

POSTBUS 3007 | 2001 DA HAARLEM

Provinciale Staten van Noord-Holland  
door tussenkomst van de statengriffier mw. drs. K. Bolt  
Dreef 3, tweede etage  
2012 HR HAARLEM

Gedeputeerde Staten

Uw contactpersoon

C.M.J. Toenink

BEL/OMB

Telefoonnummer +31 235145349

toeninkc@noord-holland.nl

1 | 8

**Betreft: Datarapporten luchtkwaliteit 2021 IJmond, Havengebied van  
Amsterdam en Haarlemmermeer**

Verzenddatum

**-- 6 JULI 2022**

Kenmerk

1841394/1841416

Geachte leden,

Uw kenmerk

In onze vergadering van 5 juli 2022 hebben wij de rapportages over de luchtkwaliteitsmetingen voor de regio's IJmond, het havengebied van Amsterdam (Westpoort) en de Haarlemmermeer in 2021, vastgesteld. Met deze brief en de bijgevoegde samenvatting informeren wij u over de inhoud van deze rapportages.

**Belangrijkste bevindingen over het meetjaar 2021:**

- In alle drie de regio's wordt op alle meetlocaties voldaan aan de Europese wettelijke grenswaarden voor luchtkwaliteit.
- De trendanalyse laat zien dat vanaf 2009 de concentraties fijn stof (PM<sub>10</sub> en PM<sub>2,5</sub>) en stikstofdioxide (NO<sub>2</sub>) in alle drie de regio's significant dalen.
- De jaargemiddelde concentraties over 2021 zijn in het algemeen vrijwel gelijk aan de concentraties over 2020. In enkele gevallen zijn de concentraties van stoffen gerelateerd aan het verkeer (stikstofoxiden, fijnstof en koolstofmonoxide) in 2021 iets toegenomen ten opzichte van 2020. Dit is mogelijk het gevolg van een afname van de effecten van COVID-19 maatregelen (in 2021 waren er meer verkeersbewegingen dan in 2020).
- Voor een aantal stoffen (NO<sub>2</sub> en CO) wordt in alle drie de regio's al voldaan aan de voormalige WHO-adviesnormen uit 2005, maar voor fijnstof (PM<sub>10</sub>, PM<sub>2,5</sub>) is dit nog niet overal het geval. Aan de aangescherpte WHO-adviesnormen uit 2021 wordt, net als op veel andere plaatsen in Nederland, echter nog in veel mindere mate voldaan.

Postbus 3007

2001 DA Haarlem

Telefoon (023) 514 3143

Houtplein 33

2012 DE Haarlem

www.noord-holland.nl

Kvk-nummer 34362354

Btw-nummer NL.0010.03.124.B.08

Hoewel op alle meetlocaties wordt voldaan aan de Europees wettelijke grenswaarden voor luchtkwaliteit, betekent dit niet dat er geen gezondheidshinder kan worden ervaren. In september 2021 heeft de WHO nieuwe advieswaarden uitgebracht voor diverse componenten. Vooral voor NO<sub>2</sub> en fijnstof zijn deze waarden sterk aangescherpt. Het RIVM geeft aan dat deze lagere waarden in grote gebieden in Nederland nog niet gehaald worden, naar verwachting zelfs niet in 2030. Met name voor fijnstof is dat nog een uitdaging. Om beter zicht te krijgen in de haalbaarheid van de nieuwe WHO-advieswaarden brengt het RIVM op dit moment in kaart welke aanvullende maatregelen nodig zouden zijn om in 2030 in heel Nederland aan de nieuwste WHO waarden te voldoen.

#### *Leeswijzer*

De provincie zet zich op verschillende manieren in om de luchtkwaliteit te verbeteren. Hieronder staat waar de onderlinge verbindingen liggen met de provinciale visie en andere (provinciale) programma's. Daarna vindt u een toelichting op het provinciale luchtmeetnet en de verschillende meetregio's. Tenslotte gaan wij nader in op de meteogegevens over 2021 (en de gevolgen hiervan) en geven wij u alvast een doorkijk naar de toekomstige evaluatie van het luchtmeetnet, die wij aan het voorbereiden zijn. Als bijlage is de Samenvatting luchtmeetnetten 2021 toegevoegd. Hierin kunt u voor iedere regio nog nadere informatie vinden over de meetresultaten op de diverse meetstations.

