



Brussel, 18.12.2013
COM(2013) 918 final

**MEDEDELING VAN DE COMMISSIE AAN HET EUROPEES PARLEMENT, DE
RAAD, HET EUROPEES ECONOMISCH EN SOCIAAL COMITÉ EN HET COMITÉ
VAN DE REGIO'S**

Programma "Schone lucht voor Europa"

(Voor de EER relevante tekst)

{SWD(2013) 531 final}

{SWD(2013) 532 final}

**MEDEDELING VAN DE COMMISSIE AAN HET EUROPEES PARLEMENT, DE
RAAD, HET EUROPEES ECONOMISCH EN SOCIAAL COMITÉ EN HET COMITÉ
VAN DE REGIO'S**

Programma "Schone lucht voor Europa"

(Voor de EER relevante tekst)

1. INLEIDING

De kwaliteit van de lucht in Europa is in de afgelopen decennia aanzienlijk verbeterd, maar luchtverontreiniging blijft de belangrijkste milieufactor die in verband wordt gebracht met vermijdbare ziekte en voortijdige sterfte in de EU en heeft significante schadelijke gevolgen voor een groot gedeelte van de natuurlijke omgeving van Europa. Volgens de OESO is luchtverontreiniging op weg om tegen 2050 wereldwijd de belangrijkste milieugerelateerde doodsoorzaak te worden, nog voor vervuild water en gebrek aan sanitaire voorzieningen¹.

Terwijl de EU-normen voor luchtkwaliteit nog steeds achteroplopen in vergelijking met andere ontwikkelde landen, vormt de naleving van sommige ervan om verschillende redenen een ware uitdaging. Deze nieuwe strategie pakt de redenen van de wijdverbreide niet-naleving aan. Zij stelt tevens wetgeving voor om op langere termijn tot een reductie te komen van schadelijke emissies die mee verantwoordelijk zijn voor een slechte luchtkwaliteit en voor de schade aan het milieu. Daarnaast bevordert de strategie maatregelen die de opwarming van de atmosfeer en de klimaatverandering moeten beperken. De planning voor de emissiereducties beantwoordt volledig aan het nieuwe kader voor 2030 voor klimaat- en energiebeleid, daardoor kunnen investeerders de synergieën van hun investeringen maximaliseren.

Betere lucht biedt tevens economische kansen, onder meer voor de sectoren in de EU die zich met schone technologie bezighouden. Belangrijke engineeringbedrijven in de EU halen nu al tot 40 % van hun inkomsten uit hun milieuactiviteiten, en dit percentage zal nog stijgen. Er zijn duidelijke signalen dat voor de opkomende economieën de luchtverontreiniging een belangrijk aandachtspunt is en een slim Europees beleid zorgt ervoor dat onze industrie voorsprong heeft in deze belangrijke groeiende markten.

De maatregelen van deze strategie zijn gebaseerd op degene die in de thematische strategie inzake luchtverontreiniging² van 2005 werden voorgesteld en zijn gericht op nieuwe vorderingen in de richting van de langetermijndoelstellingen van het 6e en het 7e milieuactieprogramma³. De strategie gaat vergezeld van een wetgevingsvoorstel tot wijziging van de richtlijn nationale emissieplafonds⁴ en een voorstel voor een richtlijn waarmee voor het eerst de emissies van middelgrote stookinstallaties worden beheerst en een aanzienlijke bijdrage aan de noodzakelijke emissiereducties wordt geleverd. De strategie omvat tevens

¹ *The OECD Environment Outlook 2050*, beschikbaar op http://www.oecd.org/document/11/0,3746,en_2649_37465_49036555_1_1_1_37465,00.html. Daarin wordt geschat dat het aantal voortijdige sterfgevallen wegens blootstelling aan stofdeeltjes met ademhalingsinsufficiëntie tot gevolg naar twee keer het huidige niveau zou kunnen stijgen, tot jaarlijks 3,6 miljoen gevallen wereldwijd, de meeste daarvan in China en India. OESO-landen hebben door hun vergrijzende en stedelijke bevolkingsgroepen in 2050 wellicht een van de hoogste sterftecijfers te wijten aan ozon op leefniveau en worden daarvoor slechts door India voorafgegaan.

² COM(2005) 446 definitief.

³ Besluit nr. 1600/2002/EG, "het bereiken van luchtkwaliteitsniveaus die geen significante negatieve effecten en risico's voor de menselijke gezondheid en het milieu tot gevolg hebben".

⁴ Richtlijn 2001/81/EG.

niet-wetgevende ondersteuningsmaatregelen om de capaciteit en de samenwerking op alle politieke niveaus te verbeteren, waarbij de klemtoon wordt gelegd op de integratie van stedelijke luchtverontreiniging, onderzoek en innovatie en de internationale dimensie van het luchtkwaliteitsbeleid.

2. AANPAK VAN SLECHTE LUCHTKWALITEIT OP KORTE TERMIJN

2.1. Huidige luchtkwaliteit

Momenteel worden in een derde van de zones voor luchtkwaliteitsbeheer in de EU de grenswaarden voor stofdeeltjes (*particulate matter* - PM₁₀) overschreden, en in een kwart van de zones de grenswaarden voor stikstofdioxide (NO₂). Tegen 17 lidstaten loopt momenteel een inbreukprocedure omdat zij niet voldoen aan de PM₁₀-voorschriften.

