

---

Vergaderjaar 2023 – 2024

---

**30 175** Luchtkwaliteit

**AA** **VERSLAG VAN EEN SCHRIFTELIJK OVERLEG**  
Vastgesteld 29 april 2024

De leden van de vaste commissie voor Infrastructuur, Waterstaat en Omgeving<sup>1</sup> hadden kennisgenomen van de brief van 21 december 2023<sup>2</sup> waarbij de staatssecretaris van Infrastructuur en Waterstaat de Kamer de veertiende rapportage over de voortgang van het Nationaal Samenwerkingsprogramma Luchtkwaliteit (NSL) 2023 aanbood.

Naar aanleiding hiervan is op 27 februari 2024 een brief gestuurd aan de staatssecretaris van Infrastructuur en Waterstaat.

De staatssecretaris heeft op 27 maart 2024 een uitstelbericht gestuurd en op 26 april 2024 inhoudelijk gereageerd.

De commissie brengt bijgaand verslag uit van het gevoerde schriftelijk overleg.

De griffier van de vaste commissie voor Infrastructuur, Waterstaat en Omgeving, Dragstra

---

<sup>1</sup> Samenstelling:

Van Wijk (BBB), Kemperman (BBB) (*voorzitter*), Van Langen-Visbeek (BBB), Lievense (BBB), Thijssen (GroenLinks-PvdA), Kluit (GroenLinks-PvdA), Crone (GroenLinks-PvdA), Janssen-van Helvoort (GroenLinks-PvdA), Martens (GroenLinks-PvdA), Klip-Martin (VVD), Meijer (VVD), Kaljouw (VVD), Rietkerk (CDA) (*ondervoorzitter*), Prins (CDA), Van Meenen (D66), Aerdt (D66), Van Kesteren (PVV), Nicolai (PvdD), Nanninga (JA21), Van Aelst-Den Uijl (SP), Holterhues (CU), Dessing (FVD), De Vries (SGP), Hartog (Volt), Van Rooijen (50PLUS), Van der Goot (OPNL)

<sup>2</sup> *Kamerstukken I 2023/24, 30 175, Z.*

## **BRIEF VAN DE VOORZITTER VAN DE VASTE COMMISSIE VOOR INFRASTRUCTUUR, WATERSTAAT EN OMGEVING**

Aan de staatssecretaris van Infrastructuur en Waterstaat

Den Haag, 27 februari 2024

De leden van de vaste commissie voor Infrastructuur, Waterstaat en Omgeving hebben met belangstelling kennisgenomen van de brief van 21 december 2023<sup>3</sup> waarbij u de Kamer de veertiende rapportage over de voortgang van het Nationaal Samenwerkingsprogramma Luchtkwaliteit (NSL) 2023 aanbiedt. De leden van de fractie van de **BBB** wensen de regering naar aanleiding hiervan diverse vragen te stellen. De leden van de fractie van **GroenLinks-PvdA** wensen de regering naar aanleiding hiervan eveneens vragen te stellen. Ten slotte wensen ook de leden van de fractie van de **PVV** een aantal vragen aan de regering voor te leggen.

### **1. Vragen en opmerkingen van de leden van de fractie van de BBB**

De leden van de fractie van de **BBB** stellen voorop dat het hen opvalt dat in de informatie en de rapporten die de Kamer ontving ter voorbereiding op het onderwerp 'luchtkwaliteit' een aantal zaken als mogelijke oorzaken van een onvoldoende luchtkwaliteit worden genoemd. De leden van de fractie van de **BBB** wensen de regering vragen voor te leggen over de aanvullende onderwerpen die naar de mening van deze leden te maken hebben met de luchtkwaliteit. Daarbij realiseren deze leden zich dat deze vragen mogelijk verder reiken dan het beleidsdomein waarvoor u als staatssecretaris van Infrastructuur en Waterstaat verantwoordelijk bent. De leden van de fractie van de **BBB** verzoeken u in dit geval deze vragen door te geleiden naar medebewindspersonen die mede verantwoordelijkheid dragen voor deze onderwerpen.

#### *Aanvullende onderwerpen verband houdend met luchtkwaliteit*

De leden van de fractie van de **BBB** constateren dat in de verschillende rapporten wordt toegespitst op de emissie door verkeer en door landbouwbedrijven alsmede op het effect van deze emissie op de luchtkwaliteit. Echter, er zijn naar het oordeel van deze leden ook verschillende andere bronnen die emissie veroorzaken en die impact hebben op de luchtkwaliteit. De leden van de fractie van de **BBB** denken hierbij onder andere aan (de toename van) het overige verkeer, de bevolkingsgroei, het bedrijfsleven, de groei van de luchtvaart enzovoorts. Gelet hierop hebben deze leden de volgende vragen voor de regering:

1. Waarom gaan deze rapporten niet verder in op de door deze leden aangedragen onderwerpen?
2. Zijn er aanvullende onderzoeken en rapporten die – op even grondige wijze – de trendontwikkeling van andere emissie-bronnen die onze luchtkwaliteit beïnvloeden, beschikbaar?
3. Wordt er verondersteld dat alleen de landbouw respectievelijk de veehouderij impact hebben op de luchtkwaliteit?
4. Neemt de regering in haar oordeelsvorming wel voldoende andere emissiebronnen in aanmerking?

---

<sup>3</sup> Kamerstukken I 2023/24, 30 175, Z.

5. Neemt de regering in haar oordeelsvorming ook de onderlinge verwevenheid en cumulatie van de andere emissiebronnen in aanmerking?
6. Neemt de regering in haar analyses ook de trendontwikkeling voldoende mee voor wat betreft de groei van deze bronnen, de toe- of afname van de bronnen en de gevolgen voor emissie op de luchtkwaliteit?
7. Zo ja, wat is dan de conclusie van de regering wanneer zij de potentiële groei van emissie ten gevolge van de bevolkingsgroei, het autoverkeer en de luchtvaart vergelijkt met de trendontwikkeling in de veehouderij voor wat betreft de afname van emissie en de impact op de luchtkwaliteit?

### *Luchtvaart*

De leden van de fractie van de BBB merken op dat hen, naast de groei van de luchtvaart de laatste decennia en hierdoor de groei van Schiphol, steeds vaker andere signalen over de impact van luchtvaart op de luchtkwaliteit bereiken. Deze leden wensen de regering in dit kader de volgende vragen te stellen.

8. Is de regering op de hoogte van het in de lucht of atmosfeer brengen van chemicaliën door vliegtuigen? Deze leden wijzen erop dat dit fenomeen ook wel *geo-engineering, climate engineering, cloud busting* of *chemtrails* wordt genoemd. Is de regering van dit fenomeen op de hoogte? De leden van de fractie van de BBB wijzen de regering in dit kader graag op bestaande relevante websites over dit onderwerp.<sup>4</sup>
9. De leden van de fractie van de BBB vragen de regering of dit fenomeen in Nederland ook voorkomt. Deze leden bereiken – zeker op zonnige dagen – honderden filmpjes van bezorgde burgers die onverklaarbare geometrische patronen filmen en doorsturen, die door vliegtuigen worden gemaakt in de atmosfeer. Op vele sites, ook van andere overheden, en door luchtvaartexperts wordt openlijk gesproken over deze activiteiten, waarbij beelden (foto's en video's) worden getoond.
10. De leden van de fractie van de BBB vragen de regering welke organisaties zich met dit onderwerp bezig houden.
11. Wat is het doel van het in de atmosfeer brengen van deze stoffen?
12. Op grond van welke wet- of regelgeving wordt het deze partijen toegestaan om stoffen in de atmosfeer te brengen, die uiteindelijk opgaan in de atmosfeer of neerdalen op de grond?
13. Wie is de opdrachtgever voor dergelijke activiteiten?
14. Vanaf welke luchthavens worden deze vluchten georganiseerd?
15. Zijn er cijfers bekend van de aantallen vluchten, de hoeveelheid stoffen die in omloop worden gebracht en de kosten die daarmee gemoeid zijn?
16. Welke stoffen worden op deze wijze in omloop gebracht?
17. De leden van de fractie van de BBB vragen de regering of dit stoffen betreft die schadelijk zijn voor de volksgezondheid, het milieu of de gezondheid van planten en dieren, de biodiversiteit en/of het milieu, in het bijzonder voor het oppervlaktewater, het grondwater en de luchtkwaliteit.
18. Is er onderzoek gedaan naar de gezondheids- en milieueffecten die deze stoffen mogelijk veroorzaken?

---

<sup>4</sup> Een voorbeeld van een dergelijke website is: [Geoengineering Watch | Exposing the climate engineering cover-up.](#)

19. Zo ja, door welke instanties zijn deze onderzoeken uitgevoerd?
20. Waren deze instanties – en daarmee de onderzoeken – onafhankelijk en objectief? Wie heeft deze onderzoeken gefinancierd?
21. Wie waren de opdrachtgevers van deze onderzoeken?
22. En in het geval er geen afdoende onderzoek is verricht; om welke reden is dit niet gebeurd?
23. Worden deze vluchten meegewogen in de CO<sub>2</sub>-emissies en hoe verhoudt zich de emissie van onder andere CO<sub>2</sub> zich ten opzichte van de andere emissiebronnen, waaronder die van de veehouderij?