#### **Verbindingen met provinciale visie en andere programma's**

In de door u op 19 november 2018 vastgestelde *Omgevingsvisie NH2050* is de leidende hoofddambitie 'Balans tussen economische groei en leefbaarheid'. Hierbij is voor de leefomgevingskwaliteit als randvoorwaarde meegegeven 'garantie basiskwaliteit leefomgeving en waar mogelijk verbetering (streven naar het behalen van de World Health Organization (WHO)-normen in 2050)'.

Daarnaast heeft de provincie in januari 2020 het *Schone Lucht Akkoord (SLA)* ondertekend, waarmee onder andere wordt toegewerkt naar de WHO-advieswaarden voor NO<sub>2</sub> en fijnstof (PM<sub>10</sub> en PM<sub>2,5</sub>) in 2030<sup>1</sup> (de Omgevingsvisie NH2050 biedt de ruimte om deze versnelling door te voeren). Om een indruk te krijgen van hoe de luchtkwaliteit in Noord-Holland zich verhoudt tot deze advieswaarden, zijn de data van 2021, naast een toetsing aan de wettelijke grenswaarden (de basiskwaliteit), ook getoetst aan de WHO-advieswaarden (het streven). Hierbij is

---

<sup>1</sup> Het SLA richt zich in eerste instantie op het behalen van de (voormalige, 2005) WHO-advieswaarden voor NO<sub>2</sub>, PM<sub>10</sub> en PM<sub>2,5</sub> in 2030. Momenteel wordt onderzocht hoe de aangescherpte WHO-advieswaarden uit 2021 bij het SLA kunnen worden betrokken.

gekeken naar zowel de 'oude' WHO-advieswaarden (2005) als naar de 'nieuwe' WHO-advieswaarden (2021).

In het *coalitieakkoord 2019-2023 'Duurzaam doorpakken'* geven wij aan dat onze coalitie zich sterk maakt voor een duurzaam, bereikbaar, leefbaar en innovatief Noord-Holland. De Noord-Hollandse economische structuur is vitaal en veelzijdig maar tegelijkertijd heeft deze dynamiek effect op de leefomgeving en staat in sommige regio's de luchtkwaliteit onder druk. Wij willen dat Noord-Holland een gezonde leefomgeving is en blijft. Dit betekent dat wij er doorlopend aan werken om de luchtkwaliteit blijvend te verbeteren. Waar mogelijk doen wij dit in samenwerking met andere partijen, zoals medeoverheden of bedrijfsleven. Onder andere het programma Gezonde Leefomgeving biedt hier een basis voor.

De provincie Noord-Holland, de gemeente Beverwijk, de gemeente Heemskerk en de gemeente Velsen hebben samen het *Programma Tata Steel 2020-2050: Samenwerken aan een gezondere en veilige IJmond* opgesteld. Het doel van het programma is om de leefomgeving in de regio IJmond gezonder en veiliger te maken. Het programma bestaat uit een samenhangend pakket van bestaande en nieuwe maatregelen, zowel voor de korte (periode 2020-2022) als voor de lange(re) termijn (2050). Tata Steel heeft aangekondigd de Route naar Groen Staal in te gaan zetten, wat een versnelling heeft veroorzaakt in de uitvoering van het programma. Vanuit het Programma Tata Steel zijn meerdere gezondheidsonderzoeken uitgevoerd in de regio IJmond. Voor een aantal van deze onderzoeken is gebruik gemaakt van de resultaten uit het luchtmeetnet in de IJmond.

In september 2021 is het *project Hollandse Luchten* van start gegaan. Dit project is een voorzetting van de eerdere pilot Hollandse Luchten dat al vanaf 2018 liep. Binnen het project Hollandse Luchten wordt samen met inwoners data verzameld over de kwaliteit van de leefomgeving. Op deze manier kan worden onderzocht of het mogelijk is om een betaalbaar en laagdrempelig meetnetwerk te ontwikkelen dat betrouwbaar genoeg is om uitspraken te kunnen doen over lokale omgevingskwaliteiten. Dit draagt bij aan het krijgen van een fijnmaziger beeld van de luchtkwaliteit in het onderzochte gebied. Op dit moment zijn circa 100 sensorstations van de pilotfase nog online. Na de zomer wordt het meetnet vernieuwd met 185 nieuwe sensorstations. De sensoren meten voornamelijk fijnstof ( $PM_{2,5}$ ). Meer informatie over dit project is te vinden op: <https://hollandse-luchten.org/>

#### **Toelichting op het provinciale luchtmeetnet en beschikbaarheid gegevens**

De provincie Noord-Holland meet al vele jaren de luchtkwaliteit in de

IJmond, het havengebied Amsterdam (Westpoort) en de Haarlemmermeer.

