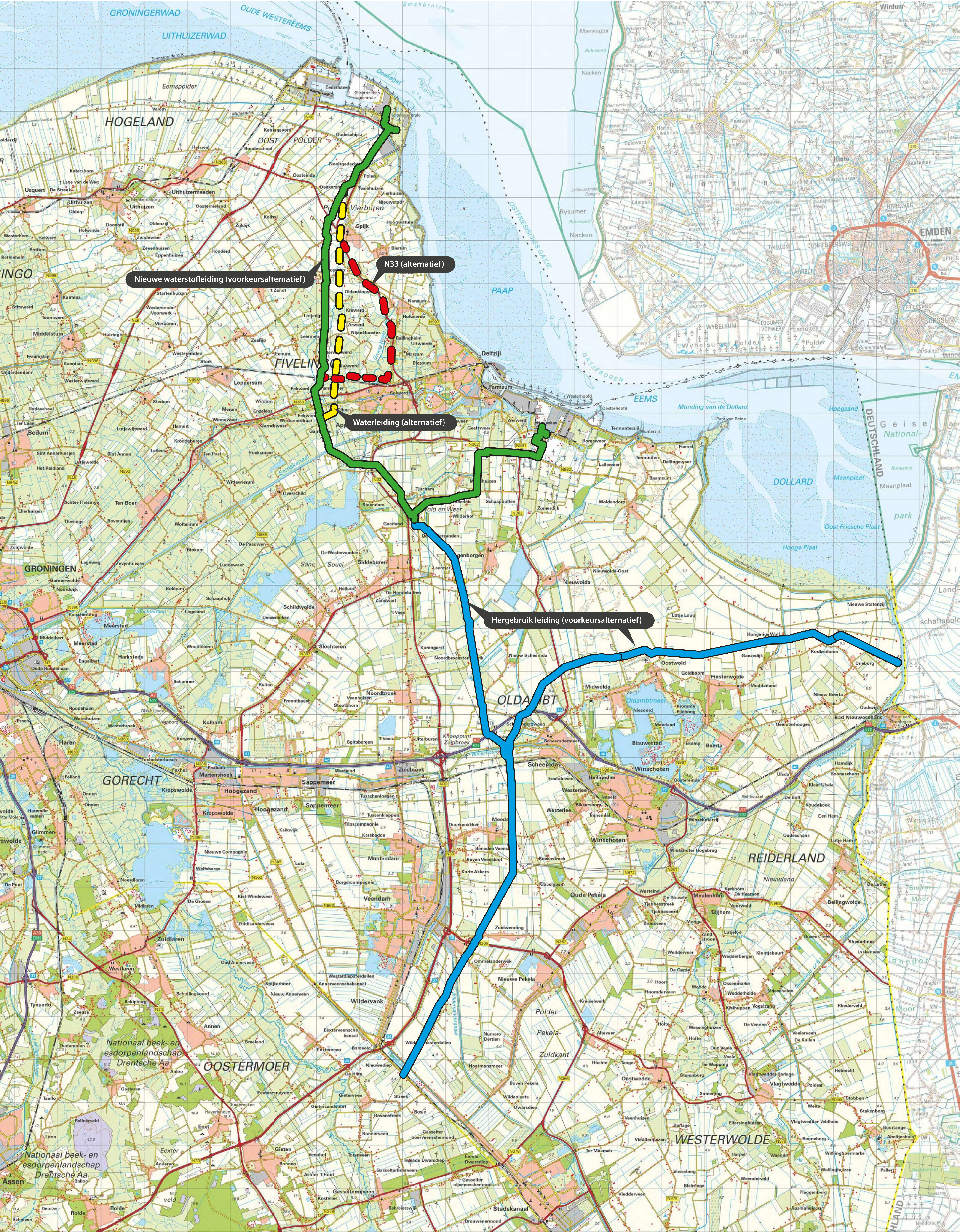




Voorkeursalternatief Waterstofnetwerk Groningen

Tracé alternatieven



Waar komen de leidingen te liggen?

Concept Voorkeursalternatief Waterstofnetwerk Groningen

Afweging tracé-alternatieven

Deelgebied Eemshaven / Tjuchem

Er zijn 3 tracés onderzocht. Er is gekozen voor het basialternatief:

- De verschillen tussen de 3 alternatieven zijn klein.
- Voornamelijk op het gebied van externe veiligheid is het basialternatief gekozen.
- Deze keuze is genomen omdat er met dit alternatief geen nieuw brandaandachtsgebied bij komt waar dat niet nodig is.
- Daarmee beperken we ook de mogelijke planologische/ruimtelijke belemmeringen voor andere activiteiten in de regio.
- Wat deze keuze ondersteunt zijn de lagere kosten die nu zijn berekend voor het basialternatief.

Deelgebied Tjuchem / Delfzijl

Hier is één tracé onderzocht:

- Het tracé is gebundeld met bestaande aardgasleidingen.
- Lintbebouwing langs de weg heeft hier geen last van.

Deelgebied Tjuchem / Nieuwediep

Hier is één tracé onderzocht:

- Hergebruik bestaande aardgasleiding.

Deelgebied Tjuchem / Oude Statenzijl

Hier is één tracé onderzocht:

- Hergebruik bestaande aardgasleiding.

Wat is een brandaandachtsgebied?

Aandachtsgebieden zijn gebieden die zichtbaar maken waar mensen binnenshuis, zonder aanvullende maatregelen, onvoldoende beschermd kunnen zijn tegen de gevolgen van ongevallen met gevaarlijke stoffen. In dit geval door brand.



Rollen en verantwoordelijkheden

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

Provincies, waterschappen en gemeenten

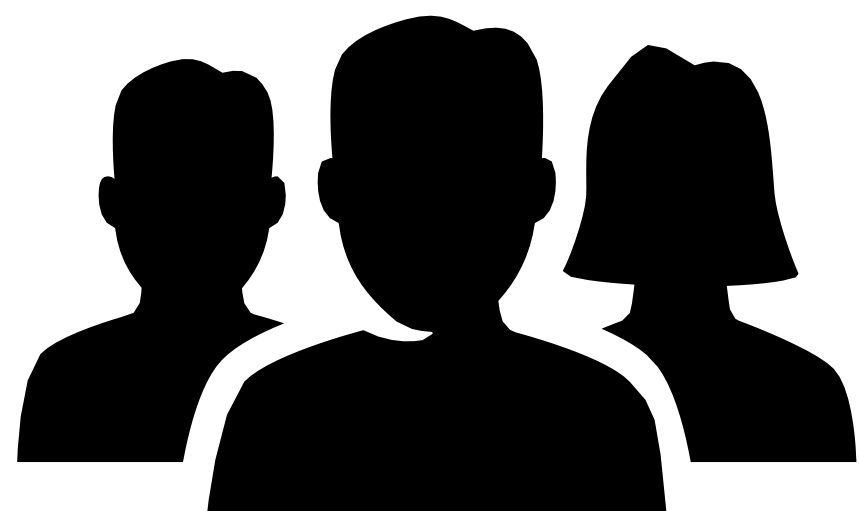
- Zijn gesprekspartners over mogelijkheden in de voorbereiding.
- Zijn het bevoegd gezag voor het verlenen van vergunningen en ontheffingen die nodig zijn om het waterstofnetwerk te realiseren.

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 van Binnenlandse Zaken en Koninkrijksrelaties.

Hynetwork

- Is een 100% dochteronderneming van Gasunie.
- Is verantwoordelijk voor de voorbereiding en realisatie van het waterstofnetwerk.
- Is verantwoordelijk voor het beheer en onderhoud als het netwerk in gebruik is.





