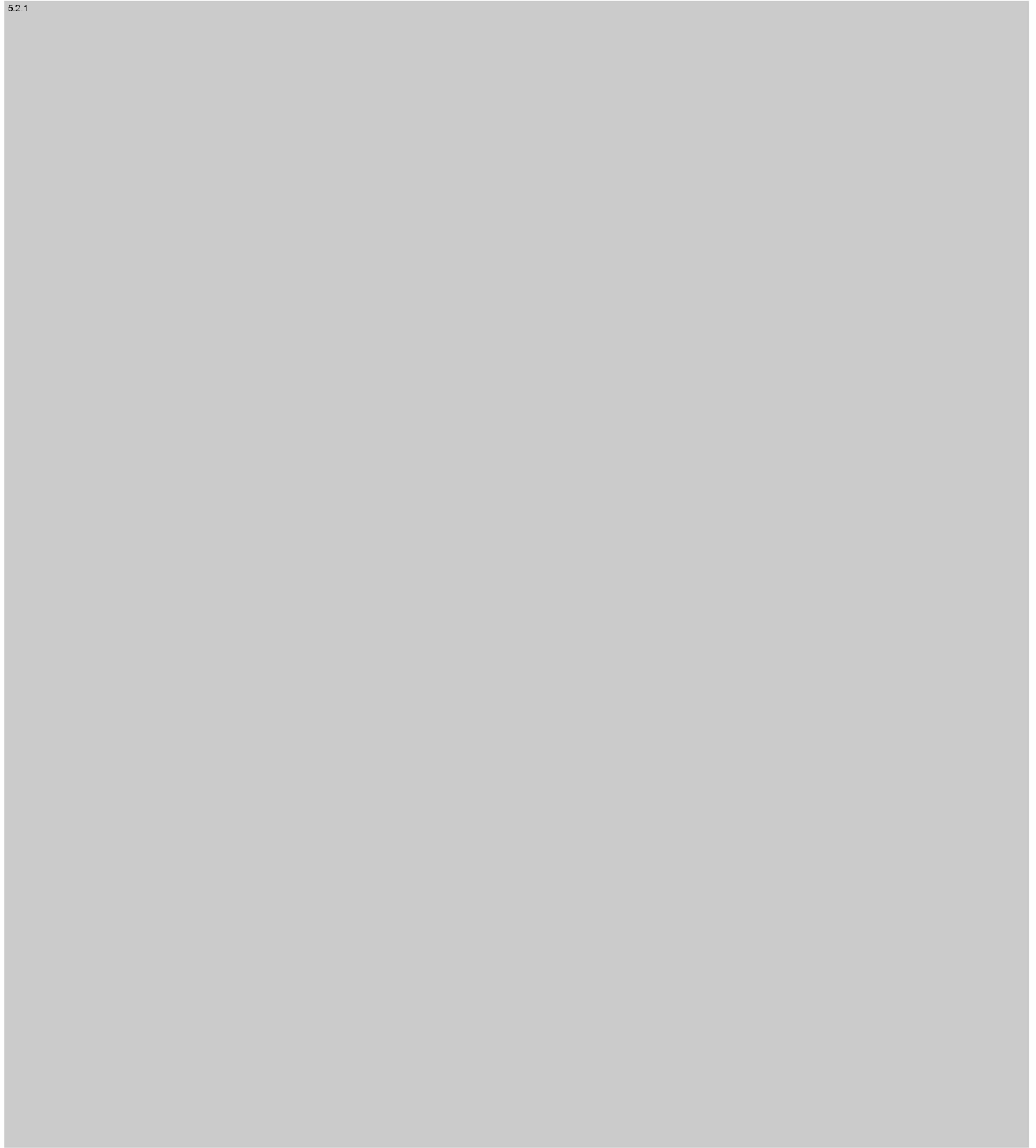


5.2.1



Van: 5.1.2.e <5.1.2.e@rivm.nl>

Verzonden: maandag 11 juli 2022 14:54

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

Onderwerp: RE: kwik

Hoi 5.1.2.e

Ik heb wat collega's de volgende mail opgestuurd:

Ik kreeg net een telefoontje van ^{5.1.2.e} van SodM. Er is namelijk kwik in aardgas aangetroffen. Zij is nu bezig om na te gaan hoe er (optimaal) gehandhaafd kan worden op kwik in aardgas. Het is o.a. aangetroffen in lucht bij consumenten thuis die op gas koken (tot max. ca. 7 µg/m³). Bij deze casus zijn drie inspecties betrokken: ILT staat aan de lat voor de 16+ bar-leidingen, SodM vanaf de 16 barleidingen tot de deur van de consument en de NVWA vanaf het moment dat het bij de consument het huis binnenkomt.

Ze willen nu dus bekijken wat de beste manier is om op de kwik in het aardgas te handhaven (bij een gebrek aan kwaliteitsnormen m.b.t. kwik in aardgas).

