

het voorontwerp van decreet betreffende LEZ's

Voorontwerp van decreet betreffende lage- emissiezones

Datum van goedkeuring	5 februari 2015
Volgnummer	2015 04
Coördinator + e-mailadres	Francis Noyen, francis.noyen@minaraad.be
Co-auteur + e-mailadres	

Inhoud

Krachtlijnen	3
Procesbeschrijving	4
Dossierbeschrijving	5
1 Situering	5
1.1 Luchtverontreiniging schaadt de gezondheid en de economie	5
1.2 Regelgevend kader	7
1.2.1 EU-Luchtkwaliteitsdoelstellingen.....	7
1.2.2 Beleidspakket voor schone lucht.....	8
1.2.3 Luchtkwaliteitsrichtwaarden van de WGO	9
1.2.4 De Europese emissiestandaard.....	9
1.3 Luchtkwaliteit is verbeterd maar onvoldoende	10
1.4 Elementair koolstof is goede indicator doch niet genormeerd	11
1.5 LEZ en het luchtkwaliteitsplan.....	12
1.6 Nood aan een wettelijk kader	12
2 Voorliggend decreet en uitvoeringsbesluit	13
2.1 Vorbereidende studies	13
2.2 Juridisch kader	14
2.3 Werking LEZ	15
Aanbevelingen	18
3 Een LEZ zorgt voor gezondheidswinst	18
3.1 LEZ zorgt voornamelijk voor afname van EC	18
3.2 Gezondheidswinst	18
3.3 Resultaat blijvend verzekeren via verstrenging toelatingsvoorwaarden.....	19
3.4 Evalueer de effecten	19
4 Een LEZ is geen oplossing voor alle luchtgerelateerde problemen	20
4.1 Reële NOx-emissies zijn hoger dan euronorm doet vermoeden ...	20
4.2 Recente benzine­wagens met directe brandstofinjectie emitteren veel fijn stof	22
4.3 Bijkomende maatregelen zijn nodig om de normen te halen	22
5 Zorg voor ruim draagvlak	23
5.1 Door een zo groot mogelijke uniformiteit	23
5.2 Door vroege en intensieve communicatie	24
5.3 Door verdelingsaspecten in kaart te brengen en milderende maatregelen te nemen.....	24
5.4 Door te zorgen voor een zo laag mogelijke administratieve last ..	25
6 Zorg dat individuele toelatingen de effecten niet uithollen	26
7 Zoek naar win-win bij toezicht en handhaving	26
8 Kader LEZ in een ambitieus lokaal mobiliteitsbeleid	26

Krachtlijnen

De luchtkwaliteit in Vlaanderen is het voorbije decennia verbeterd. Niettemin blijft luchtverontreiniging in Vlaanderen een belangrijk probleem. De verkeersemisssies zorgen er mede voor dat steden hotspots zijn op het vlak van elementair koolstof (EC), fijn stof en NOx. Blootstelling aan deze stoffen zorgt voor negatieve gezondheidseffecten. De invoering van een lage-emissiezone (LEZ) is een lokale maatregel die ervoor kan zorgen dat lokale verkeersemisssies dalen. De meest schadelijke component die geëmitteerd wordt door voertuigen is elementair koolstof (EC) en net voor deze pollutant is de relatieve emissiereductie ten gevolge van de instelling van een LEZ het grootst. De Minaraad vindt dan ook dat de reductie van EC en de daaraan gekoppelde gezondheidswinst de belangrijkste meerwaarde is van een LEZ. De Raad is dan ook voorstander om een wettelijk kader te creëren zodat LEZ's ingesteld kunnen worden.

De Minaraad is voorstander om de resultaten blijvend te verzekeren via in de tijd strenger wordende toelatingsvoorwaarden op vlak van emissies en via het uitbreiden van de categorieën van voertuigen die gevat worden door een LEZ.

De Minaraad vindt het belangrijk om de gevolgen van de instelling van een LEZ te meten, zowel op sociaal-economisch vlak als op vlak van emissiereducties, mobiliteit en gezondheidswinst en deze in te brengen in een evaluatie van het instrument.

Het instellen van LEZ zal ertoe leiden dat op lokaal niveau de impact van luchtverontreiniging op de volksgezondheid kleiner wordt. Dit neemt niet weg dat Vlaanderen maar ook steden ondanks het invoeren van LEZ de door Europa opgelegde normen voor fijn stof en NO₂ niet halen. Bijkomende maatregelen blijven noodzakelijk. Ook moet men rekening houden met feit dat de reële NOx-emisssies van voertuigen een stuk hoger liggen dan wat de euronormen doen vermoeden en dat er aanwijzingen zijn dat recente benzinewagens met directe brandstofinjectie veel fijn stof emitteren.

Het is belangrijk om te zorgen voor een breed draagvlak voor een LEZ. Dit kan door te streven naar een zo groot mogelijke uniformiteit op het terrein, door een vroege en intensieve communicatie op te starten, door de verdeelingsaspecten in kaart te brengen en milderende maatregelen te nemen en te zorgen voor een zo laag mogelijke administratieve last. Wel moet er over gewaakt worden dat omzichtig omgesprongen wordt met individuele toelatingen zodat de initiële doelstelling van een LEZ niet ondergraven wordt.

De VVSG onthoudt bij dit advies omdat zij hierover een apart advies uitbrengen.

Procesbeschrijving

Datum adviesvraag	22 december 2014
Naam adviesvrager + functie	Joke Schauvliege, Vlaams minister van Omgeving, Natuur en Landbouw
Rechtsgrond van de adviesvraag	DABM, Art. 11.2.1§2, 1°
Adviestermijn	30 dagen
Samenwerking	SERV
Overlegcommissie	Werkcommissie Milieuhygiëne
Vergaderingen: soort + datum	Vergaderingen van de werkcommissie Milieuhygiëne op 8, 15 en 29 januari 2015

De Minaraad ontving van Vlaams minister van Omgeving, Natuur en Landbouw op 22 december 2014 een adviesvraag over het voorontwerp van decreet betreffende lage-emissiezones. De adviestermijn is dertig dagen na ontvangst van de adviesvraag.

Het dossier bestond uit:

- Het voorontwerp van decreet.
- Een ontwerp van besluit.
- Een memorie van toelichting.
- De nota aan de leden van de Vlaamse Regering.
- Beslissingsfiche VR PV 2014/50.
- Het advies van 2 december 2014 van de Inspectie van financiën.
- Het begrotingsakkoord van 3 december 2014.
- Het advies van 2 april 2014 van de Raad van State.
- De reguleringssimpactanalyse voor de invoering van lage-emissiezones.
- Het LNE-document van 19 december 2014 over het Vlaams kader voor lage emissiezones.
- Uittreksel uit het Belgisch Staatsblad van 15 oktober 2014 met het Koninklijk besluit betreffende het signaleren van lage emissiezones.

De VVSG onthoudt bij dit advies omdat zij hierover een apart advies uitbrengen.

Dossierbeschrijving

1 Situering

1.1 Luchtverontreiniging schaadt de gezondheid en de economie

- [1] De Minaraad wijst erop dat een groot aantal studies aangetoond heeft dat verontreiniging van de buitenlucht effecten heeft op de volksgezondheid en schade toebrengt aan de economie¹.

Nieuwe wetenschappelijke bevindingen suggereren dat de schadelijke effecten wellicht ruimer zijn dan aanvankelijk gedacht en reeds voorkomen bij niveaus die lager zijn dan eerder gedacht – met inbegrip van niveaus onder de WGO²-drempels³. WGO-studies linken langdurige blootstelling aan zeer fijne deeltjes (PM_{2.5})⁴ aan hart en ademhaling gerelateerde sterfgevallen, alsmede een toename van ziekte, zoals respiratoire aandoeningen bij kinderen. Er is ook nieuw bewijs voor de negatieve effecten van langdurige blootstelling aan ozon op de mortaliteit en reproductieve gezondheid.⁵

Luchtverontreiniging komt het meest voor in stedelijke gebieden, waar ook de bevolkingsdichtheid hoog is. Vooral verstedelijkte gebieden hebben te lijden onder de verkeersvervuiling.

Het Internationale Agentschap voor Onderzoek naar Kanker (IARC), dat deel uitmaakt van de WGO, heeft dieseluitlaatgassen van de motor als kankerverwekkend voor de mens (groep 1) geklasseerd. Reeds in 1988 was waarschijnlijk dat de uitlaatgassen kankerverwekkend waren voor de mens, maar op basis van voldoende bewijs is nu duidelijk gesteld dat blootstelling geassocieerd wordt met een verhoogd risico op longkanker⁶.

¹ World Health Organization, 2006. Systematic review of air pollution, a global update.

² Wereldgezondheidsorganisatie - World Health Organization.

