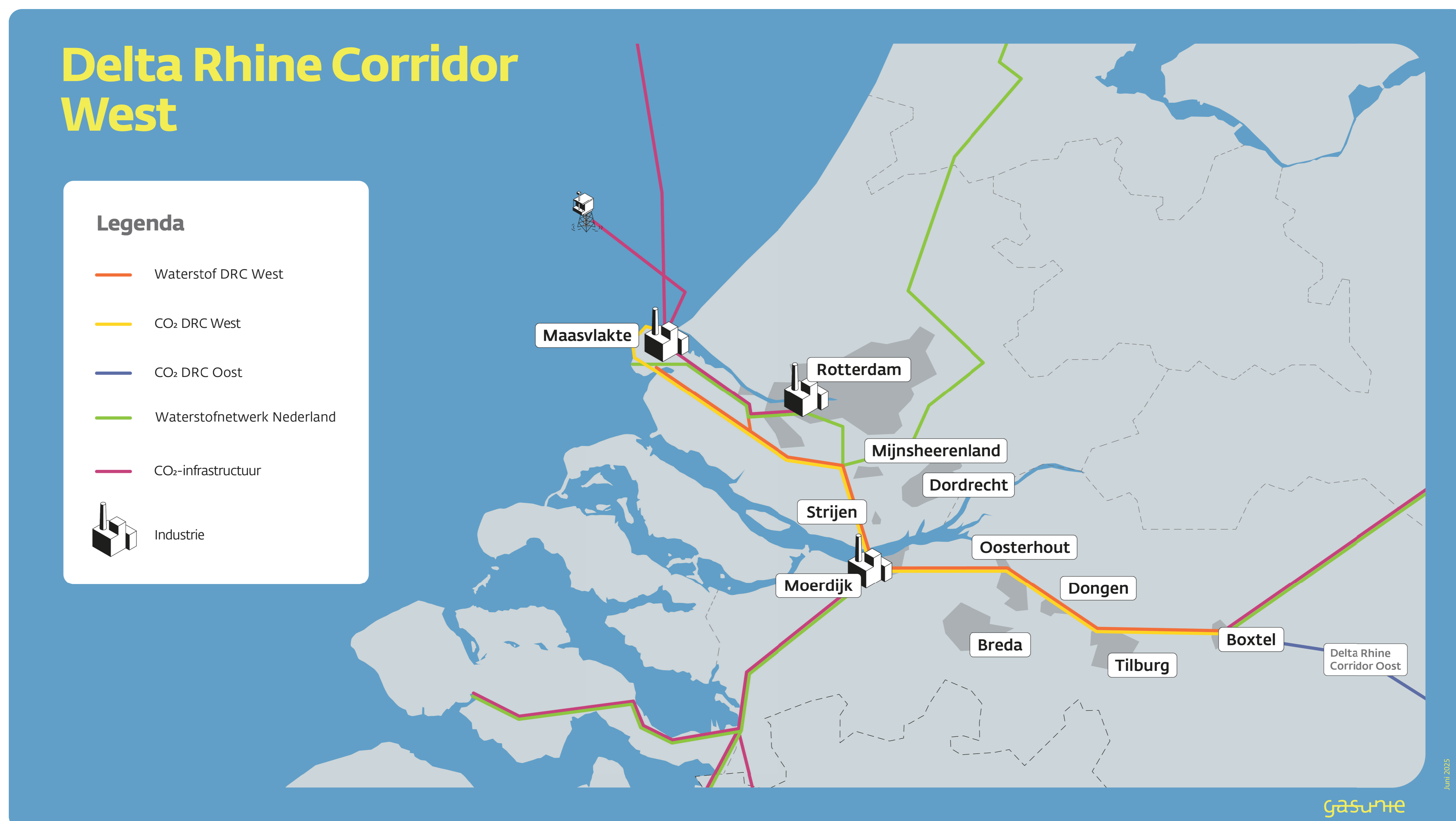


Wat is de DRC

- Ondergrondse buisleidingen voor CO₂ en waterstof;
- Tussen Rotterdam en de Duitse grens bij Venlo;
- Twee procedures: DRC West en DRC Oost.



Waarom de Delta Rhine Corridor?

Klimaat

- Door waterstof kan de industrie verduurzamen;
- CO₂ wordt opgevangen en opgeslagen.

