

# Themasessie Raad 23 mei 2017

Gemeentelijk rioleringsplan (GRP4)  
“Van inspanning naar resultaat”



# Agenda



- Welkom door wethouder Jelle Beintema
- Hoe werkt het rioolbedrijf! (Henk Bergboer)
- Klimaat Actieve Stad (Susan Lijzenga, Vechtstromen)
- Klimaatprogramma water Hellendoorn (Henk Bergboer)
- Grondwateroverlast (Wilmer Noome, Wareco)
- Meerjarenplanning wegen (Eric Weusink)



# Hoe werkt het rioolbedrijf!



- Een goede infrastructuur is essentieel voor economische, duurzame en sociale ontwikkelingen
- Het rioolstelsel is van groot belang voor de volksgezondheid
- Het rioolstelsel speelt een cruciale rol in de maatschappelijke opgave rondom klimaatadaptatie

# Uitdaging



- Inzicht, op basis van standaardisatie en toepassen van slimme meettechnieken bij monitoring!
- Vernieuwing van het rioolstelsel met betere kwaliteit, tegen lagere kosten zonder verhoging van de rioollasten!
- Andere manieren van vervanging en onderhoud met minder maatschappelijke kosten door beperking van openliggende straten
- Integrale aanpak met gestandaardiseerde oplossingen waarbij klimaatadaptatie en koppeling met andere infrastructuur centraal staan

# Ambities 'duurzaamheid'



- **Klimaat Actieve Stad**
  - Groene leefomgeving, hitte bestrijding bv. door groene daken
  - Groene werkomgeving
- **Noodzaak van waterbewustzijn**
  - Leerlingen van basis en voortgezet onderwijs
  - Wegwijs in de wereld achter het afvoerputje
- **Klimaat adaptatie**
  - Groene steden en dorpen
- **Water robuust bouwen**
  - Gebruik maken van regelgeving
  - Anders omgaan met water in de tuin
  - Waterberging
- **Energieverbruik**
  - Energie zuinig ontwerp
  - Beperk transportkosten
  - Lozingsgedrag





# Perspectief



- ***Inzetten op technologische innovatie en samenwerking met Twents waternet***
- Gestandaardiseerde oplossingen voor renovatie en vervanging van riolering waarbij koppeling met andere infrastructuur worden meegenomen
- Nauwkeuriger voorspellen vervanging-, onderhoud door meettechnieken en monitoring
- Verder kijken dan ‘riolering’ alleen
  - vermindering van ‘aanbod’ voor het riool (medicijngebruik)
  - tijdelijke wateropvang en stimuleren van gebruik tuinen en parken

# GRP4



**Klimaatprogramma Water**

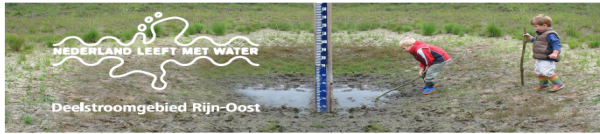
**2016 - 2020**



# Klimaatprogramma water 2016-2020



- Klimaat dwingt tot aanpak
- Overheden, waterschappen etc. werken samen aan de uitdagende taak van het klimaatbestendig maken van Nederland
- Het beleid is vastgelegd in het gemeentelijk rioleringsplan



Zoetwatervoorziening Oost-Nederland

Gemeente  
**Hellendoorn**



- Klimaatveranderingen hebben gevolgen voor de landbouw, natuur, scheepsvaart en drinkwatervoorzieningen
- In het landelijk Deltaprogramma is een aanpak geformuleerd voor toekomstige zoetwatervoorzieningen (ZON)
- ZON richt op het waarborgen in Oost Nederland van:
  - Spaarzaam gebruik water
  - Aanvoer zoetwater uit hoofdwatersystemen
  - Beperken van afvoer hemelwater
  - Hemelwater lokaal vasthouden

