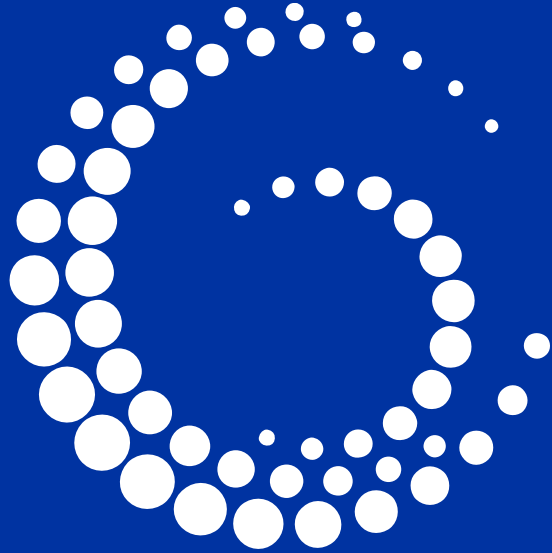




Transportleiding Onnen- Ruischerbrug

**informatiebijeenkomst
29 mei & 19 juni 2024**



**Waterbedrijf
Groningen**

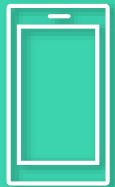
AGENDA

1. Context schets
2. Toelichting op het project
Transportleiding Onnen-
Ruischerbrug
3. Toelichting op technische
realisatie
4. Plenaire discussie, alle ruimte
voor vragen en opmerkingen

EVEN VOORSTELLEN



André van Toly – Manager Strategie & Onderzoek



06 - 52 79 89 60



a.v.toly@waterbedrijfgroningen.nl



EVEN VOORSTELLEN

Waterbedrijf Groningen

- 586.000 klanten
296.000 aansluitingen
- 5 pompstations
6 distributie pompstations
- 5.600km leidingen
- 47.500.000.000 liter drinkwater
(47,5 miljoen kuub)
- Publieke aandeelhouders:
 - 10 Groninger gemeenten
 - Provincie Groningen
- € 60 miljoen omzet per jaar
- 235 fte



EVEN VOORSTELLEN

Vlak bij pompstation Onnen

- Sinds 1932
- 12 miljoen m³ drinkwater per jaar (ca. 25% van het totaal)

Bijzondere locatie

- Kwetsbaar gebied; in 1998 héél veel water. Groninger Museum onder water, maar ook onze locatie
- Na die tijd klimaatadaptief ingericht:
 - Dijken, coupures, pompputten opgehoogd, noodbergingsgebied, Onlanden



WAAROM BENT U HIER?

Project TL Onnen-Ruischerbrug

- Aanleg leiding van pompstation in Onnen naar Ruischerbrug: koppelpunt tussen stad en provincie
- Capaciteit van levering drinkwater vergroten
- Leveringszekerheid vergroten
- Kwetsbaarheid verkleinen, gegeven de ligging

Complex project!
Samenwerking is essentieel.





