

Evaluatie NEC-richtlijn

Samenvatting

Deze briefing licht de evaluatie van de Europese NEC-richtlijn toe, die de lidstaten verplicht de nationale emissies van vijf belangrijke luchtverontreinigende stoffen te verminderen. België en Vlaanderen voldoen volgens de gerapporteerde emissies reeds aan de reductieniveaus voor 2030. Dit neemt niet weg dat bijkomende inspanningen nodig blijven voor de Vlaamse stikstofdoelstellingen en de strengere luchtkwaliteitsnormen. De briefing behandelt tevens de mogelijke vereenvoudiging en latere herziening van de richtlijn en duidt de voornaamste gevolgen voor Vlaanderen.

Volgnummer briefing nota	2026 04	Versie:	1.0
Auteur + e-mailadres	Francis Noyen, francis.noyen@minaraad.be		
<i>Deze briefing is een kennisdocument t.b.v. de raadsorganisaties van de Minaraad. Vermits dit document opgevat wordt als een kennisdocument, bindt het op zich niet de raadsleden of de raadsorganisaties; het document wordt wel aanvaard als informatief achtergronddocument bij verdere raadswerkzaamheden.</i>			
Datum afsluiting van deze briefing:	16/10/2026		

Inhoud

Samenvatting	1
Inhoud.....	1
Context.....	3
1.1 Gezondheidsimpact	3
1.2 Impact op ecosystemen	3
1.3 Evolutie van emissies	4
1.4 Europese Green Deal en Zero Pollution.....	4
1.5 Protocol van Göteborg.....	5
De NEC-richtlijn in het EU-luchtkwaliteitsbeleid	5
2.1 Driesporenbeleid voor schone lucht.....	5
2.2 Doelstellingen	6
2.3 Nationale emissiereductieverbintenissen (ERC's)	6
2.4 Nationaal luchtverontreinigingsbeheersprogramma (NAPCP)	7
2.5 Monitoring, rapportering en naleving	8
Evaluatie van de NEC-richtlijn.....	8

3.1 Randvoorwaarden voor de evaluatie	8
3.2 Bevindingen van de Europese Commissie – analyse per thema.....	9
Vervolgtraject.....	13
4.1 Publicatie en institutionele opvolging	13
4.2 Uitvoeringsgerichte vereenvoudigingen.....	14
4.3 Mogelijke latere herziening	14
Inschatting van de impact voor Vlaanderen	15
5.1 Naleving	15
5.2 Vooruitzichten tot 2030.....	16
5.3 Specifieke aandachtspunten voor Vlaanderen	16
Bijlage I: Literatuurlijst	19

Context

1.1 Gezondheidsimpact

Luchtverontreiniging blijft de belangrijkste milieugerelateerde oorzaak van vroegtijdige sterfte in de Europese Unie. Langdurige blootstelling, vooral aan fijn stof ($PM_{2,5}$), stikstofdioxide (NO_2) en ozon (O_3), verhoogt het risico op cardiovasculaire en respiratoire aandoeningen en wordt ook in verband gebracht met diabetes, neurologische aandoeningen en ongunstige perinatale uitkomsten. Vooral kinderen, zwangere vrouwen, ouderen en personen met bestaande chronische aandoeningen zijn kwetsbaar voor de gezondheidseffecten van luchtverontreiniging.¹

Volgens de meest recente gezondheidsimpactanalyse van het Europees Milieuagentschap had het terugbrengen van de luchtverontreiniging tot de WHO-richtsnoeren in 2023 naar schatting 182.000 sterfgevallen door blootstelling aan $PM_{2,5}$, 63.000 door O_3 en 34.000 door NO_2 kunnen voorkomen.²

Uit het Air quality status report 2025 van het EEA blijkt dat in 2023 ongeveer 94% van de stedelijke EU-bevolking nog steeds wordt blootgesteld aan jaarlijkse $PM_{2,5}$ -concentraties boven de WHO-richtwaarde van $5 \mu g/m^3$, ondanks het feit dat de huidige EU-grenswaarden in de meeste meetstations al worden gehaald.³

1.2 Impact op ecosystemen

Luchtverontreiniging heeft niet alleen ernstige gevolgen voor de menselijke gezondheid, maar veroorzaakt ook wijdverspreide schade aan ecosystemen. De gecombineerde effecten van eutrofiëring, verzuring en ozonblootstelling dragen bij aan biodiversiteitsverlies en kunnen de structuur en werking van ecosystemen aantasten in Europa.⁴

Met name eutrofiëring als gevolg van stikstofdepositie blijft een hardnekkig probleem in Europa. In 2022 werd op 73% van de ecosysteemoppervlakte in de EU-27 de kritische belasting voor eutrofiëring overschreden. De atmosferische stikstofdepositie wordt voornamelijk veroorzaakt door ammoniakemissies uit de landbouw en stikstofoxiden uit verbrandingsprocessen.⁵

Naast eutrofiëring blijft ook verzuring van bodems en watersystemen een aandachtspunt. Depositie van zwavel- en stikstofverbindingen kan de chemische samenstelling van bodems en wateren veranderen en ecosystemen aantasten. Door de sterke daling van de zwaveldioxide-emissies is de verzuringsproblematiek aanzienlijk verminderd: het aandeel van het ecosysteemareaal in de EU waar de kritische belasting voor verzuring werd overschreden, daalde van 9,0% in 2015 tot 5,5% in 2020.⁶

¹ World Health Organization. (2021). *WHO global air quality guidelines: Particulate matter ($PM_{2,5}$ and PM_{10}), ozone, nitrogen dioxide, sulfur dioxide and carbon monoxide*, pp. 22–23, 36–37 en 49. [WHO-publicatie](#).

² European Environment Agency. (2025). *Harm to human health from air pollution in Europe: Burden of disease status, 2025*. [EEA-publicatie](#).

Deze stofspecifieke ramingen mogen wegens onderlinge overlap niet worden opgeteld.

³ European Environment Agency. (2025). *Air quality status report 2025*. [EEA-publicatie](#).

⁴ European Environment Agency. (2024). *Impacts of air pollution on ecosystems in Europe*. [EEA-publicatie](#).

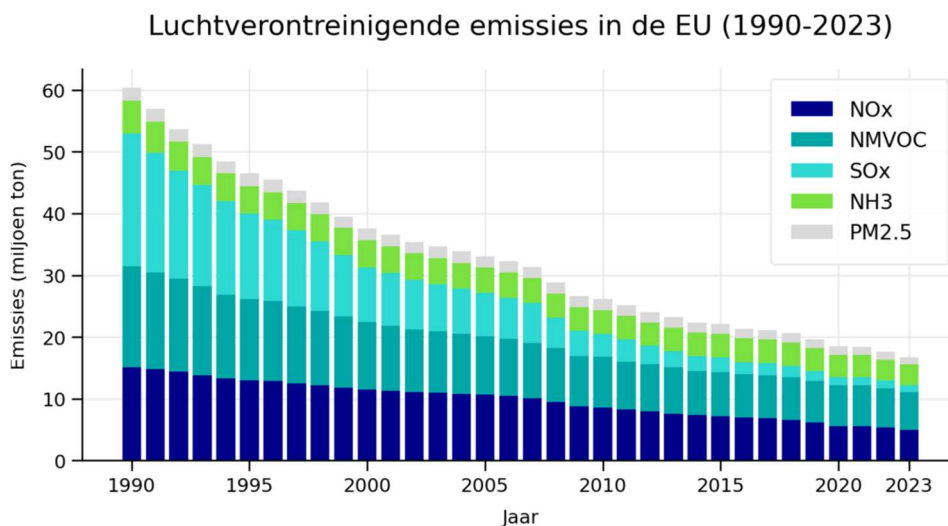
⁵ European Environment Agency. (2024). *Impacts of air pollution on ecosystems in Europe*. [EEA-publicatie](#).

⁶ European Environment Agency. (2024). *Impacts of air pollution on ecosystems in Europe*. [EEA-publicatie](#).

Troposferisch ozon veroorzaakt aanzienlijke schade aan landbouwgewassen, natuurlijke vegetatie en ecosystemen. In 2023 liep de economische schade door ozongerelateerde oogstverliezen in de EU volgens het Europees Milieuagentschap op tot miljarden euro's. Ondanks de vermindering van de uitstoot van verschillende ozonprecursoren zijn de ozonconcentraties in Europa niet significant gedaald. Ozon wordt niet rechtstreeks uitgestoten, maar ontstaat in de atmosfeer door fotochemische reacties tussen onder meer stikstofoxiden en vluchtige organische stoffen.⁷

In Vlaanderen is vermessing, de aanrijking van bodems en wateren met stikstof en andere nutriënten, een van de belangrijkste oorzaken van de achteruitgang van de biodiversiteit. Stikstoftolerante soorten hebben bij hogere deposities een concurrentieel voordeel ten opzichte van minder stikstoftolerante planten, die daardoor op termijn kunnen verdwijnen.⁸

1.3 Evolutie van emissies



Figuur 1: evolutie van de emissie van vijf belangrijke luchtverontreinigende stoffen in de EU

Bovenstaande grafiek⁹ toont de evolutie van 1990 tot 2023 voor 5 belangrijke luchtverontreinigende stoffen: fijn stof, ammoniak, zwaveloxiden, vluchtige organische stoffen exclusief methaan en stikstofoxiden. De emissies van deze stoffen daalden aanzienlijk: van ongeveer 60 miljoen ton in 1990 (60,4) tot minder dan 20 miljoen ton in 2023 (16,7). De uitstoot van zwaveloxiden daalde het sterkst (meer dan 94%), terwijl de uitstoot van ammoniak het minst afnam (ongeveer een derde).