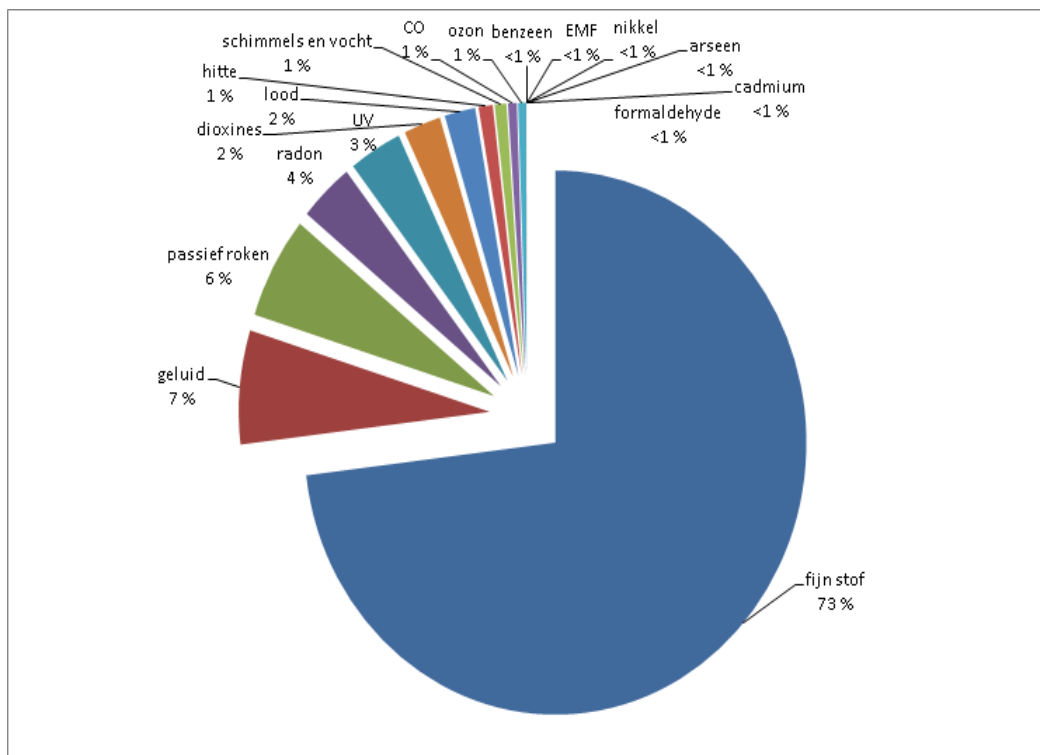
³ Review of evidence on health aspects of air pollution – REVIHAAP". WHO, January 2013.

⁴ Fijn stof (PM1) is een verzamelnaam voor kleine deeltjes (vloeibaar - vast) van uiteenlopende grootte en samenstelling die zowel tijdens verbrandingsprocessen als door de slijtage van banden, remmen, wegen, ... ontstaan. Ze worden rechtstreeks uitgestoten (primaire fijn stof) of worden in de atmosfeer gevormd wanneer gasvormige pollutanten zoals NOx en zwaveldioxide (SO2) een transformatie ondergaan (secundaire fijn stof). Alle deeltjes kleiner dan 100 µm worden tot fijn stof gerekend. De deeltjes kleiner dan 10 µm (aangeduid als PM10) zijn schadelijk voor de gezondheid.

⁵ WHO, REVIHAAP and HRAPIE projects.

⁶ http://www.iarc.fr/en/media-centre/pr/2012/pdfs/pr213_E.pdf

De gezondheidseffecten van verschillende milieupolluenten zijn moeilijk onderling vergelijkbaar. Door ze op een gelijke noemer te brengen zoals de 'disability adjusted life years' (DALY's) of verloren gezonde levensjaren, is vergelijking toch mogelijk. Het aantal DALY's geeft het aantal gezonde levensjaren weer die een populatie verliest door sterfte of ziekte rekening houdend met de ernst en de duur van de ziekte. Het aantal DALY's ten gevolge van ziekte en sterfte door milieufactoren geeft het verlies aan levenskwaliteit weer en kan vergeleken worden met het verlies aan levenskwaliteit door andere factoren.



Figuur 1: Gezondheidseffecten door milieuverstoringen (DALY's) (Vlaanderen, 2010)⁷

- [2] De ziektelast door de verschillende milieupolluenten samen bedraagt 108 863 DALY's voor de Vlaamse bevolking op jaarbasis. Omgerekend per inwoner van Vlaanderen bedraagt dit jaarlijks 5 verloren gezonde levensdagen of iets meer dan een verloren gezond levensjaar in een volledig leven bij een levenslange blootstelling aan de huidige blootstellingsniveaus van de berekende set milieufactoren. Belangrijk hierbij is dat dit gemiddelde waarden betreft. Bij bepaalde gevoelige personen (bv. astmapatiënten) zal de reële impact groter zijn, bij anderen lager. Dit totaal is zo'n 8 % van de

⁷ MIRA: <http://www.milieuraapport.be/nl/feitencijfers/gevolgen-voor-mens-natuur-en-economie/milieu-mens-en-gezondheid/verloren-gezonde-levensjaren-evaluatie-van-de-volksgezondheid/gezondheidseffecten-door-milieuverstoring-dalys/>

totale ziektelast in Vlaanderen. De kosten lopen hiervoor op tot zo'n 3,6 % van het bruto binnenlands product van Vlaanderen⁷.

- [3] Voor Vlaanderen werd in 2012 becijferd dat de gezondheidskosten van chronische blootstelling aan fijn stof meer dan 3 miljard Euro per jaar bedragen⁸.
- [4] De transportsector⁹ is in Vlaanderen in 2011 de belangrijkste emissiebron van NO_x, PAK's¹⁰ (49,7%), PM_{2.5} (30,5%) EC¹¹ (52,1%) en ozonprecursoren (37,5%) , daarnaast levert ze een belangrijke bijdrage aan de emissies van broeikasgassen, PM₁₀ en potentieel verzurende stoffen¹².

1.2 Regelgevend kader

1.2.1 EU-Luchtkwaliteitsdoelstellingen

- [5] Richtlijn 2001/81/EG inzake nationale emissieplafonds voor bepaalde luchtverontreinigende stoffen – veelal de NEC-richtlijn genoemd – legt de lidstaten van de Europese Unie absolute emissieplafonds op voor de NO_x, SO₂, VOS (vluchtige organische stoffen – exclusief methaan) en NH₃, waarvan vanaf 2010 moet voldaan worden¹³. Richtlijn 2008/50/EG betreffende de luchtkwaliteit en schonere lucht voor Europa¹⁴ legt de lidstaten bovendien luchtkwaliteitsnormen op voor SO₂, NO_x en NO₂, PM₁₀ en PM_{2.5}, Pb, benzeen, CO (koolstofmonoxide) en O₃. De lidstaten dienen de feitelijke concentraties van deze vervuilende stoffen doorlopend te toetsen aan grenswaarden (SO₂, NO₂ en NO_x, PM₁₀, PM_{2.5}, lood, CO, benzeen) en streefwaarden (PM_{2.5} en O₃).

⁸ Buekers J., Torfs R., Deutsch F., Lefebvre W., Bossuyt M. Inschatting ziektelast en externe kosten veroorzaakt door verschillende milieufactoren in Vlaanderen. Vito, VMM, Juli 2012.

⁹ De sector transport omvat het wegvervoer, het spoor, de binnen-, de zee- en de luchtvaart.

¹⁰ De polycyclische aromatische koolwaterstoffen met een hoger moleculair gewicht zijn grotendeels geassocieerd aan de partikelfase (op fijne en ultrafijne partikels).

¹¹ In de context van luchtverontreiniging wordt roet ook wel elementair koolstof ("EC") of zwarte rook genoemd.

¹² Bron: website MIRA, fiche Transport (<http://www.milieurapport.be/nl/feitencijfers/sectoren/transport/>)

¹³ Bijlage I van de Richtlijn 2001/81/EG bedragen de nationale emissiemaxima voor België in 2010 (in kton): VOS 139; NO_x 176; SO₂ 99; NH₃ 74.

¹⁴ De richtlijn verenigt vijf richtlijnen en één beschikking (Richtlijn 96/62/EG , Richtlijn 1999/30/EG , Richtlijn 2000/69/EG, Richtlijn 2002/3/EG en Beschikking 97/101/EG).

1.2.2 Beleidspakket voor schone lucht

- [6] Op 18 december 2013 stelde de Europese Commissie een beleidspakket voor schone lucht vast bestaande uit (1) een nieuw programma "Schone lucht voor Europa" met maatregelen om ervoor te zorgen dat de bestaande doelstellingen op korte termijn worden gehaald en met nieuwe doelstellingen inzake luchtkwaliteit voor de periode tot 2030; (2) een voorstel¹⁵ tot intrekking en vervanging van de huidige regeling inzake de jaarlijkse maximumwaarden voor nationale emissies van luchtverontreinigende stoffen en tot wijziging van Richtlijn 2003/35/EG. Dit voorstel bevat striktere nationale emissieplafonds voor SO₂, NO_x, NMVOC, NH₃, PM_{2.5} en CH₄; (3) en een voorstel voor een nieuwe richtlijn voor de reductie van verontreiniging afkomstig van middelgrote stookinstallaties, zoals elektriciteitscentrales voor wijken of grote gebouwen, en kleine industriële installaties.

