



Posters gebruikt door EZK tijdens informatieavonden

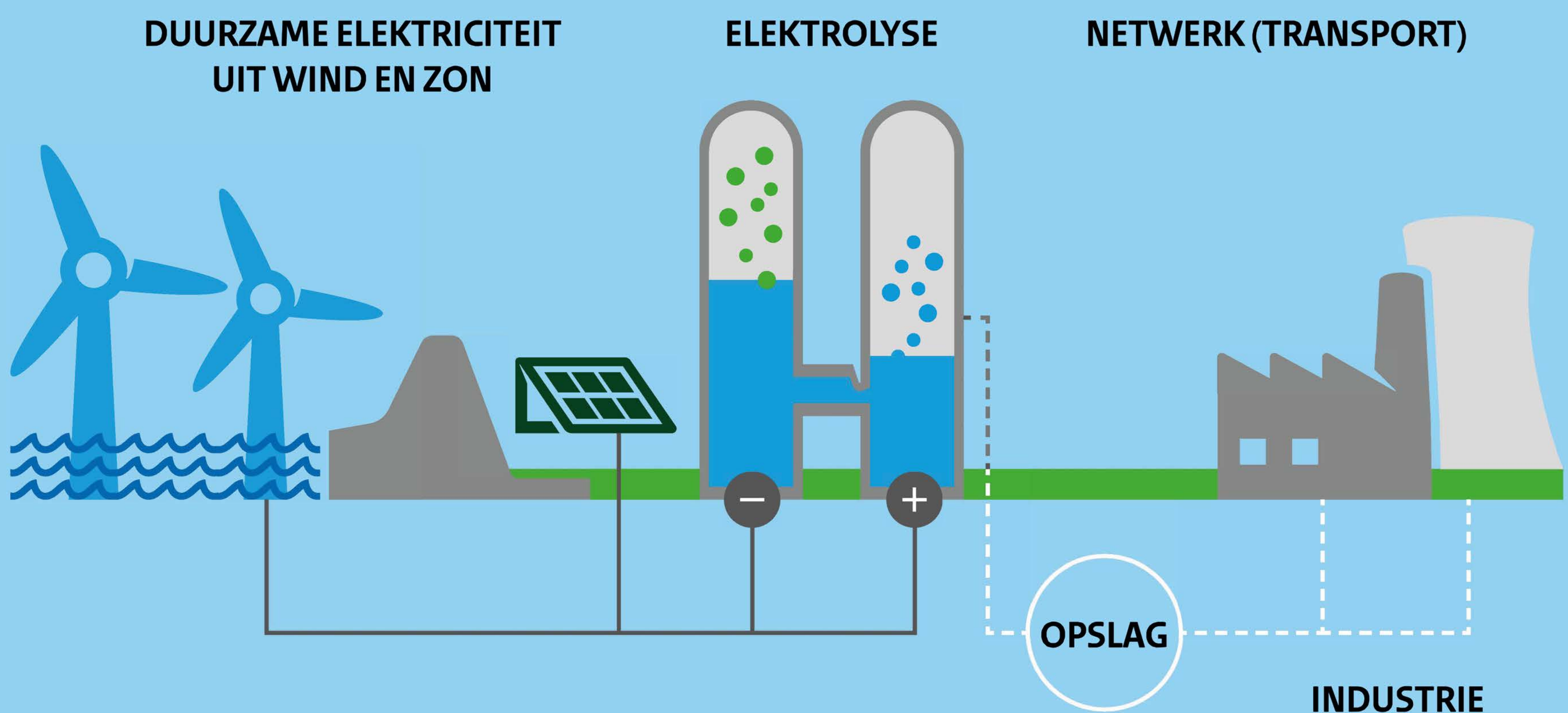


De rol van waterstof in de energietransitie

In 2030 moeten we 55% minder CO₂ uitstoten dan in 1990. Hiervoor moet de industrie verduurzamen. CO₂-vrije waterstof helpt. Door elektrolyse kan water met duurzame elektriciteit worden omgezet in waterstof. Bovendien kan opgewekte energie ook worden opgeslagen als waterstof. Daardoor zijn we niet afhankelijk van de wind en de zon.

Waarom waterstof in Nederland?

- Waterstof wordt al veel gebruikt in de industrie. Daardoor heeft Nederland ervaring met het veilig werken met waterstof.
- Er ligt een bestaande aardgasinfrastructuur in Nederland die veilig te gebruiken is voor waterstof.
- Industriële clusters en havens zien waterstof als een onmisbaar onderdeel van hun toekomst en verduurzamingsstrategie.
- Waterstof is belangrijk voor de grootschalige seizoensopslag van energie. Waterstof kan worden gebruikt als energie wanneer er te weinig duurzame stroom is. Bijvoorbeeld wanneer de wind niet waait of de zon niet schijnt.
- Nederland heeft een gunstige ligging aan de Noordzee. Het biedt ruimte voor windparken op zee om waterstof te maken.





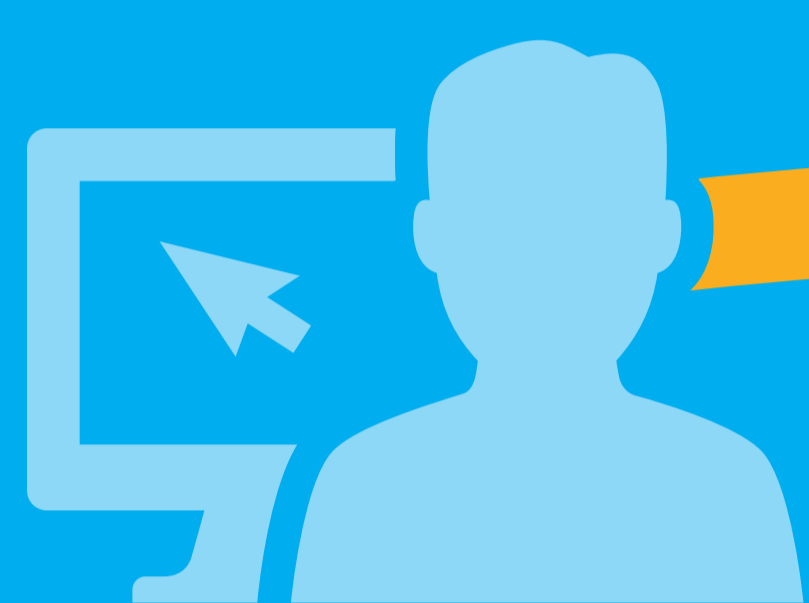
Projectprocedure

De minister voor Klimaat en Energie coördineert de besluitvorming van energieprojecten die van nationaal belang zijn.

1

Kennisgeving voornemen en voorstel voor participatie

Iedereen kan hierop reageren.



2

Concept Notitie Reikwijdte en Detailniveau (concept-NRD)

Iedereen kan hierop reageren met een zienswijze.