1.4 Europese Green Deal en Zero Pollution

In mei 2021 stelde de Commissie een mededeling (ZPAP, of Zero Pollution Action Plan) vast met als visie voor 2050: *"lucht-, water- en bodemverontreiniging worden teruggedrongen tot een niveau dat niet langer als schadelijk voor de gezondheid en de natuurlijke ecosystemen wordt beschouwd en dat de grenzen van onze planeet in acht neemt, waardoor een gifvrij milieu wordt gerealiseerd."*

⁷ European Environment Agency. (2026, 29 april). *Addressing ground-level ozone pollution in Europe*. Laatst gewijzigd op 7 augustus 2026. Geraadpleegd op 27 augustus 2026, van [EEA-briefing over ozon op leefniveau in Europa](#).

⁸ Departement Omgeving. (2026). *Voortgangsrapport PAS 2025*, § 2.1.2, p. 17. [Voortgangsrapport PAS](#).

⁹ [European Environment Agency. \(2025\). National air pollutant emissions data viewer 2005–2023.](#)

Dit doel maakt deel uit van de Europese *Green Deal*¹⁰. Daarbij introduceerde het ZPAP twee doelstellingen voor 2030 (ten opzichte van 2005)¹¹:

- een vermindering met meer dan 55% van de gezondheidseffecten van luchtverontreiniging (uitgedrukt in vroegtijdige sterfte);
- een vermindering met 25% van het aandeel ecosystemen in de EU waar luchtverontreiniging een bedreiging vormt voor de biodiversiteit.

1.5 Protocol van Göteborg

De NEC-richtlijn zet de verbintenissen onder het UNECE-Verdrag inzake grensoverschrijdende luchtverontreiniging over lange afstand om: de verbintenissen voor 2020–2029 stemmen overeen met het herziene Protocol van Göteborg, de verbintenissen vanaf 2030 gaan verder. Het Protocol van Göteborg¹² bevat emissiereductieverplichtingen voor dezelfde belangrijkste luchtverontreinigende stoffen en wordt momenteel herzien. De evaluatiebevindingen vormen relevante input voor de lopende herziening van het Protocol van Göteborg.

De NEC-richtlijn in het EU-luchtkwaliteitsbeleid

2.1 Driesporenbeleid voor schone lucht

De EU beschikt sinds de jaren 1980 over maatregelen om de luchtverontreiniging te verminderen. Om de luchtkwaliteit te verbeteren, volgt de EU een aanpak met drie pijlers:

- De eerste pijler omvat de luchtkwaliteitsnormen¹³ voor ozon op leefniveau, fijn stof, stikstofoxiden, gevaarlijke zware metalen en een aantal andere verontreinigende stoffen. Wanneer grenswaarden worden overschreden, moeten de lidstaten luchtkwaliteitsplannen vaststellen met maatregelen om de periode van overschrijding zo kort mogelijk te houden.

¹⁰ Europese Commissie. (2019). *Mededeling van de Commissie aan het Europees Parlement, de Europese Raad, de Raad, het Europees Economisch en Sociaal Comité en het Comité van de Regio's: De Europese Green Deal* (COM(2019) 640 final). Geraadpleegd op 17 april 2025, van <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/?uri=CELEX:52019DC0640>

¹¹ Europese Commissie. (2021). *Route naar een gezonde planeet voor iedereen — EU-actieplan: Verontreiniging van lucht, water en bodem naar nul* (COM(2021) 400 final). [EUR-Lex](#).

¹² Het Protocol van Göteborg (GP), officieel het Protocol van 1999 inzake de bestrijding van verzuring, eutrofiëring en ozon op leefniveau, is een belangrijke internationale overeenkomst binnen het UNECE-Verdrag inzake grensoverschrijdende luchtverontreiniging over lange afstand (Convention on Long-range Transboundary Air Pollution, LRTAP-verdrag of Air Convention). Het protocol verplicht landen in Europa en Noord-Amerika tot nationale emissiereductieverbintenissen om verzuring, vermisting en ozon op leefniveau te verminderen. Daarnaast richt het protocol zich sinds de herziening in 2012 specifiek op het terugdringen van fijn stof. Het volledige protocol en de bijbehorende documentatie zijn in te zien via [UNECE](#). Momenteel wordt het protocol herzien naar aanleiding van een besluit dat werd genomen tijdens de 43e zitting van het Uitvoerend Orgaan van het Verdrag, gehouden in Genève in december 2023. Het doel is om de herzieningsprocedure af te ronden tegen de 46e zitting in 2026. Volgens de actualisatie 2026 van het Luchtbeleidsplan loopt de herziening tot en met 2027. Zie United Nations Economic Commission for Europe (2013) voor de tekst van het gewijzigde protocol en United Nations Economic Commission for Europe (2024) voor het herzieningsplan.

¹³ De luchtkwaliteitsnormen waren voorheen vastgelegd in Richtlijnen 2004/107/EG en 2008/50/EG. Beide richtlijnen zijn herschikt en samengebracht in Richtlijn (EU) 2024/2881 betreffende de luchtkwaliteit en schonere lucht voor Europa. Europees Parlement en Raad van de Europese Unie. (2024, 23 oktober). *Richtlijn (EU) 2024/2881 betreffende de luchtkwaliteit en schonere lucht voor Europa (herschikking)*. Publicatieblad van de Europese Unie, L 2024/2881. [EUR-Lex](#).

- De tweede pijler bevat nationale emissiereductieverbintenissen, vastgelegd in de NEC-richtlijn¹⁴, voor de belangrijkste grensoverschrijdende luchtverontreinigende stoffen: zwaveldioxide, stikstofoxiden, ammoniak, vluchtige organische stoffen met uitzondering van methaan, en fijn stof. De lidstaten dienen nationale programma's ter beheersing van de luchtverontreiniging te ontwikkelen waarin zij maatregelen voorstellen om hun emissiereductieverbintenissen na te komen.
- De derde pijler omvat emissienormen voor belangrijke bronnen van verontreiniging, gaande van de uitstoot van voertuigen en schepen tot de emissies van de energiesector en de industrie. Deze normen worden op EU-niveau vastgesteld in specifieke wetgeving.

De drie pijlers zijn complementair. De Richtlijn Luchtkwaliteit regelt de concentraties van luchtverontreinigende stoffen in de buitenlucht en de blootstelling van de bevolking. De bronwetgeving beperkt de emissies van specifieke activiteiten en producten. De NEC-richtlijn legt nationale emissiereductieverbintenissen op en draagt zo bij aan de verlaging van de achtergrondconcentraties, met bijzondere aandacht voor stoffen met een grensoverschrijdend karakter. Omdat bronwetgeving de uitstoot per voertuig, toestel of installatie regelt, maar niet het aantal bronnen of de totale uitstoot begrenst, blijft een overkoepelend nationaal plafond noodzakelijk.¹⁵

2.2 Doelstellingen

De herziene NEC-richtlijn (Richtlijn (EU) 2016/2284)¹⁶ heeft tot doel de schadelijke effecten van luchtverontreiniging op de menselijke gezondheid en het milieu te verminderen, in het bijzonder door de nationale emissies van vijf belangrijke luchtverontreinigende stoffen met een grensoverschrijdend effect terug te dringen (artikel 1, lid 1).

De NEC-richtlijn steunt op drie kernmechanismen: bindende emissiereductieverbintenissen, nationale luchtverontreinigingsbeheersprogramma's (NAPCP's) en een kader voor monitoring, rapportering en nalevingscontrole.

2.3 Nationale emissiereductieverbintenissen (ERC's)

De kern van de NEC-richtlijn bestaat uit het vastleggen van bindende emissiereductieverbintenissen (ERC's) voor vijf luchtverontreinigende stoffen: zwaveldioxide (SO₂), stikstofoxiden (NO_x), ammoniak (NH₃), vluchtige organische stoffen met uitzondering van methaan (NMVOS) en fijn stof (PM_{2,5}).¹⁷

De bindende emissiereductieverbintenissen die voor elke lidstaat zijn vastgesteld, geven aan met welk percentage de uitstoot van vijf belangrijke luchtverontreinigende stoffen moet worden

¹⁴ Europees Parlement en Raad van de Europese Unie. (2016, 14 december). *Richtlijn (EU) 2016/2284 betreffende de vermindering van de nationale emissies van bepaalde luchtverontreinigende stoffen, tot wijziging van Richtlijn 2003/35/EG en tot intrekking van Richtlijn 2001/81/EG*. Publicatieblad van de Europese Unie, L 344, 1–31. [EUR-Lex](#).

¹⁵ Europese Commissie. (2025a). Commission staff working document: *Evaluation of the National Emission Reduction Commitments Directive* (SWD(2025) 394 final, deel 3/3), bijlage III, §§ 4.2–4.3.1, pp. 294–304, in het bijzonder pp. 295–296 en 302–304.

¹⁶ Richtlijn (EU) 2016/2284 verving Richtlijn 2001/81/EG, die nationale emissieplafonds vaststelde die vanaf 2010 golden voor SO₂, NO_x, NMVOS en NH₃. Europees Parlement en Raad van de Europese Unie. (2001, 23 oktober). *Richtlijn 2001/81/EG inzake nationale emissieplafonds voor bepaalde luchtverontreinigende stoffen*. Publicatieblad van de Europese Gemeenschappen, L 309, 22–30. [EUR-Lex](#).