# Uitdagingen van klimaatveranderingen

Gemeente  
**Hellendoorn**



# Hoofdthema's

## Klimaatprogramma water

Gemeente  
**Hellendoorn**



- Klimaatmaatregelen (wateroverlast)
- Hellendoorn waterbewust
- Klimaatvriendelijke inrichting openbare ruimte



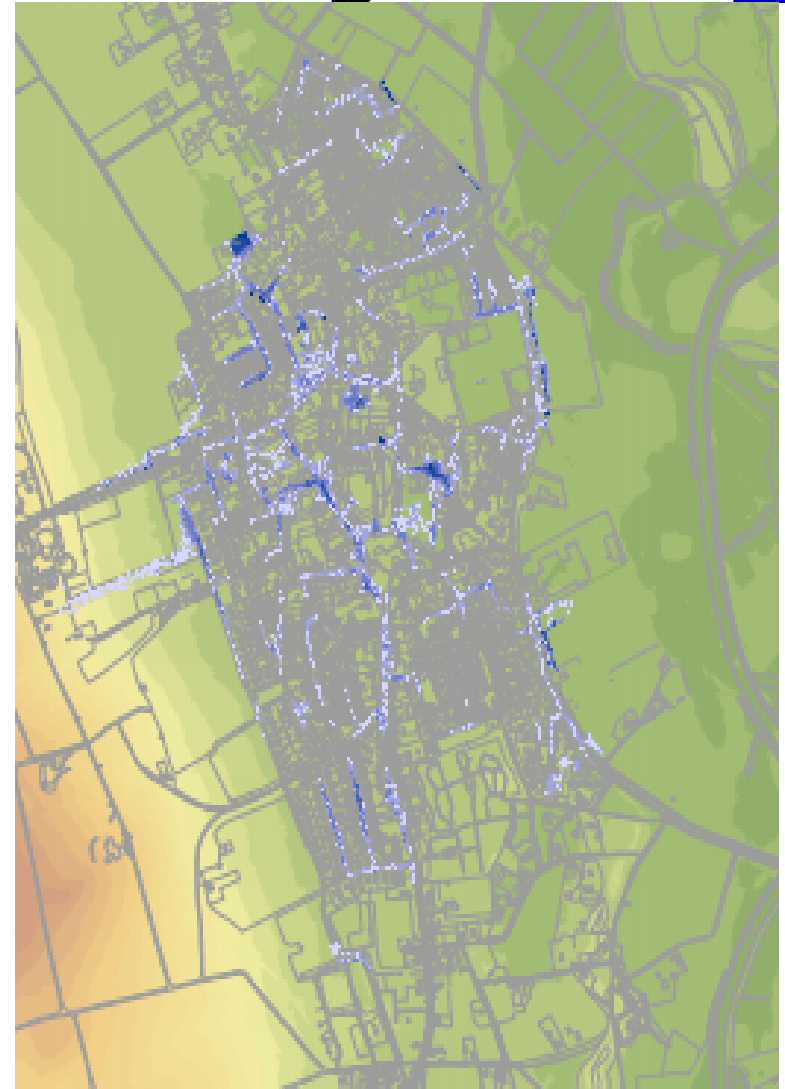
# Klimaatmaatregelen



- Wateroverlastlandschapskaart
  - Klimaatstresstest kern Hellendoorn en Nijverdal op basis bui 50 mm/uur
- Aanpak risicovolle wateroverlastsituaties
- Hoofdzakelijk gericht op het tegengaan van wateroverlast door:
  - Afkoppelprojecten
  - Verbinding vanuit het centrum naar de Regge
  - Samen met burgers bepalen welke maatregelen er nodig zijn

