

## **Wat zijn de gevaren van niet-trekvaste verbindingen in het hogedruk gasnet?**

*Een voorbeeld van het gevaar van onbekende niet-trekvaste verbindingen in het gasnet en het belang van goede kennisoverdracht tussen werkvoorbereider en monteur.*

### **Wat is er gebeurd?**

Bij het vervangen van een nodulair gietijzeren leiding (Ø 200 mm) in het hogedruk net schiet in de sleuf een niet-trekvaste verbinding vlak voor een afgesloten afsluiter los als gevolg van de gasdruk.

Een monteur was op dat moment iets verderop bezig met het plaatsen van een eindkap. De monteur wordt in de sleuf geschampt door het losgekomen leidingdeel dat met grote snelheid uit de verbinding vliegt.

Door het losschieten van de verbinding ontstaat een ongecontroleerde gasuitstroming. De monteur loopt schaafwonden op aan armen en benen door het zand dat met grote snelheid met het gas wordt meegevoerd. Direct daarna draait de gewonde monteur samen met een collega twee nabijgelegen afsluiters dicht waardoor de gasuitstroom wordt beëindigt. Bij het dichtdraaien van de afsluiters bevinden de beide monteurs zich benedenwinds op korte afstand van de leiding met het uitstromende gas en daarmee in de gevarenszone. De werkvoorbereider wist dat er in de regio niet-trekvaste verbindingen voor konden komen. De monteur was hiervan niet op hoogte.



### **Wat zijn de lessen voor ons?**

Uiteraard is het zo dat de monteurs zichzelf in groot gevaar brachten door na het incident de afsluiters in de gaswolk dicht te draaien. Op dat moment was er een gevarenszone ontstaan. De kans op een dodelijke afloop door verstikking of warmtebelasting bij ontbranding van het gas was erg groot.

Daarnaast is het zo dat:

1. Een werkvoorbereider (WV'er) bij zowel nodulair gietijzeren als stalen netten op drukken >1 bar moet beseffen dat er, vanuit het verleden, niet-trekvaste verbindingen kunnen voorkomen. Bij werkzaamheden aan blootgelegde leidingen onder druk dient hij de monteurs hier (extra) op te wijzen. Met name als dit in zijn gebied een bekend gegeven is. Het risico op uitschuiven van verbindingen kan expliciet op werkplannen vermeld worden samen met specifieke maatregelen.
2. Een monteur moet bij werkzaamheden aan blootgelegde leidingen onder gasdruk bij zowel nodulair gietijzeren als stalen netten (druk >1 bar) te beseffen dat niet-trekvaste verbindingen kunnen voorkomen. Als dit niet door de WV'er wordt vermeld kan hij, voordat hij met de werkzaamheden begint, navraag doen naar het risico van niet-trekvaste verbindingen.

3. Werkzaamheden aan blootgelegde nodulair gietijzeren of stalen netten kunnen uit voorzorg worden aangepast door bijvoorbeeld leidingen drukloos te maken wanneer dit mogelijk is.

*Kortom, het is belangrijk om bij gastechische werkzaamheden aan blootgelegde hogedruk leidingen van nodulair gietijzer of staal te beseffen dat er sprake kan zijn van niet-trekvast verbindingen. Werkvoorbereiders en monteurs moeten hier in de werkplannen en bij de uitvoering rekening mee houden. Beide hebben hierin een verantwoordelijkheid. Preventief drukloos maken van leidingen kan een voorzorgsmaatregel zijn.*

## Vragen

1. Kun je zelf een situatie herinneren waarin je te maken hebt gehad met niet-trekvast verbindingen in het hogedruk net? Was je hiervan op de hoogte gesteld? Heeft dit ook tot een gevaarlijke situatie geleid?
2. Heb je bij een onduidelijk, of in jouw ogen onvolledig, werkplan wel eens aan de werkvoorbereider om meer informatie gevraagd? Waarom wel of niet?

Deze flyer is  
een uitgave van  
Kenniscentrum  
Gasnetbeheer  
In opdracht van

netbeheer  nederland

Kenniscentrum  
Gasnetbeheer  
Is een activiteit  
van Kiwa  
Technology

  
Partner for progress