

Advies

Luchtkwaliteitsplan en uitstelaanvraag NO₂-normen

Brussel, 27 oktober 2011

Adviesvraag: luchtkwaliteitsplan en uitstelaanvraag voor de normen van NO₂ in uitvoering van artikel 22 van de Europese richtlijn 2008/50/EG betreffende de luchtkwaliteit en schonere lucht voor Europa
Adviesvrager: Minister van Leefmilieu, Natuur en Cultuur, Joke Schauvliege
Ontvangst adviesvraag: 3 oktober 2011
Adviestermijn: 30 dagen

Goedkeuring/bekrachtiging raad: 27 oktober 2011

Inhoud

Krachtlijnen van het advies.....	4
Advies.....	6
1. Situering adviesvraag.....	6
2. De relatie tussen NO _x , de daarmee geassocieerde luchtpollutie en de gezondheid.....	7
2.1. NO _x voornamelijk van belang als gidsstof	7
2.2. Gezondheidseffecten van fijn stof.	7
2.3. De implicaties voor de gezondheid van verkeer en ultrafijn stof	8
2.4. Vlaamse biomonitoring: luchtpollutie is geassocieerd met gezondheidseffecten	8
3. Bedenkingen bij het Luchtkwaliteitsplan	10
3.1. Algemeen	10
3.2. Nood aan meer ambitie om haalbaarheid te maximaliseren.....	10
3.3. Afstemming met andere gewesten en federale overheid.....	11
3.4. Naar een gezondheidseffectrapportage	12
3.5. Draagvlak en informatie	13
Bibliografie.....	14

Krachtlijnen van het advies

Dit advies bestaat uit twee delen. Eerst wordt stilgestaan bij de wetenschappelijke evidentie die de impact aantoont van NO_x, en de daarmee geassocieerde luchtpollutie, op de gezondheid. In het tweede deel van het advies wordt stilgestaan bij het luchtkwaliteitsplan en worden concrete aanbevelingen geformuleerd.

NO_x, luchtpollutie en gezondheid

Epidemiologische studies hebben aangetoond dat blootstelling aan luchtpolluenten gelinkt kan worden met morbiditeit, mortaliteit, inflammatie, irritaties, gereduceerde longfuncties...

NO₂ is een oxiderend gas dat irritatie en inflammatie van de luchtwegen kan veroorzaken. Daarnaast heeft NO₂ ook mutagene en dus potentieel kankerverwekkende eigenschappen. NO_x is vooral van belang als gidsstof voor luchtpollutie in het algemeen en voor luchtpollutie veroorzaakt door ontploffingsmotoren in het bijzonder. De belangrijkste component van deze luchtpollutie is fijn stof.

Cijfers voor Vlaanderen geven aan dat het verkeer in veel grotere mate bijdraagt aan de concentratie van primaire deeltjes dan de totale fijn stofconcentraties. De "*Clean Air for Europe*" studie die uitgevoerd werd in opdracht van de Europese commissie kwam tot de bevinding dat het verlies aan levensverwachting te wijten aan blootstelling aan PM_{2,5} fijn stof voor de Belgische burger gemiddeld maar liefst 13,2 maanden bedraagt.

Het luchtkwaliteitsplan

De uitstelaanvraag inclusief het luchtkwaliteitsplan voor de normen van NO₂ werd reeds op 30 september 2011 overgemaakt aan de Europese Commissie (hoewel het definitieve plan pas in december 2011 wordt overgemaakt). Het zou van goed bestuur hebben getuigd als de raad vroeger in het proces van opmaak van het Luchtkwaliteitsplan werd geconsulteerd. Het was immers al langer duidelijk dat een beleidsbijsturing inzake luchtkwaliteitsnormen zich zou opdringen (cfr. onder meer de Beleidsbrief 2010-2011).

Naar een zo laag mogelijke blootstelling

Gelet op het belang van verkeer in de NO₂ en in de NO_x emissie en gelet op de wetenschappelijke evidentie en de gekende gezondheidsrisico's bij te hoge emissies moet er gestreefd worden naar een zo laag mogelijke blootstelling. Het vrijwaren van de gezondheid van mensen is een belangrijke maatschappelijk goed. Beleid hieromtrent verdient een proactieve benadering. Daarom betreurt de raad de quasi louter reactieve aard van het luchtkwaliteitsplan. Vlaanderen moet op termijn in staat zijn om de jaargemiddelde en uurgemiddelde grenswaarde van respectievelijk 40 µh/m³ en 200 µh/m³ te halen.