3

Vaststellen Notitie Reikwijdte en Detailniveau (NRD)

De definitieve NRD wordt vastgesteld.



Integrale Effectenanalyse met milieueffectrapport en voorstel voorkeursalternatief

Iedereen kan reageren op het voorstel voor het voorkeursalternatief en de Integrale Effectenanalyse.

4



5

Voorkeursalternatief

De ministers maken een keuze voor een voorkeursalternatief.



Ontwerpprojectbesluit en milieueffectrapport

Het ontwerpprojectbesluit en het milieueffectrapport liggen ter inzage en iedereen kan hierop reageren met een zienswijze.

6



Definitief projectbesluit en definitieve vergunningen

De definitieve besluiten liggen ter inzage. Belanghebbenden kunnen in beroep gaan.

7



Uitspraak Raad van State

De Raad van State doet uitspraak over eventueel beroep tegen het definitieve projectbesluit en vergunningen.

8



= reageren mogelijk



Rollen en verantwoordelijkheden

Tijdens de procedure heeft elke partij zijn eigen verantwoordelijkheden. Rijksoverheid, Hynetwork Services en provincies, waterschappen en gemeenten werken hierbij nauw samen.

Provincies, waterschappen en gemeenten

- Zijn gesprekspartners over mogelijkheden in de voorbereiding.
- Zijn het bevoegd gezag voor het verlenen van vergunningen en ontheffingen die nodig zijn om het waterstofnetwerk te realiseren.

Rijksoverheid

- De minister voor Klimaat en Energie coördineert de besluitvorming voor het project.
- De minister voor Klimaat en Energie neemt een ruimtelijk besluit in overleg met de minister voor Volkshuisvestingen Ruimtelijke Ordening.

Hynetwork Services

- Is verantwoordelijk voor de voorbereiding en realisatie van het waterstofnetwerk.
- Is verantwoordelijk voor het beheer en onderhoud als het netwerk in gebruik is.





Zienswijze indienen

Hoe kan ik mijn zienswijze indienen?

U kunt op **vier** manieren reageren:



Persoonlijk - Voor het opnemen van uw mondelinge zienswijze is er tijdens de informatiebijeenkomst een notulist aanwezig.



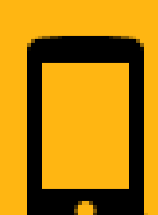
Digitaal - Vul het digitale reactieformulier in op: www.rvo.nl/waterstofnetwerk-nzkg. Via de blauwe knop 'Digitaal reactieformulier' kunt u een zienswijze indienen.



Schriftelijk - U kunt uw zienswijze sturen naar:

Bureau Energieprojecten
Inspraakpunt waterstofnetwerk
Noordzeekanaalgebied
Postbus 111
9200 AC Drachten

Onderteken uw brief en vermeld uw adres. Dan kunnen wij u per brief een ontvangstbevestiging sturen.



Telefonisch – Op werkdagen tussen 09.00 en 17.00 uur kunt u bellen met het Bureau Energieprojecten via **070 379 89 79**.

Wat gebeurt er met mijn zienswijze?

U krijgt een antwoord op uw ingediende reactie via de Nota van Antwoord. Deze wordt beschikbaar gesteld op www.rvo.nl/waterstofnetwerk-nzkg. Nieuwe inzichten worden overwogen en eventueel meegenomen in de definitieve Notitie Reikwijdte en Detailniveau (NRD). Deze publiceren we dan ook op de website.

Posters gebruikt door HNS tijdens informatieavonden

Wat is een concept Notitie Reikwijdte en Detailniveau (cNRD)?

De concept Notitie Reikwijdte en Detailniveau (afgekort cNRD) is een onderzoeksplan.

In de cNRD wordt aangegeven:

- waarom het project wordt uitgevoerd en uit welke onderdelen het bestaat
- welke tracé-alternatieven en varianten voor het Waterstofnetwerk Noordzeekanaalgebied in het milieueffectrapport (MER) worden onderzocht
- en wordt toegelicht op welke milieuaspecten deze tracé-alternatieven en varianten beoordeeld worden en op welke manier dat gebeurt

De cNRD ligt ter inzage van vrijdag 28 april 2023 tot en met donderdag 8 juni 2023. Hierop kan iedereen zienswijzen indienen.

Wat is een milieueffectrapport (MER)?

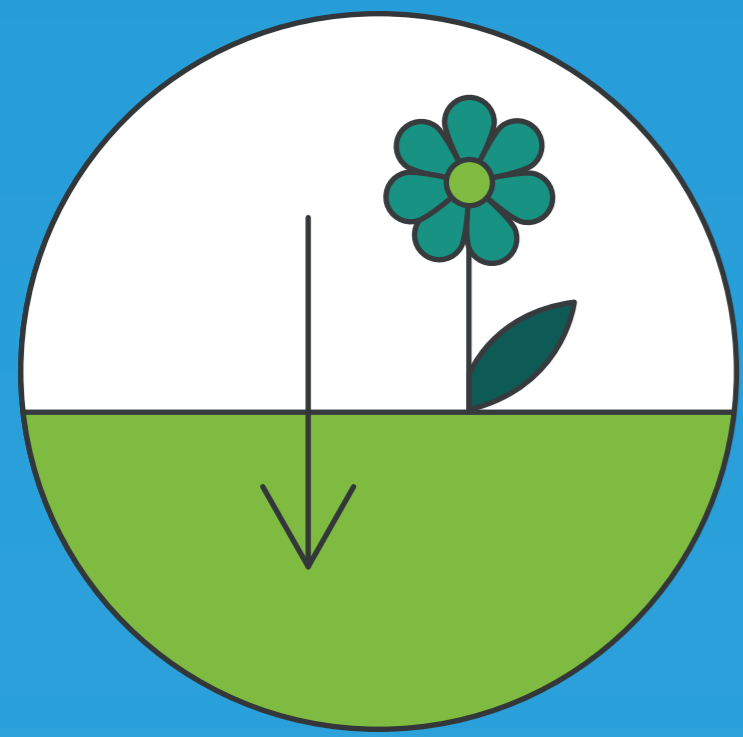
Een MER beschrijft welke gevolgen het project heeft voor het milieu.

