsterdam, gebruiken vier criteria die bepalen of een bestemming kan worden gekarakteriseerd als 'gevoelig'. Deze criteria zijn:

- Een verblijf van 12 uur of langer per etmaal;
- Of de aanwezigheid van gevoelige groepen;
- Of het verrichten van fysieke inspanning;
- De aanwezigheid van technische aanpassingen waardoor de binnenlucht relatief schoner is dan de buitenlucht.

De gemeente Amsterdam neemt deze criteria over. Daarmee spreekt de gemeente de intentie uit om mensen die (binnen de gemeentegrenzen) gebruik maken van stedelijke functies die gerelateerd zijn aan een gevoelige bestemming niet worden blootgesteld aan overschrijdingen van normen van luchtkwaliteit. Daarom zal met behulp van de beschikbare middelen worden geprobeerd om (a) zoveel mogelijk te voorkomen dat mensen worden blootgesteld aan ernstige vormen van luchtverontreiniging en (b) zoveel mogelijk het aantal mensen dat hieraan wordt blootgesteld te verminderen.

Uitgangspunt 2: Amsterdam houdt vast aan het concentratiebeleid ten aanzien van het hoofdnet auto

Het gemotoriseerde wegverkeer is veruit de belangrijkste veroorzaker van knelpunten luchtverontreiniging in Amsterdam. De overschrijdingen van grenswaarden langs bepaalde wegvakken hebben mede te maken met het door de gemeente Amsterdam gevoerde concentratiebeleid ten aanzien van het lokale hoofdnet auto. Dit beleid draagt bij aan de hoge verkeersintensiteiten en emissies langs de desbetreffende wegvakken. Desalniettemin heeft Amsterdam ervoor gekozen om een concentratiebeleid te voeren. De concentratie van verkeer op het hoofdnet auto zorgt er namelijk voor dat niet elke Amsterdamer door het gemotoriseerde verkeer wordt gehinderd (emissie van luchtverontreinigende stoffen, maar ook van geluid). Het concentratiebeleid maakt vaak een meer efficiënte en gerichte toepassing van voorzieningen ten behoeve van de leefbaarheid mogelijk, zoals bijvoorbeeld de aanpak van woningen in het kader van sanering van het wegverkeerslawaaï. Daar staat tegenover dat met de concentratie van het verkeer op het hoofdnet auto ook de overlast aldaar wordt geconcentreerd. Het grote voordeel is de afname van de hoeveelheid autoverkeer op de wegen die niet tot het lokale hoofdnet behoren en de reductie van emissies en hinder aldaar.

Het Amsterdamse gemeentebestuur is zich ervan bewust dat het bovengenoemde concentratiebeleid ertoe leidt dat langs het lokale hoofdnet auto de emissies van het gemotoriseerde verkeer hoger zijn dan in andere straten van de stad. Toch valt het concentratiebeleid mede op grond van milieuoverwegingen te verdedigen. In Amsterdam vormt de zogeheten functiegerichte invalshoek een belangrijke algemene grondslag van het milieubeleid. Deze invalshoek veronderstelt dat milieukwaliteitsnormen binnen een compacte stad als Amsterdam worden afgestemd op de functies van de desbetreffende deelgebieden. Zo gelden in een dichtbevolkt woongebied vaak andere normen dan in een

industrialgebied. Geredeneerd vanuit de functie die het lokale hoofdnet auto heeft voor de gehele stad is het verdedigbaar dat aldaar de emissies van het gemotoriseerde verkeer hoger zijn dan op het onderliggend wegennet, uiteraard mits voldaan wordt aan de normen. Amsterdam blijft daarom ten aanzien van het hoofdnet auto een concentratiebeleid voeren in het besef dat het alternatief, verspreiding van het gemotoriseerd wegverkeer over het onderliggend wegennet, een optie is die gepaard gaat met nadelige gevolgen voor de leefbaarheid in veel kleinere straten zoals die vooral voorkomen in woonwijken (meer lawaai en emissies, verslechtering van de verkeersveiligheid, wellicht meer stagnerend verkeer, minder speelruimte op straat). Tegelijkertijd werkt de gemeente toe naar een situatie waarin ook langs het hoofdnet sprake is van een goede luchtkwaliteit en waarin geen sprake is van overschrijdingen van grenswaarden, onder meer door het stimuleren van een adequaat bronbeleid en door invloed uit te oefenen op de samenstelling van het verkeer.

Uitgangspunt 3: Amsterdam houdt vast aan het beleid met betrekking tot de compacte stad

Ruimte is in Amsterdam (en in de regio) in toenemende mate een schaars goed aan het worden. Amsterdam streeft al sinds jaar en dag naar een verbetering van het stedelijk functioneren door een grotere concentratie van functies binnen haar grondgebied. Sinds 1985 (publicatie van het structuurplan De stad centraal) staat het ruimtelijk beleid van de gemeente officieel in het teken van de compacte stad.

Vanuit milieubeleid wordt het beleid inzake de compacte stad van harte ondersteund. Een compacte stad kent namelijk, naast algemene voordelen, een aantal interessante voordelen voor het milieu. Een belangrijk uitgangspunt van het beleid is het zoveel mogelijk ontzien van de groene buitengebieden. Andere voordelen van de compacte stad zijn enerzijds de lokale versterking van het economische draagvlak van met name die voorzieningen die sterk afhankelijk zijn van consumenten in hun (onmiddellijke) nabijheid en anderzijds de intensievere benutting van gedane investeringen. De hoge concentratie aan mensen en woningen per oppervlakte-eenheid in een compacte stad maakt bijvoorbeeld, als direct gevolg van de intensievere benutting van de infrastructuur, een rendabele exploitatie van een hoogwaardig openbaar vervoerstelsel mogelijk. Daarnaast wordt de mobiliteit in een compacte stad ingedamd door de concentratie van de functies wonen, werken en recreëren. Samen met de bijbehorende voorzieningen worden deze functies op makkelijk overbrugbare afstanden van elkaar gepland, waarmee tegelijkertijd de twee meest milieuvriendelijke vormen van mobiliteit, te weten fietsen en wandelen, worden bevorderd.

Tegenover de voordelen van de compacte stad staat als nadeel dat de concentratie van voorzieningen gepaard kan gaan met meer overlast. Toch is de behoefte aan (hoog) stedelijke milieus in Nederland nog altijd groter dan het aanbod. Om aan deze behoefte tegemoet te komen, en om tegelijkertijd voldoende draagvlak te garanderen voor stedelijke voorzieningen en om het open landschap rondom de stad in tact te houden, kiest Amsterdam voor een compacte stad. Een aandachtspunt hierbij is het grotere risico dat mensen binnen de invloedssfeer van hinderbronnen wonen of werken. Bij stedelijke ontwikkelingen neemt Amsterdam daarom de luchtkwaliteitsnormen in acht.

3 Probleemschets

3.1 Algemeen

Door de activiteiten van de mens, zoals industrie, verkeer en landbouw, wordt de lucht in meerdere of mindere mate vervuild. De gevolgen van luchtverontreiniging zijn in algemene zin stank en schade aan gezondheid, planten, dieren en gebouwen. Reeds in de jaren tachtig heeft de Raad van de Europese Gemeenschap richtlijnen opgesteld betreffende grens- en richtwaarden van de luchtkwaliteit voor zwaveldioxide, zwevende deeltjes, lood en stikstofdioxide. Deze richtlijnen zijn in Nederland geïmplementeerd in het Besluit luchtkwaliteit.

In het kader van dit Besluit wordt door de gemeente Amsterdam elk jaar (sinds 2001) de Luchtkwaliteit binnen de gemeente gecontroleerd. De afgelopen jaren blijkt iedere keer opnieuw dat de luchtkwaliteit niet voldoet aan de nationale normen, zoals gesteld in het Besluit. Zowel de berekeningen als metingen geven voor de stoffen stikstofdioxide (NO₂) en fijn stof (PM₁₀) overschrijdingen van de luchtkwaliteitsnormen aan. De resultaten uit de berekeningen zijn te lezen in de jaarlijkse jaarrapportages Luchtkwaliteit.

Conform het Besluit luchtkwaliteit dienen de gemeenten waar een overschrijding van de normen wordt geconstateerd een luchtkwaliteitplan op te stellen teneinde in 2005 aan de grenswaarden voor PM₁₀ en in 2010 aan de grenswaarden voor NO₂ te voldoen. In een dergelijk plan Luchtkwaliteit dient de gemeente maatregelen te bepalen die de luchtkwaliteit zodanig verbeteren dat voldaan wordt aan de normen. Ook worden maatregelen vereist om te voorkomen dat een gemeentelijk besluit, zoals het wijzigen van een bestemmingsplan, leidt tot nieuwe overschrijdingen van de normen voor fijn stof en stikstofdioxide.

Alvorens in te gaan in de maatregelen die wij voor ogen hebben, wordt in dit hoofdstuk eerst het probleem waar Nederland en specifiek waar Amsterdam voor staat, nader beschreven.

3.2 Luchtkwaliteit in Nederland

3.2.1 Effect van luchtkwaliteit op de gezondheid

De relatief slechte luchtkwaliteit en de overschrijding van EU-normen leidt tot twee typen problemen en risico's. In de eerste plaats gaat het om gezondheidsproblemen. Blootstelling aan luchtverontreiniging kan leiden tot luchtwegaandoeningen, hart- en vaatziekten en vervroegde sterfte. Het valt te berekenen dat, wanneer de PM₁₀ concentratie in Amsterdam met 10 µg/m³ zou afnemen, de levensverwachting van de gemiddelde Amsterdammer met ongeveer 6 maanden zou toenemen. Uit een aantal studies blijkt dat langdurige blootstelling aan fijn stof is geassocieerd met een verkorting

van de levensduur per slachtoffer van ongeveer 10 jaar¹⁰. Belangrijker nog zijn de effecten die een schonere lucht hebben op de kwaliteit van het leven van de Amsterdammers, met name degenen die extra gevoelig zijn voor de effecten van luchtverontreiniging: kinderen, mensen met al bestaande hart- en luchtwegaandoeningen en ouderen.

Andere epidemiologische studies wijzen uit dat in Nederland jaarlijks mogelijk 5.000 tot 18.000¹¹ mensen vroegtijdig overlijden door blootstelling aan luchtvervuiling. Het kabinet beschouwt het terugdringen van luchtverontreiniging dan ook als een zaak van groot belang. Op termijn moeten de gezondheidsrisico's zijn gedaald tot een verwaarloosbaar niveau. Ter vergelijking kan worden gekeken naar de inspanningen die gepleegd worden op het terrein van verkeersveiligheid. Jaarlijks vallen in Nederland circa 1.000 dodelijke verkeersslachtoffers.

3.2.2 Effect van luchtkwaliteit op ruimtelijk economische ontwikkeling

In de tweede plaats zijn er risico's van bestuurlijke en ruimtelijk economische aard. De recente uitspraken van de Raad van State, onder andere omtrent woningbouw, bedrijfsuitbreiding en infrastructuurprojecten op grond van de Spoedwet wegverbreding, tonen aan dat de motivering van besluiten en onderzoek naar de consequenties voor luchtkwaliteit meer aandacht behoeven. Daar wordt momenteel hard aan gewerkt. Daarbij is het van belang om te verwijzen naar maatregelen en de te verwachten reducties daarvan. Het gebrek aan perspectief op het terugdringen van de normoverschrijding kan in beroepszaken een belangrijk argument blijven om besluiten over gewenste ruimtelijke en infrastructurele projecten te vernietigen. Daarnaast is een maximale nationale inspanning van belang voor een geloofwaardig pleidooi in de EU voor uitstel (NO₂) of aanpassing (fijn stof) van de normen.

Verbetering van de luchtkwaliteit langs snelwegen en drukke stadswegen kan een forse winst opleveren voor de gezondheid van de omwonenden. Wonen langs een snelweg of een drukke stadsweg vergroot de kans op vervroegde sterfte door hart- en vaatziekten en longaandoeningen met een factor twee. Naar schatting zijn jaarlijks duizenden vroegtijdige sterfgevallen toe te schrijven aan luchtverontreiniging die wordt veroorzaakt door verkeer. De gezondheidseffecten bestaan niet alleen uit sterfte. Luchtverontreiniging kan ook leiden tot een vermindering van de longfunctie en een toename van ziekenhuisopnamen. Het aantal sterfgevallen is het topje van de ijsberg: de meest ernstige effecten treden op bij weinig mensen, de minst ernstige bij meer mensen. Niet iedereen heeft evenveel last van luchtverontreiniging. Dit komt omdat mensen er verschillend op reageren. Bepaalde groepen mensen, zoals kinderen, ouderen en mensen met een hartziekte of een longziekte zijn meer gevoelig voor luchtverontreiniging en krijgen daarom sneller gezondheidsklachten.

¹⁰ RIVM rapport 'Trends in the environmental burden of disease in the Netherlands, rapportnummer 500029001/2005, auteurs AB Knol en BAM Staatsen (p 16).

¹¹ Afhankelijk van de bron en wijze van meten varieert dit getal tussen de 5 en 18 duizend.

3.2.3 Schadelijk stoffen van de Luchtkwaliteit

De lucht die mensen inademen is een mengsel van duizenden stoffen. De bekendste stoffen in de lucht zijn: zuurstof, stikstof en waterdamp. Deze stoffen zijn noodzakelijk om op aarde te kunnen leven. Er zijn echter ook stoffen die schadelijk zijn voor de gezondheid van mensen. De concentratie van schadelijke stoffen bepalen de kwaliteit van de lucht. Het gaat bij deze kwaliteit om stoffen die op geringe hoogte worden uitgestoten, in onze directe leefomgeving.

Het Besluit luchtkwaliteit betreft normen voor de meest luchtverontreinigende stoffen. De voor de mens meest schadelijke stoffen zijn:

- Stikstofoxiden (NO en NO₂);
- Fijn stof (PM₁₀);
- Benzeen (C₆H₆);
- Zwavel dioxide (SO₂);
- Koolstofmonoxide (CO);
- Benzo[a]pyreen;
- Lood (Pb).

De bronnen en effecten van deze stoffen zijn hierna aangegeven.

Stikstofoxiden (NO en NO₂)

Stikstofoxiden NO en NO₂ komen bij alle verbrandingsprocessen vrij door de reactie van de in de lucht aanwezige stikstof met zuurstof. In het gemotoriseerde verkeer zijn met name de dieselmotoren een belangrijke bron van de NO-uitstoot. NO bindt zich net als CO aan de hemoglobine. Door de lage concentraties is dit echter nauwelijks van belang. Wel is van belang dat NO onder bepaalde omstandigheden kan oxideren tot NO₂. NO₂ zorgt voor verlies van de elasticiteit van het longweefsel en vermindering van de weerstand tegen infecties. Door de complexe relatie tussen NO₂ en de andere luchtverontreinigende componenten kan een effect dat gevonden wordt voor NO₂, niet met redelijke zekerheid aan deze component worden toegeschreven. De WHO¹² is daarom terughoudend om resultaten van epidemiologische studies voor NO₂ bij kwantitatieve risicoschattingen te gebruiken.

Uit een recent review van de WHO wordt erop gewezen dat NO₂ een sterke indicator is voor alle verkeersgerelateerde emissies en reactieproducten, zoals ozon en PM (particular matter). De review heeft geen nieuw wetenschappelijk bewijs opgeleverd dat aanscherping van de WHO-richtlijnen voor deze component zou rechtvaardigen. Bij de huidige stikstofdioxideniveaus en bij de niveaus van de toekomstige Europese norm (40 µg/m³) zijn op zichzelf geen gezondheidseffecten te verwachten. Gezondheidseffecten door blootstelling aan NO₂ worden pas verwacht bij concentraties die enige malen hoger liggen dan deze norm. De WHO heeft een lage richtwaarde aanbevolen omdat NO₂ een indicator is voor een door het verkeer gedomineerd mengsel van luchtverontreinigende stoffen. De EU heeft deze richtwaarde ongewijzigd overgenomen en de status van juridisch afdwingbare grenswaarde voor 2010 gegeven. Overschrijding van de grenswaarden voor NO₂ komt nog veelvuldig in Nederland voor, met name langs drukke (snel)wegen en wegen met veel vrachtverkeer. Vanwege het effect voor Nederland wordt in paragraaf 3.2.3. nader ingegaan op de gevolgen van stikstofoxide.

¹² WHO staat voor World Health Organisation

Fijn stof (PM₁₀)

Fijn stof is een verzameling van stoffen, ook wel zwevende deeltjes of roet genoemd. PM₁₀ is de verzameling van zwevende deeltjes die een op grootte selecterende instroomopening passeren met een efficiëncygrens van 50 procent bij een aërodynamische diameter van 10 micrometer. De bronnen van fijn stof zijn zeer divers en kunnen lokaal veel verschillen vertonen. Een aanzienlijk deel van de totale PM₁₀-concentratie heeft een natuurlijke oorsprong, bijvoorbeeld zeezout, bodemstof en zaden.

Fijn stof is een van de meest zorgwekkende luchtverontreinigingcomponenten op nationaal en Europees niveau. In epidemiologische studies wordt verondersteld dat de nadelige gevolgen van fijn stof in de atmosfeer vooral te wijten zijn aan antropogene (door mensen teweeggebrachte) bronnen. Onderzoek duidt erop dat verkeersgerelateerde fijn stofemissies, zoals elementair koolstof en ultrafijne deeltjes, een belangrijk aandeel kunnen hebben in de gezondheidseffecten van fijn stof. De transportsector (wegverkeer, scheepvaart, vliegverkeer et cetera) is de belangrijkste bronsector voor (antropogeen) PM. De antropogene emissies van PM₁₀ (stofdeeltjes ruwweg kleiner dan 10 µm) zijn voor meer dan 1/3 afkomstig van de transportsector, voor PM_{2,5} (stofdeeltjes ruwweg kleiner dan 2,5 µm) is dit meer dan de helft. Uit epidemiologische studies over de gehele wereld blijkt dat er significante verbanden zijn tussen gezondheid en de concentraties PM₁₀ en PM_{2,5}.

De effectiviteit van PM₁₀ als maat voor fijn stof is de afgelopen tijd beleidsmatig landelijk aan de orde geweest. Een mogelijke oplossing kan bestaan uit het invoeren van een gevoeliger maat voor de hoeveelheid fijn stof. Hierbij kan bijvoorbeeld gedacht worden aan PM_{2,5}. Vooralsnog wordt de PM₁₀-norm gehandhaafd, omdat daarin in ieder geval alle gezondheidsbedreigende stoffen zijn opgenomen.

Overschrijding van de grenswaarden voor PM₁₀ komt in vrijwel geheel Nederland voor. Ondanks dat het verkeer de belangrijkste bron voor de fijn stof emissies is, is oplossen van het fijn stof probleem nauwelijks op lokale schaal mogelijk. Dit wordt met name veroorzaakt door de lange verblijfstijd van fijn stof in de atmosfeer. Het Rijk zet zich daarom in om de emissie van fijn stof in internationaal verband te verlagen, waarmee impliciet de concentraties ook zullen dalen¹³.

In paragraaf 3.2.4 wordt nader ingegaan op de ontwikkeling en het effect van PM₁₀.

Benzeen (C₆H₆)

Benzeen is een vluchtige, kleurloze en ontvlambare vloeistof met een karakteristieke geur. Het is een bestanddeel van benzine. Belangrijke bronnen van C₆H₆ zijn dan ook het verkeer en tankstations. De stof heeft een toxische werking op het bloed en de bloedvormende weefsels. Het belangrijkste effect is dat benzeen een rol kan spelen bij het ontstaan van leukemie. Overschrijdingen van de norm voor benzeen komt op diverse plaatsen in Nederland voor.

¹³ In het meet- en rekenvoorschrift van het Besluit luchtkwaliteit 2005 is een reductie van PM₁₀ opgenomen, op basis van natuurlijke bronnen; voor Amsterdam is dit een verlaging van 6 µg/m³ van de jaargemiddelde concentratie PM₁₀.

Zwavedioxide (SO₂)

Zwavedioxide wordt uitgestoten door de verbranding van zwavelhoudende brandstoffen. Het is vooral de diesel en de (zware) stookolie die veel zwavel bevat. Binnenlandse bronnen zijn de industrie, landbouw en het (zee)scheepvaartverkeer. Diverse maatregelen hebben geleid tot een forse verlaging van de zwavedioxide-uitstoot in Nederland. Momenteel leveren buitenlandse bronnen de grootste bijdrage aan de huidige zwavedioxideconcentraties in Nederland. Zwavedioxide behoort met stikstofoxiden en ammoniak tot de verzurende gassen, waaruit ook weer fijn stof kan ontstaan. De concentraties zijn in Nederland tegenwoordig zo laag, dat directe gezondheidseffecten niet langer waarneembaar zijn.

Koolstofmonoxide (CO)

Koolstofmonoxide is een stof die ontstaat door onvolledige verbranding in de motor. CO is schadelijk voor de gezondheid van de mens. CO is in staat om zich te binden aan de hemoglobine (de rode bloedlichaampjes die zorgen voor het zuurstoftransport in het lichaam) en kan daardoor de opname van zuurstof belemmeren. Deze stof verdient uiteraard de nodige aandacht, maar door de invoering van de driewegkatalysator komt vrijwel nergens in Nederland nog een overschrijding van de norm voor. Wel kan in enkele specifieke lokale situaties sprake zijn van een (dreigende) normoverschrijding.

Benzo[a]pyreen

Benzo[a]pyreen is een belangrijke indicatorstof van de groep polycyclische aromatische koolwaterstoffen (PAK's). De stof komt vrij bij allerlei verbrandingsprocessen, vooral bij onvolledige verbranding. Van het gemotoriseerde verkeer zijn de dieselmotoren een belangrijke bron. De concentratie van benzo[a]pyreen is de laatste tien jaar vrijwel gelijk gebleven en in Nederland ver onder de Europese norm. De gezondheidsrisico's van PAK's zijn voornamelijk de kankerverwekkende eigenschappen.

Lood (Pb)

Lood wordt hoofdzakelijk geëmitteerd door auto's die op loodhoudende benzine rijden. Blootstelling aan lood heeft met name gevolgen voor het functioneren van het centrale zenuwstelsel en de enzymsystemen in het bloed. Door de toepassing van de katalysatoren worden in Nederland vrijwel geen loodhoudende benzine meer toegepast. Sinds 1993 is iedere nieuwe auto in Nederland met een benzinemotor voorzien van een katalysator. Hierdoor is de uitstoot van lood door het wegverkeer tot vrijwel nul gedaald. In het programma CAR-II is om deze reden de berekening van de concentraties lood ten gevolge van het wegverkeer niet opgenomen.

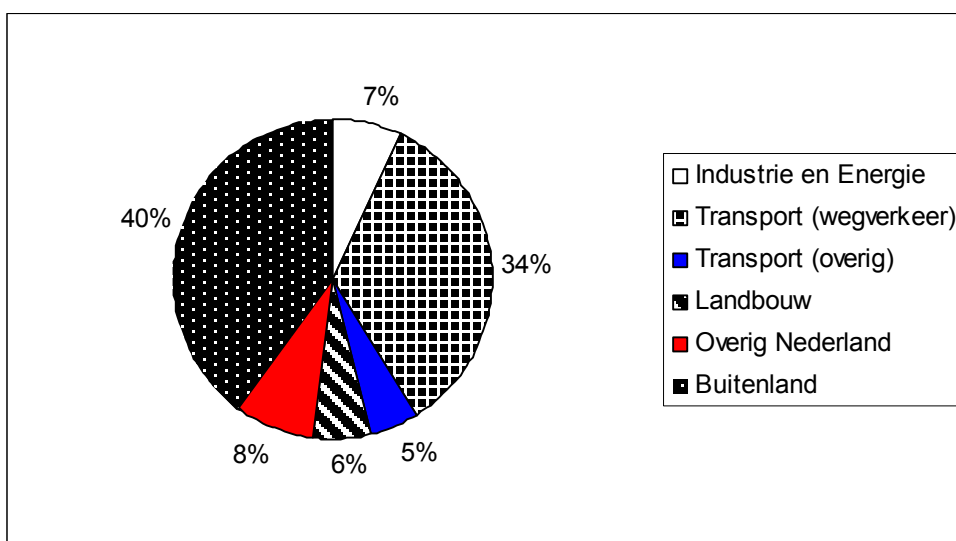
Voor Nederland zijn met name de uitstoot van NO₂ en fijn stof van belang, van deze stoffen vindt in veel plaatsen overschrijding van de normen plaats. Daarom wordt in de volgende paragrafen verder ingegaan op deze twee stoffen.

3.2.4 Stikstofdioxide (NO₂)

De gemiddelde jaarconcentratie NO₂ wordt in Nederland zowel gemeten als berekend. Met de modelberekeningen zijn de ruimtelijke concentratieverschillen in detail in kaart gebracht. De resultaten van modelberekeningen laten in alle zones en agglomeraties locaties zien met overschrijding van de plandrempel. Op basis hiervan mag verwacht worden dat bij ongewijzigd beleid in 2010 met name in stedelijk gebied op sterk verkeersbelaste locaties nog overschrijding van de jaargemiddelde grenswaarde zal plaats vinden.

Voor de gemiddelde concentratie in Nederland zijn het buitenland en het wegverkeer de twee grootste broncategorieën. Lokaal (bijvoorbeeld langs een drukke weg met hoge bebouwing) kan in stedelijk gebied de totale Nederlandse bijdrage van het wegverkeer aan de jaargemiddelde concentratie oplopen tot 60-70%. In Figuur 1 staat de bijdrage van verschillende bronnen ten aanzien van stikstofoxide weergegeven. Overig staat voor consumenten, bouw en handel diensten en overheid (HDO).

Figuur 1 Opbouw jaargemiddelde totale achtergrondconcentratie van NO₂ in 2002 gemiddeld over Nederland.



Het aantal personen dat wordt blootgesteld aan concentraties hoger dan de jaargemiddelde EU-grenswaarde, waaraan in 2010 moet worden voldaan, is de afgelopen jaren fors gedaald van 4,5 miljoen in 1990 naar 300.000 in 2002. Doordat de stedelijke achtergrondconcentraties nog sterk in de buurt van de norm liggen, kan dit aantal van jaar tot jaar nog sterk variëren. Naar schatting zijn in 2003 door ongunstige meteorologische omstandigheden 650.000 personen boven de grenswaarde blootgesteld.

In 2002 was de totale NO_x-emissie in Nederland met 397 kton circa 30% lager dan in 1985. Zonder het gevoerde beleid zou de emissie in deze periode circa 35% zijn toegenomen¹⁴. Uit analyse van het RIVM blijkt dat in deze periode het grootste reductieaandeel (circa 260 kton) is bereikt bij het wegverkeer (toepassing van katalysatoren en motortechnische verbeteringen). Deze reductie is bereikt ondanks de groei in het wegverkeer (60% toename van de verkeersprestatie). Daarnaast hebben energiebesparing bij bedrijven, het verzuringconvenant met de energiesector en maatregelen bij de industrie door Bees en NeR tot een afname van de NO_x-emissie geleid. In totaal heeft dit een reductie van circa 115 kton opgeleverd van 1990 tot en met 2002. Als gevolg van het reeds vastgelegde beleid zal de dalende trend zich ook zonder aanvullend beleid (zoals geschetst in de NEC-uitvoeringsnotitie) naar verwachting voortzetten (zie Tabel 5).

In de emissieprognose voor 2010 zijn de recente, nieuwe inzichten in de verkeersemissies meegenomen. Dit betreft nieuwe inzichten in emissiefactoren van vrachtauto's onder praktijkomstandigheden ('cycle-bypassing') en van personenauto's met benzine en dieselmotor, evenals de ontwikkeling van de brandstofmix van personen- en bestelauto's (met een groeiend aandeel diesel). De verwachte emissiereductie van beleid waarover is besloten via de notitie "Erop of eronder" en de beleidsnota Verkeersemissies, is hierin nog niet meegeteld.

Tabel 5 De Nederlandse emissies van NO_x (in kiloton) van 1990 tot 2002 en de verwachte emissies in 2010 bij vastgesteld beleid

Sector	1990	1995	2000	2002	2010
Industrie, Energie en Raffinaderijen	183	141	100	95	71
Verkeer	356	309	273	255	185
Consumenten	20	22	20	20	13
HDO, Bouw	13	14	14	16	10
Landbouw	10	13	12	11	10
TOTAAL	583	499	419	397	288
<i>Zeescheepvaart op Nat. Continentaal Plat</i>	<i>89</i>	<i>102</i>	<i>116</i>	<i>123</i>	

De verwachte emissiereductie tussen nu en 2010 is het gevolg van het bestaande beleid, het aanvullende beleid in verband met de NEC-richtlijn en de maatregelen uit de Beleidsnota Verkeersemissies. De gemiddelde totale achtergrondconcentratie voor NO₂ (regionale + stedelijke concentratiebijdrage) zal in de grote stedelijke agglomeraties naar verwachting dalen van 28-32 µg/m³ in 2002 tot 23-30 µg/m³ in 2010. Desondanks wordt voor een groot aantal lokale situaties in binnensteden en langs snelwegen in stedelijk gebied nog overschrijding van de norm (40 µg/m³ in 2010) verwacht. Dit zal met name het geval zijn in gebieden waar de achtergrondconcentratie nog relatief hoog is. Het aantal mensen dat in 2010 langs snelwegen woont op locaties boven de norm is door het RIVM berekend op 1.500 tot 90.000¹⁵.

¹⁴ RIVM, Milieubalans 2004

¹⁵ Beck *et al.*, Beoordeling van de Uitvoeringsnotitie Emissieplafonds verzuring en grootschalige luchtverontreiniging 2003, RIVM, 2004

Met het vastgestelde beleid zal de luchtkwaliteit voor NO₂ tot 2010 verder verbeteren. In Nederland kan grotendeels tijdig aan de norm voor het jaargemiddelde worden voldaan. Uit prognoses blijkt evenwel dat in een groot aantal lokale situaties, die vaak zwaar door verkeersemisies worden belast, de grenswaarde voor jaargemiddelde concentratie NO₂ nog overschreden zal worden.

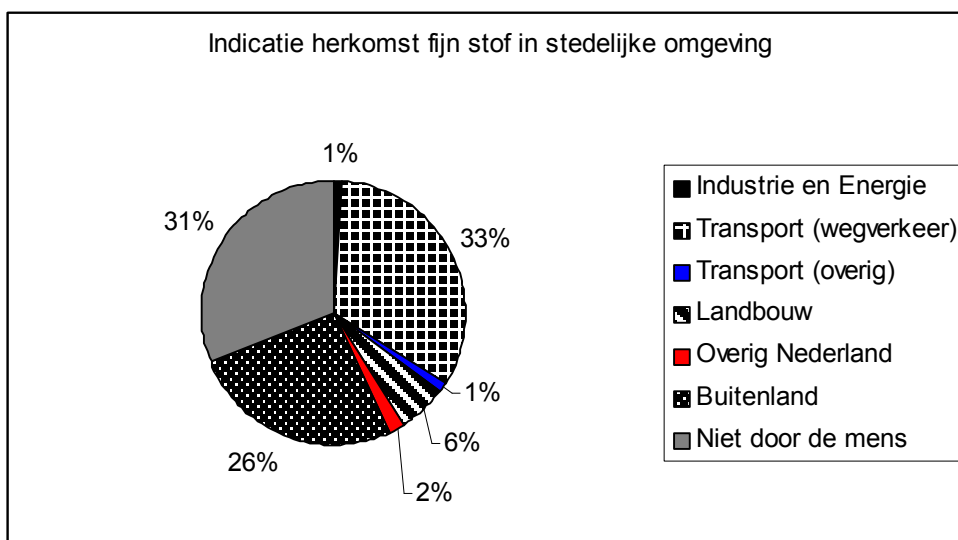
3.2.5 Fijn stof (PM₁₀)

Fijn stof is de verzameling van een groot aantal deeltjes die sterk kunnen verschillen in grootte en samenstelling. Gemeenschappelijk aan de groep PM₁₀ is de maximale grote: 10 micrometer, ofwel 10 µm, ofwel 1/1000 millimeter. Over de schadelijkheid voor de gezondheid van de verschillende type deeltjes bestaat wetenschappelijk geen duidelijkheid. De zeer kleine roetdeeltjes uit verbrandingsprocessen (zoals dieselroet) worden als relatief schadelijk beschouwd. Veel deeltjes van natuurlijke oorsprong, zoals zeezout en bodemstof, zullen waarschijnlijk minder schadelijk zijn.

Fijn stof is in Nederland voor de helft van min of meer natuurlijke oorsprong (o.a. zeezout, bodemstof). Dit deel kan op basis van de gegevens in de nationale en internationale emissieregistraties niet worden herleid tot emissies afkomstig van de mens. De andere helft van de concentratie wordt veroorzaakt door menselijke activiteiten, die voor circa 2/3 deel (30 % van de totale concentratie) in het buitenland plaatsvinden en voor circa 1/3 deel (15 % van de totale concentratie) in Nederland zelf.

In stedelijke gebieden is de bijdrage door de mens groter. Dit wordt met name door het verkeer veroorzaakt. Als de lokale verkeersbijdrage bij de totale achtergrond wordt opgeteld, kan de binnenlandse bijdrage verder stijgen tot ca. 30-40%. Figuur 2 laat als voorbeeld de concentratieopbouw zien voor een locatie langs een drukke weg in de agglomeratie Eindhoven. De categorie 'overig' omvat Consumenten, Bouw en Handel, Diensten en Overheid.

Figuur 2 Concentratieopbouw PM₁₀ in 2002 voor een drukke straat in stedelijk gebied¹⁶



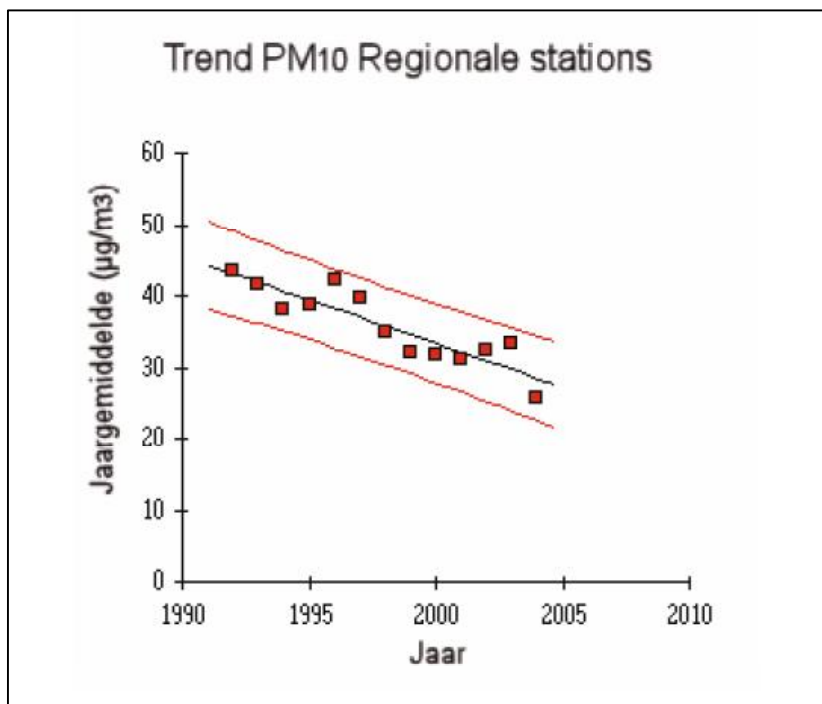
(bron: Nationaal Luchtkwaliteitsplan 2004)

¹⁶ In het Nationaal Luchtkwaliteitsplan is Eindhoven als voorbeeld gebruikt.

Dit voorbeeld laat zien dat verkeer een doorslaggevende rol speelt in de lokale situaties langs een drukke weg met overschrijding van de jaargemiddelde plandrempel. Juist in stedelijk gebied zullen mensen worden blootgesteld. Aanpak van de luchtkwaliteit in stedelijk gebied kan derhalve slechts via het verkeer eigenhandig worden opgepakt. Industrie en landbouw zijn voor de aanpak van de fijn stof problematiek in de stad niet de doelen waar grote winst te behalen is, vanwege de zeer beperkte bijdrage aan de concentratieopbouw van fijn stof.

Het bestrijdingsbeleid voor fijn stof is de afgelopen jaren succesvol geweest. De emissies zijn tussen 1985 en 2002 in Nederland gedaald tot ongeveer 46 kton per jaar. Dat betekent een reductie van 35 kton/jaar (RIVM, Milieubalans 2004). Zonder bestrijdingsbeleid zouden de emissies van ca. 80 kton in 1985 gegroeid zijn tot ca. 120 kton in 2002. In Figuur 3 is de emissie van fijn stof tussen 1990 en 2004 weergegeven, inclusief de trend tot 2010.

Figuur 3 De emissie van fijn stof in Nederland, 1990- 2004



De grootste reducties zijn verkregen bij het verkeer en de industrie (inclusief energie en raffinaderijen). Bij het wegverkeer is veel bereikt door de Europese emissie-eisen aan motorvoertuigen (motortechnische verbeteringen). Ook het door Nederland gevoerde beleid om de groei van het aandeel diesel in de verkoop van nieuwe personenauto's te beperken is succesvol geweest.

Bij bedrijven zijn emissiereducties bereikt via het Besluit emissie-eisen stookinstallaties (Bees A en B) en de Nederlandse emissie Richtlijn lucht (NeR). In de industrie betrof het met name procesaanpassingen (onder andere bij de basismetaal) en het plaatsen van filters.

Ondanks de aanpak van fijn stof in de lucht, wordt geconcludeerd dat de gestelde normen niet worden gehaald. Aanvullende maatregelen zijn derhalve nodig. Deze aanvullende maatregelen zullen op Rijksniveau genomen (moeten) worden door het heffen van accijnzen, het geven van subsidies voor schonere technologieën, etc. Verder zal specifiek aanvullend beleid van lokale overheden gevoerd moeten worden om de gezondheid van de inwoners van Nederland zeker te stellen.

3.2.6 Grenswaarde, plandrempel en alarmpel

De normen voor de luchtkwaliteit zijn in het Besluit luchtkwaliteit vertaald naar drie verschillende niveaus. In het Besluit luchtkwaliteit worden voor de verschillende stoffen grenswaarden, plan- en alarmpel aangegeven. De definitie van de termen is als volgt:

Grenswaarde: kwaliteitsniveau van de buitenlucht dat op een bepaald tijdstip bereikt moet zijn. Voor de grenswaarde geldt een resultaatverplichting, er is geen afwijking van de norm toegestaan.

Plandrempel: kwaliteitsniveau van de buitenlucht waarbij bij het overschrijden van deze waarde de overheid een actieplan moet opstellen, teneinde tijdig aan de grenswaarde te voldoen.

Alarmpel: kwaliteitsniveau van de buitenlucht dat bij kortstondige overschrijding directe risico's voor de gezondheid van de mens oplevert.

In de jaarrapportages luchtkwaliteit worden de grenswaarden en plandrempels binnen Amsterdam gepresenteerd. Op basis van de overschrijdingen die hierin geconstateerd worden, dient Amsterdam conform het Besluit luchtkwaliteit nu dit Actieplan Luchtkwaliteit op te stellen. Alarmpel zijn in Amsterdam onder het Besluit luchtkwaliteit nog nooit overschreden. Deze alarmpel zijn in Amsterdam daarom niet van belang. Ze worden hier ter completering wel genoemd, maar spelen in zowel dit Actieplan als de Rapportages Luchtkwaliteit geen rol.

In tabel 6 zijn de voor deze rapportage relevante normen per stof aangegeven. Alle normen en grenswaarden zijn uitgebreid beschreven in het Besluit luchtkwaliteit.

Tabel 6 Grenswaarden vanaf het jaar 2005 voor fijn stof en vanaf het jaar 2010 voor de overige stoffen

Stof	grenswaarde	maximaal aantal overschrijding per jaar
<i>stikstofdioxide (NO₂)</i>		
- jaargemiddelde	40 µg/m ³	-
- uurgemiddelde	200 µg/m ³	18 keer
<i>fijn stof (PM₁₀)</i>		
- jaargemiddelde	40 µg/m ³	-
- daggemiddelde	50 µg/m ³	35 dagen
<i>benzeen (C₆H₆)</i>		
- jaargemiddelde	10 µg/m ³	-
<i>zwaveldioxide (SO₂)</i>		
- jaargemiddelde	20 µg/m ³	-
- daggemiddelde	125 µg/m ³	3 dagen
<i>koolmonoxide (CO)</i>		
- 98p 8-uurgemiddelde	6.000 µg/m ³	-
<i>benz[a]pyreen</i>		
- jaargemiddelde	1 ng/m ³	-

De grenswaarden genoemd in het Besluit gelden overal in Nederland uitgezonderd de werkplek¹⁷. Elke situatie in Nederland dient ten aanzien van fijn stof (PM₁₀) in 2005 en ten aanzien van de andere stoffen uiterlijk in 2010 aan de grenswaarden te voldoen. Daar waar niet voldaan kan worden aan de grenswaarden, zijn maatregelen noodzakelijk en is slechts onder voorwaarden ontwikkeling van woningbouw of andere bestemmingen mogelijk, tot het moment dat wel aan de normen wordt voldaan. Het voldoen aan de grenswaarden van PM₁₀ is een gezamenlijke taak voor de rijksoverheid en gemeenten. De concentraties worden voor een groot deel veroorzaakt door de emissies in het buitenland. Dit neemt niet weg dat er lokaal verhoogde concentraties kunnen voorkomen, waarop de gemeente mogelijk wel (enige) invloed kan uitoefenen.

3.2.7 Nationaal Luchtkwaliteitplan

Nederland is op basis van het EU-luchtkwaliteitbeleid verplicht om een plan op te stellen met het bestrijdingsbeleid dat wordt ingezet om tijdig aan de grenswaarden te voldoen. Zoals aangegeven zijn de oorzaken van een aantal overschrijdingen van de normen voor luchtkwaliteit gemeentegrens overschrijdend. Zowel op nationaal als Europese schaal wordt derhalve naar maatregelen gezocht om de luchtkwaliteit binnen de normen te houden. De nationale maatregelen(pakketten) zijn beschreven in het Nationaal Luchtkwaliteitplan (februari 2005).

¹⁷ Het Besluit luchtkwaliteit is niet van toepassing op een arbeidsplaats als bedoeld in artikel 1, derde lid, onder g, van de Arbeidsomstandighedenwet 1998.

Het nationaal beleid gaat uit van 3 sporen waarmee aan de oplossing van de luchtkwaliteitsnormen wordt gewerkt:

- 1 maatregelen ter verbetering van luchtkwaliteit;
- 2 evaluatie en aanpassing van de EU-luchtkwaliteitsnormen;
- 3 verduidelijking van de nationale regelgeving.

Ad 1. Maatregelen ter verbetering van de luchtkwaliteit

Emissiereductie voor NO_x en fijn stof is nodig bij alle doelgroepen. De basis daarvoor ligt in de notitie "Erop of eronder" (Tweede Kamer, vergaderjaar 2003-2004, 28663, nr. 12), dat voor fijn stof is aangevuld in het Luchtkwaliteitplan. Generieke maatregelen zijn van belang om de algemene achtergrondconcentraties te verlagen en deze zullen bovendien op lokale knelpunten de situatie verbeteren. Aangezien in de praktijk in de knelpuntsituaties de bijdrage van het verkeer relatief groot is, verdienen de maatregelen ten aanzien van verkeer extra aandacht.

Aanscherping EU-normstelling schonere voertuigen

Een belangrijke verbetering van de luchtkwaliteit komt van EU-bronbeleid voor schonere voer- en vaartuigen. Dit betreft naast het wegverkeer ook de binnenvaart en de zeescheepvaart. Nederland zet zich in de EU in voor aanscherping van de emissienormen voor voertuigen. Eén van de effecten van een door Nederland gestarte discussie is dat de Europese Commissie recentelijk met een document is gekomen waarin de norm die Nederland wil hanteren voor de fiscale stimulering van nieuwe dieselauto's met roetfilters (5 mg/km) is overgenomen als EU-brede stimuleringsnorm.

Implementatie en financiering nationale maatregelen Beleidsnota Verkeersemissies

In de Beleidsnota Verkeersemissies zijn diverse maatregelen opgenomen ter vermindering van emissies. Voor aanpak van de luchtkwaliteit saneringssituaties langs rijkswegen is in de Nota Mobiliteit € 300 miljoen gereserveerd voor de periode 2011-2014. Vooruitlopend daarop leveren de lokale verlagingen van de maximumsnelheid bij de *hotspots* reeds een bijdrage aan het dichterbij brengen van de norm. Het Innovatieprogramma Luchtkwaliteit, waarvoor tot 2010 € 20 miljoen is gereserveerd, moet de bouwstenen leveren voor innovatieve maatregelen.

Maatregelen op verschillende overheidsniveaus: het Nationaal Luchtkwaliteitplan en het vervolg daarop

In het Nationaal Luchtkwaliteitplan wordt een overzicht gegeven van de maatregelen die op de verschillende bestuurlijke niveaus worden genomen of in voorbereiding zijn. Het generieke bronbeleid heeft zijn grenzen in het oplossen van lokale knelpunten. Voor de aanpak van lokale knelpunten zijn de gemeentelijke plannen, zoals dit Actieplan Luchtkwaliteit, van belang met maatregelen die maatwerk leveren voor lokale omstandigheden. Deze gemeentelijke plannen zullen waar zinvol bij *hotspots* langs snelwegen worden aangevuld met lokale maatregelen door het Ministerie van Verkeer en Waterstaat.

Ad 2. Evaluatie en aanpassing van de EU-luchtkwaliteitsnormen

In het Europese programma 'Clean Air For Europe' (CAFE) is gewerkt aan een Thematische Strategie voor luchtkwaliteit, die september 2005 door de Europese Commissie is uitgebracht en waarin emissies en luchtkwaliteit in samenhang zijn beoordeeld. In dat verband heeft Nederland benadrukt dat aanscherping van het communautaire bestrijdingsbeleid noodzakelijk is om de luchtkwaliteitsnormen te halen. Nederland bepleit in het CAFE-programma ook voorstellen om de normstelling voor fijn stof zodanig aan te passen dat deze beter is gericht op het voorkomen van gezondheidseffecten en aangrijpt op de antropogene emissies. De norm voor NO₂ staat voor het kabinet niet ter discussie, wel het toepassingsgebied (locaties waar sprake is van relevante blootstelling). In het kader van de evaluatie van de Europese richtlijn heeft de Europese Commissie inmiddels geconcludeerd dat het van groot belang is om het toepassingsgebied van de normstelling te verhelderen. Bij een toekomstige wijziging van de richtlijn zal het toepassingsgebied dan ook eenduidig vastgelegd worden. De Commissie heeft medio 2005 hiervoor voorstellen gedaan in het kader van de genoemde Thematische Strategie. Het kabinet is van mening dat de luchtkwaliteitsnormen de bescherming van de gezondheid beogen; voor bescherming van ecologisch waardevolle gebieden geldt een aparte norm.

3.2.8 Maatregelen op meerdere overheidsniveaus

De maatschappelijke en politieke aandacht voor de gezondheidseffecten van luchtverontreiniging is de afgelopen jaren sterk toegenomen. De lucht in Nederland is nu schoner dan tien jaar geleden. Door het emissiebeleid in Nederland en Europa zijn de concentraties luchtverontreinigende stoffen de laatste tien jaar sterk gedaald. Deze verbetering zet naar verwachting door. Het huidige en voorgenomen beleid is echter niet voldoende om overal in Nederland, en met name langs drukke wegen in stedelijk gebied, tijdig te voldoen aan de grenswaarden in het 'Besluitluchtkwaliteit'. Aanvullende maatregelen zijn daarom nodig.

Hierbij kan onderscheid worden gemaakt tussen:

- maatregelen op het niveau van de Europese Unie, zoals aanscherping van de normen voor de emissies van motoren;
- maatregelen op nationaal niveau, zoals fiscale stimulering van schonere voertuigen;
- maatregelen op lokaal niveau, zoals het verbeteren van de doorstroming van het verkeer en het beïnvloeden van de verkeersintensiteiten.

Dit actieplan Luchtkwaliteit heeft betrekking op het derde punt.

