

Speciaal verslag

Stedelijke verontreiniging in de EU

Steden hebben schonere lucht, maar nog te veel geluidsoverlast



EUROPESE
REKENKAMER

Inhoud

	Paragraaf
Samenvatting	I-XI
Inleiding	01-15
Stedelijke verontreiniging, een groot gezondheidsprobleem	01-05
EU-regels	06-12
Lucht	07-09
Lawaai	10-11
Actieplan om alle verontreiniging tot nul terug te dringen	12
Rollen en verantwoordelijkheden	13-14
EU-begroting	15
Reikwijdte en aanpak van de controle	16-21
Opmerkingen	22-90
Resultaten en hiaten in de uitvoering van de EU-wetgeving	22-63
Ondanks verbeteringen wordt in de geselecteerde steden consequent niet voldaan aan de luchtkwaliteitsnormen van de EU	22-35
Lacunes in en vertragingen bij de rapportage van geluidshinder maken het moeilijk om de voortgang te beoordelen	36-46
Actieplannen worden niet als doeltreffende beheersinstrumenten gebruikt	47-55
Handhaving door de Commissie tijdig noch volledig doeltreffend in de geselecteerde steden	56-63
Steden hebben moeite om luchtverontreiniging en geluidshinder doeltreffend aan te pakken	64-90
Onzekere doeltreffendheid en maatschappelijke uitdagingen van de uitgevoerde maatregelen	65-80
Doeltreffendheid van acties belemmerd door slechte coördinatie	81-87
Ontoereikende beoordeling van de resultaten van door de EU gefinancierde projecten	88-90
Conclusies en aanbeveling	91-101

Bijlagen

**Bijlage I — Geselecteerde steden ten opzichte van
EU-grenswaarden**

Bijlage II — Gecontroleerde projecten

Afkortingen

Woordenlijst

Antwoorden van de Commissie

Tijdschema

Controleteam

Samenvatting

I Luchtverontreiniging en geluidshinder worden door de Wereldgezondheidsorganisatie erkend als twee van de belangrijkste bedreigingen van de gezondheid van de mens vanuit het milieu. Verontreinigde lucht en omgevingslawaai komen meestal in grotere mate voor in stedelijke gebieden, waar drie op de vier EU-burgers wonen.

II De EU heeft regels voor luchtkwaliteit en omgevingslawaai ingevoerd die bedoeld zijn om haar burgers te beschermen. De Europese Green Deal en het actieplan om alle verontreiniging tot nul terug te dringen hebben de beleidsaanpak van de EU bevestigd door het vaststellen van doelstellingen om de effecten van verontreinigde lucht en geluidshinder op de menselijke gezondheid verder te beperken. Wij hebben besloten deze werkzaamheden uit te voeren, omdat de Commissie halverwege is met de verwezenlijking van haar doelstellingen voor 2030 om alle verontreiniging tot nul terug te dringen. Het EU-rechtskader inzake lucht wordt momenteel herzien om strengere normen tegen 2030 in te voeren, maar de EU-richtlijn omgevingslawaai van 2002 is nooit herzien. Het doel van deze controle is beleidsmakers te helpen doeltreffende maatregelen tegen schadelijke verontreiniging te nemen.

III In ons verslag zijn wij nagegaan of het bestaande rechtskader goed is uitgevoerd en of de genomen maatregelen doeltreffend zijn geweest voor het verbeteren van de luchtkwaliteit en het verlagen van de geluidsniveaus in de geselecteerde landen (Griekenland, Spanje en Polen) en steden (Athene, Barcelona en Krakau). De Commissie raamt dat het bedrag aan EU-steun voor de schonelucht doelstellingen voor de programmeringsperioden 2014-2020 en 2021-2027 tussen ongeveer 46,4 miljard EUR en 185,5 miljard EUR schommelt. Wij hebben gekeken naar maatregelen voor de aanpak van luchtverontreiniging en geluidshinder, waaronder enkele die financiële steun van de EU ontvingen. Wij hebben ook onderzoek gedaan naar het optreden van de Commissie om de uitvoering van de relevante EU-wetgeving af te dwingen.

IV We hebben vastgesteld dat — hoewel de luchtkwaliteit in de EU verbetert, waaronder in de geselecteerde steden — niet altijd of pas onlangs aan de luchtkwaliteitsnormen werd voldaan. Door de huidige herziening van de EU-richtlijnen inzake luchtkwaliteit, waardoor de bestaande luchtkwaliteitsnormen zullen worden aangescherpt, zullen de geselecteerde steden hun inspanningen verder moeten opvoeren.

V Het is moeilijk om de vorderingen te beoordelen die bij het terugdringen van geluidshinder zijn gemaakt. Dit is voornamelijk te wijten aan hiaten in en vertragingen bij de beoordeling en rapportage van de omvang van de geluidshinder door de meeste EU-lidstaten. Door deze hiaten in geluidsbelastingkaarten beschikken de autoriteiten niet over essentiële gegevens over de blootstelling van burgers aan schadelijke geluidsniveaus.

VI In tegenstelling tot de EU-regels voor luchtkwaliteit zijn er geen EU-grenswaarden of -reductiedoelstellingen voor geluid. Wij hebben geconstateerd dat maatregelen tegen geluidshinder in de geselecteerde steden geen prioriteit hebben en in het beste geval slechts gedeeltelijk worden uitgevoerd. Wij zijn van mening dat het ontbreken van EU-doelstellingen voor het terugdringen van geluidshinder de lidstaten ontmoedigt om prioriteit te geven aan maatregelen om geluidshinder doeltreffend te verminderen. Wij merken ook op dat de rapportagedrempels voor geluidsoverlast slechts betrekking hebben op een deel van de EU-bevolking die mogelijk aan schadelijke geluidsniveaus wordt blootgesteld.

VII Wanneer de relevante EU-wetgeving niet wordt nageleefd, zoals overschrijding van de grenswaarden voor luchtkwaliteit of het ontbreken van strategische instrumenten om lawaai te beheersen, kan de Commissie dit opvolgen en een inbreukprocedure tegen de betrokken lidstaat inleiden. Wij hebben geconstateerd dat de inbreukprocedures van de Commissie vaak erg lang duurden en, in sommige gevallen, deels ondoeltreffend waren om het onderliggende probleem van niet-naleving op te lossen.

VIII Om luchtverontreiniging en geluidshinder in stedelijke gebieden doeltreffend aan te pakken, moeten regio's en steden actieplannen opstellen en uitvoeren. In sommige gevallen hebben wij vastgesteld dat de actieplannen in de geselecteerde steden vertraging hadden opgelopen of helemaal niet waren opgesteld, waardoor een tijdige en doeltreffende reactie op dergelijke verontreiniging of hinder niet mogelijk was.

IX Wij hebben ook geconstateerd dat de doeltreffendheid van de gecontroleerde maatregelen ter bestrijding van luchtverontreiniging en geluidshinder op lokaal niveau vaak afnam door ontoereikende planning en coördinatie door nationale en regionale autoriteiten. Als gevolg daarvan werden de geplande oplossingen soms teruggeschroefd ofwel uitgesteld.

X Bij het analyseren van geselecteerde projecten met een EU-financieringscomponent die mogelijk bijdroegen aan het verbeteren van de luchtkwaliteit en het verminderen van geluidsoverlast, hebben wij vastgesteld dat het vaak onmogelijk was om de doeltreffendheid ervan te beoordelen en dus ook die van de bijbehorende EU-financiering. Dit was te wijten aan het ontbreken van specifieke projectindicatoren waarmee de resultaten van een project met betrekking tot de bijdrage ervan aan een betere luchtkwaliteit en lagere geluidsniveaus kunnen worden beoordeeld.

XI Op basis van onze bevindingen bevelen wij aan dat de Commissie nagaat in hoeverre het mogelijk is om:

- o in de richtlijn omgevingslawaai EU-doelstellingen voor het terugdringen van geluidshinder in te voeren en geluidsgrenswaarden vast te stellen;
- o de drempelwaarden voor het rapporteren van blootstelling aan lawaai zo goed mogelijk af te stemmen op de drempels die worden aanbevolen door de Wereldgezondheidsorganisatie.

Inleiding

Stedelijke verontreiniging, een groot gezondheidsprobleem

01 Drie op de vier EU-burgers wonen in stedelijke gebieden¹ waardoor het verstedelijkingsproces dus doorgaat, vaak met negatieve gevolgen voor de milieukwaliteit. EU-burgers worden blootgesteld aan verontreiniging veroorzaakt door verschillende bronnen, zoals lucht, geluid, licht of afvalwater. Luchtverontreiniging en geluidshinder behoren tot de urgente milieuproblemen waarmee de hele EU wordt geconfronteerd².

02 Luchtverontreiniging wordt gedefinieerd als een concentratie verontreinigende of vervuilende stoffen in de lucht die nadelige gevolgen heeft voor de menselijke gezondheid of andere schadelijke milieueffecten veroorzaakt (zie [kader 1](#) en [figuur 2](#)). Verschillende activiteiten genereren emissies die de lucht verontreinigen (zie [figuur 1](#)).

¹ [Urban-rural Europe](#), Eurostat, geraadpleegd in maart 2024.

² [Luchtverontreiniging en geluidshinder](#), EP, 2024; [Air pollution and health](#), EEA, 2022.

Kader 1

Belangrijkste voor de gezondheid schadelijke luchtverontreinigende stoffen in 2022

Zwevende deeltjes (**particulate matter — PM**) worden op basis van hun grootte meestal ingedeeld als PM₁₀ of PM_{2,5}. PM₁₀ en PM_{2,5} worden voornamelijk uitgestoten door de verbranding van vaste brandstoffen voor de verwarming van woningen. Deze vorm van verwarming is namelijk verantwoordelijk voor 43 % van de uitstoot van PM₁₀ en 62 % van de uitstoot van PM_{2,5}. In die delen van Europa waar huizen vaak nog vaste brandstoffen gebruiken voor verwarming, neemt de uitstoot van luchtverontreinigende stoffen (met name PM) vaak toe wanneer de winters strenger zijn. Sommige PM zijn afkomstig van natuurlijke bronnen, zoals zeezout, stof uit de Sahara en vulkanen, terwijl andere soorten (secundaire PM genoemd) het gevolg zijn van chemische reacties die plaatsvinden in de atmosfeer.

Stikstofdioxide (NO₂) is een verontreinigend gas met een roodbruine kleur. Het is een van de stikstofoxiden (**NO_x**). De belangrijkste bron van NO_x is het wegvervoer, dat verantwoordelijk is voor 49 % van deze emissies.

Zwavel dioxide (SO₂) is een kleurloos verontreinigend gas met een doordringende geur. De energievoorzieningssector is met 44 % de belangrijkste bron van SO₂-emissies.

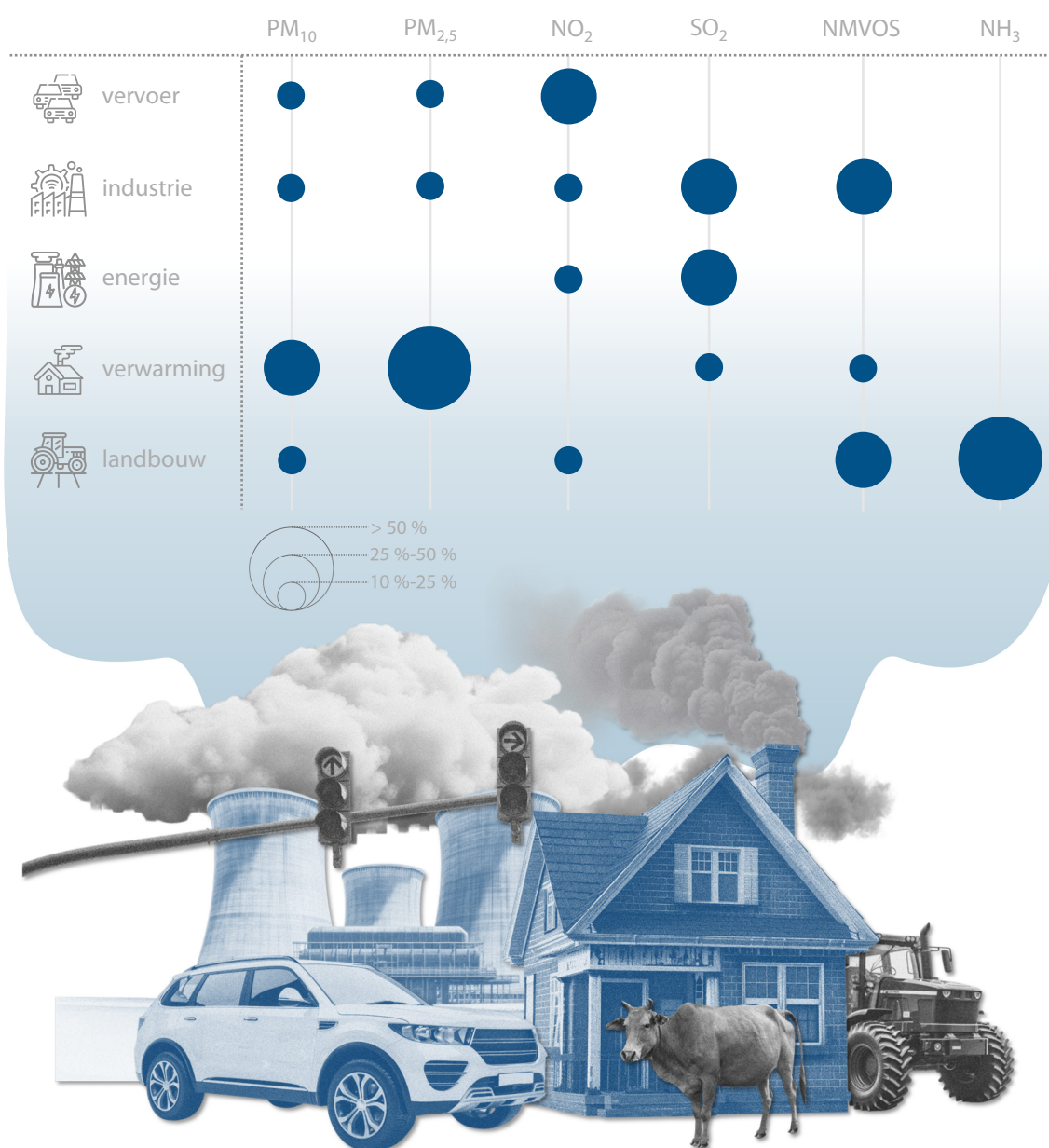
Ozon op leefniveau (O₃) is een kleurloos gas dat dicht bij de grond wordt gevormd door chemische reacties van verontreinigende stoffen, zoals (NO_x), die in zonlicht plaatsvinden. Ozon wordt ook vanuit andere delen van het noordelijk halfrond en vanuit de bovenste lagen van de atmosfeer naar Europa overgedragen.

Vluchtige organische stoffen met uitzondering van methaan (non-methane volatile organic compounds — NMVOS) bestaan uit een mengsel van organische verbindingen met verschillende chemische samenstellingen. De belangrijkste bronnen zijn de be- en verwerkende en de winningsindustrie, die 46 % van deze verontreinigende stoffen uitstoten.

Ammoniak (NH₃) is een kleurloos gas dat voornamelijk afkomstig is van de landbouwsector, die verantwoordelijk is voor 93 % van de emissies. Ammoniak draagt aanzienlijk bij aan de vorming van PM_{2,5} in de atmosfeer.

Bron: Europees Milieuagentschap ([EEA](#)).

Figuur 1 — Aandeel van een verontreinigende stof in de emissies van een bepaalde bron, 2022



Bron: ERK, op basis van gegevens van het EEA.

03 De Wereldgezondheidsorganisatie (WHO) beschouwt luchtverontreiniging als een van de grootste milieurisico's voor de gezondheid³. Het Europees Milieuagentschap (EEA) schat dat in 2021 253 000 mensen in de EU vroegtijdig zijn gestorven als gevolg van luchtverontreiniging door zwevende deeltjes (PM_{2,5}), 52 000 door stikstofdioxide (NO₂) en 22 000 door ozon (O₃)⁴. Blootstelling aan hoge niveaus van luchtverontreiniging draagt bij aan andere negatieve gezondheidsproblemen, zoals astma, beroerten, ischemische hartziekten en longkanker (zie [figuur 2](#))⁵.