*Niet zichtbare aantasting luchtkwaliteit*

De leden van de fractie van de BBB merken op dat naast de zichtbare (aantasting van de) luchtkwaliteit door vluchtige stoffen, zoals gassen en fijnstof, de luchtkwaliteit ook wordt beïnvloed door niet zichtbare oorzaken, zoals bijvoorbeeld straling. Deze leden maken zich zorgen over de snelle toename van de hoeveelheid straling ten gevolge van elektromagnetische velden (EMV's). Deze leden constateren dat de snelle en forse toename van het aantal zendmasten in onze leef-, woon- en werkomgeving zichtbaar is en dat deze toename waarschijnlijk verband houdt met de verdere uitrol van het G4- en G5-netwerk. Hierover hebben de leden van de fractie van de BBB de volgende vragen te stellen aan de regering.

24. Kan de regering de Kamer een overzicht doen toekomen van (de groei van) het aantal zendmasten in Nederland?
25. Kan de regering aangeven welke onderzoeken er zijn gedaan naar de effecten van elektromagnetische straling (EMS) op de gezondheid van mens en dier?
26. Door wie zijn deze onderzoeken uitgevoerd?
27. Wie was/waren de opdrachtgever(s) van deze onderzoeken?
28. Wordt er rekening gehouden met de stralingswaarden bij de plaatsing van zendmasten als het gaat om de gezondheid van mens en dier? Het valt de leden van de fractie van de BBB steeds vaker op dat dit soort zendmasten geplaatst worden in de nabijheid van sportvelden, scholen en verzorgings- c.q. ziekenhuizen.
29. Zijn deze onderzoeken geverifieerd en gevalideerd op basis van wetenschappelijke inzichten op het terrein van de gezondheidszorg?

De leden van de fractie van de BBB wijzen erop dat in het kader van de discussie over de locatie van het radarstation Herwijnen – welke discussie ook in de onderhavige commissie speelt – de regering verwijst naar de zogenaamde aanbevelingen van de International Commission on Non-Ionizing Radiation Protection (ICNIRP-normen), waarmee wordt getoetst of de stralingswaarden binnen de (gezondheids)normen vallen en daarmee de afstand tot de bron van de straling toegestaan is, dat wil zeggen, ongevaarlijk is voor mens en dier in de omgeving. Deze leden wijzen erop dat inmiddels algemeen bekend is dat deze ICNIRP-normen verouderd en achterhaald zijn om de gezondheidseffecten op een accurate wijze te toetsen. Dit in acht nemende, wensen de leden van de fractie van de BBB de regering de volgende vragen voor te leggen.

30. Beschikt de regering over meer actuele inzichten op basis van objectief (wetenschappelijk) onderzoek naar de effecten van straling?

31. Zo ja, kan de regering deze onderzoeken kenbaar maken en de resultaten hiervan aan de Kamer overleggen?
32. De leden van de fractie van de BBB constateren dat hele hoge gebouwen, ook overheidsgebouwen, worden gebruikt om antennes op te plaatsen. Deze leden merken op dat op en rond de woon- en werkruimten van deze antennes vaak een enorme overschrijding van het toegestane hoeveelheid straling wordt gemeten, welk niveau van straling als ongezond wordt gezien. Beschikt de regering over een normenkader op grond waarvan een veilige afstand tot stralingsbronnen wettelijk verplicht is? Zo ja, kan de regering dit aan de Kamer overleggen?
33. In het kader van de volksgezondheid valt het de leden van de fractie van de BBB op dat er sprake is van een onverklaarbare toename van neurologische ziekten, spierziekten en immuunziekten. Kan de regering deze leden aangeven of er bij de plaatsing van zendmasten met EMV rekening wordt gehouden met deze mogelijke effecten?
34. Zijn er wetenschappelijke onderzoeken beschikbaar die een causaal verband hebben onderzocht tussen blootstelling aan een te hoge dosis EMS en ziekten als ALS, Parkinson, Alzheimer, neuropathie, depressie, kanker of andere aandoeningen?
35. Zo ja, is de regering bereid om de Kamer de resultaten van deze onderzoeken te doen toekomen?
36. Zo nee, zou het niet verstandig zijn om dergelijke onderzoeken eerst af te wachten alvorens deze netwerken verder uit te rollen waarbij mens en dier worden blootgesteld aan een hoge dosering straling waarvan de gezondheidseffecten nog onvoldoende zijn onderzocht?

Tot slot wensen de leden van de fractie van de BBB in het kader van de luchtkwaliteit een tweetal elementen benoemen die – naar mening van deze leden – impact hebben op de kwaliteit van de ruimtelijke (leef)omgeving in het algemeen en de luchtkwaliteit in het bijzonder. Dit geldt niet alleen voor de aantasting van de kwaliteit van de leefomgeving (luchtkwaliteit) voor mensen, maar zeker ook voor de kwaliteit van het milieu en de impact op bijvoorbeeld planten en insecten, zoals bijvoorbeeld bijen. In regelmatige en intensieve contacten die deze leden hebben met imkers worden vragen gesteld over de toename van bijensterfte, welke allang niet meer te verklaren is door de (toename van de infectie door de) varroamijt. Deze leden begrijpen van veel imkers dat zij in de praktijk zien dat luchtvervuiling en EMS mogelijke en waarschijnlijke oorzaken zijn van de toenemende bijensterfte.

37. Kan de regering aangeven of hier kennis over is, dan wel onderzoek naar is gedaan, voordat het grote 5G-netwerk werd uitgerold in Nederland?
38. Kan de regering aangeven of er kennis is over, dan wel onderzoek is gedaan naar, de effecten van de eerder genoemde *geo-engineering* op de afname van de biodiversiteit in Nederland?

## 2. Vragen en opmerkingen van de leden van de fractie van GroenLinks-PvdA

De leden van de fractie van **GroenLinks-PvdA** lezen in de brief van 21 december 2023 dat de regering terecht constateert dat ondanks de verbeterde luchtkwaliteit, de luchtkwaliteit in Nederland nog onvoldoende is.<sup>5</sup> Gezien de negatieve

---

<sup>5</sup> Kamerstukken I 2023/24, 30 175, Z, p. 2.

gezondheidseffecten van een onvoldoende luchtkwaliteit, is het volgens deze leden van belang dat Nederland tenminste voldoet aan de Europese normen en bij voorkeur aan advieswaarden van de World Health Organization (WHO-advieswaarden). De leden van de fractie van GroenLinks-PvdA lezen in bedoelde brief dat de gezondheidsnormen conform de WHO-advieswaarden op veel plaatsen in Nederland worden overschreden.<sup>6</sup> Opvallend volgens deze leden daarbij is dat de regionale verschillen blijkens de bij voormelde brief overgelegde infographics groot zijn. Dit resulteert in de onwenselijke situatie dat de woonplaats van invloed is op het aantal gezonde levensjaren of het aantal kinderen met astma. Vanuit de gedachte dat het streven moet zijn om de luchtkwaliteit in Nederland te bevorderen en de gezondheidsverschillen te verkleinen, stellen de leden van de fractie van GroenLinks-PvdA fractie de regering de volgende vragen:

1. Is de regering voornemens om de WHO-advieswaarden uiterlijk in het jaar 2035 van kracht te laten worden? Zo nee, waarom niet?
2. Kan de regering een vergelijkbare infographic als voor de jaargemiddelden maken, maar dan met het aantal dagen in het jaar dat de WHO-advieswaarden worden overschreden? Zo ja, op welk moment kan de Kamer deze verwachten? Zo nee, om welke reden is dit niet mogelijk?
3. Is de regering bereid om normen te introduceren voor piekuitstoot, aangezien de jaargemiddelden incidentele schadelijke overschrijdingen – die frequent kunnen plaatsvinden – niet goed zichtbaar maken? Zo nee, waarom niet?
4. Waarom beperkt de Monitoringsrapportage NSL 2023 zich tot wegverkeer en veehouderijen? Is de regering bereid om een vergelijkbaar onderzoek uit te (laten) voeren naar andere relevante uitstootbronnen, zoals bijvoorbeeld de industrie, de luchtvaart, de scheepvaart en de houtstook? Zo ja, op welke termijn kan de Kamer de rapportage met conclusies verwachten? Zo nee, waarom is een dergelijk onderzoek niet mogelijk?
5. Deelt de regering de mening van de leden van de fractie van GroenLinks-PvdA inhoudende dat de huidige normen voor luchtkwaliteit te ruim zijn? Dit mede gelet op het feit dat omwonenden van zware industrie significant meer last kunnen hebben van gezondheidsklachten door slechte lucht, terwijl er geen normoverschrijdingen plaatsvinden? Kan de regering in haar beantwoording daarbij ingaan op het rapport van de Onderzoeksraad voor Veiligheid 'Industrie en Omwonenden' van 13 april 2023?<sup>7</sup> Welke maatregelen is de regering van plan te nemen om het stelsel beter in te richten op de bescherming van omwonenden rondom industriële installaties?
6. Overweegt de regering om de omgevingsdiensten meer bevoegdheden te geven om vergunningen in te trekken als bedrijven meermaals de fout ingaan met normoverschrijdingen? Kan de regering bij de beantwoording van voorgaande vraag ook ingaan op de conclusie van de Advocaat Generaal Kokott van 14 december 2023 in de prejudiciële procedure bij het Hof van Justitie van de Europese Unie inzake de staalfabriek Ilva SpA<sup>8</sup>, waarin wordt gesteld dat schade aan gezondheid en de leefomgeving voldoende reden geeft om strenger te vergunnen dan de normen in de Richtlijn Industriële emissies? Wat zou deze uitspraak kunnen betekenen voor het Nederlandse vergunningenstelsel?

