

## Samenvatting recente onderzoeken en stukken

### ECN rapport<sup>1</sup>

Dit onderzoek is uitgevoerd in opdracht van het Staatstoezicht op de Mijnen (SodM). Uw Kamer is op 13 februari 2017 (Aanhangsel Handelingen II 2016/17, nr.1182) geïnformeerd over het initiatief tot deze studie. ECN heeft in zes provincies metingen verricht aan methaanemissies van 185 buiten gebruik gestelde putten. Daarbij is één lek gevonden van aardgas nabij Oldenzaal. Het lek is ontstaan doordat boomwortels de pvc-gasdistributieleiding beschadigd hebben. Binnen 48 uur is dit stuk leiding vervangen door de netbeheerder. ECN concludeert: *"De resultaten laten zien, dat bij de gemeten set putten, die zijn afgesloten en buiten gebruik gesteld, geen relevante methaanemissie is geconstateerd."*

### NOGEPA Stand van zaken document<sup>2</sup>

In dit document beschrijft de brancheorganisatie NOGEPA de voortgang in het reduceren van methaanemissies. NOGEPA besteedt aandacht aan het harmoniseren van de emissieregistratie, het mogelijk weglekken van methaan bij verlaten putten, het uitvoeren van een meetcampagne bij platforms op de Noordzee in de zomer van 2018 en tot slot het verder verlagen van de emissies. NOGEPA geeft aan, dat een verdere verlaging van de emissie met 30% (ongeveer 2.800 ton methaan) in de komende vier jaar haalbaar lijkt.

### Publicatie van Yacovitch et al.<sup>3</sup>

Dit onderzoek is uitgevoerd in opdracht van het Environmental Defense Fund. Boven een groot deel van het Groningen-gasveld zijn methaanmetingen verricht tussen 28 augustus 2016 en 1 september 2016. De metingen laten lage emissiesnelheden zien in vergelijking met mijnbouwlocaties in de Verenigde Staten. In dit onderzoek is er geen relatie gevonden tussen het volume geproduceerd gas en de gemeten methaanwaarden. Het merendeel van het gemeten methaan is niet afkomstig van aardgas (grotendeels biogene herkomst). De onzekerheidsmarge van de meetresultaten is zeer ruim. Een afgeleide schatting van de gerapporteerde emissies in het onderzochte gebied valt binnen deze marge.

### TNO rapport<sup>4</sup>

Dit onderzoek is uitgevoerd in opdracht van mijn ministerie. Het is opgebouwd uit twee delen. Het eerste deel is een brede verkenning van de methaanemissies in de olie- en gasector aan de hand van wetenschappelijke literatuur en publieke rapportages. Het tweede deel betreft een meer specifieke analyse van methaanlekkage uit de olie- en gasputten in Nederland.

TNO concludeert: *"De huidige situatie in Nederland met betrekking tot methaanemissies uit de olie- en gasector is niet verontrustend."* TNO constateert dat er momenteel weinig gegevens beschikbaar zijn in het publieke domein omtrent integriteitsproblemen met putten en eventueel geassocieerde methaanlekkages voor putten in de Nederlandse territorium en Noordzee.

TNO geeft aan dat er sprake is van een forse onzekerheid over het - langs natuurlijke weg - lekken van methaan uit de bodem van de Noordzee. Waar de Noordzee ondiep is, kunnen gasbellen vanaf de zeebodem gemakkelijk het wateroppervlak bereiken. Dat maakt de situatie in het Nederlandse deel van de Noordzee relatief ongunstig.

Voor de gehele Noordzee leidt een publicatie van Vielstadte et al. (2017) een totale lekkage uit putten af van 3.000 – 17.000 ton/jaar. Deze afleiding geschiedt op basis van drie lekkende putten

---

<sup>1</sup> Hensen, A., Van den Bulk, W.C.M. en Van Dinther, D. (april 2017) *Methaan emissiemetingen aan buiten gebruik gestelde olie- en gaswinningsputten*. ECN rapport ECN-E-18-032 <https://www.sodm.nl/documenten/rapporten/2018/06/05/methaan-emissiemetingen-aan-buiten-gebruik-gestelde-olie--en-gaswinningsputten>

<sup>2</sup> Zie bijlage 3

<sup>3</sup> Tara I. Yacovitch, Bruno Neining, Scott C. Herndon, Hugo Denier van der Gon, Sander Jonkers, Jan Hulskotte, Joseph R. Roscioli, Daniel Zavala-Araiza (augustus 2018) *Methane emissions in the Netherlands: The Groningen field*. Elementa (<https://www.elementascience.org/articles/10.1525/elementa.308/>)

<sup>4</sup> Joaquim Juez-Larré, Hugo Denier van der Gon, Stijn Dellaert, Jasper Griffioen, Manuel Nepveu en Rene Peters (september 2018) *Emissie van het broeikasgas methaan gerelateerd aan de olie- en gasector in Nederland met nadruk op exploratie en productie*. [www.nlog.nl](http://www.nlog.nl)

in het Noorse deel van de Noordzee. Het TNO-rapport nuanceert de aannames<sup>5</sup> achter deze getallen.

Tot slot geeft TNO een aantal suggesties voor het handelingsperspectief, te weten:

- meer transparantie over de methodes om methaanlekkage te kwantificeren;
- publicatie van de jaarlijkse methaanemissiecijfers in het publieke domein.
- heroverwegen van het afblazen van restgassen *offshore*;

Deze drie suggesties heb ik overgenomen, zoals ook aangegeven in de brief en beantwoording van de vragen van uw Kamer.

- een monitoringsplan voor actieve en verlaten putten;

Mijn insteek met betrekking tot deze suggestie heb ik verwoord in de antwoorden op de vragen 6 en 9 (bijlage 1).

---

<sup>5</sup> Deze aannames betreffen (a) de kans op het doorboren van ondiepe, methaan-houdende structuren (b) de kans op lekkage, als dat gebeurt (c) de hoeveelheid methaan, die dan mogelijk kan vrijkomen en (d) de omzetting van methaan in de zeebodem door bacteriën.