Vaagheid in het plan wegwerken

Zoals het luchtkwaliteitsplan nu voorligt is er onduidelijkheid over de prioriteiten/fasering in de uitvoering, periodieke opvolging en tussenevaluaties, budgettaire

implicaties en kosteneffectiviteit van de maatregelen... Daardoor kunnen vragen gesteld worden met betrekking tot de haalbaarheid van het plan om tegen 2015 aan de desbetreffende normen te voldoen. De SAR WGG wil een lans breken voor ambitieuze, coherente maar ook budgettair becijferde maatregelenpakketten die op een sociaal rechtvaardige wijze elke actor een rol verschaffen. De eindverantwoordelijkheid rond het halen van de normen blijft echter bij de Vlaamse overheid.

Afstemming met federale overheid en andere gewesten

Maatregelenpakketten met fiscale en andere incentives moeten worden afgestemd met andere gewesten en met het federale niveau. Zo is het bijvoorbeeld van belang dat er een evenwicht wordt gevonden tussen het (federale) CO₂ en het NO_x beleid.

Gezondheidseffectrapportage

Strategische beleidsbeslissingen moeten oog hebben voor de eventuele impact op milieu en gezondheid. De SAR WGG is grote voorstander van de introductie een gezondheidseffectrapportage. Een gezondheidseffectrapportagehouden bij de opmaak van beleidsplannen en strategische beleidskeuzes leidt tot:

- een beter zicht op de (kwalitatieve en kwantitatieve) link tussen luchtpollutie en ongunstige gezondheids(-en welzijns)uitkomsten;
- periodieke monitoring die kan leiden tot totstandkoming of bijsturing van beleid,
- en de mogelijkheid om schattingen en voorspellingen te maken.

De raad is voorstander van een gezondheidseffectrapportage die maximaal wordt afgestemd met andere effectrapportages. De raad vraagt dan ook dat er wordt nagegaan hoe deze effectrapportage kan worden ingepast in de geïntegreerde beleidsvoorbereiding met het oog op afstemming op de Milieueffectrapportage, de Mobiliteitseffectrapportage en de Ruimtelijke Uitvoeringsplannen.

Communiceren en informeren

Tot slot is het laagdrempelig communiceren en informeren rond de milieu- en gezondheidsrisico's van NO₂ en NO_x van kapitaal belang. De SAR WGG onderschrijft de beleidsdomeinoverschrijdende aanpak in de communicatiecampagne rond de relatie mobiliteit, leefmilieu en gezondheid voorzien voor de periode 2012-2013. Toch is ook hier nood aan duidelijkheid: welke middelen zullen worden ingezet, waar en hoe?

Informatie- en sensibiliseringscampagnes alleen maar effect hebben als er voldoende aandacht is voor de toegankelijkheid van informatie en er voldoende draagvlak wordt gecreëerd.

Advies

1. Situering adviesvraag

Op 3 oktober vroeg minister van Leefmilieu, Natuur en Cultuur, Joke Schauvliege, het advies van de SAR WGG over het *“luchtkwaliteitsplan en uitstelaanvraag voor de normen van NO₂ in uitvoering van artikel 22 van de Europese richtlijn 2008/50/EG betreffende de luchtkwaliteit en schonere lucht voor Europa”*.

De richtlijn 2008/50/EG betreffende luchtkwaliteit en schonere lucht voor Europa bevat luchtkwaliteitsnormen voor verschillende luchtverontreinigende polluenten waaronder NO₂ en NO_x. Het Vlaamse gewest vraagt uitstel van inwerkingtreding van de normen die sinds 1 januari 2010 van kracht zijn want de jaargemiddelde grenswaarde voor NO₂ wordt niet gehaald. De jaargemiddelde concentratie wordt overschreden in de meetpunten 42R801 Borgerhout en 42M802 Luchtbal, in respectievelijk de Stad Antwerpen en de rand van de haven van Antwerpen.

De voorwaarden voor uitstel zijn opgenomen in artikel 22 van de richtlijn. Een lidstaat mag ten hoogste vijf jaar uitstel aanvragen om te voldoen aan de normen op voorwaarde dat er een luchtkwaliteitsplan wordt opgesteld waarin wordt aangetoond hoe overeenstemming met de grenswaarden voor het nieuwe uiterste tijdstip bereikt kan worden.

In het aan de raad voorgelegde Luchtkwaliteitsplan werd een poging gedaan om maatregelen te formuleren die ervoor moeten zorgen dat Vlaanderen in 2015 wel aan de normen voor NO₂ voldoet. Het plan richt zich tot een aantal doelgroepen zoals verkeer, industrie, landbouw, huishoudens en de tertiaire sector. De Europese Commissie zal deze aanvraag beoordelen op basis van de genomen en te nemen maatregelen en de geraamde effecten op de luchtkwaliteit.

