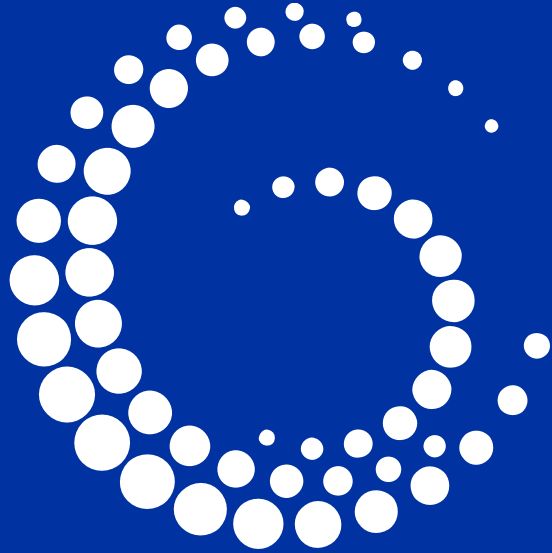


**Waterbedrijf
Groningen**

**Transportleiding
Onnen-
Ruischerbrug**

**informatiebijeenkomst
11 december 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



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 verdubbelen
- Leveringszekerheid vergroten
- Kwetsbaarheid verkleinen, gegeven de ligging

Complex project!
Samenwerking is essentieel.



An aerial photograph of a lush green landscape featuring a winding river that meanders through various fields and wooded areas. The river flows from the top left towards the bottom right. The text 'SCHOON EN BETROUWBAAR DRINKWATER' is overlaid in large, white, bold, sans-serif capital letters across the center of the image.