---

<sup>6</sup> Kamerstukken I 2023/24, 30 175, Z, p. 2.

<sup>7</sup> Raadpleegbaar via: <https://onderzoeksraad.nl/onderzoek/industrie-en-omwonenden/>.

<sup>8</sup> Zaaknummer C-626/22.

### 3. Vragen en opmerkingen van de leden van de fractie van de PVV

De leden van de fractie van de **PVV** constateren dat in het voorstel voor herziening van de Europese richtlijn voor luchtkwaliteitsnormen<sup>9</sup> aangescherpte grenswaarden geënt op de WHO-advieswaarden zijn opgenomen. Deze leden wensen de regering hierover de volgende vragen voor te leggen.

1. De leden van de fractie van de PVV merken op dat Nederland in tegenstelling tot de overige EU-lidstaten zeer dichtbevolkt is en dat de bevolkingsdichtheid alleen maar zal toenemen vanwege het immigratiebeleid. Kan de regering aangeven om welke reden, gelet op de toenemende bevolkingsdichtheid, de aangescherpte Europese Luchtkwaliteitsrichtlijn redelijk en billijk is, en realistisch is in het belang van Nederland?
2. Kan de regering aangeven wat strikte naleving van de aangescherpte grenswaarden van de Europese Luchtkwaliteitsrichtlijn concreet betekent voor de Nederlandse bouwsector, de agrarische sector en voor de mobiliteit van de Nederlandse automobilist en het midden- en kleinbedrijf?

De leden van de vaste commissie voor Infrastructuur, Waterstaat en Omgeving zien uw reactie met belangstelling tegemoet en zij verzoeken u deze **uiterlijk binnen vier weken** na dagtekening van deze brief te mogen ontvangen.

E. Kemperman

Voorzitter van de vaste commissie voor Infrastructuur, Waterstaat en Omgeving

---

<sup>9</sup> COM(2022)542 Proposal for a revision of the Ambient Air Quality Directives.

**BRIEF VAN DE STAATSSECRETARIS VAN INFRASTRUCTUUR EN WATERSTAAT**

Aan de Voorzitter van de Eerste Kamer der Staten-Generaal

Den Haag, 27 maart 2024

Op 27 februari 2024 ontving ik schriftelijke vragen (kenmerk 172503.05U) van leden van de fracties van BBB, GroenLinks-PvdA en PVV over de veertiende Monitoringsrapportage van het Nationaal Samenwerkingsprogramma Luchtkwaliteit (NSL) met het verzoek om deze binnen vier weken te beantwoorden.

Vanwege de aard van de vragen en de verdeling van de onderwerpen over de verantwoordelijke ministeries is meer tijd nodig om u de antwoorden te kunnen toesturen. Het is daardoor niet haalbaar om deze vragen binnen de gestelde termijn te beantwoorden. Ik streef ernaar u de antwoorden zo spoedig mogelijk te sturen.

De staatssecretaris van Infrastructuur en Waterstaat,

drs. V.L.W.A. Heijnen



**BRIEF VAN DE STAATSSECRETARIS VAN INFRASTRUCTUUR EN WATERSTAAT**

Aan de Voorzitter van de Eerste Kamer der Staten-Generaal

Den Haag, 26 april 2024

Hierbij bied ik u, mede namens de minister van Infrastructuur en Waterstaat, de antwoorden aan op de vragen die de leden van de fracties BBB, Groenlinks/PvdA en PVV van de vaste commissie voor Infrastructuur, Waterstaat en Omgeving hebben gesteld op 27 februari 2024 naar aanleiding van de veertiende Monitoringsrapportage van het Nationaal Samenwerkingsprogramma Luchtkwaliteit (NSL).

De staatssecretaris van Infrastructuur en Waterstaat,

drs. V.L.W.A. Heijnen

## Vragen en opmerkingen van de leden van de fractie van de BBB:

*De leden van de fractie van de BBB stellen voorop dat het hen opvalt dat in de informatie en de rapporten die de Kamer ontving ter voorbereiding op het onderwerp 'luchtkwaliteit' een aantal zaken als mogelijke oorzaken van onvoldoende luchtkwaliteit worden genoemd. De leden van de fractie van de BBB wensen de regering vragen voor te leggen over de aanvullende onderwerpen die naar de mening van deze leden te maken hebben met de luchtkwaliteit. Daarbij realiseren deze leden zich dat deze vragen mogelijk verder reiken dan het beleidsdomein waarvoor u als staatssecretaris van Infrastructuur en Waterstaat verantwoordelijk bent. De leden van de fractie van de BBB verzoeken u in dit geval deze vragen door te geleiden naar medebewindspersonen die mede verantwoordelijkheid dragen voor deze onderwerpen.*

*De leden van de fractie van de BBB constateren dat in de verschillende rapporten wordt toegespitst op de emissie door verkeer en door landbouwbedrijven alsmede op het effect van deze emissie op de luchtkwaliteit. Echter, er zijn naar het oordeel van deze leden ook verschillende andere bronnen die emissie veroorzaken en die impact hebben op de luchtkwaliteit. De leden van de fractie van de BBB denken hierbij onder andere aan (de toename van) het overige verkeer, de bevolkingsgroei, het bedrijfsleven, de groei van de luchtvaart enzovoorts.*

Vraag 1:

*Waarom gaan deze rapporten niet verder in op de door deze leden aangedragen onderwerpen?*

Antwoord 1:

De ontwikkeling van emissies van overig verkeer en het bedrijfsleven wordt samen met de ontwikkelingen in de luchtvaart en bevolkingsgroei meegenomen in de achtergrondkaarten. Deze achtergrondkaarten worden als basis gebruikt in de monitoring van de luchtkwaliteit in het NSL om zo de gemiddelde concentraties van luchtverontreinigende stoffen te berekenen. Deze modellen worden ook met de metingen van het Landelijk meetnet luchtkwaliteit (LML) geijkt.

Vraag 2:

*Zijn er aanvullende onderzoeken en rapporten die – op even grondige wijze – de trendontwikkeling van andere emissie-bronnen die onze luchtkwaliteit beïnvloeden, beschikbaar?*

Antwoord 2:

De trendontwikkelingen voor de emissies van luchtverontreinigende stoffen worden tweejaarlijks gepubliceerd door het Planbureau voor de leefomgeving (PBL)<sup>10</sup> en eveneens bijgehouden door de Emissieregistratie.<sup>11</sup> In de zogeheten *geraamde ontwikkelingen in nationale emissies van luchtverontreinigende stoffen* wordt de impact van beleid op de emissies bepaald op grond van de meest actuele wetenschappelijke inzichten. Deze ontwikkelingen worden in de vorige vraag benoemde achtergrondkaarten meegenomen door ze te combineren met bekende locatiegegevens voor deze bronnen, zoals bedrijfslocaties. Voor mobiliteit en veehouderijen worden vervolgens nog detailgegevens ingevoerd om een beter inzicht te krijgen in de lokale concentraties van luchtverontreinigende stoffen.

Vraag 3:

*Wordt er verondersteld dat alleen de landbouw respectievelijk de veehouderij impact hebben op de luchtkwaliteit?*

Antwoord 3:

Nee, bij het in beeld brengen van de luchtkwaliteit worden de emissies van alle relevante bronnen meegenomen.

Vraag 4:

*Neemt de regering in haar oordeelsvorming wel voldoende andere emissiebronnen in aanmerking?*

---

<sup>10</sup> De meest recente publicatie hierover is: *GERAAMDE ONTWIKKELINGEN IN NATIONALE EMISSIES VAN LUCHTVERONTREINIGENDE STOFFEN 2023*, PBL

<sup>11</sup> Te raadplegen via [www.emissieregistratie.nl](http://www.emissieregistratie.nl)

Antwoord 4:

Ja, bij het in beeld brengen van de luchtkwaliteit worden de emissies van alle relevante bronnen meegenomen op basis van de meest actuele wetenschappelijke inzichten.