Onderliggend advies is tot stand gekomen tijdens de vaste werkgroepsvergadering en de raadsvergadering van respectievelijk 11 en 27 oktober 2011. Op 11 oktober 2011 heeft het secretariaat van de SAR WGG tevens een hoorzitting bijgewoond die door de Minaraad werd georganiseerd. De sprekers op deze hoorzitting waren mevr. Mirka Van der Elst, Tania Van Mierlo (departement LNE) en dhr. Jan Winters (kabinet Schauvliege).

2. De relatie tussen NO_x, de daarmee geassocieerde luchtpollutie en de gezondheid

2.1. NO_x voornamelijk van belang als gidsstof

NO_x (stikstofoxyden) omvat NO en NO₂. NO is een weinig schadelijk gas voor de gezondheid. NO₂ daarentegen is een oxiderend gas dat irritatie en inflammatie van de luchtwegen kan veroorzaken. Daarnaast heeft NO₂ ook mutagene en dus potentieel kankerverwekkende eigenschappen (Victorin, 1994).

NO_x is vooral van belang als gidsstof (gemakkelijk meetbare parameter) voor luchtpollutie in het algemeen en voor luchtpollutie veroorzaakt door ontploffingsmotoren in het bijzonder. De belangrijkste component van deze luchtpollutie is fijn stof.

2.2. Gezondheidseffecten van fijn stof.

Fijn stof bestaat uit primaire deeltjes (zoals ze uitgestoten worden) en secundaire deeltjes (zoals ze gevormd worden in de atmosfeer). Cijfers voor Vlaanderen geven aan dat transport in veel grotere mate bijdraagt aan de concentratie van primaire deeltjes dan de totale fijn stofconcentraties. Voor Vlaanderen zou dit tot 30% van de primaire PM_{2,5} concentraties en voor 24% van de primaire PM₁₀-concentraties bedragen (Dumont et al., 2005).

In functie van de afmetingen onderscheid men de PM₁₀ fractie (fijn stof met een aerodynamische diameter kleiner dan 10 µm), de PM_{2,5} (fijn stof kleiner dan 2,5 µm) fractie en het ultrafijn stof met een aerodynamische diameter van minder dan 0,1 µm. Hogere concentraties van fijn stof in omgevingslucht zijn zowel geassocieerd met korte termijn gezondheidseffecten - zoals vervroegd overlijden van ernstig zieke mensen - als lange termijn gezondheidseffecten (Kinney & Özkaynak, 1991). De belangrijkste gezondheidsrisico's van een langdurige blootstelling aan fijn stof pollutie zijn een verhoogde kans op longkanker en op cardiovasculaire mortaliteit (Pope et al., 2002; Prescott et al., 1998).

Fijn stof verontreiniging heeft ook niet-lethale gezondheidsrisico's zoals ademhalingsmoeilijkheden (Haines et al., 1999; Pope and Kanner, 1993), acute bronchitis (Bedolla-Barajas et al., 1999; Dockery et al., 1989) en astma-aanvallen (Norris et al., 1999; Duhme et al., 1998; Ostro et al., 1991). De "*Clean Air for Europe*" (CAFE) studie, uitgevoerd in opdracht van de Europese commissie¹, kwam tot de bevinding dat het verlies aan levensverwachting te wijten aan blootstelling aan PM_{2,5} fijn stof voor de Belgische burger gemiddeld 13,2 maand bedraagt (Amann et al., 2005).

¹ Contract N 070501/2004/392261/MAR/C1.

2.3. De implicaties voor de gezondheid van verkeer en ultrafijn stof

Het is gekend dat ontploffingsmotoren een belangrijke bron zijn van ultrafijn stof, met een aerodynamische diameter van minder dan 0,1 µm. Een Engelse studie (Douglas et al., 2007) geeft aan dat transport voor 50% verantwoordelijk is voor de uitstoot van primair PM_{0,1} (kleiner dan 0,1 µm).

Recente gegevens wijzen erop dat ultrafijn stof nog gevaarlijker is dan de PM₁₀ en PM_{2,5} fracties. Het onderzoek van Nemery en medewerkers toonde aan dat de allerkleinste deeltjes in de bloedbaan binnendringen zowel bij proefdieren als bij de mens (Nemmar et al. 2001; 2002). Ultrafijne stofpartikels blijken veel krachtiger dan PM_{2,5} of PM₁₀ partikels bij de inductie van atheroomplaten in de aorta van proefdieren (Araujo et al. 2008).