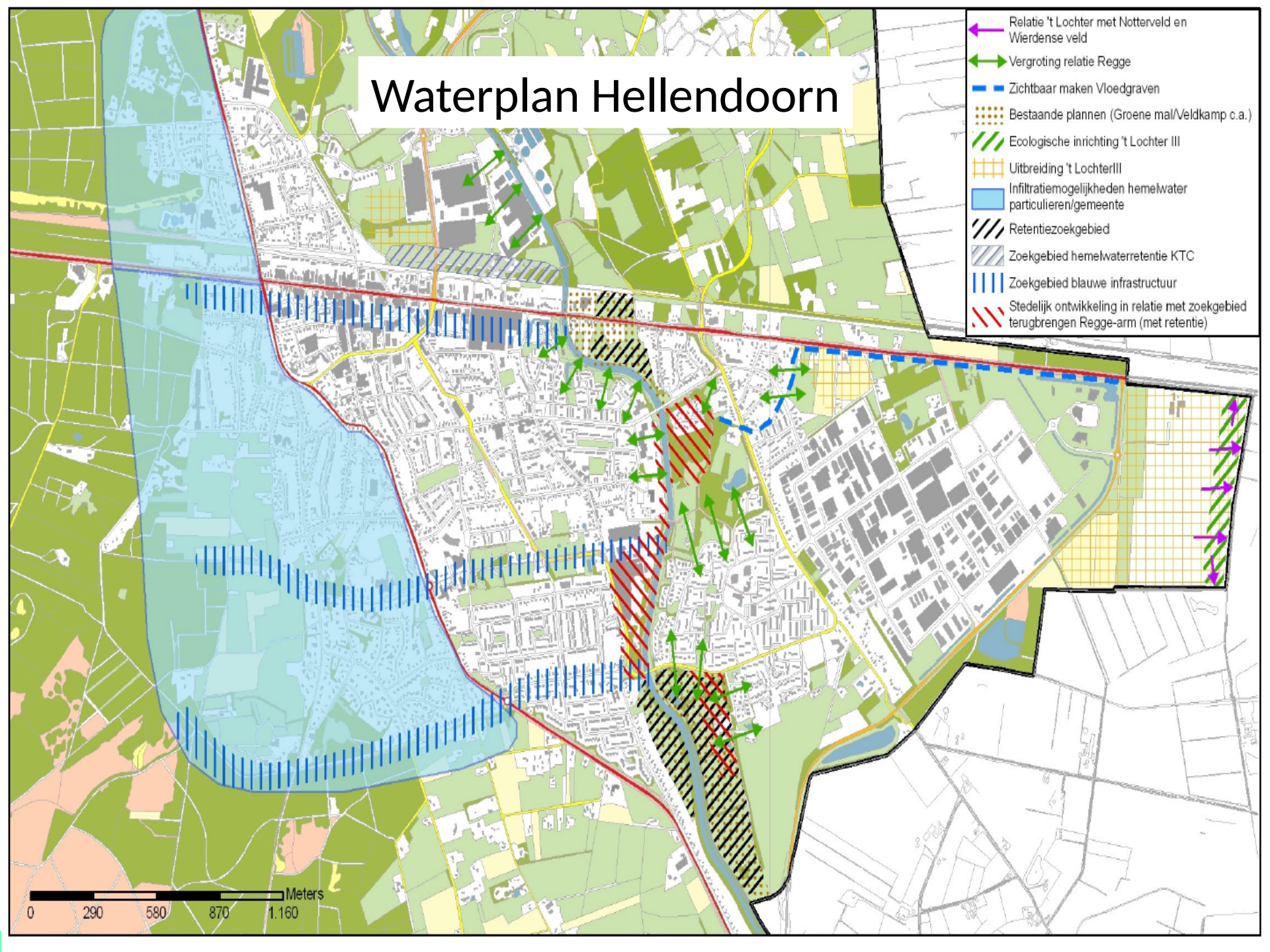


# Stresstest naar maatregelen



# Waterplan Hellendoorn

- Relatie 't Lochter met Notterveld en Wierdense veld
- Vergroting relatie Regge
- Zichtbaar maken Vloedgraven
- Bestaande plannen (Groene mal/Veldkamp o.a.)
- Ecologische inrichting 't Lochter III
- Uitbreiding 't Lochter III
- Infiltratiemogelijkheden hemelwater particulieren/gemeente
- Retentiezoekegebied
- Zoekegebied hemelwaterretentie KTC
- Zoekegebied blauwe infrastructuur
- Stedelijk ontwikkeling in relatie met zoekgebied terugbrengen Regge-arm (met retentie)