Vanuit de WHO is er enige [guidance](#):

The LOAELs for mercury vapour are around 15–30 µg/m³. Applying an uncertainty factor of 20 (10 for uncertainty due to variable sensitivities in higher risk populations and, on the basis of dose–response information, a factor of 2 to extrapolate from a LOAEL to a likely no-observed-adverse-effect level (NOAEL)), a guideline for inorganic mercury vapour of 1 µg/m³ as an annual average has been established.

Voor milieu zijn er emissiegrenzen (<https://rvszoekstysteem.rivm.nl/stof/detail/866>).

Er is een [EU-OEL](#) (0,02 mg/m³ TWA-8h).

Het meest logisch lijkt dat er een norm voor kwik in aardgas (productkwaliteit) zou komen (evt. als afgeleide van de OEL), maar voor die er is, is het wel goed als er al op enige manier actie ondernomen kan worden.

Dan nu de vragen aan jullie: Weten wij of er voor consumenten ook normen voor kwik in lucht zijn vastgelegd (op nationaal niveau of EU-niveau)? Of hebben we andere ideeën over de handhaving hierop?

Wat reacties van de collega's:

Er is ook een rvs-pagina voor kwik (<https://rvszoekstysteem.rivm.nl/stof/detail/864>) met nog meer waarden waaronder een MTR in lucht: 0,05 µg/m³

Pagina verwijst naar dit achtergronddocument:

[RIVM Kwik - afleiding TCL metallisch kwik definitief 150309.pdf](#)

Bovenstaand document geeft wel inzicht in de risico-afleiding en zou een mooie basis kunnen zijn om op voort te borduren.

Ook het NRC had vragen gesteld bij ons (vandaar dat ^{5.1.2.e} er ook van op de hoogte was). Dit zijn de antwoorden geweest, waar jullie ook vast wat aan hebben:

1. Is RIVM rond 2013-2014 (of de jaren daarna) betrokken geweest bij het onderzoek van NAM naar kwik in het aardgas, of daarover geïnformeerd? **Antwoord: nee.**
2. Zo nee, had dat moeten? **Antwoord: Het RIVM heeft geen wettelijke, controlerende taken. Het was dus niet verplicht om het RIVM een onderzoek te laten doen. Overigens hadden wij zo'n onderzoek desgevraagd wel kunnen doen.**
3. De REACH-verordening bevat een verplichting voor producenten om de productie van chemische stoffen te registreren. Vindt die registratie plaats bij het RIVM? Zo ja, is de kwik productie door de NAM aangemeld? **Antwoord: Er is in REACH geen registratieplicht voor via aardgas opgepompt kwik. Aardgas zelf is uitgezonderd van registratieplicht via Annex V entry 7 van REACH. De guidance is hier te vinden: https://echa.europa.eu/documents/10162/23036412/annex_v_en.pdf/8db56598-f7b7-41ba-91df-c55f9f626545.**
4. Klopt de analyse van de NAM zoals hierboven samengevat (over wetgeving en richtlijnen rond kwik) **Antwoord: kwik komt van nature mee bij winning van fossiele grondstoffen . Wij hebben**

hier geen onderzoek aan gedaan. Ook hebben wij geen onderzoek gedaan naar de concentraties kwik in het binnenmilieu die vrij zouden kunnen komen bij verbranding van aardgas. Daarnaast zijn wij niet bekend met de informatie uit de analyse van de NAM.

In zijn algemeenheid komen bij verbranding van aardgas verbrandingsgassen zoals Koolmonoxide vrij die op een juiste manier afgevoerd moeten worden. Wellicht heeft de installatiebranche richtlijnen beschikbaar om de uitstoot van schadelijke stoffen te voorkomen (zoals ook koolmonoxide)?

5. Kloppen deze grenswaarden waarover in de notulen geschreven wordt, en de manier waarop NAM ze interpreteert? **Antwoord: de luchtnorm voor kwik is sinds 2018 50 ng/m³ (50 ng = 0,05 ug).** Zie: <https://rvs.rivm.nl/sites/default/files/2018-05/RIVM%20Kwik%20-%20afleiding%20TCL%20metallisch%20kwik%20%20definitief%20150309.pdf>.
6. Is deze grenswaarde na 2014 nog aangepast? **Antwoord: in 2018, zie vorige vraag. Norm is ongewijzigd.** Zo ja, op wat voor manier?
7. Waarom bestaat deze waarde voor kwik eigenlijk? **Antwoord: in z'n algemeenheid zijn deze normen bedoeld om mensen en milieu te beschermen.**
8. Wat betekent overschrijding van deze grenswaarde? **Antwoord: een kans op negatieve effecten voor mens en/of milieu. In dit rapport vind je algemene informatie voor de GGD over vrijkomen van kwik: [GGD-richtlijn medische milieukunde : Kwik in het binnenmilieu en gezondheid | RIVM](#).**