

# Publiekssamenvatting maandanalyse geurhinder IJmondregio

Mei 2020

## Introductie

De provincie Noord-Holland, Tata Steel en de Omgevingsdienst Noordzeekanaalgebied (ODNZKG) willen beter inzicht krijgen in de geuren en hun bronnen die overlast geven in de IJmondregio. Daarvoor delen de provincie en Tata Steel een deel van hun eNose-netwerk met elkaar om zo meer gegevens te hebben. Met de hiermee verkregen grotere dataset proberen wij te onderzoeken of er een relatie te vinden is tussen de binnengekomen klachten en de signalen van de eNoses. Deze samenwerking is een pilot voor de duur van één jaar. De samenwerking is op 1 mei 2020 ondertekend door de provincie Noord-Holland en Tata Steel.

### Wat gaan we doen met de kennis?

Met de analyses willen we opsporen wat de bronnen zijn van geurhinder en onder welke omstandigheden die tot klachten leiden. Met deze informatie kan gezocht worden naar oplossingen om de hinder te verminderen. Ook willen we monitoren of sommige van deze bronnen onevenredig veel klachten veroorzaken.

Oplossingen kunnen aanpassingen zijn in de werkwijze van productieprocessen of het tijdelijk staken van werkzaamheden tijdens meteorologisch ongunstige omstandigheden, bijvoorbeeld dat sneller maatregelen genomen kunnen worden als dat nodig is. Oplossingen kunnen proces aanpassingen zijn, maar ook geur reducerende end-of-pipe maatregelen zijn, bijvoorbeeld fysieke aanpassingen aan emissiepunten.

### Wat is een eNose?

De eNose is een meetinstrument met daarin vier sensoren die veranderingen in de samenstelling van de lucht waarnemen. In veel industriële omgevingen kunnen allerlei (chemische) stoffen in de lucht vrijkomen, tijdens reguliere werkzaamheden en bij incidenten. Deze emissies zijn in beeld te brengen door de inzet van eNoses, elektronische neuzen. De eNoses signaleren geen specifieke stoffen, maar veranderingen in de samenstelling van de buitenlucht.

### Waar bestaat het netwerk uit?

Op dit moment heeft het project een eNose-netwerk, bestaande uit 33 vaste eNoses (8 van Tata Steel, 25 van de provincie Noord-Holland), vier windvanen en een weerstation voor het bepalen van windrichting en -snelheid. Het bedrijf Comon Invent levert en beheert de eNoses. Comon Invent en de ODNZKG doen beiden analyse van binnengekomen klachten.

### Analyse mei

Dit maandverslag geeft een overzicht van de klachten die zijn binnengekomen en de analyse van de belangrijkste alarmeringen van eNoses in de IJmondregio in de maand mei 2020.

### Rapportages

Maandelijkse openbare rapportages geven de resultaten van de analyses van de eNose-data en de binnengekomen klachten. Openbare kwartaalrapportages gaan in op de trends in de analyse.

## Klachtenoverzicht

In de maand mei 2020 zijn via Tata Steel, de Omgevingsdienst Noordzeekanaalgebied (OD NZKG) en burgerinitiatief Stofmelder in totaal 60 klachten ontvangen. De drie dagen met het grootste aantal klachten (top-3 klachtendagen) in de maand mei 2020 zijn (zie tabel 1):

- 1) 18 mei: 9 klachten;
- 2) 21 mei: 6 klachten;
- 3) 2 mei: 4 klachten.

**Tabel 1: Top 3 klachtendagen. Voor betekenis afkortingen zie begrippenlijst achteraan het bijbehorende maandrapport voor de maand mei.**

Aantal klachten	Datum	Locaties waar de klachten vandaan kwamen	Windrichting	Mogelijke bronnen
9	18-05-2020	Beverwijk (4), Wijk aan Zee (3), Heemskerk (1), onbekend (1)	Zuidwest	Harsco (3), KGF1 (2), TSP (2), KBW2 (1), Locatie is niet aangegeven (1)
6	21-05-2020	Onbekend (2), Wijk aan Zee (2), Velsen-Noord (1), Santpoort-Noord (1)	Zuidoost, nauwelijks wind	Locatie is niet aangegeven (2), Bron van buiten het Tata -Steelterrein (1), OSF2 (1), KGF1 (1), Niet te duiden (1)
4	02-05-2020	Beverwijk (3), onbekend (1)	Noordwest	Niet te duiden (3), Locatie is niet aangegeven (1)

Hierbij kwamen de klachten voornamelijk uit Beverwijk en Wijk aan Zee. Tabel 2 geeft een overzicht van aantal klachten naar woonplaats. De data voor de verzamelde klachten zijn aangeleverd door Tata Steel en komen overeen met de klachten die de OD NZKG eveneens heeft binnengekregen.

