

5.2.1

Van: 5.1.2.e
Verzonden: maandag 10 oktober 2022 16:06
Aan: '5.1.2.e @shell.com' <5.1.2.e @shell.com>
CC: 5.1.2.e <5.1.2.e @sodm.nl>; 5.1.2.e <5.1.2.e @sodm.nl>;
5.1.2.e <5.1.2.e @sodm.nl>; 5.1.2.e <5.1.2.e @sodm.nl>; 5.1.2.e
<5.1.2.e @sodm.nl>

Onderwerp: RE: Opvragen jaarlijkse kwik-rapporten

Geachte heer 5.1.2.e

Op 27 juli 2022 heeft u mij de gevraagde Mercury Monitoring reports (2014-2021) gestuurd en een aantal vragen beantwoord, zie onderstaande mail.

Naar aanleiding van de reports heeft SodM nog een aantal aanvullende vragen aan GTS gesteld. In onderstaande mail geeft u aan dat Gasunie verantwoordelijk is voor het bewerken, behandelen of mengen van het aardgas. Naar aanleiding hiervan heeft SodM ook de vragen over de behandeling van het aardgas (kwikreductie door deep cooling) aan GTS gesteld. GTS heeft een deel van de vragen beantwoord en voor de vragen die gaan over de behandeling van het gas, heeft GTS ons verwezen naar de producent van het gas (NAM). Ik wil u dan ook vragen om onderstaande vragen te beantwoorden:

5. Als BAT wordt deep cooling uitgevoerd: _
 - a. Kunt u een uitleg geven over dit proces (hoe ver gekoeld, hoe wordt het Hg verwijderd, waar in het net wordt het uitgevoerd, wat is de verwachte Hg-reductie enz.)?_
 - b. Op welke locaties wordt deep cooling uitgevoerd?
 - c. Kunt u aangeven hoe groot het effect is van deep cooling – uit de kwikrapporten is niet af te leiden dat er een reductie van de Hg-concentratie is._
 - d. In het kwikrapport van 2014 wordt gesteld dat het koelen van gas BAT is volgens de BREF. Is dit in de loop der tijd (anno 2021) nog steeds zo – is koeling van gas nog steeds BAT voor het verwijderen van Hg?_
6. Kun u nader verklaren hoe voldaan wordt aan de minimalisatie verplichting van Hg (elke 5 jaar beoordelen of filtratie nodig is en concluderen dat het niet nodig is). _
 - a. Waarom zijn geen filters toegepast terwijl de effecten significant zijn - gemeten waarden van UGS GRK (met filter) veel lager dan NORG (zonder filter)?_
 - b. Waarom zijn de kwikfilters niet als BAT toegepast, terwijl aantoonbaar is dat deze filters een significantie reductie in Hg-concentratie bewerkstelligen?_

Daarnaast hebben we de volgende documenten opgevraagd, waarbij GTS aangeeft dat daar toestemming van de NAM voor nodig is:

9. SodM wil graag de "kwik beheersing studie" ontvangen.
10. In de kwikrapporten geeft u aan dat NAM een model ontwikkeld heeft voor het berekenen van de maximaal toegestane kwikconcentratie in sales gas, indien aan RIVM-norm van 50 ng/m³ voldaan wordt. Dit model is door DNV-GL beoordeeld. SodM wil dit (software)model en/of documentatie over dit model, ontvangen om het te kunnen beoordelen. Daarnaast wil SodM de toetsing van dit rekenmodel door DNV-GL ontvangen.

SodM wil de antwoorden van vraag 5 en 6 en de documenten van 9 en 10 graag voor donderdag 13 oktober ontvangen.

Op vrijdag 14 oktober heeft SodM een teams-meeting met GTS van 13:00 uur tot uiterlijk 15:00 uur. SodM wil graag dat u aan deze Teams-meeting deelneemt.

Zoals zojuist kort telefonisch besproken hebben we op dinsdagmorgen 11 oktober 2022 telefonisch overleg over mijn verzoek.

Ik dank u alvast voor uw medewerking.