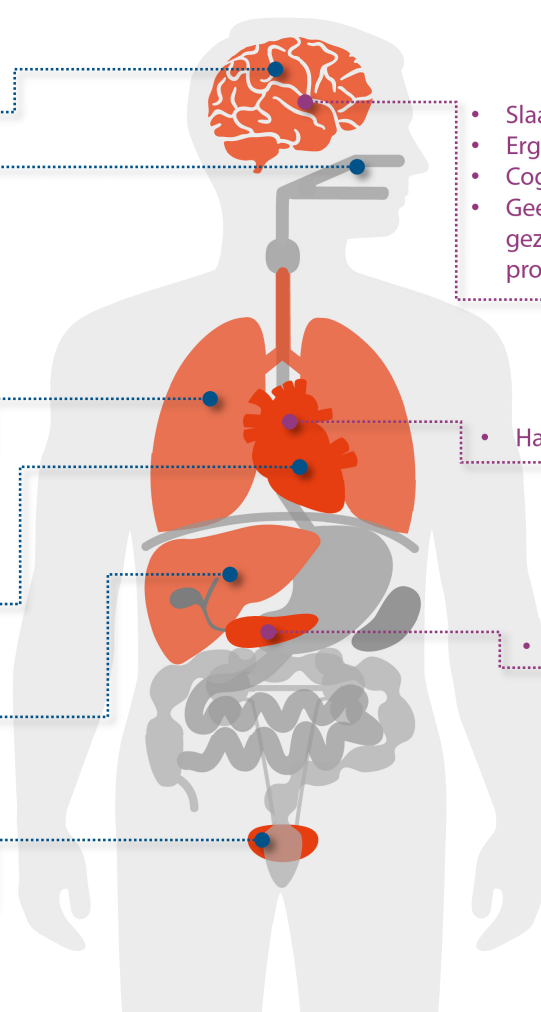
Figuur 2 — Belangrijkste gezondheidsproblemen veroorzaakt door luchtverontreiniging en geluidshinder

Lucht

- Hoofdpijn en angst
- Invloed op het centrale zenuwstelsel
- Irritatie van ogen, neus en keel
- Ademhalingsproblemen
- Irritatie, ontstekingen en infecties
- Astma en verminderde longfunctie
- Longkanker
- Chronische obstructieve longziekte
- Hart- en vaatziekten
- Ischemische hartziekten
- Invloed op de lever, milt en bloed
- Invloed op het voortplantingssysteem

Lawaai

- Slaapstoornissen
- Ergernis
- Cognitieve stoornissen
- Geestelijke gezondheidsproblemen
- Hart- en vaatziekten
- Diabetes type 2



Bron: ERK, op basis van gegevens van de WHO.

³ Ambient (outdoor) air pollution, WHO, geraadpleegd in maart 2024.

⁴ Harm to human health from air pollution in Europe: burden of disease 2023, EEA.

⁵ Health impact of air pollution, WHO, geraadpleegd in maart 2024.

04 Omgevingslawaai is ongewenst of schadelijk geluid buitenshuis dat door menselijke activiteiten wordt veroorzaakt. Het wegvervoer is de belangrijkste bron van schadelijk omgevingslawaai, namelijk geluidshinder, gevolgd door spoorvervoer en luchtvervoer. De WHO beschouwt omgevingslawaai als de tweede grootste milieufactor die bijdraagt aan de ziektelast in de EU, na luchtverontreiniging⁶. Langdurige blootstelling aan omgevingslawaai draagt bij aan 48 000 nieuwe gevallen van hartziekten en 12 000 vroegtijdige sterfgevallen per jaar in Europa⁷.

05 Het EEA schat dat ten minste een op de vijf mensen in de EU aan schadelijke geluidsniveaus wordt blootgesteld⁸. Langdurige blootstelling aan overmatig geluid kan leiden tot nadelige gezondheidseffecten, zoals slaapstoornissen, hart- en vaatziekten, ergernis, cognitieve stoornissen en geestelijke gezondheidsproblemen (zie [figuur 2](#)). [Wegverkeerslawaai](#) is aangemerkt als de belangrijkste bron van geluidshinder in alle steden van de EU (zie [figuur 3](#)).

Figuur 3 — Overeenkomstig de EU-wetgeving gerapporteerde belangrijkste bronnen van geluidshinder



Bron: ERK.

⁶ [Burden of disease from environmental noise](#), 2011, WHO en JRC.

⁷ Van toepassing in 33 partnerlanden van het EEA, met uitzondering van Turkije, [Health risks caused by environmental noise in Europe](#), EEA.

⁸ [Noise pollution and health](#), EEA, geraadpleegd in maart 2024.

EU-regels

06 De artikelen 191 en 192 van het Verdrag betreffende de werking van de Europese Unie (VWEU) vormen de rechtsgrondslag voor het optreden van de EU op het gebied van luchtkwaliteit en geluidsoverlast. Deze artikelen geven de EU de bevoegdheid om op te treden om de kwaliteit van het milieu te behouden, te beschermen en te verbeteren, en de gezondheid van de mens te beschermen.

Lucht

07 De twee richtlijnen inzake luchtkwaliteit⁹ zijn hoekstenen van het EU-beleid inzake schone lucht. Hierin zijn wettelijke normen vastgesteld om de schadelijke effecten van luchtverontreiniging op de menselijke gezondheid en het milieu te voorkomen of te verminderen. Hierin zijn ook grens- en streefwaarden voor concentratieniveaus van de meest schadelijke verontreinigende stoffen in de lucht vastgesteld. De lidstaten zijn verplicht om de luchtkwaliteit te monitoren en luchtkwaliteitsplannen te ontwikkelen wanneer EU-grens- en streefwaarden worden overschreden.

08 De richtlijn nationale emissieplafonds ([NEC-richtlijn](#)) reguleert emissies van luchtverontreinigende stoffen in de EU. Daarin worden nationale emissieplafonds opgelegd met betrekking tot vijf grensoverschrijdende luchtverontreinigende stoffen, namelijk zwaveldioxide (SO₂), stikstofoxiden (NO_x), vluchtige organische stoffen met uitzondering van methaan (NMVOS), ammoniak (NH₃) en zwevende deeltjes (PM_{2,5}). Deze verontreinigende stoffen, die gedeeltelijk overlappen met de stoffen die onder de richtlijnen inzake luchtkwaliteit vallen, dragen bij aan een slechte luchtkwaliteit die schadelijk is voor de gezondheid van mensen en ecosystemen.

09 De EU heeft ook emissienormen vastgesteld voor belangrijke bronnen van verontreiniging, zoals de energie-, de vervoers- en de industriële sector. De richtlijnen en verordeningen zijn gericht op specifieke bronnen van verontreiniging, zoals huisbrandinstallaties, industriële emissies (inclusief intensieve veehouderij), uitlaatemissies (die onder de keuring vallen) en emissies van terreinvoertuigen, evenals brandstofkwaliteitsnormen¹⁰.

⁹ [Richtlijn 2004/107/EG](#) en [Richtlijn 2008/50/EG](#).

¹⁰ [Air pollution from key sectors](#), Europese Commissie.

Lawaai

10 De EU-regels voor de bescherming van de gezondheid van de mens tegen de effecten van omgevingslawaai zijn opgenomen in de [richtlijn omgevingslawaai](#) van 2002. Overeenkomstig de richtlijn moeten de lidstaten strategische geluidsbelastingkaarten opstellen om de blootstelling van de bevolking aan omgevingslawaai te beoordelen. Het publiek moet worden voorgelicht over omgevingslawaai en de effecten daarvan. De lidstaten moeten ook actieplannen ontwikkelen om geluidshinder te verminderen.

11 De [EU-wetgeving](#) pakt bovendien de belangrijkste bronnen van geluidsoverlast aan door verschillende eisen op te leggen, waaronder limieten voor wegverkeers-, vliegtuig- en spoorweglawaai en lawaai dat wordt veroorzaakt door materieel voor gebruik buitenshuis.

Actieplan om alle verontreiniging tot nul terug te dringen

12 De Commissie heeft meer recentelijk, in 2021, in het kader van de Europese Green Deal specifieke doelstellingen vastgesteld voor het terugdringen van luchtverontreiniging en geluidshinder tegen 2030¹¹. Het doel is om de gevolgen van de luchtverontreiniging voor de gezondheid (vroegtijdige sterfgevallen) met meer dan 55 % ten opzichte van 2005 en de bedreiging voor de biodiversiteit in de ecosystemen van de EU met 25 % te verminderen, alsook het aantal mensen dat chronisch te lijden heeft onder verkeerslawaai met 30 % te verminderen. Deze EU-doelstellingen zijn echter niet bindend voor de lidstaten.

Rollen en verantwoordelijkheden

13 Het directoraat-generaal Milieu van de Commissie (DG ENV) is in de eerste plaats verantwoordelijk voor het toezicht op en de handhaving van de uitvoering van de richtlijnen luchtkwaliteit en lawaai, terwijl het Europees Milieuagentschap (EEA) informatie verstrekt en gegevens beheert over luchtkwaliteit en lawaai. De rol van het EEA omvat het bieden van ondersteuning aan de Commissie bij het uitvoeren van de richtlijnen en aan de lidstaten bij het voldoen aan hun rapportageverplichtingen. Sectorale DG's zijn gewoonlijk verantwoordelijk voor bronwetgeving.

¹¹ Actieplan om alle verontreiniging tot nul terug te dringen, COM(2021) 400 final.

14 De nationale autoriteiten zijn, met steun van de Commissie, verantwoordelijk voor het omzetten van de bepalingen van de richtlijnen in nationale wetgeving en de uitvoering ervan. De lidstaten beslissen in overeenstemming met het subsidiariteitsbeginsel over specifieke maatregelen voor hun nationale, regionale en lokale omstandigheden. Zij zijn verantwoordelijk voor het monitoren, beoordelen en rapporteren van luchtverontreiniging en geluidshinder en voor het opstellen van plannen om de luchtkwaliteit te verbeteren en het omgevingslawaaï te verminderen. Veel verantwoordelijkheden worden gedelegeerd aan regionale en lokale overheden, waaronder vertegenwoordigers van steden, omdat zij het best in staat zijn om de behoeften van bewoners vast te stellen en aan te pakken.

EU-begroting

15 Uit verschillende financieringsbronnen van de EU worden acties ondersteund die bijdragen aan het beleid inzake schone lucht, zoals de herstel- en veerkrachtfaciliteit (Recovery and Resilience Facility — RRF), de Europese structuur- en investeringsfondsen (ESIF), Horizon 2020/Horizon Europa en de Connecting Europe Facility (CEF). De Commissie heeft een methode voor [het traceren van schone lucht](#) ontwikkeld die wordt gebruikt om het bedrag aan EU-steun voor de schoneluchtdoelstellingen te ramen, dat voor de programmeringsperioden 2014-2020 en 2021-2027 op respectievelijk ongeveer 46,4 miljard EUR en 185,5 miljard EUR uitkomt. De Commissie beschikt echter niet over een dergelijke raming van de EU-fondsen die aan de doelstellingen voor geluidsvermindering bijdragen.

Reikwijdte en aanpak van de controle

16 Deze controle had betrekking op het EU-beleid inzake luchtverontreiniging en geluidshinder in stedelijke gebieden. Hiermee wordt inzicht geboden in de acties die de Commissie, de lidstaten en de geselecteerde steden hebben ondernomen om luchtverontreiniging en overmatige geluidsniveaus te voorkomen en te verminderen. Dit is ons tweede verslag over luchtverontreiniging; het eerste werd gepubliceerd in 2018¹².

17 Wij hebben besloten deze werkzaamheden uit te voeren, omdat zowel luchtverontreiniging als geluidshinder aanzienlijke negatieve gevolgen hebben voor de menselijke gezondheid en het milieu. De Commissie is bijna halverwege de uitvoering van haar actieplan om alle verontreiniging tot nul terug te dringen met de specifieke doelstellingen voor de vermindering van luchtverontreiniging en geluidshinder tegen 2030. De twee richtlijnen inzake luchtkwaliteit werden herzien en in oktober 2024 samengevoegd om, onder andere, strengere luchtkwaliteitsnormen in te voeren waaraan de lidstaten uiterlijk in 2030 moeten voldoen. De richtlijn omgevingslawaai is daarentegen nooit herzien, met uitzondering van de bijlagen. Onze conclusies en aanbeveling kunnen bijdragen aan een betere uitvoering van de herziene EU-regels voor luchtkwaliteit en aan de beoordeling van de huidige regels voor blootstelling aan lawaai.

18 Wij hebben onderzocht of de acties van de Commissie en de lidstaten doeltreffend zijn geweest voor het beschermen van burgers en het milieu tegen luchtverontreiniging en geluidshinder. Om de hoofdcontrolevraag te beantwoorden, hebben we beoordeeld of:

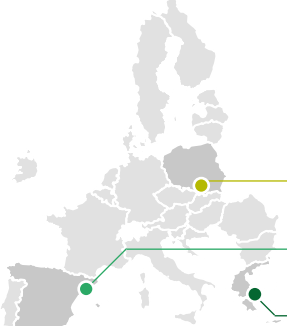
- o de Commissie en de lidstaten de EU-wetgeving naar behoren hebben uitgevoerd;
- o de geselecteerde maatregelen, met inbegrip van de door de EU gefinancierde maatregelen, een doeltreffende bijdrage hebben geleverd aan de vermindering van luchtverontreiniging en geluidshinder.

¹² Speciaal verslag nr. 23/2018.

19 Onze controle was gericht op de EU-wetgeving voor de bescherming van burgers tegen de meest schadelijke luchtverontreinigende stoffen en buitensporig lawaai, namelijk de richtlijn inzake luchtkwaliteit van 2008, de richtlijn nationale emissieplafonds (NEC-richtlijn) en de richtlijn omgevingslawaai. We hebben de acties van de Commissie voor het handhaven van de uitvoering van de EU-wetgeving tot juli 2024 geanalyseerd. Wij hebben geen onderzoek gedaan naar de uitvoering van sectorale EU-wetgeving met betrekking tot lucht- en geluidsemissies aan de bron.

20 Om de doeltreffendheid van nationale en lokale acties voor het bereiken van de doelstellingen van de EU-wetgeving te beoordelen, hebben wij drie lidstaten en steden geselecteerd: Athene in Griekenland, Barcelona in Spanje en Krakau in Polen. Voor de controle hebben wij de stedelijke gebieden geselecteerd op basis van luchtverontreiniging en geluidshinder die door één autoriteit worden beheerd. Dankzij deze selectie konden we stedelijke gebieden controleren die te kampen hebben met verschillende bronnen van luchtverontreiniging, in combinatie met hoge geluidsniveaus (zie [figuur 4](#)). We hebben gekeken naar de maatregelen ter bestrijding van luchtverontreiniging en geluidshinder, met inbegrip van de maatregelen in het kader van door de EU gefinancierde projecten in de programmeringsperioden 2014-2020 en 2021-2027 (13 projecten in totaal, waarvan vier in Barcelona, vier in Krakau en vijf in Athene). Noch de methode van de Commissie voor het traceren van schone lucht, noch de daaruit voortvloeiende geraamde bedragen werden tijdens de controle onderzocht.

Figuur 4 — Criteria voor de selectie van steden

	Lucht			Lawaai			
	 NO ₂	 PM ₁₀ , PM _{2,5}	 O ₃	 wegvervoer	 spoorvervoer	 luchthavens	 industrie
 Krakau	✓	✓	✓	✓	✓		✓
 Barcelona	✓		✓	✓	✓	✓	✓
 Athene	✓	✓	✓	✓			

Bron: ERK.

21 **Figuur 5** laat zien hoe wij informatie hebben verzameld.

Figuur 5 — Controle-informatie



* Ecologistas en Acción, Eixample Respira, Plataforma per la Qualitat de l'Aire, Krakowski Alarm Smogowy en Elliniki Etairia (vereniging voor milieu en cultureel erfgoed).

Bron: ERK.

Opmerkingen

Resultaten en hiaten in de uitvoering van de EU-wetgeving

Ondanks verbeteringen wordt in de geselecteerde steden consequent niet voldaan aan de luchtkwaliteitsnormen van de EU

22 De richtlijn inzake luchtkwaliteit schrijft voor dat de lidstaten de luchtkwaliteit in stedelijke gebieden monitoren en beoordelen. De nationale autoriteiten moeten ook jaarlijks gegevens over de luchtkwaliteit aan de Commissie rapporteren¹³. De NEC-richtlijn verplicht de lidstaten op haar beurt om de nationale emissies van de belangrijkste luchtverontreinigende stoffen terug te dringen¹⁴. We hebben onderzocht of de lidstaten aan de rapportageverplichtingen voldoen. Wij hebben ook de gegevens over de luchtkwaliteit in de drie geselecteerde steden geanalyseerd om de trend op het gebied van de luchtverontreiniging in de afgelopen jaren te beoordelen, evenals de vooruitgang die is geboekt bij het voldoen aan de nationale emissieplafonds.

Richtlijn inzake luchtkwaliteit

23 Overeenkomstig de richtlijn inzake luchtkwaliteit moeten de lidstaten luchtkwaliteitszones aanwijzen en de luchtkwaliteit daarin beoordelen¹⁵. De luchtkwaliteit in de EU wordt gemonitord en beoordeeld aan de hand van de luchtkwaliteitsnormen die per verontreinigende stof in de richtlijn inzake luchtkwaliteit zijn vastgelegd. Deze normen maken het mogelijk de concentratie van verschillende luchtverontreinigende stoffen te beoordelen, vooral op de plaatsen waar de meeste burgers wonen.

¹³ Artikel 1, lid 1, artikel 4 en artikel 27, lid 2, van de richtlijn inzake luchtkwaliteit.

¹⁴ Artikel 1, lid 1, van de NEC-richtlijn.

¹⁵ Artikel 4 van de richtlijn inzake luchtkwaliteit.

24 De standaardwaarden van de richtlijn inzake luchtkwaliteit worden vastgesteld door het Europees Parlement en de Raad, op basis van een voorstel van de Commissie, en zijn juridisch bindend voor de lidstaten. Daarbij wordt rekening gehouden met de empirisch onderbouwde richtsnoeren voor luchtkwaliteit van de WHO¹⁶, waarin een verband wordt gelegd tussen luchtverontreiniging en de gevolgen ervan voor de gezondheid. In de richtsnoeren van de WHO staat dat bij het vaststellen van normen rekening kan worden gehouden met andere aspecten dan alleen wetenschappelijk bewijs en volksgezondheidsoverwegingen (zie [kader 2](#)).

