

Bijlage 1

Inspraakbundel

Reacties op Voornemen en voorstel voor Participatie, Participatieplan en concept-Notitie Reikwijdte en Detailniveau 'Delta Rhine Corridor (DRC)'

Inspraakpunt Bureau Energieprojecten
Postbus 111
9200 AC DRACHTEN
www.bureau-energieprojecten.nl

INHOUDSOPGAVE

Woord vooraf	3
Kennisgeving.....	5

MONDELINGE, SCHRIFTELIJKE EN DIGITALE REACTIES:

Opzoektabel mondelinge, schriftelijke en digitale reacties	8
Alfabetisch overzicht reacties die van organisaties komen	11
Reactie 202504901 tot en met 202505014.....	13

Woord vooraf

Het Ministerie van Klimaat en Groene Groei (KGG) en Gasunie zijn van plan om ondergrondse buisleidingen voor waterstof en CO₂ aan te leggen, de Delta Rhine Corridor (DRC). Dat gebeurt in twee afzonderlijke delen die op elkaar aansluiten: DRC West en DRC Oost. DRC West voorziet in buisleidingen voor het transport van waterstof en CO₂ van Rotterdam, via Moerdijk, tot en met Boxtel. DRC Oost omvat maximaal twee ondergrondse CO₂-buisleidingen van Boxtel tot de Duitse grens bij Venlo. Beide delen volgen een eigen projectprocedure. Van vrijdag 5 september tot en met donderdag 16 oktober 2025 kon u reageren op het Voornemen en voorstel voor Participatie, het bijbehorende Participatieplan en/of de concept-Notitie Reikwijdte en Detailniveau.

Waarom is de DRC West nodig?

Het verminderen van broeikasgassen is essentieel. Europa streeft naar 55% minder CO₂-uitstoot in 2030 en helemaal geen CO₂-uitstoot meer in 2050. De DRC West draagt bij aan deze doelstellingen met het realiseren van waterstof- en CO₂-buisleidingen. Hynetwork, een dochteronderneming van Gasunie en één van de initiatiefnemers van de DRC West, bouwt aan een landelijk netwerk van hogedrukwaterstofbuisleidingen. Dit zogenoemde 'Waterstofnetwerk Nederland' verbindt industriegebieden in Nederland, Duitsland en België met elkaar. De DRC West zorgt hierbij voor een verbinding tussen Rotterdam en Boxtel. Verder verbindt het meerdere andere waterstofprojecten met elkaar.

Door het afvangen en opslaan van CO₂ als gevolg van industriële processen wordt voorkomen dat het in de lucht komt. Vervolgens wordt de CO₂ via buisleidingen getransporteerd naar opslagplaatsen. Op dit moment worden opslagplaatsen aangelegd in lege gasvelden onder de Noordzee. De DRC West is nodig om het CO₂-netwerk tussen het industriecluster Maasvlakte, via industriecluster Moerdijk met Boxtel te verbinden. Verder is het onderdeel van een groter toekomstig CO₂-netwerk dat Nederland verbindt met België en Duitsland.

De procedure

Voor DRC West is de projectprocedure van toepassing. Deze regeling ziet erop toe dat procedures worden afgestemd met initiatiefnemers, bevoegde gezagen, maatschappelijke organisaties, bedrijven, betrokken bestuursorganen, grondeigenaren en burgers. Op deze manier wordt de waterstof- en CO₂-infrastructuur ruimtelijk zorgvuldig ingepast. Dit wordt uiteindelijk vastgelegd in een projectbesluit.

De DRC West zit nu in de verkenningsfase. In deze fase worden de mogelijkheden onderzocht om knelpunten binnen het tracé op te lossen. Aan het eind van deze fase neemt de Minister van Klimaat en Groene Groei (KGG) in overeenstemming met de Minister van Volkshuisvesting en Ruimtelijke Ordening (VRO) een voorkeursbeslissing (VKB). In de VKB geven de Ministers aan welk tracé voor de waterstof- en de CO₂-buisleidingen de voorkeur heeft. De VKB geeft inzicht in de resultaten van de uitgevoerde verkenning. Hierbij worden de adviezen, onderzoeken en inbreng vanuit de omgeving betrokken. Na deze fase wordt het VKB verder uitgewerkt en het definitieve tracé van de DRC West vastgelegd in een projectbesluit.

Milieueffectrapportage

Onderdeel van de projectprocedure is het opstellen van een milieueffectrapportage (MER). Een MER brengt de milieueffecten van een activiteit of project in beeld. Op deze manier kan het milieubelang volwaardig worden meegewogen in de besluitvorming. De eerste stap in de mer-procedure is het opstellen van een (concept-)Notitie Reikwijdte en Detailniveau. Hierin is beschreven welke milieueffecten en met welke diepgang deze onderzocht gaan worden in het MER.

Participatie: uw mening en inbreng zijn belangrijk

DRC West raakt de belangen van veel partijen zoals burgers, bedrijven, maatschappelijke organisaties en bestuursorganen. Het Ministerie van KGG en Gasunie vinden het daarom belangrijk dat deze partijen de mogelijkheid hebben om ideeën in te brengen en mee te denken over de DRC West. In het Voornemen en voorstel voor Participatie en het bijbehorende Participatieplan staat beschreven hoe de verschillende partijen worden betrokken. Het Participatieplan wordt geactualiseerd bij iedere formele fase van de DRC West.

Inloopbijeenkomst

U was welkom bij de inloopbijeenkomst die het Ministerie van KGG organiseerde, samen met Gasunie. U kon daar uw vragen stellen. De inloopbijeenkomsten waren op:

- Woensdag 17 september: DukdalfBRES, Reede 2A, Brielle
- Donderdag 18 september: Wijkcentrum De Symfonie, Eilenbergstraat 250 in Tilburg
- Dinsdag 23 september: Theater de Bussel, Torenstraat 10 in Oosterhout
- Woensdag 24 september: Dorpshuis Streona, Stockholmplein 6 in Strijen
- Maandag 29 september: De Walnoot, Reginahof 1 in Boxtel
- Donderdag 2 oktober: De Borgh, IJshof 1, Zevenbergen

Reacties

Op het Voornemen en voorstel voor Participatie, het bijbehorende Participatieplan en/of de concept-Notitie Reikwijdte en Detailniveau zijn binnen de reactietermijn in totaal 103 reacties binnengekomen en 2 eensluidende reacties. De reacties zijn integraal opgenomen in deze inspraakbundel. U kunt deze inspraakbundel downloaden van www.rvo.nl/drc-west.

Wat gebeurt er met uw reactie?

Uw reacties op het Voornemen en voorstel voor Participatie, het bijbehorende Participatieplan en de concept-Notitie Reikwijdte en Detailniveau worden gebruikt om de DRC West en het bijbehorende participatieproces verder uit te werken. Ingediende reacties toetsen we inhoudelijk, voorzien we van een reactie en het geheel bundelen we in een Nota van Antwoord. De concept-Notitie Reikwijdte en Detailniveau zal aan de hand van uw reacties bij de terinzagelegging, adviezen van de Commissie voor de milieueffectrapportage en nieuwe inzichten geüpdatet worden naar een definitieve Notitie Reikwijdte en Detailniveau. Deze wordt naar verwachting begin 2026 gepubliceerd, tegelijk met de Nota van Antwoord. Vervolgens worden de plannen verder uitgewerkt via te verrichten onderzoeken, het technisch ontwerp en afstemming hierover. Bij iedere volgende stap in het proces krijgt eenieder de gelegenheid om meer te weten te komen over de DRC West en te reageren.

Wilt u meer weten?

Meer informatie over DRC West en alle bijbehorende documenten? Deze vindt u op www.rvo.nl/drc-west en <http://www.gasunie.nl/drc-west>. Heeft u vragen over de procedure? Bel dan met telefoonnummer 088 042 47 47. Om op de hoogte te blijven van de DRC West, kunt u zich via deze link aanmelden voor de nieuwsbrief: www.gasunie.nl/nieuwsbrief-drc.

Kennisgeving Voornemen en voorstel voor Participatie, Participatieplan en concept-Notitie Reikwijdte en Detailniveau, Minister van Klimaat en Groene Groei

Het Ministerie van Klimaat en Groene Groei (KGG) en Gasunie zijn van plan om ondergrondse buisleidingen voor waterstof en CO₂ aan te leggen, de Delta Rhine Corridor (DRC). Dat gebeurt in twee afzonderlijke delen die op elkaar aansluiten: DRC West en DRC Oost. DRC West voorziet in buisleidingen voor het transport van waterstof en CO₂ van Rotterdam, via Moerdijk, tot en met Boxtel. DRC Oost omvat maximaal twee ondergrondse CO₂-buisleidingen van Boxtel tot de Duitse grens bij Venlo. Beide delen volgen een eigen projectprocedure. De kennisgeving die nu ter inzage ligt gaat over de projectprocedure DRC West.

In deze kennisgeving leest u wat de DRC West op hoofdlijnen inhoudt, waarover u kunt meedenken en hoe u kunt reageren. In het Voornemen worden de plannen beschreven. Het voorstel voor Participatie en het bijbehorende Participatieplan beschrijven hoe de omgeving in de procedure wordt betrokken. In de concept-Notitie Reikwijdte en Detailniveau staan de kaders voor het op te stellen milieueffectrapport (MER).

Van vrijdag 5 september tot en met donderdag 16 oktober 2025 kunt u reageren op het Voornemen en voorstel voor Participatie, het bijbehorende Participatieplan *en/of* de concept-Notitie Reikwijdte en Detailniveau.



Figuur 1: Het DRC West tracé van Rotterdam, via Moerdijk tot en met Boxtel

Waarom is de DRC West nodig?

Het verminderen van broeikasgassen is essentieel. Europa streeft naar 55% minder CO₂-uitstoot in 2030 en helemaal geen CO₂-uitstoot meer in 2050. De DRC West draagt bij aan deze doelstellingen met het realiseren van waterstof- en CO₂-buisleidingen. Hynetwork, een dochteronderneming van Gasunie en één van de initiatiefnemers van de DRC West, bouwt aan een landelijk netwerk van hogedrukwaterstofbuisleidingen. Dit zogenoemde 'Waterstofnetwerk Nederland' verbindt industriegebieden in Nederland, Duitsland en België met elkaar. De DRC West zorgt hierbij voor een verbinding tussen Rotterdam en Boxtel. Verder verbindt het meerdere andere waterstofprojecten met elkaar.

Door het afvangen en opslaan van CO₂ als gevolg van industriële processen wordt voorkomen dat het in de lucht komt. Vervolgens wordt de CO₂ via buisleidingen getransporteerd naar opslagplaatsen. Op dit moment worden opslagplaatsen aangelegd in lege gasvelden onder de Noordzee. De DRC West is nodig om het CO₂-netwerk tussen het industriecluster Maasvlakte, via industriecluster Moerdijk met



Boxtel te verbinden. Verder is het onderdeel van een groter toekomstig CO₂-netwerk dat Nederland verbindt met België en Duitsland.

De procedure

Voor DRC West is de projectprocedure van toepassing. Deze regeling ziet erop toe dat procedures worden afgestemd met initiatiefnemers, bevoegde gezagen, maatschappelijke organisaties, bedrijven, betrokken bestuursorganen, grondeigenaren en burgers. Op deze manier wordt de waterstof- en CO₂-infrastructuur ruimtelijk zorgvuldig ingepast. Dit wordt uiteindelijk vastgelegd in een projectbesluit.

De DRC West zit nu in de verkenningsfase. In deze fase worden de mogelijkheden onderzocht om knelpunten binnen het tracé op te lossen. Aan het eind van deze fase neemt de Minister van Klimaat en Groene Groei (KGG) in overeenstemming met de Minister van Volkshuisvesting en Ruimtelijke Ordening (VRO) een voorkeursbeslissing (VKB). In de VKB geven de Ministers aan welk tracé voor de waterstof- en de CO₂-buisleidingen de voorkeur heeft. De VKB geeft inzicht in de resultaten van de uitgevoerde verkenning. Hierbij worden de adviezen, onderzoeken en inbreng vanuit de omgeving betrokken. Na deze fase wordt het VKB verder uitgewerkt en het definitieve tracé van de DRC West vastgelegd in een projectbesluit.

Milieueffectrapportage

Onderdeel van de projectprocedure is het opstellen van een milieueffectrapportage (MER). Een MER brengt de milieueffecten van een activiteit of project in beeld. Op deze manier kan het milieubelang volwaardig worden meegewogen in de besluitvorming. De eerste stap in de mer-procedure is het opstellen van een (concept-)Notitie Reikwijdte en Detailniveau. Hierin is beschreven welke milieueffecten en met welke diepgang deze onderzocht gaan worden in het MER.

Participatie: uw mening en inbreng zijn belangrijk

DRC West raakt de belangen van veel partijen zoals burgers, bedrijven, maatschappelijke organisaties en bestuursorganen. Het Ministerie van KGG en Gasunie vinden het daarom belangrijk dat deze partijen de mogelijkheid hebben om ideeën in te brengen en mee te denken over de DRC West. In het Voornemen en voorstel voor Participatie en het bijbehorende Participatieplan staat beschreven hoe de verschillende partijen worden betrokken. Het Participatieplan wordt geactualiseerd bij iedere formele fase van de DRC West.

Online informatiebijeenkomst en Inloopbijeenkomsten

Heeft u vragen over DRC West of wilt u uw ideeën inbrengen? Wij organiseren diverse informatiebijeenkomsten.

Online informatiebijeenkomst

Op 11 september om 19.30 is er een online informatiebijeenkomst. We geven een presentatie en u kunt vragen stellen via de chat. Aanmelden is niet nodig. De link naar de informatiebijeenkomst vindt u op 11 september op www.rvo.nl/drc-west. Op deze website kunt u de informatiebijeenkomst ook terugkijken.

Fysieke inloopbijeenkomsten

We organiseren inloopbijeenkomsten. Er is geen plenaire presentatie. U kunt (zonder aanmelding) in- en uitlopen tussen 19.00 en 21.00 uur. Er is ook informatie over andere Rijksprojecten in het gebied. De bijeenkomsten zijn op:

- Woensdag 17 september: DukdalfBRES, Reede 2A, Brielle
- Donderdag 18 september: Wijkcentrum De Symfonie, Eilenbergstraat 250 in Tilburg
- Dinsdag 23 september: Theater de Bussel, Torenstraat 10 in Oosterhout
- Woensdag 24 september: Dorpshuis Streona, Stockholmplein 6 in Strijen
- Maandag 29 september: De Walnoot, Reginahof 1 in Boxtel
- Donderdag 2 oktober: De Borgh, IJshof 1, Zevenbergen

Bij de inloopbijeenkomsten vindt u informatie over de DRC West en de procedure. Ook kunt u uw vragen stellen aan medewerkers van Gasunie en het Ministerie van KGG.



Wilt u reageren?

U kunt van vrijdag 5 september tot en met donderdag 16 oktober 2025 reageren op het Voornemen en voorstel voor Participatie, het bijbehorende Participatieplan en/of de concept-Notitie Reikwijdte en detailniveau. In deze periode kunt u de documenten bekijken op www.rvo.nl/drc-west.

U kunt op drie manieren reageren.

- Bij voorkeur digitaal: via www.rvo.nl/drc-west
- Per post:
Bureau Energieprojecten
Inspraakpunt DRC West
Postbus 111
9200 AC Drachten
Wilt u uw brief ondertekenen en uw adres vermelden? Dan sturen wij u per brief een ontvangstbevestiging.
- U kunt op werkdagen tussen 9.00 en 17.00 uur bellen met Bureau Energieprojecten op 088 042 47 47.

Wat gebeurt er met uw reactie?

Uw reacties op het Voornemen en voorstel voor Participatie, het bijbehorende Participatieplan en de concept-Notitie Reikwijdte en Detailniveau worden gebruikt om de DRC West en het bijbehorende participatieproces verder uit te werken. Ingediende reacties toetsen we inhoudelijk, voorzien we van een reactie en het geheel bundelen we in een Nota van Antwoord. De concept-Notitie Reikwijdte en Detailniveau zal aan de hand van uw reacties bij de terinzagelegging, adviezen van de Commissie voor de milieueffectrapportage en nieuwe inzichten geüpdatet worden naar een definitieve Notitie Reikwijdte en Detailniveau. Deze wordt naar verwachting begin 2026 gepubliceerd, tegelijk met de Nota van Antwoord. Vervolgens worden de plannen verder uitgewerkt via te verrichten onderzoeken, het technisch ontwerp en afstemming hierover. Bij iedere volgende stap in het proces krijgt eenieder de gelegenheid om meer te weten te komen over de DRC West en te reageren.

Heeft u hulp nodig?

De overheid vindt het belangrijk dat iedereen mee kan doen. Niet iedereen is even handig met computers. Daarom zijn er Informatiepunten Digitale Overheid. Deze informatiepunten vindt u in de bibliotheken. U kunt er makkelijk binnenlopen om uw vragen over websites van de overheid te stellen. Bijvoorbeeld voor het op de computer bekijken van documenten die bij de DRC West horen. Vraag ernaar bij de bibliotheek bij u in de buurt. Voor meer informatie kunt u terecht op de website: www.informatiepuntdigitaleoverheid.nl.

Wilt u meer weten?

Meer informatie over DRC West en alle bijbehorende documenten? Deze vindt u op www.rvo.nl/drc-west en <http://www.gasunie.nl/drc-west>. Heeft u vragen over de procedure? Bel dan met telefoonnummer 088 042 47 47, of stel uw vragen tijdens de inloopbijeenkomsten of de online informatiebijeenkomst. Om op de hoogte te blijven van de DRC West, kunt u zich via deze link aanmelden voor de nieuwsbrief: www.gasunie.nl/nieuwsbrief-drc.

Opzoektabel mondelinge, schriftelijke en digitale reacties

In onderstaande tabel kunt u met het registratienummer het nummer van de reactie opzoeken. Door te klikken op uw reactienummer wordt u automatisch doorverwezen naar de reactie. De reacties zijn opgenomen vanaf pagina 13.

Reacties op Voornemen en voorstel voor Participatie, Participatieplan en concept-Notitie Reikwijdte en Detailniveau 'Delta Rhine Corridor (DRC)'

Registratienummer	Reactienummer
202504901	202504901
202504902	202504902
202504903	202504903
202504904	202504904
202504905	202504905
202504906	202504906
202504907	202504907
202504908	202504908
202504909	202504909
202504910	202504910
202504911	202504911
202504912	202504912
202504913	202504913
202504914	202504914
202504915	202504915
202504916	202504916
202504917	202504917
202504918	202504918
202504919	202504919
202504920	202504920
202504921	202504921
202504922	202504922
202504923	202504923
202504924	202504924
202504925	202504925
202504926	202504926
202504927	202504927
202504928	202504928
202504929	202504929
202504930	202504930
202504931	202504931
202504932	202504932
202504933	202504933
202504934	202504934
202504935	202504935
202504936	202504936
202504937	202504937

Registratienummer	Reactienummer
202504938	202504938
202504939	202504939
202504940	202504940
202504942	202504942
202504943	202504943
202504944	202504944
202504945	202504945
202504946	202504946
202504947	202504947
202504949	202504949
202504950	202504950
202504951	202504951
202504952	202504952
202504953	202504953
202504954	202504954
202504955	202504955
202504956	202504956
202504958	202504958
202504959	202504959
202504960	202504960
202504961	202504961
202504962	202504962
202504963	202504963
202504964	202504964
202504965	202504965
202504966	202504966
202504967	202504967
202504968	202504968
202504969	202504969
202504970	202504970
202504971	202504971
202504972	202504972
202504973	202504973
202504974	202504974
202504975	202504975
202504977	202504977
202504978	202504978
202504979	202504979
202504980	202504980
202504981	202504981
202504982	202504982
202504983	202504983
202504984	202504984
202504985	202504985

Registratienummer	Reactienummer
202504986	202504986
202504987	202504987
202504988	202504988
202504989	202504990 (eensluidend)
202504990	202504990
202504991	202504991
202504992	202504992
202504993	202504993
202504994	202504994
202504995	202504995
202504996	202504996
202504997	202504997
202504998	202504998
202504999	202504999
202505000	202505000
202505001	202505001
202505002	202505002
202505003	202505003
202505004	202505004
202505005	202505005
202505006	202505006
202505008	202504979 (eensluidend)
202505009	202505009
202505014	202505014

Alfabetisch overzicht reacties die van organisaties komen

Reacties op Voornemen en voorstel voor Participatie, Participatieplan en concept-Notitie Reikwijdte en Detailniveau 'Delta Rhine Corridor (DRC)'

Reactienummer	Organisatie
202504995	Brabant Water NV, S HERTOGENBOSCH
202504996	CO2next, ROTTERDAM
202504974	CRA Vastgoed B.V., EINDHOVEN
202504984	De Beijsterhof BV en De Beijsterhof Holding BV, DONGEN
202504925	De Zwaluw, TILBURG
202505006	Deltalinqs, ROTTERDAM
202504975	Gemeente Boxtel, College van Burgemeester en Wethouders, BOXTEL
202504964	Gemeente Dongen, College van Burgemeester en Wethouders, DONGEN
202505009	Gemeente Drimmelen, College van Burgemeester en Wethouders, MADE
202504973	Gemeente Eindhoven, College van Burgemeester en Wethouders, EINDHOVEN
202505003	Gemeente Hoeksche Waard, OUD-BEIJERLAND
202504938	Gemeente Moerdijk, College van Burgemeester en Wethouders, ZEVENBERGEN
202504981	Gemeente Nissewaard, College van Burgemeester en Wethouders, SPIJKENISSE
202504999	Gemeente Oosterhout, College van Burgemeester en Wethouders, RAAMSDONK
202504954	Gemeente Tilburg, College van Burgemeester en Wethouders, TILBURG
202504998	Gemeente Voorne aan Zee, College van Burgemeester en Wethouders, HELLEVOETSLUIS
202504928	GesselGroep Holding BV, OPHEUSDEN
202504922	Globe Plant, VIERPOLDERS
202504978	Havenbedrijf Rotterdam, ROTTERDAM
202504986	Keukenspecialist Rietdijk, BRIELLE
202504977	Leidingenstraat Nederland (LSNed), ROOSENDAAL
202504971	LTO Noord, ZWOLLE
202504969	Moonen Kwekerijen BV, HAAREN
202504997	Nature for Life Foundation, DONGEN
202504915	NV Rotterdam-Rijn Pijpleiding Maatschappij, VONDELINGENPLAAT ROTTERDAM
202504939	Olivier BV en Limbogh BV, OISTERWIJK
202505001	Omgevingsdienst Zuid-Holland Zuid, Het dagelijks bestuur, DORDRECHT
202505014	Overwater Rentmeesterskantoor B.V., STRIJEN
202504952	Plaatwerk- en Konstruktiebedrijf van de Klundert BV, ZEVENBERGSCHE HOEK
202504962	ProRail B.V., UTRECHT
202504966	Provincie Noord-Brabant, Gedeputeerde Staten, S-HERTOGENBOSCH
202505002	Provincie Zuid-Holland, Gedeputeerde Staten, S-GRAVENHAGE
202504927	Q-Stables, TILBURG
202504985	RES West-Brabant, BREDA
202504980	Staatsbosbeheer, ZBO met wettelijke taak, AMERSFOORT
202504972	Stg. Brabantse Milieufederatie, TILBURG
202504960	Stichting Achmea Rechtsbijstand namens cliënt, BERKEL-ENSCHOT
202504940	TenneT TSO B.V., ARNHEM

Reactienummer	Organisatie
202504994	Veiligheidsregio Brabant-Noord, Het dagelijks bestuur, ZEELAND
202505000	Veiligheidsregio Zuid-Holland Zuid, Het dagelijks bestuur, DORDRECHT
202504993	Waterschap Brabantse Delta, Het dagelijks bestuur, BREDA
202504983	Waterschap Hollandse Delta, Dijkgraaf en hoogheemraden, RIDDERKERK
202504990	ZLTO, S-HERTOGENBOSCH
202504991	ZLTO Amerstreek en Moerdijk, STANDDAARBUITEN

Reactie 202504901 tot en met 202505014

Verzonden: 9/5/2025 10:59:37 AM

Onderwerp:

Project: Delta Rhine Corridor West - V&P en c-NRD

Achternaam: [REDACTED]

Tussenvoegsel(s):

Voorletters: [REDACTED]

Straat: [REDACTED]

Huisnummer: [REDACTED]

Postcode: [REDACTED]

Woonplaats: [REDACTED]

Land: Nederland

Telefoonnummer:

E-mailadres: [REDACTED]

Als: Particulier

(Mede) namens:

Organisatie:

Uw zienswijze/reactie:

Beste,

Waar moet ik beginnen?

Op 4-9-2025 krijg ik een brief. In eerste instantie dacht ik dat de halve wijk hier open moest om een leiding aan te leggen. Vervolgens lees ik dat er heel veel bijeenkomsten zijn verspreid over plaatsen in de hele regio en daarbuiten. Er blijft maar 1 vraag over: Waarom krijg ik deze brief? Ik heb om mij heen gevraagd aan mensen die in de buurt wonen en niemand heeft deze brief ontvangen.

Vandaag, 5-9-2025 ben ik dus maar op de website gaan kijken. Wat ik tegenkom is heel veel tekst en documenten van tientallen pagina's. Ik zal eerlijk toegeven dat ik ze niet allemaal gelezen heb. Maar na het snel scannen van alles blijven er alleen maar meer vragen over. Waarom heb ik deze brief gekregen en andere in de buurt niet? Komt de leiding precies onder mijn huis te liggen misschien? Zo ja, kan ik dan een privé waterstof aansluiting krijgen? Lijkt mij echt handig!

Die laatste vraag van de vorige alinea was een grap. Ik zal weer serieus verder gaan. Wat is nou precies de bedoeling? Ik snap dat dit soort inspraak en participatie nodig is voor grote projecten. Maar het ziet er nu uit alsof het plan een week geleden gemaakt is op de achterkant van een bierviltje. Dit is vervolgens aan een paar ambtenaren gegeven en die hebben er even 100 pagina's aan lucht over geschreven terwijl er maar een paar dingen belangrijk zijn voor bewoners. Ik zal daarom al mijn vragen, in het kader van participatie, netjes opsommen:

1. Waar komt die leiding nou precies te liggen?
2. Wat voor hinder ervaren bewoners van de aanleg?
3. Zijn er consequenties voor bewoners als de leiding in gebruik is genomen?
4. Hoe krijgen ambtenaren het altijd voor elkaar om zo veel tekst te schrijven terwijl er eigenlijk nog niet zo veel duidelijk is?

Ik schaar mijzelf bij de slimmere in deze samenleving. Ik heb een goede HBO opleiding gedaan, heb een redelijk goede kantoorbaan en snap over het algemeen wat er om mij heen gebeurt. Er is echter maar één ding wat ik nooit begrijp en dat is hoe de overheid het toch altijd voor elkaar krijgt om gigantische teksten te schrijven, die niemand begrijpt. Ik zal jullie daarom helpen en alle

informatie samenvatten voor de mensen die aan de iets minder slimme kant van de samenleving zitten:

Beste bewoner,

Om de klimaatdoelen te halen is het nodig dat er een CO² en waterstofleidingen aangelegd worden. Deze zullen van de Maasvlakte naar Boxtel lopen en langs de belangrijke industrie gaan.

kaartje van de route

Op dit moment is er nog niet zo veel bekend over de precieze route. Daardoor is er ook nog niet bekend wat de impact voor u, als bewoner, is.

Deze brief is willekeurig verspreid over de regio's waar de leidingen aangelegd gaan worden, zodat bewoners alvast mee kunnen denken. Waarschijnlijk merkt u dus helemaal niets van deze leidingen. Wilt u meer informatie, dan organiseren wij inloopbijeenkomsten op de volgende locaties:

lijstje met inloopbijeenkomsten

Met vriendelijke groet

Ministerie van Klimaat en Groene Groei

Als aller laatste heb ik nog een tip voor jullie:

Als je de bewoners van Voorne-putten mee wilt krijgen met dit mega project, zorg dan dat je een grote weg aanlegt langs de pijpleiding tussen Spijkenisse en Mijnsheerenland. Die weg kunnen jullie dan mooi gebruiken tijdens de aanleg en de bewoners kunnen die weg dan daarna gebruiken. Win-win lijkt mij toch? We noemen die weg dan A4-zuid. Nou, wat een toeval, die stond al op de planning (sinds 1972). Met die weg kan alles in deze regio nog beter met deze plannen mee groeien en kunnen werknemers ook daadwerkelijk op tijd aan hun shift beginnen.

Fijn weekend alvast!

Met vriendelijke groet,



Verzonden: 9/5/2025 3:28:50 PM

Onderwerp:

Project: Delta Rhine Corridor West - V&P en c-NRD

Achternaam: [REDACTED]

Tussenvoegsel(s):

Voorletters: [REDACTED]

Straat: [REDACTED]

Huisnummer: [REDACTED]

Postcode: [REDACTED]

Woonplaats: [REDACTED]

Land: Nederland

Telefoonnummer:

E-mailadres: [REDACTED]

Als: Particulier

(Mede) namens:

Organisatie:

Uw zienswijze/reactie:

Is het al bekend of deze doir het dorp Lage Zwaluwe kom te lopen en waar dan. En wat zijn de gevolgen daar van. Moeten er huizen voor wijken of iets. Graag meer informatie wij worden genoemd als gemeente maar verder niks te zien op het plaatje. Weer heerlijk summier zoals altijd

Verzonden: 9/6/2025 8:20:10 AM

Onderwerp:

Project: Delta Rhine Corridor West - V&P en c-NRD

Achternaam: [REDACTED]

Tussenvoegsel(s):

Voorletters: [REDACTED]

Straat: [REDACTED]

Huisnummer: [REDACTED]

Postcode: [REDACTED]

Woonplaats: [REDACTED]

Land: Nederland

Telefoonnummer: [REDACTED]

E-mailadres: [REDACTED]

Als: Particulier

(Mede) namens:

Organisatie:

Uw zienswijze/reactie:

Super goed idee

Verzonden: 9/6/2025 9:12:02 AM

Onderwerp:

Project: Delta Rhine Corridor West - V&P en c-NRD

Achternaam: [REDACTED]

Tussenvoegsel(s): [REDACTED]

Voorletters: [REDACTED]

Straat: [REDACTED]

Huisnummer: [REDACTED]

Postcode: [REDACTED]

Woonplaats: [REDACTED]

Land: Nederland

Telefoonnummer: [REDACTED]

E-mailadres: [REDACTED]

Als: Particulier

(Mede) namens: [REDACTED]

Organisatie:

Uw zienswijze/reactie:

Graag vernemen wij het exacte voorgenomen trace in de buurt van Nieuw-Beijerland, om de impact voor ons te kunnen bepalen.

Verzonden: 9/8/2025 9:33:13 AM

Onderwerp:

Project: Delta Rhine Corridor West - V&P en c-NRD

Achternaam: [REDACTED]

Tussenvoegsel(s):

Voorletters: [REDACTED]

Straat: [REDACTED]

Huisnummer: [REDACTED]

Postcode: [REDACTED]

Woonplaats: [REDACTED]

Land: Nederland

Telefoonnummer: [REDACTED]

E-mailadres: [REDACTED]

Als: Particulier

(Mede) namens:

Organisatie:

Uw zienswijze/reactie:

Wat is het nut hiervan ik weet niet waar dit opslaat.

Met al die afkortingen

Verzonden: 9/8/2025 2:52:35 PM

Onderwerp:

Project: Delta Rhine Corridor West - V&P en c-NRD

Achternaam: [REDACTED]

Tussenvoegsel(s):

Voorletters: [REDACTED]

Straat: [REDACTED]

Huisnummer: [REDACTED]

Postcode: [REDACTED]

Woonplaats: [REDACTED]

Land: Nederland

Telefoonnummer:

E-mailadres: [REDACTED]

Als: Particulier

(Mede) namens:

Organisatie:

Uw zienswijze/reactie:

De linkjes in het document van juni 2025 voornemen en voorstel voor participatie Delta Rhine Corridor zijn niet aanklikbaar. ook de link naar het aanmelden voor de nieuwsbrief werkt niet

Verzonden: 9/8/2025 6:42:51 PM

Onderwerp:

Project: Delta Rhine Corridor West - V&P en c-NRD

Achternaam: [REDACTED]

Tussenvoegsel(s): [REDACTED]

Voorletters: [REDACTED]

Straat: [REDACTED]

Huisnummer: [REDACTED]

Postcode: [REDACTED]

Woonplaats: [REDACTED]

Land: Nederland

Telefoonnummer: [REDACTED]

E-mailadres: [REDACTED]

Als: Particulier

(Mede) namens:

Organisatie:

Uw zienswijze/reactie:

Geachte heer mevrouw,

N.a.v uw brief 04-09-25 vooruitlopend onderstaand wat vragen. IK kan namelijk niet op vermelde datum. Wellicht dat u deze onderwerpen in de bijeenkomst kunt behandelen en terugkoppelen naar bewoners in de regio.

Veiligheid en techniek

Hoe worden de leidingen gecontroleerd op lekkages of scheuren?

Welke veiligheidsmaatregelen gelden in de buurt van woningen?

Is er een calamiteitenplan voor bewoners in geval van een incident met waterstof of CO₂?

Hoe diep komen de leidingen te liggen en wat betekent dit voor bijvoorbeeld bomen, tuinen of rioleringen?

◇ Hinder tijdens de aanleg

Waar in mijn buurt wordt precies gegraven of gewerkt?

Hoe lang duren de werkzaamheden in mijn directe omgeving?

Wat voor hinder kan ik verwachten (geluid, stof, trillingen, bereikbaarheid van mijn huis)?

Wordt er gewerkt in weekenden of avonden?

◇ Leefomgeving en gezondheid

Heeft de aanleg gevolgen voor grondwater, bodemkwaliteit of natuur in de buurt?

Zijn er gezondheidsrisico's bij langdurig verblijf in de buurt van de leidingen?

Hoe wordt de veiligheid van kinderen in de buurt gewaarborgd?

◇ Woning en eigendom

Kan de aanwezigheid van de leidingen invloed hebben op de waarde van mijn woning of perceel?

Bestaat er een compensatieregeling (planschade of nadeelcompensatie) voor bewoners die nadelen ervaren?

Wie is aansprakelijk als er schade ontstaat door aanleg of door de leidingen zelf in de toekomst?

◆ Participatie en inspraak

Hoe worden de reacties van bewoners meegenomen in de besluitvorming?

Kan ik op de hoogte blijven van de vervolgstappen na de bijeenkomst?

Zijn er nog andere momenten om inspraak te leveren naast de deadline van 16 oktober 2025?

Hoe transparant is het traject: worden onderzoeken en veiligheidsrapporten openbaar gedeeld?

◇ Toekomst en voordelen

Wat zijn de concrete voordelen voor bewoners in dit gebied?

Komt er bijvoorbeeld een bijdrage aan lagere energiekosten, betere voorzieningen of alleen voordelen op nationaal niveau?

Verneem uw reactie wel.

M.vr.gr.



Verzonden: 9/9/2025 10:04:57 AM
Onderwerp:
Project: Delta Rhine Corridor West - V&P en c-NRD
Achternaam: [REDACTED]
Tussenvoegsel(s):
Voorletters: [REDACTED]
Straat: [REDACTED]
Huisnummer: [REDACTED]
Postcode: [REDACTED]
Woonplaats: [REDACTED]
Land: Nederland
Telefoonnummer: [REDACTED]
E-mailadres: [REDACTED]
Als: Particulier
(Mede) namens:
Organisatie:

Uw zienswijze/reactie:

Aangezien de leidingen vlak langs een woonwijk loopt vergroten deze leidingen het risico voor de bewoners in geval van lekkages, ontploffingsgevaar of eventueel sabotage gevaar.

Dit wel een van de plekken waar de leidingen het dichtst langs een woonwijk loopt.

Er loopt een koolwaterstof leiding. Komt daar een waterstofgasleiding bij?

Hoe kan onze veiligheid worden gewaarborgd?

Verzonden: 9/9/2025 4:33:47 PM

Onderwerp:

Project: Delta Rhine Corridor West - V&P en c-NRD

Achternaam: [REDACTED]

Tussenvoegsel(s):

Voorletters: [REDACTED]

Straat: [REDACTED]

Huisnummer: [REDACTED]

Postcode: [REDACTED]

Woonplaats: [REDACTED]

Land: Nederland

Telefoonnummer:

E-mailadres: [REDACTED]

Als: Particulier

(Mede) namens:

Organisatie:

Uw zienswijze/reactie:

Helaas lopen we nog steeds achter de feiten aan.

CO2 verminderen van 0,04% naar hoeveel?

Het verminderen van de aanwezige CO2 in onze atmosfeer zal een negatieve uitwerking hebben, niet alleen op het milieu, maar zeker ook op de natuur.

Stop met het verspreiden van onzin!

Al de door u gebruikte miljarden Euro's moeten terug naar de belastingbetalers.

Een waterstofleiding, wie haalt t in z'n hoofd te denken dat daar geen ongelukken mee gebeuren?

Houdt de kentering in de gaten. Steeds meer mensen doorzien de fase klimaatpanel.

Verzonden: 9/10/2025 4:47:18 PM

Onderwerp:

Project: Delta Rhine Corridor West - V&P en c-NRD

Achternaam: [REDACTED]

Tussenvoegsel(s): [REDACTED]

Voorletters: [REDACTED]

Straat: [REDACTED]

Huisnummer: [REDACTED]

Postcode: [REDACTED]

Woonplaats: [REDACTED]

Land: Nederland

Telefoonnummer: [REDACTED]

E-mailadres: [REDACTED]

Als: Particulier

(Mede) namens:

Organisatie:

Uw zienswijze/reactie:

Vooralsnog ben ik tegen dit initiatief. Reden hiervoor is omdat (willekeurige volgorde):onduidelijk over welke termijn de leidingen geplaatst dienen te worden, waar de leidingen komen te liggen, wat de gevaren zouden kunnen zijn, concreet wat het voor het klimaat en de Hoeksche Waard oplevert, hoe de verantwoording, beheer is belegd , wat de impact voor mij en de Hoeksche Waard is indien de werkzaamheden voor plaatsing zouden plaatsvinden. Graag zie ik bevestigd dat mijn (voorlopige) tegenstem wordt genoteerd.

Verzonden: 9/11/2025 4:59:17 PM

Onderwerp:

Project: Delta Rhine Corridor West - V&P en c-NRD

Achternaam: [REDACTED]

Tussenvoegsel(s): [REDACTED]

Voorletters: [REDACTED]

Straat: [REDACTED]

Huisnummer: [REDACTED]

Postcode: [REDACTED]

Woonplaats: [REDACTED]

Land: Nederland

Telefoonnummer: [REDACTED]

E-mailadres: [REDACTED]

Als: Particulier

(Mede) namens:

Organisatie:

Uw zienswijze/reactie:

Ik heb de volgende vraag voor u.

Heeft het ministerie bij de besluitvorming die tot dit initiatief leidde ook rekening gehouden met de invloed op het klimaat van de vertraging en willicht aanstaande stilstand, zo niet omkering, van de warme golfstroom, die stroomt van het Caraïbisch gebied naar de Noordpool?

Het effect van dit fenomeen heeft er inmiddels voor gezorgd dat dit jaar voor het eerst de Noordpool minder hard smelt.

Daarnaast toont een recente berekeningen van de TU Delft aan, dat stilstand van de golfstroom al in 2060 plaats zal vinden en de temperatuur in Nederland in de winter tot onder de -20 C zal doen dalen.

Een warme deken in de vorm van CO2 zal welkom zijn.

Vanzelfsprekend heeft de Nederlandse overheid zich te houden aan Europese regelgeving en kan in deze niet zelfstandig acteren. Zij kan hier echter wel rekening mee houden en e.e.a. aanhangig maken bij de autoriteiten die ertoe doen.

Ik ben benieuwd naar uw antwoord op de vraag of de onomstotelijk wetenschappelijke bewezen wijziging van de warme golfstroom door u gekend en herkend wordt.

Zo ja en zo nee: hoe gaat u daarmee om?

Ik kijk met belangstelling uit naar uw antwoord.

Verzonden: 9/11/2025 8:58:00 PM

Onderwerp:

Project: Delta Rhine Corridor West - V&P en c-NRD

Achternaam: [REDACTED]

Tussenvoegsel(s):

Voorletters: [REDACTED]

Straat: [REDACTED]

Huisnummer: [REDACTED]

Postcode: [REDACTED]

Woonplaats: [REDACTED]

Land: Nederland

Telefoonnummer: [REDACTED]

E-mailadres: [REDACTED]

Als: Particulier

(Mede) namens:

Organisatie:

Uw zienswijze/reactie:

waar kan ik online presentatie terugzien

Verzonden: 9/12/2025 5:59:16 PM

Onderwerp:

Project: Delta Rhine Corridor West - V&P en c-NRD

Achternaam: [REDACTED]

Tussenvoegsel(s):

Voorletters: [REDACTED]

Straat: [REDACTED]

Huisnummer: [REDACTED]

Postcode: [REDACTED]

Woonplaats: [REDACTED]

Land: Nederland

Telefoonnummer: [REDACTED]

E-mailadres: [REDACTED]

Als: Particulier

(Mede) namens: Welke afstand moet er vrij gehouden worden tussen de buisleiding en nieuwe of bestaande bebouwing.

Organisatie:

Uw zienswijze/reactie:

Welke afstand moet er vrij gehouden worden tussen nieuwe en/of bestaande bebouwing.

Verzonden: 9/15/2025 9:02:23 AM
Onderwerp:
Project: Delta Rhine Corridor West - V&P en c-NRD
Achternaam: [REDACTED]
Tussenvoegsel(s):
Voorletters: [REDACTED]
Straat: [REDACTED]
Huisnummer: [REDACTED]
Postcode: [REDACTED]
Woonplaats: [REDACTED]
Land: Nederland
Telefoonnummer:
E-mailadres: [REDACTED]
Als: Bedrijf
(Mede) namens:
Organisatie: [REDACTED] vof

Uw zienswijze/reactie:

Geachte heer/mevrouw,

Wij oefenen een agrarisch bedrijf uit en willen op onze gronden niet belemmerd worden in onze activiteiten van ons landbouwbedrijf en gewaskeuze.

We willen grond kunnen kilveren en draineren als het nodig is op de juiste diepten.

Mocht er een leiding komen willen we een bedrijfseconomische vergoeding voor alle overlast.
Mocht er een leiding komen willen we meedelen in de opbrengst van de leiding transport.

Vooraf willen we graag een persoonlijk gesprek om uit te leggen wat er op onze grond gaat gebeuren.

Hoop dat u mijn bezwaren mee neemt in u beslissing een leiding te leggen.

Met vriendelijke groet,

[REDACTED]

Verzonden: 9/15/2025 11:02:26 AM

Onderwerp:

Project: Delta Rhine Corridor West - V&P en c-NRD

Achternaam: [REDACTED]

Tussenvoegsel(s): [REDACTED]

Voorletters: [REDACTED]

Straat: Butaanweg

Huisnummer: 215

Postcode: 3196 KC

Woonplaats: Vondelingenplaat Rotterdam

Land: Nederland

Telefoonnummer: [REDACTED]

E-mailadres: [REDACTED]

Als: Bedrijf

(Mede) namens:

Organisatie: NV Rotterdam-Rijn Pijpleiding Maatschappij

Uw zienswijze/reactie:

Voor RRP is het van belang dat de volgende zaken worden meegenomen in de tracékeuze:

- De belemmerende stroken en/of zakelijk recht stroken (5 meter aan weerszijden van de buisleidingen) van RRP, dienen vrij te blijven van enige onder- of bovengrondse infra, kabels en/of leidingen.
- Ontwerp en uitvoering dient te voldoen aan de algemeen in de branche geldende VELIN-voorwaarden, voor RRP vertaald in de 'DOC4122b RRP Grondroer voorwaarden NL'
- RRP verwacht dat onze rechtensituatie zoals vastgelegd in zakelijk recht overeenkomsten, bestemmingsplannen/omgevingsplannen en/of vergunningen wordt gerespecteerd.
- In geval er binnen de zakelijk rechtstrook en/of belemmeringenstrook van RRP infra van welke aard voorzien wordt, is vooraf schriftelijke toestemming nodig van RRP.
- RRP ligt in nagenoeg alle percelen waar DRC ook komt te liggen. RRP gaat er vanuit dat wij niet benadeeld worden in welk opzicht dan ook, door de werkzaamheden van DRC, hetzij financieel, hetzij imago of anderszins.
- Verder geldt dat RRP er vanuit gaat dat onze buisleiding(en) tijdens ontwerp, uitvoering en beheerfase van de DRC-West, een ongestoorde en veilige ligging blijft genieten.

106230858_11043525_DOC4122b_RRP_Grondroer_voorwaarden_NL_.pdf



Voorwaarden Nederland

Veilig werken in de leidingstroken
van RRP, ASP & SHELL

Voorwaarden voor grondroer- en overige activiteiten
binnen de belemmeringenstrook met o.a.
Buisleidingen Gevaarlijke Inhoud
beheerd door

N.V. Rotterdam-Rijn Pijpleiding Mij. (RRP)

INHOUDSOPGAVE

1.	ALGEMEEN LEIDINGBEHEER.....	3
2.	LSNED – LEIDINGENSTRAAT NEDERLAND	3
3.	WET WIBON (GRONDROERDERSREGELING)	3
4.	BESLUIT EXTERNE VEILIGHEID BUISLEIDINGEN (BEVB).....	3
5.	CROW 500 - ZORGVULDIG GRAAFPROCES	4
6.	KLIC-MELDING (ORIËNTATIE-, GRAAF- OF CALAMITEITENMELDING).....	4
7.	BELEMMERINGENSTROOK	4
8.	DEKKING	4
9.	NIET AANGEMELDE WERKZAAMHEDEN	4
10.	TRACE VRIJGEVEN	4
11.	RRP AFSPRAKEN BEVESTIGINGSFORMULIER (ABF)	5
12.	MARKEERPALEN & LEIDINGVERLOOP	5
13.	WERKZAAMHEDEN FLOWSHEMA	6
14.	VERBODEN HANDELINGEN	7
15.	OVERLEGGEN	7
16.	BELEMMERINGENSTROOK TOEGANKELIJKHEID – AFZETTEN WERKTERREIN.....	7
17.	BEPLANTING & WORTELGROEI	7
18.	SCHADE AAN RRP EIGENDOMMEN	7
19.	BEBOUWINGSPLANNEN OF WIJZIGINGEN IN DE INFRASTRUCTUUR	8
20.	WINDTURBINES, ZONNEPARKEN & HOOGSPANNINGSSYSTEMEN	8
21.	ONDERZOEKSRAPPORTEN	8
22.	KOSTEN.....	8
23.	LEIDINGINTEGRITEIT EN COATING ONDERZOEK	8
24.	LEIDINGCOATING	8
25.	BODEMGESTELDHEID	8
26.	MACHINAAL GRAVEN – PROEFSLEUVEN	9
27.	KRUISENDE KABELS & (DRAINAGE-) LEIDINGEN (OPEN ONTGRAVING).....	9
28.	KRUISENDE KABELS & LEIDINGEN (BORINGEN & PERSINGEN).....	9
29.	PARALLELE KABEL EN (DRAINAGE-) LEIDINGEN	9
30.	KATHODISCHE BESCHERMING	9
31.	VRIJE OVERSPANNING	9
32.	TIJDELIJK TRANSPORT OVER DE LEIDING.....	10
33.	DAMWAND	10
34.	LOOPPAD	10
35.	ONTGRAVING AANVULLEN	10
36.	VERONTREINIGDE BODEM	10
37.	GRONDBELASTING, OPSLAG	10
38.	SLOTEN EN WATERLOPEN	10
39.	INMETEN	11
40.	PROFIELTEKENING	11
41.	SPRINGSTOFFEN & MUNITIE	11
42.	AFVAL	11
43.	BIJZONDERHEDEN	11
44.	VOORSCHRIFTEN, NORMEN EN WETGEVING	11
45.	CONTACT	12

Voor het veilig werken in de belemmeringenstrook dienen planners, opdrachtgevers, aannemers, onderaannemers en alle andere derden in hun ontwerp- en uitvoeringsfase rekening te houden met onderstaande voorwaarden

Genoemde voorschriften vormen géén vergunning voor het uitvoeren van (graaf-) werkzaamheden. Een eventuele toestemming van RRP wordt schriftelijk verleend in de vorm van een Afspraken-Bevestiging-Formulier (ABF).

1. ALGEMEEN LEIDINGBEHEER

De Rotterdam-Rijn Pijpleiding Maatschappij (RRP) opereert en beheert een tweetal (hogedruk) ondergrondse (ruwe) olie transportleidingen. Daarnaast beheren we ook de ondergrondse buisleiding van en namens de Amsterdam Schiphol Pijpleiding (ASP), en ca. 50 leidingen / leidingsecties van Shell Nederland Raffinaderij B.V. (SNR) en Shell Nederland Chemie B.V. (SNC). Het beheer houdt over het algemeen in dat we voor een veilige ligging en werking van de leidingen, afspraken maken over- en indien nodig, toezicht houden bij grondroer- & overige werkzaamheden nabij die betreffende leidingen.

RRP-Ldg-nr.	Diameter	Maximum Bedrijfsdruk	Medium	Belemmeringen strook	Leiding lengte
RRP-L06	Ø 24" (610 mm)	62 bar	Olieproducten	2 x 5 meter	155 km
RRP-L09	Ø 36" (914 mm)	43 bar	Ruwe olie	2 x 5 meter	178 km
ASP-L10	Ø 16" (406 mm)	16 bar	Jet fuel	2 x 5 meter	16 km
Shell L001 t/m L104	Ø 3" x 34" (76 x 864 mm)	10 tot 100 bar	Koolwaterstoffen & chemische stoffen	2 x 5 meter	Ttl. +/- 900 km

De door RRP beheerde leidingen (hierna RRP-leidingen) dienen ter bevoorrading van de (petro-) chemische industrie zowel in het Europoort-Rijnmond / Moerdijk gebied en de luchthaven Schiphol in Nederland, als ook het Rhein-Ruhr gebied in Noordrijn-Westfalen Duitsland, en de industrie in Antwerpen België.

2. LSNEED – LEIDINGENSTRAAT NEDERLAND

Het leidingentracé van LSNEED ligt tussen de industriegebieden van Rotterdam richting Antwerpen met aftakkingen naar o.a. Moerdijk en Vlissingen. Een beperkte lengte van de RRP-leidingen en een groter gedeelte van de Shell-leidingen maken deel uit van het tracé van LSNEED.

3. WET WIBON (GRONDROERDERSREGELING)

Graafwerkzaamheden kunnen kabels en leidingen in de grond beschadigen. Ter voorkoming van graafschade heeft de overheid regels voor graafwerkzaamheden beschreven in de *Wet Informatie-uitwisseling Boven- en Ondergrondse Netten en netwerken*. Het Agentschap Telecom is de toezichthouder op de naleving ervan, en kan boetes uitschrijven bij afwijkingen daarop.

Grondroerders met mechanische werkzaamheden, zijn o.a. verplicht binnen minimaal 3 tot maximaal 20 werkdagen vóór aanvang van de werkzaamheden een KLIC-melding te doen, contact op te nemen met beheerders van buisleidingen met gevaarlijke inhoud (of kabels van grote waarde) en hen in de gelegenheid te stellen om voorzorgsmaatregelen te treffen.

4. BESLUIT EXTERNE VEILIGHEID BUISLEIDINGEN (BEVB)

Buisleidingen o.a. voor Stikstof, aardolieproducten / brandbare stoffen vanaf 70 mm & 16 bar vallen onder de BEVB. Het besluit regelt de taken en verantwoordelijkheden van de buisleidingexploitant en de gemeenten. In bestemmingsplannen dient rekening te worden gehouden met deze buisleidingen m.b.t. kwetsbare objecten, externe veiligheidsafstanden en een gereserveerde ruimte voor een belemmeringenstrook met bouwverbod en een aanlegvergunningstelsel.

5. CROW 500 - ZORGVULDIG GRAAFPROCES

De CROW 500 is vanaf 1 januari 2022 verplicht voor grondroerders, netbeheerders en beheerders van de openbare ruimte en gaat over het voorkomen van graafschade aan kabels en leidingen. De CROW 500 is een initiatief van het Kabel en Leiding Overleg (KLO), Agentschap Telecom en het ministerie van Economische Zaken & Klimaat en beschrijft de verantwoordelijkheden van elke partner in de graafketen in de navolgende fases:

1-Initiatie, 2-Onderzoek, 3-Ontwerp, 4-Werkvoorbereiding en 5-Uitvoering.

Deze richtlijn beschrijft wat niet in de WIBON is opgenomen nl. hoe kabels & leidingen vooraf gelokaliseerd moeten worden, of hoe zorgvuldig moet worden gegraven.

6. KLIC-MELDING (ORIËNTATIE-, GRAAF- OF CALAMITEITENMELDING)

Het doel van de KLIC-melding is graafschade te voorkomen. Een KLIC-melding doet u bij het Kabel en Leiding Informatie Centrum" (KLIC) van het kadaster via internet: <https://www.kadaster.nl/klie>. Een KLIC melding is niet verplicht bij handmatige grondroerwerkzaamheden maar is een zeer doeltreffend middel om de ondergrondse infrastructuur te inventariseren. Hiervoor doet u een oriëntatie-melding. Let wel, bij een oriëntatie-melding mag u niet machinaal graven.

Bij alle geplande mechanische grondroer- of graafactiviteiten is een graaf-melding wel wettelijk verplicht en dient u minimaal 3 tot maximaal 20 werkdagen voor aanvang van de werkzaamheden contact op te nemen met de leidingbeheerder.

Indien het graaf- of grondroerwerk niet binnen 20 werkdagen begonnen is, verliest de graafmelding zijn geldigheid, zodat na deze periode er een nieuwe graafmelding gedaan moet worden.

Als u niet kunt wachten met graven omdat er persoonlijk letsel of schade dreigt, dan doet u een calamiteiten-melding. U dient dan direct contact op te nemen met de leidingbeheerder. *(let op. U moet een Calamiteitenmelding de 1e werkdag na de melding verantwoorden bij het Agentschap Telecom)*

7. BELEMMERINGENSTROOK

De totale breedte van de leidingstrook (verder belemmeringenstrook) is per leiding **10 m** en bevindt zich **5 m** aan weerszijden van de leiding vanuit het hart van de leiding gemeten.

Binnen deze belemmeringenstrook, zoals beschreven in de bestemmingsplannen, geldt een bouw- en inwerkingsverbod. Grondwerken, bouwactiviteiten en het gebruik van bouwmachines zijn zonder de uitdrukkelijke toestemming van RRP, niet toegestaan.

Grondeigenaren of andere gebruikers van de grond moeten zich tevens onthouden van handelingen, die de veilige en ongestoorde ligging van de leidingen in gevaar kunnen brengen.

8. DEKKING

De actuele diepteligging van de afzonderlijke leidingen dient te allen tijde middels proefsleuven te worden vastgesteld en/of ter plaatse door RRP te worden bevestigd.

9. NIET AANGEMELDE WERKZAAMHEDEN

Niet bij KLIC of RRP aangemelde werkzaamheden of werkzaamheden welke niet conform de voorschriften worden uitgevoerd, zullen onder verantwoording, risico en kosten voor de uitvoerende partij per direct door RRP worden stilgelegd.

Indien van toepassing houdt de RRP zich het recht voor om de uitvoerende partij aansprakelijk te stellen voor de onderzoeks- en schade herstelkosten evenals de financiële gevolgschade. Per geval zal beoordeeld worden of een melding bij het Agentschap Telecom noodzakelijk is. (zie Art. 3)

10. TRACE VRIJGEVEN

Tenzij de RRP-toezichthouder schriftelijk anders heeft bevestigd, mogen werkzaamheden niet gestart worden voordat deze:

1. de positie van zijn leiding(en) door middel van herkenbare markeringen, bijvoorbeeld piketten heeft aangegeven, én
2. zijn tracé heeft vrijgegeven middels het schriftelijke Afspraken Bevestigings-Formulier (ABF). Hiervoor moet u minimaal 3 werkdagen voor aanvang van de werkzaamheden een afspraak maken met RRP; afd. Pijpleiding Inspectie. (Zie Contact)

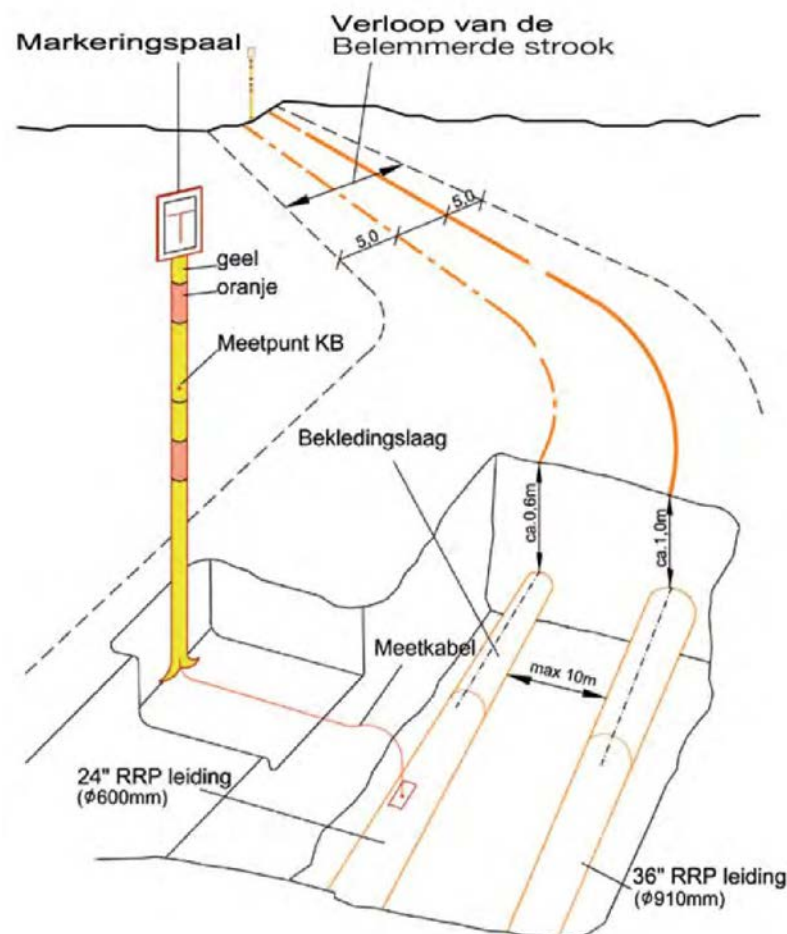
11. RRP AFSPRAKEN BEVESTIGINGSFORMULIER (ABF)

De vrijgave van het tracé vindt plaats na het opstellen en ondertekenen van een overeenkomst in de vorm van een RRP-Afspraken bevestigingsformulier. Hierin wordt vastgelegd onder welke (specifieke) voorwaarden werkzaamheden in het betreffende leidingtracé uitgevoerd mogen worden.

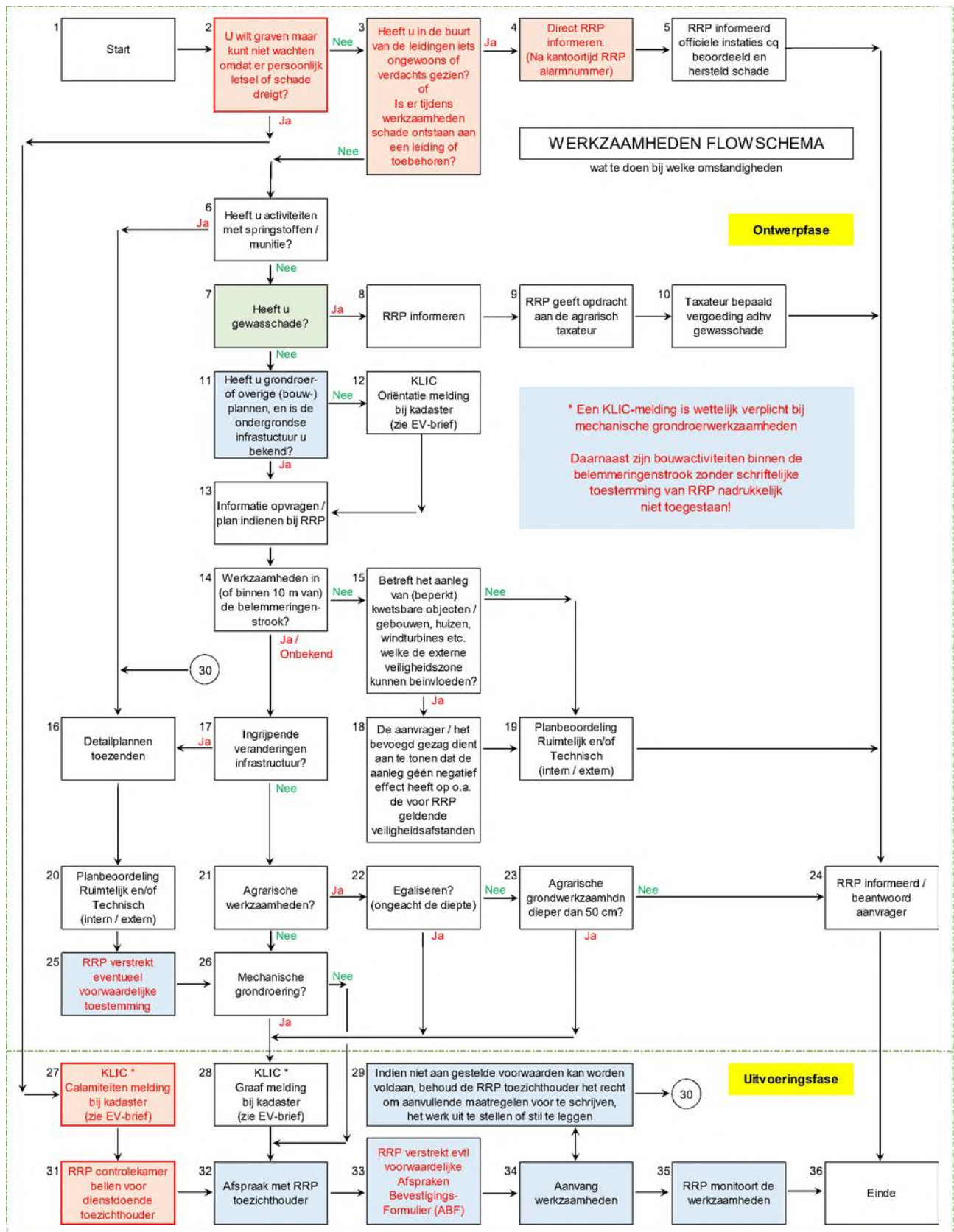
Indien na telefonisch overleg tussen grondroerder en de RRP-toezichthouder blijkt dat de feitelijke werklocatie geen bedreiging vormt voor de leidingen, kan een "betrokken" klic-melding alsnog onder voorwaarden tot "niet betrokken" worden verklaard. E.e.a. dient schriftelijk (per mail) te worden bevestigd door de RRP-toezichthouder.

12. MARKEERPALEN & LEIDINGVERLOOP

Bovengronds is het verloop van de leiding(en) globaal door markeerpalen aangegeven. Deze palen dienen alleen ter oriëntatie, aangezien deze niet altijd exact boven de leiding(en) kunnen staan. Een denkbeeldige lijn tussen de markeringspalen kan dan ook niet worden aangehouden als daadwerkelijke ligging van de leiding(en) daar ze namelijk ook in een bocht kunnen liggen. De markeringspalen zijn voorzien van een informatiebordje met daarop weergegeven een paalnummer en een alarmnummer in geval van een beschadiging en/of lekkage.



13. WERKZAAMHEDEN FLOWSHEMA



14. VERBODEN HANDELINGEN

Handelingen die ter plaatse van de leiding niet zijn toegestaan zonder overleg met de leidingbeheerder zijn onder andere, maar niet beperkt tot:

- het wijzigen van maaiveldniveau / leidingsdekking;
- het aanbrengen van een open of gesloten verharding;
- het onverharde maaiveld openstellen voor (werk) verkeer
- het indrijven van voorwerpen in de grond; (zoals bijv. damwanden, hei- en/of boorpalen, lichtmasten, hekwerken, tentharingen, beschoeiing, straatmeubilair, etc.);
- het opslaan van grond en/of materialen;
- het plaatsen van diepwortelende beplanting of bomen;
- het belemmeren van de toegankelijkheid van het tracé;
- het oprichten van enig bouwwerk;
- het wijzigen van waterstandniveau;
- het aanbrengen van kruisende e/o parallel liggende kabels, leidingen of drainage;
- het sonderen ten behoeve van grondonderzoek;
- het lozen van riool- en/of afvalwater;
- het plaatsen van spudpalen of baggeren van waterlopen, binnen **10 m** van de leiding;
- het opstellen van bouwterreininrichtingen;
- het opstellen en/of aftanken van voertuigen en/of machines;
- het verwijderen of verplaatsen van markeringspalen, vliegborden of meetpunten

15. OVERLEGGEN

Er dient vroegtijdig te worden vastgesteld of de voorgenomen werkzaamheden zich verenigen met de aanwezigheid van de leidingen. Er dient altijd met RRP te worden overlegd indien er sprake is van:

- a) condities zoals hierboven genoemd;
- b) niet kan worden voldaan aan de hier verder genoemde voorschriften;
- c) of enige twijfel hieromtrent.

16. BELEMMERINGENSTROOK TOEGANKELIJKHEID – AFZETTEN WERKTERREIN

De belemmeringenstrook dient bereikbaar te blijven voor controle, onderhouds- & calamiteiten-werkzaamheden. Het afzetten / omheinen van werkterreinen of eigendommen, welke invloed heeft op de bereikbaarheid van de belemmeringenstrook vereisen overleg met en schriftelijke toestemming van RRP.

Bij grote / langdurige projecten en/of werkzaamheden over langere afstand net buiten de belemmeringen strook, dient in overleg met RRP en op kosten van de uitvoerende partij de strook te worden gescheiden van het werkterrein door middel van een aaneengesloten hekwerk eventueel voorzien van info-borden.

17. BEPLANTING & WORTELGROEI

Ten behoeve van tracécontrole vanuit de lucht en vanaf de grond dient het zicht te worden vrijgehouden. Bij visuele belemmering door begroeiing behouden we ons het recht voor deze binnen de belemmeringenstrook te laten inkorten/verwijderen.

Daarnaast dient het tracé vrij gehouden te worden van bomen en planten die de leiding of de bekleding ervan zouden kunnen beschadigen door eventuele wortelgroei

18. SCHADE AAN RRP EIGENDOMMEN

Bij schades, veroorzaakt aan RRP-eigendommen, dient het werk terstond te worden stilgelegd en direct gemeld via het RRP-alarmnummer. (zie Contact)

19. BEBOUWINGSPLANNEN OF WIJZIGINGEN IN DE INFRASTRUCTUUR

Bij al uw (bouw)plannen of wijzigingen in de infrastructuur achten we het noodzakelijk om vroegtijdig contact op te nemen met RRP, gezien het feit dat er nabij de leidingen mogelijk voorzorgsmaatregelen noodzakelijk zijn. Planning- en uitvoeringstechnische problemen kunnen hiermee worden voorkomen door in het vooroverleg goede afspraken te maken. U dient hiervoor contact op te nemen met RRP Pernis; afd. UTPA. (Zie Contact)

20. WINDTURBINES, ZONNEPARKEN & HOOGSPANNINGSSYSTEMEN

Bij de planvorming voor elektriciteitsproductie en/of hoogspanningskabelverbindingen (> 1kV) nabij de RRP leidingen kan een beïnvloedingsrapport volgens relevante normen en richtlijnen noodzakelijk zijn om mogelijke nadelige effecten op de kathodische bescherming van de leiding en bijbehorende installatiedelen en aanraakveiligheid uit te sluiten. Tevens dient aangetoond te worden dat er geen sprake is van faalkans- of risico verhogende omstandigheden.

21. ONDERZOEKSRAPPORTEN

Bij het mechanisch in- of uitdrijven van voorwerpen in de grond of bij de aanleg van gesloten verharding of aarden wal, of bij een zwaar transport, kan een zettings- en/of sterkteberekening / belastingsrapport worden voorgeschreven. Een statische berekening van een object (bijv. een geluidswand) kan noodzakelijk zijn om aan te tonen dat deze voor de leidingen en/of het vrij graven ervan, geen risico vormen. Eventueel zullen bijzondere veiligheidsmaatregelen ter bescherming van de leiding(en) getroffen moeten worden.

Werkzaamheden dienen in zowel ontwerp- (rapporten, berekeningen) als uitvoeringsfase conform de geldende NEN-normen / CROW publicaties te worden voorbereid cq. uitgevoerd.

22. KOSTEN

Reguliere toezicht:	Voor het uitzetten van de leidingen en het reguliere toezicht, worden géén kosten in rekening gebracht.
Voorzieningen:	Kosten voor RRP voor voorzieningen en/of extra toezicht bovenop het reguliere toezicht en ondersteuning komen voor rekening van de uitvoerende partij.
Onderzoeksrapporten:	Kosten van de door RRP gewenste onderzoeksrapporten, zoals bijv. beïnvloedings-, belasting-, sterkte- en/of zettingsberekeningen e.d., en de daaruit voortvloeiende maatregelen, komen voor rekening van de uitvoerende partij.
Kostenovername:	Indien RRP een expertise-bureau inschakelt is vooraf een kostenovernameverklaring door de uitvoerende partij te ondertekenen.

23. LEIDINGINTEGRITEIT EN COATING ONDERZOEK

Wanneer de leiding door bijv. onvermijdelijke aanleg van wegen of objecten onbereikbaar zal worden voor onderhoud of inspectie, moet vooraf aan de werkzaamheden een coating- en leidingintegriteitsonderzoek plaatsvinden. Afhankelijk van de onderzoeksresultaten dient er rekening te worden gehouden met een voorbereidingstijd van minimaal een jaar.

24. LEIDINGCOATING

Bij (gedeeltelijke) ontgraving van de leiding moet de coating beschermd worden tegen uitdroging, beschadiging en UV-straling. Dat kan bijvoorbeeld door het toepassen van een lattendeken (op kunststofband bevestigde latten) met UV-bestendig landbouwplastic. Voordat met het aanvullen van de ontgraving wordt begonnen dient de coating altijd gecontroleerd te zijn door de leidingbeheerder. Het herstellen van (beschadigde) coating moet altijd in overleg met de leidingbeheerder plaatsvinden.

25. BODEMGESTELDHEID

Grondwerken mogen nooit leiden tot grondverschuivingen of zettingen in de belemmeringsstrook. (Zie NEN-normen) Afhankelijk van de aard van de bodem zal een eventuele bronbemaling en/of damwandconstructie moeten worden toegepast.

26. MACHINAAL GRAVEN – PROEFSLEUVEN

Allereerst dient de leiding d.m.v. handmatige proefsleuven te worden gelokaliseerd. Binnen de belemmeringenstrook mag er alleen met een tandeloze graafbak tot op een afstand van minimaal **0,5 m** van de leiding worden gegraven. Binnen die afstand is machinaal graven niet toegestaan.

27. KRUISENDE KABELS & (DRAINAGE-) LEIDINGEN (OPEN ONTGRAVING)

Bij kruisende kabels tot 1 kV of (drainage-) leidingen dient de afstand (dagmaat) tot de RRP-leiding(en) (onder en boven) minimaal **0,5 m** te blijven.

Kruisingen van kabels met een spanning van 1 KV en hoger, moeten de leiding(en) op minimaal **1 m** kruisen. Indien een neopreen slab, een PE-plaat of een mantelbuis met oversteek van **1 m** wordt toegepast, kan deze afstand worden teruggebracht tot minimaal **0,5 m**.

Alle kabels en leidingen binnen de belemmeringenstrook dienen haaks, in principe onderkruisend, in een gelijkblijvende diepte en zonder verbindingsmoffen te worden aangelegd.

Indien de drainageleiding, na overleg met de leidingbeheerder, toch dichterbij dan de **0,5 m** op de leiding moet komen te liggen, moet het gedeelte binnen een strook van **1 m** aan weerszijde van de leiding met de hand worden ontgraven en aangebracht.

Het aanbrengen van drainage (kruisend over en/of parallel langs de belemmeringenstrook) kan pas aanvangen bij aanwezigheid van de RRP-toezichthouder.

28. KRUISENDE KABELS & LEIDINGEN (BORINGEN & PERSINGEN)

Bij sleufloze kruisings technieken (boren of persen bijv.) moet minimaal een afstand van **5 m** tot de leiding worden aangehouden. Boringen mogen uitsluitend worden uitgevoerd indien het door de leidingbeheerder goedgekeurde boorplan op het werk aanwezig is.

De minimale kruisingsafstand kan worden teruggebracht tot **1 m** boven en onder de leiding onder de voorwaarde dat de leiding volledig en tot **0,5 m** onder de leiding zichtbaar is.

Indien de leiding(en) te diep liggen om vrij te leggen, zal er tussen het intredepunt en de leiding(en), op ongeveer **2 m** voor de leidingen een damwandscherm moeten worden aangebracht, tot minimaal **1 m** onder de diepst liggende leiding. Het aanbrengen van een proefsleuf / damwandscherm mag pas aanvangen bij aanwezigheid van de RRP-toezichthouder.

29. PARALLELE KABEL EN (DRAINAGE-) LEIDINGEN

Parallele kabels en leidingen (incl. drainageleidingen) moeten in aanwezigheid van de toezichthouder, buiten de belemmeringenstrook worden aangelegd, en nadat de leiding middels bijv. piketpaaltjes is gemarkeerd. Indien bij de aanleg hiervan een overlapping van belemmeringenstroken onvermijdelijk is, dient dit vooraf d.m.v. een overeenkomst te worden vastgelegd.

30. KATHODISCHE BESCHERMING

De kathodische bescherming van de RRP-leidingen mag in geen geval worden verstoord of beïnvloed door bijv. nieuw aan te leggen kabels, leidingen of zonneparken bijv. (Zie NEN-normen) Om de interferentie tussen de kruisende leidingen te kunnen meten, moeten meetdraden, conform RRP-richtlijnen, op de kruisende leidingen worden aangebracht en in een voor RRP toegankelijke meetpaal worden geplaatst.

31. VRIJE OVERSPANNING

De RRP-leidingen moeten bij ontgraving waar nodig doelmatig en stabiel ondersteund worden tegen doorhangen. Voor leidingen **≤ 6"** (Ø 150 mm) geldt een maximale vrije overspanning van **2 m**. Voor leidingen **> 6"** geldt een vrije overspanning van maximaal **4 m**.

32. TIJDELIJK TRANSPORT OVER DE LEIDING

Zware transporten over de belemmeringenstrook buiten verharde terreinen is zonder uitdrukkelijke RRP-goedkeuring niet toegestaan.

1. Wanneer een enkel transport over de leiding onvermijdelijk is, moet voorafgaande aan de werkzaamheden, overlegd worden met RRP over de te treffen voorzieningen. Men dient minimaal rekening te houden met:
 - a) de actuele diepteligging van de leiding welke niet mag worden aangetast,
 - b) staalplaten voor de lastverdeling uitgelegd over de belemmeringenstrook
 - c) de maximale belasting van **2 ton/m²** of een maximale aslast van **10 ton**.
2. Bij een intensiever of zwaarder transport is een plan van aanpak te overleggen, welke de te treffen voorzieningen beschrijft, zoals o.a.:
 - a) een vrijdragende overbruggingsconstructie d.m.v. bijv. dragline schotten;
 - b) een aan weerszijden van het werktracé te plaatsen verkeersfuij, gemaakt van een deugdelijke afzetting;
 - c) het transport type en aantal bewegingen;
 - d) de maximale belasting over het tracé;
 - e) de te verwachten zettingen rondom de leiding;
 - f) het uitsluiten van onnodig (werk)verkeer over het tracé.Verder dient een zettings- en/of sterkteberekening aan te tonen dat de veilige en ongestoorde ligging van de leiding(en) wordt gewaarborgd.

33. DAMWAND

Bij het plaatsen van een damwand dient zettingen te worden voorkomen en moet de afstand tussen damwand en buitenmaat van de leiding (dagmaat) minimaal **1 m** bedragen, onder de voorwaarde dat de leiding zichtbaar is. Tevens is het verplicht de leiding d.m.v. draglineschotten te beschermen tegen vallende voorwerpen, zoals damwanden. Toezicht van de leidingbeheerder bij uitvoering is vereist.

34. LOOPPAD

Het is verboden om op leidingen te lopen of deze als werksteun te gebruiken. Daarnaast moeten de leidingen beschermd zijn tegen vallende voorwerpen.

35. ONTGRAVING AANVULLEN

Leidingen die volledig ontgraven zijn, moeten nadat de RRP-toezichthouder de coating heeft gecontroleerd, worden aangevuld en verdicht in lagen van **30 cm** schoon en puinvrij zand / grond, tot **30 cm** boven de leiding. Daarna wordt overgegaan tot cultuurtechnisch herstel.

36. VERONTREINIGDE BODEM

Werkzaamheden in verontreinigde grond moeten uitgevoerd worden conform CROW publicatie. Indien nabij de leiding tijdens werkzaamheden verontreinigingen worden aangetroffen dienen de werkzaamheden gestaakt en de leidingbeheerder direct geïnformeerd te worden

37. GRONDBELASTING, OPSLAG

Het is niet toegestaan om grond of andere materialen boven of in de directe omgeving van de leiding (tijdelijk) op te slaan. Voor grondopslag geldt in veengebieden een maximumhoogte van **0,2 m**, voor alle andere grondsoorten geldt een maximum van **1 m**.

38. SLOTEN EN WATERLOPEN

Bij het aanleggen, graven en opschonen van sloten en waterlopen moet een dekking van tenminste **1 m** tussen de vaste bodemsloot en bovenkant van de leiding in acht worden genomen of anderszins in overleg met RRP vooraf goedgekeurde beschermingsconstructie boven de leiding worden aangebracht.

39. INMETEN

De door RRP, binnen de belemmeringenstrook, schriftelijk toegestane bouwwerken, kabels en/of leidingen dienen in coördinaten stelsel ETRS89 UTM Zone 32 te worden ingemeten.

40. PROFIELTEKENING

Bij oppervlakte veranderingen dienen er profieltekeningen ten opzicht van NAP te worden gemaakt. Deze gegevens dienen in een met RRP overeengekomen formaat binnen de daartoe overeengekomen termijn te worden aangeleverd.

41. SPRINGSTOFFEN & MUNITIE

Werkzaamheden met – en het opruimen van springstoffen en/of munitie in de nabijheid van de leidingen mogen alleen onder strikte voorwaarden en na schriftelijke toestemming van de leidingbeheerder worden uitgevoerd.

42. AFVAL

Afval in of nabij de belemmeringenstrook moet direct worden verwijderd van het werkterrein.

43. BIJZONDERHEDEN

Bijzondere voorvallen, afwijkende ligging en overige incidenten dienen direct bij het KLIC - contactpunt en de leidingbeheerder gemeld en gerapporteerd te worden.

44. VOORSCHRIFTEN, NORMEN EN WETGEVING

Een NEN norm is een samenvatting waarin beschreven staat welke afspraken er zijn, of aan welke specificaties of criteria een product, dienst of methode moet voldoen. NEN inventariseert, als neutrale instantie, aan welke normen (waaronder NEN normen) behoefte is. De NEN is geen verplichting, maar het garandeert wel dat je voldoet aan de eisen welke de wet aan je stelt.

Om de veiligheid en integriteit van onze leidingen te waarborgen, dienen alle relevante, meest recente veiligheidsnormen en wetten te worden nageleefd, CROW-richtlijnen te worden toegepast en NEN normen te worden gevolgd vanaf het ontwerp tot en met de werkzaamheden in de uitvoeringsfase.

De - al dan niet - in dit boekje genoemde voorwaarden, normen en wetten kunnen worden herzien en / of worden vervangen. Bedoeld om duidelijk aan te geven onder welke condities werkzaamheden nabij de leidingen, kabels en/of toebehoren van RRP zijn toegestaan, zijn altijd de meest recent geldende versie van de voorwaarden, normen en wetten van toepassing.

Aan deze uitgave kunnen geen rechten worden ontleend.

RRP Grondroervoorwaarden Nederland
is een uitgave van N.V. Rotterdam Rijn-Pijpleiding Maatschappij
Afdeling Urban- & Third Party Affairs
Versie 1 – december 2021

45. CONTACT

N.V. Rotterdam-Rijn Pijpleiding Maatschappij (RRP)**Alarmnummer** **+31 77 - 35 15 753** (24/7 bereikbaar)

De leidingen van RRP vanaf Europoort Botlekgebied tot aan de spoorlijn Boxtel - Eindhoven in Noord-Brabant evenals de ASP- en alle SNR- & SNC-leidingen vallen onder RRP-toezicht district West.

District West - Vestiging Pernis - Hoofdkantoor

Havennummer 3045
Bezoekadres Butaanweg 215
 3196 KC VONDELINGENPLAAT
Postadres Postbus 490
 3190 AK Hoogvliet
Telefoon centrale +31 10 - 29 58 444
Website www.RRPweb.nl
E-Mail INFO@RRPweb.nl

Afdeling**Pipeline Inspectie West (PIW)**

E-Mail PIW PIW@RRPweb.nl
Telefoon PIW-RRP (G) +31 10 - 29 58 420 (tbv RRP leidingen in district West)
Telefoon PIW-Derden (G) +31 10 - 29 58 425 (tbv ASP & SHELL leidingen in district West)

Afdeling**Urban- & Third Party Affairs (UTPA)**

E-Mail UTPA@RRPweb.nl
Telefoon UTPA (G) +31 10 - 29 58 421

De leidingen van RRP vanaf de spoorlijn Boxtel - Eindhoven tot aan de grens met Duitsland in Venlo vallen onder RRP-toezicht district Oost.

District Oost - Vestiging Venlo - Tankenpark / Pompstation

Bezoekadres Manegeweg 20
 5916 NB VENLO
Telefoon centrale +31 77 - 32 01 555

Afdeling**Pipeline Inspectie Oost (PIO)**

E-Mail PIO PIO@RRPweb.nl
Telefoon PIO-RRP (G) +31 77 - 32 01 550 (tbv RRP leidingen in district Oost)

(G) = Groepsnummer Het binnenkomende gesprek wordt volgens ingestelde volgorde doorverbonden naar de collega's binnen de betreffende afdeling.

Kabel- en Leiding Informatie Centrum - KLIC

Website (Voor het doen van Graaf-, Oriëntatie- of Calamiteiten meldingen)
 <https://www.kadaster.nl/klic-melding-kabel-en-leidinginformatie>
Telefoon (gratis) 0800 - 00 80

Verzonden: 9/17/2025 3:02:04 PM
Onderwerp:
Project: Delta Rhine Corridor West - V&P en c-NRD
Achternaam: [REDACTED]
Tussenvoegsel(s):
Voorletters: [REDACTED]
Straat: [REDACTED]
Huisnummer: [REDACTED]
Postcode: [REDACTED]
Woonplaats: [REDACTED]
Land: Nederland
Telefoonnummer: [REDACTED]
E-mailadres: [REDACTED]
Als: Particulier
(Mede) namens:
Organisatie:

Uw zienswijze/reactie:

Geachte heer / mevrouw,

Ik heb vandaag een brief ontvangen over delta rhine corridor west. Er zou een online bijeenkomst zijn op 11 september, deze is dus al geweest op het moment dat ik deze brief heb ontvangen. Vind ik persoonlijk erg jammer. Ik heb de slides hiervan wel online bekeken maar de vraag die opkomt meteen wanneer u dergelijke brieven stuurt wordt hierin niet beantwoord. Ik zie wat jullie willen gaan doen en ik kan hier van alles over lezen, maar ik zie op geen enkele kaart waar dit precies in Oosterhout gaat plaatsvinden? Is dit bij ons in de straat? Wat voor impact heeft dit op mijn woning en ons woongenot bijvoorbeeld?

Ik zou graag deze vragen beantwoord willen zien.

Ik dank u bij voorbaat hartelijk voor de door u genomen moeite.

Met vriendelijke groet,

[REDACTED]

Verzonden: 9/17/2025 7:51:34 PM

Onderwerp:

Project: Delta Rhine Corridor West - V&P en c-NRD

Achternaam: [REDACTED]

Tussenvoegsel(s):

Voorletters: [REDACTED]

Straat: [REDACTED]

Huisnummer: [REDACTED]

Postcode: [REDACTED]

Woonplaats: [REDACTED]

Land: Nederland

Telefoonnummer: [REDACTED]

E-mailadres: [REDACTED]

Als: Particulier

(Mede) namens:

Organisatie:

Uw zienswijze/reactie:

Gezien eerdere hele slechte ervaringen met werkzaamheden in de grond in de nabije omgeving van mijn huis, is boren de enige optie. De grond bestaat uit veen (prut), waardoor werkzaamheden in de grond niet op een normale manier kunnen worden uitgevoerd. Dat is de enige oplossing en ik wil een 0-meting voordat de werkzaamheden überhaupt starten. Ook moet er goede nazorg zijn. Ik ben er niet enthousiast over en niet gerust op. Ik hoop die ellende niet nog een keer mee te moeten maken. Ik heb vele foto's van alles wat eerder mis is gegaan.

Verzonden: 9/17/2025 7:56:01 PM

Onderwerp:

Project: Delta Rhine Corridor West - V&P en c-NRD

Achternaam: [REDACTED]

Tussenvoegsel(s):

Voorletters: [REDACTED]

Straat: [REDACTED]

Huisnummer: [REDACTED]

Postcode: [REDACTED]

Woonplaats: [REDACTED]

Land: Nederland

Telefoonnummer: [REDACTED]

E-mailadres: [REDACTED]

Als: Particulier

(Mede) namens:

Organisatie:

Uw zienswijze/reactie:

Wij zijn woonachtig op de [REDACTED] [REDACTED]. De leidingen gaan zoals het er nu uit ziet dwars door ons grondgebied. Wij zijn bijna klaar met verbouwen van onze woning en maken ons veel zorgen over de duur van het project, de overlast en de mogelijke impact op onze woning.

Verzonden: 9/17/2025 8:07:56 PM

Onderwerp:

Project: Delta Rhine Corridor West - V&P en c-NRD

Achternaam: [REDACTED]

Tussenvoegsel(s):

Voorletters: [REDACTED]

Straat: [REDACTED]

Huisnummer: [REDACTED]

Postcode: [REDACTED]

Woonplaats: [REDACTED]

Land: Nederland

Telefoonnummer: [REDACTED]

E-mailadres: [REDACTED]

Als: Particulier

(Mede) namens:

Organisatie:

Uw zienswijze/reactie:

Ik maak me ernstig zorgen over de toestand van mijn perceel, zeker indien er graafwerkzaamheden uitgevoerd moeten worden. Ik heb de afgelopen jaren een klein fortuin uitgegeven om de bodemkwaliteit te veranderen en een kruidenrijk grasland te realiseren voor mijn dieren en bij te dragen aan diversiteit in lokale flora en fauna.

Daarnaast vrees ik voor overlast van de werkzaamheden in algemene zin.

Indien er langdurige toegang tot mijn perceel verleend moet worden, zal ik een ander onderkomen voor al mijn dieren (o.a paarden en schapen) moeten zoeken en maak ik me zorgen over kosten en ongemakken die daarbij komen kijken.

Ik ben bang dat het verblijf dat ik voor mijn dieren heb aangelegd, niet meer in originele staat gebracht zal worden na de werkzaamheden en ik hier zelf tijd, geld en moeite in zal moeten steken om alles weer in originele staat te krijgen.

Verzonden: 9/17/2025 8:16:10 PM

Onderwerp:

Project: Delta Rhine Corridor West - V&P en c-NRD

Achternaam: [REDACTED]

Tussenvoegsel(s):

Voorletters: [REDACTED]

Straat: [REDACTED]

Huisnummer: [REDACTED]

Postcode: [REDACTED]

Woonplaats: [REDACTED]

Land: Nederland

Telefoonnummer: [REDACTED]

E-mailadres: [REDACTED]

Als: Particulier

(Mede) namens:

Organisatie:

Uw zienswijze/reactie:

Graag willen wij persoonlijk op de hoogte gehouden worden van dit project. De nieuwe leidingen komen precies onder ons perceel te liggen?!

Wat betekent dit voor ons, word het een open of gesloten?

Kan ons huidige huis deze werkzaamheden aan?(bj1890)

Hoe verloopt de communicatie, korte lijnen?

Wat kunnen wij tijdens dit project verwachten qua onderzoeken, eventuele boringen/grondwerkzaamheden.

Verzonden: 9/17/2025 8:23:42 PM

Onderwerp:

Project: Delta Rhine Corridor West - V&P en c-NRD

Achternaam: [REDACTED]

Tussenvoegsel(s): [REDACTED]

Voorletters: [REDACTED]

Straat: [REDACTED]

Huisnummer: [REDACTED]

Postcode: [REDACTED]

Woonplaats: [REDACTED]

Land: Nederland

Telefoonnummer: [REDACTED]

E-mailadres: [REDACTED]

Als: Particulier

(Mede) namens:

Organisatie:

Uw zienswijze/reactie:

Ik wil een 0-meting van mijn huis voordat er sowieso met werkzaamheden wordt gestart.

Verzonden: 9/17/2025 8:30:14 PM

Onderwerp:

Project: Delta Rhine Corridor West - V&P en c-NRD

Achternaam: [REDACTED]

Tussenvoegsel(s):

Voorletters: [REDACTED]

Straat: [REDACTED]

Huisnummer: [REDACTED]

Postcode: [REDACTED]

Woonplaats: [REDACTED]

Land: Nederland

Telefoonnummer: [REDACTED]

E-mailadres: [REDACTED]

Als: Bedrijf

(Mede) namens:

Organisatie: Globe Plant

Uw zienswijze/reactie:

Wij willen graag het exacte tracé weten. Wij als bedrijf cq onze sector glastuinbouw kijkt uit naar het gebruik van CO2 en waterstof. Daarom willen wij zien dat er mogelijkheden zijn voor een aftakpunt van grootschalige afname. Leuk dat Shell CO2 in de zee willen stoppen voor veel geld, terwijl wij het als glastuinbouwers goed kunnen gebruiken en ook een reëel bedrag voor willen betalen. Waterstof is gewenst voor nieuw gebruik van energie opwekken. De CO2 is hard nodig omdat wij al geothermie/aardwarmte afnemen. Wij willen hierover graag met u in discussie.

Verzonden: 9/17/2025 8:33:53 PM

Onderwerp:

Project: Delta Rhine Corridor West - V&P en c-NRD

Achternaam: [REDACTED]

Tussenvoegsel(s):

Voorletters: [REDACTED]

Straat: [REDACTED]

Huisnummer: [REDACTED]

Postcode: [REDACTED]

Woonplaats: [REDACTED]

Land: Nederland

Telefoonnummer: [REDACTED]

E-mailadres: [REDACTED]

Als: Bedrijf

(Mede) namens:

Organisatie: Maatschap [REDACTED]

Uw zienswijze/reactie:

Ik wil dat er gepraat gaat worden over vergoedingen en tracékeuze.

Verzonden: 9/17/2025 10:15:19 PM

Onderwerp:

Project: Delta Rhine Corridor West - V&P en c-NRD

Achternaam: [REDACTED]

Tussenvoegsel(s):

Voorletters: [REDACTED]

Straat: [REDACTED]

Huisnummer: [REDACTED]

Postcode: [REDACTED]

Woonplaats: [REDACTED]

Land: Nederland

Telefoonnummer: [REDACTED]

E-mailadres: [REDACTED]

Als: Particulier

(Mede) namens:

Organisatie:

Uw zienswijze/reactie:

Geachte projectteam Delta Rhine Corridor West,

Als bewoner van Barendrecht, vlakbij het traject waar het DRC West-project wordt uitgevoerd, heb ik enkele vragen en zorgen die ik graag met u wil delen:

- Welke veiligheidsmaatregelen zijn er specifiek getroffen om de kans op lekken of calamiteiten met waterstof en CO2 zo klein mogelijk te maken?
- Hoe groot is de kans op een levensbedreigende calamiteit en wat is het noodplan voor bewoners in zo'n situatie?
- Kunt u de risicobeoordelingen en veiligheidsprotocollen openbaar maken zodat wij deze kunnen inzien?
- Wat is de verwachte duur van de bouwwerkzaamheden in de buurt en welke vormen van overlast (geluid, stof, verkeer) kunnen wij verwachten?
- Hoe wordt schade aan eigendommen tijdens het graafproces voorkomen of vergoed?
- Op welke manieren worden bewoners tijdig geïnformeerd over werkzaamheden en eventuele incidenten?
- Is er een evacuatie- of noodplan specifiek voor bewoners in mijn buurt?
- Hoe wordt de input van bewoners meegenomen in de verdere besluitvorming?

Ik maak mij zorgen over mogelijke veiligheidsrisico's en de impact op mijn woonomgeving en gezondheid. Graag hoor ik hoe het projectteam deze zorgen serieus neemt en welke maatregelen worden getroffen om bewoners te beschermen.

Ik zie uw reactie met belangstelling tegemoet.

Met vriendelijke groet,

[REDACTED]

[REDACTED]
[REDACTED]
[REDACTED]

Verzonden: 9/18/2025 7:28:40 PM

Onderwerp:

Project: Delta Rhine Corridor West - V&P en c-NRD

Achternaam: [REDACTED]

Tussenvoegsel(s):

Voorletters: [REDACTED]

Straat: [REDACTED]

Huisnummer: [REDACTED]

Postcode: [REDACTED]

Woonplaats: [REDACTED]

Land: Nederland

Telefoonnummer: [REDACTED]

E-mailadres: [REDACTED]

Als: Bedrijf

(Mede) namens: [REDACTED]

Organisatie: De Zwaluw

Uw zienswijze/reactie:

Zoals de planning nu is zou de leiding dwars door onze boomkwekerij komen. Dit zou een gigantische impact hebben op ons bedrijf en ons voortbestaan. Niet alleen voor de teelt die er op dat moment is, maar ook voor de structuur van de grond, organische stof, drainage maar ook voor de toekomstige teelt. Wij kweken al meer dan 30 jaar op deze grond en doen er alles aan om het organische stof en de structuur zo hoog mogelijk te houden. Ik [REDACTED] ben bezig om een aandeel in het bedrijf over te nemen en samen met mijn vader het bedrijf voort te zetten. Wij kweken hoogwaardige bomen, wat neerkomt op een meerjarige teelt van 6-7 jaar. Dit kweken wij op het perceel wat aan ons huis grenst en daar zou de leiding dus dwars doorheen gaan.

Verzonden: 9/18/2025 8:33:27 PM

Onderwerp:

Project: Delta Rhine Corridor West - V&P en c-NRD

Achternaam: [REDACTED]

Tussenvoegsel(s):

Voorletters: [REDACTED]

Straat: [REDACTED]

Huisnummer: [REDACTED]

Postcode: [REDACTED]

Woonplaats: [REDACTED]

Land: Nederland

Telefoonnummer: [REDACTED]

E-mailadres: [REDACTED]

Als: Bedrijf

(Mede) namens:

Organisatie: [REDACTED]

Uw zienswijze/reactie:

Graag zou ik de lijding verlecht zien worden .

Dat hij het traject volgt van de gas leiding.

Ik heb hier contact over gehad met de gemeente tilburg en die stonden daar positief tegenover .

Het traject is in het verleden verlecht om dat er een industrie terrein zou komen te liggen wat nu niet meer doorgaat .

Graag zou ik met jullie hier op korte termijn over willen babbelen.

Verzonden: 9/18/2025 8:48:19 PM

Onderwerp:

Project: Delta Rhine Corridor West - V&P en c-NRD

Achternaam: [REDACTED]

Tussenvoegsel(s):

Voorletters:

Straat: [REDACTED]

Huisnummer: [REDACTED]

Postcode: [REDACTED]

Woonplaats: [REDACTED]

Land: Nederland

Telefoonnummer:

E-mailadres: [REDACTED]

Als: Bedrijf

(Mede) namens:

Organisatie: Q-Stables

Uw zienswijze/reactie:

verlegging van de leiding vlak naast de nu lopende leiding lijkt ons meer voor de hand liggend.

De bestemming van die gronden is aangepast en grotendeels in eigendom van de gemeente.

Gaat om perceel TBG01-A-4123 onder andere.

De knik die er nu in zit verdwijnt dan en worden een hoop agrariers ontzien.

Hier is met [REDACTED] van de gemeente Tilburg contact over geweest en deze zag dit ook als een meer voor de hand liggende route nu de bestemming op die gronden is aangepast.

Verzonden: 9/22/2025 8:56:08 AM

Onderwerp:

Project: Delta Rhine Corridor West - V&P en c-NRD

Achternaam: [REDACTED]

Tussenvoegsel(s): [REDACTED]

Voorletters: [REDACTED]

Straat: [REDACTED]

Huisnummer: [REDACTED]

Postcode: [REDACTED]

Woonplaats: [REDACTED]

Land: Nederland

Telefoonnummer: [REDACTED]

E-mailadres: [REDACTED]

Als: Bedrijf

(Mede) namens:

Organisatie: GesselGroep Holding BV

Uw zienswijze/reactie:

Onderwerp: Bezwaar en verzoek om overleg inzake voorkeurstracé Delta Rhine Corridor West

Geachte heer / mevrouw,

Als participant in het project Delta Rhine Corridor West en potentiële koper van het perceel aan de [REDACTED] te [REDACTED] maken wij hierbij bezwaar tegen het huidige voorkeurstracé voor de geplande nieuwe buisleidingen.

Ons bezwaar richt zich niet op de ligging van het tracé in algemene zin, maar op de omvang ervan. Met name de huidige breedte en de hierdoor ontstane 'flessenhals' leiden tot substantiële onzekerheden. Op dit moment is onvoldoende duidelijk welke mogelijkheden en beperkingen dit tracé voor het perceel met zich meebrengt.

Naar aanleiding van de inloopbijeenkomst van 17 september jl. verzoeken wij u om hierover nadere duidelijkheid te verschaffen. Wij stellen het op prijs indien dit kan plaatsvinden in de vorm van een persoonlijk overleg, waarbij tevens de beoordeling van het specifieke kavel en onze voorgenomen plannen voor de terreininrichting op het voorkeurstracé van de buisleidingen aan de orde kunnen komen.

Wij zien uw reactie en een voorstel voor een overlegmoment graag tegemoet.

Met vriendelijke groet,

[REDACTED]

GesselGroep Holding BV

Verzonden: 9/23/2025 7:10:35 PM

Onderwerp:

Project: Delta Rhine Corridor West - V&P en c-NRD

Achternaam: [REDACTED]

Tussenvoegsel(s):

Voorletters: [REDACTED]

Straat: [REDACTED]

Huisnummer: [REDACTED]

Postcode: [REDACTED]

Woonplaats: [REDACTED]

Land: Nederland

Telefoonnummer: [REDACTED]

E-mailadres: [REDACTED]

Als: Particulier

(Mede) namens: namens ons

[REDACTED]

Organisatie:

Uw zienswijze/reactie:

De geplande DRC loopt in Dongen over ons land. En loopt door de ecologische verbindingzone die net is aangelegd. Een aantal meter van de huizen de Beljaard die als wijk pas gebouwd is. Het voorstel van ons zou zijn leg de DRC langs de andere kant van de sloot/rivier aan dan loopt het niet door de ecologische verbindingzone en ook niet direct bij de voordeur van de huizen. Aan de andere kant van het water zijn enkel wat kassen en niet een dergelijke ecologische zone. Dat is allemaal landbouw grond.

Verzonden: 9/23/2025 7:32:39 PM

Onderwerp:

Project: Delta Rhine Corridor West - V&P en c-NRD

Achternaam: [REDACTED]

Tussenvoegsel(s):

Voorletters: [REDACTED]

Straat: [REDACTED]

Huisnummer: [REDACTED]

Postcode: [REDACTED]

Woonplaats: [REDACTED]

Land: Nederland

Telefoonnummer: [REDACTED]

E-mailadres: [REDACTED]

Als: Particulier

(Mede) namens:

Organisatie:

Uw zienswijze/reactie:

Er loopt vanaf Lage Zwaluwe een oude spoorlijn tot Den Bosch. Waarom volgt de DRC niet dat trace ipv dit trace langs Dongen want zo kom je bij Boxtel.

Verzonden: 9/23/2025 8:12:37 PM

Onderwerp:

Project: Delta Rhine Corridor West - V&P en c-NRD

Achternaam: [REDACTED]

Tussenvoegsel(s):

Voorletters: [REDACTED]

Straat: [REDACTED]

Huisnummer: [REDACTED]

Postcode: [REDACTED]

Woonplaats: [REDACTED]

Land: Nederland

Telefoonnummer: [REDACTED]

E-mailadres: [REDACTED]

Als: Particulier

(Mede) namens:

Organisatie:

Uw zienswijze/reactie:

Wij hebben een bedrijventerrein waar vrachtwagens geparkeerd staan. Als de grond hier open gaat dan verstoort dat de werkzaamheden van ons bedrijf. Wij willen graag dat Gasunie contact met ons opneemt hierover.

Verzonden: 9/24/2025 7:31:18 PM

Onderwerp:

Project: Delta Rhine Corridor West - V&P en c-NRD

Achternaam: [REDACTED]

Tussenvoegsel(s):

Voorletters: [REDACTED]

Straat: [REDACTED]

Huisnummer: [REDACTED]

Postcode: [REDACTED]

Woonplaats: [REDACTED]

Land: Nederland

Telefoonnummer:

E-mailadres: [REDACTED]

Als: Particulier

(Mede) namens:

Organisatie:

Uw zienswijze/reactie:

Wij hebben zorgen over werkzaamheden buisleidingstraat tegen/op behuizing, schuur en/of huis. Ons huis en schuur zijn niet onderheid. we zijn bang voor verzakkingen en scheuren, omdat we niet op palen staan.

Verzonden: 9/24/2025 8:18:24 PM

Onderwerp:

Project: Delta Rhine Corridor West - V&P en c-NRD

Achternaam: [REDACTED]

Tussenvoegsel(s):

Voorletters: [REDACTED]

Straat: [REDACTED]

Huisnummer: [REDACTED]

Postcode: [REDACTED]

Woonplaats: [REDACTED]

Land: Nederland

Telefoonnummer: [REDACTED]

E-mailadres: [REDACTED]

Als: Bedrijf

(Mede) namens:

Organisatie: [REDACTED]

Uw zienswijze/reactie:

Als pachters van LSNed zal er waarschijnlijk grond uit de pacht gaan. Dit heeft grote impact op het bedrijf en dieren en de weidegang. Gaat ook om toegankelijk naar de weides. Dit betreft 25% van ons grondgebied, dus heeft grote impact. Ik wil graag tijdig geïnformeerd worden. Het gaat om het opfokken van paarden en dat kost 2,5 jaar van veulen tot volwassen paard. Zie website www.raepshille.nl.

