

# G-31

## Bekleding van HD- en LD-leidingen controleren

versie 15-04-2016

---

### Doel

Bekleding van HD- en LD-leidingen veilig controleren.

### Toepassingsgebied

Deze VWI geldt voor activiteiten die voor en door de netbeheerder worden uitgevoerd, tenzij de IV anders heeft bepaald.

### Opdracht en aanwijzing

Je krijgt de opdracht van een WV<sub>G-netten</sub> of WV<sub>G-distributie</sub>, via een werkplan of raamopdracht. De WV bepaalt ook de mate van toezicht. Je moet minimaal een VOP zijn.

### 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: Aanraakgevaar van blanke delen die onder spanning staan

Maatregel: Gebruik elektrisch isolerende PBM's. Raak blanke delen niet aan.

### Persoonlijke beschermingsmiddelen en veiligheidsmiddelen

#### *Persoonlijke beschermingsmiddelen*



Werkkleding



Werkhandschoenen



Bij werkzaamheden langs de weg: reflecterende kleding

#### *Veiligheidsmiddelen*



Bij gasvoerende leidingen: gassignaleringsapparatuur met akoestisch en optisch signaal

# G-31

## Bekleding van HD- en LD-leidingen controleren

versie 15-04-2016

---

### Middelen



Afvonkapparaat

### 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 of de opdracht klopt met de situatie op de werkplek.
- Controleer of de werkplek:
  - voldoende ruim, droog en verlicht is.
  - voldoende geventileerd wordt.
- Controleer op risico's. Neem de noodzakelijke veiligheidsmaatregelen.
- Zorg dat er kloppende tekeningen zijn. Bekijk ze.
- Blijf bij gasvoerende leidingen de hele tijd de gasconcentratie meten. Als je een gasconcentratie meet > 10 % LEL, verlaat dan direct de werkplek. Geef het door aan de WV.
- Controleer of de leiding droog is.
- Controleer voordat je gaat afvonken of er door anderen aan de leiding gewerkt wordt. Afvonken mag niet gelijktijdig met andere werkzaamheden uitgevoerd worden.

#### Uitvoering

---

##### Stap 2

Schakel, als dat nodig is, de Kathodische Bescherming (KB) uit.

##### Stap 3

- Voer een Laatste Minuut Risico Analyse (LMRA) uit.
- Controleer de bekleding van de leiding bijvoorbeeld door middel van afvonken.
- Voer reparaties uit als dat nodig is.
- Hef de veiligheidsmaatregelen op die je hebt genomen.

#### Beëindiging

---

##### Stap 4

Als je klaar bent, doe je het volgende:

- Schakel de KB weer in, als je deze eerder hebt uitgeschakeld.
- Heb je gewerkt via een werkplan? Meld dan aan de WV dat het werk klaar is.
- Heb je gewerkt via een raamopdracht? Lever het werk dan op volgens de bedrijfsafspraken.
- Laat de werkplek netjes en veilig achter.

### Referenties

- VIAG
- NEN 7244-3

# G-31

## Bekleding van HD- en LD-leidingen controleren

versie 15-04-2016

### Bijlagen

#### Meetmethode

- Gebruik de vonklengte-methode: stel de vereiste vonklengte af met behulp van een "vonkbrug".
- Stel de vonklengte in. Deze is afhankelijk van de soort bekleding en de dikte van de bekleding. Gebruik tabel 1.
- Zorg bij het instellen dat dit onder dezelfde omstandigheden gebeurt als straks tijdens het afvonken.
- Controleer tijdens het afvonken of de ingestelde waarde nog juist is. Dit omdat de accuspanning en/of de luchtvochtigheid kan veranderen.

Bekleding	Vonklengte (mm)
Epoxy	3 x t
Bitumen	1.5 x t
Polyetheen	3 x t
Wikkelbanden kunstof	3 x t
Wikkelbanden bitumen	1.5 x t

t = totale laagdikte bekleding in mm

Tabel 1: vonklengte instellen

#### Vochtvorming

Maak de leiding droog als tijdens het afvonken waterdruppels ontstaan voor de borstel/veer.

#### Aarden

- Verbind de aardkabel met een klem aan de stalen leiding vóór je gaat afvonken. Kijk op tekening 1 hoe je dat moet doen.
- Lukt dat niet omdat de afstand te groot is? Verbind dan de aardkabel én de leiding door middel van een aardpen met de bodem. Kijk op tekening 2 hoe je dat moet doen. Of gebruik een sleepketting.
- Maak bij reparaties, vóór het afvonken, met een aardpen via de aarde contact met de leiding. Kijk op tekening 3 hoe je dat moet doen.

