

RIOLERING IN BUITENGEBIED: HEROVERWEGING EN KRITISCHE BLIK

ir Karst Jan van Esch

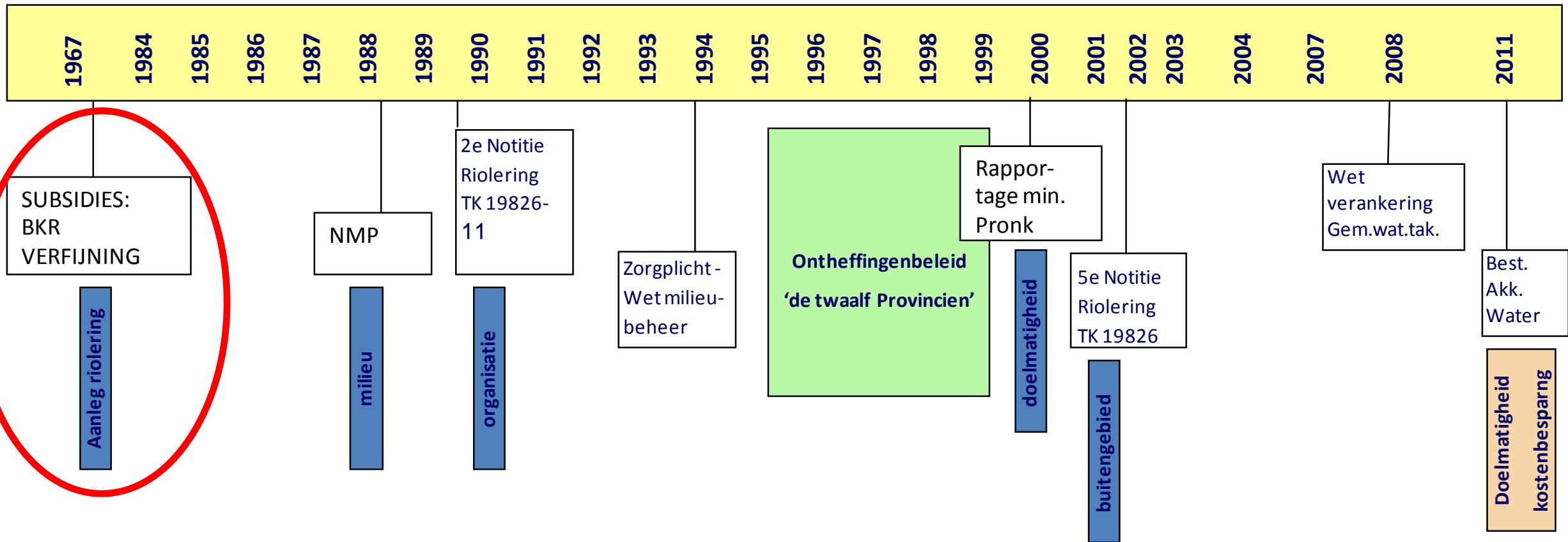


Aan de hand van...

- Terugblik
- Toekomst

Terugblik

- Buitengebied al lang onderwerp van discussie



Terugblik

- Het gaat wel ergens om:
 - 310.000 woningen,
 - 28.000 km,
 - 143.500 pompunits,
 - 23.000 IBA's.



ca € 2,5 miljard!