Verzonden: 9/25/2025 10:31:29 PM

Onderwerp:

Project: Delta Rhine Corridor West - V&P en c-NRD

Achternaam: [REDACTED]

Tussenvoegsel(s): [REDACTED]

Voorletters: [REDACTED]

Straat: [REDACTED]

Huisnummer: [REDACTED]

Postcode: [REDACTED]

Woonplaats: [REDACTED]

Land: Nederland

Telefoonnummer:

E-mailadres: [REDACTED]

Als: Bedrijf

(Mede) namens: [REDACTED]

Organisatie: Boerderij [REDACTED]

Uw zienswijze/reactie:

De plannen zoals nu bekend gaan dwars over ons perceel aan de [REDACTED] te [REDACTED]. Op dit perceel staan meerjarige haag en struikplanten waar dit erg nadelige effecten op heeft. Daarnaast doet dit perceel mee aan een onderzoek / project om de bodemkwaliteit te verbeteren. Hier zijn we vorig jaar mee gestart om de kwaliteit van de bodem te verbeteren hierbij wordt ook gebruik gemaakt van subsidie vanuit de provincie. Indien er gegraven wordt op ons perceel heeft er onderzoek totaal geen zin en is de structureel als zowel de kwaliteit van de bodem voorledig weg. Daarnaast heeft het economische gevolgen van de waarde van dit stuk perceel indien er een leiding onder ligt.

Verzonden: 9/29/2025 7:29:14 PM

Onderwerp:

Project: Delta Rhine Corridor West - V&P en c-NRD

Achternaam: [REDACTED]

Tussenvoegsel(s): [REDACTED]

Voorletters: [REDACTED]

Straat: [REDACTED]

Huisnummer: [REDACTED]

Postcode: [REDACTED]

Woonplaats: [REDACTED]

Land: Nederland

Telefoonnummer: [REDACTED]

E-mailadres: [REDACTED]

Als: Particulier

(Mede) namens:

Organisatie:

Uw zienswijze/reactie:

Graag krijg ik meer duidelijkheid over de locatie waar de lijn/buisleiding exact gepland is. Specifiek gaat mijn interesse uit naar of de leiding over mijn perceel gaat/of in mijn perceel komt te liggen.

Verzonden: 9/30/2025 10:28:44 AM

Onderwerp:

Project: Delta Rhine Corridor West - V&P en c-NRD

Achternaam: [REDACTED]

Tussenvoegsel(s):

Voorletters: [REDACTED]

Straat: [REDACTED]

Huisnummer: [REDACTED]

Postcode: [REDACTED]

Woonplaats: [REDACTED]

Land: Nederland

Telefoonnummer: [REDACTED]

E-mailadres: [REDACTED]

Als: Particulier

(Mede) namens:

Organisatie:

Uw zienswijze/reactie:

Hartelijk dank voor uw informatie tijdens de inloopbijeenkomst gisteravond in Boxtel. Ik wil u graag compliment maken voor de heldere wijze van toelichting. Zoals beloofd, wil ik graag met deze mail mijn suggestie voor een mee-koppelkans doorgeven. De Corridor heeft een algemeen economisch belang, waarbij bij de aanleg onder andere rekening gehouden moet worden met diverse aspecten in het leefmilieu. Mijn suggestie is aan dit project een versnelde koppeling toe te voegen naar natuurcompensatie en -ontwikkeling zoals ook al beoogd is in de huidige natuurplannen van de provincie Noord-Brabant. Een concreet gebied hiervoor is aangewezen in het Kinderbos in Boxtel, waarin ook een leidingenzone is aangeduid en het aanwezige gasstation aan de Jacob Reutenlaan uitgebreid zal worden. Ik woon zelf in het gebied [REDACTED] en wil ook een proactieve bijdrage leveren aan deze natuurontwikkeling en -beheer. Graag doe ik de suggestie om dit samen verder te verkennen en ben beschikbaar voor overleg met bijvoorbeeld de provincie Noord-Brabant voor nadere toelichting en samenwerking.

Verzonden: 9/30/2025 5:03:45 PM

Onderwerp:

Project: Delta Rhine Corridor West - V&P en c-NRD

Achternaam: [REDACTED]

Tussenvoegsel(s):

Voorletters: [REDACTED]

Straat: [REDACTED]

Huisnummer: [REDACTED]

Postcode: [REDACTED]

Woonplaats: [REDACTED]

Land: Nederland

Telefoonnummer: [REDACTED]

E-mailadres: [REDACTED]

Als: Particulier

(Mede) namens:

Organisatie:

Uw zienswijze/reactie:

Onderwerp: Bezwaar en verzoek tot overleg inzake voorkeurstracé Delta Rhine Corridor West mbt [REDACTED]

Geachte meneer / mevrouw,

Als dochter van de eigenaar van het perceel aan [REDACTED] te [REDACTED] maak ik bezwaar tegen het voorkeurstracé voor de geplande nieuwe buisleidingen.

Aangezien mijn vader het afgelopen jaar (oktober 2024) is overleden wil mijn moeder het perceel verkopen. Tijdens de verkoopprocedure is gebleken dat er een voorkeurstracé over haar perceel loopt. Dit is niet eerder met mijn ouders gecommuniceerd en inmiddels een obstakel gebleken in de verkoop van het perceel. Ondanks dat nog onduidelijk is of de buisleidingen daar ooit aangelegd worden is de verkoop bemoeilijkt.

De Gemeente Voorne aan Zee blijkt onbekend te zijn met het omgaan met deze situatie en dit belemmert de verkoop.

Uiteindelijk kan dit tot leiden tot een behoorlijke waardevermindering van het perceel.

Ik zie uw reactie en een voorstel voor een overlegmoment graag tegemoet.

Met vriendelijke groet,

[REDACTED]

Verzonden: 9/30/2025 5:27:23 PM

Onderwerp:

Project: Delta Rhine Corridor West - V&P en c-NRD

Achternaam: [REDACTED]

Tussenvoegsel(s):

Voorletters: [REDACTED]

Straat: Pastoor van Kessellaan

Huisnummer: 15

Postcode: 4761 BJ

Woonplaats: Zevenbergen

Land: Nederland

Telefoonnummer:

E-mailadres: [REDACTED]

Als: Overheid

(Mede) namens:

Organisatie: gemeente Moerdijk

Uw zienswijze/reactie:

Zie onze reactie-brief in de bijlage. Omdat ik maar 1 bijlage kan bijvoegen in dit formulier, dien ik hierna nog een tweede reactie in met de bijlage die genoemd is in onze brief.

106437231_11075830_20250930_Reactie_op_VenP_Pp_en_cNRD_DRC.pdf

Bureau Energieprojecten
Inspraakpunt DRC West - Inspraak VenP, PP en concept-NRD
Postbus 111
9200 AC DRACHTEN

Verzenddatum
30-09-2025

Ons kenmerk
1820328

Uw kenmerk
Uw kenmerk

Behandeld door


Onderwerp Reactie op ter inzage legging van stukken Delta Rhine Corridor

Geachte lezer,

Met interesse hebben we kennisgenomen van de documenten die u ter inzage heeft gelegd in het kader van project Delta Rhine Corridor West (DRC): het 'Voornemen en voorstel voor participatie (V&P)', het participatieplan (Pp) en de concept-Notitie Reikwijdte en Detailniveau (cNRD). Graag maken we middels deze brief gebruik van de mogelijkheid te reageren op deze documenten.

Onze eerdere reactie uit 2023

In 2023 heeft u voor de eerste keer een V&P ter inzage gelegd, toen voor het project Delta Rhine Corridor. U heeft in de tussentijd de scope van dit project gewijzigd naar Delta Rhine Corridor West. Daarom wordt een nieuw V&P ter inzage gelegd, vergezeld van een Pp en de cNRD. Wij hebben u destijds al een reactie op dat V&P gestuurd (ons kenmerk 917711, 5 juli 2023). We constateren dat niet alle opmerkingen uit die brief verwerkt zijn in de documenten die nu ter inzage liggen. Die brief hebben wij als bijlage bijgevoegd en wordt geacht hier ingevoegd te zijn voor wat betreft de onderwerpen die ook in de nieuwe scope van het project zitten.

Interbestuurlijke afspraken

Rijk en regio werken sinds het Bestuurlijk Overleg Leefomgeving van 2023 intensief samen aan de Ontwerptafel Powerport regio Moerdijk. Op diverse bestuurlijke overleggen die sindsdien hebben plaatsgevonden, hebben we heldere bestuurlijke afspraken met elkaar gemaakt. Wij vinden het dan ook onbegrijpelijk dat het in alle ter inzage gelegde documenten ontbreekt aan een verwijzing naar deze bestuurlijke afspraken. Het beoogde tracé van de DRC ligt over een afstand van circa 20 kilometer in het Powerport-gebied. Het tracé doorkruist bovendien één van de door ons samen vastgestelde mogelijke uitbreidingsrichtingen van het haven- en industrieterrein Moerdijk. U laat in de documenten echter op geen enkele wijze blijken wanneer en hoe in het proces de reeds gemaakte én de nog te maken afspraken van invloed zijn op het project en de te voeren onderzoeken. Dat is voor ons als partner in de gemaakte afspraken onacceptabel.

Bovendien is dit ook niet uit te leggen aan de andere stakeholders in het gebied, zoals onze inwoners en agrariërs die geraakt worden door het te onderzoeken tracé en de industrie en bedrijven die de infrastructuur zouden willen gaan gebruiken. Wij stellen ons dan ook op het standpunt dat dit in de documentenbundel nog veel meer aandacht behoeft.

Afbakening plangebied

Het plangebied is in beginsel in het Programma Energie Hoofdstructuur (PEH) bepaald, aan de hand van de reservering voor buisleidingen die eerder al in 2012 was vastgelegd in de nationale Structuurvisie Buisleidingen. Er wordt door Rijk en regio echter toegewerkt naar een besluit, te nemen in december 2025, over de concrete uitbreidingsrichting van het haven- en industriegebied. Indien de keuze dan valt op de zuidoostelijke uitbreidingsrichting, zal het MER onderzoek wat ons betreft ook ruimte moeten bieden aan tracéoptimalisaties. Het plangebied slingert zich momenteel immers dwars door die mogelijke uitbreidingsrichting. Vasthouden aan de PEH-strook als plangebied zou in dat geval leiden tot een uiterst inefficiënt ruimtegebruik. Nu in het proces van de Ontwerptafel Powerport grote offers van de lokale gemeenschap worden gevraagd om honderden hectares vrij te maken voor nieuwe infrastructuur en industrie, zijn we het wat ons betreft met elkaar moreel verplicht om in de individuele projecten stevig te sturen op het zo efficiënt mogelijk inzetten van diezelfde ruimte. Wij verwachten dat u in dat geval het plangebied voor het MER-onderzoek voor dit project zodanig afbakent dat het meest optimale en toekomstbestendige tracé mogelijk is, rekening houdend met de toekomstige uitbreiding van het haven- en industriegebied.

V&P en Pp

In algemene zin merken wij op dat er tussen het V&P en het Pp een grote overlap is. Ook constateren we dat beide documenten niet geheel synchroon zijn op inhoud. Dit werkt verwarrend, zeker naar belanghebbenden langs het tracé. Wij vragen hiervoor uw nadrukkelijke aandacht. Uw ministerie werkt binnen onze gemeentegrenzen momenteel gelijktijdig aan 6 projectprocedures en programma's in het kader van nationale energie-infrastructuur, in een straal van 2km rondom het plangebied DRC West. En samen werken we aan de Ontwerptafel Powerport, met grote impact op hetzelfde gebied. Omgevingscommunicatie vraagt daarom een hoge mate van zorgvuldigheid, niet alleen per project, maar ook integraal over de projecten heen. In het Pp worden diverse belangengroepen en professionele organisaties genoemd. In deze overzichten ontbreken onze lokale gebiedstafels, waarin onze inwoners zich per kern en ook voor het buitengebied georganiseerd hebben. Tevens ontbreekt de ZLTO, die in het gebied de agrarische belangen vertegenwoordigt. Wij verzoeken u dringend om die toe te voegen.

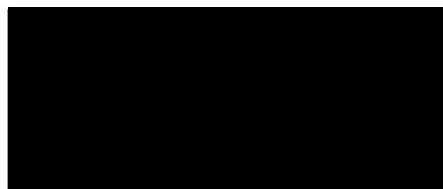
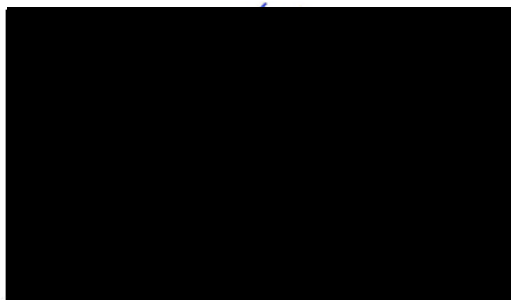
Ondersteuning van onze organisatie voor een voorspoedig proces

Wij vragen uw aandacht voor de forse inzet die de cumulatie van nationale projectprocedures en programma's van onze organisatie vraagt. Ook in dit project wordt een stevige inzet gevraagd van onze organisatie. Wij doen daarom een dringend beroep op het Rijk om ons te voorzien van de benodigde middelen om onze organisatie tijdig uit te kunnen breiden om deze inzet ook daadwerkelijk te kunnen leveren. Op die manier voorkomen we uitvoeringsproblemen die later in het proces tot vertragingen zullen leiden. Bij uitblijven van voldoende middelen is het niet ondenkbaar dat we u zullen vragen zelf prioritering aan te brengen in uw eigen projecten, waar wij de dan beschikbare capaciteit op in zullen zetten.

Ten slotte

Wij vertrouwen erop dat uw ministerie dit project verder zal voortzetten met inachtneming van de interbestuurlijke afspraken die we in het kader van de Ontwerptafel Powerport met elkaar al gemaakt hebben en nog zullen maken.

Met vriendelijke groet,
Burgemeester en wethouders van Moerdijk,



A.J. Moerkerke
Burgemeester

Retouradres: Postbus 4, 4760 AA Zevenbergen

Bureau Energieprojecten
Inspiraakpunt Delta Rhine Corridor
Postbus 111
9200 AC Drachten

Verzenddatum	Ons kenmerk	Uw kenmerk	Behandeld door
5 juli 2023	917711	DGKE-DRE / 27253824	

Onderwerp Reactie op Voornemen en voorstel voor participatie Delta Rhine Corridor

Geachte lezer,

Met interesse hebben we kennis genomen van het 'Voornemen en voorstel voor participatie Delta Rhine Corridor' (verder: V&P). Graag maken we middels deze brief gebruik van de mogelijkheid te reageren op het V&P.

We constateren dat het Rijk in de energie-infraprojecten onder de RCR-procedure niet consequent is in de wijze van opbouw van het V&P en de gebruikte reactie-formats. Zo werd in andere procedures een belemmeringenkaart opgesteld, die de samenhang tussen het project en andere (ruimtelijke) ontwikkelingen laat zien, maar ontbreekt deze in dit V&P. Ook wordt in andere projecten beschreven op welke wijze andere overheden een advies kunnen uitbrengen over het VKA. Tenslotte wijken de vraagstellingen in het digitale reactieformulier af van de vraagstellingen in andere procedures. Wij kiezen er daarom voor om onze reactie in briefvorm te schrijven, en geen gebruik te maken van het reactieformat.

Actualiteiten

Tussen datum van publicatie en het sluiten van de reactietermijn zijn verschillende ontwikkelingen geweest die maken dat het V&P niet helemaal actueel meer is. Wij hechten er belang aan dat dergelijke ontwikkelingen gedurende het proces inzichtelijk gemaakt worden voor belanghebbenden.

Zo wordt onder 'overige ontwikkelingen en raakvlakken' melding gemaakt dat er een aantal andere (energie)projecten in de omgeving spelen. Specifiek voor onze regio zijn er (na publicatie van het V&P) in het BO Leefomgeving van juni 2023 concrete afspraken gemaakt tussen Rijk en regio over het inrichten van een ontwerptafel, waarin alle ruimtevragende opgaven van lokaal, regionaal en nationaal belang in het gebied integraal worden afgewogen, met daarbij nadrukkelijk aandacht voor de structurele verbetering van de leefbaarheid en toekomstbestendig perspectief voor de inwoners en ondernemers in het gebied. Dat gaat verder dan de tekst die nu in het V&P staat. We vertrouwen er op dat de resultaten van die ontwerptafel worden meegenomen in het vervolgproces van dit project.

Ook wordt in het V&P melding gemaakt van het onderzoeken of een deel van het tracé van het project Waterstofnetwerk Zuidwest-Nederland moet worden toegevoegd aan het project DRC, terwijl in dat andere project al gecommuniceerd wordt dat dit besluit reeds genomen is. We wijzen u er op dat dit lijkt te leiden tot een kleine overlap in de beide tracés, wat er in theorie toe zou kunnen leiden dat één leiding in meerdere procedures wordt betrokken.

Het voornemen

De DRC kan in belangrijke mate bijdragen aan het behalen van de Klimaatdoelen, door de industrie te voorzien van klimaatneutrale energie en grondstoffen en de afvoer van afgevangen CO₂. Het voornemen maakt echter ook melding van (mogelijke) realisatie van leidingen specifiek voor de aanvoer van fossiele brandstoffen naar de industrieclusters. Daar lijkt een tegenstrijdigheid in te zitten, dat in het V&P onvoldoende wordt geadresseerd. Wij verzoeken u in de verdere verkenning inzichtelijk te maken welke positieve én negatieve milieueffecten er optreden door realisatie en het beoogde gebruik van deze leidingen.

In het V&P wordt gesteld dat ondergrondse buisleidingen 'mogelijk' een beter alternatief zijn voor vervoer van gevaarlijke stoffen dan vervoer via spoor, weg of water. Dat suggereert dat spoor, weg of water soms een beter alternatief zouden zijn. Voor het vervoer over langere afstanden en tussen industrieclusters, waar de DRC specifiek voor bedoeld is, kunnen wij dat niet plaatsen. Het V&P zou veel sterker moeten erkennen dat vervoer via de buis in deze gevallen vele voordelen heeft. Wij verwachten dat er grote milieu- en veiligheidsvoordelen te behalen zijn rondom de trajecten van de andere modaliteiten als er aan de realisatie van dergelijke buisleidingen ook concrete gevolgen worden gegeven voor het verplichte gebruik ervan: vervoer van gevaarlijke stoffen, wanneer dat plaatsvindt tussen de industrieclusters die door de DRC met elkaar worden verbonden en waar geschikte buisleidingen voor aanwezig zijn, moet ook door de buis en niet langer via de andere modaliteiten. Wij verzoeken u de milieueffecten van een dergelijke verplichting verder te onderzoeken.

In het V&P heeft de CO₂-leiding een wat bijzondere positie. Uit de tekst blijkt onvoldoende welke bijdrage die kan leveren aan de klimaatdoelen, terwijl dat onzes inziens een onmisbare schakel is om op korte termijn grote stappen te kunnen zetten in het reduceren van de CO₂-uitstoot van de industrie. CO₂ wordt bovendien op diverse plekken in het V&P genoemd als een (hernieuwbare) energiedrager, terwijl het dat zeker niet is.

Voor wat betreft het tracé merken we op dat de reserveringenstrook uit de Structuurvisie Buisleidingen ter hoogte van Zevenbergschen Hoek door gebouwd gebied loopt, met aan weerszijden van de strook woningen. Een gebied dat onder enorme druk staat, door de cumulatie met andere weg-, spoor- en energie-infrastructuurprojecten die hier de afgelopen decennia al hebben plaatsgevonden én de projecten die nu nog in procedure zijn. Specifiek voor deze locatie zou een tracé om de woonbebouwing heen een beter te rechtvaardigen alternatief zijn. We verzoeken u deze mogelijkheid verder te verkennen.

Het V&P stelt dat de reserveringenstrook voor de DRC reeds is bestemd voor het beoogde gebruik. Dat is echter niet correct. De reserveringenstrook is slechts vastgelegd in de Structuurvisie Buisleidingen. De doorvertaling daarvan naar onze lokale bestemmingsplannen heeft echter nog niet plaatsgevonden.

In het V&P wordt beschreven dat ook het toevoegen van gelijkstroomkabels voor diepe aanlanding van wind op zee wordt onderzocht. Gelijkstroomverbindingen zijn geen gevaarlijke stoffen. De SVB-strook zou in principe alleen gebruikt mogen worden voor gevaarlijke stoffen. Regionaal is er interesse om een warmteleiding in de SVB-strook te leggen. Qua realisatie zou die zelfs mee kunnen gaan met de aanleg van de DRC. Deze warmteleiding, ook wel de Brabantleiding genoemd, is benodigd voor de toekomstige warmtevoorziening van de ca 51.000 huishoudens die reeds zijn aangesloten op het Amer-warmtenet. Graag zouden wij zien dat deze mogelijkheid tot ligging in de SVB-strook en gelijktijdige realisatie met de DRC ook voor deze warmteleiding wordt geboden, net zoals dat nu voor gelijkstroomkabels wordt voorbereid.

In het kader van de MER-beoordeling vragen wij uw aandacht voor integraliteit. In gemeente Moerdijk is momenteel sprake van 5 (binnenkort waarschijnlijk 6) verschillende RCR-procedures voor energie-infrastructuurprojecten in een zone van ca 1 km rondom het tracé van de DRC. Wij constateren dat er voor al die individuele RCR-projecten vrijwel gelijktijdig een project-MER wordt gemaakt. Het ontbreekt echter aan een overkoepelende plan-MER

(bijvoorbeeld op basis van het MIEK of PEH), waarin de milieueffecten van het totaal voldoende is onderzocht. Hierin schuilt het risico dat de cumulatieve milieueffecten van alle projecten onvoldoende in beeld worden gebracht en beoordeeld.

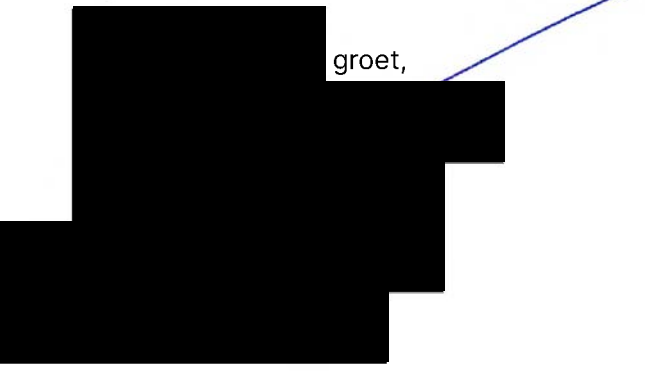
Wij zouden in de verdere verkenning ook graag inzicht verkrijgen in de (externe) veiligheidseffecten van de verschillende leidingen. De ontwikkeling vindt immers plaats in een hoog dynamisch gebied waar ook nog veel andere opgaven gerealiseerd moeten worden. Daarnaast zouden wij graag duidelijkheid verkrijgen over de onderlinge beïnvloeding of interferentie van de verschillende RCR-projecten. Kan de DRC bijvoorbeeld een hoogspanningsverbinding kruisen, of zijn daar specifieke risico's of beperkingen aan verbonden?

Participatie

Wij hechten er groot belang aan dat bewoners, bedrijven en andere belanghebbenden goed worden betrokken bij de voorbereiding en realisatie van het project. Wat betreft omgevingscommunicatie heeft het onze voorkeur om daarbij ook zoveel mogelijk gebruik te maken van de communicatiemiddelen van de betrokken gemeenten, zoals lokale websites of gemeentepagina's in lokale nieuwsbladen. Ook de integrale benadering van de diverse projecten in onze regio tijdens bijvoorbeeld informatieavonden is daarbij erg belangrijk. In onze gemeente is het bovendien gebruikelijk om stukken die ter inzage liggen ook fysiek ter inzage te leggen, zodat inwoners die minder digitaal vaardig zijn toch de stukken kunnen inzien. We verzoeken u om deze werkwijze ook in dit project toe te passen.

Het V&P maakt nog onvoldoende duidelijk welke producten van de gemeente nodig zijn (vergunningen, toestemmingen, vestiging zakelijk recht) en op welke momenten die gevraagd worden. We verzoeken u om daarover vroegtijdig in overleg te treden. Zeker uit oogpunt van de veelheid aan projecten in dit gebied is het erg belangrijk om daar tijdig capaciteit voor te reserveren. Datzelfde geldt ook voor de bouwfase van het project: vanwege de veelheid aan bouwactiviteiten in het gebied is ook daar een zorgvuldige afstemming noodzakelijk om overlast voor de omgeving te voorkomen.

groet,



Verzonden: 9/30/2025 5:56:36 PM

Onderwerp:

Project: Delta Rhine Corridor West - V&P en c-NRD

Achternaam: [REDACTED]

Tussenvoegsel(s):

Voorletters: [REDACTED]

Straat: [REDACTED]

Huisnummer: [REDACTED]

Postcode: [REDACTED]

Woonplaats: [REDACTED]

Land: Nederland

Telefoonnummer: [REDACTED]

E-mailadres: [REDACTED]

Als: Bedrijf

(Mede) namens:

Organisatie: Olivier BV en Limbogh BV

Uw zienswijze/reactie:

Zie bijlage

Oisterwijk, 26 – 9 – 2025

Aan Bureau Energieprojecten

Inspraakpunt Delta Rhine Corridor West

Postbus 111

Drachten

Betreft: Reactie n.a.v. inloopbijeenkomst DRC-west

Geachte,

- 1) Naar aanleiding van de inloopbijeenkomst d.d. donderdag 18 september j.l. in Tilburg , stel ik er prijs op mijn reactie te geven op de voorgenomen werkzaamheden in het kader van DRC-West.
- 2) Ondergetekende voert aan de [REDACTED] [REDACTED] [REDACTED] en [REDACTED] te [REDACTED] al 45 jaar een glastuinbouwbedrijf en vollegronds(boomteelt) bedrijf. Onder ons bedrijf lopen de buisleidingen van de RRP . Derhalve zijn we als geen ander ons bewust van de belemmeringen en problemen die (de risicocontouren van) buisleidingen kunnen veroorzaken. In principe betekent de aanwezigheid

van de RRP buisleidingen (inclusief de bijbehorende belemmeringenstroken) de waarde en toekomst van ons bedrijf. En dat is al erg genoeg. Extra belemmeringen en waardeverminderingen ten gevolge van nieuwe leidingen en kabels in de omgeving van ons bedrijf zijn voor ons onacceptabel.

- 3) We gaan er dan ook vanuit dat (nieuwe) buisleidingen en kabels die heden ten dage aangelegd worden, zodanig ontworpen en geconstrueerd worden dat de risicocontour óp de leiding of kabel ligt , en er dus geen sprake meer zal zijn van een extra belemmeringenstrook (veiligheidszone of externe veiligheidsbelemmeringen) die onze bedrijfsvoering en de toekomst en waarde van ons bedrijf zal belemmeren.
- 4) Dit klemmt met name omdat ons personeel woonachtig is op ons bedrijf. Daarmee ontstaat al snel een kwetsbaar object of situatie indien nieuwe leidingen te kort bij ons huisperceel aangelegd gaan worden.
- 5) Het is overigens niet de eerste keer dat ik een reactie geef op deze ontwikkeling. Al op 22 juni 2023 mondeling, tijdens de info avond te Udenhout, (zie **bijlage I**) en daarna op 29-6-2023 middels een aanvullende email met daarin een verduidelijkende

luchtfoto (zie **bijlage II**) heb ik aangegeven dat ter hoogte van ons bedrijf aan de [REDACTED] en [REDACTED] te [REDACTED] naar mijn stellige overtuiging een meer optimaal tracé gevolgd kan worden dan nu op dit moment voorligt.

6) De mail van 29-6-2025 heb ik overigens verzonden naar bureauenergieprojecten@minekz.nl omdat het digitale reactieformulier geen tweede reactie(als verduidelijking op mijn mondelinge beperkte reactie tijdens de inloopavond d.d. 22-6-2023) accepteerde en ik verwezen werd naar bovengemeld mailadres.

6 Daarbij heb ik bovendien aangegeven dat de risicocontouren van de nieuwe leidingen en kabels te allen tijd géén belemmeringen mogen vormen voor (de ontwikkeling en uitvoering van) ons bedrijf.

7) Ondanks mijn verzoek heb ik nimmer een ontvangstbevestiging of bevestiging van correcte verwerking ontvangen.

8) In mijn mail in bijlage II is een luchtfoto toegevoegd waarop ik enkele alternatieven aangegeven heb voor de geprogrammeerde route. Deze alternatieven zijn aangegeven in bruine en paarse lijnen. De voordelen van deze alternatieven zijn op zijn minst dat er rondom

bestaande erven en tuinen en belemmerende nutsvoorzieningen gegraven kan worden, en er steeds voldoende (werk)ruimte is. Deze alternatieven passen bovendien bij het antwoord op mijn reactie uit 2023 , zie hieronder onder punt 9.

- 9) Het antwoord op mijn reactie uit 2023 (bijlage I en bijlage II) is weergegeven in de reactienota Delta Rhine Corridor op blz. 102 en 103 onder reactienummer 202301591. (zie **bijlage III**) . Daarin lezen we: *“Daar waar dat niet mogelijk is (het voorgestane tracé) worden alternatieven onderzocht in overleg met betrokken partijen”* .
- 10) Op de inloopavond van donderdag 18 september j.l. heb ik wederom (nu voor de derde maal) aandacht gevraagd voor een alternatief tracé rondom de Oliviersweg te Oisterwijk. Ik heb dit met sticker nr. 13 aangegeven op de ter beschikking gestelde kaart, en op het bijbehorende reactieformulier (zie **bijlage IV**) . Ik heb daarbij ook aangegeven dat een digitale reactie mijnerzijds nog volgt.
- 11) Ik stuur u nu echter mijn reactie op schrift, en voeg daar een **A3** foto aan toe (**bijlage V**) . Op deze foto ziet u met een gele lijn het globale tracé van de RRP leidingen. In een blauwe lijn ziet u globale

visiestrook stuktuurschema buisleidingen. Met een bruine en paarse lijn heb ik , net als in mijn mail van 29-6-2023 aangegeven hoe naar mijn stellige overtuiging alternatieve tracé's zouden kunnen lopen. Mede om hiermee de smalle doorgang ter hoogte van het rode kruis op de luchtfoto te omzeilen, en tuinen en erven en nutsvoorzieningen te ontzien.

- 12) Op bijlage V heb ik nu indicatief een extra groene lijn toegevoegd. Het gaat hier uiteraard om het idee, en niet de precieze situering van de leidingen. Met dit groene tracé wordt de bebouwing, inclusief erven en tuinen en natuurnetwerk Brabant rondom en aan de Oliviersweg ontzien, en kan er in “maagdelijke” landbouwgrond gegraven worden. Er hoeft ook minder geboord of geperst te worden.
- 13) Onnodige bochten worden hierbij voorkomen. Bovendien is er rondom dit groene tracé ook naar de toekomst toe meer dan voldoende ruimte om nieuwe extra leidingen of kabels aan te leggen, zonder bedrijven in hun ontwikkeling te storen. Er is geen belemmering tgv nauwe doorgangen of een historische wegenstructuur, of toenemende externe veiligheid voor huizen of bedrijven.

- 14) Het groene tracé sluit in zijn algemeenheid aan bij het SVB traject, en past binnen de mogelijkheden van uw reactie zoals die hierboven onder punt 9 cursief aangegeven is.
- 15) Ik verzoek u zo spoedig mogelijk contact met me op te nemen om een en ander door te spreken, om onze belangen in beeld te brengen en onnodig planwerk te voorkomen.
- 16) Nogmaals wil ik u benadrukken dat extra ontwikkelings- en gebruiksbepeningen (externe veiligheid en) tgv nieuwe leidingen en kabels voor ons bedrijf onacceptabel zijn, en we in een zo vroeg mogelijk stadium met u in overleg willen treden om onnodige problemen of knelpunten te voorkomen.
- 17) Ons bedrijf moet bovendien te allen tijde ongestoord bereikbaar blijven voor onze kwekerijwinkel en transportbewegingen.

- 18) Ik hoor graag van U, en vraag nadrukkelijk om een ontvangstbevestiging van een correcte ontvangst en verwerking van deze (mijn) reactie.

Tot nadere toelichting steeds bereid,

Met vriendelijke groet,

Namens Olivier BV, Limbogh BV en in privé,

Email:

Ministerie van Economische Zaken
en Klimaat

Delta Rhine Corridor V&P

U dient een reactie in als: Bedrijf

Naam organisatie/bedrijf

Contactgegevens:

Indiener:
Voorletter(s) Tussenvoegsel Achternaam

Land

Postcode Huisnummer Toevoeging

Straat / Postbus

Plaats

Telefoonnummer

E-mail adres *

E-mail adres
(controle) *

(mede) Namens

Reageren

Een ieder kan reageren op dit project.

Reactie en bijlagen

U kunt hieronder uw reactie en eventuele bijlagen (bijvoorbeeld in een Word en/of PDF bestand) invoegen. Hierbij stellen wij het op prijs als u ingaat op de volgende vragen:

In het voornemen wordt de opgave beschreven. Heeft u ideeën voor andere oplossingen? Zo ja, welke zijn dit?
(Maximaal 1.500 karakters)

Bijlage 1

 (maximaal 25 MB)

Welke punten vindt u belangrijk bij het uitvoeren van de verkenning?
(Maximaal 1.500 karakters)

Wij hebben tuinbouwbedrijf (glastuinbouw en koude grond) gelegen aan de in In ons bedrijf hebben wij naast eigen woning huisvesting voor 54 medewerkers. Bij de totstandkoming hebben wij rekening moeten houden met het plaatsgebonden en het groepsgebonden risico zoals bepaald in de voorschriften van het RRP en vastgelegd in het bestemmingsplan. Het

Bijlage I

202504939

huisvestingsgebouw ligt ten noorden van de RRP-leidingstrook. Nu komt ten noorden van dit gebouw de leidingenstrook van de Delta Rhine Corridor. Ik heb begrepen dat ook in dit verband de groeps- en plaatsgebonden risico's drukken op de leidingenstrook van de Delta Rhine Corridor. Dit is onaanvaardbaar voor het huisvestingsgebouw omdat deze risico's een belemmering zouden vormen.

Bijlage 2

(maximaal 25 MB)

Welke ideeën heeft u voor de manier waarop we u betrekken bij de verkenning?
(Maximaal 1.500 karakters)

Als het leidingentracé in de omgeving van ons bedrijf noordelijker wordt gelegd tussen mijn bedrijf en de Heusdensebaan en nabij de Kerkhovensestraat en zo aansluit op het tracé van de RRP.

Bijlage 3

(maximaal 25 MB)

In het voorstel voor participatie zijn ideeën over de informatievoorziening beschreven. Welke suggesties wilt u hieraan toevoegen?
(Maximaal 1.500 karakters)

Wij hebben geen persoonlijke uitnodiging ontvangen voor deze bijeenkomst. Suggestie: alle informatie persoonlijk aan ons.

Bijlage 4

(maximaal 25 MB)

Problemen met het digitaal indienen

Ondervindt u problemen met het digitaal indienen van een reactie? Neem dan contact op met Bureau Energieprojecten 070 379 8979. Wij bieden u een passende oplossing voor het indienen van uw reactie.

Informatie over de verwerking van uw persoonsgegevens

De Rijksoverheid gaat zorgvuldig om met uw persoonsgegevens en houdt zich aan de bepalingen in de Algemene Verordening Gegevensbescherming (AVG). De Rijksdienst voor Ondernemend Nederland (RVO) verwerkt die persoonsgegevens die u verstrekt bij het indienen van uw reactie. Dient u, als gemachtigde, een reactie in namens iemand anders, dan worden ook zijn of haar persoonsgegevens verwerkt. Uw bereikbaarheidsgegevens worden gebruikt voor verdere correspondentie over dit project. Om uw privacy te beschermen, verzoekt het ministerie u om geen persoonsgegevens en/of informatie die herleidbaar is tot uw persoon op te nemen in de inhoud van uw reactie. Als u in uw reactie en (titels van) bijlagen toch informatie opneemt die tot u zelf of andere personen herleidbaar is, doet u dat voor eigen risico. De informatie die u deelt onder 'persoonsgegevens' en 'bereikbaarheidsgegevens' in dit reactieformulier wordt niet openbaar gemaakt. Extra informatie over de verwerking van uw persoonsgegevens kunt u lezen in de privacyverklaring via: www.rvo.nl/over-rvonl/over-deze-website/privacy.

Onderwerp: aanvulling op zienswijze Delta Rhine Corridor V&P
Van: " [REDACTED] " <[REDACTED]>
Verzonden: 29-6-2023 22:40:46
Aan: [REDACTED]
Bijlagen: 202306291910.pdf; Delta_Rhine_Corridor_VenP_202301591.pdf

Geachte,

Op 22 juni j.l. heb ik de informatieavond bezocht in 't Plein in Udenhout betreffende de plannen die ontwikkeld worden in het kader van de Delta Rhine Corridor. (DRC) Dit namens onze bedrijven Olivier BV en Limbogh BV, beiden gevestigd aan de [REDACTED] en [REDACTED] te [REDACTED]

Ik heb daar een eerste beperkte mondelinge reactie gegeven op de plannen. Zonder dat er kaartmateriaal voorradig was bij de persoon die mijn reactie dicteerde heb ik geprobeerd middels een mondelinge omschrijving uit te leggen wat mijn reactie was en waar er met betrekking tot de aanleg en het tracé van de DRC problemen zouden kunnen ontstaan, en wat eventuele andere opties zouden kunnen zijn. Mijn reactie is nadien geregistreerd onder registratienummer 202301591, en is via email naar mij gestuurd. Voor de duidelijkheid is mijn reactie bijgevoegd in de bijlage.

Via het digitaal reactieformulier heb ik nadien geprobeerd mijn eerste beperkte reactie middels beeldmateriaal en kaartplattegronden ter verduidelijking aan te vullen en toe te lichten, maar een extra reactie werd door het programma niet geaccepteerd. Ik werd verwezen naar het emailadres [REDACTED], waaraan ik nu deze mail richt.

Ik wil u met enkele luchtfoto's en kaartjes mijn eerder op 22 juni gegeven sumiere reactie verduidelijken:

Op ons adres aan de [REDACTED] en [REDACTED] voeren we inmiddels al 44 jaren een vollegrond en glastuinbouwbedrijf. Op ons bedrijf lopen de u bekende RRP leidingen. Op ons bedrijf hebben we definitief vergunning om het jaar rond 54 personeelsleden te huisvesten buiten (ten noorden van) de risicocontour van de onder ons bedrijf aanwezige RRP buisleidingen. Op onderstaande luchtfoto ziet u met een gele lijn indicatief het tracé van de RRP leidingen. Met een groene cirkel is de huisvestingslocatie voor 54 mensen aangegeven, zoals u ziet ten noorden van de risicocontour van de RRP leidingen.

Met een blauwe lijn is indicatief de visiestrook aangegeven zoals die in het struktuurschema buisleidingen vastgesteld is. We willen u indringend vragen en benadrukken dat de risicocontouren van de DRC leidingen géén invloed of beperkingen mogen veroorzaken voor de huisvesting van 54 personen op ons bedrijf. Dit is voor ons bedrijf onacceptabel en we willen graag zsm uw reactie hierop.

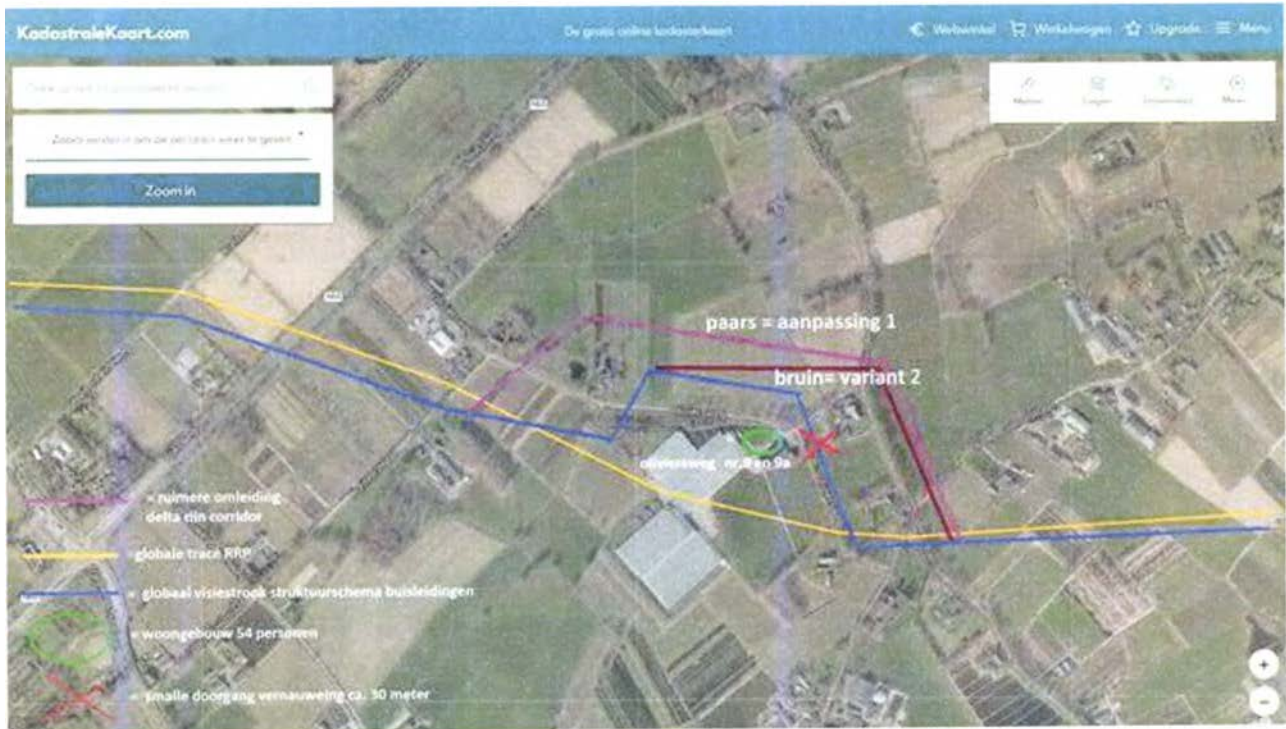
Op ons bedrijf voeren we ook een kwekerij winkel, waar we onze geteelde produkten rechtstreeks aan de consument en (detail) handelaren verkopen. Daarnaast vind er dagelijks vrachttransport van en naar ons bedrijf plaats. U zult begrijpen dat om die redenen ons bedrijf altijd over de weg bereikbaar moet zijn, alle dagen van het jaar. We gaan er dan ook van uit dat de aanleg van nieuwe leidingen geen beperkingen voor de bereikbaarheid van ons bedrijf op zal leveren, en willen graag zsm uw reactie hierop.

Daarnaast willen we uw aandacht voor het volgende. De blauwe indicatief ingetekende visie strook loopt zoals u op onderstaande foto kunt zien met een noordelijke bocht om ons (glas)tuinbouwbedrijf, om ten oosten van ons bedrijf vervolgens af te buigen in zuidelijke richting en dan weer aan te sluiten bij het RRP tracé. Direct ten oosten van onze woning is hiervoor een strook van ca. 35 meter breed beschikbaar. Op onderstaande foto is dit aangegeven met een rood kruis. Ons inziens, en afgaand op de informatie die we op 22 juni te Udenhout gekregen hebben, is er hier geen ruimte voor een werkstrook van ca. 70 meter.

Vandaar dat we als alternatief aan u voorstellen om met een ruime(re) bocht noordelijk langs de aanwezige bebouwing aan de Oliviersweg en de Heusdensebaan te graven. We hebben dat op onderstaande foto aangegeven met een indicatieve paarse lijn. Het voordeel hiervan is dat er overal voldoende werkruimte is voor aanleg van de nieuwe leidingen, dat er geen beperkingen en overlast kort langs (tuinen en erven van) bestaande woningen komen, en dat het bos ten noorden van ons bedrijf (onderdeel van Natuurnetwerk Brabant) niet aangetast wordt.

Een tweede alternatief stellen we aan u voor middels de indicatieve bruine lijn op onderstaande luchtfoto. Aantasting van het bos zal hierbij wellicht wel een gevolg zijn, maar het voorkomt een knelpunt ter plaatse van het rode kruis op de foto.

In de bijlage treft u gegevens aan mbt de huisvestingsvergunning voor ons bedrijf voor 54 personeelsleden, en overige kaarten en correspondentie met betrekking tot de locatie van huisvestingsvoorzieningen voor ons personeel op ons bedrijf. Dit eventueel ter verduidelijking.



Graag horen we van u, bij voorkeur middels een persoonlijk gesprek, uw mening omtrent onze reactie en onze voorstellen voor een aangepast alternatief tracé.

Voor nadere vragen kunt u te allen tijde mij bereiken op tel. nr. : 06-222-11-111 of via email: [redacted].

Graag ontvang ik van u een korte bevestiging van correcte ontvangst en verwerking van deze mail. Alvast bedankt daarvoor.

Met vriendelijke groet,

Limbogt B.V.

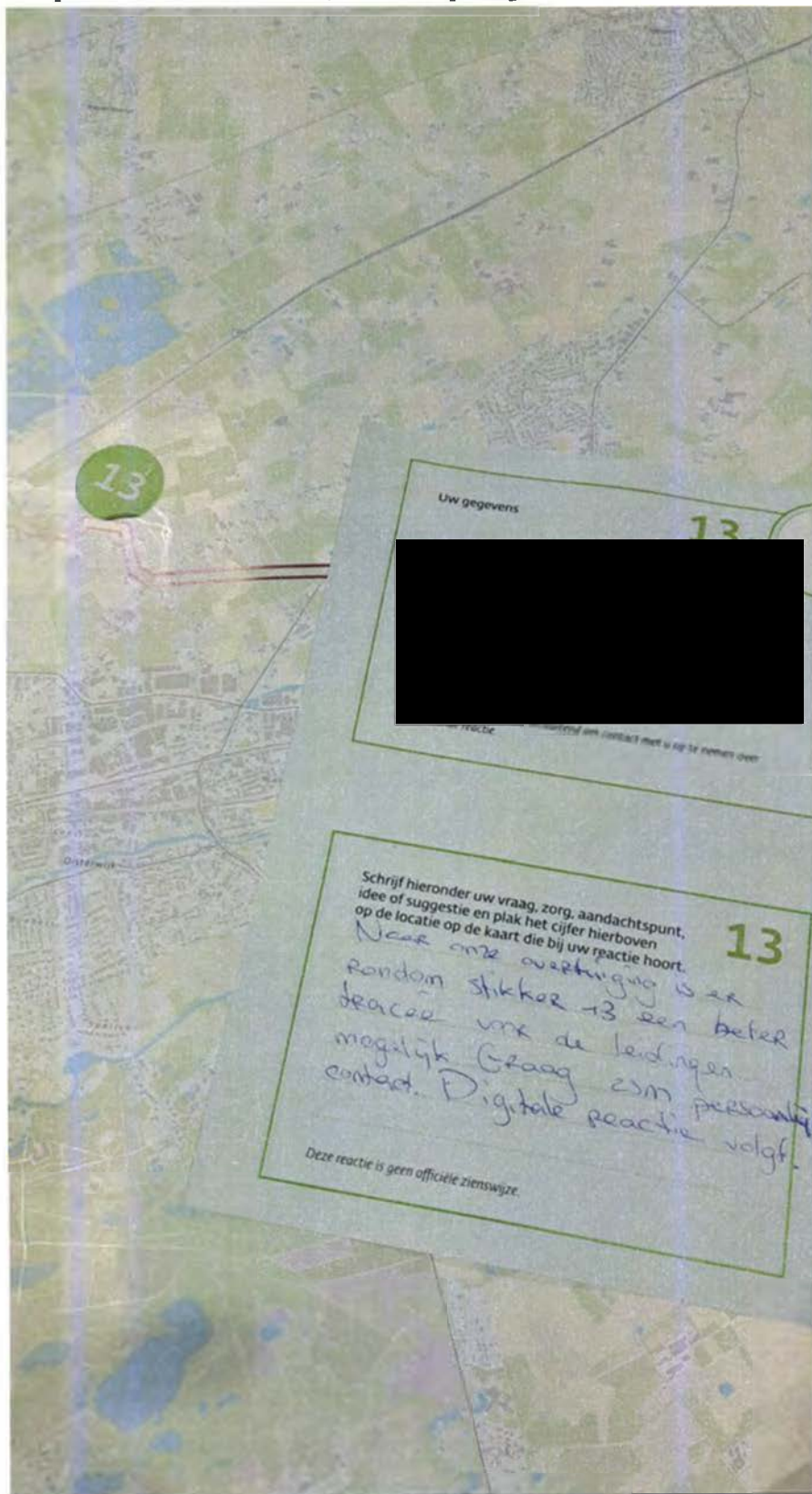
[redacted signature]

		Om op de hoogte te blijven van het project kunt u zich aanmelden voor de nieuwsbrief van de DRC. Dit kan via de website: www.gasunie.nl/projecten/delta-rhine-corridor .
		Voor alle officiële documenten en inspraakmogelijkheden kunt u terecht op de website van Bureau Energieprojecten (Rijksdienst voor Ondernemend Nederland): www.rvo.nl/d-r-c .
c	Zie hierboven.	Zie het antwoord hierboven.
202301591		
b	De indiener vindt het belangrijk dat er bij de verkenning rekening wordt gehouden met het huisvestingsgebouw op zijn grond/perceel en de groeps- en plaatsgebonden risico's op de DRC-leidingenstrook. De indiener benadrukt dat de risicocontouren van de DRC-leidingen geen invloed of beperkingen mogen veroorzaken voor de huisvesting op zijn bedrijf. De indiener wil dat zijn bedrijf alle dagen van het jaar via de weg bereikbaar is voor (vracht)transport.	Voor het tracé van de DRC wordt uitgegaan van de strook die gereserveerd is in de Structuurvisie Buisleidingen 2012-2035: de SVB-strook. Hoe de leidingen precies in de SVB-strook gaan lopen, is nog niet duidelijk. Dat is sterk afhankelijk van de lokale situatie, bijvoorbeeld of er al leidingen in de SVB-strook liggen en of er obstakels zijn op of direct langs de SVB-strook. De SVB-strook is wel het uitgangspunt. Daar waar dat niet mogelijk is, worden alternatieven onderzocht in overleg met betrokken partijen. In dit onderzoek wordt ook gekeken naar technische mogelijkheden en randvoorwaarden vanuit de omgeving. Op de website www.gasunie.nl/projecten/delta-rhine-corridor ziet u op de kaart de SVB-strook en het zoekgebied voor de buisleidingen. Ruim voordat we starten met werkzaamheden bespreken we met de eigenaren/gebruikers van de betrokken percelen de impact op hun directe omgeving. We beseffen namelijk goed dat we te gast zijn op en in anderen's grond. Tijdens de gesprekken bespreken we ook uw bedrijfsvoering en welke oplossingen er zijn. Ook bespreken we dan de mogelijkheden voor compensatie. We houden rekening met onze omgeving en zijn ons bewust van bijvoorbeeld wegen, parkeerplaatsen en fietspaden. Dat betekent dat we de hinder voor verkeer zoveel mogelijk proberen te voorkomen en te beperken.
c	De indiener verzoekt om het DRC tracé noordelijker van zijn bedrijf aan te leggen en aan te laten sluiten op het tracé van de Rotterdam-Rijn Pijpleiding (RRP) en stelt ook een ander	Wij betrekken uw aandachtspunt bij het vervolg van de procedure. Voor het tracé van de DRC wordt uitgegaan van de strook die gereserveerd is in de Structuurvisie Buisleidingen 2012-2035: de SVB-strook. Hoe de leidingen precies in de SVB-strook gaan lopen, is nog niet duidelijk. Dat is sterk afhankelijk van de lokale situatie, bijvoorbeeld of er al leidingen in de SVB-strook liggen en of er obstakels zijn op of direct langs de SVB-strook. De SVB-strook is wel het uitgangspunt. Deze strook

	alternatief voor waarbij bos mogelijk niet wordt aangetast.	volgt niet op alle locaties de ligging van de bestaande RRP-leiding. Dat heeft vaak te maken met bebouwing vlak langs de RRP-leidingen waardoor er geen ruimte is voor meer leidingen. Op de website www.gasunie.nl/projecten/delta-rhine-corridor ziet u op de kaart de SVB-strook en het zoekgebied voor de buisleidingen. Voor de DRC geldt de Rijkscoördinatieregeling. De volgende stap in de procedure is de publicatie van de concept-Notitie Reikwijdte en Detailniveau (concept-NRD). We verwachten dit document in de loop van 2024 te publiceren. Hierin staat welke milieueffecten worden onderzocht voor het opstellen van het milieueffectrapport. Ook wordt beschreven welke mogelijke routes daarbij worden meegenomen. Op de concept-NRD kan iedereen weer reageren, dit keer door het indienen van een zienswijze. De publicatie wordt breed bekend gemaakt. Ook zullen er dan informatiebijeenkomsten gehouden worden waar iedereen welkom is.
d	De indiener vraagt om een persoonlijke uitnodiging voor bijeenkomsten.	Voor de informatiebijeenkomsten in juni 2023 zijn alle adressen uitgenodigd die in de SVB-strook vallen of binnen 1 kilometer van de SVB-strook. Het kan zijn dat uw adres net buiten dat gebied valt, en dat van uw burens er net binnen. In dat geval heeft u geen uitnodiging ontvangen. Helaas is wel gebleken dat de adressenlijst die gebruikt is, niet 100 procent klopt. Enkele adressen zijn per ongeluk niet op de adressenlijst terecht gekomen. Mogelijk dat uw adres hierbij zat. Dit is natuurlijk heel vervelend en we doen ons uiterste best de verzendlijst compleet te maken voor de volgende keer. Mogelijk bent u grondeigenaar en weet u niet zeker of uw perceel betrokken is bij de route van de DRC. Dan is het goed om te weten dat het voorschrift moet nog bepaald worden. Dan weten we ook welke grondeigenaren en -gebruikers we gaan benaderen. Ruim voordat we starten met de werkzaamheden bespreken we met de eigenaren/gebruikers van de betrokken percelen de impact op hun directe omgeving. We beseffen namelijk goed dat we te gast zijn op en in anderen's grond. Tijdens de gesprekken bespreken we ook de mogelijkheden voor compensatie.
202301592		
b	De indiener vraagt om een actieve rol van de Rijksoverheid om te investeren in een ammoniak buisleiding.	Op 18 september 2023 hebben de ministers besloten dat 3 buisleidingen (waterstof, CO2 en ammoniak) en 3 kabelsystemen voor 6 Gigawatt (GW) gelijkstroom worden meegenomen in de ruimtelijke procedure van de DRC. Voor waterstof, CO2 en gelijkstroom wordt ook de uitvoering voorbereid. Voor de ammoniakleiding zijn daarvoor nog te veel onduidelijkheden op het gebied van technologie en veiligheids- en beleidskaders. Door

Foto sticker + reactie gegeven op donderdag 18
september 2025, inloopbijeenkomst te Tilburg

Bijlage IV



Verzonden: 10/1/2025 12:01:16 PM
Onderwerp:
Project: Delta Rhine Corridor West - V&P en c-NRD
Achternaam: [REDACTED]
Tussenvoegsel(s):
Voorletters: [REDACTED]
Straat: Utrechtseweg
Huisnummer: 310
Postcode: 6812 AR
Woonplaats: Arnhem
Land: Nederland
Telefoonnummer: [REDACTED]
E-mailadres: [REDACTED]
Als: Semi overheid
(Mede) namens: TenneT TSO B.V.
Organisatie: TenneT TSO B.V.

Uw zienswijze/reactie:

Graag zouden wij nog twee weken langer de tijd krijgen om te reageren.

Uiteraard zullen wij wel proberen om een reactie uiterlijk op 16 oktober bij u binnen te laten zijn.



TE25013754

Postbus 718, 6800 AS Arnhem, Nederland

AANGETEKEND

AAN Bureau Energieprojecten
 T.A.V. Inspraakpunt DRC West
 ADRES Postbus 111
 POSTCODE/PLAATS 9200 AC DRACHTEN
 DIGITAAL VIA <http://www.rvo.nl/drc-west>

DATUM 15 oktober 2025
 UW REFERENTIE -
 ONZE REFERENTIE GFN-RE 25-0328 | BSP0037232
 BEHANDELD DOOR [REDACTED]
 TELEFOON DIRECT [REDACTED]
 E-MAIL ruimtelijkeplannen@tennet.eu
 AANTAL BIJLAGEN 2

BETREFT ZIENSWIJZE DELTA RHINE CORRIDOR (DRC) WEST

Geachte heer, mevrouw,

TenneT TSO B.V. (verder TenneT) dankt het Ministerie van Klimaat en Groene Groei (KGG) en Gasunie met dochterondernemingen Hynetwork en CC(U)S Holding voor de mogelijkheid om een zienswijze in te dienen op de voorgenomen aanleg van de Delta Rhine Corridor (DRC) West. DRC West voorziet in realisatie van nieuwe buisleidingen met bijbehorende infrastructuur van Rotterdam, via Moerdijk, tot en met Boxtel voor het transport van waterstof en CO₂. Het gaat om één waterstofbuisleiding en maximaal twee CO₂-buisleidingen.

Als bij Elektriciteitswet 1998 aangewezen beheerder van het landelijke hoogspanningsnet van 110kV en hoger draagt TenneT zorg voor een betrouwbare en toekomstbestendige elektriciteitsvoorziening. Zij is daarmee verantwoordelijk voor een ongestoorde werking van dit net om daarmee de levering van elektriciteit zo goed mogelijk te kunnen garanderen. In dat kader is het optimaal beheren, onderhouden en veiligstellen van nieuw te realiseren en gerealiseerde assets ten behoeve van een ongestoorde ligging en aanwezigheid daarvan gedurende de gehele levensfase een zeer belangrijke kerntaak. Vanuit deze verantwoordelijkheid ontvangt u deze reactie.

Ruimtelijke borging

Uitgangspunt is dat deze vitale hoogspanningsinfrastructuur een gepaste bescherming verkrijgt en behoudt in ruimtelijke plannen en besluiten die worden op- en vastgesteld voor zowel de onder- als bovengrond. De aanwezigheid van hoogspanningsinfrastructuur kan beperkingen opleveren voor het gebruik van de gronden. Bovendien is het van belang dat hoogspanningsverbindingen te allen tijde bereikbaar zijn en blijven voor onderhoud, storingen en/of calamiteiten, ten behoeve van de leveringszekerheid en het zo efficiënt mogelijk gebruik kunnen maken van onze assets.

Het bovenstaande brengt met zich mee dat TenneT u verzoekt om op een passende wijze rekening te (blijven) houden met de aanwezigheid van deze infrastructuur opdat er geen aantasting plaats kan vinden van het doelmatig en veilig functioneren van onze hoogspanningsinfrastructuur.

Investeringsplan

Toekomstige ontwikkelingen, waaronder netuitbreidingen en -wijzigingen voor Nederland welke bijdragen aan de Energietransitie staan opgenomen in het Investeringsplan (IP) 2024-2033, dit is in te zien via:

<https://www.tennet.eu/nl/over-tennet/publicaties/investeringsplannen>.

Het nieuwe investeringsplan (2026-2040) verschijnt in concept op 31 oktober 2025.

TenneT als stakeholder

Wij waarderen het zeer dat u proactief met ons in contact treedt en ons onderdeel maakt van de Verkenningfase van DRC West.

Zo staan Net op Zee - Nederwiek 3, het programma Verbindingen Aanlanding Wind Op Zee (VAWOZ) en het hoog- en middenspanningsstations Port of Moerdijk als raakvlakproject in het Voornemen en voorstel voor Participatie. Met het Participatie plan is aandacht voor de aanwezigheid van hoogspanningsinfrastructuur in het plangebied en noodzaak tot het betrekken van eigenaren van kabels en leidingen in de aanloop naar de Voorkeursbeslissing en hen verder te betrekken bij de uitwerking van het ontwerp in de fase erna.

Wij blijven dan ook graag in gesprek over de voortgang van het project in relatie tot ons bestaande en toekomstige hoogspanningsnetwerk en stellen het op prijs dat deze een plek krijgt in de NRD en het beoordelingskader voor het plan-MER, opdat de (toekomstige) leveringszekerheid en veiligheid van het hoogspanningsnet onderdeel uitmaakt van de afweging en te verrichten onderzoeken.

Regelgeving

Bij de aanleg van waterstof- en CO₂-leidingen nabij hoogspanningsinfrastructuur is elektromagnetische compatibiliteit (EMC) een randvoorwaarde. Hiervoor geldt onder andere:

- De EMC-richtlijn 2014/30/EU stelt eisen aan zowel apparatuur als vaste installaties en infrastructuur die storingen kunnen veroorzaken of ondervinden;
- NEN 3654:2023 (aangevuld met NTA 8908) biedt technische kaders om wederzijdse beïnvloeding tussen leidingen en hoogspanningssystemen te voorkomen, waaronder inductieve, capacatieve en thermische effecten;
- NEN 7171-1 en NPR 7171-2 geven richting aan de ordening van ondergrondse netten en de rolverdeling tussen betrokken partijen.

Vanuit de toenemende ruimtelijke druk en complexiteit van de ondergrond verzoeken wij dat een EMC-beïnvloedingsstudie in overeenstemming met vigerende normen wordt uitgevoerd en de resultaten hiervan tijdig met ons worden afgestemd.

Bestaande assets TenneT

TenneT heeft in het gebied waar u de DRC West heeft geprojecteerd veel bestaande assets. Dat zijn zowel boven- als ondergrondse hoogspanningsverbindingen, maar ook hoogspanningsstations. U treft in bijlage 1 een overzicht van het hoogspanningsnet ter hoogte van de diverse tracésecties van DRC West, als aangeduid op onderstaande afbeelding.

Op deze manier heeft u inzichtelijk waar afstemming met TenneT noodzakelijk is.



Projecten TenneT

Wij willen u er op attenderen dat er ook meerdere projecten in de buurt van uw plannen plaatsvinden of mogelijk nog zullen gaan plaatsvinden. Naar alle waarschijnlijkheid bent u bekend met deze projecten.

ZUID-HOLLAND

Het beoogde DRC West tracé doorkruist potentieel een aantal bestaande en toekomstige hoogspanningsstations en -verbindingen in Zuid-Holland. Het lijkt erop dat het beoogde DRC-tracé met name de Maasvlakte en Voorne-Putten doorkruist. Ook is TenneT bezig met forse uitbreidingen van het net in dit gebied, zie in dit kader bijlage 2.

Voor het Zuid-Hollandse deel van de DRC West zijn de volgende projecten(clusters) met name relevant:

- Aanlandingen offshore wind IJmuiden Ver Beta, IJmuiden Ver Gamma, Nederwiek 2
- 3 Converterstations voor deze offshore aanlandingen (525kV gelijkstroom à 380kV wisselstroom) + 380kV station Amaliahaven
- Realisatie deelnet Simonshaven, bestaande uit: uitbreiding station Simonshaven 380/150kV, nieuwe 150kV kabels naar Botlek 150kV en Geervliet-Noorddijk 150kV, en uitbreiding van deze twee 150 kV hoogspanningsstations
- Nieuwe verbindingen Geervliet-Noorddijk – Hoeksche Waard – Ooltgensplaat – Middelharnis plus nieuwe stations in Hoeksche Waard en Ooltgensplaat

Bovengenoemde projecten zijn te vinden in onze Investeringsplannen onshore en offshore.

VOORVERKENNING DIEPE AANLANDINGEN

Recent is het ministerie van KGG samen met TenneT gestart met de Voorverkenning Diepe Aanlandingen. Deze voorverkenning is opgestart nadat in december 2024 duidelijk werd dat gelijkstroom als modaliteit niet langer onderdeel is van de DRC-scope. De voorverkenning onderzoekt tracés voor aanleg van HVDC kabels vanaf de kust naar het achterland en heeft hierbij mogelijk raakvlakken met het DRC West-tracé. Dit is in de vorm van kruisingen of mogelijke parallelligging. Om deze reden verzoeken wij u om de voorverkenning en de vervolprocedure Diepe Aanlandingen op te nemen als raakvlakproject en tijdig in gesprek te gaan op het gebied van technische- en ruimtelijke aspecten. Wij stellen het op prijs als met uitwerking van het technisch ontwerp van DRC West mitigerende maatregelen voor eventuele toekomstige parallelligging aan een 525kV HVDC-kabel worden voorzien.

NET OP ZEE - NEDERWIEK 3

Graag attenderen we u nogmaals op het recent gepubliceerde tracé van Nederwiek 3 in het Plan-MER. Er zal tenminste één kabelsysteem door het Hollands Diep naar Geertruidenberg lopen, waarbij de kabels de SVB tunnel kruisen. Hierbij ligt de tunnel dieper en kruist de kabel bovenlangs.



PROGRAMMA VERBINDINGEN AANLANDING WIND OP ZEE (pVAWOZ)

pVAWOZ onderzoekt hoe energie vanuit de windenergiegebieden, die in de partiële herziening van het Programma Noordzee worden aangewezen, aangeland kan worden. En richt zich op de aanlandingen die gerealiseerd moeten worden in de periode tot 2040, met een doorkijk naar 2050. Mogelijk blijkt dat uit dit programma er eventueel nog twee aanlandingen deels dezelfde route kunnen gaan nemen als Nederwiek 3. Wij verzoeken u om hier ook rekening mee te houden. Binnen het programma worden namelijk één of meer aanlandingen door het binnenwater, en over land, naar Moerdijk onderzocht. Per aanlanding van 2GW zal er dan ook een converterstation worden gerealiseerd in de nabijheid van het toekomstig 380kV station Port of Moerdijk. De verwachting is dat het ontwerp pVAWOZ medio 2026 zal worden gepubliceerd.

PORT OF MOERDIJK (POM)

Er dient rekening gehouden te worden met de scope van projecten in en rondom Moerdijk. Een mogelijke inlussing op onder andere het toekomstige 380kV station, maar ook op de bestaande assets. Afstemming is noodzakelijk met het oog op wederzijdse beïnvloeding of ligging. Het kan gevolgen hebben bij het kruisen van bestaande of nieuwe hoogspanningsverbindingen en/of inlussingen.

De verbeelding Moerdijk geeft de onderzoeksalternatieven aan. Volgend jaar zal hieruit één voorkeursalternatief gekozen worden.



Verbeelding Moerdijk: schematische weergave van de vijf onderzoeksalternatieven (van links naar rechts: Chemieweg, Keeneweg, Krukweg-Zuid, Krukweg-Noord, en Gorsdijk).

Let op: het gebied rechtsonder op de tekening; Krukweg, illustreert de onderzoekslocaties Krukweg-Noord en Krukweg-Zuid.

ZUID-WEST 380KV OOST (RILLAND-TILBURG)

In het Voornemen en voorstel voor Participatie worden diverse raakvlakprojecten benoemd en in enkele gevallen expliciet toegelicht. Wat opvalt is dat het project ZWO380kV (Rilland-Tilburg) hierin niet als afzonderlijk raakvlakproject wordt beschreven.

1. Graag ontvangen wij verduidelijking of en waarom dit project niet als zodanig is aangemerkt. Uitvoering van dit project zal plaatsvinden tussen 2024 – 2032. Actuele informatie is te vinden via de website van TenneT: [Zuid-West 380 kV Oost | TenneT](#).
2. Wij verzoeken u tevens om aan te geven wat de afstand is van het DRC West-tracé tot het tracé van ZWO380kV als opgenomen in het vastgestelde Inpassingsplan (identificatie NL.IMRO.0000.EZip15ZW380oost-3000).
3. Daarnaast ontvangen wij graag een bevestiging of het juist is dat ZWO380kV, gelet op aspecten als ruimtebeslag, ZRO en mogelijke EMC-beïnvloeding, inderdaad niet als raakvlakproject hoeft te worden beschouwd.
4. Voor zover onze kennis reikt, constateren wij dat in de omgeving van Moerdijk de beoogde DRC West-strook op meerdere locaties zowel haaks als parallel de geplande infrastructuur kruist. Daarnaast kruisen in Tilburg onze nieuwe 150kV-kabels eveneens de DRC-strook. Wij verzoeken om een nadere toelichting hoe met deze raakvlakken in het vervolgproces wordt omgegaan.

OPWAARDERING BESTAANDE VERBINDING GEERTRUIDENBERG - RILLAND

Graag wijzen wij erop dat na afronding, of richting afronding, van het project ZWO380kV nog de opwaardering van de bestaande verbinding Geertruidenberg-Rilland in voorbereiding is. Gezien het verloop van dit tracé, dat in Moerdijk deels parallel loopt aan het beoogde DRC West-tracé, lijkt het aannemelijk dat ook dit project in de uitvoering raakvlakken kan opleveren.

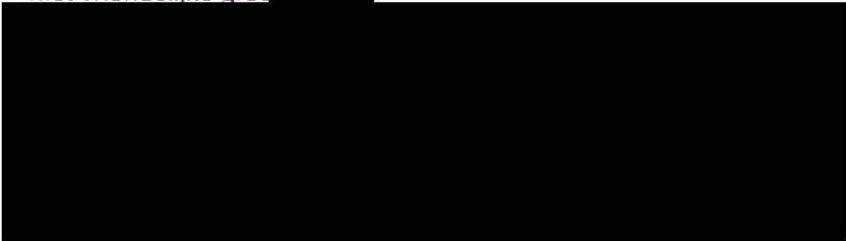
Wij verzoeken u daarom om dit project in de verdere planvorming nadrukkelijk te betrekken als mogelijk raakvlakproject.

Tot slot

Wij verzoeken u vooral om tijdig met ons in de verbinding te blijven, zodat er goede afstemming kan blijven plaatsvinden.

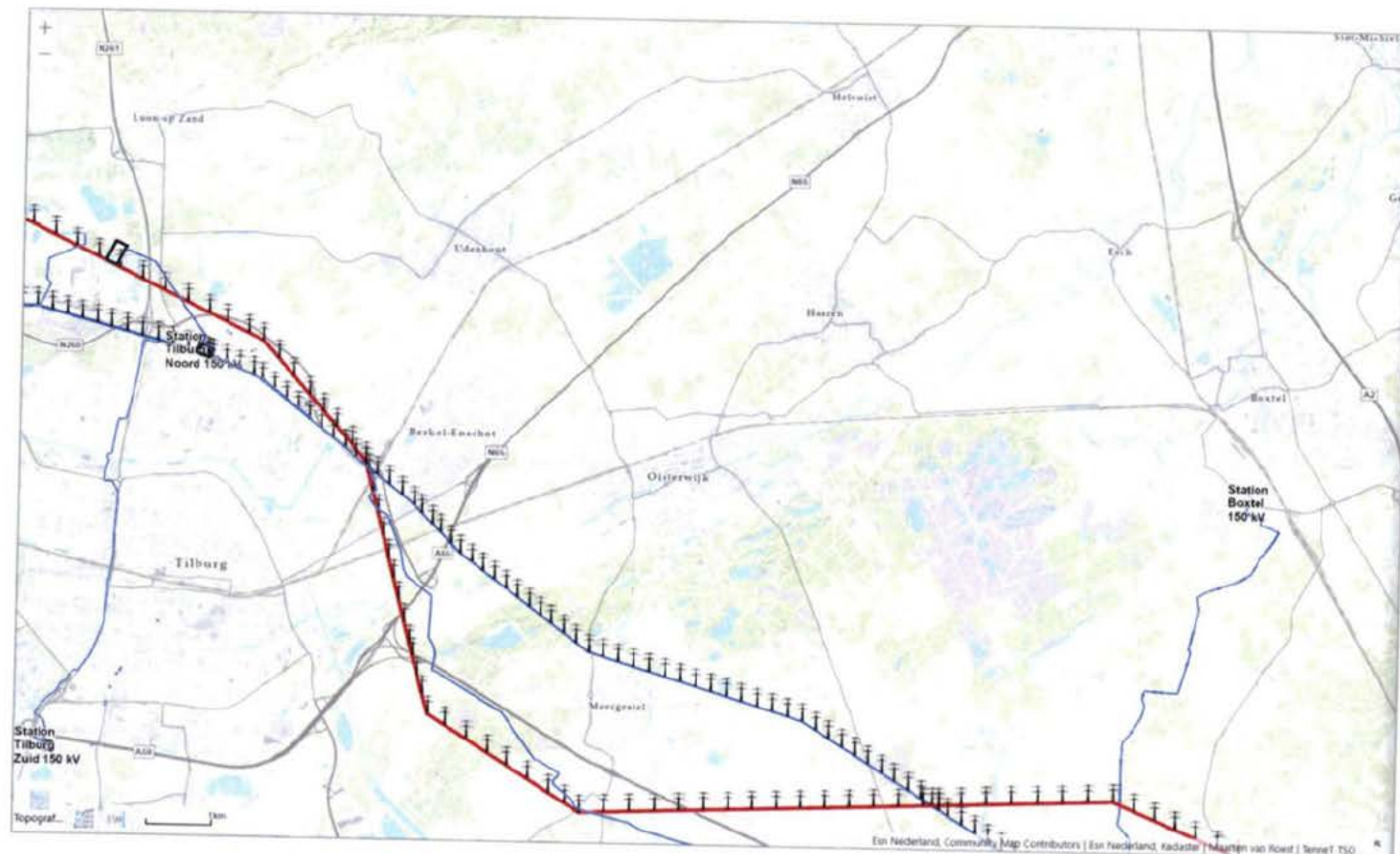
Mocht u naar aanleiding van dit schrijven vragen hebben of nadere informatie wensen dan vernemen wij dat graag. Dat kan via de hierboven genoemde contactgegevens of via de contactgegevens zoals in het briefhoofd vermeld staan.

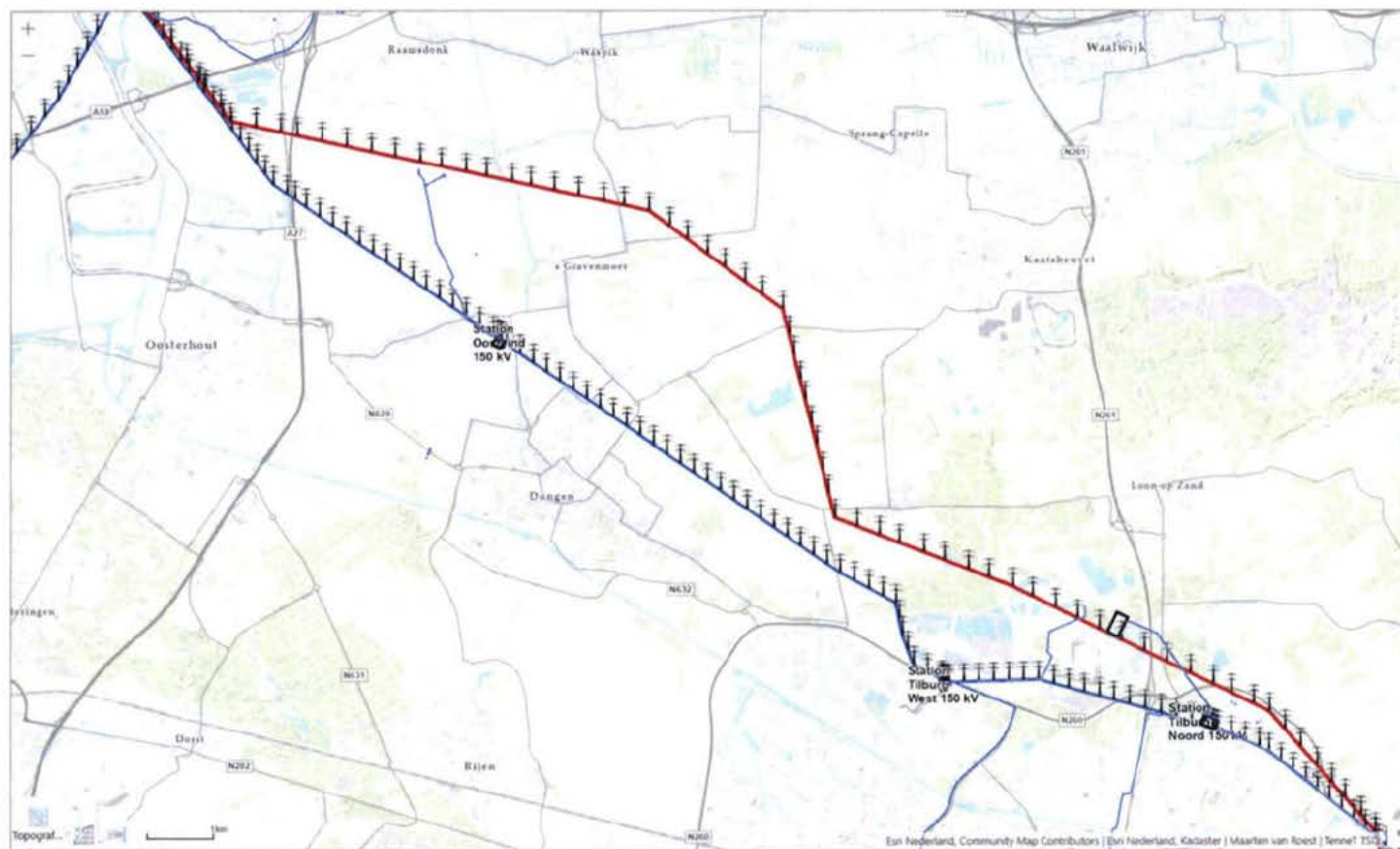
Met vriendelijke groet



DATUM	15 oktober 2025
BIJLAGE	1 Bestaande assets TenneT
BIJLAGE BEHORENDE BIJ	GFN-RE 25-0328 BSP0037232
PAGINA	1 van 8

HS t.h.v. DRC West trace Boxtel – Tilburg

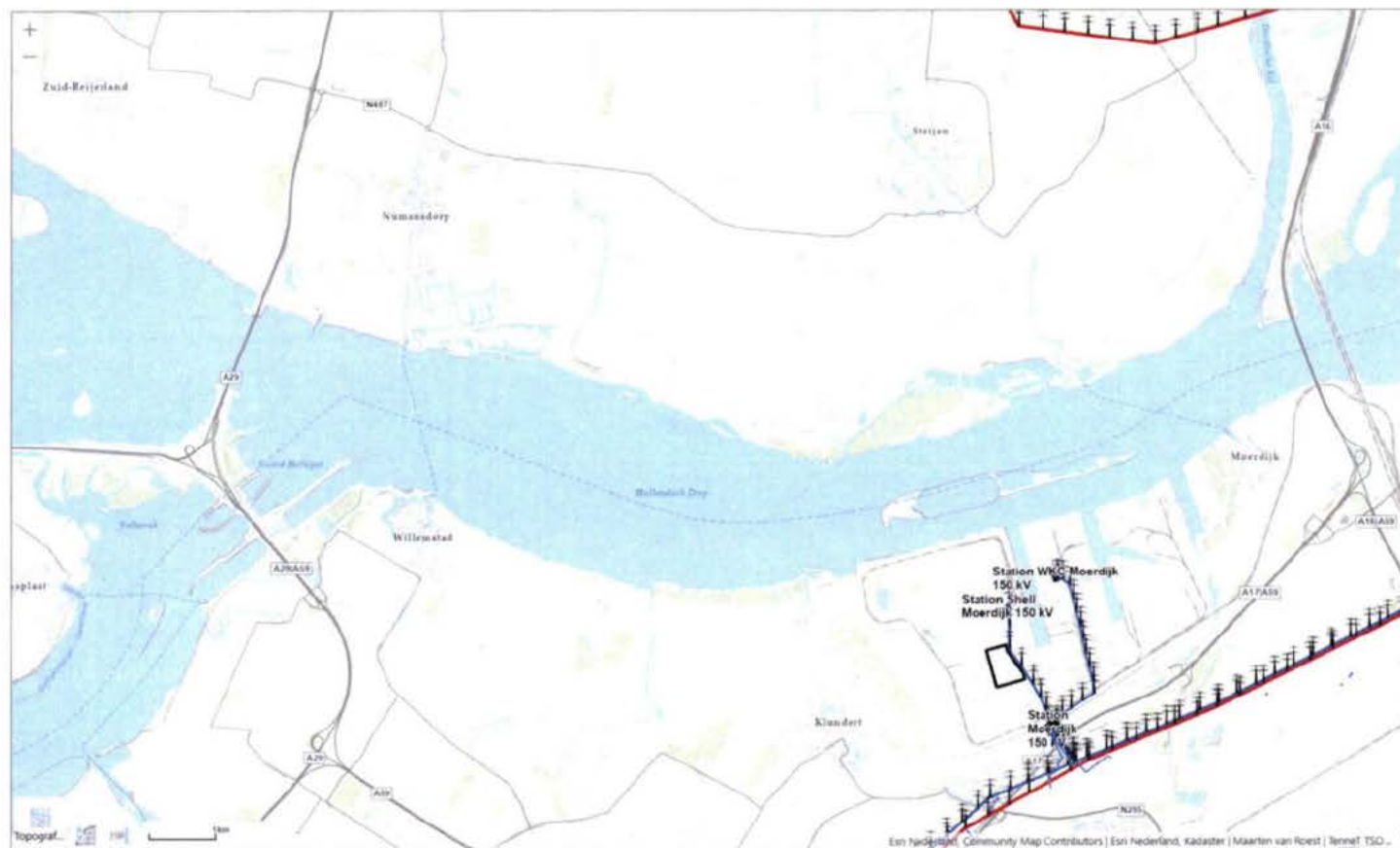




HS t.h.v. DRC West tracé Oosterhout – Moerdijk



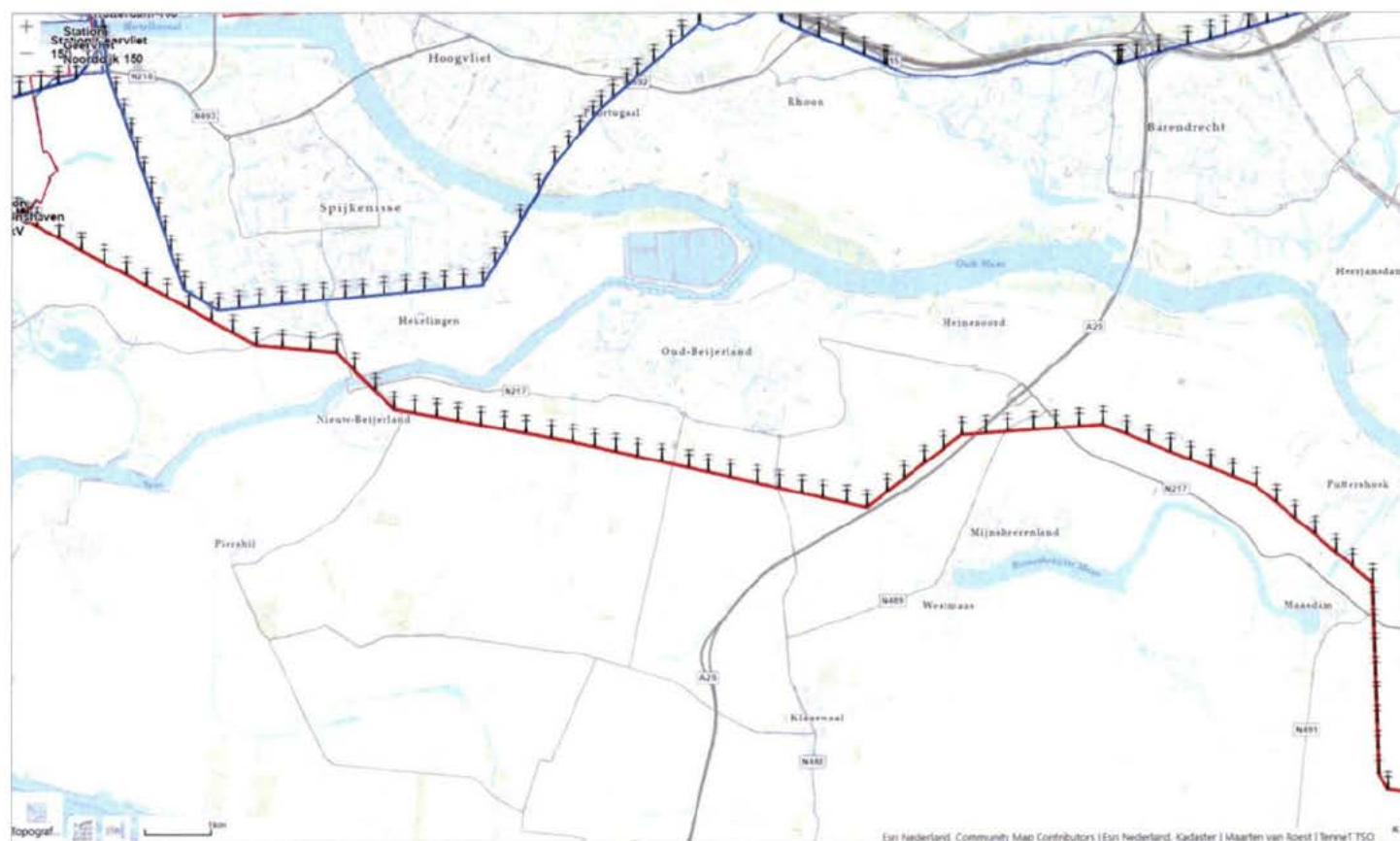
HS t.h.v. DRC West tracé Moerdijk – Strijen



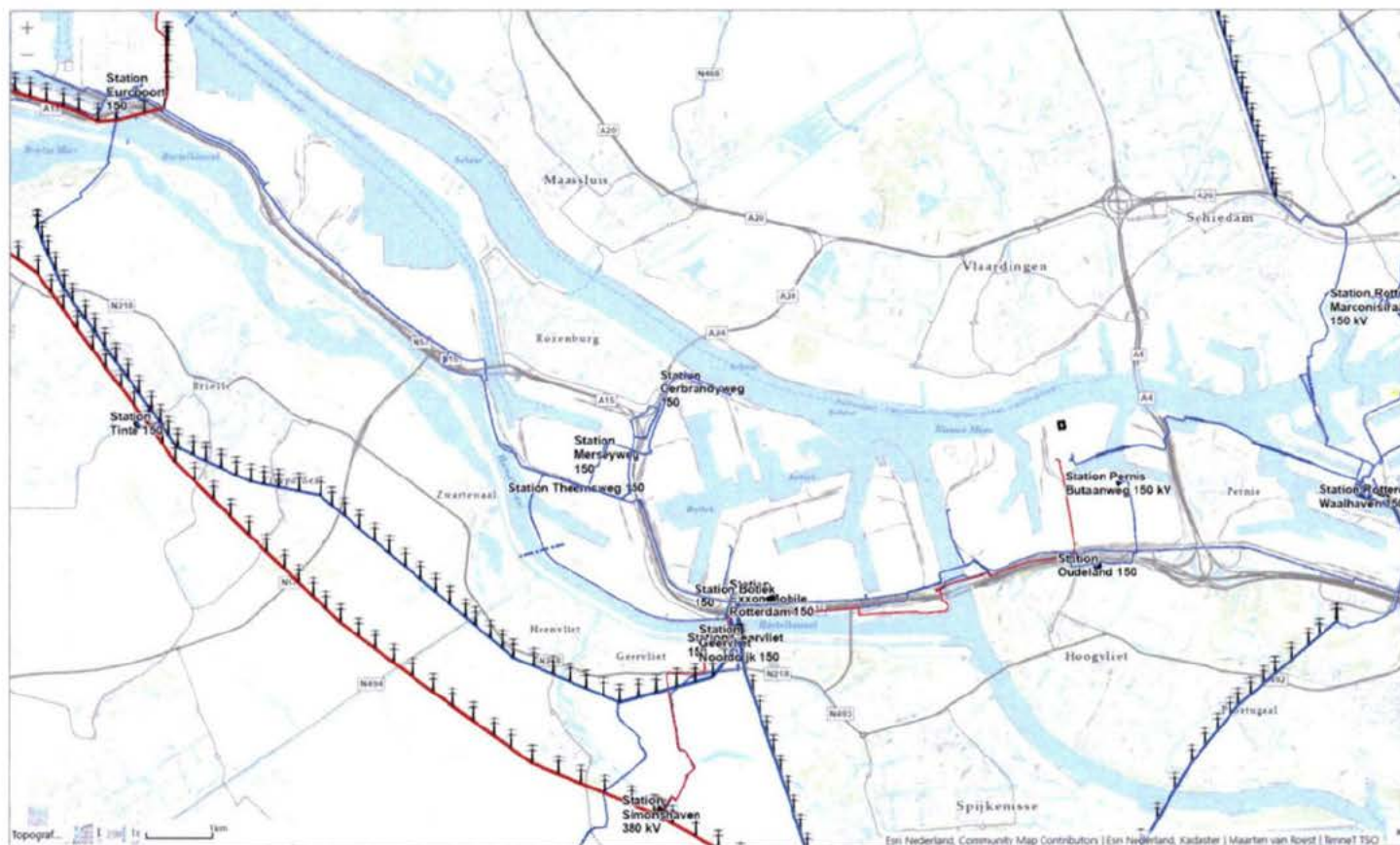
HS t.h.v. DRC West tracé Moerdijk – Mijnsheerenland



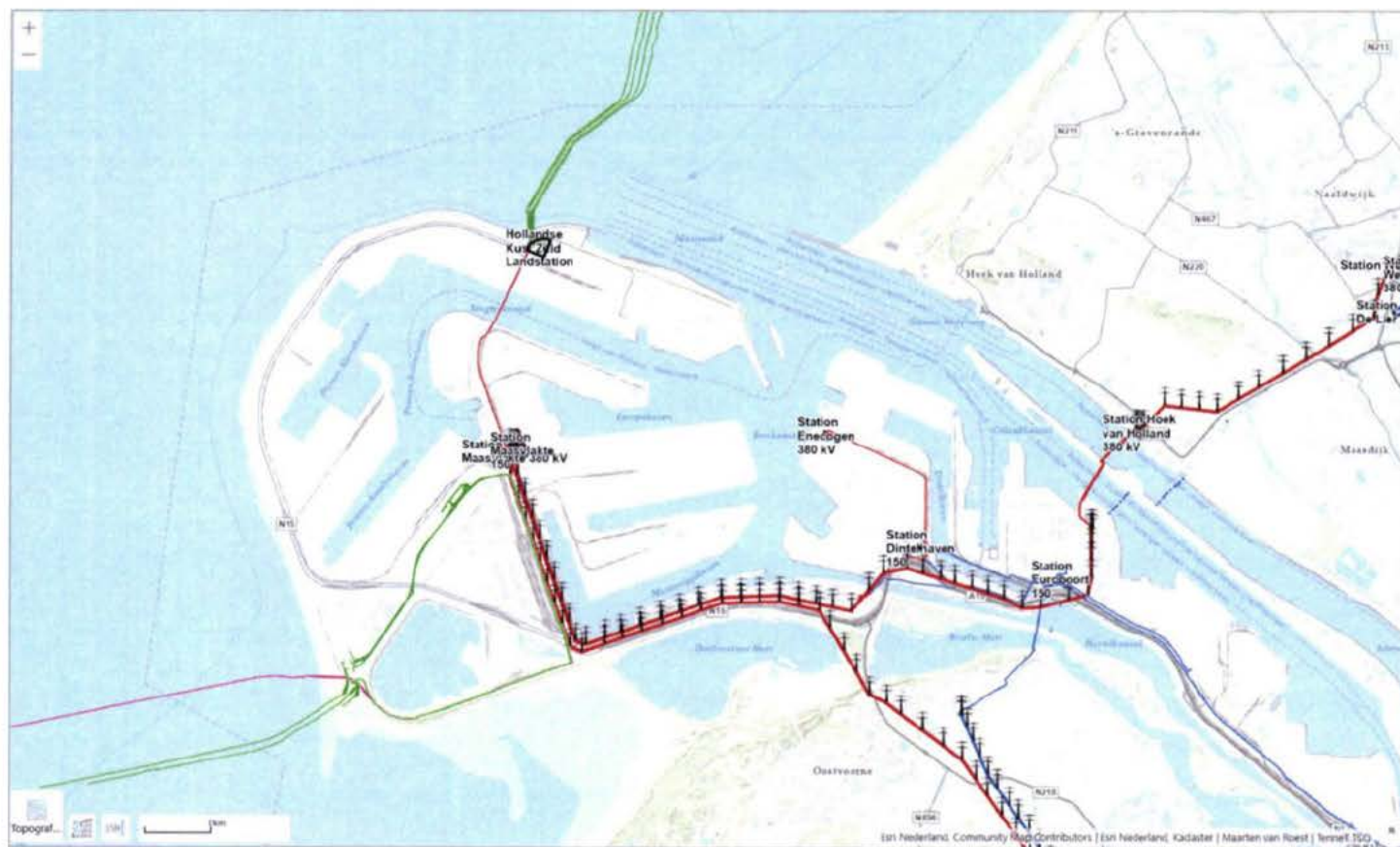
HS t.h.v. DRC West tracé Mijnsheerenland – Spijkenisse



HS t.h.v. DRC West tracé Spijkenisse – Europoort



HS t.h.v. DRC West tracé Europoort – Maasvlakte



DATUM 15 oktober 2025
 BIJLAGE Bijlage 2
 BIJLAGE BEHORENDE BIJ Zienswijze Delta Rhine Corridor (DRC) West
 PAGINA 1 van 3

Zuid-Holland

Toekomstige situatie



DATUM 15 oktober 2025
BIJLAGE Bijlage 2
BIJLAGE BEHORENDE BIJ Zienswijze Delta Rhine Corridor (DRC) West
PAGINA 2 van 3

ZUID-WEST 380KV OOST (RILLAND-TILBURG)



DATUM 15 oktober 2025
 BIJLAGE Bijlage 2
 BIJLAGE BEHORENDE BIJ Zienswijze Delta Rhine Corridor (DRC) West
 PAGINA 3 van 3

OMGEVING MOERDIJK



Bovengronds

Zoekgebied hoogspanningsstation Port of Moerdijk

— Onderzoeksalternatieven

Hoogspanningsverbinding Zuid-West 380 kV Oost

— Bovengronds trace hoogspanning

380 kV hoogspanningsverbinding tussen Geertruidenberg en Krimpen a/d IJssel of Crayestein

— 10 alternatieven voor bovengronds trace hoogspanning

convertestations voor aanlanding windenergie (VAWOZ en MW3)

— Zoekgebieden convertestations programma VAWOZ

— Voorkeursalternatief convertestation Standhazensedijk voor Nederwiel 3

Zoekgebied 6km grootschalige elektrolyser bij Geertruidenberg

— Zoekgebied grootschalige elektrolyser

Zoekgebied grootschalige elektrolyser bij Moerdijk

Zoekgebied kansrijke productie waterstof door grootschalige elektrolyser ligt binnen het haven- en industrieterrein

Ondergronds

DRC West

— trace busleidingen

Buisleiding waterstofnetwerk Zuidwest-Nederland

— om te bouwen aardgasleiding

Alternatieve traces voor programma VAWOZ

— Buisleidingenstrook (BLS)

— Voorme-Hoeksche Waard (VHW)

— Goeree-Overflakkee (GOF)

— Binnenwateren (BWA)

Voorkeursalternatief kabelroute door binnenwateren voor Nederwiel 3

— Binnenwateren (BWA)

Overig

Logistiek Park Moerdijk

— Begrenzing Logistiek Park Moerdijk

Havenindustrieterrein Moerdijk

— Begrenzing industrieterrein

Gemeenten

— Gemeentegrens

Wegen

— Snelwegen

Bebouwing

— Bebouwd gebied

Verzonden: 10/2/2025 7:03:52 PM

Onderwerp:

Project: Delta Rhine Corridor West - V&P en c-NRD

Achternaam: [REDACTED]

Tussenvoegsel(s): [REDACTED]

Voorletters: [REDACTED]

Straat: [REDACTED]

Huisnummer: [REDACTED]

Postcode: [REDACTED]

Woonplaats: [REDACTED]

Land: Nederland

Telefoonnummer: [REDACTED]

E-mailadres: [REDACTED]

Als: Particulier

(Mede) namens:

Organisatie:

Uw zienswijze/reactie:

Ik ben eigenaar van een perceel wat nu in het trace is opgenomen, in het perceel liggen al meerdere leidingen voor gas en elektra,

Vorige maand is ook al defensie geweest voor een nieuwe

Kerosine leiding en nu weer plannen voor nog meer leidingen, ik ga daar niet mee akkoord.

Mvg [REDACTED]

Verzonden: 10/2/2025 7:11:37 PM

Onderwerp:

Project: Delta Rhine Corridor West - V&P en c-NRD

Achternaam: [REDACTED]

Tussenvoegsel(s):

Voorletters: [REDACTED]

Straat: [REDACTED]

Huisnummer: [REDACTED]

Postcode: [REDACTED]

Woonplaats: [REDACTED]

Land: Nederland

Telefoonnummer: [REDACTED]

E-mailadres: [REDACTED]

Als: Particulier

(Mede) namens:

Organisatie:

Uw zienswijze/reactie:

[REDACTED] woonachtig te [REDACTED] [REDACTED] [REDACTED] [REDACTED] Bij de werkzaamheden van de DRC heb ik angst dat er iets met mijn huis gebeurt. Het huis is al wat ouder wat maakt dat het allemaal net wat anders gaat.

Ik val binnen het roze gebied waar de leidingen kunnen komen te liggen. Graag zou ik dan ook willen weten of het mogelijk is om een nul meting te laten doen. Dit zodat ik ook het nodige kan aantonen mocht er iets gebeuren.

Met vriendelijke groet,

[REDACTED]

[REDACTED]

Verzonden: 10/2/2025 7:36:26 PM

Onderwerp:

Project: Delta Rhine Corridor West - V&P en c-NRD

Achternaam: [REDACTED]

Tussenvoegsel(s):

Voorletters: [REDACTED]

Straat: [REDACTED]

Huisnummer: [REDACTED]

Postcode: [REDACTED]

Woonplaats: [REDACTED]

Land: Nederland

Telefoonnummer: [REDACTED]

E-mailadres: [REDACTED]

Als: Bedrijf

(Mede) namens:

Organisatie: [REDACTED] Akkerbouw

Uw zienswijze/reactie:

Bij de gemeente is de locatie bekend als [REDACTED]. Kadistraal nummer is [REDACTED]

De geprojecteerde leiding komt te liggen ten zuiden van de [REDACTED]. Wij accepteren geen planologische beperkingen ten noorden van de [REDACTED] op onze grond.

Verzonden: 10/2/2025 7:48:27 PM

Onderwerp:

Project: Delta Rhine Corridor West - V&P en c-NRD

Achternaam: [REDACTED]

Tussenvoegsel(s):

Voorletters: [REDACTED]

Straat: [REDACTED]

Huisnummer: [REDACTED]

Postcode: [REDACTED]

Woonplaats: [REDACTED]

Land: Nederland

Telefoonnummer: [REDACTED]

E-mailadres: [REDACTED]

Als: Particulier

(Mede) namens:

Organisatie:

Uw zienswijze/reactie:

De KV380 leiding staat gepland op 12 meter buiten de veiligheidszone en nu is er een gasleiding gepland tussen mijn huis en de KV380 leiding. De KV380leiding en de gasleiding komen in elkaars veiligheidszone te liggen en ook te dicht in de buurt van mijn huis. Hier ligt een groot probleem, zeker voor mijn eigen veiligheid.

Verzonden: 10/2/2025 9:19:59 PM

Onderwerp:

Project: Delta Rhine Corridor West - V&P en c-NRD

Achternaam: [REDACTED]

Tussenvoegsel(s): [REDACTED] [REDACTED]

Voorletters: [REDACTED]

Straat:

Huisnummer:

Postcode:

Woonplaats:

Land:

Telefoonnummer:

E-mailadres: [REDACTED]

Als: Particulier

(Mede) namens:

Organisatie:

Uw zienswijze/reactie:

Zie bijlage

- wat zijn de gevolgen voor ons. Met deze informatie kan ze bepalen of ze naar bijeenkomsten gaat of dat het wellicht niet nodig is.

Contactgegevens

[REDACTED]

[REDACTED]

[REDACTED]

Verzonden: 10/5/2025 1:53:02 PM

Onderwerp:

Project: Delta Rhine Corridor West - V&P en c-NRD

Achternaam: [REDACTED]

Tussenvoegsel(s):

Voorletters: [REDACTED]

Straat: [REDACTED]

Huisnummer: [REDACTED]

Postcode: [REDACTED]

Woonplaats: [REDACTED]

Land: Nederland

Telefoonnummer: [REDACTED] 4

E-mailadres: [REDACTED]

Als: Particulier

(Mede) namens:

Organisatie:

Uw zienswijze/reactie:

Zienswijze inzake leidingen op perceel [REDACTED] te [REDACTED]

Geachte heer/mevrouw,

Met deze brief dien ik mijn zienswijze in met betrekking tot de plannen voor het plaatsen van een nieuwe leiding op mijn perceel aan de [REDACTED] te [REDACTED]

Op dit moment bevinden zich reeds twee hogedruk gasleidingen op mijn perceel. Nu is mij bekend geworden dat Defensie voornemens is een kerosineleiding aan te leggen en dat daarnaast de Gasunie verkent of er een waterstofleiding door mijn perceel kan worden aangelegd.

Ik ben het hier nadrukkelijk niet mee eens om de volgende redenen:

Onaanvaardbaar risico

Het combineren van meerdere soorten leidingen voor risicovolle stoffen (gas, kerosine en waterstof) op één perceel leidt naar mijn overtuiging tot een te hoog veiligheidsrisico voor mijzelf, mijn gezin en de omgeving.

Belemmeringen voor gebruik perceel

Door de bestaande en beoogde leidingen gelden reeds omvangrijke belemmeringen op mijn perceel. Dit beperkt mij ernstig in de mogelijkheden om te bouwen, een dieptewarmtepomp te plaatsen en duurzame energievoorzieningen te realiseren.

Toekomstige gebruiksmogelijkheden

Ik vrees dat de aanwezigheid van meerdere risicovolle leidingen het in de toekomst onmogelijk maakt om voor mijn kinderen (al dan niet tijdelijk) woonruimte te realiseren of een kleinschalige B&B op te starten. Dit betekent een aantasting van de ontwikkelingsmogelijkheden van mijn eigendom.

Waardedaling van mijn perceel

De cumulatie van leidingen met verschillende risicoprofielen leidt ertoe dat mijn perceel in de toekomst substantieel in waarde zal dalen. De verkoopbaarheid en bruikbaarheid worden door de aanwezigheid van deze leidingen ernstig beperkt.

Op grond van bovenstaande punten verzoek ik u dringend af te zien van verdere plannen voor de aanleg van een kerosine- en/of waterstofleiding op mijn perceel. De impact op mijn eigendom en mijn toekomstplannen is onevenredig groot en naar mijn mening niet te verantwoorden.

Hoogachtend,

[Redacted signature]

[Redacted name]

[Redacted address]

Verzonden: 10/7/2025 3:09:00 PM

Onderwerp:

Project: Delta Rhine Corridor West - V&P en c-NRD

Achternaam: [REDACTED]

Tussenvoegsel(s): [REDACTED]

Voorletters: [REDACTED]

Straat: [REDACTED]

Huisnummer: [REDACTED]

Postcode: [REDACTED]

Woonplaats: [REDACTED]

Land: Nederland

Telefoonnummer:

E-mailadres: [REDACTED]

Als: Particulier

(Mede) namens:

Organisatie:

Uw zienswijze/reactie:

1. Route en alternatieven

Verzoek om onderbouwing van de tracékeuze ter hoogte van de [REDACTED] en onderzoek naar een verschuiving zodat particuliere percelen worden ontzien.