SCHOON EN BETROUWBAAR DRINKWATER



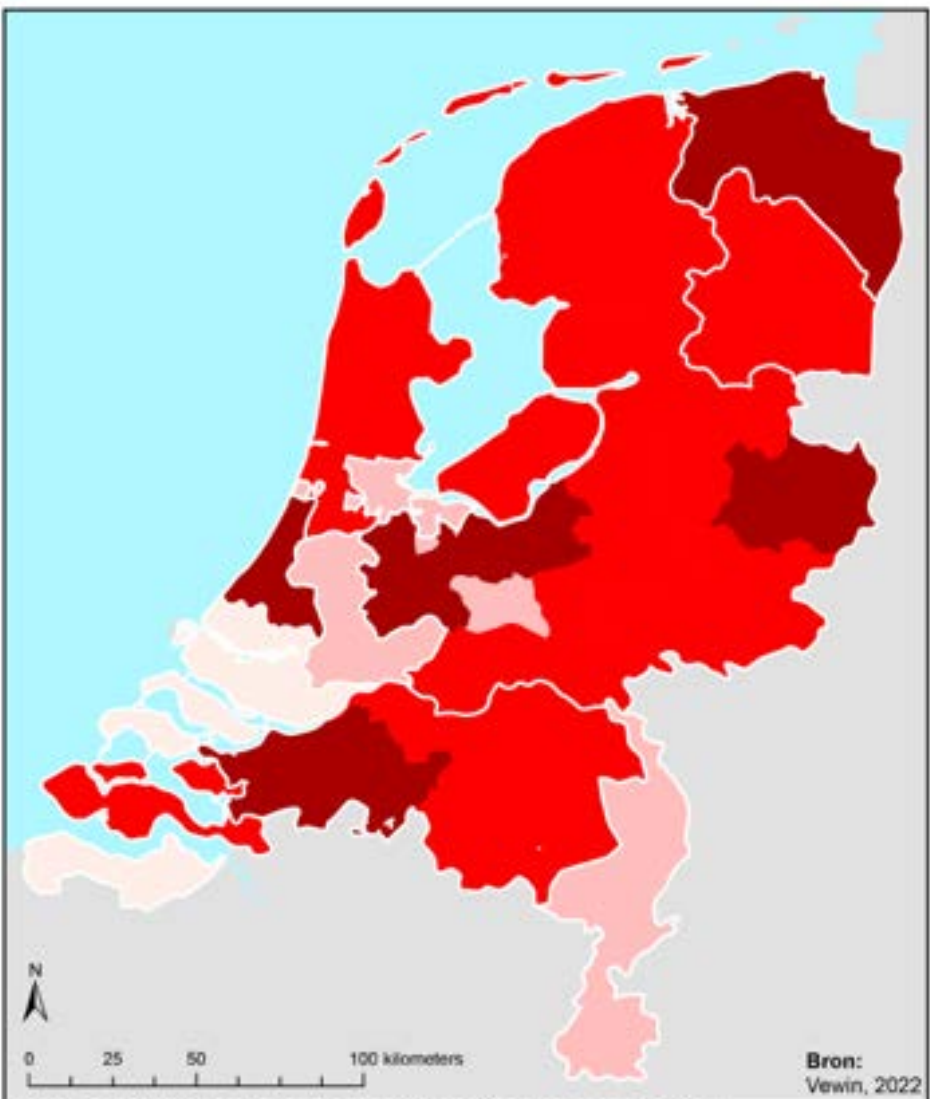
Waterbedrijf
Groningen

Nieuwe

Bou
op o
wate

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

NOO

Wate
in de

NIEUW

In
ze
dr

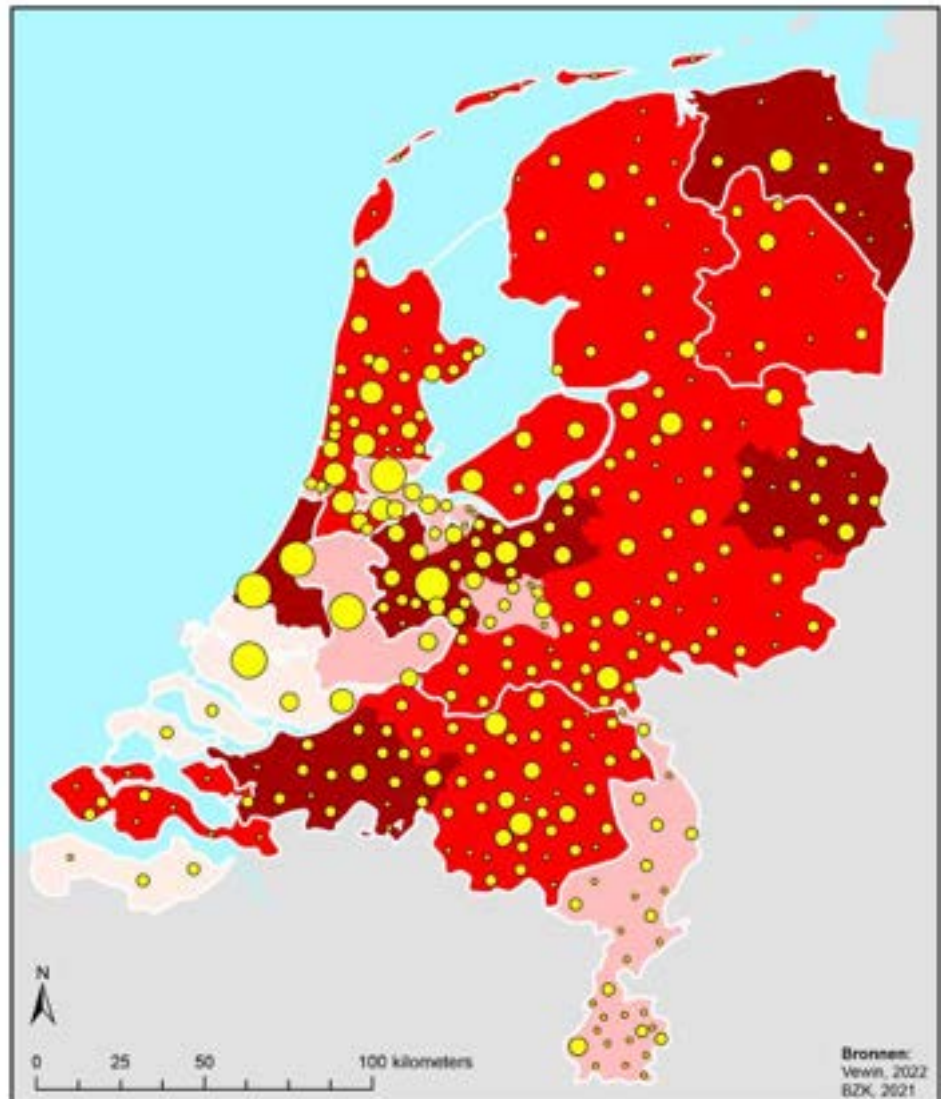