Voor PM_{2.5} en NO_x worden vanaf 2020 en 2030 volgende reducties voorgesteld t.o.v. basisjaar 2005: (1) 20% vanaf 2020 en 47% vanaf 2030 voor PM_{2.5}; (2) 41% vanaf 2020 en 63% vanaf 2030 voor NO_x¹⁶.

Tabel 1: Evolutie van de PM_{2.5} en NO_x-emissies (ton/jaar) in Vlaanderen in vergelijking met de voorstellen voor maximum toegelaten emissies van de Europese Commissie

	2005		2011		EC-voorstel vanaf 2020		EC-voorstel vanaf 2030	
	ton/jaar	%	ton/jaar	%	ton/jaar	%	ton/jaar	%
PM _{2.5}	13.239	100	10.739	81	10.591	80	7.016	53
NO _x	180.601	100	132.292	73	106.554	59	66.822	37

Bron: eigen berekeningen, op basis van luchtmissies volgens MIRA 2012.

Op dinsdag 16 december 2014 lanceerde de nieuwe Europese Commissie het werkprogramma 2015. Het werkprogramma vertaalt de tien prioriteiten van de Commissie in concrete voorstellen. In het werkprogramma 2015 wordt voorgesteld om 80 stukken wetgeving in te trekken die in de pipeline zitten. Het werkprogramma van de Commissie bestaat uit een politieke mededeling en vier bijlagen. Bijlage II omvat de lijst met initiatieven die de Commissie wil intrekken. Deze bijlage bevat COM/2013/0920¹⁷. De reden hiervoor is omdat de Commissie het voorstel wil aanpassen in het kader

¹⁵ COM(2013) 920.

¹⁶ Annex II van COM(2013) 920 final.

¹⁷ RICHTLIJN VAN HET EUROPEES PARLEMENT EN DE RAAD ter vermindering van de nationale emissies van bepaalde luchtverontreinigende stoffen en tot wijziging van Richtlijn 2003/35/EG.

van het klimaat- en energiebeleid voor 2030¹⁸. Het Europees Parlement keurde op 15 januari 2015 een resolutie goed waarbij het aan de Commissie vroeg om het voorstel niet in te trekken. De Commissie heeft daarop besloten om het voorstel van richtlijn verder te behandelen.

1.2.3 Luchtkwaliteitsrichtwaarden van de WGO

- [7] De luchtkwaliteitsrichtwaarden van de WGO zijn strenger dan de grens- en streefwaarden opgelegd door de Europese Unie. De grens- en streefwaarden van de EU zijn een politiek compromis dat niet alleen rekening houdt met gezondheidsredenen maar ook met de economische haalbaarheid om tot die doelstellingen te komen. Voor bijvoorbeeld fijn stof (PM_{2,5}) stelt de WGO een richtwaarde van 10 µg/m³ als jaargemiddelde voor, de Europese grenswaarde bedraagt 25 µg/m³, te halen vanaf 2015.

1.2.4 De Europese emissiestandaard

- [8] De Europese emissiestandaard bevat de emissienorm voor voertuigen. De emissiestandaard wordt voortdurend strenger: voertuigen mogen steeds minder schadelijke stoffen in het milieu uitstoten. Door de Europese Unie is de emissiestandaard meerdere keren gewijzigd.

Tabel 2: Emissienormen voor nieuwe wagens volgens de Europese wetgeving (limietwaarden)

Norm	Datum Homologatie Inschrijving	Benzine g/km				Diesel g/km				
		CO	HC	NO _x	PM	CO	HC+NO _x	NO _x	PM	
Euro 1	1/07/1992	2,72	0,5335	0,4365	-	2,72	0,97	0,873	0,14	
	1/01/1993									
Euro 2	1/07/1996	2,30	0,275	0,225	-	1	0,7	0,630	0,08	
	1/01/1997									
Euro 3	1/01/2000	2,00	0,20	0,15	-	0,64	0,56	0,500	0,05	
	1/01/2001									
Euro 4	1/01/2005	1,00	0,10	0,08	-	0,50	0,30	0,250	0,025	
	1/01/2006									

¹⁸ De Raadsconclusies van 24 oktober 2014 (EUCO 169/14) over het kader voor het klimaat- en energiebeleid 2030 bevatten (1) een bindend EU-streefcijfer voor de vermindering van broeikasgas-emissies van ten minste 40% in 2030 ten opzichte van 1990. De ETS-sectoren dienen hier 43% en de niet ETS-sectoren (waaronder gebouwen, transport en landbouw) 30 % t.o.v. beginjaar 2005 aan bij te dragen. Voor de niet-ETS sectoren blijven de nationale emissiedoelstellingen gelden; (2) een bindende doelstelling op EU-niveau van 27% energieverbruik uit hernieuwbare energie tegen 2030; (3) een indicatieve doelstelling van tenminste 27% betere energie-efficiëntie tegen 2030 (ten aanzien van berekeningen van toekomstig energieverbruik gebaseerd op de huidige criteria). De beslissing voorziet een mogelijke herziening tegen 2020. Alle bovenstaande beslissingen kunnen via een flexibiliteitsclausule aangepast worden na de klimaattop in Parijs.

Euro 5	1/09/2009	1,00	0,10	0,06	0,005	0,50	0,23	0,180	0,005
	1/01/2011								
Euro 6	1/09/2014	1,00	0,10	0,06	0,005	0,50	0,17	0,080	0,005
	1/09/2015								

1.3 Luchtkwaliteit is verbeterd maar onvoldoende

[9] De luchtkwaliteit in Vlaanderen is het voorbije decennia verbeterd. Niettemin blijft luchtverontreiniging in Vlaanderen een belangrijk probleem. Uit metingen van de VMM¹⁹ blijken vooral de normen voor fijn stof (daggrenswaarde voor PM₁₀), voor stikstofdioxide (jaargrenswaarde NO₂) en ozon knelpunten.

In 2012²⁰ werd de daggrenswaarde voor PM₁₀ van 50 µg/m³ in 4 van de 35 meetstations op meer dagen overschreden dan toegelaten²¹. In 2012 hadden vier meetstations²² voor NO₂ een jaargemiddelde boven de Europese grenswaarde van 40 µg/m³. Ook de Europese lange termijn doelstellingen voor ozon zijn momenteel nog ver buiten bereik.

In 2013 overschreden drie van de 36 meetstations de PM₁₀-daggrenswaarde²³. De jaargrenswaarde voor NO_x werd in 2013 wel gehaald. De jaargemiddelde norm voor NO₂ (stikstofdioxide) in 2015 (norm geldig sinds 2010 maar uitstel van de Europese Commissie gekregen tot 2015) wordt nog niet gehaald. In 2013 waren er twee meetstations in de agglomeratie Antwerpen en in de Antwerpse haven die deze toekomstige Europese grenswaarde niet haalden. In 2013 startte de VMM met een nieuw verkeersgericht meetstation nabij een drukke verkeersweg in Gent. In Antwerpen was er al zo'n meetstation in werking. De resultaten van beide stations bevestigen dat het wegverkeer voor een toename zorgt van zwarte koolstof en stikstofoxiden in de lucht. Vermoed wordt dat ook in verschillende andere steden en verkeersintensieve plaatsen de jaargrenswaarde voor stikstofdioxide overschreden wordt.

De Europese Commissie constateert dat de Richtlijn Luchtkwaliteit onvoldoende wordt nageleefd. In de meeste lidstaten wordt niet (tijdig) voldaan aan de normen en tegen 17 lidstaten lopen inbreukprocedures.

¹⁹ Jaarverslag Luchtkwaliteit in het Vlaamse Gewest 2011, 2012 en 2013.

²⁰ Luchtkwaliteit in het Vlaamse Gewest - jaarverslag immissiemeetnetten 2012.

²¹ In 2011 waren 17 meetstations in overschrijding.

²² Tot 2015 geldt er in zones waarin vier meetstations gelegen zijn een jaargrenswaarde van 60 µg/m³ zodat die niet in overschrijding zijn.

²³ Dit impliceert dat er meer dan 35 dagen waren met fijnstofconcentraties hoger dan 50 µg/m³.