3.3 Luchtkwaliteit in Amsterdam

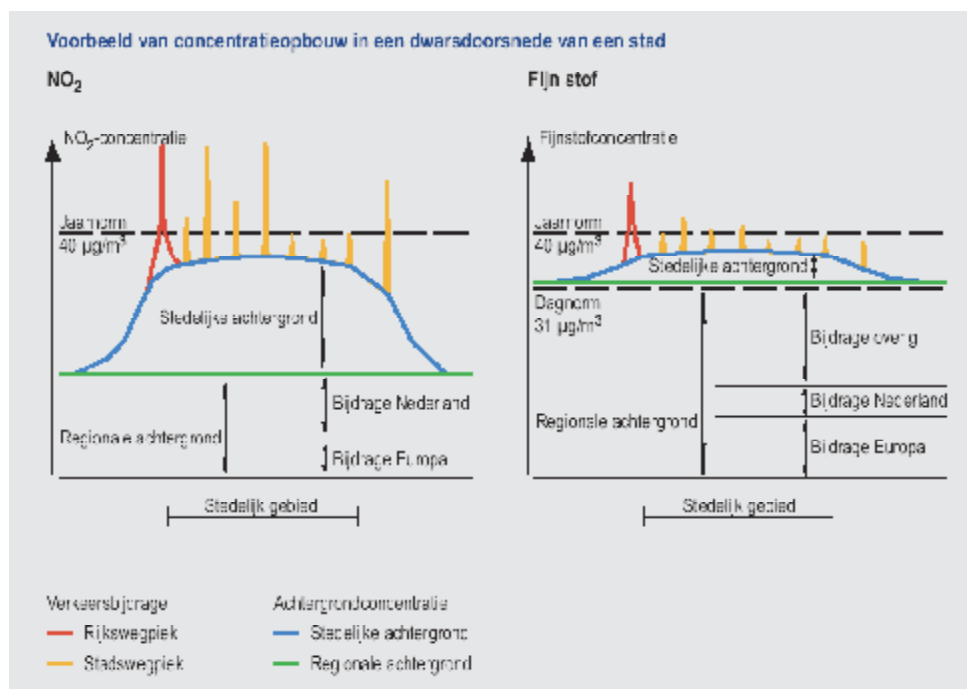
In de paragraaf 3.2 zijn de stoffen beschreven die meegenomen worden in de berekening van de luchtkwaliteit. De problemen met luchtkwaliteit zijn een (inter-)nationaal probleem. Echter lokaal zijn de verschillen in concentratie weldegelijk verschillend. Zo is niet in alle wegen in Amsterdam een overschrijding van de normen, maar slechts op een beperkt aantal locaties. In deze paragraaf wordt ingegaan op de luchtconcentratie langs wegvakken.

3.3.1 Opbouw lokale luchtkwaliteit

De concentratie van schadelijke stoffen is opgebouwd uit 3 onderdelen:
regionale achtergrondconcentratie
stedelijke achtergrondconcentratie
bijdrage van de weg

In Figuur 4 is de opbouw van de onderdelen weergegeven.

Figuur 4 Herkomst concentraties NO₂ en fijn stof in stedelijk gebied met een illustratie van de lokale invloed van verkeerswegen



(Bron: metingen en modellen voor 2002)

Voor Amsterdam is dit figuur als volgt te interpreteren:

In heel Amsterdam is een achtergrondconcentratie aanwezig. In het centrum is deze achtergrondconcentratie het hoogst, bij de randen van de stad, waar de infrastructuur ruimer is opgesteld en meer groen aanwezig is, neemt de achtergrondconcentratie af. Op een aantal locaties is echter een piek in de concentratie NO₂ en PM₁₀. Dit is het gevolg van lokale inrichting zoals het aantal voertuigen in de straat en de afstand tot aan de gevellijn. Op deze locaties ontstaat derhalve een verhoging van de concentratie, waarbij op een aantal plekken de jaarnormen overschreden worden.

In de volgende paragraaf is voor de wegen met een overschrijding een dergelijk figuur opgesteld. In die figuren zijn dus alleen de wegen opgenomen waar de piek zodanig hoog is, dat de normen overschreden worden. Alvorens in te gaan op die knelpunten, volgt hier enige uitleg over de lokale opbouw van de concentratie.

De regionale achtergrondconcentratie is het gevolg van bronnen op (relatief) grote afstand. Voorbeelden hiervan zijn het zeezout, de uitstoot van de vliegtuigen op Schiphol, de landbouw, industrie en dergelijke. De gemeente Amsterdam kan hier slechts zeer beperkt (direct) effect op uitoefenen. Bij een aantal aspecten kan druk worden uitgeoefend op de ROA en de nationale overheid om maatregelen te treffen, maar dit is slechts beperkt.

De stedelijke achtergrond wordt veroorzaakt door alle bronnen binnen de stad. Deze bronnen zijn bijvoorbeeld de bedrijventerreinen, huishoudens, de binnenvaart en het verkeer. Hier is door de gemeente zeker wel invloed op uit te oefenen al is dit niet altijd vanuit het aspect verkeer. Hierbij kan gedacht worden aan het wijzigen van de distributie van goederen, stadsverwarming, milieuvergunningen voor bedrijven en dergelijke. Via de milieuvergunningen voor bedrijven wordt de industrie in Amsterdam in belangrijke mate reeds beperkt in de uitstoot. In dit Actieplan Luchtkwaliteit worden voor dit terrein geen nieuwe of aanvullende maatregelen voorgesteld. Daarmee is niet gezegd dat deze groep geen aandacht heeft. De industrie is reeds afdoende gedekt in het stand beleid.

De stedelijke achtergrondvervuiling wordt wel aangepakt met dit actieplan. De invoering van stadsverwarming is een belangrijke maatregel om hieraan te werken. Ook de maatregelen gericht op de distributie in de stad zullen effect sorteren op de stedelijke achtergrondvervuiling. Lokaal zal ook de 80 km maatregel op de A10 West een sterke bijdrage leveren aan de verlaging van de achtergrondwaardes van de vervuiling. Bij de beschrijving van de acties zal een inschatting worden gepresenteerd van de effecten die van de verschillende maatregelen verwacht worden.

De concentratie van NO_2 en PM_{10} op wegvakniveau wordt bepaald door de achtergrondconcentratie, de lokale bijdrage ten gevolge van industriële activiteiten, de verkeersintensiteiten en de inrichting van de weg. De achtergrondconcentratie wordt door het RIVM gemeten met behulp van het landelijk meetnet. Dit landelijk meetnet is niet dekken; voor Amsterdam zijn er twee meetpunten. Op basis van de metingen worden de concentraties voor heel Nederland bepaald. Deze worden afgeleid van de metingen. Op deze wijze is voor elke straat in Nederland de achtergrondconcentratie bepaald. In Amsterdam meet ook de GGD de luchtkwaliteit. Dit gebeurt op meerdere plekken in de stad. Met de metingen van de GGD is Amsterdam in staat een nadere bepaling van de achtergrondwaarde aan te geven. Bij verschillende projecten wordt deze kennis benut, zodat een nauwkeuriger en vaak lagere waarde van de achtergrondvervuiling in de berekeningen kan worden opgenomen. In algemene zin (los van specifieke projecten) worden de metingen van de GGD benut als ijkgegevens voor de (berekende) rapportages Luchtkwaliteit. De bijdrage van de weg is het meest dominant in de locaties met overschrijding. Deze concentratie volgt uit onder andere de verkeersintensiteit en verkeerssamenstelling maar ook de inrichting van weg. Een smalle weg met veel bomen heeft een negatieve effect op de luchtkwaliteit omdat de wind hier de vervuilende stoffen niet kan verwaaien. Een brede weg is voor de luchtkwaliteit gunstiger.

3.3.2 Jaarrapportage Amsterdam

In het Besluit luchtkwaliteit is aangegeven welke instanties de luchtkwaliteit dienen te rapporteren. In de toelichting van het Besluit is aangegeven dat dit vanaf 2004 geldt voor gemeenten met meer dan 100.000 inwoners en voor gemeente met minder dan 100.000 inwoners die een indicatie hebben dat zich een overschrijding binnen hun grondgebied zou kunnen voordoen. Daarnaast zijn in het Besluit zes agglomeraties aangewezen, waarbinnen de gemeenten onafhankelijk van het aantal inwoners een rapportage Luchtkwaliteit. Op grond van deze criteria is de gemeente Amsterdam verlicht jaarlijks een rapportage te maken. Vanwege deze verplichting heeft de gemeente inmiddels van de afgelopen jaren een jaarrapportage luchtkwaliteit opgesteld.

In die rapportages is geconstateerd dat op een groot aantal wegvakken in de gemeente de grenswaarden van de jaargemiddelde concentratie NO₂ wordt overschreden. Tevens wordt de grenswaarde van de jaargemiddelde concentratie PM₁₀ op een groot aantal wegvakken overschreden. In onderstaande Tabel 7 staat een overzicht van de overschrijding van normen in de achtereenvolgende jaren 2002, 2003 en 2004. De gegevens komen uit de opeenvolgende jaarrapportages Luchtkwaliteit, zoals opgesteld door de gemeente Amsterdam ¹⁸.

Tabel 7 Overzicht van de overschrijding van normen Luchtkwaliteit zoals gerapporteerd in de gemeentelijke jaarrapportages luchtkwaliteit

	2002		2003		2004	
	Aantal	Km	Aantal	Km	Aantal	Km
Aantal onderzochte wegvakken	1919	Nb	2647	605 km	2682	585 km
Grenswaarde NO ₂	40 µg/m ³		40 µg/m ³		40 µg/m ³	
Overschrijding grenswaarde NO ₂	60%	Nb	2015 (76%)	424 km	1244 (46%)	245 km
Plandrempel NO ₂	56 µg/m ³		54 µg/m ³		52 µg/m ³	
Overschrijding Plandrempel NO ₂	18 (Nb)	4 km	196 (7%)	39 km	64 (2%)	15 km
Grenswaarde PM ₁₀	40 µg/m ³		40 µg/m ³		40 µg/m ³	
Overschrijding grenswaarde PM ₁₀	39%	Nb	176 (67%)	371 km	29 (1%)	5,5 km
Plandrempel PM ₁₀	46 µg/m ³		43 µg/m ³		42 µg/m ³	
Overschrijding Plandrempel PM ₁₀	9%	Nb	577 (22%)	121 km	14 (0,5%)	2,4 km
Meer dan 35 x overschrijding grenswaarde	100%	Nb	100%	605 km	1411 (57%)	Nb
Meer dan 35 x overschrijding plandrempel PM ₁₀	65%	Nb	100%	605 km	591 (24%)	Nb

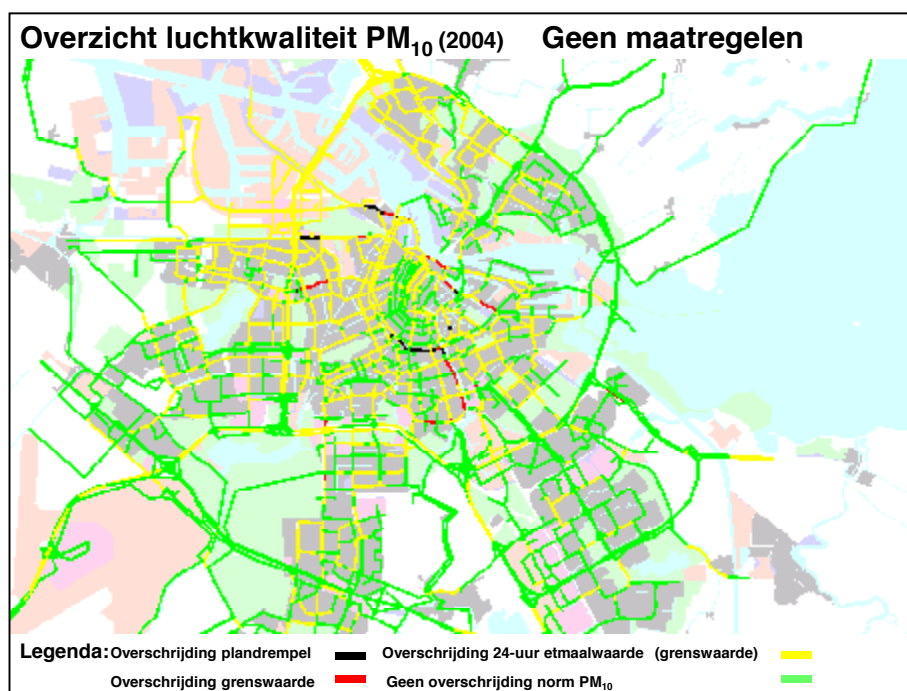
¹⁸ Voor deze gehele paragraaf geldt dat de weergegeven concentraties NO₂ en PM₁₀ gelden op het trottoir.

Uit bovenstaande tabel blijkt dat tussen 2002 en 2003 een stijging van het aantal overschrijdingen is geconstateerd. Mogelijke oorzaak is het aantal onderzochte wegvakken (2647 in plaats van 1919). Verder is in 2003 een nieuwe onderverdeling in zwaar en middelzwaar vrachtverkeer als mogelijke verklarende factor aangevoerd. Belangrijkste oorzaak is echter de ongunstige meteorologische conditie in 2003. 2003 is een jaar geweest met een uitzonderlijk warme zomer, beperkte neerslag en een beperkte windsnelheid. Deze meteorologische condities verschillen per jaar en zijn ondergebracht bij de achtergrondconcentratie.

Tussen 2004 en 2003 is vervolgens een sterke daling waar te nemen van het aantal overschrijdingen. Ook hierbij geldt de meteorologische omstandigheden als belangrijkste oorzaak van de verschillen. Tussen 2003 en 2004 is de gemiddelde achtergrondconcentratie van NO₂ met circa 5 µg/m³ in geheel Nederland afgenomen. Voor PM₁₀ is de afname nog spectaculairder: de gemiddelde afname in Nederland ligt tussen de 8 en 13 µg/m³.

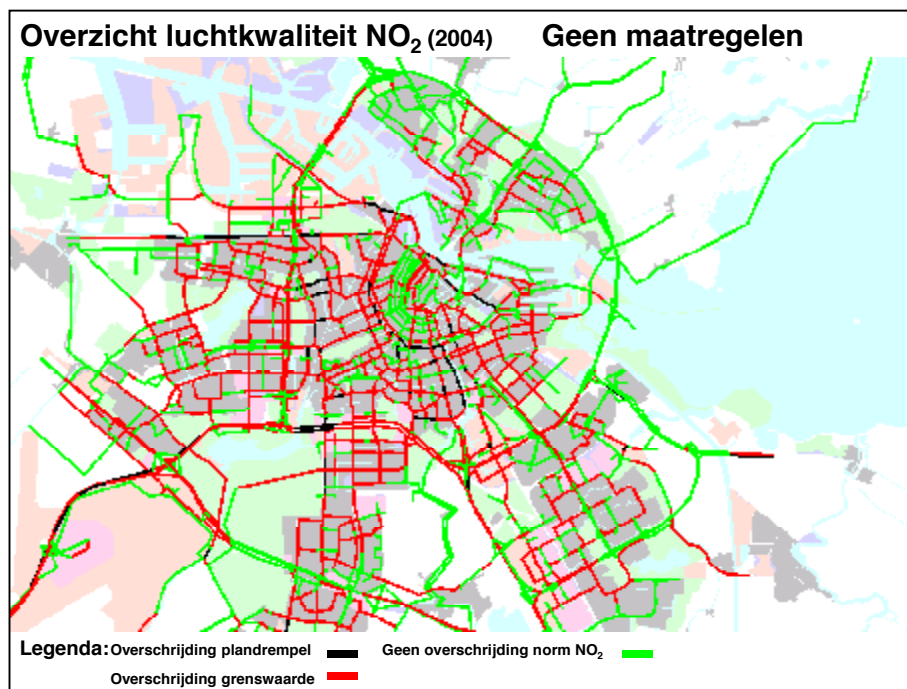
In het jaar 2004 is nog op een beperkt aantal wegvakken in Amsterdam een overschrijding van de plandrempel PM₁₀ bepaald. In kaart 1 staan de wegvakken vermeld met een overschrijding van de jaargemiddelde concentratie PM₁₀ en in 2 de wegvakken met een overschrijding van de jaargemiddelde concentratie NO₂.

Kaart 15 Overzicht knelpunten jaargemiddelde concentratie PM₁₀ in 2004



Gegevens: Rapportage Luchtkwaliteit 2004 gemeente Amsterdam

Kaart 16 Overzicht knelpunten jaargemiddelde concentratie NO₂ in 2004



Gegevens: Rapportage Luchtkwaliteit 2004 gemeente Amsterdam

3.3.3 Vaststellen knelpunten

Naast de berekende waarden zoals in de jaarrapportage wordt meegenomen, worden door de GGD ook metingen naar de luchtkwaliteit verricht. De GGD heeft hiervoor op 34 locaties in de stad gemeten. De berekeningen over 2003 van de DIVV zijn vergeleken met de gemeten en gemodelleerde concentraties NO₂ van de GGD. Hieruit is vastgesteld welke knelpunten Amsterdam heeft met luchtkwaliteit op locatie in 2003. De metingen van de GGD hebben aangetoond dat in 2003 de berekende waarden gemiddeld 13% hoger lagen dan de gemeten waarden.

Er zijn veel verschillende verklaringen mogelijk voor een verschil tussen model en metingen. De belangrijkste oorzaken kunnen zijn:

- Verskil tussen de model uitgangspunten (afstand tot wegas, bomenfactor etc) en feitelijke situatie op straat;
- Bijzondere omstandigheden langs het meetpunt (nabijheid verkeerslicht o.i.d.);
- Verskil verkeersintensiteiten van een gemiddelde werkdag versus gemiddelde weekdag.

De laatste verklaring is een gevolg van voortschrijdend inzicht. De tellingen van het verkeer zoals deze worden verzameld door DIVV hebben betrekking op de relatief drukke dagen dinsdag en donderdag. Bovendien worden tellingen uitsluitend uitgevoerd in de herfst en de lente, eveneens de drukke delen van een jaar. De meetgegevens hebben betrekking op een compleet gemiddeld jaar, dus inclusief weekenden en andere weekdagen en inclusief winter en zomerdagen. Vanuit dit inzicht mag verwacht worden dat de luchtkwaliteit in Amsterdam tot dusverre op relatief hoge verkeersintensiteiten berekend wordt. Vanwege een te beperkt aantal waarnemingen voor de gehele week en

een zeer sterke fluctuatie in de waarden van de verschillende tellingen is het nog niet mogelijk een eenduidige factor tussen de verkeerscijfers van een werkdag en een weekdag aan te geven. Het is zelfs niet ondenkbaar dat er locaties in de stad aanwezig zijn waarbij de verschillen tussen de werkdag en de weekdag niet aanwezig zijn.

Analyse van onder meer de Wibautstraat, waar een 24-uurs automatisch telpunt ligt, geeft een verschil van circa 5% tussen een gemiddelde werkdag en een gemiddelde weekdag voor motorvoertuigen. Voor vrachtverkeer is het verschil bijna 15%. Hoewel deze ene waarneming slechts beperkt model staat voor geheel Amsterdam, wordt een reductie van 5% van het verkeer als omrekening tussen werkdag en weekdag als plausible waarde opgevoerd in dit Actieplan. Dat betekent dat bij de beoordeling van de luchtkwaliteit als gevolg van de maatregelen gerekend wordt met 5% minder verkeer dan in de Rapportage Luchtkwaliteit van 2002, 2003 en 2004 is gebeurd. Bij de rapportage van 2005 zal op dit fenomeen nader worden ingezoomd.

In het Besluit luchtkwaliteit (2001) zijn wegen met in 2003 een overschrijding van 54 microgram stikstofdioxide per kubieke meter ($\mu\text{g}/\text{m}^3$) gedefinieerd als knelpunt. De concentratie luchtverontreiniging langs deze wegen ligt dan boven de zogenaamde plandrempel, hetgeen betekent dat er actie ondernomen moet worden op het knelpunt op te lossen. Het rechtstreeks toepassen van deze plandrempel zou leiden tot circa 39 kilometer wegen met een overschrijding in de jaargemiddelde concentratie stikstofdioxide.

Uit het genoemde rapport van de GGD blijkt zoals gezegd dat de berekende NO_2 -concentratie (2003) gemiddeld 13% hoger ligt dan de gemeten NO_2 -concentratie (2003). De GGD heeft lang niet op alle plekken langs het hoofdnet auto metingen verricht, maar toch is op grond van het rapport mogelijk om beter genuanceerd de knelpunten luchtkwaliteit in Amsterdam te identificeren. Hierbij kan het genoemde percentage van 13% op een verantwoorde manier worden gerelateerd aan de voor Amsterdam berekende waarden.

Als **zekere knelpunten** worden hierbij geïdentificeerd alle wegvakken waar de voor Amsterdam berekende waarden van de jaargemiddelde concentratie NO_2 meer dan 13% boven de plandrempel van $54 \mu\text{g}/\text{m}^3$ liggen (in 2003). Dit is afgerond $61 \mu\text{g}/\text{m}^3$. Hierbij geeft zowel de berekende als de gemeten waarde van de jaargemiddelde concentratie NO_2 een overschrijding is van de plandrempel. Voor deze wegvakken is het zeer aannemelijk dat ook de gemeten jaargemiddelde concentratie NO_2 boven de $54 \mu\text{g}/\text{m}^3$ ligt. Het betreft hier in totaal 2,3 kilometer verdeeld over 13 wegvakken, te weten:

Prins Hendrikkade	480 meter;
Weesperstraat	200 meter;
Hoofdweg	260 meter;
Zeilstraat	100 meter;
Stadhouderskade	400 meter en
Tasmanstraat/Spaarndammerdijk	870 meter

Mogelijke knelpunten zijn alle wegvakken waar de voor Amsterdam berekende waarden van de jaargemiddelde concentratie NO₂ liggen tussen de 54 µg/m³ en de 61 µg/m³. De aanpak van deze knelpunten krijgt in principe een lagere prioriteit omdat er een gerede kans is dat dit bij het meten geen knelpunten zijn. Het gaat hierbij om 196 wegvakken. Dit staat voor 39 kilometer van het Amsterdamse wegennet, ofwel 7% van de (hoofd)wegen.

Wegvakken met een berekende NO₂-concentraties onder de plandrempel van 54 µg/m³ zijn in het jaar 2003 geen knelpunt.

De wegvakken met een overschrijding van de normen voor PM₁₀ worden niet specifiek bepaald en genoemd bij deze knelpunten. Hiervoor zijn meerdere redenen. Ten eerste komen de knelpunten voor PM₁₀ en NO₂ vaak overeen. Door het bepalen van de locaties met een overschrijding van de NO₂, zijn die met een hoge PM₁₀-waarde direct meegenomen. Daarnaast wordt de concentratie PM₁₀ niet gemeten. Een verschil tussen meetwaarde en berekende waarde kan daarom geen aanleiding zijn voor het bepalen van het knelpunt. Verder blijkt dat een overschrijding van de normen van NO₂ vaak het gevolg zijn van lokale aspecten.

Deze aspecten zoals hoeveelheid verkeer en inrichting van de weg zijn goed aan te pakken, PM₁₀ is grotendeels het gevolg van bovenlokale aspecten (in de achtergrondconcentratie) waardoor dit minder goed door de gemeente te verhelpen is. Overigens kan hierbij opgemerkt worden dat door de aanpak van de knelpunten en de generieke maatregelen ook de PM₁₀-concentratie in de stad wordt aangepakt.

Voor de zekere knelpunten zal in dit actieplan een specifieke aanpak worden opgesteld. Bij de zes zekere knelpunten die zijn vastgesteld op basis van de berekeningen en metingen over 2003 worden de Jan van Galenstraat en Haarlemmerweg toegevoegd als knelpunt. De rapportage over 2004 laat zien dat ook deze twee routes een knelpunt vormen voor stikstofdioxide en zwevende deeltjes.

3.3.4 De specifieke knelpunten

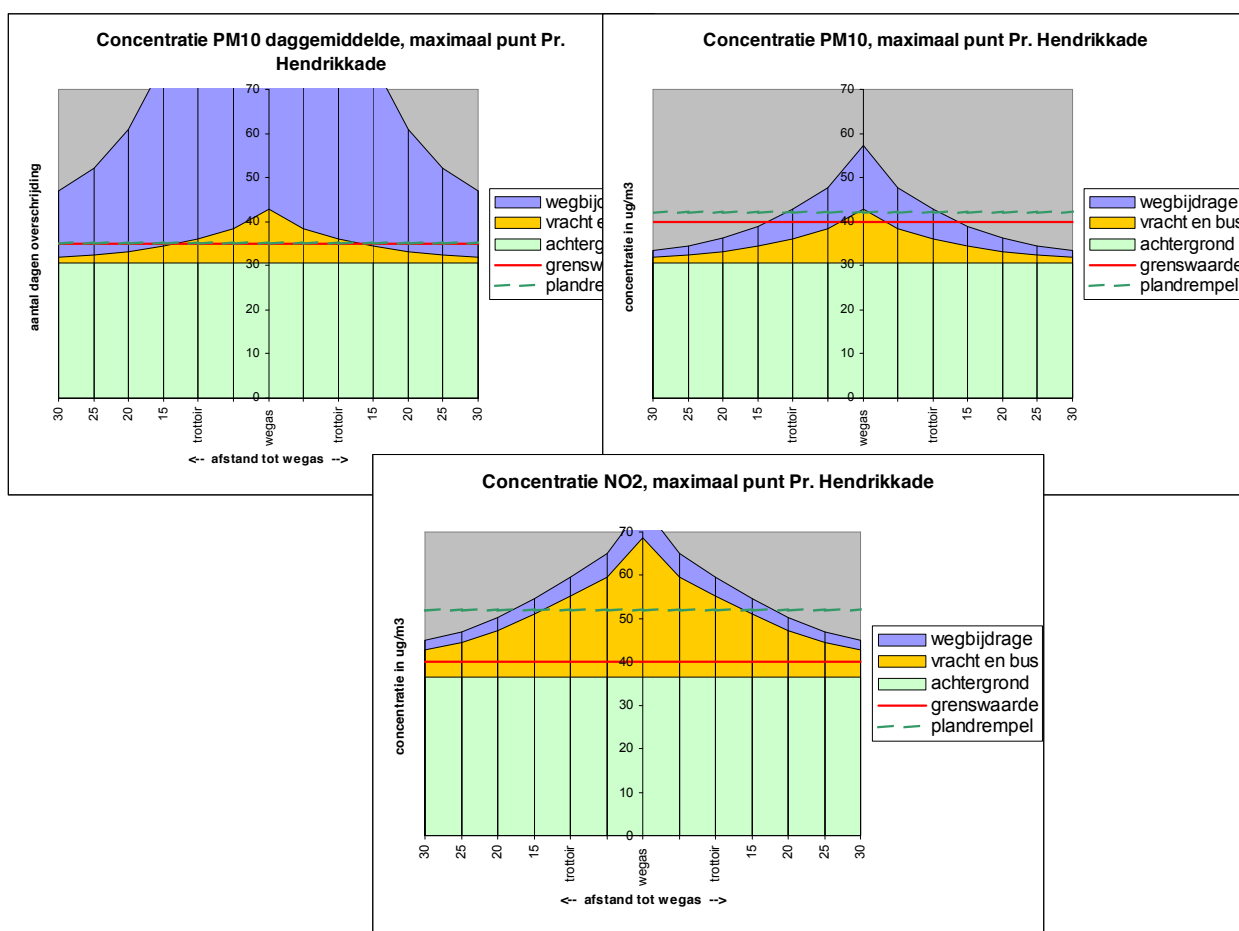
De hiervoor genoemde zekere knelpunten kennen ieder een specifieke oorzaak van het probleem. Vandaar dat hier per knelpunt een nadere analyse van de oorzaken van het knelpunt is uitgewerkt. Hiervoor is eerst een korte beschrijving van de weg met zijn kenmerken gegeven. Verder zijn per knelpunt 3 grafieken opgenomen met de daarin de NO₂ en PM₁₀ waarden op het punt met de maximale overschrijding. Aangegeven is de gemiddelde jaarconcentratie NO₂, de gemiddelde jaarconcentratie PM₁₀ en het aantal dagen overschrijding van de 24-uurgemiddelde concentratie PM₁₀. In elke grafiek is vanuit de wegas gerekend met stappen van 5 meter, tot op een afstand van 30 meter daar vandaan (uitgaande van vrij veld). Per concentratie is aangegeven waar de grenswaarde is (rode lijn) en de plandrempel ligt zoals die in 2004 gelden (stippellijn).

Tevens is per tabel aangegeven wat de achtergrondconcentratie is (in groen) en de verkeersbijdrage (in blauw), waarbij nog apart het effect van het vrachtverkeer en bussen is meegenomen (in geel). Zoals eerder aangegeven zijn deze waarden per locatie verschillend. Uit de tabellen is te lezen dan de concentratie NO₂ en PM₁₀ op de weg as hoog kan zijn, en verder naar de kant van de weg sterk afneemt. Per locatie is daarom aangegeven waar het trottoir ten opzichte van de weg as ligt.

3.3.5 Prins Hendrikkade

De Prins Hendrikkade is een belangrijke verkeersader in het centrum van Amsterdam. Daardoor is de straat een drukke straat. Toch is deze drukte op zich niet voldoende verklarend voor de aanwezigheid van het knelpunt. De circa 25.000 motorvoertuigen die per etmaal over de Prins Hendrikkade rijden vormen vooral een probleem doordat hier relatief veel busverkeer rijdt. Met een aandeel van 5 tot 6% busverkeer op het totaal wordt hier het hoogste aandeel busverkeer van Amsterdam aangetroffen. Omdat bussen relatief erg vervuilend zijn¹⁹, kan dit verkeer als specifieke oorzaak van het knelpunt worden aangemerkt.

Figuur 5 Concentratie NO₂ en PM₁₀ in de Prins Hendrikkade (in 2004)



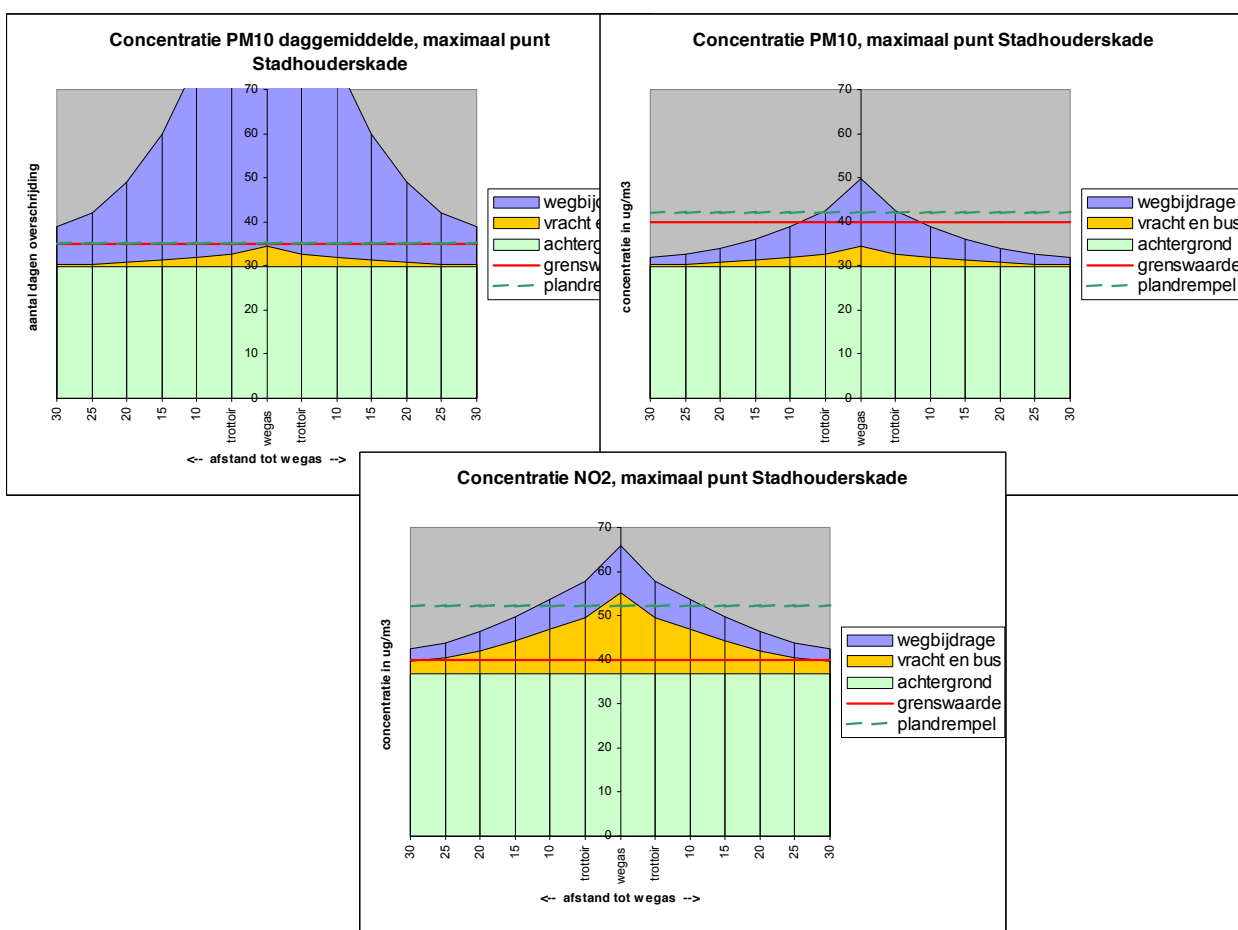
De Prins Hendrikkade heeft een eenzijdige bebouwing hetgeen gunstig is voor de luchtkwaliteit. De afstand tussen de weg en de gevel is langs het grootste deel van de weg ruim en de doorstroming op de route is behoorlijk. Beide aspecten zijn relatief gunstig voor de luchtkwaliteit. De aanwezige grote bomen zijn voor het verwaaien van de lucht een ongunstige factor.

¹⁹ Hierbij dient te worden aangetekend dat de GVB bussen wat betreft fijn stof reeds met roetfilters zijn uitgerust.

Op het slechtste punt van de Prins Hendrikkade - tussen de Oosterdokskade en de (Nieuwe) Foeliestraat - waren de jaargemiddelde concentratie van stikstofdioxide (NO₂) en fijn stof (PM₁₀) in 2003 respectievelijk 68 µg/m³ en 58 µg/m³ op het trottoir . In 2004 waren deze waarden respectievelijk 61 µg/m³ en 45 µg/m³. Op dit stuk van de Prins Hendrikkade rijden circa 1500 bussen per etmaal. In Figuur 5 staat de jaargemiddelde concentratie NO₂, de jaargemiddelde concentratie PM₁₀ en het aantal keer overschrijding van het 24-uursgemiddelde per jaar weergegeven.

3.3.6 Stadhouderskade

Figuur 6 Concentratie NO₂ en PM₁₀ in de Stadhouderskade (in 2004)



De Stadhouderskade is als onderdeel van de S100 de belangrijkste verkeersader rond het centrum van Amsterdam. Daarmee is de straat ook een drukke straat. Het aantal motorvoertuigen over deze straat schommelt tussen de circa 20.000 en 30.000 per etmaal. De Stadhouderskade kent geen ongunstig verkeersbeeld. Wel rijden er relatief veel touringcars, maar per saldo is het aandeel zwaar en dus vervuilend verkeer beperkt tot circa 5%. Dit is voor Amsterdam een normaal aandeel.

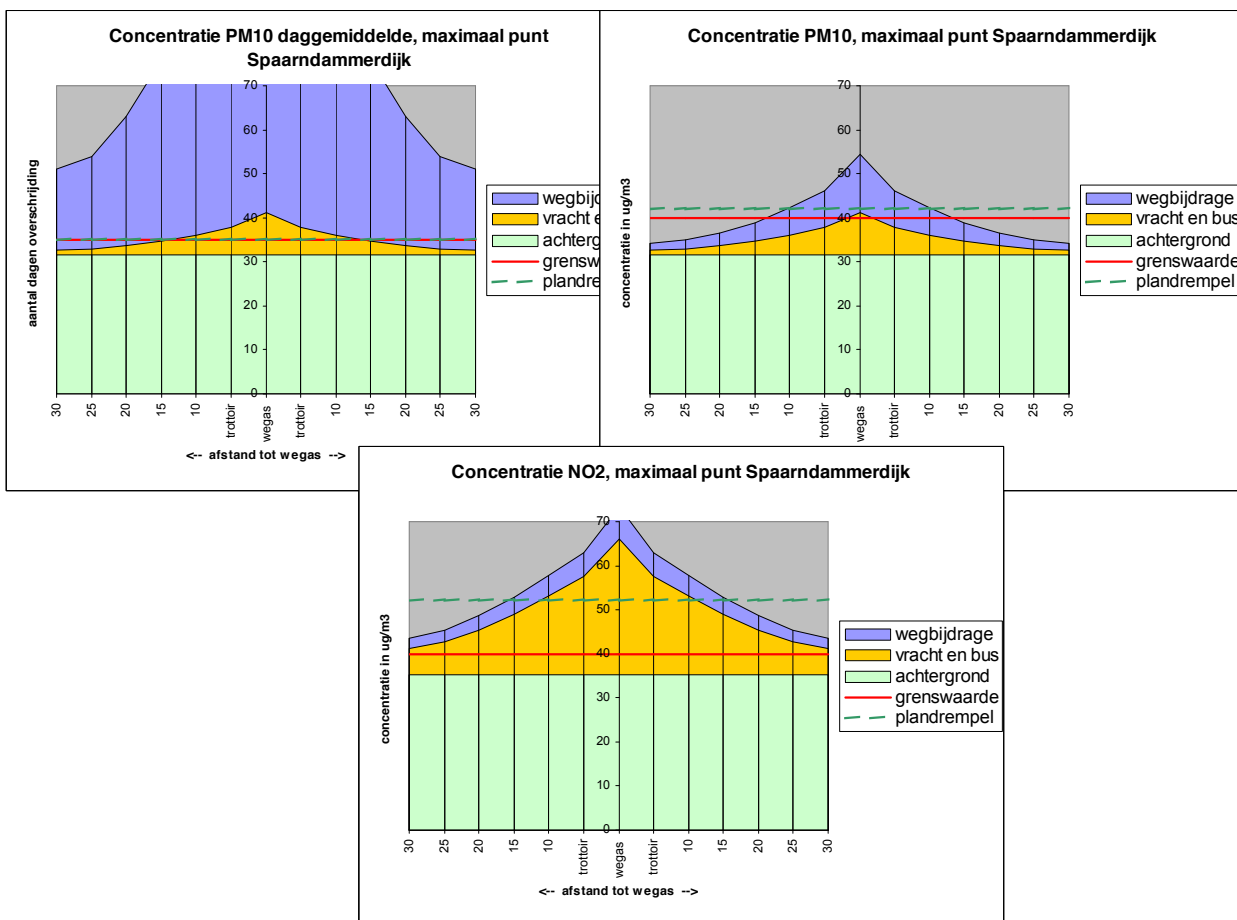
De Stadhouderskade heeft een eenzijdige bebouwing hetgeen gunstig is voor de luchtkwaliteit. Ook de doorstroming is redelijk te noemen, wat gunstig is voor de luchtkwaliteit. De grote bomen zijn voor het verwaaien van de lucht een ongunstige factor, evenals de beperkte afstand tussen de weg en de gevel.

Op het slechtste punt van de Stadhouderskade - tussen de Ferdinand Bolstraat en de Amsteldijk - waren de jaargemiddelde concentratie van stikstofdioxide (NO₂) en fijn stof (PM₁₀) in 2003 respectievelijk 70 µg/m³ en 61 µg/m³. In 2004 waren deze waarden respectievelijk 64 µg/m³ en 49 µg/m³. In afbeelding Figuur 6 zijn de concentraties van de Stadhouderskade weergegeven.

3.3.7 Tasmanstraat/Spaarndammerdijk

De Tasmanstraat en Spaarndammerdijk met circa 20.000 motorvoertuigen per etmaal druk maar niet extreem druk. Het meest in het oog springende (negatieve) aspect van het verkeer is het hoge aandeel zwaar verkeer. Met maar liefst 9% zwaar verkeer rijden hier relatief veel vrachtwagens. Daarbij is de afstand tussen de weg en de gevel relatief klein (wegtype 3b). Samen met de ruime hoeveelheid bomen maakt dit deze route tot één met slechte luchtkwaliteit. In Figuur 7 is de maximale uitstoot van de Spaarndammerdijk weergegeven.

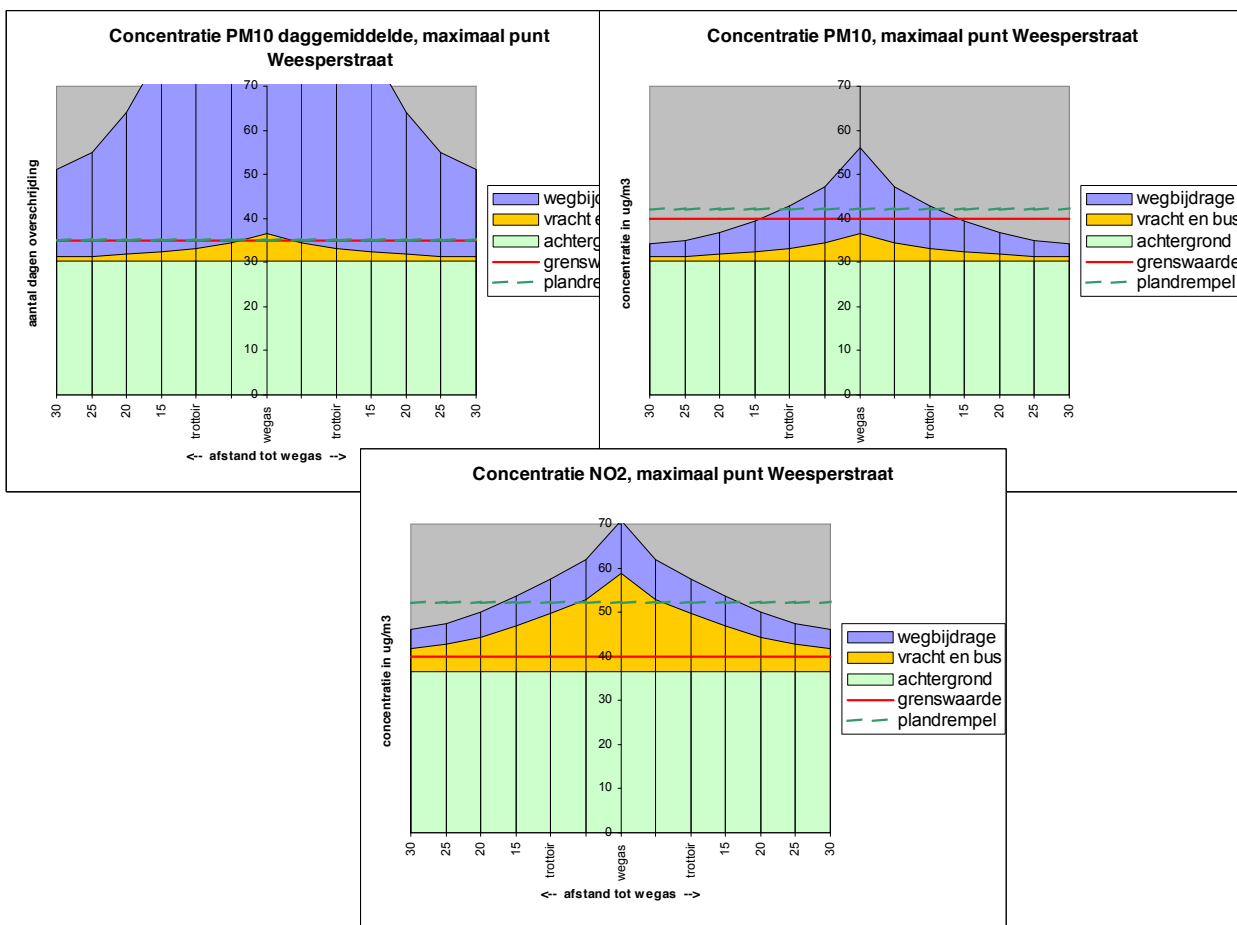
Figuur 7 Concentratie NO₂ en PM₁₀ in de Spaarndammerdijk (n 2004)



3.3.8 Weesperstraat

De Weesperstraat (en in het verlengde ook de Wibautstraat) is een straat die erg druk is. De hoeveelheid verkeer schommelt tussen de 30.000 (Weesperstraat) en 40.000 motorvoertuigen per etmaal (Wibautstraat). Doordat de Wibautstraat een breder wegprofiel heeft dan de Weesperstraat is de eerste straat geen knelpunt en de tweede wel, ondanks de constatering dat de Wibautstraat drukker is. Dankzij het feit dat de hoeveelheid vrachtverkeer op deze route relatief beperkt is (ca. 4,5%) is de kwaliteit van de lucht niet zo slecht als op basis van de intensiteiten verwacht mag worden. In Figuur 8 is de uitstoot van de Weesperstraat weergegeven.

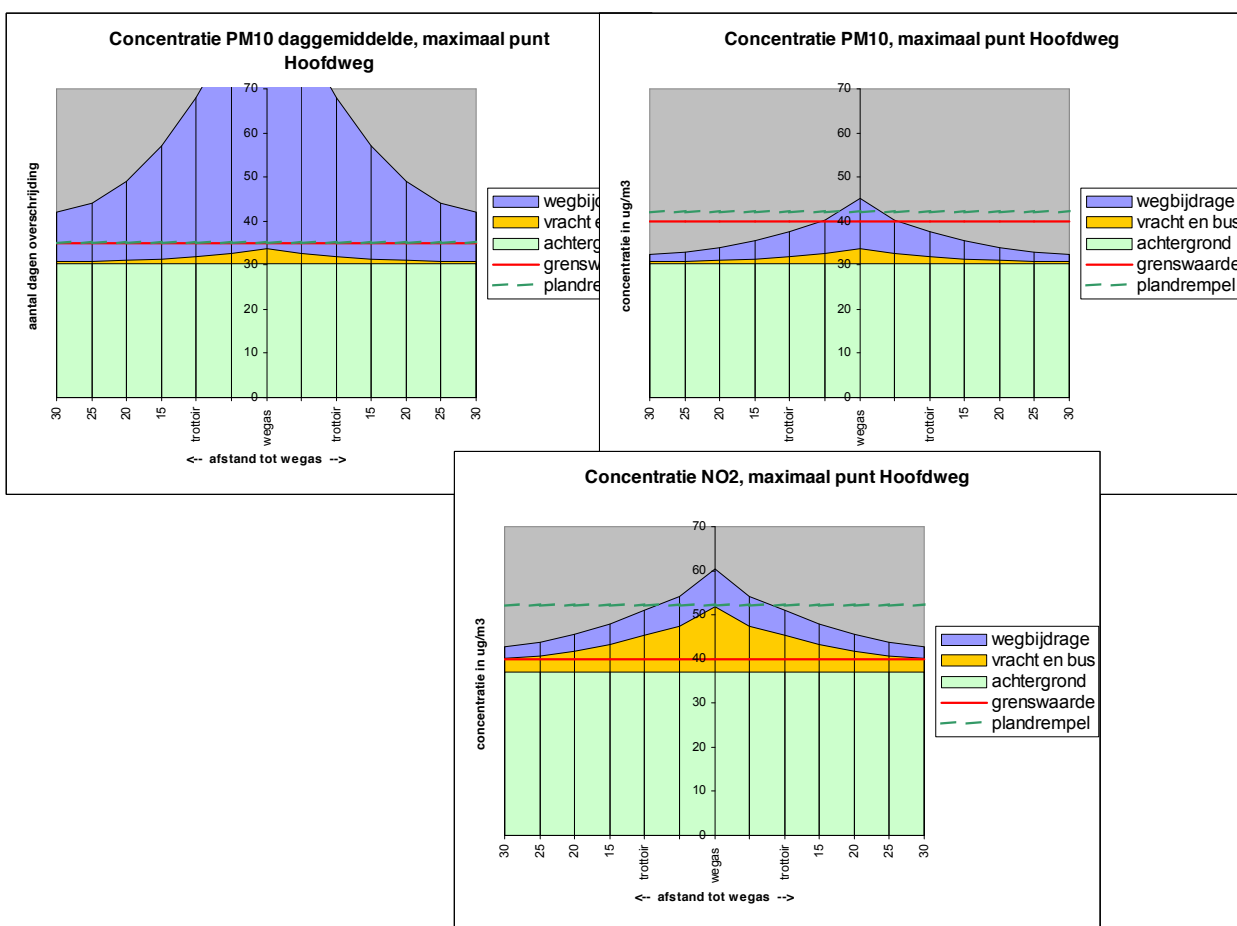
Figuur 8 Concentratie NO₂ en PM₁₀ in de Weesperstraat (in 2004)



3.3.9 Hoofdweg

De Hoofdweg kent vooral een knelpunt ter hoogte van de kruising met de Postjesweg. Hoewel de route met bijna 20.000 motorvoertuigen per etmaal druk is, is er geen eenduidige reden waarom hier zich knelpunten voordoen. In het (voorgeschreven) rekenmodel CAR II wordt voor deze locatie een hoge achtergrondwaarde van vervuiling aangehouden. De dichtstbijzijnde metingen (Overtoom en Zeilstraat) van de GGD laat een lagere waarde zien. Daarmee wordt verondersteld dat vooral een te hoge achtergrondwaarde de oorzaak is van de gevonden overschrijdingen. Daarmee zal dit knelpunt goed gemonitord moeten worden. Oplossing van het knelpunt zal vooral middels de generieke verbeteringen moeten plaatsvinden. In figuur 9 is de maximale uitstoot van de Hoofdweg weergegeven.