Met vriendelijke groet,

5.1.2.e

5.1.2.e

Toezicht 1, afdeling Gasnetten

Staatstoezicht op de Mijnen / State Supervision of Mines

Ministerie van Economische Zaken en Klimaat / Ministry of Economic Affairs and Climate Policy

Henri Faasdreef 312 | 2492 JP | Den Haag / The Hague

Postbus / P.O. Box 24037 | 2490 AA | Den Haag

M 5.1.2.e

5.1.2.e @sodm.nl

<http://www.sodm.nl>

<https://twitter.com/sodmnl>

Van: 5.1.2.e @shell.com <5.1.2.e@shell.com>

Verzonden: woensdag 27 juli 2022 17:45

Aan: 5.1.2.e <5.1.2.e@sodm.nl>; 5.1.2.e <5.1.2.e@sodm.nl>

CC: 5.1.2.e <5.1.2.e@sodm.nl>; 5.1.2.e <5.1.2.e@sodm.nl>;

5.1.2.e <5.1.2.e@sodm.nl>; 5.1.2.e @shell.com

Onderwerp: RE: Opvragen jaarlijkse kwik-rapporten

Geachte Mevrouw 5.1.2.e en heer 5.1.2.e

Hierbij de beantwoording van uw vragen in aansluiting op het gesprek met mevrouw 5.1.2.e

Q1: Mailt u mij de jaarlijkse kwikrapporten (waarin de meetresultaten van kwik in het aardgas besproken worden tussen NAM en Gasunie).

Bijgevoegd zijn de volgende documenten:

- [De jaarlijkse kwikrapportages over de jaren 2014 – 2021.](#)

Wij hebben begrepen dat het onderzoek van SodM gericht is op de aanwezigheid van kwik in het salesgas dat wordt aangeboden aan de (particuliere) eindgebruikers. Gelet daarop schetsen wij u graag de achtergrond van de meegeleverde documenten.

De NAM is zoals bekend de leverancier van aardgas en verkoopt dit aan Gasterra. Gasunie is verantwoordelijk voor het beheer van het gastransportnet en ook voor het bewerken, behandelen of mengen van het aardgas teneinde te voldoen aan de afleverspecificaties. De NAM heeft geen bemoeienis met dit proces en mag dit ook niet hebben op grond van artikel 7 Gaswet. Wel levert de NAM vanzelfsprekend op verzoek informatie aan over de afleveringsspecificaties die relevant zijn voor de Gasunie.

Waar passend en gevraagd heeft de NAM ook (kwik) informatie aan andere (overheid) partijen aangeleverd. Voorbeelden hiervan zijn (zie links):

- Het RIVM (1994) voor het [Basisdocument Kwik](#).
- De EU (2005) in het kader van de [EU Community Strategy concerning Mercury, adopted in 2005](#).
- DNV-KEMA (2013) voor het bij u bekende DNV-KEMA rapport.

Sinds 2014 stelt de NAM de jaarlijkse kwikrapportages op voor de Gasunie. De achtergrond van deze rapportages is dat de Gasunie heeft aangegeven te streven naar een maximale invoerwaarde van 15 µg kwik per normaal kuub aardgas, en daarom de NAM heeft gevraagd deze rapportages te maken op basis van metingen.

Daarbij is het goed om op te merken dat kwik in dampvorm aanwezig is in de meeste aardgas reservoirs, in sterk wisselende gehalten. De bijdrage van de aardgasstromen van de NAM aan het salesgas dat door het netwerk van de Gasunie wordt getransporteerd, is in de afgelopen jaren steeds minder geworden in verband met de afbouw van de winning uit het Groningenveld. De data uit de jaarrapportages zal daarom steeds minder relevant worden voor de Gasunie. Om die reden is er in de afgelopen jaren gezamenlijk al voor gekozen om het aantal metingen te verminderen.

Q2: Zijn er rapporten van kwikmetingen in aardgas bij eindgebruikers (anders dan het rapport van DNV-KEMA uit 2013).

Wij hebben gekeken of er naast de het DNV-KEMA rapport 2013 nog andere rapportages van kwikmetingen in aardgas bij eindgebruikers beschikbaar zijn bij de NAM, maar deze zijn niet gevonden.

Overige vragen

Q3: Heeft u voor ons een contactpersoon die wij kunnen benaderen voor dit onderwerp tijdens uw vakantie?