# Blauwe infrastructuur



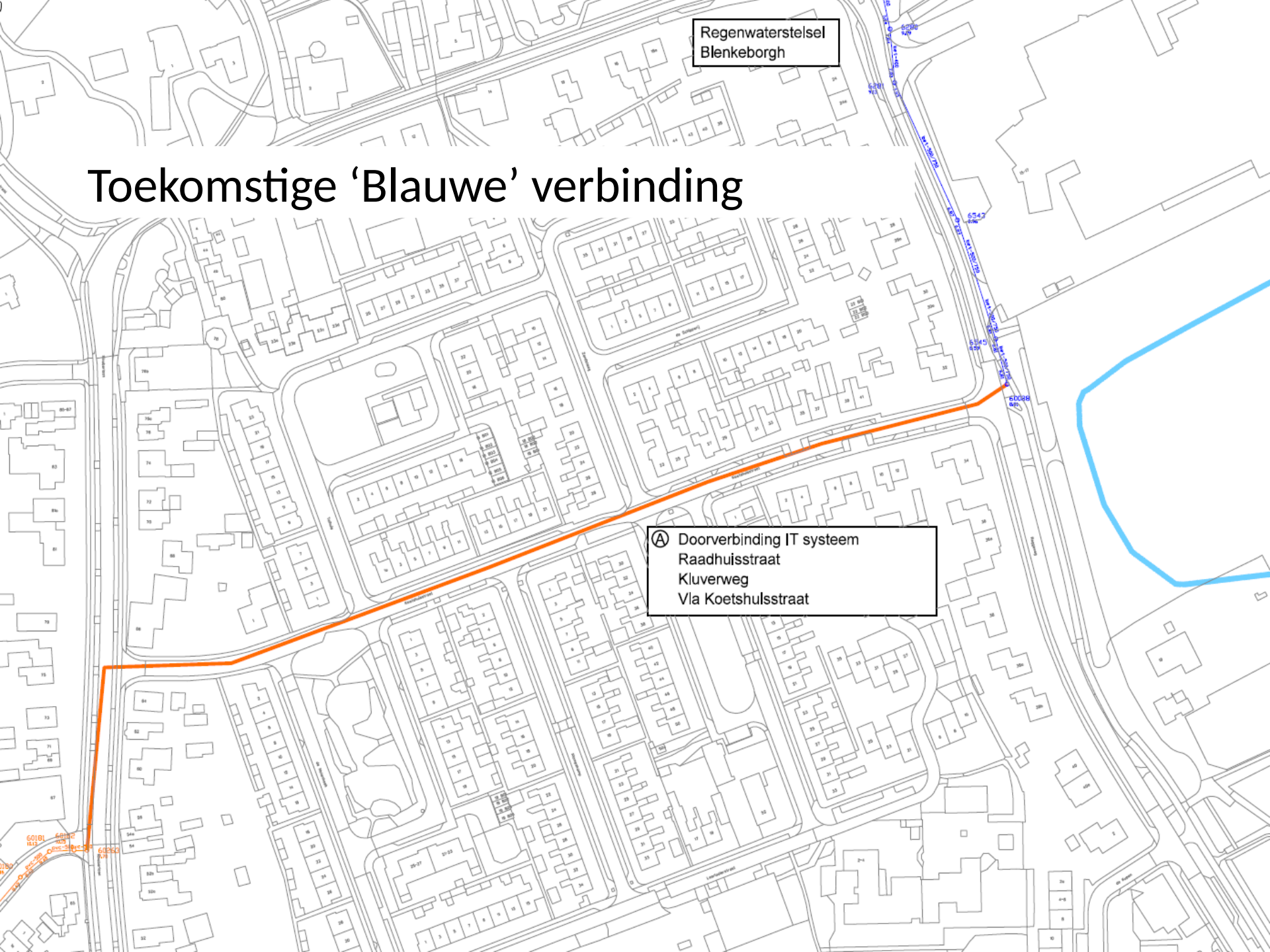
- **Hellendoorn:** de westkant van het dorp is grotendeels afgekoppeld. Met de aanleg van de NZ- verbinding is er een verbinding gemaakt vanaf de wadi Koemaste en de Koetshuisstraat. Wat er nog ontbreekt is een verbinding van west naar oostzijde dorp. Die verbinding kan ik de toekomst, gelijktijdig met de aanleg van hemelwatersysteem in “de Blenke”, worden aangelegd.
- **Nijverdal Noord:** omgeving “stut” is afgekoppeld en heeft een verbinding met het Gagelmansven. Op die verbinding kan in de loop der tijd een groter gebied worden aangesloten.
- **Nijverdal Zuid:** het centrum is vrijwel geheel afgekoppeld maar er ontbreekt een afvoer naar de Regge! De Blokken is in z’n geheel afgekoppeld en voert af naar de vijver en de Regge.