Feitenonderzoek mechanische riolering

Stichting
RIONED

- Keuze deelnemers (12 gemeenten)
- Vragenlijsten
- Interviews
- Bewonersenquête



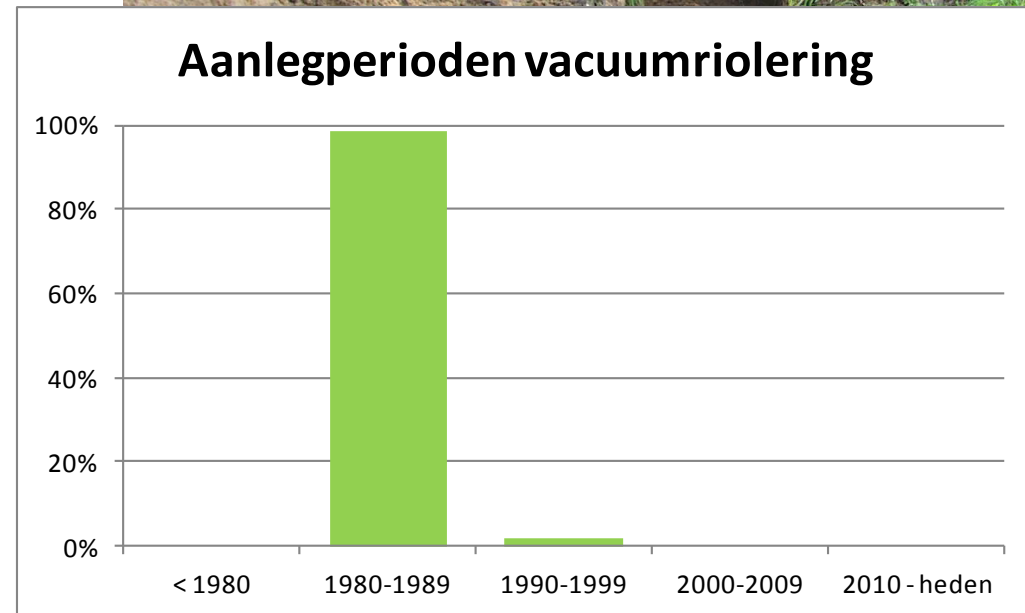
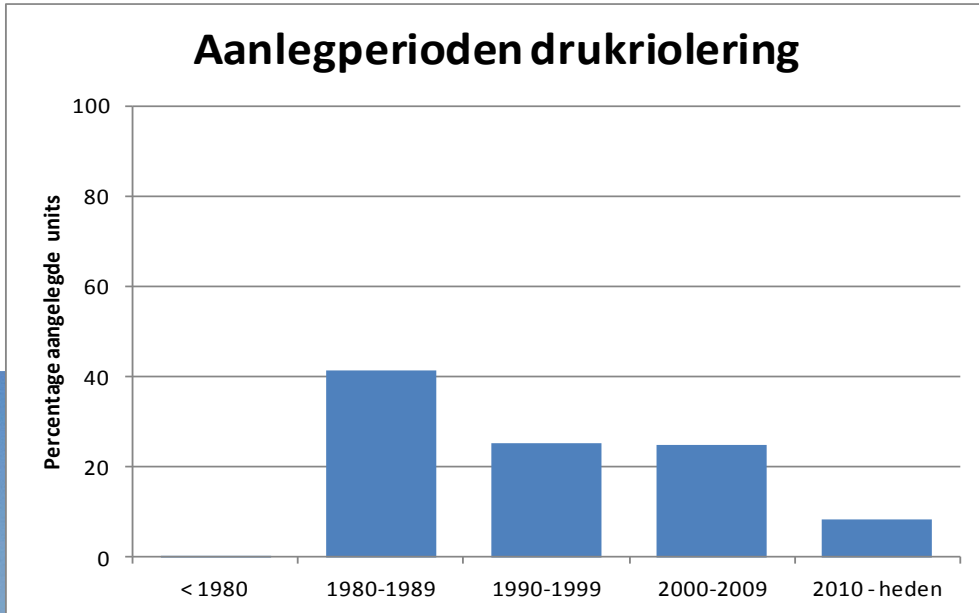
© Centraal Bureau voor de Statistiek, Den Haag/Heerlen 16-01-2014

Feiten

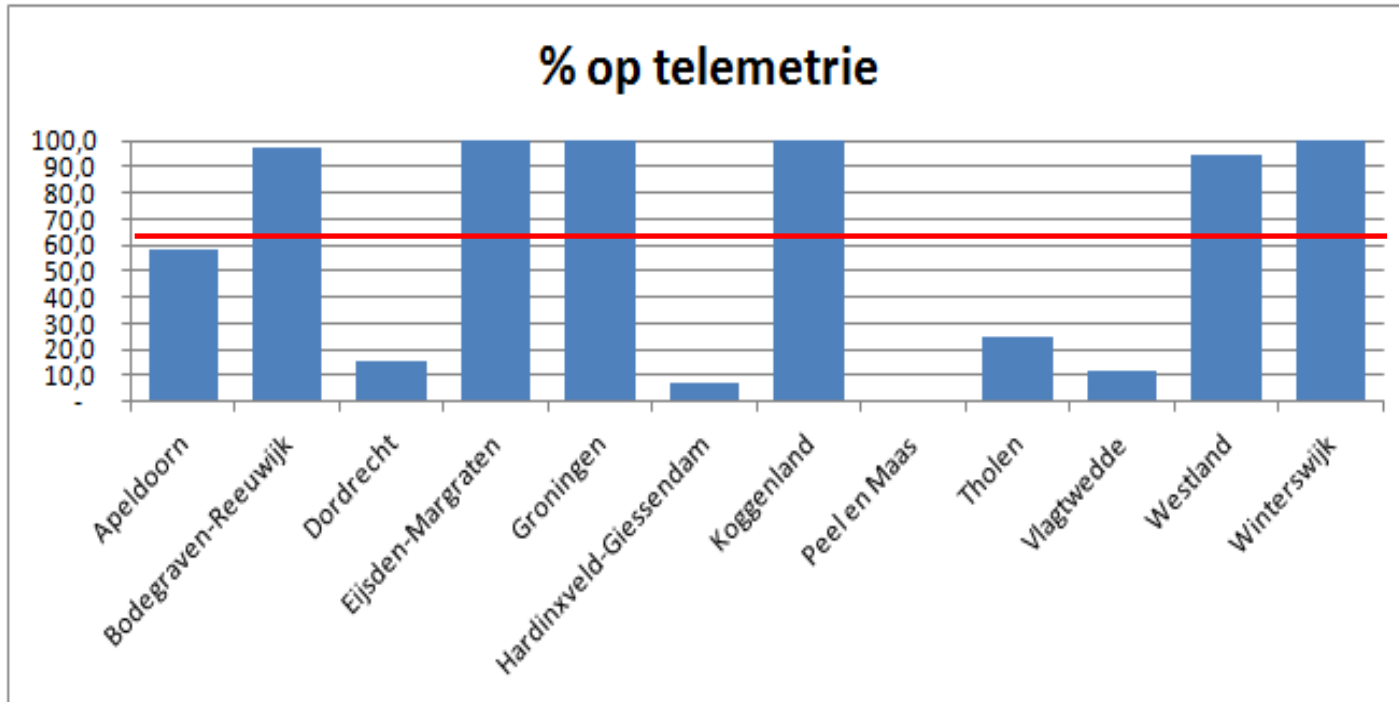
- 9.500 pompunits en bufferputten (34 - 2.575 per gemeente)
- 1.485 km druk- en vacuümleiding, 217 km vrijverval
- 8% bedrijven
- 6% moeilijk bereikbaar
- 2,5 aansluitingen per unit (2 - 4,9)
- Per unit 156 m drukleiding + 23 m vrijverval



