




## Thema middag Afvalwatertransport


Toekomstig onderzoek  
Discussie-stellingen

20 maart 2012, Gorinchem

### Inhoud presentatie



- Lopend onderzoek
- Toekomstig onderzoek
- Discussie stellingen mbt toekomstig onderzoek



## Aanleiding

- MeerJarenAfspraak Energie-efficiency (MJA3)
  - 2% energie-efficiency verbetering per jaar tussen 2008 en 2020.
- Pompenergie is 20% tot 30% totaal verbruik waterschappen
- Handhaven van ontwerpcapaciteit en ontwerpenergieverbruik
- Operationeel beheer van transportleidingen
  - Transparant
  - Rationele afweging tussen kosten en prestatie
- Inefficiënt gebruik persleidingen vroegtijdig herkennen
  - Huidige meldsystemen gericht op storingen

stowa

Deltares

## Lopend onderzoek

- Prestatie-indicatoren
  - Prestatie van gemaal en persleiding vastleggen met uniforme PI's
  - Document tbv praktische implementatie
- Aansluiting ontluchters
  - Veldonderzoek bij Waternet
  - Onderhoudsfrequentie en vervuilingssnelheid drijfvuil
  - Producten:
    - > onderhoudsprotocollen en methodiek onderhoudsfrequentie

stowa

Deltares

## Ervaringen lopend onderzoek

- Enquete
  - Duidelijk verschil tussen gemeenten en waterschappen
- Prestatie-indicatoren
  - Filteren van reguliere meetdata is essentieel voor bruikbare PI, maar ook sterk systeem-afhankelijk.
    - > Zie verschillen tussen Almere en Scheldestromen
  - Persdrukmeting heeft grote meerwaarde
    - > Zou standaard moeten worden (i.p.v. debietmeter?)
  - Werkelijke systeem toetsen aan (conservatieve) ontwerpuitgangspunten kan veel geld besparen
    - > Zie ervaring Limburg

stowa

Deltares

## Toekomstig onderzoek/activiteiten

- PI document uitbreiden met complete pilots
  - Actieve support bij realisatie van pilots
  - Drempels voor implementatie verlagen
  - Rapport, artikelen en thema-middagen
- Thema-middagen
  - Kennisoverdracht en ervaringen uitwisselen
- DWA sturing vertakte perssystemen
  - Weegt energiebesparing op tegen sedimentatie riolering?
- Rekenmodel luchttransport in WANDA
  - Analyse problemen en bepaling onderhoudsmoment

stowa

Deltares

## Stellingen

- Energieverbruik van rioolgemalen heeft geen prioriteit in mijn organisatie.
- Als energiebesparing geld oplevert, dan komt mijn organisatie in beweging.
- Het verbeteren van de energie-efficiency van afvalwatertransport valt in de categorie laaghangend fruit. Maar er is weinig zicht op dit laaghangend fruit.
- Prestatie-indicatoren zijn een belangrijk middel voor transparant, rationeel beheer van afvalwaterpersleidingen

**stowa**

**Deltares**