2. Veiligheid

Graag exacte risicocontouren en locaties van afsluiters en ontluchtingspunten in onze omgeving, inclusief noodprocedures en periodieke test- en onderhoudsmomenten.

3. Aanleg en bereikbaarheid

Voorkeur voor gestuurde boring. Werkstrook zo smal mogelijk, werktijden met nachtrust en weekendrust, bereikbaarheidsplan voor bewoners en hulpdiensten.

4. Bodem en water

Scheiden en terugbrengen van teelaarde, herstel van drainage en maaivelddoorsnedes, monitoring op zetting gedurende minimaal 5 jaar.

5. Groen en erf

Heldere herplantregeling en boomkeuze buiten de belemmeringszone, herstel in oorspronkelijke staat of beter.

6. Belemmeringsgebied en compensatie

Schriftelijke bevestiging van breedte en verboden activiteiten, plus passende compensatie voor gebruiksbeperving en eventuele waardedaling.

7. Cumulatie

Onderzoek cumulatieve effecten met andere projecten in de omgeving van Liempde.

Verzonden: 10/7/2025 6:35:26 PM

Onderwerp:

Project: Delta Rhine Corridor West - V&P en c-NRD

Achternaam: [REDACTED]

Tussenvoegsel(s):

Voorletters: [REDACTED]

Straat: [REDACTED]

Huisnummer: [REDACTED]

Postcode: [REDACTED]

Woonplaats: [REDACTED]

Land: Nederland

Telefoonnummer: [REDACTED]

E-mailadres: [REDACTED]

Als: Particulier

(Mede) namens: [REDACTED]

Organisatie:

Uw zienswijze/reactie:

Het tracee lijkt helemaal onder huis en onder onze percelen aan de [REDACTED] te lopen. Dat terwijl er al vele jaren een pijpleiding ligt. Waarom wordt daar naast gewerkt ? Het tracé lijkt hiervan af te wijken. Graag meer uitleg waarom deze route en vooral hoe en wanneer met de grondeigenaren gesproken gaat worden.

Verzonden: 10/7/2025 8:01:35 PM

Onderwerp:

Project: Delta Rhine Corridor West - V&P en c-NRD

Achternaam: [REDACTED]

Tussenvoegsel(s):

Voorletters: [REDACTED]

Straat: [REDACTED]

Huisnummer: [REDACTED]

Postcode: [REDACTED]

Woonplaats: [REDACTED]

Land: Nederland

Telefoonnummer:

E-mailadres: [REDACTED]

Als: Particulier

(Mede) namens:

Organisatie:

Uw zienswijze/reactie:

L.S,

In een eerder stadium heb ik mijn zienswijze, zoals destijds afgesproken, ingediend.

Omdat mijn woonperceel doorsneden wordt door de te plannen strook en nog niet duidelijk is waar de leidingen precies komen te liggen, had ik graag wat concretere informatie. In de eerder ingediende zienswijze ging onze voorkeur uit naar een ligging aan de oostzijde van de bestaande leidingen van de Rotterdamse Pijpleiding Maatschappij. Ook werd gevraagd om eerst een persoonlijk gesprek te voeren voordat er stappen ondernomen zouden worden; dit vanwege de ligging van mijn woning.

Belangrijk voor ons is ook om te weten met welke entiteiten we te maken krijgen: Gasunie of RPM. Er wordt een zakelijk recht gevorderd. Welke betekenis heeft dat voor de relatie met beide organisaties? Hoe zijn de verantwoordelijkheden

vastgelegd?

Maakt het nog verschil als wij aangeven als particulier of als advocaat van particulier deze communicatie te laten verlopen.

Wij maken ons zorgen, omdat, na het bekijken van de bandbreedte van de DRC, het leidingenstelsel wel erg dominant richting onze woning wordt geprojecteerd.

Wij hopen u hiermee voldoende te hebben geïnformeerd en wachten op een reactie uwerzijds.

Verzonden: 10/8/2025 7:24:41 AM

Onderwerp:

Project: Delta Rhine Corridor West - V&P en c-NRD

Achternaam: [REDACTED]

Tussenvoegsel(s): [REDACTED]

Voorletters: [REDACTED]

Straat: [REDACTED]

Huisnummer: [REDACTED]

Postcode: [REDACTED]

Woonplaats: [REDACTED]

Land: Nederland

Telefoonnummer: [REDACTED]

E-mailadres: [REDACTED]

Als: Bedrijf

(Mede) namens: nvt

Organisatie: Plaatwerk- en Konstruktiebedrijf van de Klundert BV

Uw zienswijze/reactie:

Onderwerp: Verzoek om toelichting inzake leidingwerk onder ons terrein

Geachte heer/mevrouw,

Uit de beschikbare kaartinformatie hebben wij opgemerkt dat het geplande leidingtracé onder ons terrein komt te liggen. Wij verzoeken u vriendelijk om ons te informeren over de mogelijke gevolgen hiervan voor onze situatie.

Graag komen wij met u in contact voor een nadere toelichting.

Wij zien uw reactie met belangstelling tegemoet.

Met vriendelijke groeten,

[REDACTED]

Directeur Plaatwerk- en Konstruktiebedrijf van de Klundert

106554443_11090586_Gasunie.jpg

gasunie

DRC West



Zoeken op adres



NLD

×

Q

Search Results



experience.arcgis.com



Verzonden: 10/8/2025 8:50:18 AM

Onderwerp:

Project: Delta Rhine Corridor West - V&P en c-NRD

Achternaam: [REDACTED]

Tussenvoegsel(s): [REDACTED]

Voorletters: [REDACTED]

Straat: [REDACTED]

Huisnummer: [REDACTED]

Postcode: [REDACTED]

Woonplaats: [REDACTED]

Land: Nederland

Telefoonnummer: [REDACTED]

E-mailadres: [REDACTED]

Als: Particulier

(Mede) namens:

Organisatie:

Uw zienswijze/reactie:

Tijdens de bijeenkomst op 23 September in de Bussel in Oosterhout werd mij duidelijk dat de strook die op de belangenkaart rood gemarkeerd is gedeeltelijk over mijn grond cq. door mijn tuin loopt. Tijdens de bijeenkomst heb ik hier over vragen genoteerd maar nog geen reactie mogen ontvangen. Wat ik graag wil weten:

- Gaat er gebruik gemaakt worden van mijn grond? Volgens de rood gemarkeerde lijn zou dit kunnen echter zijn we niet benaderd als zijnde grondeigenaar
- Als er in de rode strook, maar niet op mijn grond, de leidingen worden gelegd gaat dit dan tot beperkingen leiden op mijn grondgebied zoals bv de mogelijkheid tot het plaatsen van een uitbouw/tuinoverkapping/mantelzorgwoning?
- word er in de QRA met risicofactoren gerekend vanaf particulier grondgebied en dus vanaf de grens van mijn tuin of vanaf bebouwing?

Verzonden: 10/8/2025 2:11:38 PM
Onderwerp:
Project: Delta Rhine Corridor West - V&P en c-NRD
Achternaam: [REDACTED]
Tussenvoegsel(s):
Voorletters: [REDACTED]
Straat: Stadhuisplein
Huisnummer: 130
Postcode: 5038 TC
Woonplaats: Tilburg
Land: Nederland
Telefoonnummer: [REDACTED]
E-mailadres: [REDACTED]
Als: Overheid
(Mede) namens:
Organisatie: Gemeente Tilburg

Uw zienswijze/reactie:

Zie bijgaande schriftelijke reactie namen College van gemeente Tilburg.

106562467_11091674_20251007_Reactie_DRC_namens_college_cNRD.docx

Vertrouwelijkheidsniveau: openbaar

Bureau Energieprojecten
 Inspraakpunt Delta Rhine Corridor
 Postbus 111
 9200 AC Drachten

Onderwerp	Datum
Reactie Delta Rhine Corridor	7 oktober 2025
Ons kenmerk	Uw kenmerk
3260264	
	Doorkiesnummer
	14 013
E-mail	Fax
Postadres	Bezoekadres
Postbus 90155	Stadhuisplein 130
5000 LH Tilburg	

Beste heer of mevrouw,

Middels deze brief maken wij gebruik van de mogelijkheid om schriftelijk te reageren op de ter inzage gelegde concept-Notitie Reikwijdte en Detailniveau (cNRD) voor het project Delta Rhine Corridor West (DRC-West). Op 4 juli 2023 heeft het college reeds een reactie ingediend waarin diverse inhoudelijke aandachtspunten zijn benoemd. Tot onze teleurstelling constateren wij dat deze punten in de huidige cNRD onvoldoende zijn verwerkt. Hierdoor ontbreekt voorts nog de meerwaarde van het project DRC-West voor onze regio. Wij verzoeken u dan ook dringend om onderstaande punten alsnog serieus te betrekken in de verdere ruimtelijke en milieueffectprocedures.

1. Regionale waterstofaftakkingen

In de Kamerbrief van 5 december 2024 heeft de Minister aangegeven dat in overleg met Gasunie regionale aftakkingen voor waterstof in de ontwerpfasen zouden worden meegenomen. Tot op heden zijn hierover geen afspraken gemaakt en wordt hier in de cNRD niet op ingegaan. De gemeente Tilburg verzoekt nadrukkelijk om het opnemen van koppelstukken in zowel de ruimtelijke procedure als het milieueffectrapport. In Tilburg en Dongen bestaat aantoonbare behoefte aan waterstof, onderbouwd door diverse onderzoeken en 14 Expressions of Interest van bedrijven met concrete verduurzamingsambities. Het faciliteren van koppelstukken sluit aan bij het kabinetsbeleid om industriebedrijven toekomstperspectief te bieden richting 2050.

2. Ruimte voor extra buis gevaarlijke stoffen

Het DRC-project is gepresenteerd als alternatief voor het vervoer van gevaarlijke stoffen via de Brabantroute, mede door de mogelijkheid tot aanleg van extra buisleidingen voor onder andere ammoniak, LPG en propeen. In de huidige cNRD zijn enkel leidingen voor CO₂ en waterstof voorzien. De Kamerbrief van 5 december 2024 stelt dat er ruimte blijft voor toekomstige leidingen, waaronder een ammoniakbuis. Wij adviseren dit expliciet te onderzoeken in het milieueffectrapport en de ruimtelijke procedure, om te voorkomen dat toekomstige modal shift van spoor naar buis onmogelijk wordt door gebrek aan ruimte in de ondergrond.

3. Tracévoorkeur en bundeling

Hoewel het voorgestelde tracé grotendeels overeenkomt met de eerder vastgestelde reserveringszone, constateren wij dat dit op delen van ons grondgebied afwijkt van het bestaande buisleidingentracé (Rotterdam Rijn Pijpleiding). Gezien de ruimtelijke ontwikkelingen in onze gemeente geven wij de sterke voorkeur aan een bundeling met bestaande leidingen, ook indien dit betekent dat het voorkeurstracé voor de DRC deels verlaten wordt. Wij verzoeken hierbij het Ministerie dan ook te besluiten de PEH strook hierop te passen.

4. Integraliteit en beperken van overlast

Vanuit het oogpunt van integraliteit en het beperken van overlast voor omwonenden en bedrijven, dient de gelijktijdige aanleg van de CO₂- en waterstofleidingen het uitgangspunt te zijn. In de cNRD wordt hier niet op ingegaan. Wij verzoeken u dit alsnog op te nemen, zodat de belangen van gemeenten en inwoners adequaat worden gewaarborgd.

5. Ruimtelijke inpassing en natuurwaarden

Het voorgestelde tracé doorkruist diverse ingerichte en te ontwikkelen gebieden in het buitengebied van Tilburg-Noord, waaronder landschapspark Pauwels. Dit gebied omvat waterbergingsgebieden, natuurgebieden en een ecologische verbindingszone (EVZ) als onderdeel van het Natuurnetwerk Brabant (NNB). Wij gaan ervan uit dat de huidige inrichting na aanleg minimaal wordt hersteld en waar mogelijk wordt versterkt via aanvullende compensatiemaatregelen.

Wij verzoeken de bovengenoemde punten alsnog te verwerken in de ruimtelijke procedure en mer-procedure. Uiteraard zijn we bereid tot nadere toelichting en kijken we uit naar uw beantwoording.

Hoogachtend,

namens het college,

A black rectangular redaction box covering the signature of the official.

Verzonden: 10/8/2025 7:58:07 PM

Onderwerp:

Project: Delta Rhine Corridor West - V&P en c-NRD

Achternaam: [REDACTED]

Tussenvoegsel(s):

Voorletters: [REDACTED]

Straat: [REDACTED]

Huisnummer: [REDACTED]

Postcode: [REDACTED]

Woonplaats: [REDACTED]

Land: Nederland

Telefoonnummer: [REDACTED]

E-mailadres: [REDACTED]

Als: Particulier

(Mede) namens:

Organisatie:

Uw zienswijze/reactie:

Geachte heer/mevrouw,

Met deze brief dien ik mijn zienswijze in op het voornemen van de Gasunie om een nieuwe waterstofleiding aan te leggen die (mede) door mijn perceel loopt.

1. Bestaande situatie

Door mijn perceel lopen momenteel reeds twee hogedruk-gasleidingen. Deze leidingen leggen aanzienlijke beperkingen op aan het gebruik van mijn grond, zowel wat betreft bebouwing als het uitvoeren van agrarische werkzaamheden. De grond is momenteel in gebruik als landbouwgrond en wordt verhuurd voor agrarische doeleinden.

2. Bezwaren en zorgen

a. Waardedaling van de grond

De aanleg van een derde leiding – in dit geval een waterstofleiding – zal de gebruikswaarde en de marktwaarde van mijn grond verder aantasten.

De aanwezigheid van meerdere leidingen beperkt de mogelijkheden voor exploitatie en beheer van het perceel. Ook vermindert dit de aantrekkelijkheid voor toekomstige gebruikers of kopers. Ik verzoek daarom nadrukkelijk om een onafhankelijk onderzoek naar de (extra) waardedaling en om passende compensatie.

b. Veiligheid en milieu

Waterstof is een ander type gas dan aardgas en kent andere eigenschappen en risico's. Ik maak mij zorgen over de veiligheid van deze leiding, zowel voor mijn bedrijfsvoering als voor de omgeving.

Ik verzoek om een helder en onafhankelijk veiligheidsrapport, waarin specifiek wordt ingegaan op:

de risico's van waterstoftransport ten opzichte van aardgas;

de gevolgen van een eventuele lekkage voor mens, dier en milieu;

de maatregelen die worden getroffen om veiligheid te waarborgen.

c. Cumulatie van hinder en beperkingen

In het verleden heb ik reeds schade en hinder ondervonden van werkzaamheden en beperkingen die voortvloeien uit de bestaande gasleidingen. De aanleg van nóg een leiding vergroot deze beperkingen aanzienlijk. Mijn bedrijfsvoering wordt hierdoor verder bemoeilijkt, terwijl de reeds bestaande schade nog steeds voelbaar is. Ik verzoek dat hiermee nadrukkelijk rekening wordt gehouden in de besluitvorming.

3. Verzoek

Ik verzoek u:

Bij het project rekening te houden met de reeds bestaande belasting van mijn perceel door eerdere leidingen;

Een zorgvuldig onderzoek te doen naar de waardedaling en veiligheidsrisico's;

Te voorzien in een volledige schadevergoeding en passende compensatie;

Te overwegen een alternatieve tracékeuze te onderzoeken waarbij mijn perceel wordt ontzien.

4. Slot

Ik behoud mij het recht voor om mijn zienswijze mondeling toe te lichten en eventueel aanvullende stukken aan te leveren.

Met vriendelijke groet,



Verzonden: 10/8/2025 8:10:20 PM

Onderwerp:

Project: Delta Rhine Corridor West - V&P en c-NRD

Achternaam: [REDACTED]

Tussenvoegsel(s): [REDACTED]

Voorletters: [REDACTED]

Straat:

Huisnummer:

Postcode:

Woonplaats:

Land:

Telefoonnummer:

E-mailadres: [REDACTED]

Als: Particulier

(Mede) namens:

Organisatie:

Uw zienswijze/reactie:

Zie bijlage

Brief gehad, uitnodiging inloopbijeenkomst waterstofleiding door bestaande leidingen. Delta rhine corridor west. [Delta Rhine Corridor West | RVO.nl](#)

Gericht aan bewoners van [REDACTED]

Waarom hebben wij die brief met uitnodiging wel en onze burenen niet? Deze lijken mij ook belanghebbend.

Verzonden: 10/9/2025 9:35:39 AM
Onderwerp:
Project: Delta Rhine Corridor West - V&P en c-NRD
Achternaam: [REDACTED]
Tussenvoegsel(s):
Voorletters: [REDACTED]
Straat: [REDACTED]
Huisnummer: [REDACTED]
Postcode: [REDACTED]
Woonplaats: [REDACTED]
Land: Nederland
Telefoonnummer: [REDACTED]
E-mailadres: [REDACTED]
Als: Bedrijf
(Mede) namens:
Organisatie: [REDACTED]

Uw zienswijze/reactie:

Waarom willen jullie de ondergrondse buisleidingen apart wegleggen van de huidige leidingen die al gerealiseerd zijn?

Verzonden: 10/9/2025 2:25:25 PM

Onderwerp:

Project: Delta Rhine Corridor West - V&P en c-NRD

Achternaam: [REDACTED]

Tussenvoegsel(s):

Voorletters: [REDACTED]

Straat: [REDACTED]

Huisnummer: [REDACTED]

Postcode: [REDACTED]

Woonplaats: [REDACTED]

Land: Nederland

Telefoonnummer:

E-mailadres: [REDACTED]

Als: Particulier

(Mede) namens:

Organisatie:

Uw zienswijze/reactie:

1. de tijd om te reageren op dit miljarden project is veel te kort; Mijn reactie is daarom zeer beknopt.
 2. Het project is in hoge mate gevaarlijk voor de burgerij en dus onverantwoord. De risico's zijn veel te hoog;
 3. er is geen rekening gehouden met de Kadernota LPG en alle daarbijbehorende documentatie, zoals de vele honderden kamervragen daarover;
 4. Het project zal een enorme ruimtebeslag opleveren, ruimte die we juist nu zo nodig hebben voor woningbouw;
 5. Deze industriële drukgasleidingen horen thuis op raffinaderijen en niet in dichtbevolkt gebied;
 6. Deze leidingen beperken de mogelijkheid van bedrijven om uit te breiden;
 7. ik mis directe betrokkenheid van de Veiligheidsregio's, de provincies, gemeenten, TNO, TU Delft en TU Eindhoven, de Ministeries van Infrastructuur en Milieu, Defensie en onafhankelijke risico-analisten;
 8. de buisleidingen gaan over het terrein van 4000 landeigenaren, zeer veel wegen, spoorwegen, kanalen, rivieren, natuurgebieden, en daardoor alleen al onverantwoord;
- De desbetreffende Omgevingswet is heel nieuw en er is nog geen ervaring mee opgedaan.
9. Naast alle infrastructuur die er al is en die aanzienlijk uitgebreid moet worden (Elektriciteitsvoorzieningen bijv.)
moet dus nu nog extra infra in ons kleine land worden gepropt. Ook weer onverantwoord.
 10. In het kader van de beveiliging van ons land moet je niet nog extra kwetsbare en de bevolking bedreigende zaken aanleggen. Neem de aanslagen op buisleidingen in de Oostzee en Nigeria als voorbeeld. Er zijn nu al incidenten bekend in Nederland.
 11. Gevaarlijke stoffen in Buisleidingen is opslag en geen transport! Willen wij opslag van deze stoffen in de directe nabijheid van huizen en scholen? Nee toch!

Verzonden: 10/9/2025 2:50:03 PM

Onderwerp:

Project: Delta Rhine Corridor West - V&P en c-NRD

Achternaam: [REDACTED]

Tussenvoegsel(s): [REDACTED]

Voorletters: [REDACTED]

Straat: [REDACTED]

Huisnummer: [REDACTED]

Postcode: [REDACTED]

Woonplaats: [REDACTED]

Land: Nederland

Telefoonnummer: [REDACTED]

E-mailadres: [REDACTED]

Als: Rechtsbijstand namens cliënt

(Mede) namens:

Organisatie: Stichting Achmea Rechtsbijstand namens cliënt

Uw zienswijze/reactie:

Voor de zienswijze verwijs ik u naar de bijlage.

106578236_11094419_Zienswijze.pdf

stichting **achmea rechtsbijstand**

Stichting Achmea Rechtsbijstand, Postbus 4116, 7320 AC, Apeldoorn

Spoorlaan 298
Tilburg

www.achmearechtsbijstand.nl

Aangetekend RB-003897397

Bureau Energieprojecten
Inspraakpunt DRC West - Inspraak VenP, PP en
concept-NRD
Postbus 111
9200AC DRACHTEN

Datum: 9 oktober 2025
Ons Kenmerk: RB-003897397
Uw kenmerk: Delta Rhine Corridor West

Behandeld door: [REDACTED]
E-mail: [REDACTED]
Telefoon: [REDACTED]
Fax: [REDACTED]

Onderwerp: zienswijze DRC West

Verstuurd per aangetekende post en via het digitaal formulier.

Beste meneer/mevrouw,

[REDACTED] (hierna: cliënt), vroeg ons om juridische hulp.

Reactie op DRC West

Cliënt wenst te reageren op het voornemen en voorstel voor participatie, het Participatieplan en de concept Notitie Reikwijdte en Detailniveau van de Delta Rhine Corridor West. Op deze stukken kan van 5 september tot en met 16 oktober 2025 worden gereageerd.

Het tracé komt ten dele op gronden in eigendom van cliënt.

Cliënt is eigenaar van gronden in [REDACTED] waar het DRC West tracé naar verwachting zal komen. Dit betreft de grond met de navolgende kadastrale aanduidingen: [REDACTED].

Huidig en toekomstig gebruik van deze gronden.

De gronden in kwestie hebben momenteel nog een agrarische functie en worden ook in die hoedanigheid gebruikt.

Cliënt heeft echter concrete plannen om deze percelen (ten dele) op relatief korte termijn een andere bestemming te geven, zijnde wonen. Doordat de gronden aansluitend liggen op de bestaande lintbebouwing is het aannemelijk dat de gemeente hiertoe medewerking zal verlenen.

De plannen zijn inmiddels dusdanig concreet dat bij een recente taxatie (juni 2025) van de gronden al een substantieel hogere waarde is vastgesteld met het oog op de toekomstige mogelijkheden voor woningbouw. Daar op het perceel nog ruimte is voor een schuurwoning naast een monumentale

stichting achmea rechtsbijstand

Datum: 9 oktober 2025

Blad: 2 | 2

boerderij. Het moge voor zich spreken dat die waarde na herbestemming nog aanzienlijk zal toenemen.

Gevolgen aanleg buisleiding.

Doordat het tracé in meer of mindere mate over de gronden van cliënt dreigt te komen, zal dat vergaande gevolgen hebben voor de gebruiksmogelijkheden en waarde van het perceel. Immers zal gezien de minimaal aan te houden afstand woningbouw slechts beperkt of geheel niet meer mogelijk zijn. En ook als het wel mogelijk is, betreft het een belemmering bij de planologische wijziging en opvolgende realisatie.

Bij het onderzoeken van de DRC West dient derhalve kenbaar te zijn en als uitgangspunt genomen te worden dat de voorgenoemde percelen in de nabije toekomst een woonbestemming zullen hebben.

Dit is zowel relevant ten aanzien van het overwegen van een alternatief tracé, het nemen van mitigerende maatregelen en de kostenpost indien deze gronden verworven moeten worden. Daar het bedrag van een volledige schadeloosstelling vele malen hoger is dan bij 'reguliere' agrarische grond.

Natuurgebied met dassenburcht.

Cliënt wenst er expliciet op te wijzen dat tegenover het perceel van cliënt een dassenburcht aanwezig is in een natuurgebied. Het tracé beoogt dit gebied te doorkruisen. Dat is naar verwachting niet mogelijk door de aanwezigheid van deze beschermde diersoort.

Cliënt wil u vragen zijn belangen mee te nemen in de toekomstige besluitvorming.

Daarnaast zou cliënt het op prijs stellen dat hij, als rechthebbende van percelen waar het tracé op wordt beoogd, rechtstreeks wordt geïnformeerd als de plannen meer concreet worden gemaakt.

Vriendelijke groet,

Senior jurist bestuursrecht

Verzonden: 10/10/2025 3:34:19 PM
Onderwerp:
Project: Delta Rhine Corridor West - V&P en c-NRD
Achternaam: [REDACTED]
Tussenvoegsel(s): [REDACTED]
Voorletters: [REDACTED]
Straat: [REDACTED]
Huisnummer: [REDACTED]
Postcode: [REDACTED]
Woonplaats: [REDACTED]
Land: Nederland
Telefoonnummer: [REDACTED]
E-mailadres: [REDACTED]
Als: Particulier
(Mede) namens:
Organisatie:

Uw zienswijze/reactie:

1. Inleiding

Hierbij dien ik mijn zienswijze in op het ontwerpbesluit inzake de aanleg van een waterstoftransportleiding van Gasunie, voor zover deze leiding over of nabij mijn perceel [REDACTED] zal worden aangelegd.

Ik ben eigenaar/gebruiker van genoemd perceel en heb daarom een rechtstreeks belang bij dit plan.

2. Beperkingen in het gebruik van het perceel

De aanleg van een waterstofleiding op of nabij het perceel brengt aanzienlijke gebruiksbeperkingen met zich mee.

Binnen de belemmeringstrook van de leiding is het verboden of beperkt toegestaan om:

te bouwen of bouwwerken te plaatsen;

diepe grondbewerkingen uit te voeren;

bomen of diepwortelende gewassen te planten;

werkzaamheden uit te voeren die de leiding kunnen beschadigen.

Deze beperkingen leiden tot een vermindering van de gebruiksmogelijkheden van het perceel, wat van invloed is op de exploitatie en op de toekomstige ontwikkelingsmogelijkheden.

Daarmee wordt de feitelijke waarde en bruikbaarheid van het perceel beperkt.

3. Waardedaling van het perceel

Door de aanwezigheid van een ondergrondse waterstofleiding zal het perceel in waarde dalen.

De aanwezigheid van een leiding met veiligheidszones en beperkingen leidt tot:

verminderde interesse bij potentiële kopers of investeerders;

verminderde gebruiksmogelijkheden (zie hierboven);

mogelijke risico-perceptie (veiligheidsgevoel).

Ik verzoek daarom expliciet dat bij de verdere besluitvorming rekening wordt gehouden met de mogelijke planschade en nadeelcompensatie die uit dit project kan voortvloeien.

4. Alternatieven en verzoek

Ik verzoek Gasunie en het bevoegd gezag om:

Te onderzoeken of de leiding buiten het perceel [REDACTED] kan worden gelegd, bijvoorbeeld door een tracéverschuiving langs de perceelgrens of door gebruik van bestaande infrastructuurzones.

Indien dit niet mogelijk is, te garanderen dat:

de leiding op minimale afstand van bebouwing en bedrijfsactiviteiten wordt gelegd;

de belemmeringenstrook tot het strikt noodzakelijke wordt beperkt;

de waarde- en gebruiksbeporingen volledig worden gecompenseerd.

5. Conclusie

Samenvattend maak ik bezwaar tegen de huidige ligging van de voorgestelde waterstofleiding over mijn perceel [REDACTED] vanwege:

de aanzienlijke gebruiksbeporingen die dit met zich meebrengt;

de te verwachten waardedaling van het perceel;

het ontbreken van een duidelijk plan voor compensatie of schadevergoeding.

Ik verzoek u deze zienswijze in behandeling te nemen en bovenstaande punten te betrekken bij de verdere besluitvorming en definitieve vaststelling van het tracé.

Verzonden: 10/10/2025 8:42:15 PM

Onderwerp:

Project: Delta Rhine Corridor West - V&P en c-NRD

Achternaam: [REDACTED]

Tussenvoegsel(s):

Voorletters: [REDACTED]

Straat: Postbus

Huisnummer: 2038

Postcode: 3500 GA

Woonplaats: Utrecht

Land: Nederland

Telefoonnummer:

E-mailadres: [REDACTED]

Als: Bedrijf

(Mede) namens:

Organisatie: ProRail B.V.

Uw zienswijze/reactie:

Zie bijlage

AANGETEKEND

Bureau Energieprojecten
 Inspraakpunt DRC West
 Postbus 111 9200 AC Drachten

Datum	9 oktober 2025	Eigenaar	Team Ruimte
Ons kenmerk	LJV/TR/MH/09102025-1	E-mail	ro-prorail@prorail.nl
Onderwerp	Zienswijze concept NRD DRC West	Bijlagen	2

Geachte lezer,

Financiën
 Leefomgeving, Juridische
 zaken en Vastgoed

Bezoekadres
 Tulpenburgh
 Moreelsepark 2
 3511 EP Utrecht
 Nederland

Postadres
 Postbus 2038
 3500 GA Utrecht
 Nederland

www.prorail.nl

Met veel interesse heeft ProRail kennisgenomen van de concept-Notitie Reikwijdte en Detailniveau Delta Rhine Corridor (DRC) West (hierna genoemd: de NRD), die uw ministerie ter inzage heeft gelegd. Met de NRD wilt u bijdragen aan de nationale ambitie om in te spelen op urgente maatschappelijke ontwikkelingen zoals klimaatverandering, energietransitie en veranderingen in mobiliteit en economie. De DRC vraagt om scherpe ruimtelijke keuzes, omdat de beschikbare fysieke ruimte onder toenemende druk staat.

Met aandacht is uw NRD gelezen, door collega's van de regiodirectie en op landelijk niveau, en is deze brief opgesteld. Met deze brief vraagt ProRail aandacht voor haar belangen en betrokkenheid bij de uitwerking van de NRD in een MER. In het studiegebied ligt een omvangrijk spoornetwerk¹. Het spoornetwerk heeft ruimte nodig om nu en in de toekomst te functioneren en de effecten op de omgeving te beperken.

1 Bescherming van het spoornetwerk en haar omgeving

ProRail ziet de energietransitie en de andere transitie met ruimtelijke impact als een samenspel tussen ruimtelijke keuzes en het mobiliteitssysteem. Ontwikkelingen in de nabijheid van het spoornetwerk kunnen de bereikbaarheid van industriegebieden versterken. Echter, soms kunnen ontwikkelingen en spoor elkaar belemmeren. Om dit te voorkomen denkt ProRail graag vroegtijdig mee bij ontwikkelingen in de nabijheid van het spoornetwerk.

Het voorkomen van nadelige gevolgen op het functioneren van de hoofdspoorweginfrastructuur (HSWI) is een taak die neergelegd is bij de Minister van Infrastructuur en Waterstaat (art 2.19 lid 3 onder a sub 2 van de Omgevingswet). Als beheerder van de HSWI vraagt ProRail u om toekomstige uitbreidingen van het spoornetwerk mogelijk te houden en rekening te houden met negatieve gevolgen voor zowel het spoor als uw eigen opgaven. Dit kan door het houden van de juiste afstand tot het spoor en door een zorgvuldig ruimtelijk ontwerp bij de te onderzoeken varianten in de milieueffectrapportage.

¹ Het gehele netwerk van sporen, vrije baan, stations, emplacementen en spoorgebonden bouwwerken naast of nabij de sporen. Spoorgebonden gebouwen zijn alle gebouwen en bouwwerken, niet zijnde stationsgebouwen, die nodig zijn voor het functioneren van de spoorinfrastructuur, zoals onderstations, reizigershuizen, verkeersleidingsposten.

Rondom de hoofdspoorweginfrastructuur (HSWI) ligt een zogenaamd beperkingengebied (Omgevingsbesluit, artikel 3.5), ongeveer tot 11 meter buiten de HSWI. Doel van dit beperkingengebied is om het huidige functioneren en de veiligheid op het spoornetwerk zeker te stellen. Voor de NRD betekent dit dat ProRail u vraagt om bij het kiezen en uitwerken van varianten voor uw opgaven in de nabijheid van het spoor, rekening te houden met de toekomstige uitbreidingen van het spoornetwerk en de omgevingseffecten te mitigeren om het spoorvervoer niet te beperken. Dit kan door het houden van de juiste afstand tot het spoor en rekening te houden met de eigendommen (o.a. grond) van ProRail.

ProRail wijst u erop dat het bouwen boven of op of nabij de HSWI vergunningplichtig is, privaatrechtelijke toestemming van ProRail vereist en een exclusief recht van ProRail is. Aan de vergunning en toestemming worden voorschriften verbonden met het oog op het voorkomen van nadelige gevolgen voor de staat en werking van de hoofdspoorwegen en uitbreiding daarvan.

In de NRD is het tracé van de DRC wel omschreven, maar dat is op een abstract niveau. Hoe de ligging de DRC ten opzichte van het spoor beoogd is, is uit de NRD niet op te maken. Om die reden biedt deze NRD te weinig informatie om de aard en omvang van de effecten op het spoor te beoordelen. ProRail verzoekt uw ministerie om het beoogde tracé -en dan met name de ligging ten opzichte van het spoor- te delen.

Specifiek vraagt ProRail uw aandacht voor het volgende:

1. Voor het ontwerp van de DRC vraagt ProRail voldoende afstand te houden tot het spoor en rekening te houden met het beperkingengebied. Het verzoek is om bij alle onderstaande maatregelen ProRail vroegtijdig te betrekken. ProRail hanteert een afweegkader voor bouwen naast het spoor.
2. Kruisingen van DRC en spoor:
 - a. ProRail verzoekt u samen te werken met Rijkswaterstaat en de Provincies om overkluizingen gezamenlijk te realiseren. Een overkluizing is een klein kunstwerk voor Kabels en Leidingen (K&L) die het beheer van deze leidingen vereenvoudigt, door de infrasystemen fysiek van elkaar te scheiden. Dit zorgt ervoor de infrabeheerders elkaar bij de aanleg en het beheer niet in de weg zitten. Het verzoek van ProRail is om de NEN-normen en onze Richtlijnen (Zie op prorail.nl: "Kruisen van de spoorweg met kabels & leidingen") waar de spoorkruisingen aan moeten voldoen van toepassing te laten zijn van ontwerp en uitvoering.
 - b. Het verzoek is om ProRail zo vroeg mogelijk bij de planning te betrekken. De aanleg van kruisingen vraagt treinvrije periodes; die treinvrije periodes voor de DRC kunnen gekoppeld worden aan treinvrije periodes die ProRail zelf al gepland heeft voor eigen werkzaamheden aan het spoorsysteem.
3. Veiligheidsrisico's:
 - a. Met de DRC worden gevaarlijke stoffen vervoerd, wat betekent dat er langs deze buisleidingen aandachtsgebieden gaan gelden. Dit mag echter niet tot beperkingen leiden voor het huidige en toekomstige gebruik van het nabije spoor. ProRail verzoekt u om in het MER aan te geven hoe dat wordt geborgd.
 - b. ProRail verzoekt u om in het ontwerp en de uitvoering van de DRC rekening te houden met mogelijk aanwezige DC (Direct Current) zwervstromen in de nabijheid van het spoor ten gevolge van het 1500 V DC tractiesysteem voor het spoor. De DRC kan in potentie een pad voor deze zwervstromen vormen, met de daaruit voortvloeiende veiligheidsrisico's. ProRail verzoekt u de DRC zodanig te ontwerpen en uit te voeren dat deze immuun is voor in- en uittredende zwervstromen of dat de DRC hiertegen beschermd is, bijvoorbeeld door isolerende of ongevoelige leidingen (kunststof) en/of kathodische bescherming.

- c. Paragraaf 5.5: In deze paragraaf staat dat de cumulatieve omgevingseffecten in beeld worden gebracht. Nog onduidelijk is, of daarmee ook de cumulatieve effecten met betrekking tot het spoor bedoeld worden. Daarbij wordt met name gedacht aan de externe veiligheid gekoppeld aan de DRC, in relatie tot de externe veiligheid die gekoppeld is aan het vervoer van gevaarlijke stoffen over het spoor. Het verzoek is om deze cumulatie tussen DRC en spoor ook in paragraaf 5.5 te benoemen en in het opvolgende MER te onderzoeken.

2 Voorkomen belemmeringen voor functioneren en veiligheid spoornetwerk

Het spoornetwerk maakt gebruik van elektriciteit dat via onderstations, relaiskasten, ondergrondse infrastructuur en bovenleidingen naar de trein en stations wordt geleid. Deze voorzieningen zijn noodzakelijk voor de elektriciteitsvoorziening van de hoofdspoorweginfrastructuur en daarmee voor het rijden van treinen. In de uitwerking van uw plannen verzoekt ProRail u om deze onderstations en relaiskasten niet in te sluiten door bebouwing, bebouwing te realiseren op te dichte afstand en te allen tijde bereikbaar te houden voor onderhouds- en hulpdiensten. Voor deze voorzieningen dient rekening te worden gehouden met een afstand van 5 meter gemeten vanaf de gevel met een hekwerk op de 5 meter-grens. Het functioneren van deze voorzieningen mag niet worden beïnvloed door ontwikkelingen in de omgeving. Dit geldt ook voor het overbouwen, onderbouwen of overkragen van deze voorzieningen.

Daarnaast wil ProRail uw aandacht vragen voor het combineren van functies dicht op het spoor in combinatie met het aanwezige goederenvervoer. Dit goederenvervoer kent afstandsbeperkingen en regels op basis van Basisnet. Het duidelijk opnemen van deze regels bij de ruimtelijke keuzes in uw provincie is noodzakelijk.

Als laatste wijst ProRail uw op het feit dat het gebruik van gronden of percelen in eigendom en beheer bij ProRail, niet kan zonder schriftelijke toestemming. Dit geldt ook voor bestaande rechten van ProRail op percelen van derden.

3 Bescherming van de omgeving tegen effecten van het spoor

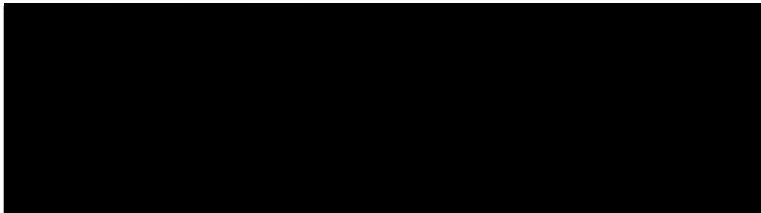
Bij het ontwikkelen in de nabijheid van het spoornetwerk, is het voor een goede leefomgeving belangrijk dat eventuele nadelige effecten van het gebruik van het spoor op een zorgvuldige wijze worden gemitigeerd. Bij de uitwerking van uw NRD naar omgevingsplannen, vraagt ProRail aandacht voor de volgende aspecten (in bijlage 1 zijn deze verder toegelicht):

- Externe veiligheid;
- Geluid;
- Trillingen;
- Overwegveiligheid;
- Waterpeil/stabiliteit;
- Windbeleving en windhinderisico's;
- Schaduwwerking op zonnepanelen;
- Zonneparken / reflectie in relatie tot hoofdspoorweginfrastructuur.

4 Contact

ProRail wenst u veel succes met de vaststelling van uw NRD en de uitwerking daarvan in het MER en het projectbesluit. Graag denkt ProRail vroegtijdig mee over plannen in de nabijheid van het spoor. U kunt hiervoor contact opnemen met 
Regio Randstad-Noord.

Met vriendelijke groet,



BIJLAGE 1: UITWERKING OMGEVINGSEFFECTEN

Externe Veiligheid

ProRail verzoekt u voor het aspect Externe Veiligheid in relatie tot Railverkeer gebruik te maken van de meest recente gegevens (Basisnet).

Geluid

Voor het aspect Geluid in relatie tot railverkeer in akoestische onderzoeken, dient u gebruik te maken van de wettelijk verplichte brongegevens uit het geluidregister spoor. Het gebruik van deze brongegevens borgt dat de toekomstige bewoners geen hogere geluidbelasting gaan ondervinden dan op basis van de wettelijke geluidproductieplafonds verwacht mag worden.

Aspect Trillingen

Hoewel er geen wettelijke normen bestaan voor trillinghinder voor de toekomstige bewoners/gebruikers van bebouwing dicht bij het spoor, acht ProRail het gewenst dat er in de planvorming wel aandacht voor is. In het kader van de goede ruimtelijke ordening en de zorgvuldige voorbereiding van besluiten raadt ProRail u aan om het aspect trillinghinder af te wegen, zoals door Informatiepunt Leefomgeving wordt aanbevolen.

Overwegen

Het streven van het Ministerie en ProRail is om de veiligheid op overwegen te verhogen. De ambitie is hierbij om het aantal risico's op overwegen verder naar beneden te brengen. Verder wil ProRail voorkomen dat door nieuwe ontwikkelingen de veiligheid op overwegen afneemt. Overwegveiligheid is een gedeelde verantwoordelijkheid voor spoor- en wegbeheerder.

De Beleidsagenda Spoorveiligheid 2020- 2025 bevat verplichtingen voor initiatiefnemers van wijzigingen van (het gebruik van) een overweg. Hierin wordt onder andere gesteld dat er bij een wijziging van het gebruik van het spoor danwel van de weg een risicoanalyse opgesteld moet worden met daarin aangegeven hoe een eventuele risicotoename wordt beheerst en gecompenseerd. Een wijziging mag niet leiden tot een afname van de overwegveiligheid, daarnaast geldt vanuit het Strategisch Plan Verkeersveiligheid een verbeteropdracht.

Waterpeil/stabiliteit

De stabiliteit van de spoorbaan met bijbehorende voorzieningen mag niet worden beïnvloed. Plannen en/of werkzaamheden mogen geen invloed hebben op de stabiliteit van de spoorbaan met bijbehorende voorzieningen, alsmede op het ongehinderd gebruik van de spoorbaan met bijbehorende voorzieningen. Denk daarbij aan de inrichting en/of exploitatie van een Warmte Koude Opslagsysteem of een WADI, maar ook aanpassingen van watergangen.

In het bijzonder merkt ProRail op dat de initiatiefnemer schriftelijk dient aan te tonen dat in het geval van het infiltreren van hemelwater in de nabijheid van de spoorlijn er geen nadelige effecten optreden op de stabiliteit van de hoofdspoorweginfrastructuur met bijbehorende voorzieningen."

Spoorwegdoeleinden

ProRail verzoekt u zorg te dragen dat gronden welke momenteel voorzien zijn van de activiteit Spoorwegdoeleinden of Railverkeer, deze activiteit ook in de toekomst zullen behouden. Ook verzoekt ProRail uw gemeente om geen dubbelactiviteiten mogelijk te maken. Indien desondanks een dubbelactiviteit archeologie wordt opgenomen over de activiteit Spoorwegdoeleinden of Railverkeer, dan zou ProRail graag zien dat deze dubbelactiviteit aantoonbaar te verwachten archeologische monumenten betreft.

Windbeleving en windhinderrisico's

Hoogbouw rond het station heeft invloed op de windbeleving van de reiziger. Gemiddeld wachten reizigers 7 tot 10 minuten op een trein en dat doen ze bij voorkeur op het perron waar de trein stopt. Wachten met veel wind draagt niet bij aan een positieve stationsbeleving. Reizigers wachten bij voorkeur warm, beschut en comfortabel. Helaas is er echter niet voldoende wachtgelegenheid voor elke reiziger. Daardoor is het van belang dat in de omgeving rekening wordt gehouden met de windbeleving op het perron. Hoogbouw rond het station heeft ook invloed op de windcirculatie/windstromen en kan risico's opleveren voor omliggende bebouwing (zoals schade aan daken/kappen) door veranderende windbelastingen.

Schaduwwerking op zonnepanelen

ProRail stelt zich als doel om in 2030 CO₂ neutraal te opereren. Dat betekent dat vele daken en perronoverkappingen voorzien zijn of worden van zonnepanelen om zo voldoende stroom op te wekken voor verlichting, reisinformatie, liften en roltrappen. ProRail verzoekt u bij het maken van plannen rekening te houden met mogelijke schaduwwerking op de ProRail zonnepanelen en indien nodig met ProRail in contact te treden.

Zonneparken / reflectie in relatie tot hoofdspoorweginfrastructuur

Uit een risicoanalyse moet blijken dat zonnepanelen c.a. op bijvoorbeeld parkeerplaatsen en/of geluidschermen en/of langs spoorwegen geen negatief effect hebben op de hoofdspoorweginfrastructuur. Dat moet onder meer uit de vereiste EMC (elektromagnetische compatibiliteit) berekening blijken. En dan met name de weerstandsbeïnvloeding (geen aarding/aansluitpunten in buurt van het spoor conform bijgevoegde RLN00398) en diverse aspecten met betrekking tot aansluiting op het hoogspanningsnet. Ook voor de weerkaatsing van licht van zonnepanelen dient aangetoond te worden dat aanwezige seinen niet "overstraald" kunnen worden door lichtweerkaatsing door de zonnepanelen. ProRail adviseert u om deze risico's te laten berekenen en voordat gestart wordt met de realisatie van het zonnepark ProRail te voorzien van de uitkomsten.



Assetmanagement

Richtlijn

*Beleid elektromagnetische beïnvloeding van
hoogspanningsverbindingen op de hoofdspoor-
weginfrastructuur.*

Beherende instantie:
Inhoud verantwoordelijke:
Status:

AM Techniek
AM Treinbeveiliging lokale systemen
Definitief

Datum van kracht:
01-06-2025

Versie:
004

Documentnummer:
RLN00398

© 2025 Behoudens de in of krachtens de Auteurswet 1912 gestelde uitzonderingen mag niets uit deze uitgave worden verspreid of openbaar gemaakt op eniger wijze, in welke vorm, op welke wijze anders, of op welke andere wijze dan ook, zonder de voorafgaande schriftelijke toestemming van de auteur.

© 2025 Apart from the exceptions in or by virtue of the 1912 copyright law no part of this document may be reproduced or published in any form, by photocopying, microfilm or any other means without written permission from the author.

model versie 2012

INHOUD

1	Revisiegegevens.....	3
2	Algemeen	4
2.1	Scope	4
2.2	Van kracht verklaarde voorschriften en normen	4
2.3	Geraadpleegde literatuur	5
2.4	Definities en afkortingen	6
3	Inleiding	7
4	Opsomming van ongewenste gebeurtenissen.....	8
5	Beleid ten aanzien van hoogspanningsverbindingen	9
5.1	Algemeen	9
5.2	Eisen aan hoogspanningslijnen en hoogspanningskabels	9
5.3	HVDC-verbindingen	12
5.4	Eisen aan hoogspanningslijnen en -kabels bij railinfrastructuur met 25 kV AC TEV	13
5.5	Unity study (in ontwikkeling)	13
5.6	EMC-detailstudie	13
5.6.1	Rapportage EMC-detailstudie	14
5.6.2	EMC-maatregelen vastleggen	14
6	Uitgangspunten ten behoeve van modellering	15
6.1	Algemeen	15
6.2	Modellering Hoogspanningsverbinding.....	15
6.3	Faalwijzen Hoogspanningsverbinding/-kabel	17
6.4	Modellering Railinfrastructuur	17
6.5	Faalwijzen Railinfrastructuur	18
6.6	Modellering van de koppelweg	19
7	Beoordelingscriteria	20
8	Uitgangspunten tbv modellering mitigerende maatregelen.....	22
	Bijlage 1: B1 bovenleidingsstelsel geleiderconfiguratie.....	24
	Bijlage 2: 50 Hz immuniteit enkelbenige spoorstroomloper	25
	Bijlage 3: Template tbv basisrapportage EMC	30
	Bijlage 4: Checklist tbv RLN00398 EMC-detailstudies	34

1 Revisiegegevens

Datum	Versie	Hoofdstuk/ paragraaf	Wijziging
01-11-2013	001		Initiële versie
01-12-2020	002		Kleine wijzigingen uitgevoerd naar aanleiding van datums/versienummers geactualiseerde normen, vrijgegeven wijzigingen in OVS00111 en aangepaste RIS informatie.
01-11-2021	003		Kleine wijzigingen doorgevoerd in volledige richtlijn op basis van input van verschillende stakeholders (o.a. H5).
01-06-2025	004		Verschillende wijzigingen doorgevoerd. Integraal de richtlijn beter geschikt gemaakt voor gebruikers, o.a flowcharts toegevoegd, eisen geactualiseerd, etc..

2 Algemeen

Deze richtlijn beschrijft het beleid van ProRail met betrekking tot de toegestane elektromagnetische invloed van hoogspanningsverbindingen in beheer bij derden op de hoofdspoorweginfrastructuur (hswi) in Nederland.

2.1 Scope

Deze richtlijn is van toepassing op hoogspanningslijnen en hoogspanningskabels — niet zijnde ProRail lijnen en kabels — met een nominale spanning van > 1 kV en een nominale bedrijfsfrequentie van 50 Hz (AC) en 0 Hz (DC) op, onder, boven of naast de hoofdspoorweginfrastructuur. Tevens is de richtlijn van toepassing op hoogspanningslijnen en hoogspanningskabels — niet zijnde ProRail lijnen en kabels — in de zone buiten het terrein behorende tot de hoofdspoorweginfrastructuur, voor zover het betreft:

1. Het beperkingengebied als beschreven in artikel 3.5 (beperkingengebied hoofdspoorweginfrastructuur) van het Omgevingsbesluit;
2. Het gebied daarbuiten, voor zover genoemde lijnen en kabels elektromagnetische ontoelaatbare invloed hebben op de spoorweginfrastructuur.

Dit document bevat de eisen aan de hoogspanningsverbindingen in beheer bij derden en geeft een onderbouwing van deze eisen. Deze onderbouwing vloeit voort uit de eisen voor de veiligheid voor personen die zich op of nabij de spoorbaan bevinden en uit de RAMSHE eisen aan de systemen en apparatuur van de hoofdspoorweginfrastructuur.

Het feit dat de scope van deze richtlijn hoogspanningskabels > 1 kV betreft, betekent dat ook kabels aangeduid als middenspanningskabels met een nominale bedrijfsfrequentie van 50 Hz binnen de scope van deze richtlijn vallen.

Voor potentiële elektromagnetische beïnvloeding vanuit hoogspannings-gelijkstroomverbindingen (HVDC) wordt verwezen naar paragraaf 5.3.

2.2 Van kracht verklaarde voorschriften en normen

Deze paragraaf geeft een opsomming van de referenties die gebruikt worden in dit voorschrift. Daar waar in dit voorschrift verwezen wordt naar een referentie, maakt deze referentie onderdeel uit van dit voorschrift.

Indien eisen conflicteren dient de volgende prioriteitsvolgorde te worden aangehouden:

1. Wettelijke eisen (de Nederlandse wetgeving is van toepassing);
2. ProRail Ontwerpvoorschriften en Richtlijnen;
3. Overige ProRail bedrijfsvoorschriften;
4. NEN-EN-IEC-, NEN-EN- en NEN-normen voor railtoepassingen;
5. Overige NEN-EN-IEC-, NEN-EN- en NEN-normen;
6. Overige (internationale) normering.

Bij aanvang van elk project dient tussen betrokken partijen afgesproken en vastgelegd te worden welke versies gehanteerd worden van de genoemde normen en bedrijfsvoorschriften. Zonder expliciete afspraak hierover, is altijd de laatst gepubliceerde versie van de norm of voorschrift van toepassing.

Ref. nr.	Naam document	Nummer
[A]	Vervallen	
[B]	Bovengrondse elektrische lijnen boven 45 kV wisselspanning - Deel 1: Bovengrondse hoogspanningslijnen voor wisselspanning hoger dan 1 kV - Deel 1: Algemene eisen - Gemeenschappelijke specificaties Deel 2-15: Overhead electrical lines exceeding AC 1 kV – Part 2-15: National Normative Aspects (NNAs) for the Netherlands (based on EN 50341-1:2012) Deel 3: Verzameling van nationale normatieve aspecten	NEN-EN 50341-1:2013 NEN-EN 50341-2-15:2019 inclusief aanvullingen en correcties
[C]	Spoorwegen en soortgelijk geleid vervoer - Isolatiecoördinatie - Deel 1: Basiseisen - Slagwijdten en kruipwegen voor alle elektrische en elektronische uitrusting	NEN-EN 50124-1:2017 inclusief aanvullingen en correcties
[D]	Spoorwegen en soortgelijk geleid vervoer - Vaste installaties - Elektrische veiligheid, aarding en retourstromen - Deel 1: Eisen in verband met bescherming tegen elektrische schok	NEN-EN 50122-1:2022
[E]	Spoorwegen en soortgelijk geleid vervoer - Elektromagnetische compatibiliteit - Deel 4: Emissie en immuniteit van sein- en telecommunicatie-apparatuur	NEN-EN 50121-4:2016
[F]	Spoorwegen en soortgelijk geleid vervoer - Elektromagnetische compatibiliteit - Deel 5: Emissie en immuniteit van vast opgestelde voedingsinstallaties en apparatuur	NEN-EN 50121-5:2017
[G]	Ontwerpvoorschrift Tractieenergievoorzieningsstelsel; Bovenleiding Bovenleidingsstelsel B1	OVS00024-5.1-V005
[H]	Spoorwegen en soortgelijk geleid vervoer - Elektromagnetische compatibiliteit - Deel 3-1: Rollend materieel - Treinen en complete voertuigen	NEN-EN 50121-3-1:2017
[I]	Ontwerpvoorschrift Treindetectie; Laagfrequent spoorstroomlopen 75 Hz secties in ET-gebied	OVS60111-2-V003
[J]	Ontwerpvoorschrift Treindetectie; Laagfrequent spoorstroomlopen 75 Hz enkel- en dubbelbenige secties in ET-gebied	OVS60111-3-V001
[K]	Ontwerpvoorschrift Treinbeveiligingsstelsel; Tekenvoorschrift OR-bladen;	OVS60091-3-V008

2.3 Geraadpleegde literatuur

Ref. nr.	Naam document
[1]	Elo Weits, Grenswaarden voor homopolaire stromen Statistische analyse van metingen aan een 110 kV-kabel (Hoogeveen) en twee 220 kV-lijnen (Hessenweg), Movares, Kenmerk CO-EW-120006291 - Versie 2.0, Utrecht, 13 april 2012
[2]	R. Koopal, R.M. Paulussen, UITGANGSPUNTEN EM-BEÏNVLOEDING BETUWEROUTE - BESTAANDE PRORAIL INFRASTRUCTUUR, POBR, 29 september 2005 Versie 2.2
[3]	Elo Weits, Jeroen van Waes, Nick Stalman, Frank Gerritsen, Uitgangspunten EM-beïnvloeding van de HSL-Zuid op de bestaande ProRail infrastructuur voor "Vrijgavetraject wijzigingen ProRail voorschriften; fase 3" t.b.v. parallelloop met de HSL-Zuid, Holland Railconsult, IF114250_320.02, Versie 2.0, 11 maart 2005
[4]	R. Koopal, Onderbouwing werkhypothesen m.b.t. GRS enkelbenige- en dubbelbenige geïsoleerde spoorstroomlopen. Aanvulling voor "Vrijgavetraject wijzigingen ProRail voorschriften; fase 3" t.b.v. parallelloop met de HSL-Zuid, ProRail BB21/25kV Kenmerk BB21-25kV-060281, Versie 1.0, 11 januari 2007
[5]	B. Vedelaar, G.W. Keijzer, M. Voesenek, Onderbouwing werkhypothesen m.b.t. GRS enkelbenige- en dubbelbenige geïsoleerde spoorstroomlopen voor "Vrijgavetraject wijzigingen ProRail voorschriften; fase 3" t.b.v. parallelloop met de HSL-Zuid, Holland Railconsult, IF127500_230_3A0, Versie 1.5, 20 mei 2005
[6]	Harm van Dijk, Toegestane 50Hz CM stroom door het spoor bij dubbelbenige spoorstroomlopen op de parallelloop met 25kV baanvakken, Movares, VS-HDI-20100122-01, versie 2, 19 maart 2010

[7]	ITU-T K26 04/2008 Protection of telecommunication lines against harmful effects from electric power and electrified railway lines
[8]	RICHTLIJN 2013/35/EU VAN HET EUROPEES PARLEMENT EN DE RAAD van 26 juni 2013 betreffende de minimumvoorschriften inzake gezondheid en veiligheid met betrekking tot de blootstelling van werknemers aan de risico's van fysische agentia (elektromagnetische velden) (twintigste bijzondere richtlijn in de zin van artikel 16, lid 1, van Richtlijn 89/391/EEG) en tot intrekking van Richtlijn 2004/40/EG. Publicatieblad van de Europese Unie, L 179/1-21, 29 juni 2013
[9]	Vervallen
[10]	ICNIRP GUIDELINES for 'Limiting exposure to time-varying electric and magnetic fields (1 Hz – 100 kHz)', gepubliceerd in: HEALTH PHYSICS 99(6):818-836; 2010
[11]	Mail M. Nusselder / R. Koopal van 28 maart 2013
[12]	Mail V.J.P. Plasmeijer / H. Steenkamp dd. 21 november 2012
[13]	Besluit van 12 december 2016, houdende regels inzake elektromagnetische compatibiliteit van uitrusting ter implementatie van richtlijn 2014/30/EU (Besluit elektromagnetische compatibiliteit 2016)
[14]	Eindrapportage Onderzoeksfase homopolaire stroom [2021_0186], referentie [5] ESP-2023-008 Samenvatting onderzoekspoor 2 homopolaire stroom v1.0, 29-09-2023

2.4 Definities en afkortingen

Term	Verklaring
AC	Alternating Current = wisselstroom (& wisselspanning)
BS	Bovenkant spoorstaaf
CM	Common Mode
DC	Direct Current = gelijkstroom (& gelijkspanning)
DM	Differential Mode
EM	Elektromagnetische
EMC	Elektromagnetische compatibiliteit
GRS	General Railway Signalling
hswi	Hoofdspoorweginfrastructuur
HVDC	High Voltage DC
IB-kabel	Interlokale blokkabel t.b.v. treinbeveiligingsinstallaties
IT-kabel	Interlokale telecomkabel (telecomkabel)
LCL	Longitudinal Conversion Loss
OR-blad	Overzicht Retour tekening van treinbeveiligingsinstallaties
OS	Onderstation van Energievoorziening
RAMSHE	Reliability, Availability, Maintainability, Safety, Health, Environment
RIS	Regeling indienststelling spoorvoertuigen
RH	Relaishuis van Treinbeveiliging
SPW	Spoorwegwet
TPR	Track Repeater Relais
VLD	Voltage Limiting Device

3 Inleiding

In het geval van een hoogspanningsverbinding, dat wil zeggen een hoogspanningslijn of hoogspanningskabel in de nabijheid van de hoofdspoorweginfrastructuur (hswi) moet rekening worden gehouden met de elektromagnetische beïnvloeding van de hoogspanningsverbinding op de hswi. Er is sprake van ontoelaatbare beïnvloeding in die gevallen dat de beïnvloeding kan leiden tot onveilige situaties voor personen en/of de aantasting van de RAMSHE criteria van de hswi.

Deze richtlijn geeft invulling aan het beleid van ProRail in hoedanigheid van beheerder van de hswi met betrekking tot de aanleg, wijziging en instandhouding van hoogspanningsverbindingen. Deze richtlijn zal worden gehanteerd bij de behandeling van aanvragen voor een omgevingsvergunning als bedoeld in de Omgevingswet, artikel 5.1, tweede lid, sub f onder 4¹, maar ook in (geschillen-)procedures in het kader van omgevingsvergunningen, bestemmingsplannen of tracébesluiten.

Tevens dient deze richtlijn te worden gehanteerd bij spoorse functiewijzigingsprojecten, welke uitgevoerd worden in de nabijheid van bestaande hoogspanningsverbindingen. Daarbij geldt dat dit van toepassing is voor functiewijzigingsprojecten waarbij één of meer van de volgende aspecten aan de orde is:

- de positie van het spoor verandert (verplaatsing spoor, aanleg extra sporen);
- aanpassingen aan of leggen van IT/IB kabels;
- aanpassingen aan treindetectiesystemen;
- (ver)plaatsing van technische ruimtes.

Hoofdstuk 4 bevat een opsomming van ongewenste gebeurtenissen ten aanzien van personen en systemen.

Hoofdstuk 5 bevat het ProRail beleid ten aanzien van hoogspanningsverbindingen in beheer bij derden.

Hoofdstuk 6 beschrijft de modellering van de locatiespecifieke EMC-detailstudie.

Hoofdstuk 7 beschrijft de beoordelingscriteria van de EMC-detailstudie.

Hoofdstuk 8 beschrijft hoe mitigerende maatregelen bepaald en gemodelleerd dienen te worden.

¹ Het oogmerk van deze omgevingsvergunning voor activiteiten in het beperkingengebied met betrekking tot de hoofdspoorweginfrastructuur en de algemene regels in hoofdstuk 9 van het Besluit algemene regels leefomgeving is "het behoeden van de staat en werking van hoofdspoorwegen voor nadelige gevolgen van activiteiten op of rond die spoorwegen, waartoe ook het belang van veruiming of wijziging van die spoorwegen behoort."

4 Opsomming van ongewenste gebeurtenissen

In het geval van een hoogspanningsverbinding in de nabijheid van de hswi moet rekening worden gehouden met de risico's van elektromagnetische beïnvloeding van de hoogspanningsverbinding op de hswi.

Wanneer de beïnvloeding te groot wordt kan dit leiden tot onveilige situaties, verstoring van de functionaliteit van de hswi en/of de treindienstregeling of versnelde veroudering van de hswi.

Spoorvoertuigen kunnen ook hinder ondervinden van de beïnvloeding van hoogspanningsverbindingen. Daar waar dit beïnvloedingsmechanisme bekend is, is dit in deze richtlijn aangegeven. Algemeen geldt dat voldaan moet worden aan het Besluit elektromagnetische compatibiliteit 2016 [13] die geldt voor de elektromagnetische beïnvloeding.

De volgende ongewenste gebeurtenissen worden onderscheiden:

1. gevaar voor elektrisering of electrocutie van personen op spoorwegterrein
 - a) Personen kunnen blootgesteld worden aan te hoge aanraakspanningen, bijvoorbeeld bij het aanraken van metalen objecten en het werken aan kabels en (boven-)leidingen;
 - b) Personen kunnen blootgesteld worden aan capacitieve ontladingen, bijvoorbeeld bij het aanraken van metalen objecten en het werken aan kabels en (boven-)leidingen.
2. beïnvloeding van systemen in de hswi
 - a) De goede werking van treindetectiecircuits, van het type GRS spoorstroomlopen, kan verstoord worden door 50 Hz verzadiging;
 - b) Spoorvoertuigen kunnen, ten gevolge van de 50 Hz-beïnvloeding tussen bovenleiding en spoorstaaf, te hoge 75 Hz stoorstromen produceren en daarmee de goede werking van treindetectie verstoren. Dit geldt ook voor ATB op basis van GRS spoorstroomlopen;
 - c) Relaischakelingen met diode (bijv. grendel/HRDR) kunnen verstoord worden door 50 Hz beïnvloeding;
 - d) Apparatuur kan ten gevolge van te hoge 50 Hz spanningen defect raken bij kortsluitingen in het hoogspanningsnet;
 - e) Overspanningsbeveiligingen kunnen defect raken ten gevolge van 50 Hz beïnvloeding.

5 Beleid ten aanzien van hoogspanningsverbindingen

5.1 Algemeen

Het beleid ten aanzien van hoogspanningsverbindingen en de bijbehorende eisen zijn beschreven in hoofdstuk 5, inclusief de bijbehorende eisen. De flowchart in paragraaf 5.2 beschrijft de generieke eisen en is van toepassing op potentiële beïnvloeding van niet-geëlektrificeerde railinfrastructuur en geëlektrificeerde railinfrastructuur voorzien van 1500 V DC Tractie-energievoorziening (TEV).

Voor potentiële beïnvloeding vanuit HVDC-verbindingen van de netbeheerder geldt het gestelde in paragraaf 5.3.

Voor potentiële beïnvloeding op railinfrastructuur voorzien van 25 kV AC TEV geldt het gestelde in paragraaf 5.4.

Deze richtlijn dient toegepast te worden bij aanleg, wijziging en instandhouding van hoogspanningsverbindingen. Onder wijziging van hoogspanningsverbindingen wordt hierbij verstaan wijziging van o.a.:

- Maximale ontwerpstroom² en homopolaire stroom in normaal bedrijf en/of kortsluitsituaties; (bijv. door wijziging van: Geleiderdoorsnede, Geleiderpositie's, Fasevolgorde, Transposities, etc.)
- Wijze van aarding; (bijv.: direct geaard, blusspoel geaard, aanpassing aarddraden, etc.);
- Tracé hoogspanningsverbinding;
- Aantal circuits per mast.

Daarnaast werkt deze richtlijn er naartoe doormiddel van een flowchart zo snel mogelijk te filteren, zodat alleen de relevante situaties leiden tot een volledige EMC-detailstudie.

5.2 Eisen aan hoogspanningslijnen en hoogspanningskabels

Er wordt onderscheid gemaakt tussen de eisen aan hoogspanningslijnen en hoogspanningskabels voor 50 Hz-systemen. De flowchart in Figuur 1 is wel geschikt voor zowel lijn- en kabelverbindingen.

Topeisen:

- Bij elke beschouwing conform deze Richtlijn dient de onderbouwing en uitkomst van onderstaande flowchart te worden geleverd.
- Deze beschouwing dient qua opbouw en inhoud altijd minimaal invulling te geven aan het gevraagde conform de templates³, welke van toepassing zijn.

Voor hoogspanningslijnen dient in aanvulling op bovenstaande eisen tevens te worden aangetoond dat voldaan wordt aan onderstaande eisen.

De volgende eisen aangaande hoogspanningslijnen zijn aanvullend aan de flowchart:

- De minimale afstand (clearance) van de hoogspanningslijn tot de bovenleiding dient te voldoen aan NEN-EN 50341-1 en NEN-EN 50341-2-15 [B].
- De hoogspanningslijn dient in het kruisende veld met de spoorbaan in de masten aan weerszijden voorzien te zijn van een ophanging bestaande uit minimaal 2 isolatoren /

² Dit is de maximale bedrijfsstroom die kan lopen ook rekening houdend met zomer/winterwaarden, Dynamic Line Rating, etc.

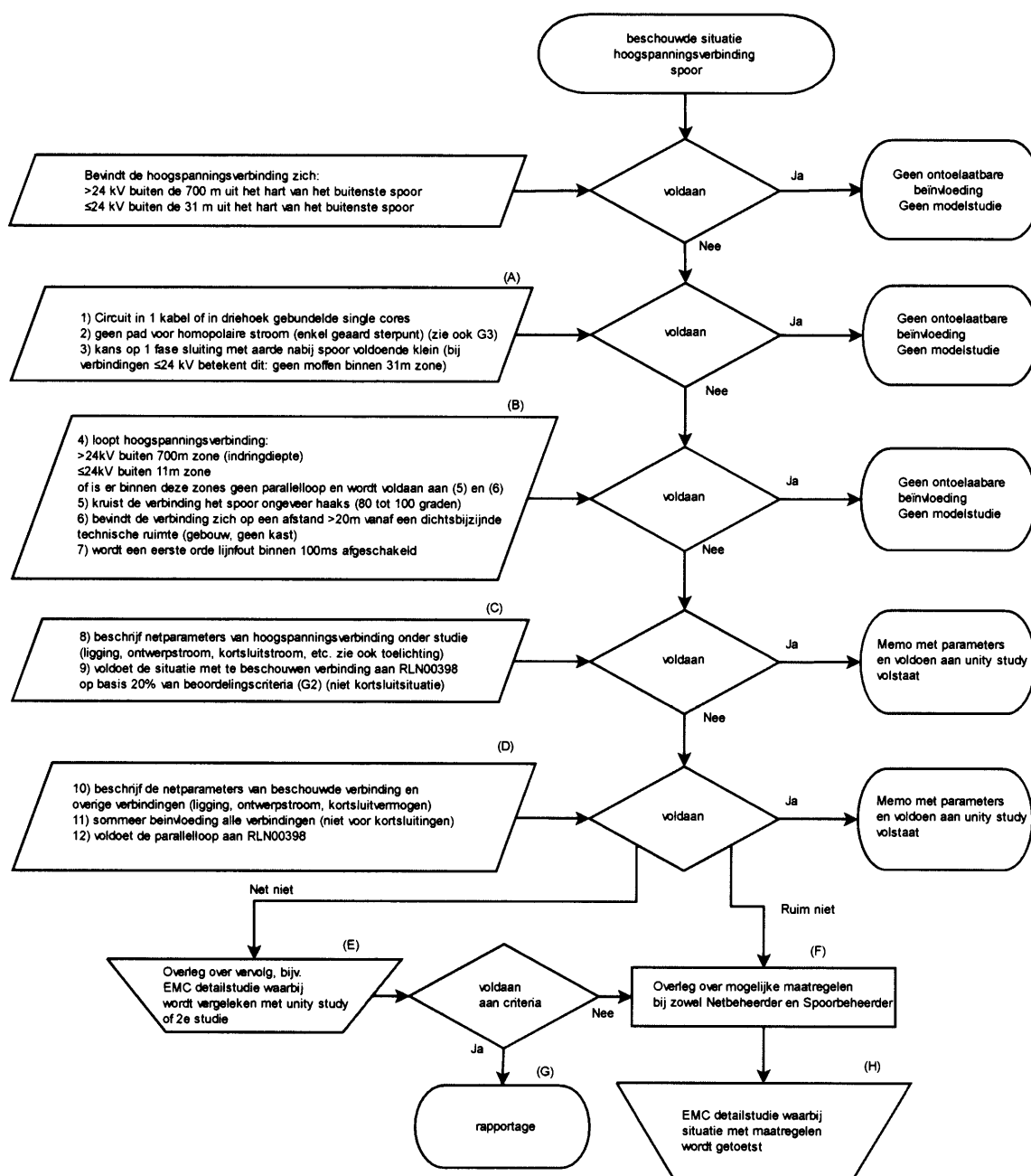
³ Voor de eenvoudigere beschouwingen voldoet generiek de 'Template tbv basisrapportage EMC', wanneer een EMC-detailstudie nodig is dient het rapport te voldoen aan het gevraagde in de checklist van bijlage 4.

isolatorkettingen. Dit als impactreducerende maatregelen bij het enkelvoudig falen van de geleiderophanging aan de mast.

Doormiddel van het aantoonbaar voldoen aan de bovenstaande eisen en daarmee ook aan de eisen zoals genoemd in de flowchart wordt aangetoond dat er geen ontoelaatbare beïnvloeding kan zijn van de hoogspanningsinfrastructuur op het spoorse systeem.

Onder de flowchart staat voor de punten waarvoor dat relevant is een toelichting; er dient voldaan te worden aan wat aangegeven en gevraagd wordt in de toelichting.

De flowchart geeft aan wanneer een unity study (zie paragraaf 5.5) en/of een EMC-detailstudie uitgevoerd dient te worden zoals beschreven in paragraaf 5.6.



Figuur 1: Flowchart ten behoeve bepaling benodigde beschouwing

Toelichting bij bovenstaande flowchart.

Algemeen:

- Bij het doorlopen van een stap (A t/m D), dient aan alle eisen in het daarbij behorende blok te worden voldaan;
- Per eis dient een onderbouwing aangeleverd te worden waarom er wel of niet aan wordt voldaan;
- Als een aspect niet van toepassing is mag dat beschouwd worden als voldaan. Dit dient expliciet in de rapportage vermeld te worden, inclusief reden;
- Tot aan (C) is het op basis van bekende parameters bepalen of het voldoet; vanaf (C) zijn er berekeningen nodig

- Voor (A) en (B) dient de template in Bijlage 3: Template tbv basisrapportage EMC' gebruikt te worden om de onderbouwing weer te geven.
- Voor (C) en (D) dient een EMC-detailstudie uitgevoerd te worden.
- (A) Is generiek geldig voor alle typen hoogspanningsverbindingen; Bij punt 3) geldt, dat als aan de van toepassing zijnde onderstaande bullits aantoonbaar voldaan wordt, de kans op eenfase sluiting met aarde nabij het spoor voldoende klein wordt geacht:
 - In geval van een kabelverbinding moet aangetoond worden dat er zich geen moffen binnen een afstand van 31 m uit het hart van het buitenste spoor bevinden of dat deze binnen deze 31 m voorzien zijn aanvullende elektrische isolatie ten opzichte van aarde, welke de mof en het kabeldeel 5 m voor tot en met 5 m na de mof beschermen.
 - In geval van een lijnverbinding mogen zich geen fundatiepunten van masten bevinden binnen tenminste een afstand van 31 m uit het hart van het buitenste spoor.
 - Er dient voor alle verbindingen aangetoond te worden dat er geen aardpunten aanwezig zijn binnen een afstand van 31 m uit het hart van het buitenste spoor.

Als niet aan bovenstaande bullits wordt voldaan, maar wel aan punt 1 en 2 in de flow-chart, of als het een verbinding ≤ 24 kV betreft⁴, is er geen volledige locatiespecifieke EMC-detailstudie vereist, maar volstaat een potentiaaltrechterbepaling rond de risico-verhogende assets (moffen en aardpunten).
- (B) Bij punt 4) geldt dat als de situatie een parallelloop betreft (geen kruising) dat voldaan moet worden aan de liggingseis buiten 700 m uit het hart van het buitenste spoor en voor ≤ 24 kV buiten de 11 m uit het hart van het buitenste spoor. Betreft het wel een kruising en is er geen parallelloop binnen dezelfde zones, dan vervalt deze eis en kan 4) als voldaan worden beschouwd, indien aan 5) en 6) wordt voldaan.
- (C) Bij punt 8) dienen in ieder geval de gegevens aangeleverd te worden die voldoen aan het gevraagde in de 'Checklist tbv RLN00398 EMC-detailstudies' blokken A t/m E (bijlage 4). Voor toetsing van 9) dient een unity study te worden gebruikt. Hierbij geldt dat dient te worden voldaan aan alle beoordelingscriteria met inachtnaam van uitgangspunt G2.
- (D) Voor 11) en voor toetsing van 12) dient de unity study te worden gebruikt.
- (E) Met 'Net niet' wordt bedoeld dat als de inschatting van de modelleur is dat als er in meer detail gerekend wordt het dan zonder maatregelen alsnog zou kunnen voldoen, dan dient (E) als volgende stap te worden gevolgd.
- (F) Met 'Ruim niet' wordt bedoeld dat als op basis van de resultaten de inschatting van de modelleur is dat ook als er in meer detail gerekend wordt het nog steeds boven de limiet zal zitten, (F) als volgende stap wordt genomen en er dus naar maatregelen gekeken wordt.

5.3 HVDC-verbindingen

Wanneer er hoogspannings-gelijkstroom (HVDC) infrastructuur in de nabijheid van de hswi wordt gerealiseerd of gewijzigd, dan dient ook voor deze situatie EMC aangetoond te worden. De eigenschappen en kenmerken van HVDC zijn afwijkend van die van AC hoogspanningsinfrastructuur. Hiermee is deze richtlijn inhoudelijk niet zondermeer toe te passen op HVDC hoogspanningsinfrastructuur. Ontwikkeling van HVDC-verbindingen in de nabijheid van hoofdspoorweginfrastructuur vereist daarmee een maatwerk aanpak, waarvoor zo vroeg als mogelijk door de (beoogde) netbeheerder contact dient te worden opgenomen met ProRail. Gezamenlijk wordt dan locatiespecifiek gekeken naar mogelijke risicofactoren en wat er dient te worden onderbouwd om EMC aan te tonen.

⁴ Nader toegelicht in memo "Inductieve beïnvloeding MS-verbindingen, d.d. 02-10-2023, Sjoerd Nauta"

5.4 Eisen aan hoogspanningslijnen en -kabels bij railinfrastructuur met 25 kV AC TEV

Indien de railinfrastructuur is uitgerust met 25 kV AC Tractie-EnergieVoorziening (TEV), gelden niet alle eisen van paragraaf 5.2. De reden is dat het 25 kV AC TEV-systeem een 'hard geaard' systeem is en met 50 Hz wisselspanning opereert, in tegenstelling tot de 'conventionele' railinfrastructuur die een 1500 V DC TEV-systeem met gelijkspanning heeft.

Er dient bij 25 kV AC TEV systemen voldaan te worden aan de volgende eisen:

1. De minimale afstand (clearance) van de hoogspanningslijn tot de bovenleiding dient te voldoen aan NEN-EN 50341-1 en NEN-EN 50341-2-15 [B];
2. De hoogspanningslijn dient in het kruisende veld met de spoorbaan in de masten aan weerszijden voorzien te zijn van een ophanging bestaande uit minimaal 2 isolatoren / isolatorkettingen. Dit als impactreducerende maatregelen bij het enkelvoudig falen van de geleiderophanging aan de mast.

Dit betreffen alleen eisen aan hoogspanningslijnen. Voor kabelverbindingen zijn geen verdere eisen gesteld.

5.5 Unity study (in ontwikkeling)

Er is op dit moment een 'unity study' in ontwikkeling. Met deze unity study wordt het gat tussen de verificatie van een aantal ingangseisen (A & B uit de flowchart) en een locatiespecifieke EMC-detailstudie gevuld. De unity study is gereedschap waarmee op basis van gestandaardiseerde doorge-rekende situaties de EM-beïnvloeding van een specifieke situatie kan worden ingeschat.

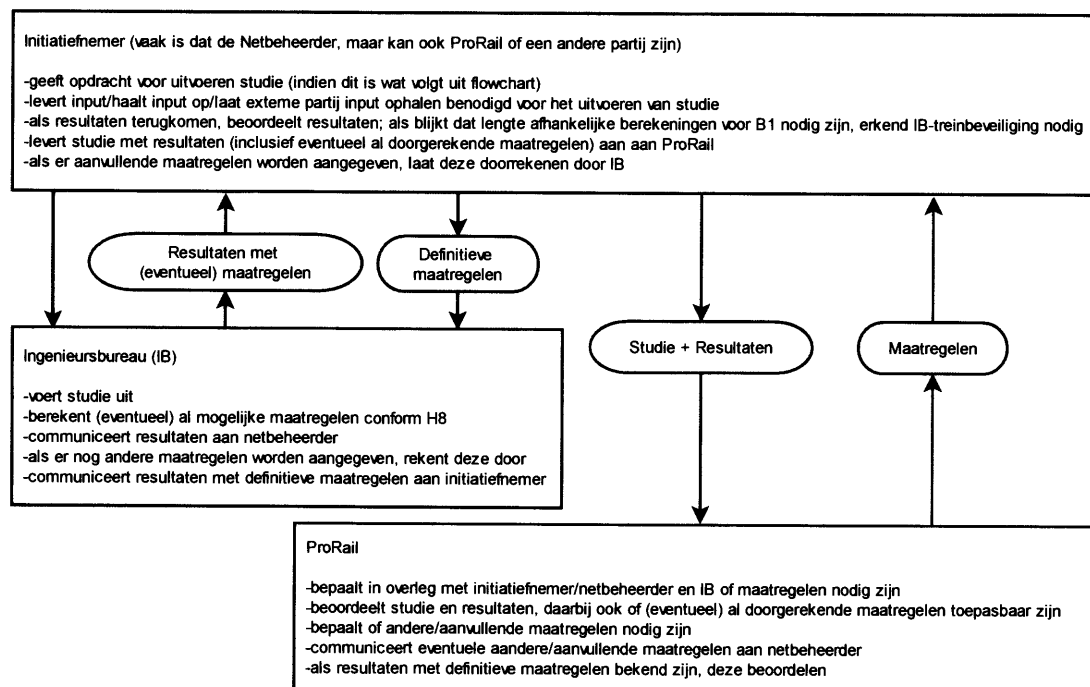
De toepassing van deze unity study is op hoofdlijnen al verwerkt in deze versie van de RLN00398. Dit zodat bij gereedkomen van de unity study deze eenvoudig verwerkt kan worden in de volgende versie van de RLN00398.

Er is besloten verwijzingen naar de unity study op te nemen. Daarmee is voor de gebruikers van de RLN00398 nu al inzichtelijk welke plaats de unity study gaat krijgen in de RLN00398. Echter omdat de unity study nog niet gereed is dient gebruiker op dit moment nog over te gaan op het uitvoeren van een EMC-detailstudie zodra verwezen wordt naar het toepassen van de unity study.

5.6 EMC-detailstudie

Hieronder wordt aangegeven welke vervolgstappen nodig zijn indien vanuit de flowchart in paragraaf 5.2 blijkt dat een locatiespecifieke EMC-detailstudie uitgevoerd dient te worden. Indien een EMC-detailstudie moet worden uitgevoerd dient afstemming plaats te vinden tussen de partij die de EMC-detailstudie uitvoert, de netbeheerder die verantwoordelijk is voor de betreffende hoogspanningsverbinding en ProRail. In de flowchart in figuur 2 is beschreven hoe dat proces er uitziet. Wat de flowchart poogt weer te geven is niet dat er in meerdere stappen/overlegmomenten bepaald moet worden wat er met de resultaten van de EMC-detailstudie dient te gebeuren. Wat de flowchart wel poogt weer te geven is dat ProRail graag betrokken is bij het bekijken en definiëren van maatregelen. Daarbij kan een IB wel al zelf initiatief nemen om bepaalde maatregelen door te rekenen. De flowchart in hoofdstuk 8 geeft daar kaders voor. Wat voorkomen dient te worden is dat er maatregelen doorgerekend worden die technisch of inpassingstechnisch niet mogelijk zijn aan ProRail zijde. Dat is zonde van de modelleringstijd.

Het is niet zo dat alleen op de pijltjesmomenten in de flowchart contact mogelijk is. Het staat de netbeheerders of het IB wat de berekeningen uitvoert vrij om op elk gewenst moment contact te zoeken met ProRail.



Figuur 2: Flowchart ten behoeve van EMC-detailstudie proces

5.6.1 Rapportage EMC-detailstudie

Vanuit ProRail is er geen generieke template voor deze rapportage beschikbaar. Er dient een rapportage te worden geleverd waarin de in 'Bijlage 4: Checklist tbv RLN00398 EMC-detailstudies' genoemde aspecten terugkomen. De hier genoemde checklist is een ingangscontrole checklist die niet als rapportage template gebruikt kan worden maar wel aangeeft welke aspecten relevant zijn. De door TenneT gehanteerde template is in lijn met de checklist uit Bijlage 4.

5.6.2 EMC-maatregelen vastleggen

Indien een EM-beïnvloedingssituatie is beschouwd en leidt tot mitigerende maatregelen dient het gebied waartoe de maatregelen zijn getroffen te worden gemarkeerd als parallelloop op de betreffende OR-bladen. Dit dient te worden aangegeven volgens OVS60091-3 paragraaf 6.12.2, 6.12.3 en 6.12.4 op de OR-bladen. Het beïnvloedingsgebied wordt gemarkeerd, zijnde het gebied tussen het TEV-onderstation voor en na betreffende parallelloop.

Deze markering dient te worden aangebracht, zodat toekomstige projecten in dit gebied een verwijzing aantreffen aangaande EMC. Doel hiervan is dat deze projecten nauwlettend EMC meenemen in hun projectuitwerking.

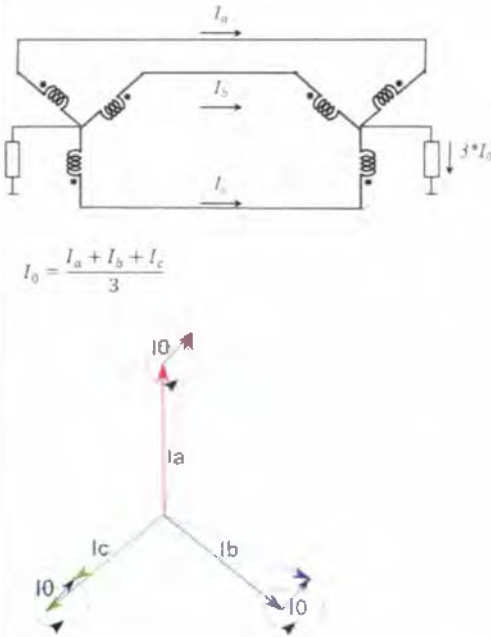
Uitgangspunt hierbij is dat het realisatie project dat de mitigerende maatregelen realiseert ook zorg draagt voor de aanpassing op de OR-bladen inclusief het aangeven van de mitigerende maatregelen conform OVS60091-3 paragraaf 6.9.16 en/of 6.9.17.

6 Uitgangspunten ten behoeve van modellering**6.1 Algemeen**

Nr.	Uitgangspunt	Bron, achtergrond en toelichting
G1	Vervallen	Vervallen
G2	Indien een nieuwe hoogspanningsverbinding een bijdrage levert van maximaal 20% van het beoordelingscriterium voor alle bedrijfstoestanden, uitgezonderd kortsluitingen, behoeven niet alle bestaande verbindingen te worden gemodelleerd. Bij een hogere bijdrage dan 20% moeten ook de bestaande verbindingen binnen een afstand van 700 m worden meegenomen in de berekeningen.	Wanneer op basis van G2 andere verbindingen meegenomen moeten worden, geldt dit alleen voor verbindingen met een nominale spanning > 24 kV en hoeven de andere verbindingen alleen in de normale bedrijfssituatie meegenomen te worden.
G3	Drie-aderige driefase hoogspanningskabels ≤ 24 kV of in driehoek gebundelde driefase een-aderige kabels ≤ 24 kV mogen buiten beschouwing gelaten worden. Drie-aderige driefase hoogspanningskabels > 24 kV of in driehoek gebundelde een-aderige kabels > 24 kV mogen buiten beschouwing gelaten worden, indien er in de normale bedrijfssituatie geen homopolaire aardstroom groter dan 1 A kan gaan lopen.	Voor verbindingen met een nominale spanning > 24 kV aannemelijk maken dat de homopolaire stroom in de normale bedrijfssituatie lager ligt dan 1 A, bijvoorbeeld indien het een drie aderige kabelverbinding betreft, waarbij van ten hoogste één zijde de aangesloten transformator het sterpunt is geaard.
G4	Capacitieve beïnvloeding: Dit wordt niet berekend.	Capacitieve beïnvloeding is geregeld in de overige ProRail regelgeving, zowel ten aanzien van de werkvoorschriften in de omgeving van hoogspanningsverbindingen, als voor de ontwerpvoorschriften voor het plaatsen van geleidende objecten onder en in de omgeving van hoogspanningsverbindingen.
G5	Uitgangspunt bij de aanwezigheid van 50 Hz spoorstroomlopen is dat deze omgebouwd worden van 50 Hz naar 75 Hz spoorstroomlopen.	Op basis van historische casussen is gebleken dat 50 Hz spoorstroomlopen dusdanig gevoelig zijn dat er altijd overschrijdingen van de beoordelingscriteria zijn. De aanpassing is technisch gezien relatief eenvoudig. Deze mitigerende maatregel daarom in geval 50 Hz spoorstroomlopen direct meenemen. Daarbij dient wel getoetst te worden aan het 75 Hz criterium B1.

6.2 Modellering Hoogspanningsverbinding

Nr.	Uitgangspunt	Bron, achtergrond en toelichting
T1	De hoogspanningslijn/-kabel wordt gemodelleerd volgens het werkelijke mastbeeld/werkelijke kabelbed.	
T2	Bij hoogspanningslijnen dient voor het bepalen van de magnetische velden bij een spoorlijn, rekening gehouden te worden met de minimale hoogten van de geleiders volgens het ontwerp. De minimale hoogte van de geleiders is gebaseerd op de hoogste geleidertemperatuur, de hoogte van de masten en de afstand tussen de masten. Voor de mechanische beïnvloeding dient met breuk in één van de velden in een vak, niet zijnde het kruisende veld, rekening te worden gehouden met een grotere zeeg. Toepassing van speciale ophangingen (halfverankeringen) of afspanningen aan beide zijden van de kruising kunnen het extra doorhangen van de geleiders bij breuk in een ander veld verkleinen. De minimale afstand boven spoorstaven bij breuk dient te voldoen aan NEN-EN 50341-1:2001 en NEN-EN 50341-2-15 artikel 5.9.4 NL2 & NL3 en 5.9.5 NL3 [B]. Voor het berekenen van de inductieve beïnvloeding van een hoogspanningslijn wordt de hoogte van de geleiders berekend door de gemiddelde ophanghoogte van een geleider aan beide zijden van het veld te verminderen met 2/3 deel van de maximale zeeg.	Bij geleiderbreuk wordt de hoogspanningslijn direct (normaliter binnen 100 ms) afgeschakeld. In de praktijk wordt hier voor wat betreft de elektrische beïnvloeding dan ook geen rekening mee gehouden. Voor mechanische beïnvloeding (minimale afstand boven de spoorstaven en boven het bovenleidingstelsel) moet er echter wel rekening mee worden gehouden.
T3	Bij de berekening van lijnen en kabels dient minimaal rekening te worden gehouden met:	Onder onderhoud wordt verstaan de situatie dat bij het uitschakelen van een verbinding het totale vermogen wordt overgenomen door de overblijvende verbinding(en).

	- De maximale stroombelasting bij normaal bedrijf per circuit (op basis van de ontwerpstroom); - De maximale stroombelasting bij afwijkend bedrijf per circuit (onderhoud, op basis van de ontwerpstroom); - De maximale één-fase kortsluitstromen; - De maximale drie-fase kortsluitstroom, in geval van een blusspoel geaard netwerk. Kortsluitingen in grondkabels ten gevolge van werkzaamheden worden niet gemodelleerd.	Opmerking: Indien de netbeheerder de stroom / het kortsluitvermogen laat toenemen boven de bij T3 bepaalde waarden, dan dient deze situatie opnieuw getoetst te worden op basis van RLN00398.
T4	Bij de berekening dient voor de stroom in de fasegeleiders rekening te worden gehouden met een aanvullende homopolaire stroom I_0 die 5% van de maximale normale component van de fasestroom is. De faserichting van de homopolaire stroom dient zo te worden gekozen dat de optelling bij het beïnvloede systeem maximaal is. Deze maximale normale component is afhankelijk van de bedrijfstoestand. Voor niet-getransponeerde gecombineerde⁵ hoogspanningslijnen dient 10% van de maximale normale component van de fasestroom te worden gehanteerd.  De bedrijfstoestanden dienen te bevatten: - Normaal bedrijf; - Onderhoud. Bij onderhoud wordt het circuit dat in onderhoud is 2 zijdig geaard. Voor het circuit dat niet in onderhoud is dient de maximale homopolaire stroom genomen te worden. Voor een dubbelcircuit verbinding dient dan in de modellering gerekend te worden met een homopolaire stroom van 5% van de ontwerpwaarde (10% bij niet-getransponeerde gecombineerde hoogspanningslijnen). Homopolaire stroom dient niet te worden meegenomen als deze door de netwerktopologie onmogelijk kan lopen. Een voorbeeld is een zwevend middenspanningsnet waarbij het aannemelijk is dat de homopolaire impedantie groter dan 10 kΩ is. De netwerkbeheerder dient hiervoor een onderbouwing aan te leveren.	Op basis van onderbouwingsdocumentatie [14] is vast komen te staan dat gerekend moet worden met 5% homopolaire stroom voor alle verbindingen, behoudens niet-getransponeerde gecombineerde hoogspanningslijnen, daarvoor dient 10% te worden gehanteerd. Voorbeeld modellering homopolaire stromen in normaal bedrijf (geen combilijn): - Een dubbelcircuit verbinding is ontworpen op een maximale stroom van 4000 A per circuit (en dus per fase); - In normaal bedrijf loopt er in dit voorbeeld maximaal 50% van deze ontwerpstroom per circuit in verband met N-1, dus 2000 A per circuit; - Per fase dient 5% van deze stroom opgeteld te worden. Dat is in normaal bedrijf dan 100 A per fase (5% van 2000 A). Merk op: - Momenteel wordt aangenomen dat bij meerdere circuits de onderlinge homopolaire stromen in fase zijn. Dit is beschouwd als een conservatieve aanpak. Maar het is niet uit te sluiten dat dit in de praktijk zo uitpakt. Indien project specifiek dan wel generiek een voldoende onderbouwde verscherping wordt aangeleverd. Ook de geaarde retourgeleiders in het bronsysteem, zoals de bliksemdraden en mantels van kabels dienen voor de berekening correct te worden meegenomen. De stromen door alle geaarde geleiders inclusief de fasehoeken dienen in de beïnvloedingsberekening meegenomen te worden. Op basis van deze berekende stroomverdeling dient de beïnvloeding bepaald te worden. - De aarddraden in het TenneT hoogspanningsnet zijn over de hele lengte van de verbindingen doorverbonden. - De inverse component is nul verondersteld. Sommatie homopolaire stroom: Omdat de hoek tussen de normale en homopolaire stroom niet is vast te stellen kan er voor worden gekozen de invloed van homopolaire stroom en normale component apart uit te rekenen en de absolute uitkomsten bij elkaar op te tellen. Hetzelfde geldt voor meerdere circuits voor de homopolaire stroom en zelfs de normale stroom indien faserelatie niet bekend is.

⁵ Hoogspanningslijnen met meerdere spanningsniveau's gecombineerd op één mast; dit worden ook wel combilijnen genoemd.

T5	Indien een beveiliging wordt toegepast waarbij een deel van het hoogspanningscircuit vertraagd wordt afgeschakeld (niet binnen 100 ms), zoals mogelijk is bij distantiebeveiliging, dient dit te worden gespecificeerd en indien van toepassing apart te worden gemodelleerd.	Hierbij dient rekening te worden gehouden met de "total clearance" tijd van de vermogensschakelaar. De kans op falen van de vermogensschakelaar/re-lais tijdens een kortsluiting wordt voldoende klein geacht, het falen behoeft dus niet te worden meegenomen.
----	---	---

6.3 Faalwijzen Hoogspanningsverbinding/-kabel

Nr.	Uitgangspunt	Bron, achtergrond en toelichting
FT1	Bij kortsluitingen dient rekening te worden gehouden met: 1 fase kortsluitingen; 3 fase kortsluiting indien het een blusspoel geaard net betreft.	De opdrachtgever van de EMC-detailstudie dient te onderbouwen welke vigerende faalwijzen van toepassing zijn. Bij direct geaarde verbindingen hoeft geen rekening te worden gehouden met de driedfasen kortsluiting.

6.4 Modelleren Railinfrastructuur

Nr.	Uitgangspunt	Bron, achtergrond en toelichting
P1	Bovenleidingsstelsel geleiderconfiguratie: zie bijlage 1.	Voor de modellering wordt bovenleidingsstelsel B1 toegepast.
P2	Locaties van onder- en schakelstations dienen conform vigerende OR bladen te worden gemodelleerd.	OR bladen kunnen opgevraagd worden via www.spoordata.nl onder https://www.spoordata.nl/stel-een-vraag of via tel. 088-2315700.
P3	Locaties van dwarsverbindingen tussen sporen dienen conform vigerende OR bladen te worden gemodelleerd.	OR bladen kunnen opgevraagd worden via www.spoordata.nl onder https://www.spoordata.nl/stel-een-vraag of via tel. 088-2315700.
P4	Afleidweerstand van spoorstaven: beschouwd worden configuraties met een spoorstaaf-aarde weerstand van 100, 10 en 2,5 Ω /km.	Genoemde waarden zijn per spoorstaaf.
P5	Retour van DC baanvakken worden afgesloten met een karakteristieke impedantie van: $Z_{\text{afsluit}} = \sqrt{R_{\text{afleid}} \times Z_{\text{langs}}}$	Z_{langs} (voor 50 Hz) berekenen uit de som van de parallelle impedantie van de spoorstaven en de impedantie van het retourpad aarde waarbij: - Weerstand spoorstaven: 0,044 Ω/km per spoorstaaf - retourpad aarde bij 50 Hz: (0,050 + j 0,330) Ω/km Modellering van Z_{langs} mag ook op basis van meetwaarden.
P6	De minimale 50 Hz onderstationsimpedantie (tussen bovenleiding en spoorstaven) op het 1500 V DC-baanvak is: (0,007 + j0,082) Ω .	Zie [2]
P7	Bij het recuperen van een trein (energie terugleveren) kan de gelijkrichter in een onderstation sperren.	Voor 50 Hz stromen gedraagt het onderstation zich als een open verbinding; de 50 Hz spanning tussen bovenleiding en spoor is dan maximaal. Er kan vanuit gegaan worden dat de gelijkrichters in het onderstation uit diodegelijkrichters bestaan.
P8	Voor de afstand van het kabelbed tot het hart van het buitenste spoor dient 4,5 m te worden gehanteerd.	

P9	Het kabelbed bij parallelloop bevat: 3 kV 75 Hz kabel (2x16 mm ²) met een aardscherm van 16 mm ² . De 3 kV kabel is tweezijdig geaard bij de onderstations. De totale DC weerstand van de kabelmantel en twee aardverspreidingsweerstand is 7,5 Ω. IB-kabel (62 x 0,8 mm ² aderig), zwevend uitgevoerd. IT kabel: Gearmeerde PIWY-IT-kabel met een kabelscherm van 30 mm ² , zwevend uitgevoerd.	Conform [2], [3]. Voor de modellering wordt de 3 kV kabel geacht te lopen van OS naar OS. Voor de modellering worden de IB en IT kabel geacht te lopen van RH naar RH. De totale DC weerstand van de kabelmantel en twee aardverspreidingsweerstand kan variëren van 5 tot 10 Ω. De berekeningen hoeven slechts te worden uitgevoerd met 7,5 Ω. Omdat de mantel van de 3 kV kabel verbonden is met de metalen HS kast is deze spanning voor generiek publiek toegankelijk.
P10	Voor de diepte van de kabelgeul dient 1,2 m onder BS (0,6 m onder maaiveld) te worden gehanteerd. Hierin liggen de IB en IT kabel. De 3 kV kabel dient hier 0,3 m onder te worden verondersteld (0,9 m onder maaiveld).	De feitelijke diepte van de kabelgeul is: tussen de 0,9 m en de 1,5 m onder BS. Voor de modellering wordt het gemiddelde toegepast. Uitgegaan wordt van een maximale breedte van de geul van 0,6 m.
P11	DM spanning kabels De magnetische beïnvloeding bij circuitaders in één kabel mag verwaarloosbaar worden verondersteld.	Circuitaders in gescheiden kabels worden buiten beschouwing gelaten.
P12	CM spanning kabels Om de worst case spanning te verkrijgen, dienen in de modellering de IB-/IT-kabelcircuits aan één zijde te worden geaard.	Indien het scherm of de ader van een kabelcircuit aan één zijde aan aarde ligt, zal de hoogste spanning tussen een ader van de IB- of IT-kabel en aarde komen te staan.
P13	Het model dient rekening te houden met een 50 Hz impedantie (tussen bovenleiding en spoorstaven) tussen de 0,2 Ω en 3,8 Ω voor het rijdend materieel.	De minimale impedantie is gebaseerd op de toelatingseisen aan rijdend materieel (Regeling Indienststelling Spoorvoertuigen). De maximale impedantie is op basis van huidig toegelaten rijdend materieel. Het meenemen hiervan geeft extra ruimte ten opzichte van een open klemspanning (situatie zonder deze impedantie). Maximaal 1 stuks rijdend materieel modelleren als 'lopende' impedantie (voor zowel 0,2 Ω als 3,8 Ω).
P14	Het te modelleren gebied dient dusdanig te zijn dat op de grenzen van het model de continue EM-beïnvloeding voldoet (normaal en onderhoud rekening houdend met homopolaire stroom) aan de generieke beoordelingscriteria conform H7 en zich geen niet-gemodelleerde parallellopen binnen 5 km van de grens van het gemodelleerde gebied bevinden	Het gebied dat gemodelleerd dient te worden wordt initieel vastgesteld op basis van de ervaring en inzicht van de modelleur. Of dit ruim genoeg gekozen is, kan pas na het modelleren worden getoetst. 5 km volgt uit lange lijn vergelijking waarbij erg soepel is omgegaan met de afleidweerstand. 9 km is karakteristieke lengte bij 100 Ωkm

6.5 Faalwijzen Railinfrastructuur

Opmerking: Daar waar mogelijk dient gebruik gemaakt te worden van een Worst Case benadering.

Nr.	Uitgangspunt	Bron, achtergrond en toelichting
FP1	Er bevindt zich een defecte VLD in de railinfrastructuur. Bij een defect ontstaat hier een verbinding spoorstaaf aarde met een afleidweerstand van 0,25 Ω.	Bij kruisingen met hoogspanningsverbindingen kan de 50 Hz stroom via aarde lokaal binnentreden. Een aardfout is hierbij maatgevend. Een VLD wordt toegepast bij geëlektrificeerd spoor bij stalen bruggen, gaasramen aan betonnen kunstwerken ⁶ en perronkappen en kan bij falen in deze situaties leiden tot een zeer lage afleidweerstand naar aarde. Daarom bij aanwezigheid van een VLD doorrekenen met 0,25 Ω.

⁶ Als het een betonnen kunstwerk met gaasramen betreft en door een aardfout kan niet voldaan worden aan de beoordelingscriteria in H7, dan dient in de rapportage expliciet vermeld te worden dat het op de betreffende locatie gaat om een betonnen kunstwerk.

FP2	Er bevindt zich een defecte VLD in een paalspoorstaafverbinding. Bij een defect ontstaat hier een verbinding spoorstaaf-aarde met een afleidweerstand van 10 Ω . Gerekend dient te worden met 4 defecte VLD's in paalspoorstaafverbindingen behorende bij 4 opeenvolgende bovenleidingspalen, rekenen met een vervangingsweerstand van 2,5 Ω .	Bij afwezigheid van een VLD, of een defecte VLD, zullen paalspoorstaafverbindingen maatgevend zijn. Paalspoorstaafverbindingen worden bij elk metalen portaal van een bovenleidingveld toegepast. Deze raken echter af en toe defect en als deze defect gaan betreft het vaak meerdere velden achter elkaar. Daarom wordt uitgegaan van 4 defecte VLD's in paalspoorstaafverbindingen. als FP1 gemodelleerd is als een door het model lopende fout en hieruit volgt dat voldaan wordt, dan is het FP1 criterium altijd strenger dan FP2 en hoeft FP2 niet te worden berekend. Echter als FP1 niet is berekend omdat er zich geen dergelijke objecten in het modelgebied bevinden, dan dient FP2 doorgerekend te worden.
FP3	Er bevindt zich een tweede defecte VLD (zie FP1) op afstand met een afleidweerstand van 0,25 Ω . Deze aardfout dient als lopende aardfout gemodelleerd te worden met in dit model de eerste aardfout op de worst-case locatie.	Bij parallelloop kan een verder gelegen aardfout een hefboom vormen waarmee de spanning omhoog gaat. Ook hier is de VLD maatgevend. Een aardfout op afstand kan in de praktijk altijd voorkomen. Deze 0,25 Ω aardfout is aanwezig in de parallel lopende spoorbaan.
FP4	Er bevindt zich een defecte VLD in een onderstation	In onderstations wordt een VLD toegepast om te zorgen dat in eventuele foutsituaties de spanning op de minus kortgesloten wordt naar aarde. Dat is een aarde met een aardverspreidingsweerstand van maximaal 0,25 Ω .
FP5	Er bevindt zich een aardfout in niet-geëlektrificeerd spoor. Ongeacht of dit niet-geëlektrificeerd spoor is met of zonder treindetectie dient gerekend te worden met een lopende aardfout van 2,5 Ω	Een aardfout in niet-geëlektrificeerd spoor kan leiden tot verandering van beïnvloeding. Om het niet onnodig complex te maken qua modellering dient voor alle situaties gerekend te worden met een aardfout van 2,5 Ω . Omdat de aardfout op een willekeurige locatie kan optreden dient met een lopende aardfout gerekend te worden.