Belangrijk bij het denken over beschermende maatregelen is dat de concentratie van ultrafijne partikels uitgestoten door ontploffingsmotoren zeer sterk afneemt met de afstand tot de weg waarop het emitterend verkeer plaats grijpt. Zhu et al. (2006) stelden vast dat de concentratie van deze partikels op een afstand van 100 meter onder de wind van een drukke Californische snelweg slechts ongeveer de helft bedroeg van de concentratie vlak langs de snelweg, en op een afstand van 300 meter nauwelijks hoger lag dan de concentratie boven de wind van de snelweg. Blijkbaar ondergaan deze ultrafijne partikels zeer snel een aggregatie tot grotere partikels. Partikels met een geometrisch gemiddelde diameter van 13 nm waren niet meer aanwezig op een afstand van meer dan 90 meter (Zhu et al., 2006). Daar waar de concentraties PM₁₀ vrij uniform zijn over grote geografische gebieden – zoals dit het geval is in Vlaanderen – bleken verschillen in de concentraties van partikels tussen de 3 en de 800 nm vrij uitgesproken te zijn tussen een plaats representatief voor een stedelijke achtergrond (13.000/cm³) en een straatcanyon (26.000/cm³) (Tuch et al., 2006).

2.4. Vlaamse biomonitoring: luchtpollutie is geassocieerd met gezondheidseffecten

In de verschillende Vlaamse humane biomonitoringscampagnes (1999-2011) werden bij herhaling verbanden waargenomen tussen de inwendige blootstelling aan 1-hydroxypyreen (een metaboliet van polycyclische aromatische koolwaterstoffen die geassocieerd zijn aan fijn stof) en schade aan het DNA van bloedcellen van adolescenten.² Ook werd vastgesteld dat recente blootstelling aan hogere fijn stof concentraties bij diabetespatiënten gepaard gaat met een klinisch belangrijke verandering naar grotere trombose-vormende activiteit van bloedplaatjes en met inflammatoire veranderingen in de bloedformule (Jacobs et al, 2010). Ook bleken het wonen dichtbij een straat met

² Zie <http://www.milieu-en-gezondheid.be>; Staessen et al.2001; ook recente waarnemingen van het Steunpunt Milieu en Gezondheid.

druk verkeer alsook de hoeveelheid koolstof in macrofagen uit sputum geassocieerd met een stijging van geoxideerd LDL (een pathogene bloedvet fractie) (Jacobs et al, 2011). Ook bleken hogere concentraties fijn stof in de omgevingslucht tijdens de zwangerschap geassocieerd aan een lager geboortegewicht.

Samengevat hebben epidemiologische studies duidelijk aangetoond dat blootstelling aan luchtpolluenten gelinkt kan worden met morbiditeit maar ook met mortaliteit (zie ook: WHO, 2006), inflammatie, irritaties aan neus, keel, ogen en gereduceerde longfuncties.³ Er is een duidelijke band tussen NO₂ en risico's op ademhalingsinfecties en longaandoeningen. Bovendien zijn kinderen en ouderen vatbaarder voor aandoeningen.

³ Zie in dit verband ook het 'Dossier Verkeer & Gezondheid' (2008) van de Medisch Milieukundigen bij de LoGo's op www.mmk.be/verkeer.

3. Bedenkingen bij het Luchtkwaliteitsplan

3.1. Algemeen

De uitstelaanvraag inclusief het luchtkwaliteitsplan voor de normen van NO₂ werd reeds op 30 september 2011 overgemaakt aan de Europese Commissie. Toch werd begin oktober pas het advies van de SAR WGG (en een aantal andere SARs) gevraagd. Hoewel het definitieve luchtkwaliteitsplan in december 2011 wordt overgemaakt aan de Europese Commissie had het van goed bestuur getuigd als de raden vroeger in het proces waren geconsulteerd. In de beleidsbrief 2010-2011 van minister Schauvliege werd immers al gewag gemaakt van de opmaak en onderhandeling van maatregelenpakketen in het kader van het behalen van de normen inzake PM₁₀, PM_{2,5} en NO₂.

Door de late consultatie, de korte adviestertermijn van dertig dagen en een gebrek aan voldoende deskundigheid in de raad voor wat de verschillende maatregelen die zijn opgenomen in het luchtkwaliteitsplan betreft, heeft de raad zich onthouden van een bespreking van de verschillende maatregelen, en beperkt de raad zich dus tot een korte reflectie en een aantal belangrijke aanbevelingen.