¹⁷ Richtlijn (EU) 2016/2284, artikel 1, lid 1, en artikel 4, lid 1, gelezen in samenhang met bijlage II.

verminderd ten opzichte van het referentiejaar 2005. Door te werken met relatieve reductiedoelstellingen en een uniform referentiejaar wordt een vergelijkbaar en coherent kader gecreëerd, terwijl rekening wordt gehouden met de uiteenlopende uitgangsposities van de lidstaten.¹⁸

De NEC-richtlijn onderscheidt twee perioden met jaarlijks bindende emissiereductieverbintenissen. Voor 2020–2029 geldt een eerste reeks reductiepercentages ten opzichte van 2005; vanaf 2030 geldt jaarlijks een strengere reeks verbintenissen. Om de voortgang naar 2030 te bewaken, legt de richtlijn voor 2025 indicatieve emissieniveaus vast op basis van een lineair reductietraject tussen beide reeksen verbintenissen; de lidstaten nemen maatregelen om hun emissies tot die niveaus te beperken. Een gemotiveerd niet-lineair traject is mogelijk wanneer dit economisch of technisch efficiënter is, op voorwaarde dat het traject vanaf 2025 geleidelijk naar het lineaire traject convergeert en de verbintenissen voor 2030 niet in het gedrang komen. De indicatieve niveaus voor 2025 zijn een tussentijdse referentie en geen afzonderlijke emissiereductieverbintenissen.¹⁹ De NAPCP's worden minstens om de vier jaar geactualiseerd en moeten eerder worden bijgestuurd wanneer de prognoses op een risico op niet-naleving wijzen.²⁰

De emissiereductieverbintenissen zijn juridisch bindend voor de lidstaten, maar de richtlijn laat bewust ruimte voor nationale beleidskeuzes. Lidstaten bepalen zelf welke combinatie van maatregelen zij inzetten om hun doelen te bereiken, rekening houdend met nationale contexten zoals economische structuur, energie- en landbouwsystemen en bestaande beleidsinstrumenten.²¹

De richtlijn bevat daarnaast een beperkt aantal flexibiliteitsmechanismen, onder meer voor inventaris aanpassingen door verbeterde methoden, uitzonderlijke weersomstandigheden en het compenseren van een overschrijding voor één stof met extra reducties van een andere stof. Volgens de evaluatie maakten vier lidstaten er gebruik van.²²

2.4 Nationaal luchtverontreinigingsbeheersprogramma (NAPCP)

Een tweede essentieel mechanisme van de NEC-richtlijn is de verplichting voor de lidstaten om een nationaal programma ter beheersing van de luchtverontreiniging (NAPCP) op te stellen en uit te voeren. In deze programma's lichten lidstaten toe hoe zij hun emissiereductieverbintenissen willen realiseren en welke maatregelen zij daarvoor inzetten. NAPCP's vormen zo een essentieel scharnier tussen Europese doelstellingen en nationale beleidsuitvoering.²³

De NAPCP's beschrijven de voornaamste emissiebronnen, bestaande en geplande maatregelen, hun verwachte effecten en de samenhang met andere relevante plannen en programma's. De programma's worden minstens om de vier jaar geactualiseerd. Wanneer uit de overeenkomstig artikel 10 gerapporteerde gegevens, waaronder de emissieprognoses, blijkt dat een emissiereductieverbintenis niet wordt of dreigt niet te worden nageleefd, moet het programma binnen achttien maanden worden geactualiseerd.²⁴

¹⁸ Richtlijn (EU) 2016/2284, artikel 4, lid 1, en bijlage II.

¹⁹ Richtlijn (EU) 2016/2284, artikel 4, leden 1–2, en bijlage II.

²⁰ Richtlijn (EU) 2016/2284, artikel 6, leden 3–4, en bijlage III, deel 1.

²¹ Richtlijn (EU) 2016/2284, artikel 4, lid 1; artikel 6, leden 1–2; en bijlage III.

²² Richtlijn (EU) 2016/2284, artikel 5 en bijlage IV, deel 4.

²³ Richtlijn (EU) 2016/2284, artikel 1, lid 1; artikel 6, leden 1–2; en bijlage III, deel 1.

²⁴ Richtlijn (EU) 2016/2284, artikel 6, leden 3–4; artikel 10; en bijlage III, deel 1.

2.5 Monitoring, rapportering en naleving

De NEC-richtlijn bevat daarnaast een kader voor monitoring, rapportering en nalevingscontrole. De lidstaten rapporteren jaarlijks hun emissie-inventarissen, dienen om de twee jaar emissieprognoses in en monitoren de negatieve effecten van luchtverontreiniging op ecosystemen. De Commissie beoordeelt, bijgestaan door het Europees Milieuagentschap, de gerapporteerde informatie om de naleving van de emissiereductieverbintenissen en de voortgang op EU-niveau op te volgen.²⁵

Evaluatie van de NEC-richtlijn

3.1 Randvoorwaarden voor de evaluatie

Evaluatieverplichting (artikel 13 NEC-richtlijn)

De NEC-richtlijn verplicht de Europese Commissie in artikel 13²⁶ om de richtlijn uiterlijk eind 2025 te evalueren. Daarbij wordt nagegaan in welke mate de richtlijn bijdraagt aan de bescherming van de menselijke gezondheid en het milieu, de Europese luchtkwaliteitsdoelstellingen en de internationale emissiereductieverbintenissen. De evaluatie beoordeelt daarnaast of de richtlijn nog relevant en doelmatig is in het licht van wetenschappelijke, technische en beleidsmatige ontwikkelingen en of aanpassingen of vereenvoudigingen aangewezen zijn.²⁷

Reikwijdte en timing van de evaluatie

De evaluatie bestrijkt de periode van 14 december 2016 tot 31 oktober 2025 en onderzoekt de uitvoering van de NEC-richtlijn in alle huidige EU-lidstaten. De evaluatie valt halverwege tussen 2020, het eerste jaar waarin emissiereductieverbintenissen golden, en 2030, wanneer de strengere verbintenissen van toepassing worden. Daarom wordt niet alleen gekeken naar de huidige naleving, maar ook naar de vraag of de lidstaten voldoende op koers liggen om hun doelstellingen voor 2030 te halen.²⁸

Evaluatiekader van de Europese Commissie

De evaluatie is uitgevoerd volgens het Better Regulation-kader van de Europese Commissie. Dit betekent dat de richtlijn systematisch wordt beoordeeld aan de hand van vijf standaardcriteria. Per

²⁵ Richtlijn (EU) 2016/2284, artikelen 8–11 en bijlage I.

²⁶ Artikel 13 van Richtlijn (EU) 2016/2284 bepaalt dat bij de evaluatie voor ammoniak in het bijzonder rekening moet worden gehouden met de recentste wetenschappelijke inzichten, actualiseringen van de UNECE-richtsnoeren, ontwikkelingen inzake de beste beschikbare technieken onder de Richtlijn Industriële Emissies en relevante agromilieumaatregelen in het kader van het gemeenschappelijk landbouwbeleid. Artikel 13, lid 3, bevat daarnaast een afzonderlijke bepaling over kwikemissies. De Commissie behandelt dit laatste punt niet verder in de evaluatie wegens de inmiddels vastgestelde en geactualiseerde Europese Kwikverordening en de regulering van kwikemissies onder de Richtlijn Industriële Emissies. Europese Commissie. (2025a). Commission staff working document: *Evaluation of the National Emission Reduction Commitments Directive* (SWD(2025) 394 final, deel 1/3), § 1.3.1, p. 3.

²⁷ Europese Commissie. (2025a). Commission staff working document: *Evaluation of the National Emission Reduction Commitments Directive* (SWD(2025) 394 final, deel 1/3), §§ 1.1–1.3, pp. 1–4, in het bijzonder § 1.3.1, p. 3.

²⁸ Europese Commissie. (2025a). Commission staff working document: *Evaluation of the National Emission Reduction Commitments Directive* (SWD(2025) 394 final, deel 1/3), §§ 1.3.1–1.3.2, pp. 3–4, en § 2.1, pp. 6–7.

criterium werden evaluatievragen, indicatoren, databronnen en analysemethoden vastgelegd.²⁹ De criteria zijn:

- Doeltreffendheid: naleving van de emissiereductieverbintenissen, voortgang naar 2030, bereikte gezondheids- en milieueffecten, bijdrage van NAPCP's, rapportering, ecosysteemmonitoring, flexibiliteiten en andere beleidsmaatregelen.
- Efficiëntie: administratieve kosten, reductie- of aanpassingskosten, baten, baten-kostenverhouding, inefficiënties en vereenvoudiging.
- Coherentie: interne samenhang van de NEC-verplichtingen en externe samenhang met de Richtlijn Luchtkwaliteit, bronwetgeving, klimaat- en energiebeleid, GLB, biodiversiteitsbeleid en het Protocol van Göteborg.
- Relevantie: blijvende noodzaak en passendheid van doelstellingen, mechanismen, polluenten, rapportageverplichtingen, uitgesloten emissiebronnen, ecosysteemmonitoring en landbouwmaatregelen.
- EU-meerwaarde: grensoverschrijdend karakter, subsidiariteit en noodzaak van optreden op EU-niveau.