Een MER bevat o.a.:

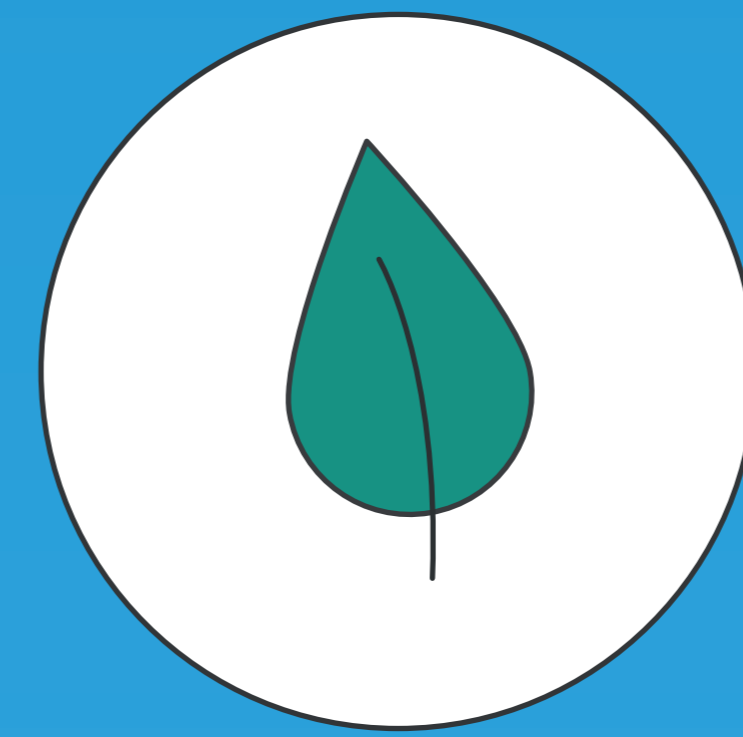
- Alternatieven die de effecten op het milieu laten zien.
- Een vergelijking van de situatie zonder en met de voorgenomen activiteit.



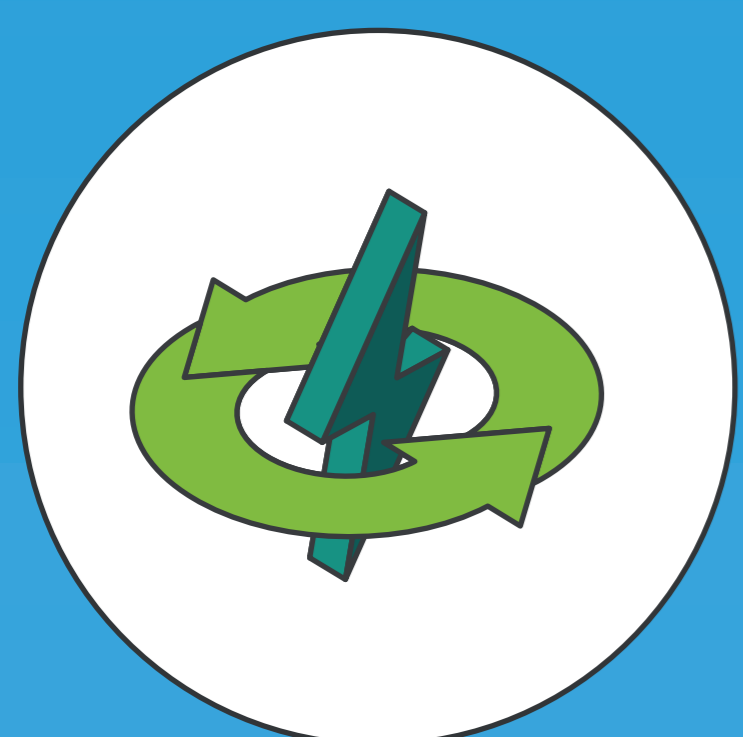
Welke milieuthema's onderzoeken we in het MER?