Feiten

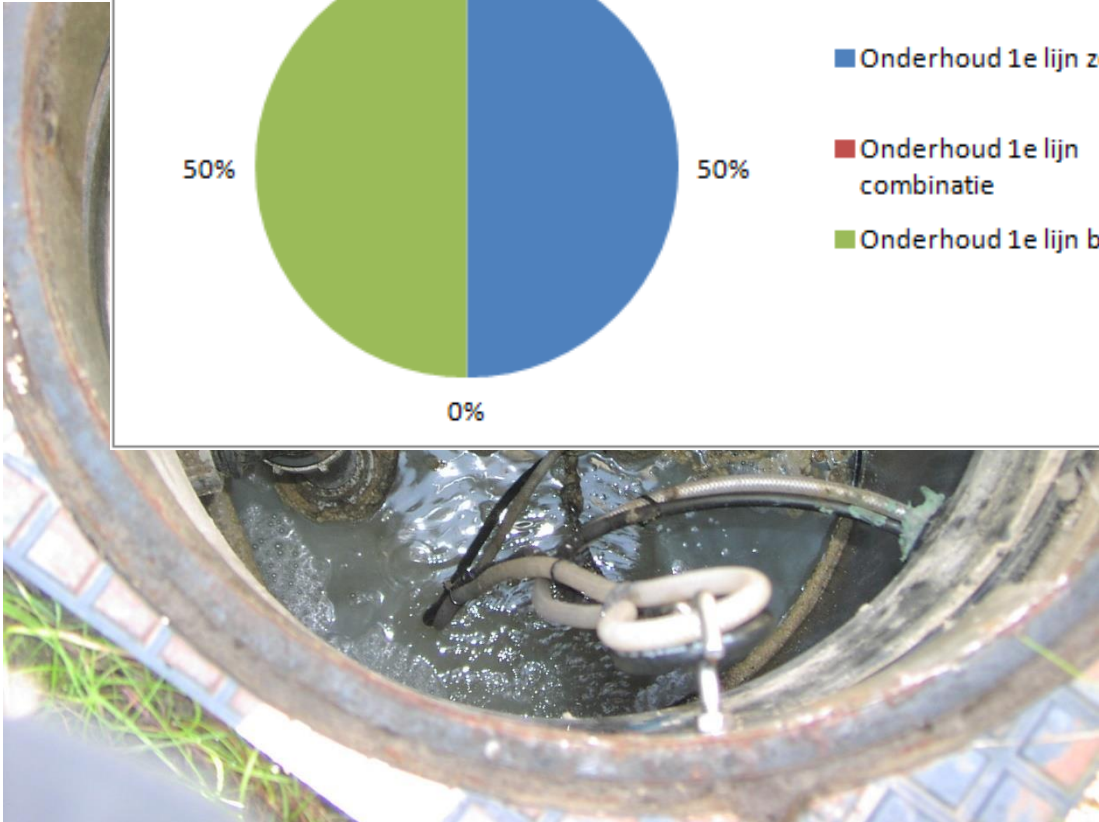
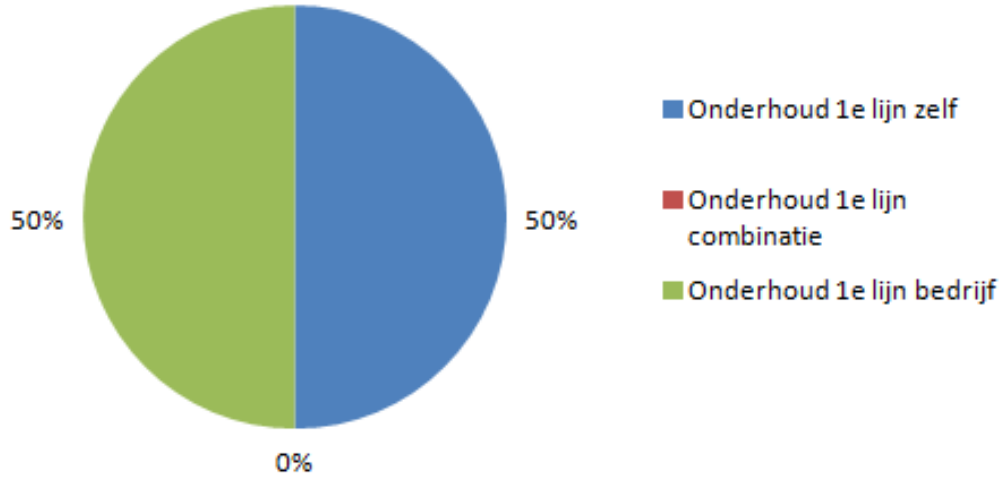