Regenwaterstelsel  
Blenkeborgh

# Toekomstige 'Blauwe' verbinding

Ⓐ Doorverbinding IT systeem  
Raadhuisstraat  
Kluverweg  
Via Koetshuisstraat



Scholen gemeenschap  
Reggesteijn  
Hemelwater afgekoppeld naar Gagelmans vennetje

The map displays a residential area with a network of streets and water pipes. A dashed black line indicates a water connection from a school community in Reggesteijn to Gagelmans' network. A blue line represents the Nijverdalen North water main, which is being connected to Gagelmans' network. An orange line shows a project to disconnect Willem de Clercq Street from the public space and homes, directing it to a wadi. A black box highlights a specific building on Willem de Clercq Street. A blue box at the bottom left identifies the blue water main from Limburg Stirum Street, which is intended for future disconnection projects and IT systems. Elevation markers are visible along the water lines.

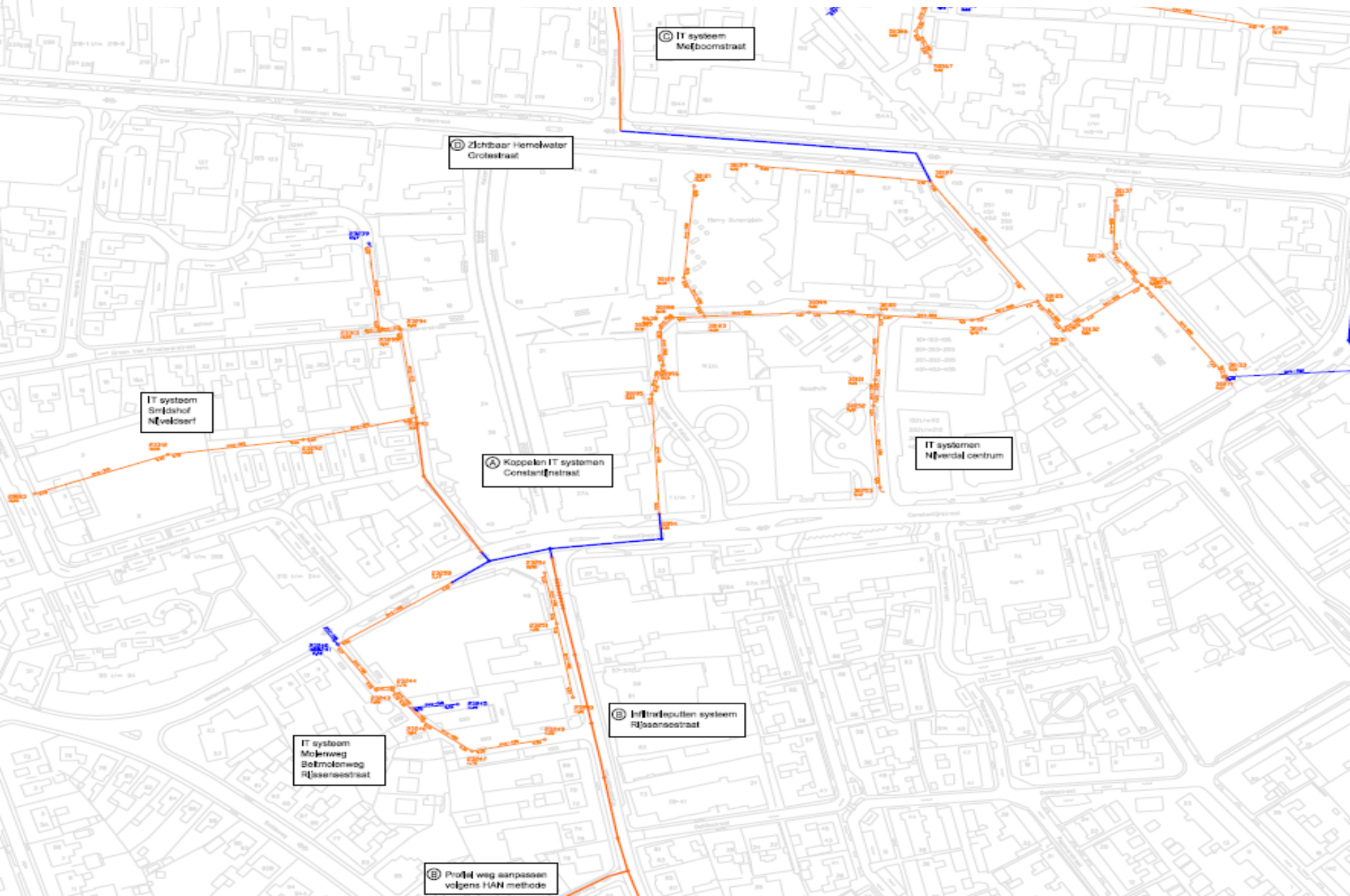
Aansluiting blauwe ader Nijverdalen Noord  
op Gagelmans vennetje t.b.v. vernatting

**B** Project afkoppelen  
Willem de Clercqstraat  
Openbare ruimte en woningen naar wadi

Blauwe ader Nijverdalen Noord  
van Limburg Stirumstraat  
(t.b.v. toekomstige afkoppel projecten  
en t.b.v. costelijke IT-systemen)