2.2. Maatregelen met het oog op de naleving van de luchtkwaliteit

De huidige belangrijke schendingen van de normen voor luchtkwaliteit kunnen op korte termijn worden verholpen door effectieve uitvoering van de bestaande EU-wetgeving, met name met betrekking tot de emissies van lichte dieselmotoren⁵, en door aanvullende maatregelen op nationaal niveau. De omzetting van de wijziging van het Protocol van Göteborg waarover in 2012 overeenstemming werd bereikt, is tevens noodzakelijk om het regelgevend kader van de EU af te stemmen op de internationale verplichtingen van de EU. Deze maatregelen beogen de volledige naleving van de bestaande normen voor luchtkwaliteit uiterlijk in 2020.

2.2.1. Afhandeling van hangende kwesties: oplossing voor het emissieprobleem van lichte dieselmotoren

Euronormen en brandstofnormen van verschillende generaties zijn vastgesteld om de emissies van voertuigen in de EU onder controle te krijgen. De voorgeschreven reducties werden bereikt, op één uitzondering na: NO_x-emissies afkomstig van lichte dieselmotoren. De NO_x-emissies in reële omstandigheden van Euro 5-voertuigen waarvoor sinds 2009 een typegoedkeuring werd verleend, liggen thans hoger dan die van Euro 1-voertuigen waarvoor in 1992 een typegoedkeuring werd verleend en bedragen ongeveer vijfmaal de grenswaarde. Dit heeft belangrijke gevolgen voor de concentraties van NO₂, ozon en secundaire deeltjes in Europa en veroorzaakt negatieve publiciteit en reputatieschade voor de fabrikanten van voertuigen.

De Commissie heeft in haar CARS 2020-mededeling de tekortkomingen van de huidige procedures onderkend en zet zich in voor een nieuwe testprocedure in het kader van de typegoedkeuring met het oog op de beoordeling van NO_x-emissies van lichte voertuigen in reële verkeersomstandigheden⁶. De emissies onder reële rijomstandigheden (*real driving emissions* - RDE) van NO_x worden geregistreerd en medegedeeld met ingang van de bindende Euro 6-data (in 2014), en uiterlijk drie jaar later zal de RDE-procedure worden toegepast voor de typegoedkeuring, in combinatie met robuuste "not-to-exceed"- (NTE-) emissiegrenswaarden. Dit waarborgt de grote vermindering van de NO_x-emissies in reële omstandigheden die nodig is om de emissiegrenswaarden van NO_x-emissies volgens de Euro 6-norm onder normale rijomstandigheden te bereiken⁷.

⁵ M.a.w. de uitvoering van de voertuigcontrolesystemen van het type Euro 6 uit hoofde van Verordening (EG) nr. 715/2007 om ervoor te zorgen dat de stikstofoxide-emissies (NO_x) van lichte dieselmotoren in reële omstandigheden de in de wetgeving vastgestelde grenswaarden benaderen.

⁶ COM(2012) 636 final, Brussel, 8.11.2012.

⁷ Het onderzoeken en terugdringen van sommige mogelijke oorzaken van deze afwijkingen (slecht onderhoud, het overslaan van cycli (*cycle beating*) bij de certificering, manipulatievoorzieningen op de

Een verdere verscherping van de emissienormen voor voertuigen in de EU na Euro 6 is momenteel niet nodig om nieuwe doelstellingen voor het luchtkwaliteitsbeleid voor 2025 en 2030 te verwezenlijken. Veeleer ondersteunende maatregelen voor stedelijke mobiliteit zullen bijdragen om lokale transportproblemen aan te pakken (zie punt 2.2.3).

2.2.2. *Bevordering van betere technische capaciteit en beheerscapaciteit*

Om de bevoegde overheden van de lidstaten te ondersteunen bij de ontwikkeling en de tenuitvoerlegging van programma's voor de bestrijding van luchtverontreiniging en om de daarin vervatte maatregelen te versterken, zullen die overheden kunnen gebruikmaken van financiering uit de Europese structuur- en investeringsfondsen¹ (ESIF) voor 2014-2020 en van het nieuwe Life-instrument voor 2014-2020. Het voorstel van de Commissie voor de ESIF omvat een component luchtkwaliteit, met name voor stedelijke gebieden. Lidstaten, regio's en steden met onmiskenbare problemen inzake luchtkwaliteit worden aangemoedigd om het gebruik van deze fondsen waar nodig in overweging te nemen voor actie om de luchtverontreiniging terug te dringen, onder meer door het bevorderen van nieuwe technologieën. Life zorgt voor ondersteuning van de tijdelijke aanvullende inspanningen die noodzakelijk kunnen zijn om het algehele beheer van luchtkwaliteit te verbeteren en om hulp te bieden om meer aanvullende financiering uit andere financieringsbronnen te verkrijgen. De structuur van de Life-projecten is gebaseerd op de recente positieve ervaringen met het gemeenschappelijke proefproject van de Commissie en het EMA voor de tenuitvoerlegging van het luchtkwaliteitsbeleid (punt 3.2.6).

2.2.3. *Uitbreiding van de lokale en regionale toolbox voor beheer van de luchtkwaliteit*

De verantwoordelijkheid voor het oplossen van de lokale nalevingsproblemen ligt in de eerste plaats bij de lidstaten, waar er nog heel wat ruimte is om de nationale en lokale actie op te drijven. De beoordelings- en beheersopties die thans beschikbaar zijn, zullen worden aangevuld met maatregelen voor duurzame mobiliteit in de mededeling "*Together towards competitive and resource-efficient urban mobility*" inzake stedelijk mobiliteitsbeleid, met name de maatregelen betreffende plannen voor duurzame stedelijke mobiliteit en betreffende de reglementering van de toegang van voertuigen tot de stad. Er zullen richtsnoeren worden ontwikkeld voor retrofitprogramma's en voor de bevordering van het gebruik van geavanceerde technologische opties, die gebaseerd zijn op het concept "*Super Ultra Low Emission Vehicle*" dat in de Verenigde Staten is ontwikkeld. Dat concept zal ook naar andere sectoren worden uitgebreid, ter ondersteuning van lidstaten waar er problemen zijn met naleving. Om het publiek beter te informeren over de prestaties van producten en over het succes van nationale en lokale actie inzake luchtkwaliteit zullen nieuwe, op het publiek afgestemde indicatoren worden ontwikkeld waarmee de vorderingen bij de bestrijding van luchtverontreiniging op nationaal en lokaal niveau kunnen worden gevolgd. Om consumentenkeuzes gemakkelijker te maken, zullen de burgers ook worden geïnformeerd over de emissies van voertuigen onder reële omstandigheden bij metingen volgens de nieuwe testcyclus (vanaf de deadlines voor Euro 6).