Kader 2

Luchtkwaliteitsnormen en -doelstellingen zoals gedefinieerd door de WHO

Luchtkwaliteitsnormen kunnen uitsluitend gebaseerd zijn op wetenschappelijk bewijs en volksgezondheidsoverwegingen. Andere kenmerken, zoals juridische aspecten, kosten-baten of kosteneffectiviteit, kunnen echter ook worden onderzocht. In de praktijk zijn er binnen een rechtskader meestal verschillende mogelijkheden om economische kwesties aan te pakken, evenals kwesties met betrekking tot technologische haalbaarheid, infrastructurele maatregelen en sociaal-politieke overwegingen. Hiermee kan rekening worden gehouden tijdens het normalisatieproces of bij het ontwerpen van passende maatregelen om emissies te beheersen.

Hoewel het bereiken van de niveaus van de richtsnoeren voor luchtkwaliteit het uiteindelijke doel zou moeten zijn van acties voor de uitvoering van de richtsnoeren, kan dit een moeilijke taak zijn voor veel landen en regio's die te kampen hebben met hoge luchtverontreinigingsniveaus. Daarom moet geleidelijke vooruitgang bij het verbeteren van de luchtkwaliteit, die wordt aangegeven door het bereiken van tussentijdse doelstellingen, worden beschouwd als een cruciale indicator voor het verbeteren van de gezondheidsomstandigheden voor bevolkingsgroepen.

Bron: [Global air quality guidelines](#), WHO, 2021.

¹⁶ [Global air quality guidelines](#), WHO, 2021.

25 De EU-luchtkwaliteitsnormen van 2008 zijn minder streng dan de normen die in 2005 door de WHO werden aanbevolen. In ons speciaal verslag van 2018 hebben wij de Commissie aanbevolen om de EU-grens- en streefwaarden te actualiseren, in overeenstemming met de meest recente richtsnoeren van de WHO¹⁷. Bij de herziening van de richtlijn inzake luchtkwaliteit in 2024 worden herziene luchtkwaliteitsnormen vastgesteld waaraan in 2030 moet worden voldaan en die beter aansluiten op de aanbevelingen van de WHO (zie *figuur 6*), met de optie om deze uiterlijk in 2050 hiermee in overeenstemming te brengen¹⁸.

¹⁷ Speciaal verslag nr. 23/2018, aanbeveling 2, punt a).

¹⁸ P9_TA(2024)0319, EP.

Figuur 6 — Luchtkwaliteitsnormen

te bereiken tegen 2030

 nieuwe grenswaarde
  verhoogde ambitie
  grenswaarde blijft gelijk

	Huidige EU-grenswaarden		Nieuwe EU-grenswaarden	WHO van 2021 Richtsnoeren voor luchtkwaliteit	Middelingsstijd
NO ₂	200 Max. 18x		200 Max. 3x	n.v.t.	één uur (µg/m ³) Toegestane overschrijdingen per jaar
	n.v.t.		50 Max. 18x	25 Max. 4x*	één dag (µg/m ³) Toegestane overschrijdingen per jaar
	40		20	10	In een kalenderjaar (µg/m ³)
PM ₁₀	50 Max. 35x		45 Max. 18x	45 Max. 4x*	één dag (µg/m ³) Toegestane overschrijdingen per jaar
	40		20	15	In een kalenderjaar (µg/m ³)
PM _{2,5}	n.v.t.		25 Max. 18x	15 Max. 4x*	één dag (µg/m ³) Toegestane overschrijdingen per jaar
	25		10	5	In een kalenderjaar (µg/m ³)
SO ₂	350 Max. 24x		350 Max. 3x	n.v.t.	één uur (µg/m ³) Toegestane overschrijdingen per jaar
	125 Max. 3x		50 Max. 18x	40 Max. 4x*	één dag (µg/m ³) Toegestane overschrijdingen per jaar
	n.v.t.		20	n.v.t.	In een kalenderjaar (µg/m ³)
O ₃	120 Max. 25 dagen		120 Max. 18 dagen	n.v.t.	streefwaarde dagelijkse max. 8-uurgemiddelde (µg/m ³) Toegestane overschrijdingen per jaar gemiddeld over drie jaar
	120**		100***	100 Max. 4x*	langetermijn-doelstelling dagelijkse max. 8-uurgemiddelde (µg/m ³) binnen een kalenderjaar
	n.v.t.		n.v.t.	60	piekseizoen gemiddelde van het dagelijkse max. 8-uurgemiddelde-concentratie (µg/m ³) in de zes opeenvolgende maanden met de hoogste zesmaandelijke voortschrijdende gemiddelde concentratie

* Drie tot vier dagen in een jaar komen overeen met het 99e percentiel van dagelijkse metingen in één jaar.

** Langetermijndoelstelling zonder vaste termijn.

*** Te bereiken tegen 2050.

Bron: ERK, op basis van gegevens van de WHO en de Commissie.

26 Wij hebben vastgesteld dat alle lidstaten over het algemeen regelmatig gegevens over luchtkwaliteit aan het EEA rapporteren (die via een netwerk van meetstations¹⁹ zijn verzameld). Dankzij de volledigheid van de gerapporteerde gegevens kan de EU-trend op het gebied van de luchtkwaliteit worden beoordeeld.

27 Uit de [beschikbare](#) gegevens blijkt dat de luchtkwaliteit in de EU over het algemeen is verbeterd. In 2013 hadden volgens het EEA en de lidstaten die rapporteerden over de naleving van de EU-normen, zes lidstaten de jaarlijkse PM₁₀-grenswaarde van de EU overschreden en 19 lidstaten de jaarlijkse NO₂-grenswaarde. Wij meldden in ons speciaal verslag van 2018 een vergelijkbaar aantal inbreuken²⁰. In 2022 overschreden vier lidstaten de jaarlijkse PM₁₀-grenswaarde van de EU en tien lidstaten de jaarlijkse NO₂-grenswaarde²¹.

28 De Commissie boekt vooruitgang bij het bereiken van haar doelstelling om alle verontreiniging tot nul terug te dringen (zie paragraaf [12](#)), waarvoor zij de gevolgen van luchtverontreiniging voor de gezondheid wat betreft het aantal vroegtijdige sterfgevallen tegen 2030 met meer dan 55 % moet verminderen ten opzichte van 2005. In 2005 waren er 431 114 [vroegtijdige sterfgevallen](#) in de EU als gevolg van blootstelling aan PM_{2,5}. In 2021 is dit cijfer gedaald tot 253 305, hetgeen neerkomt op een afname van 41 % ten opzichte van 2005.

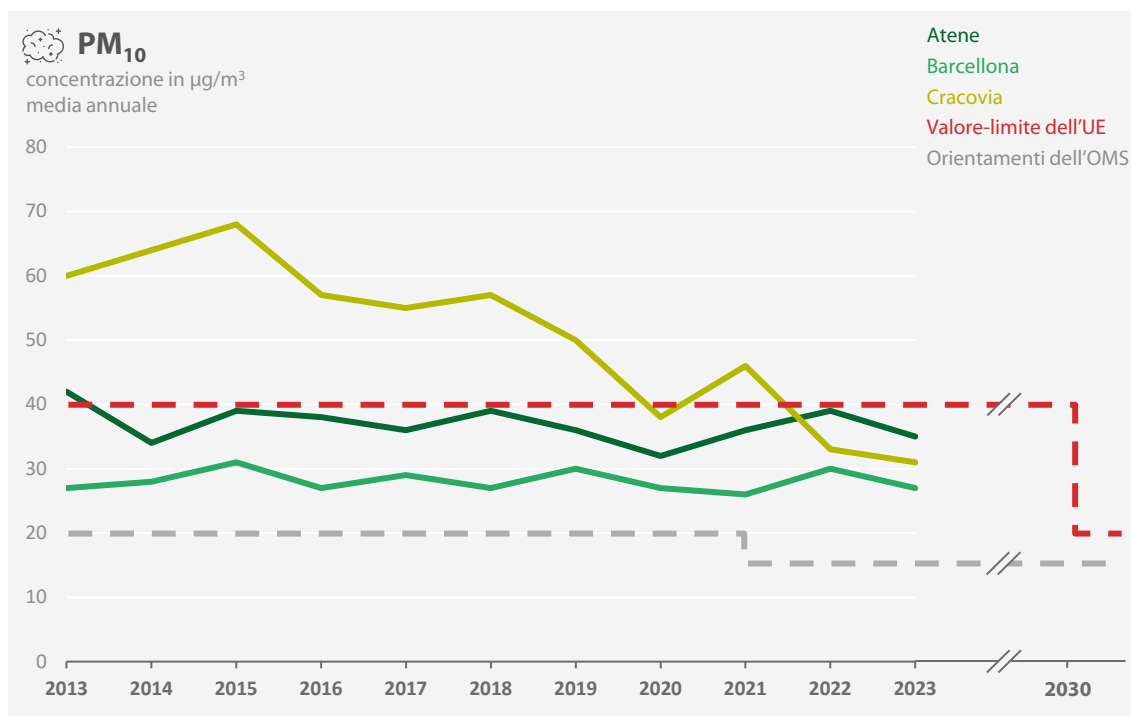
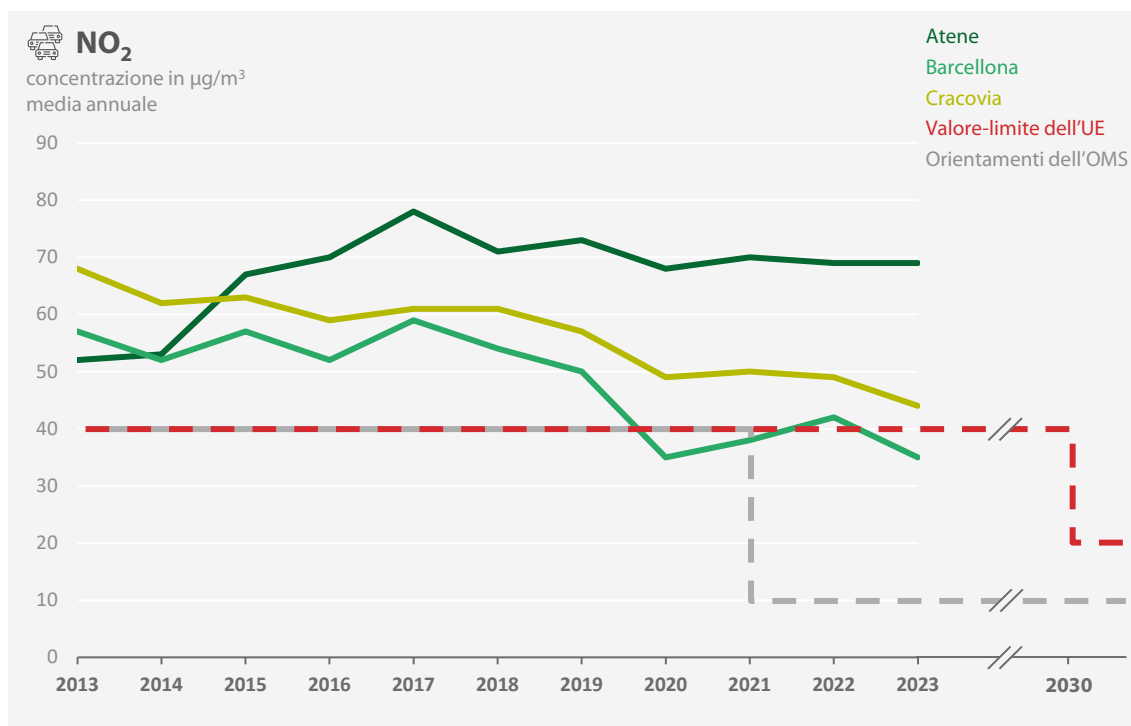
29 De concentratie luchtverontreiniging in de drie geselecteerde steden is in de loop der jaren ook afgenomen, maar deze steden zijn pas sinds kort in staat om sommige van de huidige EU-grenswaarden te benaderen en zullen hun inspanningen moeten opvoeren om te voldoen aan de komende strengere EU-normen voor 2030 (zie [figuur 7](#) en [bijlage I](#)). NO₂-verontreiniging door de vervoerssector vormt een gemeenschappelijke uitdaging voor alle drie de steden. Athene kampt nog steeds met te hoge ozonniveaus, net als Krakau met zwevende deeltjes.

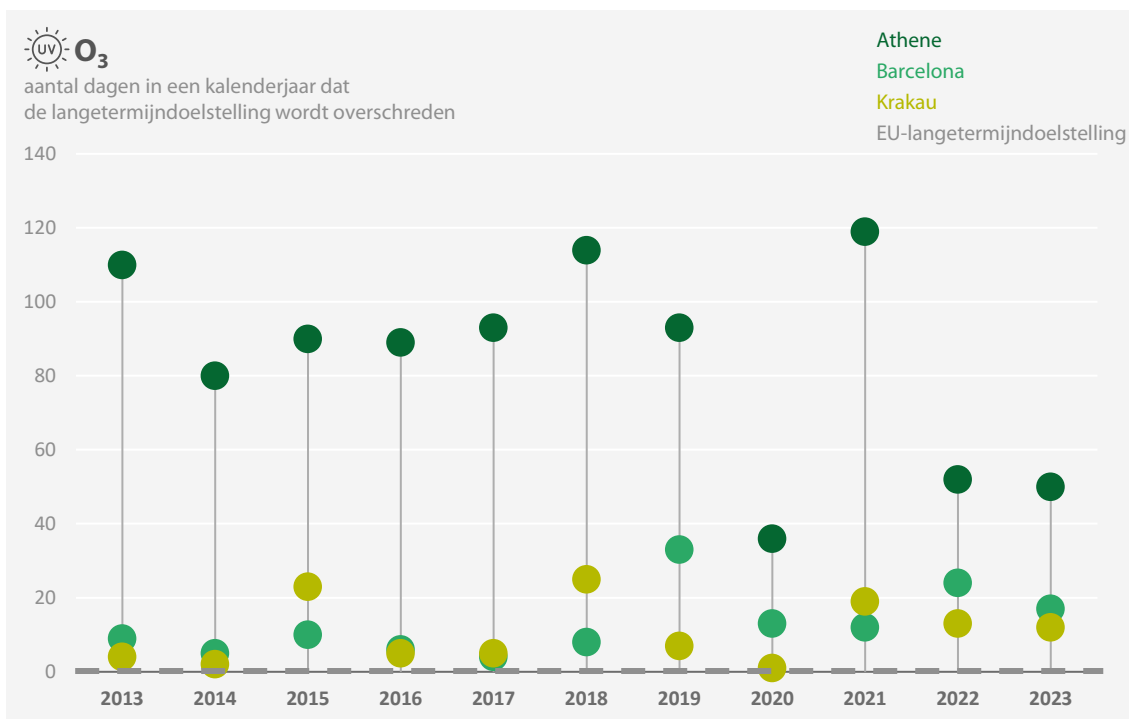
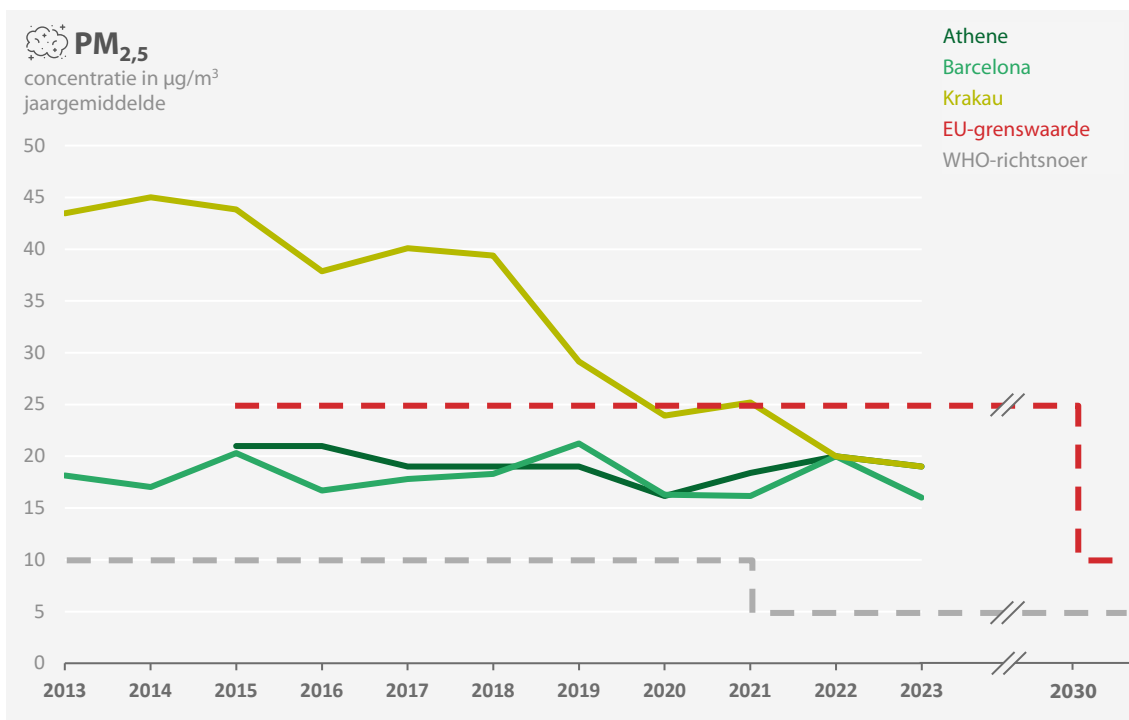
¹⁹ [Centrale databank](#), Europees milieuobservatie- en -informatienetwerk, geraadpleegd in juni 2024.