Energie

- Onafhankelijkheid van andere landen.

Economische waarde industrie

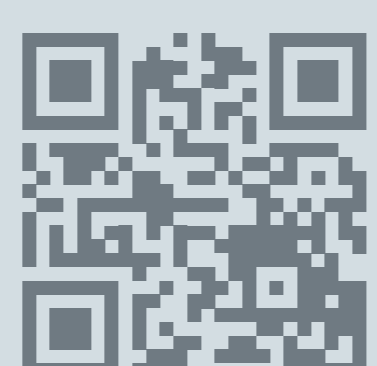
- Verduurzamen grote industrieclusters essentieel;
- Verbinding met Duitsland en België.

Delta Rhine Corridor West

De Delta Rhine Corridor West (DRC West) richt zich op de aanleg van één waterstofbuisleiding en maximaal twee CO₂-buisleidingen.

- Ondergrondse buisleidingen van Rotterdam, via Moerdijk, naar Boxtel;
- Uitgangspunt: aanleg binnen een door het Rijk gereserveerde buisleidingenstrook, de PEH-strook;
- Bijbehorende infrastructuur.

Meer informatie?
gasunie.nl/drc



Onderdeel van een groter geheel

Waterstofnetwerk Nederland

Landelijk netwerk van waterstofbuisleidingen, verbindt industriegebieden in Nederland en ook Duitsland en België

Wat is waterstof?

Waterstof is een gas dat kan worden gebruikt als brandstof en grondstof. Het stoot geen CO₂ uit bij gebruik en is daarom een duurzame energiebron.



Netwerk van CO₂-buisleidingen

CO₂ uit Duitsland en Nederland wordt via buisleidingen getransporteerd naar speciale opslagplaatsen in de Noordzee en eventuele afnemers/gebruikers.

Wat is CO₂?

CO₂ komt vrij bij het verbranden van fossiele brandstoffen, zoals aardgas. Het draagt bij aan klimaatverandering. Om deze uitstoot te verminderen, wil Nederland CO₂ afvangen en opslaan in lege gasvelden onder de Noordzee.



Meer informatie?
gasunie.nl/drc



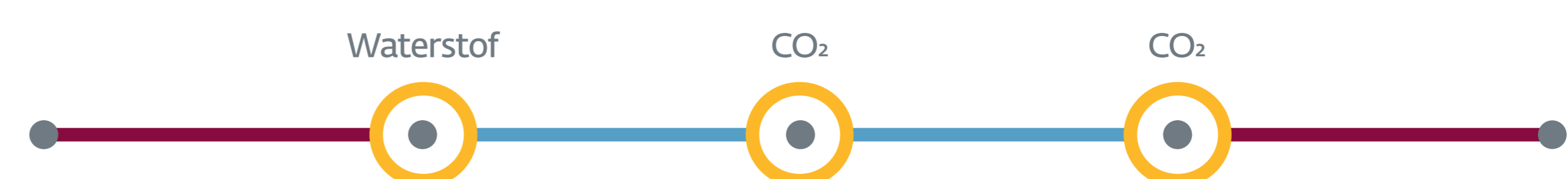
Waar komen de leidingen te liggen?

- In de leidingenstrook aangegeven in het Programma Energiehoofdstructuur (PEH). Als daar te weinig plek is dan:
 - Bundeling met andere buisleidingstroken;
 - Bundeling met bestaande infrastructuur, zoals wegen;
- We gebruiken de ruimte in de PEH-strook zo efficiënt mogelijk;
- Zoveel mogelijk om bijvoorbeeld huizen en natuurgebieden heen;
- Over een zo kort mogelijke traject, met zo min mogelijk bochten;
- Waar de buisleidingen wegen of water kruisen, doen we dat zoveel mogelijk recht (haaks);
- Afsluiterschema's voor waterstof en CO₂ – als dat kan – bij elkaar.