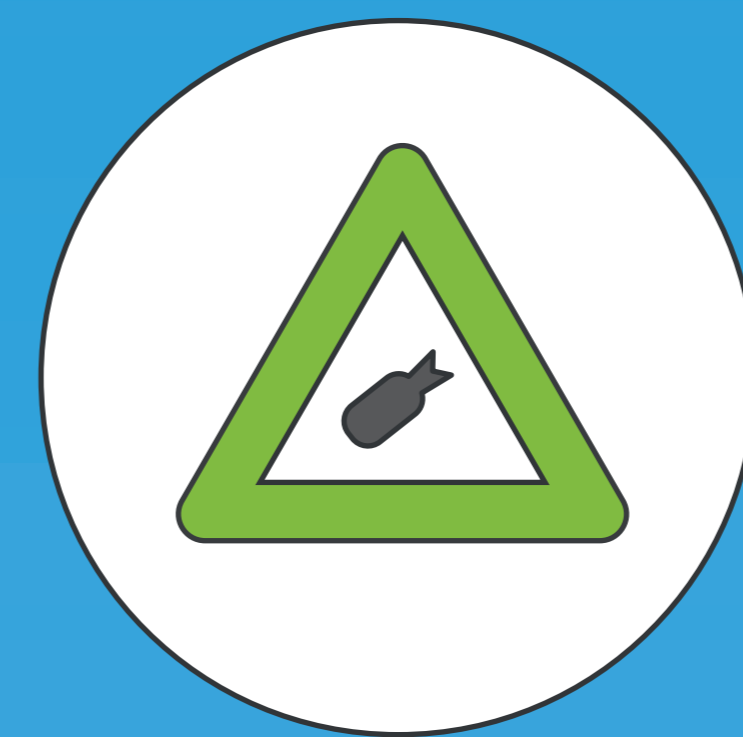
Bodem



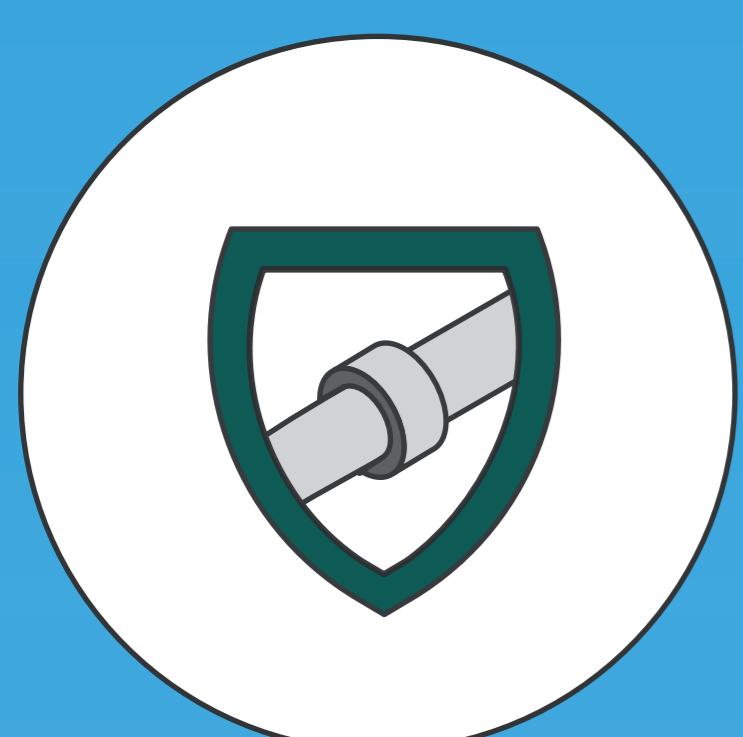
Natuur



Energie, klimaat en
circulariteit



Ontpofbare
oorlogsresten



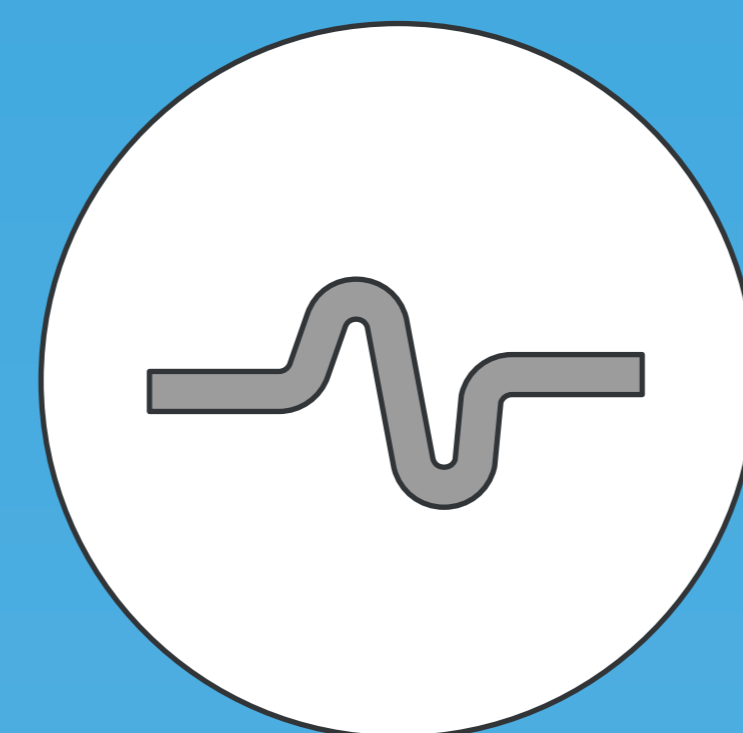
Externe veiligheid



Ruimtelijke
kwaliteit



Geluid



Trillingen



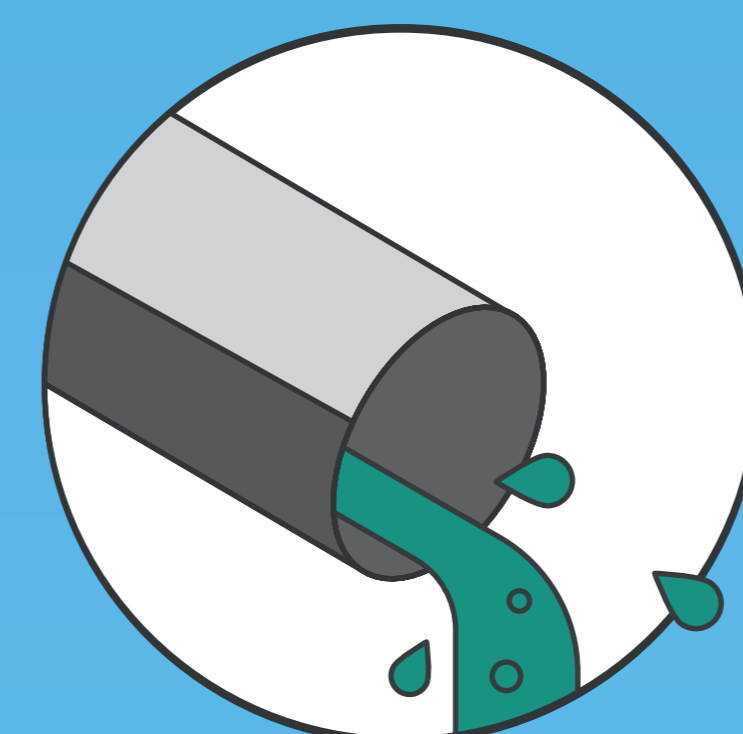
Gezondheid



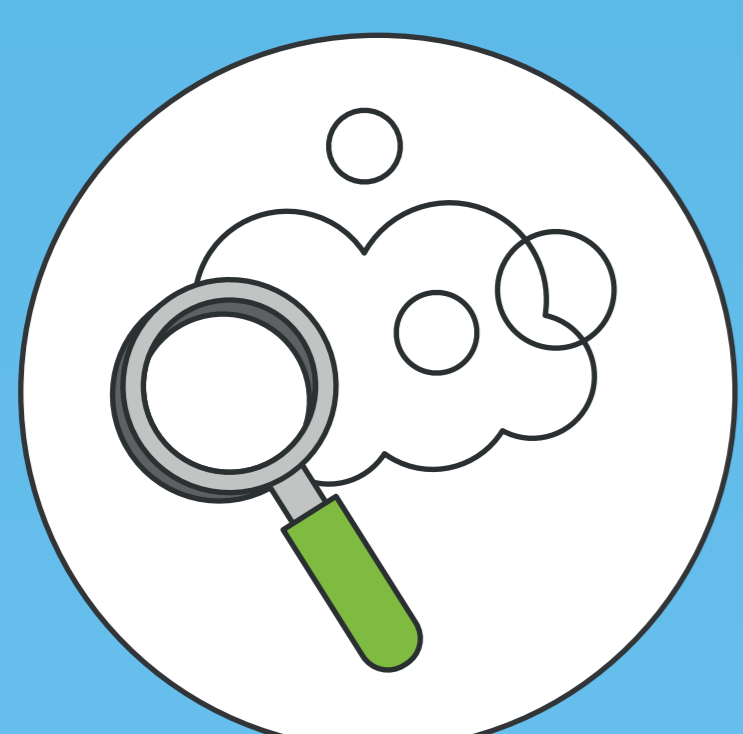
Verkeer



Landschap, cultuurhistorie
en archeologie

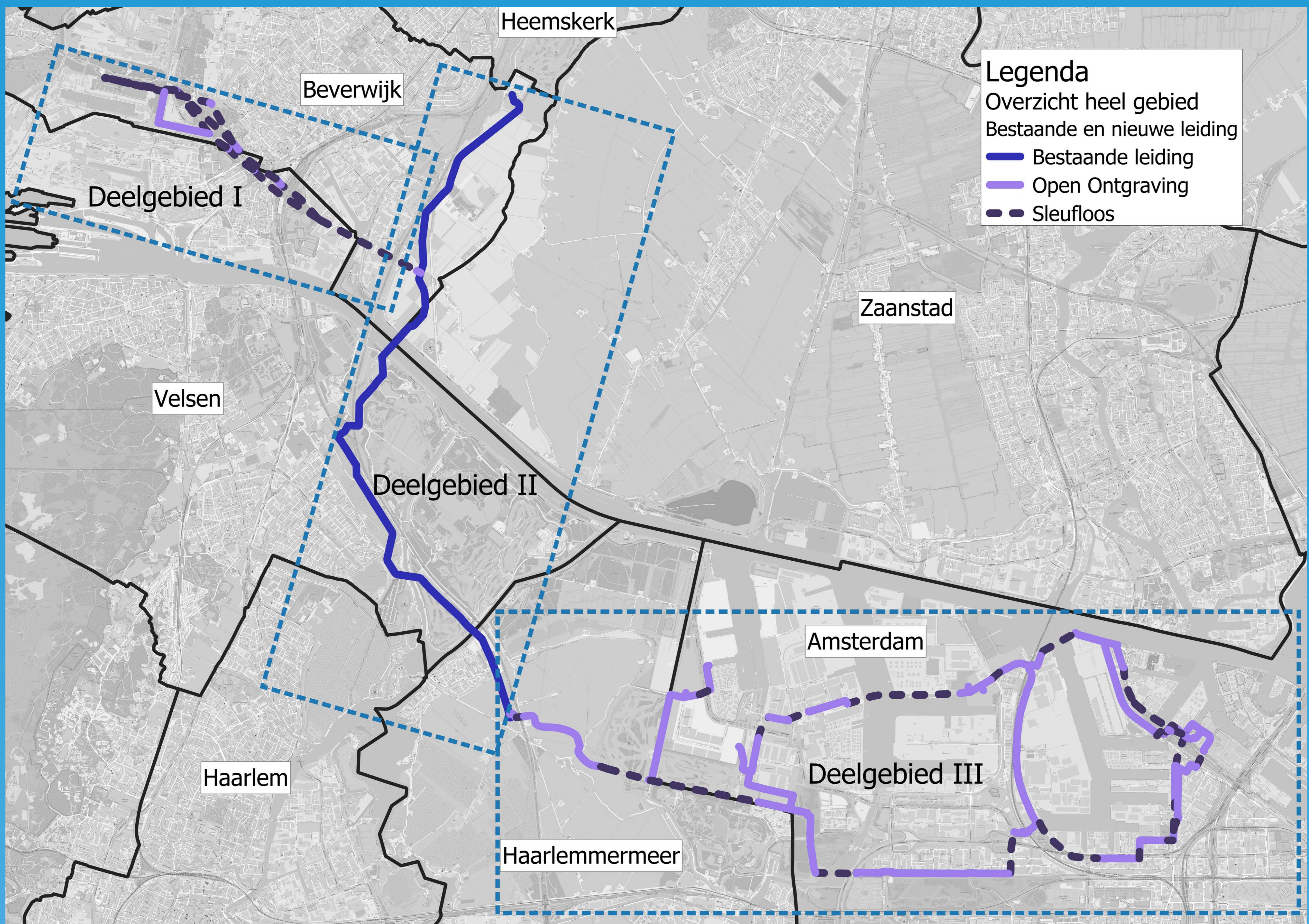


Water



Luchtkwaliteit

Deelgebieden



Technische specificaties

Deelgebied I: IJmond - aanleg nieuwe leiding

- aanleg nieuwe leiding