2.2.4. *De richtlijn inzake luchtkwaliteit*

Uit de toetsing van het luchtkwaliteitsbeleid blijkt dat het op dit ogenblik niet aangewezen is de richtlijn inzake luchtkwaliteit te wijzigen. Het beleid moet er eerder naar streven dat de bestaande normen voor luchtkwaliteit uiterlijk in 2020 worden nageleefd en dat de gewijzigde NEC-richtlijn wordt gebruikt om de verontreinigende emissies in de periode tot 2030 te doen

aftermarket die de uitrusting voor de beperking van de verontreiniging uitschakelen of omzeilen) moet ook worden versterkt, aangezien daardoor de emissies van grote uitstoters kunnen worden beperkt zonder te moeten wachten op een nieuwe generatie voertuigen.

dalen. Dergelijke emissiereducties zullen dan op hun beurt leiden tot een vermindering van de achtergrondconcentraties in geheel Europa, wat aanzienlijke voordelen voor de volksgezondheid en voor de ecosystemen oplevert.

De richtlijn inzake luchtkwaliteit is een cruciaal beleidsinstrument om de concentraties in de toekomst overal onder de richtwaarden van de WHO te houden. De richtlijn zal worden getoetst met het oog op de herziening ervan zodra door de NEC-richtlijn bij de achtergrondconcentraties de daling is ingezet.

3. BEPERKING VAN DE EFFECTEN VAN LUCHTVERONTREINIGING OP LANGERE TERMIJN

Uit een grondige toetsing van het luchtkwaliteitsbeleid van de EU is gebleken dat de combinatie van doelstellingen en wetgeving reële voordelen voor de menselijke gezondheid en het milieu heeft opgeleverd. De gezondheidseffecten van stofdeeltjes – de hoofdoorzaak voor sterfte door luchtverontreiniging – zijn tussen 2000 en 2010 met ongeveer 20 % gedaald. Het probleem van de zure regen (verzuring) is in de EU nagenoeg verholpen, dankzij een aanzienlijke vermindering in de emissies van de belangrijkste verontreinigende stoffen die daarvoor verantwoordelijk zijn⁸. Het luchtkwaliteitsbeleid van de EU heeft de innovatie in de bestrijding van verontreiniging gestimuleerd en heeft de milieuprestaties van belangrijke economische sectoren wezenlijk verbeterd. Zo zijn groei en banen beschermd en zijn de kansen die groene technologie biedt binnen de EU en daarbuiten gecreëerd.

Ondanks deze successen blijven belangrijke effecten voortbestaan (tabel 1) en zij vormen een aanhoudende bron van zorgen voor een groot deel van de EU-burgers⁹. Luchtverontreiniging is de belangrijkste milieugerelateerde oorzaak van voortijdige sterfte in de EU en veroorzaakt tien keer meer overlijdens dan verkeersongevallen. In 2010 was luchtverontreiniging verantwoordelijk voor meer dan 400 000 voortijdige sterfgevallen, veel vermijdbare ziekten en ongemakken, met inbegrip van ademhalingsaandoeningen (zoals astma) en verergering van cardiovasculaire problemen). De totale externe kosten van deze effecten liggen ergens tussen 330 en 940 miljard EUR, met inbegrip van de verliezen van arbeidsproductiviteit en andere directe economische schade, die in 2010 geraamd werd op 23 miljard EUR per jaar. Ook ecosystemen worden getroffen; algenbloei, vissterfte en andere verstoringen van het ecosysteem worden veroorzaakt door verontreiniging met nutriëntenstikstof (eutrofiëring). Dit probleem is bijzonder acuut in de rijkste en meest diverse natuurlijke gebieden van Europa¹⁰; driekwart ervan wordt bedreigd.

Tabel 1: Voornaamste effecten van luchtverontreiniging op gezondheid en ecosystemen in 2010

Effecten	Gezondheidseffecten ¹¹ (voortijdige sterfte door stofdeeltjes en ozon)	Gebied van ecosysteem waar eutrofiëringsgrenzen worden overschreden ¹²
----------	---	--

⁸ De emissiereducties zijn het gevolg van de EU-wetgeving inzake zwavelemissies afkomstig van grote stookinstallaties en van de voorschriften met betrekking tot brandstoffen met laag zwavelgehalte voor het wegvervoer waardoor vanaf Euro 4 ook het gebruik van verbeterde nabehandelingssystemen mogelijk werd gemaakt.

⁹ Zie Eurobarometerverslag 'Attitudes of Europeans to air Quality', http://ec.europa.eu/public_opinion/flash/fl_360_en.pdf, op basis van interviews met meer dan 25 000 EU-burgers.

¹⁰ Met name in het Natura 2000-netwerk van beschermde gebieden.

¹¹ Zie TSAP Baseline: Health and Environmental Impacts http://ec.europa.eu/environment/air/pdf/tsap_impacts.pdf voor de berekeningsmethode.