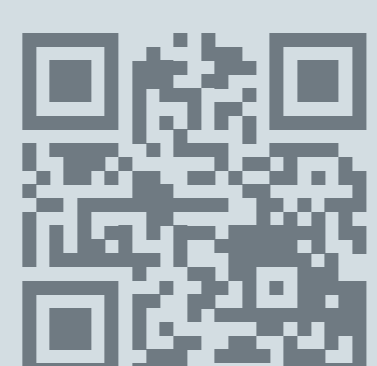


Ruimte die onder de grond nodig is

- Ruimte voor de buisleidingen en de voorzieningen die erbij horen;
- Onderlinge veiligheidsafstanden;
- Aan weerszijden een strook waar niet gebouwd mag worden.




Meer informatie?
gasunie.nl/drc



Welke thema's onderzoeken we?

Om een weloverwogen beslissing te nemen over de plek waar de leidingen komen te liggen, doen we verschillende onderzoeken.

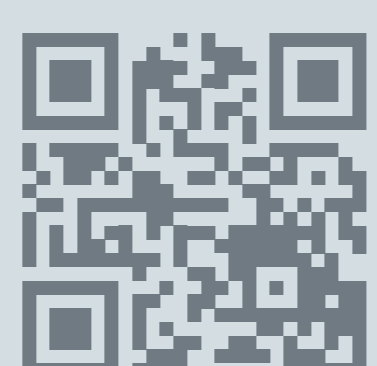
Milieuthema's

 Bodem	 Externe veiligheid	 Duurzaamheid
 Water	 Geluid en trillingen	 Ontpofbare oorlogsresten
 Natuur	 Gebruiksfuncties	 Luchtkwaliteit
 Landschap, cultuurhistorie en archeologie	 Watergangen en -keringen	 Gezondheid

Thema's voor integrale effecten analyse (IEA)

 Milieu	 Kosten	 Techniek
 Omgeving	 Toekomstvastheid	

Meer informatie?
gasunie.nl/drc



Vergunningen

De resultaten van de milieuonderzoeken hebben we nodig om de vergunningen te kunnen aanvragen en het Projectbesluit te kunnen publiceren. In het Projectbesluit wordt aangegeven welke activiteiten op een locatie mogen plaatsvinden. In ons geval: transport van waterstof en CO₂.

De vergunningen die we in ieder geval aanvragen

Bouwen:

Voor het aanleggen van bovengrondse aansluitingen en toebehoren vragen wij een Omgevingsvergunning bouwen aan.

Kruisen van spoorwegen:

De buisleidingen kruisen het spoor. Hiervoor vragen wij een vergunning bij ProRail aan.

Kruisen van wegen:

De buisleidingen kruisen rijks- en provinciale wegen. Hiervoor vragen wij een vergunning bij de betreffende wegbeheerder aan.

Kappen van bomen:

Voor het kappen van bomen is een kapvergunning of kapmelding nodig. We kappen alleen bomen als dit echt niet anders kan.

Milieu:

Wij hebben een vergunning nodig voor bijvoorbeeld het exploiteren van waterstof en CO₂, aanpassingen en werkzaamheden binnen onze installaties en het graven in verontreinigde grond.

Kruisen van waterstaatswerken:

De buisleidingen kruisen een aantal waterstaatswerken, zoals oppervlaktewater en waterkeringen. Hiervoor vragen wij een vergunning aan bij het waterschap of Rijkswaterstaat.

Onttrekken van grondwater:

Om onze werkzaamheden droog te kunnen uitvoeren, kan bemaling nodig zijn. Voor het onttrekken van grondwater is een vergunning nodig.

Natuur:

Om schade te voorkomen aan beschermde Natura 2000-gebieden, rekenen we de emissies van onze werkzaamheden uit en gaan we na wat de gevolgen zijn voor de natuur.

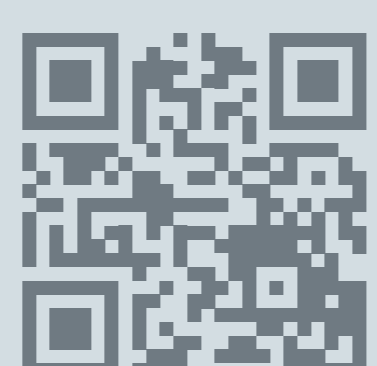
Flora en fauna:

Een vergunning is nodig wanneer beschermde soorten mogelijk verstoord worden. Door maatregelen te treffen willen wij verstoringen voorkomen of zo klein mogelijk houden. Hiermee worden beschermde plant- en diersoorten behouden en beschermd tijdens het project.