**Tabel 2: Overzicht aantal klachten per woonplaats.**

Woonplaats	Aantal klachten
Beverwijk	18
Wijk aan Zee	15
IJmuiden	12
Onbekend	8
Santpoort-Noord	3
Heemskerk	2
Velsen-Noord	1
Haarlem	1
<b>Totaal</b>	<b>60</b>

Om de mogelijke bron van de ervaren geurhinder te bepalen, wordt naar de eNose registraties, de binnengekomen klachten en de windrichting gekeken. De analyses die uitgevoerd worden om de mogelijke bron te herleiden wordt verder onderzocht met gebruik van de data van Tata Steel's eigen eNoses (die op het Tata-terrein staan).

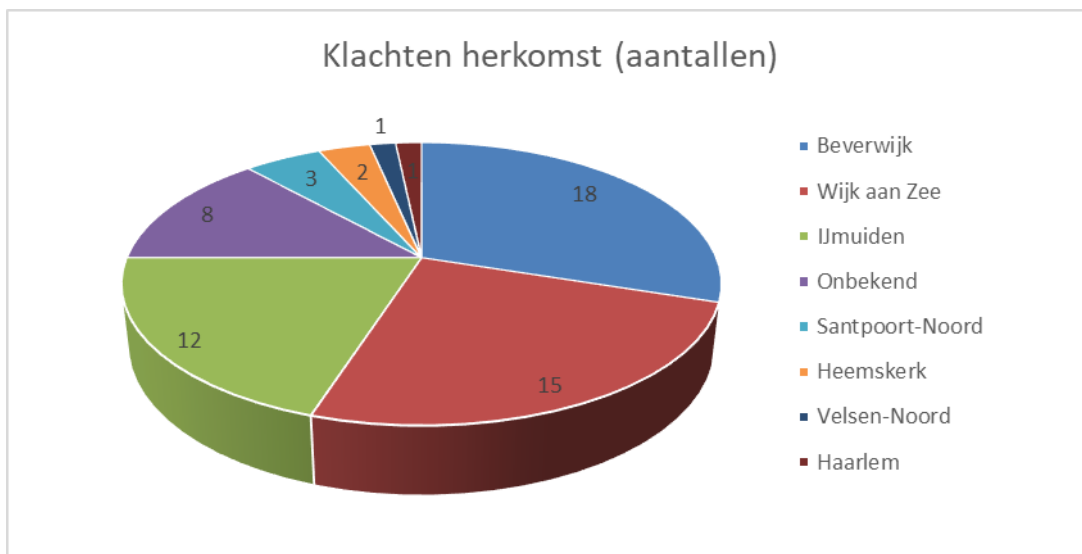
Naar aanleiding van de klachten komen Harsco en Kooksfabriek 2, net als in april, naar voren als mogelijke bronnen volgens de analyses van Comon Invent. Daarnaast hebben ook andere fabrieken op het Tata-terrein een bijdrage geleverd. Dit was vooral zo op 18 mei waarbij de wind draaide en de klachten over een groter gebied werden gemeld. Licht verhoogde signalen werden die dag op de eNoses wel waargenomen en de bronnen waren te achterhalen uit analyse van de gegevens van die dag. Op 21 mei waren er wel veel verhoogde meetsignalen en ook klachten uit een groot gebied. Een deel van de klachten kon geduid worden:

- doordat er ten oosten van Tata geen verhoogde meetwaarden werden waargenomen en;
  - door de zuidoostelijke wind, wat betekende dat de bron op het Tata-terrein moest liggen.
- Op 21 mei was ook sprake van rustig weer met weinig wind, waardoor de geurhinder veroorzakende stoffen als een soort deken bleven hangen. Voor de klachten van 2 mei kon geen relatie gevonden worden met de waarnemingen op de eNoses, waardoor ook geen bronnen aangewezen konden worden.