T

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

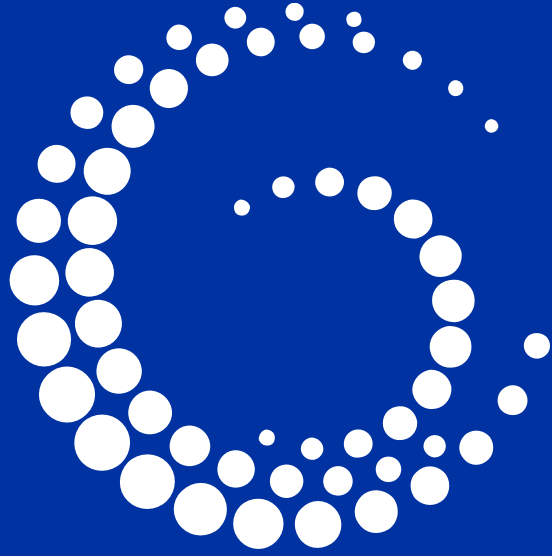
RD

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

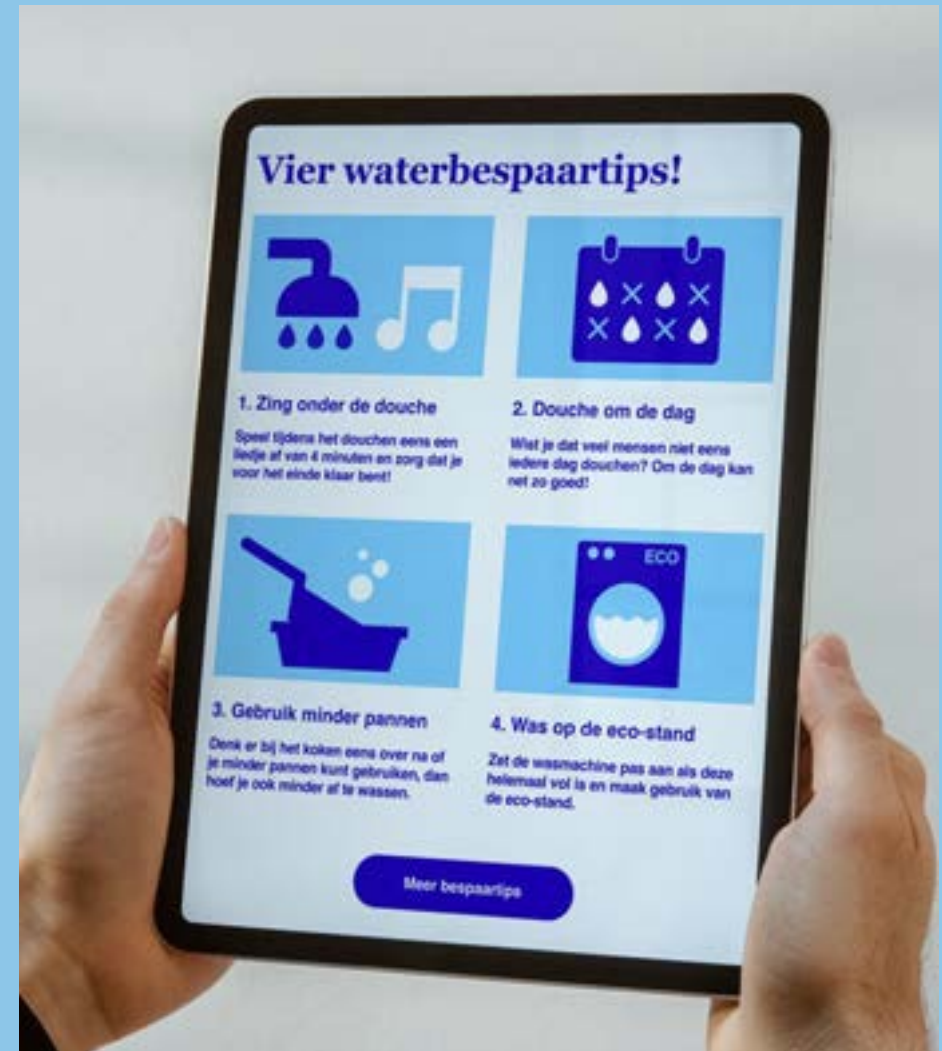
Maximaal 6% NIRG