Vraag 5:

*Neemt de regering in haar oordeelsvorming ook de onderlinge verwevenheid en cumulatie van de andere emissiebronnen in aanmerking?*

Antwoord 5:

Ja, de onderlinge verwevenheid en cumulatie van emissies van verschillende bronnen zijn belangrijk. Dit geldt bijvoorbeeld bij de vorming in de lucht van secundair fijnstof uit ammoniak en andere uitgestoten stoffen.

Vraag 6:

*Neemt de regering in haar analyses ook de trendontwikkeling voldoende mee voor wat betreft de groei van deze bronnen, de toe- of afname van de bronnen en de gevolgen voor emissie op de luchtkwaliteit?*

Antwoord 6:

Ja, zie de antwoorden op vragen 2 en 3.

Vraag 7:

*Zo ja, wat is dan de conclusie van de regering wanneer zij de potentiële groei van emissie ten gevolge van de bevolkingsgroei, het autoverkeer en de luchtvaart vergelijkt met de trendontwikkeling in de veehouderij voor wat betreft de afname van emissie en de impact op de luchtkwaliteit?*

Antwoord 7:

De luchtkwaliteit wordt steeds beter, dankzij verbetering in alle relevante sectoren. Echter, de luchtkwaliteit in Nederland voldoet nog niet aan de WHO-advieswaarden. Om die waarden te halen, is aanvullende inzet van alle sectoren nog nodig en ook van onze buurlanden. Met het Schone Lucht Akkoord (SLA) hebben we al belangrijke stappen genomen om op termijn dichterbij de WHO-advieswaarden te komen.

*De leden van de fractie van de BBB merken op dat hen, naast de groei van de luchtvaart de laatste decennia en hierdoor de groei van Schiphol, steeds vaker andere signalen over de impact van luchtvaart op de luchtkwaliteit bereiken. Deze leden wensen de regering in dit kader de volgende vragen te stellen.*

Vraag 8:

*Is de regering op de hoogte van het in de lucht of atmosfeer brengen van chemicaliën door vliegtuigen? Deze leden wijzen erop dat dit fenomeen ook wel geo-engineering, climate engineering, cloud busting of chemtrails wordt genoemd. Is de regering van dit fenomeen op de hoogte? De leden van de fractie van de BBB wijzen de regering in dit kader graag op bestaande relevante websites over dit onderwerp.*

Antwoord 8:

De regering is op de hoogte van deze termen. 'Chemtrails' is een term die een kleine groep mensen gebruikt voor condensstrepen in de lucht. Zij zijn van mening dat condensstrepen een neveneffect zijn van de, in hun visie, moedwillige verspreiding van bepaalde stoffen in de lucht. Er is geen enkele ondersteuning voor deze theorie. Condensstrepen ontstaan doordat waterdamp, wat vrijkomt uit vliegtuigmotoren, condenseert tot wolken. Zie ook de beantwoording van vraag 9 hieronder.

'Geo-engineering', ook wel klimaatengineering genoemd, en dan met name solar radiation modification (SRM) betreft het opzettelijk ingrijpen in de natuurlijke systemen van de aarde, met als doel klimaatverandering, en meer specifiek de opwarming van de aarde, tegen te gaan.

De mogelijkheid van toekomstige toepassing van klimaatengineering door het moedwillig in de atmosfeer brengen van bepaalde stoffen is onzeker en omstreden: het gaat om grootschalig en risicovol ingrijpen in het ecosysteem van de aarde met deels nog onbewezen technologieën en onbekende effecten.

De oplossing voor het klimaatprobleem wordt door het kabinet dan ook gezocht in het nemen van (bron)maatregelen om de opwarming van de aarde te verminderen (mitigatie) en het aanpassen van de omgeving en voorbereiden op de gevolgen van het veranderende klimaat (adaptatie). Klimaatengineering door het moedwillig in de atmosfeer brengen van bepaalde stoffen vindt niet plaats in Nederland.<sup>12</sup> Wel versterkt het KNMI de kennisbasis om effecten en risico's van solar radiation modification (SRM) te kunnen beoordelen. Dit in reactie op de vraag van het lid Kemperman gesteld tijdens de plenaire behandeling van de begroting IenW in de Eerste Kamer op 2 april jl.

Vraag 9:

*De leden van de fractie van de BBB vragen de regering of dit fenomeen in Nederland ook voorkomt. Deze leden bereiken – zeker op zonnige dagen – honderden filmpjes van bezorgde burgers die onverklaarbare geometrische patronen filmen en doorsturen, die door vliegtuigen worden gemaakt in de atmosfeer. Op vele sites, ook van andere overheden, en door luchtvaartexperts wordt openlijk gesproken over deze activiteiten, waarbij beelden (foto's en video's) worden getoond.*

Antwoord 9:

Klimaatengineering door het moedwillig in de atmosfeer brengen van bepaalde stoffen komt niet voor in Nederland. Condensstrepen (contrails) die worden waargenomen, worden gevormd door de uitstoot van waterdamp door vliegverkeer. Deze waterdamp komt vrij bij de verbranding van brandstof. Ook bij het wegverkeer is dit zichtbaar in de vorm van de witte damp die uit de uitlaat van auto's komt. Als de warme vochtige lucht die door de vliegtuigmotor wordt uitgestoten zich mengt met voldoende koude lucht op grote hoogte in de atmosfeer (8-12 km), kunnen zich ijskristallen vormen om roetdeeltjes, zichtbaar als condens- of vliegtuigstrepen. Als de omgevingslucht vochtig genoeg is, maar niet vochtig genoeg om zelf wolken te vormen, kunnen vliegtuigstrepen lange tijd blijven bestaan en wijd uitwaaiëren. De snelheid van uitwaaiëring van de vliegtuigstrepen wordt bepaald door de weersomstandigheden, voornamelijk door variaties in de wind met de hoogte en in het horizontale vlak.

*Vragen 10 tot en met 23*

*De leden van de fractie van de BBB vragen de regering welke organisaties zich met dit onderwerp bezig houden.*

*Wat is het doel van het in de atmosfeer brengen van deze stoffen?*

*Op grond van welke wet- of regelgeving wordt het deze partijen toegestaan om stoffen in de atmosfeer te brengen, die uiteindelijk opgaan in de atmosfeer of neerdalen op de grond?*

*Wie is de opdrachtgever voor dergelijke activiteiten?*

*Vanaf welke luchthavens worden deze vluchten georganiseerd?*

*Zijn er cijfers bekend van de aantallen vluchten, de hoeveelheid stoffen die in omloop worden gebracht en de kosten die daarmee gemoeid zijn?*

*Welke stoffen worden op deze wijze in omloop gebracht?*

*De leden van de fractie van de BBB vragen de regering of dit stoffen betreft die schadelijk zijn voor de volksgezondheid, het milieu of de gezondheid van planten en dieren, de biodiversiteit en/of het milieu, in het bijzonder voor het oppervlaktewater, het grondwater en de luchtkwaliteit.*

*Is er onderzoek gedaan naar de gezondheids- en milieueffecten die deze stoffen mogelijk veroorzaken?*

*Zo ja, door welke instanties zijn deze onderzoeken uitgevoerd?*

*Waren deze instanties – en daarmee de onderzoeken – onafhankelijk en objectief? Wie heeft deze onderzoeken gefinancierd?*

*Wie waren de opdrachtgevers van deze onderzoeken?*

*En in het geval er geen afdoende onderzoek is verricht; om welke reden is dit niet gebeurd?*

---

<sup>12</sup> Afvang van CO<sub>2</sub> met behulp van technologie wordt ook onder klimaatengineering geschaard. Dit vindt wel plaats in Nederland in projecten als Porthos.

Worden deze vluchten meegewogen in de CO2-emissies en hoe verhoudt zich de emissie van onder andere CO2 zich ten opzichte van de andere emissiebronnen, waaronder die van de veehouderij?