Projectprocedure

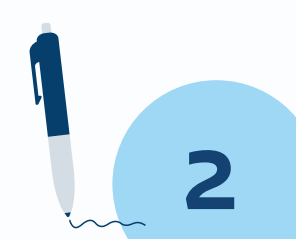
De Rijksoverheid kan bij projecten van nationaal belang de besluitvorming coördineren. Onder de Omgevingswet wordt de projectprocedure gevolgd. Over energieprojecten besluit de minister voor Klimaat en Energie samen met de minister van Binnenlandse Zaken en Koninkrijksrelaties.



1

Voornemen en voorstel voor participatie

Hierin staat het plan voor het project en hoe de omgeving kan meedenken. Iedereen kan hierop reageren of oplossingen aandragen.



2

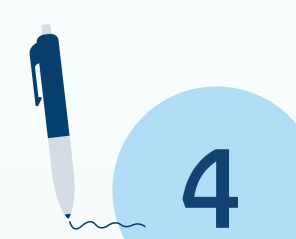
Concept Notitie Reikwijdte en Detailniveau (concept-NRD)

Dit is een onderzoeksplan waarin staat wat we onderzoeken en hoe we dit doen. Iedereen kan hierop reageren voordat deze definitief wordt. De onafhankelijke Commissie voor de milieueffectrapportage (Commissie mer) geeft hiervoor advies.

3

Vaststellen Notitie Reikwijdte Detailniveau (NRD)

Dit onderzoeksplan vormt de basis voor het Milieueffectrapport (MER), waarbij we kijken naar alternatieven en milieueffecten.



4

Concept voorkeursalternatief (VKA) + integrale effectenanalyse (IEA) (inclusief projectMER fase 1)

De ministers kiezen de beste oplossing op basis van de onderzoeken naar haalbaarheid, effecten en draagvlak. Iedereen kan reageren voordat het VKA definitief wordt. De Commissie mer geeft hiervoor advies.

5

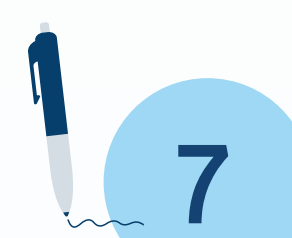
Vaststellen voorkeursalternatief

De ministers stellen het VKA vast op basis van het IEA, reacties uit de omgeving en advies van regionale overheden en Commissie mer.

6

Vorbereidingsbesluit

Het voorbereidingsbesluit reserveert de locatie, zodat er geen andere projecten kunnen plaatsvinden. Dit kan maximaal 1,5 jaar.



7

Ontwerp-projectbesluit en projectMER fase 2

Hierin staat hoe het project eruit gaat zien. Iedereen kan reageren voordat het definitief wordt. De Commissie mer geeft hiervoor advies over het MER.

8

Vaststellen projectbesluit

Het besluit over hoe het project eruit gaat zien is vastgesteld. Bij de Raad van State kan beroep worden ingediend tegen het definitieve projectbesluit en vergunningen.



Het is mogelijk om te reageren. Dit kan mondeling (per telefoon of bij inloopbijeenkomsten), schriftelijk of digitaal.



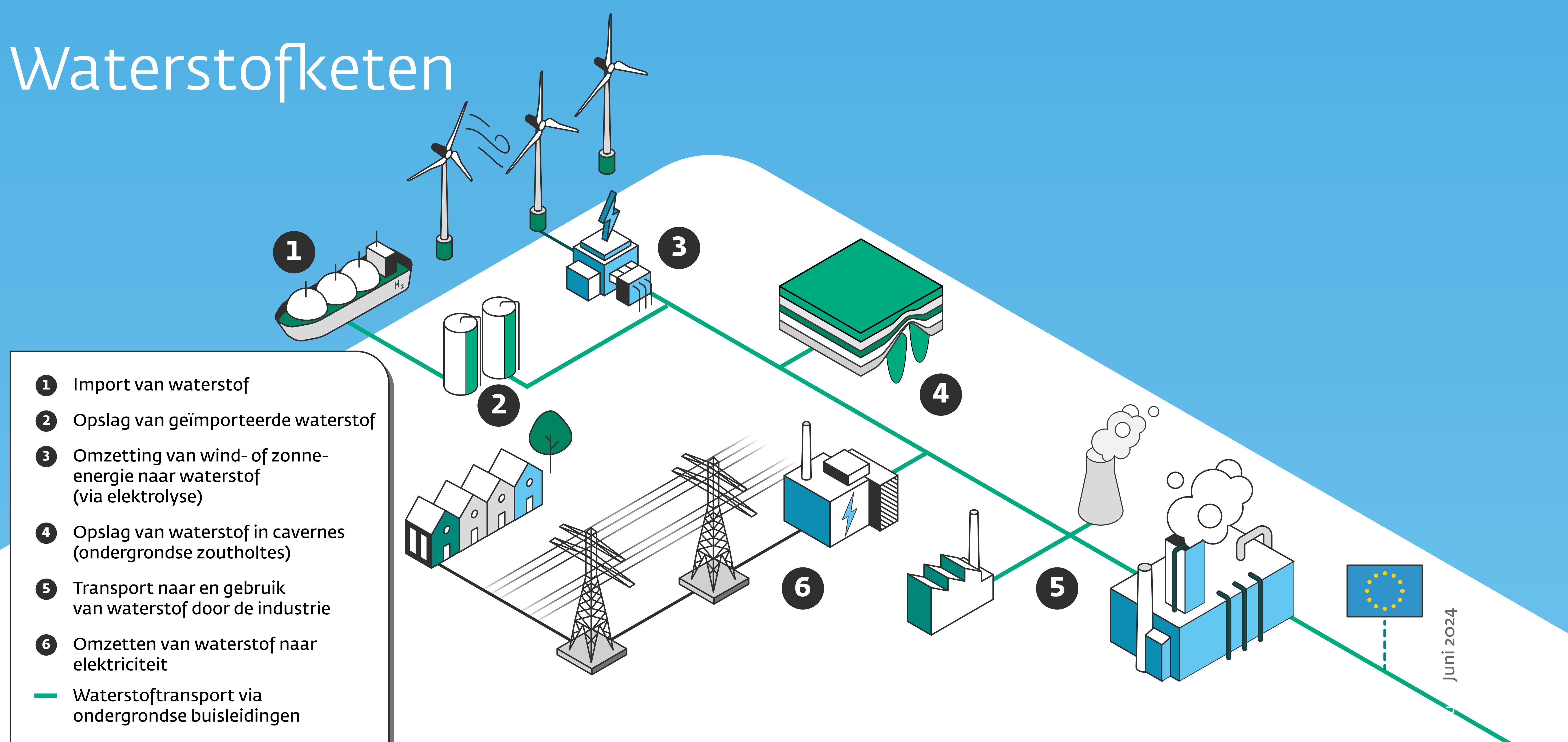
Waterstofnetwerk Groningen

Noord-Nederland is één van de grote industriecusters in Nederland. Het is belangrijk dat de industrie de CO₂-uitstoot kan verminderen. Een landelijk waterstofnetwerk dat de industriële clusters met elkaar verbindt is belangrijk om te kunnen verduurzamen.

Het waterstofnetwerk in Groningen verbindt de industrie, waterstofgebruikers en -producenten in de havens met de landelijke waterstofinfrastructuur, met de waterstofopslag en met de waterstofinfrastructuur in Duitsland.