2010	406 000	62 %
------	---------	------

Zelfs bij de volledige tenuitvoerlegging van de bestaande wetgeving zal de EU te kampen hebben met ernstige negatieve gevolgen voor de volksgezondheid en het milieu (tabel 2). De gevolgen voor de menselijke gezondheid (in termen van met de verontreiniging samenhangende voortijdige sterfte) zullen in 2025 slechts met iets meer dan een derde verminderen, terwijl de emissiereducties voornamelijk vóór 2020 plaatsvinden. In verband met eutrofiëring worden slechts beperkte verbeteringen verwacht; de drempel voor schade aan het ecosysteem zal naar verwachting nog in meer dan de helft van het gebied van de EU-ecosystemen worden overschreden. De aan luchtverontreiniging verbonden externe kosten voor gezondheid en milieu¹³ zouden aanzienlijk blijven, en dalen in 2025 met ongeveer 30 % en in 2030 met 35 % tot een niveau van naar schatting 212 tot 740 miljard EUR.

Tabel 2: Verwachte evolutie van de voornaamste effecten van luchtverontreiniging tot 2030 bij volledige naleving van de huidige wetgeving (reductie van de gevolgen ten opzichte van 2005)

Effecten	Gezondheidseffecten (voortijdige sterfte door stofdeeltjes en ozon)	Gebied van ecosysteem waar eutrofiëringsgrenzen worden overschreden
2025	-37 %	-21 %
2030	-40 %	-22 %

3.1. Nieuwe strategische doelstellingen inzake luchtkwaliteitsbeleid voor de periode tot 2030

De langetermijndoelstelling van de EU voor luchtverontreiniging veronderstelt dat noch de richtniveaus voor menselijke gezondheid van de Wereldgezondheidsorganisatie¹⁴ (die mettertijd ook kunnen evolueren), noch de grenzen aan de draagkracht van ecosystemen (uitgedrukt in termen van kritieke belasting en kritieke niveaus) worden overschreden¹⁵. De nieuwe strategie streeft gelijktijdig twee doelstellingen na: het bereiken van de volledige naleving van de bestaande wetgeving uiterlijk in 2020, en het uitstippelen van een traject voor de EU om de langetermijndoelstelling te halen.

De nieuwe doelstellingen van het luchtkwaliteitsbeleid voor 2030 zijn in tabel 3 hieronder opgenomen, overeenkomstig deze doelen. Zij zorgen voor een extra derde van de verbeteringen op het vlak van gezondheid en de helft extra van de eutrofiëringsreductie in vergelijking met de bestaande wetgeving.

¹² Percentage van het gebied van ecosystemen in de EU waar de kritieke belasting voor eutrofiëring wordt overschreden.

¹³ Dit is een raming van alle kosten die door luchtverontreiniging worden veroorzaakt, d.w.z. niet enkel de directe kosten voor de economie (verlies aan arbeidsproductiviteit, gezondheidszorg, lagere oogstopbrengsten enz.) maar ook de in geld uitgedrukte waardebeoordeling van een slechte gezondheid voor individuen. De raming is voornamelijk gebaseerd op het aspect gezondheid omdat er geen goede methode bestaat om de gevolgen voor ecosystemen in geld uit te drukken.

¹⁴ Strikt genomen is er voor sommige verontreinigende stoffen, zoals stofdeeltjes, geen veilig niveau van blootstelling bekend, maar de WHO-richtsnoeren zijn gebaseerd op lage risiconiveaus en worden regelmatig herzien.

¹⁵ Kritieke belasting en kritieke niveaus, d.w.z. de maximumniveaus welke het ecosysteem kan tolereren zonder erop achteruit te gaan.

Tabel 3: Nieuwe doelstellingen van het luchtkwaliteitsbeleid voor 2030 ten opzichte van 2005

Effecten	Gezondheidseffecten (voortijdige sterfte door stofdeeltjes en ozon)	Gebied van ecosysteem waar eutrofiëringgrenzen worden overschreden
2030	-52 %	-35 %

De voordelen van de reducties voor 2030 wegen ruimschoots op tegen de nalevingskosten. Vooreerst zullen de mensen in de EU ten gevolge van de voorgestelde maatregelen langer en gezonder leven door de daling van het aantal sterfgevallen ten gevolge ziekten die door luchtverontreiniging worden veroorzaakt¹⁶. Voorts, wanneer de verminderde kosten van een slechte gezondheid mee in rekening worden gebracht, bedragen de nettovoordelen van het beleid volgens de meest conservatieve schatting ongeveer 40 miljard EUR per jaar. Daarbij wordt geen rekening gehouden met de zeer aanzienlijke milieuvoordelen van geringere schade aan de ecosystemen, die moeilijk in geld kunnen worden uitgedrukt. Zodra productiviteitswinsten door de tenuitvoerlegging worden meegeteld¹⁷, is het netto-effect van het beleid op het bbp volledige gecompenseerd en nemen de directe voordelen toe door de vermindering van de kosten voor gezondheidszorg wegens de vermindering van met verontreiniging samenhangende ziekte¹⁸, en door de vermindering van de verloren oogstopbrengsten en schade aan infrastructuur. Bij de effectbeoordeling is rekening gehouden met de verschillende effecten in de lidstaten en de conclusie luidt dat het voorgestelde beleid hier voldoende rekening mee houdt.