Antwoord vragen 10 tot en met 23:

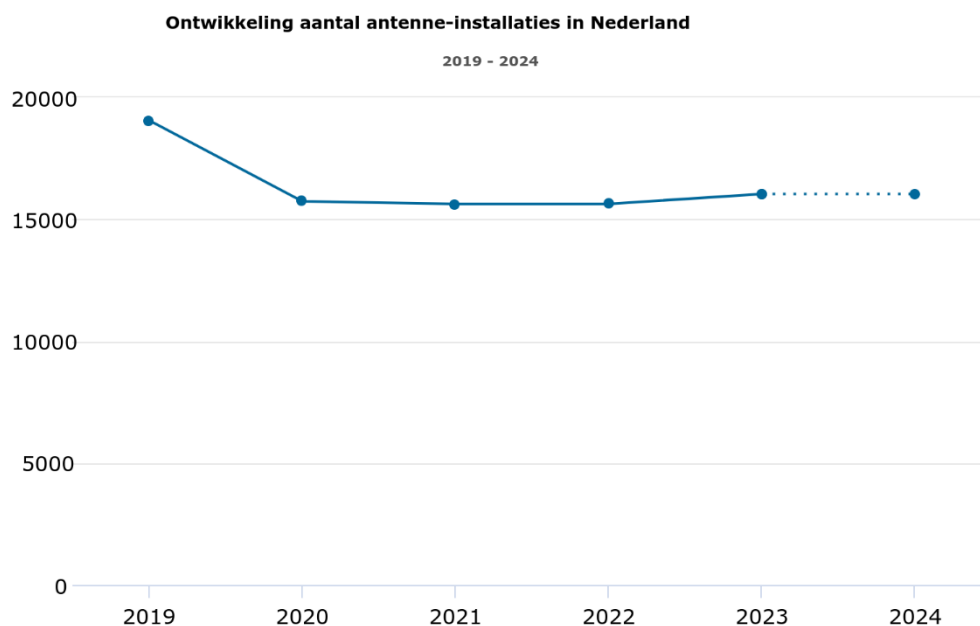
Er vindt in Nederland geen klimaatengineering door het moedwillig in de atmosfeer brengen van stoffen plaats. Er zijn dus geen activiteiten, vluchten, organisaties of onderzoeken om melding van te maken.

*De leden van de fractie van de BBB merken op dat naast de zichtbare (aantasting van de) luchtkwaliteit door vluchtige stoffen, zoals gassen en fijnstof, de luchtkwaliteit ook wordt beïnvloed door niet zichtbare oorzaken, zoals bijvoorbeeld straling. Deze leden maken zich zorgen over de snelle toename van de hoeveelheid straling ten gevolge van elektromagnetische velden (EMV's). Deze leden constateren dat de snelle en forse toename van het aantal zendmasten in onze leef-, woon- en werkomgeving zichtbaar is en dat deze toename waarschijnlijk verband houdt met de verdere uitrol van het G4- en G5-netwerk. Hierover hebben de leden van de fractie van de BBB de volgende vragen te stellen aan de regering.*

Vraag 24:

*Kan de regering de Kamer een overzicht doen toekomen van (de groei van) het aantal zendmasten in Nederland?*

Het Antennebureau, het voorlichtingsbureau van de Rijksoverheid over antennes voor draadloze en mobiele communicatie, publiceert maandelijks en jaarlijks overzichten van het aantal antenne-installaties in Nederland. Deze gegevens zijn openbaar en in te zien op de website, met een overzicht van de ontwikkeling in het aantal antenne-installaties in Nederland van de afgelopen 5 jaar. Onderstaande figuur toont de meest recente cijfers.



◆ **Antenne-installaties**Antenne-installaties 2024

Antennebureau 2024

De cijfers zijn te raadplegen via: <https://www.antennebureau.nl/plaatsing-antennes/aantal-antenne-installaties-voor-mobiele-communicatie>. Hier zijn ook de totalen van 2019 tot en met nu terug te vinden. Verder is via het openbare

Antenneregister<sup>13</sup> van het Antennebureau te raadplegen waar in Nederland de antenne-installaties staan.

Vraag 25:

*Kan de regering aangeven welke onderzoeken er zijn gedaan naar de effecten van elektromagnetische straling (EMS) op de gezondheid van mens en dier?*

Antwoord 25:

Er zijn verschillende onderzoeken gedaan. In het kader van de beantwoording van de vraag zijn met name de systematische reviews in rapporten van wetenschappelijke commissies relevant. In deze rapporten wordt een algemeen oordeel gegeven over mogelijke verbanden tussen blootstelling aan EMV en gezondheidseffecten bij mens en dier<sup>14</sup>. In de voetnoot staan verwijzingen naar enkele recente rapporten<sup>15</sup><sup>16</sup><sup>17</sup><sup>18</sup> waarin radiofrequente elektromagnetische velden (EMV) aan bod komen, omdat de Kamervragen daar ook op gericht zijn. Het daadwerkelijke aantal primaire onderzoeken (peer-reviewed onderzoeks-publicaties) ligt aanzienlijk hoger, een snelle zoekactie levert daarbij een grootteorde op van ruim 5000 publicaties omtrent radiofrequente EMV.

Vraag 26:

*Door wie zijn deze onderzoeken uitgevoerd?*

Antwoord 26:

Deze (primaire) onderzoeken, waar de reviews en rapporten zich op baseren, worden in het algemeen uitgevoerd door universiteiten en overheidsinstituten.

Vraag 27:

*Wie was/waren de opdrachtgever(s) van deze onderzoeken?*

Antwoord 27:

In Nederland worden onderzoeken naar EMV en hun mogelijke gezondheidseffecten voornamelijk uitgevoerd door universiteiten en overheidsinstituten. Deze instellingen ontvangen hun financiering uit een mix van bronnen, waaronder overheidsbudgetten, specifieke onderzoeksfinanciering vanuit de overheid, en soms via samenwerkingsprojecten met het bedrijfsleven. Wanneer universiteiten en overheidsinstituten financiering ontvangen uit het bedrijfsleven, zijn er strikte richtlijnen en protocollen om de wetenschappelijke integriteit te waarborgen. Je moet dan denken aan transparantie over de financieringsbronnen en het borgen dat de onderzoeksresultaten niet beïnvloed worden door de belangen van de financier. Ook worden onderzoeksresultaten doorgaans onderworpen aan peer review voordat ze worden gepubliceerd.

Vraag 28:

*Wordt er rekening gehouden met de stralingswaarden bij de plaatsing van zendmasten als het gaat om de gezondheid van mens en dier? Het valt de leden van de fractie van de BBB steeds vaker op dat dit soort zendmasten geplaatst worden in de nabijheid van sportvelden, scholen en verzorgings- c.q. ziekenhuizen.*

Antwoord 28

Juist omdat antennes vaak in de directe woonomgeving staan, daar waar mensen mobiele communicatie gebruiken, gelden er blootstellingslimieten voor de elektromagnetische velden van antenne-installaties. Nederland hanteert daarvoor de door de Europese Unie aanbevolen internationale ICNIRP-normen als blootstellingslimieten voor elektromagnetische velden. De optelsom van alle elektromagnetische velden bij elkaar

---

<sup>13</sup> Te raadplegen via:

<https://antenneregister.nl/Html5Viewer/Index.html?viewer=Antenneregister%5Fextern>

<sup>14</sup> [https://www.ssk.de/SharedDocs/Beratungsergebnisse/DE/2021/2021-12-10\\_Stgn\\_5G\\_Mobilfunk.html](https://www.ssk.de/SharedDocs/Beratungsergebnisse/DE/2021/2021-12-10_Stgn_5G_Mobilfunk.html)

<sup>15</sup> <https://www.stralsakerhetsmyndigheten.se/publikationer/rapporter/stralskydd/2022/202216>

<sup>16</sup> <https://www.anses.fr/en/system/files/AP2019SA0006EN-2.pdf>

<sup>17</sup> <https://www.gezondheidsraad.nl/onderwerpen/straling/documenten/adviezen/2020/09/02/5g-en-gezondheid>

<sup>18</sup> [https://health.ec.europa.eu/consultations/scheer-public-consultation-preliminary-opinion-scientific-evidence-radiofrequency\\_en](https://health.ec.europa.eu/consultations/scheer-public-consultation-preliminary-opinion-scientific-evidence-radiofrequency_en)

(2G, 3G, 4G, 5G, radio, wifi, smartphones, etc.) mag nergens op publiek toegankelijke plekken boven de limieten uitkomen.

Via het zogenaamde Antenneconvenant zijn er afspraken gemaakt tussen de Rijksoverheid, de Vereniging Nederlandse Gemeenten (VNG) en de mobiele operators over zorgvuldige plaatsing van antennes voor mobiele communicatie. In artikel 6 van het Antenneconvenant zijn regels opgenomen over blootstelling aan elektromagnetische velden. Hierin is onder andere vastgelegd dat elke mobiele operator er zorg voor draagt dat de blootstellingslimieten niet worden overschreden. Om aan deze verplichting te voldoen, dient elke mobiele operator een kwaliteitsprocedure uit te voeren waarbij rekening gehouden wordt met de lokale omstandigheden en andere bronnen van elektromagnetische velden.

Het Antenneconvenant is te raadplegen via:

<https://www.antennebureau.nl/documenten/convenanten/2021/januari/26/antenneconvenant-2021-2025>.

Toezichthouder Rijksinspectie Digitale Infrastructuur ziet erop toe dat de blootstellingslimieten niet worden overschreden en meet de elektromagnetische velden steekproefsgewijs door heel Nederland. De vermogensdichtheid die de Rijksinspectie meet, ligt overal in Nederland onder de limieten. Ook vlakbij zendmasten of in appartementen recht onder een antenne-installatie. Alle EMV-metingen zijn openbaar en te vinden in het Antenneregister<sup>19</sup>.

