

## Gegevens hoofdgasnet in Nederland en veiligheidsprocedures – bron Gasunie

### Kwantitatieve gegevens leidingnet

**Totale lengte:** 11.256 km

**Hoofdtransportleiding:** 65 tot 80 bar, reukloos, lengte: 5.330 km, diepte: ca. 1.75 m dekking, wanddikte: 12-15 mm afhankelijk van ligging.

**Regionale leidingnet:** 40 bar, geodoriseerd, lengte: 5.926 km, diepte: ca. 80 cm dekking, wanddikte: 5-12 mm afhankelijk van ligging.

### Procedure bouw/aanleg

- Het ontwerp van gasleidingen is gericht op risicobeheersing en wordt uitgevoerd conform Nationale en Europese normen en standaards.
- De afstand tot (bestaande) bebouwing, wegen, ondergrondse en bovengrondse infrastructuur (kabels en andere leidingen, hoogspanningsmasten, etc.) kan volgens de Nederlandse norm 4 tot 50 meter bedragen afhankelijk van diameter en druk.
- Leidingen worden pas in gebruik genomen na een uitgebreide testfase op veiligheid en bedrijfszekerheid.
- Hoe dichter leidingen bij bebouwing komen hoe groter de wanddikte van de pijpen, dus hoe zwaarder de constructie wordt uitgevoerd.
- De grote leidingen hebben een gemiddelde gronddekking van 1.75 m. De Nederlandse norm NEN 3650 schrijft een minimale gronddekking van 0.80 m voor.
- Behalve leidingen beschikt Gasunie over ca. 1.100 gasontvangstations, waar het gas vanuit het hoofdniet overgaat in de distributienetten met een druk van 8 bar. Via de reduceerstations van de distributiebedrijven daalt de druk verder naar 1 bar en lager om uiteindelijk met 25 millibar voor huishoudelijk gebruik te worden afgeleverd.
- Procedures dienaangaande zijn vastgelegd in wetten, regelingen en vergunningen, waarbij alle lagen van de overheid en daartoe aangewezen overheidsdiensten zijn betrokken.
- De kwaliteit van de leidingen wordt door onafhankelijke instanties gecontroleerd, zoals bijvoorbeeld de goedkeuring van lassen door de RTD (Röntgen Technische Dienst).

### Ligging leidingen

- Gasunie heeft een nauwgezette registratie van al haar leidingen. Letterlijk is elke meter bekend. De gegevens omtrent ligging zijn bekend bij alle gemeentes, waar sprake is van leidingtracées, zodat bij planologische veranderingen en bouwactiviteiten rekening kan worden gehouden met de aanwezigheid van gasleidingen.

### Procedure Beheer & onderhoud

- Inspecties: om de week helikopterinspecties, visuele inspecties (het zgn. leidinglopen in de zomer); intelligent pig runs, kathodische bescherming (controle op ongecontroleerde zwerfstromen (bijv. door spoorlijnen) ter voorkoming van corrosie.
- Op alle mogelijke manieren wordt de conditie van de leidingen gemeten (coatinginspecties, opgravingen, inwendig onderzoek dmv intelligent Pigging etc.) Waar nodig vinden herstelwerkzaamheden plaats.

### Voorkomen van beschadigingen door derden

- Gasunie voert 2-wekelijkse vlieginspecties, loop- en rij-inspecties uit, waarbij gespeurd wordt naar grondverzet en andere voor de leiding bedreigende activiteiten.
- Gasunie volgt de ontwikkelingen inzake ruimtelijke ordening op de voet en is daardoor op de hoogte van voorgenomen activiteiten die risico verhogend kunnen zijn en treedt actief in contact

met overheden en diensten om over en weer de plannen en projecten af te stemmen.

- Gasunie neemt deel aan het centrale Kabels en Leidingen Informatie Centrum, waar het contact tussen grondroerder en kabels en leidingeigenaren tot stand wordt gebracht.

- Gasunie begeleidt evt. graafactiviteiten met eigen mensen door de leidingligging precies aan te geven en te assisteren bij de werkzaamheden.

### **Procedure lekkage**

- Een lekkage kan worden geconstateerd middels de eigen inspecties, door drukdaling of door melding van derden. Er kan zowel ter plaatse worden ingegrepen door personeel in de betreffende regio, als door besturing op afstand vanuit de Centrale Commando Post. Voor spoedeisende gevallen beschikt Gasunie over een Speciale Eenheid, getraind op dergelijk situaties.

- De volgorde van handeling is, dat de druk in de leiding wordt gereduceerd (mede in overleg met afnemers in het betrokken gebied), dat het getroffen leidingdeel wordt ingesloten, gasvrij gemaakt en pas dan voor onderzoek en vervolgens reparatie in aanmerking komt.

- Betrokken instanties in dergelijke gevallen zijn: de lokale overheden, hulpverleningsdiensten, Raad voor de Transportveiligheid.

- Met de instanties en reguliere hulpdiensten als brandweer en politie worden regelmatig oefeningen gehouden.

- Bij graafprocedures is Gasunie aanwezig, bepaalt de ligging van de leiding met speciale apparatuur, zet het leidingtracé uit en is bij het graven aanwezig.

### **Deskundigheid**

- Gasunie beschikt over een deskundige, geaccrediteerde dienst die mede tot taak heeft zich een oordeel te vormen over de conditie van de leidingen en de eventueel te treffen en genomen maatregelen.

### **Calamiteitenbehandeling**

- Een bijzondere commissie, waarin deskundigen uit alle benodigde disciplines zitting hebben komt bij gegeven calamiteiten onmiddellijk in actie, zodat een gecoördineerde technische en publiekelijke behandeling van de calamiteit kan plaatsvinden. Ook deze procedure wordt met enige regelmaat geoefend op basis van gefingeerde casussituaties.

- Zowel technische als controlerende functionarissen zijn 24 uur per dag het hele jaar via wachtdiensten bereikbaar voor informatie over incidenten en beschikbaar om binnen de kortst mogelijk tijd na melding ook daadwerkelijk op te treden.

- Preventief worden professionele instanties (brandweer, politie) geïnformeerd over omgang met gasincidenten. Ook vinden er wederzijdse oefeningen plaats.

### **Optimalisatie veiligheid in internationaal verband**

- Pipeline integrity is een vast onderwerp van informatie-uitwisseling op internationaal niveau, waarbij ervaringen zowel als nieuwe kennis uit de gehele gaswereld worden samengebracht en besproken. Dit draagt ook bij tot internationale standaardisering en regelingen op veiligheidsterrein.