Zie onderstaande email.

Q4: Vanaf wanneer had de NAM een vermoeden dat er kwik in het aardgas zit?

Van nature bevindt zich kwik in de ondergrondse gasreservoirs. Dit kwik werd sinds de start van de gaswinning vanuit het Groningen veld (1962) in sporen mee geproduceerd en aangetroffen in de installaties, bijvoorbeeld in het aardgas slib bij onderhoud en in gasfilters. Zoals bekend bij SodM zijn ook vergunningen aangevraagd en verleend waarbij melding wordt gemaakt van het voorkomen en het verwijderen van kwik, bijvoorbeeld op locatie Noordbroek (1968) en de RBI (Ref. Milieueffectrapportage voor de ReststoffenbewerkingsInstallatie te Delfzijl (1994).

Q5: Vanaf wanneer zijn er kwikmetingen in het aardgas verricht?

Kwik in aardgas wordt al decennia lang incidenteel gemeten, bijvoorbeeld bij een nieuw aangeboord gasreservoir. Zie bijvoorbeeld het RIVM rapport tabel 2.3 (1990).

Kwik in het sales gas wordt sinds 2014 jaarlijks gerapporteerd op basis van afspraken met GTS.

Q6: Worden er naast het koelen van het aardgas (om zodoende het kwik beter te kunnen scheiden uit het aardgas) nog andere maatregelen getroffen om het kwikgehalte te verlagen in het aardgas?

Ja, op een paar locaties wordt kwik filtratie middels actieve kool toegepast. Het gaat hier om de locaties Botlek en Oude Pekela waar de NAM afleverpunten dichterbij de eindgebruikers zitten. Op GRK-UGS is in het verleden gebruik gemaakt van kwik filters gedurende de productiefase waarin oorspronkelijk reservoir gas werd mee geproduceerd met het geïnjecteerd gas ('Leaning Fase').

Q7: Heeft de NAM enig zicht op de hoeveelheid reductie van het kwikgehalte per maatlente (Kilometer?) leiding bij transport van het aardgas (wat is de vermindering van de concentratie kwik per kilometer leiding)?

Wij zijn niet op de hoogte van een onderbouwde en betrouwbare methodiek om kwik reductie als functie van afstand in buisleidingen te voorspellen. Effecten die te maken hebben met wegmenging en depositie over langere afstanden zouden mogelijk geadresseerd kunnen worden door GTS.

Q8: Als u nog andere rapporten vindt die voor SodM van belang kunnen zijn (gezien de bovenstaande vragen), dan houdt SodM zich aanbevolen om deze te ontvangen.

Naast de bijgevoegde rapportages verwijzen wij u naar de gemaakte referenties naar het RIVM, de EU en de MER rapportage.

Vriendelijke groet / Kind regards,

5.1.2.e

5.1.2.e

Shell Upstream International

Nederlandse Aardolie Maatschappij B.V.

Statutaire vestiging Den Haag - Handelsregister no. 04008869

Correspondentieadres: Postbus 28000, 9400 HH Assen

Bezoekadres: Schepersmaat 2, 9405 TA Assen

Tel: + 5.1.2.e

Mobiel: 5.1.2.e

E-mail: 5.1.2.e @shell.com

Internet: <http://www.nam.nl>

From: 5.1.2.e <5.1.2.e @shell.com>

Sent: vrijdag 22 juli 2022 18:38

To: 5.1.2.e <5.1.2.e @sodm.nl>

Cc: 5.1.2.e <5.1.2.e @sodm.nl>; 5.1.2.e <5.1.2.e @sodm.nl>; 5.1.2.e <5.1.2.e @shell.com>;

5.1.2.e <5.1.2.e @sodm.nl>; 5.1.2.e @sodm.nl; 5.1.2.e <5.1.2.e @shell.com>;

5.1.2.e <5.1.2.e @shell.com>

Subject: RE: Opvragen jaarlijkse kwik-rapporten

Geachte heer 5.1.2.e

De verwachting is dat de NAM begin volgende week kan voldoen aan uw eerste verzoek. Voor de beantwoording van uw overige vragen zal nog wat meer tijd nodig zijn, daar wordt u nog nader over geïnformeerd.