1.4 Elementair koolstof is goede indicator doch niet genormeerd

- [10] De WGO heeft vastgesteld dat deeltjes afkomstig van verbrandingsprocessen in brede zin het meest schadelijk zijn. Deze vaststelling is mede gebaseerd op twee studies²⁴ die aantoonen dat vooral deeltjes van verkeersemissies schadelijk zijn, terwijl zeezout en door de wind opgewaaid stof niet schadelijk waren.
- [11] In de normstelling wordt deeltjesvormige luchtverontreiniging (fijn stof) met behulp van PM₁₀ en PM_{2.5} gekarakteriseerd. In deze normen wordt geen onderscheid gemaakt naar de samenstelling van het stof. Het wordt nu algemeen aangenomen dat niet alle componenten van fijn stof even schadelijk zijn. Zowel voor PM₁₀ als voor PM_{2.5} geldt dat ze niet geschikt zijn om het effect van lokale verkeersemissies op luchtkwaliteit en gezondheid te beschrijven. De invloed van een weg is gewoonlijk gering, ten gevolge van de hoge achtergrondbelasting. PM₁₀ en PM_{2.5} zijn wel goede indicatoren voor het verwachte gezondheidsverlies op een grotere ruimtelijke schaal.
- [12] Onderzoek naar gezondheidseffecten van luchtverontreiniging toont aan dat deeltjes afkomstig uit de uitlaat van motorvoertuigen een gezondheidsrelevante fractie van fijn stof is. Zwarte rook of elementair koolstof (EC) als indicator van deze emissies is geassocieerd met diverse gezondheidseffecten. Effecten op gezondheid van verkeersmaatregelen kunnen onderschat worden wanneer de effecten worden beoordeeld op basis van PM_{2.5} in plaats van zwarte rook of elementair koolstof. In verstedelijkte gebieden is de emissie van elementair koolstof sterk gelinkt met het verkeer, vooral van dieselveertuigen. Er zijn nog geen beleidsdoelstellingen voor deze parameter.
- [13] In 2012 werd in Vlaanderen voor het eerst ook de emissie van elementair koolstof (EC) bepaald²⁵. In de periode 2000-2013 daalde de emissie van EC, en dit vooral na 2007. In 2013 bedroeg de emissie 4,0 kton, dit is 27 % lager dan in 2000. De sterkste dalingen deden zich voor in de sectoren energie (-94 %) en transport (-51 %). Het verstrengen van de EU-normen voor voertuigen had een duidelijk effect. Toch is transport²⁶ nog steeds een belangrijke bron van EC-emissies. Ook de huishoudens hebben

²⁴ Laden, F., L. M. Neas, et al., 2000. Association of fine particulate matter from different sources with daily mortality in six U.S. cities. *Environ Health Perspect.*

Lanki, T., J. J. de Hartog, et al., 2006. Can we identify sources of fine particles responsible for exercise-induced ischemia on days with elevated air pollution? The ULTRA study.

²⁵ Mira: <http://www.milieurapport.be/nl/feitencijfers/milieuthemas/verspreiding-van-zwevend-stof/emissie-van-zwevend-stof-naar-lucht/emissie-van-primair-fijnstof/>

²⁶ De sector transport omvat het wegvervoer, het spoor, de binnen-, de zee- en de luchtvaart.

een grote bijdrage. Hun aandeel is stijgend door een stijgend gebruik van biomassa bij huishoudelijke verwarming. De landbouw, vooral door emissies van landbouwvoertuigen, en de industrie stoten in mindere mate EC uit.

1.5 LEZ en het luchtkwaliteitsplan

- [14] Als de Europese richt- of grenswaarden overschreden worden, moet Vlaanderen actieplannen opstellen. Deze plannen hebben tot doel om de EU te verzekeren dat deze waarden tegen de vooropgestelde datum gerespecteerd zullen worden. Vlaanderen stelde in september 2011 een luchtkwaliteitsplan op om éénmalig vijf jaar uitstel te krijgen van Europa voor het behalen van de NO₂ luchtkwaliteitsnormen²⁷. Het luchtkwaliteitsplan toont aan hoe overeenstemming met de grenswaarden vóór het nieuwe uiterste tijdstip (2015) kan worden bereikt. In het najaar 2012 gaf Europa op basis van het ingediende luchtkwaliteitsplan uitstel tot 2015. Als één van de maatregelen vermeldt het luchtkwaliteitsplan "het instellen van lage emissiezones"²⁸.

1.6 Nood aan een wettelijk kader

- [15] In uitvoering van het luchtkwaliteitsplan²⁹ werd onderzocht hoe binnen Vlaanderen een uniform kader kan worden uitgewerkt voor de invoering van lage-emissiezones (LEZ's)³⁰. Uit het onderzoek bleek dat een wettelijk kader gewenst was.
- [16] Op 30 mei 2013 besliste de Interministeriële Conferentie voor het Leefmilieu om een wettelijk kader voor LEZ's uit te werken zodat steden een LEZ kunnen invoeren en handhaven. Op 15 oktober publiceerde het Belgisch Staatsblad een Koninklijk besluit met een nieuw verkeersbord dat het begin en eind van een LEZ aanduidt. De federale overheid is bevoegd voor

²⁷ Luchtkwaliteitsplan in het kader van de uitstelaanvraag voor de normen van NO₂, definitief goedgekeurd door de Vlaamse Regering op 30 maart 2012

²⁸ Het luchtkwaliteitsplan stelt "LEZ's hebben tot doel om de verkeersemisies binnen een ruimtelijk begrensde knelpuntzone te reduceren door het opleggen van milieucriteria aan voertuigen die de zone willen binnenrijden. Door de vergroening van het voertuigenpark te versnellen t.o.v. de autonome ontwikkeling kunnen de Europese luchtkwaliteitsnormen sneller gehaald worden en kan bijgevolg de gezondheid voor de inwoners positief beïnvloed worden. Het invoeren van een LEZ heeft namelijk een grote impact op de uitstoot van EC (elementair koolstof).".

²⁹ Goedgekeurd door de Vlaamse Regering op 30 maart 2012.

³⁰ Art. 3. §1 van het voorontwerp van decreet definieert een lage-emissiezone als een zone waarin voor de leefbaarheid, in het bijzonder ter beperking van milieu- en gezondheidshinder door een slechte luchtkwaliteit, een selectief toelatingsbeleid voor motorvoertuigen wordt gehanteerd in relatie tot de door die voertuigen veroorzaakte milieuhinder.

het invoeren van een nieuw verkeersbord in de wegcode maar de inhoudelijke invulling van deze reglementering moet daarna door de gewesten gebeuren.

2 Voorliggend decreet en uitvoeringsbesluit

2.1 Voorbereidende studies

[17] Ter voorbereiding van een mogelijke invoering van een LEZ in Vlaanderen werden twee studies uitgevoerd. In de eerste studie³¹ werd nagegaan of het invoeren van lage-emissiezones ook een effectieve en geschikte maatregel zou kunnen zijn. Om de effectiviteit van LEZ in te schatten werden de emissies van het wegverkeer en de resulterende concentraties berekend in een aantal scenario's voor drie Vlaamse steden: Antwerpen, Leuven en Mechelen. De voornaamste conclusies met betrekking tot de milieu- en gezondheidsimpact van deze studie waren:

- Vergeleken met de autonome verbetering, is de verbetering als gevolg van LEZ's gering wanneer gekeken wordt naar de absolute concentratieafname. Voor PM₁₀ en PM_{2,5} zijn de verbeteringen relatief klein. Voor NO₂ zijn de verbeteringen groter. Op hotspot-locaties kunnen kleine afnames wel een rol van betekenis spelen in een versnelde daling tot onder de grenswaarden.
- De verlaging van de concentratie van elementair koolstof (EC)³² heeft positieve effecten op de gezondheid van burgers.
- Om voldoende effect te sorteren wordt aanbevolen om lage-emissiezones ook voor personenverkeer te laten gelden. Dat komt omdat er in Vlaanderen in vergelijking met andere landen zoals Nederland of Duitsland een groot aantal diesel personenvoertuigen zijn.

[18] In een haalbaarheidsstudie³³ in opdracht van de stad Antwerpen werd nader ingegaan op de afbakening van de zone, de toegangsvoorwaarden, de impact op mobiliteit, omgevingslucht en geluid. Er werd een kosten-batenanalyse uitgevoerd en aanbevelingen geformuleerd met betrekking

³¹ Yperman, I., Vanhove, F. en Voogt, M. 2011. Onderzoek naar de invoering van lage-emissiezones in Vlaanderen. TML rapport 10-07. In opdracht van: Vlaamse Overheid, departement Leefmilieu, Natuur en Energie.

³² Elementair koolstof is een fractie van de stofdeeltjes die specifiek gevormd wordt bij onvolledige verbrandingsreacties. De donkere deeltjes nemen licht op en zorgen ook voor opwarming van de omgeving.

³³ Yperman, I., Vanhove, F. etc. 2012. Haalbaarheidsstudie voor de invoering en beheer van lage emissiezone(s) in de stad Antwerpen. TML. In opdracht van: Stad Antwerpen.

tot het wettelijk kader, de technische uitwerking, de handhaving en flankerend beleid. De wijze van invoering heeft een belangrijke impact op de kostenefficiëntie en effectiviteit. Het scenario waarbij een nieuw wettelijk kader wordt ingevoerd blijkt hierbij het meest effectief en kostenefficiënt. De haalbaarheidsstudie besluit dat gezien de netto actuele waarde van de baten groter is dan de netto actuele waarde van de kosten.