# Regenwatersysteem Nijverdalen centrum



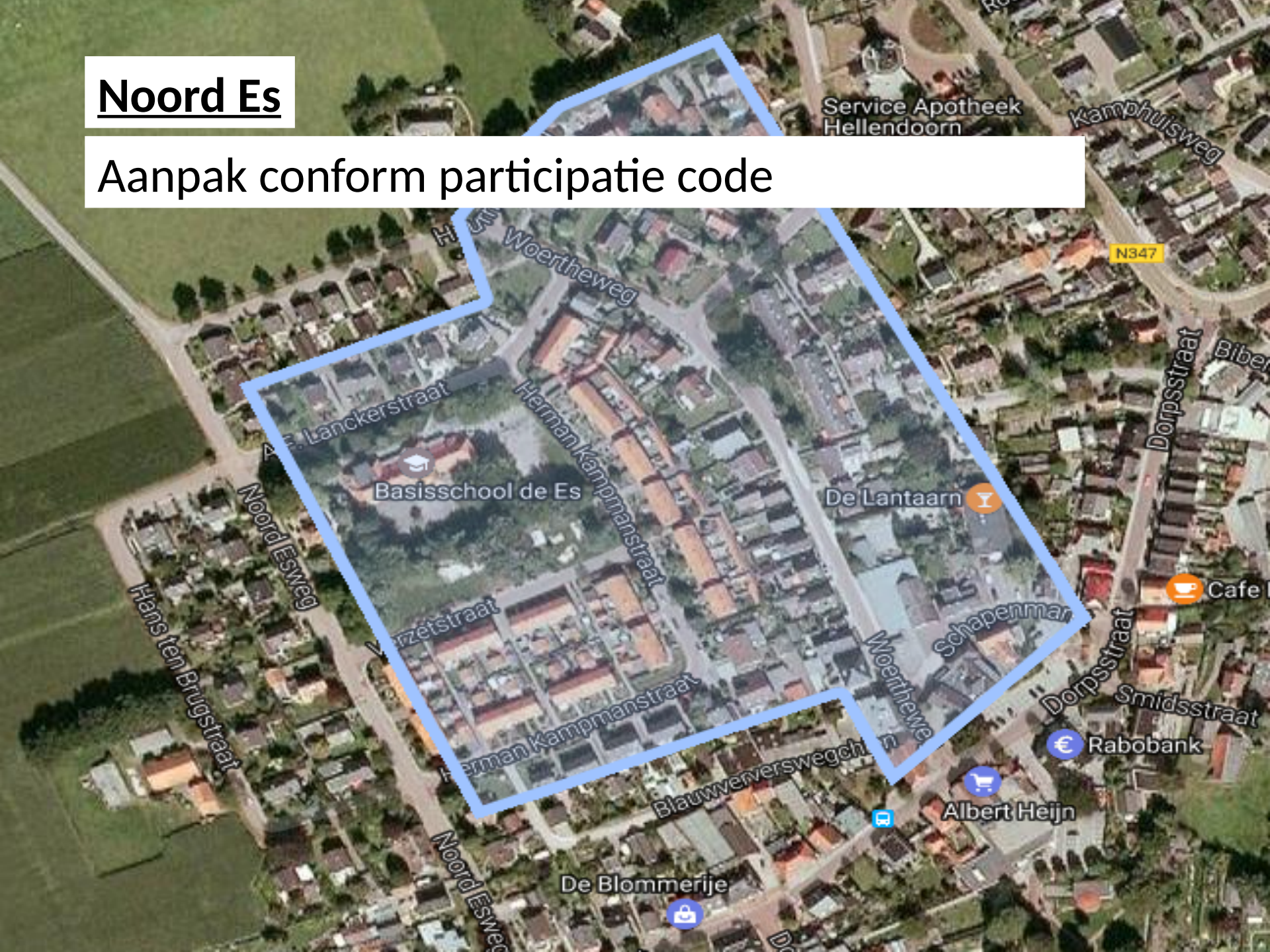


# **Burger Initiatieven**



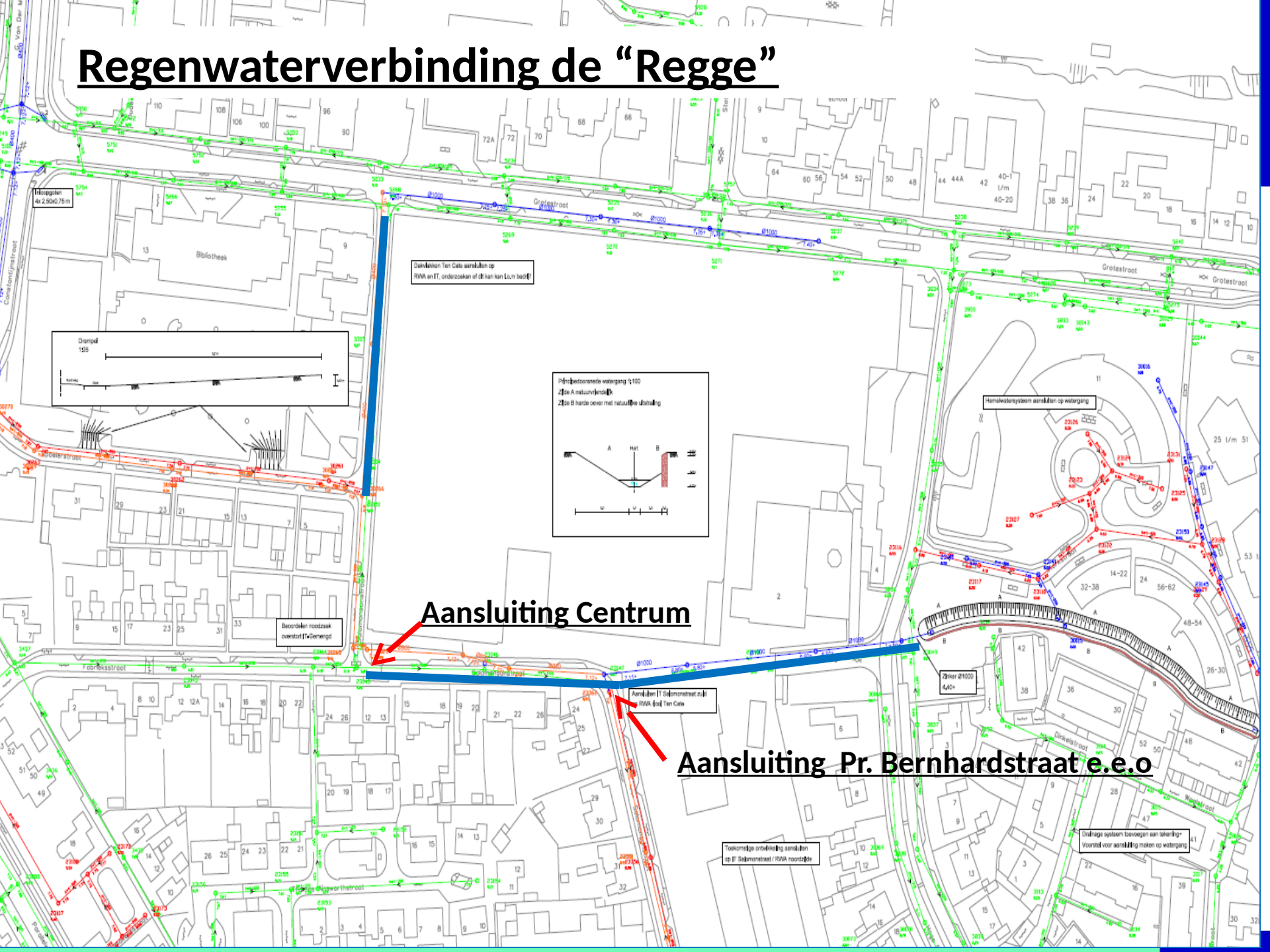
# Noord Es

Aanpak conform participatie code





# Regenwaterverbinding de "Regge"



# Hellendoorn waterbewust



- Informeren/educatie