3.2. Verwezenlijking van de doelstellingen

Voor de verwezenlijking van de hogergenoemde doelstellingen zal een combinatie van wetgevende en niet-wetgevende maatregelen noodzakelijk zijn. De EU moet samenwerken met de lidstaten, en de lidstaten moeten samenwerken met de regio's en de steden. De volledige naleving van de bestaande wetgeving in 2020 is mogelijk door een combinatie van nationale en Europese inspanningen, waarbij laatstgenoemde gericht zijn op de volledige verwezenlijking van de bestaande bronbeheersing. De doelstellingen voor 2030 vergen extra actie op EU-niveau om de emissies bij de bron aan te pakken. De daaruit voortvloeiende reducties van de achtergrondconcentraties zullen te gepasten tijde een aanpassing van de normen voor omgevingsconcentraties aan de WHO-richtsnoeren mogelijk maken¹⁹. De hieronder uiteengezette maatregelen zullen tevens streven naar de verwezenlijking van voordelen voor de bestrijding van de klimaatverandering door zich te richten op de verontreinigende stoffen die aanzienlijk bijdragen tot zowel klimateffecten als luchtverontreiniging (zoals de component zwarte koolstof in stofdeeltjes) of door maatregelen te bevorderen die luchtverontreinigende stoffen en klimaatgassen (zoals ammoniak en stikstofoxide) gelijktijdig aanpakken.

¹⁶ De voorgestelde maatregelen zullen naar schatting een bijkomende winst van 500 000 levensjaren per jaar opleveren.

¹⁷ Een bijkomende stijging van 15 miljoen werkdagen per jaar door vermindering van met luchtverontreiniging samenhangende gezondheidsproblemen.

¹⁸ De voorgestelde maatregelen zullen naar schatting 650 miljoen EUR per jaar opleveren aan verminderde kosten voor gezondheidszorg.

¹⁹ De richtlijnen inzake luchtkwaliteit vormden het zwaartepunt van de thematische strategie inzake luchtverontreiniging van 2005, maar de prioriteit is thans zo snel mogelijk de volledige naleving te verwezenlijken.

3.2.1. *Herziening van de richtlijn nationale emissieplafonds*

Om de nieuwe doelstellingen van het luchtkwaliteitsbeleid in 2030 te kunnen verwezenlijken, moeten de emissies van verontreinigende stoffen in alle lidstaten aanzienlijk naar omlaag. Het voornaamste instrument om kosteneffectieve reducties te verwezenlijken is de richtlijn nationale emissieplafonds (*National Emission Ceilings Directive* - NEC-richtlijn).

Het begeleidende voorstel voor de herziening van de NEC-richtlijn verlegt de beleidshorizon naar 2030, met twee belangrijke mijlpalen: 2020 voor de omzetting van de nieuwe internationale verplichtingen van de EU zoals die zijn overeengekomen in de wijziging van het Protocol van Göteborg, en 2025 voor tussentijdse reductieverplichtingen om het traject naar 2030 te vervolgen. Het voorstel versterkt tevens de samenhang met de beoordeling en het beheer van de normen voor luchtkwaliteit uit de richtlijn inzake luchtkwaliteit, en met de bestrijding van de klimaatverandering, en draagt bij tot de beperking van de klimaatverandering²⁰. Het voorstel omvat voorts verscherpte bepalingen inzake inventarissen, prognoses en monitoring van ecosystemen om de tenuitvoerlegging doeltreffender te maken. Het tijdschema voor de rapportage is afgestemd op het tijdschema voor broeikasgassen. In de komende evaluatie van het Europees register inzake de uitstoot en overbrenging van verontreinigende stoffen zal worden onderzocht of verdere synergieën bij de gegevensstromen mogelijk zijn.

Het voorstel bevat voor 2030²¹ kosteneffectieve nationale emissiereductieverplichtingen voor de vier oorspronkelijke luchtverontreinigende stoffen (SO₂, NO_x, vluchtige organische stoffen met uitzondering van methaan, en NH₃), en voor twee nieuwe: primair PM_{2,5} (fijne stofdeeltjes, die het grootste effect op de gezondheid hebben) en CH₄ (methaan, een belangrijke klimaatvervuiler met korte levensduur). Bij de tenuitvoerlegging van de PM_{2,5}-reducties wordt bijzondere nadruk gelegd op de reductie van zwarte koolstof, een andere belangrijke klimaatvervuiler met korte levensduur. De maatregelen tegen CH₄ en zwarte koolstof leveren directe nevenvoordelen op voor het klimaat en effenen het terrein voor internationale actie. Er worden flexibiliteitsmaatregelen voorgesteld om onzekerheden op te vangen met betrekking tot de inventarisatiemethoden voor emissies en de energiemix in de toekomst, zonder de integriteit van het instrument te ondermijnen.

3.2.2. *Het volledige potentieel van bestaande bronbeheersing benutten: industriële emissies, ecologisch ontwerp en niet voor de weg bestemde mobiele machines*

Terwijl de NEC-richtlijn de lidstaten een maximale flexibiliteit biedt om de geschikte maatregelen te identificeren, hebben talrijke belanghebbenden gevraagd om steun via doelgerichte broncontroles door de EU. De mogelijke bijdragen per sector zijn opgenomen in de effectbeoordeling die dit document vergezelt. De bestaande en de geplande bronmaatregelen van de EU zullen een belangrijke bijdrage leveren aan de verwezenlijking van de vereiste reducties, die variëren van 57 % van de vereiste reducties voor vluchtige

²⁰ Het voorstel behoudt de voorschriften inzake nationale programma's voor de bestrijding van luchtverontreiniging in een aangepaste vorm om de synergieën met de richtlijnen inzake luchtkwaliteit en het klimaatbeleid te maximaliseren.