Route 2: Waterbesparing bij consumenten

5 liter per persoon per dag minder

100 liter per persoon per dag in 2035



Route 3: Waterbesparing bij zakelijke klanten

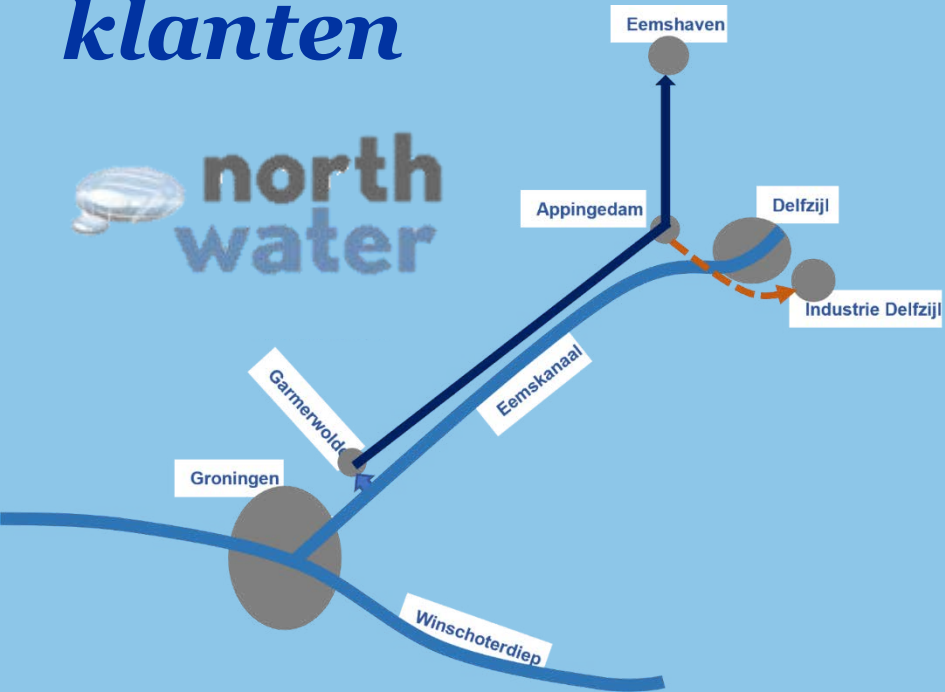
0% groei drinkwatergebruik door zakelijke klanten