De metingen zijn een aanvulling op het Landelijk Meetnet Luchtkwaliteit (LML) van het Rijksinstituut voor Volksgezondheid en Milieu (RIVM). De provincie laat deze metingen onder andere uitvoeren om inzicht te krijgen in de concentratieniveaus van luchtverontreinigende componenten en het volgen van het trendmatig verloop van deze concentratieniveaus. GGD Amsterdam voert de metingen uit. Dit is een onafhankelijke partij die geaccrediteerd is om dit soort metingen uit te voeren.

GGD Amsterdam rapporteert jaarlijks over de resultaten van de metingen door middel van datarapporten die beschikbaar worden gesteld aan belanghebbenden. Deze datarapporten zijn te vinden op de webpagina van de provincie Noord-Holland via [https://www.noord-holland.nl/Onderwerpen/Gezonde\\_leefomgeving\\_Milieu/Luchtkwaliteit](https://www.noord-holland.nl/Onderwerpen/Gezonde_leefomgeving_Milieu/Luchtkwaliteit) en ook op de gezamenlijke website van de organisaties die luchtmetingen uitvoeren via <https://www.luchtmeetnet.nl/nieuws>

Op [www.luchtmeetnet.nl](http://www.luchtmeetnet.nl) worden de actuele metingen van de continue metingen elk uur weergegeven.

De analyses van zware metalen (zoals arseen (As), cadmium (Cd), nikkel (Ni) en lood (Pb)) en polycyclische aromatische koolwaterstoffen (PAK)/benzo(a)pyreen (BaP) in fijnstof PM<sub>10</sub> worden, na monsterneming, uitgevoerd in laboratoria. Vanaf 2019 zijn de tussentijds bekend geworden analyseresultaten van PAK/zware metalen per kwartaal opgenomen op [www.luchtmeetnet.nl/nieuws](http://www.luchtmeetnet.nl/nieuws)

De gegevens van het luchtmeetnet worden onder andere gebruikt in de Atlas voor de Leefomgeving (<https://www.atlasleefomgeving.nl/>).

### **Meetlocaties**

In de jaarlijkse datarapporten zijn kaarten opgenomen waarop de ligging van de meetstations is aangegeven.

### **IJmond**

In de IJmond staan 6 meetstations: IJmuiden, Wijk aan Zee, Beverwijk, Staalstraat, Reyndersweg en Bosweg. Daarnaast functioneert meetstation De Rijk als regionale achtergrond. Voor de meetstations Staalstraat en Reyndersweg participeren de IJmondgemeenten Beverwijk, Velsen en Heemskerk door het verstrekken van een financiële bijdrage aan de exploitatiekosten.

In de IJmond worden de volgende componenten gemeten: stikstofoxiden (NO en NO<sub>2</sub>), zwaveldioxide (SO<sub>2</sub>), waterstofsulfide (H<sub>2</sub>S), koolstofmonoxide (CO), black carbon (roet), fijn stof (PM<sub>10</sub> en PM<sub>2,5</sub>), samenstelling van PM<sub>10</sub> te weten polycyclische aromatische koolwaterstoffen (PAK's), waaronder benzo(a)pyreen (BaP) en (zware) metalen (o.a. arseen (As), cadmium (Cd), nikkel (Ni) en lood (Pb)) in PM<sub>10</sub>.

#### *Meetlocatie Bosweg*

De meetresultaten van meetstation Bosweg vielen tot december 2020 onder de accreditatie van Tata Steel. In december 2020 heeft Tata Steel de accreditatie voor deze metingen laten vervallen. Tegelijkertijd heeft Tata Steel de metingen op meetstation Bosweg overgedragen aan GGD Amsterdam. Hiermee is vanaf december 2020 het beheer van meetstation Bosweg voor de luchtkwaliteitsmetingen volledig overgenomen door GGD Amsterdam (in opdracht van provincie Noord-Holland/OD NZKG) en is het meetstation ingericht in lijn met de andere provinciale meetstations. In aanvulling hierop is het meetpakket op meetstation Bosweg in 2021 uitgebreid met metingen van 8 verschillende PAK's en zware metalen. De resultaten van deze metingen zijn ook terug te vinden in het datarapport over 2021. In 2022 is het meetpakket op Bosweg verder uitgebreid met een BTX-N-monitor (BTX-N staat voor benzeen, toluen, xyleen en naftaleen). De meetresultaten hiervan zullen vanaf volgend jaar (over het jaar 2022) zichtbaar zijn in het datarapport. Online zijn de meetresultaten voor BTX-N al wel zichtbaar op [www.luchtmeetnet.nl](http://www.luchtmeetnet.nl).