3.2. Nood aan meer ambitie om haalbaarheid te maximaliseren

Gezien het belang van verkeer in de NO_x emissies gaat in het Luchtkwaliteitsplan veel aandacht uit naar maatregelen gericht op de terugdringing van verkeersemisies. Het aandeel van verkeersemisies in de totale NO_x is met 60% immers erg hoog. Hierbij komt ongeveer twee derde van het wegverkeer en een derde van de scheepvaart. Dieselloertuigen (personen- en vrachtwagens) hebben met 96,8 % binnen het wegverkeer een quasi absoluut aandeel in de NO_x emissies. Ondanks de euronormen voor voertuigen en de verjonging van het dieselmotorenpark werd de verwachte daling van NO_x emissies niet gerealiseerd. In werkelijkheid zouden de emissies van dieselpersonen-voertuigen hoger zijn dan tijdens de testcycli die gehouden worden om de euronormen te behalen.

Gelet op het belang van verkeer in de NO₂ en NO_x emissie en gelet op de wetenschappelijke evidentie en de gekende gezondheidsrisico's bij te hoge emissies moet er gestreefd worden naar een zo laag mogelijke blootstelling. Er moet worden uitgegaan van de norm die geldt voor de meest kwetsbare of risicogroepen,

Het luchtkwaliteitsplan dat onderwerp van dit advies is betreft niet het eerste plan m.b.t. luchtpolluenten. Enerzijds is dit een goede zaak; het toont aan dat de wetgeving rond emissieplafonds voor NO_x, en de (te) hoge concentraties van NO₂ op verscheidene locaties in Vlaanderen, hebben geleid tot de uitwerking van plannen en acties. Anderzijds wijst de lange lijst van plannen uit het recente verleden⁴, in combinatie met een

⁴ Zie: Saneringsplan fijn stof voor de zones met overschrijving in 2003 en aanpak fijn stofproblematiek in Vlaanderen, NEC-reductieprogramma 2003 en 2006, Actieplan fijn stof en NO₂ in de Antwerpse haven en de stad Antwerpen, Vlaams Milieubeleidsplan, actieplan 'naar een duurzamere glastuinbouw in

aantal terugkerende (generieke) maatregelen in het nieuwe luchtkwaliteitsplan, op een deficitaire aanpak en uitkomst. Nochtans zijn er in het verleden signalen geweest die wezen op overschrijdingen, het waarschijnlijk niet halen van de normen en dus tekortkomingen in het luchtkwaliteitsbeleid. Zo heeft bijvoorbeeld een evaluatie uit 2006 reeds aangetoond dat de gemeten NO₂ concentraties hoger lagen dan verwacht.⁵

Het vrijwaren van de gezondheid van mensen is een belangrijk maatschappelijk goed. Langer leven in goede gezondheid is daarom een doelstelling van het Pact 2020.⁶ Beleid hieromtrent verdient een proactieve benadering. Daarom betreurt de raad de quasi louter reactieve aard van het luchtkwaliteitsplan ten stelligste. Het plan dat natuurlijk een noodzakelijk middel is om uitstel te bekomen van de Europese Commissie mist de nodige visie en ambitie. Vlaanderen moet op termijn in staat zijn om de jaargemiddelde en uurgemiddelde grenswaarde van respectievelijk 40 µh/m³ en 200 µh/m³ te halen. Dat een groot aantal Europese landen net zo min deze norm haalt mag geen alibi zijn om de gezondheid van de mensen in Vlaanderen blijvend te belasten. Maar ook: als Vlaanderen daadwerkelijk wil uitgroeien tot een topregio in Europa zou de vaststelling dat een groot aantal Europese landen net zo min deze norm haalt net een stimulans moeten zijn om beter te doen.

Zoals het luchtkwaliteitsplan nu voorligt is er onduidelijkheid over de prioriteiten/fasering in de uitvoering, periodieke opvolging en tussenevaluaties, budgettaire implicaties en kosteneffectiviteit van de maatregelen... Daardoor kunnen vragen gesteld worden met betrekking tot de haalbaarheid van het plan om tegen 2015 aan de desbetreffende normen te voldoen. De SAR WGG wil een lans breken voor ambitieuze, coherente maar ook budgettair becijferde maatregelenpakketen die op een sociaal rechtvaardige wijze elke actor - overheden van federaal tot lokaal, de industrie en het bedrijfsleven en ook burgers - een eigen rol verschaffen. De eindverantwoordelijkheid rond het halen van de normen blijft echter bij de Vlaamse overheid.