- circa 7 km lang
- maximale diameter van 24 inch (\approx 61 cm)

Deelgebied II

- ombouw bestaande gastransportleiding
- circa 11 km lang
- diameter van 36 inch (\approx 91 cm)
- circa 250 m nieuwe gastransportleiding om het aardgasnetwerk weer sluitend te maken

Deelgebied III: Amsterdams Havengebied

- aanleg nieuwe leiding
- circa 15 tot 22 km lang
- maximale diameter van 24 inch (\approx 61 cm)

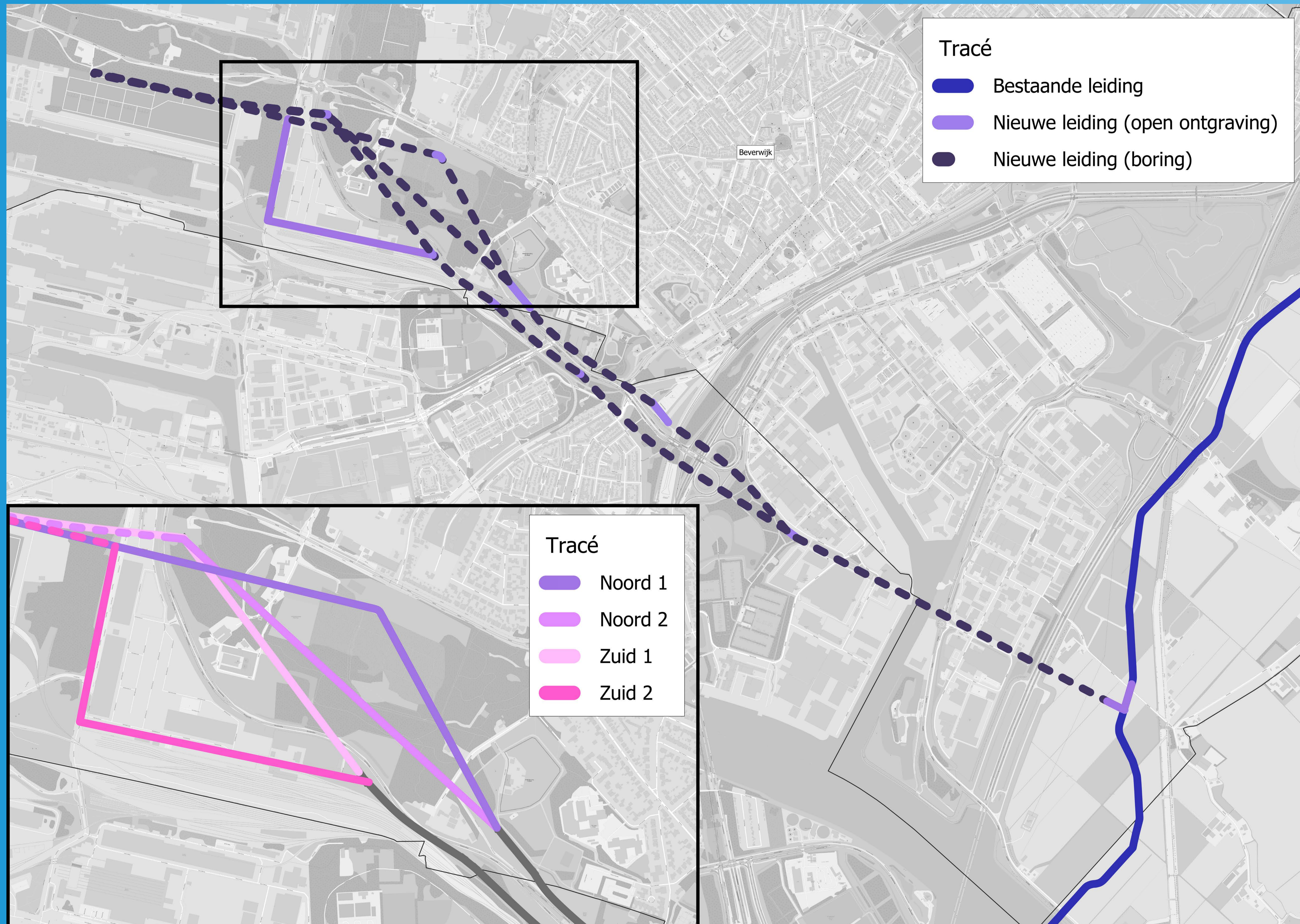
Maatvoering (diameter leiding)

We houden rekening met eventuele toekomstige ontwikkelingen in vraag en aanbod van waterstof in het Noord-zeekanaalgebied.

