

B-24

HD-gasblazen als 2^e veiligheid in biogasleidingen veilig plaatsen en verwijderen

versie 15-04-2025

Opdracht en aanwijzing

Naast een VIAG aanwijzing hebben alle betrokkenen een biogasaantekening
Je krijgt de opdracht van een WV_G netten of WV_G-distributie, via een werkplan.
De WV bepaalt ook de mate van toezicht.
Je moet een AVP_G-netten of AVP_G-distributie 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 in deze VWI brengt extra risico's mee:

Risico: Aanwezigheid van diverse gassen in de te betreden (ondergrondse) biogasruimten of werkputten

Maatregel: Werken volgens de VWI B-01

Risico: Ongecontroleerde gasuitstroming in ruimten of werkputten.

Maatregel: Door alle betrokkenen gassignaleringsapparatuur continue op de man dragen (max 40 centimeter van neus en mond) en geschikt voor detectie van CH₄, H₂S en O₂.

- Adembescherming ((half) gelaatsmasker (met filter ABEK-P3)) is altijd gereed voor gebruik en onder handbereik (op de man gedragen of direct naast je).
- Bij H₂S 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 CH₄ (≥ 10% LEL) of O₂ alarm (< 19%) onmiddellijk de ruimte of werkput verlaten en de WV waarschuwen.
- H₂S 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: Werken volgens VWI B-47

Risico: Slechte afdichting 1^e afsluitmiddel door aanwezigheid biogascondensaat.

Maatregel: Voor het plaatsen van de HD gasblaas controle op aanwezigheid van biogascondensaat in de leiding en conform VWI B-47 verwijderen.

Drukbewaking uit bedrijf genomen leidingdeel.

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.

Risico: Blokkering vluchtwegen

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

B-24

HD-gasblazen als 2^e veiligheid in biogasleidingen veilig plaatsen en verwijderen

versie 15-04-2025

Persoonlijke beschermingsmiddelen en veiligheidsmiddelen

Persoonlijke beschermingsmiddelen



Antistatische en vlamvertragende werkkleding



Halfgelaatsmasker met filterend gelaatstuk ABEK-P3



Bij werkzaamheden langs de weg: reflecterende kleding

Veiligheidsmiddelen



Gassignaleringsapparatuur, geschikt voor detectie van LEL, H₂S en O₂, met akoestisch en optisch signaal



Gasconcentratiemeter,



Brandblusser (klasse A/B/C) van minimaal 6 kg



Blusdeken



H₂S concentratiemeetapparatuur meetbereik 0 -2000 ppm voor werkplek bescherming

Werkwijze



Let op

HD-Gasblazen mogen bij biogasleidingen alleen gebruikt worden als extra veiligheid bij het onderbreken van drukloze leidingen.

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.

- Neem de veiligheidsmaatregelen zoals beschreven in VWI B-01
- Controleer door een LMRA op overige risico's. Neem de noodzakelijke veiligheidsmaatregelen.
- Controleer of en hoe je bij een alarm de werkplek zoveel mogelijk tegen de windrichting in verlaten kunt.
- Controleer het type gasblazen. De HD-gasblazen moeten voorzien zijn van een voordrukmeting met een manometer waarop een drukverschil van 2 mbar afleesbaar is en geschikt zijn voor een drukverschil van minimaal 1 bar.
- Controleer de dichtheid van de HD-gasblazen. Gebruik de handleiding van de fabrikant erbij.
- Controleer de gasblazen op eventuele beschadigingen. Beschadigde gasblazen mag je niet gebruiken.
- Controleer of de manometers goed werken.
- Zorg dat je altijd een reserveblaas binnen handbereik hebt.
- Houd toezicht op de blazen. Kun je dit niet zelf doen, vraag dan hulp aan minimaal een VOP.

