

Aan de leden van Provinciale Staten van Noord-Holland

Datum ingekomen vragen : 20 december 2023

Datum GS-besluit : 5 maart 2024

Vragen nr. 96

Vragen van **mevrouw K. Uiterwijk** (JA21) over Gezondheidsonderzoek Pittsburgh in relatie tot Kooksfabrieken Tata Steel

De voorzitter van Provinciale Staten van Noord-Holland deelt u overeenkomstig het bepaalde in artikel 45 van het Reglement van Orde voor de vergaderingen en andere werkzaamheden van Provinciale Staten mede, dat op 20 december 2023 door het lid van Provinciale Staten, **mevrouw K. Uiterwijk** (JA21), de volgende vragen bij Gedeputeerde Staten zijn ingekomen.

INLEIDING VRAGEN

Vrijdag 15 december besteedde Eénvandaag aandacht aan het onderzoek van de NYU over de gezondheidseffecten van de sluiting van de Shenango-Kooksfabriek. Deze fabriek is in 2016 in Pittsburgh gesloten. Op zaterdag gaf gedeputeerde Olthof in de uitzending van Eénvandaag een reactie op deze bevindingen.

Het onderzoek van de NYU focust zich op de sluiting van de Shenango Kooksfabriek in Pittsburgh. Na de sluiting neemt zwaveldioxide (SO₂) op de dichtstbijzijnde meetpunten af met 90% en ook voor Sulfaat en Arseen in de PM_{2,5} is een forse daling te zien, respectievelijk 40% en 65%. Het is bekend dat deze stoffen een direct verband houden met Kooksproductie.

Twee weken na de sluiting was er een afname van het aantal ziekenhuisbezoeken voor hart- en vaatziekten zichtbaar van 42%. De jaren erna zet de daling door tot 61%. Ook astmaklachten daalden significant en er zijn zichtbaar minder luchtwegaandoeningen en beroertes waargenomen sinds de sluiting.

De wetenschappers geven aan dat hun resultaten universele waarde hebben en hoogstwaarschijnlijk vergelijkbaar van toepassing zijn op andere Kooksfabrieken, zoals de Kooksfabrieken van Tata Steel.

De Shenango-Kooksfabriek was bij sluiting circa 50 jaar oud en produceerde 350.000 ton Kooks per jaar. De Kooksfabrieken van Tata Steel zijn ouder dan 50 jaar en produceren op jaarbasis 1,8 miljoen ton Kooks.

Inleiding op de beantwoording

Het is over het algemeen lastig om een vergelijking te maken tussen de casus van de Shenango Kooksfabriek en de Kooksfabrieken van Tata Steel IJmuiden. De manieren van meten en registreren zijn niet altijd gelijk en wij hebben minder diepgaand inzicht in de specificaties van de Shenango Kooksfabriek, de vergunning, exacte wijze van emissieregistratie etc. Wij hebben de Statenvragen met de beschikbare kennis zo goed mogelijk beantwoord. De beperkingen in de mogelijkheid van beantwoording zijn waar nodig aangegeven.

VRAGEN INCLUSIEF BEANTWOORDING GEDEPUTEERDE STATEN

Vraag 1:

Is de Shenango-Kooksfabriek qua bouw, techniek, staat, uitstoot en capaciteit vergelijkbaar met de Kooksfabriek(en) van Tata Steel?

Antwoord 1:

Nee. De fabrieken zijn voor zo ver wij daar inzicht in hebben niet goed vergelijkbaar. Op hoofdlijnen is de productiecapaciteit lager, uitgaande van de 350.000 ton kooks per jaar voor de Shenango-kooksfabriek en de uitstoot voor verschillende stoffen is hoger, ondanks de fors lagere productie.

In tabel 1 is voor het vergelijk gebruik gemaakt van de gegevens uit het e-MJV over 2022 voor de kooksfabrieken (KGF 1 en 2) van Tata Steel. De gehanteerde gegevens voor de kooksfabriek Shenango zijn gebaseerd op EPA Air Pollutant¹. In dit rapport staan de gegevens van de National Emissions Inventory (NEI) en Toxics Release Inventory (TRI). Voor het vergelijk is het jaartal 2014 aangehouden, omdat over 2015 alleen een TRI was ingevuld waarin de uitstoot van zwaveldioxide (SO₂) ontbreekt.