Volgens de haalbaarheidsstudie zal door autonome ontwikkeling de luchtkwaliteit sterk verbeteren de komende 10 jaar. De emissiereducties zijn het sterkst voor EC en PM_{2,5}. Ook voor NO_x is er een significante reductie. De concentratie van PM₁₀, PM_{2,5} en EC nemen in ongeveer dezelfde absolute mate af. Dat is te verklaren doordat het schoner worden van de auto's vooral invloed heeft op deeltjes kleiner dan 100 nanometer.

Tabel 3: Emissies voor de autonome ontwikkeling en voor de LEZ

	Autonome ontwikkeling in Antwerpen		Effect LEZ in Antwerpen t.o.v. autonome ontwikkeling	
	2015 t.o.v. 2008	2020 t.o.v. 2008	2015	2020
NO _x	-35%	-59%	-20%	-26%
NO ₂	1%	-29%	-2%	-12%
PM _{2,5}	-50%	-72%	-37%	-41%
EC	-55%	-80%	-35%	-69%

Bron: Studie Onderzoek naar de invoering van lage-emissiezones in Vlaanderen

2.2 Juridisch kader

[19] De stad Antwerpen heeft in haar bestuursakkoord opgenomen dat ze een LEZ wil invoeren vanaf 4 januari 2016. Om de invoering van een LEZ door een gemeente mogelijk te maken, werkt de Vlaamse overheid een wettelijk kader uit. Het Vlaamse kader voor LEZ's bestaat uit 2 grote luiken: een juridisch luik, dat uit een decreet en uitvoeringsbesluit bestaat en een niet-juridisch luik dat uit een convenant bestaat³⁴.

[20] Het voorontwerp van decreet dat voorligt ter advisering vormt de juridische basis van het Vlaamse kader voor LEZ's. In het voorontwerp van decreet

³⁴ In het convenant, dat zal worden afgesloten met elke gemeente die een LEZ wil invoeren, zullen enkele afspraken rond de monitoring worden opgenomen. Het doel hierbij is om de effectiviteit van de maatregel in kaart te brengen. Daartoe zal de gemeente het aandeel overtredingen en lokale toelatingen monitoren terwijl de Vlaamse overheid, samen met de gemeente, voor de luchtkwaliteitsmetingen zal instaan. Hierbij zal zoveel mogelijk gebruik worden gemaakt van bestaande meetposten.

wordt aan de gemeenten de mogelijkheid gegeven om, via een gemeentelijk reglement, een LEZ in te voeren³⁵. Ze worden hiertoe dus niet verplicht. Het ontwerp van decreet bevat vooral bepalingen i.v.m. het opstellen en beheer van een databank, het betalen van een toegang, het toezicht en de handhaving.

2.3 Werking LEZ

[21] Zowel het voorontwerp van decreet, het ontwerp uitvoeringsbesluit als het reeds goedgekeurd Vlaams kader voor emissiezones³⁶ bevatten elementen die de werking van een LEZ bepalen.

[22] Een LEZ is een afgebakend gebied waarbinnen toegangsvoorwaarden gelden voor bepaalde voertuigcategorieën (M en N) op basis van de uitstoot van het voertuig. Het gaat hierbij voornamelijk om personenwagens (M1), bestelwagens (N1), vrachtwagens (N2 en N3), autobussen en autocars (M2 en M3).

In het besluit wordt aangegeven welke voertuigen toegelaten worden. Voertuigen die NIET vallen onder categorieën N en M zijn toegelaten³⁷. Voertuigen die behoren tot categorieën N en M zijn toegelaten mits ze voldoen aan bepaalde voorwaarden inzake de euronorm.

Tabel 4: De algemene toegangsvoorwaarden voor 2015, 2020 en 2025 (ontwerpbesluit)

vanaf	1 januari 2016	1 januari 2020	1 januari 2025
zijn voertuigen van de CATEGORIE M en N toegelaten	wanneer de motor van het voertuig minimaal voldoet aan ...		
dieselveertuigen	euronorm 4 of IV euronorm 3 of III als het voertuig is uitgerust met een roetfilter	euronorm 5 of V	euronorm 6 of VI
benzine- of aardgasvoertuigen	euronorm 1 of I	euronorm 2 of II	euronorm 3 of III

In de eerste fase, die loopt van 2016 tot 2020, zullen enkel dieselveertuigen, die minimaal aan de euro 4 norm voldoen, en benzine- of aardgasvoertuigen, die minimaal aan de euro 1 norm voldoen, een lage-emissiezone mogen binnenrijden. Als overgangsmaatregel zullen ook euro

³⁵ De LEZ kan geen autosnelwegen omvatten. De kans is reëel dat in een LEZ gewestwegen zullen voorkomen. Als de LEZ zowel gemeente- als gewestwegen omvat, dan moet de gemeente het initiatief nemen om een aanvullend reglement voor de invoering van de LEZ op te stellen, dat daarna ter goedkeuring aan de minister van Mobiliteit en Openbare Werken moet worden voorgelegd.

³⁶ Op 19 december 2014 keurde de Vlaamse Regering het Vlaamse kader voor lage-emissiezones (LEZ) goed.

³⁷ Voertuigen die niet tot deze categorieën behoren zoals de snorfietzen, lichte motoren, motorfietzen, scooters, driewielige motorvoertuigen, land- en bosbouwtractors, werktuigen en mobiele machines en toestellen, ... zijn dus zonder bijkomende voorwaarden toegelaten in een LEZ.

3 dieselloertuigen worden toegelaten op voorwaarde dat ze voorzien zijn van een roetfilter (ontwerpbesluit art 2, 2°).

Dit houdt in dat in 2015 dieselwagens ouder dan 14 jaar in principe niet meer in de kernstad worden toegelaten. Dieselwagens ouder dan 9 jaar moeten een roetfilter hebben. Benzinewagens van na 1992 kunnen de kernstad binnenrijden.

Uit de besprekingen van de Commissie Leefmilieu van het Vlaams Parlement³⁸ blijkt dat ongeveer 22 procent van alle personenwagens die dit moment zijn ingeschreven, in 2016 niet zullen voldoen aan de vooropgestelde milieucriteria. Ongeveer de helft daarvan, 11 procent, betreft de Euro 3-dieselwagens, die na het plaatsen van een roetfilter wel nog in de zone kunnen tot 2020. In Vlaanderen rijden 5,5 miljoen wagens rond. Voor Vlaanderen betekent dit dat 600.000 wagens niet kunnen voldoen aan de toegangsvoorwaarden voor een lage-emissiezone. Specifiek voor Antwerpen gaat het over ongeveer 8500 wagens.

[23] De Vlaamse Regering heeft in het uitvoeringsbesluit de gevallen bepaald waarin de toegang tot een LEZ steeds toegelaten is (vrijstelling). De gemeente kan de toegang ervan niet beperken. Deze toelating geldt o.a. voor elektrische, plug-in-hybride of met waterstof aangedreven voertuigen en voertuigen van de krijgsmacht. Dit geldt ook voor prioritaire voertuigen, voertuigen die worden gebruikt door personen met een handicap (op voorwaarde dat die personen aan bepaalde voorwaarden voldoen), voertuigen die gebruikt worden door personen die recht hebben op verhoogde tegemoetkoming³⁹ (ontwerpbesluit art 2, 3° tot 8°). Deze laatste categorieën moeten zich evenals buitenlandse voertuigen en Euro 3- dieselwagens met roetfilter⁴⁰ registreren. De registratie dient plaats te vinden ten laatste 24u na het betreden van de LEZ.

[24] Aan de voertuigen die niet aan de algemene voorwaarden voldoen, moet de gemeente via een gemeentelijk reglement een toegangsverbod of aanvullende toegangsvoorwaarden (individuele toelating) opleggen. Dit laatste betekent dat bepaalde voertuigen, die niet aan de algemene toegangs criteria voldoen, onder voorwaarden toch in de LEZ kunnen worden toegelaten. Meer concreet zou een gemeente een toelating kunnen geven voor bijvoor-

³⁸ Verslag Commissievergadering C80, Commissie voor Leefmilieu, Natuur, Ruimtelijke Ordening, Energie en Dierenwelzijn van 13 januari 2015.

³⁹ Verhoogde tegemoetkoming volgens artikel 37, §19 van de wet betreffende de verplichte verzekering voor geneeskundige zorgen en uitkeringen gecoördineerd op 14 juli 1994.

⁴⁰ behalve indien deze een premie hiervoor hebben bekomen van de Vlaamse Regering.

beeld oldtimers⁴¹. Deze lokale toegangsvoorwaarden zijn alleen geldig voor de betrokken LEZ. De gemeente kan hieraan een bepaalde financiering koppelen, zoals een belasting of retributie (voor zover dit volgens de geldende wettelijke bepalingen kan).