- Waarom willen we hemelwater en afvalwater scheiden
- Hoe gaan we dat doen?
  - Gebruik regelgeving
  - Waterparagraaf bestemmingsplannen
  - .....
- Begrip kweken dat het rioolstelsel niet alle extreme buien kan verwerken
  - Info website
  - .....

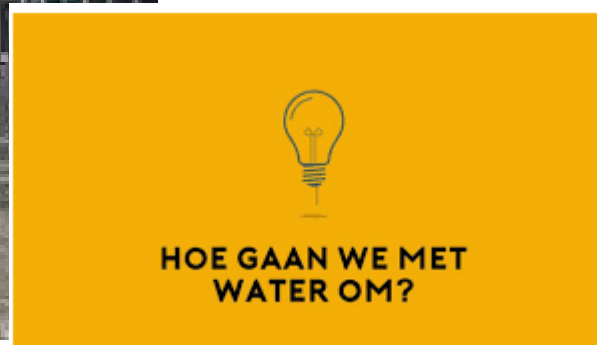




# Klimaatvriendelijke inrichting



- Klimaat vriendelijke inrichting openbare ruimte
- Integrale wijkaanpak in afstemming met onderhoud wegen en groen



# Klimaat vriendelijke inrichting





Vragen?

Dank voor uw aandacht