²⁰ [Speciaal verslag](#) nr. 23/2018, paragraaf 28.

²¹ [Attainment summary](#), EEA, geraadpleegd in juli 2024.

Figura 7 — Trends op het gebied van de luchtkwaliteit in Athene, Barcelona en Krakau





Opmerking bij [figuur 7](#): de weergegeven waarden voor NO₂, PM₁₀ en PM_{2,5} vertegenwoordigen de hoogste jaarlijkse gemiddelde concentratie van de stad zoals gerapporteerd door haar meetstations, na aftrek van eventuele bijdragen van natuurlijke bronnen. De NO₂-waarde van Krakau voor 2022 is gebaseerd op modellering. Voor Athene zijn geen PM_{2,5}-waarden beschikbaar voor 2014. De O₃-waarden vertegenwoordigen het aantal dagen dat de langetermijndoelstelling van de richtlijn inzake luchtkwaliteit wordt overschreden, hoewel er geen termijn is vastgesteld waarbinnen de langetermijndoelstelling moet worden gehaald.

Bron: ERK, op basis van door de lidstaten verstrekte EEA-gegevens.

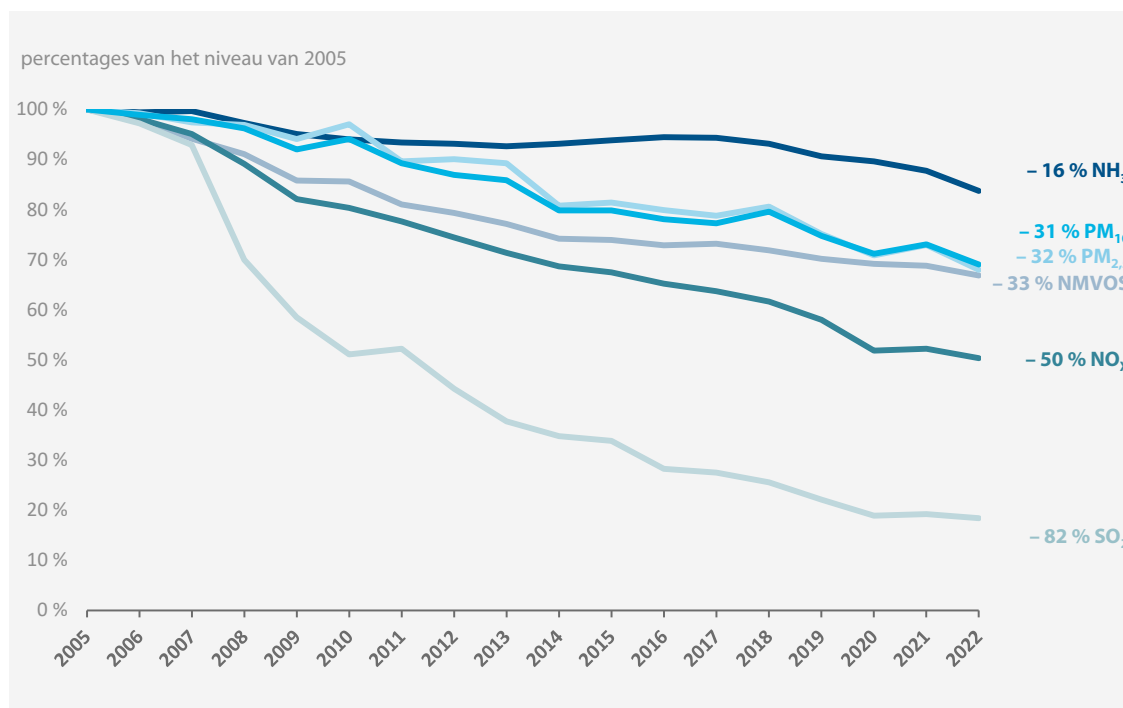
Richtlijn nationale emissieplafonds

30 De richtlijn nationale emissieplafonds (NEC-richtlijn) is gericht op emissies van verschillende schadelijke luchtverontreinigende stoffen, terwijl de richtlijn inzake luchtkwaliteit de concentraties ervan reguleert. In het kader van de NEC-richtlijn moet elke lidstaat voldoen aan zijn nationale emissieplafonds voor de vijf belangrijkste verontreinigende stoffen (zie [kader 1](#)), namelijk zwaveldioxide (SO₂), stikstofoxiden (NO_x), vluchtige organische stoffen met uitzondering van methaan (NMVOS), ammoniak (NH₃) en fijne zwevende deeltjes (PM_{2,5}). Om aan hun nationale emissieplafonds te voldoen, zijn de lidstaten verplicht om nationale programma's ter beheersing van de luchtverontreiniging op te stellen en uit te voeren, die maatregelen bevatten om de emissies van verontreinigende sectoren te verminderen.

31 In het kader van de emissieplafonds wordt het minimale emissiereductieniveau gespecificeerd dat in het betreffende kalenderjaar moet worden bereikt ten opzichte van de emissieniveaus van 2005. Zij zijn vastgesteld voor de periode 2020-2029 en vanaf 2030. De naleving van de emissieplafonds wordt beoordeeld op basis van nationale emissie-inventarissen. De voortgang met betrekking tot de doelstellingen wordt beoordeeld aan de hand van nationale emissieprognoses. In de emissieprognoses worden twee scenario's overwogen: één waarin het effect van bestaande maatregelen wordt voorspeld en een ander waarin maatregelen worden toegevoegd om ervoor te zorgen dat de doelstelling wordt gehaald. De nationale emissieprognoses zijn gebaseerd op de veronderstelling dat alle bestaande en aanvullende maatregelen volledig worden uitgevoerd en doeltreffend zullen zijn.

32 In het algemeen nemen de emissies van de belangrijkste luchtverontreinigende stoffen in de EU gestaag af (zie [figuur 8](#)). Het terugdringen van de ammoniakemissies vormt de grootste uitdaging, aangezien deze tussen 2005 en 2022 slechts licht zijn gedaald (met 16 %). Er moet ook worden [opgemerkt](#) dat, vanwege de complexe chemische reacties die bepaalde verontreinigende stoffen in de atmosfeer veroorzaken, een vermindering van de emissies niet automatisch tot lagere concentraties van die verontreinigende stoffen leidt.

Figuur 8 — Trends op het gebied van EU-emissies van de belangrijkste verontreinigende stoffen, 2005-2022



Bron: ERK, op basis van door de lidstaten verstrekte [EEA-gegevens](#).

33 Volgens de nationale inventarissen²² hebben Griekenland, Spanje en Polen al aan hun respectieve emissieplafonds voor 2020-2029 voor elk van de in de NEC-richtlijn vermelde luchtverontreinigende stoffen voldaan (in 2022). In alle drie de bezochte lidstaten wordt verwacht dat de geplande emissieplafonds voor 2030 en daarna voor alle verontreinigende stoffen zullen worden nagekomen, behalve voor NMVOS in Spanje²³.

²² Air pollution in Europe: 2024 reporting status under the National Emission reduction Commitments Directive, op basis van gegevens voor 2022 die in 2024 zijn gerapporteerd, [EEA](#), geraadpleegd in juli 2024.

²³ [National Air Pollution Control Programmes and Projections](#), Commissie.

34 In het geval van Polen hangt dit ervan af of de nationale autoriteiten aanvullende maatregelen nemen om de emissiebronnen aan te pakken. Als de Poolse autoriteiten bijvoorbeeld hun geplande emissieplafond voor PM_{2,5} willen nakomen, zullen zij de emissies van verschillende sectoren, waaronder die van de energievoorzieningssector, aanzienlijk moeten beperken. De door de autoriteiten geplande aanvullende maatregelen zijn voor de lange termijn en zijn ambitieus, en omvatten de ontwikkeling van onder andere de kernenergiesector en de sector hernieuwbare offshore-energie²⁴. Er zijn nog verdere maatregelen nodig om de NMVOS-emissies in Spanje uiterlijk in 2030 voldoende terug te dringen in lijn met het emissieplafond.

35 [Luchtverontreiniging](#) heeft ook een direct nadelig effect op het milieu. De EU-wetgeving schrijft specifiek het monitoren van het effect van verontreinigde lucht op vegetatie voor. Het effect van luchtverontreiniging op stedelijke ecosystemen wordt echter niet gerapporteerd, omdat monitoring alleen buiten stedelijke gebieden vereist is.

Lacunes in en vertragingen bij de rapportage van geluidshinder maken het moeilijk om de voortgang te beoordelen

36 De richtlijn omgevingslawaai pakt omgevingslawaai aan dat wordt veroorzaakt door wegen, spoorwegen, luchthavens en industrieën in en buiten stedelijke gebieden. In tegenstelling tot de richtlijn inzake luchtkwaliteit en de NEC-richtlijn bevat de richtlijn omgevingslawaai geen EU-grenswaarden of -reductiedoelstellingen. De geluidsgrenswaarden kunnen door elke afzonderlijke lidstaat worden vastgesteld. Volgens de richtlijn omgevingslawaai daarentegen moeten de lidstaten in alle agglomeraties met meer dan 100 000 inwoners de geluidsniveaus bepalen en het aantal daaraan blootgestelde mensen beoordelen. Hiertoe moeten strategische geluidsbelastingkaarten worden opgesteld, waarvan de resultaten binnen zes maanden na voltooiing via de databank aan de Commissie moeten worden meegedeeld²⁵. Wij hebben gecontroleerd of de drie door ons bezochte steden strategische geluidsbelastingkaarten hadden opgesteld, zoals vereist. We hebben ook onderzocht of de lidstaten aan de rapportageverplichtingen voldoen.

²⁴ [Update of the National Programme on reducing air pollution](#), 2023, blz. 77.

²⁵ De artikelen 7 en 10 van de richtlijn omgevingslawaai.

37 Bij het opstellen van strategische geluidsbelastingkaarten moeten de lidstaten het aantal aan geluidsniveaus blootgestelde mensen meten en rapporteren aan de hand van twee drempelwaarden: L_{den} en L_{night} . L_{den} is een langetermijndescriptor van gemiddelde geluidsniveaus die zijn gemeten gedurende alle dagen, avonden en nachten in een jaar; L_{night} bestrijkt de nachtperiode.

38 Wij hebben opgemerkt op dat voor de rapportagedrempels van de richtlijn omgevingslawaai metingen zijn vereist van de blootstelling aan geluidsniveaus vanaf 55 dB (L_{den}) en 50 dB (L_{night}); dit zijn niveaus die minder streng zijn dan de aanbevelingen van de WHO voor grenswaarden voor blootstelling aan lawaai (zie [tabel 1](#)). Dit betekent dat bij de beoordeling van de Commissie, die op de drempelwaarden van de richtlijn omgevingslawaai is gebaseerd, slechts rekening wordt gehouden met een deel van de bevolking die aan schadelijke geluidsniveaus wordt blootgesteld²⁶. In een recent verslag²⁷ is beoordeeld welk deel van de EU-bevolking in 2017 werd blootgesteld aan mogelijk schadelijke geluidsniveaus, d.w.z. boven de door de WHO aanbevolen maximumniveaus (L_{den}). Aangegeven werd dat dit het geval was voor ongeveer 200 miljoen burgers vanwege lawaai van wegverkeer, treinverkeer en vliegtuigen. In hetzelfde verslag staat ook dat rond de 117 miljoen mensen werden blootgesteld aan geluidsniveaus die aan de rapportagedrempels van de richtlijn omgevingslawaai voldoen.

Tabel 1 — Rapportagedrempels van de richtlijn omgevingslawaai ten opzichte van door de WHO aanbevolen niveaus

		L_{den} dag, avond, nacht		L_{night} nacht	
		WHO	EU	WHO	EU
Wegvervoer	dB	53	55	45	50
Spoorvervoer	dB	54		44	
Luchtvervoer	dB	45		40	

Bron: ERK, op basis van de richtlijn omgevingslawaai en WHO-richtsnoeren.

²⁶ Uitvoering van de richtlijn omgevingslawaai, [COM\(2023\) 139 final](#).

²⁷ Blanes et al. (2022), Projected health impacts from transportation noise — Exploring two scenarios for 2030 (Europees milieuobservatie- en -informatienetwerk [Verslag — ETC/HE 2022/5](#)).

39 De Commissie moet de informatie in de strategische geluidsbelastingkaarten gebruiken om een algemene beoordeling te maken van de blootstelling aan lawaai in de hele EU. Sinds juni 2007 zijn de lidstaten verplicht om elke vijf jaar strategische geluidsbelastingkaarten voor agglomeraties op te stellen. De vierde en meest recente rapporteringsronde had in juni 2022 moeten plaatsvinden en de resultaten hadden tegen het einde van datzelfde jaar aan de Commissie moeten zijn gerapporteerd.

40 In Krakau werd de opstelling van de strategische geluidsbelastingkaarten van de agglomeratie in alle vier de ronden uitgevoerd, zij het met kleine vertragingen. Uit de meest recente gegevens (2022) blijkt dat meer dan 243 000 van de meer dan 800 000 burgers (30 %) werden blootgesteld aan door het verkeer veroorzaakte geluidsniveaus die aan de rapportagedrempel van de richtlijn omgevingslawaai (Lden) voldeden.

41 Er hebben drie rapporteringsronden plaatsgevonden in Barcelona, na vertragingen van twee tot drie jaar. Aangezien de vierde ronde nog niet is goedgekeurd, zijn de meest recente gegevens die beschikbaar zijn van 2017²⁸. Uit die gegevens blijkt dat meer dan 1 089 000 inwoners van de meer dan 1 657 000 (66 %) werden blootgesteld aan door het verkeer veroorzaakte geluidsniveaus die de rapportagedrempel van de richtlijn omgevingslawaai (Lden) overschreden.

42 Wij hebben geconstateerd dat de Griekse nationale autoriteiten de eerste ronde van opstelling van de strategische geluidsbelastingkaarten voor de agglomeratie Athene niet hadden uitgevoerd. De enige geluidsgegevens die momenteel beschikbaar zijn voor de agglomeratie dateren van 2014 en werden in de tweede ronde verzameld. Uit deze gegevens bleek dat 1 309 000 van de meer dan 1 336 000 mensen (98 %) werden blootgesteld aan door het verkeer veroorzaakte geluidsniveaus boven de rapportagedrempel (Lden). Griekenland heeft de derde ronde van opstelling van de strategische geluidsbelastingkaarten niet uitgevoerd. Ten tijde van de controle waren de Griekse autoriteiten nog bezig met het actualiseren van de strategische geluidsbelastingkaart voor de agglomeratie in het kader van de vierde ronde, die eind 2022 afgerond had moeten zijn.

²⁸ Strategische geluidsbelastingkaart, agglomeratie van Barcelonés I, regering van Catalonië.

43 Wij merkten op dat de Commissie de bijlage bij de richtlijn omgevingslawaai met betrekking tot gemeenschappelijke bepalingsmethoden voor lawaai in 2020 had geactualiseerd²⁹, met als doel toekomstige geluidsbeoordelingen van de lidstaten te harmoniseren. Volgens de Poolse en Spaanse autoriteiten is het door deze verandering echter onmogelijk geworden om de trends op het gebied van geluidshinder die uit de derde en vierde ronden naar voren kwamen, te vergelijken.

44 Wij hebben ook aanzienlijke hiaten in de rapportage van de meeste lidstaten aangetroffen. Ten tijde van de controle hadden 15 lidstaten nog niet alle vereiste gegevens verstrekt, waaronder Spanje en Polen (zie [figuur 9](#)). Griekenland heeft nooit informatie over strategische geluidsbelastingkaarten in de databank gerapporteerd, zoals de richtlijn omgevingslawaai vereist, en de nationale autoriteiten hebben niet uitgelegd waarom zij dit niet hebben gedaan.

Figuur 9 — Status van de rapportage van de lidstaten in het kader van de opstelling van de geluidsbelastingkaarten 2022 (fase IV, in mei 2024)



Bron: ERK, op basis van [door de lidstaten verstrekte EEA-gegevens](#).

²⁹ Gedelegeerde Richtlijn (EU) 2021/1226 van de Commissie.

45 Door de hiaten in de rapportage van de lidstaten en de meest recente wijzigingen in de methode is het niet mogelijk om de trend op het gebied van geluidshinder in de EU van de afgelopen jaren in kaart te brengen, ook niet in de drie geselecteerde steden. Volgens de [Commissie](#) en het [EEA](#) lijkt het echter onwaarschijnlijk dat de doelstelling om tegen 2030 het aantal mensen dat schade ondervindt van verkeerslawaaï met 30 % te verminderen (zie paragraaf [12](#)), wordt gehaald. Volgens de huidige ramingen van de Commissie zal dit aantal tegen 2030 met niet meer dan 19 % dalen en volgens het pessimistische scenario kan het totale aantal mensen dat chronisch hinder ondervindt van verkeerslawaaï zelfs met 3 % toenemen³⁰.

46 [Geluidshinder](#) heeft een negatieve invloed op de stedelijke biodiversiteit en op vogelpopulaties in de stad in het bijzonder. De gedocumenteerde effecten belemmeren vooral het vermogen van vogels om te communiceren en werken gedragsveranderingen in de hand, waardoor veel soorten vaak uit bebouwde gebieden worden verdreven. De richtlijn omgevingslawaaï schrijft geen monitoring van het effect van geluidsoverlast op de biodiversiteit in de EU voor en geen van de bezochte lidstaten beoordeelt dit verschijnsel.