Tijdens mijn afwezigheid heb ik twee vervangers waar u terecht kunt met uw vragen:

- In de week van 25 juli kunt u terecht bij de heer 5.1.2.e (cc).
- In de week van 1 augustus kunt u terecht bij de heer 5.1.2.e (cc).

Ik heb daarnaast ook uw collega de heer 5.1.2.e in de cc gezet nu ik van de heer 5.1.2.e had begrepen dat hij vergelijkbare vragen had gesteld als u. Indien gewenst kan hij vanzelfsprekend ook apart worden geïnformeerd, maar dit leek mij het meest praktisch.

Dan rest mij alleen nog u een hele prettige vakantie te wensen,

Vriendelijke groet,

Met vriendelijke groet, With kind regards,



5.1.2.e

5.1.2.e

Nederlandse Aardolie Maatschappij B.V.

Statutaire vestiging: Den Haag - Handelsregister no. 04008869

Correspondentieadres: Postbus 28000, 9400 HH Assen

Bezoekadres: Schepersmaat 2, 9405 TA Assen

Telefoon: 5.1.2.e

E-mail: 5.1.2.e [@shell.com](mailto:5.1.2.e@shell.com)

Internet: <http://www.nam.nl>

From: 5.1.2.e <5.1.2.e@[sodm.nl](mailto:5.1.2.e@sodm.nl)>

Sent: donderdag 21 juli 2022 16:25

To: 5.1.2.e <5.1.2.e@[shell.com](mailto:5.1.2.e@shell.com)>

Cc: 5.1.2.e <5.1.2.e@[sodm.nl](mailto:5.1.2.e@sodm.nl)>; 5.1.2.e <5.1.2.e@[sodm.nl](mailto:5.1.2.e@sodm.nl)>; 5.1.2.e <5.1.2.e@[sodm.nl](mailto:5.1.2.e@sodm.nl)>

Subject: RE: Opvragen jaarlijkse kwik-rapporten

Think Secure. This email is from an external source.

Goedemiddag mevrouw 5.1.2.e

Zoals gisteren telefonisch afgesproken:

- Mailt u mij de jaarlijkse kwikrapporten (waarin de meetresultaten van kwik in het aardgas besproken worden tussen NAM en Gasunie);
- Gaat u achterhalen of er rapporten zijn van kwikmetingen in aardgas bij eindgebruikers (anders dan het rapport van DNV-KEMA uit 2013).

Zoals u aangaf gaat u eind deze week met vakantie en als het niet lukt om voor uw vakantie de rapporten boven water te krijgen zal een collega deze actie voortzetten.

Gezien morgen mijn vakantie begint wil ik u vragen om de documenten te mailen naar mij, 5.1.2.e

5.1.2.e en 5.1.2.e Ik heb de emailadressen in de cc toegevoegd.

Verder heb ik nog een aantal vragen waar ik graag antwoord op zou hebben:

1. Heeft u voor ons een contactpersoon die wij kunnen benaderen voor dit onderwerp tijdens uw vakantie?
2. Vanaf wanneer had de NAM een vermoeden dat er kwik in het aardgas zit?
3. Vanaf wanneer zijn er kwikmetingen in het aardgas verricht?
4. Worden er naast het koelen van het aardgas (om zodoende het kwik beter te kunnen scheiden uit het aardgas) nog andere maatregelen getroffen om het kwikgehalte te verlagen in het aardgas?

5. Weet u of er naast de rapporten die in het bezit zijn van NAM, nog andere rapporten zijn waarin het kwikgehalte in het aardgas bij eindgebruikers is gemeten (zo ja, welke)?
6. Heeft de NAM enig zicht op de hoeveelheid reductie van het kwikgehalte per maatlente (Kilometer?) leiding bij transport van het aardgas (wat is de vermindering van de concentratie kwik per kilometer leiding)?

Mogelijk dat een aantal vragen al beantwoord wordt in de jaarlijkse kwikrapporten. Als u nog andere rapporten vindt die voor SodM van belang kunnen zijn (gezien de bovenstaande vragen), dan houdt SodM zich aanbevolen om deze te ontvangen.

Rest mij u nog te danken voor uw medewerking en u een prettige vakantie toe te wensen!