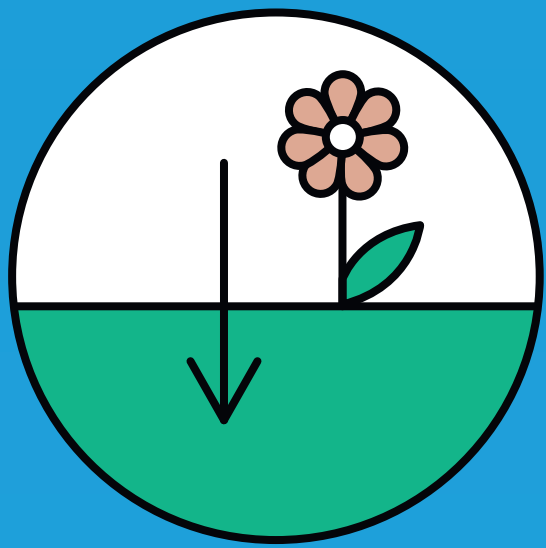
Waterstofketen



Juni 2024

Deze thema's zijn onderzocht

Milieueffectrapport (MER fase 1)



Bodem



Geluid en Trillingen



Externe veiligheid



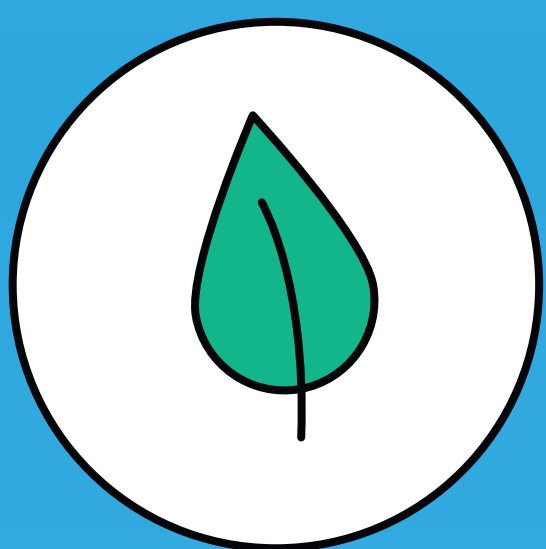
Landschap, Cultuurhistorie en Archeologie



Ontpofbare Oorlogresten



Water



Natuur

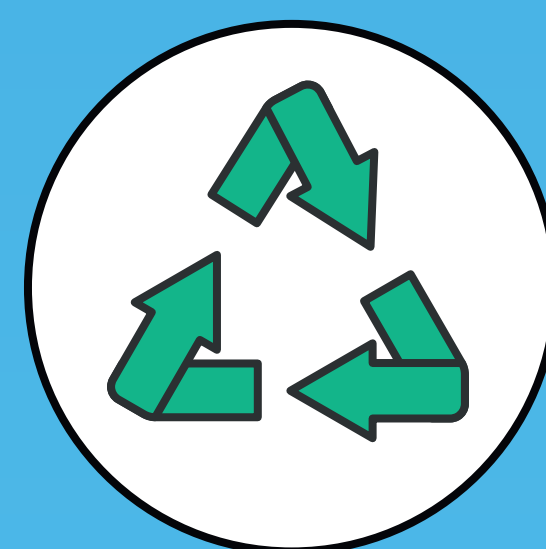


Duurzaamheid



Ruimtegebruik

Integrale Effecten Analyse (IEA)



Milieu



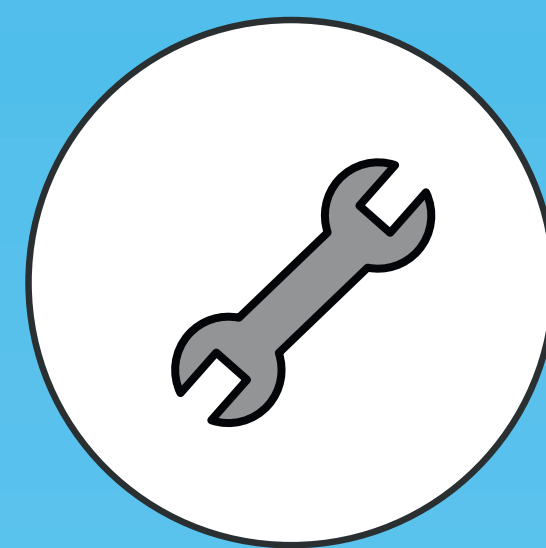
Omgeving (o.a. agrarische analyse)



kosten



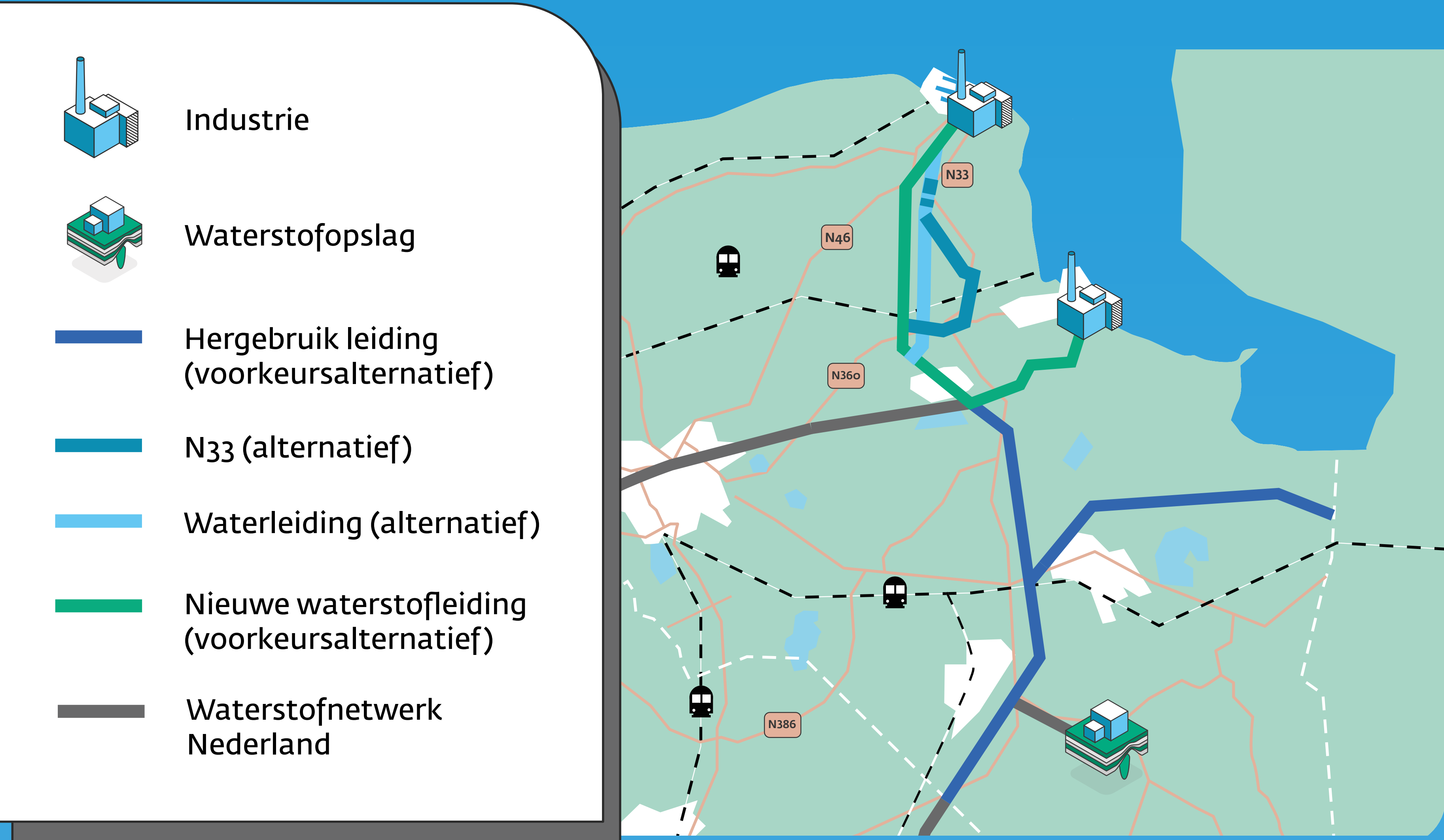
Toekomst-
vastheid



Techniek

Agrarische waarden analyse

Alle tracés voor de nieuw aan te leggen leidingen zijn onderzocht inclusief de alternatieven.