Actieplannen worden niet als doeltreffende beheersinstrumenten gebruikt

47 Actieplannen zijn strategische instrumenten voor de beheersing van luchtverontreiniging en geluidshinder in steden³¹. Volgens de EU-wetgeving moeten zij worden opgesteld om de belangrijkste problemen aan te pakken die worden veroorzaakt door luchtverontreiniging en geluidshinder. In ons verslag van 2018 stelden we vast dat luchtkwaliteitsplannen de naleving van de richtlijn inzake luchtkwaliteit niet konden garanderen³². Wij hebben gecontroleerd of er binnen de gestelde termijn plannen in de geselecteerde steden waren opgesteld. Wij gingen ook na of de uitvoering ervan werd gemonitord³³ om te waarborgen dat de plannen een bevredigend antwoord boden op de evoluerende situatie op het gebied van luchtverontreiniging en geluidshinder. De resultaten van ons onderzoek naar de doeltreffendheid van de geselecteerde maatregelen in de actieplannen worden uiteengezet in het tweede deel van dit verslag (zie de paragrafen [64-90](#)).

³⁰ Uitvoering van de richtlijn omgevingslawaaï, COM(2023) 139 final.

³¹ Artikel 23 van de richtlijn inzake luchtkwaliteit en artikel 8 van de richtlijn omgevingslawaaï.

³² [Speciaal verslag](#) nr. 23/2018, paragraaf 47.

³³ Deel A, punt 8, c), van bijlage XV bij de richtlijn inzake luchtkwaliteit.

Lucht

48 Wanneer de concentratie van een aan monitoring onderhevige verontreinigende stof de EU-grens- of streefwaarde overschrijdt, moeten de relevante autoriteiten een luchtkwaliteitsplan vaststellen. In alle drie de steden werden gedurende vele jaren overschrijdingen van bepaalde luchtverontreinigende stoffen geregistreerd (zie [figuur 7](#)). Het luchtkwaliteitsplan moet passende maatregelen bevatten om ervoor te zorgen dat de duur van dergelijke overschrijdingen zo kort mogelijk is.

49 De regionale autoriteiten van Krakau hadden de luchtkwaliteitsplannen opgesteld en regelmatig geactualiseerd. Als de autoriteiten ze niet naar behoren uitvoeren, kan de milieu-inspectie van de provincie financiële sancties opleggen. In het meest recente verslag³⁴ werd geconcludeerd dat de stad de geplande maatregelen op tijd had uitgevoerd en dat deze hadden geleid tot concrete verbeteringen van de luchtkwaliteit van de stad, zoals blijkt uit de gegevens over PM-concentraties.

50 In Barcelona werden luchtkwaliteitsplannen in 2007 en 2014 vastgesteld, maar het plan voor 2014 moest worden verlengd in afwachting van de vaststelling van een nieuw plan, dat ten tijde van de controle nog niet was goedgekeurd. Hoewel er follow-up wordt gegeven aan de uitvoering van de maatregelen in het plan van 2014, hebben wij geconstateerd dat het laatste ontwerp van het geactualiseerde actieplan geen alomvattende beoordeling bevatte van de doeltreffendheid van reeds uitgevoerde maatregelen, en dat de meeste maatregelen waren verlengd zonder een kwantificeerbaar onderzoek naar de beweegredenen daarvoor.

51 Wij stelden vast dat de relevante autoriteiten in Athene, ondanks de jarenlange overschrijding van EU-grenswaarden, nog geen luchtkwaliteitsplannen hadden opgesteld. Het ontwerp van het luchtkwaliteitsplan, dat het resultaat was van een door de EU gefinancierd project dat in september 2022 werd afgerond, was ten tijde van de controle nog niet vastgesteld. Tegen deze achtergrond hebben wij geconstateerd dat sprake is van overlappende acties en beperkte samenwerking tussen de verschillende autoriteiten op centraal niveau en met vertegenwoordigers van de steden (zie de paragrafen [84](#) en [85](#)).

³⁴ Inspectieverslag WIOS-KRAK 309/2023.

Lawaai

52 Met het oog op de beheersing van geluidsgerelateerde kwesties, waaronder de vermindering van het geluidsniveau, zijn de lidstaten verplicht³⁵ om actieplannen uit te werken voor plaatsen in de buurt van geluidsbronnen binnen agglomeraties en in de buurt van belangrijke wegen, spoorwegen en luchthavens. Het eerste actieplan had in 2008 klaar moeten zijn en had elke vijf jaar herzien moeten worden.

53 We hebben vastgesteld dat in Krakau de actieplannen voor de agglomeratie met enige vertraging waren vastgesteld en geactualiseerd. Het meest recente plan (2019-2023) bevat niet alleen een lijst met geplande maatregelen om geluidshinder in de stad aan te pakken, maar ook een analyse van maatregelen die in het kader van het vorige plan zijn uitgevoerd. Slechts enkele maatregelen waren uitgevoerd en de stad wees budgettaire beperkingen aan als de belangrijkste reden hiervoor. De Poolse autoriteiten verklaarden in het kader van de analyse van de doeltreffendheid van de maatregelen ter bestrijding van geluidshinder dat volledige overeenstemming met de nationale geluidsgrenswaarden in een grote stad als Krakau haalbaar noch uitvoerbaar was.

54 In Barcelona werden na een vertraging van enkele jaren actieplannen voor de agglomeratie vastgesteld. De herziene plannen bevatten geen analyse van het effect van reeds uitgevoerde maatregelen, zoals ook het geval was voor de luchtkwaliteitsplannen (zie paragraaf 50).

55 In Athene werd slechts één keer een actieplan voor de agglomeratie opgesteld, namelijk in 2014. De Griekse autoriteiten hadden deze ten tijde van de controle nog niet geactualiseerd.

³⁵ Artikel 8 van de richtlijn omgevingslawaai.

Handhaving door de Commissie tijdig noch volledig doeltreffend in de geselecteerde steden

56 De Commissie moet de uitvoering van het EU-recht doeltreffend handhaven³⁶. De Commissie heeft de discretionaire bevoegdheid om inbreukprocedures in te leiden tegen lidstaten die naar haar oordeel het EU-recht hebben geschonden³⁷. De inbreukprocedure bestaat uit verschillende stappen en kan er uiteindelijk toe leiden dat een lidstaat voor het Hof van Justitie van de Europese Unie (HvJ EU) wordt gedaagd. Volgens vaste rechtspraak van het HvJ EU ligt de bewijslast met betrekking tot de vermeende inbreuk bij de Commissie. Schendingen van het EU-recht moeten snel worden aangepakt³⁸. Wij hebben voor de geselecteerde steden gekeken naar de handhavingsinspanningen van de Commissie om er tijdig en doeltreffend voor te zorgen dat de lidstaten aan de EU-wetgeving inzake luchtverontreiniging en geluidshinder voldoen (zie ook ons speciaal verslag over handhaving van het EU-recht³⁹).

57 Schendingen van het milieurecht vormen het grootste aantal zaken dat door de Commissie wordt behandeld (ongeveer 20 % van het totaal⁴⁰). Sinds de inwerkingtreding van de richtlijn inzake luchtkwaliteit, de NEC-richtlijn en de richtlijn omgevingslawaai heeft de Commissie 106 inbreukprocedures⁴¹ tegen lidstaten ingeleid wegens niet-naleving van de richtlijnen⁴². Van de 106 ingeleide procedures is 51 % (54 zaken) afgesloten en de rest nog lopende. 25 van de 106 procedures werden doorverwezen naar het HvJ EU, dat in 22 gevallen uitspraak heeft gedaan.

³⁶ Artikel 17, lid 1, [VEU](#).

³⁷ Artikel 258 [VWEU](#).

³⁸ “EU-wetgeving: betere resultaten door betere toepassing”, [2017/C 18/02](#).

³⁹ Speciaal verslag 28/2024 “Handhaving van EU-wetgeving — De Commissie heeft haar beheer van inbreukzaken verbeterd, maar het afsluiten ervan duurt nog steeds te lang”.

⁴⁰ [Evaluatie van de uitvoering van het milieubeleid](#), Commissie.

⁴¹ Inbreukbeslissingen, [Commissie](#), geraadpleegd op 25 juli 2024.

⁴² Dit aantal omvat gevallen van onjuiste uitvoering en niet-naleving, maar inbreuken wegens niet-mededeling zijn sinds 25 juli 2024 uitgesloten.

58 Als een lidstaat een arrest niet uitvoert, kan de Commissie de zaak terugverwijzen naar het HvJ EU en het vragen financiële sancties op te leggen in de vorm van een forfaitaire som en/of een dagelijkse dwangsom⁴³. De Commissie heeft in 2021 gevraagd om financiële sancties op te leggen aan één lidstaat (Bulgarije) en heeft op grond van artikel 260 VWEU ingebrekestellingen gestuurd naar Frankrijk, Italië, Hongarije en Polen.

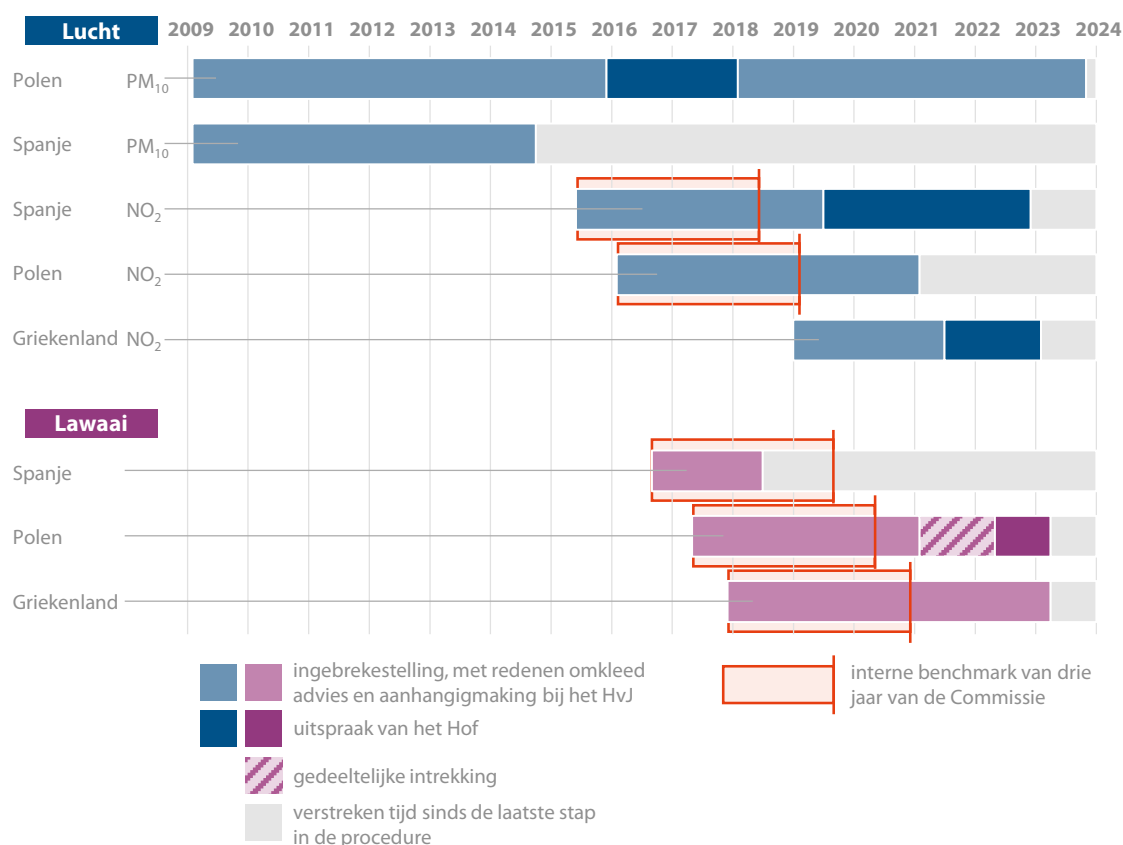
59 Een tijdige voltooiing van een inbreukprocedure is essentieel om de doeltreffendheid van het proces te waarborgen. In 2010 heeft de Commissie toegezegd inbreukprocedures binnen drie jaar na aanvang te voltooien. In ons speciaal verslag van 2018⁴⁴ concludeerden wij dat de langdurige handhavingsprocedure van de Commissie tot dusver de naleving van de richtlijn inzake luchtkwaliteit nog niet heeft gewaarborgd en bevelen wij aan dat de Commissie elk stadium van de inbreukprocedure actief beheert zodat zaken sneller kunnen worden opgelost of voorgelegd aan het HvJ EU.

60 Wij hebben voor de geselecteerde steden acht inbreukprocedures in detail onderzocht die betrekking hadden op de richtlijn inzake luchtkwaliteit en de richtlijn omgevingslawaai (zie [figuur 10](#)). We hebben twee onopgeloste zaken aangetroffen die al meer dan tien jaar liepen. Bovendien overschreed de duur van de procedure in vijf andere onderzochte zaken de interne benchmark van de Commissie van drie jaar.

⁴³ Artikel 260 VWEU.

⁴⁴ Speciaal verslag nr. 23/2018, paragrafen 48-54.

Figuur 10 — Inbreukprocedures ten opzichte van de benchmark van de Commissie



Bron: ERK, op basis van [gegevens van de Commissie](#).

61 Volgens de Commissie⁴⁵ behoren het gebrek aan naleving en adequate maatregelen om aan de luchtkwaliteitsnormen voor belangrijke verontreinigende stoffen te voldoen, die op aanhoudende overschrijdingen duiden, tot de belangrijkste prioriteiten met betrekking tot de luchtkwaliteit die het handhavingproces in gang moeten zetten. Uit onze analyse blijkt dat de Commissie in zaken tegen Spanje, Polen en Griekenland de inbreukprocedures pas vijf, zes en negen jaar nadat zij kennis had genomen van het feit dat deze landen zich niet hielden aan de termijn voor de verontreinigende stof NO₂, had ingeleid.

62 De Commissie won drie zaken die bij het HvJ EU aanhangig waren gemaakt tegen Griekenland, Spanje en Polen op grond van overschrijdingen van de concentratiegrenswaarden voor luchtverontreinigende stoffen na het verstrijken van de termijn van de richtlijn inzake luchtkwaliteit (zie [tabel 2](#)). In twee zaken bleven de overschrijdingen voortbestaan, zelfs na de uitspraak van het HvJ EU.

⁴⁵ Een Europa dat beschermt: schone lucht voor iedereen, [COM\(2018\) 330 final](#); uitwisseling van informatie tussen de ERK en de Commissie, mei 2024.

Tabel 2 — Overzicht van inbreukprocedures tegen de geselecteerde steden

Land en inbreuknummer	Verontreinigende stof	Termijn van de richtlijn inzake luchtkwaliteit voor het bereiken van de grenswaarde	Jaar waarin de inbreukprocedure is ingeleid	Bleef de overschrijding voortbestaan (gegevens van 2023)?	Jaar en referentie HvJ EU-zaak
Polen (Krakau) INFR(2008)2199	PM ₁₀	2005	2009	ja	2018 C-336/16
Spanje (Barcelona) INFR(2015)2053	NO ₂	2010	2015	nee	2022 C-125/20
Griekenland (Athene) INFR(2018)2361	NO ₂	2010	2019	ja	2023 C-633/21

63 Niet-naleving van de richtlijn omgevingslawaai betreft het ontbreken van strategische geluidsbelastingkaarten en actieplannen. Het is een gemeenschappelijke kwestie voor alle drie de lidstaten en steden. In het geval van Polen werd de inbreukprocedure in 2017 ingeleid en resulteerde deze in een uitspraak van het HvJ EU in 2023. De inbreukprocedures tegen Spanje en Griekenland, die respectievelijk in 2016 en 2017 zijn ingeleid, zijn nog niet voor het HvJ EU gebracht. Ten tijde van de controle, en terwijl de procedures nog liepen, had geen van de drie landen aan de relevante vereisten van de richtlijn omgevingslawaai voldaan.

Steden hebben moeite om luchtverontreiniging en geluidshinder doeltreffend aan te pakken

64 De lidstaten moeten maatregelen nemen tegen luchtverontreiniging en lawaai⁴⁶. Wij hebben de geanalyseerde maatregelen in de geselecteerde steden onderzocht, met inbegrip van de maatregelen die een EU-financieringscomponent hadden, om hun bijdrage aan de vermindering van luchtverontreiniging en geluidshinder te beoordelen. Wij hebben ook een analyse uitgevoerd van de moeilijkheden die gepaard gaan met de uitvoering van de maatregelen en die de doeltreffendheid ervan beïnvloeden.

⁴⁶ Artikel 23 van de richtlijn inzake luchtkwaliteit en artikel 8 van de richtlijn omgevingslawaai.

Onzekere doeltreffendheid en maatschappelijke uitdagingen van de uitgevoerde maatregelen

65 Het wegverkeer is een van de grootste veroorzakers van luchtverontreiniging en geluidshinder in de grote steden van de EU, met inbegrip van de steden die wij hebben geselecteerd. Daarom moeten de maatregelen die in een stad worden gepland en uitgevoerd, op de vervoerssector gericht zijn. Wij hebben onderzocht of de toegepaste maatregelen doeltreffend zijn geweest voor het verminderen van luchtverontreiniging en geluidshinder.