Vraag 29:

*Zijn deze onderzoeken geverifieerd en gevalideerd op basis van wetenschappelijke inzichten op het terrein van de gezondheidszorg?*

Antwoord 29:

Er is vanaf de komst van mobiele netwerken veel onderzoek gedaan naar mogelijke gezondheidseffecten van EMV. Wetenschappelijke adviesorganen, zoals de Wereldgezondheidsorganisatie (WHO) en de Gezondheidsraad, concluderen dat er bij waardes onder de ICNIRP-blootstellingslimieten geen bewijzen zijn gevonden voor negatieve effecten op de gezondheid door blootstelling aan EMV. De blootstellingslimieten zijn opgesteld door het onafhankelijk wetenschappelijk instituut *International Commission on Non-Ionizing Radiation Protection* (ICNIRP). Deze normen zijn door de Europese Unie aanbevolen (aanbeveling 1999/519/EG) aan haar lidstaten. In 2020 zijn de ICNIRP-blootstellingslimieten nog bevestigd en gepreciseerd op basis van de actuele stand van de wetenschap.

ICNIRP heeft in de nieuwe blootstellingslimieten rekening gehouden met het gebruik van hogere frequenties en heeft om de gezondheidsbescherming verder te borgen nieuwe eisen toegevoegd ter limitering van de temperatuurstijging in het lichaam.

*De leden van de fractie van de BBB wijzen erop dat in het kader van de discussie over de locatie van het radarstation Herwijnen – welke discussie ook in de onderhavige commissie speelt – de regering verwijst naar de zogenaamde aanbevelingen van de International Commission on Non-Ionizing Radiation Protection (ICNIRP-normen), waarmee wordt getoetst of de stralingswaarden binnen de (gezondheids) normen vallen en daarmee de afstand tot de bron van de straling toegestaan is, dat wil zeggen, ongevaarlijk is voor mens en dier in de omgeving. Deze leden wijzen erop dat inmiddels algemeen bekend is dat deze ICNIRP-normen verouderd en achterhaald zijn om de gezondheidseffecten op een accurate wijze te toetsen. Dit in acht nemende, wensen de leden van de fractie van de BBB de regering de volgende vragen voor te leggen.*

Vragen 30 en 31:

*Beschikt de regering over meer actuele inzichten op basis van objectief (wetenschappelijk) onderzoek naar de effecten van straling? Zo ja, kan de regering deze onderzoeken kenbaar maken en de resultaten hiervan aan de Kamer overleggen?*

---

<sup>19</sup> <https://antenneregister.nl/Html5Viewer/Index.html?viewer=Antenneregister%5Fextern>

Antwoorden 30 en 31:

Het Kennisplatform Elektromagnetische Velden (EMV) stelt een consortium aan wetenschappelijke instituten in de gelegenheid hun meest actuele onderzoeken naar niet-ioniserende straling te publiceren. Opdrachten voor onderzoek naar niet-ioniserende straling aan deze wetenschappelijke instituten worden veelal door de ministeries van Economische Zaken en Klimaat (EZK), Volksgezondheid, Welzijn en Sport (VWS), Sociale Zaken en Werkgelegenheid (SZW) en Defensie gegeven. De wetenschappelijke instituten bepalen zelf hoe de onderzoeken worden uitgevoerd en hoe de rapportage plaatsvindt. Het Kennisplatform EMV is openbaar toegankelijk via <https://www.kennisplatform.nl/>.

Vraag 32:

*De leden van de fractie van de BBB constateren dat hele hoge gebouwen, ook overheidsgebouwen, worden gebruikt om antennes op te plaatsen. Deze leden merken op dat op en rond de woon- en werkruimten van deze antennes vaak een enorme overschrijding van het toegestane hoeveelheid straling wordt gemeten, welk niveau van straling als ongezond wordt gezien. Beschikt de regering over een normenkader op grond waarvan een veilige afstand tot stralingsbronnen wettelijk verplicht is? Zo ja, kan de regering dit aan de Kamer overleggen?*

Antwoord 32:

Nee, er is geen vastomlijnd beleid voor zaken als afstanden en waarden met betrekking tot zendmasten voor de in de vraag genoemde specificaties. Dit komt onder andere doordat zendmasten met hogere vermogens doorgaans specialistische installaties zijn van de klanten of gebruikers. Voor dergelijke installaties geldt contextspecifiek beleid, waarbij de klant of gebruiker primair verantwoordelijk is als materiedeskundige, zowel tijdens de initiatiefase, de uitvoering als tijdens de exploitatie.

Vraag 33:

*In het kader van de volksgezondheid valt het de leden van de fractie van de BBB op dat er sprake is van een onverklaarbare toename van neurologische ziekten, spierziekten en immuunziekten. Kan de regering deze leden aangeven of er bij de plaatsing van zendmasten met EMV rekening wordt gehouden met deze mogelijke effecten?*

Antwoord 33:

Sinds de introductie van mobiele netwerken is er uitgebreid onderzoek verricht naar de mogelijke gezondheidsrisico's van elektromagnetische velden (EMV). Wetenschappelijke adviesinstanties, zoals de Wereldgezondheidsorganisatie (WHO) en de Gezondheidsraad, hebben vastgesteld dat er geen bewijs is voor negatieve gezondheidseffecten bij blootstelling aan EMV onder de blootstellingslimieten vastgesteld door de ICNIRP. Deze grenswaarden zijn door de Europese Unie geadviseerd (aanbeveling 1999/519/EG) aan haar lidstaten. Bij de plaatsing van zendmasten wordt in Nederland rekening gehouden met de limieten in de ICNIRP-aanbevelingen. In de bijgestelde normen van de ICNIRP is rekening gehouden met het gebruik van hogere frequenties. Ook zijn er nieuwe richtlijnen ingevoerd om de stijging van de lichaamstemperatuur te beperken en zo de gezondheid beter te beschermen. De ICNIRP-normen zijn in 2020 nog bevestigd en herzien op basis van de meest recente wetenschappelijke inzichten.

Vraag 34:

*Zijn er wetenschappelijke onderzoeken beschikbaar die een causaal verband hebben onderzocht tussen blootstelling aan een te hoge dosis EMS en ziekten als ALS, Parkinson, Alzheimer, neuropathie, depressie, kanker of andere aandoeningen?*

Antwoord 34:

Uit het advies van de Gezondheidsraad<sup>20</sup> blijkt dat wetenschappelijk onderzoek tot nu toe geen causaal verband heeft aangetoond tussen de blootstelling aan elektromagnetische velden (EMV), zoals die gebruikt worden voor 5G, en ziekten zoals

---

<sup>20</sup><https://www.gezondheidsraad.nl/onderwerpen/straling/documenten/adviezen/2020/09/02/5g-en-gezondheid>



ALS, Parkinson, Alzheimer, neuropathie, depressie, kanker, of andere aandoeningen. Het is volgens de Gezondheidsraad niet aangetoond en ook niet waarschijnlijk dat dergelijke blootstelling de gezondheid kan schaden. Frequenties zoals de 700 MHz-band en de 3,5 GHz-band zijn al jaren in gebruik voor telecommunicatiesystemen of andere toepassingen zoals Wi-Fi, zonder bewezen gezondheidsschade. Het is volgens de Gezondheidsraad niet uit te sluiten dat gezondheidseffecten samenhangen met blootstelling aan elektromagnetische velden. De Gezondheidsraad adviseert dan ook om de blootstelling aan EMV zorgvuldig te blijven monitoren.

Vraag 35:

*Zo ja, is de regering bereid om de Kamer de resultaten van deze onderzoeken te doen toekomen?*

Antwoord 35:

Zoals in het antwoord op vraag 34 aangegeven, geeft de Gezondheidsraad aan dat een causaal verband niet gelegd kan worden.