Waterstofnetwerk Groningen

Voor de aanleg van een nieuwe waterstofleiding komen we in Groningen door agrarisch gebied. Daarom is er een studie gedaan naar de agrarische waarden.

Deze waarden zijn afgestemd met land- en tuinbouworganisatie LTO Noord. In de tabel hieronder staan deze waarden genoemd.

Aspect	Criterium	Wijze van beoordelen
Tracé ligging	Tracélengte door landbouwpercelen	Meting van tracélengte door agrarische percelen op basis van openbaar beschikbare data
	Tracélengte door akkerbouwpercelen	Meting van tracélengte door akkerbouw percelen op basis van openbaar beschikbare data
	Aantal perceeleigenaren	Telling van eigenaren op basis van kadastrale gegevens
	Tracélengte in huiskavels	Meting van tracélengte door huiskavels op basis van kadastrale gegevens
Bodemopbouw	Bodemopbouw i.r.t herstel	Bureaustudie op basis van openbaar beschikbare data en expert judgement
Bodemgebonden ziekten en plagen	Bodemgebonden ziekten en plagen	Bureaustudie op basis van openbaar beschikbare data
Opwarming bodem	Opwarming bodem	Bureaustudie op basis van openbaar beschikbare data, modellering en expert judgement
Verzilting	Verzilting van de bodem	Bureaustudie op basis van openbaar beschikbare data, modellering en expert judgement

Het resultaat van de analyse

- Er is een duidelijke samenhang tussen de tracélengte en de effecten op de agrarische waarden
- Het aanwijzen van het minst belemmerende tracé voor de landbouwsector is niet eenvoudig. Er zijn veel onderlinge verschillen.
- De conclusies van de analyse zijn meegenomen in de Integrale Effecten Analyse, in het hoofdstuk 'Omgeving'.



Juni 2024

De vergunningen die we aanvragen

Bouwen:

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

Kruisen van spoorwegen:

De waterstofleiding kruist een paar keer het spoor. Hiervoor vragen wij een Omgevingsvergunning beperkingengebiedsactiviteit spoorweg aan.

Kruisen van wegen:

De waterstofleiding kruist een aantal rijks- en provinciale wegen. Hiervoor vragen wij een Omgevingsvergunning beperkingengebiedactiviteit rijksweg/provinciale weg aan.

Kruisen van waterstaatswerken:

De waterstofleiding kruist een aantal waterstaatswerken, zoals oppervlaktewater en waterkeringen. Hiervoor vragen wij een Omgevingsvergunning beperkingengebiedactiviteit bij een waterstaatswerk aan bij het waterschap of Rijkswaterstaat.

Natuur:

Deze vergunning is onmisbaar om ervoor te zorgen dat wij geen schade veroorzaken aan de beschermde Natura 2000-gebieden. Wij moeten ons houden aan de voorschriften die aan deze vergunning worden verbonden.

Kappen van bomen:

Voor het kappen van bomen binnen de bebouwde kom is een kapvergunning nodig. We kappen alleen bomen als dit echt niet anders kan.

Milieu:

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

Monumenten:

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

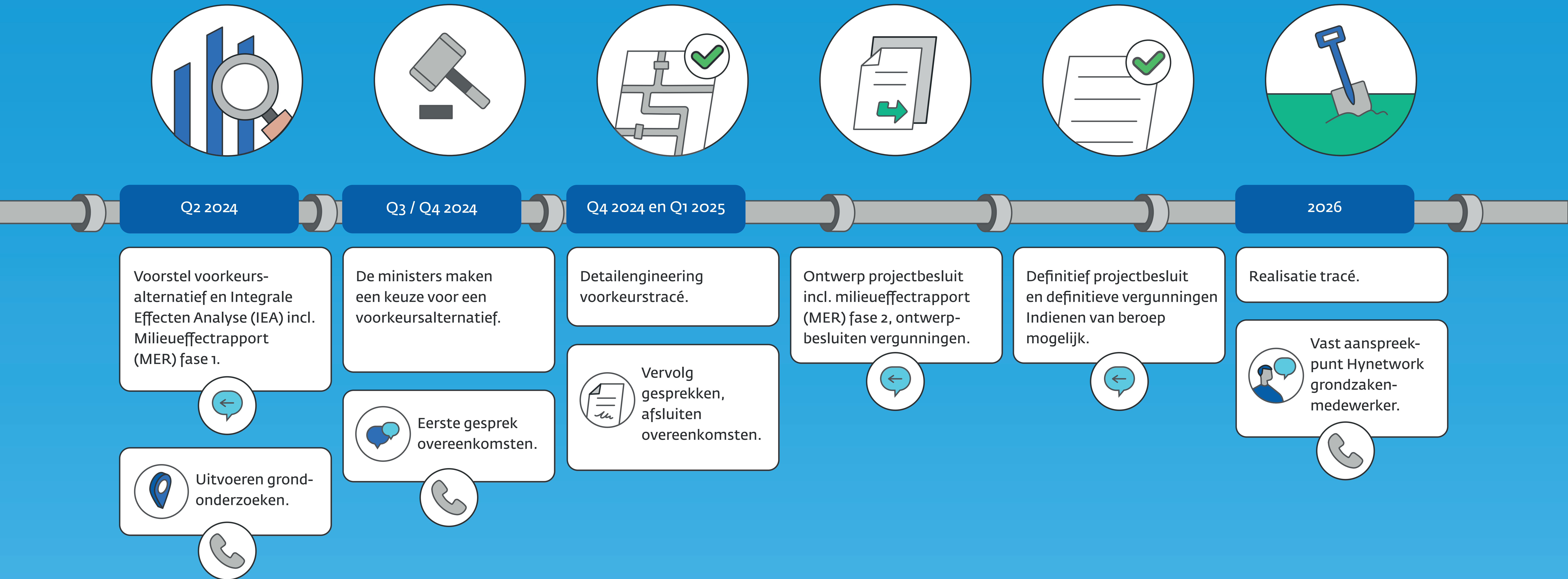
Onttrekken van grondwater:

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

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.





Legenda

 Reageren mogelijk

 Contact met afdeling Grondzaken

Realisatie waterstofnetwerk in beeld



Open ontgraving

De leiding wordt in een uitgegraven sleuf gelegd. De graafmachines graven een sleuf en de leiding wordt ongeveer twee meter onder het maaiveld aangelegd. Tijdens de aanleg is er een werkstroom van minstens 15 tot 20 meter breed nodig.