Lage-emissiezones

66 Een lage-emissiezone (LEZ) is een duidelijk afgebakend gebied, meestal een deel van een stad, dat onderworpen is aan toegangsvoorwaarden die variëren naargelang van het type voertuig (auto, motor, bus, enz.) en de emissies ervan. Het doel is om het verkeer van de meest vervuilende voertuigen te beperken. LEZ's werden voor het eerst geïntroduceerd in Zweden in 1996, en in mei 2024 waren er 873 EU-steden met actieve LEZ's, met naar verwachting nog eens 25 EU-steden tegen 2025⁴⁷.

67 LEZ's zijn niet geharmoniseerd op EU-niveau, omdat in overeenstemming met het subsidiariteitsbeginsel de uitvoerings- en toegangsregelingen ervan op de specifieke behoeften van de betreffende stad moeten worden afgestemd. Niettemin worden LEZ's door de Commissie beschouwd als potentieel doeltreffende instrumenten voor de aanpak van de lokale luchtkwaliteitsproblemen, en als zodanig ondersteund; zij zijn opgenomen in een indicatieve lijst van maatregelen ter bestrijding van luchtverontreiniging in de geactualiseerde richtlijn inzake luchtkwaliteit⁴⁸.

⁴⁷ Sadler Consultants Europe GmbH, www.urbanaccessregulations.eu, mei 2024.

⁴⁸ Deel B, punt 2, d), van bijlage VIII bij de geactualiseerde richtlijn inzake luchtkwaliteit.

68 De inrichting van een LEZ is van invloed op het leven van burgers en op activiteiten van bedrijven en kan daarom een gevoelig punt worden. De potentiële voordelen van schonere lucht en minder lawaai worden bijvoorbeeld afgewogen tegen de noodzaak om een nieuw voertuig aan te schaffen of mobiliteitspatronen te veranderen. Na de invoering van LEZ's kunnen de stedelijke autoriteiten worden geconfronteerd met juridische uitdagingen op grond van discriminatie, of op grond van de beperkingen van de toegang en het vrije verkeer⁴⁹. Klachten tegen LEZ's zijn bij de nationale rechter ingediend, hetgeen in sommige gevallen ertoe leidde dat de invoering ervan werd uitgesteld of geannuleerd.

69 In de LEZ in Athene mogen privévoertuigen in het centrum rijden op basis van hun euro-emissienorm en het type brandstof dat zij gebruiken. Auto's die niet aan de normen voldoen, kunnen echter nog steeds om de andere dag de LEZ binnenrijden, afhankelijk van het laatste cijfer van hun kentekenplaat (oneven/even systeem) (zie [figuur 11](#)). Dit vermindert de doeltreffendheid van de maatregel, omdat de meest vervuilende auto's nog steeds de zone in kunnen rijden. Bovendien zijn nalevingscontroles veeleer handmatig dan geautomatiseerd, bijvoorbeeld met behulp van een camerasysteem.

70 Terwijl de Spaanse wetgeving, in overeenstemming met het Spaanse herstel-en veerkrachtplan, steden met meer dan 50 000 inwoners verplicht LEZ's te creëren tegen eind 2023⁵⁰, werd in Barcelona al op 1 januari 2020 een LEZ ingevoerd, met EU-steun van 3 miljoen EUR. Deze zone beslaat 76 % van de stad en de toegangsbeperkingen werden geleidelijk ingevoerd (zie [figuur 7](#)).

71 Volgens een follow-upverslag⁵¹ nam de door het verkeer veroorzaakte verontreiniging in Barcelona af na de invoering van de LEZ. De resultaten worden echter beïnvloed door het verminderde verkeersniveau tijdens de COVID-19-periode. Onze analyse geeft ook aan dat de concentratie van NO₂ in Barcelona al in zekere mate aan het afnemen was voordat de LEZ werd ingevoerd (zie [figuur 7](#)).

⁴⁹ Conclusie van advocaat-generaal Bobek in de gevoegde zaken C-177/19 P tot en met C-179/19 P, uitgebracht op 10 juni 2021.

⁵⁰ Wet 7/2021 van 20 mei 2021 over klimaatverandering en energietransitie.

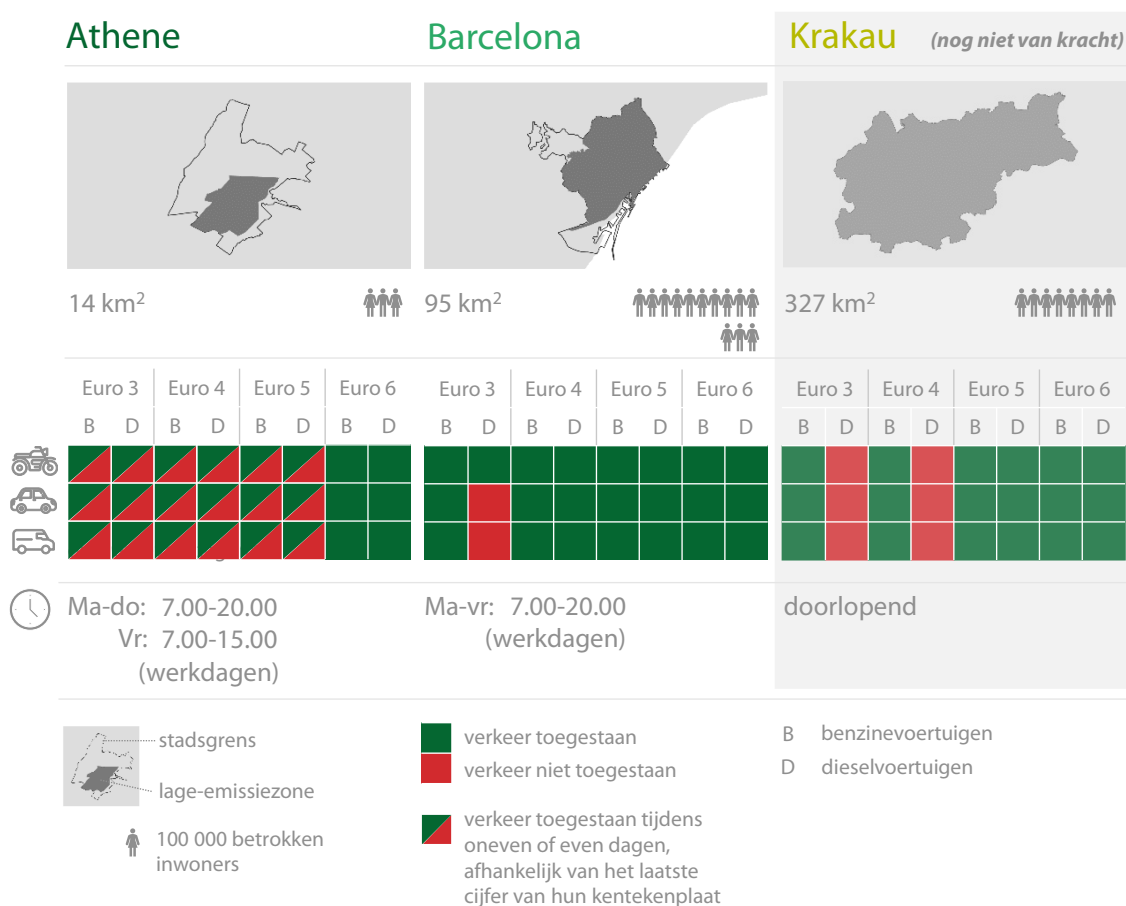
⁵¹ Lage-emissiezone binnen de ringwegen van Barcelona, monitoringverslag, 2022.

72 De invoering van de LEZ in Barcelona stuitte op problemen. In maart 2022 annuleerde het hooggerechtshof van Catalonië de gemeentelijke rechtshandeling tot oprichting van de LEZ vanwege redenen zoals een ontoereikende analyse van alternatieven, het effect van de LEZ en de wijze waarop de beperkingen van invloed zouden zijn op groepen burgers met een lagere economische capaciteit. De stad Barcelona moest de LEZ daarom invoeren onder een nieuwe gemeentelijke rechtshandeling waarin rekening werd gehouden met de uitspraak van de rechter, waardoor de LEZ vrijstellingen zou verlenen aan kwetsbare sociale groepen. Op het moment van de controle had de stad nog niet besloten of en hoe de bestaande LEZ zou worden uitgebreid.

73 Krakau was van plan om vanaf juli 2024 een LEZ voor de hele stad in te voeren. De toegangsvoorwaarden zouden in twee fasen worden ingevoerd, afhankelijk van de inschrijvingsdatum van een voertuig, de euro-emissienorm en de gebruikte brandstof (zie [figuur 11](#)). In de resolutie op grond waarvan de LEZ werd ingevoerd, werden de grenzen van de zone en de manier waarop het verkeer moest worden georganiseerd, echter niet nader bepaald. Bovendien heeft het stadsbestuur geen analyse van de sociaal-economische voordelen of de kosten van de invoering van de LEZ uitgevoerd⁵². In januari 2024 heeft de provinciale administratieve rechtbank in Krakau de resolutie tot invoering van de LEZ [ingetrokken](#), en het was ten tijde van de controle nog onzeker of en wanneer de LEZ zou worden ingevoerd.

⁵² Verslag over de maatregelen ter vermindering van door het vervoer veroorzaakte verontreiniging in steden, NIK, 2024.

Figuur 11 — Ontwerpbenaderingen voor lage-emissiezones



Bron: ERK, op basis van door de lidstaten verstrekte informatie en openbaar beschikbare gegevens.

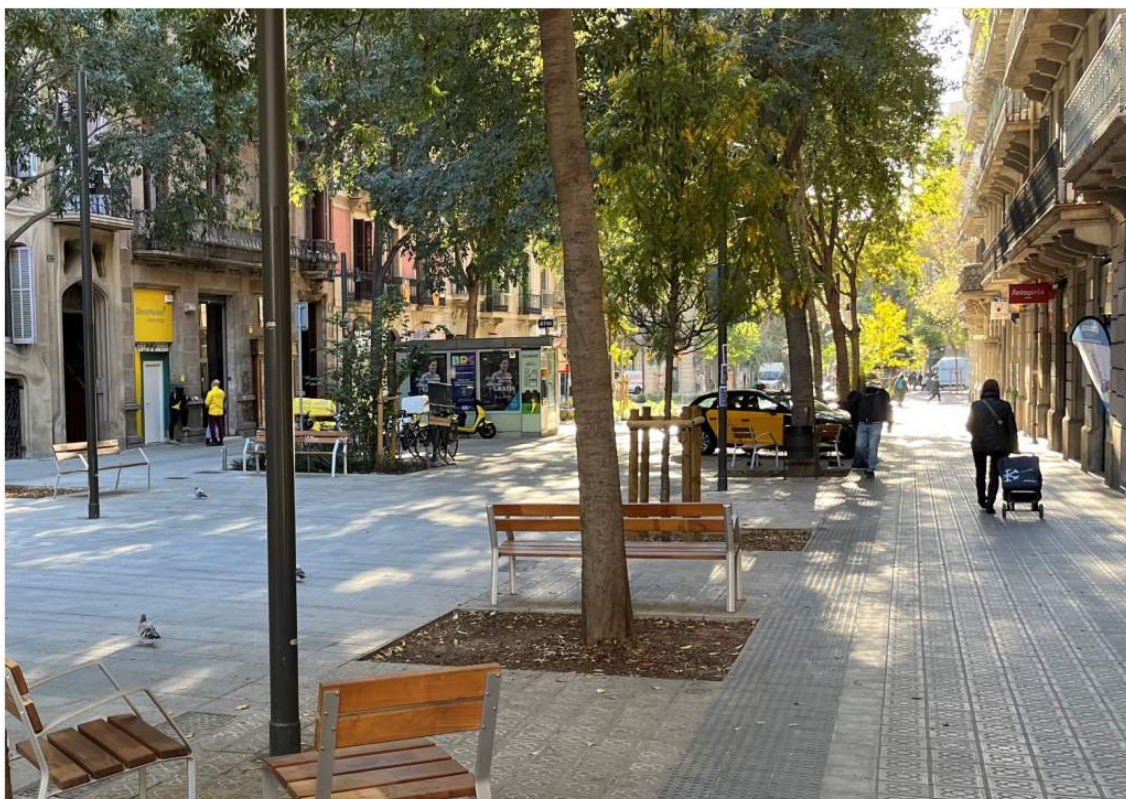
Superblocks/groene assen

74 Een superblock is een stedelijk concept waarbij straten voor gemotoriseerd verkeer worden omgezet in ruimten (tussen huizenblokken) waar voetgangers en fietsers voorrang hebben op auto's. Deze superblocks zijn beplant met vegetatie om de luchtverontreiniging en geluidshinder te verminderen en de temperatuur te verlagen. Een [studie uit 2022](#) toont aan dat wereldwijd 40 % van de straten in sommige steden potentieel geschikt is voor een dergelijke oplossing. De Commissie beschouwt superblocks als een instrument dat doeltreffend kan zijn bij de aanpak van lokale luchtkwaliteitsproblemen; zij zijn opgenomen in een indicatieve lijst van maatregelen ter bestrijding van luchtverontreiniging in de geactualiseerde richtlijn inzake luchtkwaliteit⁵³.

⁵³ Deel B, punt 2, d), van bijlage VIII bij de richtlijn inzake luchtkwaliteit.

75 Het project “Barcelona superblocks” ging van start in 2006 en ontwikkelde zich na verloop van tijd tot een project van groene assen, d.w.z. de focus verschoof van “huizenblokken” naar een “netwerk van groene straten” in de hele stad. Het project van groene assen — dat werd ondersteund door de EU via een RRF-project waarvoor 25,9 miljoen EUR werd uitgetrokken — was bedoeld om 33 km aan “groene straten” aan te leggen, waarvan ten tijde van de controle 14 % was gerealiseerd.

Afbeelding 1 — Groene as Consell de Cent in Barcelona



Bron: ERK.

76 De maatregel heeft tot nu toe gemengde resultaten opgeleverd. Op bepaalde plaatsen is het positieve effect op zowel de luchtkwaliteit als de geluidsniveaus bewezen, bijvoorbeeld in het Sant Antoni-superblock, waar de NO₂-niveaus met 25 % en de PM₁₀-niveaus met 17 % afnamen⁵⁴ en de geluidsniveaus in totaal daalden. In andere gevallen, zoals het Horta-superblock, was het effect op de luchtkwaliteit marginaal of nam de concentratie luchtverontreiniging juist toe.

⁵⁴ Resultatenverslag over de milieu- en gezondheidseffecten van het superblockmodel in Barcelona, project Salut Als Carrers (SAC), Agència de Salut Pública de Barcelona, Barcelona, 2021.

77 Verwacht wordt dat het hele project een milieuresultaat zal opleveren in termen van NO₂-concentraties, met een vermindering van ongeveer 30 % tegen 2030⁵⁵. Dit zal afhangen van de uitvoering van de groene assen zoals gepland, wat weleens een uitdaging zou kunnen worden, aangezien het stadsbestuur de ontwikkeling van nieuwe delen van de groene assen eind 2022 heeft stopgezet.

78 Bovendien had de lokale administratieve rechtbank ten tijde van de controle geoordeeld⁵⁶ dat de stad, vanwege het belang van de aanleg van groene assen, eerst haar strategische planningsdocumenten had moeten wijzigen. Als de uitspraken worden bevestigd, moeten de groene assen in kwestie in hun oorspronkelijke staat worden hersteld.

79 De uitvoering van de maatregel bracht ook andere uitdagingen met zich mee. Verkeersbeperkingen [leidden](#) tot een toename van de commerciële activiteiten met 33 % binnen een van de superblocs, waarbij bijvoorbeeld bars en restaurants nieuwe bronnen van lawaai werden, vooral 's nachts. Hoewel het verkeersarm maken van de straten binnen het projectgebied voordelen opleverde voor de bewoners in de vorm van schonere lucht en minder lawaai, gingen de luchtkwaliteit en de geluidsniveaus in de omliggende straten erop achteruit⁵⁷.

Elektromobiliteit

80 In Athene richten de autoriteiten zich op maatregelen ter bestrijding van door het vervoer veroorzaakte verontreiniging, omdat Griekenland een van de oudste wagenparken in de EU heeft, met auto's die gemiddeld 17 jaar oud zijn. Het stadsbestuur stelde een stedelijk mobiliteitsplan 2021 voor Athene op, met onder meer beter openbaar vervoer en meer elektromobiliteit als doelstellingen. De geplande maatregelen omvatten het aanleggen van bus- en fietsstroken, het installeren van laadpunten voor elektrische voertuigen, het ontwikkelen van schoon openbaar vervoer en het aanmoedigen van het gebruik van elektrische fietsen. Wij stelden vast dat voor sommige van de geplande maatregelen weinig belangstelling was, waaruit blijkt hoe moeilijk het voor de stad is om deze uit te voeren (zie [kader 3](#)).

⁵⁵ [Beoordelingsverslag over de milieueffecten van het superblock van Barcelona in de wijk Eixample](#), ERF, 2022.

⁵⁶ Arrest nr. 233/2024 van 5 september 2023, arrest nr. 142/2024 van 30 april 2024 en arrest nr. 151/2024 van 19 april 2024

⁵⁷ [Resultatenverslag over de milieu- en gezondheidseffecten van het superblockmodel in Barcelona, project Salut Als Carrers \(SAC\)](#), Agència de Salut Pública de Barcelona, 2021.

Kader 3

Griekenland — weinig belangstelling voor het door de EU gefinancierde elektromobiliteitsproject

Het door de RRF gefinancierde project, dat wordt beheerd door het Griekse ministerie van Infrastructuur en Vervoer, is gericht op het bevorderen van elektromobiliteit. Het project ging in 2021 van start en zal naar verwachting eind 2025 worden afgerond.