Druk

We ontwerpen het waterstofnetwerk op een maximale druk van 66,2 bar. De werkdruk ligt tussen de 30 en 50 bar. Ook kunnen we de werkdruk verhogen naar maximaal 66,2 bar, waardoor we de capaciteit kunnen vergroten.

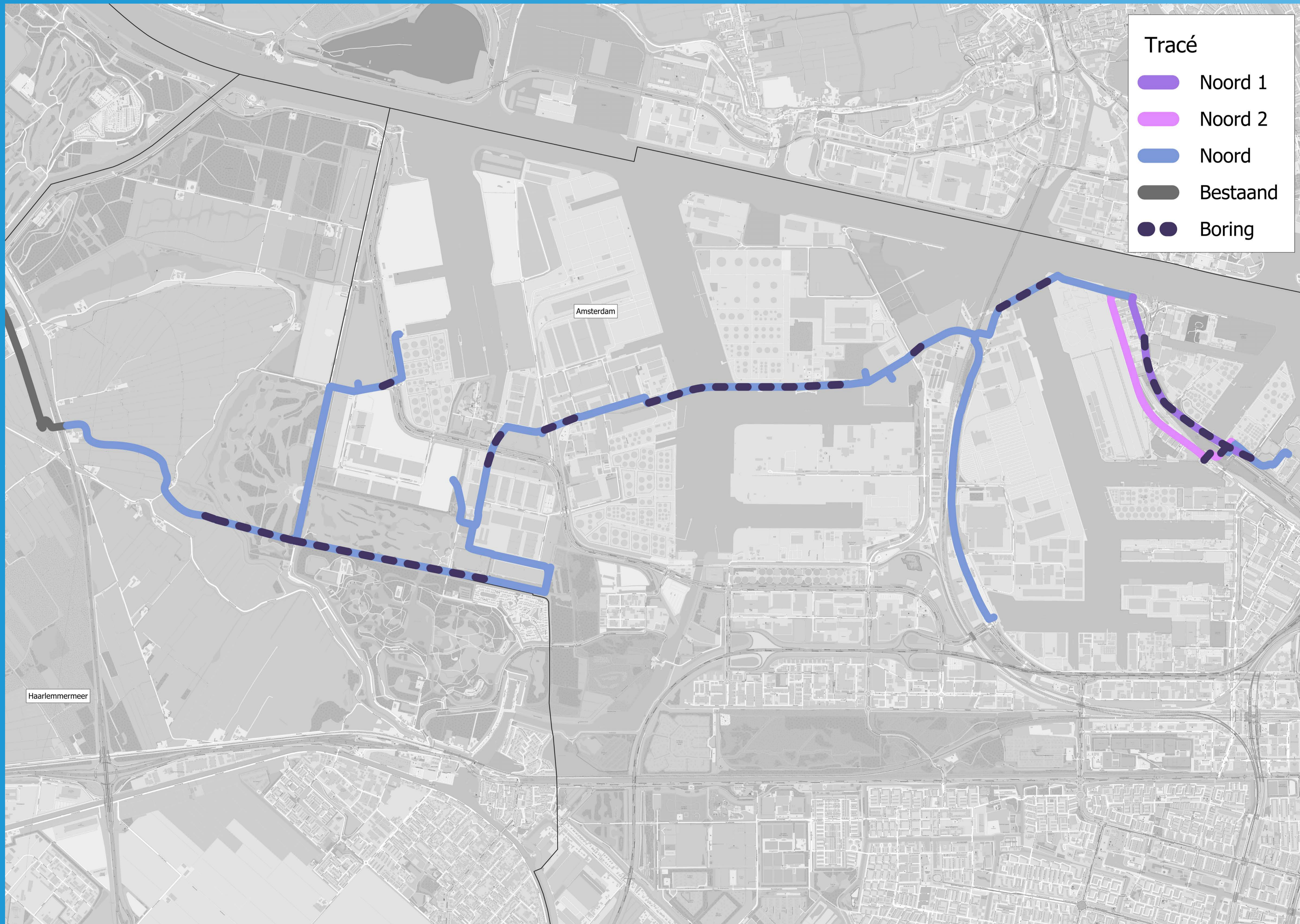
Deelgebied I: Nieuwe waterstofleiding IJmond