3.3. Afstemming met andere gewesten en federale overheid

Door de nadruk die gelegd wordt op CO₂ emissies bestaat vandaag de dag de indruk dat dieselloertuigen milieuvriendelijk zijn. In het Luchtkwaliteitsplan wordt er terecht gewezen op het beleid van de federale regering dat zich enkel op de CO₂ uitstoot focust wat de 'verdieselijking' in de hand werkt. Hoewel dieselloertuigen beter zijn voor het klimaat dan benzinevoertuigen leveren ze de belangrijkste bijdrage aan de NO_x emissie en dus aan toenemende gezondheidsschade en -risico's. Het is van belang dat er een evenwicht wordt gevonden tussen het CO₂ en het NO_x beleid. In die zin moeten

Vlaanderen', Vlaams klimaatsbeleidsplan, Mobiliteitsplan Vlaanderen, Masterplan Antwerpen, Totaalplan Fiets...

⁵ In de uitstelaanvraag voor de normen van NO₂ ingediend in uitvoering van artikel 22 van de richtlijn 2008/50/EG wordt op p. 15 verwezen naar het onderzoek "Estimation of the exceedance of the European NO₂ limit value in Belgian cities and streets during the period 2005-2010-2015", IRCEL, november 2006.

⁶ Pact 2020, doelstelling 17/1.

maatregelenpakketten met fiscale en andere incentives worden afgestemd met andere gewesten en met het federale niveau.

3.4. Naar een gezondheidseffectrapportage

Strategische beleidsbeslissingen moeten oog hebben voor de eventuele impact op milieu en gezondheid. De SAR WGG is grote voorstander van de introductie een gezondheidseffectenrapportage.

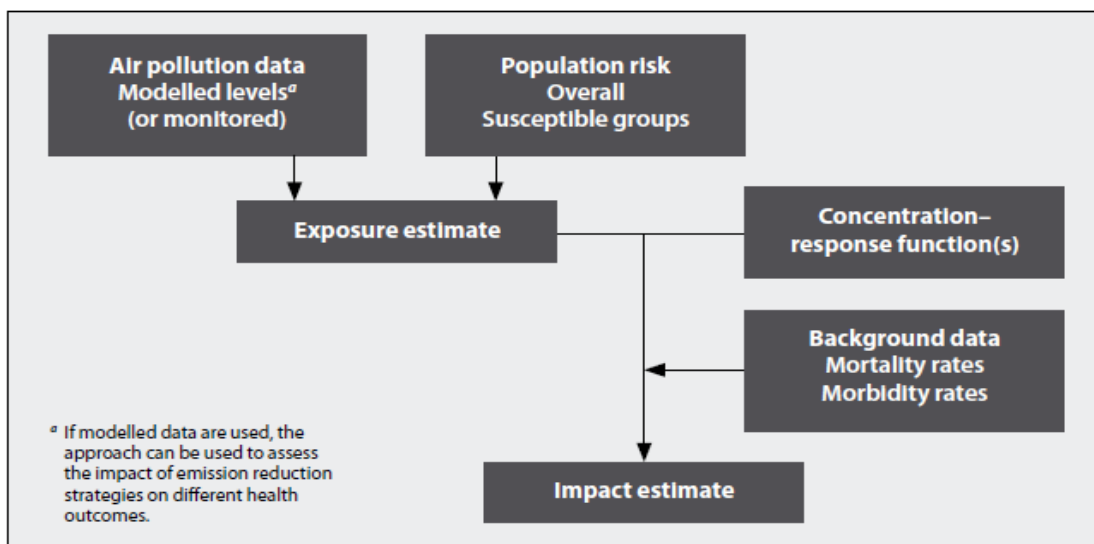
Een gezondheidseffectrapportage houden bij de opmaak van beleidsplannen en strategische beleidskeuzes leidt tot:

- een beter zicht op de (kwalitatieve en kwantitatieve) link tussen luchtpollutie en ongunstige gezondheids(-en welzijns)uitkomsten;
- periodieke monitoring die kan leiden tot totstandkoming of bijsturing van beleid
- en de mogelijkheid om schattingen en voorspellingen te maken.

In zijn lijvige studie 'Air Quality Guidelines' geeft de WHO volgende omvattende omschrijving van een gezondheidseffectrapportage: *"Health impact assessment (HIA) provides political decision-makers with quantitative and qualitative information about how any policy, programme or project may affect the health of people. In respect of the health consequences of air pollution levels, HIA aims to elucidate current effects or, stated differently, the improvement in health that might be expected through reductions in air pollution"* (WHO, 2006).