SCHOON EN BETROUWBAAAR DRINKWATER



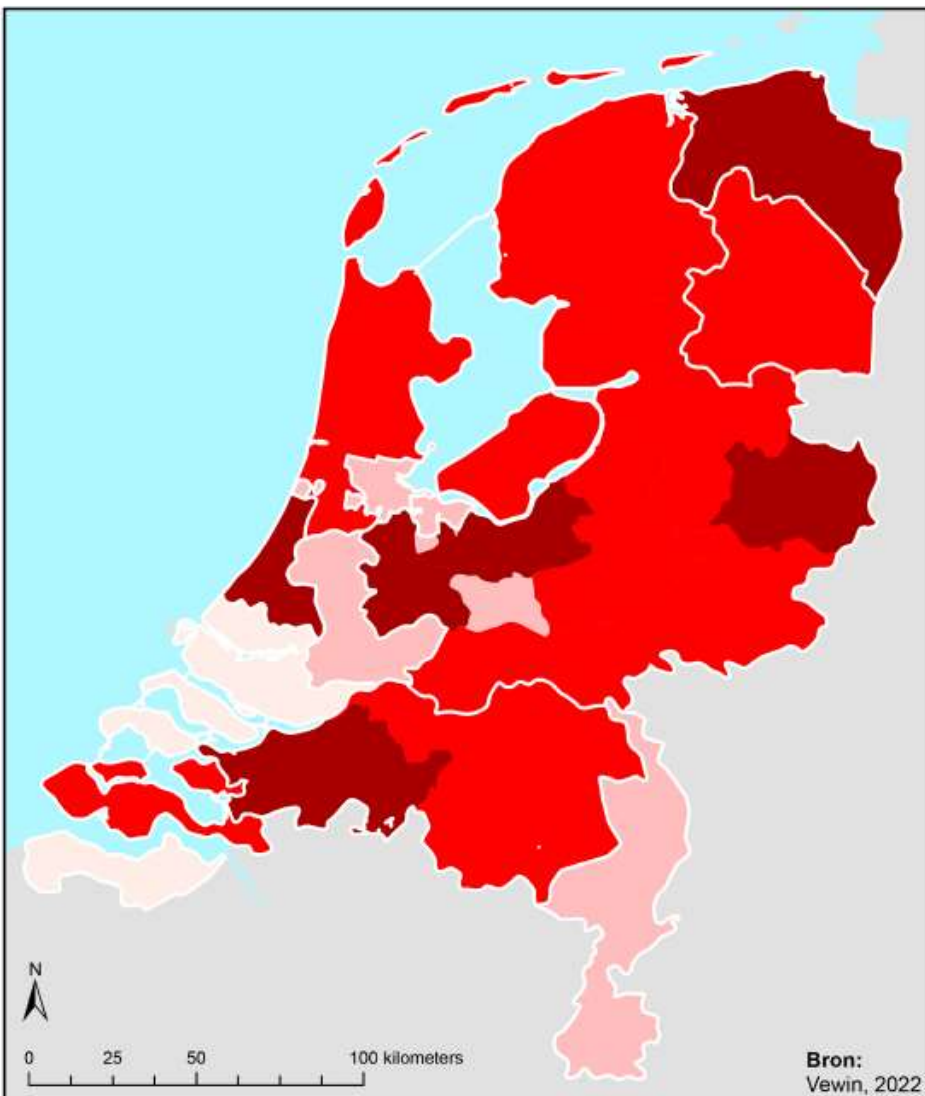
Waterbedrijf
Groningen

Nieuwe

Bou
op o
wat

DAG
NOO

Industr
drinkw
Waterb
waterte



Bron:
Vewin, 2022

Zekerstellen van de drinkwatervoorziening

Als actie nú uitblijft, wanneer ontstaan dan problemen met het zekerstellen van de drinkwatervoorziening?