Route 4: Alternatieve bronnen voor nieuwe, zakelijke klanten

0% groei drinkwater gebruik door zakelijke klanten

north water



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**

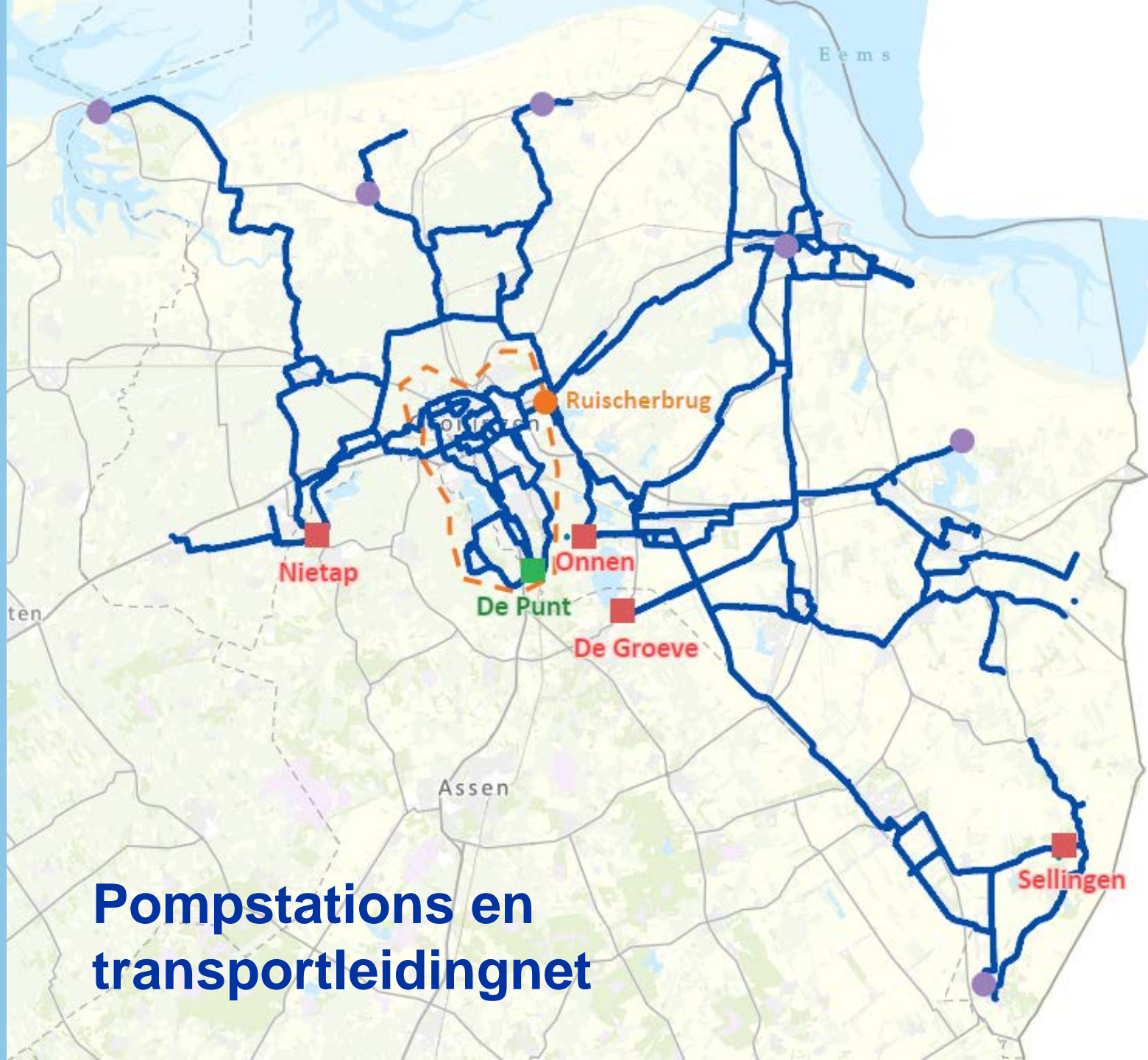


06 – 51 35 33 61

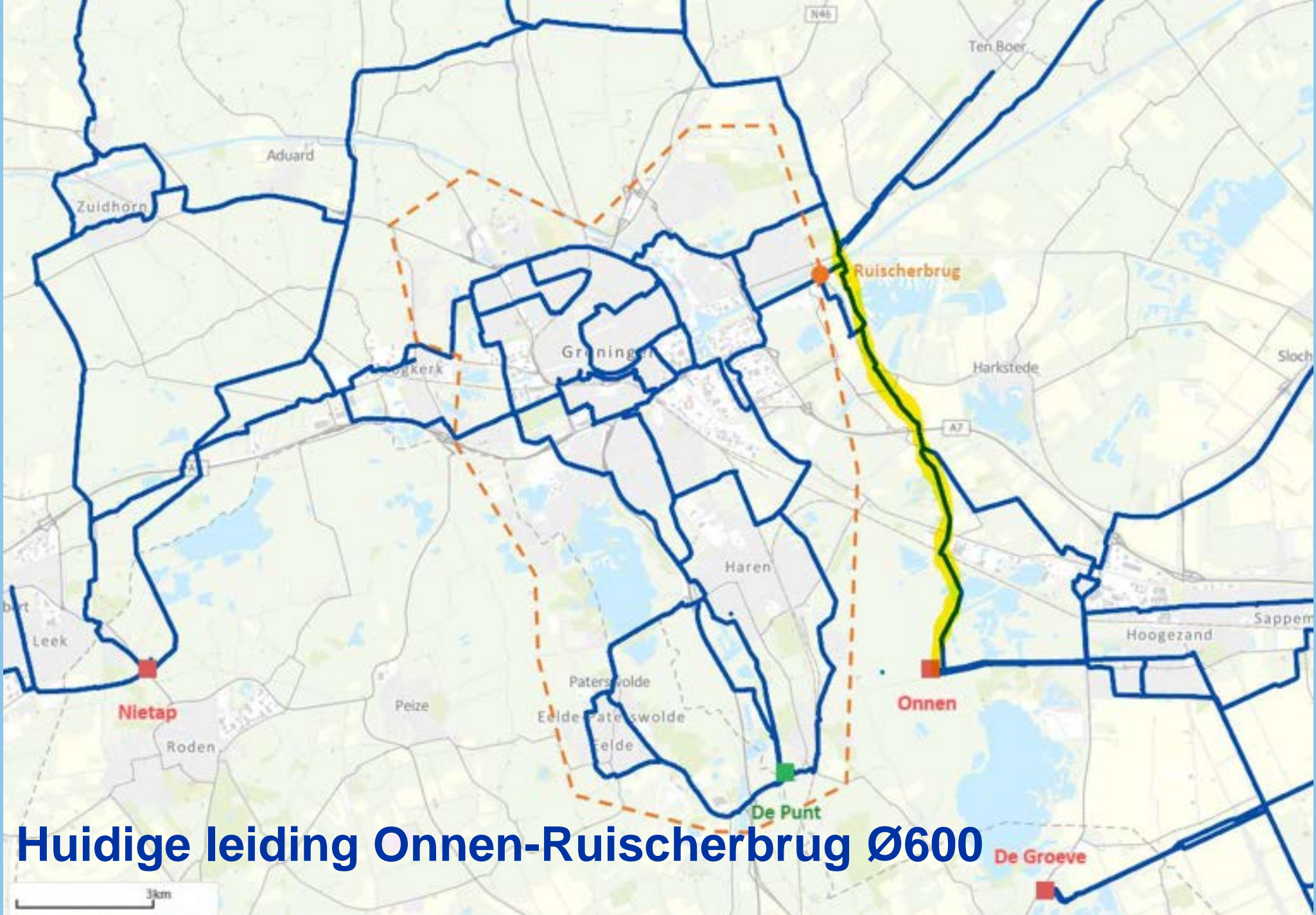


d.vd.weerd@waterbedrijfgroningen.nl



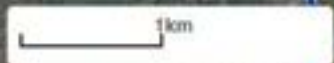


Pompstations en transportleidingnet



Huidige leiding Onnen-Ruischerbrug Ø600

Nieuwe leiding Onnen-Ruischerbrug Ø900



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
- Uitvoering door aannemer A. Hak Leidingbouw