Monumenten:

Wanneer gestuurde boringen in de buurt van rijks- en gemeentelijke monumenten komen, moeten wij voor deze werkzaamheden een vergunning aanvragen.

Meer informatie?
gasunie.nl/drc



Participatieproces

De aanleg van de buisleidingen heeft effect op de omgeving. We vinden het dan ook belangrijk dat belanghebbenden weten waar ze aan toe zijn en betrokken worden. Hoe u mee kunt doen en op de hoogte kunt blijven staat in het Participatieplan.

Wie worden betrokken?

- Lokale bewoners en bedrijven;
- Grondeigenaren en -gebruikers;
- Lokale belangengroepen;
- Professionele en maatschappelijke organisaties;
- Bestuurs- en overheidsorganen.

Wat kunt u vandaag doen?

Vandaag krijgt u de mogelijkheid om informatie op te halen en vragen, zorgen en suggesties te delen.

Hoe blijft u op de hoogte?

Vragen:

Reactieformulier website van Gasunie
www.gasunie.nl/drc-west.

Bijeenkomsten:

Openbare informatiebijeenkomsten en één-op-één gesprekken.

Direct contact:

Via de website van Gasunie of RVO/Bureau Energieprojecten.

Blijf op de hoogte over de DRC:

Meld u nu direct aan voor de nieuwsbrief via deze QR-code:



Onze omgevingsmanagers zorgen ervoor dat uw belangen en zorgen gehoord worden. Zij halen informatie uit de omgeving op om de impact van het project te beoordelen en waar mogelijk het ontwerp te optimaliseren.

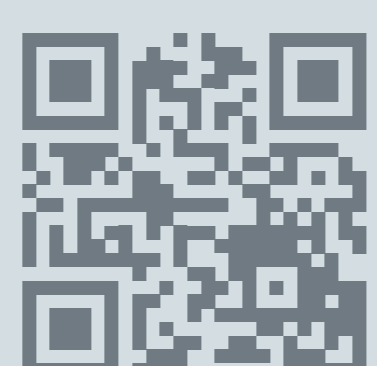


Wilt u op een andere manier betrokken worden of heeft u vragen of zorgen na deze avond? Neem gerust contact met ons op.

Stuur een mail naar:
drc@gasunie.nl
 of scan de code:



Meer informatie?
gasunie.nl/drc



Aanlegmethodes voor buisleidingen

- Uitgangspunt is open ontgraving;
- Alleen bij onvoldoende ruimte, of knelpunten zijn andere technieken mogelijk.

Wat is een open ontgraving?

Open ontgraving betekent dat de leiding in een uitgegraven sleuf wordt gelegd. De graafmachines graven een sleuf en de leiding wordt circa twee meter onder maaiveld aangelegd. Tijdens de aanleg is er een werkstrook van minstens 15 tot 20 meter breed nodig.