Een van de doelstellingen van het deelproject was om tegen eind 2025 4 500 openbaar toegankelijke laadpunten te installeren (EU-bijdrage van 79,8 miljoen EUR). Tegen medio april 2024 waren voor maar 459 laadpunten aanvragen ingediend, hetgeen neerkomt op slechts 10 % van het uiteindelijke streefcijfer.

Een andere doelstelling van het deelproject was de vernieuwing van de taxivloot (EU-bijdrage van 40 miljoen EUR). Het doel was om oude taxi's te vervangen door 1 770 elektrische voertuigen. Tegen medio april 2024 waren maar 110 aanvragen ingediend, slechts 6 % van het uiteindelijke streefcijfer.

Voor beide deelprojecten is het tijdsbestek voor het behalen van de doelstellingen krap, aangezien de projectaanvragen slechts tot 31 augustus 2025 kunnen worden ingediend.

Afbeelding 2 — Taxi's in Athene



© stock.adobe.com/Sergii Figurnyi.

Doeltreffendheid van acties belemmerd door slechte coördinatie

81 Luchtverontreiniging is grensoverschrijdend van aard. De emissies van bepaalde luchtverontreinigende stoffen, zoals PM of ozonprecursoren, in een bepaalde regio of bepaald land kunnen een nadelig effect hebben op de luchtkwaliteit in een andere regio of ander land. Daarom moeten de genomen maatregelen samen met de relevante autoriteiten in aangrenzende gebieden worden gecoördineerd⁵⁸. De doeltreffendheid van de maatregelen hangt ook af van de coördinatie van de maatregelen op de verschillende bestuursniveaus. Wij hebben in de geselecteerde steden gecontroleerd of de autoriteiten met elkaar samenwerken om de doeltreffendheid van hun acties te vergroten.

82 In Krakau is de belangrijkste bron van verontreiniging door PM₁₀ en PM_{2,5} de verbranding van vaste brandstoffen voor de verwarming van woningen. De lokale overheid heeft jarenlang een programma uitgevoerd (zie [kader 4](#)) om dergelijke emissies in de stad te verminderen, waarbij verschillende soorten financiële stimulansen werden aangeboden om burgers over te halen vervuilende verwarmingstoestellen te vervangen door schonere toestellen. Naar aanleiding daarvan werden 45 000 oude verwarmingssystemen in de stad vervangen en bleven er nog maar 200 over. Om het effect zo groot mogelijk te maken, heeft Krakau in 2019 in de hele stad een verbod ingevoerd op verwarming met vaste brandstoffen (zoals steenkool en brandhout).

Kader 4

Minder vervuilende boilers in Krakau

Het door de EU gefinancierde PONE ZIT-project (EU-bijdrage van 0,7 miljoen EUR), dat een klein onderdeel van het stadsprogramma vormt, ondersteunde de vervanging van huishoudelijke, op vaste brandstoffen werkende verwarmingstoestellen door milieuvriendelijkere toestellen. Tijdens de looptijd van het project (van oktober 2016 tot en met maart 2020) werden 334 oude verwarmingstoestellen vervangen en dankzij de ecologische impact ervan wat betreft PM-reductie kon de doelstelling worden gehaald.

⁵⁸ Artikel 25 van de richtlijn inzake luchtkwaliteit.

83 Naar aanleiding van de genomen maatregelen zijn de PM₁₀- en PM_{2,5}-concentraties in Krakau de afgelopen jaren aanzienlijk gedaald. De stad heeft echter nog steeds moeite om de EU-grenswaarden voor PM te halen (zie [figuur 7](#) en [bijlage I](#)). Dit is ook te wijten aan het effect van verontreiniging door naburige gemeenten en regio's die geen vergelijkbare maatregelen hebben genomen. Zo vertegenwoordigt het niveau van PM_{2,5} in luchtverontreinigende stoffen die van buiten Krakau afkomstig zijn ongeveer 50 % van de grenswaardeconcentratie⁵⁹.

Afbeelding 3 — Smog in Krakau



Bron: ERK, 2023.

84 In Athene is niet het stadsbestuur direct verantwoordelijk voor het beheer en de verbetering van de luchtkwaliteit, maar het ministerie van Milieu en Energie. Andere centrale autoriteiten, zoals het ministerie van Infrastructuur en Vervoer, nemen ook maatregelen tegen luchtverontreiniging.

85 Wij hebben een gebrek vastgesteld aan coördinatie alsook aan een duidelijke taakverdeling tussen de ministeries en de vertegenwoordigers van de stad. Dit blijkt uit het feit dat de stad en het ministerie zonder enige vorm van samenwerking of coördinatie plannen opstelden om de maatregel voor de installatie van elektrische laadpunten in Athene uit te voeren (zie [kader 3](#) en paragraaf [80](#)).

⁵⁹ Luchtkwaliteitsplan voor de regio Małopolska, 2023.

86 In Barcelona houdt de uitdaging om het verkeer van personenauto's ten gunste van minder vervuilende vervoerswijzen (metro, bus, fiets) terug te dringen verband met het gebrek aan interconnectiviteit van alternatieve vervoerswijzen tussen de gemeenten. Hoewel de vervoersinfrastructuur binnen Barcelona redelijk goed ontwikkeld is en intensief wordt gebruikt, zijn pendelaars uit het grootstedelijk gebied (Groot-Barcelona) vaak nog steeds afhankelijk van het gebruik van personenauto's.

87 Het belang van coördinatie tussen de verschillende bestuursniveaus blijkt ook uit de hoge ozonwaarden op de vlakte van Vic (65 km ten noorden van Barcelona) in Catalonië, waar het grootste aantal jaarlijkse overschrijdingen van de ozondrempel in Spanje wordt geregistreerd. Onderzoek⁶⁰ heeft aangetoond dat de stad Barcelona maatregelen moet nemen om de ozonprecursoren te verminderen teneinde de ozonconcentratie op de vlakte van Vic aanzienlijk te verminderen.

Ontoereikende beoordeling van de resultaten van door de EU gefinancierde projecten

88 Door de EU gefinancierde projecten moeten hun geplande en meetbare doelstellingen halen. Wij hebben de geselecteerde projecten (zie *bijlage II*) onderzocht om na te gaan of zij zijn uitgevoerd en hoe zij hebben bijgedragen tot het verminderen van luchtverontreiniging en geluidshinder.

89 De drie door ons geselecteerde steden maken allemaal gebruik van verschillende EU-fondsen om luchtverontreiniging en geluidshinder aan te pakken. De meeste gecontroleerde mobiliteits- en infrastructuurprojecten hadden betrekking op bronnen van verontreiniging en hoewel de hoofddoelstellingen ervan misschien niet rechtstreeks verband hielden met luchtverontreiniging en geluidshinder, erkenden zowel de nationale autoriteiten als de Commissie het belang ervan in dit opzicht (zie paragraaf *15*).

⁶⁰ Massagué et al., 2005-2017 ozon trends and potential benefits of local measures as deduced from air quality measurements in the north of the Barcelona metropolitan area, Atmos. Chem. Phys., 19, 7445-7465, 2019.

90 Ondanks de potentiële bijdrage van de projecten aan de vermindering van luchtverontreiniging en geluidshinder, hebben wij ontdekt dat hun tastbare impact in negen van de elf gevallen niet werd gemeten (zie [kader 5](#)). Dit betekent dat de doeltreffendheid van deze maatregelen bij het verminderen van luchtverontreiniging en geluidshinder niet kan worden beoordeeld, hetgeen kan leiden tot hiaten bij het plannen van acties om ervoor te zorgen dat de doelstellingen voor het verbeteren van de luchtkwaliteit en het verminderen van geluidsniveaus worden gehaald.

Kader 5

Ongeplande en niet-gemeten impact

In Krakau had het door de EU gefinancierde project (EU-bijdrage van 28,8 miljoen EUR tegen lopende prijzen) betrekking op de ontwikkeling van Trasa Łagiewnicka, een van de grootste infrastructuurinvesteringen in Krakau. Het project bestond uit de aanleg van een 2,6 km lange tramlijn, inclusief ondergrondse tramstations en geluidsschermen. Het ecologische effect wat betreft verminderde NO₂-emissies of lagere geluidsniveaus door het verminderde verkeer was echter niet gepland of gemeten en kan dus niet worden aangetoond.

Conclusies en aanbeveling

91 Het EU-beleid is gericht op het terugdringen van luchtverontreiniging en geluidshinder. Wij hebben geconstateerd dat, hoewel de EU-regels al vele jaren van kracht zijn, de acties van de Commissie en de geselecteerde lidstaten nog steeds niet doeltreffend genoeg waren om burgers en het milieu te beschermen tegen luchtverontreiniging en geluidshinder.

92 Wij hebben in de drie geselecteerde EU-steden zowel verwezenlijkingen als hiaten in de uitvoering van de EU-wetgeving inzake luchtverontreiniging en geluidshinder vastgesteld (zie de paragrafen [22-63](#)). De luchtkwaliteit verbetert, maar de EU-normen voor luchtkwaliteit worden in de drie geselecteerde steden consequent niet gehaald. Deze benaderen pas sinds kort de EU-grenswaarden, die binnenkort nog strenger zullen worden, nu zij dichterbij komen van de empirisch onderbouwde niveaus die worden aanbevolen door de WHO. Dit betekent dat deze steden hun inspanningen de komende jaren zullen moeten opvoeren om aan de nieuwe EU-normen te voldoen (zie de paragrafen [23-29](#)).

93 De emissies van luchtverontreinigende stoffen nemen af in de bezochte lidstaten, maar het is onwaarschijnlijk dat zij aan de toekomstige emissieplafonds zullen voldoen, tenzij alle zowel bestaande als aanvullende maatregelen volledig worden uitgevoerd en doeltreffend zijn (zie de paragrafen [30-34](#)).

94 Wij merken ook op dat de rapportagedrempels voor geluidsoverlast slechts betrekking hebben op een deel van de EU-bevolking die mogelijk aan schadelijke geluidsniveaus wordt blootgesteld. In tegenstelling tot de EU-regels voor luchtkwaliteit zijn er geen EU-grenswaarden of reductiedoelstellingen voor geluid (zie de paragrafen [36-38](#)).

95 Het is moeilijk om de vorderingen te beoordelen die bij het terugdringen van geluidshinder zijn gemaakt. Dit is voornamelijk te wijten aan hiaten in en vertragingen bij de beoordeling en rapportage van de omvang van de geluidshinder door de meeste EU-lidstaten. Aangezien geluidsbelastingkaarten niet regelmatig worden opgesteld, hebben de autoriteiten geen kennis van de omvang van het probleem en dus ook niet van de blootstelling van burgers aan schadelijke geluidsniveaus (zie de paragrafen [40-44](#)). Volgens de ramingen van het Europees Milieuagentschap is het onwaarschijnlijk dat de doelstelling voor 2030 om de geluidshinder tot nul terug te dringen, zal worden gehaald, en dat het aantal mensen dat chronisch hinder ondervindt van verkeerslawaaï zelfs kan toenemen (zie paragraaf [45](#)).

96 Steden zijn volgens de EU-wetgeving verplicht om plannen op te stellen en verschillende maatregelen te nemen om luchtverontreiniging en geluidshinder aan te pakken. Wij hebben geconstateerd dat de actieplannen soms vertraging opliepen of niet waren opgesteld. Ondoeltreffende actieplannen belemmeren een tijdige en doeltreffende aanpak van luchtverontreiniging en geluidshinder en het ontbreken van een actieplan kan leiden tot ongecoördineerde of zelfs overlappende maatregelen (zie de paragrafen [47-55](#)).

97 Wij hebben geconstateerd dat acties ter bestrijding van lawaai geen prioriteit hebben in de geselecteerde steden en in het beste geval slechts gedeeltelijk worden uitgevoerd (zie de paragrafen [41](#), [42](#), [44](#) en [53-55](#)). We zijn van mening dat het ontbreken van EU-doelstellingen voor het terugdringen van geluidshinder de lidstaten ontmoedigt om prioriteit te geven aan maatregelen om geluidshinder doeltreffend te verminderen. Na een vergelijking van de doeltreffendheid van de richtlijn inzake luchtkwaliteit en de richtlijn nationale emissieplafonds met de richtlijn omgevingslawaai hebben wij geconcludeerd dat het bestaan van luchtkwaliteitsnormen en nationale emissiereductiedoelstellingen op EU-niveau positieve effecten heeft gehad wat betreft betere luchtkwaliteit (zie de paragrafen [27-29](#) en [32](#)).

Aanbeveling — Geef prioriteit aan acties ter bestrijding van geluidsoverlast

De Commissie moet nagaan in hoeverre het mogelijk is om:

- a) in de richtlijn omgevingslawaai EU-doelstellingen voor het terugdringen van geluidshinder in te voeren en geluidsgrenswaarden vast te stellen;
- b) de drempelwaarden voor het rapporteren van blootstelling aan lawaai zo goed mogelijk af te stemmen op de drempels die worden aanbevolen door de Wereldgezondheidsorganisatie.

Streefdatum voor de uitvoering: 2029

98 De Commissie moet actief alle lidstaten die de EU-wetgeving niet naleven monitoren en daartegen optreden. Wij hebben geconstateerd dat het strategische instrument van de Commissie, namelijk de inbreukprocedure, een langdurig proces is dat niet altijd doeltreffend is om ervoor te zorgen dat de geselecteerde steden aan de EU-regels voor luchtverontreiniging en geluidshinder voldoen. De gebrekkige naleving van de EU-wetgeving door de lidstaten betekent dat de inspanningen om luchtverontreiniging en geluidshinder en de nadelige gevolgen daarvan voor de gezondheid van EU-burgers in de geselecteerde steden te verminderen, niet volledig doeltreffend waren (zie de paragrafen [56-63](#)).

99 Wij hebben vastgesteld dat de geselecteerde steden moeite hebben met de uitvoering van doeltreffende maatregelen (zie de paragrafen [64-90](#)). Sommige oplossingen resulteerden in gedeeltelijk verminderde luchtverontreiniging en geluidshinder. In andere gevallen wordt het probleem lokaal aangepakt, maar neemt de luchtverontreiniging en geluidshinder in aangrenzende gebieden toe (zie de paragrafen [71](#), [77-79](#)). De doeltreffendheid op lange termijn is onzeker, aangezien de uitvoering werd belemmerd door ontoereikende planning, hetgeen leidde tot een gebrek aan acceptatie door een deel van de bevolking ofwel zeer geringe belangstelling. Dit leidt vaak tot het terugschroeven of soms tot het uitstellen van de maatregelen (zie de paragrafen [73](#), [78](#) and [80](#)).

100 Wij hebben ook een gebrek aan regionale coördinatie geconstateerd, die nodig is om grensoverschrijdende stromen van luchtverontreinigende stoffen (zoals ozonprecursoren of zwevende deeltjes) doeltreffend aan te pakken en ervoor te zorgen dat de maatregelen de gewenste resultaten opleveren. Dit belemmert in grote mate de doeltreffendheid van de maatregelen die binnen de administratieve grenzen van een stad worden genomen, aangezien de steden zelf de elders veroorzaakte verontreiniging niet kunnen aanpakken (zie de paragrafen [81-87](#)).

101 Tot slot hebben wij opgemerkt dat in door de EU gefinancierde projecten met elementen die gericht zijn op de aanpak van luchtverontreiniging en geluidshinder vaak indicatoren ontbreken waarmee hun bijdrage aan de oplossing van deze problemen kan worden beoordeeld (zie de paragrafen [88-90](#)).