6.6 Modelling van de koppelweg

Nr.	Uitgangspunt	Bron, achtergrond en toelichting
K1	De soortelijke weerstand van de grond bedraagt vanaf 30 m en dieper: 70 Ω m. Indien meetwaarden bekend zijn van de grond tot op indringdiepte, dan kunnen deze meetwaarden worden gehanteerd.	Er wordt met een homogeen bodemmodel gerekend, identiek aan het HSL uitgangspunten document [3]. Naast projectspecifieke meetwaarden worden ook meetwaarden uit het DINOloket geaccepteerd, als deze in de nabijheid van het te onderzoeken gebied liggen.
K2	De soortelijke weerstand ρ_E van de toplaag kan variëren tussen de 10 Ω m en 1000 Ω m.	Onder toplaag wordt verstaan de laag vanaf maaiveld tot 30 m diepte.

7 Beoordelingscriteria

In onderstaande tabel zijn de verschillende beoordelingscriteria opgenomen. Op basis van deze criteria dient de mate van de EM-beïnvloeding inzichtelijk te worden gemaakt en te worden gerapporteerd. ProRail toetst de kwaliteit en volledigheid van geleverde rapporten voor EMC-detailstudies op basis van een ingangscritere, die in Bijlage 4: Checklist tbv RLN00398 EMC-detailstudies⁷ is weergegeven.

Nr.	Beoordelingscriteria	Uitgangspunten, bron, achtergrond en toelichting
B1	CM beoordeling railinfrastructuur (75 Hz spoorstroomlopen: type Enkelbenig zijn bepalend). Beoordelingscriterium voor continue verschijnselen: - Max 20 V_{CM} - Max 58 A_{CM} Let op: Voor 50 Hz spoorstroomlopen (OVS60111-6,7) geldt een criterium van 1 V_{CM} / 0,5 A_{CM} (zie ook uitgangspunt G5)	Continue verschijnselen: 20 V OVS60111-2 hoofdstuk 5.5 700 m op basis van 2 A criterium met 10 Ω aardfout; 58 A OVS60111-3 hoofdstuk 3.3 700 m op basis van 2 A. Zie [4]. Kortere spoorstroomlopen mogen worden beoordeeld⁷ op de immuniteit behorende bij de lengte van de spoorstroomloop conform Bijlage 2 "50 Hz immuniteit enkelbenige spoorstroomlopen", mits met ProRail overeen gekomen is dat dit ook in de toekomst is geborgd en op de OR bladen een parallelloop met een hoogspanningslijn is gemarkeerd.
	CM beoordeling railinfrastructuur (75 Hz spoorstroomlopen: type Enkelbenig zijn bepalend). Beoordelingscriterium voor kortsluitverschijnselen: - Max 65 V_{CM} voor verschijnselen > 100 ms en ≤ 500 ms; - Max 58 A_{CM} voor verschijnselen > 100 ms en ≤ 500 ms. Indien de beveiliging van de hoogspanningsverbinding is ingesteld op een clearance time ≤ 100 ms dan hoeven kortsluitingen ten behoeve van EB spoorstroomlopen niet te worden beoordeeld.	Kortsluitverschijnselen: - OVS60111-2 hoofdstuk 5.5 op maximale lengte 600 m heeft deze een immuniteit van 65 V. Zie [5]; 58 A OVS60111-3 hoofdstuk 3.3 700 m op basis van 2 A criterium, zie [5].
B2	CM beoordeling railinfrastructuur (voor baanvakken met alleen dubbelbenige 75 Hz spoorstroomlopen): - Max 65 V_{CM} voor verschijnselen > 100 ms; - Max 250 A_{CM} voor verschijnselen > 100 ms.	Zie [6] Indien de beveiliging van de hoogspanningsverbinding is ingesteld op een clearance time ≤ 100 ms dan hoeven kortsluitingen ten behoeve van dubbelbenige spoorstroomlopen niet te worden beoordeeld.
B3	CM spanning anders railinfrastructuur apparatuur: 150 V > 100 ms; 650 V ≤ 100 ms.	NEN-EN 50124-1 [C].

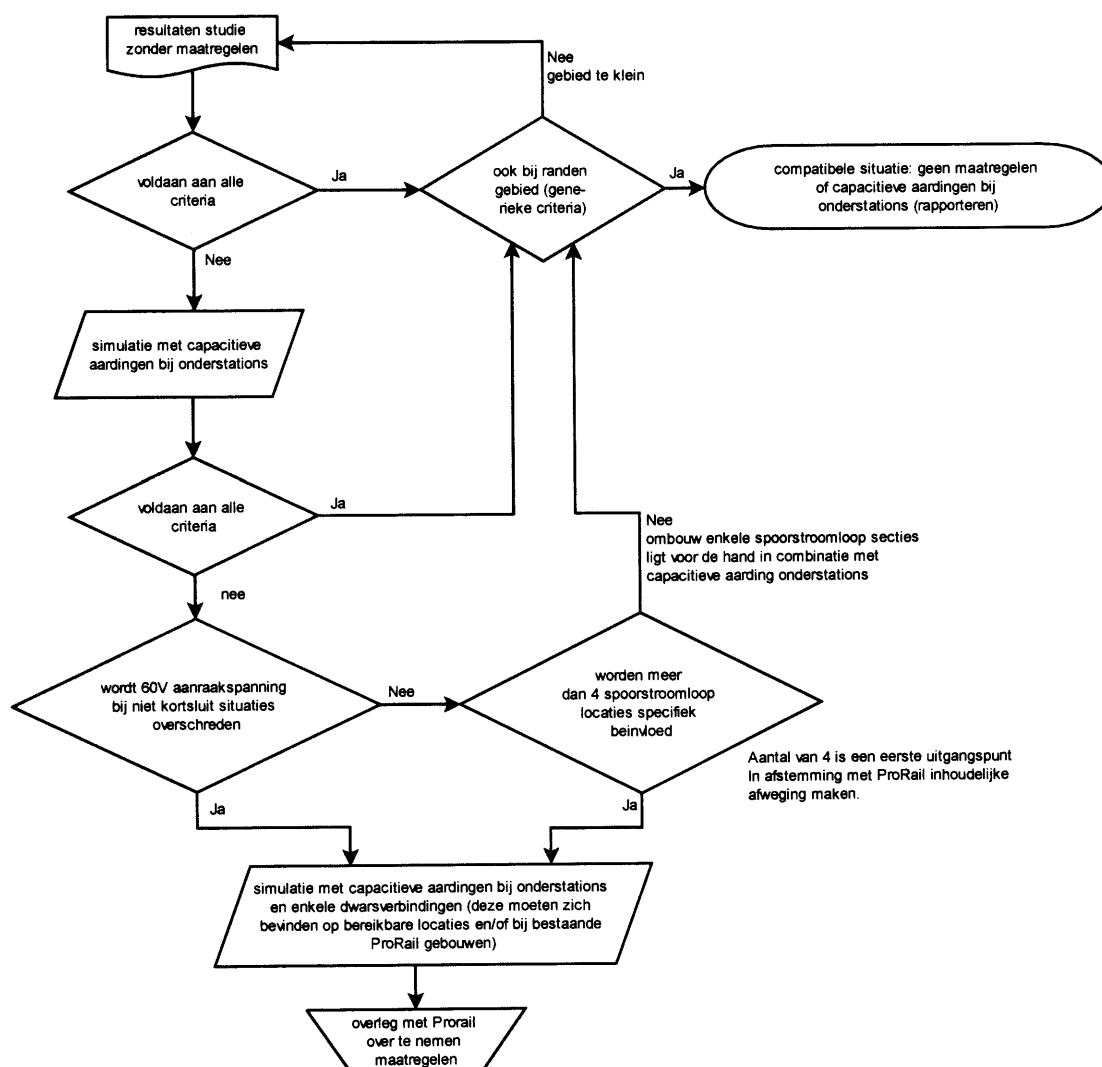
⁷ Deze beoordeling dient uitgevoerd te worden door een erkend IB op het gebied treinbeveiliging (zie: <https://www.prorail.nl/samenwerken/leveranciers/regelingen/erkenningregeling>; lijst erkende ondernemers).

B4	Psometrische stoorspanning op modemverbindingen: • Maximaal -45 dBm voor dataverbindingen; • Maximaal 10 Ap in bovenleiding. Definities conform NEN-EN 50121-3-1, Annex A [H].	Analoge telecomverbindingen kunnen worden beïnvloed door geïnduceerde spanningen. CM spanning die op aderen worden geïnduceerd vertalen zich in DM spanning via kleine asymmetrieën in de apparatuur [7]. In eerste benadering kan worden aangenomen dat de LCL van de apparatuur -46 dB is. Ook is bij toelating van treinen altijd geëist dat de psometrische stroom onder de 10 Ap ligt. Analoge telecomverbindingen verdwijnen (invoering glasvezelverbindingen) maar deze waarden geven ook een bescherming tegen netresonantie en beïnvloeding van detectielussen. Voor normale verbindingen is deze eis niet maatgevend; echter wanneer deze verbinding aansluit op een HVDC verbinding of een grootverbruiker met veel vermogens-elektronica, (bijvoorbeeld een aluminium fabriek, hoogovens, e.d.) is deze toetsing van belang.
B5	50 Hz spanningscomponent in de 1500 V DC tractiespanning: • Maximaal 16 V/40 V (RMS, tijdsduur 1 s) (beschikbaarheid/veiligheid). <i>beschikbaarheid: continu optredende fenomenen</i> <i>veiligheid: beperkt optredende fenomenen (bijvoorbeeld t.g.v. sperren onderstation)</i>	Rijdend materieel kan bij een 50 Hz spanningscomponent in de 1500 V DC tractiespanning, problemen in de railinfrastructuur veroorzaken. In de RIS is opgenomen dat rijdend materieel bij een 50 V_{50Hz} spanning onder de vereiste 5.3 A_{75Hz} blijft. Voor bestaand materieel is dit vastgelegd in [3]. Voor enkelbenige spoorstroomlopen wordt een grenswaarde van 1.7 A/4.25 A (T > 1.8 s) (beschikbaarheid/veiligheid) gehanteerd. Wanneer deze lineair worden geschaald (aanname), dan komt men uit op een spanning van 16 V/40 V. 1 s tijd is gebaseerd op aanwezigheid TPR relais in de schakeling.
B6	Aanraakspanning kabelmantel-aarde en spoorstaven-aarde conform NEN-EN 50122-1 [D]. Foutsituaties met een maximale tijdsduur ≤ 100 ms behoeven niet te worden beschouwd. Foutsituaties met een maximale tijdsduur ≤ 700 ms behoeven niet te worden beschouwd indien aannemelijk is dat voor de betreffende hoogspanningsverbinding de kans kleiner is dan 1,5 kortsluiting per 100 km verbinding per jaar.	NEN-EN 50122-3 wordt in het kader van deze berekeningen niet gehanteerd. Volstaan wordt met de waarden genoemd in NEN-EN 50122-1 [12].
B7	Bij aanwezigheid van spoorse installaties binnen 20 m van de hoogspanningsverbinding, geldt: Magneetvelden conform: • NEN-EN 50121-4 [E] • NEN-EN 50121-5 [F] Het Power Frequency Magnetic Field (PFMF_{50Hz}) dient maximaal 10 A/m te zijn. Alleen als alle apparatuur en objecten in het desbetreffende studiegebied aantoonbaar voldoen aan de NEN-EN 50121-4 / NEN-EN 50121-5 en/of RLN00007 dan mag getoetst worden aan een maximaal PFMF_{50Hz} van 50 A/m.	Een risico is dat oudere apparatuur niet getest is. Er zijn geen concrete aanwijzingen dat dit een probleem hoeft te zijn, wanneer getoetst wordt aan 10 A/m. (De maximale waarde van 10 A/m ligt een factor 10 lager dan de 50 Hz-immuniteitswaarde uit de norm.)
B8	Vervallen	
B9	Vervallen	

8 Uitgangspunten tbv modellering mitigerende maatregelen

Met onderstaande flowchart wordt duidelijk waar en met welke mitigerende maatregelen minimaal gemodelleerd dient te worden. Dit is alleen van toepassing nadat duidelijk is geworden dat er mitigerende maatregelen nodig blijken uit de uitgevoerde EMC-detailstudie (zonder maatregelen).

Het doel van deze flowchart is dat de maatregelen die gemodelleerd dienen te worden ook aansluiten bij de eisen die ProRail stelt aan deze maatregelen. Met de resultaten van de EMC-detailstudie met maatregelen is ProRail vervolgens in staat een afgewogen besluit te nemen over de definitieve set aan mitigerende maatregelen.



Figuur 3: Flowchart ter bepaling welke mitigerende maatregelen te modelleren

Gezien de omvang van het conventionele geëlektrificeerde (1500 V DC) spoor in Nederland is deze flowchart van toepassing op met 1500 V DC geëlektrificeerde sporen. Niet-geëlektrificeerde sporen vereisen generiek eenvoudiger toepasbare maatregelen.

Nr.	Uitgangspunt	Bron, achtergrond en toelichting
M1	Capacitieve aarding dient altijd bij bestaande dwarsverbindingen in de retour tussen twee (of meer) sporen te worden gemodelleerd, met daarbij de volgende prioritering: • Onderstations • Bestaande ProRail gebouwen/gronden; • Bereikbare plaatsen.	Pas als er aantoonbaar geen realistische/werkbare variant te vinden is op basis van bestaande dwarsverbindingen in de retour dient in overleg met ProRail te worden bepaald waar de capacitieve aarding moeten komen.
M2	Capacitieve aarding modelleren conform specificaties uit OVS00085.	OVS00085-V010 paragraaf 3.15 en hoofdstuk 13 (bijlage VI) "Specificatie condensatorbank voor aarding DC-spoor"
M3	Aardverspreidingsweerstand van de capacitieve aarding naar aarde dient met 0,25 Ω te worden gemodelleerd.	Daar waar de haalbaarheid van 0,25 Ω aardverspreidingsweerstand op voorhand al uit te sluiten is dient een realistische waarde te worden voorgesteld. Let op: De redundante aarding van de C-banken staan in elkaars potentiaaltrechter, daarom dient 0,25 Ω als vaste waarde gehanteerd te worden

Bijlage 1: B1 bovenleidingsysteem geleiderconfiguratie

Zie ook OVS00024-5.1 [G].

1500 V DC-sporen	Weerstand [Ω/km]	Diameter [cm]	x coördinaat [m]	y coördinaat [m]
spoorstaaf 1 spoor 1	0.044	9.60	-2,72	0.05
spoorstaaf 2 spoor 1	0.044	9.60	-1,28	0.05
draagkabel spoor 1	0.121	1.36	-2	8.50
rijdraad 1 spoor 1	0.183	1.20	-2,02	5.50
rijdraad 2 spoor 1	0.183	1.20	-1,98	5.50
versterkingsgeleider spoor 1	0.121	1.36	-5,22	8.50
spoorstaaf 1 spoor 2	0.044	9.60	2,72	0.05
spoorstaaf 2 spoor 2	0.044	9.60	1,28	0.05
draagkabel spoor 2	0.121	1.36	2	8.50
rijdraad 1 spoor 2	0.183	1.20	2,02	5.50
rijdraad 2 spoor 2	0.183	1.20	1,98	5.50
versterkingsgeleider spoor 2	0.121	1.36	5,22	8.50

Bijlage 2: 50 Hz immuniteit enkelbenige spoorstroomlopen

Spoorstroomlopen in ATB gebied mogen worden beoordeeld op de maximale lengte met ATB volgens OVS60111-2 en OVS60111-3 mits:

- De daadwerkelijke lengte korter is dan de maximaal toegestane lengte.

Tabel 1: maximale toegestane spoorstroomloop lengtes (m) bij nieuwbouw.

OVS		60111-2	60111-2	60111-2	60111-3	60111-3	60111-3	60111-2	60111-2	60111-2
OVS paragraaf:		5.1	5.2	5.3	3.10	3.3	3.7	5.9	5.5	5.7
Schakeling		75GE0-0	75GE0-1	75GE0-2	75GE3-0	75GE1-0	75GE2-0	75GE3-1	75GE1-1	75GE2-1
		Zonder ATB			Met ATB					
					Normaal			Met condensator		
					Code			Code		
					norm. sectie	ovw. sectie	met condensator	V+R zijde	V zijde	R zijde
Max. sectie	normaal	≤ 620	≤ 55	≤ 700	≤ 300	≤ 400	≤ 340	≤ 300	≤ 600	≤ 550
lengte (m)	nabij O.S.	≤ 350	≤ 55	≤ 700	≤ 150	≤ 200	≤ 170	≤ 300	≤ 600	≤ 550

Kortere spoorstroomlopen mogen worden beoordeeld op de immuniteit behorende bij de daadwerkelijke lengte van de spoorstroomloop mits:

- Dit met de beheerder overeen gekomen is zodat dit ook in de toekomst is geborgd en
- Op de OR bladen een parallelloop met een hoogspanningslijn is gemarkeerd, zie hiervoor ook 5.6.2.

De lengte-afhankelijke immuniteit is voor de common mode stroom gegeven in tabel 2 en voor de spoorstaaf-aarde spanning in tabel 3.

Voor kortsluitingen die langer duren dan 100 ms maar korter dan 500 ms mag worden gerekend met de immuniteiten volgens tabel 4 voor de stromen door de spoorstaven en volgens tabel 5 voor de spoorstaaf-aarde spanning.

Tabel 2: Berekende 50 Hz stoorstroom immuniteit EB spoorstroomlopen (max. stoorstroom door relais 2 A)

OVS	60111-2	60111-2	60111-2	60111-3	60111-3	60111-3	60111-2	60111-2	60111-2
OVS paragr.	5.1	5.2	5.3	3.10	3.3	3.7	5.9	5.5	5.7
schakeling	75GE0-0	75GE0-1	75GE0-2	75GE3-0	75GE1-0	75GE2-0	75GE3-1	75GE1-1	75GE2-1
Lengte (m)	I _{max} , 50 Hz, door tractiebeen (A)								
0-25	2113	1006	1839	1405	2113	1405	1346	1886	1346
25-50	1057	504	920	661	1057	703	673	943	673
50-75	705	336	613	469	705	469	449	629	449
75-100	529	253	460	352	529	352	337	472	337
100-125	423		368	302	423	282	270	378	270
125-150	353		307	251	353	235	225	315	225
150-175	303		263	216	303	202	193	270	193
175-200	265		230	189	265	176	169	236	169
200-225	235		205	191	235	157	150	210	150
225-250	212		184	172	212	141	135	189	135
250-275	193		168	156	193	129	123	172	123
275-300	177		154	143	177	118	113	158	113
300-325	163		142	141	163	117		146	104
325-350	152		132	131	152	108		135	97
350-375	142		123	122	142	101		126	90
375-400	133		116	114	133	95		113	85
400-425	101		109	114		89		111	80
425-450	95		103	108		84		105	76
450-475	90		97	102		80		100	72
475-500	86		93	97		76		95	68
500-525	82		88	92		72		90	65
525-550	78		84	88		69		86	62
550-575	75		81	84		66		82	
575-600	72		77	81		63		79	
600-625	69		74	78		65			
625-650	66		71	75		63			
650-675	64		69	72		60			
675-700	62		66	70		58			

Tabel 3: Berekende 50 Hz immuniteit EB spoorstroomlopen voor spoorstaaf aarde spanning [V] bij 10 Ω aardfout en 2,5 Ω km afleidweerstand (bij 2 A stroom door TR relais)

DVS	60111-2	60111-2	60111-2	60111-3	60111-3	60111-3	60111-2	60111-2	60111-2
DVS paragr.	5.1	5.2	5.3	3.10	3.3	3.7	5.9	5.5	5.7
schakeling	75GE0-0	75GE0-1	75GE0-2	75GE1-0	75GE1-0	75GE2-0	75GE3-1	75GE1-1	75GE2-1
Lengte (m)	V_max, 50 Hz, door tractiebeen (V)								
0-25	62,1	58,6	53,5	51,4	33,4	44,1	38,3	48,5	50,0
25-50	58,7	54,5	51,7	48,1	31,4	41,5	36,5	45,7	47,2
50-75	55,7	51,0	50,2	45,4	29,6	39,3	35,1	43,4	44,8
75-100	53,2	48,0	48,9	42,8	28,1	37,3	32,6	37,7	42,8
100-125	51,0		47,8	40,9	26,8	35,7	31,5	36,1	41,1
125-150	49,1		46,8	39,1	25,7	34,2	30,6	34,6	39,5
150-175	47,5		45,9	37,6	24,7	33,0	29,8	33,4	38,2
175-200	46,0		45,1	36,2	23,8	31,8	27,9	28,9	36,9
200-225	44,6		44,4	35,1	23,0	30,8	27,3	28,0	35,9
225-250	43,4		43,8	34,1	22,3	29,9	26,7	27,1	34,9
250-275	42,3		43,2	33,2	21,7	29,1	26,1	26,4	34,0
275-300	41,3		42,7	33,6	21,7	28,9	25,7	24,1	33,2
300-325	40,4		42,3	32,9	21,2	28,2	25,2	23,5	32,5
325-350	39,6		41,8	32,2	20,6	27,6	24,8	23,0	31,8
350-375	38,8		41,4	31,6	20,2	27,1	24,4	22,5	31,2
375-400	33,4		41,1	31,9	19,7	26,5	24,1	22,0	30,6
400-425	32,8		40,7	31,4		26,0	23,8	21,5	29,6
425-450	32,2		40,4	30,9		25,6	23,5	21,1	29,6
450-475	31,7		40,1	30,4		25,2	23,2	20,8	29,1
475-500	31,2		39,9	30,6		24,8	23,0	20,4	28,7
500-525	30,7		39,6	30,2		24,4	22,7	20,1	
525-550	30,3		39,4	29,8		24,1	22,5	19,8	
550-575	29,9		39,2	29,4		23,8	22,3	19,5	
575-600	29,5		38,9	30,0		25,2	22,1	19,2	
600-625	29,1		38,7	29,6		24,9	21,9	18,9	
625-650	28,8		38,6	29,3		24,6	21,7	18,7	
650-675	28,4		38,4	28,9		24,4	21,6	18,5	
675-700	28,1		38,2	28,6		24,1	21,4	18,2	

Tabel 4: Berekende 50 Hz stoorstroom immuniteit EB spoorstroomlopen in faalbedrijf (max. stoorstroom door relais 2 A)

DVS	60111-2	60111-2	60111-2	60111-3	60111-3	60111-3	60111-2	60111-2	60111-2
DVS paragr.	5.1	5.2	5.3	3.10	3.3	3.7	5.9	5.5	5.7
schakeling	75GE0-0	75GE0-1	75GE0-2	75GE1-0	75GE1-0	75GE2-0	75GE3-1	75GE1-1	75GE2-1
Lengte (m)	I _{max} , 50 Hz, door tractiebeen (A)								
0-25	2113	1006	1839	1405	2113	1405	1346	1886	1346
25-50	1057	504	920	661	1057	703	673	943	673
50-75	705	336	613	469	705	469	449	629	449
75-100	529	253	460	352	529	352	337	472	337
100-125	423		368	302	423	282	270	378	270
125-150	353		307	251	353	235	225	315	225
150-175	303		263	216	303	202	193	270	193
175-200	265		230	189	265	176	169	236	169
200-225	235		205	191	235	157	150	210	150
225-250	212		184	172	212	141	135	189	135
250-275	193		168	156	193	129	123	172	123
275-300	177		154	143	177	118	113	158	113
300-325	163		142	141	163	117		146	104
325-350	152		132	131	152	108		135	97
350-375	142		123	122	142	101		126	90
375-400	133		116	114	133	95		118	85
400-425	101		109	114		89		111	80
425-450	95		103	108		84		105	76
450-475	90		97	102		80		100	72
475-500	86		93	97		76		95	68
500-525	82		88	92		72		90	65
525-550	78		84	88		69		86	62
550-575	75		81	84		66		82	
575-600	72		77	81		63		79	
600-625	69		74	78		65			
625-650	66		71	75		63			
650-675	64		69	72		60			
675-700	62		66	70		58			

Tabel 5: Berekende 50 Hz immuniteit EB spoorstroomlopen voor spoorstaaf aarde spanning [V] bij 2,5 Ω km afleidweerstand voor kortsluiting.

DVS	60111-2	60111-2	60111-2	60111-3	60111-3	60111-3	60111-2	60111-2	60111-2
OVS paragr.	5.1	5.2	5.3	3.10	3.3	3.7	5.9	5.5	5.7
schakeling	75GE0-0	75GE0-1	75GE0-2	75GE3-0	75GE1-0	75GE2-0	75GE3-1	75GE1-1	75GE2-1
Lengte (m)	V_max, 50 Hz, door tractiebeen (V)								
0-25	490,1	555,4	430,9	447,8	285,5	369,2	334,2	391,3	396,8
25-50	255,3	282,4	231,2	230,1	147,1	190,7	175,8	203,2	206,5
50-75	177,0	191,4	164,7	157,6	101,0	131,2	123,0	140,5	143,1
75-100	137,9	145,9	131,4	118,3	77,9	101,5	93,7	101,1	111,5
100-125	114,4		111,5	97,3	64,1	83,7	78,2	83,5	92,4
125-150	98,8		98,2	83,3	54,9	71,8	67,9	71,7	79,8
150-175	87,6		88,7	73,3	48,3	63,3	60,6	63,4	70,7
175-200	79,2		81,6	63,3	43,3	56,9	53,1	52,0	63,9
200-225	72,7		76,0	58,0	39,5	52,0	48,9	47,5	58,6
225-250	67,5		71,6	53,7	36,4	48,0	45,6	43,8	54,4
250-275	63,2		68,0	50,2	33,9	44,8	42,9	40,9	50,9
275-300	59,6		65,0	48,8	33,0	42,5	40,6	36,4	48,1
300-325	56,6		62,5	46,3	31,1	40,2	38,6	34,3	45,6
325-350	54,0		60,3	44,2	29,5	38,3	37,0	32,6	43,5
350-375	51,8		58,4	42,3	28,1	36,7	35,6	31,1	41,7
375-400	44,6		56,7	41,6	26,9	35,2	34,3	29,8	40,1
400-425	42,9		55,3	40,2		33,9	33,2	28,6	38,7
425-450	41,5		54,0	38,9		32,8	32,2	27,6	37,5
450-475	40,2		52,8	37,8		31,7	31,3	26,7	36,4
475-500	39,0		51,8	37,7		30,8	30,5	25,8	35,4
500-525	37,9		50,9	36,7		30,0	29,8	25,1	
525-550	36,9		50,0	35,8		29,2	29,2	24,4	
550-575	36,1		49,2	35,0		28,6	28,6	23,8	
575-600	35,2		48,5	35,6		30,1	28,0	23,2	
600-625	34,5		47,8	34,9		29,5	27,5	22,7	
625-650	33,8		47,2	34,2		28,9	27,1	22,2	
650-675	33,2		46,7	33,6		28,3	26,7	21,8	
675-700	32,6		46,1	33,0		27,8	26,3	21,3	

Bijlage 3: Template tbv basisrapportage EMC**Indeling voor basisrapportage EMC studie conform RLN00398**

EMC studie conform RLN00398

Dit basistemplate is geschikt voor situaties waarvoor men in de flowchart in H5.2 van de RLN00398 voldoet voordat punt 8) bereikt wordt (dus voldoen aan de eisen in (A) en (B)). Dit template is opgesteld om in deze gevallen ten behoeve van ProRail te komen tot een eenduidige rapportage van een RLN00398 EMC studie. Met dit template hebben deze EMC rapporten voor ProRail een herkenbare inhoud, en worden de meest voorkomende valkuilen en tekortkomingen voorkomen.

De hoofdstukken bevatten een vastgestelde indeling, en bevatten voorgestelde tekstfragmenten. Bij voorkeur worden de figuren overeenkomstig de voorbeeldfiguren uitgevoerd.

Suggesties, aandachtspunten en toelichting zijn tussen rechte haken [] geplaatst.

De template is gebaseerd op RLN00398 versie 004.

Het is aan de auteur om de documentgegevens aan te passen (titel, versie nr., etc.)

Inhoudsopgave

1. Inleiding
 2. Situatieomschrijving
 3. RLN00398 quick-scan op basis van de flowchart in hoofdstuk 5.2
- Bijlage A: Onderbouwing van punten uit tabel

1. Inleiding

De RLN00398 beoogt ontoelaatbare beïnvloeding vanuit hoogspanningslijnen en hoogspanningskabels op de railinfrastructuur tijdig in beeld te brengen zodat daar indien nodig mitigatie kan plaatsvinden, bijvoorbeeld door middel van maatregelen.

De flowchart in RLN00398-V004 voorziet in een stapsgewijze aanpak om vast te stellen of er sprake kan zijn van ontoelaatbare beïnvloeding.

Deze 'Template tbv basisrapportage EMC' geeft weer welke informatie aangeleverd en gerapporteerd dient te worden voor de stappen (A) en (B), en ook het daarvoor te gebruiken format.

Dit rapport geeft invulling aan *[korte beschrijving van het project]*.

2. Situatieomschrijving

[Geef hier een korte omschrijving van het project en van de situatie ter plaatse. Beschrijf de aard van de werkzaamheden (nieuwe aanleg / inlissing / verzwaring etc.). Geef hierbij aan of er ook nieuwe moffen en/of aardpunten gemaakt gaan worden en/of komen te vervallen]

[Voorbeeld] Figuur 4 geeft een overzicht van het projectgebied. Een meer gedetailleerde kaart is te vinden in Bijlage 1.



[Voorbeeld] Figuur 4: Overzicht projectgebied.

De geplande werkzaamheden vinden plaats nabij Spoorweg <....>, Geocode <....>, Spoor km <....>

[Voeg ook een verwijzing toe naar de bijlage(n) met de relevante project- en/of boortekening(en). Geef op de tekening aan: (1) afstand hart buitenste spoor tot het tracé en (2) afstand hart buitenste spoor tot nieuwe aardpunten of moffen.]

3. RLN00398 quick-scan op basis van de flowchart in hoofdstuk 5.2

In dit hoofdstuk is het resultaat van de flowchart in hoofdstuk 5.2 van de RLN00398-V004 vastgelegd.

Voor een hoogspanningsverbinding dienen de bijbehorende vragen van de flowchart in paragraaf 5.2 van de RLN00398-V004 te worden beantwoord. De resultaten zijn weergegeven in onderstaande Tabel 1.

Tabel 1: Onderbouwing flowchart aspecten [indien uitgebreidere toelichting nodig is, dat in bijlage A doen met een verwijzing vanuit de tabel]

		Eis ProRail	Voldaan (J/N/n.v.t.)	Korte toelichting en/of verwijzing naar bijlage
A	1	(Lijn-)circuit in driehoek bij kabel: driehoek gebundeld of multicore, bij lijn: in driehoek configuratie opgehangen.		[specificatie/tekening]
	2	Geen pad voor homopolaire stroom (enkel geaard sterpunt).		[aantonen G3, in ieder geval met single-line van de verbinding, waarop de netaarding inzichtelijk is]
	3	Kans op 1 fase sluiting met aarde nabij spoor voldoende klein.		[tekening met moffen, aardpunten en/of mastfundaties in de maatvoering t.o.v. het buitenste spoor]
Indien aan alle drie bovenstaande aspecten wordt voldaan kan ontoelaatbare beïnvloeding van de ProRail infrastructuur worden uitgesloten en behoeven de stappen hieronder niet te worden doorlopen.				
B	4	loopt midden/hoogspanning verbinding: > 24 kV buiten 700 m zone ≤ 24 kV buiten 11 m zone of is er binnen deze zones geen parallelloop en wordt voldaan aan (5) en (6).		[tracétekening met parallelloop in de maatvoering t.o.v. het spoor]
	5	kruist de verbinding het spoor ongeveer haaks (80 tot 100 graden).		[tracétekening in de maatvoering (kruisingshoek) t.o.v. het spoor]
	6	bevindt de verbinding zich op een afstand >20 m vanaf een dichtstbijzijnde technische ruimte (gebouw, geen kast).		[tracétekening in de maatvoering t.o.v. spoorse gebouwen]
	7	Wordt een eerste orde lijnfout binnen 100 ms afgeschakeld.		[onderbouwing beveiligingsconcept en/of risicobeschouwing en onderbouwing van faalfrequentie]
Indien op basis van bovenstaande aspecten nog niet de conclusie is bereikt dat de situatie voldoet, dan is deze template niet meer voldoende en dient de template voor een EMC-detailstudie gebruikt te worden.				

[De gebruiker dient de juiste tekst te kiezen uit onderstaande twee opties:]

[of]

Uit punt 1 t/m 7 van de flowchart in hoofdstuk 5.2 in de RLN00398-V004 (hierboven als tabel weergegeven) volgt dat er geen sprake is van ontoelaatbare beïnvloeding, en is de onderbouwing daarvoor aanwezig. Hierdoor kan een ontoelaatbare beïnvloeding op de ProRail railinfrastructuur worden uitgesloten. Verdere beschouwing volgens de flowchart in hoofdstuk 5.2 is niet noodzakelijk.

[of]

Uit punt 1 t/m 7 van de flowchart in hoofdstuk 5.2 van de RLN00398-V004 (hierboven als tabel weergegeven) volgt dat er sprake kan zijn van ontoelaatbare beïnvloeding. Hierdoor kan een ontoelaatbare beïnvloeding op de ProRail railinfrastructuur niet worden uitgesloten. De flowchart in hoofdstuk 5.2 dient verder gevolgd te worden om in meer detail te bepalen of er wel of geen ontoelaatbare beïnvloeding van de ProRail infrastructuur kan zijn. Daarvoor dient een unity study te worden uitgevoerd en, indien nodig, een EMC-detailstudie te worden uitgevoerd.

Bijlage A Onderbouwing van punten uit tabel**(A) 1**

-
-
-

(A) 2

-
-
-

(A) 3

-
-
-

(B) 4

-
-
-

(B) 5

-
-
-

(B) 6

-
-
-

(B) 7

-
-
-

Bijlage 4: Checklist tbv RLN00398 EMC-detailstudies**Inleiding**

In EMC-detailstudies die de elektromagnetische beïnvloeding van hoogspanningsverbindingen op ProRail-spoorwegen beschouwen, wordt de ProRail-richtlijn RLN00398 ter toetsing gehanteerd.

Een groot deel van deze EMC-detailstudies wordt in opdracht van Netbeheerders of ProRail door ingenieurs- en adviesbureaus (IB's) uitgevoerd. Met deze EMC-detailstudies dient aangetoond te worden dat:

- 1) ofwel de hoogspanningsverbinding of -installatie de correcte en veilige werking van de spoorweginfrastructuur niet verstoort; dit wordt getoetst aan de criteria in de RLN00398;
- 2) ofwel, indien het initiële ontwerp niet aan deze criteria voldoet, een technische oplossing haalbaar is die de verbinding of installatie alsnog aan deze criteria laat voldoen.

Dit kan nieuwbouw betreffen, maar ook wijzigingen in een bestaande situatie, zoals aangegeven in paragraaf 5.1.

ProRail beoordeelt deze EMC-detailstudies. Indien ProRail van oordeel is dat een studie aantoont dat geen sprake is van potentiële normoverschrijdende elektromagnetische beïnvloeding, wordt voor die situatie een "verklaring van geen bezwaar" (op het onderdeel EMC) afgegeven. Indien van toepassing onder bepaalde voorwaarden, zoals het realiseren van mitigerende maatregelen.

Deze bijlage geeft als "ingangscontrole/checklist" een overzicht van de elementen die een rapport van een EMC-detailstudie dient te bevatten. Op basis daarvan kan ProRail een review en evaluatie uitvoeren. Hierbij richt deze checklist zich specifiek op *parallelloopstudies*, die de elektromagnetische beïnvloeding bij de parallelloop van een hoogspanningssysteem (of -systemen) met de spoorse infra beschouwen.

Indien TenneT de opdrachtgever van de studie is, dan kan de template "Rapport indeling voor EMC-detailstudie conform RLN00398" worden gebruikt als template voor de rapportage. Deze wordt beschikbaar gesteld door TenneT.

Voor de overige rapportages, die geen EMC-detailstudie behoeven, dient Bijlage 3: 'Template tbv basisrapportage EMC' toegepast te worden.

Checklist rapportage EMC-studie RLN00398

Om tot een afgewogen oordeel te kunnen komen, is het noodzakelijk dat een rapportage van een EMC studie:

- a) Volledig is in de te toetsen RLN00398-criteria
- b) Voldoende inzicht biedt in de uitgangspunten en modelleerwijze
- c) Inzicht geeft in positie-afhankelijke variatie van de te toetsen parameters.

A) Uitgangspunten: model, algemeen

Nr.	Betreft	Check	Paragraaf §	Opmerkingen
1	Afbeelding overzicht parallelloopsituatie, Inclusief indicatie over dwarsafstanden			
2A	Overzicht van gemodelleerde hoogspanningsverbindingen			
2B	Steekproefsgewijs: nagaan of alle verbindingen ook zijn meegenomen, is het overzicht 2A compleet?			Check adhv GIS-systemen van TenneT/RNB's
3	Indicatie model/ProRail-kilometrerings			
4	Toegepast model bodemresistiviteit [Ω m]			

B) Uitgangspunten: Beschrijving gemodelleerd hoogspanningssysteem: Stations

Nr.	Betreft	Check	Paragraaf §	Opmerkingen
1	Beschrijving rol van stations in model (aardingslocatie? Bronlocatie?)			
2	Toegepaste aardverspreidingsweerstand			In de context van dit memo, betreffende modellering van inductieve beïnvloeding, wordt weerstandsbeïnvloeding door onderstations (potentiaaltrechters) niet beschouwd, maar de weerstanden spelen wel een rol in de stroomverdeling door de geleiders.

C) Uitgangspunten: Beschrijving gemodelleerd hoogspanningssysteem: Lijnen

Nr.	Betreft	Check	Paragraaf §	Opmerkingen
1	Mastbeelden			
2	Beschrijving verbindingen / circuits			
3	Aantallen bliksem-/retourgeleiders			
4	Aardverspreidingsweerstand masten			In de context van dit memo, betreffende modellering van inductieve beïnvloeding, wordt weerstandsbeïnvloeding door masten (potentiaaltrechters) niet beschouwd, maar de weerstanden spelen een rol in de stroomverdeling door de geleiders.

D) Uitgangspunten: Beschrijving gemodelleerd hoogspanningssysteem: Kabels

Nr.	Betreft	Check	Paragraaf §	Opmerkingen
1	Kabeltype, doorsnede			
2	Ligging van de fases (driehoek of plat vlak; bij plat vlak: afstand tussen fases) en, indien van toepassing, aardgeleiders.			
3	Diepte			
4	Aardingssituatie: eenzijdig geaard? Tweezijdig geaard? Aparte aardgeleider? Geaarde moffen?			

E) Uitgangspunten: Beschrijving belastingsituaties hoogspanningssysteem

Nr.	Betreft	Check	Paragraaf §	Opmerkingen
1	Beschrijving van belasting langdurig: • Normaal bedrijf, rekenstromen, toegepast %-homopolaire onbalans (0/5/10%) • Indien van toepassing: onderhoudsscenario's			
2	Beschrijving van kortsluitstromen: • Stroom enkelfasige kortsluiting • Stroom driefasige kortsluiting • Afschakeltijd			

F) Uitgangspunten: Beschrijving gemodelleerd spoorinfra

Nr.	Betreft	Check	Paragraaf §	Opmerkingen
1	Spoor algemeen: hoogte, indien significant (bijvoorbeeld fly-overs)			
2	Beschrijving geëlektrificeerd / niet-geëlektrificeerd			
3	Bovenleiding: overzicht (incl. locaties) onder- en schakelstations			
4	Bovenleiding: geen specificatie nodig			<i>N.B.: Niet onderscheidend, altijd B1 hanteren cfm RLN00398.</i>
5	Retour: beschrijving retoursituatie, enkel-/dubbelbenig, waar relevant dwarskoppelingen			

6	Retour: beschrijving condensatorbanken voor capacatieve aarding ⁸ , indien aanwezig			
7	Spoor: beschrijving aardpennen (indien aanwezig; bijvoorbeeld bij niet-geëlektrificeerd spoor)			
8	Retour: toegepaste spoorstaaf-aarde-(afleid-)weerstand. De waardes 2,5 Ω km, 10 Ω km en 100 Ω km dienen hiervoor toegepast te worden.			
9	Retour: beschrijving / berekening afsluitimpedanties.			
10	Treinbeveiliging: beschrijving treindetectiesystemen: enkel- / dubbelbenig, assentellers, PSSSL, Jade, etc.			
11	Retour / Treinbeveiliging: waar relevant: beschrijving ES-lassen			
12	Beschrijving modellering kabels ProRail			

G) Uitgangspunten: Beschrijving situaties spoorstelsel

Nr.	Betreft	Check	Paragraaf §	Opmerkingen
1	Trein (kleinsignaalimpedantie)			
2	Toepassing sperren onderstations			
3	Toepassing aardfouten			
4	Toepassing overige faalwijzen (bijvoorbeeld van aanwezige condensatorbanken)			
5	Overbrugging ES-lassen (indien relevant; bijvoorbeeld: bij overgang geëlektrificeerd / niet-geëlektrificeerd spoor, of wanneer hiermee detectielussen in het spoor verlengd kunnen worden)			

H) Rapportage

Nr.	Betreft	Check	Paragraaf §	Opmerkingen
1	Uitgangspunten			

⁸ Conform OVS00085-V009 paragraaf 3.15 en hoofdstuk 13 (bijlage VI) "Specificatie condensatorbank voor aarding DC-spoor"

2	Tabellen met simulatieresultaten voor de getoetste parameters			
3	Grafieken van baanprofielen van getoetste parameters			
4	Worst-case waarden van alle parameters, inclusief locaties.			
5	Toetsing: tegen beoordelingscriteria RLN00398-V004 Hoofdstuk 7			
6	Toetsing: specifiek waar van toepassing: extra aandacht voor immuniteitscriteria enkelbenige spoorstroomlopen			<i>betreft de lengte en type afhankelijkheid</i>
7	Conclusie en aanbevelingen			
8	Voorstel mitigerende maatregelen			<i>Wanneer van toepassing</i>
9	Doelmatigheid mitigerende maatregelen			<i>Wanneer van toepassing</i>
10	Bronvermelding			

Verzonden: 10/10/2025 8:55:08 PM

Onderwerp:

Project: Delta Rhine Corridor West - V&P en c-NRD

Achternaam: [REDACTED]

Tussenvoegsel(s):

Voorletters: [REDACTED]

Straat: [REDACTED]

Huisnummer: [REDACTED]

Postcode: [REDACTED]

Woonplaats: [REDACTED]

Land: Nederland

Telefoonnummer:

E-mailadres:

Als: Particulier

(Mede) namens: Familie

Organisatie:

Uw zienswijze/reactie:

Zie bijlage

[REDACTED]
[REDACTED]
[REDACTED]
[REDACTED]

Bureau Energieprojecten Inspraakpunt DRC West
Postbus 111
9200 AC Drachten

Betreft: Zienswijze tegen het Voornemen, Participatieplan en concept-NRD voor de Delta Rhine Corridor West (DRC West)

Geachte heer/mevrouw,

Ik ben inwoner van Oosterhout NB, wonend in een caravan/woonwagen op [REDACTED] op korte afstand van het voorgestelde tracé voor de waterstof- en CO₂-leiding van het DRC West-project.

In mijn directe woonomgeving, nabij het windpark Weststad, staan zes windmolens op 250 meter afstand van onze woning, en er zijn plannen voor twee extra windmolens in hetzelfde gebied. In 2009 is mijn bewoond perceel sinds 1993 uit de vergunning voor dit windpark geschrapt, waardoor geen milieu-effectbeoordeling (MER) is uitgevoerd voor de huidige situatie.

Zie bouwvergunning
Gem Oosterhout
[REDACTED]
[REDACTED]

Ik maak me ernstige zorgen over de veiligheid en het woongenot, vooral omdat ik in een kwetsbare caravan/woonwagen woon. De cumulatie van industriële projecten, zoals Powerport-uitbreiding in Moerdijk, maakt ons gebied steeds onleefbaarder. Met deze zienswijze reageer ik op de ter inzagelegging van 5 september tot 17 oktober 2025 en verzoek ik om aanpassingen in het plan.

1. Veiligheidsrisico's door nabijheid van acht windmolens en kwetsbare woonsituatie
De combinatie van een waterstof- en CO₂-leiding met acht windmolens (zes bestaande en twee geplande) nabij mijn caravan/woonwagen vormt een ernstig veiligheidsrisico.

Waterstof is zeer ontvlambaar en kan bij lekkage explosies veroorzaken met hogere druk dan aardgas. Windmolens kennen risico's zoals wiekafbraak of brand (kans: $1,25 \times 10^{-5}$ per turbine per jaar), wat de leiding kan beschadigen en domino-effecten kan veroorzaken. In 2007 zijn onze woonwagens uit de vergunning van het windpark Weststad geschrapt, waardoor geen MER is uitgevoerd om deze risico's te beoordelen. Dit maakt de huidige en toekomstige situatie extra zorgwekkend, zeker voor bewoners in kwetsbare woonvormen zoals caravans/woonwagens, die minder

bestand zijn tegen incidenten. De concept-NRD vermeldt geen specifieke kwantitatieve risicoanalyse (QRA) voor de combinatie van acht windmolens en de leidingen. Ik verzoek om een onafhankelijke QRA die expliciet de interactie tussen de leidingen, alle acht windmolens en de nabijheid van kwetsbare woonvormen onderzoekt, met duidelijke risicocontouren en veilige afstanden (minimaal masthoogte + rotordiameter voor high-impact zones).

2. Afnemend woongenot door cumulatie van projecten

Mijn woongenot in een caravan/woonwagen wordt sterk aangetast door de bestaande zes windmolens, die geluid op 250 meter, slagschaduw en visuele hinder veroorzaken. Twee extra windmolens met een hoogte van 235 meter en de aanleg van de waterstof- en CO₂-leidingen verergeren dit door bouwoverlast, extra geluid, bodemverstoring en psychische hinder. De afwezigheid van een MER in 2009 voor het windpark Weststad betekent dat de huidige impact op onze leefomgeving nooit goed is onderzocht.

De concept-NRD noemt cumulatieve effecten, maar een concrete analyse van de gecombineerde impact van acht windmolens, de leidingen en andere industriële projecten (zoals Powerport-uitbreiding) ontbreekt. Dit maakt ons gebied steeds onwoonbaarder, vooral voor bewoners in caravans/woonwagens, die extra gevoelig zijn voor geluid en visuele verstoring. Ik verzoek om een gedetailleerde MER die deze effecten kwantificeert, met specifieke aandacht voor kwetsbare woonvormen, en maatregelen voorstelt zoals geluidsschermen, groenfondsen of planschadevergoeding.

3. Gebrek aan participatie en transparantie

Als bewoner voel ik me onvoldoende gehoord. De belangenkaart op gasunie.nl biedt enige informatie, maar de impact van de twee extra windmolens en de eerdere schrapping van ons perceel in 2009 zonder MER zijn niet duidelijk gecommuniceerd. Ik verzoek om meer transparantie over de exacte locaties van de nieuwe windmolens, een toelichting op de gevolgen van de eerdere vergunningwijziging, en extra participatiemomenten vóór de MER-fase om omwonenden beter te betrekken.

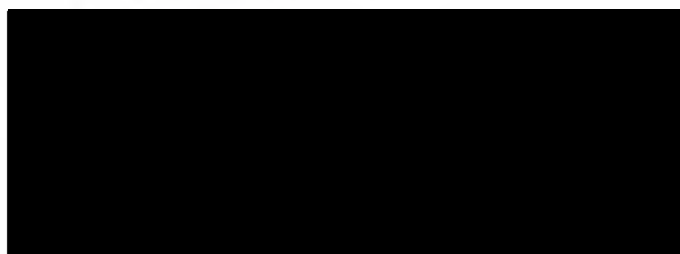
Verzoeken

Ik verzoek u dringend:

1. Een onafhankelijke QRA op te stellen voor de combinatie van waterstof-/CO₂-leidingen en acht windmolens, met specifieke aandacht voor kwetsbare woonvormen zoals caravans/woonwagens.
2. Een retrospectieve MER uit te voeren voor het windpark Weststad, gezien de schrapping van woonwagens in 2009 zonder milieu-beoordeling.
3. Alternatieve tracés te onderzoeken, verder van bewoning en windmolens, buiten de huidige PEH-corridor indien nodig.
4. Een uitgebreide analyse van cumulatieve effecten op woongenot in de MER, inclusief geluid, slagschaduw en visuele hinder, met maatregelen voor kwetsbare bewoners.
5. Meer participatiemomenten en transparantie over de nieuwe windmolens en de gevolgen van eerdere vergunningwijzigingen.
6. Compensatiemaatregelen voor omwonenden, zoals groenfondsen of planschadevergoeding, met prioriteit voor kwetsbare woonvormen.

Ik verzoek u mijn zienswijze mee te nemen in de besluitvorming en mij te informeren over de uitkomsten. Graag ontvang ik een ontvangstbevestiging.

Met vriendelijke groet,



Verzonden: 10/11/2025 1:33:48 PM

Onderwerp:

Project: Delta Rhine Corridor West - V&P en c-NRD

Achternaam: [REDACTED]

Tussenvoegsel(s):

Voorletters: [REDACTED]

Straat: Postbus

Huisnummer: 10153

Postcode: 5100 GE

Woonplaats: Dongen

Land: Nederland

Telefoonnummer: (14) 0162

E-mailadres: info@dongen.nl

Als: Overheid

(Mede) namens:

Organisatie: Gemeente Dongen

Uw zienswijze/reactie:

Zie bijlage

Gemeente Dongen



Bureau Energieprojecten
t.a.v. Inspraakpunt DRC
Postbus 111
9200 AC DRACHTEN

Bezoekadres
Hoge Ham 62
5104 JJ Dongen

Contact
Postbus 10153
5100 GE Dongen
T 14 0162
+31 162 38 32 00
(buitenland)
info@dongen.nl
www.dongen.nl

VERZONDEN

6202 '140 8 0

Dongen, 6 oktober 2025

Uw kenmerk
Zaaknummer
Documentnummer
Bijlage(n)
Contactpersoon/tel.nr.:
Betreft

Pro forma reactie op VenP, het Participatieplan en de concept-
NRD -DRC west

Geachte heer/mevrouw,

Met belangstelling hebben wij kennisgenomen van de hiervoor genoemde documenten waarbij wij opmerken dat wij, voor zover wij hebben kunnen nagaan, geen expliciet schriftelijk verzoek van u hebben ontvangen om te reageren. Dat betekent in casu dat wij pas later erop geattendeerd werden te reageren. De behoefte om te reageren is er echter wel.

De reactietermijn is daardoor zodanig kort geworden dat het voor ons onmogelijk is nu een verantwoorde en volledige reactie in te zenden. Reden voor ons om u deze pro forma reactie toe te sturen. Onze volledige reactie zullen wij zo spoedig mogelijk aan u doen toekomen. Het is daarvoor wel handig om over het verslag te beschikken van het gesprek dat onze medewerkers op 18 september 2025 met een delegatie van de medewerkers van de Gasunie hebben gevoerd.

Wij vertrouwen erop dat u met deze voorgestelde handelwijze kunt instemmen.

Hoogachtend,
Namens burgemeester en wethouders van Dongen,





Bureau Energieprojecten
t.a.v. Inspraakpunt DRC
Postbus 111
9200 MA DRACHTEN

Bezoekadres
Hoge Ham 62
5104 JJ Dongen

Contact
Postbus 10153
5100 GE Dongen
T 14 0162
+31 162 38 32 00
(buitenland)

info@dongen.nl
www.dongen.nl

Dongen, 31 oktober 2025

Uw kenmerk : -
Zaaknummer : 2025-176128
Bijlage(n) : 1
Contactpersoon/tel.nr.: [REDACTED]
Betreft : 20251031 Zienswijze DRC college

VERZONDEN 11 6 NOV. 2025

Geachte heer/mevrouw,

In aansluiting op onze pro forma reactie van 6 oktober 2025 (verzonden 8 oktober 2025) geven wij onderstaand onze inhoudelijke reactie.

Met belangstelling hebben wij kennisgenomen van de bovengenoemde documenten. Graag bieden wij u onze complimenten aan over de leesbaarheid daarvan. De gemeente Dongen beseft het belang van de aanleg van nieuwe buisleidingen.

Wij blijven van mening dat het volgens de oorspronkelijke plannen moet worden aangelegd. Wij betreuren het dat het aantal modaliteiten is verminderd. We gaan ervan uit dat dit bij een nieuw kabinet opnieuw onder de aandacht wordt gebracht. VAWOZ is voor Dongen en de regio belangrijk. Wij hadden graag gezien dat het ministerie van Klimaat en Groene Groei (KGG) hierop de regie had gepakt in plaats van zich te verschuilen achter marktpartijen.

Herstart.

Zoals u in de stukken vermeldt, gaat het over een herstart van de procedure zoals die in 2023 is begonnen. Onze reactie daarop bij brief van 26 juni 2023 (zie bijlage) blijft onverkort van kracht en kunt u hier als ingelast beschouwen.

Voornemen en voorstel tot Participatie.

In paragraaf 1.3 vraagt u ons mee te denken over het volgende vragen die wij vervolgens cursief beantwoorden:

Over het voornemen (hoofdstuk 2)

- Zijn het voornemen en de uitgangspunten op hoofdlijnen duidelijk?

Ja, zij het dat door u helaas geen expliciet standpunt wordt ingenomen over het aantal CO₂ buisleidingen. Zowel in de stukken als in de gesprekken die op ambtelijk niveau met medewerkers van Gasunie respectievelijk ministerie zijn gevoerd wordt de



mogelijkheid van de aanleg van een derde buisleiding (zijnde de tweede CO₂ buisleiding) niet uitgesloten. Wij vinden het uit een oogpunt van rechtszekerheid belangrijk om hierover duidelijkheid te krijgen.

- Ziet u binnen de uitgangspunten andere varianten?

Uit de stukken en de gesprekken tot dusver is duidelijk geworden dat de leidingen tracés nog onvoldoende uitgedetailleerd zijn. Zolang daarover nog geen duidelijkheid bestaat en/of meer informatie beschikbaar is, achten wij het voorbarig om nu al varianten aan te dragen.

- Wilt u specifieke informatie over bijvoorbeeld grondgebruik, natuur, milieu, infrastructuur, bebouwing, archeologie, cultuurhistorie of andere waarden of belangen onder de aandacht brengen?

Ja zie het antwoord op de volgende vraag.

- Zijn er aandachtspunten, zoals andere projecten of initiatieven in de omgeving, die u voor deze fase al wilt meegeven?

Ja, in onze inspraakreactie van 26 juni 2023 over het 'Voornemen en voorstel Participatie Delta Rhine Corridor'/het ontwerp- Programma Energiehoofdstructuur (PEH) hebben we dat u al laten weten.

In de Nota van antwoord hebben we van u het volgende antwoord ontvangen:

"Wij hebben uw aandachtspunten in beeld en betrekken deze bij het vervolg. De door u genoemde kenmerken en waarden worden meegenomen in de vervolgonderzoeken. Uitgangspunt is dat de leidingen in de 70 meter strook van de Structuurvisie Buisleidingen worden aangelegd. De exacte ligging van de leidingen in deze strook van de Structuurvisie Buisleidingen dient nog te worden bepaald. Hierbij dienen wij onder andere rekening te houden met de beschikbare ruimte in de strook. In het vervolg houden we hiermee rekening evenals met aspecten zoals natuur- en landschapswaarden en andere ruimtelijke ontwikkelingen en ook met de geldende veiligheidsnormen uit het besluit externe veiligheid buisleidingen (Bevb). Er vindt een integrale afweging plaats voor het nader bepalen van de ligging van de leidingen. Wij zullen in vervolgesprekken de door de gemeente ingebrachte punten verder bespreken.(einde citaat)"

We lezen in de concept Notitie Reikwijdte en Detailniveau van het project Delta Rhine Corridor West dat deze vervolgonderzoeken nog plaats moeten vinden.

In aanvulling op onze reactie/zienswijze uit 2023 met registratienummer 202301725 vragen wij uw aandacht voor een tweetal nieuwe aandachtspunten. Beide hebben te maken met de toekomstige uitbreidingswijk Procureurweg / Berlagestraat, namelijk:

1. de te realiseren nieuwbouwwijk;
2. het verplaatsen van het melkveehouderijbedrijf.

In onze reactie/zienswijze uit 2023 is dit gebied omschreven als 'Ter hoogte van woonwijk De Hoge Akker':

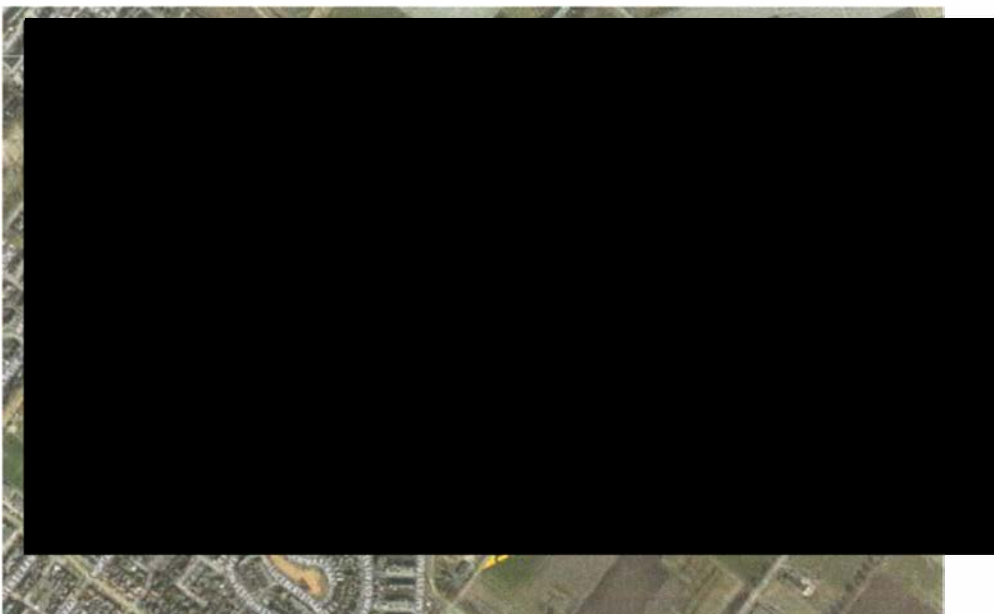
"Hier ligt een buisleidingstrook van ca 60 meter met aan weerszijden een veiligheidsstrook van 55 meter. De stroken vallen over de EVZ en hebben deels de bestemming Water.

De zuidelijke veiligheidsstrook en deels ook de buisleidingstrook zelf hebben een bestemming Archeologie-2. Dit wil zeggen dat archeologisch onderzoek vereist is als dieper wordt gegraven, gewoeld, etc. dan 50 cm."



Afbeelding 1 Ter hoogte van woonwijk De Hoge Akker

In afbeelding 2 en afbeelding 3 is te zien hoe de hiervoor genoemde aandachtspunten zich verhouden tot het bestaande buisleidingentracé. Dit loopt parallel aan de bestaande EVZ, in de afbeelding te herkennen aan de groene strook tussen beide ontwikkelingen.



Afbeelding 2 beoogde nieuwbouwwijk (fase 1)

1. Uitbreidingslocatie woningbouw (Procureurweg / Berlagestraat)

Dongen staat voor een grote woningopgave. Om uitvoering te kunnen geven aan de afspraken uit de Woondeal is de afgelopen jaren onderzocht op welke locaties die opgave kan landen. Er is eerst binnenstedelijk onderzocht wat de mogelijkheden zijn en aansluitend naar uitbreidingslocaties.

De meest kansrijke locatie is de locatie Procureurweg/ Berlagestraat in Dongen. De gemeenteraad heeft deze inmiddels als voorkeurslocatie aangewezen en de provincie Noord-Brabant is ook van mening dat woningbouw bij voorkeur op deze locatie ontwikkeld moet gaan worden.

De geprojecteerde woningbouwlocatie wordt aan de noordzijde begrensd door de bestaande Ecologische verbindingszone (EVZ). Het buisleidingentracé loopt parallel aan de EVZ. Gelet op een optimale ontwikkeling van de wijk is het gewenst dat de vrij te laten (belemmerende) strook van 70 meter zoveel mogelijk komt te liggen aan de noordzijde van de EVZ / het bestaande buisleidingentracé, oftewel het tracé zo ver als mogelijk af te leggen van de te ontwikkelen woningbouwlocatie.

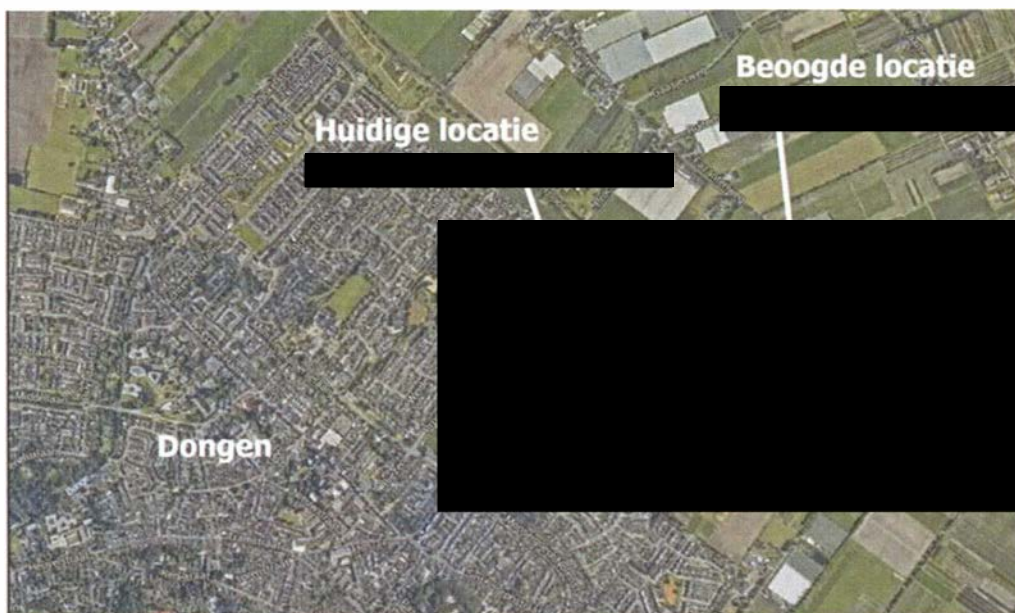
We vragen uw begrip hiervoor en om te bezien of het mogelijk is tegemoet te komen aan deze wens in het vast te leggen tracé voor de DRC West.

2. Verplaatsing

In het plangebied voor bedoelde uitbreidingslocatie is nu een [redacted] gevestigd. De ondernemer bezit de gronden die in afbeelding 2 zijn aangeduid voor de woningbouwontwikkeling maar ook de gronden die in afbeelding 4 in lichtgroen zijn weergegeven. De ondernemer is bereid zijn [redacted] te verplaatsen van de locatie aan de [redacted] 6 naar de locatie [redacted]. Het beoogde nieuwe bouwvlak voor het bedrijf is aangegeven in het gele vlak bij afbeelding 4.

De afstand tussen de te bebouwen locatie en het buisleidingentracé is meer dan 70 meter.

De percelen direct grenzend aan de EVZ en daarmee aan het tracé zullen gebruikt worden als weidegrond en vormen daarmee naar onze mening geen belemmering voor het vast te leggen tracé.



Afbeelding 3 Verplaatsen melkveehouderij naar Fazantenweg t.b.v. woningbouw



Afbeelding 4 nieuwe locatie melkveebedrijf t.o.v. buisleidingentracé en nieuwe woonwijk

Voor de gemeente Dongen is het van groot belang dat beide ontwikkelingen doorgang kunnen vinden en wel binnen een afzienbare termijn. Het is daarom gewenst dat we zo snel mogelijk duidelijk hebben met welke kaders we rekening dienen te houden waarbij de ontwikkelingsmogelijkheden voor de nieuwbouwwijk zo weinig mogelijk beperkt worden.

Om die reden vragen we u nu alvast een reactie op deze specifieke ontwikkeling, vooruitlopend op het vastleggen van het definitieve tracé in het Projectbesluit.

Daarnaast vragen we nogmaals uw aandacht voor de eerder door ons ingediende zienswijze.

Het betreft de volgende aandachtspunten:

- de breedte van het tracé. Zijn de mogelijke verschuiving in noordoostelijke richting en de mogelijke verbreding met 15 meter, beiden genoemd in de Kamerbrief van 19 mei 2021 nog steeds aan de orde?
- de regeneratie unit ten noorden van de wijk Beljaart
- de Speelvoorziening Beljaart Buiten
- de woonwijk De Biezen in relatie tot het veiligheidsgebied van het buisleidingtracé
- de waterbergingsopgave ten noorden van woonwijk De Biezen
- de bestaande Ecologische verbindingszone (EVZ)
- de EVZ Wildertse Arm
- Bedrijventerrein De Wildert
- [REDACTED]

Voor een uitgebreide toelichting verwijzen we u naar onze eerder ingediende reactie van 26 juni 2023. We hebben deze opgenomen in de bijlage.

- Heeft u andere vragen over dit voornemen?
Neen, vooralsnog niet.

Over het voorstel voor participatie (hoofdstuk3)

- Geeft dit voorstel voldoende inzicht in hoe u kunt meedenken?
Ja op zich geeft dit voorstel voldoende inzicht over hoe wij kunnen meedenken.

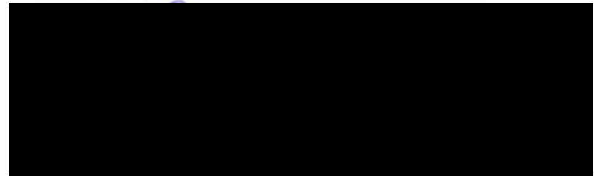
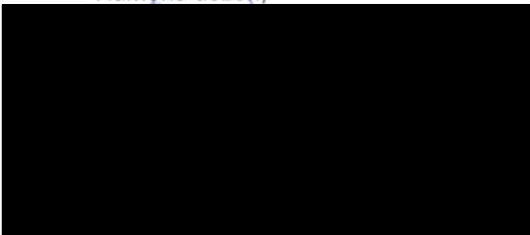


- Sluit het aan op de manier waarop u graag betrokken wilt worden, of heeft u een andere voorkeur?
Deze projectprocedure wordt gevoerd onder de vigore van de Omgevingswet die per 1 januari 2024 inwerking is getreden. Artikel 2.2 van de Omgevingswet handelt over afstemming en samenwerking tussen bestuursorganen. Naar onze overtuiging reikt dat verder dan de formele handelwijze die u nu hanteert. Wij merken daarbij op dat wij geen expliciet schriftelijk verzoek van u hebben ontvangen om te reageren op de nu ter inzage liggende stukken.
- Bent u nog niet betrokken en wilt u dat in het vervolg wel zijn?
Uit het voorgaande mag duidelijk zijn dat wij zeker betrokken zijn.
- Heeft u andere suggesties of informatie die u met ons wil delen?
Neen op dit moment niet.

Wij vertrouwen erop u hiermee voldoende te hebben geïnformeerd en zien uw reactie op onze zienswijze met belangstelling tegemoet.

Hoogachtend,

Burgemeester en wethouders van Dongen,
Namens dezen,



De burgemeester,
ir. J.C. Slagboom

Bureau Energieprojecten
Inspraakpunt Delta Rhine Corridor
Postbus 111
9200 AC Drachten

Dongen, 26 juni 2023

Uw kenmerk :
Zaaknummer :
Bijlage(n) : 1
Contactpersoon/tel.nr. : 
Betreft : Reactie gemeente Dongen Voornemen en voorstel Participatie Delta Rhine Corridor

Geachte dames, heren,

Op 25 mei 2023 is de kennisgeving van het Voornemen en voorstel Participatie Delta Rhine Corridor gepubliceerd.

Tot en met donderdag 6 juli 2023 is het mogelijk te reageren op het voornemen en het voorstel voor participatie.

Met deze brief bieden wij u onze reactie aan.

Wij verzoeken u onze reactie te betrekken bij het opstellen van de zogenoemde concept Notitie Reikwijdte en Detailniveau.

Voornemen

Nationaal

Nederland staat voor grote uitdagingen op het gebied van klimaat, economie, leveringszekerheid van energie, energieonafhankelijkheid van andere landen en het vervoer van gevaarlijke stoffen. Het Kabinet acht in dit verband een aantal nieuwe ondergrondse buisleidingen en gelijkstroomverbindingen nodig in Nederland en tussen Nederland en Duitsland.

Als lokale overheid onderkennen wij de urgentie van omvangrijke energieprojecten en nemen wij, voor het Dongense grondgebied, een positieve grondhouding aan om mee te werken aan deze projecten.

Uiteraard doen wij dat met nadrukkelijke aandacht voor de belangen van onze inwoners en ondernemers en met aandacht voor gebiedsgerichte kenmerken, cultuurhistorische – en landschappelijke waarden.

Provinciaal / Regionaal

Voor de provincie Noord-Brabant en de regio Midden-Brabant zijn eventuele meekoppelkansen voor bedrijven van belang in het verdere besluitvormingstraject.

Een aantal gemeenten in Midden-Brabant heeft, in samenwerking met de provincie, de handen ineen geslagen om, onder het motto "door Brabant, dan ook voor Brabant" gezamenlijk de kansen en

haalbaarheid van een aansluiting in de regio op het buisleidingennetwerk te onderzoeken. Dongen is een van de deelnemende gemeenten. Het onderzoek wordt uitgevoerd door Midpoint Brabant en richt zich op het inventariseren of ondernemers behoefte hebben aan een collectieve aansluiting op de Delta Rhine Corridor en of een aansluiting bijdraagt aan het realiseren van regionale maatschappelijke transities. De regio Hart van Brabant heeft de regionale energie en klimaatstrategie opgesteld waarin is afgesproken dat we in 2050 een CO₂ neutrale regio zijn. Bij het realiseren van deze doelstelling spelen bedrijven(terreinen) een belangrijke rol en groene waterstof kan bijdragen de duurzame ambities daadwerkelijk te realiseren.

Het onderzoek moet een heldere analyse over de mogelijkheden en randvoorwaarden van waterstof via de Delta Rhine Corridor in de regio opleveren, en antwoord geven op de vraag of en zo ja welke energieverbruikers gaan overstappen en of de vraagbundeling gaat leiden tot voldoende volume voor een aansluiting op de Delta Rhine Corridor.

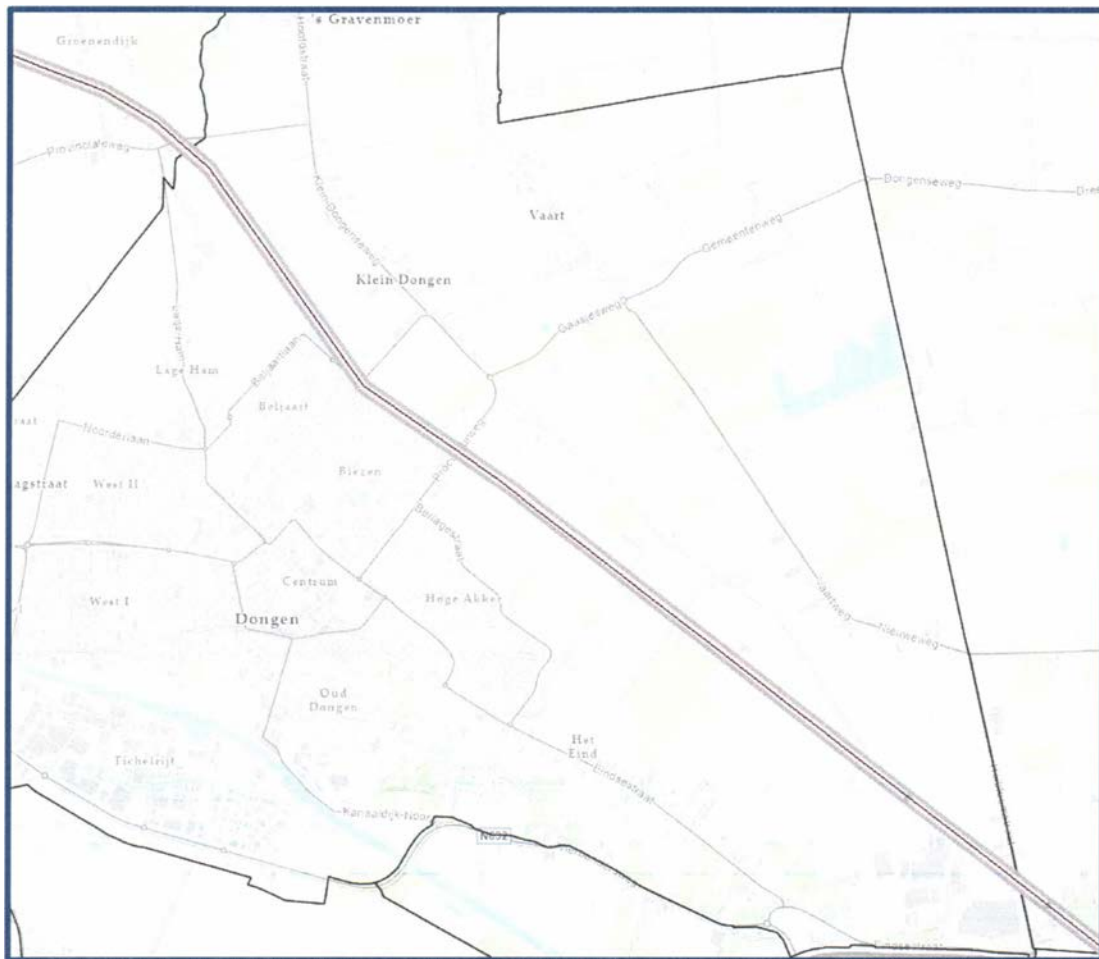
Met nadruk dringen wij aan op aansluitmogelijkheden voor Dongense bedrijven. Hierbij is tevens van belang dat een aansluiting te allen tijde mogelijk is: niet alleen gelijktijdig met de realisatie van de buisleidingen, maar ook daarna.

Lokaal

Tracé

Het voorgenomen tracé volgt zoveel als mogelijk de Structuurvisie Buisleidingen 2022-2035 en heeft een breedte van ca. 70 meter.

Het tracé loopt over Dongens grondgebied van de gemeentegrens in de oksel van de Lage Ham en de Provincialeweg in Oosteind tot de Heibloemstraat en loopt ten noordoosten van woonwijken De Beljaart, De Biezen en de Hoge Akker en volgt de Ecologische Verbindingszone. Het betreft de al decennia lang bestaande en in gebruik zijnde strook met buisleidingen van De Rotterdam Rijn Pijpleidingmaatschappij en de Gasunie. (zie onderstaande afbeelding).



Breedte tracé.

Het tracé heeft een breedte van ca. 70 meter.

Het voornemen gaat vooralsnog om de aanleg van zes buisleidingen voor het transport van waterstof, aardgas, CO₂, ammoniak, LPG, propeen en meerdere ondergrondse gelijkstroomverbindingen.

Dit is de maximale scope van het project.

Uit het voornemen kunnen wij niet opmaken dat deze toevoeging van buisleidingen en kabels op de al bestaande buisleidingen, ruimtelijk mogelijk is binnen de buisleidingenstrook zoals aangegeven in de Structuurvisie Buisleidingen.

In de Kamerbrief van 19 mei 2021 wordt gesproken over een mogelijke verschuiving van de strook in noordoostelijke richting (bijlage 6, Verkenning buisleidingen tracé, pag. 31/32). Ook wordt melding gemaakt van een mogelijke verbreding van de strook met 15 meter.

Wij merken hierover op, dat verbreding ons inziens niet tot een goede ruimtelijke inpassing kan leiden. De gebiedseigen kwaliteiten en functies van de gronden grenzend aan de strook zouden dan ingrijpend worden aangetast (zoals de Ecologische verbindingszone, natuurlijke speelvoorziening Beljaart Buiten, bedrijventerrein De Wildert/zonnepark).

Wij verzoeken u dan ook nu al tracé-varianten die deze kwaliteiten niet aantasten, waaronder een alternatief tracé dat niet samenvalt met de bestaande buisleidingenstrook, te onderzoeken.

Bestemmingsplannen

In de bijlage is een verkenning opgenomen van de ter plaatse geldende bestemmingsplannen.

Aandachtspunten

- Regeneratie unit ten noorden van de Beljaart

De regeneratie unit ten behoeve van het Warmte-Koude-Opslag-systeem is een permanente installatie. Deze maakt een onlosmakelijk onderdeel uit van het WKO-systeem en is een buffer om onbalans in woningen te voorkomen.

De regeneratie-unit staat op een apart kadastraal perceel (Dongen B 4714) dat in eigendom is van Eteck Warmte Manhattan B.V.

Het is van groot belang dat de bedrijfszekerheid van de unit gewaarborgd wordt.

- Speelvoorziening Beljaart Buiten

Deze natuurlijke speelvoorziening is een belangrijke speelplek voor wijk de Beljaart. Het bestaat uit een breed scala aan speeltoestellen en speelaanleidingen, zoals een trapveldje, waterspeelplaats, trekpuntje, speelfort en fietscrossbaan. Daarnaast ligt er een royale hondenlooppaas welke de enige hondenlooppaas- en uitlaatvoorziening voor de Beljaart is. Handhaving van deze belangrijke speelvoorziening is uitgangspunt bij de eventuele uitbreiding van de leidingenstrook.

- Woonwijk De Biezen

Ten tijde van het actualiseren van de bestemmingsplannen is bij bestemmingsplan "Noord en Oost" aandacht geschonken aan de buisleidingenstrook ten noorden van de woonwijk De Biezen. Het veiligheidsgebied van deze buisleidingenstrook ligt voor een deel over het plangebied (tuinen van woningen). Er zijn berekeningen uitgevoerd naar het PR 10^{-6} en het groepsrisico (GR). Deze zijn verwerkt in paragraaf 3.2 van de toelichting van dat bestemmingsplan en de QRA is als bijlage in dat plan opgenomen.

- Waterbergingopgave ten noorden van woonwijk De Biezen

Ten noorden van de Biezen loopt een grondverwervingstraject om de bestaande watergang direct grenzend aan de woonwijk te verbreden. Deze verbreding valt tussen de woonwijk en de bestaande buisleidingenzone.

Tevens wordt verkend om het gehele gebied tussen de Biezen en de Ecologische verbindingszone te verwerven.

- Bestaande Ecologische verbindingszone

Het buisleidingentracé volgt de bestaande Ecologische verbindingszone (EVZ). Deze EVZ maakt deel uit van het Natuur Netwerk Brabant.

Deze Ecologische verbindingszone is in 2011 gerealiseerd en verbindt de Biesbosch met het achterland van Noord-Brabant en boswachterij Dorst. Een haakse doorkruising van deze EVZ is te overzien en zal bij een zorgvuldig uitgewerkt plan het functioneren van deze EVZ niet onherstelbaar aantasten. Anders ligt het als de buisleidingenstrook in de lengterichting deels of geheel onder de EVZ komt te liggen. Het zal de natuurontwikkeling van jaren teniet doen en het functioneren van deze EVZ voor de indertijd bepaalde doelsoorten ernstig aantasten zo niet teniet doen.

- Ecologische Verbindingszone Wildertse Arm

Op dit moment zijn de voorbereidingen gaande voor de aanleg van EVZ de Wildertse Arm. Deze ecologische verbindingszone komt achter bedrijventerrein de Wildert te lopen en kruist de leidingenstrook. Deze EVZ vormt een verbinding met natuurgebied Huis te Heide en boswachterij Dorst en sluit aan bij de hierboven genoemde EVZ. Het voornemen is om deze EVZ in 2023/2024 aan te leggen. De doorkruising van de leidingenstrook zal consequenties hebben voor de inrichting van de EVZ ter plaatse. Aangezien boven de leidingenstrook geen opgaand groen aangeplant mag worden moet goed onderzocht worden hoe de EVZ ter hoogte van de kruising met buisleidingenstrook, die veel breder gaat worden, ingericht kan worden, zodat hij de functie voor de doelsoorten behoudt. Mogelijk dienen er extra voorzieningen getroffen te worden.

- Bedrijventerrein De Wildert

Ten noorden van bedrijventerrein de Wildert is in 2021 een permanente vergunning afgegeven voor een zonnepark. De buisleidingstrook is daarbij vrijgelaten. Het zonnepark vormt een belangrijke elektriciteitsbron voor de bedrijven op de Wildert.

Op bedrijventerrein de Wildert is een deel van de buisleidingstrook verhard en bebouwd. Ook staat er een waterbassin. Beheersverordening de Wildert staat het gebruiken van bouwwerken en het terugbouwen van bestaande bouwwerken toe, zolang het geen gebouwen zijn. Ook nieuwe bouwwerken kunnen, na advies inwinning van de leidingbeheerder, worden vergund.

- Fazantenweg 48

De woning [REDACTED] valt binnen de PR 10⁻⁶-contour van de bestaande buisleiding van Rotterdam-Rijn Pijpleiding Maatschappij.

- Omgevingsveiligheid

Her voornemen bevat nog geen informatie over externe veiligheidseffecten. Gelet op de ligging van de buisleidingenstrook grenzend aan woonwijken verdient omgevingsveiligheid nadrukkelijk aandacht. Onze oordeelsvorming over het tracé – de bestaande buisleidingenstrook dan wel een alternatief tracé – zal mede afhankelijk zijn van onderzoeksresultaten over externe veiligheid.

Participatie

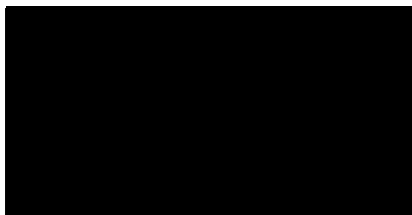
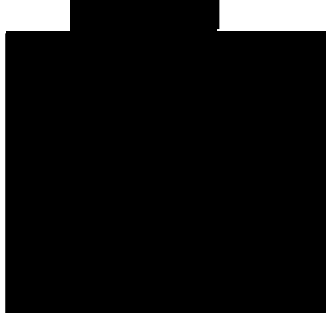
Zoals hierboven beschreven, raakt de strook van de Delta Rhine Corridor in onze gemeente zowel woonwijken, een bedrijventerrein, een gebied met natuurlijke speelvoorziening en een Ecologische verbindingszone. Wat gaat er met de voorgenomen uitbreiding veranderen en wat betekent dat voor onze inwoners, ondernemers? Hoe kunnen ze meepraten, meedenken? Welke ruimte is er voor participatie? Wat is de rol van college en gemeenteraad? Het project Delta Rhine Corridor staat hoog op de Dongense politieke en maatschappelijke agenda. Wij vragen dan ook met hoge prioriteit uw aandacht voor goede en tijdige participatiemogelijkheden met veel aandacht voor duidelijke en snelle communicatie.

Wij vertrouwen er op u voldoende te hebben geïnformeerd en zien uw reactie met belangstelling tegemoet.

Hoogachtend,

Burgemeester en wethouders van Dongen,

De burgemeester,



Drs. M.C. Starmans-Gelijns

*De brieven van de gemeente Dongen worden in principe niet meer of digitaal ondertekend.
In uw reactie op dit schrijven s.v.p. altijd het zaaknummer vermelden*

Bijlage

Delta Rhine Corridor. Verkenning Bestemmingsplannen Gemeente Dongen

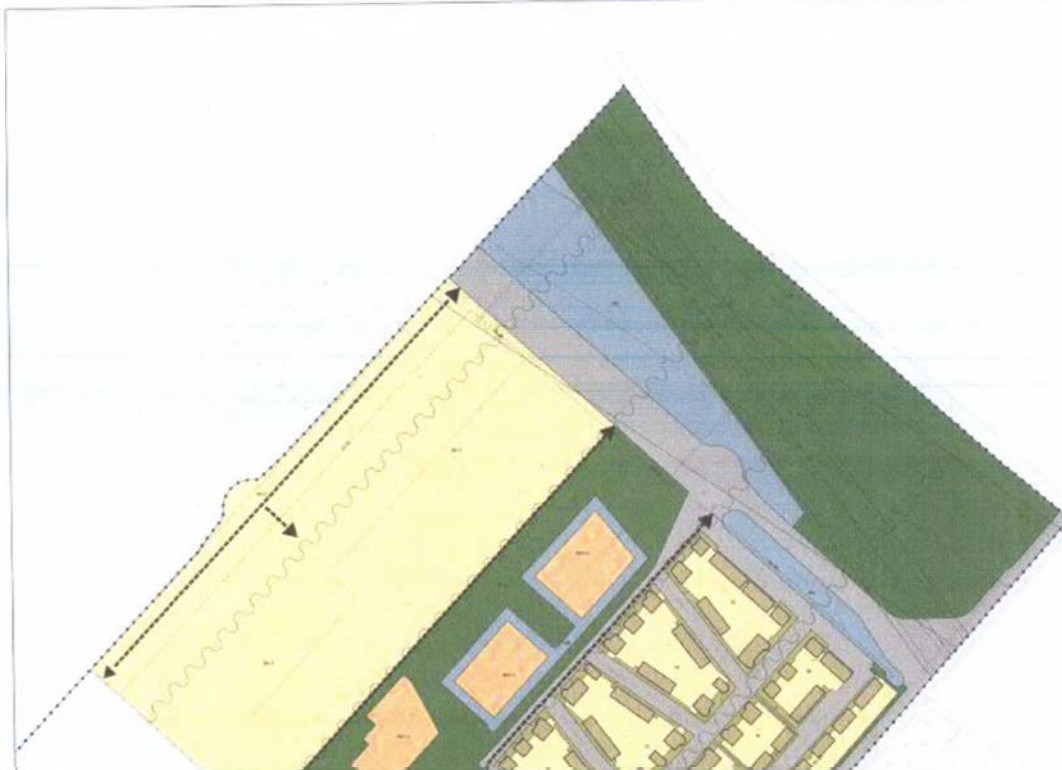
Bestemmingsplan buitengebied (westzijde):

Leidingenstrook 60 tot 65 meter – aan weerszijden veiligheidsstroken van 55 meter. Zowel buisleiding- als veiligheidsstroken hebben bestemming Archeologie-2. Dit wil zeggen dat archeologisch onderzoek vereist is als dieper wordt gegraven, gewoeld, etc. dan 50 cm.

Voor het hele bestemmingsplan Buitengebied geldt dat bij de aanduiding natuur- en landschapswaarden het aanbrengen van boven- en ondergrondse transport-, energie- of telecommunicatieleidingen, een aanlegvergunning nodig is.

Bij de Beljaart:

Hier ligt een buisleidingenstrook van ca 60 meter. Deze kruist met het tracé van de hoogspanningsverbinding waardoor een brede strook aanwezig is (gespikkeld op de kaart hieronder). Het 150kV-tracé loopt deels over (de bestemming) "water".

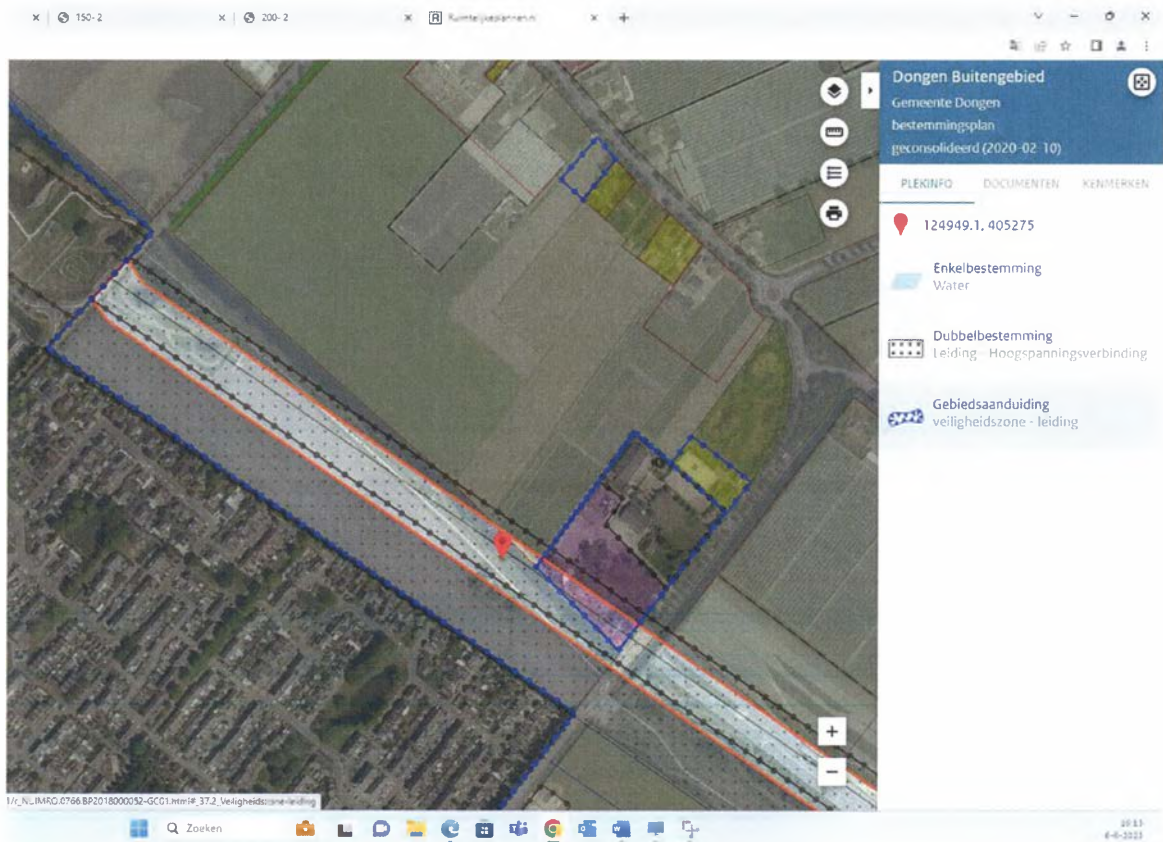


Het tracé van de buisleidingenstrook overlapt hier met de EVZ en Beljaart Buiten. De bestemming is "groen".



Woonwijk De Biezen

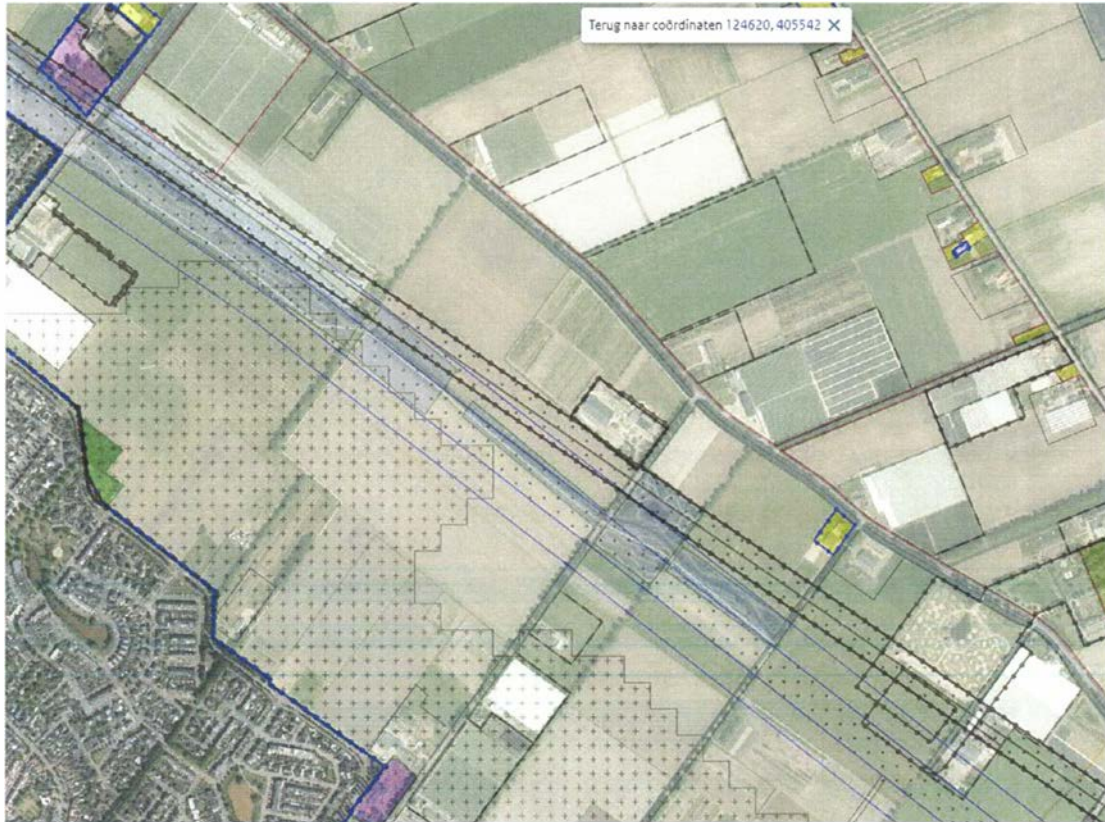
Hier ligt een buisleidingstrook van ca 60 meter. Ten noorden daarvan ligt een veiligheidsstrook van ca 55 meter die grotendeels overlapt met de 150KV strook. Zowel buisleiding- als veiligheidsstrook valt hier in enkelbestemming Water. In de veiligheidsstrook valt ook deels de EVZ en onbebouwd bestemmingsvlak van het bedrijf aan de Procureurweg.



Ter hoogte van woonwijk De Hoge Akker

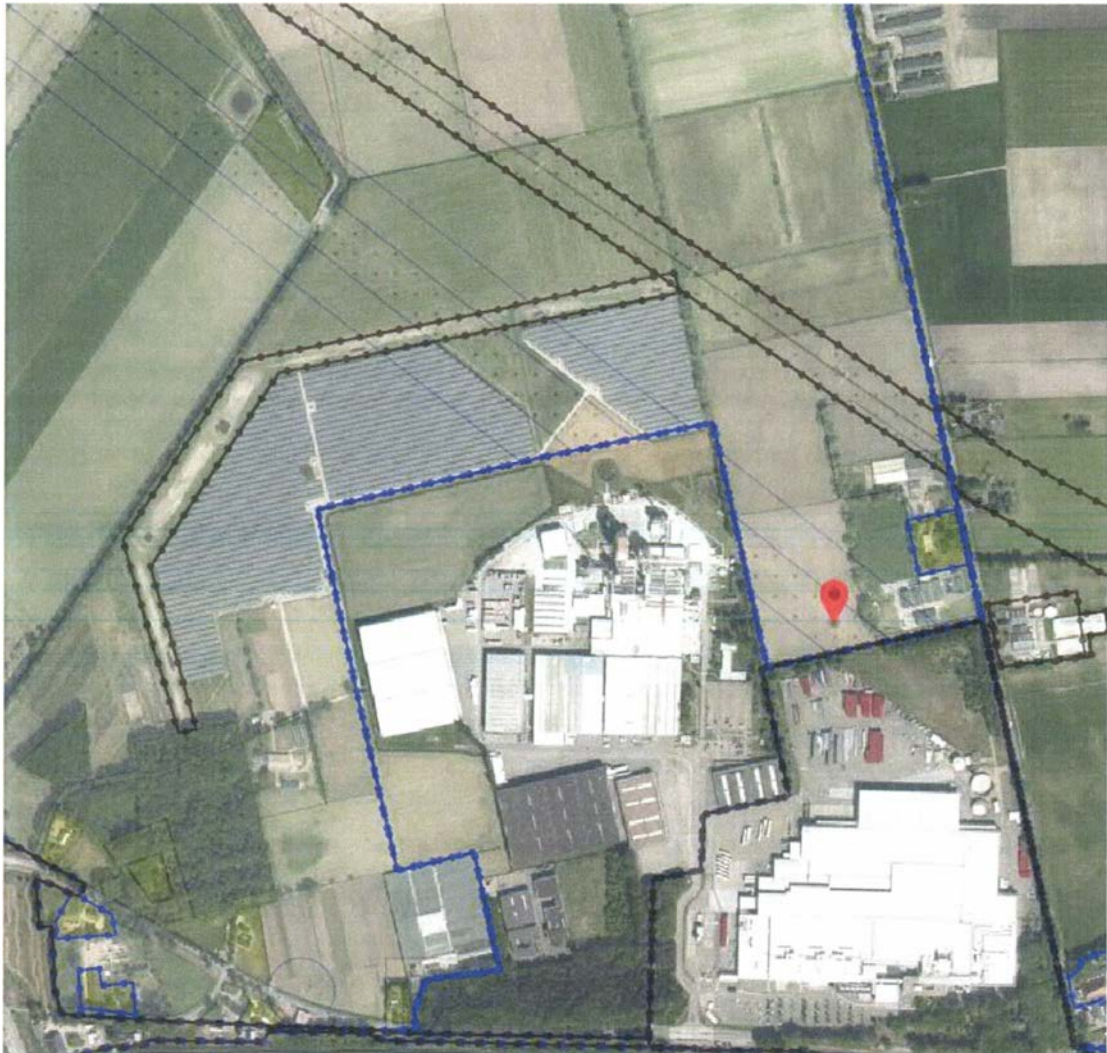
Hier ligt een buisleidingstrook van ca 60 meter met aan weerszijden een veiligheidsstrook van 55 meter. De stroken vallen over de EVZ en hebben deels bestemming Water.

De zuidelijke veiligheidsstrook en deels ook de buisleidingstrook zelf hebben een bestemming Archeologie-2. Dit wil zeggen dat archeologisch onderzoek vereist is als dieper wordt gegraven, gewoeld, etc. dan 50 cm.



Het buitengebied rond De Wildert

Ten noorden van bedrijventerrein de Wildert doorsnijdt de buisleidingstrook het zonnepark de Wildert. Hier is een strook van ca 65 meter vrijgehouden. Het zonnepark ligt op bestemming agrarisch. Onduidelijk is wat de ruimtelijk juridische basis is van het zonnepark. Aan weerszijden van de buisleidingstrook zijn veiligheidsstroken gereserveerd. Hier ligt het park overheen. Aan de noordoostzijde ligt de leidingstrook ook nog vrij. De zuidelijke beveiligingsstrook is niet meer bebouwingsvrij. De noordelijke beveiligingsstrook is eveneens deels bebouwd door de Heibloemstraat 5.



Beheersverordening de Wildert

In de beheersverordening is een buisleidingstrook van ca 70 meter gereserveerd. Verharding en bebouwing is niet helemaal uit deze strook gebleven; ook ligt er een bassin.



Bestemmingsplan de Wildert – locatie CCEP

Op de locatie van Coca Cola is een buisleidingenstrook van 70 meter gereserveerd en vrijgehouden van bebouwing. Ten noorden van de buisleidingenstrook is open agrarische ruimte die niet gebruikt wordt.



Verzonden: 10/11/2025 6:17:40 PM

Onderwerp:

Project: Delta Rhine Corridor West - V&P en c-NRD

Achternaam: [REDACTED]

Tussenvoegsel(s): [REDACTED]

Voorletters: [REDACTED]

Straat: [REDACTED]

Huisnummer: [REDACTED]

Postcode: [REDACTED]

Woonplaats: [REDACTED]

Land: België

Telefoonnummer:

E-mailadres: [REDACTED]

Als: Particulier

(Mede) namens: Buren van [REDACTED]

Organisatie:

Uw zienswijze/reactie:

Wij (bewoners van [REDACTED]) wonen direct ten zuiden langs de PEH zone. Wij lezen in de NRD dat er ter hoogte van Dongen en Tilburg mogelijk in de PEH zone te weinig ruimte is voor de nieuwe leidingen en er buiten de PEH zone gezocht gaat worden. Wij willen graag concreet weten waarom en waar dit speelt: Aan welke zijde van de PEH zone wordt gezocht en hoe groot is het zoekgebied. We vinden het jammer dat dit nog niet concreet in de NRD staat en we er nog niet op kunnen reageren. Kunnen wij meekijken/meedenken over de alternatieven en als niet: kunnen wij nog reageren op de alternatieven voordat ze in het plan-MER onderzocht worden? En kan een ligging buiten de PEH zone wel zonder aanpassing van de PEH zelf?

We willen verder in het plan-MER terug kunnen lezen wat er concreet verandert in de invulling van de leidingenzone en in de veiligheidssituatie nabij onze woningen. Waar en hoe diep liggen welke leidingen in de huidige situatie, welke veiligheidsrisico's brengen deze met zich mee en hoe verandert dit na aanleg van de nieuwe leidingen. Blijven alle huidige leidingen liggen?

Ter info: we hebben ook op de belangenkaart ons belang en bovenstaande vragen aangegeven.

Verzonden: 10/12/2025 1:15:35 PM

Onderwerp:

Project: Delta Rhine Corridor West - V&P en c-NRD

Achternaam: [REDACTED]

Tussenvoegsel(s): [REDACTED] [REDACTED]

Voorletters: [REDACTED]

Straat: Postbus

Huisnummer: 1

Postcode: 5200 MC

Woonplaats: s-Hertogenbosch

Land: Nederland

Telefoonnummer: [REDACTED]

E-mailadres: [REDACTED]

Als: Overheid

(Mede) namens: College van Gedeputeerde Staten van Noord-Brabant

Organisatie: Provincie Noord-Brabant

Uw zienswijze/reactie:

Hierbij treft u de reactie namens Gedeputeerde Staten van Noord-Brabant.

Met vriendelijke groet,

[REDACTED]

106603534_11099144_GS_Brief_Noord-Brabant_reactie_c-NRD_Delta_Rhine_Corridor_West_7-10-2025.pdf

Bureau Energieprojecten
Inspraakpunt DRC-West – Inspraak VenP, PP en concept-NRD
Postbus 111
9200 AC Drachten

Brabantlaan 1
Postbus 90151
5200 MC 's-Hertogenbosch
Telefoon (073) 681 28 12
Fax (073) 680 76 80
www.brabant.nl
IBAN NL86INGB0674560043

Bereikbaarheid
openbaar vervoer en fiets:
www.brabant.nl/route

Onderwerp

Reactie concept-NRD Delta Rhine Corridor West (DRC-West)

Datum

7 oktober 2025

Ons kenmerk

C2362700/6193787

Uw kenmerk

*

Contactpersoon

J.G. [REDACTED]
[REDACTED]

Email

[REDACTED]
[REDACTED]

Bijlage(n)

*

Geachte mevrouw, heer,

Op 5 september 2025 heeft u middels een kennisgeving de concept Notitie Reikwijdte en Detailniveau (c-NRD) voor het project Delta Rhine Corridor-West gepubliceerd tussen Rotterdam en Boxtel. Hierbij heeft u de mogelijkheid gegeven om gedurende de terinzagelegging schriftelijk te reageren. Wij maken hier graag gebruik van.

Algemeen

Al geruime tijd zijn we hierover met u in gesprek. De wijze waarop het Rijk én Gasunie omgaan met ons als regionale overheid binnen het project moet echt beter. Indien dit niet serieus opgepakt gaat worden in het vervolgproces dan zal het gaan leiden tot nog meer vertraging en weerstand.