Figuur 9 Concentratie NO₂ en PM₁₀ in de Hoofdweg (in 2004)

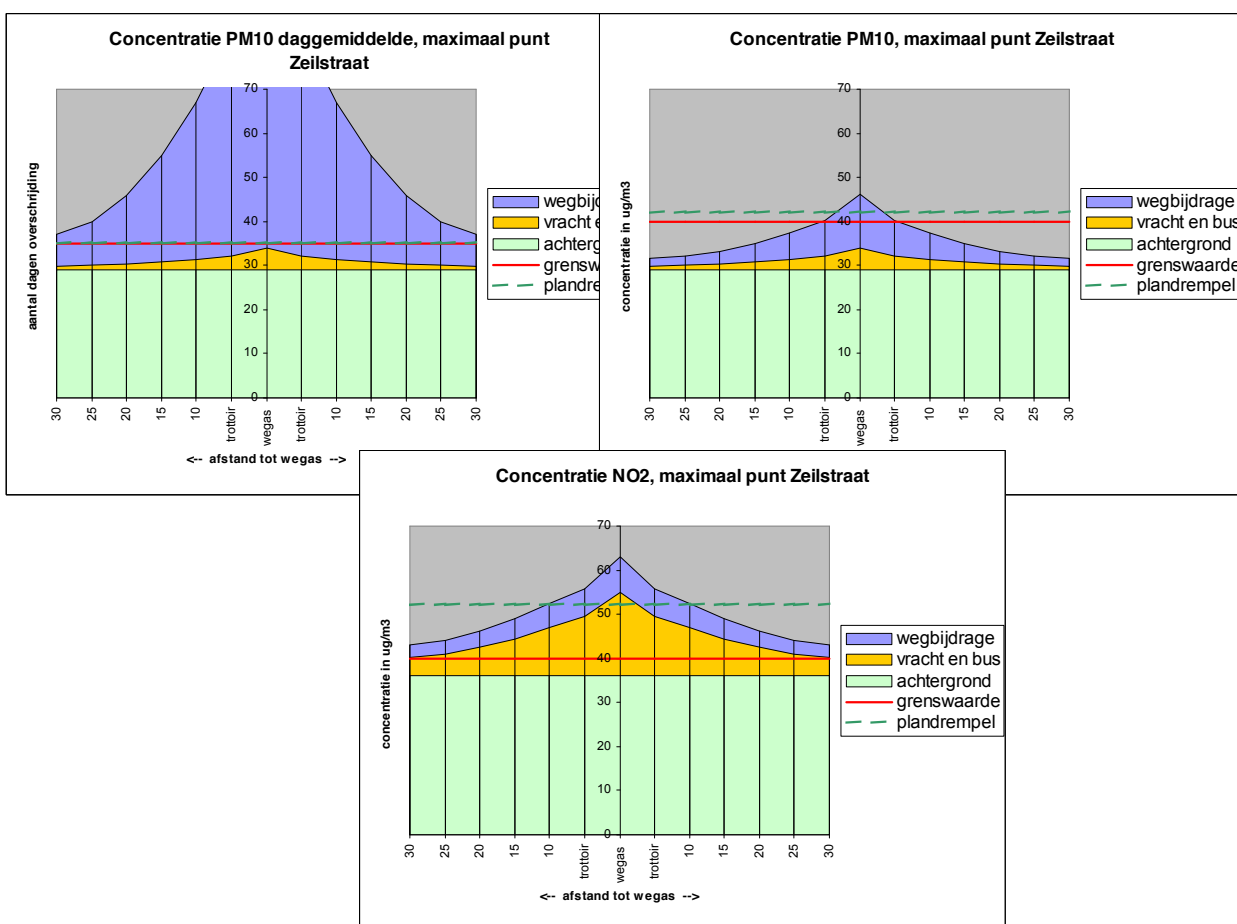


3.3.10 Zeilstraat

Voor de Zeilstraat een soortgelijke constatering als voor de Hoofdweg. Met ruim 16.000 motorvoertuigen per etmaal is de Zeilweg zeker niet de drukste weg van Amsterdam. Wel is in de modelinvoer (CAR) te constateren dat de gehanteerde achtergrondwaarde aan de hoge kant ligt.

Ongunstig in de Zeilstraat is het feit dat op enkele locaties de straat smal is. Bovendien is op die locatie een stagnerende doorstroming waar te nemen. Beide aspecten zijn ongunstig voor de luchtkwaliteit. In figuur 10 is de concentratie in de Zeilstraat weergegeven.

Figuur 10 Concentratie NO₂ en PM₁₀ in de Zeilstraat (in 2004)



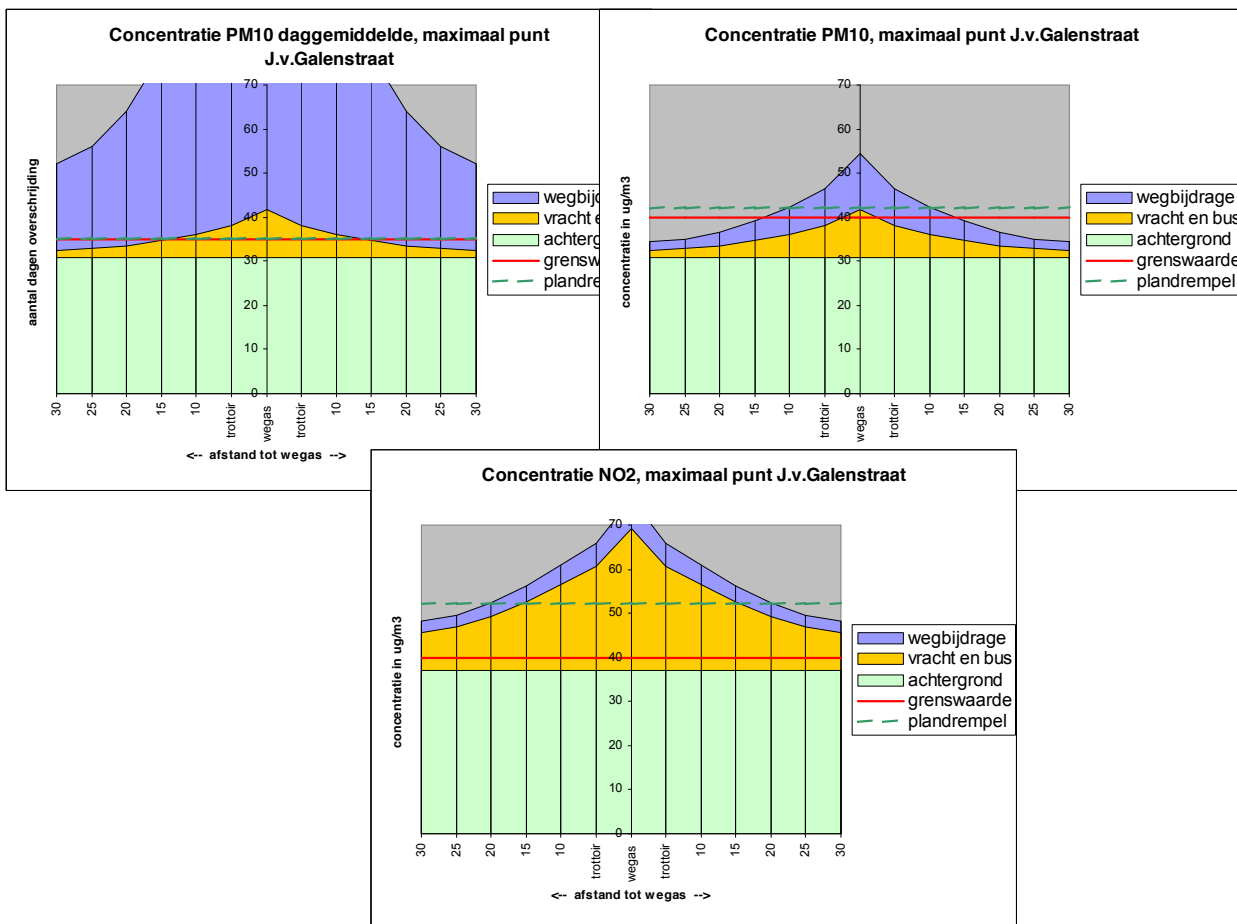
3.3.11 Jan van Galenstraat

De Jan van Galenstraat is op basis van de rapportage luchtkwaliteit over het jaar 2004 toegevoegd aan de lijst van knelpunten, welke op basis van 2003 was opgesteld. Ondanks de constatering dat dit jaar een zeer gunstig jaar was voor de luchtkwaliteit komt de Jan van Galenstraat als knelpunt naar voren. Met name ten aanzien van 'fijn stof' is dit op de kaart goed zichtbaar.

De Jan van Galenstraat is een weg met verschillende gezichten. Met name rondom de aansluiting van de A10 is de straat zeer druk, met circa 25.000 tot 30.000 motorvoertuigen per etmaal. Op deze drukke punten heeft de Jan van Galenstraat een vrij normaal percentage vrachtverkeer (6%). De Jan van Galenstraat heeft direct nabij het Foodcentre een relatief hoog percentage vrachtverkeer, circa 11%. Daar is de totale drukte op de weg wel minder, circa 15.000 motorvoertuigen per etmaal.

De slechtste luchtkwaliteit op de Jan van Galenstraat is te vinden bij de A10 en de Admiraal de Ruyterweg. De oorzaak van de slechte luchtkwaliteit is daar een samenspel van factoren. Naast de vrachtwagen zijn ook de matige doorstroming, korte afstand tussen de gevels, hoge en dichte bomenrij langs het Erasmuspark en de drukte in algemene zin bepalend voor de vervuiling. In Figuur 11 is de maximale uitstoot van de Jan van Galenstraat weergegeven.

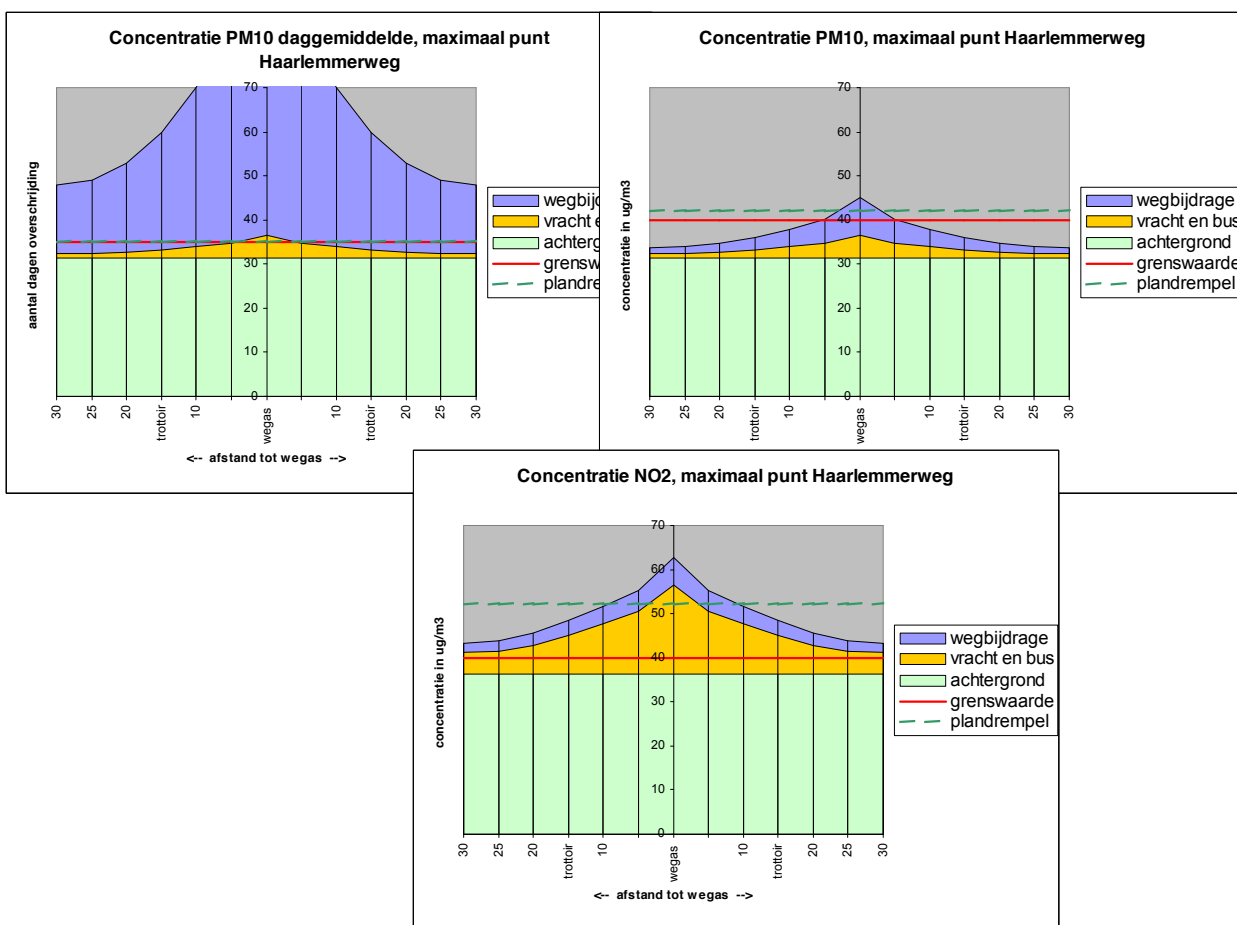
Figuur 11 Concentratie NO₂ en PM₁₀ in de Jan van Galenstraat (in 2004)



3.3.12 Haarlemmerweg

Evenals de Jan van Galenweg valt de Haarlemmerweg door de rapportage Luchtkwaliteit over 2004 onder de knelpunten. De Haarlemmerweg is een belangrijke ontsluitingsweg vanuit het centrum van Amsterdam naar het westen. De intensiteit groeit dan ook vanaf 15.000 mvt/etm bij het centrum tot aan 40.000 mvt/etm bij de stadsring A10. Vooral ter hoogte van de A10 bevinden zich de grootste knelpunten met de luchtkwaliteit langs de Haarlemmerweg.

Figuur 12 Concentratie NO₂ en PM₁₀ in de Haarlemmerweg (in 2004)



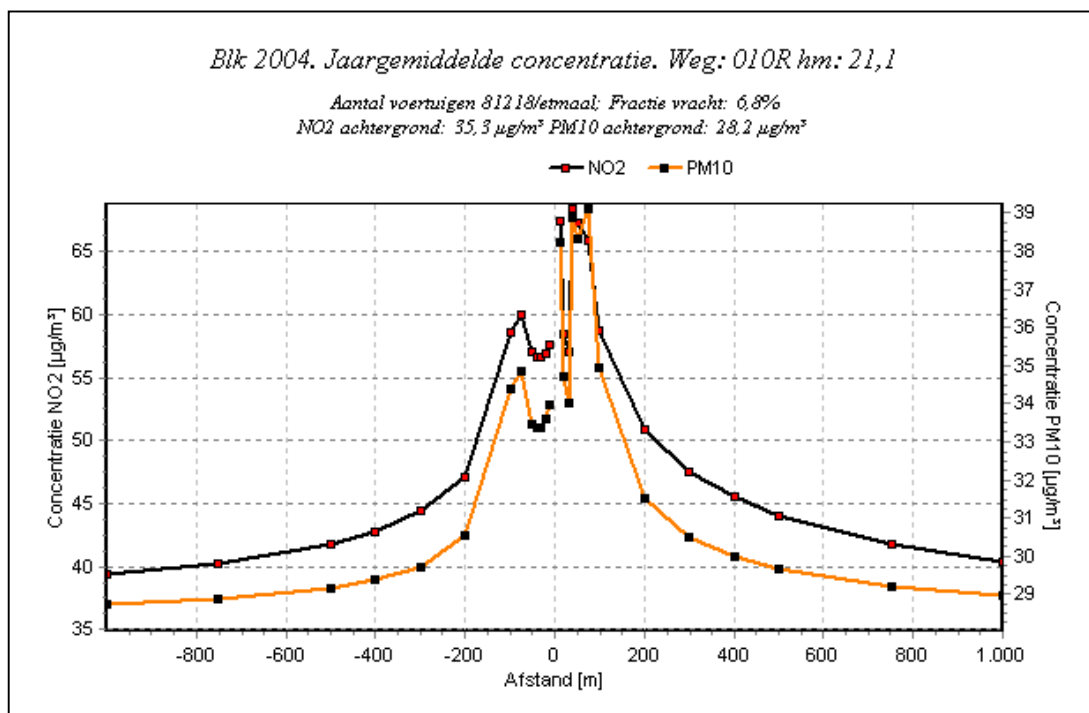
3.3.13 De A10

Buiten het gemeentelijke wegennet is de A10 een belangrijke bron van overschrijding van de luchtkwaliteitsnormen. In de rapportage luchtkwaliteit 2004 is deze weg ook meegenomen in de analyse. Vanwege het belang van deze weg ten opzichte van het gemeentelijke wegennet en de luchtkwaliteit voor de bewoners van Amsterdam, is de A10 ook als knelpunt meegenomen. Hierbij dient aangemerkt te worden dat de gemeente niet direct maatregelen kan treffen op de A10, hiervoor is Rijkswaterstaat directie Noord-Holland verantwoordelijk. Met een voorstel van de gemeente, dient vervolgens Rijkswaterstaat overtuigt te worden.

Uit de analyse zoals opgenomen in de jaarrapportage luchtkwaliteit over 2004 blijkt dat de A10 west en zuid te maken hebben met overschrijdingen van de plandrempel van de jaargemiddelde concentratie NO_2 . De probleempunten voor zwevende deeltjes op de Rijkswegen beperken zich tot twee locaties. Bij de Coentunnel en Nieuwe Meer komt een overschrijding van de jaargemiddelde concentratie PM_{10} voor.

In Figuur 13 is de concentratie NO_2 en PM_{10} op de A10, hectometerpaal 21.1 weergegeven. Hier vindt de maximale overschrijdingen NO_2 en PM_{10} plaats en dit punt ligt in knooppunt Nieuwe Meer. Bij hectometerpaal 21.1 rijden in totaal 81.200 motorvoertuigen per etmaal. Hiervan is bijna 7% vrachtverkeer (5.600 vrachtauto's/etmaal). Deze grafiek is overgenomen van de gegevens zoals Rijkswaterstaat ze levert aan de gemeente. In de grafiek is de concentratie in stappen van 200 meter weergegeven. In de grafiek zijn duidelijk de 2 rijbanen te zien met daartussen in de middenberm een beperking van de concentratie.

Figuur 13 Concentratie NO_2 en PM_{10} op de A10, hm 21.1 (in 2004)



4 Knelpuntgerichte maatregelen

4.1 Inleiding

Het pakket aan maatregelen is het centrale deel in dit actieplan. Het actieplan heeft de insteek concrete acties te benoemen. De meeste maatregelen zijn genoemd tijdens de werkconferentie van 27 mei 2005. Tijdens deze conferentie is aan de breed uitgenodigde aanwezigen gevraagd welke oplossingsrichtingen gezien worden. Niet alle genoemde maatregelen hebben in dit actieplan een plaats gekregen (zie bijlage 1). Ook onder invloed van de raadsenquête en raadsbehandeling van 1 maart zijn maatregelen toegevoegd en/of gewijzigd. Onder de verschillende onderwerpen zoals deze zijn behandeld op de conferentie zullen de maatregelen worden besproken.

Maatregelen zijn er in verschillende maten en vormen. Dit hoofdstuk gaat over de gerichte maatregelen die per knelpunt genomen zullen worden. Bij de bespreking van de aanpak van de knelpunten zal geregeld worden verwezen naar de maatregelen die beschreven zijn in hoofdstuk 5 en een algemeen karakter hebben. Ter inleiding op beide hoofdstukken volgt hieronder een overzicht van soorten maatregelen.

4.1.1 Algemene en specifieke maatregelen

Inzet van de maatregelen kan geschieden op algemene of specifieke basis. Algemene maatregelen hebben een positief effect op de gehele of een groot gedeelte van de stad. Deze maatregelen hebben niet tot doel om een specifiek knelpunt op te lossen maar grijpen vooral in op het algemene niveau van de luchtverontreiniging. De specifieke maatregelen zijn daadwerkelijk gericht op het oplossen van een knelpunt ter plaatse. Specifieke maatregelen zijn bijvoorbeeld de aanleg van tunnel(s) (Tasmanstraat, achter Centraal Station), doorstromingverbetering in verkeerslichtenregelingen en de aanleg of verbetering van alternatieve routes.

4.1.2 Bronmaatregelen en overdrachts- en ontvangstmaatregelen

Maatregelen kunnen ook worden ingedeeld in bronmaatregelen, overdrachts- en ontvangstmaatregelen. Bronmaatregelen richten zich op vermindering van de vervuiling bij de bron. Voor verkeer betekent dit bijvoorbeeld de inzet van schonere technieken. Een andere vorm van bronbeleid is het sturen op het aantal gereden autokilometers. Minder autokilometers zal leiden tot minder uitstoot. Verandering van de vervoersbehoefte, het verminderen van automobilititeit door bijvoorbeeld telewerken, alternatieve vervoerswijzen, betaald rijden, vervoermanagement etc. behoren tot de categorie van bronmaatregelen. Ook gedragsmaatregelen zoals handhaving van te snel rijden, het project 'Het nieuwe rijden' van Novem (o.a. schakelen bij 2000 toeren) zijn bronmaatregelen.

Overdrachts- en ontvangstmaatregelen zorgen voor snellere verdunning van de vervuilde lucht en voor afscherming van de plekken waar mensen zich bevinden zodat de vervuilde lucht hen niet of minder eenvoudig kan bereiken. Bij de overdrachtsmaatregelen ligt de

nadruk op de maatregelen aan weg en het vasthouden van de vervuiling ter plaatse. Bij ontvangstmaatregelen ligt de nadruk meer op de plaatsen waar de mensen zich bevinden. Hierbij kan gedacht worden aan schermen (langs de weg), vliesgevels (aan woonbebouwing), hogere gebouwen (draagt bij aan een betere doorstroming van de lucht) en een ruimere opzet van verkeersruimte. Verdeling van verkeer; het spreiden van het verkeer over meerdere routes kan een positief effect hebben op de nu belaste routes. Daarmee is dit een ontvangstmaatregel.

4.2 Knelpunten

Zoals in hoofdstuk 3 is aangegeven kent de gemeente Amsterdam op basis van de metingen en berekeningen van 2003 en 2004 acht specifieke knelpunten. Hierbij is de Rijksweg A10 als extra knelpunt toegevoegd. De specifieke maatregelen voor deze knelpunten wordt in deze paragraaf aangegeven. De effecten van de maatregelen worden steeds genoemd in jaargemiddeldeconcentraties of percentages afname.

4.2.1 Prins Hendrikkade

Het busverkeer is de belangrijkste oorzaak van de slechte luchtkwaliteit op de Prins Hendrikkade. Daarbij gaat het vooral om reguliere lijndiensten²⁰ en touringcars. Specifieke maatregelen voor verbetering van de luchtkwaliteit richten zich op het busverkeer. Maar zoals de knelpuntanalyse laat zien zal zelfs het weghalen van al het busverkeer onvoldoende resultaat bieden om de normen te halen. Een combinatie van maatregelen is daarom noodzakelijk (zie verder ook Actie 20 en Actie 22, VOS en stedelijke distributie). Hierbij zijn ook maatregelen die gericht zijn op het autoverkeer.

Actie 1	Inzet Euro-5-bussen (vanaf 2006) en waterstofbussen (vanaf 2012) op de Prins Hendrikkade
Doel	Beperking uitstoot NO ₂ en fijn stof
Resultaat	2 µg/m ³ NO ₂ 1 µg/m ³ fijn stof (30% schoon busverkeer = 3% reductie vervuiling)
Realiseerbaarheid	Afhankelijk van ontwikkelingssnelheid waterstofbussen

Benodigde middelen en verantwoordelijkheden

Trekker	DIVV
Betrokkenen	ROA, GVB, Connexion/BBA/Arriva
Financiën	nihil
Capaciteit	100 uur binnen concessieverlening
Planning	2006-2012-2027

²⁰ Hierbij wordt wederom aangetekend dat de GVB bussen wat betreft fijn stof de schoonste technieken tot hun beschikking hebben.

Monitoring

Indicator	GVB en Connexxion/BBA/Arriva gaan akkoord met het bij voorrang rijden met Euro 5 bussen op de Prins Hendrikkade (vanaf 2006) GVB en Connexxion/BBA/Arriva gaan akkoord met het met het bij voorrang rijden met waterstofbussen op de Prins Hendrikkade (vanaf 2012)
------------------	--

Toelichting

Deze maatregel wordt op Europees niveau getroffen en geldt voor alle nieuwe bussen die vanaf 2009 gaan rijden. De Prins Hendrikkade is wel de straat waar schone technieken als eerste moeten worden toegepast bijvoorbeeld door allereerst de bussen te verschonen die rijden op de lijnen die de Prins Hendrikkade aandoen. De invoering van schone bussen kan gefaseerd plaatsvinden. De gemeente wil met de exploitanten (GVB en Connexxion/BBA/Arriva) afspreken dat zo snel als mogelijk (vanaf 2006) bussen worden vervangen door euro-5 bussen. Deze zijn qua uitstoot te vergelijken met aardgasbussen (in 2009 wordt euro 5 verplicht voor nieuwe bussen). Vanaf 2012 zullen waterstofbussen op de markt komen. De gemeente wil met de exploitanten afspreken dat zodra waterstofbussen op de markt komen zij deze bij voorrang inzetten op de Prins Hendrikkade.

Actie 2	30% minder lijnbussen op de Prins Hendrikkade na opening Noord Zuidlijn
Doel	Beperking uitstoot NO ₂ en fijn stof
Resultaat	2 µg/m ³ NO ₂ 1 µg/m ³ fijn stof (30% reductie intensiteit busverkeer = 3% reductie vervuiling)
Realiseerbaarheid	Akkoord ROA en vervoerder noodzakelijk

Benodigde middelen en verantwoordelijkheden

Trekker	DIVV
Betrokkenen	ROA, Connexxion/BBA/Arriva
Financiën	nihil
Capaciteit	nihil
Planning	2012 na opening Noord Zuidlijn

Monitoring

Indicator	Maatregel uitgevoerd
------------------	----------------------

Toelichting

Na aanleg van de Noord/Zuidlijn zal een deel van het busverkeer dat nu nog op de Prins Hendrikkade rijdt eindigen op de nieuwe metrohalte Buikslotermeerplein. Hierdoor zal het aantal bussen op de Prins Hendrikkade verminderen. Onduidelijk is nog hoeveel bussen exact zullen verdwijnen. Tot dusverre is er altijd uitgegaan van 30%. Nadeel van deze maatregel is dat zij pas na 2010 kan worden uitgevoerd omdat dan de Noord/Zuidlijn pas gaat rijden.

Gelet op de grote aantallen bussen die via brug 285 moeten rijden ten tijde van de bouw van de Oostertoegang (en sloop Oosterdokskade) kan het noodzakelijk zijn eerder een alternatief voor de bussen te vinden. Een omrijdroute van bussen via de Piet Heinkade en Kattenburgerstraat kan een van de mogelijkheden zijn. Een dergelijke route zal een positief effect hebben op de Prins Hendrikkade.

Actie 3	Knip Prins Hendrikkade tussen Damrak en Martelaarsgracht
Doel	Beperking uitstoot NO ₂ en fijn stof
Resultaat	1 µg/m ³ NO ₂ 2 µg/m ³ fijn stof (20% reductie intensiteit autoverkeer)
Realiseerbaarheid	Tunnel achter het centraal station moet gereed zijn (2010) en het nieuwe busstation moet gereed zijn (2012) Voorts zal er een studie worden verricht naar de routing van het bestemmingsverkeer Damrak. (zie Actie 21)

Benodigde middelen en verantwoordelijkheden

Trekker	4 DIVV
Betrokkenen	Stadsdeel Centrum
Financiën	Kosten ingreep nog niet begroot in het MIP.
Capaciteit	Beperkt, plan en overleg reeds in voorbereiding.
Planning	Gefaseerde invoering 2010-2012

Monitoring

Indicator	Maatregel uitgevoerd fase 1) 2010 fase 2) 2012
------------------	--

Toelichting

In de plannen voor de grote Stadshartlus is uitgegaan van een knip in de doorgaande route van de Prins Hendrikkade ter hoogte van het Centraal Station. Deze knip zorgt ervoor dat doorgaand verkeer niet meer van de Prins Hendrikkade gebruik kan maken. Daarnaast zal de belangrijkste ontsluitingsroute van het Centrum vanaf dat moment niet meer via de Prins Hendrikkade lopen maar via de Piet Heinkade. Het verkeer op de Prins Hendrikkade wordt hierdoor beperkt met 20%. De realisatie van de knip is afhankelijk van de openstelling van de tunnel achter het Centraal Station in 2010. Op dat moment is het busstation nog niet gereed. Hierdoor zullen lijnbussen tot 2012 gebruik blijven maken van het tijdelijke busstation aan de voorzijde van het centraal station. In de huidige planvorming is de knip voorzien in 2012 op het moment dat het nieuwe busstation wordt opgeleverd. In het kader van dit actieplan wordt voorgesteld om de knip gefaseerd in te voeren. Vanaf 2010 geldt de knip voor het al het verkeer met uitzondering van lijnbussen en vanaf 2012 gaat de Prins Hendrikkade ook dicht voor lijnbussen.

Actie 4	Omleiding lege lijnbussen
Doel	Beperking uitstoot NO ₂ en fijn stof
Resultaat	0,6 µg/m ³ NO ₂ 0,3 µg/m ³ fijn stof (10% reductie intensiteit busverkeer = 1% reductie vervuiling)
Realiseerbaarheid	Akkoord ROA en vervoerder noodzakelijk

Benodigde middelen en verantwoordelijkheden

Trekker	DIVV
Betrokkenen	DIVV, ROA, Connexxion/BBA/Arriva
Financiën	Geen voor Amsterdam
Capaciteit	100 uur, overleg met ROA/Connexxion/BBA/Arriva
Planning	Vanaf 2006

Monitoring

Indicator	Maatregel uitgevoerd
------------------	----------------------

Toelichting

De streekbussen hebben te maken met een sterke spitsrichting. Dat betekent dat er in de ochtend (avond andersom) veel volle bussen naar de stad rijden en een aantal lege bussen terug. Deze laatste groep (maar ook andere, reguliere routes) kan via de route Piet Heinkade – Kattenburgerstraat worden omgeleid. Hiermee wordt de uitstoot op de Pr. Hendrikkade verlaagd. Hierbij moet voorkomen worden dat de luchtkwaliteit op ander wegen zoals de Piet Heinkade boven de gestelde normen komen. De uitvoering van de maatregel zal moeten passen binnen de concessie die het ROA heeft gegeven aan Connexxion/BBA/Arriva. Onderhandelingen met het ROA zijn dus noodzakelijk, om deze maatregel voor de nieuwe concessieverlening in te voeren.

Conclusie Prins Hendrikkade

Met het uitvoeren van de maatregelen in de Pr. Hendrikkade, wordt de luchtkwaliteit een stuk beter. De maatregelen zijn echter niet afdoende voor de overlast die er momenteel is. Belangrijke oorzaak hiervan is dat de achtergrondconcentratie zodanig is, dat die de normen al overschrijdt. Daarnaast is er de tegenstelling tussen enerzijds de behoefte om de verkeersintensiteit te verlagen vanwege de luchtkwaliteit en anderzijds om dat niet te doen vanwege de gewenste verkeersfunctie. Daarom zijn er nog aanvullende maatregelen nodig. Door het uitvoeren van de generieke maatregelen is het mogelijk om ook op de Pr. Hendrik kade te voldoen aan de normen voor de luchtkwaliteit. De Prins Hendrikkade is in de aanpak van de luchtkwaliteit tot na 2010 een permanent aandachtspunt.

4.2.2 Stadhouderskade

De Stadhouderskade is de belangrijkste en dus drukke verkeersader rond het centrum van Amsterdam. Het aantal motorvoertuigen over deze straat schommelt tussen de circa 20.000 en 30.000 per etmaal. Het oplossen van de grootste knelpunten op de Stadhouderskade, gelegen ter hoogte van De Nederlandse Bank, vraagt om een reductie van circa 60% van het verkeer op die locatie. Pas wanneer het aantal rond 12.500 motorvoertuigen per etmaal geeft, laat de berekening een knelpuntloos beeld zien.

Omdat de Stadhouderskade geen zeer ongunstig verkeersbeeld kent is het niet mogelijk een specifiek doelgroepengericht beleid te voeren. Het weren van al het vrachtverkeer en touringcars zal op zich een effectieve bijdrage leveren, maar lost niet alle knelpunten op. Bij het weren van al het vracht- en busverkeer zal een reductie van 25% van het overig verkeer noodzakelijk zijn om de normen te halen.

Uitgaande van het concentratiebeleid blijft de Stadhouderskade een belangrijke weg voor het autoverkeer. De drukte op de Stadhouderskade kan binnen het concentratiebeleid alleen beperkt worden indien de verkeersdruk in de vooroorlogse stad afneemt. Hierbij moet worden bedacht dat op de Stadhouderskade vele binnenstedelijke verplaatsingen worden gemaakt, die ook op een redelijke fietsafstand (< 7,5 kilometer) zijn gelegen. Een nieuw verkeersplan (VOS), stedelijke distributie en het stimuleren van het gebruik van andere vervoermiddelen dan de auto onder Amsterdammers en bezoekers van de stad zal de verkeersdruk op deze weg moeten beperken. Hiervoor wordt verwezen naar Actie 20 en Actie 22. Lokale maatregelen voor de Stadhouderskade zijn beperkt mogelijk en volgen hieronder.

Actie 5	Verbeteren doorstroming en vergroten afstand weg - trottoir door herprofilering Stadhouderskade
Doel	Door middel van aanpassing van de Stadhouderskade kan een profiel worden gerealiseerd waardoor er een betere doorstroming van het verkeer wordt bewerkstelligd. Betere doorstroming (vooral minder remmen en optrekken) leidt tot minder luchtverontreiniging. Door de afstand tussen de plaats waar mensen lopen en waar de vervuiling optreedt te vergroten, zal de concentratie van de vervuiling waar de mensen lopen verminderen. Ondanks het feit dat er geen wezenlijke verandering wordt bewerkstelligd in de vervuiling wordt de luchtkwaliteit voor de bewoners waar het er toe doet wel beter.
Resultaat	Door de afstand tussen de plaats waar mensen lopen en waar de vervuiling optreedt te vergroten, zal de concentratie van de vervuiling waar de mensen lopen verminderen. Ondanks het feit dat er geen wezenlijke verandering wordt bewerkstelligd in de vervuiling wordt de luchtkwaliteit voor de bewoners waar het er toe doet wel beter. De Stadhouderskade is nog maar pas geleden geherprofileerd. Wellicht moeten ook bomen worden gerooid en komen parkeerplaatsen te vervallen. Er is strijdigheid met het beleid voor de singelgrachtzone (aanleg wandelpromenade). Stadsdeel Oud Zuid moet medewerking verlenen. Dekking niet geregeld. NO ₂ minus 4 µg/m ³ en PM ₁₀ minus 4 µg/m ³

Realiseerbaarheid	Uitsluitend de doorstroming verbeteren zal wellicht kunnen rekenen op draagvlak. In combinatie met de vergroting van de afstand wegas – trottoir kan het een probleem vormen.
--------------------------	---

Benodigde middelen en verantwoordelijkheden

Trekker	Stadsdeel Oud Zuid
Betrokkenen	DIVV, DRO
Financiën	Eenvoudige ingreep: € 80.000,- Hierbij wordt uitgegaan van het aanbrengen van lijnen op de weg. (Een 'echte' herprofilering wordt geschat op circa € 5 miljoen. In dit Actieplan wordt niet voor deze optie gekozen.)
Capaciteit	300 uur (opstellen plan).
Planning	eenvoudige ingreep 2006 mits dekking gevonden wordt. herprofilering 2009 (start voorbereiding 2006) mits dekking geregeld is.

Monitoring

Indicator	Uitvoering eenvoudige ingreep van 2x1,5 naar 2x1 rijstroken Opstelling stedelijke randvoorwaarden Herprofilering uitgevoerd
------------------	---

Toelichting

De Stadhouderskade kan door civieltechnische ingrepen wat verder van de stoep en de bebouwing gelegd worden. Versmalling van rijstroken en verlegging van de rijbaan kan de lokale luchtkwaliteit voor de direct omwonende verbeteren. Door de herprofilering wordt een constante rijsnelheid gerealiseerd waardoor de luchtkwaliteit beperkt verbeterd. Tevens wordt de bestaande luchtverontreiniging verplaatst naar een afstand verder van de woningen gelegen. Op sommige delen is nog flink wat ruimtewinst te behalen. Het verbeteren van de doorstroming op de Stadhouderskade is ook een mogelijkheid.

Hiervoor kunnen de kruispunten aangepast worden. Mogelijk dat een betere afstemming van de verkeerslichten, een andere indeling van de rijstroken op de kruispuntconfiguratie of aanleg van rotondes de doorstroming verbeterd. Een ander geldt alleen in samenspraak met de wegvakken.

Deze maatregel kent 2 varianten: een eenvoudige ingreep waarbij door middel van belijning het brede profiel tussen de Hobbemakade en de Ferdinand Bolstraat wordt versmald richting Singelgracht en een ingrijpende variant waarbij de parkeerplaatsen die nog aanwezig zijn langs de waterkant komen te vervallen en de weg wordt opgeschoven richting Singelgracht. Deze laatste variant is in strijd met het beleid ten aanzien van de Singelgrachtzone (aanleg wandelpromenade).

De bedoeling van deze verplaatsing is om de afstand van de wegas tot aan het trottoir te vergroten. De ruimte die ontstaat door de verplaatsing mag daarom niet worden gebruikt om het trottoir te verbreden. Kantekening bij deze maatregel is dat ter hoogte van de Nederlandse Bank geen ruimte is om de weg te verschuiven.

Actie 6	Aanpak vrachtverkeer Stadhouderskade bij onvoldoende effect actieplan Goederenvervoer (Actie 22)
Doel	Verlaging concentraties NO _x en fijn stof
Resultaat	5 µg/m ³ NO ₂ 2 µg/m ³ fijn stof (bij 50% reductie intensiteit vrachtautoverkeer)
Realiseerbaarheid	Er zal moeten worden onderzocht wat de gevolgen zijn voor andere straten en het totale kilometrage

Benodigde middelen en verantwoordelijkheden

Trekker	DIVV
Betrokkenen	DIVV, stadsdeel Oud Zuid, goederenvervoerbranche
Financiën	Nihil, wel handhaving noodzakelijk
Capaciteit	Samenhang met actie aanpak Goederenvervoer
Planning	2006

Monitoring

Indicator	Oplevering rapport nut en noodzaak eenrichtingsverkeer Stadhouderskade voor vrachtwagens Daadwerkelijke invoering van de maatregel
------------------	---

Toelichting

Ondanks het feit dat de Stadhouderskade geen groot aandeel zwaar verkeer kent, zullen ingrepen in deze vervoersstroom een bijdrage leveren aan de verbetering van de luchtkwaliteit. Eenrichtingsverkeer of een anderszins limiterende routing voor deze vervoersstroom zal ter plaatse het goederenvervoer beperken. Het is belangrijk dat een dergelijke ingreep niet leidt tot sluipverkeer en een (onevenredige) toename van het aantal gereden kilometers in de stad of tot problemen elders. Ook moet het economisch functioneren van de (transport)sector scherp bewaakt worden. *Daarom wordt Actie 6, eenrichtingsverkeer voor vrachtverkeer op de Stadhouderskade voorlopig aangehouden. Onder invloed van de inspraak wordt de voorkeur gegeven aan het eerst uitwerken van het Actieplan Goederenvervoer. In dit Actieplan zal het goederenvervoer integraal door de gehele stad worden bekeken. De acties op specifieke locaties zullen hierin integraal worden opgenomen en afgewogen.*

4.2.3 Tasmanstraat/Spaarndammerdijk

De Tasmanstraat en Spaarndammerdijk hebben vooral een probleem met de hoeveelheid vrachtverkeer op deze route. Op een totale drukte van circa 20.000 motorvoertuigen per etmaal is bijna 10% vrachtverkeer. Beperking van het vrachtverkeer is daarom de eerste optie voor verbetering. Een belangrijk probleem bij deze oplossing is het ontbreken van een alternatieve route voor vrachtverkeer en het feit dat deze route behoort tot de autocorridors. Een van de doelen van deze corridors is juist het faciliteren van het vrachtverkeer.

Actie 7	Aanpak vrachtverkeer Tasmanstraat/Spaarndammerdijk bij onvoldoende effect actieplan Goederenvervoer (Actie 22)
Doel	Verlaging concentraties NO _x en fijn stof
Resultaat	5 µg/m ³ NO ₂ 2 µg/m ³ fijn stof (bij 50% reductie intensiteit vrachtautoverkeer)
Realiseerbaarheid	Er is geen alternatieve route. Er zal moeten worden onderzocht wat de gevolgen zijn voor andere straten en het kilometrage

Benodigde middelen en verantwoordelijkheden

Trekker	DIVV
Betrokkenen	DIVV, stadsdeel Westerpark, goederenvervoerbranche,
Financiën	Nihil
Capaciteit	Opgenomen in algemene aanpak goederenvervoer.
Planning	2006

Monitoring

Indicator	Oplevering rapport nut en noodzaak reductie vrachtauto's Tasmanstraat/Spaarndammerdijk Daadwerkelijke invoering van de maatregel
------------------	--

Toelichting

Er rijdt relatief veel zwaar verkeer op de route Tasmanstraat/Spaarndammerdijk. Het vrachtverkeer moet minimaal met 50% worden teruggebracht om voldoende effect te sorteren. Reductie van het goederenvervoer door andere routes te nemen zal ter plaatse de milieukwaliteit verbeteren. Het is belangrijk dat een dergelijke ingreep niet leidt tot een (onevenredige) toename van het aantal gereden kilometers in de stad. Daarom wordt voorgesteld het invoeren van een routing voor vrachtverkeer op te pakken in het kader van (het ontwikkelen van) stedelijke distributie.

Actie 7, eenrichtingverkeer voor vrachtverkeer op de Tasmanstraat/Spaarndammerdijk wordt gelijk aan de Stadhouderskade aangehouden. Onder invloed van de inspraak wordt de voorkeur gegeven aan het eerst uitwerken van het Actieplan Goederenvervoer. In dit Actieplan zal het goederenvervoer integraal door de gehele stad worden bekeken. De acties op specifieke locaties zullen hierin integraal worden opgenomen en afgewogen.

Actie 8	Ondertunneling Spaarndammerdijk
Doel	Verlaging concentraties NO _x en fijn stof
Resultaat	Probleem opgelost (aandachtspunt: tunnelmonden)
Realiseerbaarheid	De maatregel maakt onderdeel uit van het woningbouwplan Houthavens. Van de totale kosten van € 30 mln is € 4 mln nog ongedekt. Mogelijk is meer geld nodig voor aanvullende maatregelen in de tunnelmonden. Nadeel is de realisatie na 2010.

Benodigde middelen en verantwoordelijkheden

Trekker	Stadsdeel Westerpark
Betrokkenen	OGA, dIVV, DRO, Projectbureau Zuidelijke IJ-oeveren
Financiën	30 mln waarvan 26 mln uit de Grex
Capaciteit	Nvt
Planning	Oplevering 2012

Monitoring

Indicator	Openstelling tunnel voor het verkeer
------------------	--------------------------------------

Toelichting

Reeds langere tijd bestaan er plannen voor een tunnel cq. verlaging van de weg op de locatie van de Spaarndammerdijk in het kader van de bouwplannen aan de Houthavens. Deze tunnel is vooral ingegeven door stedenbouwkundige argumenten. Dit project draagt echter ook bij aan de verbetering van de luchtkwaliteit.

Een tunnel zal bij afdoende afscherpende werking het knelpunt ter plaatse geheel kunnen wegnemen. Mogelijk dienen ter hoogte van de tunnelmonden aanvullende maatregelen genomen te worden teneinde niet daar een nieuw knelpunt te creëren. Hierbij kan aan mechanische afzuiging worden gedacht.

De tunnel komt naar verwachting in 2012 in bedrijf.

4.2.4 Weesperstraat

De Weesperstraat (en in het verlengde ook de Wibautstraat) is een straat die erg druk is. De hoeveelheid verkeer schommelt tussen de 30.000 (Weesperstraat) en 40.000 motorvoertuigen per etmaal (Wibautstraat). Ondanks dat de Wibautstraat drukker is komt de Weesperstraat slechter uit de berekeningen. Belangrijkste oorzaak hiervoor is de bredere opzet die de Wibautstraat op veel plaatsen heeft.

Dankzij het feit dat de hoeveelheid vrachtverkeer op deze route relatief beperkt is (ca. 4,5%) is de kwaliteit van de lucht niet zo slecht als op basis van de intensiteiten verwacht mag worden. Aan de andere kant betekent dit gegeven wel dat de verbetering van de luchtkwaliteit in de Weesperstraat alleen kan indien het autoverkeer sterk wordt verminderd. Dit kan op 2 manieren: vermindering van het totale hoeveelheid autoverkeer in de vooroorlogse stad (VIP II) of door het bevorderen van alternatieve routekeuzes. Dat laatste staat haaks op het concentratiebeleid.

Actie 9	Herinrichting Weesperstraat
Doel	Verlaging concentraties NO _x en fijn stof op de stoep
Resultaat	4 µg/m ³ NO ₂ 4 µg/m ³ fijn stof
Realiseerbaarheid	Onderdeel plannen Wibautas. Financiering nog niet geregeld. Kan leiden tot spreiding van autoverkeer over andere routes. Uitvoering zal slechts geschieden nadat de Noord/Zuidlijn in bedrijf is genomen.

Benodigde middelen en verantwoordelijkheden

Trekker	Stadsdeel Centrum
Betrokkenen	DIVV
Financiën	PM (geschat bedrag: € 7,6 mln, prijspeil 2001)
Capaciteit	900 uur
Planning	Na 2010

Monitoring

Indicator	Uitvoering gereed
------------------	-------------------

Toelichting

In het kader van het project Wibautas zal de Weesperstraat worden versmald van 2x2 naar 2x1 rijstroken. Hierdoor ontstaat er een grotere afstand tussen de weg en de bebouwing waardoor de luchtkwaliteit op het trottoir verbetert. De capaciteit van de Weesperstraat wordt tegelijkertijd verminderd hetgeen leidt tot minder autoverkeer op de Weesperstraat maar ook tot meer autoverkeer op alternatieve routes (o.a. Plantage Middenlaan en Utrechtsestraat). Door tegelijkertijd een algemeen autoreducerend beleid te voeren (Actie 20, VOS) kan dit effect worden verminderd. Uitvoering zal slechts geschieden nadat de Noord/Zuidlijn in bedrijf is genomen.