B-24 HD-gasblazen als 2^e veiligheid in biogasleidingen veilig plaatsen en verwijderen

versie 15-04-2025

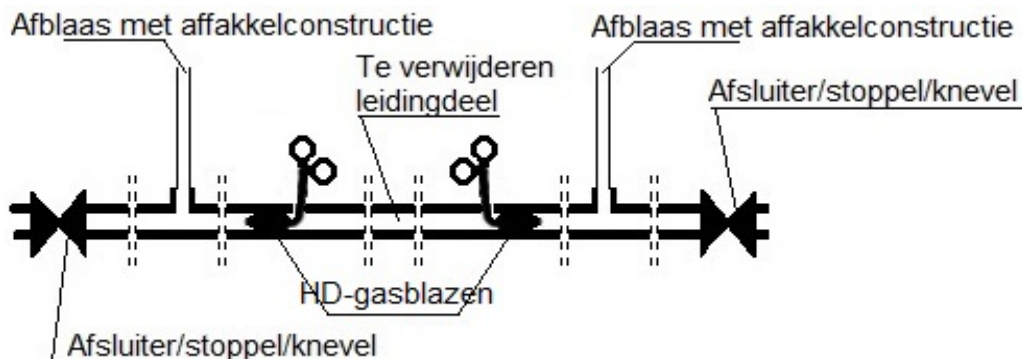


Let op!

- Ga er bij de eerste aanboring vanuit dat de leiding nog onder druk staat. Dit kun je achterwege laten wanneer je op de werkplek hebt aangetoond dat de betrokken leiding drukloos is.
- Omdat de leiding drukloos is, is het niet verplicht om gebruik te maken van apparatuur om gasblazen gasloos te plaatsen.

Uitvoering

- Maak de leiding drukloos, gebruik hiervoor de VVWI B-20.
- Controleer de buisdiameter en kies de juiste aftakhulpstukken. Gebruik de handleiding van de blazen fabrikant erbij.
- Laat de laswerkzaamheden uitvoeren volgens VWI B-28.
- Controleer de gemaakte verbindingen. Gebruik hiervoor VWI G-22 en VWI G-23.
- Kies de juiste diameter van de boor / frees, BG-opzetstukken en gasblazen. Gebruik de handleiding van de fabrikant erbij.
- Voer een Laatste Minuut Risico Analyse (LMRA) uit.
- Voer de bedieningshandelingen uit volgens de desbetreffende VWI.
- Maak het leidingdeel tussen de afsluiters/stoppels/knevels drukloos. Gebruik VWI B-20.
- Laat de afblaas inclusief de affakkelconstructies, aangesloten en open staan.
- Plaats de gasblazen, zoals in het bedieningsplan aangegeven staat, volgens handleiding van de fabrikant.



- Zorg, om beschadiging te voorkomen, dat er genoeg tussenruimte is tussen de blazen en de plaats van werkzaamheden, minimaal 1,00 meter. Bewaak tijdens de werkzaamheden de druk in de blazen en de druk in de ruimte tussen de eerste afsluiting en de blaas. De druk in deze leidingdelen moet beperkt blijven tot maximaal 10 mbar.
- Controleer volgens de VWI B-47 de leiding op de aanwezigheid van biogascondensaat
- Voer de overige werkzaamheden uit achter deze tijdelijke afsluitmiddelen. De ploegleider moet de hele tijd op deze werkplek aanwezig zijn en er moet, indien mogelijk, zonder onderbreking doorgewerkt worden. De bewaking van de blazen, de drukvereffeningspunten en de affakkelconstructies mag niet onderbroken worden.
- Vraag bij het meldpunt weer toestemming om de leiding weer in bedrijf te nemen.
- Verwijder de HD gasblazen op volgorde zoals in het bedieningsplan aangegeven is.
- Neem de leiding weer in bedrijf volgens VWI B-20.
- Controleer verbindingen en appendages op dichtheid.
- Hef de veiligheidsmaatregelen op die je hebt genomen.

HD-gasblazen als 2^e veiligheid in biogasleidingen veilig plaatsen en verwijderen

versie 15-04-2025

Beëindiging

Stap 3

Als je klaar bent, doe je het volgende:

- Meld aan de WV dat het werk klaar is.
- Laat de werkplek netjes en veilig achter.