- [25] Om de sociale impact te beperken, moet de gemeente bij het verlenen van individuele toelatingen aan de inwoners van een LEZ rekening met een mogelijke beperkte financiële draagkracht. In het ontwerpbesluit wordt als criterium voor een beperkte financiële draagkracht de verhoogde tegemoetkoming voor gezondheidszorg gehanteerd omdat de doelgroep duidelijk is omschreven, de inkomensgrenzen in overeenstemming zijn met de armoederisicogrenzen en het inkomensonderzoek door derden gebeurt (met controle door de federale overheid). Zowel de bewijslast als de controle door de gemeente zijn dus eenvoudig (via de mutualiteitsklever of eventueel via de Kruispuntbank voor sociale zekerheid).
- [26] Het toezicht gebeurt hoofdzakelijk via controle van de nummerplaat maar de mogelijkheid voor handhaving via bijvoorbeeld controle van de voertuigdocumenten wordt opengelaten omdat dit relevant kan zijn voor buitenlandse voertuigen. Zowel manuele als automatische nummerplaatcontrole zijn mogelijk. Een aantal voertuigen, zoals buitenlandse voertuigen, zullen zich op voorhand wel moeten registreren. Om o.a. de controle van buitenlandse voertuigen mogelijk te maken, wordt in de regelgeving opgenomen dat de toezichthouders de bestuurders van voertuigen een bevel tot stopzetting kunnen geven, wettelijk voorgeschreven documenten (zoals het inschrijvingsbewijs en het certificaat van overeenstemming) kunnen opvragen en de identiteit van de vermoedelijke overtreder kunnen controleren.

In het Vlaams kader wordt ook een procedure bepaald voor het administratief beboeten van de overtredingen. Die boete kan variëren tussen 90 en 360 euro. De gemeenten zijn dus verantwoordelijk voor die handhaving.

⁴¹ Het ontwerpbesluit stelt dat oldtimers een historische partrimoniumwaarde moet hebben. Hiervan is sprake als het voertuig ouder is dan 30 jaar.

Aanbevelingen

3 Een LEZ zorgt voor gezondheidswinst

3.1 LEZ zorgt voornamelijk voor afname van EC

[27] De luchtkwaliteit in Vlaanderen is het voorbije decennia verbeterd. Niettemin blijft luchtverontreiniging in Vlaanderen een belangrijk probleem. Stedelijke gebieden worden bovendien geconfronteerd met een hoge bevolkingsdichtheid en hoge verkeersdichtheid. In een stedelijke context worden mensen in bepaalde assen meer blootgesteld aan de gevaarlijke stoffen dan in andere gebieden in Vlaanderen. Deze verkeersemisseries zorgen er mede voor dat steden hotspots zijn op het vlak van elementair koolstof (EC), fijn stof en NO_x. Blootstelling aan deze stoffen zorgt voor negatieve gezondheidseffecten (zie ook [1]).

[28] Uit de LNE-studie blijkt dat door autonome ontwikkeling de luchtkwaliteit sterk zal verbeteren de komende 10 jaar. Ondanks de gunstige autonome ontwikkeling worden in Antwerpen in 2020 nog steeds overschrijdingen verwacht van de grenswaarden voor NO₂, PM₁₀ en PM_{2.5}. Extra maatregelen zoals het invoeren van een LEZ, kunnen helpen om aan deze normen te voldoen.

[29] De invoering van een LEZ is een lokale maatregel die ervoor kan zorgen dat lokale verkeersemisseries dalen. Uit de haalbaarheidsstudie voor Antwerpen blijkt dat de instelling van een LEZ een verbetering inhoudt ten opzichte van de autonome ontwikkeling:

- Een bijkomende reductie in de emissies van NO₂ : -2 % in 2015 tot -12 % in 2020.
- Significante bijkomende uitlaatreducties in fijn stof (PM₁₀ en PM_{2.5}) emissies: -37 % in 2015 tot -41 % in 2020.
- En zeer sterke bijkomende uitlaatreducties in de emissies van EC van -35 % in 2015 tot -69 % in 2020.

3.2 Gezondheidswinst

[30] De meest schadelijke component die geëmitteerd wordt door voertuigen is EC en net voor deze pollutant is de relatieve emissiereductie t.g.v. een LEZ het grootst. Volgens de haalbaarheidsstudie kan een LEZ resulteren in reducties tot -1 µg/m³ op een totaal van 3 tot 4 µg/m³. Een studie van het RIVM (het Nederlandse Rijksinstituut voor Volksgezondheid en Milieu) schat de winst in levensverwachting op ca. 6 maanden voor een verbete-

ring met $1 \mu\text{g}/\text{m}^3$.⁴² Deze emissieprognoses liggen in lijn met de resultaten uit de praktijk. In Berlijn zijn de concentraties van elementaire koolstof met 20 procent gedaald nadat een LEZ werd ingesteld. Gelijkaardige resultaten zijn ook behaald in Keulen en München.

- [31] De Minaraad vindt dan ook de reductie van EC en de daaraan gekoppelde gezondheidswinst de belangrijkste meerwaarde is van een LEZ. De Raad is dan ook voorstander om een wettelijk kader te creëren zodat LEZ's ingesteld kunnen worden.

3.3 Resultaat blijvend verzekeren via verstrenging toelatingsvoorwaarden

- [32] De toegangsvoorwaarden tot een LEZ verschillen naargelang het brandstoftype en verstrengen elke 5 jaar opdat de maatregel effectief zou blijven. Op die manier wordt rekening gehouden met de autonome ontwikkeling van het wagenpark. Het ontwerpbesluit voorziet al in strengere normen vanaf 1 januari 2020 en 1 januari 2025.
- [33] De Minaraad vindt het positief dat het uitvoeringsbesluit reeds de toegangscriteria bevat voor 2020 en 2025. Dit werkt de voorspelbaarheid in de hand en maakt dat de gebruiker zijn gedrag tijdig kan aanpassen. De Minaraad is voorstander om nu reeds te onderzoeken welke eisen in 2030 gehanteerd kunnen worden. Eén van de mogelijke onderzoekspistes is om te eisen dat deze wagens geen uitlaatemissies meer mogen hebben in de LEZ.
- [34] De Minaraad vraagt om, van zodra dit praktisch mogelijk is, ook bromfietzen e.d. toe te voegen aan de lijst van voertuigen die gevat worden door een LEZ.

3.4 Evalueer de effecten

- [35] De Minaraad vindt het belangrijk om de gevolgen van de instelling van een LEZ te meten, zowel op sociaal-economisch vlak als op vlak van emissiereducties, mobiliteit en gezondheidswinst. Ook de administratieve lasten moeten gemonitord worden met inbegrip van het verzamelen van administratieve gegevens die nodig zijn voor de werking van een LEZ. De reguleringssimpactanalyse (RIA) beschouwt dit immers niet of slechts gedeeltelijk als administratieve last. De resultaten van de monitoring dienen meege-nomen te worden in de evaluatie van het instrument en kunnen een bron van inspiratie zijn voor andere gemeenten die een LEZ wensen te introdu-

⁴² Voogt, M., Henzing, J. 2011. Onderzoek naar het effect van verkeersmaatregelen op het roetgehalte van fijn stof langs de Pleijroute (N325).

ceren. Ook het totale kostenplaatje van het invoeren van een LEZ (handhavingskosten, investeringskosten...) moet in kaart gebracht worden en meegenomen worden bij de beslissing om al dan niet een LEZ in te voeren.

- [36] Op vlak van emissies moet er volgens de Minaraad ook aandacht zijn voor de impact van versterkende maatregelen zoals de kilometerheffing voor vrachtwagens in 2016. Een kilometerheffing die rekening houdt met de reële milieu-impact kan leiden tot een versnelde verschuiving naar schonere vrachtwagens.

4 Een LEZ is geen oplossing voor alle luchtgerelateerde problemen

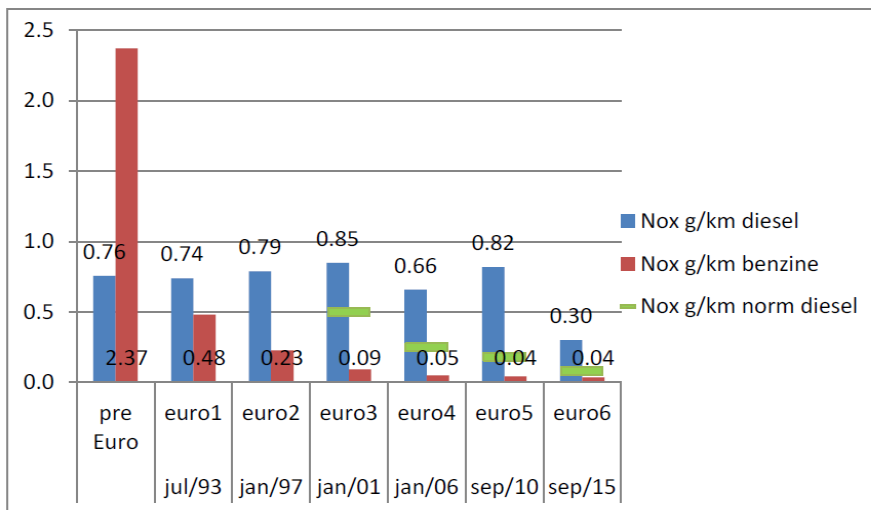
- [37] Het instellen van LEZ zal ertoe leiden dat op lokaal niveau de impact van luchtverontreiniging op de volksgezondheid kleiner wordt. Dit neemt niet weg dat Vlaanderen maar ook steden ondanks het invoeren van LEZ blijvend geconfronteerd worden met een aantal problemen.