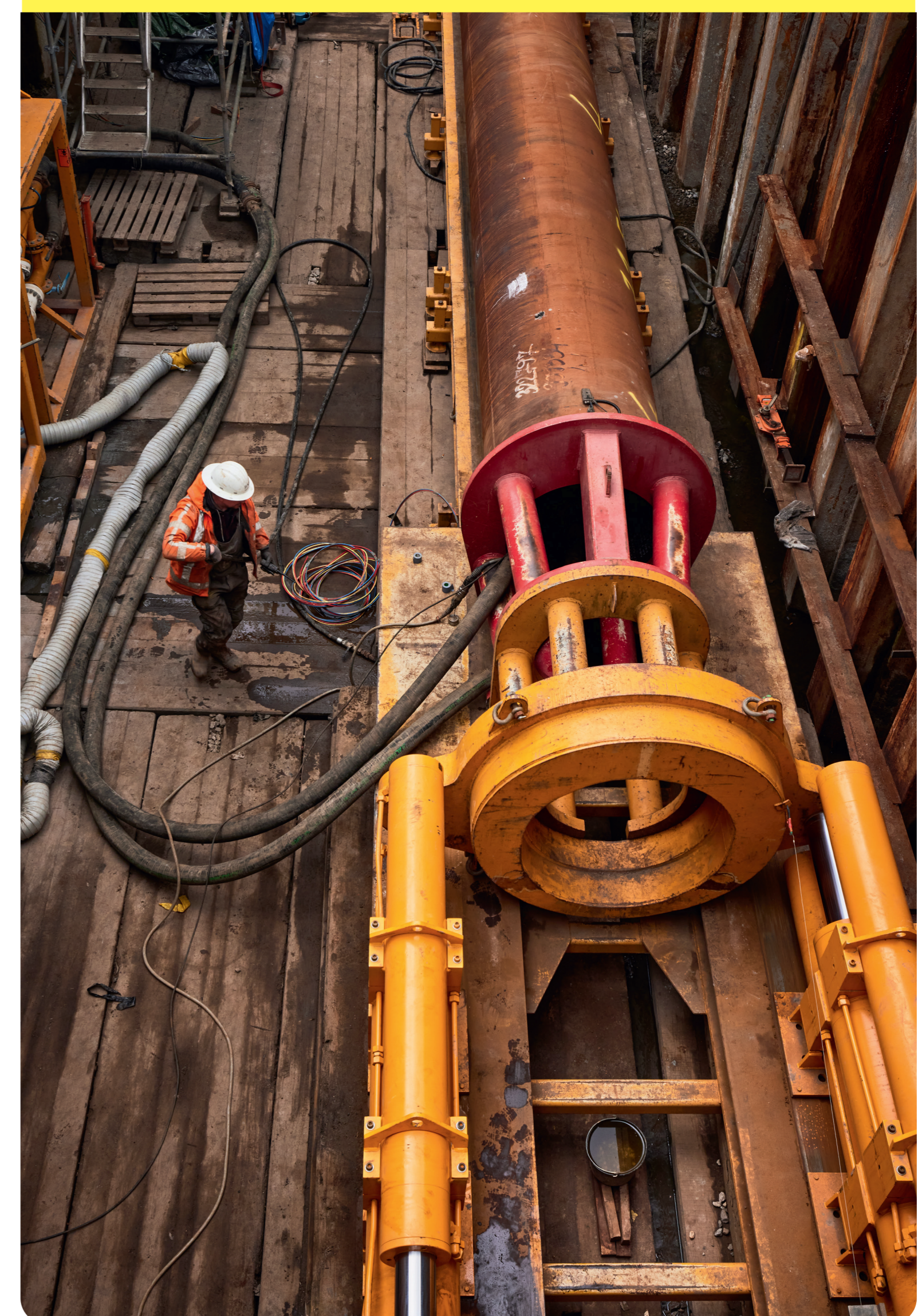
Wat is een horizontaal gestuurde boring?

Een horizontaal gestuurde boring wil zeggen dat de leiding door middel van een boormachine op grotere diepte in de grond wordt gebracht. Deze aanlegmethode wordt ingezet om knelpunten of obstakels te kruisen. Dit gebeurt op een diepte van soms wel tientallen meters. Deze diepte is afhankelijk van onder meer de diepteligging van te kruisen objecten, de ondergrond en de benodigde lengte van de boring.

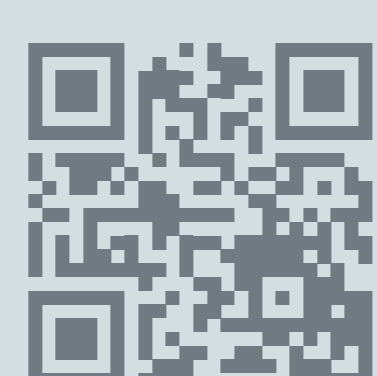


Wat is een open of gesloten front boring?

Een open front boring wordt gebruikt voor het kruisen van objecten met een beperkte lengte. Dit kan gebeuren middels het persen van een pijp door de grond. Bij deze methode is het niet mogelijk om te sturen. Een gesloten front boring is te vergelijken met een open front boring. Het grootste verschil is dat bij deze methode de voorkant van de pijp is afgesloten en er geen grond in de buis komt. Vaak wordt hierbij gebruik gemaakt van een mantelbuis, waar later de pijp wordt ingeschoven.



Meer informatie?
gasunie.nl/drc



Planning grondzaken



Vanaf eerste kennismaking tot en met afhandelen (eventuele) schades: Vast aanspreekpunt Gasunie grondzakenmedewerker.

Meer informatie?
gasunie.nl/drc