Er is in onze provincie sprake van een veelheid en stapeling van ruimtelijke opgaven, sommige met tegengestelde belangen. Wij vragen u hier meer rekening mee te houden. Door de DRC-West vooral technisch aan te vliegen blijft de noodzakelijke integrale benadering achterwege. Het zou bovendien goed zijn dat het Rijk en Gasunie zich meer realiseren dat veel inwoners getroffen worden door het project. Meer oog voor de inwoners is nodig.

Al vanaf het begin in 2020 is ons standpunt ten aanzien van de DRC; "niet alleen door Brabant maar ook voor Brabant". De c-NRD geeft ons weinig

vertrouwen dat de DRC meerwaarde gaat opleveren voor Brabant. De regionale waterstofaftakkingen zijn niet opgenomen.

Wij zijn dan ook ontevreden met de richting die de DRC-West nu uitgaat. Dat er met de brief van de minister van 5 december 2024 een keuze is gemaakt ten aanzien van de scope is een gegeven. Dat begrijpen we. Bij de uitwerking van het besluit constateren wij echter dat opnieuw dezelfde onvolkomenheden optreden.

Veel aandachtspunten ontbreken helemaal in de c-NRD. Met deze reactie willen wij onze aandachtspunten nogmaals onder de aandacht brengen, zodat deze zorgvuldig kunnen worden meegenomen in het verdere proces richting het MER.

Datum

7 oktober 2025

Ons kenmerk

C2362700/6193787

Specifieke aandachtspunten

- In de Kamerbrief van 5 december 2024 geeft de Minister aan dat met Gasunie afgestemd zal worden hoe de regionale aftakkingen voor waterstof in de ontwerpfasen meegenomen worden. Er zouden hierover vervolgspraken worden gemaakt door initiatiefnemer in de ruimtelijke procedure. Dit is niet gebeurd. In c-NRD zien wij hier niets over terug. Wij stellen voor hier in het mer-traject verder op in te gaan. Wij gaan ervan uit dat er op korte termijn zekerheid komt over de realisatie van koppelstukken voor de regionale waterstofaftakkingen in Tilburg, Dongen, Oosterhout, regio Eindhoven (vanuit Boxtel) en Meierijstad. Wij verzoeken u die in de ruimtelijke procedure op te nemen. Er zijn veel bedrijven in Brabant die waterstof willen om te verduurzamen zoals blijkt uit diverse onderzoeken. Dit sluit aan bij het Kabinetsbeleid om met het oog op toekomstbestendigheid en verdienvermogen, industriebedrijven in Nederland te houden en tegelijkertijd te helpen verduurzamen. Door ze een handelingsperspectief te bieden kunnen ze investeren om sneller te verduurzamen richting 2050.
- Opvallend is dat de Ontwerptafel powerport regio Moerdijk, waarin ook het Ministerie van KGG is vertegenwoordigd, geheel ontbreekt in de c-NRD. Deze ontwerptafel is in het leven geroepen om een integrale afweging te maken ten aanzien van de verschillende opgaven die in dit gebied moeten landen. Aangezien de DRC één van deze opgaven is, vinden wij het zorgelijk dat hier niets over opgenomen staat in de c-NRD.
- Moerdijk als onderdeel van het industriecluster Rotterdam/Moerdijk zal worden aangesloten op waterstof en CO₂. Ons is niet duidelijk waar en hoe de waterstof- en CO₂ leidingen binnen het haven terrein gaan lopen. DRC-West loopt immers buitenom.
- In de Kamerbrief van 5 december 2024 staat dat er ruimte blijft voor toekomstige buisleidingen waaronder een ammoniakbuis en een herbruikbare buis, na aanleg van de waterstof- en CO₂ leidingen. Is ook onderdeel van de afspraken in het Ruimtelijk Arrangement, die in het Bestuurlijk Overleg Leefomgeving (BOL) van juni 2025 door Provincie Noord-Brabant met het Rijk zijn vastgelegd. Wij adviseren in de NRD dit

apart te onderzoeken. Te voorzien valt immers dat er straks in de praktijk, na aanleg van de waterstof en CO₂ buizen, er helemaal geen ruimte meer beschikbaar is voor andere leidingen, of dat het vrijwel onmogelijk is gemaakt. In het kader van toekomstbestendigheid van de strook vraagt dit nadrukkelijke aandacht.

Datum

7 oktober 2025

Ons kenmerk

C2362700/6193787

- In het Ruimtelijk Arrangement is tevens de afspraak gemaakt dat buiten de DRC procedure om het Rijk en regio de mogelijkheden verkennen om deze buisleidingenstroken zo optimaal mogelijk te benutten voor vervoer van gevaarlijke stoffen waaronder ammoniak. Dit ten behoeve van de integrale samenhang met andere ruimtelijke opgaven zoals met de verstedelijkingsopgave, de mobiliteitsopgave en de verduurzaming van industrie. Als Brabant zijn wij zeer bereid dit samen met het Rijk op te pakken, maar wij ervaren op dit moment nog enige terughoudendheid vanuit het Rijk. Tevens is de afspraak gemaakt dat na het realiseren van de DRC scope er ruimte over blijft in de Programma Energiehoofdstructuur strook (PEH-strook) voor aanvullende buisleidingen.
- Uitgangspunt moet zijn een gelijktijdige aanleg van de waterstofbuis en de 2 CO₂ buizen om de overlast voor omwonenden en bedrijven te beperken. Wij zien hier niets over terug in de c-NRD. Er dient recht te worden gedaan aan de belangen van gemeenten en haar inwoners.
- De resultaten van het vervolgonderzoek van Netbeheer Nederland, in samenwerking met Gasunie, waarin een aantal regio's met een geconcentreerde waterstofvraag nader worden bekeken zijn ons nog niet bekend. Zoals afgesproken in het Ruimtelijk Arrangement zien wij graag de resultaten tegemoet.
- Voor de strook DRC-West is één coördinerende beheersorganisatie noodzakelijk, onder meer vanwege de veiligheid en de ruimtelijke inpassing. Dit dient voorafgaand aan de aanleg te worden geborgd. Indien geen gezamenlijke beheersorganisatie voor alle leidingen in de strook wordt ingericht, ontstaat het risico op problemen tussen de leidingeigenaren. Heldere waarborgen zijn daarom nodig om het afschuiven van verantwoordelijkheden te voorkomen. Het is een gemis dat er voor buisleidingen in Nederland geen nationale beheersorganisatie is zoals bij spoor, weg en water. Leidingenstraat Nederland (LSNed) en Leidingenbureau Rotterdam laten goed zien hoe het wel kan.
- Aan Gasunie hebben we reeds aangegeven dat wij met duidelijke kaders willen sturen op de inrichting en gebruik van de strook, met het oog op een zorgvuldige ruimtelijke inpassing en de borging van de veiligheid. Gasunie hanteert voor de DRC-West 7 meter afstand tussen de buizen. Wij begrijpen niet waarom Gasunie niet werkt met de NTA8036 waarbij 2 meter tussen de buizen voldoende is. Dit betekent dat buizen dichter op elkaar kunnen en moeten liggen, tevens met het

oog op toekomstige buizen in de strook. Wij zien graag dat de leidingen compact ingepast worden.

Datum

7 oktober 2025

Ons kenmerk

C2362700/6193787

- Er dient rekening te worden gehouden met beheersregimes van reeds aanwezige buisleidingen in de strook van o.a. Rotterdam-Rijn-Pijpleiding (RRP) en Petrochemical Pipelines Services (PPS).
- Hoe ziet de procedure eruit bij locaties waar de buis buiten de Programma Energiehoofdstructuur komt te liggen en welke ontwerpprincipes gelden hiervoor? Welke locaties zijn dat?
- Er zullen plekken zijn waar (water)wegen of andere punten gekruist moeten worden en waar een gebouwde voorziening (kunstwerk) nodig is. Wij zien graag dat in elk van deze gebouwde voorzieningen voldoende ruimte wordt gereserveerd voor de eerdergenoemde extra buisleidingen.
- Gemeenten en Provincie willen graag een actueel overzicht van de ruimtelijke aandachtspunten. Tot op dit moment is dat overzicht niet verstrekt, derhalve kunnen wij niet beoordelen op volledigheid en meedenken in oplossingen. Wij voorzien in aanvulling op de reeds eerder geïnventariseerde ruimtelijke aandachtspunten in de DRC-strook een groot aantal nieuwe ruimtelijke aandachtspunten waar nog geen rekening mee is gehouden. Daarbij geven de beschreven raakvlakprojecten geen totaaloverzicht van de integraliteit aan initiatieven die speelt, en dient de focus niet enkel te liggen op de rijksprojecten, wat nu wel het geval lijkt. Hoe wordt er ten aanzien van andere/regionale initiatieven afstemming gezocht?
- Voor de Amercentrale in Geertruidenberg vernemen we graag of en hoe de verbinding tot stand komt met DRC-West.
- Kruising van het Hollandsch Diep is vooralsnog aangegeven als een boring. Dit zal naast de bestaande tunnel van LSNed zijn. Als er op die plek 3 buisleidingen worden geboord dan is het waarschijnlijk dat een nieuwe tunnel met meerdere leidingen daar in de toekomst onmogelijk is. Neem een onderzoek naar een tunnel mee in het verdere proces. Wij verzoeken u in te gaan op de toekomstige beperkingen die ontstaan bij alleen boringen van buizen. Wij ontvangen graag de variantenstudie van Rijkswaterstaat.
- Externe veiligheid: Het criterium voor het plaatsgebonden risico en de aandachtsgebieden moet zijn 'de impact op kwetsbare gebouwen binnen de plaatsgebonden risicocontour en de aandachtsgebieden'. In de beschrijving van de beoordelingsmethodiek missen wij dan ook het bepalen van het aantal kwetsbare gebouwen binnen de berekende veiligheidscontour PR10-6 en de aandachtsgebieden. Daarnaast missen we de verantwoording van het groepsrisico binnen de berekende aandachtsgebieden als (wettelijk) toetsingscriterium in de c-NRD.

Wij vertrouwen erop dat onze reactie wordt meegenomen in het verdere (mer) traject en zien uit naar uw beantwoording en het voortzetten van de samenwerking. Indien gewenst, zijn wij bereid onze reactie nader toe te lichten.

Datum

7 oktober 2025

Ons kenmerk

C2362700/6193787

Gedeputeerde Staten van Noord-Brabant,

[Redacted]

[Redacted]

[Redacted]

[Redacted]

Verzonden: 10/12/2025 5:19:28 PM

Onderwerp:

Project: Delta Rhine Corridor West - V&P en c-NRD

Achternaam: [REDACTED]

Tussenvoegsel(s): [REDACTED]

Voorletters: [REDACTED]

Straat: [REDACTED]

Huisnummer: [REDACTED]

Postcode: [REDACTED]

Woonplaats: [REDACTED]

Land: Nederland

Telefoonnummer: [REDACTED]

E-mailadres: [REDACTED]

Als: Particulier

(Mede) namens:

Organisatie:

Uw zienswijze/reactie:

Geachte meneer/mevrouw,

Als dochter van de eigenaar van het perceel [REDACTED] te [REDACTED] maak ik bezwaar tegen het voorkeustracé voor de geplande buisleidingen.

Mijn vader is [REDACTED] overleden en mijn moeder is verhuisd naar de [REDACTED]. Vandaar dat het perceel sinds [REDACTED] te koop staat. Tijdens de verkoopprocedure bleek er een reservering op dit perceel te liggen. Dit is niet eerder gecommuniceerd met mijn ouders en is inmiddels een obstakel gebleken in de verkoop.

Het perceel is inmiddels onder voorbehoud verkocht. Echter de gemeente Voorne aan Zee belemmert de koper in het realiseren van zijn plannen vanwege deze reservering.

De Gasunie zegt geen partij te zijn en de gemeente Voorne aan Zee blijkt onbekend te zijn met deze situatie, vandaar dat de verkoop stagneert.

Zonder reservering zou de verkoop al geruime tijd een feit zijn.

Inmiddels zitten wij met een onverkoopbaar perceel dan wel een perceel dat sterk in waarde vermindert door deze reservering.

Ik zie uw reactie en voorstel voor een overlegmoment graag tegemoet.

Met vriendelijke groet,

[REDACTED]

Verzonden: 10/12/2025 5:49:14 PM

Onderwerp:

Project: Delta Rhine Corridor West - V&P en c-NRD

Achternaam: [REDACTED]

Tussenvoegsel(s):

Voorletters: [REDACTED]

Straat: [REDACTED]

Huisnummer: [REDACTED]

Postcode: [REDACTED]

Woonplaats: [REDACTED]

Land: Nederland

Telefoonnummer: [REDACTED]

E-mailadres: [REDACTED]

Als: Particulier

(Mede) namens:

Organisatie:

Uw zienswijze/reactie:

Geachte meneer/mevrouw,

Als verkoper van het perceel [REDACTED] te [REDACTED] maak ik bezwaar tegen het
buisleidingentracé.

Tijdens de verkoopprocedure kreeg ik via mijn kinderen te horen dat er een reservering ligt op mijn
land naast het woonhuis. Zij hebben dit vernomen via de makelaar. Nooit eerder is dit aan mijn
man en mij bekend gemaakt.

Inmiddels woon ik in de [REDACTED] en ben ik veel geld kwijt aan de kosten die ik moet maken,
omdat de verkoop door deze reservering wordt belemmerd.

Vanwege mijn leeftijd wil ik graag het contact laten lopen via mijn kinderen.

[REDACTED]

[REDACTED]

[REDACTED]

Met vriendelijke groet,

[REDACTED]

Verzonden: 10/13/2025 12:09:17 PM

Onderwerp:

Project: Delta Rhine Corridor West - V&P en c-NRD

Achternaam: [REDACTED]

Tussenvoegsel(s):

Voorletters: [REDACTED]

Straat: [REDACTED]

Huisnummer: [REDACTED]

Postcode: [REDACTED]

Woonplaats: [REDACTED]

Land: Nederland

Telefoonnummer: [REDACTED]

E-mailadres: [REDACTED]

Als: Bedrijf

(Mede) namens:

Organisatie: Moonen Kwekerijen BV

Uw zienswijze/reactie:

Bezwaar boringen. Op perceel sectie [REDACTED] te [REDACTED] zijn diverse boringen gepland om de bodem te onderzoeken. Dit perceel hebben wij net aangeplant met dure boomkwekerijproducten. Graag daarom deze bodemonderzoekingen net naast ons perceel te plannen aangezien de schade behoorlijk kan oplopen in onze gewassen, wat uiteraard niet wenselijk is.

Voor perceel [REDACTED] geldt hetzelfde.

Verzonden: 10/13/2025 1:33:46 PM

Onderwerp:

Project: Delta Rhine Corridor West - V&P en c-NRD

Achternaam: [REDACTED]

Tussenvoegsel(s):

Voorletters: [REDACTED]

Straat: [REDACTED]

Huisnummer: [REDACTED]

Postcode: [REDACTED]

Woonplaats: [REDACTED]

Land: Nederland

Telefoonnummer: [REDACTED]

E-mailadres: [REDACTED]

Als: Particulier

(Mede) namens: [REDACTED]

Organisatie:

Uw zienswijze/reactie:

Op de eerste kaarten die wij onder ogen hebben gekregen loopt het tracé precies onder onze boerderij door [REDACTED]. Wij begrijpen echter niet waarom niet wordt aangesloten bij het tracé van de reeds bestaande olieleiding. Ik wil dan ook bezwaar maken tegen een buizenleidingen onder onze boerderij.

Verzonden: 10/13/2025 2:26:34 PM

Onderwerp:

Project: Delta Rhine Corridor West - V&P en c-NRD

Achternaam: [REDACTED]

Tussenvoegsel(s): [REDACTED]

Voorletters: [REDACTED]

Straat: Postbus

Huisnummer: 240

Postcode: 8000 AE

Woonplaats: Zwolle

Land: Nederland

Telefoonnummer: [REDACTED]

E-mailadres: [REDACTED]

Als: Ondernemersvereniging voor boeren en tuinders

(Mede) namens: LTO Noord, mede namens LTO Noord-afdelingen Hoeksche Waard en Voorne-
Putten

Organisatie: LTO Noord

Uw zienswijze/reactie:

Zie bijlage

106613983_11101047_063ZH_[REDACTED]_Bureau_Energieprojecten_-
_zw_Delta_Rhine_Corridor_West.pdf

t: 088 888 6666
e: info@ltonoord.nl
w: www.ltonoord.nl

Bureau Energieprojecten
 Inspraakpunt DRC West - Inspraak VenP, PP en concept-NRD
 Postbus 111
 9200 AC DRACHTEN

Postadres:
 Postbus 240
 8000 AE Zwolle

Hoofdkantoor:
 Dr. Stolteweg 2
 8025 AV Zwolle

Datum: 13 oktober 2025

Referentie: ZH/WvG/MvD/25.063

Betreft: **Zienswijze Delta Rhine Corridor West**

Geachte heer, mevrouw,

LTO Noord heeft, mede namens de LTO Noord-afdelingen Hoeksche Waard en Voorne-Putten, met speciale belangstelling kennisgenomen van Delta Rhine Corridor West zoals deze tot en met donderdag 16 oktober 2025 ter inzage is gelegd door het ministerie van Klimaat en Groene Groei en Gasunie. Dit stuk geeft LTO Noord, als grootste belangenbehartiger van de land- en tuinbouwsector en onze leden in het bijzonder, aanleiding om van de gelegenheid gebruik te maken een zienswijze hierop kenbaar te maken.

Het is een goede zaak dat men het Voornemen en voorstel voor participatie, Participatieplan en de concept-NRD tot stand laat komen met de inbreng van regionale overheden, externe partijen en betrokkenen in de omgeving. Door in gesprek te gaan kan een goed beeld worden neergezet van de opgaven en de te beschermen landschappelijke kernkwaliteiten van het gebied. LTO Noord vindt het positief dat we door middel van deze reactieprocedure worden betrokken om input uit de land- en tuinbouw te kunnen geven.

Wij hebben dan ook nog de volgende opmerkingen:

De ruimte voor de ontwikkeling van de agrarische sector staat onder druk. Naast de vraag om ruimte vanuit de sector zelf is er ook vanuit andere functies (onder meer woningbouw, infrastructuur, recreatie en natuur) een substantiële ruimtevraag. Daar komt de behoefte aan ruimte voor het uitwerken van de energietransitie bij. Niet alles kan overal. We moeten zorgvuldig omgaan met de beschikbare ruimte in de provincies en vooral in het landelijk gebied. Dat geldt ook voor de inpassing van Delta Rhine Corridor West. Voor LTO Noord is het daarom van belang dat de impact van de realisatie van Delta Rhine Corridor West op de (ruimtelijke) ontwikkeling van de land- en tuinbouwsector vooraf objectief en volwaardig in beeld wordt gebracht. Niet als onderdeel van het thema 'gebruiksfuncties' van de planMER maar als een zelfstandig onderzoek. Delta Rhine Corridor West is deels beoogd in een volwaardig agrarisch productiegebied waarin agrarische ondernemers ambities hebben en doelen moeten realiseren die door de aanleg van Delta Rhine Corridor West in het gedrang kunnen komen. Bedrijven en kavels zullen doorsneden worden met alle gevolgen van dien voor de continuïteit van de bedrijfsvoering.

Landbouw Effect Rapportage (LER)

Wij zijn daarom van mening dat, naast de planMER, een Landbouw Effect Rapportage (LER) moet worden opgesteld. De LER zal als effectenstudie onderdeel moeten zijn van de Integrale Effect Analyse zodat de effecten van de aanleg van de Delta Rhine Corridor West op de agrarische sector vooraf duidelijk zijn!

In een LER moeten in ieder geval de volgende aspecten worden onderzocht/uitgewerkt:

1. Minimaliseren beperkende werking tracé op
 - bouwvlak
 - bedrijfsgebouwen/stallen
 - woning
2. Compensatie voor het effect van het tracé op het (tijdelijk) verlies van grond op
 - gewasopbrengst
 - mestafzet
 - >25% mestafvoer => extra kosten wegen + monsteren bij afvoer
 - AMvB grondgebondenheid, krimp aantal dieren
 - 80% graslandeis voor derogatie
 - aandeel gewassen Eco-regeling GLB
 - blijvend grasland norm voor duurzaamheidsprogramma's, CO₂-vastlegging en GLB
 - bereikbaarheid weidegang voor bedrijfsvoering en premie
 - borg staan voor planologische referentie stikstofemissie
 - borg staan voor mogelijke referentie bij generieke korting veestapel op basis van stikstofproductie, fosfaatproductie, gve's en/of grondgebondenheid
3. Bodemopbouw in relatie tot herstel
 - gewas
 - bodemsoort
 - lengte bouwwegen (ook tot hoogspanningsstation)
 - richting drainage
4. Plantenziekten (fyto sanitair)
5. Verzilttingsrisico
6. Warmte en straling (effecten boven en onder (bodemleven) de grond en afstand tot veehouderijlocaties)
7. Aanlegmethode
8. Effecten en borging schade
 - langjarige regeling voor planschade na realisatie project
9. Effecten EU- en landelijk gebied

Aanvullend hebben we de volgende aandachtspunten en opmerkingen:

- **Natuurcompensatie**
Als blijkt dat als gevolg van de realisatie van Delta Rhine Corridor West natuurcompensatie door de overheid wordt verlangd dan is LTO Noord van mening dat deze natuurcompensatie onder geen voorwaarde mag leiden tot een grotere ruimteclaim op het agrarisch gebied. Dit betekent dat eventuele natuurcompensatie gerealiseerd moet worden door kwaliteitsverbetering van bestaande natuur en niet via het aanwijzen van nieuwe natuur!
- **Cultuurtechniek**
Bij de uitvoering van het project moeten er cultuurtechnische garanties worden afgesproken om ervoor te zorgen dat de grond na de werkzaamheden weer in de oorspronkelijke staat wordt opgeleverd. LTO Noord wil dat er een cultuurtechnische standaard wordt toegepast als middelvoorschrift voor de aannemer en niet als doelvoorschrift. In deze cultuurtechnische standaard moeten nadrukkelijk ook sancties/vergoedingen worden opgenomen als blijkt dat de aannemer het werk niet conform de voorschriften uitvoert. Het toezicht op de uitvoering van deze afspraken dient eveneens vooraf geborgd te worden.

- Informatievoorziening

Verder hechten we er grote waarde aan dat alle agrariërs die getroffen worden door de aanleg van Delta Rhine Corridor West op dezelfde wijze en op hetzelfde kennisniveau worden geïnformeerd. Hiermee moet worden voorkomen dat de ene participant met meer kennis zichzelf kan bevoordelen ten opzichte van andere deelnemers.

Integrale effectanalyse

Aan de integrale Effectenanalyse (IEA) met als thema's techniek, toekomstvastheid, omgeving, kosten en milieu dient het thema Landbouw te worden toegevoegd.

Zoals eerder geschetst is het voor LTO Noord een noodzaak dat het onderzoek naar de effecten van de realisatie van Delta Rhine Corridor West op de agrarische sector onderdeel is van de IEA en daarmee op de besluitvorming over het voorkeursalternatief (VKA).

De landbouwkundige aspecten dienen derhalve in detail te worden uitgewerkt in een LER zodat deze een volwaardig en zwaarwegend onderdeel van het beoordelings- en afwegingskader kunnen zijn.

Vergoedingen/schadeloosstellingen en Zakelijk Recht Overeenkomst (ZRO)

LTO Noord is van mening dat ondernemers op/over wiens eigendom het tracé wordt gerealiseerd een passende schadevergoeding moeten ontvangen. Deze vergoeding moet gebaseerd zijn op het saldo van het gewas en de mate van overlast die in de bedrijfsvoering wordt ondervonden.

Voorts moet vooraf worden geborgd dat in de aanlegfase voor alle betrokken vierkante meters landbouwgrond (werktracé, aanvoerroute en onbereikbaar geworden grond) een passende vergoeding beschikbaar is.

Aanvullend ontvangt LTO Noord graag informatie over de:

- afsluitvergoeding zakelijk recht
- meewerkvergoeding van het werkterrein
- efficiëncypremie
- schadevergoedingen (eenmalige vermogensschade, jaarlijkse inkomensschade, inkomensschade gewassen, structuurschade, inkomensschade (uren) en toekomstschade
- de voorwaarden van de zakelijk recht overeenkomst
- wanneer er geen ZRO voor bepaalde tijd wordt afgesproken, vindt LTO Noord dat er een retributie (vergoeding per jaar of kwartaal met inflatiecorrectie) boven op een passende meewerkvergoeding moet komen
- tenslotte pleiten we voor een tijdelijke extra jaarlijkse aanvoernorm voor mest en organisch materiaal, het blijkt namelijk dat grond die 'op zijn kop gezet is' een dubbele afbraak van organische stoffen heeft.

Hierbij willen we expliciet onze bezorgdheid uiten over in hoeverre we het bij Delta Rhine Corridor West hebben over een algemeen belang of commercieel belang. Hier moet goed naar worden gekeken. Ook bestaande ZRO's zullen daarom opnieuw tegen het licht moeten worden gehouden. Wanneer het initiatief een hoofdzakelijk commercieel doel heeft moet er ook een andere financiële vergoeding tegenover staan. Agrarisch ondernemers worden hierin nu tekortgedaan.

Daarnaast is het belangrijk dat maatwerk onderdeel kan worden van de inhoud. Vergoedingen en/of schadeloosstellingen kunnen niet voor eeuwig worden afgesproken. LTO Noord wil dit soort afspraken periodiek indexeren ofwel verruimen. Door deze afspraken periodiek te herzien kom je samen tot afspraken die passen bij de tijdsgeest waar je het over hebt.

Slot

De agrarische sector in West-Nederland is een krachtige internationale sector die van groot belang is voor het gebied, het is een sector waar we trots op moeten zijn. Natuurlijk zien we het belang van de ontwikkelingen en hebben we als sector zelf ook belang bij de aanleg van Delta Rhine Corridor West.

We willen graag betrokken blijven bij het proces om tot goede keuzes te komen maar we roepen dringend op om ook tijdig met de ondernemers in gesprek te gaan en goede afspraken te maken om tot de aanleg van Delta Rhine Corridor West te komen.

Als er naar aanleiding van deze inspraakreactie vragen zijn, dan kunt u contact met ons opnemen. Graag zien we ook uw reactie tegemoet.

Hoogachtend,



Verzonden: 10/13/2025 3:32:01 PM
Onderwerp:
Project: Delta Rhine Corridor West - V&P en c-NRD
Achternaam: [REDACTED]
Tussenvoegsel(s):
Voorletters: [REDACTED]
Straat: Heuvelring
Huisnummer: 92
Postcode: 5038 CL
Woonplaats: Tilburg
Land: Nederland
Telefoonnummer: [REDACTED]
E-mailadres: [REDACTED]
Als: Maatschappelijke organisatie
(Mede) namens:
Organisatie: Stg. Brabantse Milieufederatie

Uw zienswijze/reactie:

EN 02.03-2481-mm

Zienswijze Delta Rhine Corridor (DRC) West - Inspraak VenP, PP en concept-NRD

Zie bijlage.

106615555_11101334_EN_02.03-2481-mm_Zienswijze_DRC.pdf



Tilburg, 13 oktober 2025

Aan Bureau Energieprojecten
 Inspraakpunt DRC West – Inspraak VenP,
 PP en concept-NRD
 Postbus 111
 9200 AC Drachten

Brabantse Milieufederatie

Heuvelring 92
 5038 CL Tilburg

bmf@brabantsemilieufederatie.nl
 www.brabantsemilieufederatie.nl
 013-535 62 25

NL22 TRIO 0212 4972 51
 KvK 41095498

Kenmerk EN 02.03-2481-mm
Betreft Zienswijze Delta Rhine Corridor (DRC) West – Inspraak VenP, PP en concept-NRD

Geachte mijnheer, mevrouw,

Hierbij stuurt de Brabantse Milieufederatie (BMF), mede namens [Vereniging Natuurmonumenten](#) en [Brabants Landschap](#) en met input van [IVN afdeling Mark en Donge](#) en Milieuvereniging Oosterhout onze zienswijze inzake DRC West – Inspraak VenP, PP en concept-NRD. Onze reactie spitst zich toe op de concept NRD DRC West en voor de tracédelen 6, 7 en 8 (Moerdijk tot aan Boxtel).

Ten eerste

We zijn het met u eens dat het hard nodig is dat de Nederlandse industrie verduurzaamt en dat onafhankelijkheid van fossiele energie daar deel van uitmaakt. Wij zien dan ook meerwaarde in de aanleg van de DRC voor transport van waterstof als energiedrager. Tenzij de toekomstbestendigheid van het chemiecluster waarvoor deze leiding is bestemd ter discussie staat of in de nabije toekomst komt te staan. Uiteraard heeft het de voorkeur dat het duurzaam opgewekte energie is, en geen fossiele energie, die als waterstof wordt getransporteerd.

De aanleg van buisleidingen voor ondergrondse opslag van CO₂ uit de industrie onder de Noordzee zien wij daarentegen niet als verduurzaming, maar als afwenteling. Ook zien wij het, net als de provincie Noord-Brabant, als een grote gemiste kans dat is afgezien van de aanleg van een ondergrondse leiding voor ammoniak om gevaarlijk transport over het spoor – giftreinen – door Brabant in de toekomst te vermijden.

We steunen dus het maatschappelijke belang van de DRC, maar tegelijkertijd maken wij ons grote zorgen over de bedreiging die de aanleg van twee tot drie nieuwe pijpleidingen kan betekenen voor diverse natuurgebieden in Noord-Brabant. Zo ligt het tracé in elk geval over grote lengte door het natuurgebied Huis ter Heide ten noorden van Tilburg en aan de rand van de Kampina (Natura 2000-gebied)/Beerzedal bij Boxtel. Aantasting van natuurgebieden die onderdeel uitmaken van het Natuurnetwerk Nederland (NNN) zou in onze ogen maximaal moeten worden voorkomen, conform de wettelijke beschermingsregels voor dit NNN (onder andere Omgevingswet en Besluit Kwaliteit Leefomgeving).

Er is één manier om grote schade aan de natuur te voorkomen, en dat is door middel van boring/persing onder natuurgebieden door, in plaats van open ontgraving. Door open ontgraving wordt de natuur ernstig aangetast. Wij verzoeken u dan ook dringend om bij alle tracégedeelten die het NNN kruisen (dus niet alleen bij Natura 2000-gebieden), standaard te kiezen voor persing/boring.



Inmiddels hebben de eigenaren van relevante natuurgronden kaarten ontvangen. De eerder door ons aangegeven aandachtspunten (inspraakreactie d.d. 5 juli 2023, EN 02.03-2225-jv, deel Aandachtspunten over het voornemen) zijn dus nog steeds relevant en bespreken wij graag nader met u.

Opmerkingen per onderdeel van de concept NRD

Hoofdstuk 2.5. Aanlegtechnieken

U geeft aan dat aanleg via een open ontgraving het uitgangspunt is. Waar onvoldoende ruimte is, ruimtelijke knelpunten aanwezig zijn of grote schade wordt verwacht, kunnen beide buizen met een sleufloze techniek worden aangelegd, bijvoorbeeld bij kwetsbare (natuur)gebieden. Graag zien wij nader gespecificeerd op basis van welke criteria de beste aanlegmethode wordt afgewogen.

Hoofdstuk 3.2 Projectprocedure

Wat houdt de versnelling via RED III precies in?

Hoofdstuk 3.3. Onderdeel Passende beoordeling (p. 21)

Wij verzoeken u om bij het afwegen van de noodzaak van een passende beoordeling naast de N2000-gebieden ook de effecten van dit project op Natte Natuur Parels in Brabant en de KRW waterlichamen mee te nemen. En de effecten voor de (historische) buitenplaatsen die mogelijk geraakt worden door uw plannen.

Hoofdstuk 4.2. Het tracé

In afbeelding 4.1. wordt het traject globaal weergegeven. Daarna wordt per tracédeel meer in detail omschreven hoe het traject verloopt, maar dit staat niet op kaart weergegeven. Wij verzoeken u om:

- Per tracédeel een detailkaart toe te voegen met daarin weergegeven of een tracé binnen of buiten de PEH blijft, en welke N2000-gebieden, Ecologische verbindingzones, Natte Natuur Parels, KRW-waterlichamen, waterwingebieden en andere relevante groenblauwe en/of landschappelijke ruimtelijke elementen worden doorsneden.
- Ook ontvangen wij graag uw voorzet waar een open ontgraving en een boring is voorzien (zie ook de vorige alinea).
- Ook ontvangen we graag meer info over de daadwerkelijke afstanden tussen de verschillende leidingen. Als dit meer dan 7 meter is, hoeveel dan?
- Kunt u aangeven waar er mogelijk niet binnen de bestaande leidingenstrook gebleven kan worden?
- Tracé deeltraject 8: Wat houdt 'zoekgebied Lennisheuvel' in?

Zonder deze informatie kunnen wij de uitkomsten van de MER niet beoordelen.

Hoofdstuk 5.3. beoordelingskader

Hieronder zijn per thema onze aandachtspunten weergegeven.

Thema	Aspect en aandachtspunt	Aanleg / gebruik
Thema overstijgend	• Maak onderscheid in effect bij boren en graven van het tracé. • Maak waar mogelijk (bijvoorbeeld als de tracés niet overlappen) onderscheid tussen effecten die ontstaan door de leiding voor CO₂ (afwenteling) en waterstof (verduurzaming).	Aanleg / gebruik
Bodem en water	• Temperatuurverandering als gevolg van transport van warme of koude leidinginhoud ontbreekt. • Breng in beeld of de leidingenstraat een ander grondwaterpeil vereist dan nu het geval is (hoger en lager).	Gebruik

	Waar het om een lager peil gaat dan kwantificeren hoeveel kuub grondwater er extra blijvend onttrokken moet worden en hoe dat (grond)water afgevoerd of liever geïnfilteerd wordt.	
Grondwater	Veranderingen in kweldruk ontbreken.	Aanleg / gebruik
Natuur	- Specificeer 'overige beschermde gebieden'. Ons voorstel is om hieronder de gehele NNN te verstaan. - Bureauonderzoek op basis van verspreidingskaarten; hierbij specificeren tot hoever u terug in de tijd kijkt. - Specificeer over welke houtopstanden het gaat en neem bij de bepaling van de waarde en de effecten de aard van de houtopstand (bijvoorbeeld natuur- of productiebos) en de leeftijd van het bos mee. Oude bomen hebben een veel hogere waarde voor zowel biodiversiteit, voorkomen van hittestress en bijdrage aan klimaatadaptatie. Bepaal per type en leeftijd houtopstand de waarde en maak duidelijk waarop deze is gebaseerd. - Houd ook rekening met gemeentelijk natuurbeleid, zoals bijvoorbeeld de Blauw-Groene Structuurvisie van de gemeente Oosterhout.	Aanleg / gebruik
Landschap	Specificeer 'natuurlijk landschappelijke waarden', 'groene kwaliteiten, gebiedskenmerken, patronen en elementen' en de waardebepaling daarvan.	Aanleg / gebruik
Cultuurhistorie, aardkunde, archeologie	- Specificeer de waarden en referenties per gebied en zorg hierbij voor maatwerk per gebied. De waarden zijn per gebied anders. Zo doorsnijdt het tracé op een aantal terreinen de Spaanse linies/Zuiderwaterlinie met hoge cultuur-historische waarden in de vorm van slagenlandschappen. Bijvoorbeeld de Linie van den Hout. - Wij stellen voor om natuurterreineigenaren bij het vaststellen van de waarden en referenties te betrekken.	Aanleg / gebruik

Hoofdstuk 5.6. Raakvlakprojecten

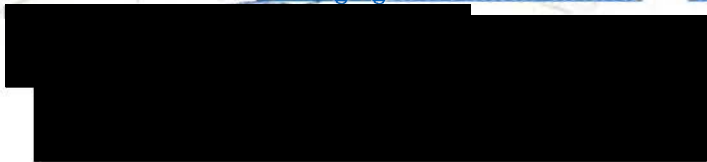
Graag ontvangen we een kaart met daarop alle toekomstige ontwikkelingen. Kunt u aangeven of u hierin ook toekomstige ontwikkelingen ten aanzien van ammoniak meeneemt? Is er al eerder een cumulatieve/ integrale beoordeling opgesteld en zo ja waar is deze te vinden? Onze zorg is dat bijvoorbeeld de bewoners van Den Hout en Dommelbergen zwaar belast worden door infrastructuur in verband met de Amercentrale, 380 KV, Energiepark en de al bestaande buisleidingen.

Tenslotte

Ongetwijfeld zal er voor de nieuwe leidingen een nieuw zakelijk recht gevestigd worden. Wij dringen aan op een maatwerkovereenkomst waarin onze eerdergenoemde belangen voor natuur, landschap en cultuurhistorie nadrukkelijk een plek krijgen. De natuurterreineigenaren gaan graag op een vroeg moment in het proces met u hierover in gesprek.

Wij zien uw reactie op deze zienswijze graag tegemoet en vertrouwen erop dat de natuurterreineigenaren in een vroeg stadium per deelgebied worden betrokken over de diverse onderwerpen die hierboven staan weergegeven.

Met duurzame groet,
mede namens [Vereeniging Natuurmonumenten](#) en [Brabants Landschap](#),



Verzonden: 10/14/2025 11:13:49 AM

Onderwerp:

Project: Delta Rhine Corridor West - V&P en c-NRD

Achternaam: [REDACTED]

Tussenvoegsel(s):

Voorletters: [REDACTED]

Straat: [REDACTED]

Huisnummer: [REDACTED]

Postcode: [REDACTED]

Woonplaats: [REDACTED]

Land: Nederland

Telefoonnummer: [REDACTED]

E-mailadres: [REDACTED]

Als: Overheid

(Mede) namens: Brainport Regio Eindhoven

Organisatie: Gemeente Eindhoven

Uw zienswijze/reactie:

Geachte,

Wij hebben onze reactie opgenomen in de bijlage. Wij horen graag van u dat onze reactie in goede orde is ontvangen.

Vriendelijke groet,

[REDACTED]

Gemeente Eindhoven

email [REDACTED]

tel.nr: [REDACTED]

106623678_11102878_Zienswijze_DRC-West_Brainportregio_14_oktober_2025.pdf



Onderwerp “Reactie op Voornemen en het voorstel voor participatie DRC West”

Het Ministerie van Klimaat en Groene Groei geeft belanghebbende bij dit project de gelegenheid te reageren op het “Voornemen en het voorstel voor participatie DRC West”. Wij willen graag gebruik maken van deze mogelijkheid met onderstaande reactie.

Waterstof kan een bijdrage leveren in de grote duurzaamheidsopgaven van de industrie in Nederland. Ook in de Brainport Eindhoven regio geven bedrijven aan dat ze waterstof zien als een mogelijke duurzame energiebron, vooral voor warmteprocessen in de industrie of als brandstof voor vrachtwagens. Door constante beleving van waterstof via een netwerk, krijgen bedrijven een betrouwbare, continue beleving van de grondstof, wat belangrijk is voor de bedrijfsvoering. Daarnaast zorgt netcongestie voor een rem op economische ontwikkeling in de regio. Waterstof kan een alternatief zijn voor de elektrificatie van productieprocessen. Door de regio te voorzien van een waterstof, stijgt de vraag naar stroom minder hard, wat voor verlichting op het volle elektriciteitsnetwerk in de regio zorgt.

Brainport Development en gemeente Eindhoven zijn de initiatiefnemers van de haalbaarheidsstudie naar een waterstofnetwerk in de BrainportEindhoven regio.

Uit de resultaten in 2024 blijkt dat er een significante vraag naar waterstof in Eindhoven en omgeving is. Onder de koplopersgroep van grote gasverbruikers in de regio is er een verwachte vraag van 11,5 kt waterstof per jaar in 2030.

Voor alle onderzochte belevingsopties is een directe koppeling op het landelijke waterstofnetwerk in de Delta Rhine Corridor een zeer interessante keuze. Voor alle opties is het uitvoeren van een tracéstudie noodzakelijk. Eind vorig jaar is besloten hiervoor opdracht te verstrekken aan Antea Group.

In de 1e helft van 2025 is de tracéstudie uitgevoerd. Hierop volgend is in de 2e helft van 2025 een systeemanalyse opgestart. Doel is om voor 2030 te komen tot een of meerdere startclusters van enkele bedrijven waarvoor een kleinschalig waterstofsysteem wordt gebouwd. Uiteindelijk kunnen deze startclusters met elkaar verbonden worden en het netwerk in 2032 een verbinding krijgen met het landelijk waterstofnetwerk.



Voor het benodigde volume van het hele cluster is een Expression of Interest en een NDA ingediend bij Hynetwork. Een Connection Study Agreement wordt voorbereid.

De interesse voor dit onderzoek is in de regio groot. Momenteel zijn 5 gemeenten en 21 bedrijven betrokken bij het onderzoek.

Met het oog op de hierboven genoemde duurzaamheidsopgaven en potentiële waterstof vraag in de regio ondersteunen wij het voornemen om de DRC West aan te leggen. Een aftakking op het landelijke waterstofnetwerk naar de Brainport Eindhoven regio biedt de mogelijkheid voor de groeiende high tech maakindustrie, een belangrijke motor voor de Nederlandse economie, om te verduurzamen. We vragen om het koppelstuk van deze aftakking op de DRC-West mee te nemen in het vervolgonderzoek, en deze te verankeren in het project en alle inspanningen te verrichten om de realisatie van het tracé Rotterdam - Boxtel te versnellen en in ieder geval vertraging uit te sluiten. Om de aftakking naar de regio mogelijk te maken, hebben de deelnemende gemeenten de benodigde financiering voor het onderzoek gereserveerd. Daarna willen we graag in gesprek om te bespreken wat er nodig is om het regionale koppelstuk te financieren.

Een uitgebreidere toelichting op de haalbaarheidsstudie is te vinden in de bijgevoegde link naar het persbericht op de site van Brainport Development.

[Resultaten haalbaarheidsstudie naar waterstofnetwerk in de Brainportregio gepresenteerd.](#)

Namens de Brainportregio

A large black rectangular box redacting the signature and name of the representative of the Brainport region.

Verzonden: 10/14/2025 2:00:52 PM
Onderwerp:
Project: Delta Rhine Corridor West - V&P en c-NRD
Achternaam: [REDACTED]
Tussenvoegsel(s):
Voorletters: MLM
Straat: Professor Dr Dorgelolaan
Huisnummer: [REDACTED]
Postcode: 5613 AM
Woonplaats: Eindhoven
Land: Nederland
Telefoonnummer: [REDACTED]
E-mailadres: [REDACTED]
Als: Bedrijf
(Mede) namens:
Organisatie: CRA Vastgoed B.V.

Uw zienswijze/reactie:

Geachte heer/mevrouw,

Met deze zienswijze reageer ik namens CRA Vastgoed B.V. op het voornemen tot de aanleg van de Delta Rhine Corridor West (DRC West). Aanleiding voor onze zienswijze is dat wij in het invloedsgebied van / grenzend aan het zoekgebied een koopovereenkomst hebben gesloten voor gronden gelegen tussen de Procureurweg en het Berlagepad in Dongen. Zie bijlage voor de ligging van de gronden.

De locatie is door de Gemeente Dongen aangewezen als voorkeurslocatie voor toekomstige woningbouw in Dongen. De gemeenteraad van Dongen heeft deze voorkeurslocatie in 2024 officieel vastgesteld.

Het huidige tracé van de Delta Rhine Corridor en zoekgebied voor de nieuwe leiding(en) grenst aan de noordzijde aan de planlocatie voor de toekomstige woningbouw. De aanleg van de nieuwe leiding(en) zou de realisatie van de woningbouwontwikkelingen kunnen belemmeren.

Zeker als de nieuwe leiding(en) direct aan de zuidzijde van het zoekgebied wordt/worden gerealiseerd. Wij vragen u daarom bij de aanleg van de leiding(en) rekening te houden met onze toekomstige woningbouwplannen; door deze zo ver als mogelijk richting het noorden te projecten. Dan is de impact op de toekomstige woningbouw beperkt. Dat sluit ons inziens ook veel beter aan bij de belangen van de bestaande woonkern van Dongen. Door de leiding(en) zo ver mogelijk naar het noorden te leggen, zorgt dat ook voor minder veiligheidsrisico's bij de bestaande woningen.

Wij vertrouwen erop dat bij de verdere uitwerking van de DRC-West zorgvuldig zal worden omgegaan met onze belangen, die van de gemeente Dongen alsmede van de huidige grondeigenaren.

Met vriendelijke groet,

[REDACTED]

Namens CRA Vastgoed B.V.

106627740_11103455_Toekomstige_woningbouw_Dongen_tov_DRC-West.pdf



Verzonden: 10/14/2025 3:59:35 PM
Onderwerp:
Project: Delta Rhine Corridor West - V&P en c-NRD
Achternaam: [REDACTED]
Tussenvoegsel(s): [REDACTED]
Voorletters: [REDACTED]
Straat: Markt
Huisnummer: 1
Postcode: 5281 AT
Woonplaats: Boxtel
Land: Nederland
Telefoonnummer: [REDACTED]
E-mailadres: [REDACTED]
Als: Overheid
(Mede) namens: college van de gemeente Boxtel
Organisatie: Gemeente Boxtel

Uw zienswijze/reactie:

zie bijgevoegde brief.

Met vriendelijke groet,

[REDACTED]

Beleidsmedewerker milieu en regionale samenwerking

Gemeente Boxtel

[REDACTED]

[REDACTED]

106630040_11103914_2025-10-14_Zienswijze_concept-NRD_Delta_Rhine_Corridor-West.pdf

Bureau Energieprojecten,
Inspiraakpunt DRC West - Inspiraak VenP, PP en concept-NRD
Postbus 111
9200 AC Drachten

Zaaknummer 1394449
Uw kenmerk:

Behandeld door: [REDACTED]
Telefoonnummer: [REDACTED]
Datum 14 oktober 2025

Onderwerp: Zienswijze op de concept-NRD Delta Rhine Corridor-West

Beste heer, mevrouw,

Op 5 september 2025 heeft u via een kennisgeving de concept Notitie Reikwijdte en Detailniveau (c-NRD) voor het project Delta Rhine Corridor-West gepubliceerd. Wij maken graag gebruik van de mogelijkheid om hierop schriftelijk te reageren.

1. Gebrek aan integraliteit en toekomstbestendigheid

De c-NRD schenkt, mede in de beoordeling van een evenwichtige toedeling van functies aan locaties, onvoldoende aandacht aan de integrale benadering van ruimtelijke en infrastructurele opgaven. Wij verzoeken u de c-NRD aan te vullen met een onderzoek naar de beschikbaarheid van voldoende ruimte in de leidingenstrook voor toekomstige ontwikkelingen, waaronder:

- Vervoer van LPG via buisleidingen als alternatief voor spoorvervoer;
- De energietransitie, inclusief vervoer van energiedragers zoals waterstofdragers;
- Aansluiting op het Programma Energiehoofdstructuur (PEH).

Daarnaast constateren wij dat in Boxtel de hogedrukwaterstofleiding deels het traject volgt van het vastgestelde voorkeustracé van de DPO-leiding. De c-NRD dient te onderzoeken wat de ruimtelijke en technische consequenties hiervan zijn, zowel in de ontwerp- als aanlegfase.

Om toekomstige benutting van de leidingstrook te waarborgen, achten wij het noodzakelijk dat de c-NRD wordt aangevuld met een onderzoek naar het nut en de noodzaak van een coördinerende beheersorganisatie.

2. Aanvullingen op tracékeuzes en regionale koppelingen

Wij verzoeken u de c-NRD aan te passen op de volgende onderdelen:

- Onderzoek naar het verschil in impact (op omwonenden, bedrijven, mobiliteit en natuur) tussen het separaat en gelijktijdig aanleggen van de waterstof- en CO₂-leidingen;
- Verduidelijking van de regionale koppelingen, met name een mogelijk aftap/aansluitpunt voor Eindhoven in Boxtel, en de impact hiervan op Boxtel;
- Onderzoek naar de consequenties van het feit dat de DRC niet volledig binnen de gereserveerde leidingenstrook kan worden gerealiseerd. Wat zijn hiervan de consequenties en wat betekent dit voor de te volgen procedures?

3. Externe veiligheid

Op het gebied van externe veiligheid constateren wij meerdere onduidelijkheden en verzoeken wij de c-NRD op de volgende punten aan te passen:

- Het plaatsgebonden risico wordt momenteel enkel beoordeeld op basis van oppervlakte van de veiligheidscontouren. Dit zegt echter niks of wordt voldaan aan de normering hiervoor. Wij verzoeken per variant een beoordelingscriterium op te nemen of er voldaan wordt aan het plaatsgebonden risico (10^{-6} risicocontour).
- Het beoordelingscriterium van de aandachtsgebieden en voorschriftengebieden is onvoldoende duidelijk. Het oppervlak van de voorschriftengebieden dient zwaarder te wegen dan dat van de aandachtsgebieden. Een variant zonder voorschriftengebied verdient de voorkeur. Ook verzoeken wij duidelijkheid over de wijze van bepaling van het oppervlak van het voorschriftengebied (bouwvlak of de bestemming uit het omgevingsplan).
- Voor buisleidingen met gevaarlijke stoffen geldt een belemmeringenstrook (Bkl artikel 5.18). Er ontbreekt een beoordelingscriterium voor toetsing hieraan.
- In paragraaf 5.4 wordt de beoordeling zeer globaal weergegeven (++ , + , 0 , - , --). Wij verzoeken u dit beoordelingssysteem te concretiseren, zodat duidelijk is wanneer een variant bijvoorbeeld een "+" of "-" scoort voor het milieuaspect externe veiligheid.

Slot

Wij vertrouwen erop dat onze zienswijze zorgvuldig wordt meegenomen in het verdere MER-traject. Indien gewenst, zijn wij bereid om onze reactie nader toe te lichten en mee te denken in de vervolgstappen.

Met vriendelijke groet,
namens het college van de gemeente Boxtel

Verzonden: 10/14/2025 4:48:02 PM
Onderwerp:
Project: Delta Rhine Corridor West - V&P en c-NRD
Achternaam: [REDACTED]
Tussenvoegsel(s): [REDACTED]
Voorletters: [REDACTED]
Straat: Wouwbaan
Huisnummer: 135
Postcode: 4703 TA
Woonplaats: Roosendaal
Land: Nederland
Telefoonnummer: [REDACTED]
E-mailadres: [REDACTED]
Als: Maatschappelijke organisatie
(Mede) namens:
Organisatie: Leidingenstraat Nederland (LSNed)

Uw zienswijze/reactie:

Geachte heer, mevrouw,

Kortheidshalve verwijs ik naar onze bijgaande reactie in briefvorm met ingesloten bijlagen.

Met vriendelijke groet,

[REDACTED]

[REDACTED]

106631124_11104062_Reactie_LSNed_op_Voornemen_en_voorstel_voor_Participatie_en_concept-
Notitie_Reikwijdte_en_Detailniveau_DRC-West.pdf

Bureau Energieprojecten
Inspraakpunt DRC West
Postbus 111
9200 AC DRACHTEN

Uw kenmerk
Inspraak VenP, PP en
Concept-NRD
Behandelaar
[REDACTED]

Uw brief van
Staatscourant 2025, 29318
4 september 2025
Bijlage(n)
1. Bekendmaking;
2. Aanduiding tracé
Spijkenisse Oud-Beijerland

Ons kenmerk
20251014BN01

Datum
14 oktober 2025

E-mail: [REDACTED]

Onderwerp: Reactie op het Voornemen en voorstel voor Participatie en concept-Notitie
Reikwijdte en Detailniveau, DRC West

Geachte heer, mevrouw,

Naar aanleiding van de terinzagelegging van het Voornemen en voorstel voor Participatie, het Participatieplan en de concept-Notitie Reikwijdte en Detailniveau voor de Delta Rhine Corridor West (*bijlage I*), reageer ik hierbij als bestuurder van de Stichting Leidingenstraat Nederland, gevestigd te (4703 TA) Roosendaal aan de Wouwbaan 135, inschreven onder KvK-nummer: 41150304 (hierna: LSNed) op de stukken die ter inzage zijn gelegd.

Resumerend wordt met de DRC West een tracé beoogd van Rotterdam, via Moerdijk tot en met Boxtel. Op basis van de stukken hebben wij de hoofdlijnen van het plan doorgenomen. Het voorstel voor Participatie en het bijbehorende Participatieplan beschrijven hoe de omgeving in de procedure wordt betrokken. In de concept-Notitie Reikwijdte en Detailniveau staan de kaders voor het op te stellen milieueffectrapport (MER). Tussen Mijnsheerenland en Moerdijk zal de DRC West in de Buisleidingenstraat worden aangelegd. Daarnaast is er een raakvlak met de Buisleidingenstraat en de verdere distributie van Waterstof naar het zuiden van Nederland.

In deze reactie benadrukken wij graag de cruciale rol die LSNed vervult in de realisatie van dit project en delen wij een aantal zorgpunten die wij -gelet op de bij ons aanwezige kennis en expertise op het gebied van buisleidingenstrookbeheer- graag onder uw aandacht brengen.

LSNed

LSNed is een privaatrechtelijke organisatie zonder winstoogmerk met de wettelijke taak om de Buisleidingenstraat aan te leggen, in te richten, te onderhouden en te beheren, zoals bepaald in artikel 3 van de wet, gepubliceerd in het Staatsblad 145 van 11 maart 1972. De Buisleidingenstraat is een belangrijk onderdeel van vitale infrastructuur voor zowel bestaande

202504977

als toekomstige leidingen en kabels tussen Rotterdam en Antwerpen/Zeeland. De Buisleidingenstraat is ontworpen om de aanleg van nieuwe infrastructuur efficiënt en eenvoudig mogelijk te maken. Concreet biedt LSNed het project DRC West een optimale en veilige ontsluiting naar het zuiden aan en dient daarmee als belangrijke stakeholder verder betrokken te worden bij de verdere planvorming en inrichting. Daarbij verzoeken wij de rol van LSNed te benadrukken in het Voornemen en voorstel tot participatie, in het participatieplan en in de concept NRD LSNed als belangrijke stakeholder op te nemen (Tabel 1.1 uit paragraaf 1.4 vermeldt de betrokken partijen). Een belangrijk deel van zo'n 20 kilometer van het beoogde DRC West tracé zal in het tracé van de Buisleidingenstraat van LSNed worden gerealiseerd. Het tracé van de Buisleidingenstraat is hieronder weergegeven in afbeelding 1.



Afbeelding 1: tracé Buisleidingenstraat waar LSNed regie over heeft.

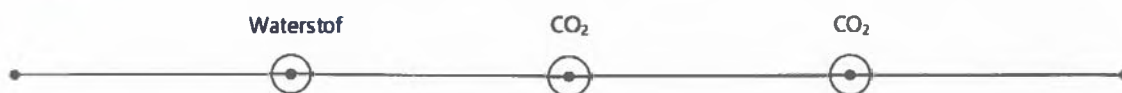
Naast dat LSNed een cruciale rol speelt in het DRC West project brengen wij graag onze kennis en kunde in op het gebied van toekomstbestendig indelen, de te hanteren afstanden (tussenmaten), beheren van buisleidingenstroken, aanvullingen op het beoordelingskader, toekomstige buisleidingen, de mogelijkheden om de bestaande leidingentunnel onder het Hollandsch Diep te benutten.

1. Toekomstbestendige buisleidingenstrook in het geding

LSNed vreest dat de toekomstbestendigheid van de buisleidingenstrook in het geding komt indien afstanden van 7 meter worden aangehouden tussen de leidingen.

Paragraaf 2.4 van de Concept NRD gaat hier nader op in en geeft een schematische dwarsdoorsnede van het ruimtebeslag in afbeelding 2.4. Een kopie van afbeelding 2.4 is hierna opgenomen.

Afbeelding 2.4 Schematische dwarsdoorsnede van het ruimtebeslag



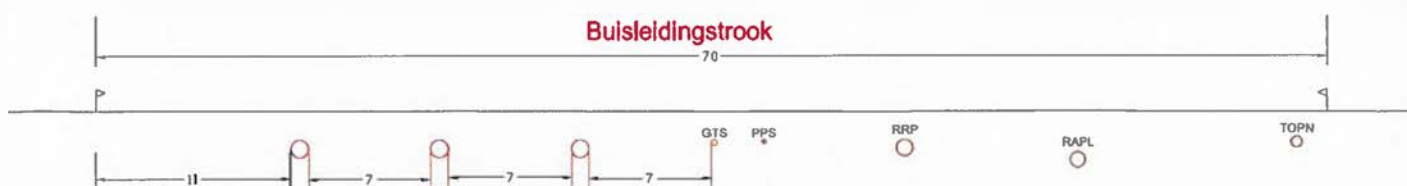
Kopie van afbeelding 2.4 uit het concept NRD DRC West.

Volgens paragraaf 2.4 wordt in het voornemen DRC West nog onderzocht wat de afstanden van de buisleidingen zullen zijn. Volgens pagina 15 van de concept NRD is dit afhankelijk van de veiligheidskaders voor waterstof en CO₂. Voorafgaand hieraan is beschreven dat Gasunie gebruikelijk een afstand van 7 meter hart-op-hart tussen de buisleidingen hanteert. Tevens hanteert Gasunie ook een afstand van 7 meter aan weerszijde van de buitenste leidingen.

Indien de afstanden zoals door Gasunie weergegeven gehanteerd worden, is reeds 28 meter van de buisleidingenstrook bezet. Samen met de al bestaande buisleidingen wordt de ruimte voor toekomstige leidingen daarmee zeer beperkt. Mede gelet op het feit dat de buisleidingenstrook op bepaalde punten slechts 30 meter breed is.

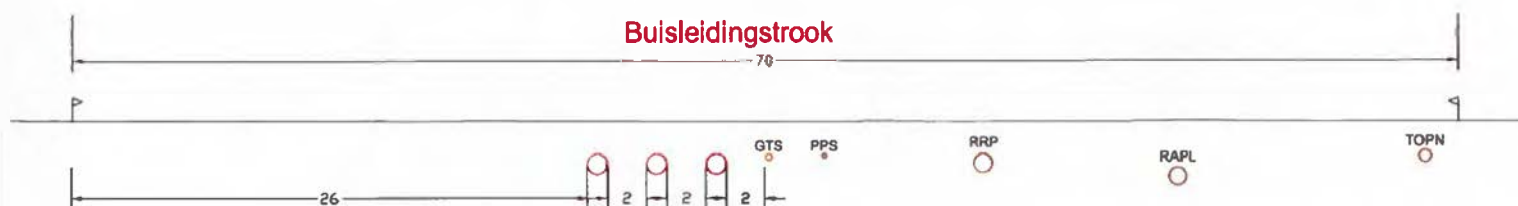
Een voorbeeld hiervan is gelegen op het gedeelte van het tracé tussen Spijkenisse en Oud-Beijerland, weergegeven in [bijlage 2](#). Op het gedeelte van dit tracé is te zien dat in de buisleidingenstrook, zoals aangeduid in het PEH, reeds meerdere leidingen liggen. Op dit tracé zijn de buisleidingen met gevaarlijke inhoud van TOPN, RAPL, RRP, PPS en GTS gelegen. Aan de hand van de volgende afbeeldingen is duidelijk te zien wat de gevolgen van een afstand van 7 meter zijn voor de buisleidingenstrook en de overblijvende mogelijkheden voor toekomstige kabels en leidingen.

[Afbeelding 2](#) illustreert de dwarsdoorsnede van het gedeelte van dit tracé wanneer de CO₂-leidingen en de waterstofleiding op een afstand van 7 meter worden aangelegd. Hieruit blijkt dat er slechts een ruimte van 11 meter overblijft in de buisleidingenstrook. De mogelijkheden voor toekomstige kabels en leidingen, met name een toekomstige ammoniakleiding worden daarmee zeer beperkt.



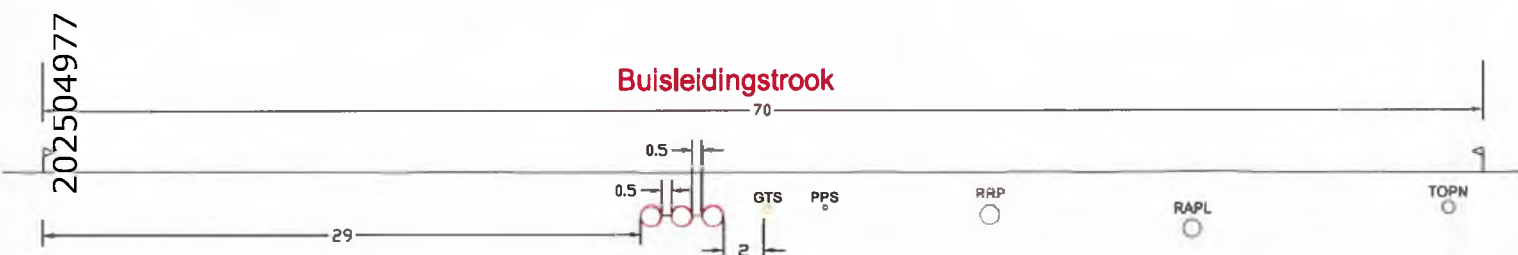
[Afbeelding 2](#): dwarsdoorsnede van de buisleidingenstrook met daarin weergegeven de buisleidingen die reeds in de buisleidingenstrook liggen en de fictieve invulling van de CO₂-leidingen en de waterstofleiding op een afstand van 7 meter. Waarbij de vlaggetjes de buisleidingenstrook markeren en de leidingen zijn aangeduid als cirkels.

[Afbeelding 3](#) illustreert de resterende ruimte wanneer de CO₂-leidingen en de waterstofleiding afzonderlijk worden aangelegd met een afstand van 2 meter. Duidelijk is te zien dat er een ruimte van 26 meter overblijft voor toekomstig aan te leggen kabels en leidingen. De mogelijkheden voor toekomstige kabels en leidingen zijn daarmee ruimer dan in de situatie zoals onder [afbeelding 2](#) beschreven.



Afbeelding 3: dwarsdoorsnede van de buisleidingenstrook met een afstand van 2 meter. Waarbij de vlaggetjes de buisleidingenstrook markeren en de leidingen zijn aangeduid met cirkels.

Tot slot wijst LSned op het scenario dat de CO₂-leidingen en de waterstofleiding gelijktijdig worden aangelegd. Afbeelding 4 illustreert dit scenario. In dat geval kan een dagmaat van 0,5 meter gehanteerd worden. Op basis van dit scenario blijft de meeste ruimte in de buisleidingenstrook over en wordt de aanleg van toekomstige kabels en leidingen zo min mogelijk beperkt.



Afbeelding 4: dwarsdoorsnede van de buisleidingenstrook met een dagmaat van 0,5 meter. Waarbij de vlaggetjes de buisleidingenstrook markeren en de leidingen zijn aangeduid met cirkels.

In de brief van de Minister van Klimaat en Groene Groei (KGG) van 5 december 2024 is medegedeeld dat het besluit is genomen om de scope van de DRC West te beperken tot de modaliteiten waterstof en CO₂. Tevens is besloten dat in de buisleidingenstrook nog ruimte blijft voor toekomstige buisleidingen.¹ De afstanden van 7 meter die Gasunie hanteert, leiden tot problemen voor toekomstige aanleg. Door deze afstanden te hanteren, komt de ruimte in de buisleidingenstrook voor een toekomstige ammoniakleiding en andere aanleg in het geding.

LSned is van mening dat een veilige aanleg op een afstand van maximaal 2 meter van bestaande leidingen en gezamenlijk aan te leggen vervolgleidingen op 50 cm dagmaat van elkaar voldoende is.

LSned verzoekt, gelet op het bovenstaande, om in de onderzoeksscope van de NRD uitdrukkelijk mee te nemen dat volgens de geldende NTA-norm met een dagmaat van 2 meter van bestaande buisleidingen de beoogde waterstof en CO₂ leidingen veilig aangelegd kunnen worden en welke gevolgen dit heeft ten aanzien van een toekomstbestendige buisleidingenstrook.

2. Beoordelingskader

LSNed heeft het beoordelingskader nader bekeken en ziet dat deze aangevuld dient te worden om een volledig onderzoek te kunnen doen. Van belang is namelijk dat het ruimtebeslag van de DRC West op de buisleidingenstrook goed onderzocht wordt en concreet in beeld komt.

¹ Brief van de minister van Klimaat en Groene Groei van 5 december 2024, DGKE-DRE / 89420074, p. 3.

Tabel 5.1 beschrijft dat de beperking voor toekomstige ruimtelijke ontwikkelingen beoordeeld wordt in het plan-MER. Als methode om dit te beoordelen wordt gekeken naar “bekende mogelijke toekomstige ontwikkelingen”.

Gebruiksfuncties			
wonen, werken, recreatie en toerisme, kabels- en leidingen, wegen en spoorverbindingen, vaarwegen	invloed op functies	<i>plan-MER:</i> bepalen oppervlakte doorsnijding woonbestemming, bedrijfsbestemming, recreatiebestemming, kabels- en leidingen, wegen en spoorverbindingen (GIS-analyse aantallen en lengte) <i>project-MER:</i> bepalen oppervlakte doorsnijding op basis van het basisontwerp, aangevuld met gerichte veldbezoeken (indien nodig)	aanleg/ gebruik
	beperking voor toekomstige ruimtelijke ontwikkelingen	<i>plan-MER:</i> bepalen oppervlakte doorsnijding bekende, mogelijke toekomstige ontwikkelingen (GIS-analyse aantallen en lengte) <i>project-MER:</i> bepalen oppervlakte doorsnijding op basis van het basisontwerp	aanleg/ gebruik

Kopie tabel 5.1 uit het concept NRD.

Tabel 5.1 uit paragraaf 5.3 geeft het voorlopig beoordelingskader weer. Op basis van het beoordelingskader valt af te leiden dat het milieueffect: ‘ruimtebeslag’ van de waterstofleiding en de CO₂ leidingen in de buisleidingenstrook niet meegenomen wordt in het onderzoek. In het verlengde van hetgeen hierboven onder punt 1 is beschreven, merkt LSNed op dat ruimtebeslag van de waterstofleiding en de CO₂-leidingen in de buisleidingenstrook cruciaal is voor de inpasbaarheid van toekomstige kabels en leidingen, zoals onder andere het gebruik van een toekomstige ammoniakleiding, in de buisleidingenstrook. Ter ondersteuning bij de keuze voor de planologisch benodigde ruimte voor het projectbesluit is het cruciaal dat dit onderzocht wordt.

Tevens wekt de methode de indruk dat enkel gekeken wordt naar “bekende, mogelijke toekomstige ontwikkelingen”. Onduidelijk is of onder bekende toekomstige ontwikkelingen een eventuele toekomstige ammoniakleiding valt of bekende initiatieven. Dit roept vervolgens de vraag op welke initiatieven bekend zijn.

Ruimtebeslag van de waterstofleiding en CO₂-leidingen in de buisleidingenstrook zijn een cruciaal onderdeel om te onderzoeken om vast te kunnen stellen of volgens het besluit van de minister ruimte beschikbaar blijft voor een toekomstige ammoniak-buisleiding².

LSNed verzoekt om in het onderzoek het aspect ruimtebeslag van de waterstofleiding en de CO₂-leidingen mee te nemen door dit op te nemen in het beoordelingskader, meer specifiek in tabel 5.1.

3. Hollandsch Diep

Het is wel degelijk relevant om de alternatieven ten aanzien van de kruising van de DRC West met het Hollandsch Diep, inclusief de impact van de verschillende alternatieven op het milieu en gelet op een toekomstbestendige oplossing voor de kruising van het Hollandsch Diep, mee te nemen in de onderzoeksscope. LSNed heeft een buisleidingentunnel die onder het Hollandsch Diep is gesitueerd. Op basis van deze stukken is het voor LSNed onduidelijk welke methoden voor het kruisen van het Hollandsch Diep worden onderzocht. Het DRC West project zal het Hollandsch Diep

² Brief van de minister van Klimaat en Groene Groei van 5 december 2024, DGKE-DRE / 89420074, p. 3.

moeten kruisen om de aansluiting naar het zuiden te maken om zo te kunnen voldoen aan de doelstelling van het DRC West Project, te weten: het Waterstofnetwerk Nederland met elkaar verbinden en het aanleggen van CO₂ infrastructuur waarbij de haven van Rotterdam en CO₂-opslag onder de Noordzee verbonden wordt met industriegebieden in Nederland en Duitsland. De kruising van de DRC West met het Hollandsch Diep is geen onderdeel van het concept NRD, terwijl juist deze kruising een van de meest uitdagende zal zijn in het gehele project. Er is nog ruimte voor enkele buisleidingen in de leidingentunnel van LSNed en LSNed biedt deze ruimte onder door haar te stellen voorwaarden graag aan, maar gelet op de gehele scope van de DRC West zullen er alternatieven uitgewerkt en onderzocht moeten worden. Om het Hollandsch Diep toekomstbestendig te kruisen zijn in opdracht van het BO DRC meerdere onderzoeken uitgevoerd, waaronder een update van de MKBA Hollandsch Diep. Al deze onderzoeken wijzen uit dat een tweede tunnel de meest toekomstbestendige oplossing is voor deze kruising.³ LSNed is van mening dat bij snelle besluitvorming, een tweede tunnel onder het Hollandsch Diep tijdig gerealiseerd kan worden voor de aanleg van de DRC. Mocht dit onverhoopt niet het geval zijn; kan een HDD boring naast dit tracé overwogen worden. LSNed denkt hierin graag mee waarbij haar kennis en expertise uitstekend van pas zullen komen.

Verzoek

Samenvattend verzoeken wij de cruciale rol van LSNed in acht te nemen en zo op te nemen in de stukken en de inhoudelijke punten te agenderen c.q. onderzoeken in het verdere vervolg waarbij met name het ruimtebeslag van DRC West op de buisleidingenstrook en de Buisleidingenstraat een essentieel onderwerp betreft.

Wij vertrouwen hiermee onze reactie afdoende toegelicht te hebben en zien met belangstelling uw reactie tegemoet. Mocht u naar aanleiding van het bovenstaande aanvullende informatie wensen, dan kunt u contact opnemen met bovengenoemd contactpersoon.

Met vriendelijke groet,

³ Brief van de minister voor Klimaat en Energie van 5 oktober 2023, DGKE / 37393168, p. 2.;

Brief van de minister van Klimaat en Groene Groei van 5 december 2024, DGKE-DRE / 89420074, p. 7.



Kennisgeving Voornemen en voorstel voor Participatie, Participatieplan en concept-Notitie Reikwijdte en Detailniveau, Minister van Klimaat en Groene Groei

Het Ministerie van Klimaat en Groene Groei (KGG) en Gasunie zijn van plan om ondergrondse buisleidingen voor waterstof en CO₂ aan te leggen, de Delta Rhine Corridor (DRC). Dat gebeurt in twee afzonderlijke delen die op elkaar aansluiten: DRC West en DRC Oost. DRC West voorziet in buisleidingen voor het transport van waterstof en CO₂ van Rotterdam, via Moerdijk, tot en met Boxtel. DRC Oost omvat maximaal twee ondergrondse CO₂-buisleidingen van Boxtel tot de Duitse grens bij Venlo. Beide delen volgen een eigen projectprocedure. De kennisgeving die nu ter inzage ligt gaat over de projectprocedure DRC West.

In deze kennisgeving leest u wat de DRC West op hoofdlijnen inhoudt, waarover u kunt meedenken en hoe u kunt reageren. In het Voornemen worden de plannen beschreven. Het voorstel voor Participatie en het bijbehorende Participatieplan beschrijven hoe de omgeving in de procedure wordt betrokken. In de concept-Notitie Reikwijdte en Detailniveau staan de kaders voor het op te stellen milieueffectrapport (MER).

Van vrijdag 5 september tot en met donderdag 16 oktober 2025 kunt u reageren op het Voornemen en voorstel voor Participatie, het bijbehorende Participatieplan *en/of* de concept-Notitie Reikwijdte en Detailniveau.



Figuur 1: Het DRC West tracé van Rotterdam, via Moerdijk tot en met Boxtel

Waarom is de DRC West nodig?

Het verminderen van broeikasgassen is essentieel. Europa streeft naar 55% minder CO₂-uitstoot in 2030 en helemaal geen CO₂-uitstoot meer in 2050. De DRC West draagt bij aan deze doelstellingen met het realiseren van waterstof- en CO₂-buisleidingen. Hynetwork, een dochteronderneming van Gasunie en één van de initiatiefnemers van de DRC West, bouwt aan een landelijk netwerk van hogedrukwaterstofbuisleidingen. Dit zogenoemde 'Waterstofnetwerk Nederland' verbindt industriegebieden in Nederland, Duitsland en België met elkaar. De DRC West zorgt hierbij voor een verbinding tussen Rotterdam en Boxtel. Verder verbindt het meerdere andere waterstofprojecten met elkaar.

Door het afvangen en opslaan van CO₂ als gevolg van industriële processen wordt voorkomen dat het in de lucht komt. Vervolgens wordt de CO₂ via buisleidingen getransporteerd naar opslagplaatsen. Op dit moment worden opslagplaatsen aangelegd in lege gasvelden onder de Noordzee. De DRC West is nodig om het CO₂-netwerk tussen het industriecluster Maasvlakte, via industriecluster Moerdijk met

Boxtel te verbinden. Verder is het onderdeel van een groter toekomstig CO₂-netwerk dat Nederland verbindt met België en Duitsland.

De procedure

Voor DRC West is de projectprocedure van toepassing. Deze regeling ziet erop toe dat procedures worden afgestemd met initiatiefnemers, bevoegde gezagen, maatschappelijke organisaties, bedrijven, betrokken bestuursorganen, grondeigenaren en burgers. Op deze manier wordt de waterstof- en CO₂-infrastructuur ruimtelijk zorgvuldig ingepast. Dit wordt uiteindelijk vastgelegd in een projectbesluit.

De DRC West zit nu in de verkenningsfase. In deze fase worden de mogelijkheden onderzocht om knelpunten binnen het tracé op te lossen. Aan het eind van deze fase neemt de Minister van Klimaat en Groene Groei (KGG) in overeenstemming met de Minister van Volkshuisvesting en Ruimtelijke Ordening (VRO) een voorkeursbeslissing (VKB). In de VKB geven de Ministers aan welk tracé voor de waterstof- en de CO₂-buisleidingen de voorkeur heeft. De VKB geeft inzicht in de resultaten van de uitgevoerde verkenning. Hierbij worden de adviezen, onderzoeken en inbreng vanuit de omgeving betrokken. Na deze fase wordt het VKB verder uitgewerkt en het definitieve tracé van de DRC West vastgelegd in een projectbesluit.

Milieueffectrapportage

Onderdeel van de projectprocedure is het opstellen van een milieueffectrapportage (MER). Een MER brengt de milieueffecten van een activiteit of project in beeld. Op deze manier kan het milieubelang volwaardig worden meegewogen in de besluitvorming. De eerste stap in de mer-procedure is het opstellen van een (concept-)Notitie Reikwijdte en Detailniveau. Hierin is beschreven welke milieueffecten en met welke diepgang deze onderzocht gaan worden in het MER.

Participatie: uw mening en inbreng zijn belangrijk

DRC West raakt de belangen van veel partijen zoals burgers, bedrijven, maatschappelijke organisaties en bestuursorganen. Het Ministerie van KGG en Gasunie vinden het daarom belangrijk dat deze partijen de mogelijkheid hebben om ideeën in te brengen en mee te denken over de DRC West. In het Voornemen en voorstel voor Participatie en het bijbehorende Participatieplan staat beschreven hoe de verschillende partijen worden betrokken. Het Participatieplan wordt geactualiseerd bij iedere formele fase van de DRC West.

Online informatiebijeenkomst en Inloopbijeenkomsten

Heeft u vragen over DRC West of wilt u uw ideeën inbrengen? Wij organiseren diverse informatiebijeenkomsten.

Online informatiebijeenkomst

Op 11 september om 19.30 is er een online informatiebijeenkomst. We geven een presentatie en u kunt vragen stellen via de chat. Aanmelden is niet nodig. De link naar de informatiebijeenkomst vindt u op 11 september op www.rvo.nl/drc-west. Op deze website kunt u de informatiebijeenkomst ook terugkijken.

Fysieke inloopbijeenkomsten

We organiseren inloopbijeenkomsten. Er is geen plenaire presentatie. U kunt (zonder aanmelding) in- en uitlopen tussen 19.00 en 21.00 uur. Er is ook informatie over andere Rijksprojecten in het gebied. De bijeenkomsten zijn op:

- Woensdag 17 september: DukdalfBRES, Reede 2A, Brielle
- Donderdag 18 september: Wijkcentrum De Symfonie, Eilenbergstraat 250 in Tilburg
- Dinsdag 23 september: Theater de Bussel, Torenstraat 10 in Oosterhout
- Woensdag 24 september: Dorpshuis Streona, Stockholmplein 6 in Strijen
- Maandag 29 september: De Walnoot, Reginahof 1 in Boxtel
- Donderdag 2 oktober: De Borgh, IJshof 1, Zevenbergen

Bij de inloopbijeenkomsten vindt u informatie over de DRC West en de procedure. Ook kunt u uw vragen stellen aan medewerkers van Gasunie en het Ministerie van KGG.

Wilt u reageren?

U kunt van vrijdag 5 september tot en met donderdag 16 oktober 2025 reageren op het Voornemen en voorstel voor Participatie, het bijbehorende Participatieplan en/of de concept-Notitie Reikwijdte en detailniveau. In deze periode kunt u de documenten bekijken op www.rvo.nl/drc-west.

U kunt op drie manieren reageren.

- Bij voorkeur digitaal: via www.rvo.nl/drc-west
- Per post:
Bureau Energieprojecten
Inspraakpunt DRC West
Postbus 111
9200 AC Drachten
Wilt u uw brief ondertekenen en uw adres vermelden? Dan sturen wij u per brief een ontvangstbevestiging.
- U kunt op werkdagen tussen 9.00 en 17.00 uur bellen met Bureau Energieprojecten op 088 042 47 47.

Wat gebeurt er met uw reactie?

Uw reacties op het Voornemen en voorstel voor Participatie, het bijbehorende Participatieplan en de concept-Notitie Reikwijdte en Detailniveau worden gebruikt om de DRC West en het bijbehorende participatieproces verder uit te werken. Ingediende reacties toetsen we inhoudelijk, voorzien we van een reactie en het geheel bundelen we in een Nota van Antwoord. De concept-Notitie Reikwijdte en Detailniveau zal aan de hand van uw reacties bij de terinzagelegging, adviezen van de Commissie voor de milieueffectrapportage en nieuwe inzichten geüpdatet worden naar een definitieve Notitie Reikwijdte en Detailniveau. Deze wordt naar verwachting begin 2026 gepubliceerd, tegelijk met de Nota van Antwoord. Vervolgens worden de plannen verder uitgewerkt via te verrichten onderzoeken, het technisch ontwerp en afstemming hierover. Bij iedere volgende stap in het proces krijgt eenieder de gelegenheid om meer te weten te komen over de DRC West en te reageren.

Heeft u hulp nodig?

De overheid vindt het belangrijk dat iedereen mee kan doen. Niet iedereen is even handig met computers. Daarom zijn er Informatiepunten Digitale Overheid. Deze informatiepunten vindt u in de bibliotheken. U kunt er makkelijk binnenlopen om uw vragen over websites van de overheid te stellen. Bijvoorbeeld voor het op de computer bekijken van documenten die bij de DRC West horen. Vraag ernaar bij de bibliotheek bij u in de buurt. Voor meer informatie kunt u terecht op de website: www.informatiepuntdigitaleoverheid.nl.

Wilt u meer weten?

Meer informatie over DRC West en alle bijbehorende documenten? Deze vindt u op www.rvo.nl/drc-west en <http://www.gasunie.nl/drc-west>. Heeft u vragen over de procedure? Bel dan met telefoonnummer 088 042 47 47, of stel uw vragen tijdens de inloopbijeenkomsten of de online informatiebijeenkomst. Om op de hoogte te blijven van de DRC West, kunt u zich via deze link aanmelden voor de nieuwsbrief: www.gasunie.nl/nieuwsbrief-drc.



- Bestaande PPS leiding
- Bestaande RRP leiding
- Bestaande GTS leiding
- Bestaande TOPN leiding
- Bestaande RAPL leiding
- PEH_stroken
- Gemeente

Verzonden: 10/14/2025 5:11:54 PM

Onderwerp:

Project: Delta Rhine Corridor West - V&P en c-NRD

Achternaam: [REDACTED]

Tussenvoegsel(s): [REDACTED]

Voorletters: [REDACTED]

Straat: Wilhelminakade

Huisnummer: 909

Postcode: 3072 AP

Woonplaats: Rotterdam

Land: Nederland

Telefoonnummer: [REDACTED]

E-mailadres: [REDACTED]

Als: Overheidsbedrijf

(Mede) namens:

Organisatie: Havenbedrijf Rotterdam

Uw zienswijze/reactie:

Hierbij in de bijlage als brief de reactie van het havebedrijf Rotterdam.

106631506_11104129_20251014_ReactieNRD-DRCWest.pdf

RVO
Bureau Energieprojecten

Date 14-10-2025
Our reference [HBR400026089-19606135-117](#)
Number of annexes -
Contact [REDACTED]
Telephone [REDACTED]
E-mail [REDACTED]

Geachte mevrouw/ meneer,

Namens het Havenbedrijf Rotterdam danken wij u voor de gelegenheid om een formele reactie te geven op het op 5 september gepubliceerde Voornemen en voorstel voor Participatie, het Participatieplan en de concept Notitie Reikwijdte en Detailniveau (NRD) voor het project Delta Rhine Corridor West (DRC-West).

Als haven-industriële hub in de nationale en internationale energie-infrastructuur onderstrepen wij het belang van DRC-West als essentiële corridor voor de realisatie van het Waterstofnetwerk Nederland en het CO₂-netwerk. Deze ontwikkeling sluit aan bij onze langetermijnvisie op duurzame energie, decarbonisatie en versterking van internationale verbindingen.

Voor het industriële cluster in Rotterdam en de verbonden clusters in het achterland, waaronder Chemelot, het Ruhrgebied, North Sea Port en Antwerpen, is de voortgang van DRC-West van cruciaal belang. De huidige scope voor waterstof en CO₂ biedt helderheid over de modaliteiten die prioriteit verdienen in de realisatie.

In deze reactie geven wij eerst onze algemene aandachtspunten weer, gevolgd door specifieke opmerkingen per leidingtype, gebaseerd op de gepubliceerde documenten van 5 september.

Algemeen

- Voor industriële gebruikers is het van belang dat er duidelijkheid komt over de beschikbaarheid van de verbindingen, met een Ready for Operation (RfO) datum voor de waterstofleiding vóór 2031 en voor de CO₂-leiding vóór 2031 voor klanten langs de DRC West (inclusief verbinding met Zeeland en België via de Delta Schelde Connection) en 2032 voor klanten langs DRC Oost en uit Duitsland. Zonder duidelijkheid over het hebben van een concrete leidingverbinding kunnen geen bindende commerciële overeenkomsten worden getekend. Versnelling richting 2030 is wenselijk en wordt door ons ondersteund, gezien de positieve impact op de Energietransitie, de ontwikkeling van de Rotterdamse hub functie en het behalen van klimaatdoelstellingen.

- Daarnaast is het essentieel dat de leidingen en bijbehorende infrastructuur ruimtelijk zodanig worden ingepast dat toekomstige uitbreidingen altijd mogelijk blijven. Dit geldt voor het volledige tracé, zowel binnen als buiten het havengebied. Ook de PEH/SVB-stroken dienen toekomstbestendig te worden ingericht. De Energietransitie is net begonnen en het is de verwachting dat er in de toekomst meerdere nieuwe verbindingen tussen de industriële clusters in Noordwest-Europa nodig zullen zijn.
- Voorheen was er geregeld afstemming tussen het DRC-project en potentiële gebruikers van de leidingen. Dit is nu vooral bilateraal geregeld. Wij stellen voor om de afstemming met potentiële gebruikers opnieuw collectief vorm te geven. Regelmatige bijeenkomsten met vertegenwoordigers van het Havenbedrijf Rotterdam, Chemelot en industriële partijen uit het achterland kunnen bijdragen aan transparantie en afstemming over voortgang, tijdlijnen en investeringsbeslissingen.

Waterstofleiding

We verwijzen hierbij naar de eerdere reacties beschreven in onze brieven d.d. 29 januari 2025 met het onderwerp “reactie op conceptvoorstel aanpassing uitrolplan d.d. 10 december 2024” en d.d. 27 juli 2023 met het onderwerp “reactie consultatie uitrolplan”.

- Diverse bedrijven hebben aangegeven alternatieve havens te overwegen indien elders meer zekerheid bestaat over een tijdige verbinding met het Ruhrgebied. In een aantal gevallen zijn dat zelfs locaties met een grotere afstand van haven tot eindgebruiker waardoor significante hogere investeringen in de infrastructuur nodig zijn. Het is daarom van belang dat DRC-West zonder verdere vertraging wordt gerealiseerd. De grensovergangen naar België en Duitsland van het netwerk worden vóór 2030 gerealiseerd, maar het Rotterdamse cluster is dan nog niet aangesloten. Dit kan leiden tot isolatie van Rotterdam binnen de waterstofinfrastructuur en daarmee suboptimale inrichting van de waterstofinfrastructuur als het grootste invoer-/ productiecluster niet is aangesloten. De eerdergenoemde versnelling van de DRC-west kan dit tegengaan. Zo is volgens de planning van het Kernnetz OGE eind 2030 gereed met het Duitse deel van de verbinding bij Zevenaar terwijl het Nederlandse deel gepland staat voor 2032. Gezien het belang om zowel DRC-west als DRC-oost beschikbaar te hebben richting Chemelot en Duitsland vanuit Rotterdam zouden beide delen eind 2030 gereed moeten zijn (in lijn met het Kernnetz).
- Om als waterstof hub te kunnen functioneren is het voor het Rotterdamse cluster van groot belang dat het tracé Maasvlakte – Pernis over Voorne Putten (“tracé 16”) tegelijk met de CO2-leiding in datzelfde tracé wordt aangelegd. Dit geeft een volwaardige aansluiting van Rotterdam op het landelijke netwerk zoals dat ook geldt voor de andere zeehavens in Nederland. Dit biedt tevens voordelen voor de omgeving, met name in het gebied ten zuiden van de haven, omdat het gelijktijdig aanleggen van de H2 en CO2 leiding de overlast aanzienlijk beperkt.
- De grensovergang bij Venlo is momenteel niet opgenomen in DRC-West of het uitrolplan. Gezien de onzekerheden in de planning aan Nederlandse en Duitse zijde achten wij het van strategisch belang dat deze verbinding wordt opgenomen in fase 4

van het uitrolplan en genoemd wordt/ naar wordt verwezen bij DRC-west. Indien vertraging optreedt via Zevenaar, dient Venlo naar voren te worden gehaald in fase 3 van het uitrolplan. Alle grensovergangen en ook die bij Venlo zullen op termijn nodig zijn. Het is een 'no-regret besluit' als de waterstofmarkt van de grond komt en additionele verbindingen nodig zijn.

CO2-leiding(en)

- Diverse bedrijven uit het achterland hebben aangegeven alternatieve CCS-routes (bijvoorbeeld via de Nordics) te overwegen zolang deze meer zekerheid bieden over een tijdige verbinding en tarieven. Het is daarom van belang dat DRC zonder verdere vertraging wordt gerealiseerd en dat er tijdig duidelijkheid is over planning en contractuele voorwaarden. Daarbij is het belangrijk de dienst van CO₂-transport via de [REDACTED] te geïsoleerd te beschouwen of te communiceren, maar als onderdeel van het gehele CCS-netwerk tot en met opslag. Afstemming van communicatie, planning en voorwaarden met bijv. Aramis en (voor klanten uit het zuiden) de Delta Schelde Connection is hierbij essentieel.
- Het Havenbedrijf Rotterdam begrijpt dat de investeringsdynamiek voor CO₂-leidingen anders kan zijn dan voor waterstof, aangezien CCS een niet-gereguleerde markt is. Dit kan leiden tot risicomidende keuzes wat betreft aanlegstrategie en gekozen transportcapaciteiten, om de tarieven voor klanten in de eerste fase betaalbaar te houden. Des te belangrijker is het om:
 - o Te blijven samenwerken met (Europese of nationale) overheden om de discussie over het beleggen van risico's van onbenutte leidingen te voeren, zodat schaalvoordelen kunnen worden bereikt zonder dat first movers worden geconfronteerd met hoge tarieven;
 - o Toekomstige uitbreidingen mogelijk te houden voor het scenario waarin de vraag naar transport toeneemt, én rekening te houden met de belasting voor de omgeving wanneer in fases wordt gebouwd.
- Gasunie en Havenbedrijf Rotterdam hebben de afgelopen periode positief en constructief samengewerkt aan een Masterplan voor nieuwe CO₂-infrastructuur op de Maasvlakte, waarvan het laatste gedeelte onderdeel is van de Delta Rhine Corridor. We kijken ernaar uit deze samenwerking voort te zetten en samen te werken aan een kosteneffectieve, ruimte-efficiënte en toekomstbestendige inpassing van CO₂-infrastructuur binnen het Rotterdamse havengebied.

Date 14-10-2025

Our reference [HBR400026089-19606135-117](#)

Wij benadrukken het belang van een tijdige realisatie van DRC-West. De omvang en complexiteit van het project vereisen een voortgaande dialoog en samenwerking tussen betrokken partijen. Wij blijven ons inzetten om deze ontwikkeling gezamenlijk tot een succes te maken.

Met vriendelijke groet,
Havenbedrijf Rotterdam N.V.



Director New Business Development

Verzonden: 10/14/2025 9:07:44 PM

Onderwerp:

Project: Delta Rhine Corridor West - V&P en c-NRD

Achternaam: [REDACTED]

Tussenvoegsel(s): [REDACTED]

Voorletters: [REDACTED]

Straat: [REDACTED]

Huisnummer: [REDACTED]

Postcode: [REDACTED]

Woonplaats: [REDACTED]

Land: Nederland

Telefoonnummer: [REDACTED]

E-mailadres: [REDACTED]

Als: Particulier

(Mede) namens: [REDACTED]

Organisatie:

Uw zienswijze/reactie:

Boxtel, 10 oktober 2025

Beste Heer, Mevrouw,

Naar aanleiding van de brief van 4 september 2025 betreffende de uitnodiging voor de inloopbijeenkomst van Delta Rhine Corridor West willen wij, [REDACTED] en [REDACTED] woonachtig op de [REDACTED] te [REDACTED] graag een reactie indienen.

Op www.gasunie.nl/belangenkaart-drcwest kunt u zien dat door een groot stuk van ons perceel aan de [REDACTED] te [REDACTED] én door ons huis de PEH strook ligt waarin de Rijksoverheid ruimte heeft gereserveerd voor het leggen van buisleidingen.

Tot op heden ligt er enkel aan de uiterste rechterkant van het perceel een aardolieleiding van RRP waar wij in de omtrek van 5 meter geen bomen meer mogen plaatsen en waar wij ons ook netjes aan houden. In het verleden zijn hiervoor de nodige bomen gerooid moeten worden.

Op de inloopbijeenkomst werd ons duidelijk gemaakt dat de leidingen voor waterstof en CO2 5 tot 7 meter van de huidige aardolieleidingen moeten gelegd worden.

Daarnaast begrijpen wij uit jullie informatie dat er tijdens de aanleg van de leidingen er rekening moet gehouden worden met een werkruimte van 15 tot 20 meter.

Dit bij elkaar opgeteld zou dat betekenen dat de nieuwe leidingen, inclusief rekening houdende met de werkruimte voor de aanleg van het werkverkeer, nog maar 10 meter van ons huis vandaan zouden komen.

Gezien wij een gezin zijn met 3 jonge kinderen die veel buiten spelen maken wij ons dan ook zorgen om hun veiligheid tijdens de werkzaamheden maar ook voor onze veiligheid in het algemeen als deze buizen met waterstof dat sneller ontsteekt dan aardgas en brandbaar en explosief kan zijn als het zich ophoopt in een afgesloten ruimte.

Daarnaast hebben wij in de afgelopen 8 jaar enorm geïnvesteerd in het herstel van de biodiversiteit binnen het landschap waarin wij wonen. Zo hebben we talloze bomen geplant, meters lange takkenwallen gebouwd, bloemenvelden aangeplant en diverse hagen. Dit resulteert inmiddels aan een diversiteit aan fauna en flora wat door de aanleg van de buizen voor waterstof en CO2 in het gedrang komt.

Naast het feit dat we ons zorgen maken om de veiligheid van onze kinderen en onszelf maken we ons ook zorgen wat het betekent als een gebied drooggelegd wordt om de werkzaamheden te kunnen uitvoeren. Wat betekent het onttrekken van het grondwater voor onze bomen en planten en wat betekent het voor onze gebouwen op het perceel?

Alles bij elkaar opgeteld zouden al deze risico's kunnen ingeperkt worden door de buisleidingen voor waterstof en CO2 niet door ons perceel te laten lopen maar door het landbouwperceel naast ons waar de buisleidingen toch doorheen gaan.

Onze kinderen kunnen op deze manier veilig blijven buitenspelen tijdens de werkzaamheden, er is een grotere afstand tussen de buizen en ons huis met minder gevolgen van verzakkingen, scheuren of andere schade aan de gebouwen. Er hoeven geen onnodige bomen te worden gerooid en geen 60 meter lange takkenwal waardoor de ontstane biodiversiteit in ere wordt gehouden. Daarnaast is er door de grotere afstand tot ons huis minder overlast van geluid en bouwverkeer.

Wij hopen middels deze reactie dat jullie onze overwegingen in beraad willen nemen waarbij zowel jullie plannen als ons woonplezier niet in het gedrang zal komen.

Met vriendelijke groet,

[Redacted signature]

[Redacted address]

Verzonden: 10/15/2025 8:09:45 AM
Onderwerp:
Project: Delta Rhine Corridor West - V&P en c-NRD
Achternaam: [REDACTED]
Tussenvoegsel(s):
Voorletters: [REDACTED]
Straat: Postbus
Huisnummer: 2
Postcode: 3800 AA
Woonplaats: Amersfoort
Land: Nederland
Telefoonnummer: [REDACTED]
E-mailadres: [REDACTED]
Als: Overheid
(Mede) namens:
Organisatie: Staatsbosbeheer

Uw zienswijze/reactie:

Staatsbosbeheer heeft kennisgenomen van het 'Voornemen en voorstel voor participatie, het Participatieplan en de concept-NRD voor Delta Rhine Corridor West' (hierna te noemen 'conceptnotitie'), zoals deze door het Ministerie van Klimaat en Groene Groei ter inzage is gelegd op donderdag 4 september 2025. In de Staatscourant 2025, 29318 wordt aangegeven dat reageren mogelijk is tot en met donderdag 16 oktober 2025 middels een reactie. Deze reactie is derhalve tijdig ingediend.

Het 'voornemen en voorstel voor participatie' en 'participatieplan' geeft inzicht in het voornemen en hoe partijen betrokken gaan worden. Staatsbosbeheer is via diverse medewerkers betrokken geweest bij het proces tot nu toe en zal ook de komende periode betrokken zijn. Tot nu toe verloopt dit op een prettige wijze en worden wij als eigenaar en als natuurbeheerder betrokken. Wat ons betreft is dit een goede werkwijze. Wij zijn graag bereid mee te denken en onze kennis over onze gebieden met u te delen. We vragen u daarom ons gedurende het gehele proces in een zo vroeg mogelijk stadium te betrekken.

De conceptnotitie geeft aan dat het project een ruimtelijke procedure op het voornemen om een waterstofbuisleiding en maximaal twee CO2-buisleidingen vanaf de Maasvlakte tot Boxtel te realiseren betreft. De DRC West is een buisleidingenstrook vanaf de Maasvlakte via Moerdijk tot Boxtel. Binnen deze buisleidingenstrook kunnen buisleidingen met waterstof en CO2 worden gerealiseerd (zie afbeelding 1.1). De buisleidingenstrook is grotendeels gebaseerd op het Programma Energiehoofdstructuur (PEH). Dit Programma is op 1 maart 2024 vastgesteld, waarbij als één van de uitgangspunten geldt dat beschermde natuurgebieden zo veel mogelijk worden vermeden. Binnen de DRC West worden één waterstofbuisleiding en maximaal twee CO2-buisleidingen en bijbehorende infrastructuur gerealiseerd. Als uitgangspunt voor de realisatie wordt op land gesproken over een 'open ontgraving', waarbij voor kwetsbare (natuur)gebieden gebruik kan worden gemaakt van sleufloze techniek. Ter voorbereiding op het definitieve projectbesluit zal een uitgebreide verkenning uitgevoerd worden, waarin de effecten van het voorgenomen tracé worden onderzocht en vastgelegd in het plan-MER. Onderdeel van het plan-MER en het project-MER is een zogenoemde 'Passende beoordeling'. Op basis van het verwachte tracé, is er een aantal plekken waar eigendom van Staatsbosbeheer wordt doorkruist. Hier zouden wij de voorkeur voor sleufloze techniek willen opteren gezien de natuur- en of cultuurhistorische waarden door vergraving onherstelbaar beschadigd zouden worden. Wij zouden graag vroegtijdig in overleg gaan om deze specifieke locaties toe te lichten.

Terreinen Staatsbosbeheer t.o.v. locatiekeuze

Op basis van de documenten, die nu ter inzage liggen, stelt Staatsbosbeheer vast, dat delen van het gewenste tracé op gronden geprojecteerd is die in eigendom én beheer zijn van Staatsbosbeheer. Dit betreft de gebieden Brielse meer, Bernisse gorzen, Ringdijk bij polder Biert, Vierambachtenboezem, Hoogezandsche gorzen, Oeverlanden, Esscheplaat, Het Riet en biezenveld, Akker Groenstrook Klundert, Element aan de Koekoekendijk, Pelgrimsdijk, Voorormalige linie van den Hout, Groenendijk, Slagen Dongen (Liggend in de gemeenten; Voorne aan Zee, Nissewaard, Hoeksche waard, Moerdijk, Drimmelen, Oosterhout en Dongen).

Waarden in geraakte terreinen Staatsbosbeheer

In zijn terreinen voert Staatsbosbeheer het beheer uit op basis van zijn wettelijke taak, zoals vastgelegd in de Wet verzelfstandiging Staatsbosbeheer (zie voor de volledige tekst: <https://wetten.overheid.nl/BWBR0008904/2020-01-01>).

De aanleg van deze buisleidingen zal mogelijk ten koste gaan van de in die gebieden potentiële en/of reeds aanwezige en door Staatsbosbeheer ontwikkelde en/of beheerde waarden op het gebied van onder andere natuur, landschap, archeologie, aardkunde, cultuurhistorie en recreatie.

Terreinen Staatsbosbeheer i.r.t. lokaal, regionaal en landelijk ecologisch systeem

De terreinen van Staatsbosbeheer die geraakt worden door het hierboven genoemde tracé, vallen onder het Natuur Netwerk Nederland. Een select deel van dit terrein is ook aangewezen als Natura2000-gebied. Binnen het ecologisch systeem dat dit netwerk vormt, spelen ze een belangrijke ondersteunende rol. In het bijzonder de gebieden direct grenzend aan het naastgelegen N2000-gebied Hollands diep. Verstoring in deze terreinen heeft dus naast directe effecten in onze terreinen, ook een uitstralend effect naar omliggende terreinen, zoals het naastgelegen N2000-gebied of andere gebieden, die onderdeel zijn van het ecologisch systeem, dat het netwerk vormt.

Omdat het natuurnetwerk één groot ecologisch systeem vormt, kan het zijn dat werkzaamheden die buiten onze terreinen plaats vinden, toch een effect hebben op de doelen die nagestreefd worden in de terreinen van Staatsbosbeheer. Daarom verzoekt Staatsbosbeheer om alle thema's vallend binnen de categorieën 'Natuur' te onderzoeken op effecten 'van buiten naar binnen' op onze terreinen, dan wel grondig te onderbouwen waarom dit niet nodig zou zijn.

Verspreiding (invasieve) exoten door onderzoek, dan wel werkzaamheden

De werkzaamheden i.h.k.v. onderzoek, dan wel (aanleg)werkzaamheden kunnen van invloed zijn op de verspreiding van invasieve exoten. Staatsbosbeheer verzoekt om een aanpak te kiezen die verspreiding van exoten uitsluit en deze vooraf voor te leggen aan Staatsbosbeheer.

Effecten op andere waarden en functies aanwezig in terreinen Staatsbosbeheer

Naast natuurwaarden (zowel biotisch als abiotisch) zijn ook andere waarden en functies aanwezig in onze terreinen, zoals landschaps- en cultuurhistorische waarden en recreatie. Staatsbosbeheer verzoekt dan ook om het onderzoek naar de effecten van genoemde alternatieven in haar terreinen net zo breed te onderzoeken als dat haar wettelijke taak is (zie de eerder genoemde referentie naar de Wet verzelfstandiging Staatsbosbeheer).

Cumulatieve effecten

Een thema kan, indien afzonderlijk onderzocht, wellicht als uitkomst van het onderzoek hebben, dat geen significant effect optreedt. Maar, bij cumulatie kan wel degelijk een significant effect

ontstaan voor de doelen die wij nastreven in onze terreinen. Staatsbosbeheer verzoekt dan ook uitdrukkelijk om óók het effect van deze cumulatie van alle thema's mee te nemen in het onderzoek. Hierbij willen we extra aandacht vragen voor cumulerende effecten van de verschillende initiatieven en energieprojecten, zoals Net op Zee - Nederwiek 3, Hoogspanningsverbinding 380 kV Geertruidenberg - Krimpen aan den IJssel of Crayestein of Waterstofnetwerk West.

Ik hoop dat u bovenstaande aandachtspunten gebruikt om de NRD aan te scherpen en zodoende een mooie basis heeft voor een zorgvuldige MER.