Methodologie en beperkingen

De evaluatie steunt op emissie-inventarissen, ecosysteemmonitoring, gegevens over administratieve lasten en financiering, aangevuld met literatuuronderzoek en consultaties. Voor 2024 en 2025 werd gebruikgemaakt van lidstaatprognoses en het GAINS-model. Omdat het GAINS-model ook maatregelen uit het klimaat-, energie- en bronbeleid integreert, kan het aandeel van de emissiereducties dat uitsluitend aan de NEC-richtlijn is toe te schrijven niet afzonderlijk worden bepaald. Ook de consultatieresultaten moeten voorzichtig worden geïnterpreteerd wegens de beperkte en niet-representatieve respons.³⁰

3.2 Bevindingen van de Europese Commissie – analyse per thema

Doeltreffendheid

Het Europese kader voor schone lucht heeft bijgedragen aan een aanzienlijke daling van de emissies van de vijf belangrijkste luchtverontreinigende stoffen. In 2023 voldeden 19 lidstaten, waaronder België, aan alle emissiereductieverbintenissen voor 2020–2029. Zeven lidstaten voldeden aan vier van de vijf verbintenissen en Litouwen aan drie (niet-naleving voor NO_x en NMVOS). Voor NO_x, NMVOS, SO₂ en PM_{2,5} bleef de niet-naleving beperkt tot één lidstaat per stof; voor NH₃ voldeden vijf lidstaten niet aan hun verbintenis.³¹

Richting 2030 blijven bijkomende inspanningen nodig. Vijftien lidstaten, waaronder België, verwachten met het bestaande beleid de indicatieve emissieniveaus voor 2025 voor alle polluenten te bereiken; wanneer aanvullende maatregelen worden meegerekend, stijgt dit aantal

²⁹ Europese Commissie. (2025a). Commission staff working document: *Evaluation of the National Emission Reduction Commitments Directive* (SWD(2025) 394 final), deel 1/3, §§ 1.3.2 en 2.2, pp. 3–4 en 10; deel 2/3, bijlage III, § 1, pp. 3–28.

³⁰ Europese Commissie. (2025a). Commission staff working document: *Evaluation of the National Emission Reduction Commitments Directive* (SWD(2025) 394 final, deel 1/3), § 1.3.3, p. 4.

³¹ Europese Commissie. (2025a). Commission staff working document: *Evaluation of the National Emission Reduction Commitments Directive* (SWD(2025) 394 final, deel 1/3), §§ 3 en 5.1, pp. 10–14 en 53–54; deel 2/3, bijlage III, § 2.1, pp. 29–51.

tot achttien. Voor elk van de vijf polluenten zijn in één of meer lidstaten nog bijkomende maatregelen nodig, al zijn de vooruitzichten voor SO₂ het gunstigst.³²

Op EU-niveau lijkt de ZPAP-doelstelling om de vroegtijdige sterfte door blootstelling aan PM_{2,5} tegen 2030 met meer dan 55% te verminderen haalbaar. De vooruitgang voor ecosystemen blijft daarentegen onvoldoende om het aandeel ecosystemen waar luchtverontreiniging de biodiversiteit bedreigt tegen 2030 met 25% te verminderen. De emissiereducties binnen het bredere Europese kader voor schone lucht, waartoe ook de NEC-richtlijn bijdraagt, hebben de achtergrondconcentraties van vooral PM_{2,5} en NO₂ en, in mindere mate, ozon doen dalen. Het afzonderlijke aandeel van de NEC-richtlijn kan evenwel niet worden gekwantificeerd.³³

Op EU-niveau blijft ammoniak het belangrijkste knelpunt. België voldoet wel aan zijn NH₃-verbintenis en haalde in 2023 al het niveau voor 2030 (zie 5.1). Volgens de sectorale uitsplitsing van het Europees Milieuagentschap was de landbouw in 2024 verantwoordelijk voor ongeveer 94% van de ammoniakemissies in de EU. Verdere vooruitgang hangt daarom in sterke mate af van effectieve emissiereductiemaatregelen in deze sector.³⁴

Voor ecosystemen kan de doeltreffendheid van de richtlijn nog niet worden beoordeeld. De gegevens uit de twee rapportagerondes (2018–2019 en 2022–2023) verschillen te sterk tussen de lidstaten, zowel in meetlocaties en meetprotocollen als in de gemonitorde parameters. Bevoegde overheden beschouwen de monitoring daarom als weinig doeltreffend, vooral omdat de kernparameters vrijwillig zijn.³⁵

De inhoud en presentatie van de NAPCP's en de bijbehorende rapportering van beleidslijnen en maatregelen verschillen sterk tussen lidstaten. Onvoldoende concrete maatregelbeschrijvingen, moeilijk beoordeelbare ramingen van emissiereducties en onduidelijke aannames over de uitvoering bemoeilijken de beoordeling of het voorgenomen beleid volstaat om de emissiereductieverbintenissen te halen.³⁶

Coherentie met ander beleid

De NEC-richtlijn is in grote lijnen coherent met de andere onderdelen van het Europese luchtkwaliteitsbeleid. De Richtlijn Luchtkwaliteit³⁷ en de NEC-richtlijn zijn complementair: de eerste regelt lokale concentraties en blootstelling, terwijl de tweede nationale emissies en achtergrondconcentraties aanpakt. Voor ozon blijft een lacune bestaan, omdat de NEC-richtlijn wel reductieverbintenissen bevat voor NO_x en NMVOS, maar niet voor methaan als eveneens relevante

³² Europese Commissie. (2025a). Commission staff working document: *Evaluation of the National Emission Reduction Commitments Directive* (SWD(2025) 394 final, deel 2/3), bijlage III, § 2.1, in het bijzonder pp. 35–39 en tabel A-4.

³³ Europese Commissie. (2025a). Commission staff working document: *Evaluation of the National Emission Reduction Commitments Directive* (SWD(2025) 394 final, deel 1/3), §§ 1.3.3, 4.1 en 5.1, pp. 4, 15–40 en 53–54; deel 2/3, bijlage III, §§ 2.1 en 2.4, pp. 29–51 en 88–94.

³⁴ European Environment Agency. (2026, 1 juli). *Air pollution in Europe: 2026 reporting status under the National Emission Reduction Commitments Directive*, onderdeel "Sectors and activities contributing to emissions of the five regulated air pollutants in EU Member States in 2024". [EEA-briefing over de NEC-rapportering in 2026](#).

³⁵ European Commission. (2025a). *Commission staff working document: Evaluation of the National Emission Reduction Commitments Directive* (SWD(2025) 394 final), deel 1/3, § 4.1.3, pp. 27–28.

³⁶ Europese Commissie. (2025a). Commission staff working document: *Evaluation of the National Emission Reduction Commitments Directive* (SWD(2025) 394 final, deel 2/3), bijlage III, § 2.2, pp. 52–74.

³⁷ Richtlijn (EU) 2024/2881 van het Europees Parlement en de Raad van 23 oktober 2024 betreffende de luchtkwaliteit en schonere lucht voor Europa (herschikking). *Publicatieblad van de Europese Unie*, L 2024/2881. <http://data.europa.eu/eli/dir/2024/2881/oj>

ozonprecursor. De herziene Richtlijn Luchtkwaliteit heeft de onderlinge samenhang versterkt door expliciet naar de NAPCP's en NEC-gegevens te verwijzen.³⁸

Ook de samenhang met de Europese bronwetgeving en met het klimaat-, energie- en landbouwbeleid is overwegend positief. De IED, Euro-emissienormen en energie-efficiëntieregels ondersteunen de emissiereducties. Voor ammoniak bestaat in het algemeen samenhang tussen de NEC-richtlijn, het GLB, de IED en de Nitraatrichtlijn, maar de effectieve synergie hangt af van coherente nationale uitvoering en voldoende opname van beschikbare maatregelen en financiering. Een belangrijk spanningsveld blijft biomassa: zij kan onder de Richtlijn Hernieuwbare Energie meetellen voor de hernieuwbare-energie-doelstellingen, terwijl verbranding in kleine, inefficiënte huishoudelijke installaties PM_{2,5}- en NMVOS-emissies veroorzaakt.³⁹

Efficiëntie

De rechtstreekse administratieve kosten van de NEC-richtlijn zijn relatief beperkt. De representatieve jaarlijkse administratieve kost van de NEC-verplichtingen voor een lidstaat (inventarissen en prognoses, NAPCP en ecosysteemmonitoring) wordt geraamd op ongeveer 1,07 miljoen euro (prijzen 2025); de Commissie beschouwt dit cijfer als indicatief en waarschijnlijk overschat. Voor de Commissie en het EEA samen gaat het om ongeveer 1,96 miljoen euro per jaar. De kosten verschillen tussen lidstaten door verschillen in bestuurlijke organisatie, rapportageprocessen, datakwaliteit, nalevingsproblemen en de inrichting van de ecosysteemmonitoring. De indirecte administratieve impact op ondernemingen is eveneens beperkt en er zijn geen aanwijzingen dat deze lasten in het bijzonder op kmo's worden afgewenteld.⁴⁰

De voornaamste kosten houden verband met de uitvoering van emissiereducerende maatregelen. Omdat deze maatregelen doorgaans tegelijkertijd bijdragen aan luchtkwaliteits-, klimaat-, energie-, mobiliteits- of industriebeleid, kunnen de kosten niet uitsluitend aan de NEC-richtlijn worden toegeschreven. De gecumuleerde, verdisconteerde kosten van alle bijkomende luchtverontreinigingsmaatregelen die na 2015 werden genomen, over alle beleidsdomeinen heen, worden voor 2016–2025 geraamd op 92 miljard euro. Voor de NEC-richtlijn is dat een bovengrens.⁴¹

De geraamde baten zijn aanzienlijk groter en bedragen 372 miljard euro volgens de waardering op basis van verloren levensjaren en 1.180 miljard euro volgens de waardering op basis van statistische levens. Dit resulteert in een baten-kostenverhouding van 4:1 (VOLY) tot 13:1 (VSL). Het gaat om gecumuleerde, verdisconteerde baten over 2016–2025, die de Commissie als gezondheidsbaten rapporteert. Daarnaast zijn er baten door minder schade aan ecosystemen, landbouwgewassen en materialen. Die werden voor de evaluatieperiode niet afzonderlijk gekwantificeerd; voor 2030

³⁸ Europese Commissie. (2025a). Commission staff working document: *Evaluation of the National Emission Reduction Commitments Directive* (SWD(2025) 394 final, deel 3/3), bijlage III, §§ 4.2 en 4.6–4.7, pp. 294–296 en 336–342.