- Per direct
- Voor 2030
- Na 2030
- Nu geen actie nodig

NO

Water
in de

NIEUW

In
ze
dr

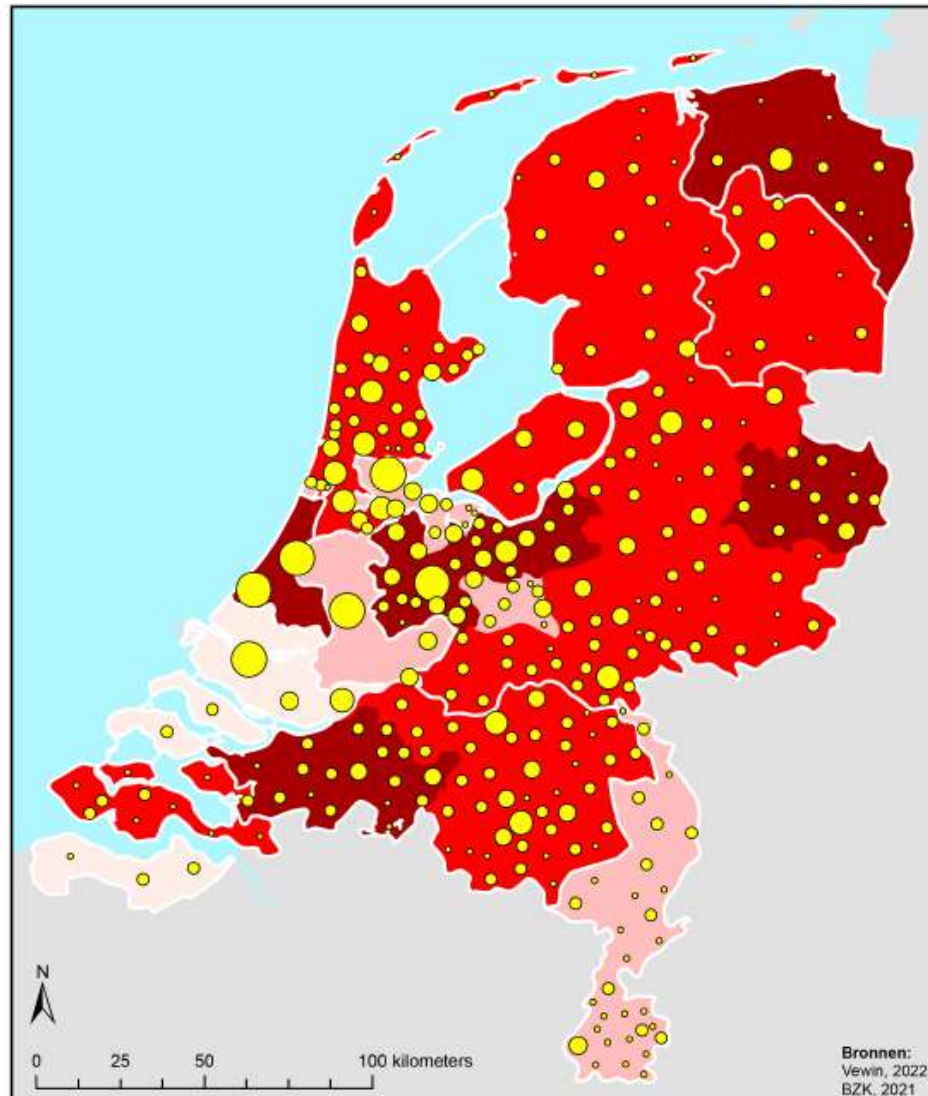
T

n

m

a

d



Bronnen:
Vewin, 2022
BZK, 2021

Woningbouwplannen en zekerstellen drinkwatervoorziening

Als actie nú uitblijft, wanneer ontstaan dan problemen met het zekerstellen van de drinkwatervoorziening?

- Per direct
- Voor 2030
- Na 2030
- Nu geen actie nodig

Bouwplannen 2021-2029 per gemeente of regio

- tot 500 woningen
- 500 tot 2.500 woningen
- 2.500 tot 10.000 woningen
- 10.000 tot 25.000 woningen
- meer dan 25.000 woningen

2, 02:15

ater

nt

n

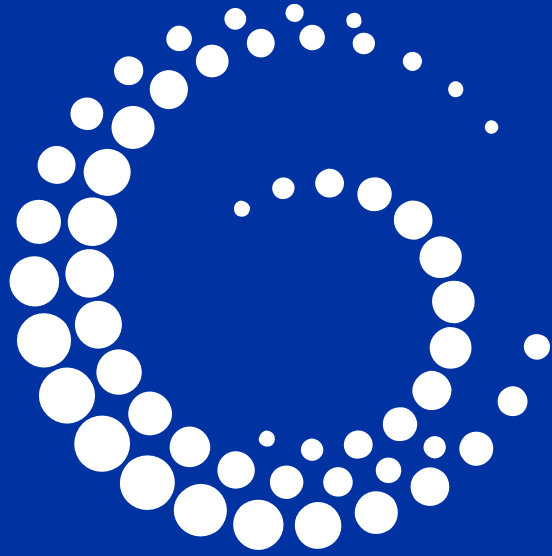
RD

en

end

at
is

VS



**Waterbedrijf
Groningen**

Watertransitie Groningen

1. Eigen huishouding & bedrijfsvoering

2. Waterbesparing bij consumenten
3. Waterbesparing bij zakelijke klanten
4. Alternatieve bronnen voor nieuwe, zakelijke klanten

5. Voldoende bronnen

Route 1: Eigen waterhuishouding en bedrijfsvoering verder optimaliseren

Maximaal 6% NIRG



Route 2: Waterbesparing bij consumenten

5 liter per persoon per dag minder

100 liter per persoon per dag in 2035

Word ook
een Water-
winnaar!