Als u nog vragen hebt dan kunt u contact opnemen met [REDACTED]
[REDACTED] via [REDACTED]

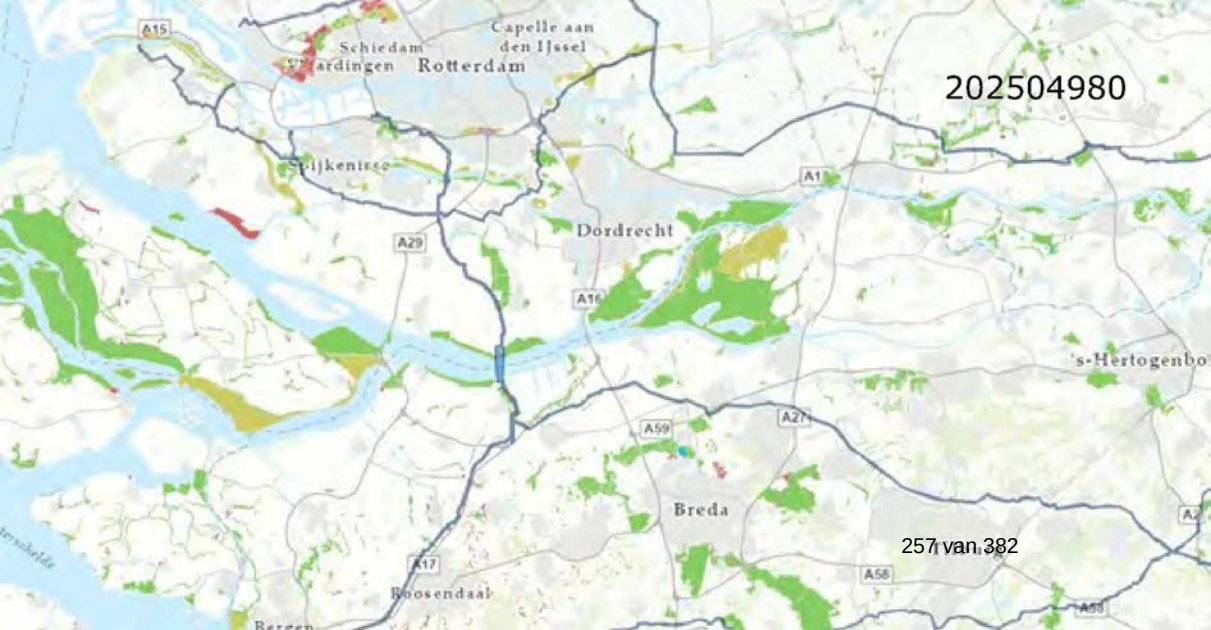
Met vriendelijke groet,

de directeur Staatsbosbeheer, namens deze,

[REDACTED]

[REDACTED]

106634612_11104765_Ligging_DRC-west_over_Staatsbosbeheer-areaal.jpg



202504980

257 van 382

Verzonden: 10/15/2025 9:18:08 AM
Onderwerp:
Project: Delta Rhine Corridor West - V&P en c-NRD
Achternaam: [REDACTED]
Tussenvoegsel(s):
Voorletters: [REDACTED]
Straat: Raadhuislaan
Huisnummer: 106
Postcode: 3201 EL
Woonplaats: Spijkenisse
Land: Nederland
Telefoonnummer: [REDACTED]
E-mailadres: [REDACTED]
Als: Overheid
(Mede) namens:
Organisatie: Gemeente Nissewaard

Uw zienswijze/reactie:

Zie de bijlage, deze wordt ook nog per post toegezonden.

106635259_11104872_reactie_op_concept_NRD_DRC.pdf

Bureau Energieprojecten
 Inspraakpunt DRC West - Inspraak VenP, PP en concept-NRD
 Postbus 111
 9200 AC Drachten

Onderwerp:
 Reactie op concept-Notitie Reikwijdte en Detailniveau Delta Rhine Corridor West

Spijkenisse, 14 oktober 2025

Geachte heer, mevrouw,

Bij deze sturen wij u onze reactie op de concept-Notitie Reikwijdte en Detailniveau voor het project Delta Rhine Corridor West (hierna: DRC). Wij gaan in op de mogelijke effecten van de DRC op het landschap, de meekoppelkansen van het project, de afsluiterschema's, de gevolgen voor bestaande gebruikers en bebouwing en compensatie voor de nadelige gevolgen van de aanleg van de DRC.

Gevolgen voor het landschap

Wij zijn trots op de Zuid-Hollandse Delta die zich kenmerkt als een veelzijdig gebied met een rijke historie, een sterke sociale binding en een karakteristiek landschap verbonden met de zee waar rust, ruimte en reuring altijd dichtbij zijn. De Zuid-Hollandse Delta kent een hoogwaardig landschap met belangrijke landbouwgronden vanwege de vruchtbare (zee)bodem, gevarieerde natuur met bijzondere diersoorten en grote mogelijkheden voor (water)recreatie. Daarnaast is het een 'schakelgebied' tussen metropool en land. Op het eiland Voorne-Putten komt deze karakteristieke functie tot uitdrukking met de steden Spijkenisse en Hellevoetsluis gelegen in een landelijk gebied. We willen de Zuid-Hollandse Delta voor de huidige en toekomstige inwoners en gasten behouden om te wonen, werken en te recreëren. Juist ook omdat het bijdraagt aan het bieden van ruimte aan degenen die werken in het Havengebied en aan een aantrekkelijke verblijfsomgeving aan de zuidkant van de Randstad.

Juist in een van de dichtstbevolkte regio's van Nederland is het van belang om landschappen als de Zuid-Hollandse Delta te koesteren. Dat wil niet zeggen dat het landschap niet mag veranderen, verschillende opgaven op het gebied van natuur, water en klimaat vragen immers om maatregelen. Maar de aanleg van de DRC mag in geen geval een negatief effect hebben op het bestaande landschap. Wij verzoeken u dan ook om dit te waarborgen.

Meekoppelkansen

In de beginfase van het project DRC hebben de provincie Zuid-Holland en de gemeenten Hoeksche Waard, Nissewaard en Voorne aan Zee m.b.t. de inpassing van de buisleidingstrook gezocht naar meekoppelkansen voor integrale gebiedsontwikkeling en ruimtelijke optimalisatie met draagkracht voor o.a. natuur en landschap. In de concept-NRD is hierover komt dit niet terug. Wij vragen u om ruimte te bieden voor afstemming met andere infrastructurele en ruimtelijke projecten in het gebied. Wij verwijzen hiervoor tevens naar het Inspiratiedocument Delta Rijn Corridor, dat door de provincie Zuid-Holland aan u toegezonden is als bijlage bij een eerdere versie van het VVP. Daarnaast zien wij ook kansen om met de gebiedsuitwerking van Voorne Putten in het kader van de NOVEX Haven een mooie gelegenheid om het woon- en leefklimaat van Voorne Putten te versterken. Bijvoorbeeld door bovengrondse kabels ondergronds aan te leggen.

Afsluiterschema's (waterstof/CO₂)

De geplande afsluiterschema's krijgen een omvang van zo'n 80x80meter. Het aantal afsluiters en de locaties daarvan zijn echter nog niet bekend. Evenmin is vermeld of er een veiligheidscontour gaat gelden rondom de afsluiters. Het is dan ook gewenst dat er meer duidelijkheid komt over deze

aspecten. Daarnaast zijn wij van mening dat de afsluiters landschappelijk ingepast dienen te worden, zodat het effect op het open landschap zoveel mogelijk beperkt wordt. Bij de uitbreiding van de transformatorstations in Simonshaven en Geervliet hebben wij hierover afspraken gemaakt met Tennet en Stedin, die ook zijn geborgd in de bestemmingsplannen die zijn opgesteld om de uitbreidingen mogelijk te maken. Wij zien graag dat iets dergelijks ook bij de afsluiters tot stand komt. Tevens verzoeken wij u om de locaties in overleg met ons (en mogelijke andere betrokken instanties) te bepalen, zodat de impact op de leefomgeving en lokale ruimtelijke ontwikkelingen zo gering mogelijk is.

Gevolgen voor bestaande gebruikers en bebouwing

Uit de concept-NRD blijkt dat de strook die nodig is voor de aanleg van de 3 buisleidingen $\pm$ 30 meter breed is. In ambtelijke overleggen over het aanleggen van de DRC is gebleken dat er rondom de bestaande buisleidingenstrook aan alle zijden bebouwing en/of andere voorzieningen aanwezig zijn die de aanleg van de DRC bemoeilijken. In de stukken die nu ter inzage liggen wordt nog geen duidelijkheid geboden over het precieze tracé van de DRC en de wijze waarop met deze belemmeringen wordt omgegaan, dat zal pas blijken bij het MER. Daarnaast is ook nog niet bekend welke veiligheidszone gehanteerd gaat worden voor de nieuwe leidingen, die zone komt nog eens boven op de nu geprojecteerde breedte van 30 meter. Gelet op de benodigde ruimte voor de nieuwe buisleidingen vragen wij ons af wat de gevolgen zullen zijn voor eigenaren/gebruikers van gronden en gebouwen die zich binnen de strook van 30 meter bevinden. Gaan de leidingen om de gebouwen heen, er onderdoor of worden eigenaren uitgekocht? Het is gewenst dat betrokkenen hierover z.s.m. duidelijkheid krijgen en dat dit proces zeer zorgvuldig wordt uitgevoerd.

Hetzelfde geldt voor de eigenaren/gebruikers van de agrarische gronden die zich binnen het tracé bevinden. Al eerder is aangegeven dat het waarschijnlijk is dat niet alle leidingen tegelijk zullen worden aangelegd. Dit, in combinatie met een mogelijke toekomstige uitbreiding van de strook, betekent dat zij kunnen worden geconfronteerd met het meermaals opengraven van hun grond t.b.v. de aanleg van de leidingen. Dit heeft een groot effect op hun bedrijfsvoering. Wij verzoeken u daarom hier uiterst zorgvuldig mee om te gaan en te voorzien in een ruime compensatie. Ook vragen wij aandacht voor de toekomstige ontwikkelingen in de gemeente Nissewaard. Het is onduidelijk waar de buisleidingen precies gaan lopen. Daarnaast leeft de vraag of er mogelijkheden zijn voor aanpassing van de doorloop van het tracé om toekomstige ontwikkelingen rondom Spijkenisse mogelijk te houden.

Compensatie nadelige gevolgen

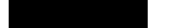
Bij het project Nederwiek 3 kunnen gemeenten compensatie krijgen voor de nadelige effecten, in de vorm van een bijdrage in gebiedsinvesteringen. Wij achten het wenselijk dat er een soortgelijke regeling komt bij het project DRC.

Conclusie

Wij vertrouwen erop dat onze reactie betrokken wordt bij de verdere uitwerking en besluitvorming van dit project.

Hoogachtend,

Burgemeester en wethouders van Nissewaard,

De burgemeester,
C.H.J. Lamers

Verzonden: 10/15/2025 10:19:19 AM

Onderwerp:

Project: Delta Rhine Corridor West - V&P en c-NRD

Achternaam: [REDACTED]

Tussenvoegsel(s): [REDACTED]

Voorletters: [REDACTED]

Straat: [REDACTED]

Huisnummer: [REDACTED]

Postcode: [REDACTED]

Woonplaats: [REDACTED]

Land: Nederland

Telefoonnummer:

E-mailadres: [REDACTED]

Als: Bedrijf

(Mede) namens:

Organisatie: [REDACTED]

Uw zienswijze/reactie:

Onderwerp: waterstof leiding aftakking naar de Botlek

Betreft: Locatie Corridor west / konijnendijk Spijkenisse

Het tracé vanuit de polder Biert richting de Botlek (gele tracé) is later toegevoegd aan de reservering buisleidingen. Na deze toevoeging is er door verschillende belanghebbende een zienswijze ingediend tegen het voorliggende tracé. Na een paar jaar is op deze zienswijze door het ministerie niet inhoudelijk gereageerd.

Het verzoek is om de huidige nafta leiding te volgen en ten oosten van de bebouwing van de konijnendijk 13 Spijkenisse de waterstofleiding aan te leggen, de rode lijn in de bijlage. De aanleg vind hiermee plaats in de huidige leidingen en hoogspanning corridor en leid tot minder belemmering voor het betreffende agrarische bouwblok van nr 13. Na het passeren van de bebouwing en voor het kruisen van oost west watergang de waterstof leiding parallel ten oosten van bestaande nafta leiding aanleggen, kadastraal SKN00-M-16, met een zijdelingse afstand van 5 meter en een minimale vrije hoogte boven de leiding of eventuele kabels, afdekplaten en ed. van 150 cm.

Voordelen van dit tracé zijn een eenvoudigere werkstrook door de rechte lijnen, en minder belemmeringen in een gebied waar nu nog geen leidingen liggen.

[REDACTED]

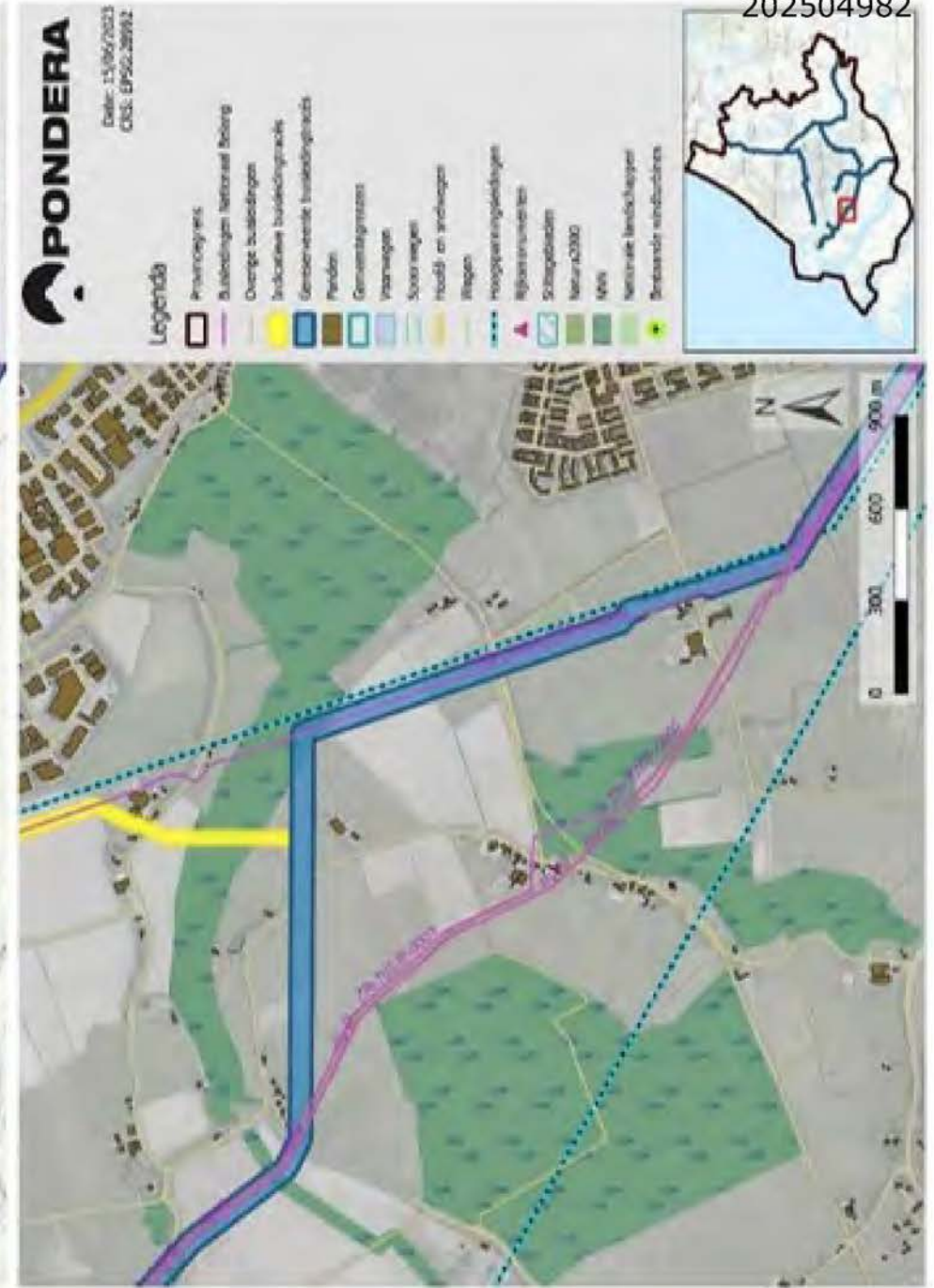
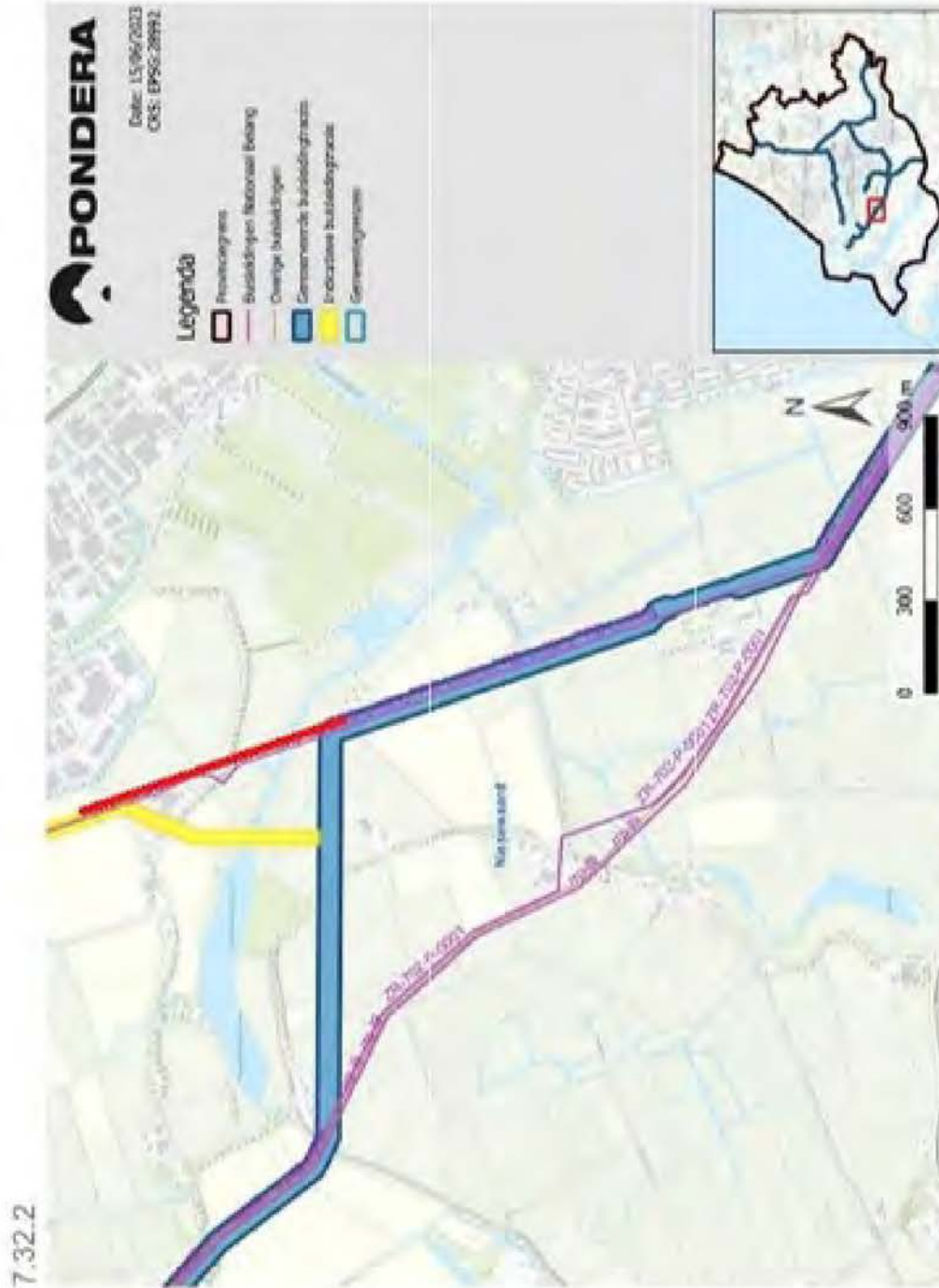
[REDACTED]

[REDACTED]

[REDACTED]

Agrarisch ondernemer en eigenaar van perceel [REDACTED]

106636321_11105059_spijkenisse_konijnendijk_volgen_bestaande_hoogspannings_trace.pdf



Verzonden: 10/15/2025 11:17:58 AM
Onderwerp:
Project: Delta Rhine Corridor West - V&P en c-NRD
Achternaam: [REDACTED]
Tussenvoegsel(s): [REDACTED]
Voorletters: [REDACTED]
Straat: [REDACTED]
Huisnummer: 100
Postcode: 2988 DC
Woonplaats: Ridderkerk
Land: Nederland
Telefoonnummer: [REDACTED]
E-mailadres: [REDACTED]
Als: Overheid
(Mede) namens:
Organisatie: Waterschap Hollandse Delta

Uw zienswijze/reactie:

Goedendag,

Onze reactie is bijgesloten.

Met vriendelijke groet,

[REDACTED]

WSHD

106637787_11105251_zienswijze_cNRD.pdf

DATUM Klik hier als u een datum wilt invoeren.
UW BRIEF VAN
UW KENMERK
ONS KENMERK U2505795
INGEKOMEN NR.
ONDERWERP Zienswijze cNRD DRC

CONTACTPERSOON
DOORKIESNUMMER
E-MAILADRES
AANTAL BIJLAGEN

202504983



Bureau Energieprojecten
Inspraakpunt DRC West - Inspraak VenP, PP en concept-NRD
Postbus 111
9200 AC Drachten

Geachte mevrouw, heer,

Graag maken wij van de gelegenheid gebruik om onze zienswijze in te dienen op de voorliggende Concept Notitie Reikwijdte en Detailniveau voor de Delta Rhine Corridor West. We zien dat onze aandachtspunten, die aan de voorkant zijn meegegeven, goed verwerkt zijn. Toch hebben we nog een paar aandachtspunten.

Onder 4.1 'Ontwerpprincipes' wordt aangegeven dat afsluiterlocaties voor waterstof en CO2 waar mogelijk gecombineerd worden. Dit is een goed streven, maar op dit moment vindt er een landelijke discussie plaats over de locatie van de afsluiters in (waterstof)leidingen ten opzichte van de waterkeringen. Dit gebeurt in opdracht van de normcommissie transportleidingen en vindt plaats met de betrokkenen in de branche, waarbij o.a. Gasunie, ELW (Expertisenetwerk Leidingen in Waterstaatswerken) betrokken zijn. De uitkomsten hiervan kunnen invloed hebben op de locaties van de afsluitersstations in zowel de CO2-leiding als de waterstofleiding en moeten daarom meegenomen worden in het ontwerp van het tracé en de locaties van de afsluiterstations.

In tabel 5.1 'Voorlopige beoordelingscriteria voor het MER' wordt onder gebruikersfuncties 'watergangen en keringen' genoemd. Het beoordelingscriteria daarbij is 'invloed op functies', waarbij de methode een oppervlakte doorsnijding is. Waterveiligheid houdt echter meer in dan een bepaalde oppervlakte die doorsneden wordt. Het gaat ook om stabiliteit (niet alleen zettingen, zoals bij het thema bodem wordt aangegeven), maar ook de uitbreidbaarheid van de waterkering in de toekomst. Zover wij kunnen zien wordt hiermee geen rekening gehouden. We wijzen er op rekening te houden met het (nieuwe) p.v.v.r (profiel van vrije ruimte) en het beleid van het waterschap. Bij het uiteindelijke ontwerp zal de initiatiefnemer hier invulling aan moeten geven.

In tabel 6.1 'Wijze waarop de thema's uit het afwegingskader een plek krijgen in de IEA'. Waterveiligheid moet een duidelijke plek krijgen in de IEA.

Hoogachtend,

namens dijkgraaf en heemraden,



Handelsweg 100
2988 DC Ridderkerk
Postadres Postbus 4103
2980 GC Ridderkerk
telefoon 088 974 30 00
internet www.wshd.nl
info@wshd.nl
265 van 382

Verzonden: 10/15/2025 2:45:23 PM

Onderwerp:

Project: Delta Rhine Corridor West - V&P en c-NRD

Achternaam: [REDACTED]

Tussenvoegsel(s): [REDACTED]

Voorletters: [REDACTED]

Straat: [REDACTED]

Huisnummer: [REDACTED] en [REDACTED]

Postcode: [REDACTED]

Woonplaats: [REDACTED]

Land: Nederland

Telefoonnummer: [REDACTED]

E-mailadres: [REDACTED]

Als: Particulier en bedrijf

(Mede) namens: De Beijsterhof BV

De Beijsterhof Holding BV

Organisatie: De Beijsterhof BV en De Beijsterhof Holding BV

Uw zienswijze/reactie:

Aan: Projectbureau Delta Rhine Corridor

Datum: 15-10-2025

Betreft: Zienswijze inzake voorgenomen tracé Delta Rhine Corridor tussen [REDACTED] en de [REDACTED] te [REDACTED]

Geachte heer/mevrouw,

Met deze zienswijze reageer ik, [REDACTED], mede namens De Beijsterhof en De Beijsterhof Holding, op het voornemen tot de aanleg van de Delta Rhine Corridor (DRC) en in het bijzonder op het voorgenomen tracé zoals dit momenteel is ingetekend op onze gronden, gelegen tussen de [REDACTED] en de [REDACTED] te [REDACTED]

De betrokken percelen gelegen tussen de [REDACTED] en de [REDACTED] te [REDACTED] zijn eigendom van ondergetekende en worden mede gebruikt door De Beijsterhof en De Beijsterhof Holding. Deze gronden zijn door de Gemeente Dongen aangewezen als voorkeurslocatie voor toekomstige woningbouwontwikkelingen. De gemeenteraad van Dongen heeft hierover in 2024 unaniem een besluit genomen en deze voorkeurslocatie officieel vastgesteld.

Het tracé van de Delta Rhine Corridor, zoals opgenomen in de stukken, doorkruist het gebied dat door de gemeente is gereserveerd voor woningbouw. De aanleg van de leiding zou de realisatie van deze woningbouwontwikkelingen ernstig belemmeren of zelfs onmogelijk maken. Daarnaast zou de ligging van de leiding ook direct gevolgen hebben voor de bestaande woningen aan deze zijde van de leidingenstrook.

Wij verzoeken u rekening te houden met de reeds bestaande gemeentelijke plannen en besluiten en om in het verdere ontwerpproces het tracé zodanig aan te passen dat de woningbouwontwikkelingen niet worden belemmerd in het gebied van de [REDACTED] tot aan de [REDACTED]

Daarnaast wijzen wij erop dat er reeds contractuele afspraken met een derde partij zijn gemaakt met betrekking tot de ontwikkeling van (een deel van) deze gronden. Het voorgenomen tracé van de leiding zou deze afspraken doorkruisen en tot aanzienlijke schade en juridische complicaties kunnen leiden.

Wij verzoeken het projectbureau en de verantwoordelijke instanties om:

- het huidige tracé in dit gebied te heroverwegen en te verleggen, zodanig dat de voorgenomen woningbouwlocatie van de gemeente Dongen niet word belemmerd.
- bij de verdere planvorming rekening te houden met bestaande afspraken en eigendomsverhoudingen;
- en ons als belanghebbenden te betrekken bij vervolgonderzoeken en planuitwerkingen die betrekking hebben op dit deel van het tracé.

Wij vertrouwen erop dat bij de verdere uitwerking van het Delta Rhine Corridor-project zorgvuldig zal worden omgegaan met lokale ruimtelijke plannen en de belangen van grondeigenaren.

Hoogachtend,

[Redacted signature]

Ook namens: De Beijsterhof en De Beijsterhof Holding

[Redacted signature]

[Redacted signature]

Verzonden: 10/15/2025 3:38:12 PM
Onderwerp:
Project: Delta Rhine Corridor West - V&P en c-NRD
Achternaam: [REDACTED]
Tussenvoegsel(s):
Voorletters: [REDACTED]
Straat: Bouvignelaan
Huisnummer: 5
Postcode:
Woonplaats: Breda
Land: Nederland
Telefoonnummer:
E-mailadres: [REDACTED]
Als: RES West-Brabant
(Mede) namens:
Organisatie: RES West-Brabant

Uw zienswijze/reactie:

Zie bijlage

106642453_11106013_20251015_Reactie_RES_West_Brabant_concept_NRD_Delta_Rhine_Corridor_West.pdf

Reactie RES West-Brabant op concept NRD Delta Rhine Corridor (september 2025)

Algemeen

RES West-Brabant heeft een onderzoek laten uitvoeren naar het energiesysteem van de toekomst. Daarin is gekeken naar energievragers en energieafnemers, maar ook de balans tussen vraag en aanbod. Uit deze studie blijkt dat in de toekomstige energiemix waterstof een belangrijk rol kan spelen: ordegrrootte 12% van de energiebehoefte kan worden ingevuld door waterstof. Daarnaast kan waterstof als balanceringsinstrument worden ingezet. RES West-Brabant wil graag ondersteuning bieden in de verdere implementatie en uitrol van waterstofnetwerken en waterstoffabrieken (elektrolyzers).

Het bestaande transmissie- en distributienetwerk van aardgas zal uitgefaseerd worden. Een deel daarvan zal ingezet kunnen worden als transmissie- en distributienetwerk voor waterstof. Het aardgasnetwerk wordt (indirect) beheerd door overheidsinstanties: Gasunie/HyNetwork voor het transmissienetwerk. Voor de distributienetwerken is nog geen beheerder aangewezen, RES West-Brabant denkt dat het beheer bij Enexis in goede handen kan zijn.

Genoemde marktconsultatie richt zich het project Delta Rhine Corridor, bestaande uit 1 waterstofleiding en 1 of 2 CO2 leidingen, afhankelijk van de locaties van invoeders van CO2.

Graag reageren wij op onderstaande thema's.

Meekoppelkansen

U schrijft

Een meekoppelkans is een mogelijkheid om, als dat efficiënter is, een initiatief tegelijkertijd met het voornemen aan te leggen. Het voornemen DRC West onderzoekt samen met de initiatiefnemer van de mogelijke meekoppelkansen of het inderdaad haalbaar is om het initiatief tegelijk te realiseren. Een meekoppelkans wordt geen onderdeel van het voornemen DRC West. Een meekoppelkans kent een eigen initiatiefnemer, die zelf verantwoordelijk is voor besluitvorming, vergunningen, ontwerp, budget en planning. Benodigde informatie moet tijdig door de initiatiefnemer aangeleverd worden bij het voornemen om te kunnen besluiten of de meekoppelkansen samen met het voornemen kan worden gerealiseerd. Indien dit niet haalbaar blijkt, worden afspraken gemaakt om realisatie van de meekoppelkansen op een later moment, los van het voornemen, niet onmogelijk te maken.

RES West-Brabant staat op het standpunt dat er meekoppelkansen voor zowel de waterstofleiding als de CO2 leiding(-en) bestaan in Moerdijk en Oosterhout/Geertruidenberg. Daar zijn industrieën gevestigd die ofwel gebruik kunnen maken van waterstof (afname) ofwel waterstof dan wel CO2 kunnen invoeden. Tot nu toe ziet RES West-Brabant niet dat er aan-/aftakkingen zijn opgenomen in het project DRC. Terwijl het plaatsen van aan-/aftakkingen technische, planologisch en financieel alleen haalbaar zijn als die direct meegenomen worden. Zodra de buisleidingen in gebruik zijn genomen zal het transport van H2 of CO2 alleen tegen hoge kosten onderbroken kunnen worden om zogenaamde T-stukken te plaatsen.

RES West-Brabant pleit er daarom voor om nu al locaties voor aan-/aftakkingen in Moerdijk en Oosterhout aan te wijzen. Deze zogenaamde T-stukken zouden niet meer hoeven te zijn dan een geblindflens T-stuk, voorzien van 1 of meerdere afsluiters.

Afsluiterschema's

U schrijft

Onderdelen modaliteit waterstof Naast de waterstofbuisleiding is er bijbehorende infrastructuur nodig. Denk bijvoorbeeld aan afsluiterschema's (zie afbeelding 2.5 als voorbeeld). Deze schema's hebben een maximaal ruimtebeslag van 80 bij 80 meter en kunnen mogelijk gecombineerd worden

met de benodigde infrastructuur voor CO₂.. Deze locaties zullen met hekken worden omheind. Deze hekken dienen om de veiligheid te waarborgen door onbevoegde toegang te voorkomen. De exacte locatie van deze schema's hangt samen met het technisch ontwerp en eventuele toekomstige aansluitingen. In ieder geval zijn verbindingen voorzien met andere onderdelen van het landelijk waterstofnetwerk: Waterstofnetwerk West-Nederland, Waterstofnetwerk Oost, en Waterstofnetwerk Zuidwest-Nederland. Ook vinden er gesprekken plaats met diverse potentiële afnemers en invoerders van waterstof. In het plan-MER wordt daarom een breder onderzoekscorridor onderzocht welke in het project-MER nader gedetailleerd zal worden.

afsluiterlocaties voor waterstof en CO₂ worden waar mogelijk gecombineerd.

RES West-Brabant constateert dat, indien er een aan-/aftakking komt, en er een distributienetwerk wordt uitgerold, de afsluiterschema's een ruimte van 1 of 2 keer 80*80 meter in beslag zullen nemen. Deze zullen dan deels buiten de aangewezen buisleidingenstrook worden aangelegd. Daarmee moet er apart vergunning worden aangevraagd en/of zakelijk recht worden afgesloten. Vanuit de afsluiterschema's zullen er distributienetwerken worden aangelegd richting afnemers/invoerders. Deze buisleidingen zullen deels door openbaar gebied gaan. De vraag is of er op de geprojecteerde locaties van de afsluiterschema's voldoende ruimte in de ondergrond is om ook nog een waterstof- en/of CO₂ leiding aan te leggen.

RES West-Brabant pleit er daarom voor om nu al mogelijke tracés tussen afsluiter locaties en private partijen met gemeenten af te stemmen.

Toekomstvastheid

Algemeen uitgangspunt is dat de projectie van de waterstofleiding en CO₂ leidingen in de buisleidingenstrook dusdanig is dat er in de toekomst nog andere kabels en/of leidingen van nationaal belang ingepast kunnen worden.

Met welke initiatieven, die al bekend zijn, houdt u al rekening?

Hoe stelt u vast of er voldoende ruimte overblijft, omdat er ook initiatieven zullen komen die nu nog niet bekend zijn.

Verzonden: 10/15/2025 4:33:21 PM

Onderwerp:

Project: Delta Rhine Corridor West - V&P en c-NRD

Achternaam: [REDACTED]

Tussenvoegsel(s):

Voorletters: [REDACTED]

Straat: [REDACTED]

Huisnummer: [REDACTED]

Postcode: [REDACTED]

Woonplaats: [REDACTED]

Land: Nederland

Telefoonnummer: [REDACTED]

E-mailadres: [REDACTED]

Als: informatie

(Mede) namens:

Organisatie: [REDACTED]

Uw zienswijze/reactie:

Wij willen graag weten of er werkzaamheden op of onder ons perceel gaan plaatsvinden?

Verzonden: 10/15/2025 4:37:29 PM
Onderwerp:
Project: Delta Rhine Corridor West - V&P en c-NRD
Achternaam: [REDACTED]
Tussenvoegsel(s):
Voorletters: [REDACTED]
Straat: [REDACTED]
Huisnummer: [REDACTED]
Postcode: [REDACTED]
Woonplaats: [REDACTED]
Land: Nederland
Telefoonnummer: [REDACTED]
E-mailadres: [REDACTED]
Als: Particulier
(Mede) namens:
Organisatie:

Uw zienswijze/reactie:

Beste mevrouw, meneer,

Op 7 oktober heeft u een mail gestuurd. Deze is niet naar ons gestuurd, maar hebben wij via via ontvangen. Wij wonen binnen het tracé van de delta Rhine corridor west en hebben pas voor het eerst informatie ontvangen in september, toen we de brief van de gasunie ontvingen.

3,5 jaar geleden kochten wij een perceel met een monumentale boerderij van ruim 200 jaar oud in Berkel-Enschot, op [REDACTED]. We hebben de boerderij 3 jaar lang verbouwd om hem op te knappen en te verduurzamen, zo ook de tuin en de bestrating. Omdat de boerderij monumentaal is, hebben we dit heel nauwkeurig en in overleg met de gemeente en monumentencommissie gedaan. Vooral het vooraanzicht bepaalt de monumentale status zoals aangegeven door de monumentencommissie. Bij het vooraanzicht zie je een oprijlaan met aan weerskanten berkenbomen langs een weiland, uitkijkend op de kopgevel met het jaartal erop(1821).

Zoals we nu zien, loopt het tracé over ons bebouwd perceel. Over ons hele huis, onze oprijlaan van ongeveer 100 meter en over een deel van de tuin en het weiland. We maken ons zorgen over de gevolgen van de plannen die ons nu bekend zijn. Zoals over de hele renovatie, de monumentale status van de boerderij en de oprijlaan, wat wel/niet mag mbt evt toekomstige aan/verbouwingen.

We begrijpen dat er is afgeweken van het eerdere tracé. We vragen ons af of dat eerdere tracé gevolgd kan worden of dat er een alternatief is.

Zoals het nu is, gaan we niet akkoord.

We hopen op uw reactie.

Vriendelijke groet,

[REDACTED]

Verzonden: 10/15/2025 9:33:24 PM

Onderwerp:

Project: Delta Rhine Corridor West - V&P en c-NRD

Achternaam: [REDACTED]

Tussenvoegsel(s): [REDACTED]

Voorletters: [REDACTED]

Straat: [REDACTED]

Huisnummer: [REDACTED]

Postcode: [REDACTED]

Woonplaats: [REDACTED]

Land: Nederland

Telefoonnummer: [REDACTED]

E-mailadres: [REDACTED]

Als: Particulier

(Mede) namens:

Organisatie:

Uw zienswijze/reactie:

Ik zie dat ter plekke van mijn perceel afgeweken wordt van het bestaande traject. Dat heeft voor mij extra consequenties. Ik vraag mij af of er geen andere trajectmogelijkheden zijn en op welke wijze de schade aan mijn perceel met opstand wordt vergoed.

Verzonden: 10/16/2025 8:43:25 AM

Onderwerp:

Project: Delta Rhine Corridor West - V&P en c-NRD

Achternaam: [REDACTED]

Tussenvoegsel(s):

Voorletters: [REDACTED]

Straat: Onderwijsboulevard

Huisnummer: 225

Postcode: 5223 DE

Woonplaats: s-Hertogenbosch

Land: Nederland

Telefoonnummer:

E-mailadres: [REDACTED]

Als: Bedrijf

(Mede) namens:

Organisatie: ZLTO

Uw zienswijze/reactie:

Graag verwijs ik u naar de brief in de bijlage.

106647252_11106745_Reactie_ZLTO_NRD_DRC_West.pdf

Bureau Energieprojecten

Datum
16 oktober 2025

Onderwerp
NRD DRC West

Contact

[Redacted contact information]

Kenmerk
25moostv276rvl

Geachte heer/mevrouw,

ZLTO heeft met belangstelling kennisgenomen van de concept Notitie Reikwijdte en Detailniveau (NRD) voor de Delta Rhine Corridor West. Wij erkennen het belang van de energietransitie en de rol van infrastructuur voor waterstof en CO₂. Tegelijkertijd maken wij ons ernstige zorgen over de impact van dit project op de betrokken agrarische bedrijven in het gebied. De landbouwsector is een essentiële drager van het buitengebied en verdient een volwaardige plek in de afwegingen rond dit project. In deze reactie lichten wij onze belangrijkste aandachtspunten toe.

Ruimtelijke druk en cumulatie van opgaven

Het landelijk gebied in Brabant, wordt geconfronteerd met een stapeling van diverse opgaven. Wij verzoeken om een integrale benadering expliciet op te nemen in de NRD. Daarbij vragen wij om aansluiting bij bestaande samenwerkingsverbanden die regie voeren op ruimtelijke afstemming.

Landbouw als volwaardig beoordelingsaspect

In de NRD wordt landbouw ondergebracht bij 'gebruiksfuncties', wat geen recht doet aan de strategische waarde van voedselproductie. Wij verzoeken landbouw als zelfstandig thema op te nemen in het beoordelingskader. Daarbij dient niet alleen gekeken te worden naar areaalverlies en doorsnijding van percelen, maar ook naar verstoring van de landbouwstructuur, zoals verkaveling, ontwatering en bodemkwaliteit. Daarnaast moet aandacht worden besteed aan de impact op de lokale grondmarkt en de blijvende schade aan gronden. De landbouwsector draagt bij aan voedselzekerheid, biodiversiteit en klimaatadaptatie en verdient een volwaardige beoordeling.

Bodem en water

Kabels en leidingen hebben een blijvende impact op bodemstructuur en vruchtbaarheid. Wij verzoeken om aanvullend onderzoek naar de volgende thema's:

- Bodemverdichting en zettingsrisico's;
- Invloed van warmte van leidingen op bodem en bodembiodiversiteit;
- Verzilting door druk en opstuwend grondwater;
- Waterkwaliteit en afwatering;
- Mogelijke waterstromen langs leidingen en hun invloed op bodem en gewasgroei.

Tracékeuze en aanlegtechnieken

Voorkom onnodige schade aan landbouwpercelen door:

- Slimme tracékeuzes, bij voorkeur langs bestaande infrastructuur en waterwegen;
- Voorkeur voor boringen of ritssluitingstechniek boven open ontgravingen;

Datum
16 oktober 2025
Onderwerp
NRD DRC West

Blad
2 / 2

- Minimale doorkruisingen van agrarisch land.

Mocht er toch schade ontstaan aan bodem of gewassen, dan verzoeken wij om een vlotte en billijke schadeafhandelingsregeling passend bij het type bedrijf. Daarnaast is CO2 in vergelijking tot waterstof op dit moment geen product van 'algemeen belang'. De positie van grondeigenaren en – gebruikers is daarmee niet hetzelfde dan bij producten van algemeen belang.

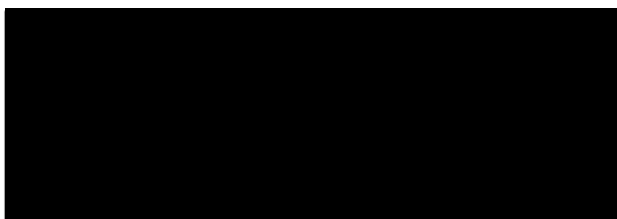
U geeft aan dat het niet uitgesloten is dat in de toekomst nog andere modaliteiten, zoals ammoniak of gelijkstroomkabels, aan de Delta Rhine Corridor worden toegevoegd. Voor de agrarische sector is dit een zorgwekkend vooruitzicht. Elke nieuwe modaliteit betekent een hernieuwde ingreep in de werkstrook, met potentieel grote gevolgen voor bodemkwaliteit, gewasgroei en bedrijfscontinuïteit. Herhaaldelijke openlegging van de werkstrook leidt tot langdurige verstoring van agrarische bedrijfsvoering en vergroot de onzekerheid voor ondernemers in het gebied. Wij doen dan ook een nadrukkelijke oproep om het aantal ingrepen tot een absoluut minimum te beperken. Het moge duidelijk zijn dat wij pleiten voor een ontwerp dat voorkomt dat de werkstrook telkens opnieuw open moet, zodat schade aan landbouwgrond en bedrijfsvoering zoveel mogelijk wordt voorkomen.

Participatie en agrarisch omgevingsmanagement

Wij waarderen de huidige participatie, maar pleiten voor structurele en volwaardige betrokkenheid van agrarische belangenbehartigers zoals ZLTO. Dit vraagt om een ruim budget voor agrarisch omgevingsmanagement en om specifieke bijeenkomsten voor agrarische ondernemers in het buitengebied. Wij verzoeken daarnaast om het organiseren van plenaire bijeenkomsten waarin de belangen van de landbouwsector centraal staan en waarin gezamenlijk met andere stakeholders naar oplossingen wordt gezocht.

Wij gaan er vanuit dat u bovenstaande punten nadrukkelijk meeneemt en met ZLTO in gesprek blijft bij de verdere uitwerking van de MER en dit gehele proces.

Met vriendelijke groet,



Verzonden: 10/16/2025 9:00:48 AM

Onderwerp:

Project: Delta Rhine Corridor West - V&P en c-NRD

Achternaam: [REDACTED]

Tussenvoegsel(s):

Voorletters: [REDACTED]

Straat: Molendijk

Huisnummer: 13

Postcode: 4758 SE

Woonplaats: Standdaarbuiten

Land: Nederland

Telefoonnummer: [REDACTED]

E-mailadres: [REDACTED]

Als: Belangenorganisatie

(Mede) namens:

Organisatie: ZLTO Amerstreek en Moerdijk

Uw zienswijze/reactie:

ZLTO Amerstreek en Moerdijk wil graag reageren op de concept Notitie Reikwijdte en Detailniveau (NRD) en het Participatieplan voor de Delta Rhine Corridor West. Zie voor het verdere betoog de bijlagen.

Met vriendelijke groet,

[REDACTED]

[REDACTED]

106647445_11106764_Reactie_ZLTO_Participatieplan_DRC_West_Amerstreek_en_Moerdijk.pdf



Retour:

Bureau Energieprojecten

Datum

15 oktober 2025

Onderwerp

Participatieplan DRC West

Contact

Kenmerk

25moostv276ssb

Geachte heer/mevrouw,

ZLTO Amerstreek en Moerdijk hebben met belangstelling kennisgenomen van het Participatieplan voor de Delta Rhine Corridor West. Wij waarderen dat participatie een centrale plek krijgt in dit omvangrijke project. Tegelijkertijd constateren wij dat de belangen van agrarische ondernemers in het gebied onvoldoende zijn geborgd in het huidige plan. In deze reactie lichten wij onze belangrijkste aandachtspunten toe.

Integrale benadering van ruimtelijke opgaven

De Delta Rhine Corridor West is één van meerdere energie- en infrastructuurprojecten in het Powerport gebied. In deze regio lopen projecten zoals POM, Net op Zee Nederwiek 3 en het waterstofnetwerk Zuidwest-Nederland. Deze stapeling van opgaven vraagt om een integrale benadering, waarbij ruimtelijke afstemming en cumulatieve effecten op landbouw, landschap en leefomgeving worden meegewogen. Wij verzoeken u om deze integrale benadering expliciet te verankeren in het participatieproces en aan te sluiten bij het bestaande platform Powerport Moerdijk, waarin ZLTO participeert. ZLTO wil actief bijdragen aan de werksessies en inhoudelijke gesprekken over tracékeuzes, ontwerpprincipes en compensatie.

Structurele en volwaardige participatie

ZLTO is de belangenorganisatie die agrarische ondernemers en grondeigenaren vertegenwoordigt in het gebied waar de DRC West gerealiseerd wordt. Tot op heden wordt ZLTO niet genoemd als partner in het participatieplan, terwijl wij een directe en inhoudelijke rol vervullen in de ruimtelijke afstemming van energie- en infrastructuurprojecten. Wij willen structureel betrokken worden in het participatieproces. Participatie mag niet vrijblijvend zijn. Een agrarisch omgevingsmanagementbudget en een vaste plek voor ZLTO in werksessies en overlegstructuren zijn voor ons cruciaal. Agrarische belangen dienen daarbij evenredig meegenomen te worden.

Transparantie en communicatie

Heldere communicatie is essentieel voor een zorgvuldig participatieproces. Wij vragen om duidelijke en tijdige informatie over het tracé, de impact op agrarisch gebruik en de planning van werkzaamheden. Agrarische ondernemers moeten vroegtijdig geïnformeerd worden over onderzoeken, grondbetreding en onderhandelingen over zakelijke rechtsovereenkomsten. Alleen dan kunnen zij zich goed voorbereiden en hun belangen adequaat behartigen.

Respectvolle omgang met grondeigenaren

Wij benadrukken het belang van een zorgvuldige en respectvolle benadering van grondeigenaren en grondgebruikers. Vermijd verdeel-en-heersstrategieën en zorg voor eerlijke en transparante compensatie bij schade of beperkingen. Houd ook rekening met de

Datum
16 oktober 2025
Onderwerp
Participatieplan DRC West

Blad
2 / 2

sociale gevolgen voor agrarische ondernemers, zoals onzekerheid, stress en de continuïteit van hun bedrijfsvoering. Wij verzoeken om persoonlijke begeleiding en maatwerk in het participatieproces, zodat ondernemers zich gehoord en ondersteund voelen.

Plenaire bijeenkomsten voor de landbouwsector

Tot slot verzoeken wij om het organiseren van specifieke plenaire bijeenkomsten waarin de landbouwsector centraal staat. Deze bijeenkomsten bieden ruimte voor dialoog, kennisdeling en het gezamenlijk zoeken naar oplossingen die recht doen aan de belangen van agrarische ondernemers.

Tot slot verwijzen wij u naar onze standpuntbepaling opgesteld in het kader van Powerport Moerdijk waarin wij onze aanvullende standpunten op dit onderwerp met u delen. U vindt de standpuntbepaling als bijlage bij deze brief.

Wij gaan ervanuit dat u onze aandachtspunten meeneemt in de verdere uitwerking van het participatieproces en blijven graag in gesprek over een zorgvuldige en toekomstbestendige inpassing van de DRC West.

Met vriendelijke groet,

Namens ZLTO Amerstreek en ZLTO Moerdijk



Verzonden: 10/16/2025 11:10:07 AM

Onderwerp:

Project: Delta Rhine Corridor West - V&P en c-NRD

Achternaam: [REDACTED]

Tussenvoegsel(s):

Voorletters: [REDACTED]

Straat: [REDACTED]

Huisnummer: [REDACTED]

Postcode: [REDACTED]

Woonplaats: [REDACTED]

Land: Nederland

Telefoonnummer:

E-mailadres: [REDACTED]

Als: Particulier

(Mede) namens:

Organisatie:

Uw zienswijze/reactie:

Als de waterstofgas uitsluitend bedoeld is voor de industrie en niet voor bewoners, zoals vermeld wordt, waarom leggen jullie die leidingen dan groenverzekend door dorpen en weilanden aan ipv door daar waar ze er baat bij hebben, tw Europoort en Botlek.

Over Groene Groei gesproken. Dit ministerie heeft niets uitstaande met Groene Groei, maar met afbraak, zoals alsmaar bomen kappen om te verbranden in biomassacentrales. En nu opnieuw het spook van het klimaat hanteren om dit plan door onze strot te wringen. En wij hier maar voor betalen terwijl de ondernemers in Rijnmond en Botlek daar maar de vruchten van plukken en niet 'lastiggevallen' worden met graafwerkzaamheden en en groenverzekende werkzaamheden.

Overigens wordt nergens vermeld hoe duur het waterstofgas per overeenkomstige opgebrachte energie van één m3 aardgas gaat kosten. Duurzaam? Jullie bedoelen DUUR!

Met klimaat is niets mis en daar doen mensen ook niets slechts aan. Wat jullie doen is het milieu schade toebrengen en niet zo'n beetje ook.

Hoezo minder afhankelijk van andere landen? Jullie hebben je geheel afhankelijk gemaakt van de VS die de vloeibare aardgas tegen de hoogste prijs verkoopt. Jullie moeten eens ophouden met jullie oorlogstamtam tegen Rusland. Jullie hebben met het niet nakomen van de belofte om de NAVO niet verder naar Rusland uit te breiden en totaal niet te reageren op tijdige signalen van Rusland dat Oekraïne geleid wordt door nazi-legers dat NAVO-lid wenst te worden. Vergeet jullie inzet in 2014 niet bij het omverwerpen van een democratisch gekozen president en het alsmaar de andere kant opkijken bij het geweld dat die nazi-legers tegen hun eigen bevolking in het oosten loslieten.

Jullie huidige oorlogstamtam leidt nog eens tot een WOIII. De grondstoffen van Rusland en China waar jullie op uit zijn krijgen jullie toch nooit in handen dmv wapengekletter.

Dus houd maar op en sluit vrede met Rusland en verschaf de bewoners en fabrieken weer goedkoop Russisch gas! Zonder onze natuur telkens om te woelen om de zakken van enkelen te vullen.

Verzonden: 10/16/2025 11:42:10 AM

Onderwerp:

Project: Delta Rhine Corridor West - V&P en c-NRD

Achternaam: [REDACTED]

Tussenvoegsel(s):

Voorletters: [REDACTED]

Straat: Bouvignelaan

Huisnummer: 5

Postcode: 4836 AA

Woonplaats: Breda

Land: Nederland

Telefoonnummer: [REDACTED]

E-mailadres: [REDACTED]

Als: Overheid

(Mede) namens: Dagelijks Bestuur

Organisatie: Waterschap Brabantse Delta

Uw zienswijze/reactie:

Zie de bijlage

106650376_11107238_Zienswijze_WBD_cNRD_DCR_West_15-10-2025__957192.pdf

Uw schrijven van : 10 september 2025
 Uw kenmerk : -
 Zaaknummer : 957148
 Ons kenmerk : 957192
 Behandeld door : [REDACTED]
 Doorkiesnummer : [REDACTED]
 Datum : 15 oktober 2025
 Verzenddatum : 16 oktober 2025

Onderwerp: Zienswijze op voornemen en voorstel voor participatie, het participatieplan en de concept Notitie Reikwijdte en Detailniveau Delta Rhine Corridor West.

Geachte heer [REDACTED],

Op 10 september 2025 heeft u ons geïnformeerd over het voornemen en voorstel voor participatie, het participatieplan en de concept Notitie Reikwijdte en Detailniveau Delta voor de Delta Rhine Corridor West. Hierbij ontvangt u onze reactie met aandachtspunten.

Algemeen

Het waterschap heeft haar belangen eerder aangegeven in onze reactie van 24 april 2025. Een deel van onze opmerkingen is overgenomen. De opmerkingen die niet of onvoldoende zijn verwerkt brengen we hierbij wederom in.

Wat betreft het op kaart doorgeven van onze belangen: deze zijn in een eerdere fase reeds doorgegeven. We verwijzen hiernaar voor specifieke informatie.

Waterbelangen

Op hoofdlijnen zijn de aandachtspunten te onderscheiden in een drietal onderwerpen:

1. Waterveiligheid
2. Afvalwaterpersleiding
3. Natuuropgaven

Waterveiligheid

De aanleg en de aanwezigheid van kabels en leidingen kan de waterkerende functie van de waterkering aantasten en leiden tot hogere beheerkosten. Schade aan leidingen komt regelmatig voor. Dit kan grote gevolgen hebben voor de stabiliteit en sterkte van de waterkering. Schade aan de waterkering door verweking of explosie moet ten alle tijden worden voorkomen. Het waterschap verwacht dat er extra maatregelen genomen worden bij kruisingen van waterkeringen om de waterveiligheid te waarborgen.

Daarnaast kan de aanwezigheid van kabels en leidingen leiden tot aanzienlijk hogere kosten bij een dijkversterking.

Het waterschap is daarom terughoudend in het toestaan van kabels en leidingen in de waterkering, de beschermingszones en het profiel van vrije ruimte. Het waterschap wil meegeven dat de vergunbaarheid van de buisleidingen op voorhand niet kan worden gegarandeerd.

Afvalwaterpersleidingen

Waterschap heeft in het tracé gebied verschillende afvalwaterpersleidingen en effluentleidingen in beheer. Het kruisen van deze leidingen is alleen mogelijk als de veiligheid, continuïteit en de ongestoorde werking niet worden geschaad of in gevaar gebracht. Tevens mag de ligging van de nieuwe buisleidingen toekomstige werkzaamheden aan leidingen van het waterschap niet belemmeren.

Natuuropgaven

Het tracé doorkruist verschillende ingerichte en nog in te richten beken, kreken, natte natuurplek, ecologische verbindingzones (EVZ) en Natuurnetwerk Brabant (NNB). Het waterschap gaat er vanuit dat ingerichte natuuropgaven na aanleg wordt hersteld en waar mogelijk versterkt.

(Snel)wegen en spoorlijnen vormen vaak een belemmering bij inrichting van de natuuropgaven. Waterschap "lift" graag mee bij de aanleg van de leidingen om deze hindernissen te overbruggen (faunapassages etc.).

Specifiek

Blz	Paragraaf	Reactie
15	2.4	• Druk van de waterstof en CO2-buisleidingen vermelden. • Vermelden dikte en materiaal buisleidingen • Op welke wijze komt in het beoordelingskader 'maatwerk kruisen van andere buisleidingen' terug en welke criteria worden hier gehanteerd? • Brengt het tracé, naast het ruimtebeslag, ook nog een contour ten aanzien van externe veiligheid met zich mee? Zo ja deze contour/zone ook opnemen/benoemen.
16	2.5	• Als een open ontgraving een (kaderrichtlijnwater) ingericht oppervlaktewater kruist (EVZ/KRW/NNP) wordt verwacht dat de huidige functie op zijn minst wordt hersteld en het liefst verbeterd. • We wijzen u erop dat de wateraanvoer en -afvoer van oppervlaktewateren ten alle tijden gegarandeerd te zijn.
23	4.1	• Toevoegen bij ontwerpprincipes 1: en wordt voldaan aan de randvoorwaarden vanuit de waterschapsverordening en bijbehorende beleidsregels. • Toevoegen bij ontwerpprincipes 7: waterkering en zoneringen van waterkeringen. • Foodnote 1: het is onjuist dat de dubbelbestemming ten behoeve van de gereserveerde PEH-strook in het bestemmingsplan leidend is ten opzichte van andere dubbelbestemmingen op dezelfde locatie. De dubbelbestemming vanuit de waterkeringen en bestemming water of wat voor andere bestemming dan ook is ook leidend.
24 t/m 26	4.2	Algemeen: Een aantal trajecten liggen in wateroverlast gevoelige polders (reserveringsgebieden waterberging) tussen N285-Zevenbergseweg, Zonzeelseweg te Hooge Zwaluwe, N285 en Dikkendijk en in de hoek ten Noorden van Oosteind en ten Oosten van de A27. Dit heeft gevolgen voor de keuze van de afsluitlocaties en wijze van aanleg. Wateroverlast mag voor de omgeving niet toenemen en dient binnen het project te worden gecompenseerd. • Tracédeel 5: Kruising HD valt dus niet binnen het plan-MER en project-MER. Waterschap Brabantse Delta vindt dit niet wenselijk omdat de raakvlakken met de primaire kering langs het Hollandsch Diep mogelijk gedeeltelijk of helemaal niet in dit project valt. Graag op een kaartje de projectgrenzen aangeven bij de kruising van het Hollandsch Diep. Ook opnemen wie verantwoordelijk is voor de verdere uitwerking en de planning van dit project is.

		Voor de Groenstrook Klundert (grenzend aan PEH-strook) is gestart met de uitwerking van de aanleg van een ecologische verbindingszone. Wij verzoeken hier rekening mee te houden en kansen om de groenstrook te versterken te onderzoeken. Het project Verbetering primaire kering traject Willemstad-Noordschans is gestart. Op de locatie bij Noordschans valt deze projectscoop samen met het tracé van de buisleidingenstrook. Voor de planning en uitvoering van de werkzaamheden hierbij het verzoek tijdig met het waterschap af te stemmen. • Tracédeel 6: Waar ligt Strooidorp? Specificeren welke kruising wordt bedoeld (Wilhelmina Kanaal?/primaire keringen?) Toevoegen knelpunt parallel ligging in zonering van de primaire waterkering bij Weststad. Parallele ligging van leidingen in de beschermings- en keringzone van een primaire kering is niet gewenst vanuit impact bij explosie op de stabiliteit van de kering. Wij verzoeken u alternatieve tracé routes die niet samenvallen met de parallelle ligging aan de (primaire) waterkering te onderzoeken. Aanvullend verzoeken wij alternatieve wijzen van aanleg te onderzoeken die geen negatieve impact op de stabiliteit en sterkte van de primaire waterkering hebben. Tracé kruist EVZ's. Compensatie moet verder uitgewerkt worden. • Tracédeel 7: Veel kruisingen met EVZ's en natuurgebieden. Compensatie moet verder uitgewerkt worden. • De functioneren van de EVZ mag tijdens de uitvoering niet belemmerd worden.
27 en 28	5.2	Raakvlakprojecten specifiek benoemen (o.a. vanuit hoogwaterbeschermingsprogramma en EVZ's)
29	5.3	Toevoegen aan tekst boven tabel 5.1 eerste streepje: Als uit de milieuonderzoeken blijkt dat mitigatie of compensatie nodig is, kan dit ook worden meegenomen in de afweging. De uitwerking van de maatregelen volgt in het project-MER.
30 t/m 33	5.3	• Algemeen De beschrijving van de methoden is vrij beperkt. Wat er precies onderzocht gaat worden ontbreekt en ook het effect op wat is onduidelijk. • Aspect bodemkwaliteit: nu alleen bij methode gekeken naar bestaande bodemverontreinigingen niet naar invloed op de aanleg van DRC op de bodemkwaliteit. Bij methode dit toevoegen. • Aspect draagkracht: toevoegen bij methode effluentleidingen en afvalwaterpersleidingen. • Thema water: - aspect oppervlaktewater voorgestelde beschrijving criterium: invloed op (KRW)-oppervlaktewater (kwaliteit en kwantiteit) en waterberging. - methode project-MER toevoegen waterberging. - aspect toename verharding laten vervallen. - aspect wateroverlast toevoegen met criterium en methode: <i>planMER</i> bepalen invloed wateroverlastlocaties o.b.v. kentallen en ontwerpuitgangspunten. (Gis analyse Klimaatatlas thema wateroverlast aspecten hoogste grondwaterstand, waterdiepte en klimaatbuffers rekening houdend met klimaatveranderingen).

		<i>project-MER</i> bepalen invloed wateroverlast op basis van het basisontwerp - aspect overstromingsrisico's toevoegen met criterium en methode: <i>planMER</i> bepalen invloed wateroverlastlocaties o.b.v. kentallen en ontwerpuitsgangspunten. (Gis analyse Klimaatatlas thema overstromingen aspecten overstromingsdiepte en overstromingskans rekeninghouden met klimaatverandering). <i>project-MER</i> bepalen invloed overstromingsrisico op basis van het basisontwerp • Aspect NNN: toevoegen NNB, NNP en EVZ • Thema externe veiligheid vervangen door thema veiligheid en toevoegen aspect waterkeringen met criterium en methode gis analyse aantal kruisingen, beperkingen aanleg per kruising (open ontgraving, sleufloze technieken) vanuit omgeving en randvoorwaarden waterschap (wet- en regelgeving). Bij effecten op stabiliteit, risico's op falen en toekomstige dijkversterkingsprojecten (berekeningen, grondmechanische en hydrologische onderzoeken) de mitigatie en compensatie die nodig is aangeven. • Aspect trillinghinder ontbreekt de methode deze toevoegen. Hierbij de ongestoorde ligging van de persleidingen van het waterschap ook betrekken. • Bij thema gebruiksfuncties zie ik dat bij het eerste aspecten heel veel wat niet bij elkaar hoort op een hoop is gegooid. Voor de weging is dit niet gewenst. Gelet hierop al eerder opgemerkt om waterkeringen apart te vermelden onder thema veiligheid. Watergangen is een dubbeling.
30 t/m 33	5.4	In de beoordelingstabel 5.1 zijn de genoemde mitigatie of compensatie die uit milieuonderzoeken volgen niet opgenomen.

Wij vertrouwen erop u hiermee voldoende te hebben geïnformeerd. Voor nadere informatie kunt u contact opnemen met mevrouw K. van der Knaap van het waterschap via telefoonnummer 076 564 10 75.

Hoogachtend,
Namens het dagelijks bestuur,

[Redacted signature]

[Redacted signature]

Uw schrijven van : 10 september 2025
 Uw kenmerk : -
 Zaaknummer : 957148
 Ons kenmerk : 957192
 Behandeld door : [REDACTED]
 Doorkiesnummer : [REDACTED]
 Datum : 15 oktober 2025
 Verzenddatum : 16 oktober 2025

Onderwerp: Zienswijze op voornemen en voorstel voor participatie, het participatieplan en de concept Notitie Reikwijdte en Detailniveau Delta Rhine Corridor West.

Geachte heer [REDACTED],

Op 10 september 2025 heeft u ons geïnformeerd over het voornemen en voorstel voor participatie, het participatieplan en de concept Notitie Reikwijdte en Detailniveau Delta voor de Delta Rhine Corridor West. Hierbij ontvangt u onze reactie met aandachtspunten.

Algemeen

Het waterschap heeft haar belangen eerder aangegeven in onze reactie van 24 april 2025. Een deel van onze opmerkingen is overgenomen. De opmerkingen die niet of onvoldoende zijn verwerkt brengen we hierbij wederom in.

Wat betreft het op kaart doorgeven van onze belangen: deze zijn in een eerdere fase reeds doorgegeven. We verwijzen hiernaar voor specifieke informatie.

Waterbelangen

Op hoofdlijnen zijn de aandachtspunten te onderscheiden in een drietal onderwerpen:

1. Waterveiligheid
2. Afvalwaterpersleiding
3. Natuuropgaven

Waterveiligheid

De aanleg en de aanwezigheid van kabels en leidingen kan de waterkerende functie van de waterkering aantasten en leiden tot hogere beheerkosten. Schade aan leidingen komt regelmatig voor. Dit kan grote gevolgen hebben voor de stabiliteit en sterkte van de waterkering. Schade aan de waterkering door verweking of explosie moet ten alle tijden worden voorkomen. Het waterschap verwacht dat er extra maatregelen genomen worden bij kruisingen van waterkeringen om de waterveiligheid te waarborgen.

Daarnaast kan de aanwezigheid van kabels en leidingen leiden tot aanzienlijk hogere kosten bij een dijkversterking.

Het waterschap is daarom terughoudend in het toestaan van kabels en leidingen in de waterkering, de beschermingszones en het profiel van vrije ruimte. Het waterschap wil meegeven dat de vergunbaarheid van de buisleidingen op voorhand niet kan worden gegarandeerd.

Afvalwaterpersleidingen

Waterschap heeft in het tracé gebied verschillende afvalwaterpersleidingen en effluentleidingen in beheer. Het kruisen van deze leidingen is alleen mogelijk als de veiligheid, continuïteit en de ongestoorde werking niet worden geschaad of in gevaar gebracht. Tevens mag de ligging van de nieuwe buisleidingen toekomstige werkzaamheden aan leidingen van het waterschap niet belemmeren.

Natuuropgaven

Het tracé doorkruist verschillende ingerichte en nog in te richten beken, kreken, natte natuurplekjes, ecologische verbindingzones (EVZ) en Natuurnetwerk Brabant (NNB). Het waterschap gaat er vanuit dat ingerichte natuuropgaven na aanleg wordt hersteld en waar mogelijk versterkt.

(Snel)wegen en spoorlijnen vormen vaak een belemmering bij inrichting van de natuuropgaven. Waterschap "lift" graag mee bij de aanleg van de leidingen om deze hindernissen te overbruggen (faunapassages etc.).

Specifiek

Blz	Paragraaf	Reactie
15	2.4	• Druk van de waterstof en CO2-buisleidingen vermelden. • Vermelden dikte en materiaal buisleidingen • Op welke wijze komt in het beoordelingskader 'maatwerk kruisen van andere buisleidingen' terug en welke criteria worden hier gehanteerd? • Brengt het tracé, naast het ruimtebeslag, ook nog een contour ten aanzien van externe veiligheid met zich mee? Zo ja deze contour/zone ook opnemen/benoemen.
16	2.5	• Als een open ontgraving een (kaderrichtlijnwater) ingericht oppervlaktewater kruist (EVZ/KRW/NNP) wordt verwacht dat de huidige functie op zijn minst wordt hersteld en het liefst verbeterd. • We wijzen u erop dat de wateraanvoer en -afvoer van oppervlaktewateren ten alle tijden gegarandeerd te zijn.
23	4.1	• Toevoegen bij ontwerpprincipes 1: en wordt voldaan aan de randvoorwaarden vanuit de waterschapsverordening en bijbehorende beleidsregels. • Toevoegen bij ontwerpprincipes 7: waterkering en zoneringen van waterkeringen. • Foodnote 1: het is onjuist dat de dubbelbestemming ten behoeve van de gereserveerde PEH-strook in het bestemmingsplan leidend is ten opzichte van andere dubbelbestemmingen op dezelfde locatie. De dubbelbestemming vanuit de waterkeringen en bestemming water of wat voor andere bestemming dan ook is ook leidend.
24 t/m 26	4.2	Algemeen: Een aantal trajecten liggen in wateroverlast gevoelige polders (reserveringsgebieden waterberging) tussen N285-Zevenbergseweg, Zonzeelseweg te Hooge Zwaluwe, N285 en Dikkendijk en in de hoek ten Noorden van Oosteind en ten Oosten van de A27. Dit heeft gevolgen voor de keuze van de afsluitlocaties en wijze van aanleg. Wateroverlast mag voor de omgeving niet toenemen en dient binnen het project te worden gecompenseerd. • Tracédeel 5: Kruising HD valt dus niet binnen het plan-MER en project-MER. Waterschap Brabantse Delta vindt dit niet wenselijk omdat de raakvlakken met de primaire kering langs het Hollandsch Diep mogelijk gedeeltelijk of helemaal niet in dit project valt. Graag op een kaartje de projectgrenzen aangeven bij de kruising van het Hollandsch Diep. Ook opnemen wie verantwoordelijk is voor de verdere uitwerking en de planning van dit project is.

		Voor de Groenstrook Klundert (grenzend aan PEH-strook) is gestart met de uitwerking van de aanleg van een ecologische verbidingszone. Wij verzoeken hier rekening mee te houden en kansen om de groenstrook te versterken te onderzoeken. Het project Verbetering primaire kering traject Willemstad-Noordschans is gestart. Op de locatie bij Noordschans valt deze projectscoop samen met het tracé van de buisleidingenstrook. Voor de planning en uitvoering van de werkzaamheden hierbij het verzoek tijdig met het waterschap af te stemmen. • Tracédeel 6: Waar ligt Strooidorp? Specificeren welke kruising wordt bedoeld (Wilhelmina Kanaal?/primaire keringen?) Toevoegen knelpunt parallel ligging in zonering van de primaire waterkering bij Weststad. Parallele ligging van leidingen in de beschermings- en keringzone van een primaire kering is niet gewenst vanuit impact bij explosie op de stabiliteit van de kering. Wij verzoeken u alternatieve tracé routes die niet samenvallen met de parallelle ligging aan de (primaire) waterkering te onderzoeken. Aanvullend verzoeken wij alternatieve wijzen van aanleg te onderzoeken die geen negatieve impact op de stabiliteit en sterkte van de primaire waterkering hebben. Tracé kruist EVZ's. Compensatie moet verder uitgewerkt worden. • Tracédeel 7: Veel kruisingen met EVZ's en natuurgebieden. Compensatie moet verder uitgewerkt worden. • De functioneren van de EVZ mag tijdens de uitvoering niet belemmerd worden.
27 en 28	5.2	Raakvlakprojecten specifiek benoemen (o.a. vanuit hoogwaterbeschermingsprogramma en EVZ's)
29	5.3	Toevoegen aan tekst boven tabel 5.1 eerste streepje: Als uit de milieuonderzoeken blijkt dat mitigatie of compensatie nodig is, kan dit ook worden meegenomen in de afweging. De uitwerking van de maatregelen volgt in het project-MER.
30 t/m 33	5.3	• Algemeen De beschrijving van de methoden is vrij beperkt. Wat er precies onderzocht gaat worden ontbreekt en ook het effect op wat is onduidelijk. • Aspect bodemkwaliteit: nu alleen bij methode gekeken naar bestaande bodemverontreinigingen niet naar invloed op de aanleg van DRC op de bodemkwaliteit. Bij methode dit toevoegen. • Aspect draagkracht: toevoegen bij methode effluentleidingen en afvalwaterpersleidingen. • Thema water: - aspect oppervlaktewater voorgestelde beschrijving criterium: invloed op (KRW)-oppervlaktewater (kwaliteit en kwantiteit) en waterberging. - methode project-MER toevoegen waterberging. - aspect toename verharding laten vervallen. - aspect wateroverlast toevoegen met criterium en methode: <i>planMER</i> bepalen invloed wateroverlastlocaties o.b.v. kentallen en ontwerpuitsgangpunten. (Gis analyse Klimaatatlas thema wateroverlast aspecten hoogste grondwaterstand, waterdiepte en klimaatbuffers rekening houdend met klimaatveranderingen).

		<i>project-MER</i> bepalen invloed wateroverlast op basis van het basisontwerp - aspect overstromingsrisico's toevoegen met criterium en methode: <i>planMER</i> bepalen invloed wateroverlastlocaties o.b.v. kentallen en ontwerpuitgangspunten. (Gis analyse Klimaatatlas thema overstromingen aspecten overstromingsdiepte en overstromingskans rekeninghouden met klimaatverandering). <i>project-MER</i> bepalen invloed overstromingsrisico op basis van het basisontwerp • Aspect NNN: toevoegen NNB, NNP en EVZ • Thema externe veiligheid vervangen door thema veiligheid en toevoegen aspect waterkeringen met criterium en methode gis analyse aantal kruisingen, beperkingen aanleg per kruising (open ontgraving, sleufloze technieken) vanuit omgeving en randvoorwaarden waterschap (wet- en regelgeving). Bij effecten op stabiliteit, risico's op falen en toekomstige dijkversterkingsprojecten (berekeningen, grondmechanische en hydrologische onderzoeken) de mitigatie en compensatie die nodig is aangeven. • Aspect trillinghinder ontbreekt de methode deze toevoegen. Hierbij de ongestoorde ligging van de persleidingen van het waterschap ook betrekken. • Bij thema gebruiksfuncties zie ik dat bij het eerste aspecten heel veel wat niet bij elkaar hoort op een hoop is gegooid. Voor de weging is dit niet gewenst. Gelet hierop al eerder opgemerkt om waterkeringen apart te vermelden onder thema veiligheid. Watergangen is een dubbeling.
30 t/m 33	5.4	In de beoordelingstabel 5.1 zijn de genoemde mitigatie of compensatie die uit milieuonderzoeken volgen niet opgenomen.

Wij vertrouwen erop u hiermee voldoende te hebben geïnformeerd. Voor nadere informatie kunt u contact opnemen met mevrouw K. van der Knaap van het waterschap via telefoonnummer 076 564 10 75.

Hoogachtend,
Namens het dagelijks bestuur,

[Redacted signature]

[Redacted signature]

Verzonden: 10/16/2025 12:34:32 PM

Onderwerp:

Project: Delta Rhine Corridor West - V&P en c-NRD

Achternaam: [REDACTED]

Tussenvoegsel(s):

Voorletters: [REDACTED]

Straat: Voederheil

Huisnummer: 14A

Postcode: 5411 RK

Woonplaats: Zeeland

Land: Nederland

Telefoonnummer: [REDACTED]

E-mailadres: [REDACTED]

Als: Overheid

(Mede) namens:

Organisatie: Veiligheidsregio Brabant-Noord

Uw zienswijze/reactie:

Bijgaand de reactie van de veiligheidsregio op de NRD.

106651318_11107423_Inspiraakreactie_op_de_concept-
NRD_Delta_Rhine_Corridor_West_veiligheidsregio_Brabant-Noord.pdf



Bureau energieprojecten,
Inspraakpunt DRC West – Inspraak VenP en concept-NRD
Postbus 111
9200AC Groningen

Datum	14 oktober 2025	Behandeld door	[REDACTED]	Bijlage
Onze referentie	D2025-031093	Telefoon	[REDACTED]	
Uw referentie		E-mail	[REDACTED]	
Zaaknummer	VRBN2025-003677			
Onderwerp	Inspraakreactie op de concept-NRD Delta Rhine Corridor West			

Beste meneer [REDACTED],

U hebt de Veiligheidsregio Brabant Noord in de gelegenheid gesteld om te reageren op de concept notitie reikwijdte en detailniveau: 'Delta Rhine Corridor West'. De veiligheidsregio heeft met veel belangstelling kennis genomen van de NRD en hierbij voornamelijk gefocust op de onderwerpen gerelateerd aan fysieke veiligheid. Wij maken graag gebruik van de mogelijkheid om hierop te reageren. De veiligheidsregio heeft een aantal opmerkingen:

1. Beoordelingskader externe veiligheid

In tabel 5.1 wordt het voorlopig beoordelingskader voor de MER weergegeven. In de nota reikwijdte en detailniveau zien wij graag uitgewerkt op welke locaties kwetsbare en zeer kwetsbare gebouwen (en locaties) zich bevinden binnen een PR 10-6 contour en/of een aandachtsgebied van de buisleiding.

De (zeer) kwetsbare objecten zijn als risico-ontvanger een belangrijke doelgroep die beschermt dient te worden in het omgevingsbeleid. Daarmee geeft deze indicator een goed beeld van de risico-situatie in het tracé van de buisleiding.

2. Kathodische bescherming in relatie tot de omgeving

Geadviseerd wordt om in de MER een inventarisatie te doen van de (toekomstige) hoogspanningslijnen, zonneparken en andere elektrische infrastructuur nabij de buisleiding. Het doel van deze inventarisatie is om mogelijke elektromagnetische beïnvloeding van de kathodische bescherming van de buisleiding te onderzoeken.

3. Hoogwater

De veiligheidsregio adviseert om hoogwater toe te voegen als thema voor de NRD. In bepaalde delen ligt de buisleiding in overstroombaar gebied. In de NRD kan ingegaan worden op de effecten en (eventuele) mitigerende maatregelen ten tijde van een overstroming in het gebied.

Met deze reactie hopen wij een constructieve bijdrage te leveren aan de verdere ontwikkeling van de Delta Rijn Corridor.

Heeft u vragen of opmerkingen over dit advies? Dan kunt u mij bereiken op [REDACTED] of u belt met [REDACTED]

Namens het Dagelijks Bestuur van de Veiligheidsregio Brabant-Noord,

Met vriendelijke groet,

[Redacted signature]

Brandweer Brabant-Noord, Risicobeheersing

Verzonden: 10/16/2025 1:07:08 PM
Onderwerp:
Project: Delta Rhine Corridor West - V&P en c-NRD
Achternaam: [REDACTED]
Tussenvoegsel(s): [REDACTED]
Voorletters: [REDACTED]
Straat: Postbus
Huisnummer: 1068
Postcode: 5200 BC
Woonplaats: s Hertogenbosch
Land: Nederland
Telefoonnummer: [REDACTED]
E-mailadres: [REDACTED]
Als: Bedrijf
(Mede) namens:
Organisatie: Brabant Water NV

Uw zienswijze/reactie:

De drinkwaterinfrastructuur is van groot maatschappelijk belang. Daarom vraagt Brabant Water uw aandacht voor het volgende.

Voor Brabant Water is het van belang dat wij, aan de hand van een gedetailleerd tracéplan, de impact voor de kruisende en/of parallel liggende waterleidingen kunnen vaststellen en hierop de voor Brabant Water van belang zijnde specifieke maatregelen kunnen delen.

Uw tracé is via de beschikbare viewer bekeken maar nog niet gedetailleerd genoeg voor een specifieke beoordeling van elke kruising en parallelle ligging die we op basis van de viewer gaan verwachten.

Bij beschikbaarheid te zijner tijd zal daar vanuit Brabant Water een nadere beoordeling plaatsvinden.

Brabant Water heeft de bijgevoegde 'Richtlijn ligging leidingen' (met link naar de 'Staalkaart') opgesteld met algemene maatregelen om al vooraf rekening mee te kunnen houden.

Verder is het tijdens de uitvoeringfase bij aanleg van de leiding van belang dat de bodemsamenstelling in dezelfde volgorde wordt teruggebracht om verstoring van de ondergrond, waterhuishouding (o.a. verdroging) en ongelijkmatige zetting te voorkomen. Zo ontstaat er geen of minimale impact op andere belangen/ assets in de omgeving.

Staalkaart:

<https://www.brantwater.nl/sites/brabantwater.nl/files/documents/BW-versie%20Staalkaart%20omgevingswet%20-%20Vewin.pdf>

Richtlijn ligging leidingen:

https://www.brantwater.nl/sites/brabantwater.nl/files/documents/documenten/Richtlijn%20Ligging%20Leidingen%20_%20Brabant%20Water.pdf

106651787_11107493_Richtlijn_Ligging_Leidingen____Brabant_Water.pdf

Richtlijn Ligging Leidingen (RiLL) - Brabant Water

Waarom deze richtlijn?

Voor Brabant Water en haar klanten is het van groot belang dat het openbare drinkwaternet goed bereikbaar en onderhoudbaar blijft. Vanuit de wettelijke leveringsplicht is een duurzame en ongestoorde ligging van de drinkwaterleidingen en de bijbehorende appendages van cruciaal belang. De ondergrond wordt echter steeds drukker en daardoor wordt de beschikbare ruimte schaarser. Met ontwikkelingen zoals de energietransitie en klimaatadaptie zorgt dat voor nog meer uitdagingen. Daarom wordt het steeds belangrijker om de belangen van Brabant Water op een uniforme manier te delen.

De Richtlijn Ligging Leidingen is een specificatie van de belangen die de drinkwatersector samen in de [Staalkaart drinkwater](#) toelicht. Hierin vragen de drinkwaterbedrijven aandacht om hun belangen (in juridische termen) rond onder andere drinkwaterleidingen op te laten nemen in omgevingsplannen die de gemeenten opstellen in het kader van de omgevingswet. De Richtlijn Ligging Leidingen onderstreept deze belangen voor drinkwaterleidingen en maakt deze concreet voor Brabant Water.

De uitgangspunten in dit document maken geen onderdeel uit van de bestekafspraken tussen Brabant Water en haar aannemers.

Let op: Deze richtlijn is gebaseerd op de uitgangspunten die gelden voor de ligging van kabels en leidingen ten opzichte van de drinkwaterleidingen van Brabant Water in een ongeroerde ofwel statische situatie. Met nadruk geldt dat er tijdens (graaf)werkzaamheden gewerkt wordt conform CROW500 en dat Brabant Water daarbij aanvullende eisen kan stellen.

Leeswijzer

- Hoofdstuk 1: uitgangspunten van Brabant Water voor de juiste ligging.
- Hoofdstuk 2: de meest voorkomende situaties in tabelvorm. Per situatie staan de liggingsvereisten met de minimale afstanden waaraan moet worden voldaan. Dit is onderverdeeld naar het verticale en horizontale vlak én aangevuld met de bijbehorende onderliggende redenen.
- Hoofdstuk 3: met behulp van het referentienummer uit de tabel in Hoofdstuk 2 wordt per aspect een korte toelichting gegeven waarom is gekozen voor de aangegeven minimale afstand. Daarnaast staat bij elk aspect ook aangegeven welke onderliggende norm van toepassing is.

Hoofdstuk 1: Uitgangspunten voor ligging

Om het voor Brabant Water mogelijk te maken haar taken uit te kunnen voeren, hanteren wij een aantal uitgangspunten bij het bepalen van de juiste ligging:

- Het duurzaam, economisch en veilig aanleggen, uitbreiden, inspecteren, onderhouden, in bedrijf hebben, uitnemen en vervangen van het drinkwaternet waarbij wordt voldaan aan de vigerende wet- en regelgeving;
 - *NEN 3650, NEN 3651, NEN 7171-1 en NEN 7171-2. Hiermee wordt beïnvloeding door de onder- en bovengrond dan wel onderlinge beïnvloeding met andere netwerken voorkomen en de bereikbaarheid bevordert.*
 - *Hygiënecode Drinkwater, WIBON, Arbeidsomstandighedenwet, CROW400/500*
- In geval van storing of calamiteiten:
 - tot een minimum beperken van kosten en schade aan natuur, milieu en goederen.
 - snel kunnen handelen door de bereikbaarheid van het drinkwaternet te borgen.

Hoofdstuk 2: Ligingsvereisten

Voor de meest voorkomende situaties en in relatie tot andere kabels en leidingen staat hieronder in een tabel de maatvoering beschreven. Er is een onderverdeling aangehouden naar het verticale en horizontale vlak.

Voor het uitvoeren van boringen nabij onze drinkwaterleidingen verwijzen wij voor droge infrastructuur naar de Richtlijn Boortechnieken van Rijkswaterstaat, uitgave juni 2019 v1.0 en voor Waterkeringen en Waterwegen naar de meest recente uitgave van de NEN 3651 hoofdstuk 6.

2.1 Tabel met ligingsvereisten in verticale vlak

Ref nr.	Onderwerp	Maatvoering (dagmaat in meter)	Reden
1	Gronddekking maaiveld in landbouwgronden	$\geq 1,4$	Voorkomen mechanische beschadiging
1	Gronddekking maaiveld (onderkant verharding) in overige gronden	$\geq 1,0$	• Voorkomen mechanische beschadiging; • Vorstvrij houden; • Voorkomen van te grote opwarming.
3	Kruisingen met warmtevoerende leidingen met temperatuur boven 20°C	$\geq 0,3$	Voorkomen temperatuur drinkwater > 25 °C
4	Kruising overige leidingen/kabels	$\geq 0,3$	Voldoende ruimte om de waterleiding goed te kunnen beheren en onderhouden.
7	Kruisen midden- en hoogspanningskabels ondergronds	> 5	Mogelijke beïnvloeding drinkwater door temperatuurverhoging. Bij een ligging ≤ 5 meter moet de thermische beïnvloeding worden getoetst volgens de NEN 3654.
9	Kruising watergang met betonnen afschermplaat	$\geq 0,2$	Voorkomen mechanische beschadiging
9	Kruising watergang zonder afschermplaat	$\geq 0,6$	Voorkomen mechanische beschadiging
9	Kruising hoofdwatgang zonder afschermplaat	$\geq 1,0$	Voorkomen mechanische beschadiging
10	Kruising tot insteek van de watergang	$\geq 1,0$	Voorkomen mechanische beschadiging

2.2 Tabel met ligingsvereisten in horizontale vlak

Ref nr.	Onderwerp	Maatvoering (dagmaat in meter)	Reden
2	Waterleidingen met een opstalrechtstrook	Geen andere objecten en werkzaamheden toegestaan	Voldoende ruimte om de waterleiding goed te kunnen beheren en onderhouden op particulier terrein
3	Parallel ligging met warmtevoerende leidingen met temperatuur boven 20°C	$\geq 1,5$ (uitzondering mogelijk, zie Hoofdstuk 3.3)	Voorkomen temperatuur drinkwater boven 25 °C

5	Parallelligging tot vrij verval riool	$\geq 1,5$	• Voldoende ruimte om de waterleiding goed te kunnen beheren en onderhouden; • Bij falen riool; • Vanwege ontgravingsruimte vrij verval riool
6	Parallel ligging tot persrioel	$\geq 1,5$	• Voldoende ruimte om de waterleiding goed te kunnen beheren en onderhouden; • Besmettingsgevaar bij falen riool.
7	Parallel ligging tot hoogspanningskabels (onder- en bovengronds)	Buiten invloedssfeer, vraagt doorrekening per situatie	• Veiligheid; • Corrosie; • Aantasting; • Mogelijke beïnvloeding drinkwater door temperatuurverhoging.
7	Parallel ligging tot midden- en hoogspanningskabels ondergronds	> 5	Mogelijke beïnvloeding drinkwater door temperatuurverhoging. • Bij een ligging ≤ 5 meter moet de thermische beïnvloeding worden getoetst volgens de NEN 3654.
8	Parallel ligging overige leidingen voor waterleiding kleiner dan 300 mm	$\geq 0,3$	Voldoende ruimte om de waterleiding goed te kunnen beheren en onderhouden
8	Parallel ligging overige leidingen voor waterleiding gelijk aan of groter dan 300 mm	$\geq 3,0$	Voldoende ruimte om de waterleiding goed te kunnen beheren en onderhouden
10	Parallel ligging tot insteek watergang	$\geq 1,0$	Voorkomen mechanische beschadiging
11	Parallel ligging tot bomen	$\geq 1,5$ uit zijkant stam	Voorkomen van wortelgroei rond waterleidingen vanwege storing en bereikbaarheid
12	Parallel ligging tot gesloten verharding	$\geq 0,75$	Voldoende ruimte om de waterleiding goed te kunnen beheren en onderhouden
13	Parallel ligging tot trottoirband	$\geq 0,75$	Voldoende ruimte om de waterleiding goed te kunnen beheren en onderhouden
13	Parallel ligging tot trottoirkolken en -putten	$\geq 0,75$	• Voldoende ruimte om de waterleiding goed te kunnen beheren, onderhouden en vorstvrij houden; • Voorkomen van impact lekkages en verzakkingen.
14	Parallel ligging tot infiltratiekratten en -leidingen	$\geq 1,5$	• Voldoende ruimte om de waterleiding goed te kunnen beheren en onderhouden; • Uitstroom van water uit de infiltratieobjecten.
15	Parallel ligging tot fundering straatmeubilair (onder- en bovengrondse meubilair)	$\geq 0,3$	• Gevaar voor onderspoeling van fundering in geval van calamiteiten; • Voldoende ruimte om de waterleiding goed te kunnen beheren en onderhouden.
16	Parallel ligging tot fundering 'half-ondergrondse' opslag	$\geq 0,3$	• Gevaar voor onderspoeling van fundering in geval van calamiteiten; • Voldoende ruimte om de waterleiding goed te kunnen beheren en onderhouden.
17	Parallel ligging tot bebouwing bij leidingen kleiner dan 300 mm	$\geq 1,5$	Gevaar kraterwerking en onderspoeling van fundering in geval van calamiteiten

17	Parallel ligging tot bebouwing bij leidingen gelijk aan of groter dan 300 mm	$\geq 3,0$	Gevaar voor kraterwerking en onderspoeling van fundering in geval van calamiteiten
18	Parallel ligging tot perceelsgrens bij leidingen kleiner dan 300 mm	$\geq 1,0$	Bereikbaarheid van waterleiding in relatie tot perceelsgrens
18	Parallel ligging tot perceelsgrens bij leidingen gelijk aan of groter dan 300 mm	$\geq 3,0$	Bereikbaarheid van waterleiding in relatie tot perceelsgrens

Hoofdstuk 3: Toelichting op de redenen in de tabel Liggingsvereisten

1. **Gronddekking** (NEN-EN 805 en NEN 7171-1 h6 en staalkaart artikel 5.ag, 5.ah, 5.ai)

De gronddekking voor waterleidingen bedraagt 1,0 meter boven de waterleiding en is naast het voorkomen van directe mechanische beschadiging, onder andere bedoeld om bevroeringsgevaar en te grote opwarming te voorkomen. De gronddekking betreft hier de afstand tot aan het maaiveld. Indien verharding aanwezig is of aangebracht gaat worden, betreft het de afstand tot aan de onderkant van de verharding. Er is dus een verschil tussen dekking en gronddekking. In de praktijk wordt meestal de benaming dekking gebruikt voor het aangeven van de diepteligging van netten. Als er geen verharding aanwezig is, is de dekking gelijk aan de gronddekking.

De dekking ter plaatse van de appendages kan minder zijn. In particulier terrein mag de dekking meer zijn, mede afhankelijk van de voorwaarden van derden. In landbouwgronden is de dekking minimaal 1,4 meter. De dekking kan ook hier meer zijn, mede afhankelijk van de voorwaarden van de grondeigenaar.

Waterleidingen die niet de bestaande infrastructuur volgen, liggen vaak met een grotere dekking ($\geq 1,4$ meter). Meestal betreft het transportleidingen en gaat het daarbij voornamelijk om ligging in landelijk niet-openbaar gebied. De grotere dekking is ter voorkoming van schade als gevolg van grondwerkzaamheden, zoals bijvoorbeeld diepploegen.

2. **Recht van opstal** (opstalrechtstroken)

Voor waterleidingen en (signaal)kabels waarvoor wij een recht van opstal hebben, is notarieel een opstalrechtstrook vastgelegd. Met deze opstalrechtstrook wordt in beginsel voldoende ruimte gereserveerd om deze bedrijfsmiddelen goed te kunnen beheren en onderhouden op particulier terrein. De voorwaarden zijn opgenomen in een notariële akte. Onder particulier terrein verstaan we niet-openbaar terrein.

3. **Warmtenetten** (stadsverwarming en (aard)warmteleidingen en (aard)koudeleidingen) (minimale afstand; NEN 7171-1; h5, h6 en h7 en staalkaart artikel 5.aa, 5.ac, 5.ad)(Intersectorale overeenkomst Vewin – Energie Nederland)

Mede door de energietransitie – de aanleg van warmtenetten en verzwarende van elektriciteitsnetten voor de overgang van het gebruik van fossiele energie naar energie uit hernieuwbare bronnen – en de woningbouwopgave is er sprake van toenemende drukte in de ondergrond. Dit heeft impact op de drinkwaterinfrastructuur en vraagt om voldoende ruimtereservering in de planvorming, zowel voor bestaande als nieuwe situaties. Niet overal zal voldoende ruimte beschikbaar zijn voor netuitbreidingen of het aanleggen van nieuwe infrastructuur zoals warmtenetten. Bij zulke werkzaamheden is vaak een herziening van bestaande infra nodig. Bij het vervroegd vervangen of verplaatsen van waterleidingen wordt maatschappelijk kapitaal vernietigd. Dit moet zo veel mogelijk voorkomen worden.

Samen opwarming van drinkwater voorkomen

Klimaatverandering, een toename van warmtebronnen door verstedelijking en de energietransitie dragen bij aan opwarming van de bodem. Dit vergroot de kans op ongewenste opwarming van het drinkwaternet. In de wet is vastgelegd dat drinkwater maximaal 25 °C mag zijn aan de tap. Overschrijding van deze norm kan gevolgen hebben voor de drinkwaterkwaliteit en vormt een potentieel risico voor de volksgezondheid. Het drinkwaternet moet daarom zodanig ontworpen en aangelegd zijn dat de temperatuur, ook op de lange termijn, onder de 25 °C blijft. Daarom is in alle fasen van werkzaamheden gezamenlijke aandacht en actie nodig van alle betrokken partijen. Door goed en tijdig af te stemmen maken we samen de juiste keuze voor zaken als het tracé, ligging ten opzichte van warmtenetten, zonligging, begroeiing, type en kleur van de verharding.

(aard)Warmteleidingen en (aard)koudeleidingen

Bij (aard)warmteleidingen en (aard)koudeleidingen bestaan twee risico's: opwarming boven 20 °C en afkoeling onder 4 °C. De dagmaat tussen waterleidingen en (aard)warmte- en koudeleidingen moet dusdanig zijn dat beide risico's voorkomen worden. Hiervoor gelden dezelfde afstanden als voor warmtenetten.

Toelichting en uitzondering op de gekozen dagmaat bij warmtenetten

Om een ongewenste verhoging van de drinkwatertemperatuur te voorkomen wordt een standaard dagmaat of afstandsnorm gehanteerd van minimaal 1,5 meter bij parallel ligging. Onder bepaalde voorwaarden mag hiervan worden afgeweken.

Op advies van Vewin en KWR en in overleg met Energie-Nederland zijn [afspraken](#) gemaakt en uitzonderingen opgesteld die het mogelijk maken om op delen van het gezamenlijk tracé voor parallel ligging een dagmaat aan te houden van 0,5 meter en 1,0 meter. We hanteren hierbij de volgende uitgangspunten:

- Van toepassing op drinkwaterleidingen kleiner dan 300 mm. Voor grotere diameters hanteren we de standaardafstanden die voor alle **overige leidingen** gelden volgens deze Richtlijn Ligging Leidingen van Brabant Water (tabel 2.1 en 2.2);
- Geen onderscheid op basis van de diameter van de warmteleidingen;
- Geen onderscheid op basis van de mate van isolatie van de warmteleidingen;
- Voor parallel ligging blijft als veiligheidsafstand in beginsel een dagmaat gelden van minimaal 1,5 meter ongeacht de temperatuur van het warmtenet (vanaf boven 20 °C);
- Voor kruisende ligging geldt een dagmaat van minimaal 0,3 meter ongeacht de temperatuur van het warmtenet (vanaf boven 20 °C);
- Indien 1,5 meter parallelligging (nog) niet te realiseren is, moet in eerste instantie gekeken worden naar de mogelijkheden voor een andere locatie of aangepast verloop van het warmtenet;
 - Pas nadat die mogelijkheden er aantoonbaar niet zijn, staat Brabant Water een uitzondering toe op de eis van minimaal 1,5 meter;
 - De uitzondering wordt toegestaan bij slechts een van de onderstaande ontwerpaanpassingen van het warmtenet:
 - Een minimale afstand (dagmaat) voor parallel ligging tussen drinkwater- en warmteleiding van 1,0 meter over een lengte van maximaal 100 meter. Dit kan per buurt* tot maximaal 25% van de leidinglengte van het drinkwaternet.
 - Een minimale afstand (dagmaat) voor parallel ligging tussen drinkwater- en warmteleiding van 0,5 meter over een lengte van maximaal 5 meter. Dit kan per buurt* tot maximaal 5% van de leidinglengte van het drinkwaternet.
 - Voor een combinatie van een minimale afstand (dagmaat) voor parallel ligging tussen drinkwater- en warmteleiding van 0,5 meter (lengte maximaal 5 meter) en 1,0 meter (lengte maximaal 100 meter). Dit kan per buurt* tot maximaal 5% van de leidinglengte van het drinkwaternet.

* De begrenzing van een buurt is gebaseerd op wat gemeenten aan het CBS doorgeven.

4. Kruisende ligging overige leidingen (minimale afstand; NEN 7171-1, h5 en h7 en staalkaart artikel 5.aa, 5.ag, 5.ah, 5.ai)

De dagmaat bij kabel- en leidingkruisingen moet minimaal 0,3 meter zijn om naast/tussen de waterleiding(en) te kunnen staan en eraan te werken. Bij vergunningen wordt de maatvoering uit de vergunning aangehouden, mits deze niet strijdig is met onze eigen maatvoering. Mocht dit problemen opleveren voor de waterleidingen van Brabant Water, dan is overleg met de vergunningverlenende instantie nodig.

5. Vrij verval riool (NEN 7171-1 h6 en staalkaart artikel 5.aa, 5.ag, 5.ah, 5.ai)

De dagmaat is minimaal 1,5 meter bij parallelle ligging. Bij het ontstaan van (graaf)schade bestaat namelijk het risico dat zowel de waterleiding als het vrij verval riool falen. Het uittredende rioolwater levert een aanzienlijk hygiënerisico op voor de openliggende waterleiding. Het verontreinigt rioolwater kan ongemerkt en ongewild in de drinkwaterleiding lopen en voor een besmetting zorgen.

6. Persrioel (NEN 7171-1 h6 en staalkaart artikel 5.aa, 5.ag, 5.ah, 5.ai)

De dagmaat is minimaal 1,5 meter bij parallelle ligging. Bij het ontstaan van (graaf)schade bestaat namelijk het risico dat zowel de waterleiding als het persrioel falen. Het onder druk uittredende rioolwater levert een aanzienlijk hygiënerisico op voor de openliggende waterleiding. Het verontreinigt rioolwater kan ongemerkt en ongewild in de waterleiding lopen en voor een besmetting zorgen.

7. Hoogspanningskabels – MS/HS (NEN 3654, en staalkaart artikel 5.aa, 5.ad)

De normering over (wederzijdse) beïnvloeding van midden- en hoogspanningskabels (onder- en bovengronds) met andere kabels en leidingen staat benoemd in NEN7171 en NEN3654. De NEN 3654 'Wederzijdse beïnvloeding van buisleidingen en hoogspanningssystemen' beschrijft primair hoe moet worden vastgesteld dat buisleidingen en hoogspanningssystemen elkaar nadelig beïnvloeden. Er wordt gekeken vanuit oogpunt voor temperatuur, veiligheid en/of corrosie, en welke beheersmaatregelen en/of afstanden gehanteerd moeten worden voor risicobeperking. Deze zijn situatieafhankelijk en dienen te worden berekend.

8. Parallelle ligging overige leidingen (minimale afstand; NEN 7171-1; h5, h6 en h7 en staalkaart artikel 5.aa, 5.ag, 5.ah, 5.ai)

Hiervoor gelden de volgende horizontale afstanden bij parallelle ligging (dagmaat, aan weerszijden van waterleiding):

- < 300 millimeter: $\geq 0,3$ meter
- ≥ 300 millimeter: $\geq 3,0$ meter

Dit betekent dat binnen deze afstanden geen kabels en leidingen van derden mogen worden aangebracht om zo voldoende ruimte te behouden voor beheer en onderhoud van de waterleiding.

9. Kruising van een watergang (NEN-EN 805, NEN 3650-1 en NEN 3651 en staalkaart artikel 5.aa, 5.ag, 5.ah, 5.ai)

Voor het kruisen van een watergang geldt bij sloten een afstand van minimaal 0,6 meter tussen de vaste bodem en de bovenkant van de waterleiding.

Watergangen die voor de afvoer erg belangrijk zijn, worden hoofdwatergangen genoemd. Over het algemeen zijn deze watergangen wat breder en dieper dan overige watergangen. Bij hoofdwatergangen geldt een afstand van minimaal 1,0 meter tussen de vaste bodem en bovenkant waterleiding.

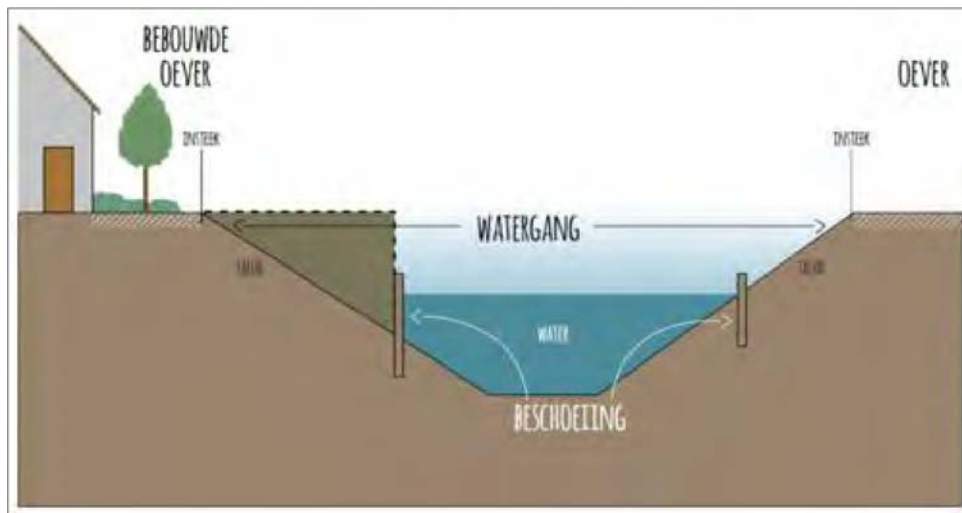
Als een (betonnen) afschermplaat wordt toegepast, moet de afstand tussen de onderkant van de beschermplaat en de bovenkant waterleiding minimaal 0,2 meter te zijn.

Bij vergunningverleners moet de maatvoering uit de vergunning worden aangehouden, mits deze niet strijdig is met onze eigen maatvoering.

10. Ligging tot insteek van de watergang (NEN-EN 805, NEN 3650-1 en NEN 3651 en staalkaart artikel 5.aa, 5.ag, 5.ah, 5.ai)

De insteek van een watergang is het punt waar de lijn van het talud snijdt met de lijn van het maaiveld of oever (zie Afbeelding 1). Voor zowel de parallellegging als het kruisen nabij het einde van een watergang geldt een afstand van minimaal 1,0 meter tot de insteek van de watergang. Dit is bedoeld om mechanische beschadiging te voorkomen en het voorkomt ook het verlies aan grond draagkracht in zijwaartse richting bij het eventueel inzakken van het talud door graafwerkzaamheden of wegspoeling.

De aanwezigheid van beschoeiing heeft geen invloed op de aangegeven en vereiste afstand voor ligging waterleiding tot insteek van de watergang.



Afbeelding 1. Benamingen watergang

11. Bomen (Handboek bomen en staalkaart artikel 5.aa, 5.ag, 5.ah, 5.ai)

Voor bomen geldt een boven- en ondergrondse obstakelvrije ruimte voor een ongestoorde groei. Brabant Water wil op haar beurt met de drinkwaterleidingen buiten de ondergrondse obstakelvrije ruimte liggen, vanwege het voorkomen van storingen door wortelgroei en om de bereikbaarheid bij onderhoud en storingen te borgen. Om aan beide belangen te voldoen wordt bij het (her)planten van bomen een dagmaat van minimaal 1,5m tussen de zijkant stam en de drinkwaterleiding gehanteerd. Afhankelijk van de categorie boomgrootte is een nog ruimere dagmaat van toepassing. Wanneer er onvoldoende ontwerpruimte beschikbaar is, kunnen voor zowel de boom als voor de drinkwaterleiding technische maatregelen worden genomen om deze zoveel als mogelijk van elkaar gescheiden te houden. Voorbeelden van deze oplossingen zijn onder andere het toepassen van wortelschermen of mantelbuizen.