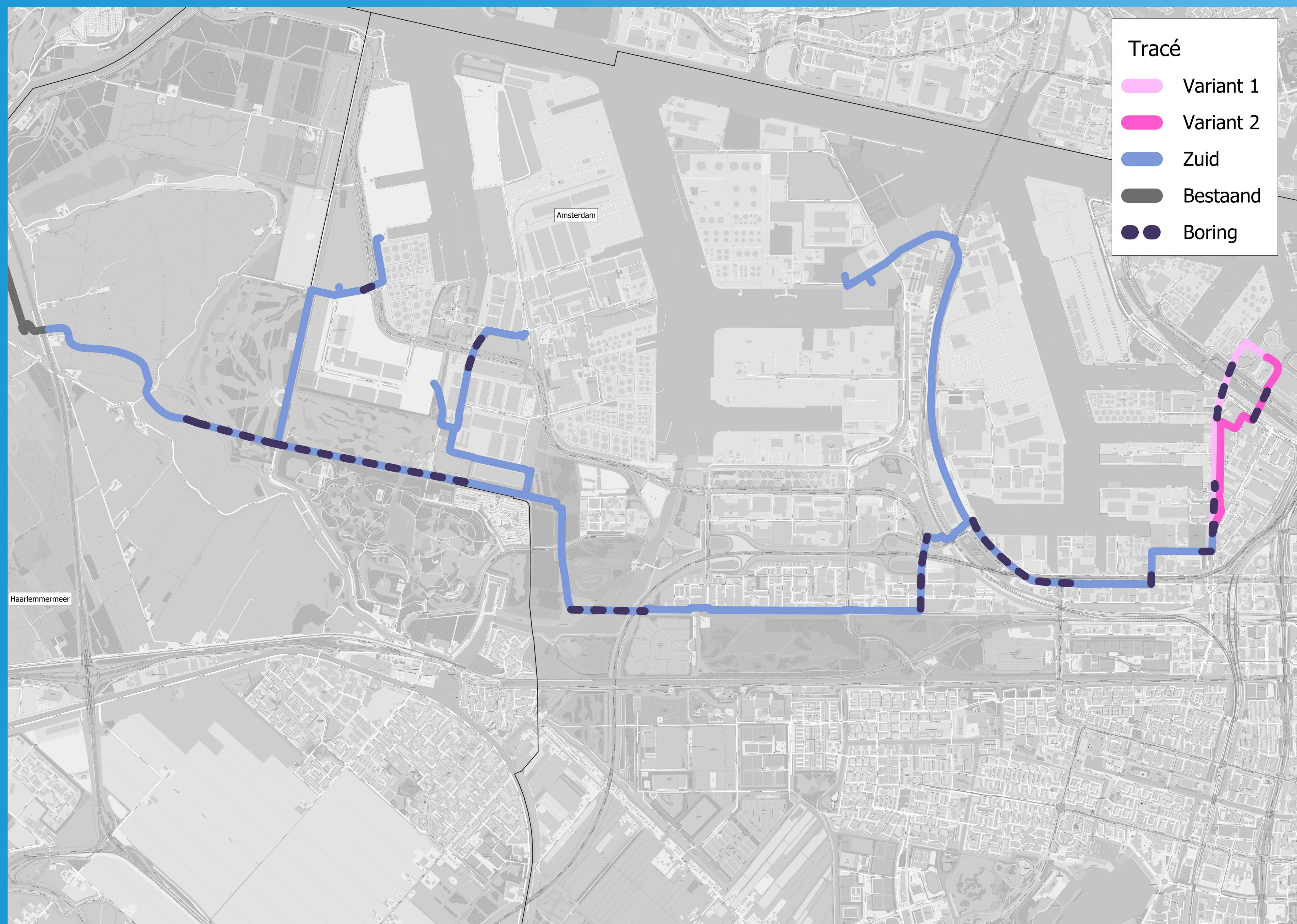
Deelgebied II: Bestaande aardgastransportleiding



Deelgebied III: Nieuwe waterstofleiding in en naar het Westpoort industriegebied in de Amsterdamse haven - Alternatief Noord



Deelgebied III: Nieuwe waterstofleiding in en naar het Westpoort industriegebied in de Amsterdamse haven - Alternatief Zuid



Aanlegmethodes voor de nieuw aan te leggen waterstofleidingen

De leidingen kunnen worden aangelegd met sleufloze technieken (boringen) of door middel van open ontgravingen. Welke methode per deeltracé mogelijk is, wordt onderzocht.



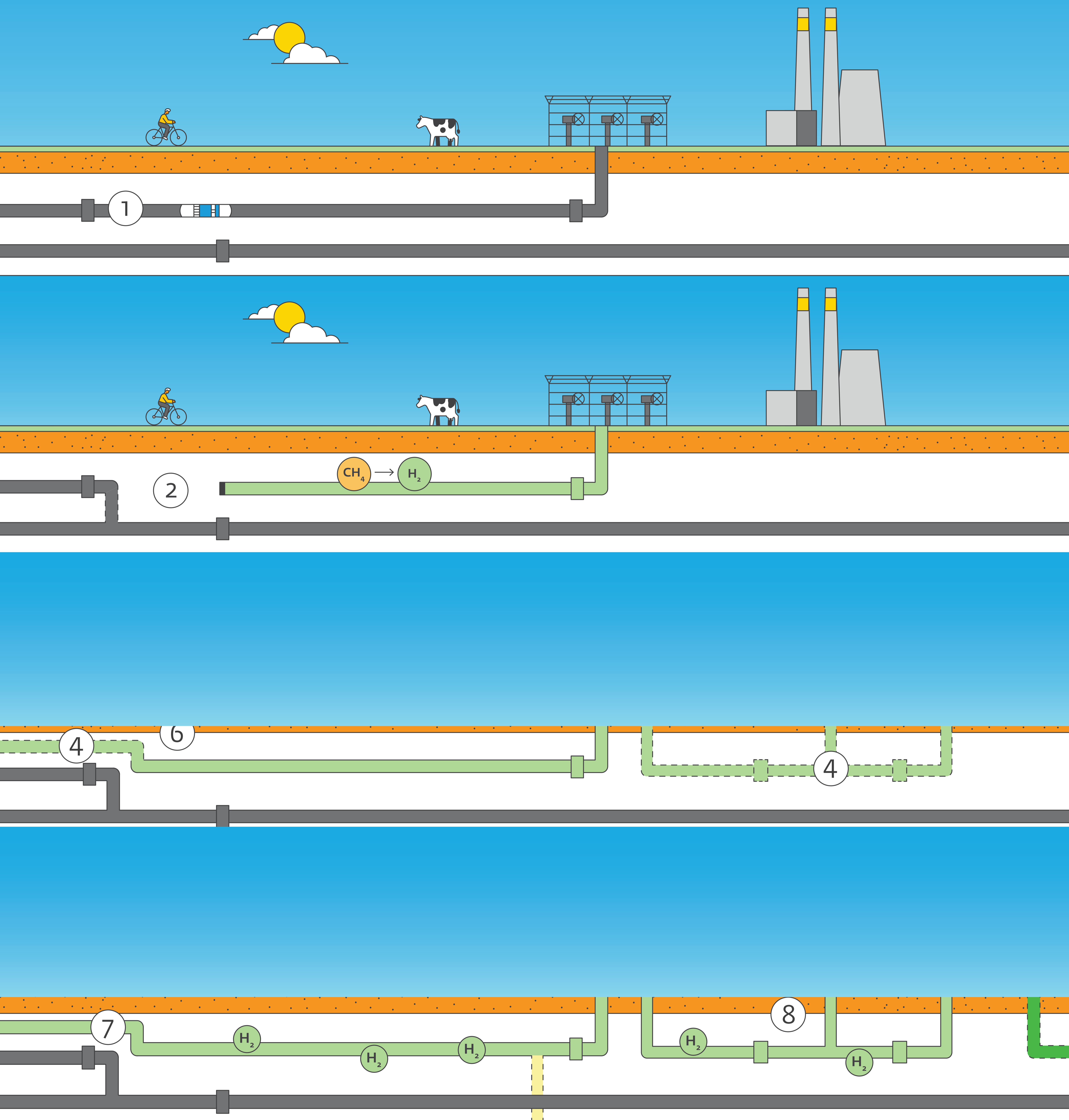
Wat is een open of gesloten front boring?

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.