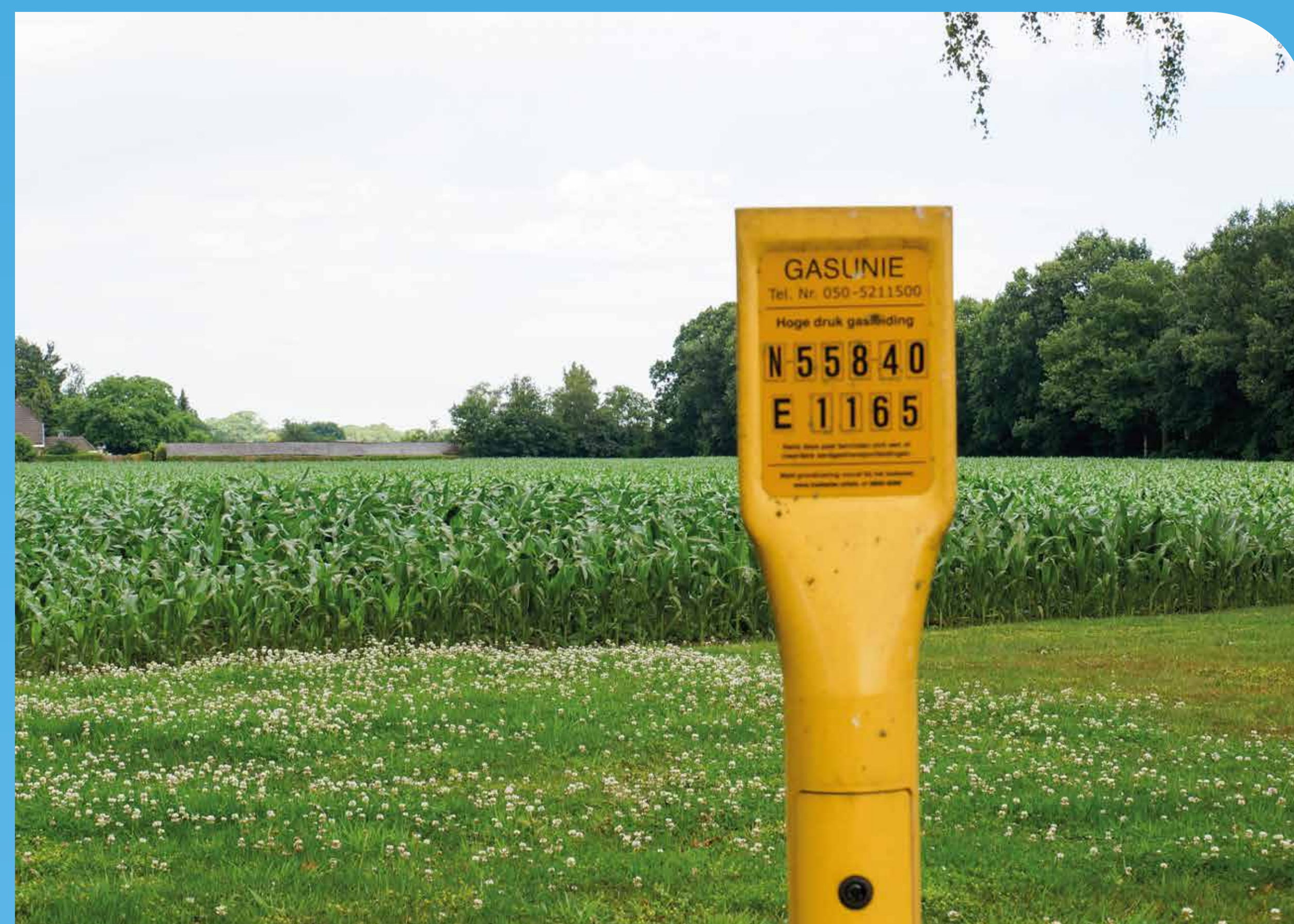
Gestuurde boring

Met behulp van een boormachine wordt een leiding in de grond gebracht. Een boring wordt met name ingezet om obstakels zoals (water)wegen en spoorwegen te kruisen. Dit gebeurt op een diepte van soms wel tientallen meters. De diepte hangt af van de diepteligging van te kruisen objecten, de ondergrond en de lengte die nodig is van de boring.



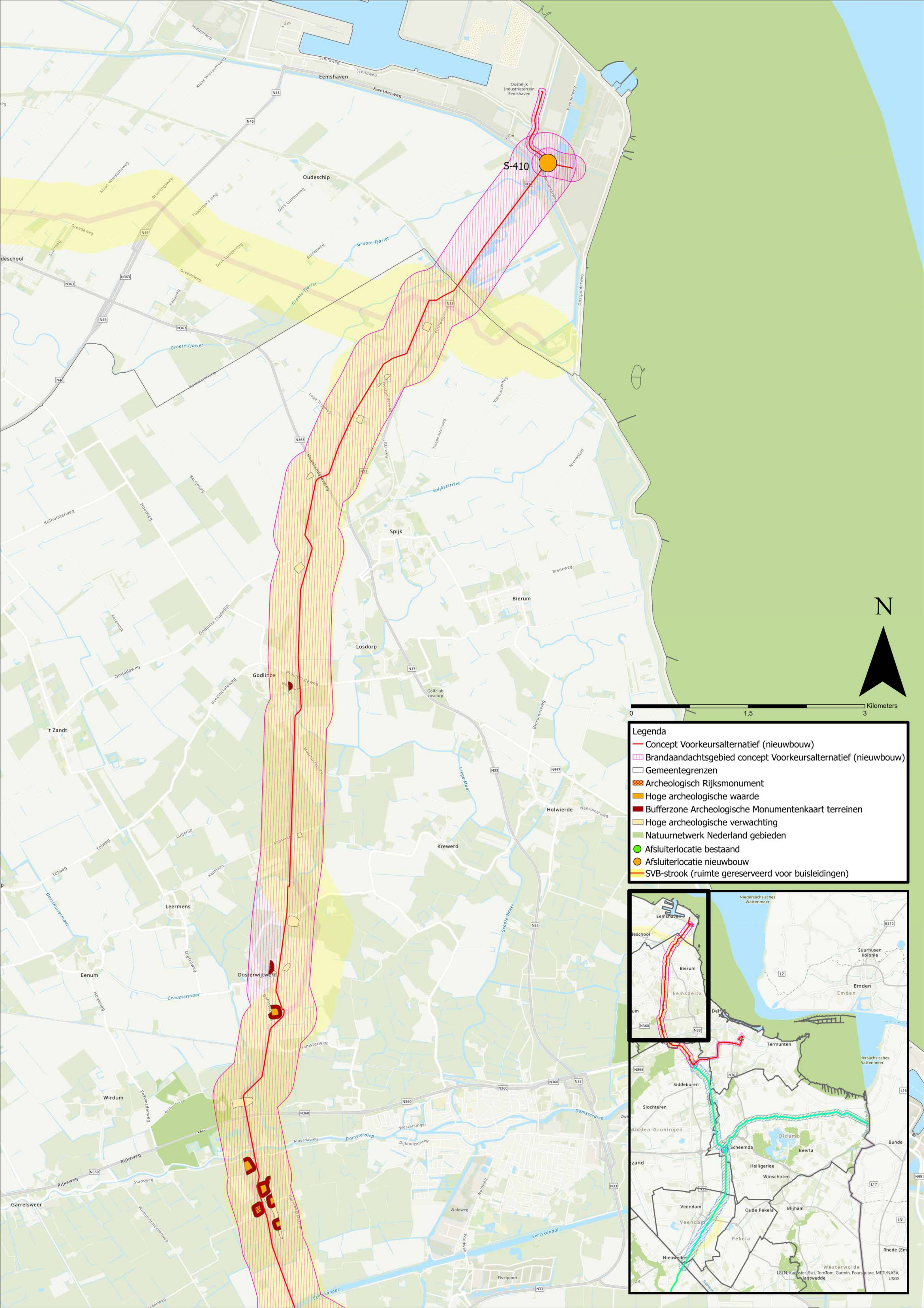
Afsluiterlocatie

Dit zijn installaties die waterstof aan- en afvoeren in de leidingen. Ze worden gebruikt om vanaf de locatie onderhoud te kunnen doen aan de leidingen door een deel van het netwerk af te sluiten. Bestaande afsluiterlocaties worden omgebouwd of worden verwijderd. Op sommige locaties bouwen we nieuwe afsluiterstations voor waterstof.