12. Gesloten verharding (NEN 7171-1 h4 en h6 en staalkaart artikel 5.aa, 5.ag, 5.ah, 5.ai)

Onder gesloten verharding wordt verstaan:

- Wegen en fiets- en voetpaden die zijn voorzien van een asfalt of betonnen deklaag;
- Wegen en fiets- en voetpaden die zijn voorzien van opneembare verharding, maar waarbij na aanleg de (puin)fundering zich verhard tot een ondoordringbare laag (bijvoorbeeld gebonden funderingen en wapeningsnet-funderingen).

Daarnaast moet opneembare verharding in de vorm van elementenverharding met gangbaar graafmaterieel uitneembaar zijn. Als dit niet het geval is, wordt dit als alsnog als gesloten verharding gezien. Dit is bijvoorbeeld het geval bij de toepassing van Stelcon platen waarbij groter graafmaterieel nodig is om de platen te verwijderen. Het duurt vaak langer dan gemiddeld om groter graafmaterieel ter plaatse te krijgen en dat heeft een ongunstig effect op de totale reparatie- en onderbrekingstijd.

Brabant Water wil om de volgende redenen niet in parallel richting onder gesloten verharding liggen:

- Bij storingen is er kans op onderspoeling van het wegdeel. Met soms grote gevolgen voor de verkeersveiligheid en werkveiligheid en aanzienlijk hogere kosten (factor 3-4) voor herstel van de gesloten verharding (ten opzichte van herstel van open verharding);
- Bij storingen is er een langere onderbreking van de waterlevering doordat het door de verhoogde onbereikbaarheid extra tijd kost om de storing te bereiken en te verhelpen;
- Bij toekomstig onderhoud zoals vervanging van de waterleiding of appendages zijn, door de verhoogde onbereikbaarheid, aanzienlijk hogere kosten (factor 3-4) voor herstel van de gesloten verharding (ten opzichte van herstel van open verharding).

Om in geval van storingen of onderhoud werkzaamheden te kunnen verrichten zonder daarbij schade aan de gesloten verharding toe te brengen, is bij parallelle ligging een minimale afstand (dagmaat) nodig van

horizontaal gemeten 0,75 meter tussen de waterleiding en de gesloten verharding, dan wel de aangebrachte (puin)fundering.

De argumenten voor een relatief beschermde ligging onder gesloten verharding, zoals een lagere verkeersbelasting of verhoogde bescherming tegen mechanische beschadiging bij (graaf)werkzaamheden door derden, wegen niet op tegen de aanzienlijk hogere kosten en extra tijd om de waterleiding te kunnen bereiken bij storingen of onderhoud.

Een kruisende ligging onder gesloten verharding wordt door Brabant Water wel toegestaan als ter bescherming een mantelbuis kan worden toegepast. De kruising met de verharding dient haaks te kunnen worden uitgevoerd.

Verdere uitgangspunten, detaillering en uitzonderingen zijn:

- a) Als een tracé waar de waterleiding niet onder asfalt komt te liggen ontbreekt, kan een toekomstige parallelle ligging onder gesloten verharding als uitzondering geaccepteerd worden.
 - Bij cruciale waterleidingen is deze uitzondering niet acceptabel. Dit betreft waterleidingen die cruciaal zijn voor de watervoorziening (ongeveer 3%) die wettelijk binnen 24 uur hersteld moeten zijn en/of maatschappelijk grote impact hebben bij falen. De extra tijd benodigd voor reparatie van een waterleiding of appendage onder asfalt kan hierin doorslaggevend zijn en moet worden voorkomen.
- b) Als een tracé waar de waterleiding niet onder asfalt komt te liggen of waar het toepassen van een mantelbuis niet mogelijk is of ontbreekt, kan een toekomstige kruisende ligging onder gesloten verharding als uitzondering worden geaccepteerd.
 - Bij cruciale waterleidingen of een risicovol object, is deze uitzondering niet acceptabel. Voor deze twee situaties is een mantelbuis een eis voor de ligging onder gesloten verharding. Onder een risicovol object verstaan we onder andere:
 - een snelweg;
 - een spoorweg;
 - een monument;
 - een N-weg;
 - een waterkering;
 - een waterweg;
 - wegen rond ziekenhuizen;
 - stedelijke toegangswegen.
- c) De gemeente zorgt ervoor dat appendages zoals mangaten, ontluuchtingskranen, brandkranen, afsluiters, dienstkranen en de hierop geplaatste straatpotten toegankelijk en bedienbaar blijven. Dit geldt zowel in gesloten als open verharding.
 - Tijdens het uitvoeren van de werkzaamheden door derden dienen deze altijd toegankelijk en zichtbaar te blijven. Dit geldt ook voor de aanwijspalen van appendages en zinkers. Tijdens werkzaamheden door derden mogen deze appendages niet beschadigd worden en genoemde straatpotten en aanwijspalen dienen op hun plaats te blijven. De bereikbaarheid van dienstkranen wordt, in het geval de betrokken waterleiding onder gesloten verharding ligt, geborgd door het plaatsen van een straatpot.
 - Het toepassen van omrandingstegels bij appendages in gesloten verharding voorkomt het later grootschalig open moeten breken/zagen en herstellen van gesloten verharding.
- d) Na het opbreken van gesloten verharding voor werkzaamheden aan de waterleiding zorgt Brabant Water voor (voorlopig) herstel van het asfalt middels het dichtblokken met straatklinkers. Definitief herstel wordt in overleg met de wegbeheerder verder afgestemd conform geldende afspraken.
- e) Bij verdichtingswerkzaamheden van de fundering moet door een schriftelijke rapportage aangetoond worden, dat de gekozen methode en werkwijze toelaatbaar zijn en de veilige ligging van de waterleidingen geborgd blijft. Brabant Water kan om een monitoringsplan over trillingen/zettingen verzoeken. Dit verzoek is door en voor rekening van de opdrachtgever/uitvoerder/grondroerder en moet worden uitgevoerd door een onafhankelijk ingenieursbureau.

13. Trottoirband, trottoirkolk en trottoirput (NEN 7171-1 h4 en h6 en staalkaart artikel 5.aa, 5.ag, 5.ah, 5.ai)

Hiervoor geldt een horizontale afstand van 0,75 meter (dagmaat) uit de voorkant van de trottoirband om werkruimte te creëren en instorting van sleuf met trottoirband te voorkomen. Bovendien kan een straatpot, onderdeel van het leidingnet, niet in de trottoirband opgenomen worden en maakt de betonnen steunrug van de trottoirband de ondergrond deels onbereikbaar.

Ook voor trottoirkolken en -putten is de afstand van 0,75 meter noodzakelijk om voldoende ruimte te creëren om de waterleiding goed te kunnen beheren, onderhouden en vorstvrij te houden. Dit betreft een dagmaat, gemeten vanuit de voorkant. Het behouden van deze afstand voorkomt impact op de waterleiding ten gevolge van lekkages en verzakkingen van de trottoirkolken en -putten.

14. Infiltratiekratten en -leidingen (NEN 7171-1 h6 en staalkaart artikel 5.aa, 5.ag, 5.ah, 5.ai)

Er is een afstand van 1,5 meter (dagmaat) tot aan de infiltratievoorzieningen nodig voor een goede bereikbaarheid van de waterleiding, om minder last te hebben van de uitstroom van water uit de infiltratieobjecten bij werkzaamheden aan de waterleiding én om beschadigingen te voorkomen aan de infiltratievoorziening zelf.

15. Fundering straatmeubilair; onder- en bovengrondse obstakels (NEN 7171-1 h6 en staalkaart artikel 5.aa, 5.ae, 5.af, 5.ag, 5.ah, 5.ai)

Parallelligging tot fundering straatmeubilair (onder- en bovengrondse meubilair) is minimaal 0,3 meter. Onder fundering straatmeubilair wordt de fundering verstaan van bijvoorbeeld lantaarnpalen, abri's (wachthokjes), afvalbakken en banken. De belangrijkste argumenten hierbij zijn de extra risico's als gevolg van onderspoeling bij een waterleidingbreuk/calamiteit en de bereikbaarheid voor het uitvoeren van werkzaamheden.

16. Fundering; 'half'-ondergrondse opslag (NEN 7171-1 h6 en staalkaart artikel 5.aa, 5.ag, 5.ah, 5.ai)

Parallelligging tot fundering 'half'-ondergrondse opslag is minimaal 0,3 meter. Onder fundering van 'half'-ondergrondse opslag wordt de fundering verstaan van 'half'-ondergrondse glas- of afvalcontainers die aan of in de openbare weg staan. De belangrijkste argumenten hierbij zijn de extra risico's als gevolg van onderspoeling bij waterleidingbreuk/calamiteit en de bereikbaarheid voor het uitvoeren van werkzaamheden.

17. Bebouwing (NEN 7171-1 h6 en staalkaart artikel 5.aa, 5.ag, 5.ah, 5.ai)

Hiervoor geldt een horizontaal gemeten 1,5 meter dagmaat tot bebouwing bij waterleidingen kleiner dan 300 millimeter. Voor waterleidingen vanaf 300 millimeter dient minimaal 3,0 meter als dagmaat te worden gebruikt. Dit vanwege het gevaar op onderspoeling van de fundering door kratervorming in geval van calamiteiten.

18. Perceelsgrens (geen NEN-eis)

In verband met de bereikbaarheid van waterleidingen geldt hier een afstand uit de perceelsgrens van 1,0 meter voor waterleidingen kleiner dan 300 millimeter en 3,0 meter voor waterleidingen vanaf 300 millimeter. Bij een bouwwerk op de perceelsgrens geldt de dagmaat beschreven bij paragraaf 17. Bebouwing.

Verzonden: 10/16/2025 3:09:41 PM

Onderwerp:

Project: Delta Rhine Corridor West - V&P en c-NRD

Achternaam: [REDACTED]

Tussenvoegsel(s):

Voorletters: [REDACTED]

Straat: George Hintzenweg

Huisnummer: 77-89 Lotus Campus gebouw E- 5e verdieping

Postcode: 3068 AX

Woonplaats: Rotterdam

Land: Nederland

Telefoonnummer:

E-mailadres: [REDACTED]

Als: Bedrijf

(Mede) namens:

Organisatie: CO2next

Uw zienswijze/reactie:

Zie bijlage: CO2N_SSE_ZW02_DRCW_S.PDF

106655548_11107916_CO2N_SSE_ZW02_DRCW_S.pdf

Aan de Minister van Klimaat en Groene Groei
T.a.v. Bureau Energieprojecten
Inspraakpunt DRC West
Inspraak VenP, PP en concept-NRD
Postbus 111 | 9200 AC Drachten

Datum 15 oktober 2025
Kenmerk CO2N_SSE_ZW02_DRCW
Betreft Zienswijze op voorstel Participatie, Participatieplan en cNRD DRC West
E contact info@CO2next.nl

Van 5 september tot en met 16 oktober 2025 liggen het voornemen en voorstel voor Participatie, Participatieplan en de concept-Notitie Reikwijdte en Detailniveau (cNRD) ter inzage voor DRC West, het voornemen om waterstof- en CO₂-buisleidingen aan te leggen vanaf de Maasvlakte tot Bostel.

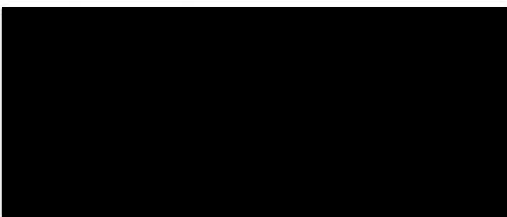
Wij waarderen de mogelijkheid om via een zienswijze onze belangen en aandachtspunten kenbaar te maken, evenals het in de cNRD aangegeven voornemen om bij de verdere uitwerking van DRC West en de bijbehorende besluitvorming rekening te houden met andere initiatieven (raakvlakprojecten) binnen het gebied.

Met deze zienswijze willen wij ons project onder de aandacht brengen als raakvlakproject in bovenstaande zin. CO₂next is een project dat streeft naar de realisatie van een terminal voor op- en overslag van vloeibare CO₂ op de Maasvlakte in Rotterdam. CO₂next wil graag betrokken worden bij de verdere planvorming van DRC West, betreffende het tracédeel Maasvlakte. Daarbij vragen we specifiek aandacht voor de ruimtelijke inpassing van het tracé en de mogelijke milieugevolgen en wisselwerkingen die in het plan-MER in beeld worden gebracht. Naast de wisselwerking met de geplande CO₂next terminal gaat het daarbij ook om de toekomstige ontwikkeling en uitbreiding van CCS-infrastructuur, zoals vervoer van CO₂ over spoor.

Wij denken graag mee over een goede afstemming tussen onze projecten, zodat kansen optimaal kunnen worden benut en eventuele knelpunten tijdig worden onderkend.

We zien uit naar een constructieve en prettige samenwerking in het vervolgtraject, in het bijzonder met het oog op onze gezamenlijke inzet voor de energietransitie en de realisatie van klimaatdoelen.

Met vriendelijke groet,



Verzonden: 10/16/2025 3:22:57 PM
Onderwerp:
Project: Delta Rhine Corridor West - V&P en c-NRD
Achternaam: [REDACTED]
Tussenvoegsel(s):
Voorletters: [REDACTED]
Straat: [REDACTED]
Huisnummer: [REDACTED]
Postcode: [REDACTED]
Woonplaats: [REDACTED]
Land: Nederland
Telefoonnummer: [REDACTED]
E-mailadres: [REDACTED]
Als: Maatschappelijke organisatie
(Mede) namens:
Organisatie: Nature for Life Foundation

Uw zienswijze/reactie:

Geachte,

Dank voor de uitleg van een betrokkende van het minekz over het transport van H2 en CO2 via pijpleidingen langs de beoogde "corridors".

Graag zouden wij (<https://natureforlife.org>) betrokken worden bij het ontwerp van de gascorridors en zien, of wij een zeer belangrijke "bijvangst" kunnen scoren.

Bij het huidige project zou meteen "ecocorridors" (in NL ook wel "ecologische verbindingzones" genoemd) kunnen worden ontworpen en aangelegd, zodat deze combinatie "gas-/eco-corridors" veel kosten, ruimte en tijd zouden kunnen besparen dan beide ontwerpen apart laten uitvoeren.

Zoals bekend lijdt West-Europa onder een toenemende verdichting door bebouwingen en verbindingen, zodat een dergelijke dubbelfunctie het scheppen van een betere internationale biodiversiteit sterk bevordert tegen lagere kosten.

Verzonden: 10/16/2025 4:13:07 PM

Onderwerp:

Project: Delta Rhine Corridor West - V&P en c-NRD

Achternaam: [REDACTED]

Tussenvoegsel(s):

Voorletters: [REDACTED]

Straat: Oostzanddijk

Huisnummer: 26

Postcode: 3221 AL

Woonplaats: Hellevoetsluis

Land: Nederland

Telefoonnummer: [REDACTED]

E-mailadres: [REDACTED]

Als: Overheid

(Mede) namens: College van Burgemeester & Wethouders Voorne aan Zee

Organisatie: Gemeente Voorne aan Zee

Uw zienswijze/reactie:

Ik verwijs hierbij naar de bijlage. Het inspiratiedocument (bijlage 1 van de reactie) wordt separaat per email én per post opgestuurd.

Ook de reactie wordt per post opgestuurd (16 oktober verzending)

106657019_11108159_ondertekend_20250926_Reactie_cNRD_en_VP_Delta_Rhine_Corridor_West.pdf



E-mail
gemeente@voorneaanzee.nl

Telefoonnummer
140181

Verzenddatum
16 oktober 2025

Ons kenmerk
168817-2025

Bijlage(n):
1

Bureau Energieprojecten
Inspraakpunt DRC West - Inspraak VenP, PP en concept-
NRD
Postbus 111
9200 AC Drachten

ItaOnderwerp:

Reactie op de concept-Notitie Reikwijdte en Detailniveau (concept-NRD) Delta Rhine Corridor West

Hellevoetsluis, 16 oktober 2025

Geachte heer, mevrouw,

Namens de gemeente Voorne aan Zee brengen wij hierbij onze zienswijze uit op de concept-Notitie Reikwijdte en Detailniveau (concept-NRD) voor het project Delta Rhine Corridor West (DRC West). Wij waarderen de inspanningen die zijn geleverd om het project transparant te maken en om participatie van regionale partners mogelijk te maken, waar wij in eerdere reacties ook aandacht voor hebben gevraagd. Tegelijkertijd willen wij onderstaand enkele belangrijke aandachtspunten en zorgen met u delen, mede voortkomend uit eerdere correspondentie en het participatietraject.

Aansluit- en afsluiterschema's (waterstof/CO₂)

De geplande aansluit- en afsluiterschema's voor de waterstofbuisleiding, met een ruimtebeslag van maximaal 80 bij 80 meter, vormen een belangrijk onderdeel van de veiligheidsinfrastructuur. Wij verzoeken nadrukkelijk om bij de verdere uitwerking oog te hebben voor een optimale combinatie van waterstof- en CO₂-infrastructuur om zo het ruimtebeslag en de impact op de omgeving te minimaliseren. Dit, alsmede ook de veiligheidscontour, is nog zeer summier beschreven in de concept-NRD. Wij vragen u spoedig met aanvullende informatie hierover te komen, bijvoorbeeld de verwachte of gewenste afstand tussen de locaties van de schema's.

Daarnaast dient de locatiekeuze van deze aansluit- en afsluiterschema's zorgvuldig te worden afgestemd met de gemeente en andere regionale stakeholders, zodat de impact op de leefomgeving en lokale ruimtelijke ontwikkelingen zo beperkt mogelijk blijft.

Participatieproces met inwoners, instellingen, grondeigenaren én de gemeente

Wij onderschrijven het belang van een substantieel, toegankelijk en transparant participatieproces waarin niet alleen formele reacties worden meegenomen, maar ook de zorgen en wensen van inwoners, instellingen, grondeigenaren en de gemeente zelf serieus worden behandeld. De gemeente ziet dat hier de nodige inspanningen voor worden geleverd en moedigen u aan om hier verder invulling aan te geven op deze manier.

Relatie met eerder proces rondom de Delta Rhine Corridor en meekoppelkansen

Voorne aan Zee heeft in het eerdere proces rondom de Delta Rhine Corridor en de inpassing van de buisleidingstrook nauw samengewerkt met de Provincie Zuid-Holland en andere regionale bevoegde gezagen (bijlage 1: inspiratiedocument). Daarbij is ook actief gezocht naar meekoppelkansen voor integrale gebiedsontwikkeling en ruimtelijke optimalisatie met draagkracht voor natuur, landschap en andere waarden. Wij missen in de concept-NRD een duidelijke terugkoppeling op deze eerdere gezamenlijke inspanningen en een expliciete borging van de meekoppelkansen. Wij dringen er bij u op aan om deze integrale benadering voort te zetten en ruimte te bieden voor afstemming met andere infrastructurele en ruimtelijke projecten in het gebied. Wij zetten voornamelijk hierbij in op meekoppelkansen met betrekking tot het ondergronds realiseren van de (huidige) bovengrondse hoogspanningsverbindingen (380kV Crayestein – Maasvlakte; 150kV Europoort – Geervliet) die dicht bij de PEH-strook gelegen zijn. Bovendien zetten wij ook in op de eventuele toekomstige aansluiting op de twee modaliteiten en horen hier graag wat de mogelijkheden hiervoor zijn, bijvoorbeeld als het gaat om onze glastuinbouwclusters.

Vernauwing van de scope van de Delta Rhine Corridor en toekomstonzekerheid

De recente besluitvorming heeft de scope van de DRC beperkt tot waterstof en CO₂, waarbij andere modaliteiten (zoals ammoniak, LPG, gelijkstroomkabels) buiten beschouwing zijn gelaten. Hoewel wij begrip hebben voor deze focus, leidt dit tot onzekerheid over de toekomstbestendigheid van de corridor, zeker bij toekomstige ontwikkelingen op het gebied van energie-infrastructuur en multimodaliteit. Wij verzoeken u om in het verdere proces aandacht te blijven besteden aan flexibiliteit en toekomstscenario's, zodat de corridor ook op langere termijn ruimte biedt voor nieuwe modaliteiten en ontwikkelingen.

Knelpunten binnen de gemeente Voorne aan Zee omtrent PEH-reserveringsstrook

Binnen onze gemeente constateren wij dat de PEH-reserveringsstrook niet altijd aansluit bij de ruimtelijke wensen en belangen voor de Delta Rhine Corridor. Op enkele punten in Voorne aan Zee zijn er pittige en complexe uitdagingen. De gemeente is in gesprek met GasUnie over deze uitdagingen.

Dit roept vragen op over de ruimtelijke inpassing, mogelijke effecten op natuur en landschap, en de consequenties voor het gebruik en de ontwikkeling van aangrenzende gronden. Wij vragen u deze knelpunten in het vervolgtraject nadrukkelijk mee te blijven nemen en met ons in overleg te treden over mogelijke oplossingen.

Uitdagingen op het gebied van ruimtebeslag, gebruiksbeperkingen, omgevingsveiligheid en landschappelijke inpassing

De aanleg van de DRC West, inclusief de buisleidingen en bijbehorende infrastructuur zoals afsluiterschema's, heeft ingrijpende gevolgen voor de gemeente Voorne aan Zee. Naast het directe ruimtebeslag zijn er beperkingen te verwachten in het gebruik van omliggende gronden, aandacht voor omgevingsveiligheid en de noodzaak van een zorgvuldige landschappelijke en cultuurhistorische inpassing. Deze aspecten vragen om een zorgvuldige



afweging waarbij ruimtelijke kwaliteit, leefomgeving en veiligheid hand in hand gaan. Wij verzoeken u deze uitdagingen expliciet te adresseren in het plan-MER en het project-MER en samen met de gemeente te zoeken naar passende maatregelen voor mitigatie en compensatie. Bij compensatie kan worden gedacht aan versterking van de recreatieve waarden nabij het Oostvoornse- en Brielse Meer.

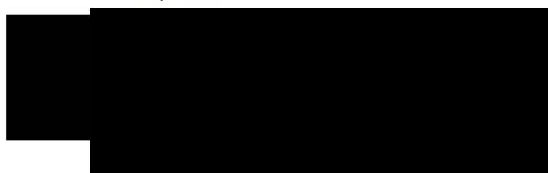
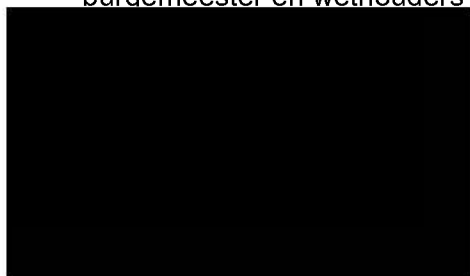
Tot slot

Wij benadrukken dat Voorne aan Zee de noodzaak van de DRC erkent in het kader van de energietransitie en de klimaatdoelstellingen. Tegelijkertijd vragen wij om een zorgvuldig en integraal proces waarbij de belangen van onze inwoners, het landschap, de natuur en de leefomgeving centraal staan.

Tevens vragen wij nog laatste aandacht voor het vergroten van de bestuurlijke betrokkenheid op lokaal en regionaal niveau, nu er (na de inrichting van de hernieuwde scope) weer een nieuw ruimtelijk proces wordt doorlopen. Het nadrukkelijke verzoek is dan ook om hierover bestuurlijk in gesprek te gaan, met als suggestie om dit te doen met de gemeenten binnen de Zuid-Hollandse Eilanden, te weten Nissewaard en Hoeksche Waard. Dit is reeds een bestaande samenwerking.

Wij vertrouwen erop dat onze zienswijze meegewogen wordt bij de verdere uitwerking en besluitvorming van dit belangrijke project.

Hoogachtend,
burgemeester en wethouders van Voorne aan Zee,



Burgemeester

Bijlage 1: Inspiratiedocument





E-mail
gemeente@voorneaanzee.nl

Telefoonnummer
140181

Verzenddatum
16 oktober 2025

Ons kenmerk
168817-2025

Bijlage(n):
1

Bureau Energieprojecten
Inspraakpunt DRC West - Inspraak VenP, PP en concept-
NRD
Postbus 111
9200 AC Drachten

ItaOnderwerp:

Reactie op de concept-Notitie Reikwijdte en Detailniveau (concept-NRD) Delta Rhine
Corridor West

Hellevoetsluis, 16 oktober 2025

Geachte heer, mevrouw,

Namens de gemeente Voorne aan Zee brengen wij hierbij onze zienswijze uit op de concept-Notitie Reikwijdte en Detailniveau (concept-NRD) voor het project Delta Rhine Corridor West (DRC West). Wij waarderen de inspanningen die zijn geleverd om het project transparant te maken en om participatie van regionale partners mogelijk te maken, waar wij in eerdere reacties ook aandacht voor hebben gevraagd. Tegelijkertijd willen wij onderstaand enkele belangrijke aandachtspunten en zorgen met u delen, mede voortkomend uit eerdere correspondentie en het participatietraject.

Aansluit- en afsluiterschema's (waterstof/CO₂)

De geplande aansluit- en afsluiterschema's voor de waterstofbuisleiding, met een ruimtebeslag van maximaal 80 bij 80 meter, vormen een belangrijk onderdeel van de veiligheidsinfrastructuur. Wij verzoeken nadrukkelijk om bij de verdere uitwerking oog te hebben voor een optimale combinatie van waterstof- en CO₂-infrastructuur om zo het ruimtebeslag en de impact op de omgeving te minimaliseren. Dit, alsmede ook de veiligheidscontour, is nog zeer summier beschreven in de concept-NRD. Wij vragen u spoedig met aanvullende informatie hierover te komen, bijvoorbeeld de verwachte of gewenste afstand tussen de locaties van de schema's.

Daarnaast dient de locatiekeuze van deze aansluit- en afsluiterschema's zorgvuldig te worden afgestemd met de gemeente en andere regionale stakeholders, zodat de impact op de leefomgeving en lokale ruimtelijke ontwikkelingen zo beperkt mogelijk blijft.

Participatieproces met inwoners, instellingen, grondeigenaren én de gemeente

Wij onderschrijven het belang van een substantieel, toegankelijk en transparant participatieproces waarin niet alleen formele reacties worden meegenomen, maar ook de zorgen en wensen van inwoners, instellingen, grondeigenaren en de gemeente zelf serieus worden behandeld. De gemeente ziet dat hier de nodige inspanningen voor worden geleverd en moedigen u aan om hier verder invulling aan te geven op deze manier.

Relatie met eerder proces rondom de Delta Rhine Corridor en meekoppelkansen

Voorne aan Zee heeft in het eerdere proces rondom de Delta Rhine Corridor en de inpassing van de buisleidingstrook nauw samengewerkt met de Provincie Zuid-Holland en andere regionale bevoegde gezagen (bijlage 1: inspiratiedocument). Daarbij is ook actief gezocht naar meekoppelkansen voor integrale gebiedsontwikkeling en ruimtelijke optimalisatie met draagkracht voor natuur, landschap en andere waarden. Wij missen in de concept-NRD een duidelijke terugkoppeling op deze eerdere gezamenlijke inspanningen en een expliciete borging van de meekoppelkansen. Wij dringen er bij u op aan om deze integrale benadering voort te zetten en ruimte te bieden voor afstemming met andere infrastructurele en ruimtelijke projecten in het gebied. Wij zetten voornamelijk hierbij in op meekoppelkansen met betrekking tot het ondergronds realiseren van de (huidige) bovengrondse hoogspanningsverbindingen (380kV Crayestein – Maasvlakte; 150kV Europoort – Geervliet) die dicht bij de PEH-strook gelegen zijn. Bovendien zetten wij ook in op de eventuele toekomstige aansluiting op de twee modaliteiten en horen hier graag wat de mogelijkheden hiervoor zijn, bijvoorbeeld als het gaat om onze glastuinbouwclusters.

Vernauwing van de scope van de Delta Rhine Corridor en toekomstonzekerheid

De recente besluitvorming heeft de scope van de DRC beperkt tot waterstof en CO₂, waarbij andere modaliteiten (zoals ammoniak, LPG, gelijkstroomkabels) buiten beschouwing zijn gelaten. Hoewel wij begrip hebben voor deze focus, leidt dit tot onzekerheid over de toekomstbestendigheid van de corridor, zeker bij toekomstige ontwikkelingen op het gebied van energie-infrastructuur en multimodaliteit. Wij verzoeken u om in het verdere proces aandacht te blijven besteden aan flexibiliteit en toekomstscenario's, zodat de corridor ook op langere termijn ruimte biedt voor nieuwe modaliteiten en ontwikkelingen.

Knelpunten binnen de gemeente Voorne aan Zee omtrent PEH-reserveringsstrook

Binnen onze gemeente constateren wij dat de PEH-reserveringsstrook niet altijd aansluit bij de ruimtelijke wensen en belangen voor de Delta Rhine Corridor. Op enkele punten in Voorne aan Zee zijn er pittige en complexe uitdagingen. De gemeente is in gesprek met GasUnie over deze uitdagingen.

Dit roept vragen op over de ruimtelijke inpassing, mogelijke effecten op natuur en landschap, en de consequenties voor het gebruik en de ontwikkeling van aangrenzende gronden. Wij vragen u deze knelpunten in het vervolgtraject nadrukkelijk mee te blijven nemen en met ons in overleg te treden over mogelijke oplossingen.

Uitdagingen op het gebied van ruimtebeslag, gebruiksbeperkingen, omgevingsveiligheid en landschappelijke inpassing

De aanleg van de DRC West, inclusief de buisleidingen en bijbehorende infrastructuur zoals afsluiterschema's, heeft ingrijpende gevolgen voor de gemeente Voorne aan Zee. Naast het directe ruimtebeslag zijn er beperkingen te verwachten in het gebruik van omliggende gronden, aandacht voor omgevingsveiligheid en de noodzaak van een zorgvuldige landschappelijke en cultuurhistorische inpassing. Deze aspecten vragen om een zorgvuldige



afweging waarbij ruimtelijke kwaliteit, leefomgeving en veiligheid hand in hand gaan. Wij verzoeken u deze uitdagingen expliciet te adresseren in het plan-MER en het project-MER en samen met de gemeente te zoeken naar passende maatregelen voor mitigatie en compensatie. Bij compensatie kan worden gedacht aan versterking van de recreatieve waarden nabij het Oostvoornse- en Brielse Meer.

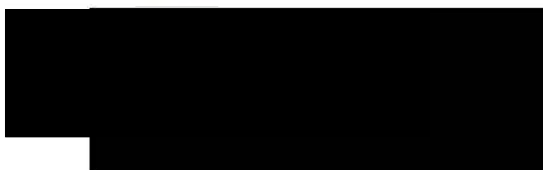
Tot slot

Wij benadrukken dat Voorne aan Zee de noodzaak van de DRC erkent in het kader van de energietransitie en de klimaatdoelstellingen. Tegelijkertijd vragen wij om een zorgvuldig en integraal proces waarbij de belangen van onze inwoners, het landschap, de natuur en de leefomgeving centraal staan.

Tevens vragen wij nog laatste aandacht voor het vergroten van de bestuurlijke betrokkenheid op lokaal en regionaal niveau, nu er (na de inrichting van de hernieuwde scope) weer een nieuw ruimtelijk proces wordt doorlopen. Het nadrukkelijke verzoek is dan ook om hierover bestuurlijk in gesprek te gaan, met als suggestie om dit te doen met de gemeenten binnen de Zuid-Hollandse Eilanden, te weten Nissewaard en Hoeksche Waard. Dit is reeds een bestaande samenwerking.

Wij vertrouwen erop dat onze zienswijze meegewogen wordt bij de verdere uitwerking en besluitvorming van dit belangrijke project.

Hoogachtend,
burgemeester en wethouders van Voorne aan Zee,



Burgemeester

Bijlage 1: Inspiratiedocument



Delta Rijn Corridor

CONNECTING GLOBAL - PERFORMING LOCAL

INSPIRATIEDOCUMENT

MEI 2023

inhoud

1. delta rij corridor 4

aanleiding en doel	6
lokaal en regionaal	8
landschap als onderlegger	10
kansen voor de corridor	12
randvoorwaarden	14
quick wins	16
proces	18

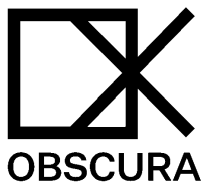
2. opgaven en kansen 20

regionale opgaven	22
biodiversiteit	24
cultuurhistorie	26
routes en verbindingen	28
energie en netwerk	30
water en klimaat	30
lokale kansen	34
kanskaart voor de corridor	36

3. bouwstenen 38

kansrijke projecten	40
deelgebied 1: groen blauwe corridor	42
deelgebied 2: gouden randjes	50
deelgebied 3: rondje(s) Oud Beijerland	58

4. aanbevelingen 66



Schiemond 20-22
3024 EE Rotterdam

www.obscura.nu
info@obscura.nu
t: 06 4227 0995



De Fabriek van Delfshaven
Mathenesserdijk 416H
3026 GV Rotterdam

www.otolandscape.nl
info@otolandscape.nl
+31 (0)645494541



Provincie Zuid-Holland
Zuid-Hollandplein 1
Postbus 90602
2509 LP Den Haag

www.zuid-holland.nl

Dit onderzoek is gedaan in opdracht van de provincie Zuid-Holland, het betreft een ambtelijke verkenning en dient als inspiratiedocument. Hierover heeft geen besluitvorming door Gedeputeerde of Provinciale Staten plaatsgevonden.

1. de delta-rijn corridor

Aanleiding en doel

De Delta Rijn Corridor wordt aangelegd zodat ondergronds transport van energiedragers en grondstoffen tussen Rotterdam, en Noordrijn-Westfalen ten behoeve van de verduurzaming van de industrie mogelijk wordt gemaakt. Een groot deel van het beoogde tracé voor deze buisleidingen loopt dwars door een drietal Zuid-Hollandse gemeenten. In opdracht van de provincie Zuid-Holland hebben OBSCURA en OTO een ontwerpend onderzoek gedaan naar de meekoppel- en uitvoeringskansen die er liggen om de maatschappelijke meerwaarde, en daarmee ook het draagvlak van het project te vergroten. Het onderzoek is in nauwe samenwerking met de provincie Zuid-Holland, Waterschap Hollandse Delta en de gemeenten Voorne aan Zee, Nissewaard en Hoeksche Waard uitgevoerd.

De Delta Rijn Corridor biedt een kans om meerdere provinciale (maar ook gemeentelijke, waterschaps- en rijks-) ambities te realiseren. Ambities op het gebied van water en groen, de energietransitie, natuur en biodiversiteit, klimaatadaptatie, ruimtelijke kwaliteit, toerisme en recreatie, een gezonde en veilige fysieke leefomgeving, een toekomstbestendige landbouw, etc. Om capaciteit en middelen te combineren en zo meer te bereiken dan de simpele som der delen (win-win). Hiervoor is een integrale aanpak nodig, moet er actief gezocht worden naar combinaties en helpt ontwerpend verkennen.

De provincie ziet kansen om het ambitieniveau rondom de aanleg van de corridor door de provincie Zuid-Holland

te vergroten en wil dit onderzoek samen met de gebiedspartners zoals gemeenten en waterschap verder uitwerken om als inspiratie en kader mee te kunnen geven aan de uitvoerende partijen. Wat ons betreft een eerste stap voor wezenlijke participatie.

De aanleg van de Delta Rijn Corridor is zo als hefboom te gebruiken voor de realisatie van meerdere opgaven; niet alleen een technische exercitie om de overlast voor de omgeving en de aantasting van waarden zoveel mogelijk te voorkomen, maar ook een kans om meerdere urgente opgaven het hoofd te bieden. Door de meekoppel- en uitvoeringskansen rond het tracé in kaart te brengen kunnen niet alleen in theorie meerdere gezamenlijke ambities en opgaven worden gerealiseerd. Door op zoek te gaan naar concrete en realistische principe uitwerkingen die rekening houden met de context van de corridor zoals landschap, milieu, veiligheid, grondeigendom etc., hopen wij dat we al in dit stadium een bijdrage kunnen leveren aan de haalbaarheid van de plannen.

Het eindproduct van dit onderzoek biedt een overzicht van kansrijke uitvoeringsprojecten en draagt bij aan een landschappelijk kwalitatief ingerichte buisleidingenstrook. Zo kan de Delta Rijn Corridor bijdragen aan verschillende ambities en kwaliteiten in het plangebied. Dit vergroot niet alleen de haalbaarheid van de plannen, maar vergroot ook de maatschappelijke waarde en daarmee het maatschappelijke draagvlak. Dat is niet alleen bevorderlijk voor een relatief snelle procedure, maar in deze tijd ook onontbeerlijk.



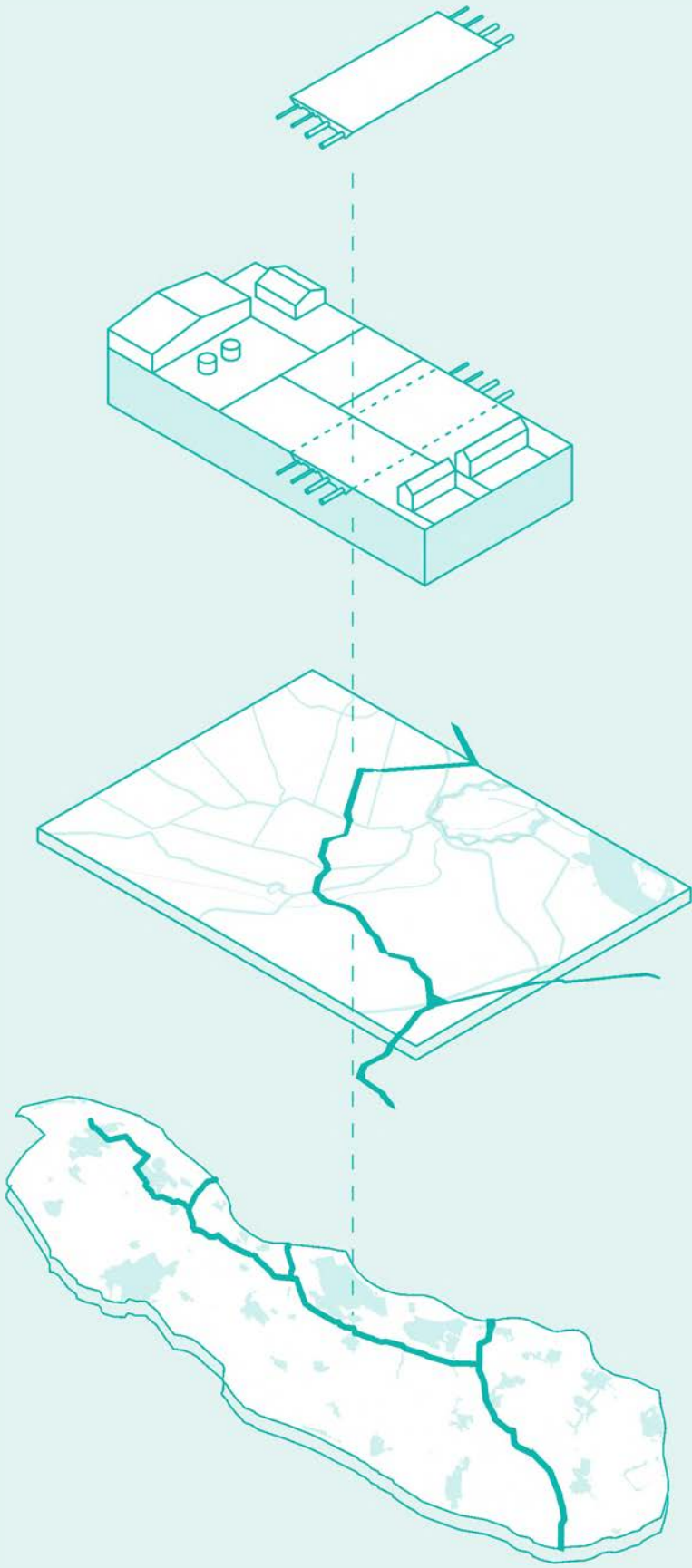
Delta Rijn Corridor

Lokaal en regionaal

Het tracé van de corridor door de provincie is zo'n 50 kilometer lang en snijdt door verschillende deelgebieden met hun eigen dynamiek en opgaves. Het project kan als 'kapstok' dienen voor lopende plannen, initiatieven en ambities in de regio. We leggen in deze ogenschijnlijk technische opgave de nadruk op de ruimtelijke en maatschappelijke opgaven. De Delta Rijn Corridor kan zo fungeren als een 'welkome ontwikkeling' (WIMBY) en wordt verankerd in zowel het fysieke als sociaal maatschappelijke landschap. We bouwen gedurende het proces een collectief verhaal dat verschillende partijen en ambities bij elkaar brengt en waar mensen op aan kunnen haken; de 'plug-in corridor'.

Informatie over de lokale en regionale uitvoeringskansen worden meegenomen en doorvertaald in concrete en heldere ruimtelijke uitwerkingen. Dit resulteert in tastbare en realistische voorstellen. In uitwerkingen op lokaal niveau worden meekoppel- en uitvoeringskansen inzichtelijk gemaakt. Een verhaallijn rond ruimtelijke meerwaarde, beleving en lokale impact. Dit product is daarmee tweeledig. Het heeft enerzijds voldoende realiteitsgehalte om vervolgstappen te maken richting uitvoering en tegelijkertijd is het een inspirerend document dat verschillende belanghebbenden uitnodigt om mee te doen en te denken.

Doet u mee?



inpassing
trace

lokale
bouwstenen

uitwerking
deelgebieden

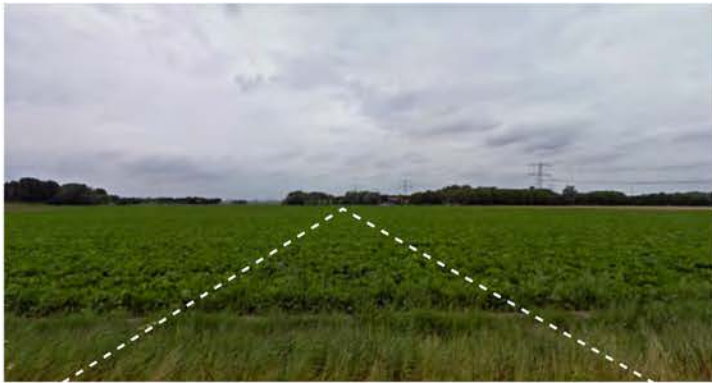
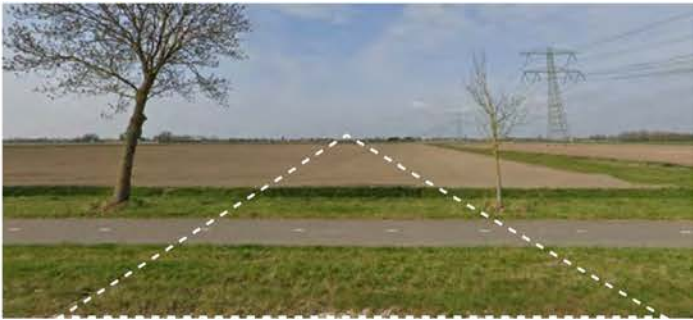
regionale
opgaven

Landschap als onderlegger

De Delta Rijn Corridor snijdt door het landschap van Voorne Putten en de Hoeksche Waard om via Noord-Brabant en Zuid-Limburg uit te komen in Duitsland. De aanleg levert op systeemniveau een bijdrage aan de verduurzaming van Nederland en daarbuiten. Wat kan een dergelijke verbinding betekenen voor provinciale ambities (bodem, klimaat, ecologie, ..) enerzijds en voor de lokale gebruiker (mens, dier, ..) anderzijds?

Waar veel grootschalige infrastructurele projecten op het gebied van energie een grote ruimtelijke impact hebben en milieuhinder opleveren en nog wel eens voorbijgaan aan de lokale context en belangen, ligt hier een kans om door de aanleg van deze ondergrondse leidingen de beleving van het landschap te versterken en kwaliteit toe te voegen. Dat vraagt om een strategische aanpak met ingrepen die aansluiten bij de behoeftes van en ambities van provincie, gemeente en lokale partijen. Op deze manier wordt de positieve impact van de corridor op zowel globaal als lokaal niveau voelbaar en tastbaar gemaakt.

Het aanleggen van het tracé geeft de mogelijkheid om anders na te denken over de landschappelijke kwaliteiten van het gebied. Het bestaande landschap vormt het vertrekpunt; deze bepaalt de logica en is de verbindende link tussen verschillende belangen. De Delta Rijn Corridor zal zodanig moeten fungeren dat het natuurlijk en ecologisch systeem wordt versterkt. Dit staat ook dicht bij het principe ‘Water en Bodem sturend’.

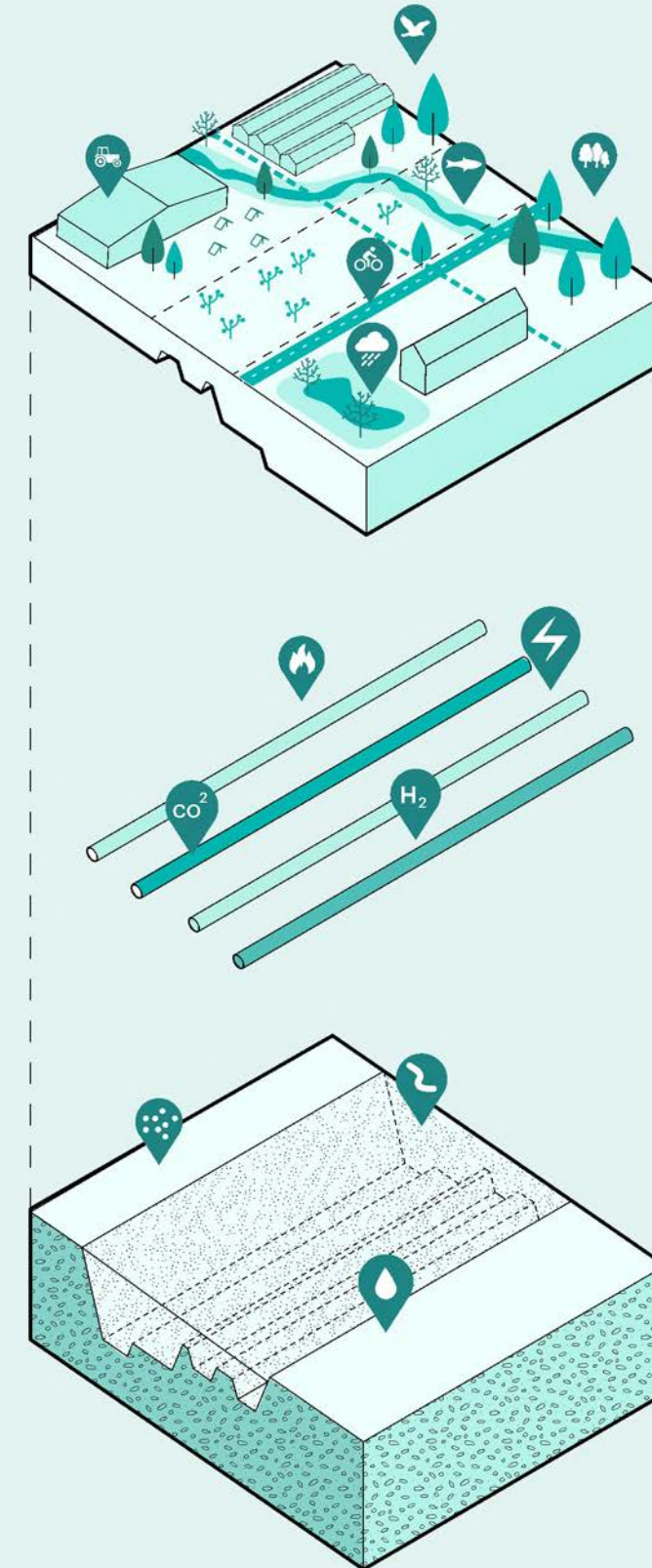
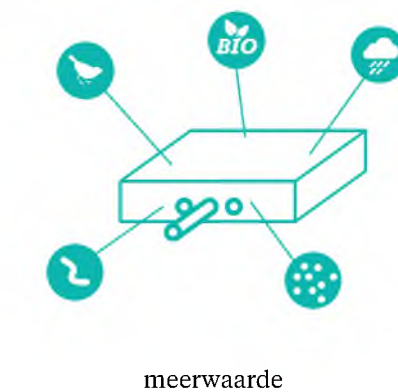
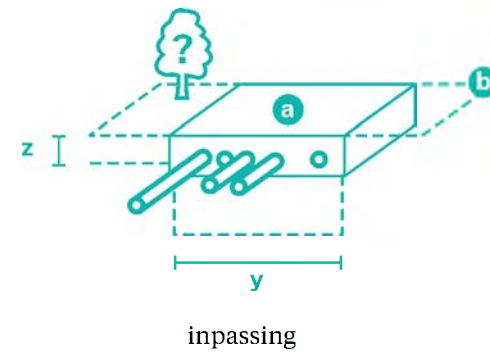


Kansen voor de Corridor

We verkennen de 'specs' van zowel de corridor als het landschap waar het doorheen snijdt. Deze informatie geeft richting aan wat mogelijk en wenselijk is. En biedt handvatten om te ontwerpen, in gesprek te gaan met stakeholders en uitvoerbaarheid van de deeltuitwerkingen aan te toetsen.

Met impact doelen we op de positieve effecten die de aanleg van de Delta Rijn Corridor heeft op haar directe omgeving. Aansluiten bij lokale vraagstukken en planvorming staat hierbij centraal. De corridor kan een verbindend element zijn van zowel onder- als bovengrond en tegelijk positieve impact uitoefenen op planvorming. Welke projecten en ambities rondom de corridor kunnen worden ingeschakeld voor het maken van een gezamenlijk verhaal? Kan de Delta Rijn Corridor een aanjager vormen van lopende en toekomstige ontwikkelingen in het plangebied? Een quick-scan en informatie van gebiedspartijen vormen het startpunt voor kansrijke toekomstbeelden. Samen met betrokkenen gaan we op zoek naar de meest kansrijke koppelkansen om de positieve impact van de corridor te maximaliseren.

Bredere maatschappelijke opgaven zoals klimaatverandering en biodiversiteit, bodemverbetering, natuurinclusieve landbouw krijgen een plek in en aan de Delta Rijn Corridor. Op welke manier kan de aanleg van het tracé een bijdrage leveren aan deze thema's? En hoe vertalen we maatschappelijke opgaven naar ruimtelijk bouwstenen voor de corridor? We verkennen specifieke thema's als water, energie en bodem om te komen tot kansrijke projecten die ingrepen voor de corridor koppelen aan lokale en provinciale ambities en opgaven. De maatschappelijke 'performance' van de Corridor in zowel boven- als ondergrond wordt inzichtelijk gemaakt. Praktisch gezien staat de provincie voor een 'ruimtelijke puzzel' waarvan in elk geval duidelijk is dat niet alles meer overal kan en slimme oplossingen en meervoudig ruimtegebruik onontbeerlijk zijn. In die zin is de Corridor ook een kans voor andere opgaven!



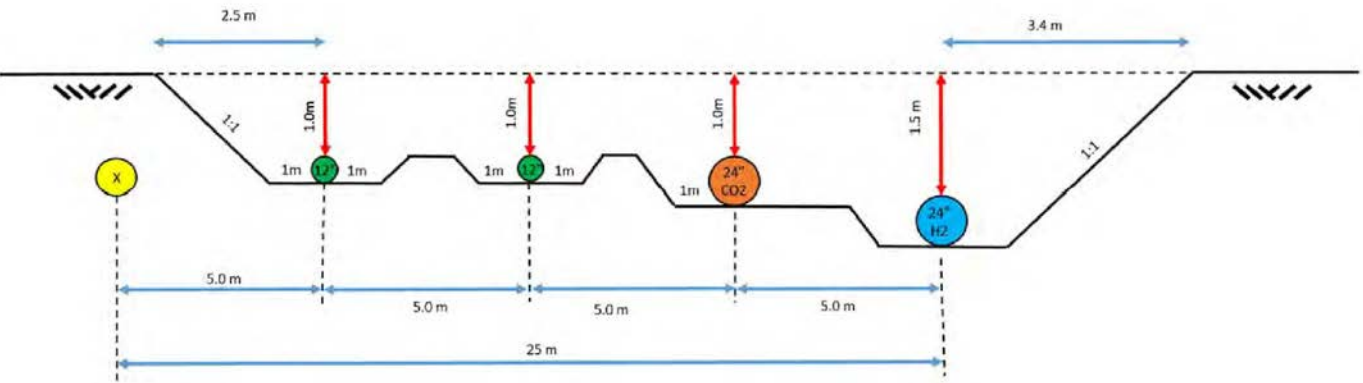
De drie B's van de Corridor, bouwsteen, buis en bodem

De voordelen van de aanleg van de corridor moet in verhouding staan tot de maatschappelijke impact. Het is daarom belangrijk om in afstemming met de leiding- en netbeheerders goed in beeld te krijgen wat de beperkingen en de mogelijkheden zijn en hoe hiermee het beste kan worden omgegaan zodat door de aanleg een maatschappelijke meerwaarde ontstaat.

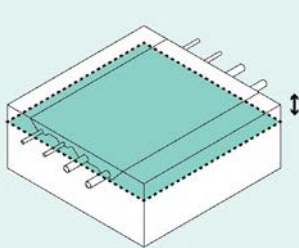
Zo mogen er pas activiteiten plaatsvinden in de belemmeringenstrook van de leiding nadat de betreffende netbeheerder daarvoor toestemming heeft gegeven. Grondeigenaren of andere gebruikers van de grond in de belemmeringenstrook van de leidingen moeten zich tevens onthouden van activiteiten, die de veilige en ongestoorde ligging van de leidingen in gevaar kunnen brengen. Activiteiten die ter plaatse van de leiding niet zijn toegestaan zijn diagrammatisch weergegeven.

Naast een standaard oplossing zoals hieronder geschetst zijn er ook andere mogelijkheden om het buisleidingen tracé vorm te geven. Bij het kruisen van andere vormen van infrastructuur zoals bijvoorbeeld een weg, dijk of watergang wordt vaak gewerkt met boringen.

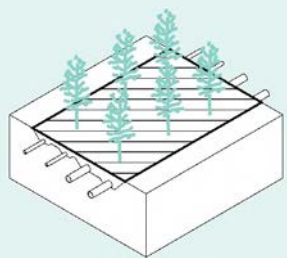
Hieraan zijn wel technische voorwaarden verbonden en een ander kostenplaatje. Ook zijn er voorbeelden van plakken waar alle buisleidingen in een tunnelbak zijn gelegd zodat deze altijd toegankelijk zijn en minder ruimte in nemen. Bij het zoeken naar oplossingen, het optimaliseren van maatschappelijke waarde en het afwegen van belangen is het belangrijk om de technische mogelijkheden en de hiermee gepaarde kosten scherp te hebben.



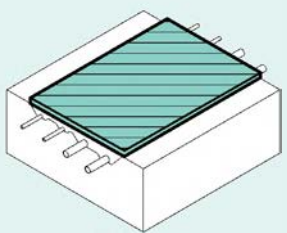
schematische doorsnede van het kabeltracé (bron: RRP)



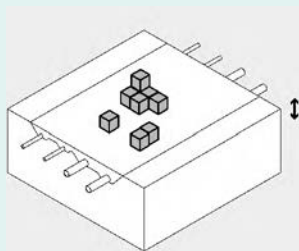
wijzigen maaiveldniveau



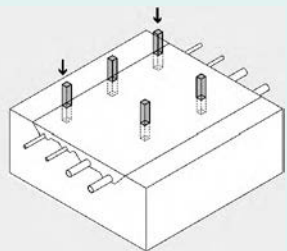
plaatsen van diep wortelende beplanting of bomen



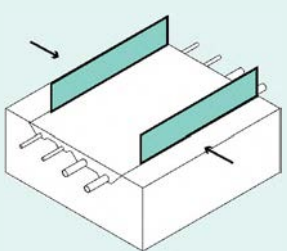
het aanbrengen van een gesloten verharding



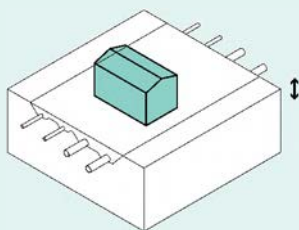
opslaan van grond en/of materialen



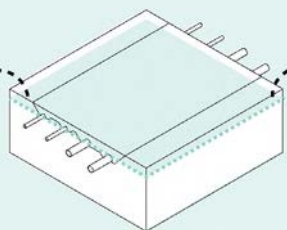
het mechanisch indrijven van voorwerpen



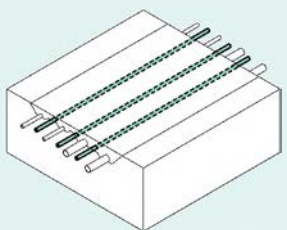
belemmeren van de toegankelijkheid



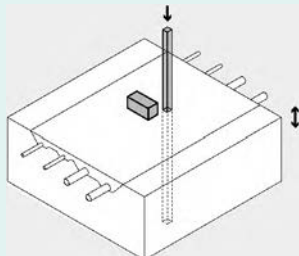
oprichten van enig bouwwerk



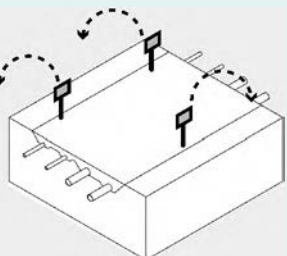
onttrekken van grondwater



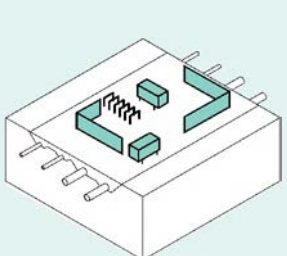
aanleggen van kabels, leidingen



sonderen tbv bodemonderzoek



verplaatsen van leidingmarkeringen



opstellen van bouwterreinrichtingen.

Quick wins

Naast de kansrijke projecten (hoofdstuk 3 bouwstenen voor de corridor) kunnen een aantal relatief eenvoudige ingrepen langs het hele traject van de Delta Rijn Corridor zorgen voor verbetering van bodem, water en landschapskwaliteit.

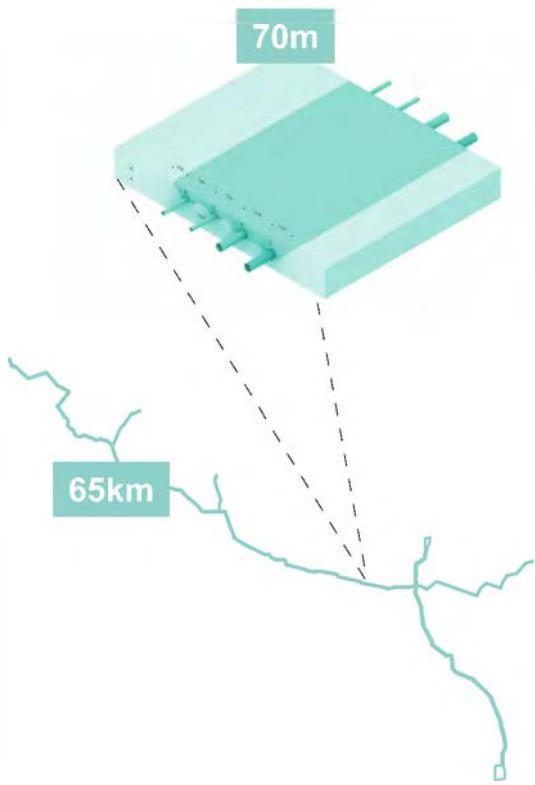
- De benodigde bewerking en grondverzet van de bodem biedt kansen voor:
- bodem verbetering (verhogen organische stofgehalte) en verhoging biodiversiteit (bijvoorbeeld keverbanken)
 - vasthouden water tegen droogte
 - verhogen opslag koolstof in de bodem
 - aanleg van natuurvriendelijke oevers
 - aanleg van extra seizoens- en piekberging

De potentie van deze ingrepen lijkt op het eerste gezicht beperkt, maar over een traject van zo'n 65 kilometer is dit een aanzienlijke bijdrage aan de oplossing voor verschillende opgaven in onder- en bovengrond. Zo wordt de corridor een voorbeeld van een nieuwe omgang met de bodem waarin water en biodiversiteit een belangrijke plek innemen. Daarnaast zorgen de technische randvoorwaarden en beperkingen vanuit de Delta Rijn Corridor, zoals beperkingen op het bouwen van objecten en aanplanten van bomen ervoor dat het bovengrondse deel van het landschap een open karakter (be)houdt.

65 km NVO
betere waterkwaliteit door opname voedingsstoffen uit water

441 ha x 0,5 - 1 ton CO2 = 220 - 440 ton CO2 extra opslag in de bodem

65 km NVO = grotere biodiversiteit (waterplanten, libellen, vissen, amfibien, macrofauna, vogels, ringslang)

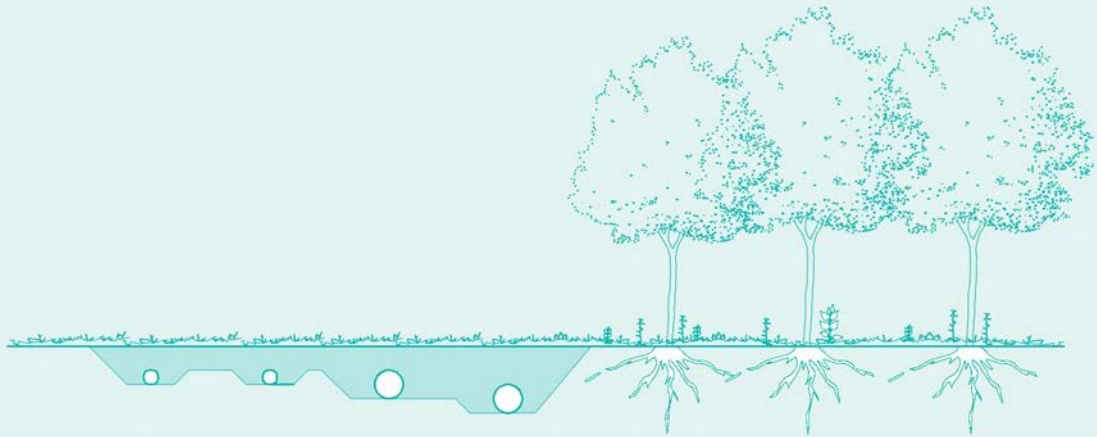


65km x 70m = 440 hectare 'quick wins'

63 km riparian zone t.b.v. minder uitspoeling meststoffen naar sloot

440 hectare aan voedselrijke bodem voor bodemorganismen

441 ha x 170.000 liter = 74.970.000 extra liter water vasthouden in de bodem



Versterken groenstructuur



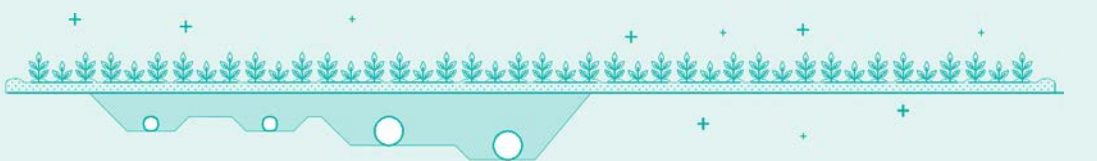
Waterberging en waterkwaliteit



Ecologie en natuurwaarden



Recreatieve verbindingen



Voedselrijke bodem

De kansen langs het tracé zijn in een reeks workshops met de gemeenten Voorne aan Zee, Nissewaard en Hoeksche Waard en waterschap Hollandse Delta in kaart gebracht.

Workshop 1 – Aanknopingspunten

Digitale sessie waarin bij de verschillende stakeholders informatie is opgehaald. Dit is in Miro veel mogelijk visueel wordt vastgelegd. Hierbij is deelnemende partijen gevraagd om relevante ontwikkelingen en ambities langs het trace in kaart te brengen. Daarnaast is de deelnemers gevraagd: Wat kan jij voor de corridor betekenen en wat kan de corridor voor jou betekenen?

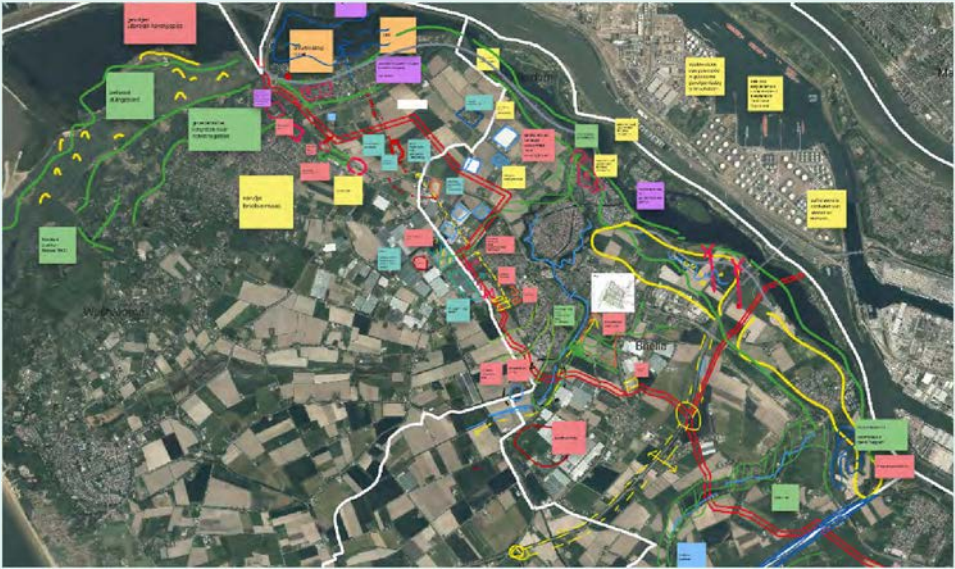
Workshop 2 – Kansenskaart Corridor

In de tweede (fysieke) workshop is aan de hand van een ‘kansenskaart’ waarin alle opgehaalde kennis is opgetekend. Tijdens deze workshop is verkend wat de gezamenlijke agenda’s en opgaves zijn en welke rol de Delta Rijn Corridor hierin kan spelen. Wat zijn kansen en knelpunten? En wat zijn de gezamenlijke ambities? De uitkomsten van deze workshop zijn de basis voor verschillende bouwstenen voor het traject.

Workshop 3 – Kansrijke deelgebieden

Op basis van de voorgaande workshops is in de derde workshop ingezoomd op drie kansrijke deelgebieden. In de workshop zal een thematische verkenning worden gemaakt aan de hand van verschillende thema’s als water, klimaat, ecologie, recreatie, cultuurhistorie en mobiliteit.

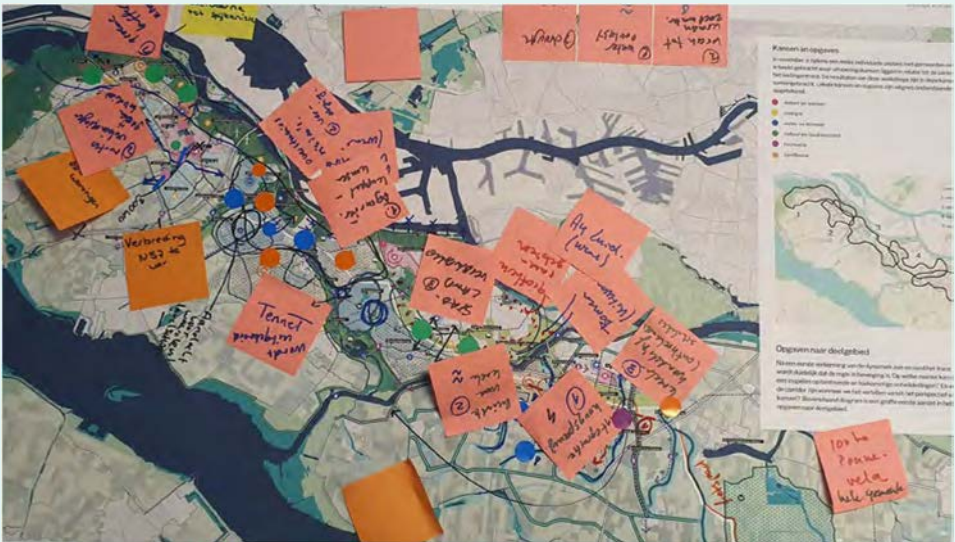
Reacties hierop zijn meegenomen in een verdere uitwerking van de deelgebieden (zie: Hoofdstuk 3 ‘Bouwstenen voor de Corridor’)



Resultaat individuele sessie Voorne Putten



Kansenskaart als input voor werksessie 1



Resultaat na werksessie 1

2.

regionale opgaven, lokale kansen

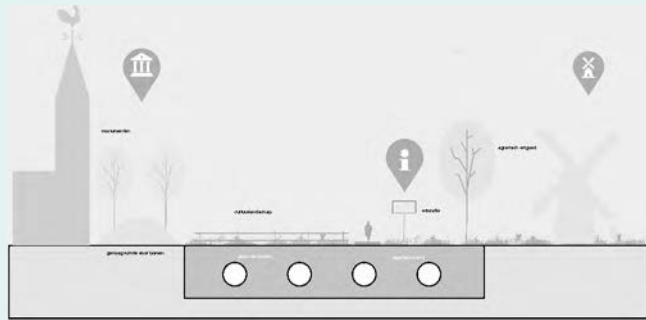
Regionale opgaven

Regionale opgaven zoals klimaatverandering, verhogen biodiversiteit, energietransitie, bodemverbetering en transitie van landbouw zullen de komende jaren ruimtelijke impact gaan uitoefenen op het cultuurhistorische landschap van de twee eilanden. Op welke manier kan de aanleg van het tracé een bijdrage leveren aan deze opgaven? En welke projecten en ambities rondom de corridor kunnen worden ingeschakeld voor het maken van een gezamenlijk verhaal? Kan de Delta Rijn Corridor een aanjager vormen van lopende en toekomstige ontwikkelingen in het plangebied?

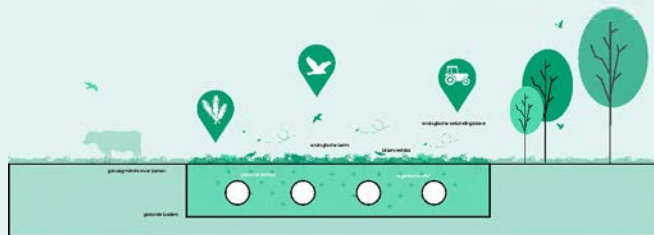
Gedurende het proces is gezocht naar meekoppel- en uitvoeringskansen om zo meerdere provinciale en gemeentelijke ambities rond deze thema's samen te brengen. Aan de hand van een reeks themakaarten is een eerste globale verkenning gedaan naar de relevantie en urgentie van de verschillende thema's.

Een aantal hele belangrijke opgaven waar kansen liggen voor de Corridor vallen samen in het Nationaal programma Landelijke Gebied (NPLG). Hier ligt voor de provincie een belangrijke verantwoordelijkheid om de opgaven op het gebied van natuur, water, stikstof en klimaat hand in hand te laten gaan met een toekomstbestendig, leefbaar, gezond en vitaal platteland in onze provincie. Dat vraagt om herstel van het ecologisch systeem en een nieuw perspectief op onze land- en tuinbouwsector. De doelen vanuit het NPLG op gebied van natuur, water, stikstof en klimaat gaat de provincie daarbij helpen. Ook andere sectoren, zoals mobiliteit en industrie, en daarmee ook het stedelijk gebied, hebben een verantwoordelijkheid om bij te dragen aan het behalen van de doelen en worden in samenhang gezien.

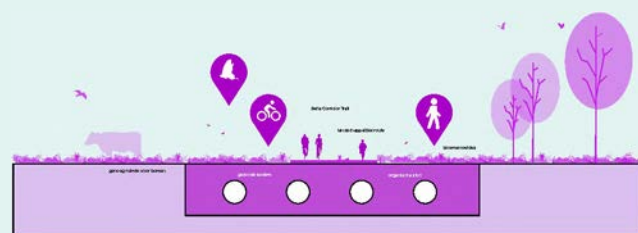
En deze samenhang beperkt zich niet tot de opgaven uit het NPLG. Ook opgaven op het gebied van bijvoorbeeld de woningbouw, gezondheid en de energietransitie vragen om ruimte. Een ruimtevraag die ook in de Corridor samenkomt en die vraagt om slim en meervoudig ruimtegebruik en vooral ook om het maken van keuzes. De afweging van al deze belangen komt straks samen in de Ruimtelijke Puzzel. Dit onderzoek biedt houvast voor die afweging en biedt zicht op de slimme oplossingen die nodig zijn om zoveel mogelijk positieve keuzes te kunnen nemen. Zonder deze gebiedsgerichte benadering zal het niet lukken om integrale keuzes te maken.



Cultuurhistorie



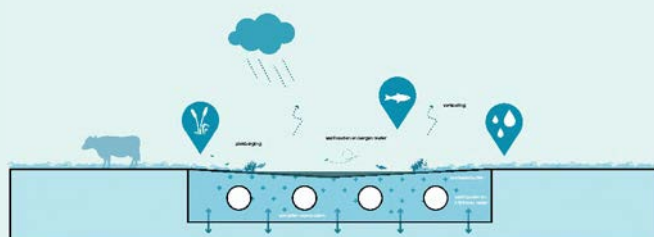
Natuur en bodem



Mobiliteit



Energietransitie



Water en klimaat



Bodem en Biodiversiteit

Het behoud en het versterken van biodiversiteit is van groot belang voor het behoud van een gezonde leefomgeving voor mens en dier. Om dit te bewerkstelligen kunnen verschillende maatregelen genomen worden. Zo kan er bijvoorbeeld gedacht worden aan de aanplant van bloemrijke akkerranden en andere natuurlijke vegetatie. Deze bieden niet alleen voedsel voor bijen en andere insecten, maar dienen ook als beschutting voor andere dieren.

Daarnaast kunnen poelen, moerassen en andere waterrijke gebieden aangelegd worden om de biodiversiteit te bevorderen. Hier vinden verschillende diersoorten een geschikte leefomgeving, waardoor het ecosysteem robuuster en adaptiever wordt. Ook kan het beschermen en herstellen van natuurlijke habitats en ecologische corridors bijdragen aan het behoud en herstel van de biodiversiteit.

Een andere manier om de biodiversiteit te bevorderen is het stimuleren van natuurlijke bestuiving. Bijenhottels kunnen geplaatst worden en er kan ingezet worden op het vergroten van de wilde bijenpopulaties. Door het ontwikkelen van duurzame landbouwpraktijken kan ook een belangrijke bijdrage geleverd worden aan het behoud van de biodiversiteit.

Tot slot kan er ook ingezet worden op het creëren van mogelijkheden voor ecotoerisme en educatie over de natuur en biodiversiteit. Hierdoor wordt niet alleen het bewustzijn over het belang van biodiversiteit vergroot, maar kan lokaal recreatief potentieel worden benut,

Akkerranden

Natuurlijke akkerranden, natuurvriendelijke oevers, keverbanken, natte akkerranden en openbaar groen trekken insecten aan die zorgen voor natuurlijke plaagregulatie.

Gezonde bodem

Door het verhogen van het organische stofgehalte icm beperkte bewerking kan de bodemkwaliteit van het trace woden verbeterd waardoor het bodemleven wordt versterkt en deze minde rgevoelig wordt voor vernatting en verdroging. Dit draagt bij aan een klimaatrobuuste landbouw.

Ecologische diversiteit

Overgangen tussen hoog-laag, nat-droog, zoet-zout bieden kansen voor ecologie en een gevarieerde flora en fauna. Ook de verbinding van groene gebieden zorgt voor een grotere ecologische diversiteit en robuuste populaties.

Herstel biodiversiteit

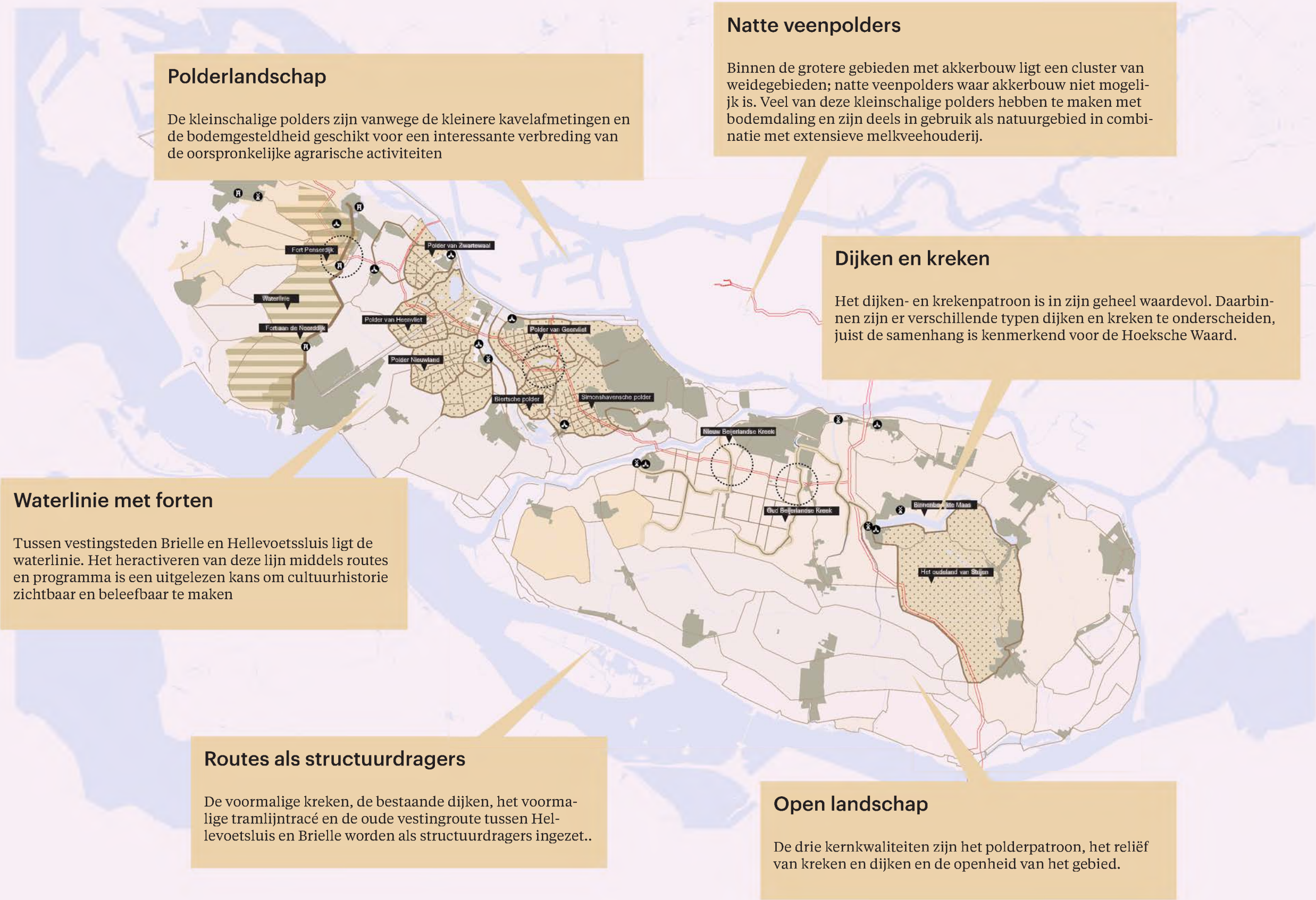
De lengte van het trace biedt kansen om door het inzaaen van mengsels in bermen en restroken een bijenlint van grote lengte te maken in combinatie met een vergroting van groene dooradering en landschapselementen

Cultuurhistorie

De Delta Rijn Corridor doorkruist een divers cultuurhistorisch landschap van Voorne, Putten en de Hoeksche Waard, met zichtbare sporen uit het verleden. Het tracé snijdt door verschillende landschappen, zoals de zandige kustzone met de zanderij en landgoederen, de oude en nieuwe zeekleipolders met de waterlinie, de kleinschalige ringpolders en oudland en de Bernisse. In de Hoeksche Waard raakt de corridor voor een deel het oudland en ligt het grotendeels in de grootschalige aanwaspolen met daarin de dijken en krek.

Het versterken van routes en het toevoegen van nieuw programma kan bijdragen aan het beter zichtbaar en ervaarbaar maken van deze cultuurhistorische elementen. De aanleg van het tracé biedt hiermee de mogelijkheid om bij te dragen aan een hernieuwde beleving en herkenbaarheid van het cultuurhistorisch erfgoed van de regio. Zo kunnen bijvoorbeeld historische landgoederen en waterlinies beter worden ontsloten en kunnen nieuwe routes en recreatieve voorzieningen worden aangelegd.

Door het verbinden van natuur en cultuurhistorie kan de Delta Rijn Corridor een belangrijke bijdrage leveren aan het versterken van de identiteit van de regio en het bevorderen van duurzaam toerisme. Zo kan het tracé niet alleen bijdragen aan een betere bereikbaarheid van de regio, maar ook aan het behoud en de ontwikkeling van het cultuurhistorisch erfgoed en het landschap.



Routes en verbindingen

De Delta Rijn Corridor kan een belangrijke rol spelen bij het uitbreiden en versterken van fietsroutes op zowel regionaal als lokaal niveau. Dit sluit aan bij de ambities van de provincie en gemeenten. Er liggen kansen voor het verbeteren van (snel)fietsroutes op regionaal niveau, zoals het trambaanpad, het Tiengemetepad en de Snelfietsroutes MRDH. Dit draagt bij aan een betere bereikbaarheid van het gebied en de beleving van het landschap.

De Delta Rijn Corridor biedt ook specifieke kansen voor het verbeteren van het rondje Noordrand, de vestingroute en de verschillende stad-land verbindingen zoals het rondje Oud-Beijerland. Door ontbrekende schakels in het fiets- en wandelnetwerk toe te voegen, wordt gebouwd aan een beter ontsloten buitengebied. Het is interessant om te onderzoeken hoe de noodzakelijke infrastructuur van de DRC, zoals gebouwde transformatorhuisjes en peilbuizen, gecombineerd kan worden met mobiliteitshubs en laadpunten.

In het plangebied zijn er plannen voor de verbreding van de N57 en een reservering voor het doortrekken van de A29 richting de A15 bij Oud-Beijerland. Door deze plannen nu al mee te nemen in de visie, kan de DRC op een slimme manier worden ingepast in de bestaande mobiliteitsvisies. Zo kan de corridor een bijdrage leveren aan de bereikbaarheid en leefbaarheid van de regio.

Vestingroute

Met de vestingstedenroute Zuid-Holland wordt er een nieuwe route aangeboden, die al het moois van de vestingsteden laat zien en historisch erfgoed en mobiel erfgoed aan elkaar verbindt.

Trambaanpad

De Metropoolregio Rotterdam Den Haag (MRDH) ziet graag dat het 15 km lange Trambaanpad wordt omgevormd tot Metropolitane Fietsroute.

Tiengemetepad

Het Tiengemetepad vult het bestaande routenetwerk van beide eilanden aan en maakt een rechtstreekse verbinding mogelijk. Daarnaast kan het pad een kansrijke aanvulling zijn op het 'perspectief op het landschap in de MRDH'.

Routes en rondjes

De gemeente Hoeksche Waard wil niet alleen veiligere en snellere routes realiseren voor fietsende scholieren en forenzen, maar de Hoeksche Waard ook aantrekkelijker maken voor zowel dagrecreanten als verblijfsrecreanten.

Energie en netwerk

De regio van Voorne-Putten en de Hoeksche Waard ondergaat in de komende jaren verschillende grote transitie. Eén van deze transitie is de energietransitie. De Delta Rijn Corridor (DRC) kan hierbij een belangrijke rol spelen als energiecridor met leidingen voor warmte en elektriciteit. Dit kan dienen als middel om duurzame verstedelijking te bevorderen. Nieuwbouwwijken kunnen zich dichtbij de DRC positioneren voor de uitwisseling van warmte en elektriciteit, wat financieel aantrekkelijk kan zijn. Het is wellicht interessant om te onderzoeken of delen van het tracé geoptimaliseerd kunnen worden voor aansluitingen op de energietransitie en het aardgasvrij maken van oude wijken.

Bestaande en nieuwe infrastructuur, zoals windturbines, zonnevelden, hoogspanningsmasten en geothermische installaties, hebben een impact op het landschap. Zo tasten de bestaande 380KV- en 150KV-hoogspanningsmasten het open karakter van het landschap aan. Langs een groot deel van het tracé loopt een bestaande hoogspanningsleiding met bijbehorende hoogspanningsmasten. Door ondergrondse realisatie kan de ruimtelijke kwaliteit verbeterd worden, wordt de functionaliteit van de betreffende gronden vergroot en vormen de betreffende masten geen belemmering voor de buisleidingen.

Het is belangrijk om bij deze ontwikkelingen ook rekening te houden met de landschappelijke impact ervan. Dit vraagt om zorgvuldige afwegingen en keuzes, waarbij de mogelijkheden van de DRC als energiecridor optimaal benut kunnen worden en tegelijkertijd het landschap behouden blijft.

Trace als ruggegraat

De buisleidingenstraat zou perfecte ruggegraat kunnen zijn in het netwerk van opslaan, transport, aanbod en vraag.

Cable pooling

Door ‘cable pooling ‘ kunnen significante besparingen in maatschappelijke kosten, ruimte en tijd gerealiseerd worden.

Hoogspanning

Langs een groot deel van het trace loopt een bestaande hoogspanningsmasten.

Glastuinbouw

Qua uitstraling passen zonnevelden bij glastuinbouwkassen, maar het is wel zaak om voldoende lucht in de gebieden te houden. Dat vraagt om groene randen langs de zonnevelden.

Stadsranden

Stadsranden bieden kansen voor zonneparken, waarin zonnevelden zijn opgenomen in afwisselende beplantingsstructuur met recreatieve voorzieningen..

- geothermische bron
- geothermische bron gepland
- onderstation
- onderstation gepland

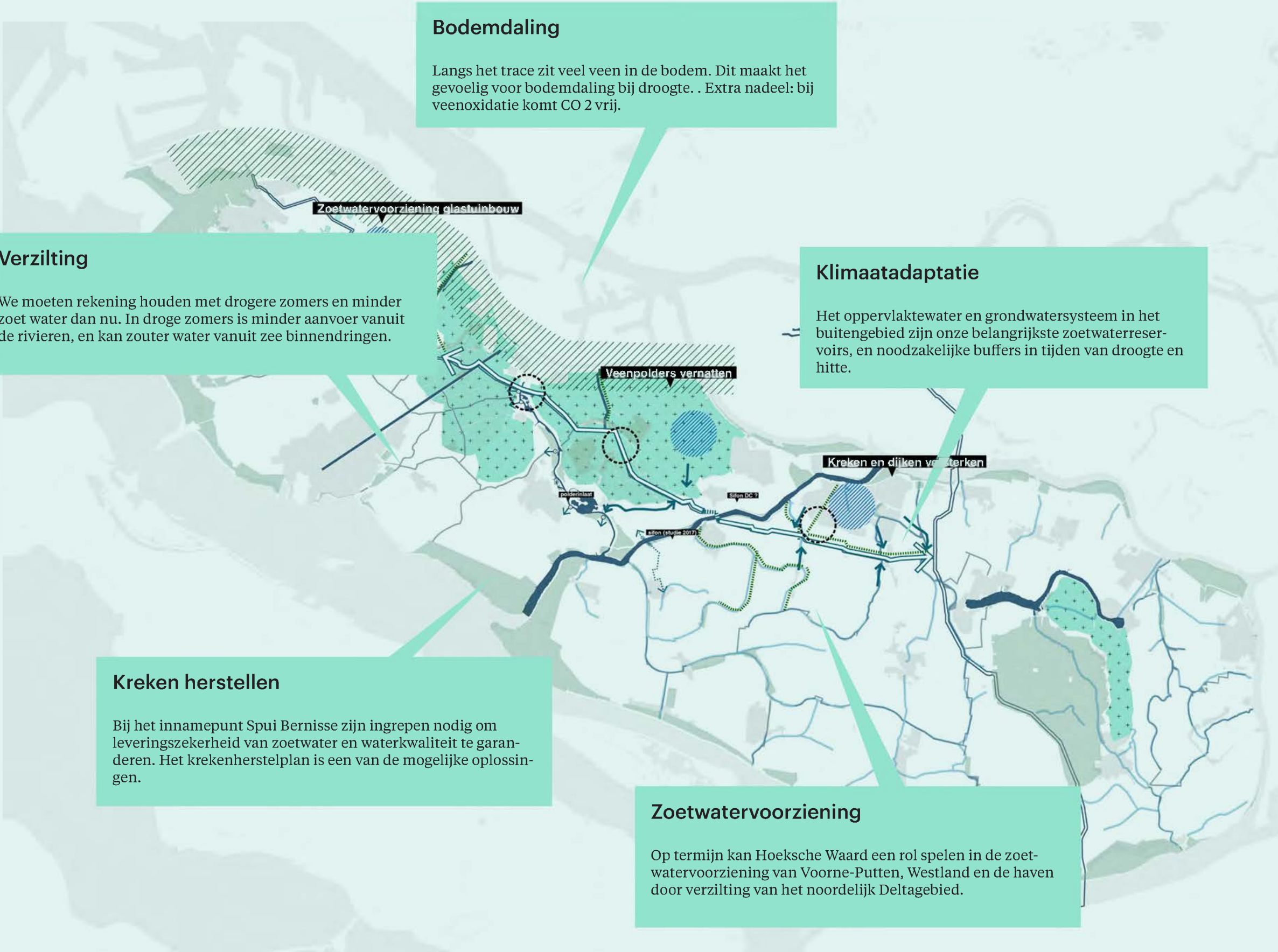
Klimaat en water

Het klimaat verandert. Daardoor krijgen ook Voorne Putten en Hoeksche Waard vaker te maken met hitte, droogte en hevige neerslag en wordt de kans groter op bodemdaling en overstromingen. De aanleg van de Delta Rijn Corridor zou een rol kunnen spelen in klimaatadaptatie.

Een groot deel van het grondgebruik bestaat uit agrarisch gebied, met name akkerbouw. Een deel van de landbouwgronden in de regio is gevoelig voor verzilting. Stijging van de zeespiegel zorgt voor toename aan zoute kwel en verzilting van innamepunten van zoet water. Dit heeft nadelige gevolgen voor het watersysteem en het landgebruik. Daarom zal het steeds belangrijker worden om lokaal zoetwater langer in de bodem en bassins vast te houden en te (her)gebruiken.

Ook de glastuinbouw heeft behoefte aan zoetwater. Hiervoor zou een uitwisseling en aanvoer via een zoetwaterleiding in het licht van de klimaatsverandering wenselijk zijn. Voor het deel aan de westkant van de Spui en Bernisse zou de DRC kunnen worden gecombineerd met een zoetwaterleiding die zoetwater vanuit de kreken van de Hoekse Waard naar Oostvoorne transporteert. Zo wordt de kostbare ondergrondse kruising met de Spui en Bernisse wellicht financieel haalbaar.

De oude veenpolders hebben te maken met bodemdaling en drogen uit. Dit zorgt voor problemen met waterhuishouding zoals brakke kwel en uitspoeling van nutriënten. De oxidatie van veen zorgt voor CO2-uitstoot en vergroot de kans op verzakking van infrastructuur. Dit kan grote impact hebben op de buisleidingen van de DRC en maakt het tracé kwetsbaar. Om dit te voorkomen is een beschikbaarheid van zoetwater cruciaal. Een hogere grondwaterstand draagt tevens bij aan de versterking van natuur en biodiversiteit. Rondom de stedelijke gebieden zijn de graafwerkzaamheden een goede aanleiding om wadi's, natuurvriendelijke oevers en moerassen aan te leggen zodat water uit de stad in de randen kan worden opgevangen en de waterkwaliteit wordt verbeterd. Zo worden stad en land beter met elkaar verbonden.



Lokale kansen

Tijdens een reeks individuele sessies met deelnemers is de lokale dynamiek in kaart gebracht. Waar liggen vanuit de overkoepelende (regionale) opgaven de belangrijkste aanknopingspunten in de gemeenten?

Centrale vraag hierbij: ‘Wat kan de corridor voor jou betekenen op thema’s klimaat, energie, natuur, mobiliteit en bodem. En hoe zou de aanleg van de corridor een bijdrage kunnen leveren aan het aanjagen van deze ontwikkelingen? Onderstaande kaarten en conclusies zijn meegenomen in de ‘kanskaart’ (zie volgende pagina) en de verdere uitwerking in deelgebieden (zie: Hoofdstuk 3).

VOORNE AAN ZEE

- versterken Noordrand
- polderondje (vleesboer)
- tinte e.o (zonneveld + verrommeling)
- waterlinie / fort penserdijk
- verbinden brielle - ommeland
- energie ..

NISSEWAARD

- verzilting en bodemdaling
- trambaanpad / historische lijn
- ‘Gouden Randjes’ - versterken groene rand
- stad-land verbindingen
- transitie landbouw
- klimaatadaptatie / hittestress (bedrijventerrein)

HOEKSCHE WAARD

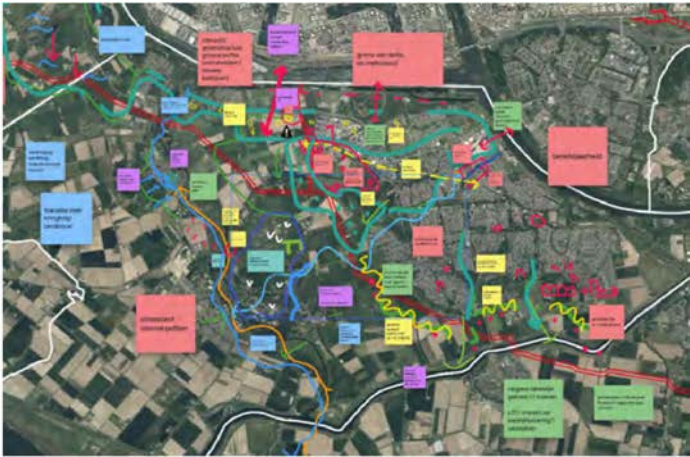
- kreken beleefbaar maken
- windmolens percelen
- rondje oud beijerland
- hoogspanning (ondergronds?)
- akkerranden en biodiversiteit
- GBDA (groenblauwe dooradering)

WATERSCHAP HOLLANDSE DELTA

- aanvoer zoetwater / verzilting is opgave
- kreken kweken > lopend project
- aandacht voor waterkwaliteit / biodiversiteit
- water vasthouden waar het kan
- koppeling stadsrand Biert kansrijk
- grondwater / agrarisch grondgebruik



Input Workshop sessie Voorne aan Zee



Output Workshop sessie Nissewaard



Output Workshop sessie Hoeksche Waard



Input Workshop sessie Waterschap



Water en bodem

Inspelen op actuele opgaves rond klimaatadaptatie en verbeteren van bodemleven:

- 1 Vergroten capaciteit historische kreken en waterlopen
- 2 Vernatten van de veenpolders (bodemdaling, oxidatie)
- 3 Uitwisseling zoetwater (kassen, droger periodes)
- 4 Piek - en seizoensberging in het landschap
- 5 Verbeteren bodemleven (organische stofgehalte)



Ecologie en biodiversiteit

Mogelijkheden om een bijdrage te leveren aan een robuust en adaptief ecosystem:

- 1 Natuurlijke diversificatie stadsranden
- 2 Versterken 'groene buffer' Noordrand
- 3 Stimuleren groenblauwe dooradering (akkerranden, oeververbetering)
- 4 Verbeteren waterkwaliteit in kreken en poldersloten (ecologische oevers)
- 5 Corridor als ecologisch lint meerjarig kruidenrijk grasland



Mobiliteit en recreatie

Kansen voor het versterken en uitbreiden van het recreatieve netwerk:

- 1 Dorpsrondjes
- 2 Trambaanpad
- 3 Polderpad
- 4 Tiengemetenpad
- 5 Vestingroute



Cultuur en landschap

Kansen voor het activeren en zichtbaar maken van cultuurhistorisch erfgoed:

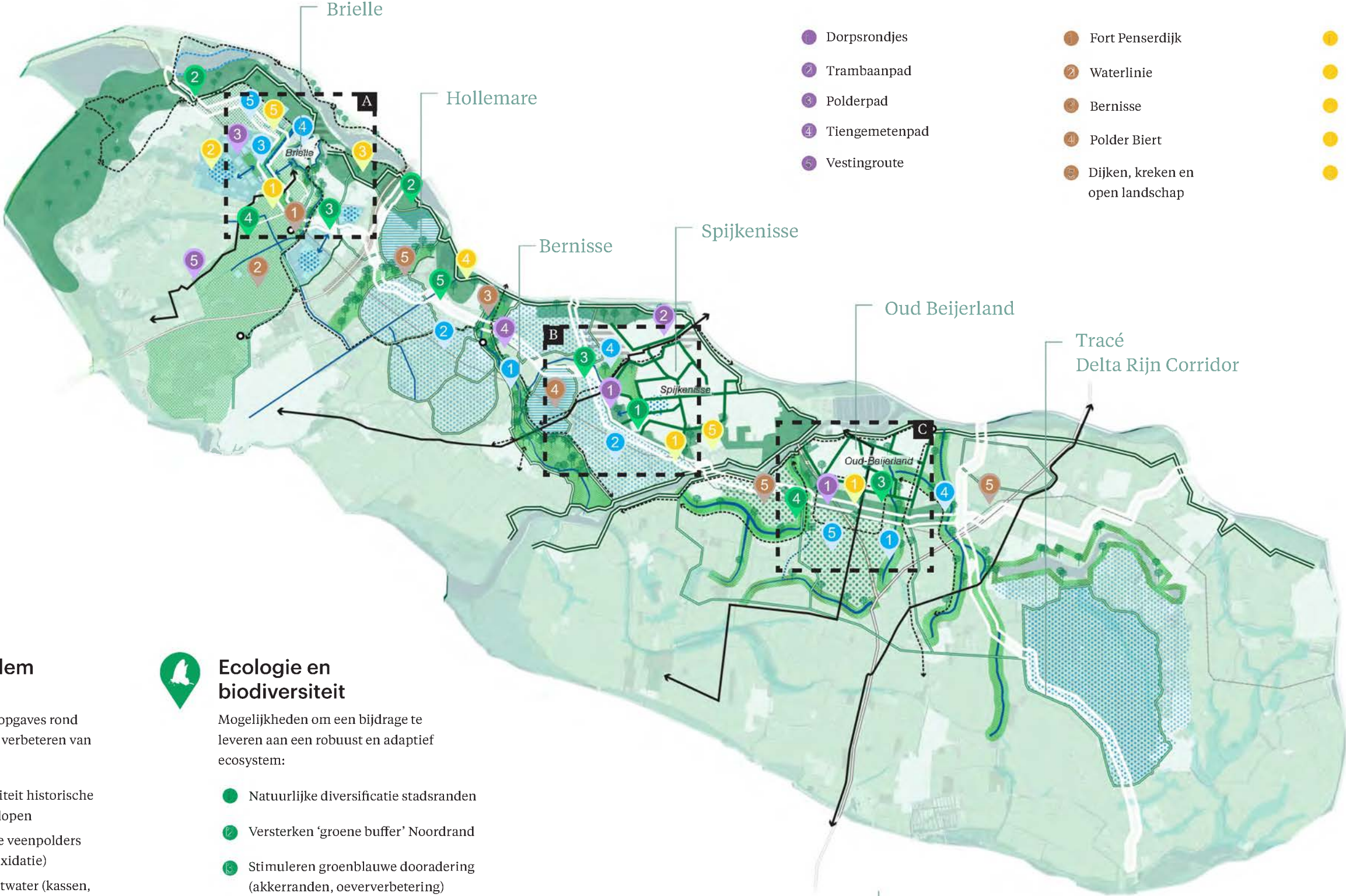
- 1 Fort Penserdijk
- 2 Waterlinie
- 3 Bernisse
- 4 Polder Biert
- 5 Dijken, kreken en open landschap



Netwerk en energie

Koppelkansen voor uitwisseling energiestromen en de aanleg van nieuwe netwerken:

- 1 Hoogspanning ondergronds
- 2 Restwarmte en CO₂ kassen
- 3 Aanleg zonnevelden
- 4 Windenergie in de Noordrand
- 5 Geothermie in o.a. stadsranden



Hoe kan de aanleg van de corridor een bijdrage leveren aan het aanjagen van lokale en regionale vraagstukken? Kansen voor drie deelgebieden (A,B,C) zijn verder uitgewerkt.

3. bouwstenen voor de corridor

Kansrijke projecten

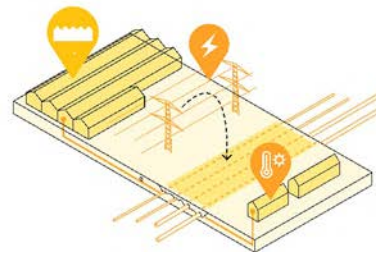
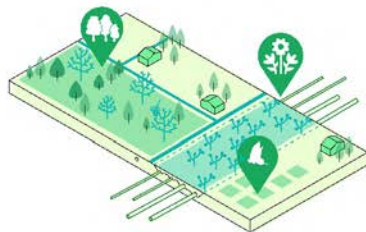
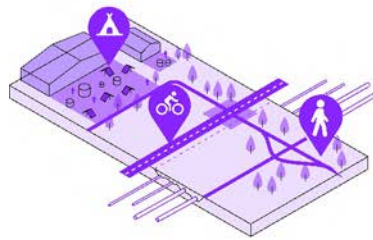
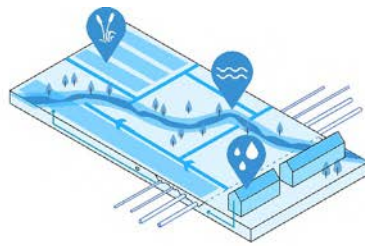
De regionale opgavenkaarten en lokale aanknopingspunten zijn de basis voor verdere verdieping op drie deelgebieden: Voorne aan Zee (Brielle e.o.), Nissewaard en Oud Beijerland.

Op deze plekken zijn kansrijke projecten gezocht die teruggrijpen op de thematische bouwstenen van de corridor. Deze bouwstenen worden opgeladen met relevante en lopende thema's die tijdens het proces door betrokkenen zijn genoemd.

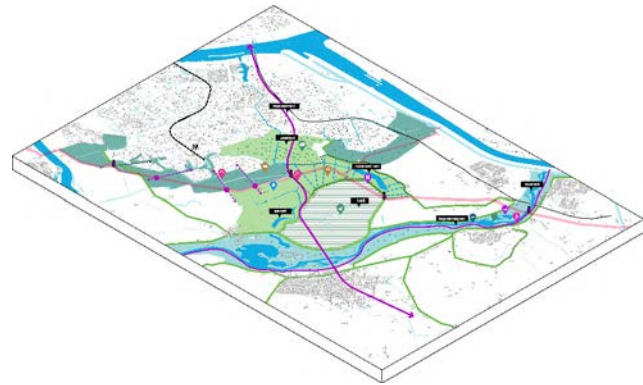
De ruimtelijke schetsen van de deelgebieden die volgen, zijn bedoeld ter inspiratie voor een verder gesprek en mogelijke uitwerking.