Vraag 36:

*Zo nee, zou het niet verstandig zijn om dergelijke onderzoeken eerst af te wachten alvorens deze netwerken verder uit te rollen waarbij mens en dier worden blootgesteld aan een hoge dosering straling waarvan de gezondheidseffecten nog onvoldoende zijn onderzocht?*

Antwoord 36:

De regering en de Gezondheidsraad erkennen het belang van verder onderzoek naar de mogelijke gezondheidseffecten van blootstelling aan EMV, inclusief de frequenties gebruikt voor 5G. Echter, op basis van het huidige wetenschappelijke bewijs en de adviezen van de Gezondheidsraad ziet de regering geen aanleiding om de uitrol van 5G-netwerken uit te stellen. De blootstelling aan EMV blijft binnen de door de ICNIRP gestelde veiligheidsnormen, die een ruime veiligheidsmarge bevatten en rekening houden met kwetsbare groepen. De regering benadrukt het belang van het ALARA-principe (As Low As Reasonably Achievable) en de voortdurende monitoring van EMV-blootstelling om de volksgezondheid te beschermen

*Tot slot wensen de leden van de fractie van de BBB in het kader van de luchtkwaliteit een tweetal elementen benoemen die – naar mening van deze leden – impact hebben op de kwaliteit van de ruimtelijke (leef)omgeving in het algemeen en de luchtkwaliteit in het bijzonder. Dit geldt niet alleen voor de aantasting van de kwaliteit van de leefomgeving (luchtkwaliteit) voor mensen, maar zeker ook voor de kwaliteit van het milieu en de impact op bijvoorbeeld planten en insecten, zoals bijvoorbeeld bijen. In regelmatige en intensieve contacten die deze leden hebben met imkers worden vragen gesteld over de toename van bijensterfte, welke allang niet meer te verklaren is door de (toename van de infectie door de) varroamijt. Deze leden begrijpen van veel imkers dat zij in de praktijk zien dat luchtvervuiling en EMS mogelijke en waarschijnlijke oorzaken zijn van de toenemende bijensterfte.*

Vraag 37:

*Kan de regering aangeven of hier kennis over is, dan wel onderzoek naar is gedaan, voordat het grote 5G-netwerk werd uitgerold in Nederland?*

Antwoord 37:

Informatie over de relatie tussen bijensterfte en elektromagnetische velden is eveneens te vinden op de website <https://www.kennisplatform.nl/>. Hier wordt vermeld dat er geen bewijs wordt gevonden tussen bijensterfte en niet-ioniserende straling. Verder is er onderzoek gedaan door de Wageningen Universiteit, waarin ook geen statistisch significante effecten worden ontdekt.<sup>21</sup>

Vraag 38:

*Kan de regering aangeven of er kennis is over, dan wel onderzoek is gedaan naar, de effecten van de eerder genoemde geo-engineering op de afname van de biodiversiteit in Nederland?*

---

<sup>21</sup> Hoofwijk et al., "Mobiele telefonie en de ontwikkeling van honingbijen", 2013

Antwoord 38:

Er vindt in Nederland geen klimaatengineering zoals beschreven in vraag 8 plaats, er is dus ook geen onderzoek naar de effecten van klimaatengineering op de afname van biodiversiteit in Nederland om melding van te maken.

#### **Vragen en opmerkingen van de leden van de fractie van GroenLinks-PvdA:**

*De leden van de fractie van GroenLinks-PvdA lezen in de brief van 21 december 2023 dat de regering terecht constateert dat ondanks de verbeterde luchtkwaliteit, de luchtkwaliteit in Nederland nog onvoldoende is. Gezien de negatieve gezondheidseffecten van een onvoldoende luchtkwaliteit, is het volgens deze leden van belang dat Nederland tenminste voldoet aan de Europese normen en bij voorkeur aan advieswaarden van de World Health Organization (WHO-advieswaarden). De leden van de fractie van GroenLinks-PvdA lezen in bedoelde brief dat de gezondheidsnormen conform de WHO-advieswaarden op veel plaatsen in Nederland worden overschreden. Opvallend volgens deze leden daarbij is dat de regionale verschillen blijken de bij voormelde brief overgelegde infographics groot zijn. Dit resulteert in de onwenselijke situatie dat de woonplaats van invloed is op het aantal gezonde levensjaren of het aantal kinderen met astma. Vanuit de gedachte dat het streven moet zijn om de luchtkwaliteit in Nederland te bevorderen en de gezondheidsverschillen te verkleinen, stellen de leden van de fractie van GroenLinks-PvdA fractie de regering de volgende vragen:*

Vraag 1:

*Is de regering voornemens om de WHO-advieswaarden uiterlijk in het jaar 2035 van kracht te laten worden? Zo nee, waarom niet?*

Antwoord 1:

De inzet, zowel op nationaal als Europees niveau, is ambitieuze en haalbare doelen. Het voorlopig akkoord over de herziene richtlijn Luchtkwaliteit tussen het Europees Parlement en de Raad gaat over normen in 2030. De nieuwe normen die daarin staan zijn de meest ambitieuze tussendoelen van de WHO op weg naar de WHO-advieswaarden. De WHO-advieswaarden zijn het Europese uitgangspunt voor 2050, in de vorm van *zero pollution*. De WHO-advieswaarden zijn voor het kabinet leidend, omdat ze de situatie weerspiegelen waarin er zo veel mogelijk gezondheidswinst behaald wordt. Met het akkoord inzake de richtlijn Luchtkwaliteit wordt toegewerkt naar de WHO-advieswaarden, en nemen we in de EU de laatste, meest ambitieuze tussenstap richting de WHO-advieswaarden over in de vorm van normen voor 2030. De inschatting is dat 2035 te snel is om overall in Nederland te voldoen aan die advieswaarden. Het kabinet blijft zich echter inzetten op een aanhoudende verbetering van de luchtkwaliteit, bijvoorbeeld met het Schone Lucht Akkoord. Ook is in de nieuwe richtlijn Luchtkwaliteit een mechanisme opgenomen dat ervoor zorgt dat lidstaten moeten blijven werken aan een verbetering van de luchtkwaliteit, ook als ze al aan de nieuwe normen voor 2030 voldoen. Zo werken we stapsgewijs toe naar de WHO-advieswaarden.

Vraag 2:

*Kan de regering een vergelijkbare infographic als voor de jaargemiddelden maken, maar dan met het aantal dagen in het jaar dat de WHO-advieswaarden worden overschreden? Zo ja, op welk moment kan de Kamer deze verwachten? Zo nee, om welke reden is dit niet mogelijk?*

Antwoord 2:

De infographic is gemaakt op verzoek van het Tweede Kamerlid Haverkort (VVD) met het oog om luchtkwaliteitsnormen te vertalen naar begrijpelijke termen voor de buitenlucht. Deze is gebaseerd op publieke informatie uit o.a. de Atlas Leefomgeving.<sup>22</sup>

De concentratie van luchtverontreinigende stoffen fluctueert gedurende het jaar, door veranderende omstandigheden zoals de omvang van de emissies, de seizoenen, het weer en aanvoer van (verontreinigde) lucht uit het buitenland. Tijdelijke pieken in

<sup>22</sup> <https://www.atlasleefomgeving.nl/kaarten>

concentraties zijn daarom niet te vermijden. De hoogte van deze pieken en de frequentie van voorkomen heeft ook invloed op de volksgezondheid. Daarom staan in de herziene richtlijn Luchtkwaliteit voor de belangrijkste luchtverontreinigende stoffen ook grenswaarden voor daggemiddelden (onder andere voor PM2.5, PM10, NO<sub>2</sub>) en voor enkele stoffen (onder andere NO<sub>2</sub>) zelfs uurgemiddelden. Bovendien is een maximum aantal keren per jaar aangegeven waarop deze dag- en uurgemiddelden mogen worden overschreden.

Een nieuwe infographic over hoeveel dagen de WHO-jaargemiddelden wordt overschreden heeft mijns inziens geen toegevoegde waarde. Op de Atlas Leefomgeving zijn kaarten te vinden met de actuele concentraties fijnstof, stikstofdioxide en ozon.<sup>13</sup> Op <https://www.luchtmeetnet.nl/> zijn de actuele meetconcentraties te vinden van de luchtmeetstations in Nederland.

Vraag 3:

*Is de regering bereid om normen te introduceren voor piekuitstoot, aangezien de jaargemiddelden incidentele schadelijke overschrijdingen – die frequent kunnen plaatsvinden – niet goed zichtbaar maken? Zo nee, waarom niet?*

Antwoord 3:

De Europese Luchtkwaliteitsrichtlijn bevat reeds normen voor maximale gemiddelde omgevingsconcentraties van schadelijke stoffen berekend over periodes gelijk of korter dan een dag. Ook de wettelijke eisen voor de maximaal toegestane concentraties in schoorstenen gaan over het algemeen uit van korte middelingstijden. Dit betreft veelal halfuur gemiddelde waarden. Naast deze reeds bestaande normen ter voorkoming van korte termijn blootstelling aan stoffen zal mijn ministerie in samenwerking met andere overheden en kennisinstellingen een onderzoek laten uitvoeren hoe er bij vergunningverlening kan worden omgegaan met piekbelastingen uit bronnen die niet altijd goed zijn gereguleerd en de hogere omgevingsconcentraties die daarvan het gevolg kunnen zijn. Dit onderzoek maakt deel uit van de Actieagenda Industrie en Omwonenden (actie 7).<sup>23</sup>

Vraag 4:

*Waarom beperkt de Monitoringsrapportage NSL 2023 zich tot wegverkeer en veehouderijen? Is de regering bereid om een vergelijkbaar onderzoek uit te (laten) voeren naar andere relevante uitstootbronnen, zoals bijvoorbeeld de industrie, de luchtvaart, de scheepvaart en de houtstook? Zo ja, op welke termijn kan de Kamer de rapportage met conclusies verwachten? Zo nee, waarom is een dergelijk onderzoek niet mogelijk?*

Antwoord 4:

De ontwikkelingen in de emissies van alle relevante bronnen worden door het PBL gerapporteerd in hun tweejaarlijkse publicatie *geraamde ontwikkelingen in nationale emissies van luchtverontreinigende stoffen*. Deze ontwikkelingen worden in de monitoringsrapportage vervolgens meegenomen via de achtergrondkaarten. De gegevens voor wegverkeer en veehouderijen worden vervolgens op een groter detailniveau voor de monitoringsrapportage gemodelleerd aan de hand van door bevoegde gezagen geleverde data.