Tabel 1. Vergelijking uitstoot van Shenango kooksfabriek met KGF1 en KGF2 van Tata Steel, zowel in absolute jaarvracht (totale uitstoot in kg/jr) als per de productie van 1 miljoen ton kooks+bries (kg/Mton):

¹ <https://echo.epa.gov/air-pollutant-report?fid=110000744874>

	Totale uitstoot in kg/jr			kg/Mton kooks		
	Shenango	KGF1	KGF2	Shenango	KGF1	KGF2
<i>Productie:</i>	<i>350.000</i>	<i>1.078.450</i>	<i>729.984</i>	–	–	–
Fijnstof (PM ₁₀)	71.844,1	6.950,6	3.386,4	205.269,9	6.445,0	4.639,0
Fijnstof (PM _{2,5})	58.619,5	5.587,8	2.474,6	167.484,2	5.181,3	3.389,9
Arseen	8,4	2,1	6,4	23,9	2,0	8,7
Zwavedioxide	250.279,4	310.243,2	158.560,5	715.084,0	287.675,1	217.211,0
Waterstofsulfide	100,7	23.369,7	35.562,4	287,7	21.669,7	48.716,7
Benzeen	11.115,9	1.398,1	1.082,8	31.759,8	1.296,4	1.483,3
Ammoniak	2.803,1	5.392,6	3.651,5	8.008,9	5.000,3	5.002,2
Benzo[a]pyreen	10,5	14,5	14,8	30,1	13,4	20,3
Naftaleen	1.622,3	117,9	174,7	4.635,2	109,3	239,3

Voor in het bijzonder waterstofsulfide is juist een hogere emissie bij Tata Steel te zien. De verschillen tussen de uitstootgegevens tussen de Shenango kooksfabriek en de kooksfabrieken van Tata Steel kunnen – naast daadwerkelijke uitstootverschillen – ook voortkomen uit verschil in meet- en monitoringsverplichtingen, verschil in registratieverplichtingen en in verschil in de emissiegrenswaarden en overige vereisten uit de vergunning van Shenango (die leiden tot reële verschillen in de uitstoot).

Over de bouw en toegepaste reinigingstechnieken bij de voormalige Shenango-kooksfabriek in Pittsburgh is zeer beperkte informatie beschikbaar. Over het algemeen kende de vergunning² van Shenango wat hogere grenswaarden voor stofemissies, uitzonderingstijd voor onderhoud e.d. De beoordeling van stofemissies is in de Verenigde Staten daarnaast op basis van visuele beoordeling. Dit is moeilijk vergelijkbaar met de Nederlandse situatie.

² Shenango Incorporated Title V Operating Permit #0025

Uit inspecties van toezichthoudende organisaties in de Verenigde Staten³ en rechtszaken blijkt dat grenswaarden uit de vergunning geregeld werden overschreden en dat vaak sprake was van bovenmatig lekkende ovendeuren, emissies van ongereinigd kooksofengas uit klimpijpen, defecte ovenwanden en niet goed functionerende ontwavelingsinstallaties. Wij weten niet in hoeverre hogere emissies als gevolg daarvan zijn verwerkt in bovenstaande tabel.

Vraag 2:

Zijn de bevindingen uit het NYU-onderzoek van voor de sluiting van de Shenango-Kooksfabriek ten aanzien van ziekenhuisopnames voor hart- en vaatziekten vergelijkbaar met het beeld van ziekenhuisopnames in de IJmond?

Antwoord 2:

Op hoofdlijnen is in de IJmond ook sprake van extra gezondheidseffecten die samenhangen met de uitstoot door industrie. Zo weten we bijvoorbeeld vanuit het NIVEL onderzoek (2021, onderdeel RIVM onderzoek) dat in de IJmond verschillende acute gezondheidsklachten en chronische aandoeningen vaker bij de huisartsen gerapporteerd worden, vergeleken met andere gebieden in Nederland waar geen of andere typen industrie voorkomen. Uit de Gezondheidsmonitor IJmond (2022) is bekend dat er dichterbij het Tata Steel terrein meer hart- en vaatziekten voorkomen dan verder weg. In deze onderzoeken wordt echter geen direct oorzakelijk verband gelegd met de uitstoot van de staalindustrie. In het meest recente RIVM rapport (2023) worden gezondheidsrisico's in de IJmond beschreven die verband houden met de staalindustrie. Een preciezere cijfermatige vergelijking met het artikel van de NYU maken is echter lastig, omdat er in de onderzoeken is gewerkt met verschillende gezondheidsindicatoren, methoden en populaties. In de IJmond zijn er ook geen cijfers van ziekenhuisopnames bekend waar een vergelijking mee gemaakt kan worden.