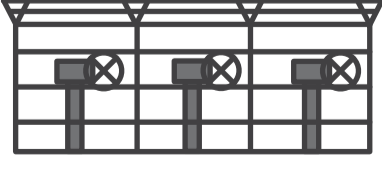

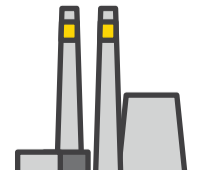

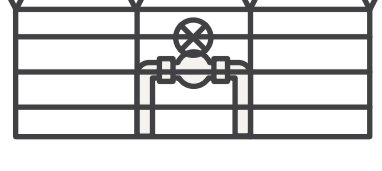

Bij een gesloten front boring zijn de afstanden die overbrugd kunnen worden groter, en kan er ook enigszins worden gestuurd. Vaak wordt hierbij gebruik gemaakt van een mantelbuis, waar later de pijp wordt ingeschoven.



De bouw van het waterstofnetwerk in 8 stappen



Legenda

	Waterstofleiding		Aansluiting landelijk waterstofnetwerk
	Nieuwe waterstofleiding		Afsluiterlocatie
	Bestaande aardgasleiding		Industrie (klant)
	Sluitend maken aardgasnetwerk		waterstofopvangstation
	Aansluiting lagedruk waterstofnetwerk (buiten scope)		

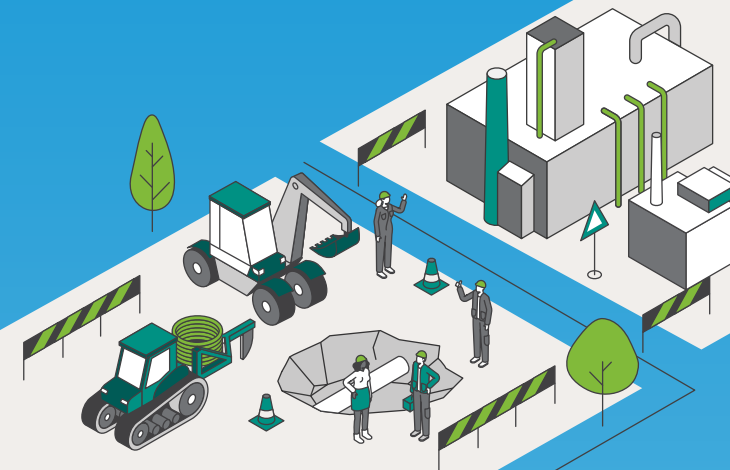
Stappen

- ① Bestaande aardgasleiding van binnen schoonmaken en controleren op afwijkingen.
- ② Bestaande aardgasleiding loskoppelen van het aardgasnetwerk en ombouwen naar een waterstofleiding (tijdelijk dicht maken). En het aardgasnetwerk weer sluitend maken.
- ③ Afsluiterlocaties ombouwen of nieuwe afsluiterlocaties bouwen. Met bedienbare afsluiters kan de gasstroom geregeld worden.
- ④ Nieuwe waterstofleiding bouwen.
- ⑤ Nieuw waterstofopvangstation bouwen. Om het lagedruknetwerk (H₂avennet) op de hogedrukleiding te kunnen aansluiten is een waterstofopvangstation nodig.
- ⑥ Nieuwe waterstofleidingen op omgebouwde leidingen aansluiten.
- ⑦ Leidingen vullen met waterstof.
- ⑧ Waterstofnetwerk gebruiken.



Samenvatting Participatieproces

Het Waterstofnetwerk Noordzeekanaalgebied en de aanleg ervan hebben effect op de omgeving. Het ministerie van Economische Zaken en Klimaat en Hynetwork Services, 100% dochter van Gasunie, vinden het daarom belangrijk dat belanghebbenden betrokken worden. Hoe we dit doen staat in dit Participatieplan. Participatie betekent letterlijk 'deelname', namelijk hoe u op de hoogte blijft en kunt meedenken.



Waar gaat de participatie in deze fase over?

Uw reactie (zienswijze) op concept-Notitie Reikwijdte en Detailniveau (cNRD)

In deze fase van het project is de zogenoemde concept-Notitie Reikwijdte en Detailniveau (cNRD) gepubliceerd. In de cNRD staat welke tracé-alternatieven en varianten verder onderzocht worden en welke alternatieven zijn afgefallen. Oftewel: waar kunnen de leidingen komen te liggen? Daarnaast geeft de cNRD een overzicht van de thema's die in het Milieueffectrapport (MER) onderzocht worden en op welke manier dit gebeurt.

Vragen die wij aan u stellen zijn:

- Wat vindt u van de tracé-alternatieven en varianten die we gaan onderzoeken?

- Wat vindt u van de thema's in het MER en de manier waarop deze onderzocht worden?
- Zijn we hierin compleet geweest? Heeft u ideeën, suggesties of opmerkingen?

Wat doen we met uw zienswijze?

Uw zienswijze op de cNRD wordt meegenomen voor het definitief kunnen vaststellen van de Notitie Reikwijdte en Detailniveau (NRD). Deze NRD geeft aan wat de onderzoeksscope voor het MER is, oftewel wat er onderzocht zal worden. De opgehaalde input op de cNRD kan daarnaast worden meegenomen in de Integrale Effecten Analyse (IEA). In de IEA worden naast milieu (uit het MER), ook de onderdelen kosten, techniek, omgeving en toekomstvastheid meegenomen om de verschillende tracé-alternatieven en varianten met elkaar te vergelijken.



Wie worden betrokken?

- Lokale bewoners en bedrijven
- Lokale belangengroepen leefbaarheid IJmond en Spaarndam / Spaarnwoude
- Professionele partijen en maatschappelijke organisaties
- Bestuurs- en overheidsorganen



Hoe blijft u op de hoogte?

- Inloopbijeenkomst / kennissessie
- [Website van project](#) en [RVO](#)
- Digitale nieuwsbrief
- Campagne sociale media
- Toolkit waterstof



Hoe kunt u meedenken?

- Gesprekken, een-op-een of in groepen
- Schriftelijke reactie / zienswijze
- Ambtelijke werkgroep en Bestuurlijk Overleg (voor bestuurs - en overheidsorganen)



Planning

Start project
September 2022

Besluiten en vergunningen
2023 - 2024

Realisatie
2025 - 2026

In gebruik
Vanaf eind 2026 - begin 2027

Wilt u op een andere manier betrokken worden of heeft u vragen?

Neem gerust contact met ons op via info@hynetwork.nl



Waterstofnetwerk Nederland

Realisatie in Noordzeekanaalgebied

Het Noordzeekanaalgebied is één van de grote industriecusters in Nederland. De industrie in deze regio heeft een CO₂-uitstoot van circa 18 megaton (2021). Een landelijk waterstofnetwerk dat de industriële clusters met elkaar verbindt is cruciaal voor de verduurzaming van Nederland.

Het waterstofnetwerk in het Noordzeekanaalgebied verbindt de industrie, waterstofgebruikers en -producenten in de IJmond regio en het Amsterdams havengebied met de landelijke waterstofinfrastructuur, met de waterstofopslagen en met de waterstofinfrastructuur in België en Duitsland.



Waterstofketen