²¹ Specifiek werd de actie onderzocht met betrekking tot kortlevende verontreinigende stoffen die schadelijk zijn voor het klimaat (*Short Lived Climate Pollutants* - SLCP's). Hoewel een afzonderlijk plafond voor zwarte koolstof momenteel niet aangewezen is, zullen de EU en de lidstaten bij de naleving van hun PM_{2,5}-reductieverplichtingen voorrang geven aan maatregelen die invloed hebben op zwarte koolstof. Het nieuwe plafond voor methaan benut het potentieel voor lowcost- of zerocostreductie, waarbij de vereiste reductie voor VOS en NO_x worden aangevuld om de concentraties van ozon in de EU en daarbuiten te beperken. Deze acties beogen eveneens internationale actie tegen SLCP's te bevorderen, om hemisferische luchtverontreiniging terug te dringen.

organische stoffen tot 72 % voor NO_x. De voornaamste instrumenten die daarvoor gebruikt worden zijn:

- de richtlijn ecologisch ontwerp, waarmee de emissies van woningverwarming worden aangepakt;
- de richtlijn industriële emissies, en het daaronder begrepen lopende programma voor conclusies inzake beste beschikbare technieken (BBT-conclusies), waaronder de voornaamste industriële bronnen vallen, met inbegrip van de stookinstallaties van meer dan 50 MW²²;
- de herziening van de richtlijn inzake niet voor de weg bestemde mobiele machines, waarmee belangrijke voordelen worden gegenereerd door het toepassingsgebied qua capaciteit en type machine te verruimen en door de controles af te stemmen op de Euro 6-grenswaarden voor zware dieselmotoren.

Voor ammoniak daarentegen zal de EU-wetgeving inzake bronnen slechts 25 % van de vereiste reductie verwezenlijken. Bronmaatregelen voor de landbouwsector zijn dus dringend nodig; hierop wordt in punt 3.2.4 hieronder nader ingegaan.

3.2.3. *Voorstel voor een richtlijn betreffende middelgrote stookinstallaties*²³

De belangrijkste lacune in de EU-wetgeving inzake emissiebronnen (met uitzondering van landbouw) betreft de emissies van stookinstallaties met een thermisch vermogen tussen 1 en 50 MW, die belangrijk zijn om ongunstige wisselwerkingen van het beleid voor luchtkwaliteit en dat voor hernieuwbare energiebronnen (met name met betrekking van het gebruik van biomassa) te voorkomen. De voorgestelde richtlijn inzake de beperking van de emissies van bepaalde verontreinigende stoffen in de lucht door middelgrote stookinstallaties zal een doeltreffend instrument bieden om de verontreiniging door NO_x, SO₂ en PM verder te beperken door middel van gepaste grenswaarden voor nieuwe en bestaande installaties in combinatie met een eenvoudige registratieregeling. Dit levert de beste kosten-batenverhouding op, bij beperkte administratieve kosten. Deze richtlijn zal ertoe bijdragen dat een groot deel van de lidstaten zijn emissiereductieverplichtingen kan nakomen.

3.2.4. *Maatregelen ter bestrijding van ammoniakemissies uit de landbouw*

Om de nieuwe doelstellingen van het luchtkwaliteitsbeleid voor 2030 te verwezenlijken, schrijft de NEC-richtlijn een ammoniakreductie van 27 % voor. De richtlijn voorziet in een aantal maatregelen met betrekking tot bronnen waarmee lidstaten rekening moeten houden wanneer zij nationale programma's opstellen. Veel van die maatregelen zijn zelfs kosteneffectief op kleinere bedrijven. Lidstaten kunnen ook ondersteuning bieden door de toewijzing van passende middelen voor plattelandontwikkeling. Andere opties voor broncontroles op EU-niveau zullen worden onderzocht, met inbegrip van een algemeen voorschrift voor een voedingsstoffenbalans bij het gebruik van meststoffen, specifieke controles voor mestbeheer en markering en andere voorschriften voor anorganische meststoffen (in het kader van de lopende toetsing van de Meststoffenverordening). Vele van

²² Er bestaat een tijdschema om alle BBT-conclusies voor 2020 aan te nemen, maar de lidstaten zullen een sleutelrol spelen om het niveau van de BBT te bepalen en daarmee ook reductie die met de richtlijn wordt verwezenlijkt.

²³ De voordelen voor de luchtkwaliteit van de richtlijn hernieuwbare energie en de richtlijn energie-efficiëntie zijn opgenomen in het basisscenario.

deze maatregelen zullen eveneens bijdragen tot de reductie van stikstofoxide, een krachtig broeikasgas dat onder het Protocol van Kyoto valt²⁴.

3.2.5. *Beheersing van emissies uit de scheepvaart*

De wijziging van de richtlijn betreffende het zwavelgehalte van scheepsbrandstoffen²⁵ in 2012 zorgt ervoor dat de meest kosteneffectieve maatregelen voor de reductie van zwavelemissies uit de scheepvaart in de EU al op komst zijn, met de SECA-norm van 0,1 % zwavelgehalte in de Oostzee en de Noordzee vanaf 2015, en de globale norm van maximaal 0,5 % zwavel in alle EU-wateren vanaf 2020.

Uit eerdere analyse blijkt echter dat de emissies uit de scheepvaart een effect zullen blijven uitoefenen op de luchtkwaliteit aan land²⁶ en dat reducties in die sector kosteneffectief zouden kunnen zijn. Gezien het internationale karakter van de scheepvaart, waarvan Europa afhankelijk is, moet beleid bij voorkeur op internationaal niveau worden ontwikkeld (IMO), zoals de vaststelling van de beheersgebieden voor NO_x-emissie en de handhaving van NO_x-emissienormen, waarover de IMO al overeenstemming heeft bereikt. Het voorstel tot wijziging van de NEC-richtlijn wil reducties afkomstig uit de scheepvaart aanmoedigen door deze voor 2025 en 2030 te laten verrekenen met de reductieverplichtingen voor verontreinigingsbronnen aan land²⁷.