www.dewaterwinnaars.nl

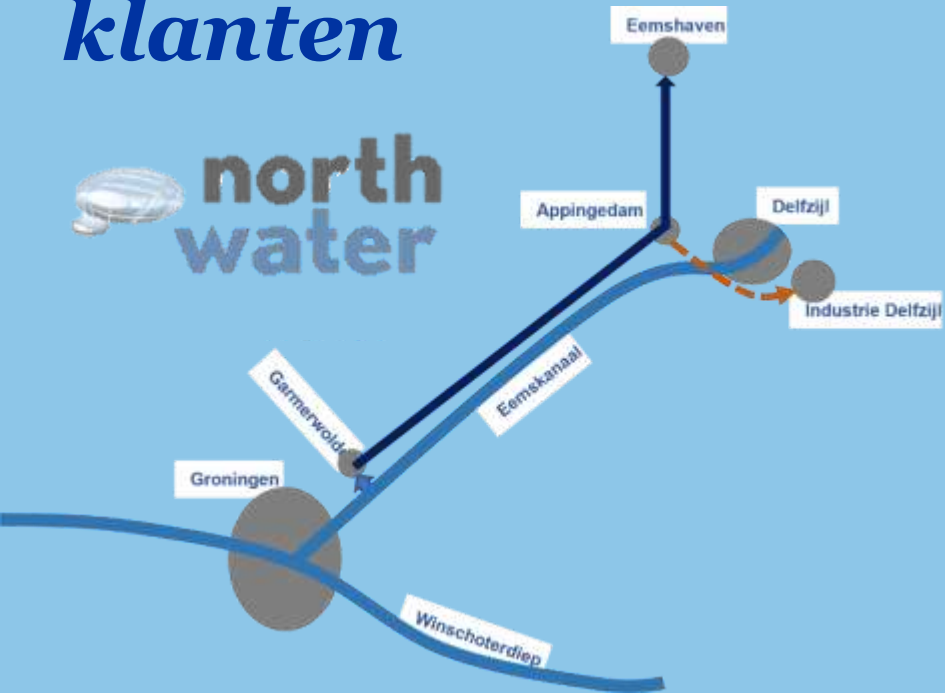
Route 3: Waterbesparing bij zakelijke klanten

