

# TOOLBOX - VERWIJDEREN GIETIJZEREN GASLEIDINGEN

## WERKMETHODEN & GEREEDSCHAP

### Inleiding

Op gassaneringsprojecten komt het regelmatig voor dat gietijzeren (GGY of NGY) gasleidingen verwijderd moeten worden. In de praktijk worden er diverse methodes gehanteerd om dit te realiseren. Enige tijd geleden is in een [OGB](#) zorg uitgesproken over het gebruik van de voorhamer. Bij het vervangen van gietijzeren hoofdleidingen dient het start/ eindpunt onderbroken te worden van de bestaande leiding.

Met deze toolbox worden, op volgorde van meest veilige methode, de drie meest voorkomende manieren besproken.

Uitgangspunt bij deze methodes is dat leidingen vooraf drukloos zijn gemaakt conform volgende VWI's:

- VWI G-20 LD-leidingen veilig in en uit bedrijf nemen en/of buiten bedrijf stellen
- VWI G-21 HD-leidingen veilig in en uit bedrijf nemen en/of buiten bedrijf stellen

**NB: met betrekking tot het vooraf druk- & gasloos maken wordt op dit moment extern onderzoek verricht om vast te stellen in hoeverre dit in de toekomst wel of niet van toepassing blijft.**

### Methodes

#### 1. Luchtzaag - toepasbaar op NGY, minder geschikt voor GGY

Met (pneumatisch aangedreven) luchtzaag worden meerdere zaag-snedes gemaakt totdat vrijkomend deel verwijderd kan worden. Veilige maar tijdrovende methode. De luchtzaag wordt om de gasleiding geklemd hierdoor ontstaat er een hefboomwerking waardoor de fysieke belasting beperkt is.



#### Risico's:

- Schadelijk geluid, gebruik gehoorbescherming;
- Kans op losschietende deeltjes, gebruik veiligheidsbril;
- Struikelgevaar door losliggende slangen; zorg dat deze niet in de looproute liggen. pas LMRA toe;
- Gebruik van compressor met fossiele brandstof; zorg voor voldoende geventileerde ruimte.
- Gebruik van een compressor vereist ruimte, niet in alle situaties mogelijk.

#### 2. Knippen met (hydraulische) ketting – alleen toepasbaar op grijs (bros) gietijzer

De ketting met wieljes wordt op het te verwijderen stuk gezet en door de hefboom (zie pijl op foto) te bewegen wordt er druk gezet op de leiding waardoor deze ter plaatse van de snijmesjes breekt. Eenvoudige maar tijdrovende methode..

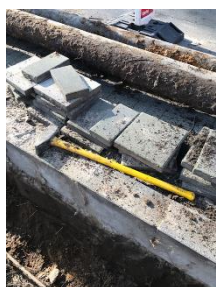


#### Risico's:

- Het stuk geknipte leiding kan vast blijven zitten waardoor het gebruik van de hamer nodig is; zet een extra knip voor meer ruimte, indien nodig.
- Fysieke belasting:
  - Het op druk zetten van de handmatige ketting vereist veel kracht; gebruik handschoenen voor meer grip;
  - Bij het gebruik van de hydraulische ketting kan het gewicht van het gereedschap fysieke belasting veroorzaken; advies is deze te monteren met behulp van een kraan.
- Door deze methode kan een lengtescheur ontstaan, in het aller slechtste geval zou er dan een scheur kunnen ontstaan tot voorbij de blaas met gasuitstroom als gevolg. Houdt hiermee rekening in het werkplan door de blaas ver genoeg (> 1 meter, bij voorkeur volgende buislengte) van het te knippen deel te zetten -> zie hiervoor ook VWI G-24.

#### 3. Slaan met voorhamer

Slaan met de voorhamer is alleen toegestaan om een reeds losgezaagd/ geknipt leidingdeel wat klem zit te verwijderen. Om dit zo veilig mogelijk te doen is het aanbevolen om eerst een natte doek om het betreffende deel te wikkelen. Dit kan het wegspringen van losse deeltjes voorkomen.



#### Risico's:

- Letsel doordat hamer terugveert (gezicht, bovenlichaam) of door wegschietende deeltjes, gebruik een veiligheidsbril en handschoenen;
- Schadelijk geluid, gebruik gehoorbescherming;
- Schade (b.v. aan reeds gezette blazen) door wegschietende deeltjes;
- Fysieke overbelasting (armen, schouders, rug, lichaamshouding);

#### Bovendien:

- Hoe groter de diameter hoe hoger het risico op lichaamsklachten en overschrijden van 10% LEL.
- Vonkvorming (ijzer op ijzer), dit is enkel een risico als er onverhoopt toch nog gas in de leiding aanwezig is.

**Samengevat: ga altijd uit van werkwijze 1 of 2, een gietijzeren leiding mag nooit onderbroken worden door alleen de voorhamer te gebruiken.**