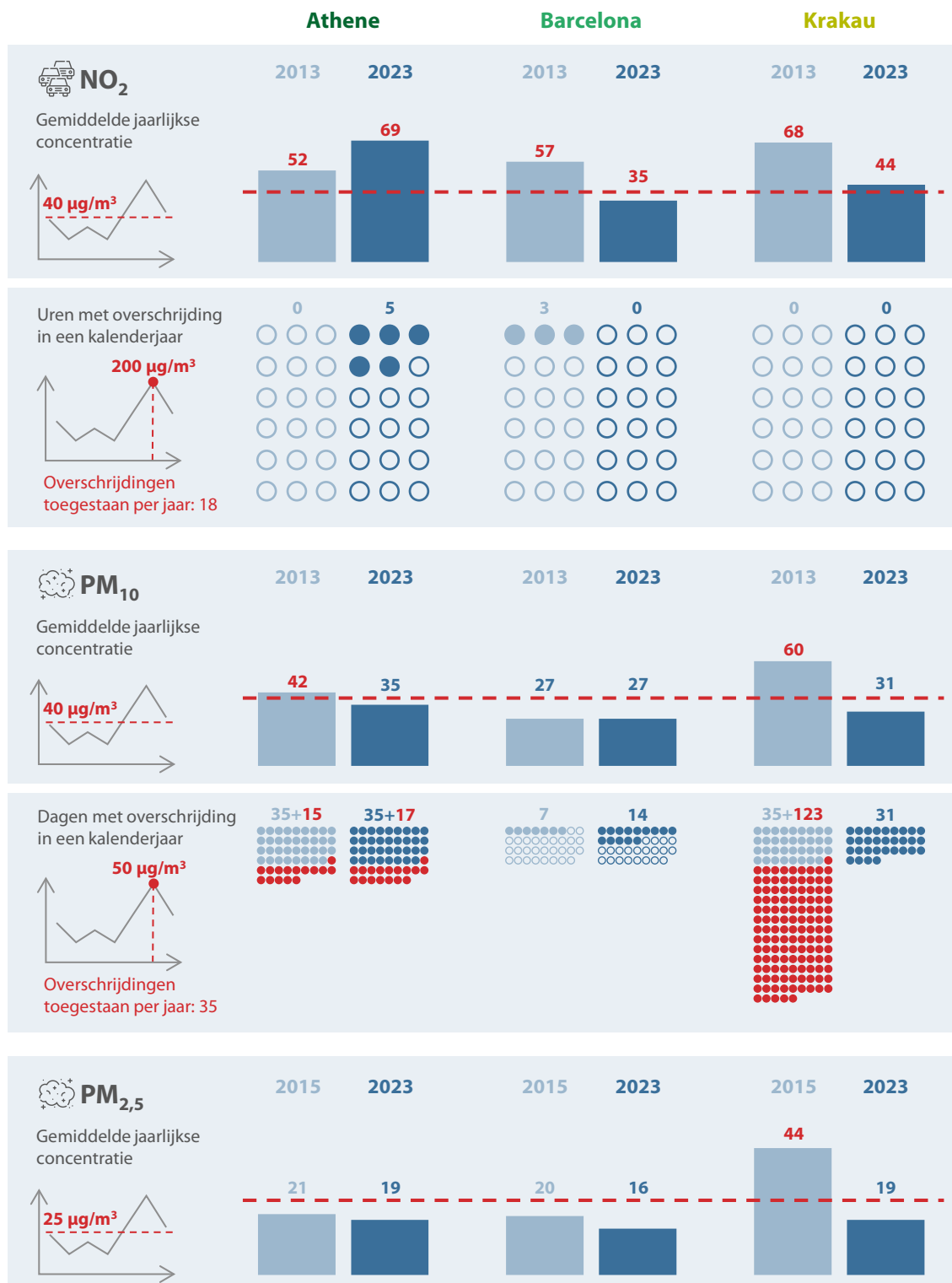
Dit verslag werd door kamer I onder leiding van mevrouw Joëlle Elvinger, lid van de Rekenkamer, vastgesteld te Luxemburg op haar vergadering van 20 november 2024.

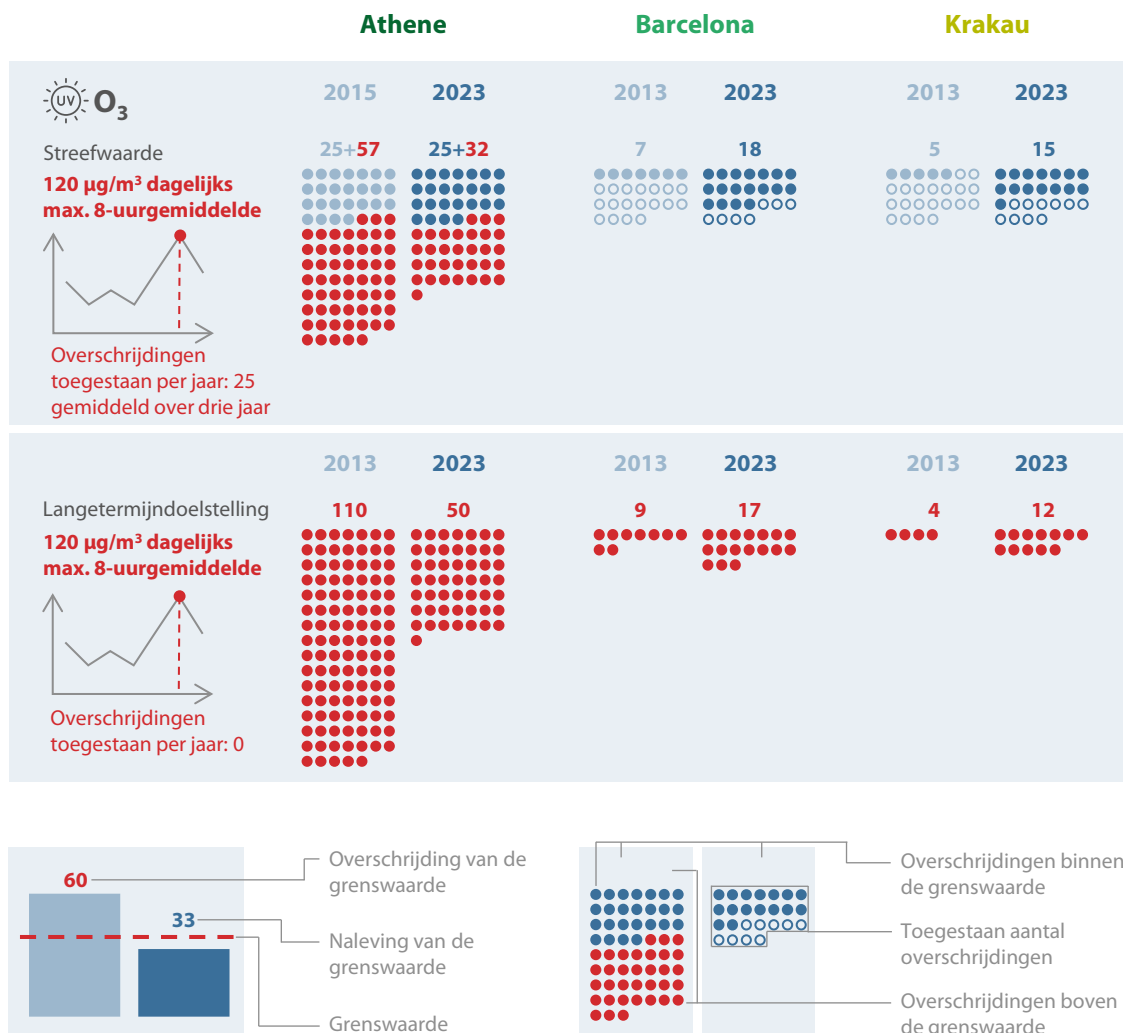
Voor de Rekenkamer

Tony Murphy
President

Bijlagen

Bijlage I — Geselecteerde steden ten opzichte van EU-grenswaarden





Opmerking bij bijlage I: de weergegeven waarden voor NO₂, PM₁₀ en PM_{2,5} vertegenwoordigen de hoogste jaarlijkse gemiddelde concentratie van de stad zoals gerapporteerd door haar meetstations, na aftrek van eventuele bijdragen van natuurlijke bronnen. Voor Athene zijn geen O₃-waarden beschikbaar voor 2013 en 2014. De O₃-waarden vertegenwoordigen het aantal dagen dat de langetermijndoelstelling van de richtlijn inzake luchtkwaliteit wordt overschreden, hoewel er geen termijn is vastgesteld waarbinnen de langetermijndoelstelling moet worden gehaald.

Bron: ERK, op basis van beschikbare EEA-gegevens die door de lidstaten zijn verstrekt.

Bijlage II — Gecontroleerde projecten

Nr.	Stad	Naam project	EU-bijdrage en bron (miljoen EUR)	Soort project	Lucht- en geluidsindicatoren
1	Athene	Stadsontwikkeling van de Irinis Avenue III	0,5 (ESIF)	Groene infrastructuur	Ja
2	Athene	Uitbreiding van de Atheense metro, Haidari-Piraeus-lijn	295,3 (ESIF)	Infrastructuur	Nee
3	Athene	E-mobiliteit (overal laadpunten, elektrische stadsbussen, elektrische taxi's)	220,0 (RRF)	Infrastructuur	Nee
4	Athene	LIFE-index-lucht, ontwikkeling van een geïntegreerd beheersinstrument voor blootstellingsdoses ter vermindering van zwevende deeltjes in de lucht	0,8 (LIFE)	Onderzoek	Niet van toepassing
5	Athene	Luchtkwaliteitsplannen en uitrusting en procedures voor het nationale luchtkwaliteitslaboratorium van het ministerie van Milieu en Energie	0,2 (ESIF)	Plannen, uitrusting	Niet van toepassing
6	Barcelona	Groene assen en pleinen in Eixample	25,9 (RRF)	Groene infrastructuur	Nee
7	Barcelona	LEZ in Barcelona	3,0 (RRF en ESIF)	Infrastructuur	Nee
8	Barcelona	Metrostation Ernest Lluch	16,7 (ESIF)	Infrastructuur	Nee
9	Barcelona	Bicivia	13,1 (ESIF)	Infrastructuur	Nee
10	Krakau	Programma voor emissiereductie voor de stad Krakau	0,7 (ESIF)	Verwarming	Ja
11	Krakau	Zabłocie-park — station Wisła	0,3 (ESIF)	Groene infrastructuur	Nee
12	Krakau	Tramlijn langs Trasa Łagiewnicka	28,8 (ESIF)	Infrastructuur	Nee
13	Krakau	Mensgedreven: steden aanpassen voor morgen	0,5 (LIFE)	Groene infrastructuur	Nee
			605,8		

Bron: ERK, op basis van door de lidstaten verstrekte gegevens.

Afkortingen

EEA: Europees Milieuagentschap (European Environment Agency)

LEZ: lage-emissiezone

NEC-richtlijn: richtlijn nationale emissieplafonds (National Emission reduction Commitments Directive)

NH₃: ammoniak

NMVOS: vluchtige organische stoffen met uitzondering van methaan

NO₂: stikstofdioxide

O₃: ozon op leefniveau

PM: zwevende deeltjes (particulate matter)

RRF: herstel- en veerkrachtfaciliteit (Recovery and Resilience Facility)

SO₂: zwaveldioxide

VWEU: Verdrag betreffende de werking van de Europese Unie

WHO: Wereldgezondheidsorganisatie (World Health Organization)

Woordenlijst

Agglomeratie: stedelijk gebied met een hoge bevolkingsdichtheid. In de EU-context heeft een agglomeratie meer dan 250 000 inwoners in het kader van de richtlijn inzake luchtkwaliteit of meer dan 100 000 inwoners in het kader van de richtlijn omgevingslawaaai.

Euro-emissienormen: emissienormen voor lichte voertuigen die zijn vastgesteld in een reeks EU-verordeningen (Euro 1 tot en met Euro 6).

Inbreukprocedure: procedure in het kader waarvan de Commissie in verschillende fasen stappen onderneemt tegen een EU-lidstaat die zijn verplichtingen uit hoofde van het EU-recht niet nakomt.

LIFE: financieel instrument ter ondersteuning van de uitvoering van het milieu- en klimaatbeleid van de EU door cofinanciering van projecten in de lidstaten.

Luchtkwaliteitsplan: document dat is opgesteld door een lidstaat voor luchtkwaliteitszones waar de concentratie van luchtverontreinigende stoffen de EU-grenswaarde of -streefwaarde overschrijdt.

Luchtkwaliteitszone: geografisch gebied, zoals een agglomeratie, waarin een lidstaat zijn grondgebied verdeelt met het oog op de beoordeling en monitoring van de luchtkwaliteit.

Strategische geluidsbelastingkaart: grafische voorstelling van de totale blootstelling van een bepaald gebied aan lawaai van bepaalde bronnen.

Subsidiariteit: beginsel dat de EU enkel actie onderneemt wanneer dit doeltreffender is dan optreden op nationaal, regionaal of lokaal niveau.

Ziektelast: maatstaf van de Wereldgezondheidsorganisatie voor de mate waarin ziekte het leven beïnvloedt in een bepaalde populatie, gebaseerd op mortaliteit (door vroegtijdige dood verloren gegane jaren) en morbiditeit (door ziekte aangetaste levensjaren).

Antwoorden van de Commissie

<https://www.eca.europa.eu/nl/publications/sr-2025-02>

Tijdschema

<https://www.eca.europa.eu/nl/publications/sr-2025-02>

Controleteam

In de speciale verslagen van de ERK worden de resultaten van haar controles van EU-beleid en -programma's, of van beheerskwesties met betrekking tot specifieke begrotingsterreinen uiteengezet. Bij haar selectie en opzet van deze controletaken zorgt de ERK ervoor dat deze een maximale impact hebben door rekening te houden met de risico's voor de doelmatigheid of de naleving, de omvang van de betrokken inkomsten of uitgaven, de verwachte ontwikkelingen alsook de politieke en publieke belangstelling.

Deze doelmatigheidscontrole werd verricht door controlekamer I “Duurzaam gebruik van natuurlijke hulpbronnen”, die onder leiding staat van ERK-lid Joëlle Elvinger. De controle werd geleid door ERK-lid Klaus-Heiner Lehn, ondersteund door Thomas Arntz, kabinetschef, en Marc-Oliver Heidkamp, kabinetsattaché; Emmanuel Rauch, hoofdmanager; Katarzyna Radecka-Moroz, taakleider; Milan Šmíd, Anna Zalega, Vasileia Kalafati en Jonas Kathage, auditors. Laura McMillan verleende taalkundige ondersteuning en Judita Frangež verleende secretariële ondersteuning.



Van links naar rechts: Judita Frangež, Jonas Kathage, Katarzyna Radecka-Moroz, Marc-Oliver Heidkamp, Klaus-Heiner Lehne, Emmanuel Rauch, Anna Zalega, Milan Šmíd en Vasileia Kalafati.

AUTEURSRECHT

© Europese Unie, 2025

Het beleid van de Europese Rekenkamer (ERK) inzake hergebruik is uiteengezet in [Besluit nr. 6-2019 van de ERK](#) over het opendatabeleid en het hergebruik van documenten.

Tenzij anders aangegeven (bijv. in afzonderlijke auteursrechtelijke mededelingen), wordt voor inhoud van de ERK die eigendom is van de EU een licentie verleend in het kader van de [Creative Commons Attribution 4.0 International \(CC BY 4.0\)-licentie](#). Als algemene regel geldt daarom dat hergebruik is toegestaan mits de bron correct wordt vermeld en eventuele wijzigingen worden aangegeven. De hergebruiker van ERK-inhoud mag de oorspronkelijke betekenis of boodschap niet wijzigen. De ERK is niet aansprakelijk voor mogelijke gevolgen van hergebruik.

Aanvullende toestemming moet worden verkregen indien specifieke inhoud personen herkenbaar in beeld brengt, bijvoorbeeld op foto's van personeelsleden van de ERK, of werken van derden bevat.

Indien dergelijke toestemming wordt verkregen, wordt de bovengenoemde algemene toestemming opgeheven en zullen beperkingen van het gebruik daarin duidelijk worden aangegeven.

Wilt u inhoud gebruiken of reproduceren die geen eigendom van de EU is, dan dient u de auteursrechthebbende mogelijk rechtstreeks om toestemming te vragen.

Kader 3, afbeelding 2: © [stock.adobe.com/Sergii Figurnyi](https://stock.adobe.com/Sergii_Figurnyi).

Figuren 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 9 en 11, en bijlage I — iconen en afbeeldingen: deze zijn ontworpen met behulp van [Flaticon.com](#). © Freepik Company S.L. Alle rechten voorbehouden.

Software of documenten waarop industriële-eigendomsrechten rusten, zoals octrooien, handelsmerken, geregistreerde ontwerpen, logo's en namen, zijn uitgesloten van het beleid van de ERK inzake hergebruik.

De groep institutionele websites van de Europese Unie met de domeinnaam "europa.eu" bevat links naar sites van derden. Aangezien de ERK geen controle heeft over deze sites, wordt u aangeraden kennis te nemen van hun privacy- en auteursrechtbeleid.

Gebruik van het ERK-logo

Het logo van de ERK mag niet worden gebruikt zonder voorafgaande toestemming van de ERK.

CITEERWIJZE

Europese Rekenkamer, [Speciaal verslag 02/2025](#), “Stedelijke verontreiniging in de EU — Steden hebben schonere lucht, maar nog te veel geluidsoverlast”, Bureau voor publicaties van de Europese Unie, 2025.

HTML	ISBN 978-92-849-3721-9	ISSN 1977-575X	doi:10.2865/2336309	QJ-01-24-041-NL-Q
PDF	ISBN 978-92-849-3722-6	ISSN 1977-575X	doi:10.2865/0032146	QJ-01-24-041-NL-N

Luchtverontreiniging en geluidshinder kunnen onze gezondheid schaden. Dit is vooral het geval in stedelijke gebieden, waar de meeste EU-burgers wonen. Wij hebben gekeken hoe de steden in onze steekproef de EU-regels, die bedoeld zijn om onze gezondheid beter te beschermen, hebben uitgevoerd. We stelden daarbij vast dat — hoewel de luchtkwaliteit verbeterd — niet altijd of pas sinds kort aan de luchtkwaliteitsnormen is voldaan. Daarnaast constateerden we dat in steden nog steeds sprake is van veel geluidshinder. Wij zijn van mening dat het ontbreken van EU-doelstellingen voor het terugdringen van geluidshinder de lidstaten ontmoedigt om prioriteit te geven aan maatregelen om geluidshinder te verminderen. We merken ook op dat de rapportagedrempels voor geluidsoverlast slechts betrekking hebben op een deel van de EU-bevolking die mogelijk aan schadelijke geluidshinder wordt blootgesteld. Wij bevelen daarom aan maatregelen in te voeren om schadelijke geluidsniveaus te verminderen.

Speciaal verslag van de ERK, uitgebracht krachtens artikel 287, lid 4, tweede alinea, VWEU.



EUROPESE
REKENKAMER



Bureau voor publicaties
van de Europese Unie

EUROPESE REKENKAMER
12, rue Alcide De Gasperi
1615 Luxembourg
LUXEMBURG

Tel. +352 4398-1

Inlichtingen: eca.europa.eu/nl/contact

Website: eca.europa.eu

Twitter: @EUAuditors