Met vriendelijke groet,

5.1.2.e

5.1.2.e

Toezicht 1, afdeling Gasnetten

Staatstoezicht op de Mijnen / State Supervision of Mines
Ministerie van Economische Zaken en Klimaat / Ministry of Economic Affairs and Climate Policy
Henri Faasdreef 312 | 2492 JP | Den Haag / The Hague
Postbus / P.O. Box 24037 | 2490 AA | Den Haag

M 5.1.2.e

5.1.2.e [@sodm.nl](mailto:5.1.2.e@sodm.nl)
<http://www.sodm.nl>
<https://twitter.com/sodmnl>

Van: 5.1.2.e [@shell.com](mailto:5.1.2.e@shell.com) <5.1.2.e@shell.com>
Verzonden: dinsdag 19 juli 2022 17:32
Aan: 5.1.2.e <5.1.2.e@sodm.nl>
CC: 5.1.2.e [@shell.com](mailto:5.1.2.e@shell.com); 5.1.2.e [@shell.com](mailto:5.1.2.e@shell.com); 5.1.2.e [@shell.com](mailto:5.1.2.e@shell.com)
Onderwerp: RE: Opvragen jaarlijkse kwik-rapporten

Geachte heer 5.1.2.e

Graag zou ik in contact met u willen komen over onderstaande vraag.

De NAM is vanzelfsprekend bereid om haar medewerking te verlenen. Het lijkt ons wel verstandig dat wij nog een wat beter begrip krijgen van de onderzoeksvraag die SodM wil beantwoorden. Wij willen graag voorkomen dat de NAM data aanlevert die niet passend is voor de onderzoeksvraag waardoor er wellicht onnodig onrust ontstaat. Zou u misschien bereid zijn om deze week telefonisch te overleggen?

Vriendelijke groet,

5.1.2.e

Met vriendelijke groet, With kind regards,



5.1.2.e

5.1.2.e

Nederlandse Aardolie Maatschappij B.V.

Statutaire vestiging: Den Haag - Handelsregister no. 04008869

Correspondentieadres: Postbus 28000, 9400 HH Assen

Bezoekadres: Schepersmaat 2, 9405 TA Assen

Telefoon: 5.1.2.e

E-mail: 5.1.2.e [@shell.com](mailto:5.1.2.e@shell.com)

Internet: <http://www.nam.nl>

From: 5.1.2.e <5.1.2.e@[sodm.nl](mailto:5.1.2.e@sodm.nl)>

Sent: maandag 18 juli 2022 15:05

To: 5.1.2.e <5.1.2.e@[shell.com](mailto:5.1.2.e@shell.com)>

Subject: RE: Opvragen jaarlijkse kwik-rapporten

Think Secure. This email is from an external source.

Goedemiddag mijnheer 5.1.2.e

Zoals ik zojuist op uw voicemail heb ingesproken zijn wij benieuwd of u al autorisatie heeft gekregen voor het delen van de jaarlijkse kwikrapporten.

Graag verneem ik van u of u al uitsluitel kan geven of wanneer u verwacht die te kunnen geven over het delen van de rapporten.

Met vriendelijke groet,

5.1.2.e

5.1.2.e

Toezicht 1, afdeling Gasnetten

Staatstoezicht op de Mijnen / State Supervision of Mines

Ministerie van Economische Zaken en Klimaat / Ministry of Economic Affairs and Climate Policy

Henri Faasdreef 312 | 2492 JP | Den Haag / The Hague

Postbus / P.O. Box 24037 | 2490 AA | Den Haag

M 5.1.2.e

5.1.2.e [@sodm.nl](mailto:5.1.2.e@sodm.nl)

<http://www.sodm.nl>

<https://twitter.com/sodmnl>

Van: 5.1.2.e @shell.com <5.1.2.e @shell.com>

Verzonden: woensdag 13 juli 2022 16:23

Aan: 5.1.2.e <5.1.2.e @sodm.nl>

CC: 5.1.2.e @gastransport.nl

Onderwerp: RE: Opvragen jaarlijkse kwik-rapporten

Beste heer 5.1.2.e met enige vertraging vanwege ziekteverlof heb ik zojuist in de organisatie advies gevraagd wie autorisatie kan geven voor het verstrekken van gevraagde informatie. Ik hoop hier spoedig op terug te kunnen komen.