De uitbreiding van de metingen op meetstation Bosweg kunnen toekomstig worden gebruikt om te kijken of de effecten van de maatregelen die genomen worden door Tata Steel in het kader van Roadmap Plus terug te zien zijn in dalende concentraties van bepaalde componenten in de lucht. Daarnaast kan de uitbreiding van Bosweg bijdragen aan het verkrijgen van een beter beeld van de emissies van met name de Kooksfabrieken (bij wind richting Wijk aan Zee). Door de geografische ligging van de locatie Bosweg is het op dit meetstation beter mogelijk om de emissies van Kooksfabriek 1 en 2 van elkaar te onderscheiden.

#### *Onderzoek RIVM naar effecten van luchtverontreiniging op volksgezondheid*

Het RIVM heeft, in opdracht van de provincie Noord-Holland en de betrokken IJmondgemeenten, verschillende onderzoeken in de IJmond uitgevoerd. Deze onderzoeken maken deel uit van het programma Tata Steel. Voor deze onderzoeken heeft het RIVM gebruik gemaakt van het luchtmeetnet in de IJmond.

#### **Havengebied Amsterdam (Westpoort)**

In en rond het havengebied Amsterdam (Westpoort) staan vier meetstations: Hoogtij, Hemkade, Westerpark en Zaandam. Meetstation Spaarnwoude dient als achtergrondstation. De metingen vinden plaats in samenwerking met Havenbedrijf Amsterdam en de gemeente Zaanstad, waarbij Havenbedrijf Amsterdam als opdrachtgever richting GGD Amsterdam fungeert. De provincie Noord-Holland participeert hier door het verstrekken van een financiële bijdrage voor 3 meetlocaties (Hemkade, Hoogtij en Spaarnwoude). De meetstations Westerpark en Zaandam behoren respectievelijk tot gemeente Amsterdam en gemeente Zaanstad.

In Westpoort worden de volgende componenten gemeten: NO, NO<sub>2</sub>, SO<sub>2</sub>, fijnstof (PM<sub>10</sub> en PM<sub>2,5</sub>), benzeen, toluen en xyleen (BTX). In Zaandam wordt sinds 2016 tevens roet (black carbon, BC) gemeten.

#### **Haarlemmermeer**

In de Haarlemmermeer zijn drie provinciale meetstations gelegen: Badhoevedorp, Hoofddorp en Oude Meer. Verder fungeren de meetstations De Rijk en Spaarnwoude hier als regionale achtergrond.

De volgende componenten worden gemeten in de Haarlemmermeer: NO, NO<sub>2</sub>, CO en fijnstof (PM<sub>10</sub> en PM<sub>2,5</sub>).

#### *Onderzoek ultrafijnstof Schiphol*

In 2014 bracht TNO een rapport uit over de resultaten van metingen van deeltjesaantallen ultrafijnstof in het Amsterdamse Bos als gevolg van het vliegverkeer. In 2015 heeft het RIVM met een meetcampagne deze metingen gecontroleerd en gepubliceerd. Op basis hiervan heeft het Rijk besloten in 2017 een uitgebreider onderzoek op te starten naar ultrafijne deeltjesaantallen en mogelijke gezondheidsrisico's hiervan. Voor dit onderzoek wordt deels gebruik gemaakt van een aantal locaties van het provinciale luchtmeetnet in de Haarlemmermeer. Dit onderzoek, waarvan de resultaten inmiddels gepubliceerd zijn, loopt via een ander spoor.

#### **Impact COVID-19 in 2021**

Ten opzichte van 2020 is de mobiliteit in 2021 toegenomen. Deze toename in voertuigbewegingen heeft invloed op de emissies van het wegverkeer, met als gevolg dat de concentraties van stoffen gerelateerd aan het verkeer (stikstofoxiden NO/NO<sub>2</sub>, fijnstof (PM<sub>10</sub>/PM<sub>2,5</sub>) en koolstofmonoxide CO) in 2021 zijn toegenomen ten opzichte van 2020. Dit effect lijkt op meetstations in de buurt van verkeerswegen zichtbaar te zijn.