0% groei drinkwatergebruik door zakelijke klanten



Route 4: Alternatieve bronnen voor nieuwe, zakelijke klanten

0% groei drinkwater gebruik door zakelijke klanten



Route 5: Voldoende bronnen

10% Operationele Reserve in 2028



Transportleiding Onnen-Ruischerbrug



**En dan nu
de inhoud in...**



EVEN VOORSTELLEN



**Dick van de Weerd –
Projectleider Transport- en Distributienet**



06 – 51 35 33 61

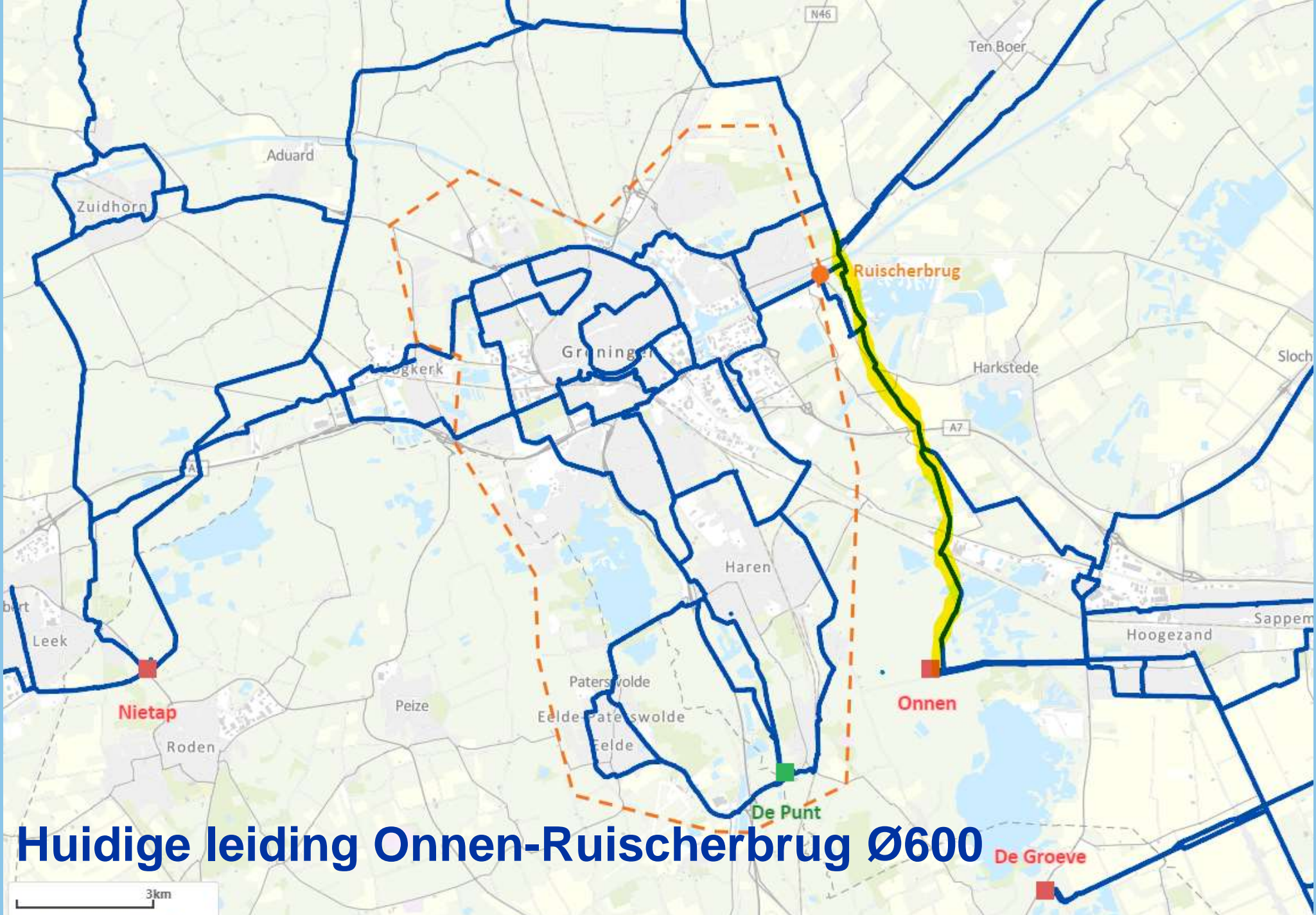


d.vd.weerd@waterbedrijfgroningen.nl





Pompstations en transportleidingnet



Huidige leiding Onnen-Ruischerbrug Ø600

Kenmerken project

- Aanleg 10 km drinkwatertransportleiding (Staal) Ø900 tussen pompstation Onnen en Ruischerbrug
- Bestaande leiding niet toekomstbestendig wat betreft transportcapaciteit en door ligging in natuurgebieden kwetsbaar, wordt buiten bedrijf genomen
- Transportcapaciteit nieuwe leiding ca. 3x zo groot als oude leiding en veiliger ligging door gestuurde boringen
- Ontwerp en voorbereiding door Rotterdam Engineering
- Uitvoeringsbegeleiding door Groningen Engineering
- Aannemer nog niet bekend (aanbesteding loopt nog)



Nieuwe leiding Onnen-Ruischerbrug Ø900



Planning

- Aanleg in natuurgebieden buiten het broedseizoen (september 2024 tot ca. 15 maart 2025)
- Traject 3 reeds in gebruik genomen
- Traject 1 in aanbesteding, start na bouwvak 2024
- Traject 2 in voorbereiding, start uitvoering Q4 2024
- Traject 4 in voorbereiding, uitvoering 2025
- Medio 2025 nieuwe transportleiding operationeel



Betrokkenen

- Bevoegd gezag (provincie, gemeenten, waterschap, ProRail, Rijkswaterstaat)
- Belanghebbende organisaties (Groninger Landschap, Natuurmonumenten)
- Andere netbeheerders (Gasunie, Enexis, Ziggo, etc.)
- Grondeigenaren, pachters en agrarische collectieven
- Omwonenden leidingtracé en transportroutes
- Recreanten natuurgebieden
- Weggebruikers
- Media



Omgevingsaspecten

- Flora en fauna
- Bodem (opbouw, samenstelling, cultuurtechnisch herstel)
- Grondwater (bemaling, lozing)
- Bomen
- Stikstofuitstoot (invloed op Natura2000-gebieden >> Drentse Aa)
- Bodemvervuiling
- Archeologie
- Ontplofbare oorlogsresten
- Aan- en afvoer materiaal en materieel (verkeer)
- Andere infrastructuur (kanalen, spoorweg, wegen, K&L)
- Noodoverloopgebied (Onnerpolder)