3.2.6. *Niet-regelgevende maatregelen*

Als onderdeel van de toetsing hebben de Commissie en het Europees Milieuagentschap gezamenlijk een proefproject voor de uitvoering van het luchtkwaliteitsbeleid²⁸ opgezet, om de praktische ervaring van twaalf Europese steden met het huidige beleidskader te beoordelen. Het project heeft bevestigd dat het beleid over het algemeen adequaat is, maar heeft tevens een aantal gebieden geïdentificeerd die voor verbetering vatbaar zijn. Zo is er onder meer behoefte aan betere coördinatie en capaciteitsopbouw voor beoordeling en beheer. Er worden verschillende niet-regelgevende maatregelen voor de ondersteuning van de tenuitvoerlegging van het beleid voorgesteld, die met name gericht zijn op de stedelijke, agrarische en internationale dimensies en een nauwer contact tussen beleidsmakers en de onderzoeks- en innovatiegemeenschap bevorderen. Het stedelijke aspect is hierboven aan bod gekomen in punt 2.2.3; de andere aspecten komen hieronder aan bod.

3.2.6.1. Actieve inzet van de landbouwsector

Het is duidelijk welke bijdrage de landbouw kan leveren aan een betere luchtkwaliteit. Daarbij komen verschillende activiteiten samen: de herziening van de ammoniakplafonds in de NEC-richtlijn, het guidance document voor ammoniak van de VN/ECE²⁹, de toenemende aandacht voor milieubescherming in het gemeenschappelijk landbouwbeleid en de nevenvoordelen van de bestrijding van luchtverontreiniging voor klimaat, water en bodem.

²⁴ Volgens ramingen van UNEP kunnen in 2020 jaarlijks voor een equivalent van 0,8 gigaton C O₂ aan N₂O-emissies worden vermeden, dit betekent tot 8 % van de 'emissiekloof' tussen de toezeggingen die landen gedaan hebben en de actie die nodig is om de globale temperatuurstijging onder 2°C te houden. Richtlijn 2012/33/EU.

²⁵ ²⁶ In 2005 bedroegen in de EU de NO_x- en SO₂-emissies afkomstig van de internationale scheepvaart ongeveer 25 % en 21 % van de emissies aan land. Terwijl de NO_x-emissies van bronnen aan land in 2030 naar verwachting 65 % lager zullen liggen, zou de daling van de emissies van de normale scheepvaart slecht 2 % bedragen.

²⁷ Deze mededeling en de begeleidende effectbeoordeling vormen in feite een antwoord op artikel 7, lid 2, van Richtlijn 1999/32/EG.

²⁸ <http://www.eea.europa.eu/publications/air-implementation-pilot-2013>

²⁹ *Decision 2012/11, ECE/EB/AIR/113/Add. 1* door de partijen bij het LRTAP-verdrag aangenomen op de 31e zitting van het uitvoerend orgaan van het Verdrag betreffende grensoverschrijdende luchtverontreiniging over lange afstand (11-13 december 2012).

Om deze activiteiten tot een kritieke massa te bundelen en om actieve inzet bij de landbouwgemeenschap te bevorderen, zullen de landbouw- en milieudiensten van de Commissie gezamenlijk een landbouwplatform oprichten dat deel uitmaakt van het European Clean Air Forum (zie punt 5.1 hieronder).

3.2.6.2. Mobiliseren van internationale actie

Het is belangrijk dat de EU de wijziging van het Protocol van Göteborg van 2012 ratificeert om de verdere ratificatie door niet-EU-landen te stimuleren, om de groene economie in derde landen te bevorderen en uiteindelijk hun invloed op de luchtkwaliteit in de EU te beperken. Daarom gaat deze strategie vergezeld van een voorstel tot ratificatie. De Commissie blijft ook samenwerken met landen uit Oost-Europa, de Kaukasus en Centraal-Azië met het oog op de tenuitvoerlegging van het Protocol van Göteborg, onder meer door waar nodig financiële bijstand te verstrekken in het kader van de ontwikkelingssamenwerking van de EU. De nieuwe doelstellingen voor 2030 zullen ook de agenda bepalen voor de toekomstige herziening van het Protocol van Göteborg met het oog op coherente benaderingen van het beleid om de luchtverontreiniging in de VN/ECE-regio verder terug te dringen, maar ook met het oog op samenwerking met grote uitstoters daarbuiten, voornamelijk in Azië.

3.2.6.3. Bevordering van onderzoek en innovatie

De toetsing heeft tevens geleid tot een duidelijke agenda voor onderzoek op nationaal en Europees niveau ter ondersteuning van een beter beheer van de luchtkwaliteit in de EU. Horizon 2020, het EU-programma voor onderzoek en innovatie voor de periode 2014-2020, moet de omvorming van de samenleving tot een groene economie vergemakkelijken en op die manier de schadelijke effecten van luchtverontreiniging op de gezondheid en het milieu verminderen. Het programma zal geïntegreerde benaderingen voor de strijd tegen luchtverontreiniging en klimaatverandering stimuleren om in de EU tot duurzame oplossingen te komen voor de lange termijn. Om de luchtkwaliteit te verbeteren, zullen geavanceerde en innovatieve instrumenten worden ontwikkeld, die rekening houden met specifieke plaatselijke omstandigheden. De technologische ontwikkelingen op het gebied van vervoer omvatten nieuwe motoren met lage emissies in reële rijomstandigheden, en lagere emissies afkomstig uit andere bronnen dan uitlaatgassen. Daarnaast is het nog steeds nodig de kennis voor de tenuitvoerlegging van het beleid op alle beleidsniveaus beter te integreren. Onderzoek in het kader van KP7 biedt momenteel ondersteuning voor het luchtkwaliteitsbeleid van de EU op het vlak van geïntegreerde beoordelingsinstrumenten, klimaatveranderende stoffen met een korte levensduur, sociaaleconomische aspecten en effecten op ecosystemen. De Commissie blijft werken aan deze maatregelen en zal regelmatig de prioriteiten inzake O&I ter verbetering van de luchtkwaliteit publiceren en bijwerken.