Feiten

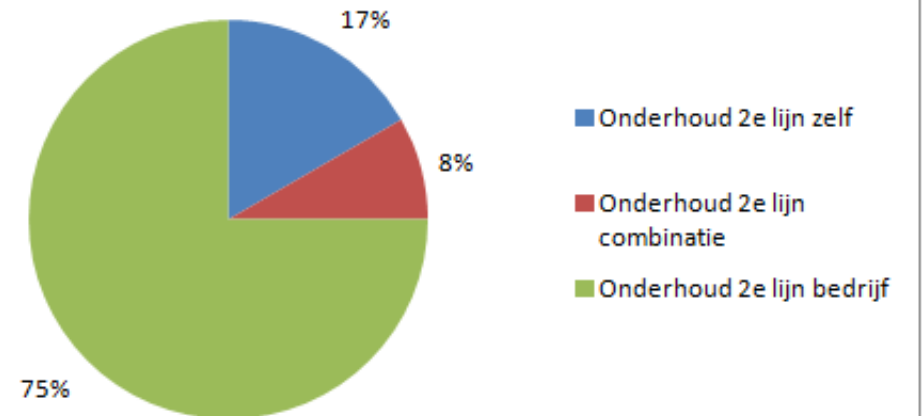


Feiten

Onderhoud 1e lijn

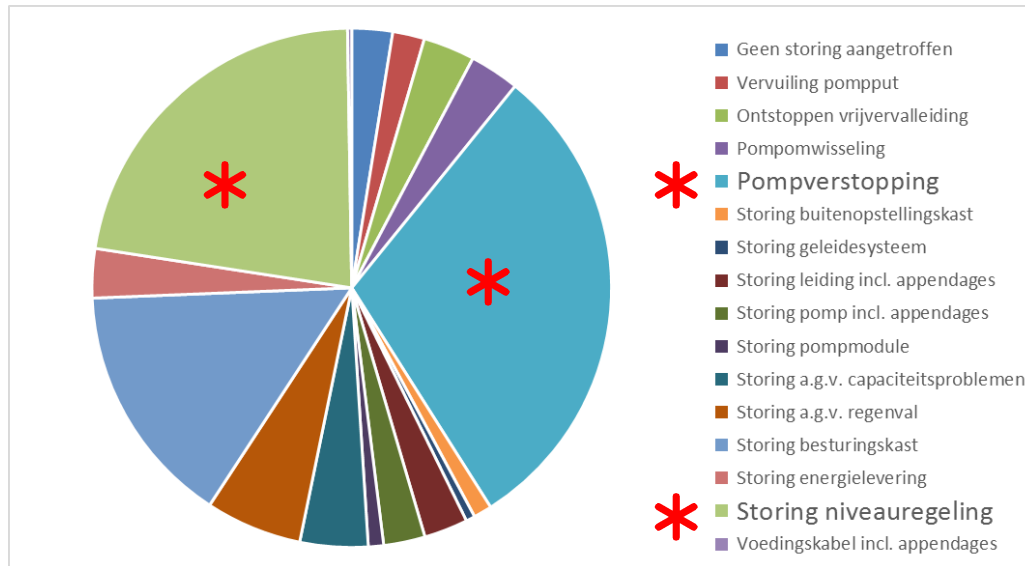


Onderhoud 2e lijn



Feiten

- 0,3 storingen per unit per jaar (0,08 – 0,43)