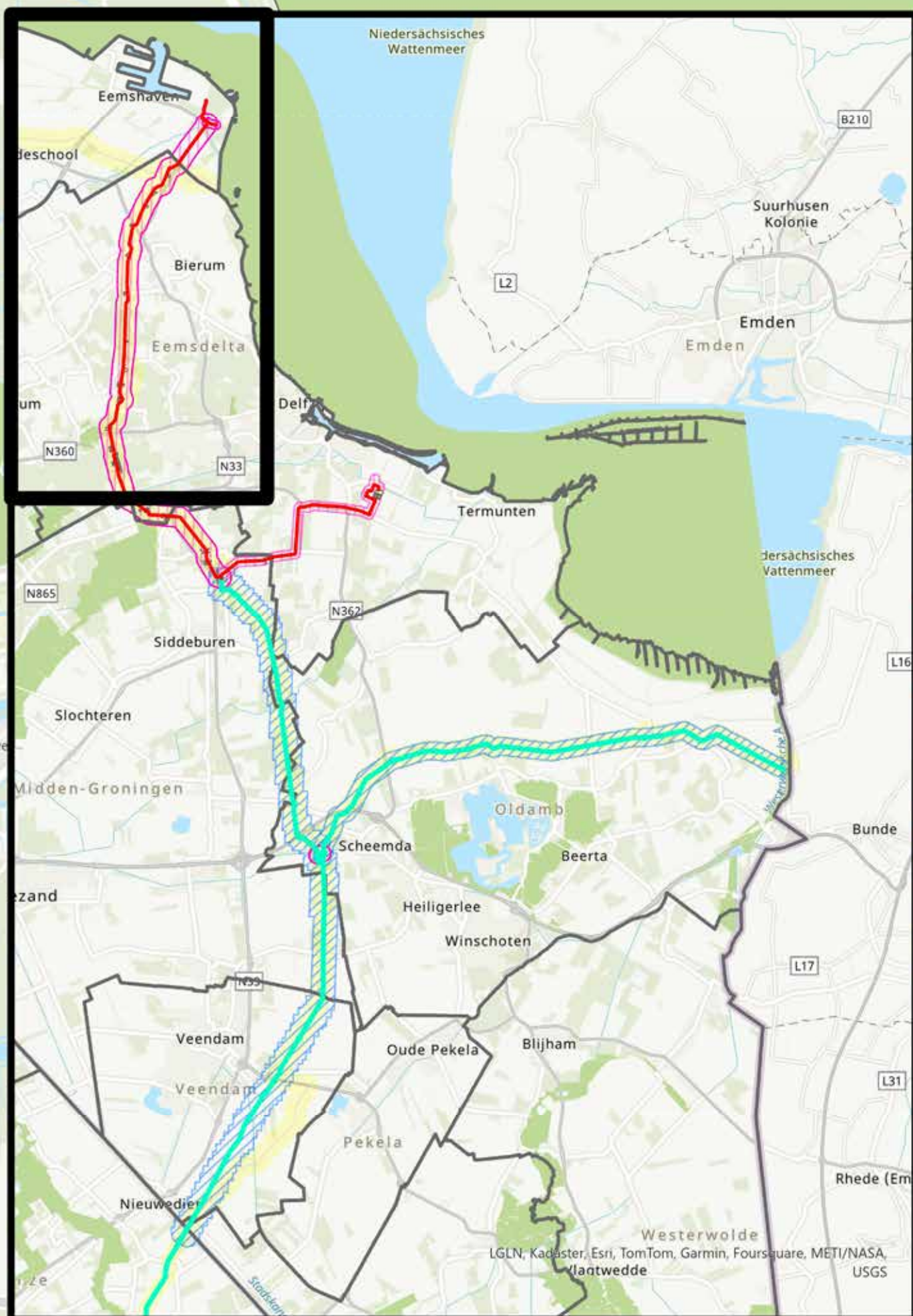
Paaltje in landschap

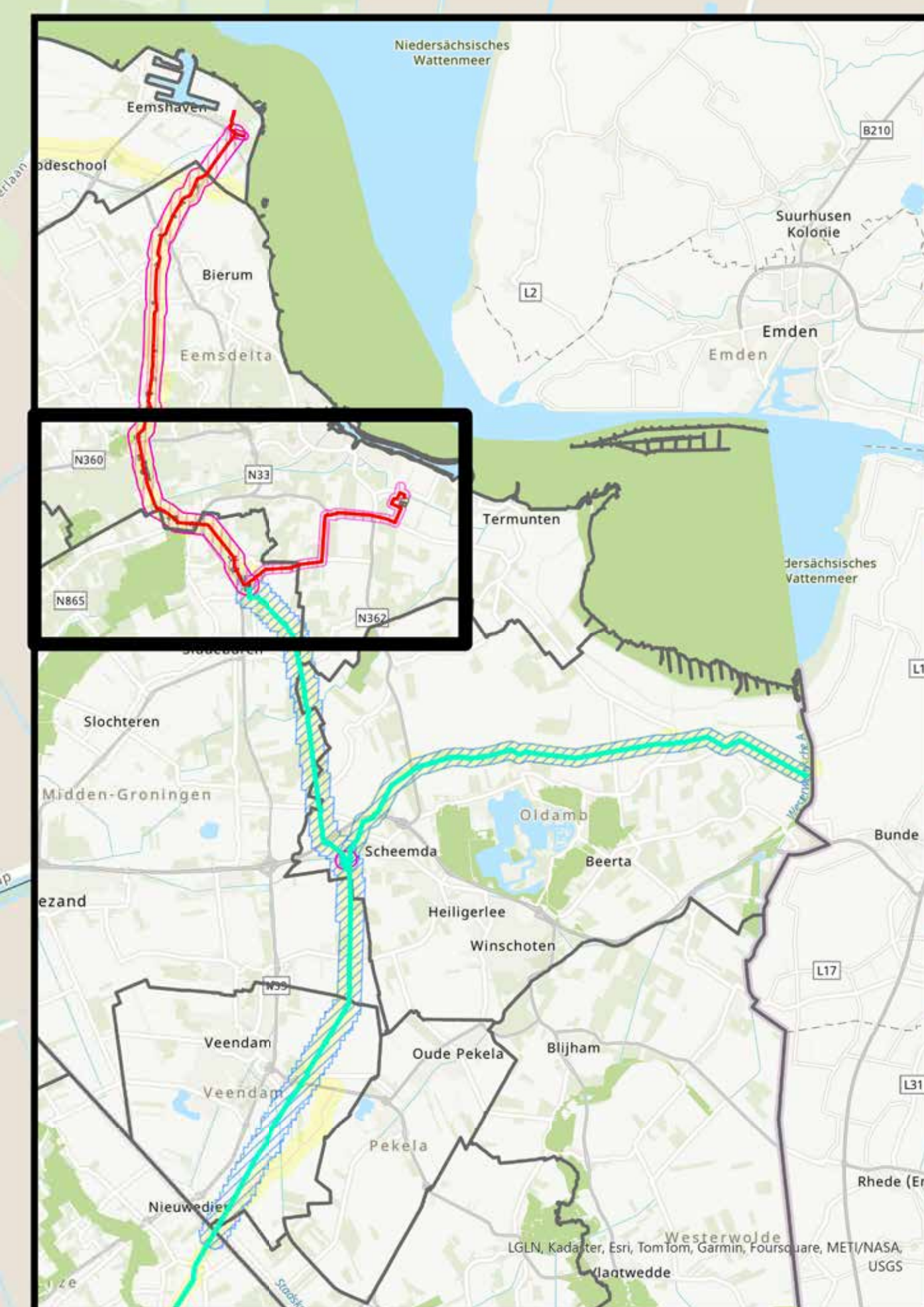
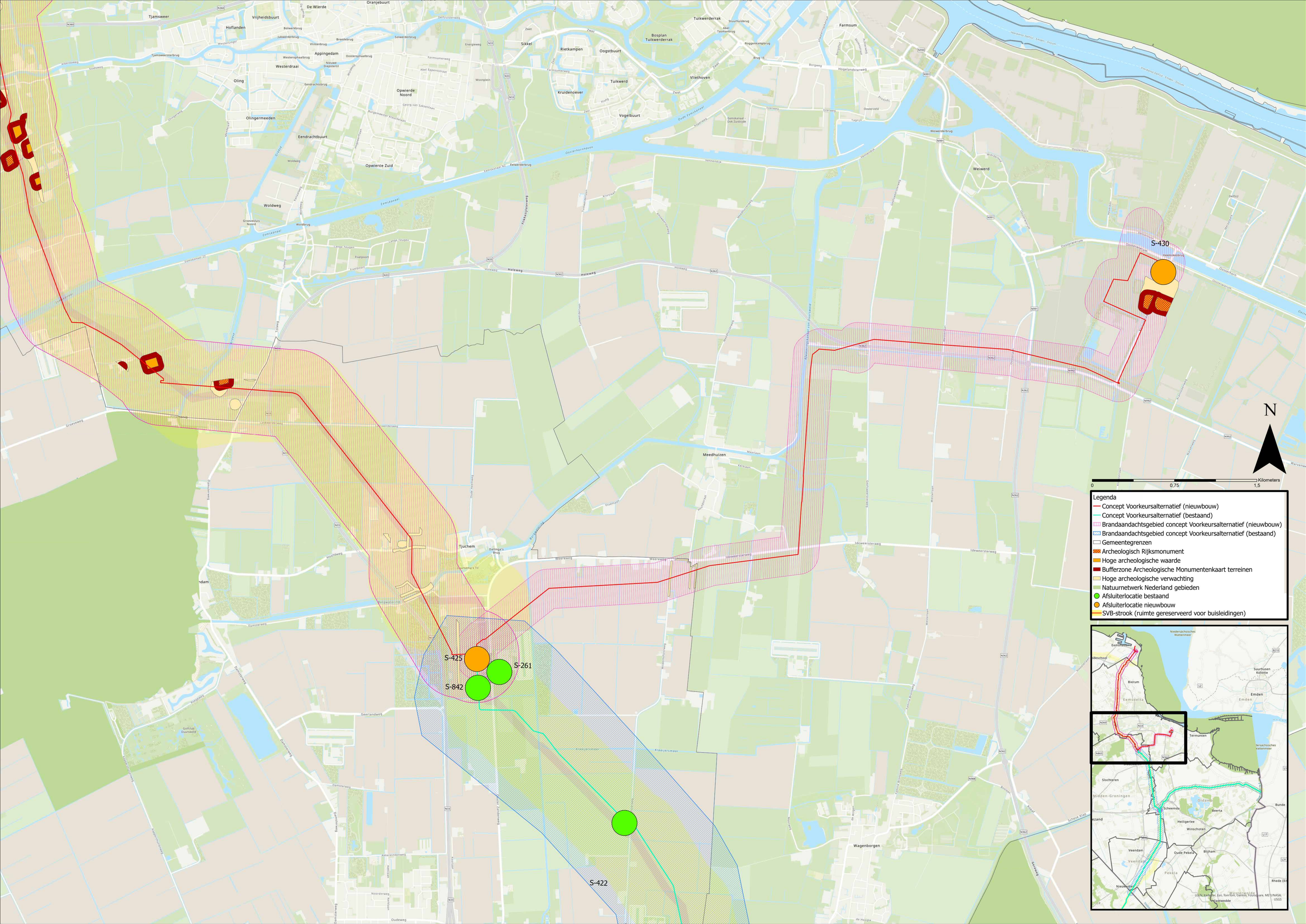
Aan het gele Gasunie-paaltje is te zien dat er op die plek een leiding loopt van Gasunie. Nu is dat bijna altijd een aardgasleiding. Straks komen daar de waterstofleidingen bij.