4.1 Reële NOx-emissies zijn hoger dan euronorm doet vermoeden

- [38] Uit metingen blijkt dat de emissies van dieselpersonenovoertuigen in reële rijomstandigheden veel hoger zijn dan tijdens de testcycli. Zowel voor personenwagens als voor vrachtwagens⁴³ blijken de reële emissiecijfers voor NOx veel hoger te liggen. In Nederland is het geschatte effect van de milieuzonering voor vrachtwagens op de concentratie van NO₂ naar beneden bijgesteld met ca. 50%. Het Nederlandse onderzoeksbureau TNO onderzocht recent de stikstofuitstoot van nieuwe Euro 6-dieselwagens in het echte verkeer. Hieruit blijkt dat nieuwe dieselwagens in de realiteit liefst zes keer meer NOx uitstoten dan toegelaten⁴⁴.

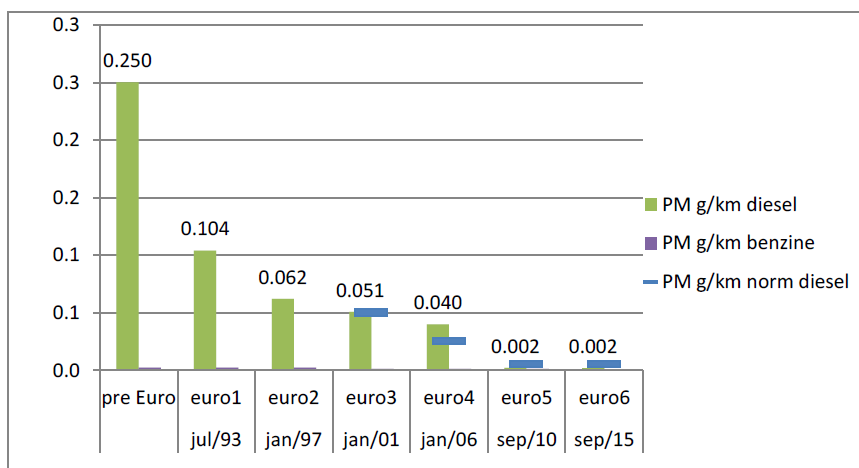
⁴³ Ligterink, N., de Lange, R., Vermeulen, R., Dekker, H. 2009. On-road NOx emissions of Euro-V trucks. TNO report MON-RPT-033-DTS-2009-03840.

⁴⁴ TNO, Investigations and real world emission performance of Euro 6 light-duty vehicles. December 2013.



Figuur 2: de evolutie van de gemiddelde reële uitstoot van personenwagens voor NOx in functie van de euronormen en de officiële normering voor dieselwagens

De NOx-emissies blijken helemaal niet te dalen in functie van de euronormen. De Minaraad vraagt dat bij de uitwerking van het beleid (vergroening autofiscaliteit, monitoring effecten LEZ, etc.) hiermee rekening wordt gehouden. In deze optiek wijst de Minaraad er ook op dat de haalbaarheidsstudie geen rekening heeft gehouden met de reële NOx-emissies waardoor de emissiereducties voor NOx overschat zijn. Voor fijn stof sluiten de euronormen veel beter aan bij reële emissiecijfers.



Figuur 3: de evolutie van de gemiddelde reële uitstoot van personenwagens voor PM in functie van de euronormen en de officiële normering voor dieselwagens

4.2 Recente benzine­wagens met directe brandstofin­jectie emitteren veel fijn stof

[39] De Minaraad stelt dat er aanwijzingen zijn dat recente benzine­wagens met directe brandstofin­jectie veel fijn stof emitteren. Uit een studie⁴⁵ blijkt dat recente benzine­wagens (die voldoen aan Euro 5⁴⁶-norm) die gebruik ma­ken van directe brandstofin­jectie in de praktijk⁴⁷ veel fijn stof emitteren, nl. 10 tot 40 keer meer in massa en tot 1000 keer meer in aantal deeltjes dan gewone benzine­wagens, en tot 10 maal hoger in aantal deeltjes dan nieuwe dieselmotoren (Euro 6c)⁴⁸. De studie toont ook aan dat via een eenvoudige en goedkope (circa 50€) filter de geëmitteerde massa en de hoeveelheid deeltjes respectievelijk tot 2/3 en 1/1000 kan worden terug­gedrongen.

De Minaraad vraagt dat deze problematiek meegenomen wordt bij de actualisering van het luchtkwaliteitsplan en de verdere monitoring van de effecten binnen de LEZ. In het kader van het luchtkwaliteitsplan moet nagegaan worden een dergelijke filter niet gesubsidieerd of verplicht moet worden.

4.3 Bijkomende maatregelen zijn nodig om de normen te halen

[40] Hoewel de instelling van een LEZ kadert binnen het luchtkwaliteitsplan dat opgesteld werd om uitstel te krijgen voor het behalen van de NO_x-norm zal het invoeren van een LEZ niet volstaan om de door Europa opgelegde normen van PM₁₀ en NO₂ (40 µg/m³) te halen. Bovendien zijn er op Europees vlak initiatieven, zoals het pakket schone lucht, die de normen nog verder zullen uitbreiden en aanscherpen. Bijkomende maatregelen blijven noodzakelijk.

[41] De Minaraad vraagt daartoe een actualisering van het luchtkwaliteitsplan. Dit nieuwe plan moet ook verschillende instrumenten en maatregelen afwegen ten opzichte van elkaar. De RIA die het voorontwerp van decreet

⁴⁵ TUV Nord, *Testing of particulate emissions from positive ignition vehicles with direct fuel injection system*, 26/09/2013.

⁴⁶ De Euro 5-norm is van toepassing sinds 1 september 2009 voor de typegoedkeuring en is van toepassing vanaf 1 januari 2011 voor de inschrijving en de verkoop van nieuwe voertuigtypen. Vanaf 1 januari 2014 kunnen voertuigen van de categorieën M1 goedgekeurd volgens emissienorm Euro 5b en Euro 6b.

⁴⁷ De personenwagens werden getest via drie verschillende (nieuwe en meer realistische) testcycli: NEDC, WLTC en US06.

⁴⁸ Norm voor deeltjesmassa (mg/km) en deeltjesaantal (#/km) voor voertuigen van categorie M1: Euro 5a 5 mg/km, Euro 5b 4,5 mg/km, Euro 6b 6.0E+12 #/km en Euro 6c 6.0E+11.

voorafgaat onderzocht geen alternatieve instrumenten⁴⁹. De RIA ging er immers van uit dat sowieso een LEZ wordt ingesteld. De Raad betreurt dat en wijst erop dat RIA's bedoeld zijn om in een vroege fase reële beleidsop-ties te detecteren en op een onderbouwde en transparante wijze tegenover mekaar af te wegen zodat betere beleidskeuzes kunnen worden gemaakt en die beleidskeuzes beter kunnen worden gemotiveerd.

De Raad is van mening dat in de context van een nieuw luchtkwaliteitsplan wel nagegaan moet worden of gelijkaardige resultaten niet gehaald kunnen worden door de inzet van andere instrumenten of een combinatie ervan.

- [42] De Minaraad vraagt ook dat in het kader van een geactualiseerd luchtbe-leidsplan en de monitoring binnen LEZ's andere (stedelijke) bronnen van NOx, PM₁₀, PM_{2.5} en EC in kaart worden gebracht. Zo zijn er aanwijzingen dat tweetaktmotoren in bromfietsen, bladblazers, etc. en oudere kachels niet te verwaarlozen bronnen zijn van luchtverontreiniging. Ook voor deze bronnen moet een aanpak uitgewerkt worden, vooral indien ze gelegen zijn binnen hotspotgebieden.

5 Zorg voor ruim draagvlak

5.1 Door een zo groot mogelijke uniformiteit

- [43] De Minaraad vindt het positief dat via het decreet een kader wordt gecre-eerd waarbinnen het voor de steden en gemeenten mogelijk wordt om een LEZ in te voeren.
- [44] Het decreet en besluit moet volgens de Minaraad niet alleen zorgen voor een wettelijk kader, het moet er ook toe leiden dat de invoering van LEZ's in Vlaanderen zo uniform mogelijk gebeurt. Zo moeten overal dezelfde al-gemene toegangscriteria gelden, op een gelijkaardige manier worden ge-controleerd of de voertuigen aan de toegangscriteria voldoen,...
- [45] De Minaraad begrijpt dat elke gemeente zijn eigenheid heeft en fiscale au-tonomie bezit waardoor de gemeenten de vrijheid hebben om eigen accen-ten te leggen. Niettemin moet er gestreefd worden naar een zo groot mo-gelijke uniformiteit en een eenvoudig en transparant systeem. Dit om het draagvlak te vergroten, de kosten te drukken en concurrentieverstoring te vermijden. In deze optiek moet ook de samenwerking tussen ste-den/gemeenten met een LEZ aangespoord worden.