Actie 10	Toepassing Titaniumdioxideklinkers op de Weesperstraat
Doel	Het vangen van de uitgestoten NO _x door binding aan de Titaniumoxide.
Resultaat	Jaarlijkse afname NO _x 30,8 gram/m ²
Realiseerbaarheid	De techniek is nog in een ontwikkelingsfase.

Benodigde middelen en verantwoordelijkheden

Trekker	Stadsdeel Centrum
Betrokkenen	DIVV
Financiën	Schatting € 45.000,-
Capaciteit	300 uur
Planning	2009 (start voorbereiding 2006)

Monitoring

Indicator	Maatregel uitgevoerd
------------------	----------------------

Toelichting

Klinkers met een speciale laag Titaniumdioxide (TiO_2) zijn in staat NO_x aan zich te binden. De klinker, vangt vrijgekomen stikstofoxiden op en zet deze gassen met behulp van zonlicht om in nitraat. Na een fikse regenbui spoelen de nitraatdeeltjes met het regenwater de goot in. De klinker gaat op deze manier lokale luchtverontreiniging tegen en voorkomt op de lange termijn smogvorming en zure regen. Volgens de Belgische professor Johan Martens van de Katholieke Universiteit in Leuven, die zich bezighoudt met deze materie, is de geringe hoeveelheid nitraat niet schadelijk voor het milieu. Ook is de hoeveelheid van de afvalstof na verdunning met het overige regenwater verwaarloosbaar klein. De klinkers met TiO_2 kunnen een extra bijdrage leveren. Hoewel toepassing van een dergelijke maatregel nog in de experimentele fase zit, lijkt de Weesperstraat een geschikte locatie om ook in Amsterdam hiermee aan het werk te gaan.

De te behalen effecten zijn sterk afhankelijk van de omstandigheden. De klinkers moeten wel in staat zijn de NO_x te 'vangen'. De snelheid waarmee gereden wordt en de dwarreling van de wind zijn bepalend voor het effect van de maatregel. Ze werken namelijk het beste in stedelijk gebied, waar auto's optrekken en afremmen en waar de stikstofoxiden die vooral dan vrijkomen, blijven hangen. Plekken bij stoplichten tussen hoge gebouwen zijn dus ideaal, net als parkeerplaatsen. De Weesperstraat lijkt daarmee geschikt voor deze maatregel.

Kengetallen

Jaarlijkse afname NO_x
30,8 gram/ m^2
Verdeling over seizoenen
Winter 5%
Zomer 40%
Herfst/Lente 55%

De expert-opinions over de werkzaamheid van de titanium is verschillend. Als een van de belangrijke kritiekpunten kan worden genoemd dat de maatregel zich uitsluitend richt op de zogenaamde 'gidsstof'²¹ NO_x . De overige componenten worden daardoor niet aangepakt. Het is mede vanwege deze discussie rond de toepassing van deze techniek dat in dit actieplan slechts voor één locatie een experiment wordt voorgesteld. Nadere metingen en evaluatie zal moeten uitwijzen of de techniek op een zinvolle wijze op bredere schaal toepasbaar is.

²¹ Een gidsstof is dat deel van de vervuiling dat gemeten wordt. Het staat in veel gevallen voor de maat van meerdere stoffen die binnen dezelfde groep vervuiling valt.

4.2.5 Hoofdweg

De Hoofdweg kent vooral een knelpunt ter hoogte van de kruising met de Postjesweg. Hoewel de route met bijna 20.000 motorvoertuigen per etmaal druk is, is er geen eenduidige reden waarom hier zich knelpunten voordoen. In het (voorgeschreven) rekenmodel CAR II wordt voor deze locatie een hoge achtergrondwaarde van vervuiling aangehouden. De dichtstbijzijnde metingen (Overtoom en Zeilstraat) van de GGD laat een lagere waarde zien. Daarmee wordt verondersteld dat vooral een te hoge achtergrondwaarde de oorzaak is van de gevonden overschrijdingen. De verschillen in achtergrondwaarden tussen 2003 en 2004 bevestigen dit beeld; in 2004 wordt op de Hoofdweg geen overschrijding meer berekend.

De uitvoering van generieke maatregelen (zie hoofdstuk 4) zal de situatie op de Hoofdweg in voldoende mate verbeteren. Hierdoor zal immers ook het achtergrondniveau licht dalen. Daarnaast zal dit knelpunt – net als de andere knelpunten – goed gemonitord worden. Aanvullende maatregelen worden vooralsnog niet voorgesteld.

4.2.6 Zeilstraat

Voor de Zeilstraat geldt een soortgelijke constatering als voor de Hoofdweg. Met ruim 16.000 motorvoertuigen per etmaal is de Zeilstraat zeker niet de drukste weg van Amsterdam. Wel is in de modelinvoer (CAR) te constateren dat de gehanteerde achtergrondwaarde aan de hoge kant ligt.

Ongunstig in de Zeilstraat is het feit dat de straat op enkele locaties smal is. Bovendien is op die locatie een stagnerende doorstroming waar te nemen. Beide aspecten zijn ongunstig voor de luchtkwaliteit. Dit is ook terug te vinden in de berekeningen voor 2004. Ook voor dit gunstige jaar wordt in de Zeilstraat een wegvak die wat NO₂ betreft niet aan de normen voldoet.

Voor de doorstroming blijkt een essentieel onderdeel in de berekeningen te vormen. Het wegvak tussen het Hoofddorplein en de Zeilbrug is het slechtst doorstromende wegvak.

Actie 11	Verbetering doorstroming Zeilstraat
Doel	Verlaging concentraties NO _x en fijn stof
Resultaat	2 µg/m ³ NO ₂ 2 µg/m ³ fijn stof
Realiseerbaarheid	Onderzoek naar mogelijkheden is noodzakelijk

Benodigde middelen en verantwoordelijkheden

Trekker	Stadsdeel Oud Zuid
Betrokkenen	DIVV, GVB
Financiën	€ 2.000.000,-
Capaciteit	500 uur
Planning	2006

Monitoring

Indicator	Oplevering Programma van Eisen Project daadwerkelijk uitgevoerd
------------------	--

Toelichting

Een nieuwe weginrichting kan de doorstroming op de Zeilstraat verbeteren. Hier dient een onderzoek naar gestart te worden. Het verbeteren van de doorstroming geeft in de berekeningen van CAR een verbetering van $3 \mu\text{g}/\text{m}^3$ voor NO_2 . De verbetering in doorstroming die bij deze berekening is verondersteld loopt van 'stagnerend stadsverkeer' (ca. 13 km/h) naar 'doorstromend stadsverkeer' (ca. 26 km/h). Deze laatste categorie is beter dan de tussenliggende 'normaal stadsverkeer' (ca. 19 km/h).

Een mogelijkheid om de Zeilstraat te ontlasten van verkeer is de aanleg van de Schinkelverbinding. In het MIP staat deze verbinding voor de periode na 2014 aangegeven. Vanwege de onevenredig hoge kosten (€ 182 miljoen) wordt deze optie in dit Actieplan niet meegenomen.

4.2.7 Jan van Galenstraat

De Jan van Galenstraat heeft een divers verkeersbeeld en de luchtkwaliteit dient daarom met verschillende maatregelen te worden aangepakt. Het Foodcentre draagt met zijn verkeersaantrekkende werking zeker bij aan de minder goede luchtkwaliteit ter plaatse. Toch is het vrachtverkeer niet de enige veroorzaker hiervan. Ook de algemene drukte heeft een negatief effect op de luchtkwaliteit. Daarbij zorgt de matige doorstroming voor veel remmen en optrekken op deze straat, hetgeen eveneens een ongunstig effect geeft. Door de beperkte gevelfstand en grote bomen blijft de vuile lucht langer hangen.

Actie 12	Plan van aanpak Foodcentre
Doel	Verlaging concentraties NO^x en fijn stof
Resultaat	$5 \mu\text{g}/\text{m}^3 \text{NO}_2$ $3 \mu\text{g}/\text{m}^3$ fijn stof (uitgaande van 50% reductie vrachtverkeer)
Realiseerbaarheid	Kan alleen in samenwerking met Foodcentre en goederenvervoerbranche. Overleg met het FCA heeft onder meer de volgende aanvullende acties verbonden aan Actie 12: gemeente onderzoekt "versnellingsopties" uitplaatsing mainportbedrijven: Het van gemeentewege stimuleren van het uitplaatsen van zogenaamde "mainportbedrijven" (bedrijven met een bovenlokale functie) kan een bijdrage leveren aan de luchtkwaliteit. Er zal daarom een onderzoek worden uitgevoerd naar de haalbaarheid van een snelle uitplaatsing van specifieke bedrijven die nu nog op het terrein van het FCA zijn gevestigd. gemeente start onderzoek naar haalbaarheid en effecten van een betere noordelijke ontsluiting van het Food Center: Een verbetering van de noordelijke ontsluiting geeft een wenselijke ontlasting van de Jan van Galenstraat, maar de opname van verkeer op de Haarlemmerweg leidt mogelijk snel tot het bereiken van de kritische grens. Vandaar het hier genoemde onderzoek (zie amendement M). gemeente start met verkennend onderzoek naar de doorstroming van het verkeer op de Haarlemmerweg: Het onderzoek zal rekening moeten houden met de situatie na aanleg van de Westrandweg. Verschuivingseffecten zullen bij verdere uitwerking worden bekeken.

	gemeente zal bij het Ministerie van VROM polsen of er mogelijkheden zijn om samen met de gemeente en het Food Center (bedrijven en toeleveranciers) een pilot project te maken. Inzet is om versneld te komen tot een schoner vrachtwagenpark. Ook zou hierbij gekeken kunnen worden naar de functie van het Food Center als efficiënt distributiecentrum. Gedacht zou kunnen worden aan overslag naar milieuvriendelijkere vrachtwagens die de goederen verder de stad inbrengen.
--	--

Benodigde middelen en verantwoordelijkheden

Trekker	DIVV
Betrokkenen	Foodcentre, goederenvervoerbranche, Stadsdeel Westerpark, Stadsdeel Bos en Lommer (Stadsdeel de Baarsjes)
Financiën	€ 175.000,-
Capaciteit	300 uur; overleg en planvorming
Planning	2006

Monitoring

Indicator	Opstelling intentieovereenkomst Uitvoering maatregelen
------------------	---

Toelichting

Het Foodcentre kent een lange historie van discussie over het al dan niet gunstig gelegen zijn op de huidige locatie. Het Foodcentre is onmiskenbaar een vrachtwagenaantrekkende locatie. In dat licht het is begrijpelijk dat ook vanuit het onderwerp luchtkwaliteit naar het Foodcentre wordt gekeken. In dit Actieplan is wordt evenwel niet de locatie van het Foodcentre ter discussie gesteld. Sterker nog, het Foodcentre op haar huidige locatie zou in de visie van dit actieplan zeer goed kunnen functioneren als locatie voor stadsdistributie. Een functie die in het Foodcentre nu al vorm krijgt. In de ontwikkelingsvisie²² van het Foodcentre zal hieraan nadere aandacht worden besteed. De vraag in dit actieplan die aan de orde is handelt over hoe het Foodcentre kan bijdragen aan de verbetering van de luchtkwaliteit op de Jan van Galenstraat. Hierbij kan gedacht worden aan:

- Aanwenden van de invloed vanuit het Foodcentre om 'schone' vrachtwagens te stimuleren, bijvoorbeeld minimaal met roetfilter.
- Inbreng expertise bij opzet stedelijke distributie. Het Foodcentre is een zeer geschikte locatie voor beleving van winkels en horeca in de stad. Vanuit deze locatie kan en wordt al gewerkt aan een distributiefunctie. Op deze wijze kan het aantal kilometers gereden in de stad worden geminimaliseerd ten opzichte van een situatie waarbij het Foodcentre verder van de stad is gesitueerd.

²² Deze visie zal in oktober 2005 worden aangeboden aan het college.

- Toenemend gebruik van de (achter)ingang via de Haarlemmerweg. Momenteel is de hoofdingang voor circa 70% van het verkeer de gebruikte route. Upgrading en verwijzing kan zorg dragen voor en meer gelijkmatiger verdeling. Daarbij dient de luchtkwaliteit aan de Haarlemmerweg eveneens bewaakt te worden²³.
- (DVM) Maatregelen ter bevordering van de doorstroming op de Jan van Galenstraat, bijvoorbeeld groengeleiding tot aan A10.
- Vaststelling van locatiegebonden bedrijvigheid van het Foodcentre.

Vooraf dit laatste punt zal ook aan de orde komen in de visie van het Foodcentre zelf. Een aantal niet locatiegebonden functie zijn uit eigener beweging reeds naar elders verhuisd. Verwacht wordt dat dit in de komende jaren voor nog een aantal functies zal gebeuren. Hierbij kan gedacht worden aan onder meer regionale functies (distributie niet specifiek gericht op Amsterdam) en ondersteunende functies (bank, garage en benzine pomp). Daarmee zal vooral een aantal grote toeleverende vrachtwagens niet meer de stad in hoeven. Mogelijk kan vanuit het Foodcentre ook aanvullend een rol worden vervuld, bijvoorbeeld door stimulering (verkoop) schone brandstoffen zoals biobrandstoffen en zwavelvrije brandstof voor bezoekende vrachtwagens. Waar mogelijk tracht Amsterdam reeds met aantrekkelijke terreinen (GreenPort) bedrijven tot herlocatie te verleiden.

Deze maatregel kan alleen worden uitgevoerd in samenwerking met het Foodcentre en met de goederenvervoerbranche. Voorgesteld wordt om middels een (bestaande) projectgroep met het Foodcentre aan de slag te gaan om te komen tot een intentieovereenkomst.

²³ In de raadsbehandeling van 1 maart 2006 is per amendement M (Gemeentebld afd. 1, nr. 159) opgeroepen zo spoedig mogelijk de tweede uitgebreide ingang bij het Foodcentre te realiseren. Hierbij is aangetekend dat de frase "zo spoedig mogelijk" zodanig wordt geïnterpreteerd dat het mogelijk is om een en ander zorgvuldig te onderzoeken, onder meer in verband met de fysieke omgeving zoals bijvoorbeeld de aanwezigheid van gebouwen.

Actie 13	Herinrichting Jan van Galenstraat voor betere doorstroming (uitgevoerd)
Doel	Verlaging concentraties NO _x
Resultaat	3 µg/m ³ NO ₂ 3 µg/m ³ fijn stof
Realiseerbaarheid	Is reeds uitgevoerd. Afwachten effecten.

Benodigde middelen en verantwoordelijkheden

Trekker	DIVV
Betrokkenen	Stadsdeel Westerpark, stadsdeel Bos en Lommer en stadsdeel de Baarsjes
Financiën	Nihil
Capaciteit	Nihil
Planning	Er is onlangs een gedeeltelijk herprofilering doorgevoerd. Tussen het Foodcentre en de Willem de Zwijgerlaan kan een aanvullende herprofilering overwogen worden. Resultaten van zojuist uitgevoerde herprofilering eerst monitoren.

Monitoring

Indicator	Afgewacht moet worden of de uitgevoerde herprofilering rond een aantal kruispunten voldoende effect sorteren.
------------------	---

Toelichting

In augustus 2005 is een gedeelte van de Jan van Galenstraat geherprofileerd. Een nieuw wegontwerp heeft tot doel de doorstroming op de Jan van Galenstraat te verbeteren. Het verbeteren van de doorstroming geeft in de berekeningen van CAR een verbetering van 3 µg/m³ voor NO₂. De verbetering in doorstroming die bij deze berekening is verondersteld loopt van 'stagnerend stadsverkeer' (ca. 13 km/h) naar 'doorstromend stadsverkeer' (ca. 26 km/h). Deze laatste categorie is beter dan de tussenliggende 'normaal stadsverkeer' (ca. 19 km/h).

Voor dit moment wordt afgewacht of de doorstroming op de Jan van Galenstraat zal verbeteren en of er positieve effecten op de luchtkwaliteit worden vastgesteld. De reguliere monitoring zal hierbij een belangrijke rol spelen. Mochten de effecten onvoldoende zijn dan zal een verdere herprofilering worden bekeken. Wellicht kan ook de afstand tot de gevel worden vergroot. Dit leidt tot lagere concentraties op de stoep. Daarnaast kan dan gekeken worden of een herinrichting volgens het zogenaamde LARGAS-principe (LANGzaam Rijden GAat Sneller) leidt tot een betere doorstroming en daarmee minder uitstoot.

4.2.8 Haarlemmerweg

De Haarlemmerweg is een weg met verschillende kenmerken. De knelpunten concentreren zich rond de A10 en in de richting van Geuzenveld. Op termijn zal de aanleg van de Westrandweg een belangrijke verlichting van de verkeersdruk geven op de Haarlemmerweg. Ook de "knip"²⁴ in de Haarlemmerweg ter hoogte van Halfweg kan de verkeersdruk beperken.

Ook de maatregel op de A10 West zal een positieve bijdrage leveren aan de situatie op de Haarlemmerweg. Door de 80 km/maatregel zal de achtergrondwaarde van de vervuiling dalen, waardoor er meer ruimte voor het verkeer geboden kan worden.

In samenhang met de maatregelen en uitwerkingen voor de Jan van Galenstraat (routing vrachtverkeer naar o.a. het Foodcentre) zullen de knelpunten op de Haarlemmerweg verder worden uitgewerkt. Monitoring van de effecten van de 80 km/h maatregel op de A10 West zal mede bepalen hoeveel inzet noodzakelijk is om de knelpunten alhier op te lossen.

4.2.9 A10 West

De A10 is een rijksweg waar de gemeente niet direct de mogelijkheid voor heeft om op in te grijpen. De weg is echter wel een belangrijke bron voor de overschrijding van de normen. Door Rijkswaterstaat zijn voor deze weg al maatregelen voorgesteld.

Actie 14	80 km/u op A10 West
Doel	Beperking uitstoot NO ₂ en fijn stof
Resultaat	circa 15 – 25% reductie voor NO _x (minus 4 µg/m ³ NO ₂) circa 25 – 35% voor PM ₁₀ ²⁵ (6 µg/m ³ fijn stof)
Realiseerbaarheid	De verantwoordelijkheid voor deze maatregel ligt bij het rijk

Benodigde middelen en verantwoordelijkheden

Trekker	RWS
Betrokkenen	DIVV, Min. Justitie
Financiën	nihil
Capaciteit	nihil
Planning	2005-2007

Monitoring

Indicator	Maatregel uitgevoerd a) op de A10 West en b) op andere delen van de A10 en A9.
------------------	--

²⁴ Met de 'Knip' wordt de beperking van de doorgaande route bedoeld. Op dit moment wordt in de plannen geen rekening gehouden met een fysieke onderbreking van de route (harde knip), maar wordt uitgegaan van andere middelen teneinde de doorgaande stroom tot 1.000 motorvoertuigen te beperken.

²⁵ TNO, Luchtkwaliteitberekeningen in het kader van OTB capaciteitsuitbreiding Coentunnel, april 2004.

Toelichting

De Amsterdamse raad heeft bij motie uitgesproken de A10 en A9 (Gaasperdamerweg) onder het regime van 80 km/h te willen laten vallen. Vooralnog staat alleen voor de A10 West een dergelijk regime in de planning. In november 2005 is deze maatregel ingevoerd. De maatregel is uitgevoerd in combinatie met trajectcontrole.

Het effect van de maatregel is vooraf niet exact aan te geven. Op basis van de ervaringen van de A13 (Overschie) wordt uitgegaan van circa 15 – 25% reductie voor NO_x en circa 25 – 35% voor PM₁₀ van de uitstoot door het verkeer. Een voorzichtige inschatting levert hierbij een effect op van minus 4 µg/m³ NO₂ en minus 6 µg/m³ fijn stof. Hierbij wordt gerekend op een afstand van 100 meter van de weg. De concentratie NO₂ is daar circa 60 µg/m³, bij een achtergrond van 35 µg/m³, PM₁₀ heeft een concentratie van 55 µg/m³, bij een achtergrond van circa 29 µg/m³. De effecten zijn gebaseerd op de minimaal verwachte bijdragen (%). De samenstelling en het rijgedrag zijn in hoge mate bepalend voor de te realiseren reductie. De invoering van de snelheidsmaatregel zal gepaard gaan met een uitgebreide monitoring van de effecten. De GGD zal namens Amsterdam hierbij betrokken zijn.

Uitbreiding van de 80 km/h maatregel naar andere delen van de A10 en Gaasperdammerweg is voor de korte termijn niet voorzien. Vaak wordt bij aanleg van spitsstroken, zoals voorzien op de A10 Zuid, een maximale snelheid van 80 km/h ingevoerd. Invoering van een volledig 80 km/h regime op de gehele A10 zal mede afhangen van het succes dat er langs de A10 West wordt gerealiseerd. De gemeente Amsterdam zal bij het rijk blijven aandringen op een algemene reductie van de maximumsnelheid naar 80 km/u.

De kosten voor de 80-km maatregel worden door Rijkswaterstaat en het ministerie van Justitie gedragen. De laatste zorgt voor de financiering van de trajectcontrole.

5 Algemene maatregelen

De voorgestelde maatregelen om de specifieke knelpunten aan te pakken zijn niet effectief genoeg om aan alle normen te voldoen. Aanvullende maatregelen zijn noodzakelijk om aan die ambitie tegemoet te komen. De aanvullende maatregelen beogen het verkeer generiek te verminderen. Het gaat dus om algemene maatregelen die op iedereen van toepassing zijn en niet uitsluitend gericht zijn op het oplossen van een specifiek knelpunt.

De algemene maatregelen zijn onder te verdelen in verschillende soorten. Allereerst worden de maatregelen besproken die vanuit de Rijksoverheid genomen worden. De zeggenschap van Amsterdam over deze maatregelen is derhalve beperkt. De effecten van deze maatregelen kunnen echter wel van belang zijn bij de bestrijding van de problematiek in de stad.

Vervolgens worden de maatregelen besproken die Amsterdam kan uitvoeren met het oogmerk de hoeveelheid verkeer in de stad te beperken. Vervolgens wordt aangegeven wat middels het beleidsterrein ruimtelijke ordening aan de luchtkwaliteit in de stad kan worden gedaan. Tot slot wordt besproken welke overige maatregelen denkbaar zijn teneinde de luchtkwaliteit te verbeteren.

5.1 Bronmaatregelen

Op elk niveau van de overheid zal een inspanning gepleegd worden op het verbeteren van de luchtkwaliteit. Ook de Rijksoverheid blijft niet achter. In deze paragraaf wordt een overzicht gegeven van enkele voor Amsterdam relevante maatregelen.

5.1.1 Bronmaatregelen uit landelijk beleid

Bronmaatregelen zijn de meest fundamentele maatregelen die in het kader van de bestrijding van luchtverontreiniging genomen kunnen worden. Bronmaatregelen hebben vooral te maken met de techniek van de vervoermiddelen. Uitgangspunt bij deze maatregelen is dat er niet veel veranderd aan het patroon van de mobiliteit, maar dat de schadelijke effecten wel worden teruggedrongen. Veel van deze maatregelen liggen buiten het bereik van de gemeentelijke overheid.

In het Nationaal Luchtkwaliteitplan 2004 worden een aantal bronmaatregelen voorgesteld. Deze maatregelen hebben veelal betrekking op de eisen die aan de diverse technieken worden gesteld. Naast de acties wordt in het Nationaal Luchtkwaliteitplan 2004 ook gerefereerd aan de zaken die juridisch reeds vastliggen en derhalve (vooralsnog) niet voor 2010 kunnen worden aangescherpt. Vastgestelde maatregelen om de verkeersemisies van fijn stof te reduceren.

Tabel 8 Voorgestelde bronmaatregelen uit Nationaal Luchtkwaliteitplan 2004

Type verkeer	Maatregel	Verwachte emissiereductie in 2010
Personenauto's	<ul style="list-style-type: none"> Fiscale stimulering van roetfilters bij dieselpersonenauto's vanaf 2005 (via de aankoopbelasting). 	0,1 kiloton
	<ul style="list-style-type: none"> Stimulering van dieselpersonenauto's die vervroegd voldoen aan de Euro-5 norm voor NO_x en/of voor fijn stof, zodra dit zinvol is en past binnen EU-kaders 	
Bestelauto's	<ul style="list-style-type: none"> Schrappen grijs kenteken voor particulier gebruik 	0,02 kiloton
Vrachtauto's en bussen	<ul style="list-style-type: none"> Fiscale stimulering van de vervroegde introductie van schonere vrachtwagens en bussen (Euro-4 en Euro-5) via de Milieu-investeringsaftrek 	0,1 kiloton
Binnenvaart	<ul style="list-style-type: none"> Subsidieregeling voor schonere motoren voor de binnenvaart 	Onzeker i.v.m. vormgeving subsidieregeling

EU regelgeving belemmert effectieve financiële stimulering van roetfilters bij vrachtauto's en bussen (zowel voor nieuwe als bestaande voertuigen) en van schonere motoren voor binnenvaartschepen. Het milieusteunkader van de EU staat slechts vergoeding toe van 30 – 40% van de kosten. Dit is voor het merendeel van de voertuigeigenaren onvoldoende om tot de inbouw van filters over te doen gaan. Hetzelfde gaat op voor stimulering van schonere motoren van binnenvaartschepen.

Naast nationaal beleid is aanscherping van de internationale normstelling voor de emissies van motoren, zowel in EU-verband (wegverkeer) als in wereldwijde kaders zoals IMO (International Maritime Organisation) en ICAO (International Civil Aviation Organisation), een essentieel onderdeel van het generieke bestrijdingsbeleid voor fijn stof. In de Milieuraad van oktober 2004 heeft Nederland een discussienotitie ingebracht met voorstellen voor aanscherping van de milieueisen aan auto's, waaronder die voor fijn stof. Er is inmiddels draagvlak voor een scherpe Euro-5-norm voor de uitstoot van fijn stof door personenauto's, die leidt tot toepassing van roetfilters in alle nieuwe dieselauto's vanaf 2009 of 2010

In de beleidsnota Verkeersemissies is aangegeven welke acties Nederland in internationaal kader zal ondernemen (zie Tabel 9). Kanttekening hierbij is dat in de periode tot 2010 de internationale emissienormstelling voor motoren al vrijwel geheel is vastgelegd. Aanscherping van dit beleid kan dus niet meer bijdragen aan verbetering van de luchtkwaliteit op korte termijn. Voor de periode na 2010 moet dergelijke aanscherping van de internationale normstelling wel de belangrijkste bijdrage leveren.

Tabel 9 Inzet Rijksoverheid aanpassing Europese regelgeving

Type verkeer	Maatregel/actie
Wegverkeer	<p>Nederland zal in de EU pleiten voor een forse aanscherpingen van de fijn stof norm van personenauto's (dieselauto's) en bestelauto's (Euro-5 in 2010 en Euro-6 in 2015).</p> <p>Nederland zal in de EU pleiten voor een forse aanscherping van de fijn stof norm voor vrachtauto's en bussen (Euro-6 in 2012)</p>
Scheepvaart	<p>Nederland pleit ervoor (in kader EU en CCR – Centrale Commissie voor de Rijnvaart) dat zo snel als redelijkerwijs mogelijk de normen voor binnenvaartmotoren worden aangescherpt tot het niveau van de scherpste normen voor vrachtauto's en mobiele werktuigen, en dat de brandstof in internationaal kader schoner wordt</p> <p>Nederland steunt voorstellen van de Europese Commissie voor verlaging van het zwavelgehalte van brandstoffen in de zeescheepvaart. Nederland steunt het verzoek van de lidstaten aan de Europese Commissie om in 2006 met voorstellen te komen voor EU-maatregelen voor NO_x als IMO (International Maritime Organisation) geen voorstellen doet voor aanscherping in het kader van MARPOL Annex VI</p> <p>Het kabinet zal zo snel mogelijk aan de Tweede Kamer voorstellen het VN-verdrag voor vermindering van luchtverontreiniging door de zeescheepvaart (MARPOL Annex VI) uit 1997 te ratificeren</p> <p>Zodra MARPOL Annex VI van kracht is, zal Nederland in VN-verband (IMO) pleiten voor aanscherping van NO_x-normen voor motoren van zeeschepen en verdere verlaging van het zwavelgehalte in de brandstoffen. Tevens zal Nederland pleiten voor introductie van normen voor fijn stof.</p>

Naast verkeer en binnenvaart wordt in het Nationaal Luchtkwaliteitplan ook gesproken over maatregelen in de bedrijfsvoering in de intensieve veehouderij. Voor Amsterdam is hier geen concrete aanleiding deze maatregelen hier te vermelden.

Sector Handel, Diensten, Overheid & Bouw (HDO,B)

De emissies van fijn stof in de sectoren Handel, Diensten Overheid en Bouw betreffen met name de op- en overslagbedrijven en bouw- en sloopactiviteiten. Het betreft diffuse emissies, waarvoor met name bij de bouw hoge kosten gemaakt zouden moeten worden om op enigszins effectieve wijze stofemissies te reduceren. Bij de op- en overslagbedrijven is door optimale toepassing van maatregelen zoals beschreven in de NeR enige emissiereductie te bereiken. Per saldo verwacht het RIVM tot 2010 geen wezenlijke afname in de totale emissie.

Sector Consumenten

Er is een licht dalende trend in de emissies van huishoudens. Het wordt als niet realistisch beschouwd om deze trend verder te versterken. Het gaat om een relatief klein aandeel in de totale emissie van fijn stof. In het algemeen kan gesteld worden dat emissie-eisen voor consumententoestellen in toenemende mate in Europees verband worden vastgesteld. De mogelijkheden van Nederland om beleid en regelgeving te ontwikkelen op dit terrein zijn daardoor beperkt.

Tabel 10 Overzicht van maatregelen en hun mogelijke effect

Maatregel	Effect op emissies (Kton) in 2010		Effect op luchtkwaliteit $\mu\text{g}/\text{m}^3$ in 2010	
	PM ₁₀	NO ₂	PM ₁₀	NO ₂
1. Roetfilters op nieuwe en bestaande dieselauto's				
1a. Toegepast bij 20% van alle dieselautos;	0,7	-	0,5	
1b. Toegepast bij 50% van alle dieselautos;	1,9	-	1,7	
1c. Toegepast bij 80% van alle dieselautos;	3,0	-	1,9	
2. Verlaging van de naar 80 km/uur bij 200 km snelweg	0,1	2,0	0,5	2
3. Toegangsverbod voor vuile vrachtauto's in steden (milieuzonering)				
3a. Verbod op Euro-2-zware vrachtauto's			1	-
3b. Verbod op Euro-3-zware vrachtauto's			2	-
4. Prijsbeleid voor het wegverkeer				
4a. Gedifferentieerde km-heffing voor vrachtauto's	2-5	0-0,2	0,1	1
4b. km-heffing voor personenauto's	0,7	15	0,4	1,5-2
4c. Betaald parkeren			1	5
5. Stimuleren van schone scheepvaart				
5a. Invoeren SRC-systeem	0,02	1,8	-	1
5b. Walstroom	0,1	3	-	-
6. Beperken korte autoritten (7,5 km)	0,04	0,6	0,5	1-2
7. Schone bussen en een schoon eigen wagenpark Bij toepassing van een roetfilter of aardgas/LPG/ euro 3 norm op OV-bussen	0,1		0,1-0,6	1-2
8. Toepassen van LARGAS op stadsverkeer				
9. Emissie-eisen Industrie			0,1	0,1

Het effect van reductie van de fijn stofemissies op de PM₁₀-concentraties

Voor de verschillende sectoren zijn maatregelen aangegeven of worden maatregelen nader verkend. Op dit moment is nog niet te kwantificeren tot welke emissiereductie dat zal leiden. Bovendien zal de reductie naar verwachting beperkt zijn terug te zien in de PM₁₀ concentraties die gemiddeld over Nederland voorkomen. De totale Nederlandse bijdrage uit de primaire stofemissies aan de PM₁₀ concentratie bedraagt immers gemiddeld circa 2-3 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ (ca. 8 % van de totale PM₁₀-concentratie).

Dit is op andere wijze nog eens benadrukt in een scenarioberekening van het RIVM. Daarin is een concentratieberekening voor 2010 uitgevoerd aan de hand van een emissiescenario waarin alle technisch mogelijke maatregelen worden genomen. Dit scenario zou met een reductie van ca. 60% leiden tot een totale primaire fijn stof emissie van ca. 18 kton. De kosten zijn echter zeer hoog: ca. 6 miljard Euro per jaar. De berekeningen laten zien dat de PM₁₀ concentratie gemiddeld over Nederland met slechts ca. 1 µg/m³ extra zou dalen²⁶. Uiteraard zal in gevallen dat er grote lokale bijdragen zijn, de reductie groter kunnen zijn.

De extra emissiereductie in Nederland van de gasvormige 'precursors' van secundair fijn stof (conform de uitvoeringsnotitie "Erop of eronder" en de beleidsnota Verkeersemissies) leidt in RIVM-analyses tot een extra concentratiedaling in 2010 gemiddeld over Nederland van jaargemiddeld circa 0,2 µg/m³.

De beïnvloedbaarheid van de PM₁₀-concentraties via beperking van de fijn stof emissies komt daarmee in een somber daglicht te staan. Het in heel Nederland voldoen aan de grenswaarden voor PM₁₀ in 2005 en de eerstkomende jaren daarna zal daarmee - ondanks de vele extra inspanningen - een zeer ambitieuze opgave blijven. Wel zal de verbetering van de PM₁₀ luchtkwaliteit zoals waargenomen in de afgelopen jaren zal doorzetten. In 2010 zal bij het reeds vastgestelde bestrijdingsbeleid de jaargemiddelde concentratie voor Nederland naar verwachting met 10-15% (3-5 µg/m³) afnemen ten opzichte van 2002.

Daarmee zullen in een groot deel van het land de maxima van de totale achtergrondconcentratie onder de 30 µg/m³ kunnen liggen. In het westen, met name in de Randstedelijke gebieden, en het zuiden kunnen de maxima variëren tussen 30-35 µg/m³. Het Rijnmond gebied en het IJmond gebied zullen mogelijk hogere totale achtergrondconcentraties hebben. Dergelijke niveaus liggen dan toch nog boven de 24-uurgemiddelde norm, die - ter vergelijking - equivalent is met een jaargemiddelde concentratie van ca. 31 µg/m³. De toekomstige verbetering is met name toe te schrijven aan de reductie in secundair aerosol en in de bijdrage van primair fijn stofemissies uit het buitenland. Het internationale reductiebeleid ten aanzien van NO_x, SO₂ en NH₃ werpt daarmee ook zijn vruchten af voor de fijn stofproblematiek.

5.1.2 Bronmaatregelen in Amsterdam

De gemeentelijke organisatie heeft zelf ook mogelijkheden om bronmaatregelen te treffen. Zo beschikt de gemeente over een groot aantal voertuigen dat in de stad rijdt. Het gaat hierbij om onder meer vuilniswagens, bussen van het GVB, boten van binnenwaterbeheer en brommers en auto's van de diverse diensten. Vooral vanuit een voorbeeldfunctie naast de feitelijke bijdrage aan de verbetering van de luchtkwaliteit dient de gemeente maximaal in te zetten op een schoon eigen wagen- en botenpark. Ook tijdens de werkconferentie is het eigen wagenpark veelvuldig genoemd als mogelijkheid om als gemeente een maximale inspanning te leveren.

²⁶ Buringh, E en Opperhuizen, A. (eds.), "On health risks of ambient PM in the Netherlands", RIVM, 2002

Niet van alle bronmaatregelen is exact te bepalen hoe effectief de maatregel exact is. Veelal spelen factoren als een diffuus verplaatsingspatroon, onbekendheid van het aantal gereden kilometers en onduidelijkheid over de locatie waar gereden wordt het onmogelijk te bepalen welk effect op de luchtkwaliteit ter plaatse wordt gerealiseerd. Een voorbeeld hiervan is een taxi, waarvan niet bekend is vooraf waar een klant opgehaald en naar toe gebracht moet worden. Zeker is wel dat een taxi met genomen bronmaatregelen over waar deze rijdt tot minder vervuiling leidt. Het belang van de maatregel mag daarom niet alleen worden bepaald aan de wijze waarop de effectiviteit is bepaald.

Actie 15	Maatregelen GVB
Doel	Verbeteren wagenpark en verminderen brandstof verbruik van het GVB, zodanig dat emissie van NO ₂ en fijn stof vermindert.
Resultaat	Minder uitstoot NO ₂ en roet door middel van: Bussen: roetfilters plaatsen op de bussen, die de uitstoot van roet verlagen tot op Euro 4 niveau. Om de uitstoot van NO _x te kunnen verlagen zijn katalysatoren nodig plus aanpassingen aan de motor, hiervoor zijn nog geen oplossingen beschikbaar. Wagenpark van dienstauto's: a Vervroegd aanpassen wagenpark dienstauto's GVB met A en B gelabelde en hybride auto's en roetfilters op dieselveertuigen. b Pont: Overschakelen op techniek die NO _x – en roetuitstoot vermindert. Rijstijltraining en boardcomputers plaatsen. Voor berekening zie toelichting
Realiseerbaarheid	Zeer goed uitvoerbaar, mits daarvoor de financiële middelen beschikbaar zijn of worden gesteld. Met GVB is nog overleg gaande over de mogelijke aanpak voor ponten, wagenpark, en rijstijltraining.

Benodigde middelen en verantwoordelijkheden

Trekker	GVB
Betrokkenen	GVB
Financiën	Roetfilters op bussen. Kosten zijn al gedekt Aanpassing ponten € 315.000,- Voor het vervroegd aanpassen van het wagenpark dienstauto's is geen financiële ruimte in het goedgekeurde business plan 2006-2008. Dus extra financiën nodig, te regelen bij Actie 16. Rijstijltraining: het eerste jaar zullen kosten voor training en apparatuur gemaakt worden. Daarna is er kostenbesparing door minder diesilverbruik.
Capaciteit	Uren GVB p.m. Uren DMB 50 uur
Planning	Roetfilters op bussen worden in 2005 en 2006 aangebracht Aanpassing ponten nog onduidelijk Verminderen brandstofverbruik start 2006 Aanpassen kleine wagenpark in 2006 en 2007

Monitoring

Indicator	Aantal geplaatste roetfilters, aanpassing wagenpark dienstauto's en ponten en brandstof verbruik
------------------	--

Toelichting

Korte termijn

Het GVB heeft inmiddels een tweede generatie roetfilters op de bussen. Voor kortere termijn wordt bij aanschaf nieuw materieel vooreerst uitgegaan van dieselmotoren, die voldoen aan de Euro 4 norm. Hierdoor zal ook de NO_x uitstoot belangrijk omlaag worden gebracht. Op langere termijn (2008 en zo mogelijk eerder) zal worden overgegaan op Euro 5. Ook in de concessie staat dat nieuw materieel minimaal aan de Europese milieunormen moet voldoen.

Brandstofbesparing

Op dit moment wordt onderzocht wat mogelijkheden zijn voor een brandstofbesparingproject met rijstijltrainingen en boardcomputers. Het jaarverbruik van diesel door de GVB bussen bedroeg in 2004 ongeveer 9 miljoen liter. 5% besparing levert groot financieel voordeel op (450.000 liter brandstof). Gezocht wordt naar een financieringsconstructie waarbij de baten ingezet kunnen worden ten behoeve van rijstijltraining en speciale boardcomputers.

Dienstauto's

Het wagenpark van (160) dienstauto's zal waar mogelijk versneld vervangen worden volgens de milieueisen die voor het gehele Amsterdamse wagenpark worden opgesteld.

Ponten

De 50-serie schepen, het standaardschip van de Veren, genummerd 50 t/m 54, beschikt over motoren die aan de huidige milieueisen voldoen. Tevens zijn daar extra, watergekoelde uitlaten op toegepast die elke vorm van roetuitstoot naar de lucht voorkomen. Aan deze schepen worden geen extra voorzieningen getroffen. De 30-serie, oudere schepen, genummerd 32 t/m 35, stoten de volgende hoeveelheid roet uit op jaarbasis:

- IJveer 32; 264 kg per jaar,
- IJveer 33; 266 kg per jaar,
- IJveer 34; 301 kg per jaar.

Voor het leveren en aanbrengen van roetfilters zal per schip (twee motoren) € 45.000 geïnvesteerd moeten te worden. IJveer 35; is recent gehermotoriseerd waarbij de motor aan de laatste milieueisen voldoet; tevens is een watergeïnjecteerde uitlaat toegepast waarmee de uitstoot van roet naar de lucht volledig wordt voorkomen.

De 20-serie, oudere schepen, nummers 20 en 21, stoten de volgende roethoeveelheid per jaar uit:

Pont 20 en Pont 21, elk 331 kg per jaar.

Voor het leveren en aanbrengen van roetfilters zal per schip (4 motoren) € 90.000 geïnvesteerd moeten te worden.

In totaal, voor 5 schepen, zijn de investeringen daarmee op € 315.000 ingeschat.

Voor de goede orde wordt hierbij vermeld dat er omtrent de continuïteit van de veerverbindingen Distelweg/Tasmanstraat (Pont 20 en 21) en de veerverbinding van Riemsdijkweg/CS (een van de IJveren 30 serie) onzekerheid bestaat.

Bij Rijkswaterstaat heeft uitstoot van roet naar water op dit moment geen prioriteit. Op dit moment overlegt Amsterdam met Rijkswaterstaat over de overname van de Rijksponten over het Noordzeekanaal. In deze gesprekken zullen de uitstootnormen van de ponten nadrukkelijk een onderwerp van het gesprek zijn.

Actie 16	Verminderen emissie wagenpark van stad en stadsdelen, o.a. door plaatsing van roetfilters.
Doel	Het Amsterdamse wagenpark zodanig verbeteren dat minder roet en NO _x wordt uitgestoten
Resultaat	<p>Minder uitstoot fijn stof en NO₂ door:</p> <ul style="list-style-type: none"> Roetfilters op bestaande dieselveertuigen; Maatregelen voor zo zuinig mogelijk rijden ingesteld Overige voertuigen zoals grasmaaiers omgezet naar elektrisch of zo schoon mogelijk alternatief; Waar mogelijk, bedrijfsauto's versneld vervangen door hybride en A en B gelabelde auto's, de meest vervuilende het eerst; Bij aanschaf van nieuwe auto's en overige voertuigen zijn de milieucriteria opgenomen in het programma van eisen. <p>Het College van Burgemeester en Wethouders zal in de volgende Collegeperiode met betrekking tot de eigen dienstauto's overschakelen naar meer milieuvriendelijke hybride voertuigen.</p> <p>Voor berekening zie toelichting</p>
Realiseerbaarheid	<p>Realiseerbaarheid is groot.</p> <p>Voor het verbeteren van het wagenpark van de diensten is geld gereserveerd in de voorjaarsnota. Voor het wagenpark van de stadsdelen is dat niet centraal geregeld. De stadsdelen doorlopen een eigen traject. Bij de meeste stadsdelen staat het eigen wagenpark hoog op de politieke agenda.</p> <p>Er wordt ook gezamenlijk een MES²⁷ opgesteld. De uitkomsten daarvan worden meegenomen bij de verbeteringen van het gehele Amsterdamse wagenpark.</p> <p>De afdeling Concern Inkoop van de Bestuursdienst werkt aan een traject om te komen tot een gemeenschappelijke Europese aanbesteding van het Amsterdamse wagenpark. Het gaat daarbij om aankoop en beheer. Onderzocht wordt nu wat verschillende mogelijkheden van financieel en voertuigbeheer zijn. DMB is aangesloten bij dit traject, om zeker te stellen dat de milieueisen een prominente plaats krijgen in het programma van eisen en het beoordelingskader.</p> <p>De meeste Amsterdamse auto's m.u.v. het wagenpark van het GVB, worden op dit moment beheerd via een centraal contract dat door SVA²⁸ is afgesloten met Leaseplan. Dit vergemakkelijkt mogelijk de uitvoering.</p>

²⁷ Milieu Efficiency Scan

²⁸ Stichting Voertuigbeheer Amsterdam

Benodigde middelen en verantwoordelijkheden

Trekker	Dienst Milieu en Bouwtoezicht (coördinerend) Concern Inkoop (aanbesteding wagenpark) ZuiderAmstel (coördineren van MES voor de stadsdelen)
Betrokkenen	Stadsdelen, diensten, Concern Inkoop, SVA.
Financiën	Er is door SVA een grove schatting gedaan voor de benodigde middelen: Voor de Centrale Stad is € 2,33 miljoen nodig en is € 1,5 miljoen gedekt (in voorjaarsnota) Voor de stadsdelen gezamenlijk is € 3 miljoen begroot, dekking ontbreekt. Dekking uit het Eigen Vermogen van SVA voor het aanbrengen van roetfilters. Zie toelichting.
Capaciteit (uren)	DMB 300 (opstellen milieueisen, coördinatie van activiteiten) Concern Inkoop 50 (opnemen en beoordelen milieueisen in bestek) SVA 100 (aanleveren en uitwerken gegevens, overleg derden zoals leveranciers) Stadsdelen en diensten (gegevens aanleveren en uitwerken, overleg intern, overleg CI) p.m.
Planning	In 2005 onderzoek naar financieel en voertuigbeheer door CI In 2005 MES uitgevoerd bij stadsdelen In 2006 roetfilters aanbrengen op de grote voertuigen In 2006 Europese aanbesteding voor wagenpark In 2006 en 2007 wagenpark vervangen en aanpassen

Monitoring

Indicator	Aantal roetfilters, A en B gelabelde auto's, hybride auto's en aanpassingen aan overige voertuigen, milieueisen in bestek
-----------	---

Toelichting

Er wordt eind 2005 een gezamenlijke MES (Milieu Efficiency Scan) van het wagenpark uitgevoerd bij 9 stadsdelen. De resultaten van deze scan worden meegenomen bij het stellen van milieueisen aan het Amsterdamse wagenpark van stadsdelen en diensten.

Het plaatsen van roetfilters is een wezenlijk onderdeel van dit actiepoint. In een aantal stadsdelen is al besloten om roetfilters aan te brengen op vuilniswagens. Een aantal stadsdelen neemt verbeteren van het wagenpark op als prioriteit in de voorjaarsbegroting.

SVA.

SVA heeft besloten dat het aanbrengen van roetfilters bij huisvuil en veegwagens e.d. van haar gemeentelijke cliënten betaald kan worden uit het Eigen Vermogen van SVA. Dat zou betekenen dat de kosten hiervan voor 3 à 4 miljoen euro gedekt zouden kunnen worden. Voor aanpassen of het vervroegd vervangen van personen auto's en dienstbusjes kan het geld uit de voorjaarsnota aangewend worden.

Actie 17	Verminderen emissie eigen vaartuigen van de gemeente
Doel	Ervoor zorgen dat de eigen vaartuigen van de gemeente minder luchtverontreinigende stoffen gaan uitstoten, onder andere door toepassen van roetfilters
Resultaat	Plan van aanpak dat op korte en middellange termijn zal leiden tot minder uitstoot van luchtverontreinigende stoffen (stikstofdioxide en zwevende deeltjes)
Realiseerbaarheid	De maatregel behelst het opstellen van een plan van aanpak om op korte en middellange termijn te komen tot milieuvriendelijkere eigen vaartuigen.

Benodigde middelen en verantwoordelijkheden

Trekker	Gemeentelijk Havenbedrijf
Betrokkenen	Dienst Binnenwaterbeheer Amsterdam + DWR + DIVV + overige gemeentelijke diensten die eigen vaartuigen hebben
Financiën	€ 75.000,-
Capaciteit	GHA: 150 uren DIVV: 50 uren DWR: 50 uren BBA: 50 uren Overige betrokken diensten: 50 uren
Planning	2006

Monitoring

Indicator	Publicatie plan van aanpak
------------------	----------------------------

Toelichting

De gemeente heeft zelf een aantal vaartuigen in beheer. Het is de bedoeling dat deze vaartuigen milieuvriendelijker worden gemaakt door bijvoorbeeld filtersystemen toe te passen of door andere vormen van tractie dan diesel te gaan gebruiken, zoals bijvoorbeeld aardgas (er wordt ten behoeve van rondvaartboten een aardgassnelvulstation gerealiseerd in het centrum, waarvan mogelijk gebruik kan worden gemaakt) of eventueel zelfs waterstof. Afhankelijk van de soort maatregel zullen resultaten geboekt kunnen worden op korte termijn (roetfilters) of middellange termijn (andere aandrijftechnieken).