In onderstaand schema worden de verschillende noodzakelijke stappen weergegeven van een gezondheidseffectrapportage. Voor de verdere uitwerking van de stappen en details wordt verwezen naar bovenvermelde studie.

Fig. 1. Schematic presentation of the main steps of health impact assessment



Bron: WHO

Voor wat de ‘geïntegreerde beleidsvoorbereiding’ betreft waarbij er een grotere interactie beoogd wordt tussen luchtkwaliteit, mobiliteitsbeleid en ruimtelijk beleid en hun respectievelijke departementen vraagt de SAR WGG betrokkenheid van het departement WV. De raad is voorstander van een gezondheidseffectrapportage die maximaal wordt afgestemd met andere effectrapportages. De raad vraagt dan ook dat er wordt nagegaan hoe een gezondheidseffectrapportage kan worden ingepast in de geïntegreerde beleidsvoorbereiding met het oog op afstemming op de Milieueffectrapportage, de Mobiliteitseffectrapportage en de Ruimtelijke Uitvoeringsplannen.⁷

3.5. Draagvlak en informatie

“Facilitate access to information on the health effects of indoor and outdoor air pollution and methods for reducing the risk” is een aanbeveling van de Wereldgezondheidsorganisatie (WHO) die van groot belang is (WHO, 2010). Ook producenten en consumenten van dieselloftuigen moeten zich meer bewust van worden van hun rol en verantwoordelijkheid. In dit verband is het een kerntaak van de overheid om borg te staan voor transparante en laagdrempelige informatie en communicatie. Zodoende wordt ook het draagvlak voor preventie en NO₂-beleid vergroot. De raad vraagt dat de hierboven gevraagde GER in ieder geval integraal deel moet uitmaken van de communicatiestrategie van de Vlaamse Overheid.

De SAR WGG onderschrijft de beleidsdomeinoverschrijdende aanpak in de communicatiecampagne rond de relatie mobiliteit, leefmilieu en gezondheid voorzien voor de periode 2012-2013. Er wordt voorgesteld om meer en beter gebruik te maken van bestaande platformen zoals www.ecoscore.be en www.mobimix.be. Ook wordt de inzet van nieuwe communicatiemiddelen en een onderscheid tussen de burger en grotere vlootbeheerders als doelgroep in de communicatie voorzien. De raad vraagt om de vaagheid over de nieuwe communicatiemiddelen ongedaan te maken. Er is nood aan duidelijkheid: welke middelen zullen worden ingezet, waar en hoe?

Informatie- en sensibiliseringscampagnes kunnen alleen maar effect hebben als er voldoende aandacht is voor de toegankelijkheid van informatie en er voldoende draagvlak gecreëerd wordt:

- De toegankelijkheid van informatie moet begrepen worden tegen de achtergrond van de digitale kloof en de complexiteit van deze materie (nood aan eenvoudige boodschappen).
Ook bestaande platformen zoals [ecoscore.be](http://www.ecoscore.be) en [mobimix.be](http://www.mobimix.be) kunnen toegankelijker gemaakt worden. Aangezien deze websites vooral (maar niet uitsluitend) gericht zijn op de zogenaamde vlootbeheerders zou het goed zijn als er andere communicatiemiddelen gehanteerd zouden worden die expliciet gericht zijn op de ‘gemiddelde burger’ - denken we maar aan reclamespotcampagnes op TV, radio...
- Draagvlak creëren betekent samenwerken met de sectoren om de centrale boodschap af te stemmen en dus complementariteit of convergentie te hebben in de communicatie gericht op bv. autokopers en –gebruikers.

⁷ Zie p.37-41 in het luchtkwaliteitsplan.