Onnerpolder

Hoge vergunningsdruk



Nood-
overloop
gebied

Grondwater
bescherming

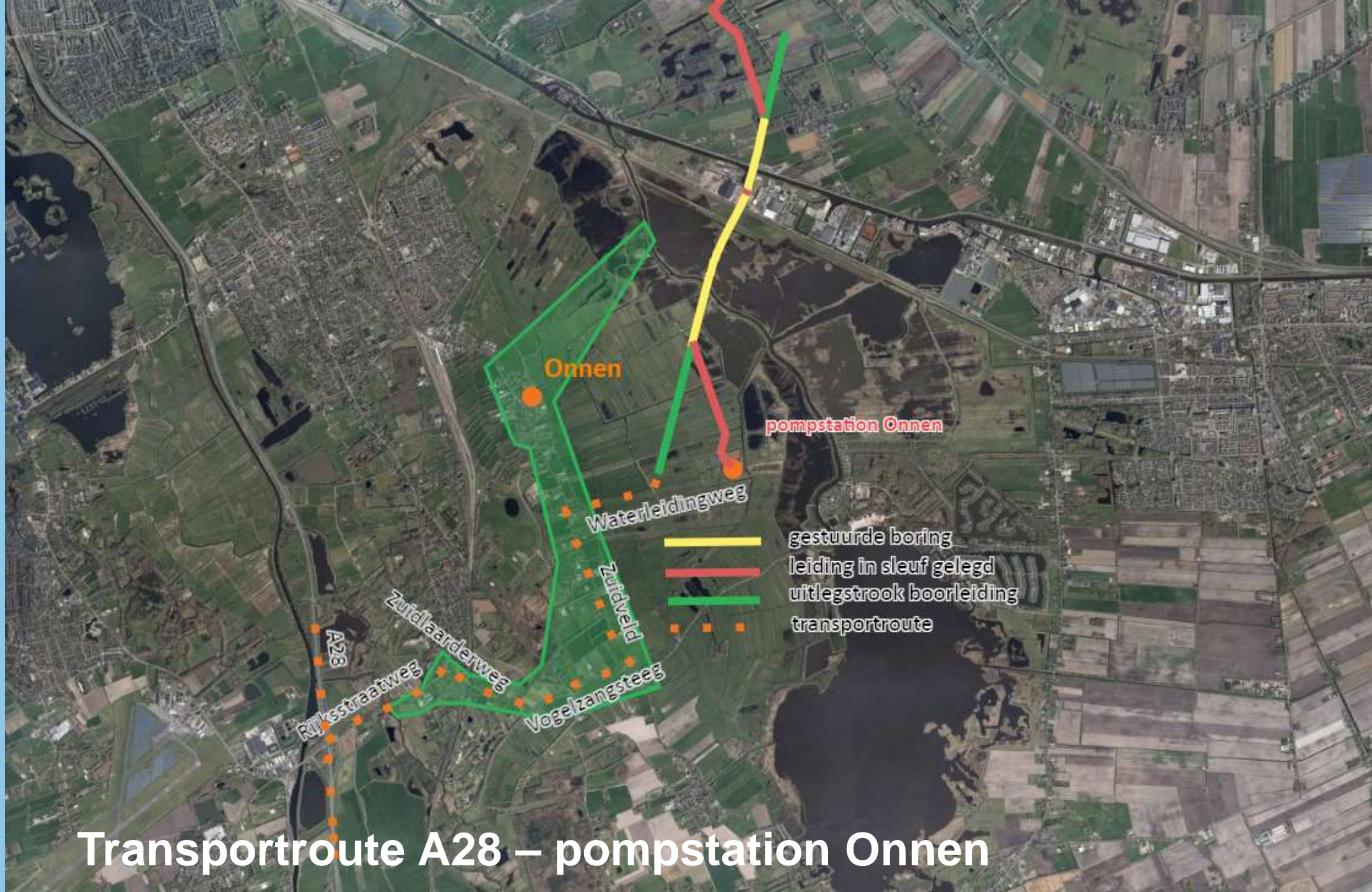
Waterkering

Natuur
(vogels,
soorten)

Wat merkt u ervan?

- Aan en afvoer materieel aannemer
- Aan en afvoer van zand t.b.v. werkstroken in Onnerpolder
- Transporten stalen buizen van 18 m. lengte (ca. 40 trailers)
- Overlast t.g.v. werkzaamheden (lawaai, stof, licht, etc.)
- Mooi werk 😊





Transportroute A28 – pompstation Onnen

Logistiek plan

- Geen zware transporten door dorpskernen, maar daardoor wel over smalle landwegen
- Voor- en na-opname wegen en nabije bebouwing
- Herstel evt. schade aan omgeving
- Toepassen tijdelijke verkeersmaatregelen
- Tijdelijke verwijdering straatmeubilair
- Aannemer plant en begeleidt transportbewegingen:
 - Inzet verkeersregelaars op kritieke punten
 - Geen groot transport tijdens spitsuren scholen
 - Geen passerende vrachtauto's op de Vogelzangsteeg



Technische toelichting



EVEN VOORSTELLEN



**Kees Hoogstraten – Directievoerder
Groningen Engineering**



06 – 51 56 58 02



k.hoogstraten@groningenengineering.nl



Uitvoeringsaspecten

- Een groot project vraagt om intensieve samenwerking
- De omgeving: we zijn gast in het gebied
- Veiligheidsaspecten
- Het tracé en de omgeving (Natuurgebied)
- Traceren (uitzetten, maken tracé rijbaan)
- Uitrijden buizen (boorstreng + leiding)
- Lassen buizen, NDO, Coaten
- Graven en leggen (sleufbekisting en damwanden)
- HDD-boringen (4 stuks)
- Cultuurtechnisch herstel
- Afstemmingen / omgeving / bereikbaarheid



Tracering (ROW)