Actie 18	Rijstijltraining Het Nieuwe Rijden voor ambtenaren
Doel	5% Vermindering brandstof gebruik van dienstauto's door minstens 500 ambtenaren, die meer dan 2 dagen per week in de dienstauto rijden. Extra aandacht voor: De resultaten communiceren naar Amsterdamse bedrijven en burgers en stimuleren dat ook zij trainingen volgen.
Resultaat	Minder brandstofverbruik >> minder uitstoot roet en NO _x Voor berekening zie toelichting
Realiseerbaarheid	Realiseerbaarheid is groot.

Benodigde middelen en verantwoordelijkheden

Trekker	DMB
Betrokkenen	Stadsdelen en gemeentelijke diensten
Financiën	€ 50.000 (€ 100 per cursist per training) € 10.000 euro inhuren organisatiebureau
Capaciteit (uren)	Cursisten 500 x 6 = 3000 DMB 150 (begeleiding) DMB 70 (communicatie)
Planning	2006

Monitoring

Indicator	Brandstofverbruik totaal en/of gebruik per kilometer
------------------	--

Toelichting

Het Amsterdamse wagenpark (zonder GVB) verbruikt per jaar 21 miljoen liter brandstof: 19 miljoen liter diesel en 2 miljoen liter benzine. 5% besparing brengt groot kosten en milieu voordeel. Volgens TNO is bij HNR een reductie van roet en NO₂ van 10% mogelijk.

In 2004 en 2005 hebben al 400 mensen een HNR rijstijltraining gehad. De aanbevelingen daaruit worden meegenomen. Geïnterviewd zal worden hoeveel ambtenaren meer dan twee dagen per week van de dienstauto gebruik maken. Daarna zal het aantal te trainen mensen naar boven of beneden bijgesteld worden.

Door het communiceren van de rijresultaten en door het verspreiden van folders en kaartjes met HNRtips onder ambtenaren en ook op diverse andere plaatsen in Amsterdam kunnen ambtenaren die geen training hebben gevolgd en bedrijven en burgers van Amsterdam gestimuleerd worden tot HNR. Tevens kunnen ook andere successen binnen de gemeentelijke organisatie in het kader van verbeteren luchtkwaliteit naar buiten gebracht worden. Dit kan onderdeel gaan uitmaken van een groter communicatieplan.

Er zal najaar 2005 nader overleg plaats vinden met SVA en TNO teneinde een nadere schatting te kunnen maken van de mogelijke vermindering van uitstoot van NO_x en roetemissies.

5.1.3 Brandstofcelbussen: de toekomst van Amsterdam

Actie 19	Voortzetting project brandstofcelbussen op waterstof
Doel	In de overgangperiode naar een waterstofeconomie Amsterdamse betrokkenheid behouden bij de verdere ontwikkelingen op dit gebied
Resultaat	Voortzetting project brandstofcelbussen op waterstof. Deze bussen stoten lokaal slechts waterdamp uit en geen stikstofdioxide en zwevende deeltjes
Realiseerbaarheid	De realiseerbaarheid is mede afhankelijk van de opstelling van de overige betrokken partijen die inmiddels allemaal sponsoring hebben toegezegd.

Benodigde middelen en verantwoordelijkheden

Trekker	GVB
Betrokkenen	Shell Hydrogen +HoekLoos+Nuon + Dienst Milieu en Bouwtoezicht
Financiën	€ 900.000,- (prioriteit 2006) <i>NB Het hier genoemde bedrag kan lager worden als gevolg van sponsorbijdragen.</i>
Capaciteit	3480 beschikbare uren
Planning	2005-2008

Monitoring

Indicator	Brandstofcelbussen die op waterstof rijden
------------------	--

Toelichting

Amsterdam doet mee aan een bijzonder state-of-the-art project met brandstofcelbussen. De brandstofceltechniek, waarbij waterstof via een chemisch proces wordt omgezet in elektriciteit, lijkt op langere termijn de meeste kans te maken om zich te ontwikkelen tot een *main stream* duurzame techniek. Amsterdam heeft daarom besloten om met de stadsbussen niet over te schakelen naar aardgas, maar om te anticiperen op de komst van de zogeheten waterstof-economie. De gemeente wil helpen om de introductie van brandstofceltechnieken te stimuleren. Via het project brandstofcelbussen van het GVB (in samenwerking met onder andere Shell Hydrogen, HoekLoos en NUON) participeert Amsterdam in het Europese experiment *Clean Urban Transport for Europe (CUTE)*. Daartoe is onder meer een waterstoftankstation gerealiseerd. Het experiment duurde in totaal echter slechts twee jaar en is geëindigd in november 2005.

Het is belangrijk dat Amsterdam in de komende periode direct betrokken blijft bij deze veelbelovende techniek zodat de lokaal opgedane kennis en ervaringen (en investeringen) niet verloren gaan. Door te participeren in het Europese vervolgproject *HyICE:CUTE*, dat zal duren tot 2009, kan deze betrokkenheid vorm krijgen.

Binnen dit project wordt één jaar langer doorgerezen met de huidige 3 brandstofcelbussen. Dit is nodig om meer kennis en ervaring op te doen ten behoeve van de ontwikkeling van een geheel nieuw prototype: *een brandstofcel hybride bus* (ontwikkeling door Mercedes/ Ballard). Daarnaast worden in het project *HyICE:CUTE* ook 14 bussen gebouwd, waarbij met waterstof als brandstof in een verbrandingsmotor (Internal Combustion Engine: ICE) zal worden geëxperimenteerd (ontwikkeling door busbouwer MAN).

Uiteraard wordt de Amsterdamse participatie ingegeven door de verwachting dat op termijn de brandstofceltechniek een belangrijke techniek zal gaan vormen om onder meer de luchtkwaliteit in verstedelijkte gebieden te verbeteren.

5.2 Verkeersmaatregelen

De werkconferentie van 27 mei heeft een keur van mogelijkheden opgeroepen teneinde de automobilititeit te beperken. Van het hard beperken van de automobilititeit door het sterk verhogen van parkeertarieven en het niet aanleggen van de Tweede Coentunnel gingen de varianten naar het bieden van alternatieven zoals het aanbieden van (gratis!) P&R en OV. Een aantal maatregelen zal zeker ingezet kunnen worden teneinde de automobilititeit in algemene zin te beperken of beheersen.

Het beperken of beheersen van de automobilititeit zal noodzakelijk zijn om de bijdrage van het verkeer aan de totale vervuiling onder controle te houden. Dit is reeds gebleken bij de voorstellen van de maatregelen bij de specifieke knelpunten. Bij vele zal algemeen of generiek verminderen van het autoverkeer noodzakelijk zijn om aan de normen te kunnen voldoen. Alleen dan zal Amsterdam het compacte stad beleid kunnen handhaven. Het compacte stad beleid leidt automatisch tot een intensief gebruikte ruimte, waardoor hinder en vervuiling snel de gestelde normen zal benaderen. Een compacte stad heeft voor het milieu op grotere schaalniveaus een positieve uitwerking. Het vraagt binnen de stad wel een aanpassing van het (mobiliteits)gedrag van de bezoekers én de bewoners.

In deze paragraaf worden de maatregelen genoemd waar Amsterdam zelf mee aan de slag kan teneinde de automobilititeit in algemene zin terug te dringen.

5.2.1 VOS, het Verkeersplan Oude Stad

In maart 1992 is in Amsterdam een referendum gehouden over het te volgen beleid ten aanzien van de automobilititeit in de(binnen)stad. De uitslag van dit referendum, intensiveren van het autobeperkend beleid in de (binnen)stad, heeft geleid tot het opstellen van het Verkeers- en InrichtingsPlan (VIP) van 1994. Dit plan werkte vanuit een dubbeldoelstelling aan de verbetering van de leefbaarheid van de (binnen)stad:

- 1 Terugdringing van de automobilititeit.
- 2 Verbetering van de kwaliteit van de (inrichting van de) openbare ruimte.

Juist door toepassing van deze combinatie werd het draagvlak van de terugdringing van de automobilititeit vergroot. De bewoners en bezoekers van Amsterdam konden direct terugzien wat de stad aan kwaliteit terugwon door de aanwezigheid van de auto te verminderen. Hoewel niet alle doelstellingen, verwachtingen en planonderdelen zijn gerealiseerd, kan het VIP toch een succesvol plan genoemd worden. Tegen de zeer sterke groei van de automobilititeit in (landelijk gemeten) heeft de Amsterdamse binnenstad tijdens de planperiode een daling van het aantal autoverplaatsingen gerealiseerd.

Ondanks het succes van het autoluwe beleid van de afgelopen jaren moet aan de hand van de huidige kwaliteit van de lucht geconstateerd worden dat het succes onvoldoende is. De normen worden immers niet gehaald en (auto)verkeer blijft daarin een belangrijke factor. Vooral in de ouder stadsdelen rondom het centrum worden knelpunten in de luchtkwaliteit gevonden. Daarom wordt met dit actieplan voorgesteld een nieuw verkeersplan op te stellen. In tegenstelling tot het eerste VIP zal nu niet het centrum zelf maar juist de stadsdelen rondom het centrum worden aangepakt. Het plan wordt daarom VOS genoemd, Verkeersplan Oude Stad. Dit plan zal een andere aanpak vergen. Immers kon in het VIP sterk worden gestuurd op het terugdringen van automobilititeit onder de bezoekers van de stad. Nu zullen ook de bewoners zelf, meer dan onder het VIP, overtuigd moeten worden van de noodzaak voor minder (ruimte voor) autogebruik. Draagvlak voor een dergelijke ingreep moet gevonden worden door het opstellen van een helder en doordacht plan: het VOS.

Actie 20	Verkeerplan Oude Stad
Doel	Ontwikkelen van een evenwichtige en verantwoorde mix van maatregelen, verdeeld over alle vervoersmodaliteiten. Een equivalent van de doelstelling van het VIP II zoals geformuleerd in het ontwerp Actieplan - het komen tot een reductie van $1,5 \mu\text{g}/\text{m}^3$ voor zowel NO_2 als voor PM_{10} - blijft onverkort gehandhaafd. Met andere woorden, het Verkeersplan Oude Stad zal voldoende substantiële bijdrage moeten leveren aan het oplossen van de knelpunten luchtkwaliteit.
Resultaat	Gedragen plan met maatregelmix
Realiseerbaarheid	Goed

Benodigde middelen en verantwoordelijkheden

Trekker	DIVV
Betrokkenen	Stadsdelen in genoemde gebied, belangenorganisaties, DMB, DRO GVB en EZ.
Financiën	€ 900.000,- (inclusief deelthema's als milieuzonering)
Capaciteit	3000 uur (ambtelijke diensten) 3000 uur (overige betrokkenen)
Planning	2006

Monitoring

Indicator	Gereedkomen van Verkeersplan Oude Stad Besluiten tot implementatie van maatregelen
------------------	---

Toelichting

Dit actieplan vervangt het oorspronkelijke actiepunten Verkeers- en Inrichtingenplan II (VIP II). Het is de bedoeling dat het Verkeersplan Oude Stad (delen van de stad tussen stadsdeel centrum en de A10, minus stadsdeel Noord) samen met de stadsdelen, maatschappelijke organisaties en het bedrijfsleven wordt opgesteld. Het accent komt te liggen op inpasbare maatregelen waarvoor draagvlak bestaat. De intentie is om een substantiële bijdrage te leveren aan het wegwerken van de knelpunten luchtkwaliteit in dit deel van de stad zonder dat dit gepaard gaat met grote economische schade. Een equivalent van de doelstelling van het VIP II zoals geformuleerd in het ontwerp Actieplan - het komen tot een reductie van $1,5 \mu\text{g}/\text{m}^3$ voor zowel NO_2 als voor PM_{10} - blijft onverkort

gehandhaafd. Met andere woorden, het Verkeersplan Oude Stad zal voldoende substantiële bijdrage moeten leveren aan het oplossen van de knelpunten luchtkwaliteit. Het actiepunt zal in brede zin worden opgepakt, waarbij ook gekeken zal worden naar mogelijkheden om het openbaar vervoer te verbeteren. Onderdeel van het plan is de uitwerking van milieuzonering, een systematiek die momenteel landelijk wordt ontwikkeld en waarop Amsterdam aan zal sluiten.

De stadsdelen zijn verantwoordelijk voor veel van de maatregelen, zoals het al dan niet invoeren van betaald parkeren. Het verleden laat zien dat invoering van betaald parkeren uitermate effectief is voor het terugdringen van (niet-noodzakelijk) autoverkeer. In het Verkeersplan Oude Stad zal aandacht worden besteed aan invoering van betaald parkeren in woongebieden, waarbij zij opgemerkt dat in sommige delen van de stad de roep om betaald parkeren van de bevolking zelf komt. Voorgesteld wordt dat medio 2006 hierover wordt gerapporteerd aan het College.

Conform het ontwerp Actieplan zal het jaar 2006 worden gebruikt om een en ander uit te werken. Hierbij zal gekozen worden voor een inhoudelijke en procesmatige benadering waarbij belangenorganisaties worden betrokken. Eind 2006 zal aan het College worden gerapporteerd, met voorstellen over concrete maatregelen en een evaluatie van het (verwachte) resultaat versus de emissietaakstelling.

Actie 21	Studie naar de routing van het bestemmingsverkeer Damrak (ten behoeve van Verkeersplan Oude Stad – zie Actie 20)
Doel	Optimalisering van distributiemogelijkheden vanuit het oogpunt luchtkwaliteit
Resultaat	De zogenaamde 'knip' in de Prins Hendrikkade heeft een zeer positief effect op de luchtkwaliteit ter plaatse, doordat het (veelal) doorgaande verkeer achter het CS wordt afgewikkeld. Echter, als gevolg van de ingreep kan het distributiepatroon van goederenleveranties hinder ondervinden. Het opheffen van die hinder zal mogelijk extra positieve effecten voor de luchtkwaliteit sorteren. De vraag of dit zo is en hoe in dat geval een oplossing kan worden geboden, is onderwerp van de studie.
Realiseerbaarheid	Hoog.

Benodigde middelen en verantwoordelijkheden

Trekker	DIVV
Betrokkenen	Stadsdeel Amsterdam Centrum
Financiën	PM
Capaciteit (uren)	200
Planning	2006

Monitoring

Indicator	Verschijnen van de studie
------------------	---------------------------

Toelichting

Er is door de Kamer van Koophandel gepleit voor het handhaven van de linksaf-beweging Damrak – Prins Hendrikkade. Bestemmingsverkeer met westelijke oriëntatie hoeft op deze wijze niet via een lange lus om te rijden en dat leidt per saldo tot minder vervoerskilometers en dus tot minder uitstoot van verontreinigende stoffen. Er zal daarom een nieuwe studie worden uitgevoerd naar het afwikkelen van het bestemmingsverkeer vanaf het Damrak. Stadsdeel Amsterdam Centrum zal hierbij worden betrokken.

5.2.2 Goederenvervoer

De vrachtauto is een relatief zware vervuiler in het verkeer. Vergeleken met de personenauto is een vrachtwagen gemiddeld zo'n 7 maal vuiler dan één personenauto waar het gaat om zwevende deeltjes (PM₁₀) en maar liefst 20 maal vuiler als het gaat om NO_x.

Tabel 11 Verhouding in vervuilingsgraad per voertuig naar snelheid

PM ₁₀	Personenauto	Middelzwaar vracht	Zwaar Vracht	Bus
100 km/h	1	4.5	6.2	5.4
70 km/h	1	7.1	9.5	8.4
26 km/h	1	6.4	7.9	7.3
19 km/h	1	6.2	7.4	6.9
13 km/h	1	6.9	8.3	7.8

NO _x	Personenauto	Middelzwaar vracht	Zwaar Vracht	Bus
100 km/h	1	11.7	16.1	13.4
70 km/h	1	18.7	27.7	21.2
26 km/h	1	16.9	24.6	18.6
19 km/h	1	16.4	23.9	18.0
13 km/h	1	19.7	28.7	21.6

Bron: CAR II 4.0

Het verminderen van één vrachtwagen in het verkeer is dus effectiever dan het verminderen van één personenauto. Toch kan niet de conclusie getrokken worden dat de vrachtwagen in de stad ongewenst is. Immers één vrachtwagen kan in veel gevallen meer goederen vervoeren dan zeven personenauto's. Er dient dus een samenspel te zijn tussen de hoeveelheid goederen in een vrachtwagen en het aantal kilometers dat moet worden afgelegd bij de afweging of een vrachtwagen efficiënt is ten opzichte van een bestelbusje (die in de categorie personenauto valt).

Vermindering van vrachtverkeer zal allereerst bewerkstelligd kunnen worden door een hoge beladingsgraad van de vrachtwagens. Distributie van zogenaamde 'Freight Spots' is een manier om deze hoge beladingsgraad te organiseren. Een georganiseerde distributie van goederen zal een manier zijn om de afweging voor een voertuig te kunnen maken. Daarnaast dienen de schoonste technieken gebruikt te worden om door de stad te rijden. Op specifieke plekken kan een verbod op vrachtverkeer wel de lokale problemen helpen oplossen.

Het samenspel van op specifieke locaties – zoals de Stadhouderskade en Tasmanstraat – willen verminderen van het vrachtverkeer, de noodzaak goederen de stad in te brengen, een hoge beladingsgraad van vrachtwagens, belemmeringen die goederenvervoer ondervindt etc. etc. zal in een samenhangend actieplan goederenvervoer worden uitgewerkt. Samen met onder meer stadsdelen, branchevertegenwoordigers en vervoerders zal een concreet voorstel worden voorbereid waardoor goederen snel, efficiënt en met minimale belasting voor de leefkwaliteit van de stad naar de plaats van bestemming worden gebracht. Tevens dient daarbij rekening gehouden te worden met andere randvoorwaarden die in de stad aan het functioneren van de infrastructuur worden gesteld. Uiteindelijk doel van deze niet geringe opgave is het verbeteren van de luchtkwaliteit in de stad.

Onderdeel van het terugdringen van het vervuilend vrachtverkeer is het convenant dat het stadsdeel Binnenstad Amsterdam heeft gesloten met ondernemers en vervoerders om het vrachtverkeer in de binnenstad te beperken (stedelijke distributie). Dit houdt in dat oudere vrachtwagens niet meer de binnenstad in rijden en dat verladingsplaatsen alleen de stad in mogen met een ladingspercentage van 80%. Een handhavingsteam is operationeel. Inmiddels hebben ook andere steden in Nederland naar het voorbeeld van Amsterdam een dergelijk convenant gesloten. Bij de uitbreiding van het systeem van stedelijke distributie zal hier door Amsterdam op aangesloten worden. Het project uitbreiding stedelijke distributie zal voortvarend worden opgepakt. Het zal hierbij niet gaan om een één-op-één vertaling zijn van het regime zoals dat momenteel in de historische binnenstad geldt. Criteria, zoals bijvoorbeeld dat van de maximale lengte van voertuigen, hebben te maken met de specifieke situatie van de historische binnenstad. Vanuit de optiek van de luchtkwaliteit is er niet direct aanleiding om dergelijke criteria over te nemen, mede omdat het rijden met grotere voertuigen minder voertuigbewegingen impliceert. Onderzocht moet worden of dit laatste gunstiger kan zijn voor de luchtkwaliteit.

De oorspronkelijk op zichzelf verwoorde acties ten aanzien van schone vrachtwagens per 2010, de uitbreiding van het systeem van stedelijke distributie en het opstellen van de routing voor vrachtverkeer zodanig dat zwaar belaste locaties worden ontzien zullen integraal worden opgenomen in het actieplan goederenvervoer. Hiertoe heeft de gemeenteraad Motie H (Gemeentebblad afd. 1, nr. 153) op 1 maart 2006 aangenomen. Dat betekent dat de oorspronkelijke doelstelling van het verplicht stellen van Euro-5 voor vrachtwagens in 2010 gehandhaafd blijft. Uitvoering van de motie moet echter gezien worden tegen het licht van de feitelijke mogelijkheden die voorhanden zijn, en de huidige stand van zaken wijst er vooralsnog op dat deze eis niet haalbaar is. Het Ministerie van VROM heeft een convenant met gemeenten en het bedrijfsleven gesloten (project Tango). In dat convenant wordt Euro-4 in 2010 verplicht gesteld.

Zoals gezegd streeft Amsterdam naar het verplicht stellen van Euro-5 voor vrachtwagens in 2010. In het kader van het Actieplan Goederenvervoer zal worden bekeken of deze eis haalbaar is. Bij de verdere uitwerking van de motie zal (in het kader van het project uitbreiding stedelijke distributie) ook het hierboven genoemde convenant worden betrokken.

Het is belangrijk om de maatregelen samen met de branche(vertegenwoordigers) voor te bereiden en uit te voeren. Het samenwerken op dit punt kan in voorkomende gevallen leiden tot efficiëntie. Zo kan het uitstellen van de aanschaf van een vrachtwagen – zodat binnen afzienbare tijd een schonere nieuwe kan worden gekocht – effectiever zijn dan een (tijdelijke) investering in een roetfilter. Samenwerking met de branche kan hierbij een dieper inzicht opleveren.

Actie 22	Actieplan goederenverkeer
Doel	Een integraal en samenhangend concreet plan waarmee bewerkstelligd wordt dat: Alleen vrachtwagens met minimaal Euro-5 na 2010 in Amsterdam worden toegelaten, Het systeem van stedelijke distributie wordt uitgebreid, Specifieke knelpunten in de stad van het vrachtverkeer worden ontlast, Innovatieve concepten zoals bijvoorbeeld vervoer per tram worden opgenomen en afgewogen.
Resultaat	De maatregel heeft zowel effect op de luchtkwaliteit in termen van reductie stikstofdioxide en zwevende deeltjes
Realiseerbaarheid	Het opstellen van een dergelijk plan vraagt om een open maar vastberaden houding. De sector heeft tot dusverre aangegeven open te staan voor maatregelen mits ook hun belangen goed afgewogen worden. Een goede overlegstructuur is daarom essentieel.

Benodigde middelen en verantwoordelijkheden

Trekker	DIVV
Betrokkenen	Dienst Milieu en Bouwtoezicht + diverse branche- en koepelorganisaties + Kamer van Koophandel + Politie + EZ
Financiën	€ 500.000,-
Capaciteit	DIVV: 600 uren (op jaarbasis) DMB: 150 uren (op jaarbasis)
Planning	2006-2007

Monitoring

Indicator	Oplevering van het Actieplan Goederenvervoer.
------------------	---

Toelichting

De doelstelling van het Actieplan Goederenvervoer is een reductie van de emissie door het vrachtverkeer van 15% voor zowel fijn stof als NO₂. De knelpunten doen zich vooral voor in de oude stad binnen de ring. In de uitwerking van het Actieplan Goederenvervoer dient een scherp oog te blijven voor de knelpunten luchtkwaliteit op wegvakken. Het oplossen hiervan blijft een hard toetsingscriterium voor de gemeente.

Het Actieplan Goederenvervoer zal bestaan uit een samenhangend pakket van maatregelen voor het goederenvervoer in de “oude stad” (binnen de ring). Hierbij gaat het om uitbreiding van het systeem van stedelijke distributie (van stadsdeel Centrum) en het ontwikkelen van een Kwaliteitsnet Goederenvervoer (door een uitgekiende routing van het goederenvervoer proberen te komen tot snel en efficiënt goederentransport). In het

kader van het project zal ook gekeken worden of gebruik kan worden gemaakt van een landelijke vervroegde sloopregeling van oudere vrachtwagens.

Bij de verdere uitwerking van uitbreiding van het regime wordt aandacht besteed aan de wenselijkheid (vanuit andere oogpunten dan luchtkwaliteit), de uitvoerbaarheid en de handhaafbaarheid. Stadsdeel Amsterdam Centrum is voornemens om in het najaar van 2005 een evaluatie te maken van het project stedelijke distributie in de binnenstad. De resultaten van die evaluatie zullen bij het project worden betrokken.

Vrachtwagenverkeer is onmiskenbaar een belangrijke oorzaak van de slechte luchtkwaliteit in de stad. De weg naar schone lucht in de stad gaat hoe dan ook langs het goederenvervoer. Een goed beleid, opgesteld mede vanuit de oogpunten van de sector, kan ertoe bijdragen dat er via win-win constructies veel kan worden bereikt. Participatie van de verschillende belangengroepen is daarvoor van het grootste belang. Het beleid zal ook enkele meer dwingende elementen moeten bevatten om de uiteindelijke resultaten gerealiseerd te krijgen. Goederenvervoer dient haar plaats op de agenda van verkeer en vervoer terug te krijgen.

Het sturen op de routes van het goederenverkeer gaat verder dan de stedelijk distributie. Daarbij wordt immers niet ingegrepen op het hoofdwegennet, waar dit bij de routing juist wel de bedoeling is. Onder meer bij de Stadhouderskade, Jan van Galenstraat en Haarlemmerweg is het strak sturen van goederenverkeer onderdeel van de mogelijke oplossing van het knelpunt.

Een strakke aansturing van de routes zal noodzakelijk zijn om niet een effect te realiseren waarbij problemen worden geëxporteerd. Doel van de actie is het per saldo (fors) verminderen van de gereden kilometers langs verschillende knelpunten zonder dat dit leidt tot extra kilometers elders in de stad. Een uitgekende routebeschrijving is hiervoor essentieel. Hiervoor zullen nog de nodige rekenslagen gemaakt moeten worden. Ook hierbij geldt dat nauwe samenwerking van de goederenvervoerders essentieel wordt geacht. Inzet van instrumenten zoals bijvoorbeeld dynamische verkeersmanagement (DVM) kunnen hierbij een rol spelen.

Aan de portefeuille IVV wordt de opdracht gegeven om, in goed overleg met de goederenvervoerdersbranche en de betrokken stadsdelen, uiterlijk medio 2006 een Actieplan Goederenvervoer voor te leggen aan het College.

Actie 23	Evalueren van knelpunten op wegvakken Stadhouderskade en Tasmanstraat/Spaarndammerdijk na de implementatie van het Actieplan Goederenvervoer
Doel	Besluiten of er aanvullende maatregelen voor het vrachtverkeer nodig zijn om luchtkwaliteit te verbeteren
Resultaat	Informatie op basis waarvan een besluit kan worden genomen
Realiseerbaarheid	Goed

Benodigde middelen en verantwoordelijkheden

Trekker	DIVV
Betrokkenen	DMB, stadsdelen
Financiën	€ 25.000
Capaciteit (uren)	100
Planning	2008 (schatting, afhankelijk van implementatie maatregelen actieplan Goederenvervoer)

Monitoring

Indicator	Beschikbaarheid van evaluatieresultaten Besluit ten aanzien van aanvullende maatregelen ter beperking van de uitstoot door vrachtverkeer op wegvakken Stadhouderskade en Tasmanstraat/Spaarndammerdijk
------------------	---

Toelichting

De Tasmanstraat/Spaarndammerstraat en Stadhouderskade zijn specifieke knelpunten in de luchtkwaliteit waar het beperken van het vrachtverkeer een positief effect kan hebben. Het zoeken naar effectieve en efficiënte methoden om daadwerkelijk een positief effect op deze locaties te behalen is onderdeel gemaakt van het actieplan Goederenvervoer. Het is wel zaak naderhand te evalueren of er voldoende feitelijk resultaat is behaald. Daarvoor dient deze actie.

5.2.3 Dynamische Verkeersmanagement (DVM)

Actie 24	Opstellen van plan voor verkeersmanagement ten behoeve van verbeteren luchtkwaliteit
Doel	Ontwikkelen van maatregelen ten behoeve van een optimaal verkeersmanagement gericht op het verbeteren van de luchtkwaliteit
Resultaat	Zicht op de haalbaarheid en effecten van doorstromingsbevorderende maatregelen ter beperking uitstoot NO ₂ en fijn stof
Realiseerbaarheid	Goed

Benodigde middelen en verantwoordelijkheden

Trekker	DIVV
Betrokkenen	DMB, Stadsregisseur, stadsdelen
Financiën	€ 100.000
Capaciteit (uren)	200
Planning	2006

Monitoring

Indicator	Gereedkomen van plan verkeersmanagement Besluitvorming implementatie maatregelen verkeersmanagement
------------------	--

Toelichting

Bij maatregelen ten behoeve van verkeersmanagement moet worden gedacht aan het versterken van corridors, een betere afstemming van verkeerslichten, een goede geleiding door de stad, incidentmanagement, et cetera. Er wordt gekozen voor een integrale benadering, dat wil zeggen, er wordt aandacht besteed aan de doorstroming van alle modaliteiten. Een cruciaal vraagstuk hierbij is het potentiële conflict tussen verbetering van de doorstroming van auto- en vrachtverkeer en de bevordering van het openbaar vervoer en de fiets. Vertrekpunt bij dit alles is het rapport Dynamisch Verkeersmanagement dat de DIVV in 2005 heeft uitgebracht.

5.2.4 Parkeerbeleid

Het parkeerbeleid biedt efficiënte mogelijkheden om het autogebruik te verminderen. Niet alleen door het heffen van een tarief, maar ook door het bieden van alternatieve parkeerlocaties.

Actie 25	Parkeer & Reis terreinen
Doel	Het concept van Parkeer en Reis, waarbij de auto aan de rand van de stad wordt achtergelaten om vervolgens met OV (of fiets) verder te reizen, is in Amsterdam al geruime tijd met wisselend succes aanwezig. Op dit moment wordt gewerkt aan het uitwerken van een nieuwe marketingformule van het P&R concept, met als doel meer mensen te interesseren voor deze wijze van mobiliteit in de stad.
Resultaat	Het directe effect van P&R op de luchtkwaliteit is beperkt. De maatregel is vooral ondersteunend in het beleid. De extra impuls aan het beleid rond de P+R terreinen moet zorgen voor een extra 10% bezetting van de terreinen. Dit komt neer op circa 172.500 niet gereden kilometers in de stad op jaarbasis.
Realiseerbaarheid	Het is staand beleid.

Benodigde middelen en verantwoordelijkheden

Trekker	DIVV
Betrokkenen	Gebiedsbeheerders
Financiën	Voor een extra impuls aan het P+R concept is circa € 100.000,-, te dekken uit mobiliteitsfonds 2006.
Capaciteit	Jaarprogramma DIVV
Planning	In 2005 is een hernieuwde ontwikkeld. Implementatie is afhankelijk van de beschikbaarheid van middelen voor genoemde impuls.

Monitoring

Indicator	Het gebruik van de P&R terrein wordt gemeten.
------------------	---

Toelichting

Een van de middelen die Amsterdam inzet om de stad bereikbaar te houden, is het aanbieden van P+R - voorzieningen ('Park and Ride'). Op deze P+R - voorzieningen aan de rand van de stad kunnen bezoekers auto achterlaten en overstappen op het OV of fiets. Dat ontlast de (binnen)stad dus ook van uitstoot.

Amsterdam heeft inmiddels vier P+R-voorzieningen met 24 uur toezicht. Een dag parkeren kost er € 5,50 per 24 uur, inclusief twee retourtjes met het OV naar alle bestemmingen in het centrum, Oud Zuid, RAI en Zuidas. De maximale aaneengesloten parkeertijd voor P+R tarieven bedraagt vier dagen. Naast de geboden P+R tarieven hanteren we hier ook dag- en uurtarieven voor de lang- en kortparkeerder. Amsterdam heeft ook twee gratis onbewaakte P+R-voorzieningen, bij het Buikslotermeerplein in Noord en het metrostation Gaasperplas in Zuidoost. Ook kunnen bezoekers van de stad gebruik maken van buiten Amsterdam gelegen P+R-voorzieningen, zoals het terrein bij station Diemen-Zuid.

Verbeteringen

Het P+R - concept is alleen succesvol als bezoekers van Amsterdam er gebruik van maken. Daarom wordt met de betaalde P+R voorzieningen ingespeeld op de behoeften van potentiële en bestaande gebruikers. Instrumenten om de automobilist te verleiden zijn onder meer de prijs, kwaliteit en de geboden service en de communicatie daarover. De afgelopen jaren zijn diverse productverbeteringen doorgevoerd: een speciaal P+R-ticket voor het OV, de meerdaagse P+R-kaart (tot vier dagen aaneengesloten parkeren), Park en Bike (twee fietsen in plaats van de OV-retourtjes) en heldere communicatie en verwijs- en informatieborden op de terreinen. Daarnaast wordt daar waar mogelijk de doelgroep bezoekers van Amsterdam uitgebreid naar forensen, personeel van grote bouwprojecten, toeristen, evenementen bezoekers etc.

Met de oplevering van P+R Zeeburg in 2005 zijn alle windrichtingen voorzien van een P+R-terrein met toezicht. In 2005 is tevens P+R Sloterdijk heropgeleverd, in dezelfde stijl als P+R Zeeburg die zich kenmerkt door overzichtelijkheid, goede verlichting, cameratoezicht en een aantrekkelijke ontwerp. Beide P+R - terreinen zijn geopend met een promotiecampagne als aanvulling op de lopende communicatie.

Communicatie

De communicatie rond de Amsterdamse P+R voorzieningen verloopt via 'Amsterdam werkt aan een bereikbare stad'. Deze stadsbrede communicatielijns biedt Amsterdammers en bezoekers informatie en gereedschap om naar en binnen Amsterdam te reizen, onder meer de actuele omleidingen, bewaakte fietsenstallingen en autoparkeren, waaronder P+R voorzieningen. Alle uitingen in deze communicatiestijl (AT5/verkeersjournaal, advertenties, folders, billboards en spotjes) verwijzen naar de centrale website www.bereikbaar.amsterdam.nl. P+R wordt daarnaast productspecifiek gecommuniceerd in dezelfde stijl, middels onder meer flyers, advertenties en billboards. In 2005 is er extra gepromoot rond de openingen van P+R Zeeburg en P+R Sloterdijk.

Marketing

Momenteel wordt door de betrokken partijen (opdrachtgever DIVV, opdrachtnemer PGA en operationeel beheerder CCB) gewerkt aan een meer marketinggerichte aanpak van P+R. Er liggen nog kansen op de gebieden van rolverdeling en afstemming, productverbeteringen, bewegwijzering naar de P+R voorzieningen, service op de terreinen, beter definiëren en vervolgens ook kunnen benaderen van doelgroepen, doelgroepspecifieke benaderingen (bijvoorbeeld bedrijven en musea Amsterdam voor hun bezoek en de touringcar branche), promotionele acties en de daarbij horende communicatie. De marketingimpuls zal circa € 75.000,- kosten, bewegwijzering circa € 30.000,-. Voor 2006 is in het Mobiliteitsfonds een aanvraag gedaan van € 100.000 tbv communicatie P+R. De doelstelling van de impuls is de bezetting van de P+R voorzieningen van afgelopen jaren (tussen de 35 en 45% gemiddeld in 2004) te laten toenemen naar minimaal 50 en liefst 60%.

Actie 26	Uitbreiding areaal betaald parkeren
Doel	Toevoegen van een financiële prikkel bij de overweging voor het gebruik van een auto van en naar betreffende gebieden.
Resultaat	Invoering van betaald parkeren leidt tot een reductie van het autogebruik met circa 5%.
Realiseerbaarheid	Invoering van nieuwe gebieden met een betaald regime leidt tot maatschappelijk verzet. Succes zal daarom afhankelijk zijn van de mate waarin de Amsterdammers daadwerkelijk iets willen bijdragen aan het probleem van de luchtkwaliteit. Stadsdelen wordt in overweging gegeven om na te gaan of uitbreiding van betaald parkeren past in het detailhandelsbeleid en het (regionale) parkeerbeleid.

Benodigde middelen en verantwoordelijkheden

Trekker	Stadsdelen zijn verantwoordelijk voor het al dan niet invoeren van een betaald regime. DIVV zal hierbij een stimulerende en ondersteunende rol vervullen.
Betrokkenen	Stadsdelen
Financiën	Invoering van betaald parkeren leidt tot een positief financieel resultaat. Voor invoering en organisatie wordt € 25.000 gerekend.
Capaciteit	300 uur.
Planning	Vorbereiding 2006

Monitoring

Indicator	Areaal betaald parkeren
------------------	-------------------------

Toelichting

Invoering van betaald parkeren is een effectief instrument om de overweging tot het gebruik van de auto te beïnvloeden. Nog niet overal in de stad is het betaald parkeren ingevoerd, denk aan stadsdelen Noord (voor bijvoorbeeld het Shellterrein is het standpunt ten aanzien van betaald parkeren in beweging), Zuidoost en de stadsdelen in Parkstad. Daar ligt een kans voor de beperking van de automobiliteit. Bovendien kan middels het vergunningenstelsel van het regime betaald parkeren het aantal auto's per huishouden beperken. Het is echter wel de vraag of uitsluitend het vraagstuk van de luchtkwaliteit voldoende draagvlak oplevert voor betaald parkeren, mede gelet op het feit dat de meeste knelpunten niet zijn gelegen op plaatsen waar geen betaald parkeren is ingevoerd.

Het verhogen van de tarieven zal naar verwachting geen wezenlijk effect hebben op de automobiliteit. Amsterdam heeft reeds relatief hoge tarieven. De automobilist maakt reeds een afweging. Bovendien kan het verder opschroeven van de tarieven het (economisch) draagvlak van de stad onder druk zetten. Het huidige beleid, waarin de tarieven op bescheiden wijze worden verhoogd, wordt momenteel als maximaal haalbaar en afdoende gezien.

Actie 27	Gedifferentieerd parkeertarief
Doel	Verminderen uitstoot per voertuig.
Resultaat	Schoner wagenpark bij particulieren
Realiseerbaarheid	Het verbieden van onevenredig vuile voertuigen, zoals bijvoorbeeld de zogenaamde Sport Utility Vehicle (SUV) is tot dusverre nog nergens geslaagd. Landelijk wordt nu voorbereid om in de systematiek van de parkeertarieven onderscheid te kunnen maken naar de schoonheidsklasse van de voertuigen.

Benodigde middelen en verantwoordelijkheden

Trekker	DIVV
Betrokkenen	Stadsdelen
Financiën	€ 25.000,-
Capaciteit	100 uur
Planning	Vorbereiding in 2006

Monitoring

Indicator	Invoering gedifferentieerd parkeertarief
------------------	--

Toelichting

Het stimuleren van schone voertuigen bij de bewoners van Amsterdam is een vorm van bronbeleid. Een financiële prikkel is daarbij een effectieve en efficiënte manier. De parkeervergunning en tariefstelling wordt hiervoor als geëigende instrument gezien. Er kan dan een hoger tarief worden gevraagd van relatief vervuilende auto's dan wel een lager tarief voor schone voertuigen. In de uitwerking zal hierover een keuze gemaakt moeten worden. Belangrijk bij deze keuze is dat het verlagen van het tarief voor schone(re) voertuigen niet leidt tot een onevenredige toename van het autoverkeer in de stad.

Amsterdam doet mee aan een proef die vooruit loopt op een wijziging van de Gemeentewet op 1 januari 2007. Deze wijziging biedt gemeenten een wettelijke grondslag om een beleid te gaan voeren met gedifferentieerde parkeertarieven. Amsterdam zal in dit verband gaan aansluiten bij de landelijke systematiek voor milieuzonering die momenteel wordt ontwikkeld.

5.2.5 Betaald rijden

Met het uitkomen van de Nota Mobiliteit (september 2005) heeft de minister invoering van betaald rijden buiten de huidige kabinetsperiode geplaatst. Toch blijft betaald rijden voor zowel de bereikbaarheid als de luchtkwaliteit in en om Amsterdam een belangrijk instrument in de visie van de gemeente. Een zeer spoedige implementatie van het instrument is door het standpunt van de minister niet waarschijnlijk.

Actie 28	Betaald rijden
Doel	Het prijsbeleid, betalen per gereden kilometer, heeft primair als effect de beschikbare en gevraagde capaciteit van de weg door middel van het prijsmechanisme beter op elkaar af te stemmen. Bijkomend voordeel is het feit dat door dit prijsmechanisme een aantal autoverplaatsingen op een ander tijdstip, niet meer of anders zal worden gemaakt.
Resultaat	Afhankelijk van het tarief en de wijze van heffen zal 3 tot 5% ²⁹ van de dagelijkse verplaatsingen over het stedelijk wegennet niet meer of anders worden gemaakt. Het reduceren van 5% van de autobewegingen in dit deel van de stad zal gemiddeld voor NO ₂ tot een reductie van circa 0,5 µg/m ³ en voor PM ₁₀ tot een vermindering van eveneens circa 0,5 µg/m ³ bewerkstelligen.
Realiseerbaarheid	Met de rapportage van de Commissie Nouwen lijkt het maatschappelijk draagvlak voor betaald rijden aanwezig. Technisch is het de vraag of invoering op zeer korte termijn gerealiseerd kan worden. Dit zal mede afhankelijk zijn van de vorm.

Benodigde middelen en verantwoordelijkheden

Trekker	Daadwerkelijke invoering zal op regionale schaal geregeld moeten worden. Vanuit Amsterdam zal DIVV de trekkende rol vervullen.
Betrokkenen	Platform bereikbaarheid Noordvleugel
Financiën	€ 150.000,- extra impuls versnelling betaald rijden.
Capaciteit	beleidsvoorbereiding, verdeeld over verschillende partners van de Noordvleugelpartijen. Wordt voor Amsterdam jaarlijks in het ontwikkelingsprogramma geregeld. Implementatie zal een aparte projectorganisatie vergen. Deze is nu nog niet aan de orde.
Planning	Voor 2010.

Monitoring

Indicator	Invoering betaald rijden.
------------------	---------------------------

²⁹ Gebaseerd op diverse onderzoeken van het afgelopen jaren. Geen van deze onderzoeken is specifiek bedoeld geweest om het effect te bepalen. In de meeste onderzoeken tot nu toe is een betaalregime van circa 2,5 cent per kilometer gehanteerd. Op een later tijdstip zal nog specifiek gericht onderzoek plaatsvinden om een nadere effectduiding van betaald rijden te bepalen. De hier gehanteerde waarden gelden derhalve als voorlopig.

Toelichting

Invoering van het betaald rijden staat reeds lang op de agenda. De Noordvleugel heeft aangegeven als snel met een experiment te willen starten. Deze wens wordt niet (alleen) ingegeven door de kwestie luchtkwaliteit. Vooral de bereikbaarheid vraagt om aanvullende maatregelen om de automobilititeit beter te geleiden en om nieuwe infrastructuur in de Noordvleugel te realiseren. Het Platform Anders Betalen Voor Mobiliteit onder voorzitterschap van de ex-directeur van de ANWB de heer P. Nouwen heeft ertoe bijgedragen dat er brede maatschappelijk draagvlak dat is gecreëerd voor het invoeren van betaald rijden.

Onderzoek ten behoeve van het advies van de commissie-Nouwen heeft aangetoond dat de introductie van gedifferentieerd beprijzen van weginfrastructuur naar tijd, plaats en milieukeurmerken een effectief middel is in het verminderen van congestie (files).

Het verwachte effect van betaald rijden is sterk afhankelijk van de wijze waarop dit wordt ingevoerd. Prijsbeleid is in andere steden reeds ingevoerd, waaronder in Rome, Singapore, Londen, Oslo en –binnenkort - Stockholm. De prijsmaatregelen, de doelstellingen en de lokale omstandigheden zijn heel divers, maar vrijwel overal heeft prijsbeleid geleid tot een verbetering van het milieu. Zo is in Rome, waar een binnenstedelijke cordon is ingevoerd, de concentratie van benzeen met 40% afgenomen en ook voor andere emissies is de uitstoot verminderd. In Londen is door invoering van de Congestion Charging de CO₂ uitstoot met 20% afgenomen en voor NO_x en PM₁₀ met 16% (zie ook bijlage 5).

Het effect van betaald rijden in de Amsterdamse situatie is voor dit Actieplan ingeschat met behulp van het Amsterdamse verkeersmodel GENMOD. Het effect van betaald rijden op de wegen in de oude stad wordt geschat op 3 - 5% reductie van het verkeer. De combinatie met het effect van betaald parkeren maakt dat op binnenstedelijke wegen het effect van betaald rijden kleiner is dan op de doorgaande regionale verbindingen. Deze regionale effecten zullen de achtergrondwaarde van de vervuiling in Amsterdam helpen verlagen.

Met het verschijnen³⁰ van de Nota Mobiliteit is prijsbeleid als beleidsinstrument voor het wegverkeer een stap dichterbij gebracht. Concreet zijn de volgende mogelijkheden voor prijsbeleid aangegeven:

- Tolheffing op korte termijn (voor 2010) op nieuwe wegen en parallelle verbindingen: hoofddoel is het genereren van aanvullende financiën om deze nieuwe infrastructuur te bekostigen;
- Eindfase Anders Betalen: volledige variabilisatie van de gebruikerskosten naar plaats, tijd en milieu gericht op de lange termijn (na 2014). Hoofddoel is een eerlijkere manier om de kosten voor de mobilist te verdelen. Er wordt betaald naar autogebruik (prijs) in plaats van autobezit. Nevendoelen zijn dat hiermee regionale regulering mogelijk wordt voor een betere benutting van de infrastructuur en er meer inkomsten binnenkomen ten behoeve van verbetering aan het verkeerssysteem.

³⁰ Augustus 2005.

- Voorfase van knelpuntenheffing: vooruitlopend op de bovengenoemde variabilisatie wordt regionale heffing mogelijk op of nabij een knelpunt, waarbij de extra inkomsten ingezet moeten worden voor versnelde oplossing van het knelpunt. Welke knelpunten dit zijn, is nog niet aangewezen. Het gaat om projecten die zijn opgenomen in het MIT, die versneld worden uitgevoerd. De heffing dient om extra rentelasten te dekken.

De bijdrage die het betaald rijden zal leveren aan de aanpak van de luchtkwaliteitsproblematiek maakt een zo snel mogelijke invoering van dit instrument zeer gewenst. Gezien het feit dat geavanceerde technieken naar verwachting pas over een periode van 7 à 10 jaar ter beschikking komen, wordt ingezet om te komen tot het versneld invoeren van een vorm van beprijzen van weginfrastructuur met thans beschikbare technieken, zoals de door de commissie-Nouwen aangedragen automatische nummerplaatregistratie.

Met de nota Mobiliteit is februari 2006 de beleidslijn voor Anders Betalen voor Mobiliteit vastgelegd. Op korte termijn zal gestart worden met tol- en versnellingsprojecten (wijziging van wet bereikbaarheid en mobiliteit wordt deze zomer (2006) aan Tweede Kamer voorgelegd). In de Noordvleugel zijn geen tol- en versnellingsprojecten aangewezen. Op lange termijn komt een systeem van kilometerprijs met differentiatie naar tijd, plaats en milieukeurmerken. Door de Minister van Verkeer en Waterstaat is de ambitie uitgesproken dit in 2012 te realiseren. Het zal een grote systeemwijziging impliceren. De Tweede Kamer heeft dit gekenmerkt als groot project en wil regelmatig over voortgang en kostenmonitor geïnformeerd worden. Hoe de invulling plaats vindt, welke beleidskeuzes nodig zijn en met welke techniek is nog niet duidelijk. *De Noordvleugel zou graag eerder beginnen met een pilot of vervroegde uitrol, vooral vanwege de bereikbaarheidsproblematiek. Hiervoor zijn nog geen concrete opties duidelijk.*

Ervaringen betaald rijden buiten Nederland

Sinds oktober 2001, geldt voor het centrum van **Rome** een beperkte toegang voor auto's. Een gebied van 6 vierkante kilometer wordt bewaakt door 22 elektronische toegangspoorten. De beperkte toegang is van toepassing tussen 6.30 en 18.00 uur (behalve op zondag). Gedurende deze periode hebben alleen de ongeveer 20.000 vergunninghouders toegang tot het centrum. De prijs van de vergunning bedraagt € 311,47 en is gelijk aan een jaarkaart voor het openbaar vervoer. Belangrijkste resultaten tot nu toe zijn: een 10% reductie van verkeer gedurende de dag, vanwege een 20% reductie tijdens de restrictieperiode. Tijdens de ochtendspits is het verkeer met 15% afgenomen. Ook is er een 10% toename van gemotoriseerde tweewielers en 6% toename in openbaar vervoergebruik. Om de luchtverontreiniging verder terug te dringen heeft de gemeente Rome een additionele maatregel genomen. Voor auto's zonder katalysator is het verboden om een grotere zone in het centrum (de railring) binnen te rijden. Alle motorvoertuigen (inclusief de tweewielers) die in het gebied rijden, moeten zijn voorzien van een blauwe sticker die aangeeft dat het voertuig jaarlijks getest wordt op emissies. Rome onderzoekt de mogelijkheden voor het verder uitbreiden van de zone en het invoeren van andere complementaire maatregelen bijvoorbeeld op het gebied van parkeertarieven.