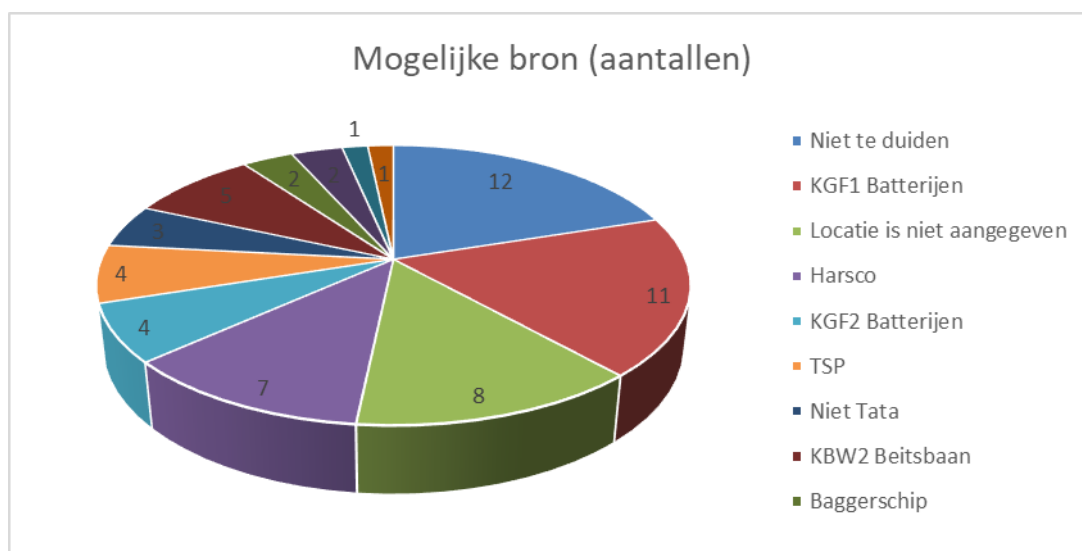
Tabel 3 geeft een overzicht van vermoedelijke bron van de geurhinder van de binnengekomen klachten. De herkomst van de klachten en de mogelijke bronnen van geurhinder zijn ook verhoudingsgewijs weergegeven in Figuur 1 en 2.

**Tabel 3: Mogelijke bronnen van geurhinder voor de maand mei, volgens analyse van Comon Invent.**

Mogelijke veroorzaker	Aantal klachten
Niet te duiden	12
KGF1 Batterijen	11
Locatie is niet aangegeven	8
Harsco	7
KGF2 Batterijen	4
TSP	4
Bron van buiten het Tata-Steelterrein	3
KBW2 Beitsbaan	5
Baggerschip	2
OSF2	2
Hoogoven 6 slakgranulatie	1
SIFA	1
<b>Totaal</b>	<b>60</b>



**Figuur 1: Taartdiagram herkomst klachten.**



**Figuur 2: Taartdiagram mogelijke bronnen van de geurhinder, naar aantal klachten.**

### Windrichting

Samen met de eNoseregistraties en de windrichting (en -snelheid) kan je achterhalen wat de mogelijke bron was van de geurhinder op een bepaalde locatie. Deze maand waren de dominante windrichtingen: Oost (90°) en West (270°). Deze windrichtingen betekenen dat het gebied waar de geur vooral heen waaide Wijk aan Zee en Beverwijk is en deels Velsen-Noord. Tabel 1 geeft weer dat Beverwijk de locatie was, waar in de maand mei de meeste klachten vandaan kwamen.

## Overzicht eNose registraties

Verhoogde waarnemingen op eNoses geven aan dat er een relatief grotere hoeveelheid van een stof of een mengsel van stoffen in de lucht aanwezig is. Een overzicht van de locaties van de 33 eNoses die meedoen aan dit project is te zien in Figuur 3. Tabel 4 geeft een overzicht van de drie eNoses met het hoogste signaalniveau in de maand mei 2020. De eNoses genaamd "PO-01" (op 2 dagen) en "07 (uitbreiding)" hadden het grootste aantal waarnemingen boven de ingestelde signaleringsgrens. In Figuur 3 is aangegeven wat de locaties zijn van deze eNoses.

