

# Gasmeters t.b.v. transport van biogas veilig plaatsen, verwisselen of verwijderen

versie 15-04-2021

## Doel

Gasmeters t.b.v. transport van biogas veilig plaatsen, verwisselen of verwijderen.

## Toepassingsgebied

Deze VWI geldt voor activiteiten die, ten behoeve van het transport van biogas voor of door de leidingbeheerder, conform de VI-Biogas worden uitgevoerd.

## Opdracht en aanwijzing

Naast een VIAG aanwijzing hebben alle betrokkenen een biogasaantekening.

Je krijgt de opdracht van een WV <sup>G-distributie</sup>, via een mondelinge opdracht of een werkplan.

De WV bepaalt ook de mate van toezicht.

Je moet een AVP <sup>G-distributie</sup> zijn.

Bij deze werkzaamheden word je door minimaal een VOP geholpen.

## Risico's en maatregelen

In hoofdstuk 4.4 van de VIAG kun je lezen welke algemene risico's en maatregelen er zijn.

Het werk beschreven in deze VWI brengt extra risico's mee:

Risico: Aanwezigheid van diverse gassen in de te betreden (ondergrondse) biogasruimte.

Maatregel: Vrijgave meting verrichten.

Werk volgens VWI B-01.

Risico: Ongecontroleerde gasuitstroming in (ondergrondse) ruimten.

Maatregel: Door alle betrokkenen gassignaleringsapparatuur continue op de man dragen (max 40 centimeter van neus en mond) en geschikt voor detectie van CH<sub>4</sub>, H<sub>2</sub>S en O<sub>2</sub>.

- Adembescherming ((half) gelaatsmasker (met filter ABEK-P3)) is altijd gereed voor gebruik en onder handbereik (op de man gedragen of direct naast je)
- Bij H<sub>2</sub>S alarm (> 10 ppm) houd dan je adem in, direct je half gelaatsmasker (met filter ABEK-P3) opzetten, de biogasruimte of werkput verlaten en de WV waarschuwen.
- Bij CH<sub>4</sub> (≥ 10% LEL) of O<sub>2</sub> alarm (< 19%) onmiddellijk de ruimte of werkput verlaten en de WV waarschuwen.
- H<sub>2</sub>S concentratiemeetapparatuur plaatsen met meetbereik van 0 - 2000 ppm voor werkplek bescherming.
- Wanneer bij een alarm de werkplek verlaten wordt, moet dit zoveel mogelijk tegen de windrichting in.

Risico: Aanwezigheid van biogascondensaat.

Maatregel: Werk volgens VWI B-47.

Risico: Gehoorschade o.a. door werkende regelapparatuur.

Maatregel: Draag gehoorbescherming bij werkende regelapparatuur.

Risico: Vergiftigingsgevaar.

Maatregel: Houd omstanders en/of dieren op afstand.

Risico: Aanwezigheid van mensen en/of dieren in de directe omgeving van de werkplek.

Maatregel: Scherm de werkplek af. Laat mensen en/of dieren de werkplek verlaten.

# Gasmeters t.b.v. transport van biogas veilig plaatsen, verwisselen of verwijderen

versie 15-04-2021

Risico: Blokkering vluchtwegen.

Maatregel: Zorg dat de vluchtwegen vrij van obstakels zijn en je ze kunt blijven gebruiken.

Risico: Vonkvorming door potentiaalverschil.

Maatregel: Maak een elektrisch geleidende overbrugging.