In **Stockholm** wordt begin 2006 gestart met een pilot voor congestion charging gedurende een periode van ongeveer 8 maanden. Het is de bedoeling om in september 2006 een referendum te houden over de voortgang van de congestion charging. De slechte luchtkwaliteit is een belangrijke reden geweest om te starten met deze pilot. Naast het terugdringen van de congestie is het verbeteren van de luchtkwaliteit in de meest dichtbevolkte wijken doelstelling van de congestion charging. De bedoeling is om een tolring in te voeren en om de tarieven te variëren gedurende de dag en gebaseerd op de verkeersdrukke (de hoogste tarieven tijdens de ochtend en avondspits en gratis gedurende de nacht en in het weekend).

5.2.6 Fietsbeleid

Actie 29	Fietsbeleid
Doel	Fietsverplaatsingen vervuilen de luchtkwaliteit niet. Het fietsbeleid heeft tot doel het huidige aandeel fiets in de modal split (verplaatsingen) van 37% tenminste te behouden.
Resultaat	Het behoud van het aandeel fietsverplaatsingen in het totaal verkeer zal extra aantasting van de luchtkwaliteit voorkomen. Behoud van het aandeel is een doelstelling die tegen de landelijk trend in gaat.
Realiseerbaarheid	Het fietsbeleid bevat – behoudens de inzet van middelen – geen controversiële onderdelen.

Benodigde middelen en verantwoordelijkheden

Trekker	DIVV
Betrokkenen	Stadsdelen
Financiën	De financiële ambitie van het meerjarenplan is geraamd op ruim € 100 miljoen voor de periode 2006 – 2010. De dekking hiervan is slechts gedeeltelijk aanwezig. <i>Het fietsbeleid is een belangrijke pijler voor de ontwikkeling van een schoon en duurzaam mobiliteitssysteem voor de stad Amsterdam. Het zal echter als eigenstandig beleidsveld worden ontwikkeld en uitgewerkt (zowel inhoudelijk als financieel). Waar mogelijk en noodzakelijk zal het beleid op de luchtkwaliteit het fietsbeleid ondersteunen.</i>
Capaciteit	De beslaglegging op de diverse middelen is nader uitgewerkt in de nota “Kiezen voor de fietser”.
Planning	De planperiode is 2006 – 2010.

Monitoring

Indicator	Monitoring van de doelstelling geschiedt door het herhaaldelijk jaarlijks in verschillende weertypen en seizoenen tellen van de aantallen fietsers. In 2006 zal een voorstel voor de monitoring nader worden uitgewerkt.
------------------	--

Toelichting

Sinds 1979 voert de gemeente Amsterdam een actief en integraal fietsbeleid. De resultaten over deze afgelopen periode laten zien dat dit loont. Het fietsbeleid, vastgelegd³¹ in het Meerbeleidsjarenplan (2006 – 2010) “Kiezen voor de fietser” is het stimuleren van het fietsverkeer als doelstelling opgenomen vanwege de grote bijdrage van de fiets aan de bereikbaarheid en leefbaarheid (waaronder luchtkwaliteit) van de stad. Concreet betekent dit dat het huidige aandeel fiets in de modal split (verplaatsingen) van 37% tenminste behouden blijft.

Om dat te bereiken moet de gemeente zich richten op de fietser. Hij moet worden gemotiveerd om te blijven fietsen of juist worden overgehaald te gaan fietsen. Daarom staat in het fietsbeleid de fietser centraal. In het Meerjarenbeleidplan zijn de daarop gerichte ambities en een bijbehorend maatregelenprogramma als een samenhangend en integraal pakket van maatregelen uitgewerkt. In dit Actieplan Luchtkwaliteit 2005 wordt nadrukkelijk aan dit beleid gerefereerd. De fiets is in de mobiliteit een schoon vervoermiddel en nog altijd worden veel verplaatsingen in de stad met de auto in plaats van de fiets gemaakt.

Amsterdam werkt aan stimulering van het fietsen door verbetering van het Hoofdnet Fiets. Voor het Hoofdnet Fiets zijn kwaliteitseisen opgesteld:

- Verkeersveilig
- Comfortabel
- Snel
- Sociaal veilig

Uitwerking hiervan zijn de volgende twee maatregelen die door fietsers hoog worden gewaardeerd:

- Fietsvriendelijke afstelling van verkeerslichten, zodat fietsers niet lang hoeven te wachten.
- Effen en vlak wegdek (asfalt) zodat fietsers prettig zonder schokken (geen hobbels en bobbels) kunnen fietsen

Het handhaven en stimuleren van de positie van de fiets vraagt een nadrukkelijke inspanning vanuit het fietsbeleid. Specifiek staat het volgende maatregelenprogramma voor de komende vijf jaar centraal:

- a Het realiseren van meer en betere stallingvoorzieningen bij publiekstrekkende voorzieningen en bij woningen.
- b Terugdringen van de fietsendiefstal tot 8% in 2011 door een voortzetting van de structurele en integrale aanpak in samenwerking met politie en justitie.
- c Kwaliteitsverbetering van het Amsterdamse Hoofdnet Fiets door de aanleg van ‘ontbrekende’ en de verbetering van ‘zwakke’ schakels in het netwerk en door de kwaliteit van het fietsnetwerk te monitoren.
- d Meer richten op de niet of weinig fietsende Amsterdammers (jeugd en autoverkeer korte afstanden) en meer aandacht voor het stedelijk belang van de fiets in publiekscampagnes.
- e Versterken van de rol van de fiets bij ketenmobiliteit: Park+ Bike en OV-fiets uitbreiden.

³¹ Deze nota is nog niet formeel vastgelegd door de raad (wel TK toegezonden 1 maart 2006).

- f Monitoren en onderzoeken van ontwikkelingen in fietsverkeer (modal split), ontwikkelingen in fietsdiefstal en gebruik stallingen en zo nodig tijdig bijsturen.
- g Sneller en beter van plan naar uitvoering van het fietsbeleid door verbetering van de samenwerking met alle relevante partijen (= de organisatie rond de uitvoering van de projecten en maatregelen) als een belangrijke voorwaarde voor het realiseren van de voorgestelde projecten.

5.2.7 Openbaar vervoer

Actie 30	Onderzoek naar gratis OV onder voorwaarden op specifieke trajecten of voor doelgroepen
Doel	Inzicht of gratis openbaar vervoer onder voorwaarden gunstig kan zijn voor de luchtkwaliteit
Resultaat	Rapport "Gratis openbaar vervoer voor specifieke doeleinden"
Realiseerbaarheid	Hoog.

Benodigde middelen en verantwoordelijkheden

Trekker	DIVV of ROA
Betrokkenen	DMB
Financiën	€ 50.000,-
Capaciteit (uren)	100 (trekker)
Planning	2007

Monitoring

Indicator	Verschijnen rapport "Gratis openbaar vervoer voor specifieke doeleinden"
-----------	--

Toelichting

Bij het opstellen van het ontwerp Actieplan (zie aldaar bijlage 1) is ervoor gekozen om deze maatregel niet op te nemen. Er zijn echter veel inspraakreacties die oproepen om dit alsnog wel te doen. Sec gratis OV is reeds onderzocht en vanuit diverse gezichtspunten geen goed idee. Gratis OV onder voorwaarden (bijvoorbeeld de bussen tussen P&R en centrum zoals in Groningen of de winkelbus van Amersfoort) kunnen mogelijk wel toepassingsmogelijkheden hebben. Voor een deel gebeurt dit al bij Amsterdamse P&R locaties. Ook gratis OV voor specifieke doelgroepen kunnen bij alternatieve financieringsmogelijkheden aan een aantal nadelen tegemoet komen. Bekeken zal worden of dergelijke wijzen van gratis OV kunnen leiden tot een verbetering van de luchtkwaliteit. Ook zal gekeken worden naar toepassingsmogelijkheden van alternatieve financieringswijzen. Hierbij kan gedacht worden aan de baatbelasting door bedrijven, een systeem dat in Frankrijk wordt toegepast.

Het opdrachtgeverschap van het OV is geen Amsterdamse aangelegenheid maar die van het ROA. Rond de tariefstelling speelt momenteel de invoering van de OV chipkaart. Die operatie heeft ingrijpende gevolgen voor de tariefstelling in het OV. Vanwege die ingrijpendheid is afgesproken rond de tariefstelling van het OV geen aanvullende acties te ondernemen tot 2009. Het onderzoek anticipeert op de periode na invoering van de chipkaart.

Actie 31	Onderzoek naar het beperken (streek)busroutes door de stad
Doel	Minimaliseren kilometers (streek)bus in de stad.
Resultaat	Vervanging van (vervuilende) buskilometers door (in de stad) schonere tramkilometers.
Realiseerbaarheid	Goed.

Benodigde middelen en verantwoordelijkheden

Trekker	ROA.
Betrokkenen	DIVV
Financiën	Het schrappen van streekbuskilometers in de stad zal leiden tot een efficiënter gebruik van de OV middelen. Daarmee zal de maatregel kostenneutraal of met een positief resultaat worden uitgevoerd. Voor het opstellen van een plan om dit te bewerkstelligen is € 60.000,- nodig.
Capaciteit	300 uur.
Planning	Onderzoek en voorbereiding in 2006 voor dienstregeling 2007.

Monitoring

Indicator	Dienstregeling van de (streek)bussen
------------------	--------------------------------------

Toelichting

Aan de zuid-, oost- en westzijde van de stad komen veel streekbussen aan die tot diep in de stad doorrijden. Daardoor worden er onnodige buskilometers in de stad afgelegd. Deze kilometers kunnen vanuit het oogpunt van directe uitstoot beter met de tram worden afgelegd. Een uitgekiend knooppuntenbeleid zal het overstappen, dat het gevolg zal zijn van deze maatregel, minder belemmerd laten werken. Hierdoor kan reizigersverlies, dat door de toevoeging van een extra overstap kan optreden, worden voorkomen. In een nader onderzoek zal bepaald worden welke busverbindingen als eerste in aanmerking komen voor deze beleidsmaatregel. Aan de noordzijde van de stad zal zonder de Noord/Zuidlijn geen winst in buskilometers gemaakt kunnen worden. De Noord/Zuidlijn wordt daarmee ook voor de luchtkwaliteit als een belangrijke maatregel gezien. Het effect van de Noord/Zuidlijn zal echter pas na de huidige deadline voor de luchtkwaliteit (2010) merkbaar zijn. Voor de verder gelegen toekomst zal investeren in nieuwe metroverbindingen, zoals bijvoorbeeld de Oost/Westlijn, een substantiële bijdrage kunnen leveren aan de verbetering van het OV en daardoor aan de verbetering van de luchtkwaliteit.

Motie L (zie bijlage 4.4) heeft vastgelegd dat het gebruik van bus- en trambanen uitsluitend aan schone bussen zal worden toegestaan. Een en ander zal in de diverse concessies voor het OV geregeld moeten worden. Hierover zal met het ROA overleg worden gevoerd.

Actie 32	Versterken samenhang stedelijk en regionaal OV door beter samenhangend opdrachtgeverschap en ruimere budgetten voor exploitatie.
Doel	Versterken concurrentiepositie OV
Resultaat	Vervanging van (vervuilende) autokilometers door OV kilometers.
Realiseerbaarheid	Een goede afstemming tussen de verschillende vormen van OV botst nu nogal eens tegen de beperkingen van de huidige organisatie van het OV. Aparte partijen voor zware rail, streek en stadsvervoer maken afstemming op elkaar tot een lastig proces. Dit probleem vraagt een andere bestuurlijke constellatie om aansturing van het OV binnen de regio van Amsterdam vanuit één hand mogelijk te maken. Meer aandacht voor de versterking van de lokale en regionale infrastructuur is nodig. De DIVV zal in 2006 metro/OV visie maken waar hieraan aandacht zal worden besteed.

Benodigde middelen en verantwoordelijkheden

Trekker	ROA.
Betrokkenen	DIVV
Financiën	€ 400.000,-
Capaciteit	800 uur.
Planning	Zo snel mogelijk op agenda reguliere overleggen.

Monitoring

Indicator	Aantal reizigers in het OV
------------------	----------------------------

Toelichting

Het uitgekiende knooppuntenbeleid – zoals besproken bij de voorgaande actie – komt tot dusverre moeilijk van de grond. De diverse aansturing van het OV leidt tot een diversiteit van belangen. Elk OV bedrijf ziet het liefst de klant in haar voertuig stappen. De huidige organisatie van het OV leidt tot concurrentie tussen OV aanbieders, waardoor kansen ten opzichte van de automobilist verloren gaan.

Er dient gezocht te worden naar mogelijkheden om de complexe bestuurlijke constellatie rond het OV tot een gestroomlijnde en eenduidige aansturing om te vormen. Uiteindelijk doel moet zijn het OV product in de regio om te vormen tot een aansprekend, helder, geschikt en aantrekkelijk alternatief voor verplaatsingen met de auto in de regio Amsterdam.

Niet alleen zal de organisatie rond het OV verstrekt moeten worden voor een betere positie ten opzichte van de auto. Ook de huidige financiële kaders vormen vaak een belemmering voor een wezenlijke verbetering van het OV; er dient gewoon meer geld beschikbaar te zijn voor OV! De huidige studies naar optimalisatie van het netwerk worden uitgevoerd binnen de huidige budgettaire kaders. Oplossingsrichtingen die buiten deze kaders vallen worden in dit licht niet bestudeerd en blijven kansen liggen. Niet alleen Amsterdam maar vooral ook vanuit de Rijksoverheid zal het OV in het licht van de luchtkwaliteit op een andere wijze gezien moeten worden. Vanuit Amsterdam zal een actieve lobby noodzakelijk zijn om deze beleidswijziging ook op Rijksniveau te

bewerkstelligen. Wil het terugdringen van de auto zonder kwaliteitsverlies van de bereikbaarheid van de stad uitgevoerd worden zal er in het OV geïnvesteerd moeten worden. Ook de rentabiliteit van het OV (nu 50% kostendekkingsgraad) werkt in veel gevallen belemmerend voor kansen voor aantrekkelijk en concurrerend OV.

5.2.8 Taxi's

Actie 33	Reductie van de uitstoot van fijn stof en NO ₂ door taxi's
Doel	Verminderen uitstoot luchtverontreinigende stoffen door taxi's
Resultaat	Momenteel wordt gewerkt aan het opstellen van een keurmerk voor taxi's. Hierin zullen ook eisen aan de emissies van de auto's worden opgenomen. Voorgesteld wordt om de definitie "schone auto" conform de regeling van gedifferentieerde parkeertarieven aan te houden.
Realiseerbaarheid	Hoog.

Benodigde middelen en verantwoordelijkheden

Trekker	DIVV
Betrokkenen	Taxibranchen
Financiën	PM
Capaciteit (uren)	200
Planning	2006 – Handhaven in de daarop volgende jaren

Monitoring

Indicator	Schonere taxi's
-----------	-----------------

Toelichting

Bij het opstellen van het ontwerp Actieplan (zie aldaar bijlage 1) is ervoor gekozen om deze maatregel niet op te nemen. Er zijn echter veel inspraakreacties die oproepen om dit alsnog wel te doen. Het Rijk heeft inmiddels een subsidieregeling onder meer voor taxi's in het leven geroepen. Amsterdam zal de taxibranchen informeren over deze subsidie. Het voorstel is om daarnaast via een keurmerk eisen aan de emissies van taxi's te gaan stellen. Taxi's maken veel kilometers in de stad en het is daarom belangrijk dat er met schonere taxi's wordt gereden. Motie L (zie bijlage 4.4) heeft vastgelegd dat het gebruik van trambanen en standplaatsen alleen voor schone taxi's zal worden toegestaan.

Aandachtspunt bij de uitwerking van dit actiepoint is het niet simultaan in tijd ontwikkeld worden van het keurmerk voor taxi's en het vignet voor schone auto's. Het keurmerk voor de taxi ligt momenteel voor in tijd.

5.2.9 Maatregelen bij particulieren

Naast de gemeentelijke auto's en boten rijden en varen in Amsterdam ook veel particulieren. Het grootse deel daarvan zijn niet direct onder te brengen in een aparte doelgroep en vallen onder algemeen verkeer. Enkele categorieën in de uitgebreide groep particulieren is wel als collectief te benaderen.

Actie 34	Haalbaarheidsstudie toepassen walstroom
Doel	Nagaan of het mogelijk en haalbaar is om zeeschepen en rivierschepen (passagiers en vracht) gebruik te laten maken van walstroom
Resultaat	Haalbaarheidsstudie die de mogelijkheid verkent om walstroom toe te passen: toepassen walstroom leidt tot reductie van de uitstoot van stikstofdioxide en zwevende deeltjes
Realiseerbaarheid	De maatregel behelst het laten onderzoeken van de mogelijkheid om walstroom toe te gaan passen. Belangrijke aspecten van het onderzoek zijn de technische en financiële haalbaarheid. Voor de zeeschepen zou het onderzoek zich in dit stadium kunnen beperken tot een quick scan. Voor de rivierschepen kan meteen een meer gedetailleerd onderzoek gedaan worden.

Benodigde middelen en verantwoordelijkheden

Trekker	Gemeentelijk Havenbedrijf
Betrokkenen	DMB
Financiën	€ 65.000,- om externe expertise in te huren.
Capaciteit	GHA: 150 uren, DMB 50 uur
Planning	2006

Monitoring

Indicator	Publicatie haalbaarheidsonderzoek
-----------	-----------------------------------

Toelichting

In Amsterdam wordt op een aantal plaatsen reeds walstroom toegepast ten behoeve van de stroomvoorziening van afgemeerde binnenvaartschepen, maar zeeschepen en riviercruiseschepen die in Amsterdam afmeren produceren door middel van installaties aan boord hun eigen energie. Deze productie gaat gepaard met relatief veel uitstoot van luchtverontreinigende stoffen. Het toepassen van walstroom is een minder belastende vorm om te voldoen aan de energiebehoefte van de desbetreffende schepen.

De schepen die in Amsterdam aanmeren komen van overal ter wereld vandaan. In termen van technische voorzieningen kennen de schepen daardoor een sterk uiteenlopend karakter. Dit technische aspect zal in de haalbaarheidsstudie moeten worden onderzocht. Voor de zeeschepen is het verstandig om eerst een goedkopere quick scan uit te voeren naar de kosten van mogelijke voorzieningen. Afhankelijk van de uitkomsten van dat onderzoek kan dan besloten worden of vervolgonderzoek zinvol is. Ook de onderzoeken die momenteel worden uitgevoerd in Rotterdam (DCMR) zullen bij dit actiepoint worden betrokken.

Met betrekking tot wachtplaatsen voor binnenvaartvrachtschepen voert GHA momenteel een onderzoek uit naar functionele en inrichtingseisen van wachtplaatsen en naar het benodigde aantal wachtplaatsen en de meest gewenste locaties.

Actie 35	Verminderen van de emissie van rondvaartboten
Doel	Opstellen plan van aanpak om te komen tot rondvaartboten die minder luchtverontreinigende stoffen uitstoten
Resultaat	Plan van aanpak dat op termijn zal leiden tot minder uitstoot van luchtverontreinigende stoffen (stikstofdioxide en zwevende deeltjes)
Realiseerbaarheid	Wethouders Binnenwaterbeheer en EZ maken, in overleg met de rondvaartsector, een brede ontwikkelingsstrategie op grond waarvan vervolgens een plan van aanpak wordt opgesteld. Pas bij een reële emissiebeperking van de huidige vloot ontstaat, althans vanuit het oogpunt van milieu, nieuwe ruimte voor volume-uitbreiding. In de ontwikkelingsstrategie wordt daarom aandacht besteed aan aspecten milieu (vermindering emissies), economie en gebruikintensiteit van het binnenwater.

Benodigde middelen en verantwoordelijkheden

Trekker	Dienst Binnenwaterbeheer Amsterdam
Betrokkenen	Dienst Milieu en Bouwtoezicht + brancheorganisaties
Financiën	€ 75.000,- (voor het inhuren van externe expertise)
Capaciteit	BBA: 300 uren GHA: 100 uren DMB: 100 uren
Planning	2007/2008

Monitoring

Indicator	Publicatie plan van aanpak
------------------	----------------------------

Toelichting

Om niet in strijd te handelen met het Besluit luchtkwaliteit heeft Amsterdam besloten dat vooralsnog het volumebeleid passagiersvaart op korte termijn alleen mag worden uitgebreid met vaartuigen die geheel uitstootvrij varen. Daar waar momenteel de grenswaarden luchtkwaliteit worden overschreden mogen geen activiteiten bijkomen die de overschrijding verergeren. In Amsterdam worden de grenswaarden langs het hoofdnet auto op veel plekken overschreden. Een aantal plekken daarvan raakt ook de vaarroutes. Dat betekent dat de luchtkwaliteit op deze locaties door toedoen van gemeentelijk beleid niet verder mag verslechteren. Op korte termijn kan daarom het volumebeleid alleen worden uitgebreid met passagiersvaartuigen die geheel uitstootvrij varen. Dat zijn vaartuigen die elektrisch, mechanisch (handmatig) of door waterstof worden aangedreven (het laatste is nu technisch nog onvoldoende ontwikkeld). Uitbreiding van het volumebeleid met passagiersvaartuigen die wel uitstoot veroorzaken is pas mogelijk als de grenswaarden luchtkwaliteit op vaarroutes niet (meer) worden overschreden.

Binnen het kader van het volumebeleid is afgesproken dat de gemeente flankerende maatregelen zal treffen op het gebied van milieu. De aanscherping van de milieueisen voor de huidige vloot zal worden onderzocht en de bepalingen van het Besluit

luchtkwaliteit zijn hierbij richtinggevend. Concreet zal het vooral gaan over het toepassen van filtersystemen op dieselboten en het overschakelen naar elektrische tractie, aardgastractie of hybride vormen van aandrijving. Bij het stellen van nieuwe milieueisen voor de bestaande vloot wordt rekening gehouden met passende overgangstermijnen. Daarbij gelden de algemene beginselen van behoorlijk bestuur als richtsnoer.

5.2.10 Maatregelen bij bedrijven

Actie 36	Wet milieubeheer aspectcontroles op gebied van vervoer bij 200 bedrijven. Het gaat daar bij om woonwerk-, bezoekers-, zakelijk verkeer en goederenvervoer
Doel	Verminderen vervoerbewegingen waardoor de uitstoot wordt verminderd.
Resultaat	Bedrijven hebben een plan van aanpak met maatregelen opgesteld en voeren deze uit of hebben deze al uitgevoerd. Besparing bij die bedrijven is 5% verschuiving van modal split, dwz van auto naar OV of fiets. Voor berekening zie toelichting
Realiseerbaarheid	Realiseerbaarheid is groot. Het werk kan uitgevoerd worden door ingehuurde capaciteit.

Benodigde middelen en verantwoordelijkheden

Trekker	DMB
Betrokkenen	Stadsdelen
Financiën	Inhuur capaciteit € 4.500 voor 2006 en € 13.500 voor 2007
Capaciteit	10 uur per bedrijf = 2.000 uur
Planning	50 bedrijven in 2006 150 bedrijven in 2007

Monitoring

Indicator	Plannen van aanpak en nog op te stellen checklisten om plan van aanpak te beoordelen
------------------	--

Toelichting

Bij de keuze van de 200 bedrijven wordt prioriteit gegeven aan gemeentelijke diensten en bedrijven en de stadsdelen.

Uit landelijk onderzoek is gebleken dat 5 tot 10% vermindering van autoverkeer kan plaats vinden door het uitvoeren van de vervoermanagement maatregelen.

Uitvoering van deze actie zal betekenen dat ook aan de stadsdelen wordt gevraagd bij te dragen aan de kosten.

5.2.11 Handhaving snelheid

Actie 37	Handhaving snelheid
Doel	Een rustig verkeersbeeld en vooral een gelijkmatige snelheid zijn gunstig voor de (beperking van) luchtverontreiniging. Handhaving van de snelheid dient in dit licht een hoge(re) prioriteit te hebben. In overleg met de politie zal een opzet gemaakt moeten worden voor een aangescherpt handhavingsbeleid ten aanzien van de snelheid.
Resultaat	Het exacte resultaat van de snelheidcontroles op de luchtkwaliteit is niet vast te stellen. Daarvoor is het noodzakelijk dat exact bekend is wat de huidige snelheid is en wat de nieuwe snelheid wordt.
Realiseerbaarheid	Capaciteit bij de politie kan een probleem zijn. Mogelijk kan capaciteitsgebrek ondervangen worden door inzet van technische maatregelen zoals meer camera's etc.

Benodigde middelen en verantwoordelijkheden

Trekker	DIVV zal in de reguliere overleggen de actie agenderen.
Betrokkenen	Politie
Financiën	Gestreefd wordt naar inzet binnen huidige budgetten.
Capaciteit	Prioriteitstelling zal inzichtelijk moeten maken of voldoende capaciteit beschikbaar is. Inzet en coördinatie vanuit DIVV 100 uur.
Planning	Start overleg 2006, streven naar extra snelheidscontroles zo snel mogelijk.

Monitoring

Indicator	Aantal snelheidscontroles op stedelijk wegennet.
------------------	--

Toelichting

Een rustiger verkeersbeeld heeft twee voordelen. Minder remmen en optrekken veroorzaakt minder luchtverontreiniging. Een rustiger verkeersbeeld leidt tevens tot een betere doorstroming. Overleg met de politie over deze actie moet nog plaatsvinden. Onderzocht kan worden of ook inzet van technische middelen ondersteunend kunnen werken bij de opzet van een scherpere snelheidscontrole. In dat geval zullen ook kosten voor technische maatregelen gemaakt moeten worden.

5.3 Ruimtelijke ordening

De problemen met de luchtkwaliteit heeft het dilemma van de compacte stad weer sterk in de aandacht gebracht. Het compacte stad beleid beoogt vele functies in de stad dicht op elkaar te realiseren waardoor minder kilometers afgelegd hoeven worden om de verschillende functies te bereiken. Per saldo leidt het compacte stad beleid daardoor tot minder milieuvervuiling. Bovendien heeft het compacte stad beleid tot gevolg dat er minder ruimte nodig is voor alle stedelijke functies. De tegenhanger van de compacte stad, de uitgelegde stad, zou de (delen van de) ruimtes als Waterland en de open stukken tussen de lobben van de stad nodig hebben om alle functies een plaats te kunnen geven. De uitgelegde stad heeft bovendien negatieve gevolgen voor de concurrentiepositie van het OV en de fiets ten opzichte van de auto. Voor de fiets worden in de uitgelegde stad de afstanden (te) groot om te fietsen, het OV mist in de uitgelegde stad de benodigde concentraties van mensen om de diverse verbindingen voldoende passagiers te geven. Vanuit de optiek van de luchtkwaliteit en andere milieuaspecten is het daarom geen goed idee de beleidslijn van de compacte stad te verlaten.

Het nadeel van het compacte stad beleid is evident: door de concentratie van mensen en functies liggen overlast en hinder op de loer. Met de normen voor de luchtkwaliteit wordt deze overlast en hinder strak aan banden gelegd.

Op basis van de overschrijdingen van de normen moet geconcludeerd worden dat de uitstoot van het gemotoriseerde verkeer in Amsterdam verminderd moet worden om de strategie van de compacte stad te kunnen blijven uitvoeren. De ordening van de stad zal de behoefte aan en ruimte voor het gemotoriseerde verkeer moeten inperken wil er een duurzame compacte stad ontwikkeling op lange termijn mogelijk zijn. De auto speelt momenteel in veel planontwerpen een duidelijke rol in het ontwerpproces. Hoewel deze uitgangspunten vanuit een marktgerichte benadering deels verklaarbaar zijn, moet tegelijkertijd worden geconstateerd dat een dergelijke ontwikkelvisie in de stad tot problemen leidt. Er ligt daarom een opgave voor de inrichters van de stad om een concurrerend woon- en werkmilieu te realiseren dat niet gebonden is aan het faciliteren van de auto in de stad.

De middelen die in de ruimtelijke ordening voor handen zijn om de luchtkwaliteit te verbeteren kosten over het algemeen vele jaren om uitgevoerd te worden. Toch zal reeds op korte termijn vanuit de nieuwe visie aan de stad ontworpen moeten worden. Met het opstellen van het Nationale Samenwerkingsprogramma Luchtkwaliteit dat de Nederlandse overheden momenteel opstellen moet duidelijk worden tot hoe ver de strategie van de compacte stad tot 2015 uitvoerbaar is.

Actie 38	Verduurzamen strategie Compacte Stad in relatie tot de uitstoot van luchtverontreinigende stoffen
Doel	<p>Het verduurzamen van het compacte stad beleid is niet uitsluitend een Amsterdamse aangelegenheid. Amsterdam zal daarom het initiatief nemen om deze actie landelijk aan te kaarten (VROM) om zodoende op landelijke schaal uitwerking en (mede)financiering van dit actiepunt te bewerkstelligen.</p> <p>Het vasthouden van het Compacte Stad beleid is een uitgangspunt voor dit Actieplan Luchtkwaliteit. Dit uitgangspunt is niet zonder grond: het Compacte Stad beleid leidt per saldo tot een betere milieusituatie in een groter gebied dan alleen Amsterdam. Omdat de luchtkwaliteit in de stad door het Compacte Stad beleid lastiger in overeenstemming te brengen is met de normen, en behoud van de beleidslijn dus een grote aanpassing vraagt in het omgaan met de inrichting van de stad, is het goed de pluspunten van het beleid nogmaals vast te stellen.</p> <p>Met het onderzoek kan bovendien een aantal inrichtingsprincipes worden vastgesteld die helpen bij het ontwikkelen van de compacte stad op een duurzame manier. Het onderzoek zal tevens een belangrijk deel van de motivatie bieden die binnenstedelijk projecten nodig hebben om aan te tonen dat zij niet in strijd zijn met het Besluit luchtkwaliteit.</p>
Resultaat	Onderzoek waarin aangetoond wordt dat de emissies van de compacte stad per saldo kleiner zijn dan andere verstedelijkingsmodellen. Bovendien zal de rapportage aanwijzingen bevatten voor het beperken van de negatieve effecten van het compacte stad beleid bij de ontwikkeling van nieuwe woon- en werklocaties in de stad.
Realiseerbaarheid	Een onderzoek als hier bedoeld is ingewikkeld. Mogelijk leidt dit daarom tot relatief hoge kosten en een lange ontwikkelduur. Met name dit laatste kan strijdig zijn met de wens snel, praktische efficiencywinst in de inrichtingsprincipes en onderbouwing van de diverse projecten te behalen.

Benodigde middelen en verantwoordelijkheden

Trekker	VROM, DRO
Betrokkenen	Stadsdelen, DMB, ingenieursbureau, DIVV
Financiën	€ 50.000,-
Capaciteit	300 uur.
Planning	Eind 2006

Monitoring

Indicator	Rapportage met inrichtingsprincipes
------------------	-------------------------------------

Toelichting

De kennis en mogelijkheden zijn bij ingenieursbureaus aanwezig om de milieueffecten van de strategie van de compacte stad ten opzichte van andere verstedelijkingsmodellen te kwantificeren. De kwantificering zal inzicht opleveren hoe een optimale leefomgevingkwaliteit gerealiseerd kan worden en kan als bijkomend voordeel hebben dat biedt het grootste deel van de motivatie die binnenstedelijk projecten nodig hebben om aan te tonen dat zij niet in strijd zijn met het Besluit luchtkwaliteit.

Het 'dilemma van de compacte stad' geldt in sterke mate voor luchtkwaliteit. Het verder verdichten van Amsterdam leidt tot een (relatief kleine) afname van de luchtkwaliteit. Maar als woningen en werkgelegenheid wordt gebouwd buiten Amsterdam, leidt over het algemeen tot een hogere automobiliteit (in Amsterdam is het gebruik van OV vele malen hoger dan elders). Bouwen buiten de stad leidt dus tot meer uitstoot. Dit is voor de volksgezondheid in het algemeen slechter. De compacte stad heeft een positieve bijdrage aan het milieu. Ondanks het feit dat de saldobenadering niet (expliciet) in het Besluit luchtkwaliteit staat, en de lokale milieukwaliteit een aandachtspunt is, blijft Amsterdam kiezen voor het verder verdichten van de stad, omdat dat voor de volksgezondheid beter is.

De negatieve aspecten van de compacte stad (hogere verkeersdruk inclusief de bijbehorende milieuemissies) pakt Amsterdam al vele jaren aan door de (binnen)stad autoluw te maken (minder parkeerplaatsen, parkeertarieven, etc) en door voorzieningen voor fietsers te maken (parkeervoorzieningen, vrij liggende fietspaden). Ook het zoeken naar de juiste mix tussen wonen, werken en overige stedelijke functies dient hierbij nadrukkelijk aan de orde te komen. Voor de versterking van de woonfunctie in de stad verdient daarbij aandacht.

Ook kan het verminderen van de vraag (vervoersbehoefte) bijdragen aan het schoner worden van de lucht. Hiertoe is het verder verdichten van de stad een beproefd middel. Het in hoge dichtheden mengen van wonen en werken leidt tot een vermindering van de automobiliteit, omdat er meer draagvlak is voor OV en korte afstanden ook met de fiets kunnen worden afgelegd.

Afschermdende werking gebouwen aantonen

Actie 39	Aantonen afschermdende werking van gebouwen langs (rijks)wegen (kennisopbouw)
Doel	Doel is om duidelijk te krijgen aan welke eisen afschermdende bebouwing langs rijkswegen moet voldoen om de milieuhinder in de stad terug te kunnen dringen. Met een helder pakket van eisen kan deze maatregel op veel locaties rond de A10, Gaasperdammerweg etc. makkelijker worden toegepast.
Resultaat	Programma van eisen voor afschermding van geluid en luchtverontreiniging voor woonbebouwing pal langs rijkswegen.
Realiseerbaarheid	Aan de hand van ervaringen die nu wordt opgedaan langs de A10-West wil VROM samen met Amsterdam onderzoek doen naar oplossingen voor luchtverontreiniging. De studie kan hiermee door drie verschillende partijen (stadsdelen, centrale stad en VROM) worden betaald. De realiseerbaarheid is dus groot. Geld vanuit centrale stad moet nog geregeld worden.

Benodigde middelen en verantwoordelijkheden

Trekker	DRO
Betrokkenen	VROM
Financiën	PM
Capaciteit	PM
Planning	2006

Monitoring

Indicator	PvE moet begrijpelijk zijn voor architecten/ ontwerpers
------------------	---

Toelichting

Langs de A10-West wordt op dit moment op diverse locaties gestudeerd op woningbouwprojecten die een afschermdende werking hebben voor de geluidhinder en luchtverontreiniging van de rijksweg. Het ontbreekt echter aan kennis over het gedrag van luchtkwaliteit waar de bebouwing langs de weg onderbroken wordt (gaten tussen de gebouwen). Onderzoek naar dit gedrag, en bovendien ook de gevel van het gebouw is nodig om bredere toepasbaarheid van afschermdende woonbebouwing te kunnen realiseren. Uitgangspunt is overigens dat de bewoners aangenaam en gezond in die woningen kunnen wonen, met een zelfde milieubelasting als elders in de stad.

5.4 Overige maatregelen

5.4.1 Stadsverwarming

Stadsverwarming is in veel opzichten een goede zaak. Energiebesparing is een belangrijke doelstelling, en dat geldt ook voor het verbeteren van de luchtkwaliteit. Verdere uitbreiding van stadsverwarming tot een compleet stedelijk of zelfs regionaal warmtenet vergt veel onderzoek. Om een projectbureau een eerste haalbaarheidsstudie (inclusief technische haalbaarheid) te laten uitvoeren is in totaal een bedrag van € 250.000,- nodig.

Huishoudens dragen bij aan de verontreiniging van de lucht. De grootste factor is daarbij de verwarming van de woning. HR ketels stoten veel CO₂ uit, maar ook NO_x. Naast het grote voordeel dat het gebruik van de restwarmte van de elektriciteitsproductie en de afvalverbranding heeft voor het klimaat (het verminderen van de CO₂ uitstoot), komt nu ook de verbetering van de lokale luchtkwaliteit in beeld. Het individueel verwarmen van woningen met aardgas levert lokaal per huishouden een uitstoot op van 0,5 tot 4 kg stikstofoxiden per jaar.

De grote variatie heeft te maken met het verschil in energieverbruik per huishouden en de gebruikte apparatuur. Stadsverwarming, centraal stoken voor duizenden woningen tegelijk, levert een aanzienlijke besparing op voor de reductie van NO_x. In Amsterdam kan voor stadsverwarming de restwarmte van afvalverwerking (AVI) worden gebruikt. Bij stadsverwarming is de uitstoot in alle gevallen nul! Daarmee wordt de stedelijke achtergrondwaarde verlaagd en zullen de pieken van de drukke stadsstraten minder tot overschrijding van de norm leiden.

In potentie kunnen, met de huidige beschikbare hoeveelheid restwarmte in Amsterdam, circa 130.000 woningen worden aangesloten op het stadsverwarmingssysteem. Parkstad start met 15.000 woningen en in Zuidoost gaat het aansluiten voortvarend verder. Er is een gemeentelijk standpunt in voorbereiding dat streeft naar aansluiting van alle grootschalige nieuwbouw- en herstructureringsprojecten op stadsverwarming³². Ook IJburg fase II zal dus in beginsel op het warmtenet worden aangesloten. Om de mogelijkheden van stadsverwarming volledig te kunnen benutten moet het transportnet worden uitgebreid met een aftakking naar Noord en een verbinding tussen Zuid en Parkstad.

Grootschalige introductie van stadsverwarming zou een verbetering van de luchtkwaliteit van 1,5 µg /m³ NO_x op leefniveau kunnen opleveren. Dit cijfer is afgeleid van een berekening van het RIVM voor de situatie in Rotterdam.

³² Uiteraard binnen financiële randvoorwaarden.

Actie 40	Stadsverwarming
Doel	Aansluiten 130.000 woningen op stadsverwarming
Resultaat	Vermindering uitstoot van NO _x met 1,5 µg /m ³
Realiseerbaarheid	Groot

Benodigde middelen en verantwoordelijkheden

Trekker	Voor Parkstad: AEB (Westpoort Warmte) Voor Transportnet: OGA
Betrokkenen	Stadsdelen, woningcorporaties, projectontwikkelaars, beleggers in woningbouw, producenten van restwarmte
Financiën	Stadsverwarming is in principe kostenneutraal. Er moet wel (rendabel) worden geïnvesteerd in het transportnet dat de warmte brengt van de plaats waar deze wordt opgewekt, naar de verschillende woonwijken. Kosten voor het eerste haalbaarheidsonderzoek voor het realiseren van stadsverwarming zijn begroot op € 250.000,-.
Capaciteit	PM
Planning	Resultaten van het haalbaarheidsonderzoek worden in 2006 gepresenteerd.

Monitoring

Indicator	Aantal aangesloten woningen
------------------	-----------------------------

5.4.2 Groen

Actie 41	Onderzoek bijdrage groen (inclusief bomen) aan verbeteren luchtkwaliteit
Doel	Komen tot inzicht of - en zo ja, hoe - groen de luchtkwaliteit kan verbeteren en voorstellen doen om met groen de luchtkwaliteit in Amsterdam te verbeteren
Resultaat	Er worden drie producten onderscheiden: <ul style="list-style-type: none"> • Factsheet met berekening van het maximale ambitieniveau dat in Amsterdam met groen te bereiken is aan reductie van de luchtverontreiniging. • Voorstel voor een pilot voor het realiseren afschermend groen langs een hoofdverkeersader (in samenwerking met ministeries, indien mogelijk aansluiting op Innovatie Programma Luchtkwaliteit van V&W) • Kanskaart voor Amsterdam; in beeld brengen waar (her)inrichting van groen tot verbetering van luchtkwaliteit kan leiden
Realiseerbaarheid	Realiseerbaarheid is groot.

Benodigde middelen en verantwoordelijkheden

Trekker	DRO (Openbare ruimte Groen en Stadsecologie)
Betrokkenen	Stadsdelen, GGD, DIVV, Ministeries V&W, VROM en evt LNV, ingenieursbureau
Financiën	Er is een schatting gedaan voor de benodigde middelen: Voor de vijf onderdelen is in totaal ca € 160.000,- nodig Er is € 20.000,- nu gereserveerd in het jaarprogramma van DRO Overige dekking te vinden in subsidie van VROM of aanvullende financiering vanuit Actieplan Luchtkwaliteit
Capaciteit (uren)	DRO ca 250 - 350 uur per onderdeel, mits in relatie tot elkaar uitgevoerd.
Planning	Begin 2006 plan van aanpak en offertes/ subsidie aanvraag Begin 2006 start opstellen factsheet Medio 2006 publicatie factsheet en voorstel voor pilot Tweede helft 2006 start implementatie pilot Tweede helft 2006 kanskaart gereed om voor te leggen aan stadsdelen Eind 2006 voorstellen op basis van kanskaart opstellen

Monitoring

Indicator	Metingen van de luchtkwaliteit (door GGD) nabij (her) in te richten groen Besluitvorming over de factsheet, kanskaart en inrichtingsvoorstellen
-----------	--

Toelichting

Groen is nog een blinde vlek in de aanpak voor luchtkwaliteit, zowel in het actieplan van Amsterdam als elders in Nederland is nog weinig ervaring wat groen nu precies voor effect heeft. Aan de ene kant filtert groen schadelijke deeltjes uit de lucht, aan de andere kant vertraagt groen de luchtstromen in de stad en houdt het groen daarmee luchtverontreiniging 'vast' in straten die daardoor een slechtere luchtkwaliteit krijgen. Het lijkt er op dat bomen wel zorgen voor de reductie van de totale hoeveelheid stofdeeltjes in de lucht, maar wel kunnen zorgen voor een concentratie van die deeltjes op één specifieke locatie.

Om te voorzien in de kennis die nodig is om op een betere manier het groen te benutten voor een schonere lucht en om effectieve voorstellen te kunnen doen om het groen voor de luchtkwaliteit beter in te richten zijn verschillende onderdelen noodzakelijk die hierboven staan aangegeven.

Waar mogelijk zal worden aangesloten op ervaringen die elders in Nederland worden opgedaan middels de samenwerkingsverbanden die het Rijk hiervoor heeft georganiseerd. Naar de informatie van december 2005 zijn daar echter nog geen acties zoals hierboven beschreven in opgenomen, behalve de actie van het IPL die hierboven in het bewuste product is omschreven en waarmee intensiever contact wordt gezocht.

5.4.3 Afvaloverslag station

Actie 42	Afval overslagstation
Doel	Door het instellen van een centraal verzamelpunt van afval voor vooral de oostelijke stadsdelen worden een groot aantal ritten bespaard in de stad naar de AVI West. Het centraal verzamelde afval kan vervolgens geclusterd richting AVI West worden getransporteerd.
Resultaat	Vermindering gereden kilometers door vuilniswagens.
Realiseerbaarheid	Er bestaat bij stadsdelen zeer sterke interesse voor een dergelijk verzamelpunt. Naast de luchtkwaliteitsverbetering biedt het punt ook bedrijfseconomische voordelen. De locatie van een overslagpunt is nog in onderzoek.

Benodigde middelen en verantwoordelijkheden

Trekker	Stadsdelen
Betrokkenen	DMB
Financiën	PM
Capaciteit	PM
Planning	Planvoorbereiding in 2006

Monitoring

Indicator	Realisatie plan voor centraal overslagpunt.
------------------	---

Toelichting

Het idee voor een overslagpunt is afkomstig van de stadsdelen. Het idee past uitstekend in de visie van dit Actieplan in het streven naar reductie van onnodige (vracht)kilometers.

5.4.4 Regulering dieselgeneratoren

Actie 43	Haalbaarheidsonderzoek regulering emissies dieselgeneratoren
Doel	Verminderen uitstoot luchtverontreinigende stoffen
Resultaat	Minder uitstoot van luchtverontreinigende stoffen
Realiseerbaarheid	Hoog.

Benodigde middelen en verantwoordelijkheden

Trekker	DMB
Betrokkenen	-
Financiën	€ 25.000,-
Capaciteit (uren)	100
Planning	2006

Monitoring

Indicator	Verschijnen rapportage haalbaarheidsonderzoek
------------------	---

Toelichting

Dieselgeneratoren stoten luchtverontreinigende stoffen uit en veroorzaken overlast juist vaak in de directe leefomgeving van mensen. Voorschriften ten aanzien van de wijze

waarop werken in de stad worden uitgevoerd kunnen worden gekoppeld aan het aanbestedingstraject. De gevolgen hiervan zijn echter op dit moment niet inzichtelijk. Er zal bij het haalbaarheidsonderzoek ook aandacht worden besteed aan onvoorziene negatieve effecten.

5.4.5 Maatregelen van ondersteunende aard

Actie 44	Onderzoek naar juridische mogelijkheden APV artikel 8.10
Doel	Artikel 8.10 lid 1 van de APV verbied vervoer indien niet voldoende voorzieningen zijn getroffen om onder andere de lucht niet te verontreinigen. Bij een brede opvatting van dit artikel kan het ontbreken van een roetfilter worden opgevat als 'het niet treffen van voldoende maatregelen'. Juridisch onderzoek moet uitwijzen of een dergelijke interpretatie van dit artikel stand houdt.
Resultaat	Het verplicht stellen van roetfilters op alle voertuigen leidt tot een gemiddelde reductie van de fijn stof concentratie met circa $2 \mu\text{g} / \text{m}^3$.
Realiseerbaarheid	Het onderzoek is uitvoerbaar. Uit dit onderzoek zal moeten blijken of de maatregel (of het verbod) juridisch stand houdt. Vervolgens zal ook de mogelijkheid tot handhaving een rol moeten spelen bij de beoordeling van de realiseerbaarheid.

Benodigde middelen en verantwoordelijkheden

Trekker	DIVV
Betrokkenen	Stadsdelen (wegbeheerders), politie
Financiën	De kosten van het onderzoek zijn € 20.000,- (inhuur juridische deskundigheid)
Capaciteit	0,1 fte.
Planning	Uit te voeren onderzoek in 2006

Monitoring

Indicator	Uitvoering onderzoek.
------------------	-----------------------

Actie 45	Handhaving stationair draaien
Doel	Artikel 9.2 lid 1 van de APV verbied reeds de motor van een voertuig zonder noodzaak op of aan de weg in werking te hebben. Het onnodig stationair draaien van voertuigen komt echter veelvuldig voor. Een (handhaving)campagne werkt ondersteunend bij het bewustwordingsproces van het grote publiek.
Resultaat	De aandacht op het niet stationair laten draaien van de motoren geeft weer aan waar het grote publiek zelf een bijdrage kan leveren aan het verbeteren van de luchtkwaliteit.
Realiseerbaarheid	Het voeren van een dergelijke campagne is uitvoerbaar. Vooraf moet hierover met de politie worden overlegd. Onderzocht kan worden of ook milieupolitie hierin een (handhavende) rol kan vervullen.

Benodigde middelen en verantwoordelijkheden

Trekker	DIVV
Betrokkenen	Stadsdelen (wegbeheerders), (milieu)politie
Financiën	De kosten van campagne zijn € 20.000,-
Capaciteit	Het aantal benodigde uren voor coördinatie en begeleiding bedraagt circa 200.
Planning	Uitvoering van de campagne kan plaatsvinden in 2006. Bezien moet worden of een dergelijke campagne bij herhaling gevoerd moet worden.

Monitoring

Indicator	In samenwerking met (milieu)politie kan via een steekproef handhaving plaatsvinden. Hierover zal bij de opzet van een campagne overleg gevoerd moeten worden. Monitoring van het effect kan gelijktijdig plaatsvinden.
------------------	--

6 Relatie met Bouwprojecten

6.1 Inleiding

Het Actieplan Luchtkwaliteit Amsterdam bevat maatregelen die gericht zijn op het verbeteren van de luchtkwaliteit in de stad. Het actieplan richt zich vooral op het aanpakken van bestaande knelpunten. Maar het Actieplan biedt ook tal van generieke maatregelen, die ervoor zullen zorgen dat de luchtkwaliteit in de gehele stad verbetert.

