

# VAN OUDE GASLEIDING TOT NIEUW STAAL

Gasunie en REYM zijn geen vreemden voor elkaar. Al 25 jaar is sprake van een strategische relatie voor industriële reiniging en de afvoer van vloeibare afvalstromen. Drie jaar geleden kwam daar een bijzonder project bij: de reiniging en verwerking van uit bedrijf genomen aardgasleidingen. Speciaal voor dit project ontwikkelde REYM een unieke verwerkingsmethode.



In de Nederlandse bodem ligt maar liefst 12.000 kilometer aan aardgasleidingen. Buizen die niet meer nodig zijn voor het transport van gas worden opgegraven. “In de toekomst zal er minder aardgas door onze leidingen stromen, en meer duurzame gassoorten. Die kunnen door hetzelfde leidingnet, maar er zijn leidingen die in de toekomst niet meer zullen worden gebruikt, en die willen we niet in de grond laten liggen”, vertelt René Reurink, adviseur Operations bij Gasunie. De stalen buizen en appendages (zoals afsluiters of vloeistofvangsters die ook onderdeel van het gasnetwerk zijn) kunnen

*“In de toekomst zal er minder aardgas door onze leidingen stromen en meer duurzame gassoorten.”*

door het jarenlange transport van gas aan de binnenzijde sporen van kwik- en zwavel, lage specifieke radioactiviteit (LSA) of condensaatresten bevatten. En om sommige buizen is in het verleden aan de buitenkant een asbesthoudende laag aangebracht om de bitumencoating te versterken. Om de oude buizen op een veilige en milieutechnisch verantwoorde wijze van deze verontreinigingen te ontdoen zodat ze gerecycled konden worden, schreef Gasunie een aanbesteding uit. Belangrijk daarbij was dat een bedrijf voldoende verwerkingscapaciteit had, dat er secuur gewerkt werd volgens wet- en regelgeving, en dat het om een economisch

**12.000**  
km aardgasleiding  
in Nederland

**2.000**  
tot  
**5.000**  
ton verwerkt  
per jaar

rendabel model ging. REYM bleek het beste bod te hebben. Vanaf 1 maart 2017 verwerkt REYM de oude gasleidingen. Eerst op haar locatie aan De Zwaaijk in Veendam, en later aan de Valgenweg in Farmsum. Deze locaties werden speciaal uitgerust met een vloeistofdichte vloer om de werkzaamheden volgens alle vergunningsvoorschriften te kunnen uitvoeren.

#### Monsters en metingen

Voor het transport van de buizen naar Farmsum heeft Gasunie een apart contract afgesloten met Renewi. In grote containers levert dit bedrijf bijna dagelijks oude leidingen in stukken van 6 meter af bij REYM. Martin Lutjeboer, die het project vanuit REYM coördineert, legt uit wat er dan gebeurt. “Van de buizen die een bitumenlaag aan de buitenzijde hebben, nemen we een monster om te bepalen of die asbesthoudend is. Vervolgens voeren we benzeen-, kwik- en LSA-metingen uit op de binnenzijde van de buizen om te kijken of deze boven de wettelijke grenswaarden liggen. Op basis van de uitslagen bepalen we of de buizen wel of niet gereinigd hoeven te worden.”

#### Hogedrukreiniging

Voor het decontamineren van de binnenzijde past REYM hogedrukreiniging toe. Onder een druk van 2.500 bar laat de harde laag, waarin LSA en kwik zich hebben afgezet, los. “Door middel van filteren

scheiden we daarna het residu en het spoelwater. Dit laatste wordt gemonsterd en na vrijgave naar een erkende verwerker gestuurd. Het resterende materiaal wordt volgens de geldende voorschriften opgeslagen.

#### Cryogene verwijdering

Uniek noemt Reurink de methode die REYM speciaal heeft ontwikkeld voor verwijdering van de asbesthoudende bitumenlaag om de leidingen. “Voor zover ik weet, wordt dit verder nergens gebruikt.” REYMs oplossing is cryogene verwijdering, waarbij de buizen in een container met vloeibare stikstof worden gedompeld. Vervolgens is de coating relatief makkelijk van de buis te verwijderen. “Dit doen we op onze eigen locatie in samenwerking met een gespecialiseerde asbest-saneerder. Daarna wordt het asbesthoudend materiaal volgens de asbestrichtlijnen verpakt en gestort”, laat Lutjeboer weten.

#### Hergebruik

Uiteindelijk volgen de gereinigde leidingen dezelfde route als de buizen die bij binnenkomst geen aanvullende reiniging nodig hadden. Ze gaan naar een schrootverwerker die ervoor zorgt dat ze verder worden verwerkt. Tot slot kan het gereinigde staal volledig worden hergebruikt in nieuwe producten.

#### VIA15

De verwachting is dat REYM jaarlijks tussen de

Buizen die niet meer nodig zijn voor het transport van gas worden opgegraven.

2.000 en 5.000 ton aan materiaal van Gasunie op deze wijze verwerkt. De ervaring leert dat maximaal 10 procent van de oude gasleidingen aanvullende reiniging nodig heeft. Dat was echter wel anders met een partij buizen die vrijkwam in het zogenoemde VIA15-project. Lutjeboer: “Bij het verleggen van de A15 bij Zevenaar moesten drie grote gasleidingen (diameter 125 cm) worden verlegd. In totaal ging het om ruim 6 kilometer aan materiaal waarvan twee derde een asbesthoudende bitumencoating had, en bij 95 procent de binnenzijde verontreinigd was.” REYM ontving de buizen tussen juli en

*“Wij hoeven ons geen zorgen te maken dat er zaken misgaan. Bij REYM zit veiligheid en kwaliteitsbewustzijn echt tussen de oren.”*

oktober 2019, en wist deze zonder problemen te verwerken. Die flexibiliteit is een van de redenen waarom Gasunie meer dan tevreden is over de samenwerking op dit project, vertelt Reurink. “REYM ontvangt alle materialen, – en dat is niet gering hoor – doet metingen en monsternames, bepaalt de vervolgroute en voert de nodige reiniging uit. Ondertussen hoeven wij ons geen zorgen te maken dat er zaken misgaan. Bij REYM zit veiligheid en kwaliteitsbewustzijn echt tussen de oren. We zijn dus meer dan tevreden, want we worden volledig ontzorgd, en dat is wat wij willen.”