³⁹ Europese Commissie. (2025a). Commission staff working document: *Evaluation of the National Emission Reduction Commitments Directive* (SWD(2025) 394 final, deel 3/3), bijlage III, § 4.3, pp. 296–322.

⁴⁰ Europese Commissie. (2025a). Commission staff working document: *Evaluation of the National Emission Reduction Commitments Directive* (SWD(2025) 394 final, deel 1/3), §§ 4.1.4.1 en 5.2, pp. 28–29 en 54.

⁴¹ Europese Commissie. (2025a). Commission staff working document: *Evaluation of the National Emission Reduction Commitments Directive* (SWD(2025) 394 final, deel 1/3), §§ 1.3.3, 4.1.4.4 en 5.2, pp. 4, 35–36 en 55.

raamt de evaluatie de milieubaten van het halen van de verbintenissen op 430 tot 870 miljoen euro per jaar.⁴²

Meerwaarde van EU-optreden

De Europese meerwaarde van de NEC-richtlijn ligt vooral in het grensoverschrijdende karakter van luchtverontreiniging⁴³. Een deel van de luchtverontreiniging in een lidstaat is afkomstig van emissies in andere lidstaten of derde landen. Nationale maatregelen alleen volstaan daarom niet om de gezondheid en ecosystemen doeltreffend te beschermen.⁴⁴

De richtlijn combineert bindende nationale emissiereductieverbintenissen met ruimte voor de lidstaten om zelf te bepalen met welke maatregelen zij deze realiseren. Daardoor wordt een gemeenschappelijk Europees ambitieniveau verzekerd, terwijl rekening kan worden gehouden met nationale economische, energetische en sectorale omstandigheden. De Commissie beschouwt deze combinatie als verenigbaar met de beginselen van subsidiariteit en proportionaliteit.⁴⁵

Volgens de evaluatie omvatten de baten van gecoördineerd Europees optreden niet alleen gezondheids- en milieuwinst, maar ook minder gezondheidszorgkosten, productiviteitsverlies en verloren werkdagen. De evaluatie bevat geen aanwijzingen dat de luchtkwaliteitsmaatregelen de concurrentiepositie van Europese ondernemingen in het algemeen onevenredig aantasten.⁴⁶

Relevantie

Volgens de evaluatie blijft de NEC-richtlijn noodzakelijk als overkoepelend instrument voor de beheersing van nationale emissies en grensoverschrijdende luchtverontreiniging. De beleidscontext is sinds de vaststelling van de richtlijn wel aanzienlijk geëvolueerd. Het Zero Pollution Action Plan introduceerde nieuwe doelstellingen voor 2030, de WHO actualiseerde in 2021 haar luchtkwaliteitsrichtsnoeren en de herziene Richtlijn Luchtkwaliteit legde in 2024 strengere normen vast.⁴⁷

Op EU-niveau volstaat het huidige ambitieniveau van de emissiereductieverbintenissen volgens de evaluatie niet om alle nieuwe beleidsdoelstellingen te realiseren. Zelfs volledige naleving van de verbintenissen vanaf 2030 garandeert niet dat de grenswaarden voor PM_{2,5} overal worden gehaald en volstaat nog minder om de WHO-richtsnoeren van 2021 te bereiken. Ook de ecosysteemdooelstelling van het Zero Pollution Action Plan blijft buiten bereik zonder verdere

⁴² Europese Commissie. (2025a). *Commission staff working document: Evaluation of the National Emission Reduction Commitments Directive* (SWD(2025) 394 final, deel 1/3), §§ 4.1 en 5.2, pp. 15–40 en 54–56; zie ook Europese Commissie. (2025b). *Executive summary of the evaluation of the National Emission Reduction Commitments Directive* (SWD(2025) 395 final), onderdeel “Efficiency”.

⁴³ In 2020 was 29% tot 92% van de bevolkingsgewogen PM_{2,5}-achtergrondconcentratie afkomstig van bronnen buiten de lidstaat, voor de meeste lidstaten 40–70% (SWD deel 1/3, p. 41).

⁴⁴ Europese Commissie. (2025a). *Commission staff working document: Evaluation of the National Emission Reduction Commitments Directive* (SWD(2025) 394 final, deel 3/3), bijlage III, §§ 6.1–6.3, pp. 400–402.

⁴⁵ Europese Commissie. (2025a). *Commission staff working document: Evaluation of the National Emission Reduction Commitments Directive* (SWD(2025) 394 final, deel 3/3), bijlage III, § 6.1, p. 400; zie ook deel 1/3, §§ 4.2.3 en 5.3, pp. 45 en 56–57.

⁴⁶ Europese Commissie. (2025a). *Commission staff working document: Evaluation of the National Emission Reduction Commitments Directive* (SWD(2025) 394 final, deel 1/3), § 5.2, pp. 54–56; deel 3/3, bijlage III, § 6, pp. 400–405, en bijlage VIII over de internationale context en concurrentiekracht.

⁴⁷ Europese Commissie. (2025a). *Commission staff working document: Evaluation of the National Emission Reduction Commitments Directive* (SWD(2025) 394 final, deel 1/3), §§ 1.1–1.2 en 5.4, pp. 1–3 en 57–58; deel 3/3, bijlage III, §§ 5.1–5.2, pp. 343–355.

emissiereducties, in het bijzonder van ammoniak.⁴⁸ De situatie in Vlaanderen komt aan bod in hoofdstuk 5.

Het toepassingsgebied van de richtlijn blijft grotendeels relevant, maar enkele onderdelen verdienen verdere beoordeling. Het gaat onder meer om⁴⁹:

- de mogelijke opname van methaan als ozonprecursor;
- een sterkere positie voor zwarte koolstof in de rapportering of toekomstige regelgeving;
- de uitsluiting van bepaalde emissies uit internationale scheepvaart en luchtvaart;
- de uitsluiting van bepaalde landbouwemissies van NO_x en NMVOS bij de nalevingscontrole;
- de actualisering van de landbouwmaatregelen voor ammoniak in het licht van de herziene UNECE-richtsnoeren.

Methaan valt niet onder de NEC-richtlijn, maar wordt deels via ander Europees beleid aangepakt. De methaanverordening (Verordening (EU) 2024/1787) legt sinds augustus 2024 aan de energiesector verplichtingen op voor meting, rapportering en het beperken van affakkelen en afblazen, en stelt eisen aan de invoer van olie, gas en steenkool.⁵⁰ De landbouw, goed voor ongeveer de helft van de Europese methaanuitstoot, valt er niet onder.⁵¹ Omdat methaan zich over het hele noordelijk halfrond verspreidt en zo de achtergrondconcentratie van ozon in Europa mee bepaalt, acht de evaluatie een mondiale aanpak nodig. Welk kader daarvoor het meest geschikt is, laat ze open.⁵² In Vlaanderen wordt een decreet voorbereid om de methaanverordening uit te voeren.⁵³

Deze vraagstukken worden mede behandeld in de lopende herziening van het Protocol van Göteborg en kunnen later relevant worden voor een eventuele herziening van de NEC-richtlijn.

Vervolgtraject

4.1 Publicatie en institutionele opvolging

De Europese Commissie publiceerde de evaluatie op 1 december 2025 als werkdocument van de Commissiediensten. De evaluatie gaat niet vergezeld van een wetgevingsvoorstel tot wijziging van de NEC-richtlijn. Er is bijgevolg geen formele wetgevingsprocedure tot wijziging van de richtlijn gestart. Op de afsluitdatum van deze briefing had de Commissie evenmin een publiek tijdschema voor een eventueel herzieningsvoorstel bekendgemaakt.⁵⁴

⁴⁸ Europese Commissie. (2025a). Commission staff working document: *Evaluation of the National Emission Reduction Commitments Directive* (SWD(2025) 394 final, deel 1/3), §§ 4.3 en 5.4, pp. 45–52 en 57–58; deel 3/3, bijlage III, §§ 5.1–5.2, pp. 343–355.

⁴⁹ Europese Commissie. (2025a). Commission staff working document: *Evaluation of the National Emission Reduction Commitments Directive* (SWD(2025) 394 final, deel 1/3), §§ 5.4–5.5, pp. 57–59; deel 3/3, bijlage III, §§ 4.6 en 5.3, pp. 336–340 en 356–399.

⁵⁰ European Commission (2025a), deel 3/3, bijlage III, § 4.6.2, p. 338.

⁵¹ European Commission (2025a), deel 1/3, box 14, pp. 50–51; deel 3/3, bijlage III, § 4.6.2, pp. 337–338.

⁵² European Commission (2025a), deel 3/3, bijlage III, §§ 4.6.2 en 4.7, pp. 339 en 341.

⁵³ Vlaamse Regering (2026), *Actualisatie 2026*, p. 22.