- Uitzetten van tracé
- Veldstrekking 1500 m / 30 m breed
- Uitlegstrook 1600 m / 10 m breed
- Afrasteren met perkoenpalen
- Overkluizing bij sloten
- Rijbaan (doek en zand)
- Het leggen van rijplaten
- Overbreedtes en passeerplekken



Uitrijden buizen



- Aanvoer buizen Dn 900
- Lange trailers 18 m buis
- Logistiek afgestemde routes
- Transporten (zwaar) buiten spits
- Lossen aan de verharde weg
- Buizen op buizentrailers in het veld
- Lossen met zuignappen



Lassen, NDO en coaten

- Lassen buizen
- Segmenten
- Inwendig gecementeerd
- Veldstrekking klassen
- Putlassen
- Niet Destructief Onderzoek (NDO)
- Coaten



Graven en leggen

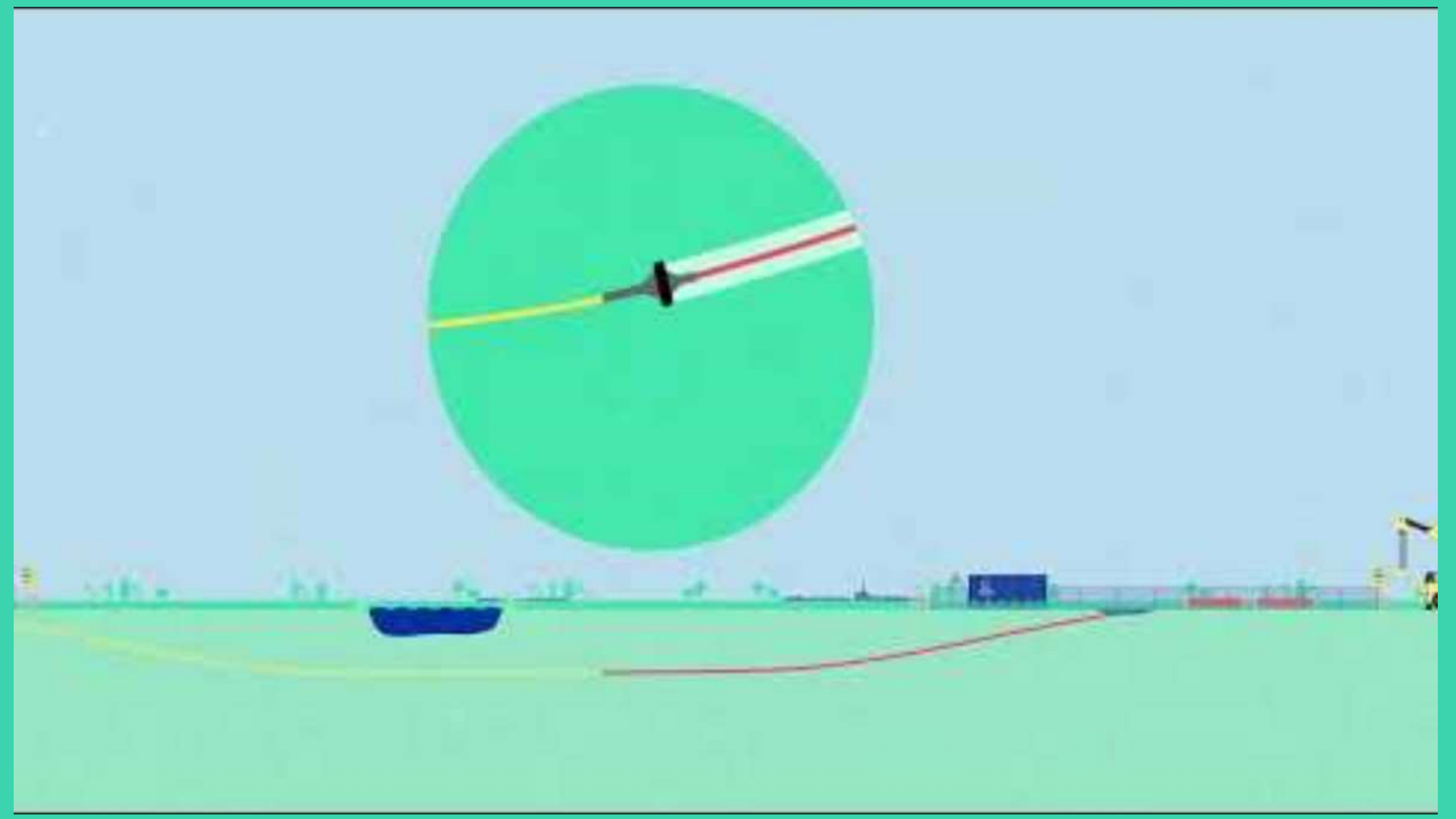
- Graven en leggen
- Sleufbekisting
- Damwanden
- Grondslag
- Veiligheid