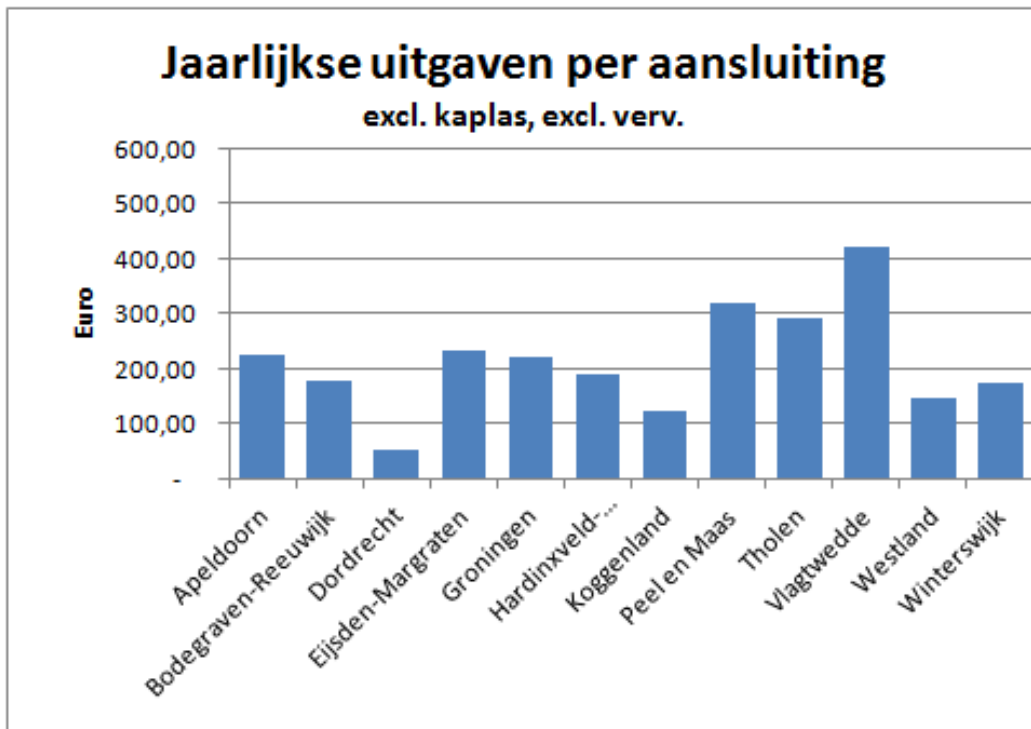


- Bij 13% van de lozingspunten actie nodig



Feiten

- Jaarlijkse uitgaven: € 190,- (€ 50 - € 420)
- **Exclusief** vervanging en kapitaallasten



Aannames

- Aanleg en vervanging: € 540 per jaar (€ 225 - € 860)
- Totale jaarlijkse kosten: € 730 per jaar (€ 275 - € 1.270)



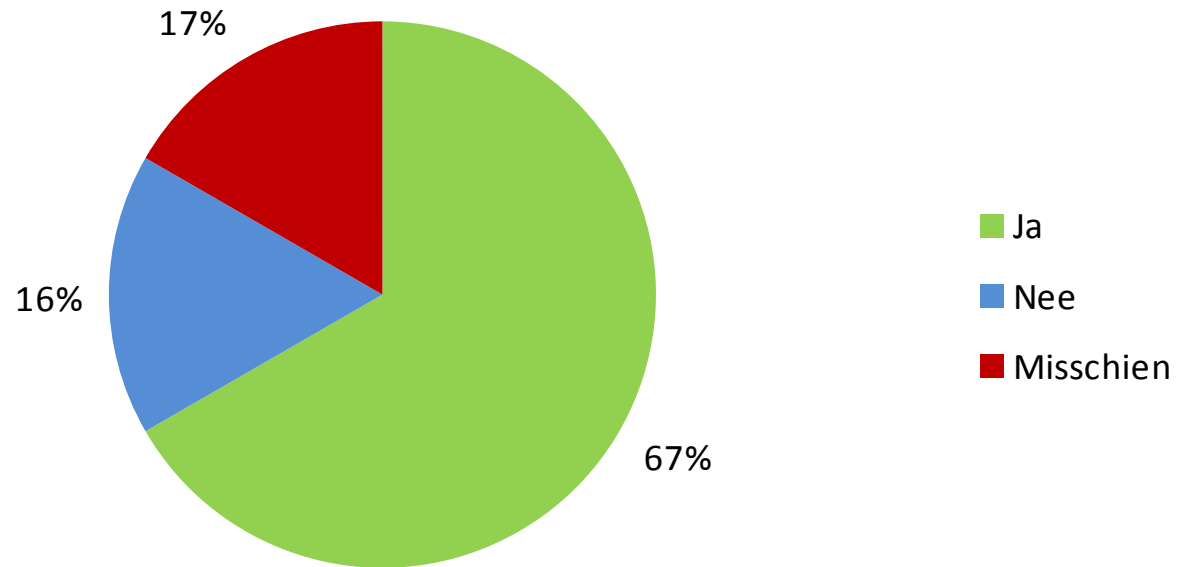
Feiten

- Effect grondslag: niet waarneembaar (uitgaven, storingen)
- Effect verstedelijking: niet waarneembaar (uitgaven, storingen)