Mvg, 5.1.2.e

From: 5.1.2.e <5.1.2.e @sodm.nl>

Sent: woensdag 13 juli 2022 15:44

To: 5.1.2.e <5.1.2.e @shell.com>

Cc: 5.1.2.e <5.1.2.e @gastransport.nl>

Subject: Opvragen jaarlijkse kwik-rapporten

Think Secure. This email is from an external source.

Geachte heer 5.1.2.e

Zoals ik u vorige week telefonisch heb toegelicht wil het SodM graag de kwikrapporten ontvangen (Mercury Monitoring Report) die de NAM samen met Gasunie jaarlijks opstelt naar aanleiding van de kwikmetingen die beide bedrijven uitvoeren. U gaf aan dat u dit intern zou gaan bespreken.

Omdat wij van de afdeling Gasnetten van het SodM toezichthouder zijn op de gaskwaliteit heb ik dit verzoek ook neergelegd bij GTS. Omdat er in de rapporten ook gegevens van de NAM staan, heeft GTS contact met u opgenomen over de mogelijkheid om de rapporten aan ons te verstrekken. GTS heeft daar nog geen uitsluitsel over gekregen.

Ik heb u zojuist telefonisch proberen te bereiken en heb daarbij uw voicemail ingesproken.

Bij deze nog even het verzoek per email. Graag verneem ik van u of de NAM aan ons verzoek kan voldoen en wat de eventuele bezwaren zijn voor het delen van de rapporten.

Indien er geen bezwaren zijn dan zou ik de rapporten graag ontvangen.

Met vriendelijke groet,

5.1.2.e

5.1.2.e

Toezicht 1, afdeling Gasnetten

Staatstoezicht op de Mijnen / State Supervision of Mines

Ministerie van Economische Zaken en Klimaat / Ministry of Economic Affairs and Climate Policy

Henri Faasdreef 312 | 2492 JP | Den Haag / The Hague

Postbus / P.O. Box 24037 | 2490 AA | Den Haag

M 5.1.2.e

5.1.2.e @sodm.nl

<http://www.sodm.nl>

<https://twitter.com/sodmnl>

Dit bericht kan informatie bevatten die niet voor u is bestemd. Indien u niet de geadresseerde bent of dit bericht abusievelijk aan u is gezonden, wordt u verzocht dat aan de afzender te melden en het bericht te verwijderen.

De Staat aanvaardt geen aansprakelijkheid voor schade, van welke aard ook, die verband houdt met risico's verbonden aan het elektronisch verzenden van berichten.

This message may contain information that is not intended for you. If you are not the addressee or if this message was sent to you by mistake, you are requested to inform the sender and delete the message.

The State accepts no liability for damage of any kind resulting from the risks inherent in the electronic transmission of messages.

Dit bericht kan informatie bevatten die niet voor u is bestemd. Indien u niet de geadresseerde bent of dit bericht abusievelijk aan u is gezonden, wordt u verzocht dat aan de afzender te melden en het bericht te verwijderen.

De Staat aanvaardt geen aansprakelijkheid voor schade, van welke aard ook, die verband houdt met risico's verbonden aan het elektronisch verzenden van berichten.

This message may contain information that is not intended for you. If you are not the addressee or if this message was sent to you by mistake, you are requested to inform the sender and delete the message.

The State accepts no liability for damage of any kind resulting from the risks inherent in the electronic transmission of messages.

Dit bericht kan informatie bevatten die niet voor u is bestemd. Indien u niet de geadresseerde bent of dit bericht abusievelijk aan u is gezonden, wordt u verzocht dat aan de afzender te melden en het bericht te verwijderen.

De Staat aanvaardt geen aansprakelijkheid voor schade, van welke aard ook, die verband houdt met risico's verbonden aan het elektronisch verzenden van berichten.

This message may contain information that is not intended for you. If you are not the addressee or if this message was sent to you by mistake, you are requested to inform the sender and delete the message.

The State accepts no liability for damage of any kind resulting from the risks inherent in the electronic transmission of messages.