⁴⁹ De RIA onderzocht 3 opties: invoering en handhaving binnen het bestaande kader, binnen een nieuw wettelijk kader met nummerplaatcontrole en binnen een nieuw wettelijk kader met een vignet.

5.2 Door vroege en intensieve communicatie

[46] De Minaraad meent dat de praktische invoering van een LEZ veel voorbereiding vergt. Zo moeten bewoners en bezoekers van de zone voldoende en ruim op voorhand geïnformeerd worden over de algemene en lokale toegangsvoorwaarden, het handhavingssysteem, de praktische modaliteiten om een lokale toelating te krijgen, de noodzaak tot registratie voor bepaalde categorieën van voertuigen, ... Communicatie moet ruim op voorhand gebeuren anders dreigt het draagvlak voor deze maatregel aangetast te worden. De Minaraad vraagt de Vlaamse Regering de communicatie-inspanningen van de steden te ondersteunen en te versterken. De invoering van LEZ heeft immers ook een effect op de luchtkwaliteit elders in Vlaanderen en vergemakkelijkt het behalen van de Europese normen. Daarnaast is een versterkend effect van de maatregel mogelijk. Overheden, bedrijven en particulieren zullen oude dieselwagens weren, zelfs als ze weinig of nooit in de steden moeten zijn die de LEZ invoeren.

5.3 Door verdelingsaspecten in kaart te brengen en milderende maatregelen te nemen

[47] Om de sociale impact te beperken, moet volgens het besluit en het Vlaams kader voor emissiezones de gemeente bij het verlenen van individuele toelatingen voor een voertuig waarvan de titularis van de nummerplaat gedomicilieerd in de LEZ rekening houden met een mogelijke beperkte financiële draagkracht⁵⁰.

[48] Noch in de voorbereidende studies noch in de RIA worden echter de verdelingsaspecten van een LEZ onderzocht. De voorbereidende studie gaat in op kosten en baten maar wijst deze niet toe aan specifieke doelgroepen. Dergelijk onderzoek moet een antwoord geven op de vragen: welke groepen ontvangen de baten? Welke groepen dragen de kosten? In welke mate ondervinden de kleine bedrijven en zelfstandigen binnen de LEZ, concurrentienadeel ten opzicht van collega's buiten de LEZ?⁵¹ Deze verdelingsaspecten zijn volgens de Minaraad relevant.

[49] De Minaraad verwelkomt het feit dat de gezondheidswinst bij kwetsbare groepen groter zal zijn dan bij anderen. Er bestaan stevige wetenschappe-

⁵⁰ Als criterium voor een beperkte financiële draagkracht wordt de verhoogde tegemoetkoming voor gezondheidszorg gehanteerd omdat de doelgroep duidelijk is omschreven, de inkomensgrenzen in overeenstemming zijn met de armoederisicogrenzen en het inkomensonderzoek door derden gebeurt (met controle door de federale overheid). Zowel de bewijslast als de controle door de stad/gemeente zijn dus eenvoudig (via de mutualiteitsklever of eventueel via de Kruispuntbank voor sociale zekerheid).

⁵¹ In Utrecht kan voor zakelijk gereden bestelauto's van vóór 2001 op diesel per bedrijf maximaal zes keer per jaar een dagontheffing worden uitgegeven.

lijke indicaties⁵² dat mensen met een lage sociaaleconomische status niet enkel disproportioneel blootgesteld zijn aan milieuvervuiling (zij wonen immers dicht bij drukke verkeersassen), maar ook disproportioneel gevoelig zijn voor de effecten van deze blootstelling. Het instellen van een LEZ heeft voor deze doelgroep bijzondere voordelen.

- [50] De Raad is voorstander van flankerende maatregelen voor doelgroepen die onevenredige lasten oplopen. Er moet onderzocht worden welke flankerende maatregelen effectief, efficiënt en rechtvaardig zijn. Dit laatste is van belang om een draagvlak en acceptatie te creëren. De Raad vraagt dat de sociale impact voor de verschillende doelgroepen van een LEZ in kaart wordt gebracht en blijvend gemonitord zou worden.

De Raad heeft fundamentele vragen bij het voorstel van de overheid. Het voorzien van een sociaal tarief draagt niet bij tot het verbeteren van de luchtkwaliteit in de LEZ en tot de doelstelling om het wagenpark te vergroenen.

- [51] De Minaraad vraagt zich af of het de bedoeling is om sociale correcties enkel te hanteren voor titularissen van nummerplaten binnen een LEZ. Wat met personen die werken in de LEZ maar er niet wonen en een beperkte financiële draagkracht hebben?

5.4 Door te zorgen voor een zo laag mogelijke administratieve last

- [52] Het invoeren van een LEZ gaat gepaard met een aantal administratieve lasten. Er is een registratieverplichting voorzien voor de eigenaars van voertuigen die in een LEZ zijn toegelaten en waarover op basis van de bestaande databronnen geen informatie beschikbaar is, zoals de bestuurder van een euro 3 dieselwagen die een roetfilter liet plaatsen maar hiervoor geen Vlaamse roetfilterpremie heeft aangevraagd, buitenlandse bezoekers waarvan het voertuig aan de algemene toelatingscriteria voldoen,... (Buitenlandse) voertuigen die niet aan de algemene toelatingscriteria voldoen, kunnen in één specifieke LEZ wel worden toegelaten als ze aan de lokale toelatingsvoorwaarden voldoen. In dat geval zullen zij zich ook moeten registreren.

- [53] De Raad vraagt om de administratieve lasten zo veel als mogelijk te beperken door gebruik te maken van bestaande databanken, te zorgen voor

⁵² Wheeler B.W., Ben-Shlomo Y. (2005), Environmental equity, air quality, socioeconomic status, and respiratory health: a linkage analysis of routine data from the Health Survey for England, in: Journal of Epidemiology and Community Health, vol. 59, 948-954.

een eenvoudig en transparant registratiesysteem en uniformiteit in de toelatingsvoorwaarden na te streven.

6 Zorg dat individuele toelatingen de effecten niet uithollen

- [54] Aanvullend op de algemene toegangs criteria moet de gemeente eigen toegangsvoorwaarden of een toegangsverbod opleggen. Dit betekent dat bepaalde voertuigen, die niet aan de algemene toegangs criteria voldoen, onder voorwaarden toch in de LEZ kunnen worden toegelaten.

De Minaraad wijst erop dat individuele toelatingen een negatief effect zullen hebben op de initiële doelstelling van een LEZ.

7 Zoek naar win-win bij toezicht en handhaving

- [55] Het toezicht gebeurt hoofdzakelijk via controle van de nummerplaat maar de mogelijkheid voor handhaving via bijvoorbeeld controle van de voertuigdocumenten wordt opengelaten omdat dit relevant kan zijn voor buitenlandse voertuigen. Zowel manuele als automatische nummerplaatcontrole (ANPR) zijn mogelijk.
- [56] De Minaraad steunt de optie om gebruik te maken van automatische nummerplaatherkenning. Dit systeem gaat gepaard met een hoge pakkans, een hoge initiële handhavingskost en een lage jaarlijkse handhavingskost. De Raad vraagt wel dat bij conceptfase van dit systeem reeds rekening wordt gehouden met mogelijke win-winsituaties. Het systeem van automatische nummerplaatcontrole zou ook bruikbaar en compatibel moeten zijn voor en met andere ANPR gelinkte systemen. Zo zouden de camera's ook gebruikt moeten kunnen worden in het kader van een slimme kilometerheffing voor vrachtwagens en personenwagens en voor het opsporen van andere overtredingen zoals het rijden zonder keuringsbewijs⁵³, zonder verzekering, overdreven snelheid, ...

8 Kader LEZ in een ambitieus lokaal mobiliteitsbeleid

- [57] Het is van belang dat personen die niet beschikken over een voertuig dat aan de toegangs criteria van een LEZ voldoet, voldoende alternatieven aan-

⁵³ GOCA, Jaarverslag 2013: In 2013 werden in België 825.450 voertuigen laattijdig voorgereden voor een volledige keuring. In 2012 waren dit 781.057 voertuigen. Van de te laat voorgereden voertuigen, zijn bijna 60% minder dan één maand te laat en ongeveer 9% meer dan zes maanden te laat.

geboden worden. Uit de toelichting of de nota kan afgeleid worden dat aan volgende maatregelen wordt gedacht:

- Het voorzien van veilige en goed bereikbare randparkings met aansluiting op kwalitatief openbaar vervoer of een deelfietsensysteem.
- De oprichting van een stedelijk distributiecentrum voor het goederenvervoer.
- Het behoud van de Vlaamse roetfilterpremie en ecologiepremie voor dieselveertuigen met een euro 3- of III-motor tot eind 2019.
- Versterkt openbaar vervoer, fietspaden, etc.

Een lage-emissiezone kan een nuttige maatregel zijn wanneer die is ingebed in een ambitieus lokaal mobiliteitsbeleid. De Minaraad is dan ook voorstander van uitgebreide flankerende maatregelen.