Vraag 3:

Zijn de bevindingen uit het NYU-onderzoek van voor de sluiting van de Shenango-Kooksfabriek ten aanzien van luchtkwaliteit (uitstoot) vergelijkbaar met de metingen in het luchtmeetnet van de IJmond?

Antwoord 3:

Op basis van de beschikbare gegevens uit het NYU-onderzoek is het niet goed vergelijkbaar. In zijn algemeenheid kan gesteld worden dat voor de vergelijkbaarheid van metingen ook andere factoren van belang zijn:

³ EPA's Enforcement and Compliance History Online

- Verschillende meetapparatuur die wordt gebruikt voor zowel $PM_{2,5}$ als SO_2 .
- Behalve de kooksfabriek(en) zijn voor beide regio's ook andere bronnen die bijdragen aan de concentraties voor $PM_{2,5}$ en SO_2 , zoals andere industrie, scheepvaart, verkeer, etc.
- De geografische ligging van deze regio's is verschillend, evenals de meteorologie.
- De positie van de meetlocaties ten opzichte van de fabrieken. Deze zijn niet altijd vergelijkbaar.
- De gerapporteerde concentraties zijn onderhevig aan jaarlijkse variaties. In het artikel van het NYU-onderzoek worden alleen meerjarige gemiddelden beschouwd, waardoor het effect van deze jaarlijkse variaties niet inzichtelijk is.

Voor een goede vergelijking van de luchtkwaliteit zou ook naast $PM_{2,5}$ en SO_2 (stoffen uit het NYU artikel) naar andere stoffen moeten worden gekeken die in de IJmond worden gemeten zoals polycyclische aromatische koolwaterstoffen, evenals hinder door piekmissies, geur, etc.

In de publicatie van het NYU-onderzoek staan in tabel 2.5 voor een aantal locaties in de Pittsburgh-regio (Allegheny County) concentraties $PM_{2,5}$ en SO_2 genoemd. Voor beide stoffen zijn de genoemde concentraties ongeveer een factor 1000 hoger dan de concentraties gemeten in de IJmond. De concentraties in het artikel zijn eveneens ongeveer een factor 1000 hoger dan de waarden die in de luchtkwaliteitsrapporten voor deze meetlocaties worden gerapporteerd vanuit het Allegheny County Health Department (ACHD)⁴. Dit is een opvallend (en vreemd) verschil. In grote lijnen kan worden gesteld dat de concentraties in de luchtkwaliteitsrapporten van het ACHD voor $PM_{2,5}$ getalsmatig vergelijkbaar zijn met de gemeten concentraties in de IJmond, zoals gerapporteerd in het Datarapport Luchtkwaliteit IJmond 2022. Enkele waarden zijn ter vergelijking opgenomen in tabel 2.

Tabel 2. Vergelijking NYU-onderzoek, ACHD en datarapport IJmond 2022.

Shenango kooksfabriek		Clairton kooksfabriek		IJmond
<i>NYU-onderzoek</i>	<i>ACHD rapp.</i>	<i>NYU-onderzoek</i>	<i>ACHD rapp.</i>	<i>GGD Datarapport</i>
1/1/2013–6/1/2016	2013–2015	1/1/2013–6/1/2016	2013 – 2015	2022

⁴ <https://www.alleghenycounty.us/Services/Health-Department/Air-Quality/Air-Quality-Reports-and-Studies>

PM _{2,5}	Avalon:	12.100	10,6	Liberty:	12.600	12,6	IJmuiden:	10,9
µg/m ³	Lawrenceville:	9.200	9,7	Clairton:	12.200	9,9	Wijk aan Zee:	11,5
SO ₂	Avalon:	4.100	4,5	Liberty:	11.400	11,3	IJmuiden:	3,9
µg/m ³	Lawrenceville:	3.400	2,6	Clairton:	11.400	–	Wijk aan Zee:	5,2
As	Lawrenceville:	1,29	–		–	–	IJmuiden:	0,04
ng/m ³							Wijk aan Zee:	0,25

Vraag 4:

Is het te verwachten dat de sluiting van de Kooksfabriek(en) van Tata Steel tot significante verbeteringen voor de gezondheid zou leiden in Wijk aan Zee en andere delen van de IJmond net zoals in Pittsburgh?