## Persoonlijke beschermingsmiddelen en veiligheidsmiddelen

### Persoonlijke beschermingsmiddelen



Antistatische en vlamvertragende werkkleding



Halfgelaatsmasker met filterend gelaatstuk ABEK-P3



Gehoorbescherming

### Veiligheidsmiddelen



Gassignaleringsapparatuur, geschikt voor detectie van LEL, H<sub>2</sub>S en O<sub>2</sub>, met akoestisch en optisch signaal



H<sub>2</sub>S concentratiemeetapparatuur meetbereik 0 -2000 ppm voor werkplek bescherming



Brandblusser (klasse A/B/C) van minimaal 2 kg



Elektrisch geleidende overbruggingskabel



Blusdeken

## Werkwijze

### Vorbereiding

#### Stap 1

Je mag pas met het werk beginnen als aan de volgende voorwaarden is voldaan. Klopt er iets niet? Begin dan niet met je werk, maar bel direct de WV.

- Controleer door een LMRA op risico's. Neem de noodzakelijke veiligheidsmaatregelen.
- Controleer of je de geschikte gassignaleringsapparatuur hebt, zoals is beschreven bij de risico's voor aanwezigheid of ongecontroleerde uitstroming van gassen. Draag dit en blijf voortdurend meten.
- Controleer of je beschikt over de gegevens van de dichtstbijzijnde huisarts.
- Controleer of je de geschikte PBM's hebt en alle aanwezigen op de werkplek ze dragen, zoals beschreven bij het risico op gezondheidsschade. Draag deze bij het bij het onderbreken van een biogasleiding of openen van een biogas meet- en regelinstallatie.
- Controleer of je de scheidingsafsluiters kunt vinden en kunt bedienen.
- Is het nodig om tijdens het werk het gasdrukregel- en meetstation uit te schakelen? Gebruik dan VWI B-54.

## Gasmeters t.b.v. transport van biogas veilig plaatsen, verwisselen of verwijderen

versie 15-04-2021

### *Uitvoering*

---

Voer stap 2A, 2B óf 2C uit.

#### Stap 2A

Plaatsen gasmeter

- Voer een Laatste Minuut Risico Analyse (LMRA) uit.
- Voer de vrijgavemeting uit volgens VWI B-01.
- Plaats een H<sub>2</sub>S concentratiemeter.
- Maak, als het nodig is, een elektrisch geleidende overbrugging.
- Plaats de gasmeter inclusief een eventuele EVHI. Gebruik de montagehandleiding van de fabrikant erbij.
- Laat de achterliggende installatie door of namens de eigenaar in bedrijf nemen.
- Neemt de eigenaar de achterliggende installatie NIET meteen in gebruik? Breng dan een tijdelijke afdichting aan op de uitlaatzijde van de meteropstelling.
- Controleer de verbindingen van de meteropstelling op dichtheid.
- Hef de veiligheidsmaatregelen op die je hebt genomen.

#### Stap 2B

Verwisselen gasmeter

- Voer een Laatste Minuut Risico Analyse (LMRA) uit.
- Voer de vrijgavemeting uit volgens VWI B-01.
- Plaats een H<sub>2</sub>S concentratiemeter.
- Sluit de hoofdkraan en laat de achterliggende installatie door of namens de eigenaar drukloos maken.
- Controleer of de meteropstelling drukloos is en blijft.
- Maak, als dat nodig is, een elektrisch geleidende overbrugging.
- Verwijder de bestaande gasmeter inclusief de eventuele EVHI.
- Controleer de hoofdkraan op lekkage en/of slecht afsluiten. Waarschuw de WV als je iets tegenkomt dat niet hoort.

Ga verder met de punten die bij "Plaatsen gasmeter" staan.

#### Stap 2C

Verwijderen gasmeter

Voer eerst de punten uit die bij "Verwisselen gasmeter" staan.

- Dop de leiding na de hoofdkraan af en controleer deze afdopping op dichtheid.
- Maak een afdichting op de aansluiting van de achterliggende installatie.
- Hef de veiligheidsmaatregelen op die je hebt genomen.

### *Beëindiging*

---

#### Stap 3

Als je klaar bent, doe je het volgende:

- Meld aan de WV dat het werk klaar is.
- Hef de veiligheidsmaatregelen op die je hebt genomen.
- Laat de werkplek netjes en veilig achter.