Planning

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



We zijn al flink onderweg

- 3 & 4 december 2024





Betrokkenen

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



Omgevingsaspecten

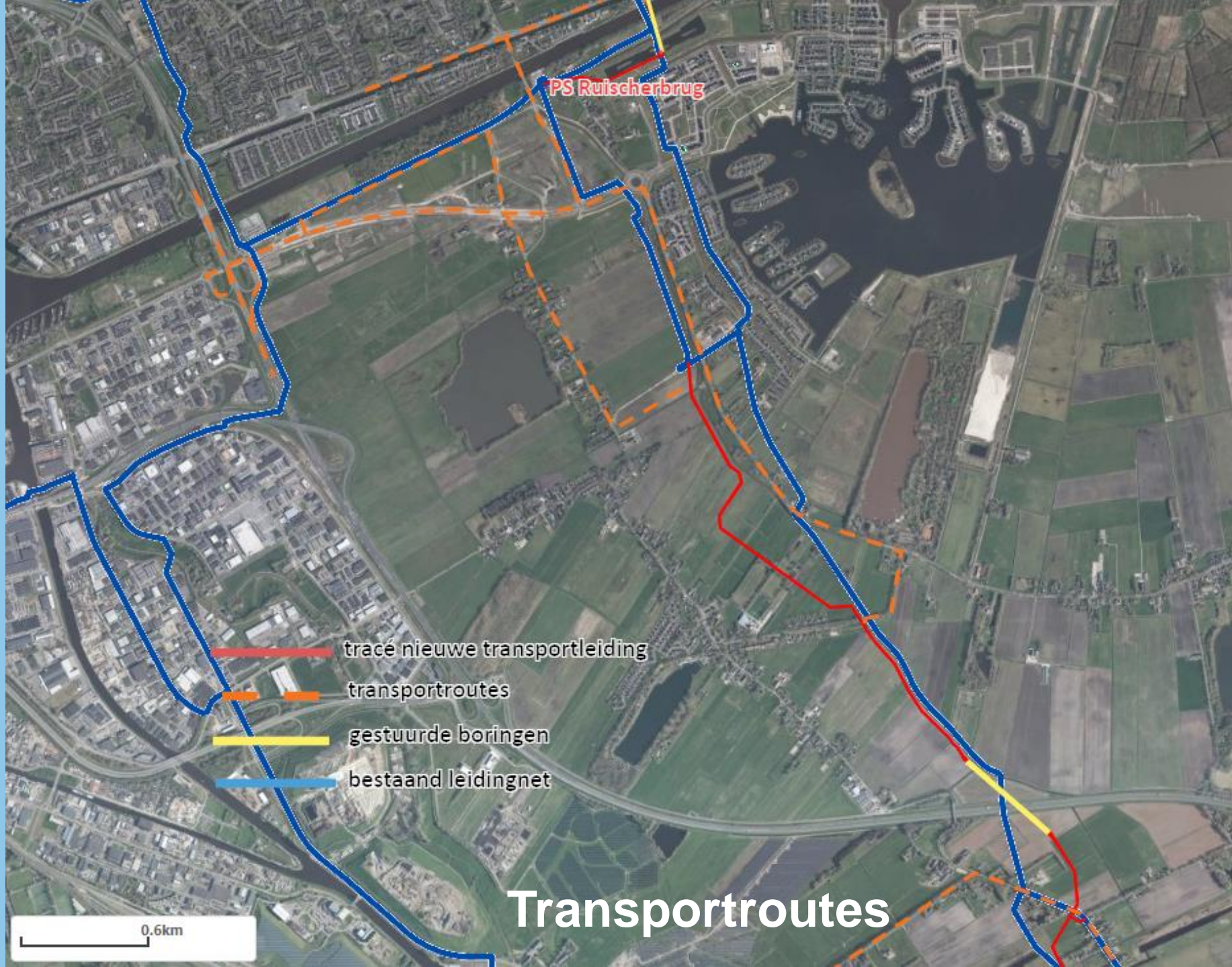
- Flora en fauna
- Bodem (opbouw, samenstelling, cultuurtechnisch herstel)
- Grondwater (bemaling, lozing)
- Bomen
- Stikstofuitstoot (invloed op Natura2000-gebieden >> Drentse Aa)
- Bodemvervuiling
- Archeologie
- Ontploffbare oorlogsresten
- Aan- en afvoer materiaal en materieel (verkeer)
- Andere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



Wat merkt u ervan?

- Aan- en afvoer materieel aannemer
- Aan- en afvoer van zand t.b.v. werkstroken
- Transporten stalen buizen van 18 m. lengte
- Overlast t.g.v. werkzaamheden (lawaai, stof, licht, etc.)





PS Ruischerbrug

- tracé nieuwe transportleiding
- - - transportroutes
- gestuurde boringen
- bestaand leidingnet

0.6km

Transportroutes

Logistiek plan

- Geen zware transporten door dorpskernen, daardoor wel over smalle landwegen
- Voor- en na-opname wegen en nabijgelegen bebouwing
- Herstel eventuele 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



Technische toelichting



EVEN VOORSTELLEN



**Kees Hoogstraten – Directievoerder
Groningen Engineering**



06 – 51 56 58 02



k.hoogstraten@groningenengineering.nl



**Waterbedrijf
Groningen**

Uitvoeringsaspecten

- Een groot project vraagt om intensieve samenwerking
- De omgeving: we zijn gast in het gebied
- Veiligheidsaspecten zijn van groot belang
- Toelichting op de techniek in de dia's hierna:
 - 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 5000 m / 30 m breed
- Uitlegstrook 600 m / 30 m breed
- Afrasteren met perkoenpalen
- Overkluizing bij sloten
- Rijbaan (doek en zand)
- Het leggen van rijplaten
- Overbreedtes en passeerplekken