Bibliografie

- AMANN M., BERTOK I., CABALA R., COFALA J., HEYES C., GYARFAS F., KLIMONT Z., SSCHÖPP W., WAGNER F. (International Institute for Applied Systems Analysis (IIASA)): A final set of scenarios for the Clean Air For Europe (CAFE) programme. Final Report.
http://lerenard.info/environment/archives/cafe/activities/pdf/cafe_scenario_report_6.pdf
- ARAUJO J.A., BARAJAS B., KLEINMAN, M., WANG, X., BENNETT B.J., GONG K.W., NAVAB, M., HARKEMA J., SIOUTAS C., LUSIS A.J., NEL A.E. (2008): Ambient particulate pollutants in the ultrafine range promote early atherosclerosis and systemic oxidative stress. *Circ. Res.* 102,589-596.
- BEDOLLA-BARAJAS M., SANDOVAL-PÉREZ F.J., RAMOS-RAMOS C. (1999), Bronchial asthma, atmospheric pollution and weather conditions, *Rev. Alerg. Mex.* 46: 18–22.
- DOUGLAS M., THOMSON H., JEPSON R. et al. eds. (2007), Health Impacts Assessment of Transport Initiatives: A Guide, NHS Health Scotland, Edinburgh, 110.
- DOCKERY D.W., SPEIZER F., STRAM D.O., WARE J.H., SPENGLER J.D., FERRIS B.G. (1989), Effects of inhalable particles on respiratory health of children, *American Review Respiratory Diseases* 139: 587–594.
- DUHME H., WEILAND S.K., KEIL U. (1998). Epidemiological analyses of the relationship between environmental pollution and asthma. *Toxicologic Letter* 28: 307–316.
- DUMONT G., FIERENS F., TORFS R., et al. (2005), Luchtverontreiniging en verkeer. Welke rol speelt verkeer in de stof- en ozonproblematiek? Milieurapport Vlaanderen MIRA-T 2005, Lannoo, Leuven, 115 – 128.
- HAINES H.S., GOUBET S.A., ATKINSON R.W., ANDERSON H.R. (1999), Association of air pollution with daily GP consultants for asthma and lower respiratory conditions in London, *Thorax* 7: 597–605 .
- JACOBS L., EMMERECHTS J., MATHIEU C., HOYLAERTS M.F., FIERENS F., HOET PH., et al (2010), Air pollution related prothrombotic changes in persons with diabetes. *Environ Health Perspect*, Feb;118(2):191-6.
- JACOBS L., EMMERECHTS J., MATHIEU C., HOYLAERTS M.F., MATHIEU C., HOET PH., NEMERY B. et al, Traffic air pollution and oxidized LDL. *PLoS One* 2011;6(1):e16200.
- NEMMAR A., HOET PH., VANQUICKENBORNE B., DINSDALE D., THOMEER M., HOYLAERTS MF. et al, Passage of inhaled particles into the blood circulation in humans. *Circulation* 2002 Jan 29;105(4):411-4.
- NEMMAR A., VANBILLOEN H., HOYLAERTS MF, HOET PH., VERBRUGGEN A., NEMERY B., Passage of intratracheally instilled ultrafine particles from the lung into the systemic circulation in hamster. *Am J Respir Crit Care Med* 2001 Nov 1;164(9):1665-8.

NORRIS G., YOUNGPONG S.N., KOENIG J.Q., LARSON T.V., SHEPPARD L., STOUT J.W. (1999), An association between fine particles and asthma emergency department visits for children in Seattle, *Environmental Health Perspect* 107: 489–493.

OSTRO B.D., LIPSETT M.J., WIENER M.B., SELNER J.C. (1991), Asthmatic responses to airborne acid aerosols, *American Journal of Public Health* 81: 694–702.

POPE C.A. III, BURNETT R.T., THUN M.J., CALLE E.E., KREWSKI D., ITO K., THUSTON G.D. (2002), Lung cancer, cardiopulmonary mortality and long-term exposure to fine particulate air pollution, *Journal of the American Medical Association* 287 (9): 1132–1141.

POPE C.A. III, KANNER R. (1993), Acute effects on PM₁₀ pollution pulmonary function of smokers with mild to moderate chronic obstructive pulmonary disease, *American Review Respiratory Diseases* 147: 1336–1340.

PRESCOTT G.J., COHEN G.R., ELTON R.A., FOWKES F.G., AGIUS R.M. (1998), Urban air pollution and cardiopulmonary ill health: 14.5-year time series study, *Occupation Environmental Medicine* 55: 697–704.

KINNEY P.L., ÖZKAYNAK H. (1991), Associations of daily mortality and air pollution in Los Angeles County, *Environmental Research* 54: 99–120.

TUCH T.M., HERBARTH O., FRANCK U., PETERS A., WEHNER B., WIEDENSOHLER A. et al, Weak correlation of ultrafine aerosol particle concentrations <800 nm between two sites within one city, *J Expo Sci Environ Epidemiol* 2006 Nov; 16(6):486-90.

VICTORIN K., *Review of the genotoxicity of nitrogen oxides*, *Mutat Res* 1994 Feb;317(1):43-55

WHO, Preventing disease through healthy environments. Exposure to air pollution: a major public health concern, 2010, 6 p.

WHO, Air Quality Guidelines. Global update 2005, 2006, 485 p.

ZHU Y., Kuhn T., Mayo P., Hinds WC, Comparison of daytime and nighttime concentration profiles and size distributions of ultrafine particles near a major highway. *Environ Sci Technol* 2006 Apr 15;40(8):2531-6.