Antwoord 4:

In het algemeen geldt dat langdurige blootstelling aan lagere concentraties fijnstof in de lucht zorgt voor een lagere kans op allerlei aandoeningen (hart- en vaatziekten, longkanker, astma klachten etc.). Een verlaging van de hoeveelheid SO₂ zorgt op korte termijn voor minder geurhinder en prikkeling van slijmvliezen, ogen en luchtwegen. Het wegnemen van bronnen van luchtvervuiling (door fijnstof en SO₂) zorgt voor een gezondere leefomgeving en minder ziektelast. Het is niet precies te zeggen hoe groot deze gezondheidsverbeteringen zullen zijn bij de sluiting van de Kooksfabriek(en) en op welke termijn deze zichtbaar zijn.

In het artikel wordt met name gekeken naar de lange-termijn gemiddelden van PM_{2,5} en SO₂. In de beantwoording van vraag 3 zijn een aantal onzekerheden in de door NYU gebruikte gegevens benoemd. Door de beperkte set gegevens die in het artikel worden gebruikt is niet goed af te leiden welk deel van de verandering van de luchtkwaliteit voortkomt uit het sluiten van de Shenango-kooksfabriek en welk deel uit overige regionale veranderingen en jaarlijkse variaties van de luchtkwaliteit. In Pittsburg lijkt op één meetlocatie sprake te zijn van een daling van bijna 90% van de gemeten concentratie van SO₂, en een beperktere daling van PM_{2,5}. De luchtkwaliteitsrapporten van ACHD laten een complexer beeld zien.

In de IJmond wordt een dergelijk grote daling voor SO₂ niet verwacht bij het sluiten van één of beide KGFs. Op basis van modelberekeningen wordt de lokale bijdrage aan SO₂ concentraties van beide KGFs tezamen rond de 20% geschat. In de IJmond zijn er behalve de kooksfabrieken ook andere bronnen die bijdragen aan de SO₂ concentraties, zowel binnen Tata Steel als daar buiten (verkeer, scheepvaart, overige industrie).

Voor PM_{2,5} is het effect in Pittsburgh aanzienlijk kleiner dan voor SO₂, vermoedelijk omdat er veel andere bronnen zijn die aan deze concentratie bijdragen. Ook in de IJmond zal dat het geval zijn.

Vraag 5:

Heeft Gedeputeerde Staten of de ODNZKG contact gezocht met de onderzoekers van de NYU om in beeld te krijgen in hoeverre het onderzoek in Pittsburgh vergelijkbaar is met de Kooksfabriek(en) van Tata Steel?

Vraag 6:

Is Gedeputeerde Staten bereid om met experts in gesprek te gaan om te duiden in hoeverre de resultaten uit het onderzoek in Pittsburgh toepasbaar zijn op de situatie rond de Kooksfabrieken van Tata Steel?

Antwoord 5 & 6

Nee. Zie voorgaande antwoorden, op basis daarvan hebben we een redelijk beeld van de (beperkingen in de) vergelijkbaarheid van het onderzoek met de situatie in de IJmond. Wij hebben reeds de ambitie om beide Kooksfabrieken van Tata Steel zo snel mogelijk te sluiten voor een gezondere leefomgeving in de IJmond. Wij zien geen meerwaarde in contact met de onderzoekers van de Pittsburgh casus omdat wij niet zien hoe dit extra handelingsperspectief kan geven op de snellere sluiting van de Kooksfabrieken.

Vraag 7:

Bent u het met JA21 eens dat als er zo'n grote gezondheidswinst ontstaat op korte termijn na sluiting van de Kooksfabriek(en) dat de deadline van 2029 voor de sluiting van Kooksfabriek II en 2035 voor Kooksfabriek I voor de gezondheid onacceptabel ver weg is?

Antwoord 7:

Wij zijn het met JA21 eens dat we zo snel mogelijk naar een gezondere leefomgeving willen in de IJmond. De zo spoedig mogelijke sluiting van beide Kooksfabrieken is daar onderdeel van. De sluiting van Kooks- en Gasfabriek 2 voor 2030 is onderdeel van Heracless- Groen Staal. De sluiting van Kooks- en Gasfabriek 1 moet onderdeel worden van de verduurzamingsfase daarna. In de tussentijd scherpen wij de vergunning aan waar mogelijk en houden we strikt toezicht om de uitstoot zo veel mogelijk te verminderen.

Vraag 8:

Is Gedeputeerde Staten bereid om dit onderzoek, mits vergelijkbaar met de situatie rond Tata Steel, mee te nemen in het onderzoek naar vervroegde sluiting van de Kooksfabriek II?

Antwoord 8:

Wij hebben het onderzoek bestudeerd. Wij zien geen aanknopingspunten om het onderzoek verder mee te nemen in het onderzoek naar de mogelijkheden om de vergunning van de Kooksfabrieken in te trekken.