REGIONALE
OPGAVEN



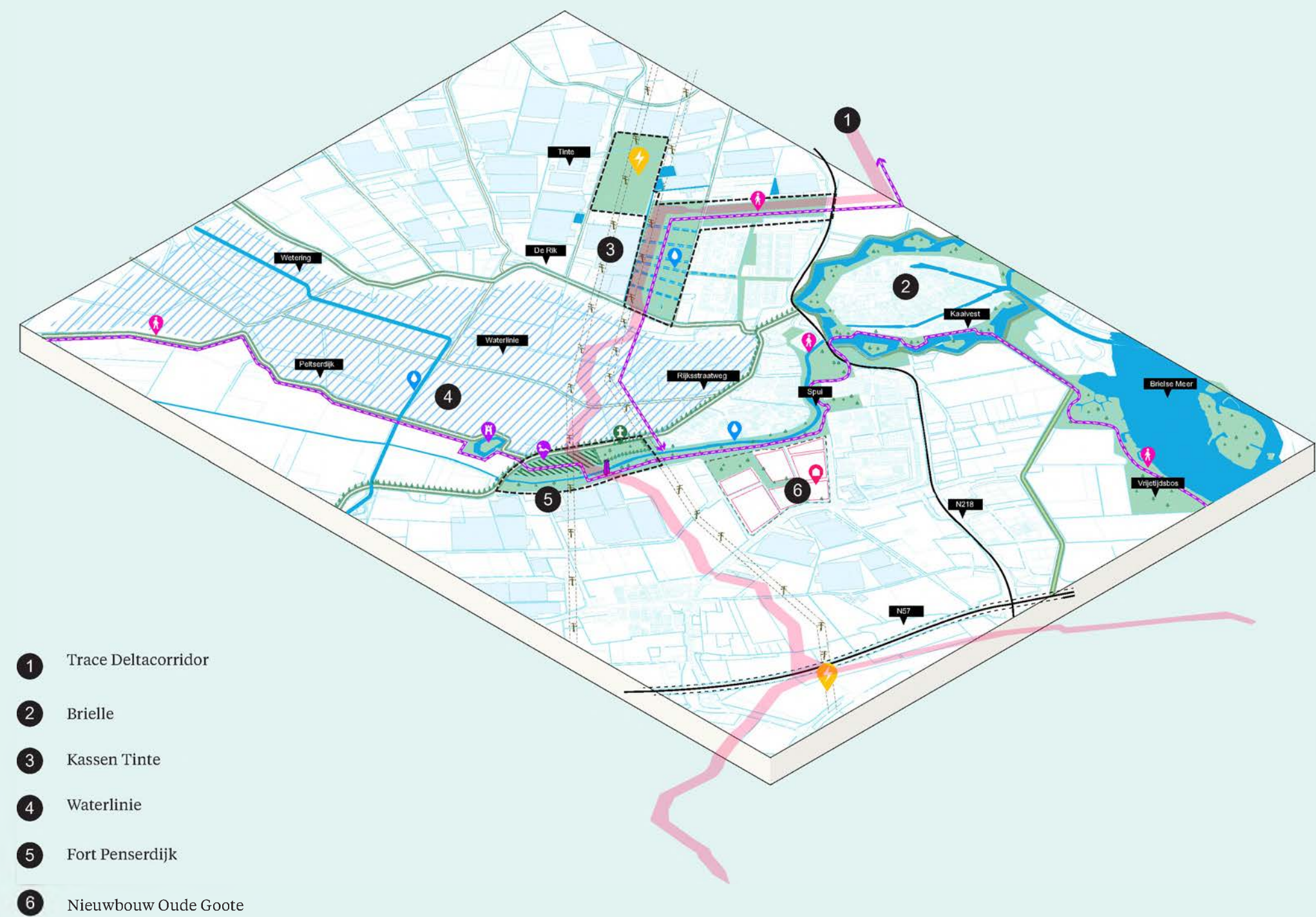
THEMATISCHE
BOUWSTENEN



UITWERKING OP
DEELGEBIEDEN

Deelgebied A

Hier liggen kansen om de aanleg van het tracé te combineren met het versterken van verschillende recreatieve verbindingen en aanvullend programma. Vanuit klimaatadaptatie wordt in dit gebied gezocht naar meer ruimte voor water en wordt gezocht naar het verhogen van de biodiversiteit. Het versterken van stad-land verbindingen (Spui, Noordrand, Krekenroute). Vanuit het oogpunt van cultuurhistorie is hier de relatie met de fort route en de waterlinie interessant. Ook liggen er mogelijkheden om in te spelen op verschillende ontwikkelingen in de zone tussen kassencomplex Tinte en Brielle.



KANSRIJKE PROJECTEN

202504998



Groen-blaue corridor

versterken groen-blaauw netwerk rondom Brielle: klimaatadaptatie, ecologie, waterberging en aansluiten op bestaande recreatieve routes.



Tinte

koppeling met de kassen in Tinte, water vasthouden en (her)gebruiken, versterken relatie stad-land-schap



Waterlinie

versterken van de koppeling tussen Brielle (Spui), cultuurhistorie (Waterlinie en fort Penserdijk) en ecologisch potentieel



Groen Blauwe Corridor

De uitwerking richt zich op de groene haak tussen het kassencomplex Tinte en woonwijk Rugge. Met de aanleg van de corridor liggen hier kansen om anders over de toekomstige inrichting van deze zone na te denken.

Het voorstel is om deze tussenzone te transformeren naar een robuuste groen-blauwe verbinding met meer ruimte voor water en ecologie. Door het afkoppelen hemelwater van de kassen en woonwijk Rugge wordt ingespeeld op ambities van het waterschap om extra water vast te houden in het gebied en de opgave om onze leefomgeving klimaatbestendig in te richten. Mogelijk kan worden nagedacht over slim hergebruik van water.

Daarnaast worden een aantal nieuwe verbindingen voor fietsers en voetgangers voorgesteld. Deze routes vormen een schakel tussen bestaande recreatieve rondjes zoals de nabijgelegen rondje Brielse meer, de Kiekendiefroute en de vestingroute tussen Brielle en Hellevoetsluis. Hierbij wordt ook de relatie met de herontwikkeling van het zonneveld en de Kreekroute (Kerhoekweg) gelegd.

Op netwerkniveau liggen er kansen voor verdere uitwisseling met het traject van reststromen van bijvoorbeeld de kassen zoals water, CO2 en restwarmte

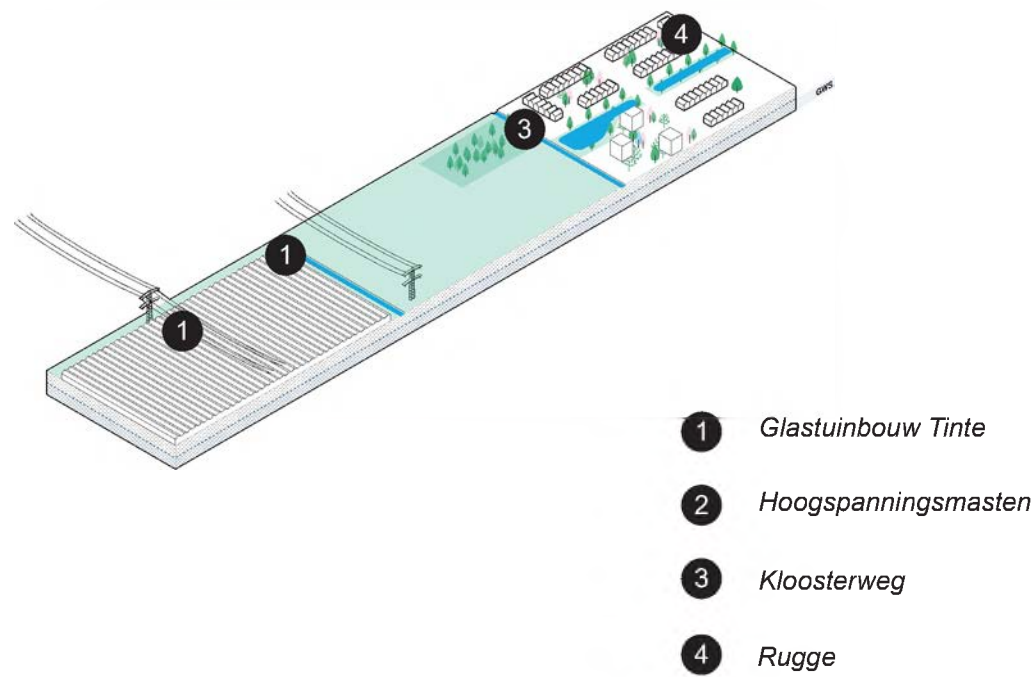
Legenda

- 1 Trace Corridor
- 2 Groen-blauwe verbinding
- 3 Zonneveld Tinte
- 4 Kreekroute
- 5 Rugge
- 6 Zuurland

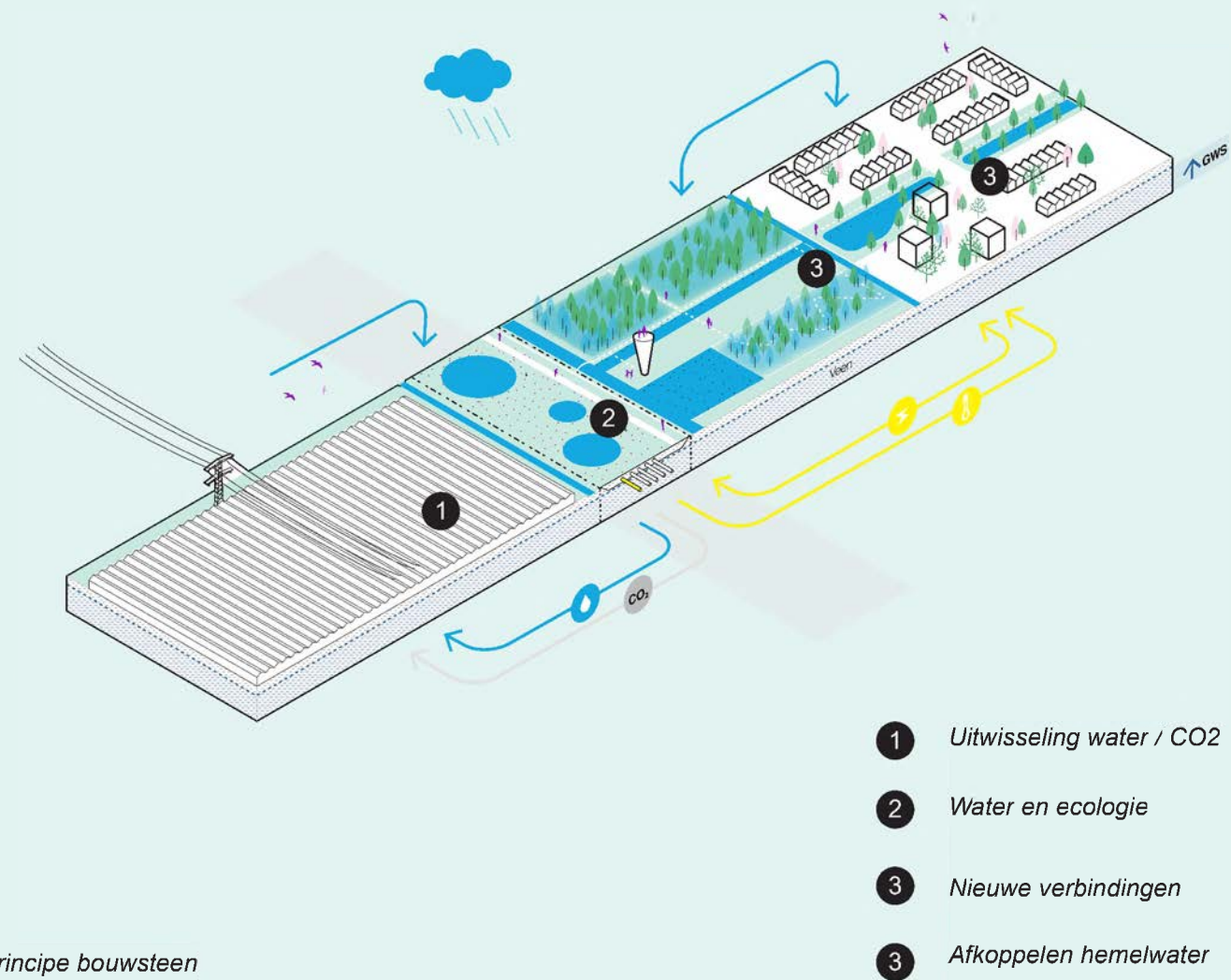


Overzichtskartaal Groene Corridor

Principe profiel



Principe profiel
bestaande situatie



Principe bouwsteen



Referentie



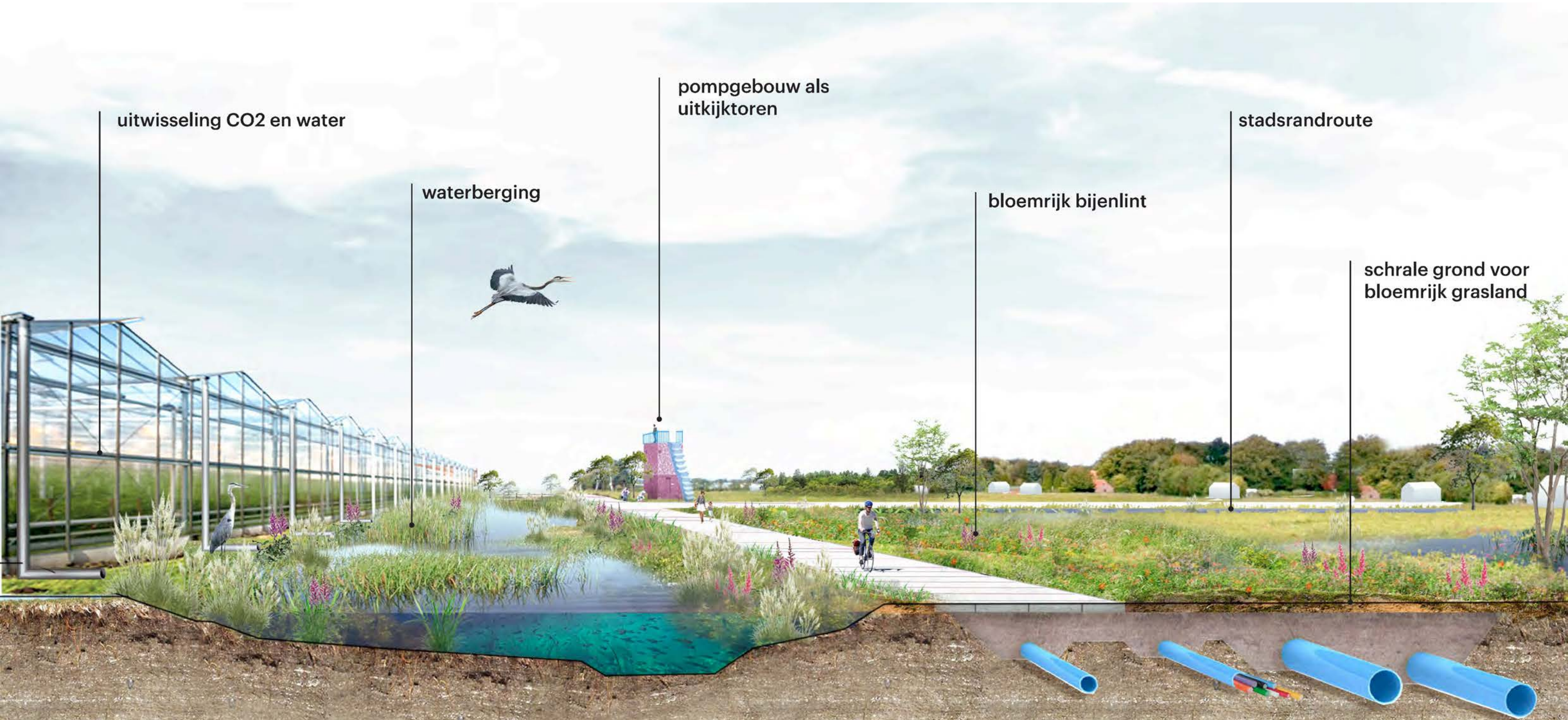
Referentie



Referentie



Referentie



uitwisseling CO2 en water

waterberging

pompgebouw als
uitkijktoren

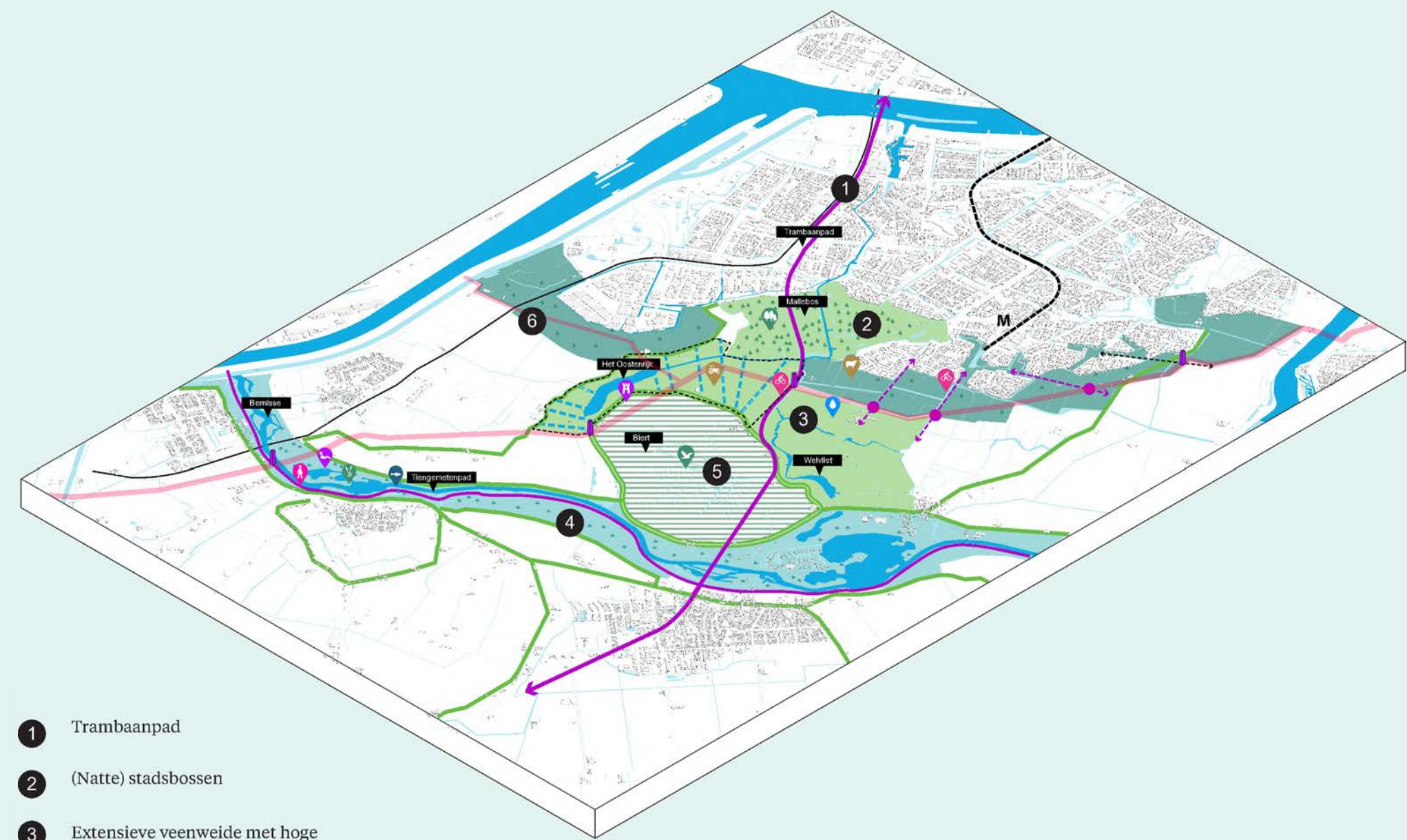
bloemrijk bijenlint

stadsrandroute

schrale grond voor
bloemrijk grasland

Deelgebied B

Het tweede gebied waar op wordt ingezoomd is de zone tussen Bernisse en Spijkenisse. In het landelijk gebied spelen hier met name opgaven die te maken hebben met de veenbodem zoals bodemdaling en de transitie van de landbouw. Vanuit Spijkenisse wordt ingezet op het maken van ‘gouden randjes’ rond de stad, robuuste en diverse groenstructuur met ruimte voor klimaat, water en recreatie. De snelfietsroute ‘Trambaanpad’ tussen Spijkenisse en Hellevoetsluis kruist de corridor en kan een aanjager zijn voor verschillende ontwikkelingen. De aanleg van het tracé kan worden gebruikt voor het versterken van de identiteit en relatie tussen stad en veenweide gebied. De uitwisseling van restwarmte en elektriciteit via de corridor biedt kansen voor verduurzaming van wijken in de stadsranden.



- 1 Trambaanpad
- 2 (Natte) stadsbossen
- 3 Extensieve veenweide met hoge GWS
- 4 Bernisse
- 5 Polder Biert
- 6 'Service Valley'

KANSRIJKE PROJECTEN

202504998



Stadsrand

Versterken van de stad-land verbindingen tussen Spijkenisse en omliggend landschap. Kansen voor onder andere klimaatadaptatie in de stadsrand.



Biert

Kansen voor water, natuur, landbouwtransitie in de de zone tussen Mallepark, Biert en het Oostenrijk. Het trambaanpad als verbindende schakel.



Bernisse

Kansen voor klimaat, waterkwaliteit, ecologie en recreatie. Versterken bestaande en nieuwe verbindingen (Tiengemetenroute) in relatie tot recreatief programma.



Gouden randjes

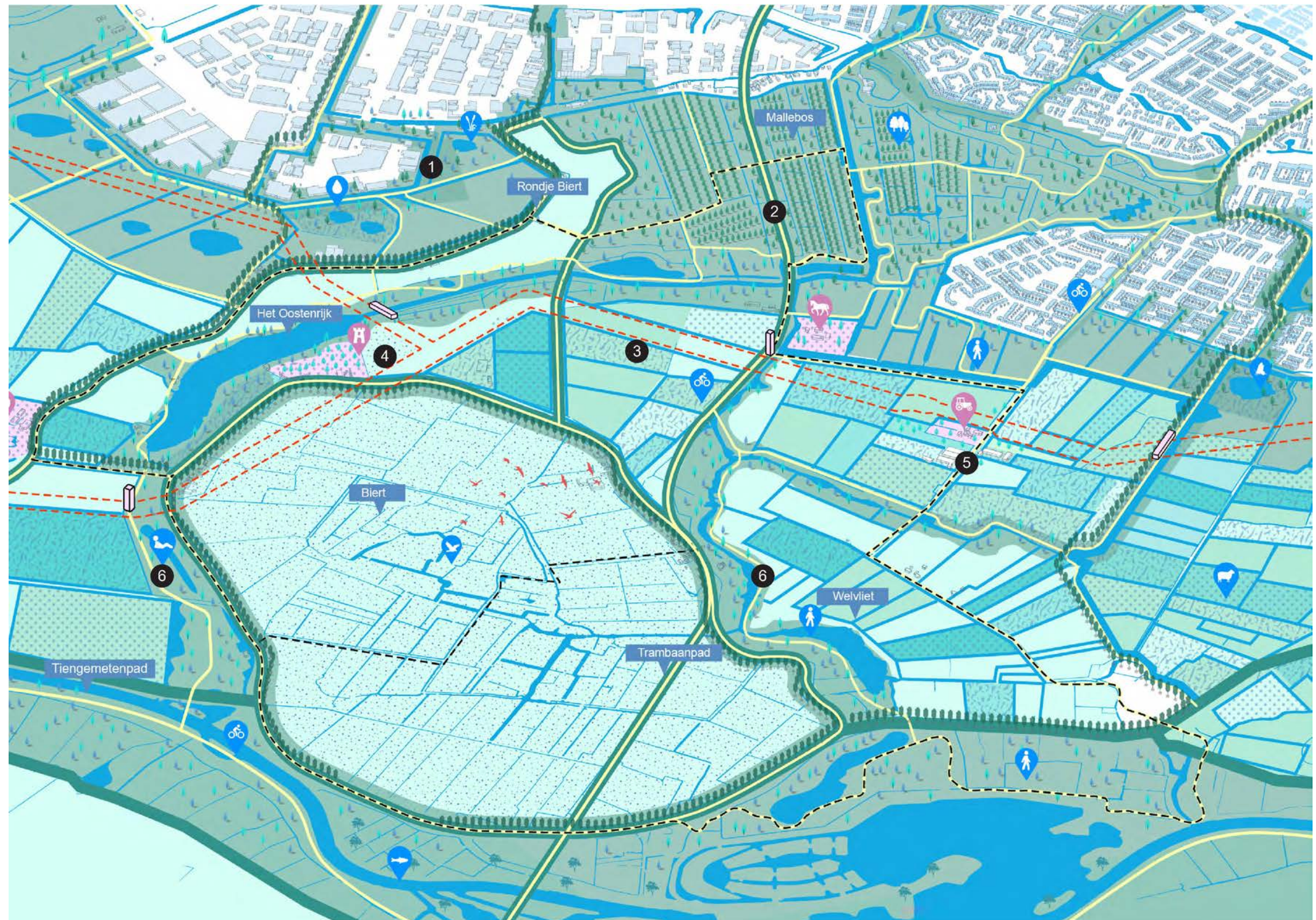
Het tracé kruist hier verschillende landschappelijke lagen waar opgaven als bodemdaling en verzilting een grote rol spelen. Het verder vernatten van het bestaande polderlandschap en de stadsrand ('Gouden randjes') kan, naast het voorkomen van verzakking van de buisleidingen, een flinke bijdrage leveren aan de zoetwatervoorraad en het oplossen van de waterproblematiek in de regio.

Aanvullende routes, (ecologische) verbindingen en overstappunten versterken de relatie tussen Spijkenisse, historische polder Biert en natuurgebied Bernisse. De aanleg van het tracé biedt hier tevens kansen voor transitie van de landbouw, recreatief programma en natuurontwikkeling. Zo kan het grasland boven het tracé dienen als permanent grasland voor verbetering van koolstofopslag en versterking van de biodiversiteit.

Op het gebied van de energietransitie biedt de aanwezigheid van de corridor kansen voor uitwisseling van restwarmte en elektriciteit.

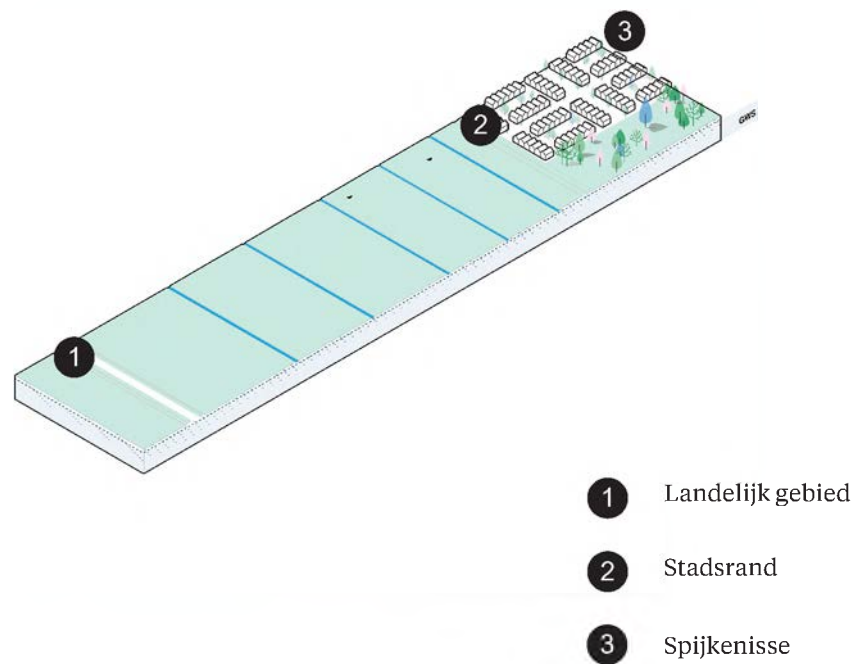
Legenda

- 1 *Apdatieve stadsrand*
- 2 *Nieuwe stad-land verbindingen*
- 3 *Vernatten polderlandschap*
- 4 *Verbreding agrarisch programma*
- 5 *Groen-blauwe dooradering*
- 6 *Koppeling Bernisse*

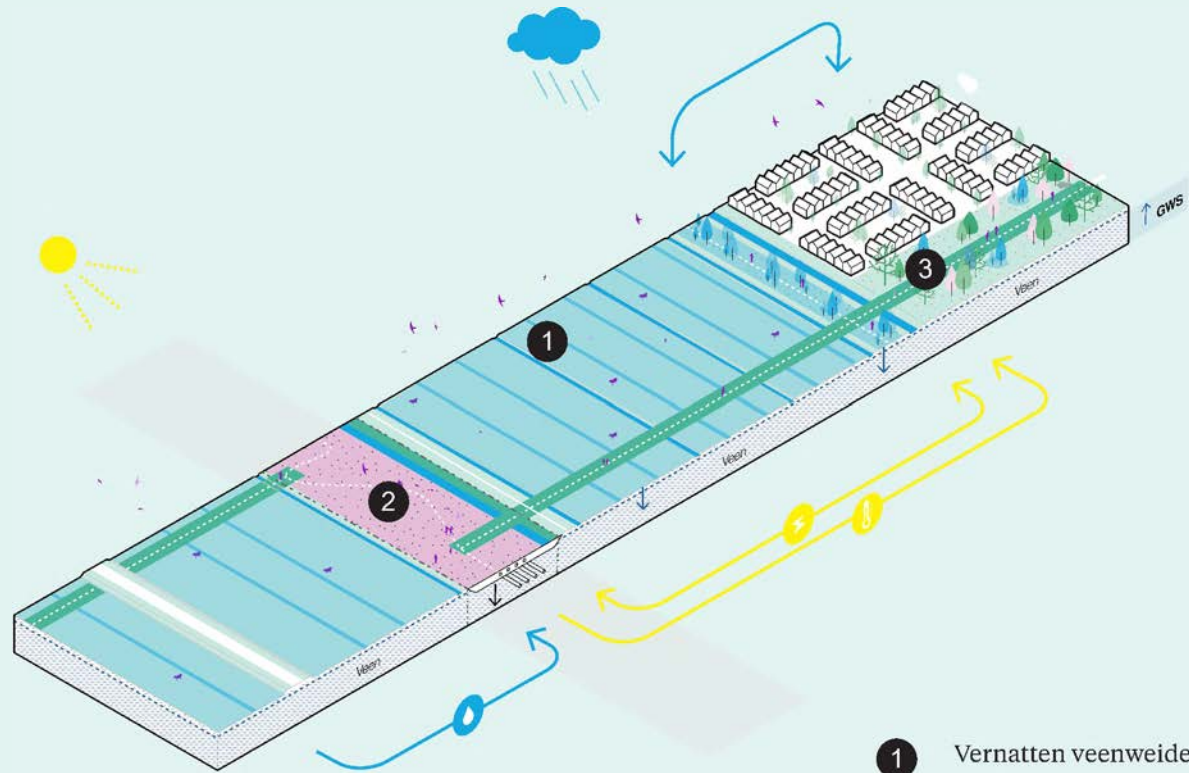


Overzichtskartaal Gouden randjes

Principe profiel



Principe profiel
bestaande situatie



Principe bouwsteen



Vlonderpaden



Uitkijktorens



Nat bloemrijk grasland

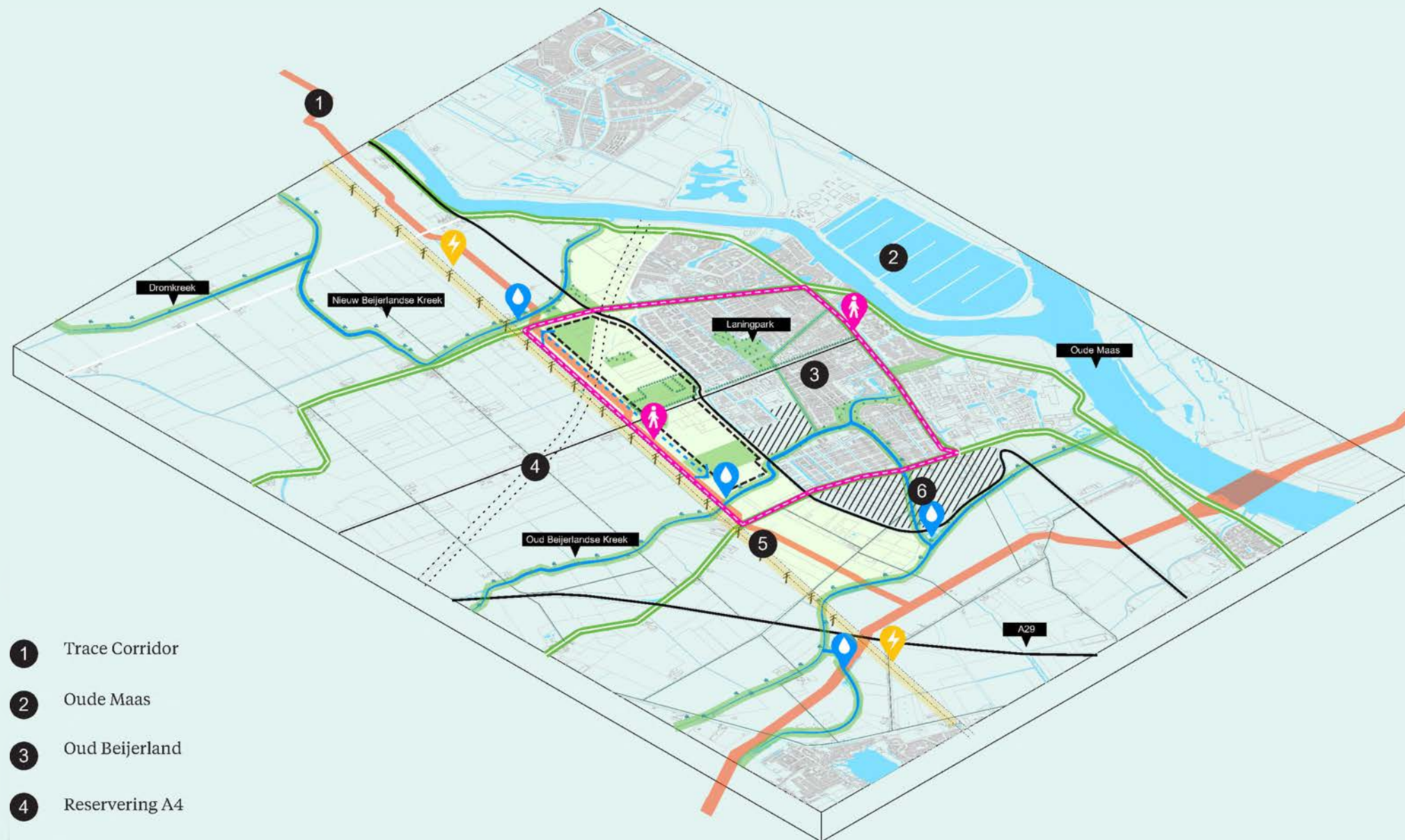


Natte weiden en broekbos



Deelgebied C

Voor deelsluitwerking C wordt ingezoomd op de zuidelijke passage van Oud-Beijerland. Een belangrijke opgave hierbij is et beleefbaar en deels toegankelijk maken van de historische kreek. Door goed na te denken over vormgeving en functie van de overgangszone wordt voorkomen dat de stadsrand vertroebelt. Het rondje Oud Beijerland als aanvulling op de bestaande fiets en wandelmogelijkheden zou een prachtige aanwinst zijn voor met name het welbevinden en de gezondheid van de bewoners van Oud-Beijerland. In het verlengde hiervan kan worden ingespeeld op het versterken van de groen-blauwe dooradering (GBDA). Vanuit de ambitie om het cultuurhistorisch landschap open te houden wordt de wens uitgesproken om de bestaande hoogspanningsmasten ondergronds te plaatsen. Vanuit agrarisch perspectief zou moeten worden ingezet op het verhogen van biodiversiteit in het agrarisch landschap door bijvoorbeeld de akkerranden, en het realiseren van windmolens op percelen.



- 1 Trace Corridor
- 2 Oude Maas
- 3 Oud Beijerland
- 4 Reservering A4
- 5 Bestaande hoogspanningslijn
- 6 Nieuwbiouw (ca. 2000 woningen)

KANSRIJKE PROJECTEN

202504998



Kreken

Kreken verbreden en activeren: meerwaarde voor recreatief gebruik en natuurwaarde, koppeling met cultuurhistorie, waterberging / waterkwaliteit.



Parallelstrook

Kansen voor meervoudig ruimtegebruik in trace-zone. Kansen voor aan water, ecologie, parallelle route. Wellicht kansen voor het 'wegwerken' van de hoogspanningsmast.



Stadsrand

Overgangszone tussen stad en cultuurhistorisch landschap met kansen voor nieuwe duurzame vormen van landbouw (FOODlab Hoeksche waard) en/of ander 'natuurlijk' programma



Rondje(s) Oud Beijerland

In de overgangszone tussen Oud-Beijerland en het cultuurhistorisch waardevolle open landschap van de aanwasolders vormen nieuwe recreatieve (wandel)paden de missing link in het 'rondje Oud Beijerland'. Door goed na te denken over vormgeving en functie van de overgangszone wordt voorkomen dat de stadsrand vertroebelt. Met de aanleg van de corridor worden ingespeeld op een betere groen-blauwe dooradering, door het beleefbaar en toegankelijk maken van de historische kreek. In landelijk gebied wordt ingezet op het verhogen van biodiversiteit in de akkerranden en riparian zones langs waterlopen.

Een verbreding van het agrarisch programma in de stadsrand zoals pixelfarming en agroforestry draagt bij aan het creëren van een aantrekkelijke overgangszone tussen stad en land. Het ondergronds brengen van de hoogspanningskabels in de corridor kan hieraan bijdragen.

Om de potentie van de corridor voor Oud-Beijerland op het gebied van duurzame energie te vergroten, zou de positie van het tracé wellicht geoptimaliseerd kunnen worden zodat de afstand wordt verkleind.

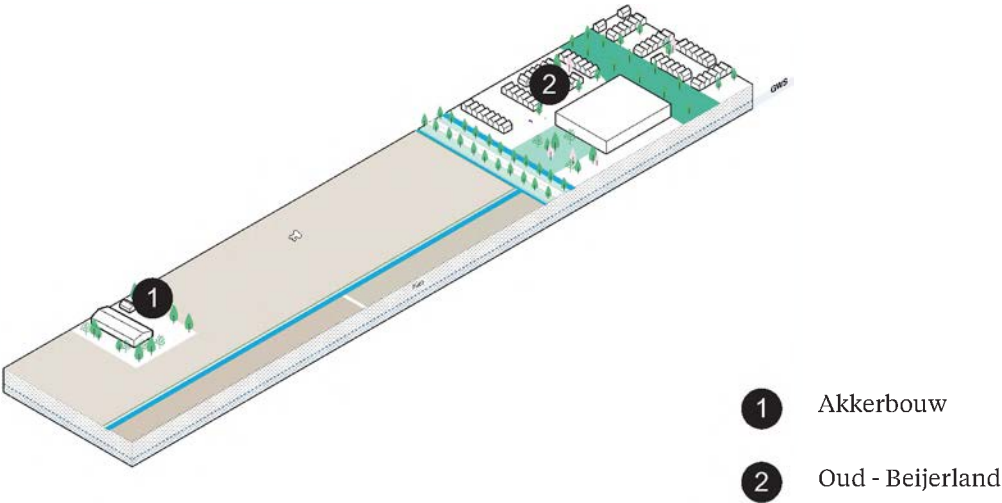
Legenda

- 1 Reservering snelwegtracé
- 2 Ecologische iv-route
- 3 Kreeken ervaarbaar en bewandelbaar
- 4 Verhogen biodiversiteit akkerranden
- 5 Differentiatie in agrarisch grondgebruik
- 6 Stimuleren stad-land rondjes



Overzichtskartaal Rondje(s) Oud Beijerland

Principe profiel



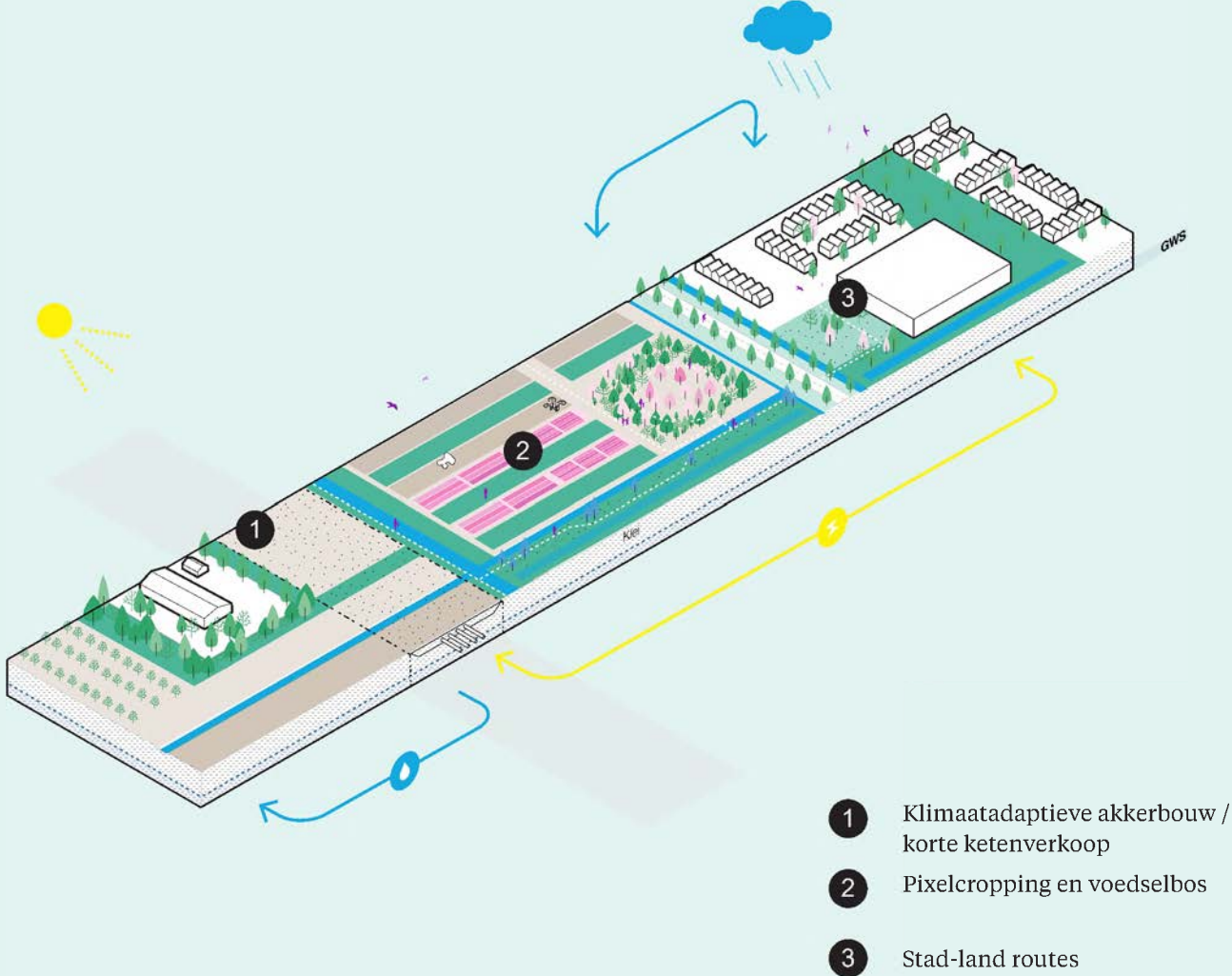
Principe profiel
bestaande situatie



Agroforestry



Pixelcropping



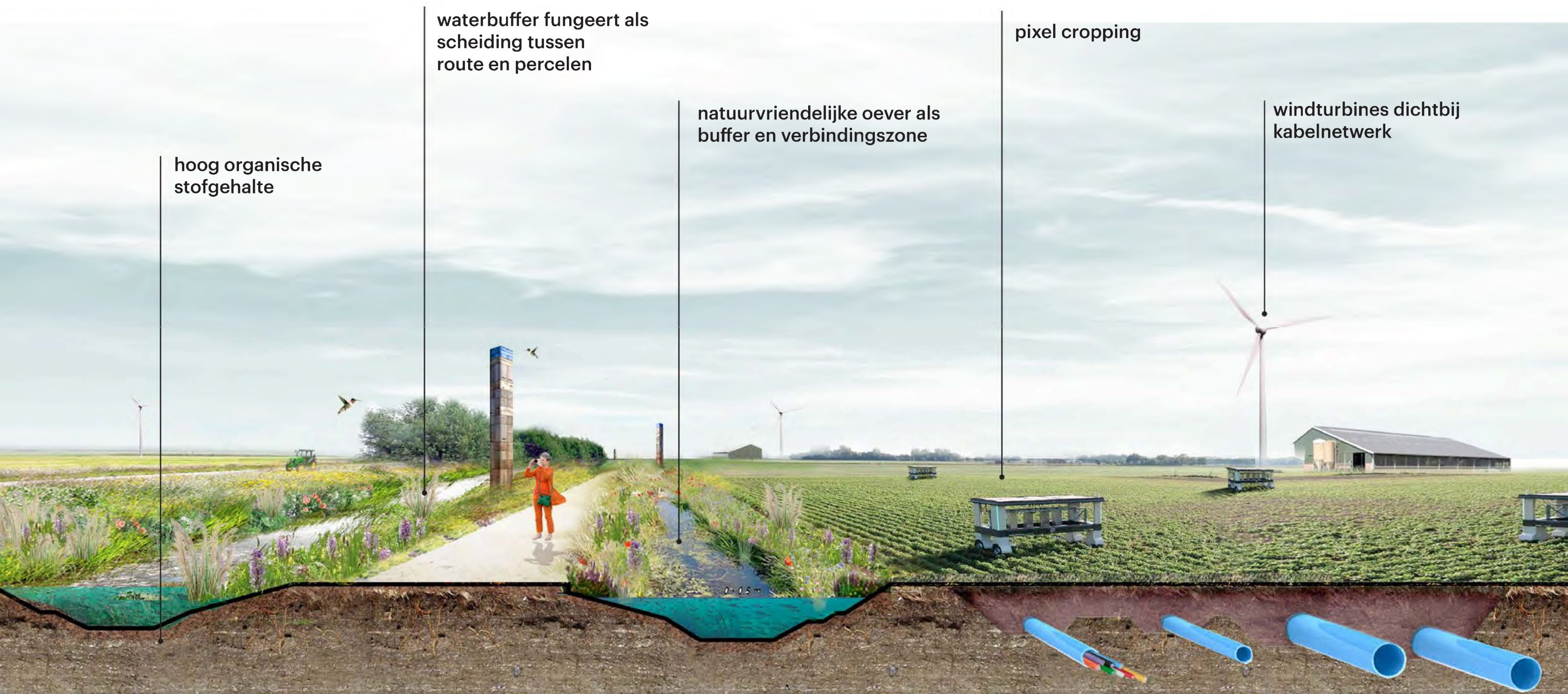
Principe bouwsteen



Akkerranden en pluktuinen



Recreatie- en voedselbos



Conclusie en aanbeveling

Wij zijn in dit ontwerpend onderzoek samen met provincie, gemeenten en waterschap op zoek gegaan naar uitvoeringsskansen bij de aanleg van dit buisleidingstracé. Het ging er daarbij niet om dat er direct uitvoerbare projecten worden uitgetekend, maar dat er een goed en vooral inspirerend beeld wordt geschetst van de kansen die er liggen om werk met werk te maken, met dit project ook andere opgaven te realiseren en door de maatschappelijke waarde te optimaliseren draagvlak en dus ook de processnelheid te vergroten.

Dit is een mooi voorbeeld van de manier waarop de provincie met al zijn partners handen en voeten kunnen geven aan de opgaven in het kader van bijvoorbeeld het NPLG en meer concreet de gebiedsplanen waar zij voor staan. Tegelijkertijd en vervolgens kunnen partijen op zoek naar draagvlak voor de opgetekende ideeën, maar ook naar middelen en vooral ook eigenaarschap. Wie zou met welk project of met welke opgave aan de slag willen? We zien een aantal kansen waar de ini-

tiatiefnemer direct mee aan de slag zou kunnen, maar veelal ook kansen voor de opgaven in het NPLG (natuur, water, klimaat, etc.), maar ook bijvoorbeeld op het gebied van energieinfrastructuur, cultuur en recreatie.

We hebben niet te snel geschrapt in de ideeën, omdat sommige ideeën vanuit een ander(mans) perspectief meer kansen zouden kunnen bieden dan wij op het eerste gezicht denken. Naast de bij het onderzoek betrokken overheden, de initiatiefnemer, het rijk, beheerders van infrastructuur en natuur willen we ook bijvoorbeeld agrariërs en andere grondeigenaren concrete handvatten bieden om vorm te geven aan de opgaven waar zij voor gesteld worden in het licht van bijvoorbeeld het NPLG, NOVEX, Ruimtelijke Puzzel en alle andere transities en crises die relevant kunnen zijn.

De lessen die zijn getrokken uit dit proces zijn teruggebracht naar 10 aanbevelingen die handvaten kunnen bieden voor een toekomstbestendige aanleg van de Delta Rijn Corridor.

- 1 FORMULEER AMBITIES VOOR DE LANGE TERMIJN
- 2 VERBIND OPGAVEN OP REGIONALE MET LOKALE SCHAAL
- 3 MAAK BODEM EN WATER STUREND BIJ DE AANLEG VAN HET TRACE
- 4 QUICK WINS KUNNEN BIG WINS WORDEN
- 5 VOORKOM OBSTAKELWERKING VAN DE LEIDINGSTROOK
- 6 KIJK BREDER DAN DE RESERVERINGSSTROOK VAN DECORRIDOR
- 7 VERKEN DE KANSSEN VOOR HET VERBINDEN VAN NETWERKEN
- 8 KIJK VERDER DAN BESTUURLIJKE GRENZEN
- 9 VERKEN DE MAATSCHAPPELIJKE MEERWAARDE VAN BV. NUTSOBJECTEN
- 10 BENUT DE STURENDE WERKING VAN INFRASTRUCTUUR



Verzonden: 10/16/2025 4:19:10 PM

Onderwerp:

Project: Delta Rhine Corridor West - V&P en c-NRD

Achternaam: [REDACTED]

Tussenvoegsel(s): [REDACTED]

Voorletters: [REDACTED]

Straat: Slotjesveld

Huisnummer: 1

Postcode: 4902 ZP

Woonplaats: RAAMSDONK

Land: Nederland

Telefoonnummer: [REDACTED]

E-mailadres: [REDACTED]

Als: Overheid

(Mede) namens: College van Burgemeester en Wethouders

Organisatie: Gemeente Oosterhout

Uw zienswijze/reactie:

Zie bijlage

106657128_11108197_Reactie_gemeente_Oosterhout_op_voornemen_en_voorstel_voor_participatie_participatieplan_en_c-NRD_DRC-West_16-10-25_(Z1082031).pdf



Bureau Energieprojecten
Inspraakpunt Delta Rhine Corridor West
Postbus 111
9200AC Drachten

Datum	Onderwerp	Kenmerk
15-10-2025	Reactie op voornemen en voorstel voor participatie, participatieplan en concept-NRD DRC-West	Z1082031

Onderwerp	In behandeling bij
Reactie gemeente Oosterhout	[Redacted]

tel. [Redacted]

Aan

Geachte mevrouw, heer,

Op 5 september 2025 heeft u met een kennisgeving de concept Notitie Reikwijdte en Detailniveau (c-NRD) voor het project Delta Rhine Corridor-West gepubliceerd tussen Rotterdam en Boxtel. Hierbij heeft u de mogelijkheid gegeven om gedurende de terinzagelegging schriftelijk digitaal te reageren. Wij maken hier graag gebruik van.

Al geruime tijd zijn we met u in gesprek over dit project. Wij zijn ontevreden met de richting die de DRC-West nu uitgaat. Vanaf het begin is het standpunt van de provincie ten aanzien van DRC; niet alleen door Brabant maar ook voor Brabant, dit principe geldt ook voor de gemeente Oosterhout. De c-NRD en het Voornemen & Participatie (V&P) geven ons weinig vertrouwen dat de DRC meerwaarde gaat opleveren voor Oosterhout. Dat er met de brief van de minister van 5 december 2024 een keuze is gemaakt ten aanzien van de scope is een gegeven. Dat begrijpen we, maar we doen tevens een beroep op de belofte in de kamerbrief van 5 december om regionale aantakkingen af te stemmen en mee te nemen in het ontwerp. Bij de uitwerking van het besluit constateren wij echter dat er geen technisch overleg is geweest en melding wordt gemaakt van een aantakking voor onze industrie en logistiek in Oosterhout.

Met deze reactie willen wij onze aandachtspunten onder de aandacht brengen, zodat deze kunnen worden meegenomen in het verdere proces richting het MER.

- Er is geen aandacht voor de integraliteit, zowel in relatie tot andere projecten als tot onze maatschappelijke opgaven. Er wordt teveel alleen vanuit het belang van Gasunie geredeneerd en niet gekeken naar andere projecten in het gebied van Geertruidenberg en Oosterhout. In verband met de aanlanding van Nederwiek 3 bij de Amercentrale verwachten wij dat de exploitant grootschalige elektrolyse en CO₂ afvang in Geertruidenberg zal opstarten. En waterstof en CO₂ wil gaan invoeden op de DRC. Ook liggen er bij de gemeente Oosterhout aanvragen voor kleinschaliger waterstof productie binnen de eigen gemeentegrenzen. Daarnaast zien wij een groot potentieel bij onze

Cluster6- en logistieke bedrijven voor transport over land en water voor de afname van waterstof. Wij maken ons zorgen over dat hier niets over opgenomen staat in de c-NRD.

- In de Kamerbrief van 5 december 2024 geeft de Minister aan dat met Gasunie afgestemd zal worden hoe de regionale aftakkingen voor waterstof in de ontwerpfase meegenomen worden. Er zouden hierover vervolgspraken worden gemaakt door initiatiefnemer in de ruimtelijke procedure. Dit is niet gebeurd. In c-NRD zien wij hier niets over terug. Wij stellen voor hier in het mer-traject verder op in te gaan. Wij gaan ervan uit dat er op korte termijn duidelijkheid wordt geboden over de realisatie van koppelstukken voor een regionale waterstofaftakking in Oosterhout/Geertruidenberg. Wij vragen u die in de ruimtelijke procedure op te nemen. Er zijn veel bedrijven in onze gemeenten die waterstof willen om te verduurzamen zoals blijkt uit het onderzoek van RVO en de gemeente naar koppelkansen, wat is uitgevoerd door Arcadis. Dit sluit aan bij het Kabinetsbeleid om met het oog op toekomstbestendigheid en verdienvermogen, industriebedrijven in Nederland te houden en tegelijkertijd te helpen verduurzamen. Door ze een handelingsperspectief te bieden kunnen ze investeren om sneller te verduurzamen richting 2050.
- Wij hebben met Gasunie het rapport van Arcadis gedeeld over koppelkansen voor een aantakking en distributienetwerk in Oosterhout. Dit zien wij nog niet terug in de c-NRD. De resultaten van het vervolgonderzoek van Netbeheer Nederland, in samenwerking met Gasunie, waarin een aantal regio's met een geconcentreerde waterstofvraag nader zou worden bekeken zijn ons nog niet bekend. Zoals afgesproken in het Ruimtelijk Arrangement zien wij graag de resultaten tegemoet. Het lijkt ons essentieel dit in de mer-fase op te pakken.
- Ons is niet duidelijk waar en hoe de waterstof- en CO₂ leidingen van en naar de DRC in Oosterhout gaan lopen voor de Amercentrale. Daarmee moet er apart vergunning aangevraagd en/of zakelijk recht worden afgesloten. Vanuit de afsluiterschema's zullen er distributienetwerken worden aangelegd richting afnemers/invoeders. Deze buisleidingen zullen deels door openbaar gebied gaan. De vraag is of er op de geprojecteerde locaties van de afsluiterschema's voldoende ruimte in de ondergrond is om ook nog een waterstof- en/of CO₂ leiding aan te leggen. De gemeente Oosterhout pleit er daarom voor om nu al mogelijke tracés tussen afsluiter locaties en private partijen met gemeenten af te stemmen.
- Het is ook niet duidelijk in de c-NRD waar een T-stuk en afsluiterstation(s) (zijn) voorzien in Oosterhout. De ruimte in Oosterhout is hiervoor beperkt. De leidingstrook is op sommige punten slechts 40 meter in plaats van de gevraagde 70 meter, wat technisch en ruimtelijk een grote uitdaging vormt. Een of meerdere afsluiterlocaties van 80 x 80 meter zullen dus buiten de buisleidingenstrook gevonden moeten worden. Hier zal actief naar moeten worden gezocht in overleg met diverse stakeholders, zoals bedrijven en de gemeente Oosterhout.
- Wij roepen u op Gasunie hier nadrukkelijk opdracht voor te geven.
- In de Kamerbrief van 5 december 2024 staat dat er ruimte blijft voor toekomstige buisleidingen waaronder een ammoniakbuis en een herbruikbare buis, na aanleg van de waterstof- en CO₂ leidingen. Dit is onderdeel van de afspraken in het Ruimtelijk Arrangement tussen Provincie Noord-Brabant en het Rijk. Wij vragen u de NRD dit apart te onderzoeken. Te voorzien valt immers dat er straks in de praktijk, na aanleg van de waterstof en CO₂ buizen, er helemaal geen ruimte meer beschikbaar is voor andere leidingen, of dat het vrijwel onmogelijk is gemaakt. In het kader van toekomstbestendigheid van de strook vraagt dit nadrukkelijke aandacht.

- In het Ruimtelijk Arrangement is ook de afspraak gemaakt dat buiten de DRC procedure om het Rijk en regio de mogelijkheden verkennen om deze buisleidingenstroken zo optimaal mogelijk te benutten voor vervoer van gevaarlijke stoffen waaronder ammoniak. Dit ten behoeve van de integrale samenhang met andere ruimtelijke opgaven zoals met de verstedelijkingsopgave, de mobiliteitsopgave en de verduurzaming van industrie. In Oosterhout loopt het transport van ammoniak via het spoor door het dorp Dorst. Wij wensen dat dit in de toekomst verdwijnt.
- Uitgangspunt moet zijn een gelijktijdige aanleg van de waterstofbuis en de 2 CO₂ buizen om de hinder voor omwonenden en bedrijven te beperken. Wij zien hier niets over terug in de c-NRD. Er dient recht te worden gedaan aan de belangen van gemeenten en haar inwoners.
- Voor de strook DRC-West is één coördinerende beheersorganisatie noodzakelijk, onder meer vanwege de veiligheid en de ruimtelijke inpassing. Dit dient voorafgaand aan de aanleg te worden geborgd. Indien geen gezamenlijke beheersorganisatie voor alle leidingen in de strook wordt ingericht, ontstaat het risico op problemen tussen de leidingeigenaren. Heldere waarborgen zijn daarom nodig om het afschuiven van verantwoordelijkheden te voorkomen. Het is een gemis dat er voor buisleidingen in Nederland geen nationale beheersorganisatie is zoals bij spoor, weg en water. Leidingenstraat Nederland (LSNed) en Leidingenbureau Rotterdam laten goed zien hoe het wel kan.
- Aan Gasunie hebben we reeds aangegeven dat wij met duidelijke kaders willen sturen op de inrichting en gebruik van de strook, met het oog op een zorgvuldige ruimtelijke inpassing en de borging van de veiligheid. De maximale afstand van 7 meter tussen de buizen, waarvan we niet weten waarop het is gebaseerd, is in Oosterhout zeker niet altijd beschikbaar. Dit betekent dat buizen dicht op elkaar kunnen en moeten liggen, tevens met het oog op toekomstige buizen in de strook. Wij zien graag de onderbouwing tegemoet voor de 7 meter en de mogelijkheden voor maatregelen om de buizen dicht op elkaar te leggen.
- Er dient rekening te worden gehouden met beheersregimes van reeds aanwezige buisleidingen in de strook van o.a. Rotterdam-Rijn-Pijpleiding (RRP) en Petrochemical Pipelines Services (PPS).
- Hoe ziet de procedure eruit bij locaties waar de buis buiten de Programma Energiehoofdstructuur komt te liggen en welke ontwerpprincipes gelden hiervoor? Welke locaties zijn dat?
- Er zullen plekken zijn waar (water)wegen of andere punten gekruist moeten worden en waar een gebouwde voorziening (kunstwerk) nodig is. Wij zien graag dat in elk van deze gebouwde voorzieningen voldoende ruimte wordt gereserveerd voor de eerdergenoemde extra buisleidingen.
- Externe veiligheid: Het criterium voor het plaatsgebonden risico en de aandachtsgebieden moet zijn 'de impact op kwetsbare gebouwen binnen de plaatsgebonden risicocontour en de aandachtsgebieden'. In de beschrijving van de beoordelingsmethodiek missen wij dan ook het bepalen van het aantal kwetsbare gebouwen binnen de berekende veiligheidscontour PR10-6 en de aandachtsgebieden. Daarnaast missen we de verantwoording van het groepsrisico binnen de berekende aandachtsgebieden als (wettelijk) toetsingscriterium in de c-NRD.

Stakeholders

U schrijft : *Lokale belangengroepen bestaan uit bewoners en/of bedrijven rondom de route en praten namens hun achterban of leden. We hebben verschillende belangengroepen in beeld n.a.v. het initiatief zoals het in 2023 in het VenP is uiteengezet:*

- *Bedrijvenvereniging Vitaal Vossenber*
- *Bedrijvenvereniging Weststad*
- *Bewoners Made (Drimmelen)*
- *Bewoners woonwijk Dommelbergen*
- *Bewonersvereniging woonwijk Sonnius*
- *Buurtschap Kuipersveer*
- *Stichting Dorpsraad Vierpolders*
- *Tuindersvereniging aan het Spui*
- *Vereniging verontruste Burgers Voorne*
- *Volkstuinvereniging De Rik*
- *Volkstuinvereniging Nieuw Beijerland*
- *Volkstuinvereniging Oud-Beijerland*
- *Werkliedenvereniging Wij Streven Naar Verbetering*

Wij missen in deze lijst in ieder geval:

- *Bedrijvenvereniging Statendam*
- *Bewoners Den Hout*
- *Bewoners Oosteind*
- *ZLTO*

U schrijft: *Natuur- en milieuorganisaties De werkzaamheden voor de DRC West kunnen tijdelijke en permanente gevolgen hebben voor de omliggende natuur en het milieu. Gasunie overlegt met natuur- en milieuorganisaties als direct belanghebbende partijen en houdt ze op de hoogte. Deze partijen zijn onder andere:*

- *Brabants Landschap*
- *Brabantse Milieufederatie*
- *Milieudefensie*
- *Mobilisation for the Environment*
- *Natuur en Milieu*
- *Natuur en Milieufederatie Zuid-Holland*
- *Natuur Netwerk Nederland (NNN)*
- *Natuurmonumenten Noord-Brabant*
- *Staatsbosbeheer*
- *Staatsbosbeheer Noord-Brabant*
- *Staatsbosbeheer Zuid-Holland*
- *Vereniging Hoekschewaards Landschap*

Wij zien in de gemeente Oosterhout dat de volgende organisaties overlast zullen ervaren bij de uitvoering, omdat hun toegangsweg over de buisleidingenstraat loopt:

- *IVN Natuurtuin Oranjepolder*



- Volkstuinvereniging Slotbossetoren
- Stichting Voedseltuin Oosterhout

Wij vertrouwen erop dat onze reactie wordt meegenomen in het verdere (mer-) traject en zien uit naar uw beantwoording en het voortzetten van de samenwerking. Wij zijn zeer bereid om onze reactie nader toe te lichten.

Met vriendelijke groet,

Burgemeester en wethouders van Oosterhout

[Redacted signature] burgemeester, [Redacted]

*Wij verzoeken u om bij communicatie rondom deze zaak ons kernmerk Z1082031 te vermelden.



Bureau Energieprojecten
Inspraakpunt Delta Rhine Corridor West
Postbus 111
9200AC Drachten

Datum	Onderwerp	Kenmerk
15-10-2025	Reactie op voornemen en voorstel voor participatie, participatieplan en concept-NRD DRC-West	Z1082031

Onderwerp	In behandeling bij
Reactie gemeente Oosterhout	[Redacted]

tel. [Redacted]

Aan

Geachte mevrouw, heer,

Op 5 september 2025 heeft u met een kennisgeving de concept Notitie Reikwijdte en Detailniveau (c-NRD) voor het project Delta Rhine Corridor-West gepubliceerd tussen Rotterdam en Bostel. Hierbij heeft u de mogelijkheid gegeven om gedurende de terinzagelegging schriftelijk digitaal te reageren. Wij maken hier graag gebruik van.

Al geruime tijd zijn we met u in gesprek over dit project. Wij zijn ontevreden met de richting die de DRC-West nu uitgaat. Vanaf het begin is het standpunt van de provincie ten aanzien van DRC; niet alleen door Brabant maar ook voor Brabant, dit principe geldt ook voor de gemeente Oosterhout. De c-NRD en het Voornemen & Participatie (V&P) geven ons weinig vertrouwen dat de DRC meerwaarde gaat opleveren voor Oosterhout. Dat er met de brief van de minister van 5 december 2024 een keuze is gemaakt ten aanzien van de scope is een gegeven. Dat begrijpen we, maar we doen tevens een beroep op de belofte in de kamerbrief van 5 december om regionale aantakkingen af te stemmen en mee te nemen in het ontwerp. Bij de uitwerking van het besluit constateren wij echter dat er geen technisch overleg is geweest en melding wordt gemaakt van een aantakking voor onze industrie en logistiek in Oosterhout.

Met deze reactie willen wij onze aandachtspunten onder de aandacht brengen, zodat deze kunnen worden meegenomen in het verdere proces richting het MER.

- Er is geen aandacht voor de integraliteit, zowel in relatie tot andere projecten als tot onze maatschappelijke opgaven. Er wordt teveel alleen vanuit het belang van Gasunie geredeneerd en niet gekeken naar andere projecten in het gebied van Geertruidenberg en Oosterhout. In verband met de aanlanding van Nederwiek 3 bij de Amercentrale verwachten wij dat de exploitant grootschalige elektrolyse en CO₂ afvang in Geertruidenberg zal opstarten. En waterstof en CO₂ wil gaan invoeden op de DRC. Ook liggen er bij de gemeente Oosterhout aanvragen voor kleinschaliger waterstof productie binnen de eigen gemeentegrenzen. Daarnaast zien wij een groot potentieel bij onze

Cluster6- en logistieke bedrijven voor transport over land en water voor de afname van waterstof. Wij maken ons zorgen over dat hier niets over opgenomen staat in de c-NRD.

- In de Kamerbrief van 5 december 2024 geeft de Minister aan dat met Gasunie afgestemd zal worden hoe de regionale aftakkingen voor waterstof in de ontwerpfase meegenomen worden. Er zouden hierover vervolgspraken worden gemaakt door initiatiefnemer in de ruimtelijke procedure. Dit is niet gebeurd. In c-NRD zien wij hier niets over terug. Wij stellen voor hier in het mer-traject verder op in te gaan. Wij gaan ervan uit dat er op korte termijn duidelijkheid wordt geboden over de realisatie van koppelstukken voor een regionale waterstofaftakking in Oosterhout/Geertruidenberg. Wij vragen u die in de ruimtelijke procedure op te nemen. Er zijn veel bedrijven in onze gemeenten die waterstof willen om te verduurzamen zoals blijkt uit het onderzoek van RVO en de gemeente naar koppelkansen, wat is uitgevoerd door Arcadis. Dit sluit aan bij het Kabinetsbeleid om met het oog op toekomstbestendigheid en verdienvermogen, industriebedrijven in Nederland te houden en tegelijkertijd te helpen verduurzamen. Door ze een handelingsperspectief te bieden kunnen ze investeren om sneller te verduurzamen richting 2050.
- Wij hebben met Gasunie het rapport van Arcadis gedeeld over koppelkansen voor een aantakking en distributienetwerk in Oosterhout. Dit zien wij nog niet terug in de c-NRD. De resultaten van het vervolgonderzoek van Netbeheer Nederland, in samenwerking met Gasunie, waarin een aantal regio's met een geconcentreerde waterstofvraag nader zou worden bekeken zijn ons nog niet bekend. Zoals afgesproken in het Ruimtelijk Arrangement zien wij graag de resultaten tegemoet. Het lijkt ons essentieel dit in de mer-fase op te pakken.
- Ons is niet duidelijk waar en hoe de waterstof- en CO₂ leidingen van en naar de DRC in Oosterhout gaan lopen voor de Amercentrale. Daarmee moet er apart vergunning aangevraagd en/of zakelijk recht worden afgesloten. Vanuit de afsluiterschema's zullen er distributienetwerken worden aangelegd richting afnemers/invoeders. Deze buisleidingen zullen deels door openbaar gebied gaan. De vraag is of er op de geprojecteerde locaties van de afsluiterschema's voldoende ruimte in de ondergrond is om ook nog een waterstof- en/of CO₂ leiding aan te leggen. De gemeente Oosterhout pleit er daarom voor om nu al mogelijke tracés tussen afsluiter locaties en private partijen met gemeenten af te stemmen.
- Het is ook niet duidelijk in de c-NRD waar een T-stuk en afsluiterstation(s) (zijn) voorzien in Oosterhout. De ruimte in Oosterhout is hiervoor beperkt. De leidingstrook is op sommige punten slechts 40 meter in plaats van de gevraagde 70 meter, wat technisch en ruimtelijk een grote uitdaging vormt. Een of meerdere afsluiterlocaties van 80 x 80 meter zullen dus buiten de buisleidingenstrook gevonden moeten worden. Hier zal actief naar moeten worden gezocht in overleg met diverse stakeholders, zoals bedrijven en de gemeente Oosterhout.
- Wij roepen u op Gasunie hier nadrukkelijk opdracht voor te geven.
- In de Kamerbrief van 5 december 2024 staat dat er ruimte blijft voor toekomstige buisleidingen waaronder een ammoniakbuis en een herbruikbare buis, na aanleg van de waterstof- en CO₂ leidingen. Dit is onderdeel van de afspraken in het Ruimtelijk Arrangement tussen Provincie Noord-Brabant en het Rijk. Wij vragen u de NRD dit apart te onderzoeken. Te voorzien valt immers dat er straks in de praktijk, na aanleg van de waterstof en CO₂ buizen, er helemaal geen ruimte meer beschikbaar is voor andere leidingen, of dat het vrijwel onmogelijk is gemaakt. In het kader van toekomstbestendigheid van de strook vraagt dit nadrukkelijke aandacht.

- In het Ruimtelijk Arrangement is ook de afspraak gemaakt dat buiten de DRC procedure om het Rijk en regio de mogelijkheden verkennen om deze buisleidingenstroken zo optimaal mogelijk te benutten voor vervoer van gevaarlijke stoffen waaronder ammoniak. Dit ten behoeve van de integrale samenhang met andere ruimtelijke opgaven zoals met de verstedelijkingsopgave, de mobiliteitsopgave en de verduurzaming van industrie. In Oosterhout loopt het transport van ammoniak via het spoor door het dorp Dorst. Wij wensen dat dit in de toekomst verdwijnt.
- Uitgangspunt moet zijn een gelijktijdige aanleg van de waterstofbuis en de 2 CO₂ buizen om de hinder voor omwonenden en bedrijven te beperken. Wij zien hier niets over terug in de c-NRD. Er dient recht te worden gedaan aan de belangen van gemeenten en haar inwoners.
- Voor de strook DRC-West is één coördinerende beheersorganisatie noodzakelijk, onder meer vanwege de veiligheid en de ruimtelijke inpassing. Dit dient voorafgaand aan de aanleg te worden geborgd. Indien geen gezamenlijke beheersorganisatie voor alle leidingen in de strook wordt ingericht, ontstaat het risico op problemen tussen de leidingeigenaren. Heldere waarborgen zijn daarom nodig om het afschuiven van verantwoordelijkheden te voorkomen. Het is een gemis dat er voor buisleidingen in Nederland geen nationale beheersorganisatie is zoals bij spoor, weg en water. Leidingenstraat Nederland (LSNed) en Leidingenbureau Rotterdam laten goed zien hoe het wel kan.
- Aan Gasunie hebben we reeds aangegeven dat wij met duidelijke kaders willen sturen op de inrichting en gebruik van de strook, met het oog op een zorgvuldige ruimtelijke inpassing en de borging van de veiligheid. De maximale afstand van 7 meter tussen de buizen, waarvan we niet weten waarop het is gebaseerd, is in Oosterhout zeker niet altijd beschikbaar. Dit betekent dat buizen dicht op elkaar kunnen en moeten liggen, tevens met het oog op toekomstige buizen in de strook. Wij zien graag de onderbouwing tegemoet voor de 7 meter en de mogelijkheden voor maatregelen om de buizen dicht op elkaar te leggen.
- Er dient rekening te worden gehouden met beheersregimes van reeds aanwezige buisleidingen in de strook van o.a. Rotterdam-Rijn-Pijpleiding (RRP) en Petrochemical Pipelines Services (PPS).
- Hoe ziet de procedure eruit bij locaties waar de buis buiten de Programma Energiehoofdstructuur komt te liggen en welke ontwerpprincipes gelden hiervoor? Welke locaties zijn dat?
- Er zullen plekken zijn waar (water)wegen of andere punten gekruist moeten worden en waar een gebouwde voorziening (kunstwerk) nodig is. Wij zien graag dat in elk van deze gebouwde voorzieningen voldoende ruimte wordt gereserveerd voor de eerdergenoemde extra buisleidingen.
- Externe veiligheid: Het criterium voor het plaatsgebonden risico en de aandachtsgebieden moet zijn 'de impact op kwetsbare gebouwen binnen de plaatsgebonden risicocontour en de aandachtsgebieden'. In de beschrijving van de beoordelingsmethodiek missen wij dan ook het bepalen van het aantal kwetsbare gebouwen binnen de berekende veiligheidscontour PR10-6 en de aandachtsgebieden. Daarnaast missen we de verantwoording van het groepsrisico binnen de berekende aandachtsgebieden als (wettelijk) toetsingscriterium in de c-NRD.

Stakeholders

U schrijft : *Lokale belangengroepen bestaan uit bewoners en/of bedrijven rondom de route en praten namens hun achterban of leden. We hebben verschillende belangengroepen in beeld n.a.v. het initiatief zoals het in 2023 in het VenP is uiteengezet:*

- *Bedrijvenvereniging Vitaal Vossenber*
- *Bedrijvenvereniging Weststad*
- *Bewoners Made (Drimmelen)*
- *Bewoners woonwijk Dommelbergen*
- *Bewonersvereniging woonwijk Sonnius*
- *Buurtschap Kuipersveer*
- *Stichting Dorpsraad Vierpolders*
- *Tuindersvereniging aan het Spui*
- *Vereniging verontruste Burgers Voorne*
- *Volkstuinvereniging De Rik*
- *Volkstuinvereniging Nieuw Beijerland*
- *Volkstuinvereniging Oud-Beijerland*
- *Werkliedenvereniging Wij Streven Naar Verbetering*

Wij missen in deze lijst in ieder geval:

- *Bedrijvenvereniging Statendam*
- *Bewoners Den Hout*
- *Bewoners Oosteind*
- *ZLTO*

U schrijft: *Natuur- en milieuorganisaties De werkzaamheden voor de DRC West kunnen tijdelijke en permanente gevolgen hebben voor de omliggende natuur en het milieu. Gasunie overlegt met natuur- en milieuorganisaties als direct belanghebbende partijen en houdt ze op de hoogte. Deze partijen zijn onder andere:*

- *Brabants Landschap*
- *Brabantse Milieufederatie*
- *Milieudefensie*
- *Mobilisation for the Environment*
- *Natuur en Milieu*
- *Natuur en Milieufederatie Zuid-Holland*
- *Natuur Netwerk Nederland (NNN)*
- *Natuurmonumenten Noord-Brabant*
- *Staatsbosbeheer*
- *Staatsbosbeheer Noord-Brabant*
- *Staatsbosbeheer Zuid-Holland*
- *Vereniging Hoekschevaards Landschap*

Wij zien in de gemeente Oosterhout dat de volgende organisaties overlast zullen ervaren bij de uitvoering, omdat hun toegangsweg over de buisleidingenstraat loopt:

- *IVN Natuurtuin Oranjepolder*



- Volkstuinvereniging Slotbossetoren
- Stichting Voedseltuin Oosterhout

Wij vertrouwen erop dat onze reactie wordt meegenomen in het verdere (mer-) traject en zien uit naar uw beantwoording en het voortzetten van de samenwerking. Wij zijn zeer bereid om onze reactie nader toe te lichten.

Met vriendelijke groet,

Burgemeester en wethouders van Oosterhout

[Redacted signature] burgemeester, [Redacted]

*Wij verzoeken u om bij communicatie rondom deze zaak ons kernmerk Z1082031 te vermelden.

Verzonden: 10/16/2025 4:55:31 PM

Onderwerp:

Project: Delta Rhine Corridor West - V&P en c-NRD

Achternaam: [REDACTED]

Tussenvoegsel(s):

Voorletters: [REDACTED]

Straat: Prof. Kohnstammlaan

Huisnummer: 10

Postcode: 3312 KL

Woonplaats: Dordrecht

Land: Nederland

Telefoonnummer:

E-mailadres: [REDACTED]

Als: Overheid

(Mede) namens:

Organisatie: Veiligheidsregio Zuid-Holland Zuid

Uw zienswijze/reactie:

Zie voor de reactie het document in de bijlage

106657791_11108325_251016_reactie_DRC-W_Concept_NRD.docx

Ministerie Klimaat en Groene Groei
Bureau Energieprojecten
Inspraakpunt DRC West - Inspraak VenP, PP en concept-NRD
Postbus 111
9200 AC Drachten

**Veiligheidsregio Zuid-
Holland Zuid**
Postbus 350
3300 AJ Dordrecht

Bezoekadres
Prof. Kohnstammlaan 10
3312 KL Dordrecht

T 088-6365000
E mail@vrzhz.nl
I www.zhzeilig.nl

Geachte Minister,

Uw kenmerk

Bedankt voor uw vraag op 5 september 2025 om een reactie te geven op de "Concept Notitie Reikwijdte en Detailniveau Delta Rhine Corridor West ". U vroeg ons om een advies voor omgevingsveiligheid. Wij, de afdeling Risicobeheersing van de VRZHZ, hebben daarom de notitie beoordeeld. In deze brief leest u ons advies voor de verdere uitwerking van de notitie.

Ons kenmerk
VRZHZ-2025-00003330

Wij zien risico's voor omgevingsveiligheid

Datum
16 oktober 2025

In paragraaf 5.3 "Beoordelingskader" van hoofdstuk 5 "Wat gaan we onderzoeken?" staat in Tabel 5.1 welke criteria er gelden voor het thema "Externe veiligheid". Onder de aangegeven methodes bij dit thema, missen wij de gevolgen van de mogelijke aanwezige veiligheidscontouren, aandachtsgebieden en voorschriftengebieden. Onderzocht moet worden of binnen de veiligheidscontouren, aandachtsgebieden en voorschriftengebieden zich (beperkt) kwetsbare en/of zeer kwetsbare gebouwen en/of locaties (conform Bijlage VI Besluit kwaliteit leefomgeving) bevinden.

Onderwerp
Advies omgevingsveiligheid

In de tabel 5.1 missen wij het aspect "overstroming" onder het thema "Water". Onderzocht moet worden wat de gevolgen zijn van een overstroming, van het gebied waar de leiding ligt, door extreme neerslag of het falen van een waterkering, op de stabiliteit van de leiding.

Bijlage(n)
-

Bel of mail ons gerust als je nog vragen hebt

Neem hiervoor contact op met [REDACTED] voor vragen over omgevingsveiligheid op deze locatie. Hij is bereikbaar op [REDACTED]. Stuur je liever een e-mail? Dat kan naar [REDACTED].

Behandeld door
[REDACTED] en
M [REDACTED]
E [REDACTED]

Met vriendelijke groet,
Namens het algemeen bestuur van de Veiligheidsregio Zuid-Holland Zuid,

[REDACTED]
[REDACTED],
Afdeling Risico- en Crisisbeheersing

Verzonden: 10/16/2025 5:20:01 PM
Onderwerp:
Project: Delta Rhine Corridor West - V&P en c-NRD
Achternaam: [REDACTED]
Tussenvoegsel(s):
Voorletters: [REDACTED]
Straat: Johan de Wittstraat
Huisnummer: 140
Postcode: 3311 KJ
Woonplaats: Dordrecht
Land: Nederland
Telefoonnummer: [REDACTED]
E-mailadres: [REDACTED]
Als: Overheid
(Mede) namens:
Organisatie: Omgevingsdienst Zuid-Holland Zuid

Uw zienswijze/reactie:

Pagina 25: "Waterstofbuisleiding

Het tracé kan grotendeels in de PEH blijven tot aan het Spui. Vanaf het Spui ligt de waterstofbuisleiding

buiten de PEH"

-Onderzoeken of binnen de veiligheidscontouren, aandachtsgebieden en voorschriftengebieden zich (beperkt) kwetsbare en/of zeer kwetsbare gebouwen en/of locaties (conform Bijlage VI Besluit kwaliteit leefomgeving) bevinden.

Mede vanwege bovengenoemde ligging buiten de PEH.

-Afhankelijk van reactie op bovenstaande: onderzoeken eventuele aanvullende bouwkundige maatregelen om personen te beschermen tegen warmtestraling in geval van een incident met de leiding.

Verzonden: 10/16/2025 5:53:24 PM
Onderwerp:
Project: Delta Rhine Corridor West - V&P en c-NRD
Achternaam: [REDACTED]
Tussenvoegsel(s):
Voorletters: [REDACTED]
Straat: Postbus
Huisnummer: 90602
Postcode: 2509 LP
Woonplaats: s-Gravenhage
Land: Nederland
Telefoonnummer: [REDACTED]
E-mailadres: [REDACTED]
Als: Overheid
(Mede) namens:
Organisatie: Provincie Zuid-Holland

Uw zienswijze/reactie:

Op dit moment liggen het Voornemen en voorstel voor participatie, het Participatieplan en de concept-NRD ter inzage. Graag reageren wij als Provincie Zuid-Holland op deze stukken. Wij hebben nog enige tijd nodig om deze inhoudelijk af te stemmen. De reactie zal naar verwachting in lijn zijn met onze reactie op het eerdere V&P en onze reacties op de wijzigingen van de scope zoals deze de afgelopen jaren door de minister(s) van KGG zijn gecommuniceerd. Wij doen ons best om onze inhoudelijke reactie zo snel mogelijk aan u te doen toekomen.

Verzonden: 10/16/2025 6:34:48 PM

Onderwerp:

Project: Delta Rhine Corridor West - V&P en c-NRD

Achternaam: [REDACTED]

Tussenvoegsel(s):

Voorletters: [REDACTED]

Straat: Postbus

Huisnummer: 2003

Postcode: 3260 EA

Woonplaats: Oud-Beijerland

Land: Nederland

Telefoonnummer:

E-mailadres: [REDACTED]

Als: Politiek

(Mede) namens: College van Burgemeester en Wethouders van gemeente Hoeksche Waard

Organisatie: Gemeente Hoeksche Waard

Uw zienswijze/reactie:

L.S.

Gemeente Hoeksche Waard wil graag haar zienswijze op het voornemen en participatievoorstel en de concept-NRD geven. De inhoudelijke reactie sturen wij u na, na bestuurlijke besluitvorming.

Verzonden: 10/16/2025 7:47:50 PM

Onderwerp:

Project: Delta Rhine Corridor West - V&P en c-NRD

Achternaam: [REDACTED]

Tussenvoegsel(s): [REDACTED]

Voorletters: [REDACTED]

Straat: [REDACTED]

Huisnummer: [REDACTED]

Postcode: [REDACTED]

Woonplaats: [REDACTED]

Land: Nederland

Telefoonnummer: [REDACTED]

E-mailadres: [REDACTED]

Als: Buurt en/of bewonersorganisatie

(Mede) namens: Buurtgenoten

Organisatie: Buurtgenoten / bedrijven

Uw zienswijze/reactie:

Zie bijgevoegde brief.

106659609_11108581_Reactie_DRC_West.pdf

Bureau Energieprojecten
Inspraakpunt DRC West - Inspraak VenP, PP en concept-NRD
Postbus 111
9200 AC Drachten

15 oktober 2025
Betreffende: Inspraak VenP, PP en concept-NRD

Geachte heer / mevrouw,

Namens ondergetekenden berichten we u als volgt.

Medio september 2025 zijn enkele van ondergetekenden middels het bijwonen van een openbare bijeenkomst op de hoogte gesteld van de plannen met betrekking tot Voornemen en voorstel voor Participatie, Participatieplan en concept-Notitie Reikwijdte en Detailniveau.

Men is voornemens een nieuw tracé te vormen voor het transport van waterstof en CO₂. Hier worden op dit moment onderzoeken voor verricht. Nieuw in die zin dat er in de nabijheid van het beoogde tracé reeds sprake is van een bestaand tracé. Opmerkelijk is dat dit tracé gevolgd wordt (bezien van west naar oost) tot Tilburg, ten zuiden van de Burgemeester Bechtweg halverwege tussen de afslagen met de Kalverstraat en de Quirijnstokstraat/Rugdijk. Vlak voor het passeren van de N65 richting Oisterwijk volgt deze weer het bestaande tracé. Slechts tussen de voornoemde punten wordt afgeweken van het bestaande tracé.

Ondergetekenden beschouwen het afwijkende tracé als zeer hinderlijk voor de omgeving (mens en milieu). Daarnaast zijn de omstandigheden nu anders dan in 2012, toen het afwijkende tracé is bepaald. Waardoor de route van dit afwijkende (nieuwe) tracé wellicht achterhaald is.

Namens ondergetekenden verzoeken we u om eveneens het reeds bestaande tracé mee te nemen in uw overwegingen. Vanuit het perspectief van kosten en impact op de omgeving (mens en natuur) zou dit het minst hinderlijk moeten zijn. Tevens is het bestaande tracé reeds juridisch verankerd in diverse planologische besluiten alsook met grondeigenaren vastgelegd in zakelijke rechten.

Met vriendelijke groet,

[Redacted signature block]



Verzonden: 10/16/2025 8:07:26 PM

Onderwerp:

Project: Delta Rhine Corridor West - V&P en c-NRD

Achternaam: [REDACTED]

Tussenvoegsel(s): [REDACTED]

Voorletters: [REDACTED]

Straat: [REDACTED]

Huisnummer: [REDACTED]

Postcode: [REDACTED]

Woonplaats: [REDACTED]

Land: Nederland

Telefoonnummer: [REDACTED]

E-mailadres: [REDACTED]

Als: Particulier

(Mede) namens:

Organisatie:

Uw zienswijze/reactie:

Zie bijlage.

106659754_11108606_Reactie_DRC_West_[REDACTED].[REDACTED].pdf



Geachte heer/mevrouw,

Tot onze grote zorg hebben wij geconstateerd dat de leidingen dwars over het huisperceel van ons bedrijf lijken te lopen. Op deze locatie is onze boomkwekerij 'Van Roessel Vormbomen' gevestigd.

Het huisperceel is voor ons van cruciaal belang. Hier bevinden zich de verkoopbare bomen die wij aan klanten tonen en snel kunnen uitleveren. De verder weg gelegen percelen worden voornamelijk gebruikt voor de opkweek van bomen. Het huisperceel fungeert als het ware als onze showroom én voorraadmagazijn. Zonder dit perceel komt onze bedrijfsvoering volledig stil te liggen.

Wij maken ons dan ook ernstige zorgen over de mogelijke beperkingen die het leidingtracé met zich meebrengt. Ook het structuurbederf van de bodem na graafwerkzaamheden heeft een negatieve invloed op de groei en gezondheid van de bomen op dit perceel.

Wij hebben dan ook enkele belangrijke vragen:

- Is het toegestaan om bomen en planten boven de leiding te kweken?
- Kunnen wij een containerveld aanleggen op het tracé (dit staat namelijk gepland)?
- Zijn teeltondersteunende voorzieningen boven de leiding toegestaan? Denk hierbij aan het plaatsen van grote palen tussen de bomen.
- Is het in de toekomst nog mogelijk om de laadplaats uit te breiden of de schuur te vergroten?

Het verlies van het huisperceel als volwaardig teelt- en verkoopperceel betekent in de praktijk dat wij onze kwekerij niet op de huidige wijze kunnen voortzetten.

Daarnaast vinden wij het zeer vreemd dat wij pas recent zijn geïnformeerd over het tracé, terwijl dit blijkbaar al sinds 2012 is vastgesteld. Wij zijn hier destijds nooit van op de hoogte gesteld. Verwacht mag worden dat betrokkenen actief worden geïnformeerd over een tracé met zulke verstreckende gevolgen. Het voelt alsof dit bewust niet gecommuniceerd is, mogelijk ten gunste van projectontwikkelaars en de gemeente, maar ten koste van omwonenden, bedrijven en het milieu.



In 2012 waren de bouwplannen nabij het oude tracé nog niet concreet. Nu wordt er tot aan het oude tracé gebouwd, maar slechts aan één zijde. Het lijkt ons dan ook goed mogelijk om de leidingen alsnog naast het oude tracé aan te leggen. Dit zou aanzienlijk schelen in kosten, overlast en milieubelasting. Wij verzoeken u dan ook dringend om deze mogelijkheid alsnog te onderzoeken.

Wij zien uw reactie met belangstelling tegemoet.

Met vriendelijke groet,

[Redacted signature block]

[Redacted signature block]

Verzonden: 10/16/2025 9:30:00 PM
Onderwerp:
Project: Delta Rhine Corridor West - V&P en c-NRD
Achternaam: [REDACTED]
Tussenvoegsel(s): [REDACTED]
Voorletters: [REDACTED]
Straat: Postbus 54200
Huisnummer: 19
Postcode: 3008 JE
Woonplaats: Rotterdam
Land: Nederland
Telefoonnummer: [REDACTED]
E-mailadres: [REDACTED]
Als: Ondernemersvereniging
(Mede) namens: [REDACTED]
Organisatie: Deltalinqs

Uw zienswijze/reactie:

Geachte heer/mevrouw,

Namens Deltalinqs danken wij u voor de mogelijkheid om te reageren op het Voornemen, Participatieplan en de conceptnotitie Reikwijdte en Detailniveau (NRD) voor het project Delta Rhine Corridor West (DRC-West). Wij onderschrijven het grote belang van dit project als essentiële schakel in de realisatie van het landelijke waterstofnetwerk en de CO₂-infrastructuur. Voor de bedrijven in de Rotterdamse haven en de verbonden clusters in Nederland en het buitenland is tijdige realisatie van DRC-West cruciaal voor de voortgang van de energietransitie en behoud van het internationale concurrentievermogen.

Vanuit de industriële gebruikers is het van belang dat er duidelijkheid komt over de beschikbaarheid en planning van de leidingen, met een operationele datum uiterlijk in 2031, bij voorkeur vervroegd richting 2030. Een versnelling draagt bij aan investeringszekerheid voor bedrijven die nu keuzes moeten maken over productieroutes, brandstofvervanging en CO₂-reductie. Even belangrijk is dat de infrastructuur toekomstbestendig wordt ontworpen, met ruimte voor uitbreiding en koppeling aan nieuwe verbindingen tussen industriële clusters in Noordwest-Europa.

Wij vragen aandacht voor de ruimtelijke inpassing van de leidingen binnen het haven- en industriegebied, zodanig dat aansluiting op bestaande bedrijfsleidingen, veiligheidszones en logistieke routes mogelijk blijft. Het combineren van aanlegmomenten – bijvoorbeeld voor waterstof en CO₂ in gedeelde tracés – kan overlast beperken, draagvlak van de omgeving en efficiënt gebruik van ruimte bevorderen. Deltalinqs benadrukt tevens dat de veiligheid en continuïteit van bedrijfsprocessen bij aanleg en onderhoud nadrukkelijk in de milieueffectrapportage moeten worden meegenomen.

Tot slot wil Deltalinqs het belang onderstrepen van een gelijkwaardige ontwikkeling van DRC-West en DRC-Oost, zodat het volledige netwerk tijdig beschikbaar is voor transport van waterstof en CO₂ tussen de Nederlandse zeehavens en het achterland. Wij blijven graag in gesprek om dit project samen met overheid en netwerkpartners tot een robuuste en toekomstgerichte energiecridor te maken.

Met vriendelijke groet,

[Redacted signature]

Verzonden: 10/17/2025 4:28:15 PM

Onderwerp:

Project: Delta Rhine Corridor West - V&P en c-NRD

Achternaam: [REDACTED]

Tussenvoegsel(s):

Voorletters: [REDACTED]

Straat: Postbus

Huisnummer: 19

Postcode: 4920 AA

Woonplaats: Made

Land: Nederland

Telefoonnummer: [REDACTED]

E-mailadres: [REDACTED]

Als: Overheid

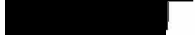
(Mede) namens:

Organisatie: Gemeente Drimmelen

Uw zienswijze/reactie:

Zie bijlage

Bureau Energieprojecten
Inspraakpunt DRC West - Inspraak VenP, PP en c-NRD
Postbus 111
9200 AC DRACHTEN

<i>Datum</i>	13/10/2025	
<i>Uw brief van</i>		Verzenddatum: 14/10/2025
<i>Betreft</i>	Reactie op ter inzage legging van stukken Delta Rhine Corridor West	
<i>Ons kenmerk</i>	2025025853/	
<i>Beh. door</i>		
<i>Doorkiesnummer</i>		

Geachte heer/mevrouw,

Met interesse hebben we kennisgenomen van de documenten die u ter inzage heeft gelegd in het kader van project Delta Rhine Corridor West (DRC): het 'Voornemen en voorstel voor participatie (V&P), het participatieplan (Pp) en de concept-Notitie Reikwijdte en Detailniveau (cNRD). Graag maken we middels deze brief gebruik van de mogelijkheid te reageren op deze documenten.

Impact van de aanleg van waterstof en CO2.

Wij onderschrijven het belang van de noodzaak van deze nationale energieleidingen van waterstof en CO2. Ook op regionaal niveau vanuit de RES en op lokaal niveau vanuit gemeente Drimmelen zullen wij ook een energietransitie voor onze inwoners en bedrijven moeten ondergaan. Hiervoor zoeken wij nog naar de verschillende soorten transitiemogelijkheden voor onze woonkernen, bedrijventerreinen en het glastuinbouwgebied plukmade. Nu wij als Drimmelen met dit project ook een zware impact hebben vanwege deze nationale belangen vinden wij het ook logisch om een eventuele toekomstige aansluiting op de lokale behoefte van de waterstof en CO2 gratis beschikbaar te hebben voor inwoners en bedrijven van Drimmelen, danwel dat er middelen vanuit het rijk beschikbaar worden gesteld om de impact van het gebied daarvoor te compenseren, vergelijkbaar met financiële middelen die in tranche 1 en tranche 2 zijn verleend bij de aanlanding van het Nederwiek 3 project.

GEMEENTEHUIS

<i>Tel:</i> 140162	<i>Park 1, Made</i>
<i>Fax:</i> (0162) 68 66 23	<i>Postbus 19, 4920 AA Made</i>
<i>www.drimmelen.nl</i>	<i>reknr. NL92BNGH0285074520</i>

**Gemeentezaken? Afspraak maken! Bel
140162 of ga naar drimmelen.nl**

gemeente@drimmelen.nl



Interbestuurlijke afspraken

Rijk en regio werken sinds het Bestuurlijk Overleg Leefomgeving van 2023 intensief samen aan de Ontwerptafel Powerport regio Moerdijk. Op diverse bestuurlijke overleggen die sindsdien hebben plaatsgevonden, hebben we heldere bestuurlijke afspraken met elkaar gemaakt. Het beoogde tracé van de DRC ligt over een afstand van circa 20 kilometer in het Powerport-gebied. Wij vinden het dan ook belangrijk om in de ter inzage gelegde documenten een verwijzing naar deze bestuurlijke afspraken te maken, waarbij integrale besluitvorming (over alle projecten uit het gebied powerport, vanuit een gebiedsgerichte benadering) beter tot zijn recht komen.

V&P en Pp

Wij hechten er groot belang aan dat bewoners, bedrijven en andere belanghebbenden goed worden betrokken bij de voorbereiding en realisatie van het project. Wat betreft omgevingscommunicatie heeft het onze voorkeur om daarbij ook zoveel mogelijk gebruik te maken van de communicatiemiddelen van de betrokken gemeenten, zoals lokale websites of gemeentepagina's in lokale nieuwsbladen. Ook de integrale benadering van diverse projecten in onze regio tijdens bv. informatieavonden is daarbij erg belangrijk.

In algemene zin merken wij op dat er tussen het V&P en het Pp een grote overlap is. Ook constateren we dat beide documenten niet geheel synchroon zijn op inhoud. Dit werkt verwarrend, zeker naar belanghebbenden langs het tracé. Wij vragen hiervoor uw nadrukkelijke aandacht. Uw ministerie werkt binnen onze gemeentegrenzen momenteel gelijktijdig aan verschillende projectprocedures en programma's in het kader van nationale energie-infrastructuur, in een straal van 2 km rondom het plangebied DRC West. En samen werken we aan de Ontwerptafel Powerport, met grote impact op hetzelfde gebied. Omgevingscommunicatie vraagt daarom een hoge mate van zorgvuldigheid, niet alleen per project, maar ook integraal over de projecten heen.

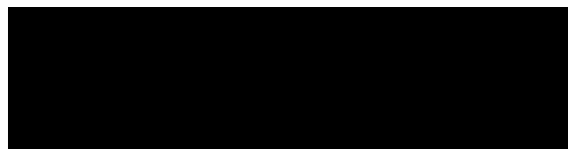
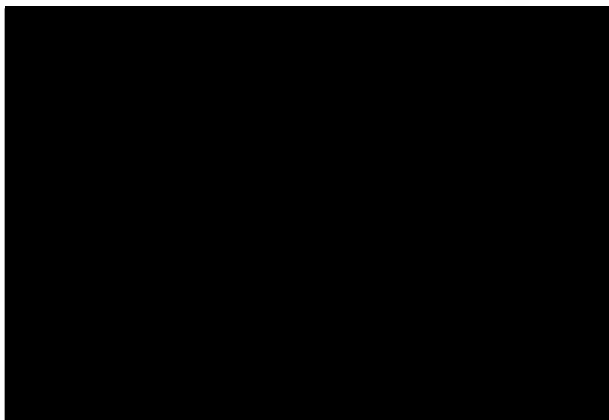
In het Pp worden diverse belangengroepen en professionele organisaties genoemd. In deze overzichten ontbreken onze lokale gebiedstafels van de ontwerptafel powerport, waarin onze inwoners en bedrijven voor het buitengebied georganiseerd zijn. Daarbij ontbreekt in ieder geval de ZLTO, die in het gebied de agrarische belangen vertegenwoordigt. Wij verzoeken u dringend om die toe te voegen.

Ten slotte

Wij vertrouwen erop dat uw ministerie dit project verder zal voortzetten met inachtneming van de interbestuurlijke afspraken die we in het kader van de Ontwerptafel Powerport met elkaar al gemaakt hebben en nog zullen maken.

Met vriendelijke groet,

Het college van burgemeester en wethouders



B.H.G. Scholtze

De burgemeester

Verzonden: 10/24/2025 7:44:22 PM

Onderwerp:

Project: Delta Rhine Corridor West - V&P en c-NRD

Achternaam: [REDACTED]

Tussenvoegsel(s):

Voorletters: [REDACTED]

Straat: Kerkstraat

Huisnummer: 54

Postcode: 3291 AM

Woonplaats: Strijen

Land: Nederland

Telefoonnummer: [REDACTED]

E-mailadres: [REDACTED]

Als: Adviesbureau

(Mede) namens: [REDACTED]

Organisatie: Overwater Rentmeesterskantoor B.V.

Uw zienswijze/reactie:

Zie bijlage

Kerkstraat 54
3291 AM Strijen



078 - 674 94 94
info@ovtr.nl

Bureau Energieprojecten
Inspraakpunt DRC West
Postbus 111
9200 AC DRACHTEN

Datum : 14 oktober 2025
Kenmerk : 60388211|B01|ahu
Mobiele nummer : 06-13893841
E-mail : [REDACTED]

Betreft : zienswijze DRC - West Rotterdam - Boxtel

Geachte heer, mevrouw,

Vanaf 5 september 2025 tot en met 16 oktober 2025 liggen diverse documenten voor DRC-west ter inzage. Op deze documenten kan een zienswijze worden ingediend wat ik hierbij namens een opdrachtgever doe.

Namens opdrachtgever, [REDACTED] ik
hierbij zijn zienswijze in.
[REDACTED] heeft een melkveebedrijf met circa 175 stuks hoogproductief melkvee, gesitueerd nabij
[REDACTED]. De bijbehorende landerijen zijn grotendeels aansluitend aan het erf en deels op geringe
afstand gelegen.

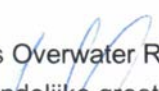
Het tracé DRC west (PEH-strook) is vooralsnog door een deel van zijn eigendomsgronden gepland en ook aan de westzijde naast c.q. onder zijn melkveebedrijf ingetekend. En door het voorgestelde tracé maakt cliënt zich ernstig zorgen voor de veiligheid en continuïteit van zijn bedrijf en hun gezin. Het voorgestelde tracé is niet acceptabel voor een goede toekomst. Het bedrijf wordt met het tracé aan weerszijden bekneld door kabels- en leidingstroken. Cliënt is van oordeel dat dit niet het best passende tracé is en dat zijn belangen tot nu toe niet voldoende zijn gewogen.

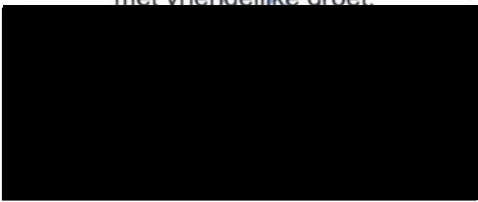
We begrijpen de noodzaak van een nieuw tracé voor de leidingen. Tegelijkertijd zijn we van mening dat het voorgestelde tracé in het belang van DRC is voorgesteld en dat het belang van [REDACTED] ondergeschikt is.

Cliënt is van oordeel dat de realisatie van DRC-West met de aangegeven route nabij zijn veehouderij onmogelijk is om het bedrijf te kunnen continueren. Reden dat we voorstellen om het tracé ter plaatse van [REDACTED] [REDACTED] aan te passen dan wel dat er een maatwerkoplossing komt.

En om daar in een vroeg stadium in betrokken te worden stellen we een gesprek met één van de omgevingsmanagers op prijs om de situatie toe te lichten.

Met behoud van alle rechten en wettelijke wachtens wachten we de reactie af. Ik verzoek u de ontvangst van deze schriftelijke reactie te bevestigen aan mij.

Namens  Overwater Rentmeesterskantoor BV,
met vriendelijke groet.



Kopie: 