4. GROEI EN CONCURRENTIEVERMOGEN

Het nieuwe luchtkwaliteitsbeleid biedt door middel van een betere arbeidsproductiviteit en door markten voor milieutechnologie en -diensten een impuls voor de economie van dezelfde grootteorde van de kosten voor de beheersing van de verontreiniging. Zowel kleine als grote engineeringbedrijven die in de sector van de schone technologie actief zijn, behoren tot de meest geavanceerde en innovatieve ondernemingen in Europa. De bijkomende impuls, in combinatie met de versterkte focus van Horizon 2020, zorgt ervoor dat innovatie haar elan behoudt. Het beleid zal de productiviteit in de regio met 100 000 voltijdse equivalenten verhogen, ongeveer 40 000 daarvan zullen nieuwe banen zijn.

De markt voor deze technologie wordt steeds internationaler. Onze belangrijkste handelspartners in de meest ontwikkelde economieën ter wereld hanteren al striktere normen dan de EU. Om op die markten te kunnen verkopen, hebben we op onze interne markt

krachten nodig die de technologische ontwikkeling voortstuwen. Uit *The OECD's Environment Outlook 2050* blijkt tevens dat opkomende economieën steeds meer aandacht besteden aan luchtverontreiniging. Dit leidt tot een stijging van de wereldwijde vraag naar oplossingen voor schone lucht en biedt nieuwe marktkansen voor Europese bedrijven. Onlangs heeft China aangekondigd dat de komende vijf jaar alleen al in Peking jaarlijks 0,4 % van het bbp zal worden geïnvesteerd in de beheersing van luchtverontreiniging³⁰ – een bedrag dat de kosten van de tenuitvoerlegging van dit pakket in de gehele EU met een orde van grootte overtreft. De Europese bedrijfswereld is in een goede positie om van deze investering te profiteren.

5. MONITORING, EVALUATIE EN TOETSING

5.1. Het European Clean Air Forum

De Commissie zal een Clean Air Forum opzetten om de gecoördineerde tenuitvoerlegging van deze strategie te vergemakkelijken en alle belanghebbenden om de twee jaar bij elkaar te brengen. Het Regelgevend Comité voor luchtkwaliteit en de daarmee verbonden deskundigengroepen zullen ook in de toekomst worden ingezet voor technische verbeteringen aan de richtlijnen, en om voorstanders van luchtkwaliteit en de uitstoters nader tot elkaar te brengen.

5.2. Tijdschema en procedure

De vorderingen voor het verwezenlijken van de doelstellingen en de tenuitvoerlegging van de instrumenten zullen op vijfjaarlijkse basis worden getoetst; de eerste toetsing vindt uiterlijk in 2020 plaats. De vorderingen met betrekking tot de nieuwe doelstellingen van het luchtkwaliteitsbeleid voor 2030 zullen worden beoordeeld aan de hand van de indicatoren waarin deze worden uitgedrukt. Emissiereducties van lichte dieselmotoren in reële omstandigheden en de vorderingen bij de naleving van de normen voor luchtkwaliteit worden met de bestaande rapportagemechanismen van nabij gevolgd. De analyse die de basis vormt voor de effectbeoordeling wordt om de twee jaar bijgewerkt en het Clean Air Forum zal vooruitgangsverslagen ontvangen.

Bij de eerste toetsing wordt de omvang van verdere actie inzake normen voor luchtkwaliteit beoordeeld; daarbij wordt gestreefd naar het juiste evenwicht tussen grenswaarden voor luchtkwaliteit die overal van toepassing zijn en alternatieve concepten die gericht zijn op gebieden waar de bevolking bijzonder sterk is blootgesteld.

6. CONCLUSIE

Enkel met een stapsgewijze aanpak kan Europa de ambitieuze langetermijndoelstellingen inzake luchtkwaliteit verwezenlijken. De reducties van de vorige strategie (2005) worden in 2020 grotendeels gehaald dankzij de combinatie van de actie op het niveau van de lidstaten en van de EU. Dit resulteert in een aanzienlijke vermindering van de schadelijke effecten van verontreiniging op de gezondheid van de bevolking en op het milieu, maar belangrijke problemen blijven echter voortbestaan. De nieuwe strategie toont aan dat verdere stappen in de richting van de langetermijndoelstelling van de EU mogelijk zijn, en 45 miljard EUR aan gezondheidsvoordelen en aanzienlijke milieuvoordelen zouden opleveren. Dit effent het pad voor de ambitieuze normen voor luchtkwaliteit van de EU om de richtwaarden van de WHO te benaderen.

³⁰ http://news.xinhuanet.com/english/china/2013-09/24/c_132746706.htm

Een degelijk luchtkwaliteitsbeleid komt tegemoet aan de gezondheids- en welzijnsbehoeften van de burgers, maar heeft ook directe economische voordelen. Verbetering van de productiviteit en lagere kosten voor gezondheidszorg zullen de nalevingskosten volledig compenseren; het beleid zal naar verwachting ook tot netto banengroei leiden. In de snel groeiende globale markten voor bestrijdingstechnologie en -diensten zullen nieuwe kansen ontstaan. De EU kan een concurrentievoordeel opbouwen en kansen benutten door onderzoek en ontwikkeling te concentreren op hulpbronnefficiënte en minder vervuilende technologieën, die andere landen uiteindelijk moeten overnemen.