#### **Meteocondities 2021 (weersomstandigheden)**

Het jaar 2021 was het minst warme jaar sinds 2013. De wintermaanden waren zeer zacht, maar juli was koel. Het aantal zonuren was iets hoger

dan gemiddeld. Landelijk gezien is in 2021 iets meer neerslag gevallen dan normaal. Met name in juni was er sprake van veel neerslag. In delen van Noord-Holland viel over de hele maand juni 2 keer zoveel neerslag dan er gemiddeld valt (ruim 200 mm).

Ten opzichte van 2020 was er in 2021 opvallend veel wind uit noordelijke richting en juist minder wind uit zuidelijke en westelijke richtingen. De gemiddelde windsnelheid was in 2021 lager dan in 2020. Hoewel de verschillen ten opzichte van het voorgaande jaar niet heel groot zijn, kunnen als gevolg hiervan in sommige gevallen kleine verschillen, door afname of toename van de gemeten concentratie van een component, (deels) verklaard worden. Zo zou bijvoorbeeld het feit dat de concentraties luchtverontreinigende stoffen (met name  $\text{NO}_2$ ) op het meetstation Wijk aan Zee iets afnemen en die in IJmuiden wat toenemen ten opzichte van 2020 hierdoor verklaard kunnen worden.

Voor andere componenten is dit fenomeen minder duidelijk terug te zien. Zo zijn er in 2021 hogere pieken van  $\text{H}_2\text{S}$  te zien in de IJmondregio. Dit zou mogelijk kunnen komen door hogere emissies van  $\text{H}_2\text{S}$  bij lokale industrie ten opzichte van 2020. Zo heeft bijvoorbeeld Tata Steel in 2021 hogere emissies gerapporteerd ten opzichte van 2020. Ook in Beverwijk zijn iets hogere concentraties Benzo(a)pyreen te zien. Mogelijk wordt dit veroorzaakt door lokale industrie of huishoudelijke emissies, zoals houtstook. Beide vermoedens kunnen echter niet als harde conclusies worden gezien; mogelijk hebben andere lokale bronnen bijgedragen.

#### **Trendanalyse vanaf 2009**

De trendanalyse laat zien dat vanaf 2009 de concentraties  $\text{PM}_{10}$ ,  $\text{PM}_{2,5}$  en  $\text{NO}_2$  dalen. Op vrijwel alle locaties is de daling statistisch significant. De afname lijkt, afhankelijk van de meetlocatie, gemiddeld genomen tussen de 4–8  $\mu\text{g}/\text{m}^3$  te liggen (voor zowel  $\text{PM}_{10}$ ,  $\text{PM}_{2,5}$  en  $\text{NO}_2$ ). Dat leidt, afhankelijk van de meetlocatie, tot een reductie van 10–40% over een periode van 10 jaar. Over het algemeen is de relatieve afname het hoogst op de meetstations waar de concentraties al lager waren.

#### **Nadere informatie over resultaten luchtmeetnetten 2021**

In de Samenvatting luchtmeetnetten 2021 (opgesteld door Omgevingsdienst Noordzeekanaalgebied (ODNZKG)) is voor alle drie de meetregio's een verdere duiding en verdieping opgenomen. Deze samenvatting is te vinden in bijlage 1.

#### **Evaluatie luchtmeetnet**

Op dit moment zijn wij bezig met de voorbereiding van een evaluatie van het luchtmeetnet. De evaluatie heeft als belangrijke doel na te gaan of we met de luchtmeetnetten op de juiste locaties de juiste stoffen meten én of de huidige meetstrategie kan en/of moet worden

aangepast. Hiervoor wordt een kritische beschouwing van een onafhankelijke partij gevraagd. Wij verwachten dat de evaluatie van het luchtmeetnet nog dit jaar van start zal kunnen gaan.

**Tot slot**

Wij blijven u jaarlijks informeren over de belangrijkste resultaten van de datarapportages voor het provinciale luchtmeetnet. Dit betekent dat u in 2023 de informatie over de meetresultaten van 2022 tegemoet kunt zien.

Hoogachtend,

Gedeputeerde Staten van Noord-Holland,



provinciesecretaris

**R.M. Bergkamp**



voorzitter

**A.Th.H. van Dijk**

1 bijlage(n):

- Samenvatting luchtmeetnetten 2021 (door Omgevingsdienst Noordzeekanaalgebied)