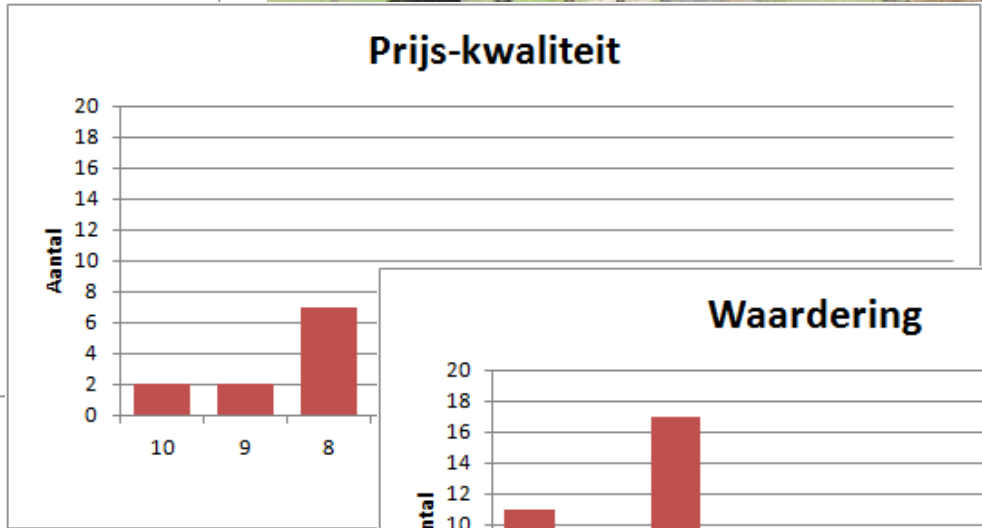
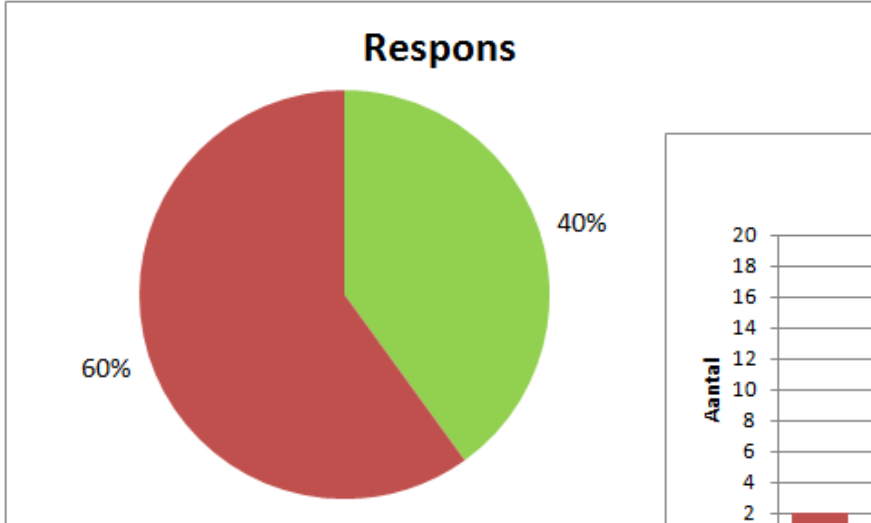
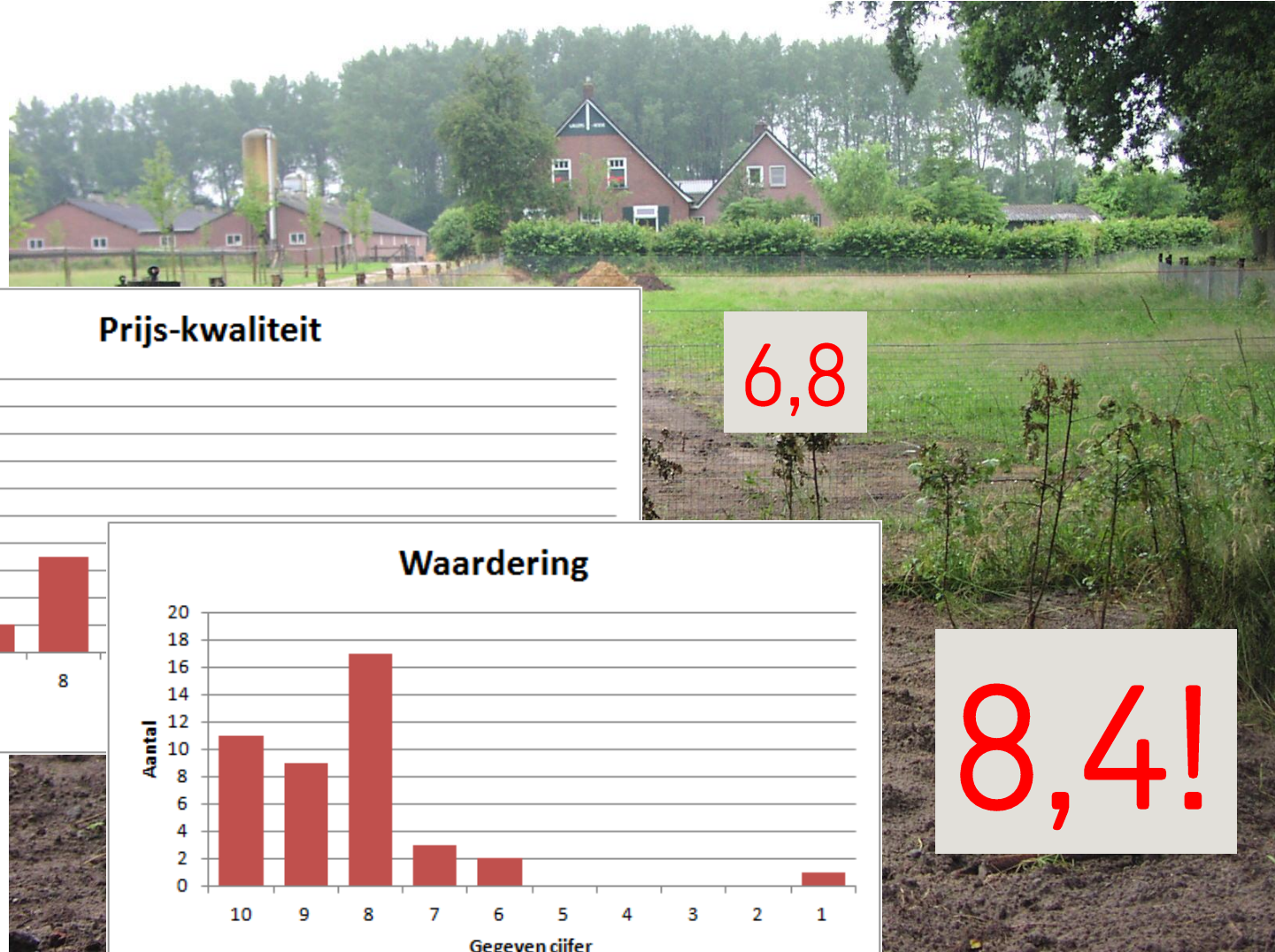
Meningen