Het verbeteren van de luchtkwaliteit verbetert de gezondheid van de bewoners van Amsterdam. Verbetering van de luchtkwaliteit is ook nodig om toekomstige bewoners in de stad te kunnen verwelkomen. Zonder een goede luchtkwaliteit – lees: luchtkwaliteit die aan de normen voldoet – kunnen (bouw)projecten geen doorgang vinden. Nieuwe woningen en nieuwe infrastructuur, noodzakelijk om niet alleen de bewoners maar ook de stad gezond en vitaal te houden, zijn afhankelijk van een goede luchtkwaliteit. Dit actieplan helpt al die projecten een groot stuk op weg.

In dit hoofdstuk wordt nader ingegaan op de manier waarop in de planvorming rekening moet worden gehouden met luchtkwaliteit. De mogelijke bijdrage van de voorgenomen maatregelen voor nieuwe bouwprojecten, infrastructurele werken en voor het kunnen verlenen van milieuvergunningen is af te lezen in tabel 2 van de samenvatting. Hieronder wordt aangegeven met welke verbetering van de luchtkwaliteit initiatiefnemers van nieuwe projecten rekening kunnen houden. Daarnaast staat in dit hoofdstuk een aantal uitgangspunten voor nieuwe plannen beschreven om zo goed mogelijk rekening te kunnen houden met de gezondheidseffecten van luchtverontreiniging.

6.2 Stappenplan voor de ruimtelijke ordening

In verband met de regelgeving voor Luchtkwaliteit is het belangrijk dat toetsing aan de normen tijdig en zorgvuldig geschiedt, zodat ruimtelijke plannen niet door juridische procedures worden vertraagd. Deugdelijke motivering speelt hierbij een belangrijke rol. Om procedurefouten te voorkomen wordt de volgende werkwijze aanbevolen:

Initiatieffase (Plaberumfase 0-1)

Bij de eerste stap in de planvorming is het handig om te bepalen of luchtkwaliteit een rol speelt in het gebied waar het plan gerealiseerd gaat worden. Amsterdam publiceert jaarlijks voor alle relevante wegvakken wat de waarden van de maatgevende stoffen zijn. Deze gegevens zijn opvraagbaar bij de specialisten van DIVV, DMB, GGD en DRO die de gegevens beheren. Dit is een eerste indicatie of het Besluit luchtkwaliteit een knelpunt in het project zal opleveren of niet. Voor grote of ingrijpende projecten zijn de bestaande gegevens waarschijnlijk niet voldoende om inzicht te krijgen in de problematiek, omdat de luchtkwaliteit op een plek sterk afhankelijk is van de directe omgeving. Een veranderende stedenbouwkundige context kan tot (grote) veranderingen leiden in de luchtkwaliteit. Het doen van (indicatieve) berekeningen alleen voor omvangrijke projecten is in deze fase aan te bevelen.

Voorlopig plan (Plaberumfase 2-3)

Bij het bepalen van de stedenbouwkundige randvoorwaarden van het project zal bij (mogelijke) knelpunten nader naar de problemen en de oplossingen gekeken moeten worden. Dit kan door (relatief eenvoudige) berekeningen gebeuren. Dat is redelijk goedkoop en snel, maar de berekeningsmethode kent onzekerheden (tot 30%) en kan niet op alle stedenbouwkundige situaties betrekking hebben.

Een duurder, maar wel nauwkeuriger alternatief dat meestal noodzakelijk is bij een complexe stedenbouwkundige context is een windtunnelonderzoek door een gespecialiseerd bureau. Een windtunnelonderzoek kent minder onzekerheidsmarges (waardoor afronding naar boven minder plaatsvindt). Een windtunnelonderzoek is aan te raden voor projecten waar ernstige knelpunten verwacht worden en voor projecten met een complexe stedenbouwkundige situatie.

Bij het doen van onderzoek moeten de volgende onderzoeksvragen worden beantwoord:

- Wat is de achtergrondconcentratie van het betreffende gebied voor de normen NO₂ en PM₁₀?
- Wat zijn de verkeersintensiteiten (etmaal intensiteiten)?
 - Neem het omliggende verkeersareaal mee waar het plan direct invloed op heeft (aanwijsbare veranderingen ten gevolge van het plan)
 - De verkeersintensiteiten moeten worden bepaald voor het eerste jaar van oplevering van het plan en/ of 2010 (als de oplevering later plaatsvindt dan 2010 vervalt 2010). Dit zijn de toetsingsjaren.
 - De verkeersintensiteiten moeten voor het toetsingsjaar (of jaren) worden bepaald in de autonome situatie (dus zonder uitvoering van het plan) en mét uitvoering van het plan.
 - Beantwoording van deze vraag levert twee (na 2010) of vier (voor 2010) verkeersprognoses op.
- Wat is de percentuele verdeling van de soorten verkeer op die wegen (zware, middelzware en lichte motorvoertuigen)?
- Zijn er nog andere lokale bronnen (anders dan verkeer) die niet in de achtergrondconcentratie zijn meegenomen? Denk aan bijzondere inrichtingen als vuilverbrandingsovens, energiecentrales
- Is er verkeersareaal waarvan de effecten al in de achtergrondconcentratie zijn meegenomen die ook in de verkeersprognoses zijn opgenomen (dit doet zich wel voor bij Rijkswegen)?
- De luchtkwaliteiteffecten van het plan kunnen nu door een ingenieursbureau worden bepaald.

Definitief plan (Plaberumfase 4-5, Bestemmingsplan)

In ruimtelijke plannen is een rapportage over luchtkwaliteit altijd noodzakelijk om aan te tonen dat het plan conform het Besluit luchtkwaliteit is. Uitgebreid onderzoek is altijd nodig als op één van onderstaande vragen bevestigend moet worden geantwoord:

- Verwacht de Amsterdamse jaarrapportage van DIVV in of rondom het plangebied overschrijdingen van de luchtkwaliteitsnormen?
- voorziet het plan in de aanleg van weginfrastructuur?
- voorziet het plan in bouw van bedrijven die mogelijk verontreinigende stoffen uitstoten?
- voorziet het plan in verkeersareaal dat intensiever gebruikt gaat worden?
- voorziet het plan in bebouwing die dicht bij bestaande wegen of vervuilende industrie staat, waar overschrijdingen van de normen te verwachten zijn?
- voorziet het plan in bebouwing waardoor de verkeersbelasting op drukke wegen in de omgeving nog verder gaat toenemen?

Als het antwoord op alle vragen ontkennend is, dan heeft het plan geen invloed op de luchtkwaliteit en is uitgebreid onderzoek dus ook niet nodig. Wordt op een van de vragen bevestigend geantwoord, dan moet in een onderzoek worden aangetoond dat bij het project de normen uit het Besluit luchtkwaliteit in acht zijn genomen. Dat wil zeggen dat aangetoond moet worden dat door het plan geen (verdere) overschrijdingen van de normen ontstaan. Onderzoek kan plaatsvinden in de vorm van berekeningen (CAR-II model) of een windtunnelonderzoek (bij ernstige knelpunten of een complexe stedenbouwkundige situatie). Bij overschrijding van de norm moet door aanvullende maatregelen of door aanpassingen van het plan aangetoond worden dat de normen toch gehaald worden. Bij het doen van onderzoek moeten de onderzoeksvragen worden beantwoord die onder het kopje 'voorlopig ontwerp' staan vermeld.

6.3 Uitgangspunten voor ruimtelijke plannen

De luchtkwaliteit in Amsterdam is de afgelopen jaren een belangrijke randvoorwaarde voor ruimtelijke plannen geworden en zal dat naar alle waarschijnlijkheid ook blijven. Ook richting 2015 en verder zal (volgens landelijke, globale berekeningen van MNP) de luchtkwaliteit in Amsterdam dicht in de buurt van de normen blijven. Omdat ruimtelijke plannen de lokale milieukwaliteit beïnvloeden, en de overheid bij besluiten de lokale milieukwaliteit moet kunnen blijven garanderen, dienen ruimtelijke plannen met een aantal uitgangspunten met betrekking tot luchtkwaliteit rekening te houden. Vroege inbedding van deze uitgangspunten vergroten de kans op plannen die de luchtkwaliteit adequaat meenemen in de planvorming. In deze paragraaf is een aantal inrichtingsprincipes aangegeven. Deze inrichtingsprincipes voor specifieke projecten worden voorafgegaan door uitgangspunten op een hoger abstractieniveau:

1. De compacte stad blijft uitgangspunt

De compacte stad blijft uitgangspunt voor de ruimtelijke ordening van Amsterdam. Het verdichten van de bestaande stad vergroot het draagvlak voor voorzieningen zoals openbaar vervoer, en wordt de gemiddelde afstand tussen woon-, werk- en recreatiegebieden geminimaliseerd. Op die manier worden langs twee wegen de voorwaarden gecreëerd om de automobiliteit terug te dringen, wat per saldo dus de meeste milieuwinst oplevert. Vandaar dat Amsterdam ook blijft vasthouden aan de strategie van de compacte stad. Echter, de ontwikkelingen rondom luchtkwaliteit laten zien dat de grenzen aan de compacte stad wel in zicht komen. Met het Besluit

luchtkwaliteit moet de conclusie getrokken worden dat niet overal alles nog kan worden gebouwd. Bij het opstellen van het Nationaal Samenwerkings-programma Luchtkwaliteit dat de Nederlandse overheden opstellen zal duidelijk worden of de strategie van de compacte stad houdbaar is. Mede aan de hand daarvan kan worden uitgezocht waar voor Amsterdam de grenzen liggen en waar er nog ruimte is voor de optimalisering van het grondgebruik. In hoofdstuk 5 is hiervoor de actie "Verduurzamen strategie Compacte Stad in relatie tot de uitstoot van luchtverontreinigende stoffen" geformuleerd (Actie 38).

2. Niet bouwen op de verkeerde plekken

Nieuwe projecten mogen niet leiden tot het vergroten van het aantal blootgestelden aan te slechte luchtkwaliteit. Zeker mensen die niet in de kracht van hun leven zijn, zoals ouderen en kinderen moeten beschermd worden voor normoverschrijdingen, om negatieve gezondheidseffecten door luchtverontreiniging te minimaliseren. Hoewel dit uitgangspunt niet rechtstreeks volgt uit het Besluit luchtkwaliteit is dit wel een belangrijk uitgangspunt vanuit het oogpunt van de volksgezondheid.

Dit uitgangspunt hoeft niet automatisch te betekenen dat er niet meer in de buurt van snelwegen gebouwd kan worden. Gebouwen kunnen zo gesitueerd worden dat het stedelijk gebied afgeschermd wordt. Hierbij moet natuurlijk duidelijk worden op welke manier gewaarborgd is dat mensen die in de omgeving van de omgeving van de snelweg wonen of verblijven niet worden blootgesteld aan te hoge concentraties luchtverontreiniging. Hiervoor is Actie 39 (Afscherpende werking gebouwen aantonen) in dit actieplan opgenomen.

Aanvullend op het uitgangspunt dat het aantal blootgestelden niet mag toenemen is de zorg voor gevoelige groepen. Bij het realiseren van nieuwe voorzieningen voor gevoelige groepen dient de blootstelling van deze groepen aan luchtverontreinigende stoffen geminimaliseerd te worden. Dit kan door deze voorzieningen zo ver mogelijk van grote verkeersaders te realiseren, of door middel van bijzondere afscherpende maatregelen.

Een functie wordt als 'gevoelig' aangewezen aan de hand van de volgende vier criteria (conform de definitie van de landelijke GGD):

1. de verblijfsduur van mensen op de locatie (>12 uur);
2. de aanwezigheid van mensen die gevoelig zijn voor luchtverontreiniging (kinderen < 18 jaar, ouderen > 65 jaar, mensen met een zwakke gezondheid en long- of hartpatiënten);
3. het verrichten van lichamelijke inspanning door aanwezigen;
4. de aanwezigheid van technische aanpassingen waardoor de binnenlucht relatief schoner is dan de buitenlucht.

Het meenemen van dit uitgangspunt in de planvorming levert nauwelijks meerkosten op voor een ruimtelijk plan, mits vroeg in de planvorming meegenomen (van bijvoorbeeld stedelijke vernieuwingsgebieden).

Een tweede vorm van 'niet bouwen op de verkeerde plekken' is ervoor zorgen dat stedelijke functies die veel vrachtverkeer aantrekken zo dicht mogelijk bij de hoofdroutes (rijkswegen) liggen. Dat beperkt het aantal vrachtwagens dat de stad in rijdt. Vrachtwagens hebben een zeer grote bijdrage aan de luchtverontreiniging.

3. Verkeersaantrekkende werking beperken

Verkeersaantrekkende werking van nieuwe functies dient zo veel mogelijk beperkt te worden. De verslechtering van de luchtkwaliteit door ruimtelijke plannen wordt in Amsterdam voor het overgrote deel verklaart door de toename van het autoverkeer. Op plekken waar de luchtkwaliteit slecht is (boven de grenswaarden) mag in principe de luchtkwaliteit niet nog slechter worden. Hoe minder verkeer nieuwe functies genereren, hoe beter de luchtkwaliteit blijft. In het plangebied, maar ook in de omliggende omgeving. Een manier om invulling te geven aan dit uitgangspunt is om een beperkt aantal parkeerplaatsen te realiseren bij een nieuwe functie. Het gebied binnen de ring A10 van Amsterdam kent een gemiddeld autobezit dat overeenkomt met een parkeernorm per woning van ongeveer 0,3 (centrum) tot 0,5 (gebieden rondom het centrum). Bekeken moet worden of bij nieuwbouwwoningen in het bestaand stedelijk gebied en in transformatiegebieden de doelgroep van die nieuwbouw het toelaat om een parkeernorm te hanteren die lager ligt dan één parkeerplaats per woning.

Het dilemma doet zich voor dat het realiseren van functies binnen het bestaand stedelijk gebied, met een goed functionerend openbaar vervoer netwerk, tot minder mobiliteitsgroei leidt dan het realiseren van diezelfde functie buiten de stad. Net als bij het eerste uitgangspunt moet geconstateerd worden voor welke delen van de stad de grenzen aan het compacte stadsbeleid bereikt zijn.

4. Ontwerpoplossingen toepassen

Luchtkwaliteit stelt ontwerpers nieuwe randvoorwaarden en dat leidt tot nieuwe oplossingen die ingezet moeten worden om een stedenbouwkundig plan te kunnen ontwikkelen. Een aantal oplossingen die binnen een ruimtelijk project toegepast kunnen worden om de luchtkwaliteit te optimaliseren staan hieronder beschreven. De bovenstaande uitgangspunten zijn niet bedoeld om in plaats van, of als aanvullende toets op het Besluit luchtkwaliteit te gaan gelden, maar zijn bedoeld om de luchtkwaliteit in een zo vroeg mogelijk stadium van planvorming meegenomen te kunnen worden.

Gebouwworm

Een aantal stedenbouwkundige principes kunnen de luchtkwaliteit beïnvloeden. Oplossingen voor knelpunten van luchtverontreiniging hebben echter ook (ruimtelijke) nadelen. Hoe hoger gebouwen, hoe harder het op de grond gaat waaien. Dit leidt tot lagere concentraties luchtverontreiniging. Echter, hoe harder het waait hoe minder verblijfswaarde de openbare ruimte heeft.

Straatprofiel

Hoe breder de wegen, hoe meer de wind vrij spel heeft om de uitlaatgassen te laten 'verwaaien'. Brede wegen kosten echter veel geld en zijn in stedelijk gebied ruimtelijk niet altijd gewenst.

Groen

Bomen houden uitlaatgassen 'vast' en zorgen dat het minder hard waait. Luchtverontreiniging blijft in straten dus meer hangen en dat leidt tot het slechter worden van de luchtkwaliteit. Tegelijkertijd filteren bomen wel degelijk schadelijke stoffen uit de lucht. Een regio waar geen bomen staan heeft een slechtere luchtkwaliteit dan een regio mét bomen. In de onderzoeken die nu zijn uitgezet (zowel binnen Amsterdam als daarbuiten) moet duidelijk worden hoe de (op grotere schaal) positieve betekenis van

bomen op de luchtkwaliteit in de stad kunnen worden toegepast, zonder 'last' te hebben van de negatieve invloed die bomen kunnen hebben in smallere straten. Het feit dat bomen luchtverontreiniging vasthouden kan in sommige situaties gebruikt worden om woonwijken af te schermen van drukke wegen.

Afscherpende gevels

Het stadsdeel Bos en Lommer heeft bij de verbouwing van de 'Leeuw van Vlaanderen' flat aangetoond dat een vliesgevel aan een gebouw een ruimte kan creëren die het gebouw afschermt van lawaai en luchtverontreiniging. Door de ruimte tussen het (schijfvormige) gebouw en de vliesgevel te ventileren met 'schone' lucht vanaf de luwe zijde van het gebouw, is het mogelijk om alle ruimten behorende bij de woningen te voorzien van lucht die aan de kwaliteitseisen voldoet. Door nieuwbouw tegen de snelweg A10 te realiseren blijven overschrijdingen van de luchtnormen bovendien beperkt tot de snelweg zelf. Nader onderzoek, dat Amsterdam samen met VROM voorbereidt moet aantonen dat deze strategie op grote schaal toegepast leidt tot een verbetering van de luchtkwaliteit in de wijken rondom de A10-West (Actie 39). Meerkosten voor gebouwen die met zo'n speciale 'klimaatgevel' worden gerealiseerd licht in de orde van tonnen. Momenteel onderzoekt Slotervaart of een dergelijk bedrag uit de grondexploitatie gefinancierd kan worden.

Tunnels

Bij zeer drukke wegen is een overkapping van de weg of het ondertunnelen van de openbare ruimte een oplossing om de luchtverontreiniging lokaal op te lossen. Omdat bij de tunnelmonden de situatie slechter wordt, is de oplossing juridisch niet gegarandeerd, maar voor het oplossen van bestaande knelpunten, zo stellen diverse toonaangevende juristen, is het wel juridisch 'houdbaar'. De (meer)kosten zijn exorbitant (vele miljoenen), zeker als voor de tunnelmonden aanvullende maatregelen nodig zijn, zoals luchtbehandelinginstallaties. Het probleem van tunnelmonden is beter beheersbaar als er meerdere openingen in de tunnel gemaakt (kunnen) worden. Aan de Zuidas gaat (Europees) onderzoek plaats vinden naar methoden om de uitstoot bij tunnelmonden te verminderen.

Schermen

Geluidsschermen hebben een positief effect op de luchtkwaliteit in de directe omgeving van de weg. De oplossing is alleen voor rijkswegen en eventueel voor de Gooise weg en de Lelylaan denkbaar. Binnen het stedelijk gebied zijn schermen ruimtelijk onmogelijk en dus ongewenst. In Amsterdam zijn schermmaatregelen op de meeste plaatsen al gerealiseerd. Voor de Zuid-As zijn nu (hogere) schermen voorzien bij de viaducten om de luchtkwaliteit te verbeteren. Kosten: ca. €2000 - €5000 per strekkende meter scherm

Stedelijke functies zoneren

Niet iedereen is even gevoelig voor luchtverontreiniging. Vooral ouderen en kleine kinderen zijn gevoelig. Functies zoals bejaardenhuizen en kinderdagverblijven moeten niet of niet zonder bescherming in de invloedssfeer van drukke wegen gerealiseerd worden. Dit principe wordt niet door eisen uit het Besluit luchtkwaliteit ingegeven, maar vanuit overwegingen van volksgezondheid is dat wel gewenst. Mits vroeg in de planvorming meegenomen (van bijvoorbeeld stedelijke vernieuwingsgebieden) zal een dergelijk principe geen extra kosten met zich mee brengen. De praktijk leert dat momenteel luchtkwaliteit in de initiatiefase van plannen niet of nauwelijks een rol speelt.

Een tweede vorm van zoneren is ervoor zorgen dat stedelijke functies die veel vrachtverkeer aantrekken zo dicht mogelijk bij de hoofdroutes (rijkswegen) liggen. Dat beperkt het aantal vrachtwagens dat de stad in rijdt. Vrachtwagens hebben een zeer grote bijdrage aan de luchtverontreiniging.

7 Communicatie

7.1 Hoofdlijnen

Luchtkwaliteit is een zeer complex onderwerp. Ten eerste zijn er diverse partijen bij betrokken met uiteenlopende belangen en deelcoalities. Ten tweede is de materie zelf complex. Het verband tussen concrete maatregelen en Europese normen, gezondheid en de stedelijke ontwikkeling is niet eenvoudig uit te leggen.

Daarnaast is dit Actieplan Luchtkwaliteit pas effectief als het leidt tot gedragsveranderingen. De luchtkwaliteit in Amsterdam verbetert alleen als Amsterdammers, bezoekers, bedrijven en organisaties zich gezamenlijk inspannen en elk een eigen -vaak stevige- bijdrage leveren. De gemeente verwacht wat van haar inwoners, bezoekers en bedrijven maar kan niet het onmogelijke eisen. In dit spanningsveld is het belangrijk om aandacht te besteden aan de wijze waarop de gemeente omgaat met haar partners en burgers: resultaatgericht, niet vrijblijvend en met goed oog voor elkaanders belangen. Goed georganiseerde communicatie levert een substantiële bijdrage aan het begrip en draagvlak voor maatregelen en de werkelijke uitvoering daarvan.

7.2 Twee doelgroepen: partners en publiek

De gemeente Amsterdam heeft met twee hoofddoelgroepen te maken: partners en publiek. Onder de partners kunnen worden gerekend: alle betrokken gemeentelijke organisaties, andere overheden en het maatschappelijk middenkader - van milieubeweging tot vertegenwoordigers van het bedrijfsleven. Dit is een complexe verzameling van organisaties en belangen die onderling (deels nieuwe) liaisons vormen. Onderstaande communicatiedoelen zijn gericht op het creëren en onderhouden van samenwerking.

Communicatiedoelen partners

- Er is een breed gedragen besef dat de luchtkwaliteit in Amsterdam moet verbeteren, niet alleen vanwege Europese regels en de eventuele stagnering van bouwprojecten, maar vooral vanwege de eigen gezondheid.
- Er is een breed gedragen besef dat iedere partner een bijdrage kan en moet leveren aan de oplossing.
- Er wordt samen gewerkt aan oplossingen. Dit betekent dat maatregelen in nauw overleg met de betrokkenen worden uitgewerkt en geïmplementeerd.

De tweede doelgroep is het publiek, alle bewoners, ondernemers en bezoekers van Amsterdam. De materie is complex en vaak abstract, maar de gevolgen kunnen dichtbij komen, bijvoorbeeld minder parkeerplekken in de eigen buurt. Wanneer hier niet goed over gecommuniceerd wordt, zal de overheid al snel gezien worden als probleemeigenaar. Maatregelen komen dan over als autootje pesten e.d. Het krijgen van

begrip en draagvlak vereist dat er voortdurend contact wordt gehouden met (de belevingswereld en het begrip van) het publiek en dat de communicatie over luchtkwaliteit en maatregelen daar aansluiting bij vindt.

Communicatiedoelen publiek

- Men is zich bewust van het feit dat er maatregelen genomen moeten worden om de luchtkwaliteit te verbeteren.
- Men ziet daarbij niet de overheid maar de vervuiler (en daarmee wellicht zichzelf) als probleemeigenaar wiens gedrag moet worden aangepast om de effectiviteit van de genomen maatregelen te verhogen.

7.3 Twee sporen: platform creëren en informeren

7.3.1 Platform creëren: kennis delen, beslissen en samenwerken

Met de partners moet de samenwerking gefaciliteerd worden: kennis delen, uitwisselen van belangen, maar ook het nemen van beslissingen en het daarna gezamenlijk uitvoeren. Van belang is om de betrokkenheid bij de uitvoering van het plan te behouden en partners vroegtijdig te informeren over nieuwe ontwikkelingen. Op gezette tijden overleg is ook nodig om te weten wat er speelt en om daar zonodig op in te kunnen spelen. Ook vormen de partners een belangrijke schakel in de communicatie naar hun achterbannen. Luchtkwaliteit vraagt dus om een platform voor (georganiseerde) ontmoetingen. Daarnaast dient kennis te worden vastgelegd en uitgewisseld: internet, intranet, digitale nieuwsbrieven e.d. zijn daarbij mogelijke hulpmiddelen.

7.3.2 Informeren

Beide doelgroepen (partners en publiek) zullen op de hoogte moeten zijn en blijven van de ontwikkelingen rond luchtkwaliteit. Bij partners gebeurt dit grotendeels via het bovenstaande platform. Bij publiek gaat het om informeren. Het streven is, dat door het verhogen van kennis, de houding van de vervuiler ten opzichte luchtkwaliteit verandert en deze het gedrag aanpast. In eerste instantie kan gedacht worden aan een brede campagne. Maar is dit wel het juiste middel en noodzakelijk? Campagnes zijn immers duur en schieten hun doel nogal eens voorbij. Daarom wordt eerst gekeken hoe het onderwerp luchtkwaliteit leeft onder Amsterdammers, welk belang men geeft aan goede luchtkwaliteit en in welke mate men concessies wil doen t.b.v. luchtkwaliteit. De wijze van communiceren met het publiek dan wel de campagnevorm wordt daarop afgestemd.

Het actieplan leidt tot concrete maatregelen. Per actie of maatregel dient communicatie ingezet te worden om de effectiviteit te vergroten. Deze vorm van communicatie is onderdeel van een maatregel (ook budgettair) en met name gericht op de mensen en partijen die met de betreffende maatregelen te maken krijgen. Ook bij deze **maatregelgebonden communicatie** is onderzoek relevant. De vraag hierbij moet zijn: op welk gedrag is deze maatregel gebaseerd? Waarop zijn bijvoorbeeld de vervoersbeslissingen van mensen gebaseerd. Vervolgens kan worden gekeken hoe dit gedrag kan worden beïnvloed. Het kan bijvoorbeeld zijn dat dit gedrag inmiddels achterhaald is. Is dat het geval, dan moet men zich daarvan bewust worden en moet de communicatie zich daarop richten door het wijzen op alternatieven.

Een aantal acties in dit Actieplan Luchtkwaliteit zijn **zelfstandige communicatieacties** (zie hierachter). Deze acties zijn gericht op gedragsverandering.

Voor de effectiviteit en de consistentie van alle communicatievormen is het van belang dat de communicatie georganiseerd, gecoördineerd en in overleg met de belangrijkste partners plaats heeft.

7.4 Communicatieacties

Hieronder staan de acties die voortkomen uit bovenstaande analyse, aangevuld met enkele reeds bestaande acties op middelenniveau.

Actie 46	Campagne
Doel	De Amsterdammer informeren over de noodzaak tot het nemen van maatregelen om de luchtkwaliteit te verbeteren. Sturen dat niet alleen de overheid probleemeigenaar wordt maar dat de vervuiler zich aangesproken voelt en het gedrag aanpast. Organiseren en faciliteren van ontmoetingen, kennis delen en uitvoering van maatregelen door de diverse partners.
Resultaat	Het probleembesef neemt ten opzichte van de 0-situatie toe De bereidheid een bijdrage te leveren aan de verbetering van de luchtkwaliteit neemt ten opzichte van de 0-situatie toe. Gezamenlijkheid waarborgen, kennis vastleggen, uitvoering maatregelen monitoren
Realiseerbaarheid	De gemeente zal zelf een eenduidige boodschap moeten uitstralen zelf het goede voorbeeld geven (zie actie eigen wagenpark). De gemeente is immers zelf ook vervuiler. Daarnaast moet ze oog hebben voor andermans opinie en belang.

Benodigde middelen en verantwoordelijkheden

Trekker	DIVV
Betrokkenen	DMB
Financiën	€ 500.000,- voor 4 jaar
Capaciteit	1 mensjaar
Planning	4e kwartaal 2006

Monitoring

Indicator	Er zal een 0-meting plaatsvinden en er zullen per jaar tussentijdse metingen worden gehouden. Vragen die zullen worden beantwoord zijn o.a. Hoe ziet men het probleem? Welke bijdragen wil men leveren? Wat zijn de afbreukrisico's? Vertrouwt men de beslissingen van de overheid? Etc.
------------------	---

Toelichting

De vraag is wat denken mensen nu over luchtkwaliteit, welk frame heeft het? Gemeente lijkt nu alleen probleemeigenaar in plaats van probleemoplosser. Dus geen boodschap van: 'het is een zure appel maar voor uw eigen bestwil'. Daarom moet onderzocht worden hoe er over het thema luchtkwaliteit wordt gesproken voordat dit gekoppeld wordt aan zaken als milieu, mobiliteit en gezondheid. Problemen qua luchtkwaliteit zijn het gevolg van het gedrag van de vervuiler. Maar realiseert de vervuiler zich dat wel en hoe is deze hierop aan te spreken? En door wie? Hiervoor is een actorenanalyse van belang. Welke actoren praten over het thema luchtkwaliteit en hoe, wie kan een voorbeeldfunctie vervullen? Allereerst wordt een 0-meting gehouden om het draagvlak bij verschillende doelgroepen in kaart te brengen. Op basis van de 0-meting wordt een gerichte campagne ontwikkeld.

Overeenkomstig het besluit "Inzicht geven in de actuele gegevens van luchtverontreiniging op specifieke plekken" zal Amsterdam een digitale luchtkwaliteitskaart maken en deze via internet toegankelijk maken voor het publiek.

Het platform dient te bestaan uit formele overleggen, werkgroepen, conferenties, maar ook ontmoetingen met een informeel karakter, als presentaties. Daarnaast dient kennis geborgd en gedeeld te worden via in ieder geval een internet of een extranet.

Actie 47	Publiciteitscampagne "Milieuklachtentelefoon ook voor luchtkwaliteit"
Doel	Publiek informeren over mogelijkheid om voor vragen en klachten met betrekking tot de luchtkwaliteit een beroep te doen op de bestaande Milieuklachtentelefoon
Resultaat	Betere bekendheid van de Milieuklachtentelefoon als een meldpunt voor luchtkwaliteit
Realiseerbaarheid	Hoog.

Benodigde middelen en verantwoordelijkheden

Trekker	DMB
Betrokkenen	-
Financiën	Financiering uit Actie 46 van het Actieplan ("Campagne")
Capaciteit (uren)	200
Planning	2006

Monitoring

Indicator	Aantal meldingen over luchtkwaliteit
-----------	--------------------------------------

Toelichting

De Milieuklachtentelefoon van de DMB zal breed onder de aandacht worden gebracht als een meldpunt ook voor luchtkwaliteit.

Actie 48	Week van de Roetfilter
Doel	Aandacht vestigen op het plaatsen van de roetfilter onder het bestaande wagenpark.
Resultaat	Aandacht voor de roetfilter, subsidiemogelijkheden etc.
Realiseerbaarheid	Hoog.

Benodigde middelen en verantwoordelijkheden

Trekker	DIVV
Betrokkenen	DMO, DMB
Financiën	Financiering uit Actie 46 van het Actieplan ("Campagne")
Capaciteit (uren)	200
Planning	2006 (moment is mede afhankelijk van landelijke campagne rond dit onderwerp)

Monitoring

Indicator	Uitvoering van de week
------------------	------------------------

Toelichting

De Week van de Roetfilter is naar aanleiding van Motie K (Gemeentebld afd. 1, nr. 157) door de raad opgenomen in het Actieplan. Het idee behelst naast de aandacht voor roetfilters het bieden van stageplaatsen voor ROC leerlingen bij garages. Het totaal idee dient nog nader te worden uitgewerkt.

Actie 49	Verkeerssling
Doel	Doel van het lesprogramma is het aantal kinderen dat niet met de auto naar school wordt gebracht te maximaliseren.
Resultaat	Het resultaat van de lesweek is veelal een – blijvende - sterke afname van het aantal kinderen dat met de auto naar school wordt gebracht. De directe invloed op de luchtkwaliteit is niet eenvoudig meetbaar.
Realiseerbaarheid	Het lespakket is reeds in verschillende scholen beproeft.

Benodigde middelen en verantwoordelijkheden

Trekker	DIVV
Betrokkenen	DMO
Financiën	De kosten van het lesprogramma zijn € 10.000,- bij afname voor minimaal 10 scholen. (€ 1.000,- per school), € 10.000,- zijn coördinatiekosten.
Capaciteit	Het aantal benodigde uren voor coördinatie en begeleiding bedraagt circa 300, mede afhankelijk van het aantal scholen dat aan het project deelneemt.
Planning	Uitvoering van het programma op 30 scholen in 2006.

Monitoring

Indicator	Tijdens de lesweek worden de resultaten in modal split bijgehouden. Er wordt ook een nameting gehouden.
------------------	---

Toelichting

Verkeersslang is een spel – lesprogramma, ontwikkeld door DTV Consultants, waarmee kinderen klassikaal beleven dat het leuk is om veilig en milieuvriendelijk naar school te komen. Het is een voorbeeld van een gerichte campagne die voldoet aan de algemene communicatiestrategie. Het is gericht op een specifieke doelgroep (ouders en schoolgaande kinderen), het bevordert de bewustwording dat iedereen zelf kan bijdragen aan een betere luchtkwaliteit en dit project bevordert niet alleen de luchtkwaliteit maar zorgt ook voor minder verkeersoverlast en meer verkeersveiligheid. Meer informatie is te vinden op de website www.verkeersslang.nl.

Actie 50	Hernieuwde aandacht voor borden "brug open, motor af"
Doel	Bij bruggen is het bord "brug open, motor af" niet meer consequent aanwezig. Ook is vaak de zichtbaarheid en opvallendheid beperkt. Met een korte campagne kan de aandacht op het afzetten van de motor bij de geopende brug weer bij een groot publiek onder de aandacht worden gebracht.
Resultaat	Minder draaiende motoren bij openstaande bruggen. Bewustwording van eigen invloed op de lokale luchtkwaliteit
Realiseerbaarheid	Het voeren van een dergelijke campagne is uitvoerbaar.

Benodigde middelen en verantwoordelijkheden

Trekker	DIVV
Betrokkenen	Stadsdelen (wegbeheerders), (milieu)politie
Financiën	De kosten van campagne zijn onderdeel van de algemene publiekscampagne
Capaciteit	Het aantal benodigde uren voor coördinatie en begeleiding bedraagt circa 200.
Planning	Uitvoering van de campagne kan plaatsvinden in 2006. Bezien moet worden of een dergelijke campagne bij herhaling gevoerd moet worden.

Monitoring

Indicator	De borden zijn overal weer aanwezig De campagne is uitgevoerd Voor het overige onderdeel van de monitoring algemene publiekscampagne
------------------	--

Toelichting

Deze maatregel is gericht op automobilisten. Het is voor automobilisten een kans om direct bij te dragen aan een betere luchtkwaliteit. Tegelijkertijd beperkt het lokaal de overlast van draaiende motoren en het is zuiniger in gebruik. De campagne 'brug open motor af' zal onderdeel zijn van de brede publiciteitscampagne.

8 Financiën

De maatregelen zoals voorgesteld in de voorgaande hoofdstukken hebben zoals aangegeven veel positieve effecten. Achter aan de maatregelen zijn ook kosten verbonden. In dit hoofdstuk gaan wij in op de mogelijke dekking voor de maatregelen. De kosten van de maatregelen worden niet alleen door de gemeente Amsterdam gedekt, een deel kan ten laste van het Rijk worden gebracht.

8.1 Gemeentelijke kosten

In het Actieplan is een groot aantal acties opgenomen. Het uitvoeren daarvan vergt de inzet van personele (veelal ambtelijke) en financiële capaciteit. Voor de uitvoering van elke maatregel uit het actieplan is een inschatting gemaakt van de benodigde capaciteit van diensten en stadsdelen. Veelal kan de benodigde personele capaciteit gevonden worden in de capaciteiten die diensten en stadsdelen momenteel beschikbaar hebben. Voor de DIVV en de DMB kan de uitvoering van de acties, door de veelheid ervan, slechts voor een deel gedekt worden uit de reguliere capaciteit. Daarnaast hebben beide diensten ook capaciteit nodig om de uitvoering van de acties te coördineren, bewaken en hiervan verslag te doen. Hiervoor is naar schatting € 100.000,- per jaar nodig.

In termen van financiële dekking kunnen in het Actieplan 3 categorieën van projecten worden onderscheiden:

Projecten waarvoor (gedeeltelijk) dekking bestaat. Voor een aantal acties bestaat reeds dekking via de Begroting 2006 (totaal € 2,4 miljoen). Voor een aantal andere acties bestaat een dekking van € 1,15 mln. via de jaarschijf 2006 van de ISV II-gelden. Dit budget heeft het Ministerie van VROM specifiek voor de verbetering van luchtkwaliteit aan Amsterdam beschikbaar heeft gesteld voor de periode 2005 tot en met 2009. Totaal is voor deze periode een bedrag van € 4,6 mln. gereserveerd. Tabel 12 bevat de maatregelen die reeds (gedeeltelijk) gedekt zijn middels de genoemde bronnen. Voor de uitvoering van deze maatregelen geldt uitdrukkelijk als voorwaarde dat onafhankelijk van eventuele (landelijke) subsidiebijdragen het maximum door de gemeente te investeren bedrag € 3,55 miljoen beslaat. Voor het ongedekte deel van deze maatregelen zullen bijdragen aan het Rijk worden gevraagd. Projecten waarvoor nog geen dekking bestaat. Dekking zal de komende jaren voor een deel gevonden kunnen worden in het resterende ISV II-budget. Ook zal mogelijk dekking komen uit het Fonds luchtkwaliteit. De Raad heeft B&W bij de behandeling van het Actieplan op 1 maart 2006 B&W in een motie opgeroepen om voor een periode van vier jaar een Fonds Luchtkwaliteit in te stellen en de wijze van voeding van het Fonds in het Programakkoord 2006-2010 te regelen³³. Verder heeft het Rijk toegezegd een bijdrage te willen leveren aan de uitvoering van lokale maatregelen

³³ Uit het inmiddels bekend geworden programma akkoord blijkt dat het fond voor 2007 € 15 miljoen en voor 2008 € 5 miljoen incidenteel aan middelen ter beschikking stelt.

gericht op het verbeteren van de luchtkwaliteit. Alle ongedekte maatregelen zijn opgenomen in Tabel 13.

Projecten die kunnen worden gerealiseerd door middel van de inzet van reguliere capaciteit en waarvoor geen extra financiële middelen en aanvullende financiële besluitvorming nodig is. Voor deze projecten is aanvullende financiële besluitvorming niet nodig. Tabel 14 bevat een overzicht van deze maatregelen.

Er is sprake van een gefaseerd stappenplan. De projecten uit de categorieën 1 en 3 zullen als eerste worden uitgevoerd. Met de uitvoering van de projecten uit categorie 2 kan pas later worden begonnen.

Tabel 12 Overzicht van maatregelen die (gedeeltelijk) worden gedekt uit de Begroting 2006 en ISV II 2006

Actie	Kosten totaal	gedekt	dekkingsbron	ongedekt
Plan van Aanpak Foodcentre (Actie 12)	€ 175.000	€ 85.000	ISV 2006	€ 90.000
Maatregelen GVB (schone veren) (Actie 15)	€ 315.000	€ 157.500	begroting 2006	€ 157.500
Verbeteren wagenpark stad en stadsdelen, o.a. door plaatsing roetfilters (Actie 16)	€ 5.330.000	€ 1.275.000	begroting 2006	€ 4.055.000
Milieuvriendelijker maken vaartuigen gemeente (Actie 17)	€ 75.000	€ 37.500	begroting 2006	€ 37.500
Rijstijltraining "Het Nieuwe Rijden" voor ambtenaren (Actie 18)	€ 60.000	€ 30.000	begroting 2006	€ 30.000
Voortzetting brandstofcelbussen op waterstof (Actie 19)	€ 900.000	€ 900.000	begroting 2006	€ 0
Opstellen Verkeersplan Oude Stad (Actie 20)	€ 900.000	€ 300.000	ISV 2006	€ 600.000
Opstellen Actieplan Goederenvervoer (Actie 22)	€ 500.000	€ 250.000	ISV 2006	€ 250.000
Opstellen plan voor Verkeersmanagement (Actie 24)	€ 100.000	€ 50.000	ISV 2006	€ 50.000
Verminderen van de emissie van rondvaart (Actie 35)	€ 75.000	€ 25.000	ISV 2006	€ 50.000
Stadsverwarming (Actie 40)	€ 250.000	€ 75.000	ISV 2006	€ 175.000
Onderzoek bijdrage groen aan verbeteren luchtkwaliteit (Actie 41)	€ 140.000	€ 70.000	ISV 2006	€ 70.000
Haalbaarheidsonderzoek regulering emissies dieselgeneratoren (Actie 43)	€ 25.000	€ 25.000	ISV 2006	€ 0
Handhaving stationair draaien (Actie 45)	€ 20.000	€ 20.000	ISV 2006	€ 0
Campagne (Actie 46, incl. Actie 47, Actie 48 en Actie 50)	€ 500.000	€ 150.000	ISV 2006	€ 350.000
Regie en Programmamangement Actieplan luchtkwaliteit	€ 400.000	€ 100.000	ISV 2006	€ 300.000
Totaal	€ 9.765.000	€ 3.550.000		€ 6.215.000

Tabel 13 Overzicht van acties zonder dekking

Actie	Kosten totaal
Knip Prins Hendrikkade (Actie 3)	PM
Herprofilering Stadhouderskade (Actie 5)	€ 80.000
Tunnel Spaarndammerdijk (Actie 8)	€ 4.000.000
Herinrichting Weesperstraat (Actie 9)	PM
Experiment Titaniumdioxide Weesperstraat (Actie 10)	€ 45.000
Herinrichting Zeilstraat (Actie 11)	€ 2.000.000
Studie naar routing bestemmingsverkeer Damrak (Actie 21)	PM
Evalueren van knelpunten op wegvakken Stadhouderskade en Tasmanstraat/Spaarndammerdijk (Actie 23)	€ 25.000
Impuls Parkeer& Reisterreinen (Actie 25)	€ 100.000
Betaald parkeren nieuwe gebieden (Actie 26)	€ 25.000
Gedifferentieerd Parkeertarief (Actie 27)	€ 25.000
Betaald rijden (Actie 28)	€ 150.000
Fietsbeleid (Actie 29)	PM (zie *)
Onderzoek gratis OV onder voorwaarden (Actie 30)	€ 50.000
Aanpassen busroutes (Actie 31)	€ 60.000
Verstreken samenhang stedelijk en regionaal OV (Actie 32)	€ 400.000
Reductie uitstoot fijn stof en NO2 door taxi's (Actie 33)	PM
Haalbaarheid Walstroom (Actie 34)	€ 65.000
Wet Milieubeheer aspectcontroles (Actie 36)	€ 4.500
Handhaving snelheid (Actie 37)	PM
Verduurzamen compacte stad (Actie 38)	€ 50.000
Aantonen afscherpende werking gebouwen (Actie 39)	PM
Afvaloverslagstation (Actie 42)	PM
Onderzoek naar mogelijkheden APV (Actie 44)	€ 20.000
Verkeersslang (40 scholen) (Actie 49)	€ 40.000
totaal	€ 7.135.000

* Het fietsbeleid heeft met het meerjarenplan "Kiezen voor de Fietser" een eigenstandig (financieel) traject. Het is echter evident dat fietsen een duurzame mobiliteitsvorm in de stad vormt. Daarmee is het fietsbeleid sterk ondersteunend aan de verbetering van de luchtkwaliteit. Gelet op de financieringsbehoefte binnen het fietsbeleid kunnen de fondsen voor projecten ten behoeve van de luchtkwaliteit een mogelijke aanvullende bijdrage leveren.

Tabel 14 Overzicht van acties die geen (eigen) dekking behoeven

Actie
Inzet Schone bussen P Hendrikkade (Actie 1)
30% minder busbewegingen P. Hendrikkade (Actie 2)
Omleiden lege bussen (Actie 4)
Aanpak vrachtverkeer Stadhouderskade (indien actieplan goederenvervoer onvoldoende succesvol is) (Actie 6)
Aanpak vrachtverkeer Tasmanstraat/Spaarndammerstraat (indien actieplan goederenvervoer onvoldoende succesvol is) (Actie 7)
Herinrichting Jan van Galenstraat (Actie 13)
A10 West 80 km/h (Actie 14)

8.2 Rijksbijdrage³⁴

De regering heeft in 2005 een omvangrijke pakket aan extra maatregelen afgekondigd om de luchtvervuiling door verkeer, landbouw, woningbouw en industrie verder te verminderen. Deze maatregelen waren voor een deel al aangekondigd in de Nota Verkeersemisies en de Nota Mobiliteit. Voor het maatregelenpakket (ook wel het Prinsjesdagpakket genoemd) trekt de regering tot 2015 € 900 miljoen uit. € 500 miljoen is gereserveerd voor de uitvoering van de Nota Verkeersemisies, de Nota Mobiliteit en het Investeringsbudget Stedelijke Vernieuwing. Daarnaast is er in juni 2005 een bedrag van 400 miljoen euro gereserveerd uit het fonds Economische structuurversterking (FES). Het FES, dat onder meer wordt gevuld met opbrengsten uit de verkoop van aardgas, wordt gebruikt om de economische infrastructuur te versterken. VROM ondersteunt vanuit dit vanuit de FES-gelden ook gemeenten en provincies bij het nemen van maatregelen. 100 Miljoen euro uit het FES is met name bestemd voor lokale maatregelen.

De totale rijksbijdrage aan maatregelen luchtkwaliteit voor de periode 2005-2015 is als volgt verdeeld:

1	Extra Fesmaatregelen voor o.a. stimulering Euro-4/5 vanaf 2006, roetfilters, schone OV-bussen, etc. waarvan € 100 mln. voor het Nationaal Samenwerkingsprogramma Luchtkwaliteit (incl. luchtwassers ad 10 mln.)	€ 400.000.000
2	Roetfilters personenauto's (fiscaal)	€ 116.000.000
3	Stimulering Euro-4/5 in 2005 (VROM-begroting)	€ 23.000.000
4	Innovatieprogramma Luchtkwaliteit(V&W)	€ 20.000.000
5	Subsidie schone binnenvaart (VROM & V&W)	€ 20.000.000
6	Bijdrage ISV luchtkwaliteit (VROM)	€ 32.000.000
7	Reservering in Nota Mobiliteit luchtkwaliteitmaatregelen 2011-2014 (V&W)	€ 300.000.000
Totaal		€ 911.000.000

³⁴ Stand van zaken maart 2006

Voor Amsterdam is de rijksbijdrage voor het Nationaal Samenwerkingsprogramma Luchtkwaliteit direct van belang. Deze gelden zijn bedoeld voor het uitvoeren van de Wet Luchtkwaliteit en het nemen van lokale en regionale maatregelen zodat projecten die in betekenende mate bijdragen aan de luchtkwaliteit zoveel mogelijk doorgang kunnen vinden. Hiervan is € 10 mln. bestemd voor (onderzoek naar) luchtwassers. € 90 mln. gaat direct naar lokale overheden. De verdeling hiervan is gericht op het zoveel als mogelijk laten doorgaan van projecten. Het bedrag wordt naar verwachting³⁵ uitgekeerd in twee tranches: een startbedrag en een definitieve toewijzing. Als startbedrag kan Amsterdam in mei € 2,5 mln. tegemoet zien. Gezien het aantal betekende projecten in Amsterdam zal daar in december waarschijnlijk nog een aantal miljoenen bijkomen.

Naast de directe bijdrage uit de FES-gelden kan Amsterdam voor de uitvoering van een aantal specifieke maatregelen gebruik maken van subsidieregelingen en fiscale stimuleringsmaatregelen. De belangrijkste hiervan zijn³⁶:

Roetfilters

Sinds 1 juni 2005 wordt de aankoop van een nieuwe dieselauto met een roetfilter fiscaal gestimuleerd met 600 euro korting op de belasting personenauto's motorrijwielen (BPM). De regeling geldt nu nog alleen voor personenauto's. Vanaf begin 2006 komt er ook voor eigenaren van nieuwe taxi's en bestelauto's op diesel een subsidie, als deze voertuigen zijn voorzien van een roetfilter. Het kabinet zet in op het verplicht stellen van een roetfilter voor nieuwe voertuigen vanaf 2007 en heeft daartoe een voorstel ter goedkeuring aan de Europese Commissie gestuurd. Ook komt er vanaf medio 2006 een subsidieregeling voor het achteraf inbouwen van roetfilters in bestaande vrachtauto's, bestelauto's, bussen, personenwagens, diesellocomotieven, binnenvaartschepen en mobiele machines.