⁵⁴ Europese Commissie. (2025a). Commission staff working document: *Evaluation of the National Emission Reduction Commitments Directive* (SWD(2025) 394 final, delen 1–3).

4.2 Uitvoeringsgerichte vereenvoudigingen

De evaluatie identificeert een aantal vereenvoudigingen die binnen het bestaande regelgevingskader kunnen worden voorbereid en dus geen wijziging van de NEC-richtlijn vereisen. Zonder wijziging van de richtlijn kan de Commissie de richtsnoeren voor de NAPCP's verduidelijken, de toepassing voor de rapportering van beleidslijnen en maatregelen gebruiksvriendelijker maken en de richtsnoeren voor ecosysteemmonitoring aanpassen om de vergelijkbaarheid en beleidswaarde van de gegevens te verhogen.⁵⁵ De evaluatie raadt af de rapportering van LPS-gegevens, zware metalen en persistente organische polluenten te schrappen zolang die verplichtingen onder het UNECE-Luchtverdrag blijven bestaan.⁵⁶

4.3 Mogelijke latere herziening

Meer fundamentele aanpassingen, zoals een wijziging van wettelijk vastgelegde rapportagecycli, een betere afstemming van de rapportage- en actualiseringscycli van de NAPCP's en de NECP's of een wijziging van de monitoring- en rapportageverplichtingen, vereisen een formele herziening van de NEC-richtlijn. De evaluatie brengt hiervoor mogelijke opties in kaart, maar bevat geen beslissing of voorstel om de richtlijn te wijzigen.

De uitkomst van de lopende herziening van het Protocol van Göteborg kan relevant zijn voor een eventuele latere herziening van de NEC-richtlijn. De bevindingen over het ontoereikende beschermingsniveau voor ecosystemen, de strengere Europese luchtkwaliteitsnormen en de verbeterde kennis over bepaalde luchtverontreinigende stoffen vormen relevante Europese input voor dit internationale herzieningsproces. Daarbij wordt onder meer onderzocht of en hoe methaan als ozonprecursor en verdere reducties van ammoniak en zwarte koolstof in het protocol kunnen worden behandeld.⁵⁷

Bij een eventuele herziening kan ook het toepassingsgebied van de richtlijn opnieuw worden beoordeeld. De evaluatie wijst onder meer op de positie van zwarte koolstof in de rapportering, de behandeling van bepaalde emissies uit internationale scheepvaart en luchtvaart en de uitsluiting van bepaalde NO_x- en NMVOS-emissies uit mestbeheer en landbouwbodems bij de nalevingscontrole. Voor internationale scheepvaart en luchtvaart beveelt de evaluatie aan de uitsluiting verder op te volgen. Voor de NO_x- en NMVOS-emissies uit mestbeheer en landbouwbodems besluit de evaluatie dat de uitsluiting niet langer relevant is en dat hun opname in een toekomstige NEC-richtlijn moet worden overwogen. De evaluatie bevat hiervoor echter geen wetgevingsvoorstel en neemt het punt niet op in haar kernlessen. Ze verwijst voor de verdere

⁵⁵ Europese Commissie. (2025a). Commission staff working document: *Evaluation of the National Emission Reduction Commitments Directive* (SWD(2025) 394 final, deel 1/3), §§ 4.1.3–4.1.4 en 5.5, pp. 27–37 en 58–59.

⁵⁶ Europese Commissie. (2025a). Commission staff working document: *Evaluation of the National Emission Reduction Commitments Directive* (SWD(2025) 394 final, deel 1/3), §§ 4.1.3–4.1.4 en 5.5, pp. 29–36 en 58–59; deel 2/3, bijlage III, §§ 2.3 en 3.5.8, pp. 75–87 en 276–277.

⁵⁷ Europese Commissie. (2025a). Commission staff working document: *Evaluation of the National Emission Reduction Commitments Directive* (SWD(2025) 394 final, deel 1/3), §§ 1.1 en 5.5, pp. 1–2 en 58–59.

Zie ook Europese Commissie. (2024, 29 juli). *Aanbeveling voor een besluit van de Raad waarbij de Commissie wordt gemachtigd om namens de Europese Unie te onderhandelen over de herziening van het Protocol van Göteborg* (COM(2024) 315 final). [EUR-Lex](#).

aanpak naar de herziening van het Protocol van Göteborg, waar deze emissies al meetellen voor de naleving.⁵⁸

Inschatting van de impact voor Vlaanderen

5.1 Naleving

De emissiereductieverbintenissen gelden juridisch voor België als lidstaat. De Belgische verbintenissen zijn in het kader van de intra-Belgische lastenverdeling doorvertaald naar absolute emissieplafonds voor de gewesten. Tabel 1 geeft de Belgische reductieverbintenissen en de aan Vlaanderen toegewezen plafonds weer, met als referentiejaar 2005.⁵⁹

Tabel 1. Belgische emissiereductieverbintenissen, Vlaamse emissieplafonds en Vlaamse NEC-emissies in 2023

Polluent	Reductiedoel 2020–2029 België	Reductiedoel vanaf 2030 België	Vlaams plafond 2020–2029	Vlaams plafond vanaf 2030	Vlaamse NEC-emissies 2023	Marge 2023 t.o.v. Vlaams plafond vanaf 2030 ²
NO _x	–41%	–59%	110,4 kt	70,8 kt	ca. 60 kt ¹	ca. 15%
SO ₂	–43%	–66%	44,1 kt	32,6 kt	ca. 16 kt	ca. 51%
PM _{2,5}	–20%	–39%	14,7 kt	11,7 kt	ca. 10 kt	ca. 15%
NMVOs	–21%	–35%	83,5 kt	64,8 kt	ca. 50 kt ¹	ca. 23%
NH ₃	–2%	–13%	43,9 kt	41,1 kt	ca. 38 kt	ca. 8%

Toelichting

¹ Voor NO_x en NMVOs zijn de waarden binnen de NEC-scope gebruikt. De emissies van internationale zeevaart vallen niet onder NEC. Ook de emissies van landbouwgronden en van veeteelt worden voor NMVOs en NO_x niet in rekening gebracht voor de toetsing aan de NEC-doelstellingen. De waarden zijn afgerond en afgelezen uit figuur 1 van het derde voortgangsrapport.

² Berekening: (Vlaams plafond vanaf 2030 – Vlaamse NEC-emissies 2023) / Vlaams plafond vanaf 2030 × 100. Door de afgeronde emissiewaarden zijn ook de percentages benaderingen.

Bron Vlaamse NEC-emissies 2023: Vlaamse Milieumaatschappij. (2025). Derde voortgangsrapport over het Vlaams Luchtbeleidsplan 2030, § 3.1, figuur 1, pp. 10–12. Het rapport bevat de emissierapportering voor 2023 en bevestigt dat Vlaanderen sinds 2023 onder alle Vlaamse NEC-plafonds voor 2030 ligt.

Aanvullende bron plafonds en nalevingsduiding: Vlaamse Regering. (2026). Luchtbeleidsplan 2030: Maatregelen voor de verbetering van de luchtkwaliteit in Vlaanderen. Actualisatie 2026, § 4.1.1, pp. 33–34.

Volgens het derde voortgangsrapport werden de Vlaamse plafonds voor 2020–2029 voor alle vijf polluenten nageleefd. Meer nog, in 2023 lagen de Vlaamse emissies voor alle vijf polluenten al

⁵⁸ Europese Commissie. (2025a). *Evaluation of the National Emission Reduction Commitments Directive* (SWD(2025) 394 final), deel 1/3, §§ 4.3.4 en 5.4–5.5, pp. 49–59; deel 3/3, bijlage III, § 5.3, pp. 356–399.

Het SWD stelt: ‘this evaluation considers that excluding agricultural emission sources is no longer relevant. Consideration should therefore be given to including these sources in the NECD in the future, following the approach under the GP revision’ (deel 1/3, p. 53; zie ook p. 57).

⁵⁹ Vlaamse Regering. (2026). *Luchtbeleidsplan 2030: Maatregelen voor de verbetering van de luchtkwaliteit in Vlaanderen. Actualisatie 2026*, § 4.1.1, pp. 33–34. De tabel bevat de Belgische reductiepercentages voor 2020 en 2030, de Belgische emissies in het basisjaar 2005 en de Vlaamse emissieplafonds zoals vastgelegd in bijlage 2.10.D van titel II van het VLAREM. De Vlaamse reductiepercentages tegenover 2005 wijken per polluent af van de Belgische, bijvoorbeeld –12% voor NH₃ en –37% voor PM_{2,5} vanaf 2030.

onder de plafonds die pas vanaf 2030 gelden.⁶⁰ Ook de Belgische emissies lagen in 2023 voor alle vijf polluenten onder de niveaus die overeenstemmen met de Belgische verbintenissen vanaf 2030. Voor ammoniak behoorde België tot de twaalf lidstaten die het strengere niveau voor 2030 al bereikten.⁶¹

5.2 Vooruitzichten tot 2030

De Vlaamse prognoses zijn eveneens gunstig voor de formele NEC-naleving. In het BAU-scenario van het derde voortgangsrapport blijven alle Vlaamse emissies in 2030 onder de aan Vlaanderen toegewezen NEC-plafonds. De actualisatie 2026 bevestigt dat de plafonds ook in de geactualiseerde 2030-scenario's worden gerespecteerd. Op basis van de Vlaamse inventaris en prognoses zijn daarom geen bijkomende maatregelen nodig uitsluitend om de bestaande Vlaamse NEC-plafonds voor 2030 te halen.⁶²

De NEC-naleving in 2030 hangt dus niet af van nieuwe maatregelen: het BAU-scenario, dat alleen beslist beleid bevat, haalt de plafonds ruimschoots. Het geactualiseerde maatregelenpakket voor 2025–2030 is vooral nodig voor de nieuwe luchtkwaliteitsnormen.⁶³

5.3 Specifieke aandachtspunten voor Vlaanderen

Robuustheid van de ammoniakmarge blijvend bewaken

Ondanks de huidige formele naleving blijft ammoniak de kwetsbaarste NEC-polluent voor Vlaanderen. De landbouw veroorzaakte in 2023 96% van de Vlaamse NH₃-emissies. Dat aandeel neemt toe, omdat de uitstoot van de andere sectoren sterker daalde dan die van de land- en tuinbouw.⁶⁴ Daardoor is het verloop van de Vlaamse NH₃-emissies sterk afhankelijk van het landbouw- en mestbeleid en van de effectieve uitvoering en handhaving van emissiereducerende maatregelen in stallen, mestopslag, bemesting en mestverwerking.