Uitrijden buizen

- Aanvoer buizen Dn 900/600
- Lange trailers 18 m buis
- Logistiek afgestemde routes
- Transporten (zwaar) buiten spits
- Lossen nabij 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

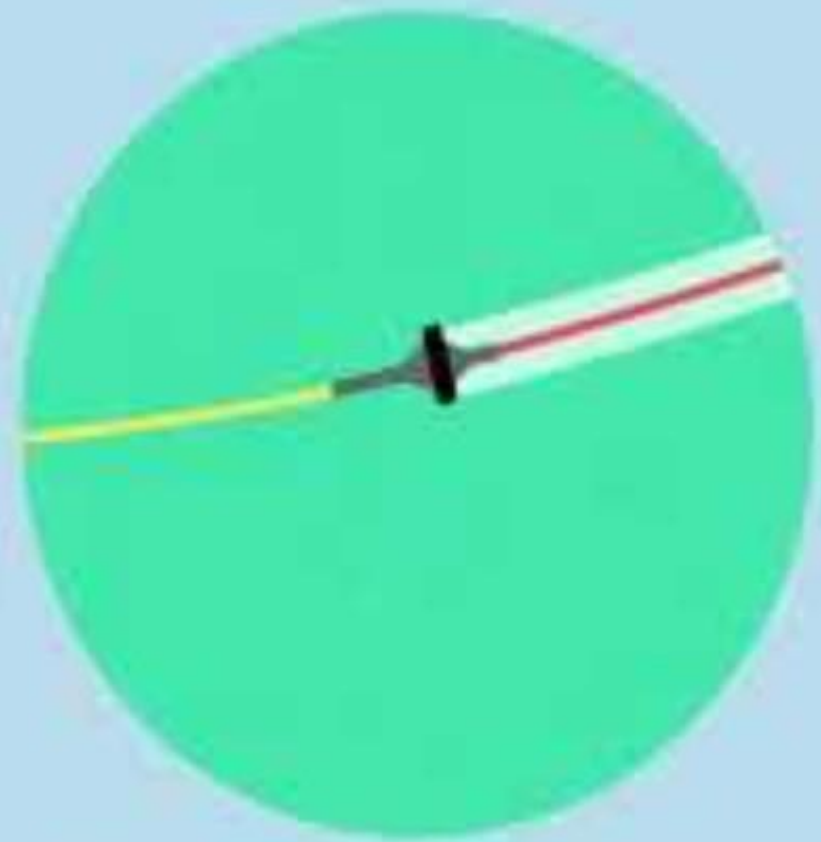
- Graven en leggen
- Sleufbekisting
- Damwanden
- Grondslag
- Veiligheid



HDD Gestuurd boren

- HDD-boringen (2 stuks)
- 2x Dn 600 - 500 m
- Dn 250 - 500 m





Clean up

- Grove 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

In januari meer info 'start werkzaamheden/details planning' per brief incl. contactpersoon tijdens uitvoering werkzaamheden

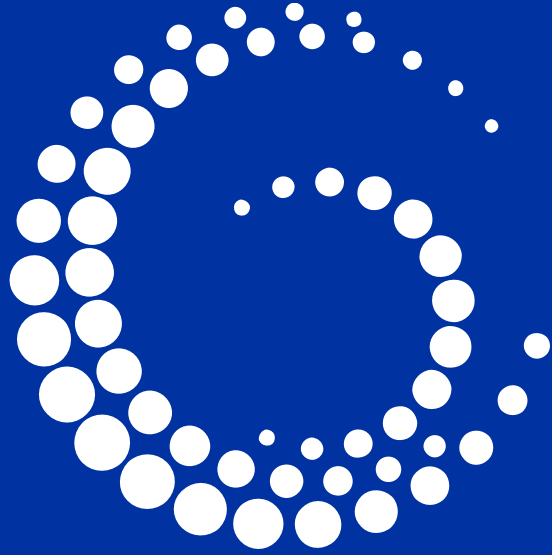
Contact, vragen/opmerkingen: via reactieformulier op projectpagina



Vragen & opmerkingen







Waterbedrijf Groningen

Meer weten?

Bezoek onze website:

www.waterbedrijfgroningen.nl/projecten/TLonnen