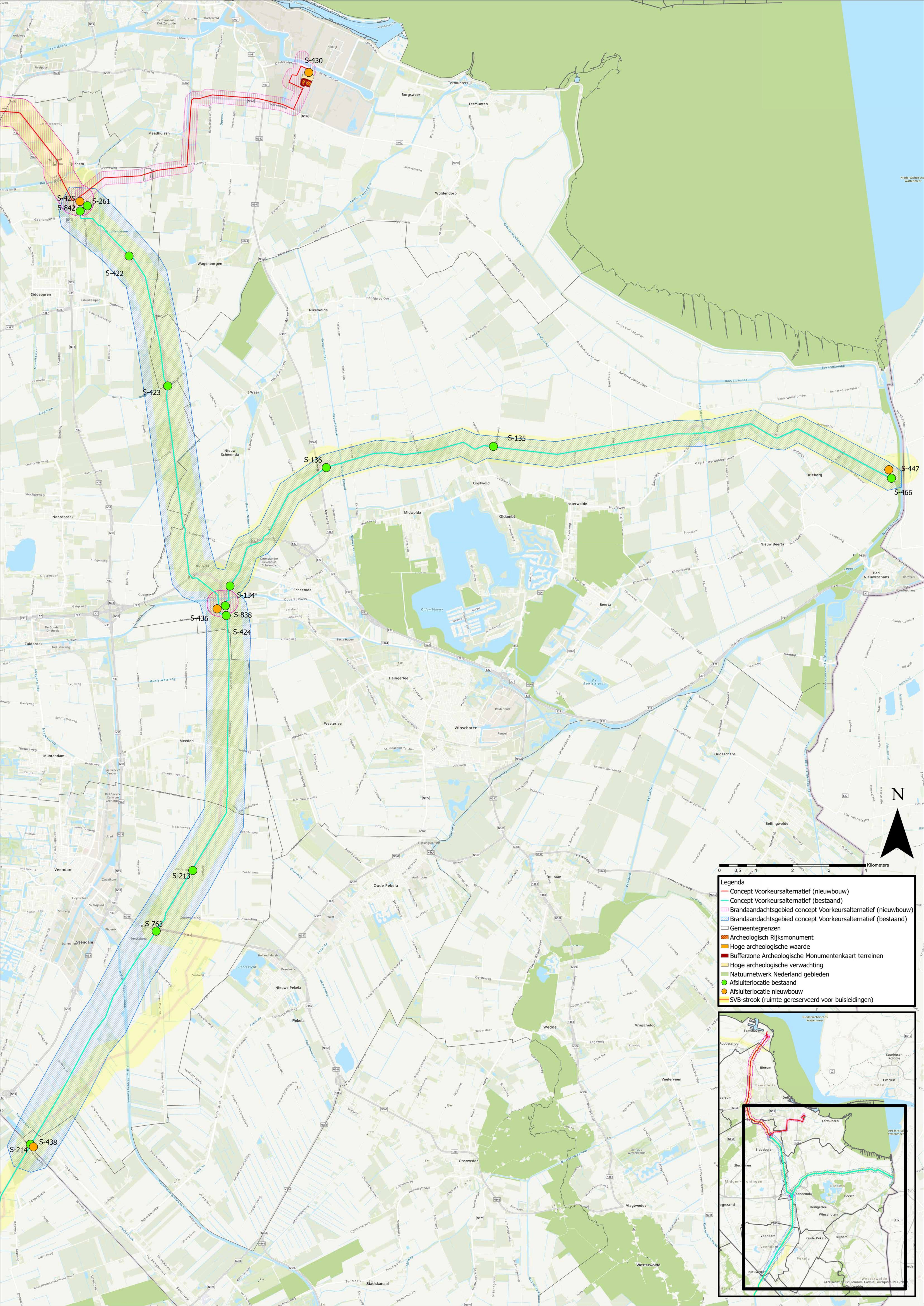


Legenda

- Concept Voorkeursalternatief (nieuwbouw)
- Brandaandachtsgebied concept Voorkeursalternatief (nieuwbouw)
- Gemeentegrenzen
- Archeologisch Rijksmonument
- Hoge archeologische waarde
- Bufferzone Archeologische Monumentenkaart terreinen
- Hoge archeologische verwachting
- Natuurnetwerk Nederland gebieden
- Afsluiterlocatie bestaand
- Afsluiterlocatie nieuwbouw
- SVB-strook (ruimte gereserveerd voor buisleidingen)

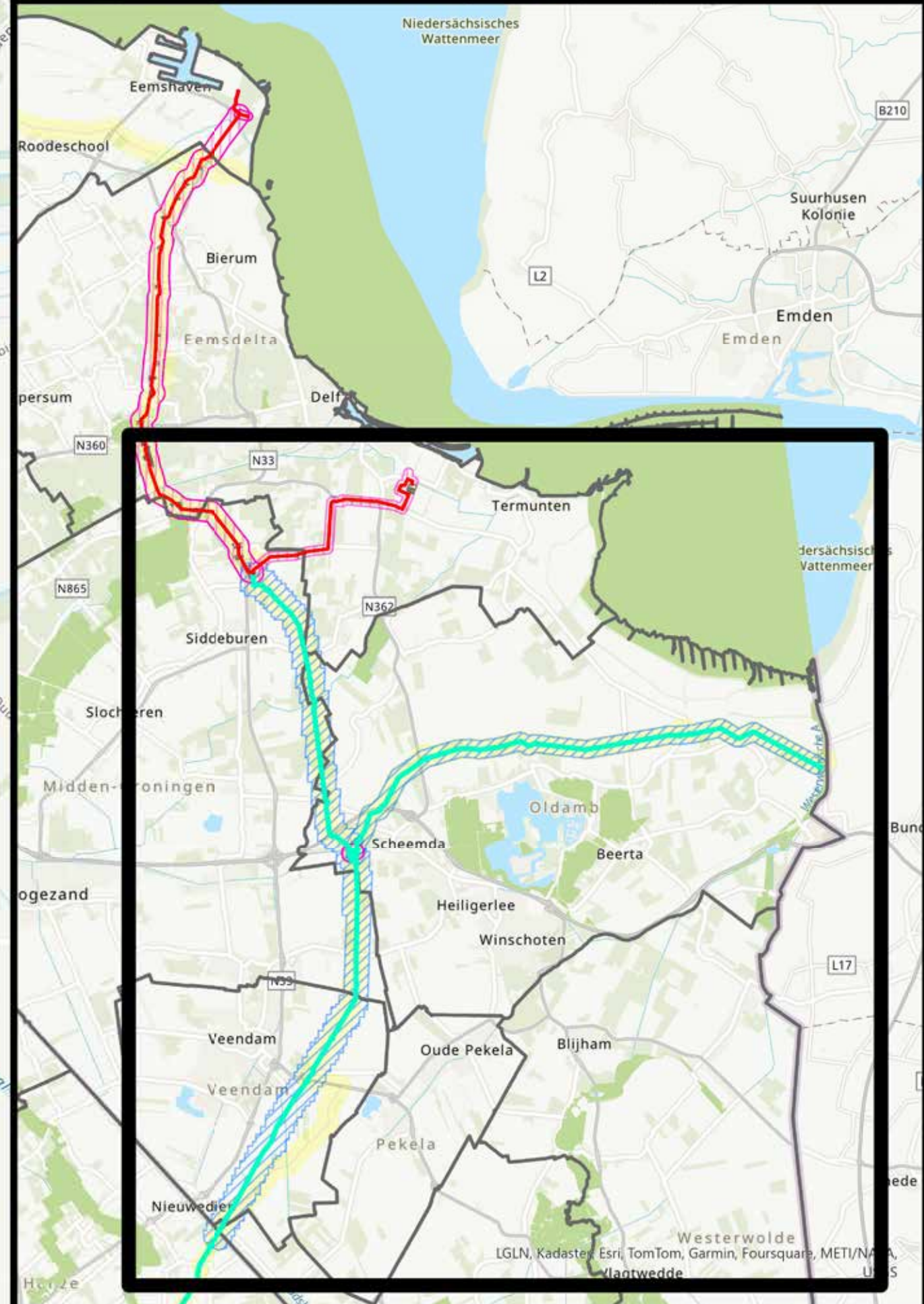






Legenda

- Concept Voorkeursalternatief (nieuwbouw)
- Concept Voorkeursalternatief (bestaand)
- Brandaandachtsgebied concept Voorkeursalternatief (nieuwbouw)
- Brandaandachtsgebied concept Voorkeursalternatief (bestaand)
- Gemeentegrenzen
- Archeologisch Rijksmonument
- Hoge archeologische waarde
- Bufferzone Archeologische Monumentenkaart terreinen
- Hoge archeologische verwachting
- Natuurnetwerk Nederland gebieden
- Afsluiterlocatie bestaand
- Afsluiterlocatie nieuwbouw
- SVB-strook (ruimte gereserveerd voor buisleidingen)





Reactie indienen

Hoe kan ik reageren?

U kunt op **vier** manieren reageren op het concept Voorkeursalternatief:



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



Digitaal - Vul het digitale reactieformulier in op: www.rvo.nl/waterstofnetwerk-groningen. Via de blauwe knop 'Digitaal reactieformulier' kunt u reageren.

Schriftelijk - U kunt uw reactie sturen naar:



Bureau Energieprojecten
Inspraakpunt waterstofnetwerk Groningen
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 reactie?

Alle ingediende reacties worden beoordeeld en eventueel meegenomen bij het vaststellen van het voorkeursalternatief. Hiermee wordt het tracé van het waterstofnetwerk gekozen.

U ontvangt een antwoord op uw reactie via de reactienota. Deze wordt gepubliceerd op www.rvo.nl/waterstofnetwerk-groningen.