Vraag 5:

*Deelt de regering de mening van de leden van de fractie van GroenLinks-PvdA inhoudende dat de huidige normen voor luchtkwaliteit te ruim zijn? Dit mede gelet op het feit dat omwonenden van zware industrie significant meer last kunnen hebben van gezondheidsklachten door slechte lucht, terwijl er geen normoverschrijdingen plaatsvinden? Kan de regering in haar beantwoording daarbij ingaan op het rapport van de Onderzoeksraad voor Veiligheid 'Industrie en Omwonenden' van 13 april 2023? Welke maatregelen is de regering van plan te nemen om het stelsel beter in te richten op de bescherming van omwonenden rondom industriële installaties?*

Antwoord 5:

---

<sup>23</sup> Kamerstukken II, vergaderjaar 2023-2024, 2024D10292

Het bereiken van een schone en gezonde leefomgeving voor alle Nederlanders is het uitgangspunt. In lijn met het Europese doel van Zero Pollution in 2050 moet de luchtverontreiniging in Nederland teruggedrongen zijn tot niveaus die niet schadelijk zijn voor de gezondheid en natuurlijke ecosystemen. Voor luchtkwaliteit wordt stapsgewijs toegewerkt naar het bereiken van dit doel door een combinatie van normering en beleidsmaatregelen. De aanscherping van de Europese normen voor luchtkwaliteit maakt hier onderdeel van uit, evenals de uitvoering van het Schone Lucht akkoord en het Actieprogramma Industrie en Omwonenden. Het Actieprogramma Industrie en Omwonenden is specifiek gericht op het verbeteren van de gezondheidssituatie van omwonenden en is opgesteld in reactie op het rapport van de Onderzoeksraad voor Veiligheid. Via al deze beleidsmaatregelen wordt gewerkt aan een permanente verlaging van emissies.

Vraag 6:

*Overweegt de regering om de omgevingsdiensten meer bevoegdheden te geven om vergunningen in te trekken als bedrijven meermaals de fout ingaan met normoverschrijdingen? Kan de regering bij de beantwoording van voorgaande vraag ook ingaan op de conclusie van de Advocaat Generaal Kokott van 14 december 2023 in de prejudiciële procedure bij het Hof van Justitie van de Europese Unie inzake de staalfabriek Ilva SpA6, waarin wordt gesteld dat schade aan gezondheid en de leefomgeving voldoende reden geeft om strenger te vergunnen dan de normen in de Richtlijn Industriële emissies? Wat zou deze uitspraak kunnen betekenen voor het Nederlandse vergunningstelsel?*

Antwoord 6:

Het bevoegd gezag (provincies en gemeenten) heeft de uitvoering van Vergunningverlening Toezicht en Handhaving (VTH) voor het basistakenpakket belegd bij de omgevingsdiensten. Als uit het toezicht blijkt dat een bedrijf zich niet houdt aan de vergunningvoorschriften, kan worden gehandhaafd. Het bevoegd gezag heeft, afhankelijk van de overtreding, hiervoor een aantal bestuursrechtelijke instrumenten tot zijn beschikking. Het gaat dan om waarschuwen, het voeren van een bestuurlijk gesprek, de last onder dwangsom, de last onder bestuursdwang of het schorsen of intrekken van de vergunning.

In de Omgevingswet en onderliggende regelgeving is bepaald dat het bevoegd gezag de omgevingsvergunning kan intrekken op dezelfde gronden als waarop een omgevingsvergunning kan worden geweigerd (artikel 8.97, eerste lid, Besluit kwaliteit leefomgeving). Dat kan bijvoorbeeld als het bedrijf significante milieuverontreiniging veroorzaakt. Specifiek is nog bepaald dat het bevoegd gezag de omgevingsvergunning kan intrekken als het bedrijf niet alle passende preventieve maatregelen ter bescherming van de gezondheid treft (artikel 8.102, eerste lid, onderdeel b, Besluit kwaliteit leefomgeving). Intrekken mag alleen als aanpassing van de vergunningvoorschriften niet helpt.

Naast het bestuursrechtelijke instrumentarium kan ook via het strafrecht worden opgetreden. Met dit totaalpakket is het bevoegd gezag in staat om binnen de huidige kaders van de wet- en regelgeving passend vergunningen te verlenen en te handhaven.

De conclusie van de Advocaat Generaal Kokott is een advies aan het EU-hof. Dit is daarmee nog geen (bindende) uitspraak van een rechter; het EU-hof kan de conclusie volgen maar ook (deels) afwijken. De conclusie van de AG kan dus niet direct iets betekenen totdat deze (deels) wordt overgenomen door het Europese hof. Bovendien gaat deze zaak over een Italiaanse vergunning – en dus niet het Nederlandse vergunningstelsel. Wel bevat de conclusie van de Advocaat-Generaal interessante aanknopingspunten. Zo stelt de AG dat verontreiniging onder andere als significant moet worden beschouwd wanneer de verontreiniging leidt tot buitensporige aantasting van de menselijke gezondheid. Verontreiniging die, doordat zij de gezondheid van de mens aantast, inbreuk maakt op de grondrechten van de betrokken personen, is altijd significant. De Advocaat-Generaal geeft geen definitie van het begrip buitensporig. Aanwijzing dat sprake is van een dergelijke verontreiniging moet blijken uit het systeem van milieu-inspecties dat lidstaten verplicht zijn vast te stellen. Een regelmatige evaluatie van de gezondheidsschade is een element van dit systeem van milieu-inspecties. Deze evaluatie is dus onderdeel van de beoordeling van de vergunning. Indien de conclusie door het Hof wordt overgenomen zal met de relevante

partijen worden gezien of en wat dit kan betekenen voor het Nederlandse vergunningstelsel.

#### **Vragen en opmerkingen van de leden van de fractie van de PVV:**

*De leden van de fractie van de PVV constateren dat in het voorstel voor herziening van de Europese richtlijn voor luchtkwaliteitsnormen aangescherpte grenswaarden geënt op de WHO-advieswaarden zijn opgenomen. Deze leden wensen de regering hierover de volgende vragen voor te leggen.*

Vraag 1:

*De leden van de fractie van de PVV merken op dat Nederland in tegenstelling tot de overige EU-lidstaten zeer dichtbevolkt is en dat de bevolkingsdichtheid alleen maar zal toenemen vanwege het immigratiebeleid. Kan de regering aangeven om welke reden, gelet op de toenemende bevolkingsdichtheid, de aangescherpte Europese Luchtkwaliteitsrichtlijn redelijk en billijk is, en realistisch is in het belang van Nederland?*

Antwoord 1:

Schone lucht is van levensbelang voor alle inwoners van Nederland, en van alle andere EU-burgers. Internationale samenwerking is belangrijk omdat luchtverontreiniging geen grenzen kent. De aanscherping van de Europese richtlijn zorgt ervoor dat mensen in betere gezondheid langer kunnen leven. Onderzoek van het RIVM laat zien dat de doelen uit de richtlijn haalbaar zijn voor Nederland.<sup>24</sup> Het belang voor Nederland van de nieuwe doelen in deze herziene Richtlijn staat daarom voor mij buiten kijf.

Vraag 2:

*Kan de regering aangeven wat strikte naleving van de aangescherpte grenswaarden van de Europese Luchtkwaliteitsrichtlijn concreet betekent voor de Nederlandse bouwsector, de agrarische sector en voor de mobiliteit van de Nederlandse automobilist en het midden- en kleinbedrijf?*

Antwoord 2:

Ik heb de Tweede Kamer in 2023 een eerste analyse toegestuurd over de impact van de doelen uit de richtlijn.<sup>25</sup> In het Europees Parlement en de Raad moet nog gestemd worden over het voorlopige akkoord. Daarna is het akkoord definitief. Het definitieve akkoord vraagt om een nadere analyse over wat de herziene richtlijn betekent voor Nederland. Bijvoorbeeld de impact op ruimtelijke ontwikkelingen, wat het betekent voor het meten en monitoren van de luchtkwaliteit, het informeren van het publiek en welke luchtkwaliteitsplannen er gemaakt moeten gaan worden. In afwachting van het definitieve akkoord worden er acties in gang gezet om deze analyse te realiseren, samen met betrokken partijen zoals medeoverheden en het RIVM.

---

<sup>24</sup> Kamerstukken II, vergaderjaar 2022-2023, 36 246, nr. 12

<sup>25</sup> Kamerstukken II, vergaderjaar 2022-2023, 36 246, nr. 11