De Europese en Vlaamse prognoses geven bovendien niet hetzelfde beeld. Volgens de Vlaamse prognose blijft de NH₃-uitstoot in 2030 onder het Vlaamse plafond, en ook de Belgische prognoses met bestaand beleid voorzien naleving in 2030.⁶⁵ In de GAINS-baseline van de vierde Clean Air Outlook daalt de Belgische ammoniakuitstoot tegen 2030 echter maar met 10% ten opzichte van 2005, terwijl 13% vereist is. België behoort daarmee tot de lidstaten die volgens deze baseline hun NH₃-verbintenis voor 2030 niet halen.⁶⁶ In het scenario waarin voldoende maatregelen worden

⁶⁰ Vlaamse Milieumaatschappij (2025), *Derde voortgangsrapport*, § 3.1, figuur 1, p. 11. Vlaamse Regering (2026), *Actualisatie 2026*, pp. 8, 27 en 133.

⁶¹ Vlaamse Milieumaatschappij. (2025). *Derde voortgangsrapport over het Vlaams Luchtbeleidsplan 2030*, § 3.1, p. 11.

⁶² Vlaamse Milieumaatschappij. (2025). *Derde voortgangsrapport over het Vlaams Luchtbeleidsplan 2030*, § 3.1, pp. 10–12. Vlaamse Regering. (2026). *Luchtbeleidsplan 2030: Maatregelen voor de verbetering van de luchtkwaliteit in Vlaanderen. Actualisatie 2026*, samenvatting, pp. 8–9.

⁶³ Vlaamse Regering (2026), *Actualisatie 2026*, p. 131.

⁶⁴ Vlaamse Milieumaatschappij. (2025). *Derde voortgangsrapport over het Vlaams Luchtbeleidsplan 2030*, § 3.1, p. 12.

⁶⁵ Vlaamse Milieumaatschappij (2025), *Derde voortgangsrapport*, § 3.1, pp. 10–12. European Commission (2025a), SWD(2025) 394, deel 2/3, § 2.1.2, p. 36 (vn. 27).

⁶⁶ International Institute for Applied Systems Analysis et al. (2025), *Support to the development of the fourth Clean Air Outlook: Final report*, tabel 4-7, pp. 51–52. European Commission (2025a), deel 2/3, tabel A-4, p. 37.

ingezet om de NEC-verplichting te halen, bereikt België wel 13%; in het Zero Pollution-scenario bedraagt de reductie 19% en bij maximale technisch haalbare maatregelen 25%.⁶⁷

De Commissie wijst erop dat verschillen tussen de nationale prognoses en de Clean Air Outlook te verwachten zijn, omdat ze op andere brongegevens, beleidsaannames en modelleringsmethoden steunen.⁶⁸ Bovendien werkt GAINS op Belgisch niveau, terwijl de marge van ongeveer 8% in tabel 1 de afstand tot het Vlaamse plafond weergeeft. Beide cijfers zijn dus niet rechtstreeks vergelijkbaar. Ze geven wel aan dat de ammoniakmarge beperkt is en periodiek aan de werkelijke emissieontwikkeling moet worden getoetst.

De gunstige NEC-status mag niet worden verward met het bereiken van de strengere doelstellingen van de Programmatische Aanpak Stikstof. De PAS-taakstellingen voor 2030 bedragen 71,6 kiloton NO_x en 25,9 kiloton NH₃. Voor ammoniak is de PAS-doelstelling strenger dan het Vlaamse NEC-plafond van 41,1 kiloton. Voor NO_x zijn beide niet rechtstreeks vergelijkbaar, omdat de PAS-taakstelling ook de emissies van internationale zeevaart en alle landbouwbronnen omvat.⁶⁹ In het BAU-scenario van het derde voortgangsrapport overschrijdt Vlaanderen de PAS-taakstellingen in 2030 met ongeveer 7 kiloton NO_x en 2 kiloton NH₃. Voor NO_x zijn de bronnen buiten de NEC-scope, vooral internationale zeevaart, dan de grootste emissiebron.⁷⁰ Met het beleidsscenario van de actualisatie 2026 worden beide taakstellingen net gehaald (71,2 kiloton NO_x en 25,3 kiloton NH₃).⁷¹

NEC dekt niet alle relevante emissies

Een tweede aandachtspunt is dat niet alle emissies die de Vlaamse luchtkwaliteit beïnvloeden in de NEC-nalevingsberekening worden opgenomen. Internationale zeevaart valt buiten de NEC-toets. Ook de NO_x- en NMVOS-emissies uit mestbeheer en landbouwbodems worden niet meegerekend bij de beoordeling van de emissiereductieverbintenissen. Ze worden wel geïnventariseerd en gerapporteerd, en meegenomen in de luchtkwaliteitsmodellering en de PAS-toetsing.⁷² Ze dragen bovendien bij aan concentraties van luchtverontreinigende stoffen, secundair fijn stof, ozonvorming en stikstofdepositie.

Dit is voor Vlaanderen bijzonder relevant vanwege de havens en de intensieve scheepvaart. In 2021 was scheepvaart goed voor 17,8 kiloton Vlaamse NO_x-emissies, waarvan 13,4 kiloton afkomstig was van internationale zeevaart. Scheepvaart vertegenwoordigde ongeveer 41% van de NO_x-uitstoot van de transportsector, maar het internationale deel telt niet mee voor de NEC-naleving. In de

⁶⁷ Vlaamse Milieumaatschappij. (2025). *Derde voortgangsrapport over het Vlaams Luchtbeleidsplan 2030*, § 3.1, pp. 10–12.

International Institute for Applied Systems Analysis et al. (2025). *Support to the development of the fourth Clean Air Outlook: Final report*, tabel 4-7, pp. 51–52.

⁶⁸ European Commission (2025a), deel 2/3, § 2.1.2, p. 37.

⁶⁹ Vlaamse Regering. (2026). *Luchtbeleidsplan 2030: Maatregelen voor de verbetering van de luchtkwaliteit in Vlaanderen. Actualisatie 2026*, § 4.1.1, p. 34.

⁷⁰ Vlaamse Milieumaatschappij. (2025). *Derde voortgangsrapport over het Vlaams Luchtbeleidsplan 2030*, § 3.1, pp. 11–12.

⁷¹ Vlaamse Regering (2026), p. 133.

⁷² Richtlijn (EU) 2016/2284, artikel 4, lid 3. European Commission (2025a), SWD(2025) 394, deel 3/3, bijlage III, § 5.3.3.3, pp. 373–376. Het gaat onder meer om emissies uit stallen en mestopslag, na het toedienen van kunstmest, dierlijke mest, zuiveringsslib of compost, uit mest van grazend vee en uit gewasresten. De uitstoot van landbouwvoertuigen en serreverwarming telt wel mee.

Vlaamse Regering (2026), Actualisatie 2026, p. 131.

actualisatie 2026 wordt bovendien verwacht dat de NO_x-uitstoot van de scheepvaart trager daalt dan eerder aangenomen.⁷³

Ook de landbouwuitsluiting kan op termijn gevolgen hebben. De evaluatie besluit dat de uitsluiting van NO_x- en NMVOS-emissies uit landbouw niet langer relevant is en dat hun opname in een toekomstige NEC-richtlijn moet worden overwogen (zie 4.3).⁷⁴ Voor Vlaanderen gaat het vooral om NMVOS. Volgens de actualisatie 2026 bedraagt de totale NMVOS-uitstoot in 2023 76 kiloton, tegenover ongeveer 50 kiloton binnen de huidige NEC-scope. De landbouw is goed voor 27 kiloton, en die uitstoot stijgt tegen 2030 tot 30 kiloton, vooral door mestopslag.⁷⁵

Formele emissienaleving garandeert geen naleving van de luchtkwaliteitsnormen

De NEC-richtlijn regelt nationale emissietotalen, niet de lokale concentraties waaraan mensen en ecosystemen worden blootgesteld. De actualisatie 2026 verwacht dat Vlaanderen in 2030 de NEC-plafonds respecteert, maar nog niet overal voldoet aan de nieuwe Europese jaargrenswaarde voor NO₂ van 20 µg/m³. De belangrijkste knelpunten liggen in de haven en agglomeratie Antwerpen en, in mindere mate, in de agglomeratie Gent, de centrumsteden en de rand rond Brussel. Voor PM_{2,5} en PM₁₀ zijn de vooruitzichten gunstiger, maar lokale bronnen, weersomstandigheden en modelonzekerheden blijven aandacht vragen.⁷⁶

Het derde voortgangsrapport wees er eveneens op dat de in 2023 gemeten PM_{2,5}-concentraties bij toetsing aan de toekomstige grenswaarde van 10 µg/m³ op meerdere locaties nog te hoog waren. De overschrijdingen situeerden zich onder meer in veeteeltintensieve gebieden, de havens en de Antwerpse agglomeratie. In de veeteeltregio's werd dit gekoppeld aan ammoniakemissies en de vorming van secundair fijn stof, dat ontstaat wanneer ammoniak reageert met zuren die uit NO_x- en SO₂-emissies gevormd worden.⁷⁷

Opvolging van toekomstige Europese en internationale ontwikkelingen

Vlaanderen werkt via de VMM actief mee aan de herziening van het Protocol van Göteborg en volgt de evaluatie en een mogelijke herziening van de NEC-richtlijn op (zie 4.3).⁷⁸ Nieuwe internationale of Europese verbintenissen kunnen gevolgen hebben voor het Vlaamse reductietraject na 2030.⁷⁹

⁷³ Vlaamse Milieumaatschappij. (2023). *Tweede voortgangsrapport over het Vlaams Luchtbeleidsplan 2030*, § 2.1, p. 10.