Schoon lokaal vervoer in gemeenten en provincies

Er komt een subsidie voor schone bussen, waarmee bussen bijvoorbeeld van roetfilters kunnen worden voorzien. Het is de bedoeling dat de overheden die het openbaar busvervoer regelen (vaak zijn dit provincies en samenwerkingsverbanden van gemeenten) daarover afspraken maken met de busmaatschappijen. Daarvoor krijgen ze van het rijk een vergoeding van (het grootste deel van) de meerkosten. Verder komt er een regeling om schone vuilniswagens en andere gemeentelijke voertuigen te stimuleren.

Schonere vrachtwagens en bussen

Sinds 1 januari 2005 is er een subsidie, via de milieu-investeringsaftrek (MIA), voor vrachtwagens en bussen met motoren die nu al aan de eisen voor Euro 4 of Euro 5-voldoen. Deze stimulering wordt voortgezet voor de periode 2006-2009.

Stimuleren Euro-5-norm dieselpersonenauto's

Er wordt in de EU onderhandeld over de nieuwe emissienormen voor personenauto's, de zogeheten Euro-5-norm. Nederland wil nieuwe dieselpersonenauto's die eerder dan voorgeschreven voldoen aan de Euro-5-norm voor NOx of fijn stof stimuleren, als dat zinvol en effectief is.

³⁵ Bron: ambtelijk voorstel VROM over verdeling gelden, begin februari

³⁶ Voor een geactualiseerd totaaloverzicht zie de website van het Ministerie van VROM www.vrom.nl

Fiscale stimulering hybride auto's, elektrische auto's en auto's op waterstof

Extra fiscale stimulans (via de BPM) voor de aankoop van hybride auto's (hebben zowel een verbrandingsmotor als een elektromotor). In de twee meest zuinige verbruiksklassen wordt tot 1 juli 2008 een bonus ingevoerd: 6000 euro in klasse A en 3000 euro in klasse B.

Schonere binnenvaart

Er komt een subsidie voor *schonere motoren en NOx-katalysatoren in binnenvaartschepen*. De subsidie kan worden aangevraagd bij SenterNovem, een uitvoeringsorganisatie van de overheid. Ook blijft Nederland zich inzetten voor scherpere internationale en Europese normen voor de uitstoot van deze motoren.

8.3 Toekomstperspectief dekking Amsterdamse maatregelen

Het totaal nog ongedekte bedrag van de maatregelen uit het Actieplan bedraagt € 13.350.000 waarvan € 4.000.000 voor de realisatie van de ondertunneling Spaarndammerdijk, een project dat pas na 2010 gerealiseerd wordt. Voor de periode 2006-2010 is derhalve een bedrag van € 9.350.000 ongedekt. Voor deze periode zijn de volgende directe dekkingsmogelijkheden te voorzien:

ISV II, resterende 3 jaar schijven: € 3.450.000

Bijdrage VROM NSL: basisbedrag € 2.500.000; vervolg bedrag PM

Bijdrage uit Amsterdams Fonds Luchtkwaliteit PM

In totaal gaat het om minimaal €5.950.000 te voorziene dekkingsmogelijkheden.

Daarnaast kan nog gebruik gemaakt worden van de volgende subsidieregelingen:

Roetfilters

Schone vuilniswagens

Stimuleren Euro 4/ Euro 5

Fiscale stimulering hybride auto's:

Schonere motoren en NOx-katalysatoren in binnenvaartschepen

Op grond van bovenstaande geconcludeerd worden dat het aannemelijk is dat de meeste acties uit het Actieplan uitgevoerd kunnen worden.

Hierbij moet worden aangetekend dat in de (nabije) toekomst nog meer kosten te voorzien zijn dan nu in het Plan staat aangegeven. Het Actieplan Luchtkwaliteit bevat namelijk een aantal planvormende acties. Deze acties vormen de voorbereiding voor uitvoering van maatregelen op grote schaal. De echte kosten komen pas bij de uitvoering van die maatregelen. De ervaring leert dat dergelijke maatregelen gepaard gaan met hoge investeringen. De voorbereidende maatregelen uit het Actieplan Luchtkwaliteit die leiden tot belangrijke uitvoeringskosten zijn:

- Opstellen Verkeersplan Oude Stad
- Opstellen Actieplan Goederenvervoer
- Opstellen Verkeersmanagement
- Plan van aanpak Foodcentre Amsterdam

Bijlage 1 Niet gekozen maatregelen

De werkconferentie van 27 mei 2005 heeft veel creativiteit onder de deelnemers losgemaakt. Niet alle creativiteit van de deelnemers zal worden benut in dit plan. In deze bijlage worden een aantal maatregelen besproken die niet worden voorgesteld. De reden om deze maatregelen wel in deze bijlage op te nemen is gelegen in het feit dat de maatregelen wel vaak en nadrukkelijk genoemd worden als oplossingsrichting. Het is daarom zaak goed te beargumenteren waarom bepaalde oplossingen zijn afgevallен.

1.1 Geen Tweede Coentunnel en Westrandweg

Het niet aanleggen van de Tweede Coentunnel en bijbehorende Westrandweg is veelvuldig genoemd als mogelijke oplossing. In dit Actieplan is deze optie niet overgenomen. Naast de verkeerskundige en economische belangen die aan deze weg en tunnel hangen zijn er ook milieukundige elementen die aan deze afweging ten grondslag liggen. Het is zeker waar dat aanleg van deze infrastructuur leidt tot een toename van het wegverkeer in de omgeving van Amsterdam. Daar staat echter tegenover dat de route een alternatief zal zijn voor veel vrachtverkeer. Het aantal vrachtwagens dat hierdoor een alternatief heeft voor onder meer de A10 West is groot. Dit verkeer wordt dan afgeleid naar schaars bewoonde gebieden. Hoewel de ruimte (wegcapaciteit) op de A10 West voor een belangrijk deel weer zal worden ingenomen door (extra) autoverkeer. De Westrandweg zal tevens een bijdrage leveren in het verbeteren van de situatie rond externe veiligheid.

Juist het feit dat de Westrandweg relatief zwaar vervuilend en gevaarlijk verkeer afwikkelt langs schaars bewoonde gebieden maakt de verwachte milieuwinst van wel aanleggen groter dan van het niet aanleggen van de Tweede Coentunnel en Westrandweg. Vooral het gezondheidsaspect van mensen speelt daarin een rol.

In de uitwerkingsfase van het project Tweede Coentunnel en Westrandweg heeft luchtkwaliteit inmiddels een zeer prominente plaats. Er wordt serieus gezocht naar aanvullende maatregelen die kunnen zorgdragen voor een beperking van de overlast voor de luchtkwaliteit. Hierbij kan gedacht worden aan schermen, afzuiging etc.

1.2 Bezoekersparkeergarages aan de binnenstad

Het bouwen van parkeergarages voor bezoekers van de stad faciliteert het autoverkeer in de stad. De voorbereidingen voor garages op het Haarlemmerplein en Frederik Hendrikplein zijn echter in een ver gevorderd stadium. Voorts beperken garages en een heldere verwijzing het zoekverkeer. In het totaalconcept van de bereikbaarheid van Amsterdam, met goed OV, P&R terreinen etc. dienen ook bezoekersgarages het bereikbaarheidsdoel. Op deze basis wordt daarom niet afgezien van de bouw van de geplande bezoekersgarages.

1.3 Verminderen van de emissie van de pleziervaart

Ook gemotoriseerde pleziervaart op het water in Amsterdam draagt bij aan de aantasting van de luchtkwaliteit. Aan de andere kant dankt Amsterdam haar bestaan voor een belangrijk deel aan het water. Als bijdrage aan het leefbaar houden van de stad bevordert de gemeente al langer het elektrisch varen met pleziervaartuigen. Het voordeel van elektrisch varen is dat het niet gepaard gaat met uitstoot van luchtverontreinigende stoffen in de stad, zoals dat wel het geval is bij varen op fossiele brandstoffen. Om het elektrisch varen te stimuleren heeft de gemeente een speciale folder gemaakt voor (toekomstige) eigenaars en/of gebruikers van elektrische pleziervaartuigen. Op de plattegrond staat het netwerk van Amsterdamse oplaadfaciliteiten (waar elektriciteit "getankt" kan worden) ten behoeve van elektrisch varen. Daarnaast bevat de folder een bijbehorende lijst van adressen en telefoonnummers. De gemeente Amsterdam is overigens al langer bezig met het bevorderen van elektrisch varen met pleziervaartuigen. In 1997 is een differentiatie aangebracht in de tariefstelling van de Verordening Binnenhavengeld. Daarbij heeft de gemeente een apart milieutarief vastgesteld dat lager is dan het normale jaartarief. Het milieutarief levert op jaarbasis voor een boot van bijvoorbeeld tien meter een voordeel op van ongeveer 50% ten opzichte van het normaal geldende tarief voor een boot van een dergelijke lengte. Het milieutarief geldt voor eigenaren van pleziervaartuigen die uitsluitend door middel van spierkracht of elektromotor worden voortbewogen.

Gedacht is aan het opstellen van een plan van aanpak om op termijn te komen tot milieuvriendelijkere pleziervaartuigen in de stad. Er kan gezocht worden naar mogelijkheden om bepaalde drukke punten, waar de luchtkwaliteit onder druk staat, af te sluiten voor de gemotoriseerde (diesel, benzine) pleziervaart. Verder kan worden nagegaan of het milieutarief aanpassing behoeft. Hierbij speelt de hoogte van het tarief, maar ook naar de leeftijd van de motor een rol. Vanuit het oogpunt van uitvoerbaarheid en de handhaafbaarheid van de maatregelen is besloten geen uitvoering te geven aan de actie de pleziervaart nog meer regels voor te schrijven.

1.4 Kernenergie

Kernenergie is wat betreft luchtvervuiling een schone manier van energie opwekken. Toch zal Amsterdam ten behoeve van de luchtkwaliteit niet inzetten op deze vorm van energie opwekken. De reden hiervoor is tweeledig. Ten eerste staan de huidige energiecentrales niet direct in de stad en dragen ze slecht beperkt bij aan de slechte luchtkwaliteit in de stad. Daarnaast zijn de huidige centrales reeds relatief schone voorzieningen en zou vervanging op korte termijn een te grote kapitaalvernietiging met zich mee brengen.

1.5 Bomen kappen

Het kappen van bomen kan voor de luchtkwaliteit een positief effect met zich meebrengen. Vooral wanneer bomen groot zijn met aaneensluitende kruinen zorgen zij voor een beperking van de doorstroming van de lucht. De concentratie van luchtvervuiling verwaait dan niet. Bomen weghalen kan dan een effectieve methode zijn om de luchtkwaliteit te verbeteren. Vanwege de aantasting van de belevingswaarde van de stad wordt deze oplossing niet toegepast in Amsterdam.

1.6 Touringcarbeleid

De Prins Hendrikkade is een belangrijke ontsluitingsroute van touringcars richting het centrum. In het hoogseizoen bezoeken per dag meer dan 200 touringcars de binnenstad waarvan een aanzienlijk deel via de Prins Hendrikkade rijdt. Touringcarbeleid in Amsterdam Centrum is gericht op het beperken van het touringcarverkeer om de leefbaarheid van de binnenstad te verbeteren. Er zijn verplichte touringcarroutes vastgesteld, zoveel mogelijk geprojecteerd op het Hoofdnet Auto. De Prins Hendrikkade behoort op dit moment tot die touringcarroute. Op dit knelpunt in de luchtkwaliteit kan een beperking van het aantal touringcars op deze locatie een goede bijdrage leveren aan oplossing ervan. Vanwege het economische belang van het toerisme voor Amsterdam is eenzijdig touringcars weren uit de binnenstad echter niet aan de orde.

1.7 Alternatief Goederenvervoer

Er zijn in de afgelopen jaren meerdere alternatieven voor goederenvervoer bedacht. Met de metro, over het water of anderszins. Aan al deze alternatieve vormen van goederenvervoer kleven verschillende nadelen of zelf onmogelijkheden. Gekozen wordt voor stedelijke distributie, het opzetten van stadsdistributie en de harde lijn ten aanzien de schone techniek voor vrachtwagens: na 2010 komt er geen vuile vrachtwagen de stad meer in. In dit actieplan wordt daarom niet gekozen voor al deze alternatieven. Uitzondering is het gebruik van trams voor goederenvervoer. Naar deze mogelijkheid zal in 2006, onder de vlag van het Actieplan Goederenvervoer (Actie 22), onderzoek worden gedaan.

Bijlage 2 Overzicht wettelijke normen luchtkwaliteit

In het Besluit luchtkwaliteit (2005) zijn, naar aanleiding van Europese regelgeving, grenswaarden opgenomen voor de componenten SO₂, NO_x, PM10 en lood. Het Besluit bevat bovendien de oude regelgeving voor benzeen en CO.

Naast grenswaarden zijn in het Besluit luchtkwaliteit plandrempels opgenomen voor PM10 en NO₂. Deze plandrempels liggen hoger dan de grenswaarden, en worden jaarlijks aangescherpt totdat ze op hetzelfde niveau liggen als de grenswaarde. Dit moet voor PM10 en NO₂ respectievelijk in 2005 en 2010 het geval zijn. Wanneer de plandrempels worden overschreden is het bevoegd gezag verplicht een plan ter verbetering van de luchtkwaliteit op te stellen.

Onderstaande tabel geeft een overzicht van de grenswaarden uit het Besluit luchtkwaliteit. Er zullen in de toekomst twee andere Europese dochterrichtlijnen in de Nederlandse wetgeving geïmplementeerd worden. De tweede dochterrichtlijn bevat grenswaarden voor ozon, benzeen en CO. De derde dochterrichtlijn bevat grenswaarden voor PAK, cadmium, arseen, nikkel en kwik.

Grenswaarden en plandrempels zoals opgenomen in het Besluit luchtkwaliteit 2005, concentratie in µg/m³ voor alle componenten

Stof	Norm	Omschrijving	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	
SO ₂	Grenswaarde	Uurgemiddelde concentratie in die maximaal 24 keer per jaar mag worden overschreden						350					
	Grenswaarde	Daggemiddelde concentratie die maximaal 3 dagen per jaar mag worden overschreden						125					
	Grenswaarde	Jaargemiddelde (voor ecosystemen)						20					
NO ₂	Grenswaarde	Uurgemiddelde concentratie die maximaal 18 uur per jaar mag worden overschreden						200					
	Plandrempel voor (snel)wegen >40.000 mtv/etmaal	Uurgemiddelde concentratie die maximaal 18 uur per jaar mag worden overschreden	290	280	270	260	250	240	230	220	210	200	
	Grenswaarde	Jaargemiddelde						40					
PM10	Plandrempel	Jaargemiddelde	58	56	54	52	50	48	46	44	42	40	
	Grenswaarde	Daggemiddelde concentratie die maximaal 35 dagen per jaar mag worden overschreden						50					
	Plandrempel	Daggemiddelde concentratie die maximaal 35 dagen per jaar mag worden overschreden	70	65	60	55			50				
	Grenswaarde	Jaargemiddelde						40					
	Plandrempel	Jaargemiddelde	46	45	43	42			40				
Lood	Grenswaarde	Jaargemiddelde						0,5					
CO	Grenswaarde	98 percentiel van 8-uurgemiddelden						6.000					
	Grenswaarde	99,9 percentiel van uurgemiddelden						40.000					
Benzeen	Grenswaarde	Jaargemiddelde						10					
	Richtwaarde	Jaargemiddelde						5					

Bijlage 3 Toelichting op landelijke rekenmethode (CAR II model)

Het CAR II model is ontwikkeld als een screeningsmodel, dat wil zeggen als een eenvoudig hanteerbaar model waarmee op een snelle manier inzicht kan worden verkregen in de luchtkwaliteit in straten en langs verkeerswegen. Voor een uitgebreide beschrijving van het CAR II model wordt verwezen naar de door TNO opgestelde Handleiding bij het software pakket 2003 (TNO, 2004). Hier wordt volstaan met een korte uitleg over de gehanteerde berekeningsmethode en invoerparameters, die nodig is om de vergelijking tussen de modelberekeningen en de metingen te kunnen begrijpen. Bij de concentratieberekeningen wordt onderscheid gemaakt tussen :

de bijdrage van het verkeer
de achtergrondbijdrage

De jaargemiddelde achtergrondconcentraties worden door het Rijksinstituut voor Volksgezondheid en Milieu (RIVM) aangeleverd op een resolutie van 1 x 1 km en zijn geschat op basis van meetgegevens uit het Landelijk Meetnet Luchtkwaliteit in combinatie met een verspreidingsmodel.

De bijdrage van het verkeer aan de jaargemiddelde concentratie van een verontreiniging wordt geschat met behulp van een invoerbestand waarin voor ieder wegvak informatie is opgenomen over een aantal kenmerken die de emissie, verspreiding en immissie van de verontreiniging bepalen, te weten:

Intensiteit (mvt/etm): de totale verkeersintensiteit in aantal motorvoertuigen per etmaal

Fractie middelzwaar verkeer: fractie van het totale verkeer dat als middelzwaar (vracht)verkeer aangemerkt kan worden

Fractie zwaar verkeer: fractie van het totale verkeer dat als zwaar (vracht)verkeer aangemerkt kan worden

Fractie autobus: de fractie van het totale verkeer dat als autobus aangemerkt kan worden

Fractie licht: de fractie van het verkeer dat niet in één van de drie bovenstaande categorieën valt

Snelheidstypering: hierbij worden de volgende snelheidstypen onderscheiden:

- h snelweg
- i buitenweg
- j doorstromend stadsverkeer
- k normaal stadsverkeer
- l stagnerend verkeer

Wegtype: de volgende wegtypen worden onderscheiden:

1. weg door open terrein
2. basistype, alle wegen anders dan type 1, 3a, 3b of 4
- 3a. tweezijdig bebouwd, afstand weg-as-gevel is kleiner dan 3 maal de hoogte van de bebouwing, maar groter dan 1,5 maal de hoogte van de bebouwing

- 3b. tweezijdig bebouwd, afstand weg-as-gevel is kleiner dan 1,5 maal de hoogte van de bebouwing (street canyon)
- 4. eenzijdig bebouwd

Het wegtype bepaalt mede hoe de uitgestoten stoffen worden verspreid. In een smalle straat met hoge bebouwing aan weerszijden (type 3b; street canyon) bijvoorbeeld, wordt de verontreiniging niet goed verspreid en zijn de berekende concentraties relatief hoog.

Bomenfactor: 3 factoren worden onderscheiden, te weten 1 (geen bomen); 1,25 (enkele rijen bomen met openingen tussen de kronen); 1,5 (de kronen raken elkaar en overspannen minstens een derde van de straatbreedte). De aanwezigheid van veel bomen leidt ertoe dat de verontreinigende stoffen minder goed worden verspreid, waardoor de berekende concentratie ter plaatse hoger is.

Afstand tot weg-as: dit is de afstand van het receptorpunt tot het midden van de weg, In de berekeningen van de Dienst IVV is uitgegaan van het trottoir. Hoe verder de afstand tot de weg-as (hoe breder de straat), hoe lager de berekende concentratie.

Alle invoerparameters werden door de gemeente zelf aangeleverd. De verkeersintensiteiten zijn bepaald met de zogenaamde stromenkaart van de dienst Infrastructuur Verkeer en Vervoer (Dienst IVV). In deze stromenkaart worden jaarlijks de resultaten van circa 300 tellocaties verwerkt, zodat een stabiel actueel verkeersbeeld op zo'n 3400 wegvakken bekend is. Van deze tellocaties is een deel 'vast', waarbij elk jaar wordt geteld, en een deel 'incidenteel', waarbij steekproefsgewijs gedurende een aantal uren op dinsdag of donderdag handmatig wordt geteld. Op basis van de verhouding tussen de op vaste en incidentele locaties getelde verkeersintensiteiten worden de tellingen op de incidentele tellocaties omgerekend naar het aantal motorvoertuigen per etmaal. In toenemende mate worden ook gegevens van de verkeersregelinstanties benut die kunnen tellen. Deze installaties zijn niet in staat ook de samenstelling van het verkeer te bepalen.

De invoerparameters zijn beschikbaar per wegvak. Het invoerbestand bevat voor elk wegvak, dat in lengte kan variëren van 100 tot ongeveer 1000 meter, de Rijksdriehoekcoördinaten van het midden van dat wegvak. Een weg bestaat dus in de meeste gevallen uit meerdere wegvakken met verschillende kenmerken die daarom apart doorgerekend moeten worden.

TNO. Teeuwisse S. Handleiding bij software pakket CAR II versie 3.0 TNO-rapport R, 2004.

3.1 Kanttekening bij de berekeningswijze effecten

De gehanteerde werkwijze bij de effectbepaling van de maatregelen in dit Actieplan Luchtkwaliteit kent een aantal kanttekeningen.

1. Achtergrondwaarden van 2003 en 2004 wijzigen naar de toekomst niet.

In de benaderingswijze worden uitsluitend de effecten van de maatregelen verminderd op de waarde langs de weg. Naar de toekomst toe zullen echter ook andere maatregelen hun beslag krijgen die uiteindelijk een verlagend effect zullen sorteren op de achtergrondwaarde van de vervuiling. In de scenario's voor 2010 waarbij een lagere achtergrondvervuiling is opgenomen zijn maatregelen zoals opgenomen in dit actieplan impliciet meegenomen. Om geen dubbeltelling te veroorzaken is de achtergrondwaarde van 2003 en 2004 in de berekeningen constant gehouden. Deze aanname heeft een onderschattend effect op de uiteindelijke kwaliteit van de lucht in 2010.

2. Geen mobiliteitsstijging in de berekeningen.

De berekeningen van het gunstige en ongunstige jaar zijn gemaakt met respectievelijk de verkeersintensiteiten van 2004 en 2003. Behoudens de effecten van de te nemen maatregelen worden naar de toekomst geen verdere wijzigingen in de vervoerstromen meegerekend. In werkelijkheid zal de autonome ontwikkeling een toenemende (auto)mobiliteit te zien geven. Voor een deel zal ook de groei van de mobiliteit met de opgenomen beperkende maatregelen in toom gehouden moeten worden. Toch mag niet verwacht worden dat daarmee alle mobiliteitsgroei wordt voorkomen. Deze aanname leidt tot een overschattend effect op de uiteindelijke kwaliteit van de lucht in 2010.

3. Verplaatsing verkeer niet meegenomen.

In een aantal knelpuntgerichte maatregelen is opgenomen dat het effect hebben dat verkeer elders gaat rijden als gevolg van de ingreep zo veel mogelijk voorkomen moet worden. Uitgesloten wordt dit effect echter niet. In de berekeningen van de luchtkwaliteit is het verslechterende effect op de alternatieve routes niet meegenomen. Dit leidt dus tot een overschattend effect op de uiteindelijke kwaliteit van de lucht in 2010 nabij de geselecteerde knelpunten.

4. Geen rekening met cumulatief effect.

Een aantal maatregelen zal elkaar versterken of juist in effect ondermijnen. De effecten op het verkeer zijn per maatregel voorzichtig ingeschat. Het effect van prijsbeleid en het VIP II kunnen dezelfde automobilist doen bewegen een alternatief vervoermiddel te kiezen. In theorie kan bij de doorrekening van de maatregelen deze automobilist twee keer worden geteld. Omgekeerd kan de combinatie van beide maatregelen ook tot effect hebben dat er extra automobilisten de overstap naar alternatief vervoer maken. Ingeschat wordt dat deze effecten van de maatregelen op elkaar uiteindelijk neutraal zijn ten opzichte van de toekomstige luchtkwaliteit.

De berekeningen zijn dus indicatief voor de resultaten die bereikt kunnen worden. De maatregelen zijn in CAR ingevoerd en uitgerekend. Daarbij zijn de resultaten als gemiddelde waarden toegekend als effect van een maatregel.

Bijlage 4 Inspraakprocedure en resultaten bestuurlijke besluitvorming

4.1 Inspraakprocedure

Op grond van het Besluit luchtkwaliteit heeft het College van Burgemeester en Wethouders van de gemeente Amsterdam (hierna te noemen 'het College') een ontwerp Actieplan Luchtkwaliteit Amsterdam 2005 opgesteld. In dit plan zijn maatregelen opgenomen die ertoe moeten leiden dat overal in de stad aan de Europese normen voor de luchtkwaliteit wordt voldaan. Het ontwerp Actieplan is op 27 september 2005 door het College vrijgegeven voor inspraak. Het ontwerp plan is vervolgens oriënterend besproken in de raadscommissie Milieu (MORG) op 5 oktober en het portefeuillehoudersoverleg Leefomgeving van 6 oktober en 8 december. Daarnaast hebben nog vele andere overleggen plaatsgevonden, zowel met de stadsdelen (onder andere het portefeuillehoudersoverleg Verkeer en het portefeuillehoudersoverleg Economische Zaken) als met het bedrijfsleven en de milieubeweging. Voor de goede orde wordt hierbij opgemerkt dat de reacties van de stadsdelen geen inspraak vormen in de klassieke betekenis van het woord, maar gezien moeten worden als politiek-bestuurlijk commentaar van zelfstandige bestuursorganen die een belangrijke rol zullen vervullen bij de uitvoering van het Actieplan.

De inspraakperiode liep tot 21 november 2005. Er zijn vele zienswijzen ingediend. Dit is gebeurd in de vorm van brieven, e-mails en persberichten. Op 7 november 2005 is een inspraakavond gehouden. De opkomst voor de inspraakavond was groot en inhoudelijk liepen de zienswijzen uiteen, zij het dat het grootste deel van de aanwezigen eerder verdergaande maatregelen wil nemen dan minder ingrijpende maatregelen. In het algemeen konden de aanwezigen zich vinden in de hoofdlijnen van het Actieplan. Milieudefensie en het Milieucentrum hebben voorafgaand aan de inspraakavond een demonstratie gehouden voor het ontwerp Actieplan en tegen aanleg van de Tweede Coentunnel/Westrandweg.

4.2 Besluitvorming college van Burgermeester en Wethouders

Alle ingediende zienswijzen zijn verwerkt tot een Inspraaknota. Op 24 januari 2006 heeft het College ingestemd met deze Inspraaknota en tegelijkertijd de wethouder Milieu gemandateerd om het ontwerp Actieplan aan de hand van de Inspraaknota aan te passen. Daarmee beschouwt het College het Actieplan Luchtkwaliteit Amsterdam als zijnde vastgesteld.

4.3 Besluitvorming Gemeenteraad

Op 8 februari 2006 is de Inspraaknota en het ontwerp Actieplan behandeld in de raadscommissie Milieu (MORG) en op 1 maart 2006 in de gemeenteraad. Daarbij zijn ook de raadsenquête luchtkwaliteit en twee alternatieve actieplannen (*Noodplan Luchtkwaliteit van Amsterdam Anders/De Groenen* en *Beloon Schoon* van de VVD) aan de orde gekomen.

De gemeenteraad heeft op 1 maart kennis genomen van zowel de raadsvoordracht met betrekking tot de Inspraaknota (Gemeentebblad afd. 1, nr. 91) als van de reactie van het College van Burgemeester en Wethouders (Gemeentebblad afd. 1, nr. 92) op het rapport – *Is de lucht in Amsterdam te vies?* (Gemeentebblad afd. 1, nr. 138) - van de raadscommissie die zich bezig heeft gehouden met de enquête luchtkwaliteit.

De gemeenteraad heeft op 1 maart ingestemd met de preadviezen van het College van Burgemeester en Wethouders op de twee alternatieve actieplannen: *Noodplan Luchtkwaliteit van Amsterdam Anders/De Groenen* (Gemeentebblad afd. 1, nr. 90) en *Beloon Schoon* van de VVD (Gemeentebblad afd. 1, nr. 93).

4.4 Overzicht van amendementen en moties

De gemeenteraad heeft op 1 maart gestemd over een aantal amendementen en moties. Hier beneden staat per amendement of motie telkens aangegeven wat het gevraagde besluit is, wat de gemeenteraad heeft besloten en of – en zo ja, hoe - een en ander in het Actieplan is verwerkt.

Amendement A (Gemeentebblad afd. 1, nr. 146):

1. DE CONCLUSIE VAN DE ENQUÊTECOMMISSIE OVER TE NEMEN, MET UITZONDERING VAN PUNT 2.3, OMDAT DIT PUNT INMIDDELS ACHTERHAALD IS DOOR REGELGEVING VAN HET RIJK EN DE EUROPESE UNIE.
2. DE REACTIE VAN HET COLLEGE OP DE CONCLUSIES TE BESCHOUWEN ALS AANVULLENDE INFORMATIE BIJ DE CONCLUSIES VAN DE ENQUÊTECOMMISSIE.

Amendement is aangenomen.

Wijze van verwerking in Actieplan: Niet verwerkt. Amendement heeft betrekking op het rapport en de bijbehorende conclusies van de Enquêtecommissie Luchtkwaliteit en vormt geen aanleiding voor het aanbrengen van wijzigingen in het Actieplan. (Zie in verband met conclusie 2.13 van de Enquêtecommissie hier beneden het “*Overzicht van besluitvorming over voorgestelde acties uit het rapport Is de lucht in Amsterdam te vies?*”)

Amendement B (Gemeentebblad afd. 1, nr. 147):

DAT WORDT TOEGEVOEGD: “WAARBIJ HET UITGANGSPUNT GELDT DAT *ELEKTRISCH OF HYBRIDE ELEKTRISCH* (WIJZIGING MET DE HAND) *SCHONE*(RE) AUTO’S GOEDKOPER KUNNEN PARKEREN (AAN DE METER EN W.B. VERGUNNINGEN) EN (VER)VUILE(NDE) AUTO’S HET REGULIERE TARIEF BETALEN”.

Amendement is ingetrokken en niet verwerkt in het Actieplan.

Amendement C (Gemeentebblad afd. 1, nr. 148):

DAT “GEEN VOORZIENINGEN VOOR GEVOELIGE GROEPEN IN NABIJHEID VAN PLEKKEN WAAR VEEL VERKEER IS” WORDT VERVANGEN DOOR: “IN HET RUIMTELIJK ORDENINGSBELEID ER MEER REKENING GEHOUDEN WORDT DAT VOORZIENINGEN VOOR GEVOELIGE GROEPEN NIET IN DE DIRECTE NABIJHEID

VAN GROTE VERKEERSADERS WORDEN GEPLAATST, OF DAT ER MAATREGELEN WORDEN GETROFFEN OM DE GEVOELIGE GROEPEN BETER TE BESCHERMEN ~~DAN NU DOORGAANS HET GEVAL IS~~".

Amendement is aangenomen.

Wijze van verwerking in Actieplan: Het amendement is verwerkt in het hoofdstuk "Relatie met bouwprojecten" (zie hoofdstuk 6, paragraaf 6.3 "Niet bouwen op verkeerde plekken").

Motie D (Gemeentebblad afd. 1, nr. 149):

DAT DE RESULTATEN VAN WETHOUDER MAIJ OP HET GEBIED VAN DE VERBETERING VAN DE LUCHTKWALITEIT IN HET BIJZONDER EN HET MILIEU IN HET ALGEMEEN NIHLIJZIJN EN SPREEKT DAARMEE HAAR WANTROUWEN UIT OVER DE PRESTATIES EN CAPACITEITEN VAN WETHOUDER MAIJ.

Motie is verworpen. Verwerking in het Actieplan is niet aan de orde.

Motie E (Gemeentebblad afd. 1, nr. 150):

- IN HET ACTIEPLAN LUCHTKWALITEIT HET ACTIEPUNT A. (OPSTELLEN VAN EEN PLAN VOOR VERKEERSMANAGEMENT TEN BEHOEVE VAN HET VERBETEREN VAN DE LUCHTKWALITEIT) DIEN TEVERVALLEN, ALSMEDE DE DAARAAN VERBONDEN EXTRA KOSTEN VAN € 100.000.
- IN HET BESTEDINGSVOORSTEL OP GROND VAN DE BESCHIKBARE DEKKING ISV 2006 HET BEDRAG VAN € 100.000 TEN BEHOEVE VAN HET OPSTELLEN VAN EEN PLAN VOOR VERKEERSMANAGEMENT KAN VERVALLEN.

Motie is verworpen en niet verwerkt in het Actieplan.

Motie F (Gemeentebblad afd. 1, nr. 151):

IN HET ACTIEPLAN LUCHTKWALITEIT HET ACTIEPUNT B. (ONDERZOEK NAAR DE WENSELIJKHEID VAN DE 2X2-VARIANT TUSSEN DE PIET HEINTUNNEL EN HET CENTRAAL STATION) DIEN TEVERVALLEN, ALSMEDE DE DAARAAN VERBONDEN EXTRA KOSTEN VAN € 100.000.

Motie is aangenomen.

Wijze van verwerking in Actieplan: Verwerkt. Actiepunt b uit de Inspraaknota is niet in het Actieplan opgenomen.

Motie G (Gemeentebblad afd. 1, nr. 152):

ACTIE 20, "VERKEERS- EN INRICHTINGSPLAN II" MET DE DAARBIJ BEHORENDE COMBINATIE VAN ONDERDELEN MOET WORDEN GEHANDHAAFD IN HET DEFINITIEVE ACTIEPLAN LUCHTKWALITEIT.

Motie is verworpen en niet verwerkt in het Actieplan.

Motie H (Gemeentebblad afd. 1, nr. 153):

- INDIEN DE ACTIES 21, 22 EN 23 WORDEN GECOMBINEERD (INCLUSIEF HET GOEDERENVERVOER PER TRAM), DE DOELSTELLINGEN VAN DE OORSPRONKELIJKE ACTIEPUNTEN – WAARONDER DE DOELSTELLING DAT VANAF 2010 VRACHTWAGENS DIENEN TE VOLDOEN AAN DE EURO-5 NORM – VAN KRACHT DIENEN TE BLIJVEN;
- NA DE ONDERZOEKSFASE DE UITVOERING MET VOORTVARENDHEID TER HAND DIEN TEVERDEN GENOMEN.

Motie is aangenomen.

Wijze van verwerking in Actieplan: Verwerkt. Oorspronkelijke doelstelling van het verplicht stellen van Euro-5 voor vrachtwagens in 2010 blijft gehandhaafd. Uitvoering van de motie moet echter gezien worden tegen het licht van de feitelijke mogelijkheden die voorhanden zijn, en de huidige stand van zaken wijst er voorsnog op dat deze eis niet haalbaar is. Momenteel werkt het Ministerie van VROM aan het opstellen van een convenant met

gemeenten en het bedrijfsleven (project Tango). Naar verwachting wordt in dat convenant een eis van Euro-4 in 2010 verplicht gesteld. Zoals gezegd zal in Amsterdam worden gestreefd naar het verplicht stellen van Euro-5 voor vrachtwagens in 2010 en daarom zal in het kader van het Actieplan Goederenvervoer worden bekeken of deze eis haalbaar is, maar bij de verdere uitwerking van de motie zal (in het kader van het project uitbreiding stedelijke distributie) ook het hierboven genoemde convenant worden betrokken.

Motie I (Gemeentebld afd. 1, nr. 154):

- DAT VOOR EEN PERIODE VAN VIER JAAR EEN FONDS LUCHTKWALITEIT ZAL WORDEN INGESTELD;
- DAT AAN DE ONDERHANDELAARS OVER HET NIEUWE PROGRAMAKKOORD 2006-2010 WORDT GEVRAAGD IN DIT AKKOORD DE WIJZE VAN VOEDING VAN DIT FONDS NADER TE REGELLEN, ALSMEDE HET BEDRAG DAT IN DIE BESTUURSPERIODE JAARLIJKS VANUIT DE ALGEMENE MIDDELEN IN HET FONDS GESTORT ZAL WORDEN.

Motie is aangenomen.

Wijze van verwerking in Actieplan: In het hoofdstuk Financiën (zie hoofdstuk 8) wordt gerefereerd aan het Fonds Luchtkwaliteit als mogelijke dekkingsbron.

3

Amendement J (Gemeentebld afd. 1, nr. 155):

DAT DE ZIN "ONS COLLEGE HEEFT GEEN BEZWAAR TEGEN (...)" WORDT AANGEVULD MET "EN DAAROM ZAL ONS COLLEGE BINNEN DRIE MAANDEN 500 HONDERD BOMEN STRATEGISCH (HER)PLANTEN"

Amendement is ingetrokken en niet verwerkt in het Actieplan.

Amendement J' (Gemeentebld afd. 1, nr. 156):

DAT DE ZIN: "ONS COLLEGE HEEFT GEEN BEWAAR TEGEN (...)" WORDT AANGEVULD MET "EN DAAROM ZAL ONS COLLEGE BINNEN DRIE MAANDEN IN 2006 500 HONDERD BOMEN EXTRA, BOVENOP WAT STADDELEN REEDS VAN PLAN WAREN STRATEGISCH (HER)PLANTEN EN DE DEKKING HIERVOOR TE ZOEKEN IN HET NIEUWE FONDS LUCHTKWALITEIT."

Amendement is verworpen en niet verwerkt in het Actieplan.

Motie K (Gemeentebld afd. 1, nr. 157):

ERVOOR TE ZORGEN DAT ZO SPOEDIG MOGELIJK *DE WEEK VAN DE ROETFILTER* GEREALISEERD WORDT EN DE RAAD HIEROVER RAPPORTEERT.

Motie is aangenomen.

Wijze van verwerking in Actieplan: Het organiseren van de week van de roetfilter is meegenomen bij de actie "Brede publiciteitscampagne" in het Actieplan (zie Actie 46).

Motie L (Gemeentebld afd. 1, nr. 158):

HET GEBRUIK VAN TRAMBANEN EN STANDPLAATSEN ALLEEN VOOR SCHONE OF MET ROEFILTERS UITGERUSTE TAXI'S WORDT TOEGESTAAN.

Motie is aangenomen.

Wijze van verwerking in Actieplan: Is als aparte actie opgenomen in het Actieplan (zie Actie 33). In dit verband wordt ook gekeken naar de bussen. (Zie hier beneden punt 7 uit het "Overzicht van besluitvorming over voorgestelde acties uit het rapport Is de lucht in Amsterdam te vies?" en het daarbij geleverde commentaar.)

Amendement M (Gemeentebld afd. 1, nr. 159):

DAT DE PASSAGE "ONS COLLEGE IS REEDS VOORNEMENS OM HIERNAAR TE KIJKEN (...)" IN HET PREADVIES OP DE NOTITIE BELOON SCHOON WORDT VERRUIJD MET "ONS COLLEGE IS VOORNEMENS ZO SPOEDIG MOGELIJK DE TWEDE UITGEBREIDE INGANG BIJ HET FOOD CENTRE TE REALISEREN".

Amendement is aangenomen.

Wijze van verwerking in Actieplan: Verwerkt bij de actie "Plan van aanpak Foodcentre" in het Actieplan (zie Actie 12). Hierbij wordt aangetekend dat de frase "zo spoedig mogelijk" zodanig wordt geïnterpreteerd dat het mogelijk is om een en ander zorgvuldig te onderzoeken, onder meer in verband met de fysieke omgeving zoals bijvoorbeeld de aanwezigheid van gebouwen. Ook moet voorkomen worden dat een intensief gebruik van een tweede ingang leidt tot een nieuw knelpunt luchtkwaliteit.

Motie N (Gemeentebblad afd. 1, nr. 160):

- HET WOORD 'NIET' TE SCHRAPPEN UIT DE PASSAGE IN HET PREADVIES OP DE NOTITIE BELOON SCHOON: "ONS COLLEGE STEUNT DEZE SUGGESTIE INDIEN HIERBIJ ALS UITGANGSPUNT GELDT DAT HET AANTAL PARKEERPLAATSEN *NIET* WORDT UITGEBREID."
- DAT HET COLLEGE DE ZIN "HIERBIJ KAN BIJVOORBEELD GEDACHT WORDEN AAN HET REALISEREN VAN PARKEERGARAGES LANGS DE A10, (...)" WORDT AANGEVULD MET "EN ER WORDEN BIJVOORBEELD NABIJ WOONGEBIEDEN PARKEERGARAGES GEREALISEERD IN DE STADSDELEN".

Motie is verworpen en niet verwerkt in het Actieplan.

Motie O (Gemeentebblad afd. 1, nr. 161):

- ONDERZOEK TE DOEN NAAR MOGELIJKHEDEN OM BIJ HET TIJDELIJK OPHEFFEN VAN PARKEERPLAATSEN HET RONDRIJDEND ZOEKVERKEER NAAR PARKEERPLAATSEN DOOR BEWONERS OP TE VANGEN DOOR EEN AANTAL EXTRA PARKEERPLEKKEN TE CREËREN OP EEN ANDERE PLEK, TOTDAT DE OORSPRONKELIJKE PARKEERPLAATSEN TERUG ZIJN.
- DE KOSTEN HIERVAN UIT HET MOBILITEITSFONDS TE HALEN.

Motie is verworpen en niet verwerkt in het Actieplan.

Motie P (Gemeentebblad afd. 1, nr. 162):

DE PARKEERNORM OP NIEUWE BOUWLOCATIES NIET TE VERLAGEN.

Motie is verworpen en niet verwerkt in het Actieplan.

Amendement Q (Gemeentebblad afd. 1, nr. 163):

AMENDEMENT IS MET DE HAND GESCHREVEN: BIJ 2.13.6 SCHRAPPEN 'EN MOGELIJK VERPLICHT STELLEN'.

Amendement is verworpen en niet verwerkt in het Actieplan.

4.5 Overzicht van besluitvorming over voorgestelde acties uit het rapport Is de lucht in Amsterdam te vies?

De gemeenteraad heeft op 1 maart apart gestemd over de conclusie 2.13 uit de raadsvoordracht van de raadscommissie die zich bezig heeft gehouden met de enquête luchtkwaliteit. In deze voordracht wordt de raad gevraagd om een negental acties aan het Actieplan toe te voegen. De raad heeft bij amendement (zie hierboven amendement A) besloten om de conclusies van de Enquêtecommissie over te nemen (met uitzondering van punt 2.3). Bij datzelfde amendement heeft de gemeenteraad tevens besloten de reactie van het College op de conclusies te beschouwen als aanvullende informatie bij de conclusies van de Enquêtecommissie.

Hier beneden staat per actie telkens aangegeven wat de actie inhoudt, wat de gemeenteraad heeft besloten en of – en zo ja, hoe – een en ander in het Actieplan is verwerkt.

Samenwerking en uitwisseling van informatie en ervaringen met andere grote steden in Nederland en de Europese Unie

Besluit gemeenteraad: Aangenomen.

Wijze van verwerking in Actieplan: Geen noodzaak tot wijziging en daarom niet als aparte actie opgenomen in het Actieplan. De samenwerking met Nederlandse gemeenten verloopt naar wens en krijgt automatisch een extra impuls door de samenwerking (regionaal en nationaal) die voortvloeit uit de nieuwe regelgeving die momenteel in voorbereiding is (Wet luchtkwaliteit verplicht tot het opstellen van een Nationaal Samenwerkingsprogramma Luchtkwaliteit dat wordt opgebouwd uit regionale programma's luchtkwaliteit). Het is overigens goed om te beseffen dat steden in Nederland in het algemeen veel actiever zijn op dit gebied omdat (o.a. als gevolg van de koppeling van de regelgeving) de *sense of urgency* hier veel groter is dan elders in Europa. Internationaal worden de ontwikkelingen gevolgd via deelname aan *Eurocity's* en via deelname aan andere overleggen. Zodra daartoe aanleiding is, wordt die samenwerking geïntensiveerd en nader vorm gegeven.

Differentiatie van parkeertarieven naar type auto (praktijk in het Oostenrijkse Graz)

Besluit gemeenteraad: Aangenomen.

Wijze van verwerking in Actieplan: Bij de toelichting bij actie "Gedifferentieerd parkeertarief" uit het Actieplan (zie Actie 27) wordt aangegeven dat Amsterdam meedoet aan een proef die vooruit loopt op een wijziging van de Gemeentewet op 1 januari 2007. Deze wijziging biedt gemeenten een wettelijke grondslag om een beleid te gaan voeren met gedifferentieerde parkeertarieven. Amsterdam zal in dit verband gaan aansluiten bij de landelijke systematiek voor milieuzonering die momenteel wordt ontwikkeld.

Geen voorzieningen voor gevoelige groepen in nabijheid van plekken waar veel verkeer is

Besluit gemeenteraad: Aangenomen.

Wijze van verwerking in Actieplan: Zie het hierboven geleverde commentaar bij motie C.

Beplanting slimmer en meer gebruiken met het doel de lucht zuiverder te maken

Besluit gemeenteraad: Aangenomen.

Wijze van verwerking in Actieplan: Is als een nieuw actiepunt is in het definitieve Actieplan opgenomen (zie Actie 41). (Overigens is ook via de inspraak op het ontwerp Actieplan aangedrongen op meer aandacht voor groen in relatie tot de luchtkwaliteit.)

Inzicht geven in actuele gegevens van luchtverontreiniging op specifieke plekken middels de gemeentelijke web-site

Besluit gemeenteraad: Aangenomen.

Wijze van verwerking in Actieplan: Amsterdam gaat een digitale luchtk kaart maken en deze via het Internet toegankelijk maken voor het publiek. Deze digitale luchtk kaart is opgenomen bij de actie "Campagne" (zie Actie 46).

Auto-delen verder stimuleren en mogelijk verplicht stellen op zwaar belaste locaties

Besluit gemeenteraad: Aangenomen.

Wijze van verwerking in Actieplan: Is niet als aparte actie opgenomen in het Actieplan. Uit de beraadslagingen is gebleken dat met het verplicht stellen van autodate wordt bedoeld het beschikbaar hebben van parkeerplaatsen voor voertuigen voor autodate op zwaarbelaste locaties. De stadsdelen zullen bij aanbidding van de eerstvolgende jaarrapportage luchtkwaliteit (over het jaar 2005) gevraagd worden om op zwaarbelaste locaties parkeerplaatsen beschikbaar te stellen voor autodate (Zie in dit verband overigens ook het verworpen amendement Q.) Verder zal aan dit onderwerp aandacht worden besteed bij het actiepunt "Verkeersplan Oude Stad" uit het Actieplan (zie Actie 20). Het is in dit verband overigens goed om te beseffen dat de meeste - zo niet alle - stadsdelen autodate reeds stimuleren en dat dit project nergens in Nederland zo goed loopt als in Amsterdam.

Koppelen van eisen van maximale emissies van voertuigen aan het toestaan van het gebruik van de vrije tram-en busbaan

Besluit gemeenteraad: Aangenomen. (NB Hierbij is vooraf gaand aan de stemming door de voorzitter van de enquêtecommissie aangegeven dat het hier gaat om voertuigen als taxi's en bussen en niet om particuliere personenwagens en vrachtwagens.)

Wijze van verwerking in Actieplan: Is als aparte actie opgenomen in het Actieplan (zie Actie 33; zie ook motie L).

Het verplicht stellen van filters voor rondvaartboten of het afdwingen van 'schone' motoren

Besluit gemeenteraad: Aangenomen.

Wijze van verwerking in Actieplan: Zie de actie "Verminderen van de emissie van rondvaartboten" uit het Actieplan (zie Actie 35).

Het selectief toestaan van alleen elektrische motoren in vaartuigen in de grachten

Besluit gemeenteraad: Aangenomen.

Wijze van verwerking in Actieplan: Niet verwerkt in het Actieplan. De Scheepvaart Verkeerswet (art. 3) geeft het College van Burgemeester en Wethouders de bevoegdheid het openbaar vaarwater op bepaalde gronden af te sluiten voor (bepaalde typen) scheepvaart. Luchtkwaliteit is echter niet opgenomen in de (limitatieve) opsomming van rechtsgronden. Het toestaan van alleen elektrische vaartuigen in de Amsterdamse grachten of op specifieke trajecten is hiermee pas mogelijk als het water aan de

openbaarheid wordt onttrokken. Het aan de openbaarheid onttrekken van Amsterdamse grachten – ook van specifieke trajecten - en deze dus daadwerkelijk afsluiten met balken, hekken of iets dergelijks acht het College buitenproportioneel. (Zie overigens in dit verband de acties “Verminderen emissie eigen vaartuigen van de gemeente” (Actie 17) en “Verminderen van de emissie van rondvaartboten” (Actie 35) uit het Actieplan. Deze twee acties zijn ook gericht op het verminderen van de uitstoot van luchtverontreinigende stoffen vanaf het water.)