HDD Gestuurd boren

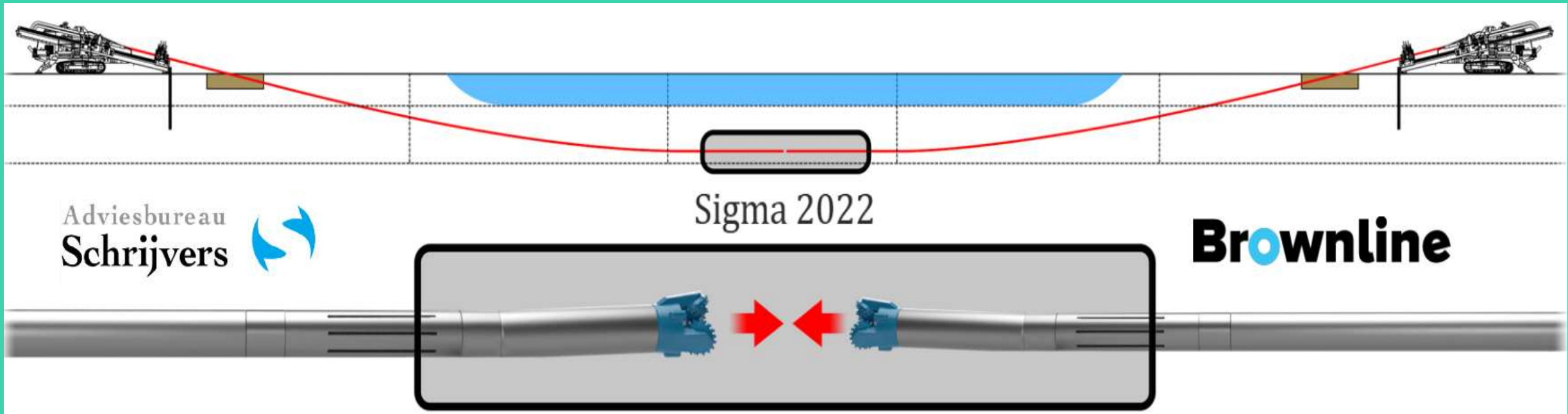
- HDD-boringen (4 stuks)
- Dn 900 - 1.500 m
- Dn 200 - 1.400 m
- Dn 900 - 800 m
- Dn 200 - 800 m





Bijzondere maatregelen

- HDD - Meet in the middle
- Extra HDD's voor 'mud retour'
- Leiding op vaste ondergrond
- Calamiteiten Plan (Bergingsgebied)
- Opdrijving Buis
- Dijkkruising Pompstation met kwelscherm



Clean up

- Groffe clean up
- Fijne clean up
- Afname met eigenaren
- Maak het mooier dan het was



Vervolgcommunicatie

Projectpagina op website: waterbedrijfgroningen.nl/tlonnen

Presentatie/verslag incl. vragen/antwoorden per email en online

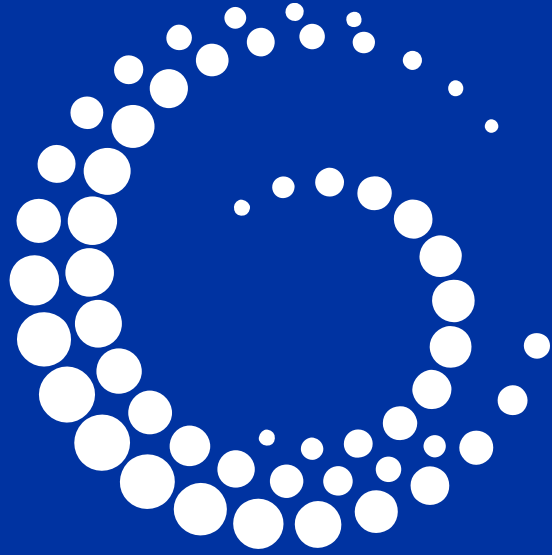
Medio aug. meer info 'start werkzaamheden/details planning' per brief incl. contactpersoon tijdens uitvoering werkzaamheden

Contact, vragen/opmerkingen: via reactieformulier op projectpagina



Vragen & opmerkingen





Waterbedrijf Groningen

Meer weten?

Bezoek onze website:

www.waterbedrijfgroningen.nl/projecten/TLonnen