Vlaamse Regering. (2026). *Luchtbeleidsplan 2030: Maatregelen voor de verbetering van de luchtkwaliteit in Vlaanderen. Actualisatie 2026*, §§ 5.3 en 6.1, pp. 58–78 en 131–133.

⁷⁴ European Commission. (2025a). *Commission staff working document: Evaluation of the National Emission Reduction Commitments Directive* (SWD(2025) 394 final), deel 1/3, § 4.3.4, pp. 52–53, en § 5.4, p. 57.

⁷⁵ Vlaamse Regering. (2026). *Luchtbeleidsplan 2030: Maatregelen voor de verbetering van de luchtkwaliteit in Vlaanderen. Actualisatie 2026*, § 6.1, tabel 9, pp. 131–133.

⁷⁶ Vlaamse Regering. (2026). *Luchtbeleidsplan 2030: Actualisatie 2026*, samenvatting en § 6.2, pp. 8–9 en 135–157.

⁷⁷ Vlaamse Milieumaatschappij. (2025). *Derde voortgangsrapport over het Vlaams Luchtbeleidsplan 2030*, § 3.2.1, pp. 15–19.

⁷⁸ Vlaamse Regering. (2026). *Luchtbeleidsplan 2030: Maatregelen voor de verbetering van de luchtkwaliteit in Vlaanderen. Actualisatie 2026*, § 5.2.2, p. 41.

⁷⁹ Europese Commissie. (2025a). *Commission staff working document: Evaluation of the National Emission Reduction Commitments Directive* (SWD(2025) 394 final, deel 1/3), §§ 5.4–5.5, pp. 57–59; deel 3/3, bijlage III, §§ 4.5–4.6 en 5.3, pp. 333–340 en 356–399.

Vlaamse Milieumaatschappij. (2025). *Derde voortgangsrapport over het Vlaams Luchtbeleidsplan 2030*, § 3.1, pp. 10–12.

Vlaamse Regering. (2026). *Luchtbeleidsplan 2030: Maatregelen voor de verbetering van de luchtkwaliteit in Vlaanderen. Actualisatie 2026*, §§ 3.1–3.2 en 6.1, pp. 27–32 en 131–135.

Bijlage I: Literatuurlijst

Departement Omgeving. (2026). *Voortgangsrapport PAS*

2025. <https://www.vlaanderen.be/publicaties/voortgangsrapport-pas>

European Commission. (2025a). *Commission staff working document: Evaluation of the National Emission Reduction Commitments Directive (SWD(2025) 394 final, Parts 1–3)*. Directorate-General for Environment. <https://ec.europa.eu/transparency/documents-register/detail?ref=SWD%282025%29394&lang=en>

European Commission. (2025b). *Executive summary of the evaluation of the National Emission Reduction Commitments Directive (SWD(2025) 395 final)*. <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/?uri=CELEX:52025SC0395>

European Environment Agency. (2024, 10 december). *Impacts of air pollution on ecosystems in Europe*. Briefing. <https://www.eea.europa.eu/en/analysis/publications/impacts-of-air-pollution-on-ecosystems-in-europe>

European Environment Agency. (2025a, 9 april). *Air quality status report 2025*. Web report. <https://www.eea.europa.eu/en/analysis/publications/air-quality-status-report-2025>

European Environment Agency. (2025b, 1 december). *Harm to human health from air pollution in Europe: Burden of disease status, 2025*.

Briefing. <https://www.eea.europa.eu/en/analysis/publications/harm-to-human-health-from-air-pollution-burden-of-disease-status-2025>

European Environment Agency. (2025c). *National air pollutant emissions data viewer 2005–2023*. Data viewer. <https://www.eea.europa.eu/en/topics/in-depth/air-pollution/national-air-pollutant-emissions-data-viewer-2005-2023>

European Environment Agency. (2026a, 29 april). *Addressing ground-level ozone pollution in Europe*. Briefing. <https://www.eea.europa.eu/en/analysis/publications/addressing-ground-level-ozone-pollution-in-europe>

European Environment Agency. (2026b, 1 juli). *Air pollution in Europe: 2026 reporting status under the National Emission Reduction Commitments Directive*.

Briefing. <https://www.eea.europa.eu/en/analysis/publications/air-pollution-in-europe-2026-reporting-status-under-the-nec-directive>

Europees Parlement en Raad van de Europese Unie. (2001). *Richtlijn 2001/81/EG inzake nationale emissieplafonds voor bepaalde luchtverontreinigende stoffen*. Publicatieblad van de Europese Gemeenschappen, L 309, 22–30. <https://eur-lex.europa.eu/eli/dir/2001/81/oj/nld>

Europees Parlement en Raad van de Europese Unie. (2016). *Richtlijn (EU) 2016/2284 betreffende de vermindering van de nationale emissies van bepaalde luchtverontreinigende stoffen, tot wijziging van Richtlijn 2003/35/EG en tot intrekking van Richtlijn 2001/81/EG*. Publicatieblad van de Europese Unie, L 344, 1–31. <https://eur-lex.europa.eu/eli/dir/2016/2284/oj/nld>

Europees Parlement en Raad van de Europese Unie. (2024). *Richtlijn (EU) 2024/2881 betreffende de luchtkwaliteit en schonere lucht voor Europa*

(herschikking). Publicatieblad van de Europese Unie, L 2024/2881. <https://eur-lex.europa.eu/eli/dir/2024/2881/oj/nld>

Europees Parlement en Raad van de Europese Unie. (2024). *Verordening (EU) 2024/1787 inzake de vermindering van methaanemissies in de energiesector en tot wijziging van Verordening (EU) 2019/942*. Publicatieblad van de Europese Unie, L 2024/1787.

Europese Commissie. (2019). *Mededeling van de Commissie aan het Europees Parlement, de Europese Raad, de Raad, het Europees Economisch en Sociaal Comité en het Comité van de Regio's: De Europese Green Deal (COM(2019) 640 final)*. <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/NL/TXT/?uri=CELEX:52019DC0640>

Europese Commissie. (2021). *Route naar een gezonde planeet voor iedereen: EU-actieplan "Verontreiniging van lucht, water en bodem naar nul" (COM(2021) 400 final)*. <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/NL/TXT/?uri=CELEX:52021DC0400>

Europese Commissie. (2024). *Aanbeveling voor een besluit van de Raad waarbij de Commissie wordt gemachtigd om namens de Europese Unie te onderhandelen over de herziening van het Protocol van Göteborg van 1999 (COM(2024) 315 final)*. <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/NL/TXT/?uri=CELEX:52024PC0315>

International Institute for Applied Systems Analysis, EMRC, MET Norway, TNO, e-misia, RIVM, & Logika Group. (2025). *Support to the development of the fourth Clean Air Outlook: Final report*. Publications Office of the European Union. <https://doi.org/10.2779/8768689>

United Nations Economic Commission for Europe. (2013). *1999 Protocol to Abate Acidification, Eutrophication and Ground-level Ozone to the Convention on Long-range Transboundary Air Pollution, as amended on 4 May 2012 (ECE/EB.AIR/114)*. https://unece.org/sites/default/files/2021-10/ECE.EB_AIR_114_ENG.pdf

United Nations Economic Commission for Europe. (2024). *Draft plan for the revision of the Gothenburg Protocol, as amended in 2012*. <https://unece.org/environment/documents/2024/03/standards/draft-plan-revision-gothenburg-protocol-amended-2012>

Vlaamse Milieumaatschappij. (2023). *Tweede voortgangsrapport over het Vlaams Luchtbeleidsplan 2030*. <https://vmm.vlaanderen.be/publicaties/vlaams-luchtbeleidsplan-2030-voortgangsrapport-2023>

Vlaamse Milieumaatschappij. (2025, 10 december). *Derde voortgangsrapport over het Vlaams Luchtbeleidsplan 2030*. <https://vmm.vlaanderen.be/publicaties/vlaams-luchtbeleidsplan-2030-voortgangsrapport-2025>

Vlaamse Regering. (2026). *Luchtbeleidsplan 2030: Maatregelen voor de verbetering van de luchtkwaliteit in Vlaanderen. Actualisatie 2026*.

World Health Organization. (2021). *WHO global air quality guidelines: Particulate matter (PM_{2.5} and PM₁₀), ozone, nitrogen dioxide, sulfur dioxide and carbon monoxide*. <https://iris.who.int/handle/10665/345329>