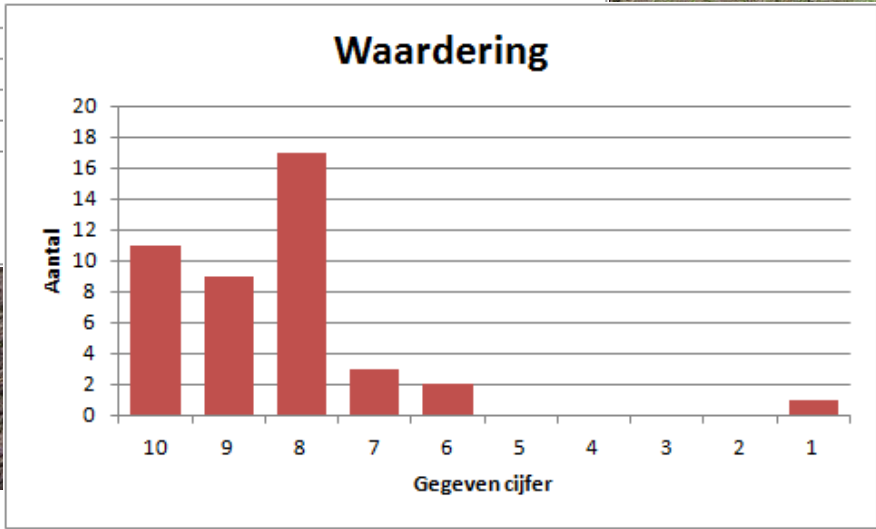
Drukriolering bestaansrecht?



Gebruikersenquête



6,8



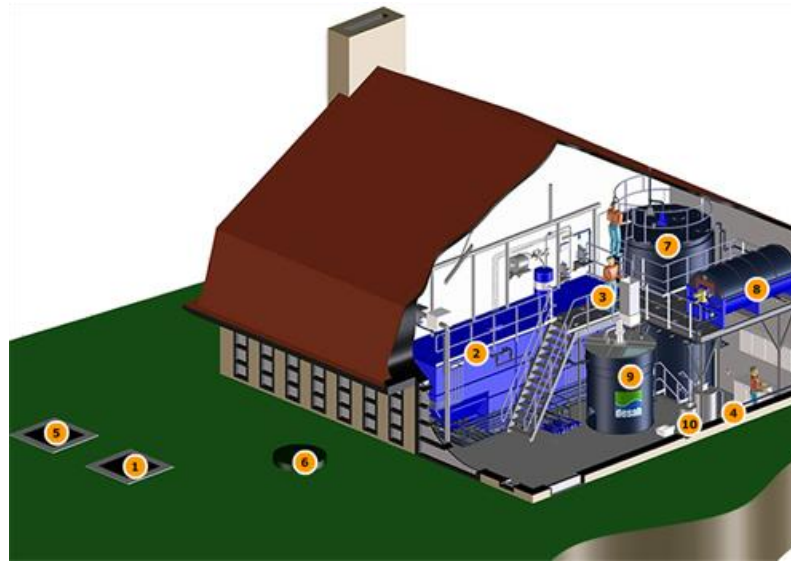
8,4!

Bijzondere uitspraken

- Zelden een storing en de volgende dag weer gemaakt. Ik ben zeer tevreden met riool!
- Storingen worden eerder
- De info die ik niet van de jullie krijgen?

Wat is Nederland toch een goed geregeld land! Een rioolstichting, geweldig, kan het nog mooier?