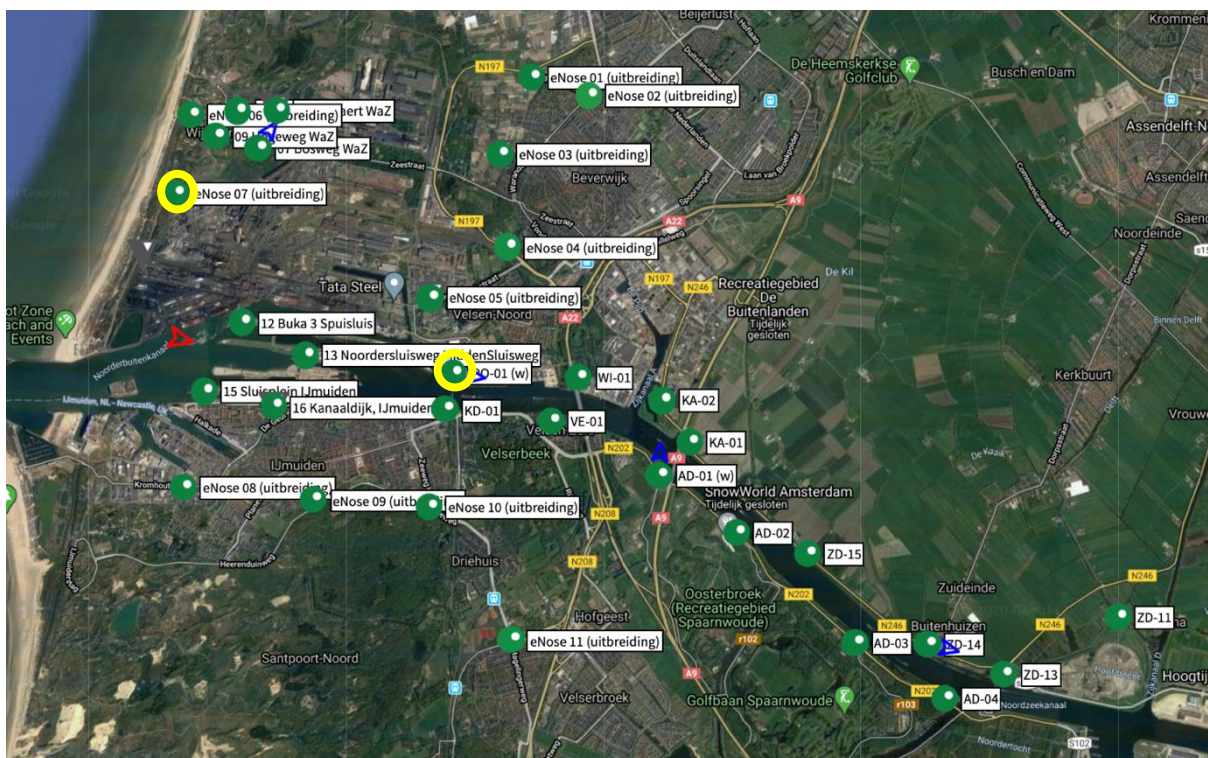
Net als in april was er in mei geen grote overeenkomst van het aantal dagen met veel verhoogde signaleringen op de eNoses en het aantal klachten. Alleen op 21 mei, de nummer twee van klachtendagen, werden ook veel verhoogde meetwaarden waargenomen. De klachten op die dag waren echter afkomstig uit een vrij divers gebied, zodat er niet direct een bronrelatie met Tata kon worden gevonden.

Op 22 mei was ook sprake van stagerende meteo (een situatie waarbij geëmitteerde stoffen zich ophopen en blijven hangen). Het blijkt dat er in de periode dat een groot aantal eNoses boven het rode instellingsniveau kwam, nauwelijks wind was. Gedurende deze periode lag er een deken met een cocktail van geur veroorzakende stoffen over het gebied.

De meeste verhoogde waarden werden waargenomen op eNose "PO-01". Deze eNose wordt kennelijk door meerdere bronnen beïnvloed, zoals scheepvaart, bedrijventerrein Velsen-Noord, Havengebied IJmuiden en het Tata-terrein. Deze eNose "07 uitbreiding" bevindt zich westelijk van het Tata-terrein. En wordt bij oostelijke windrichtingen, zoals veel voorgekomen in mei, beïnvloed door de op het Tata-terrein aanwezige bronnen.

**Tabel 4: Top 3 met overzicht van de eNoses met meeste overschrijdingen in de maand mei.**

eNose	Aantal minuten boven de gestelde signaleringsgrens	Datum	Windrichting	Correspondeert met klachten?
PO-01	116 (21-05) / 142 (22-05)	21/22-05-2020	Westenwind	Ja
PO-01	65	16-05-2020	Zuidoostenwind	Nee
07 (uitbreiding)	47	22-05-2020	Noordelijke- en Oostenwind	Nee



**Figuur 3: Locaties van de eNoses die meedoen aan dit project. In het figuur zijn de 2 eNoses met de meeste verhoogde waarnemingen in de maand mei geel omcirkeld.**

## Conclusie

- De top-3-klachtendagen komt net als in april niet overeen met de top 3 van eNoses met de meeste overschrijdingen. Alleen op 21 mei vielen verhoogde meetsignalen samen met de nummer twee van de dagen met klachten. Deze werden voornamelijk veroorzaakt door het ophopen van geurstoffen als gevolg van de meteorologische omstandigheden. De gemelde klachten kwamen die dag uit een relatief een groot gebied.
- Op dagen met veel klachten is niet altijd sprake van grote pieken op de eNoses. Vaak is dan toch met behulp van de gemeten signalen, meteo-informatie en gegevens van de eNoses op het Tata-terrein (die geen deel uitmaken van dit project) de bron van de ondervonden hinder te achterhalen.
- Harsco, beide Kooksgasfabrieken en Koudbandwalserij 2 waren de belangrijkste bronnen van geurhinder in de maand mei.
- Windrichting en windsnelheid, samen met de geurconcentratie van de bron, zijn bepalend voor de locatie waar overlast ervaren wordt en de mate van overlast.
- Mei had voor de IJmondregio vaak een gunstige windrichting waardoor het erop lijkt dat de overlast relatief beperkt is gebleven..