Toekomst



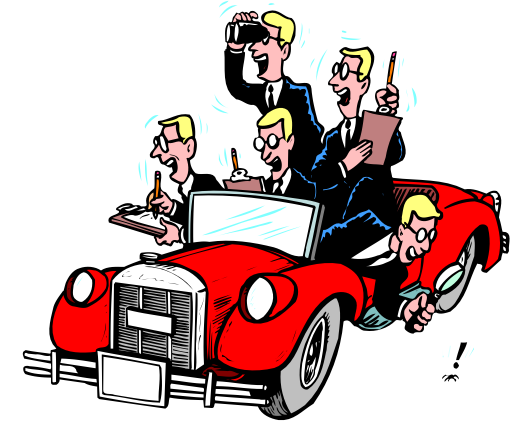
Keuzeproces

- Geboren uit noodzaak, maar geen acuut probleem
- Kosten ca. € 730 per aansluiting per jaar
- Tevredenheid hoog, maar twijfel over doelmatigheid
- Dus nu hét moment om er over na te gaan denken

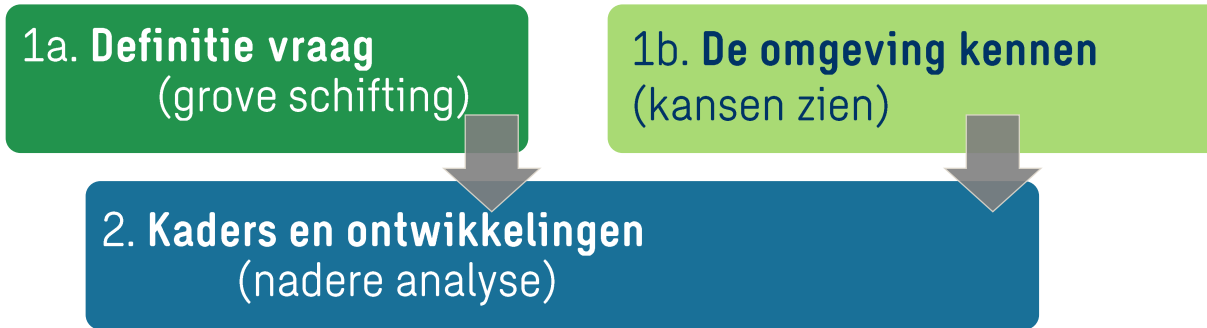


Keuzeproces

- Wat zien we in het buitengebied?
 - Veranderende afvalwaterstromen
 - Andere kijk op reststromen en kringlopen
 - Nieuwe (ongewenste) stoffen
 - Technische innovaties
 - Maatschappelijke context verandert



Keuzeproces



Wat gebeurt er?

Keuzeproces

- Kaders en ontwikkelingen

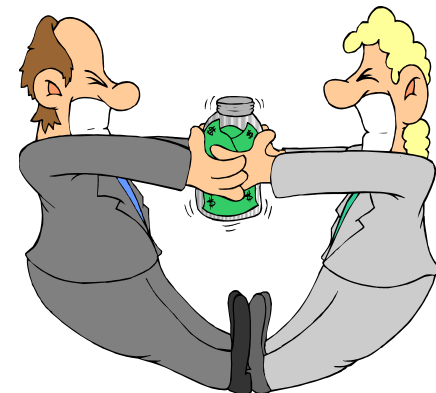
Lokale ambities

Nieuwe regelgeving sinds eerste aanleg

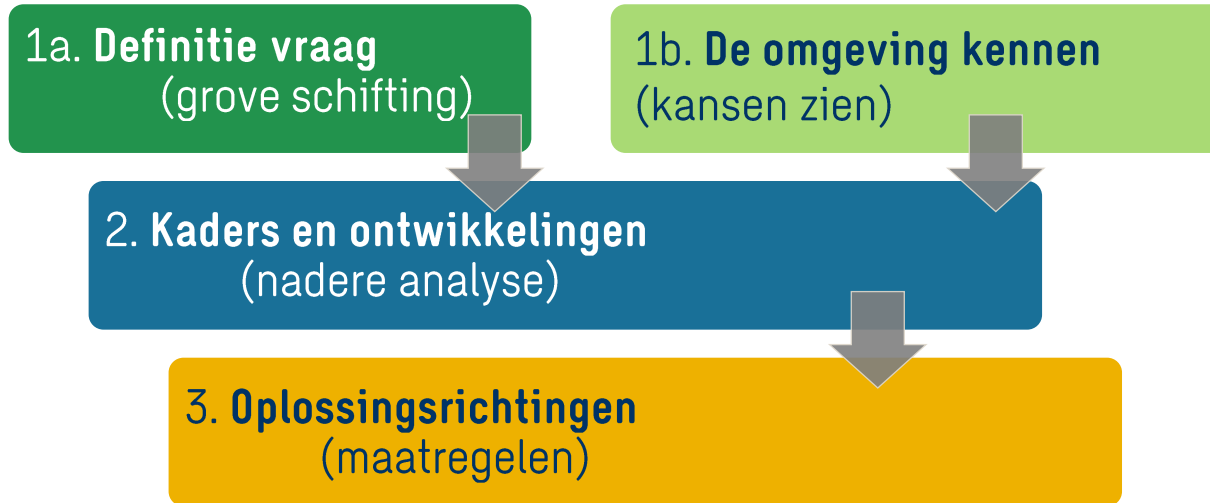
Technologische ontwikkelingen

Besluitvorming in het verleden

...



Keuzeproces



Keuzeproces

- Doelmatig?
- Robuust?
- Flexibel?
- Duurzaam?



Keuzeproces



Keuzeproces

- Kiezen: leg criteria en keuzes vast

- Bij innovaties: vergeet niet te leren!



SWECO

