brabant Water

Kostenbeheersing strategie en praktijk

Martijn Groenendijk MSc.
Hoofd Ingenieursbureau
Brabant Water N.V.

Themamiddag

Amersfoort,

9 september 2010

brabant Water

Inhoud

1. Organisatie en visie
2. Nieuwbouw of renovatie in Haaren
3. Afwegingen bij kostenbeheersing
4. Deltaplan ontharding
6. Conclusie en discussie

brabant Water

Organisatie

Eén team, vier secties…

- Werktuigbouwkunde
- Bouwkunde
- Elektrotechniek & Procesautomatisering
- Procestechnologie

Twee bedrijfskundigen

brabant Water

Projectmatig werken

Wat is bereikt sinds de fusie per 1 januari 2002?

- Projecten op een rij gezet.
- Uitgangspunt is “Grote renovaties” (voor 2006).
- Tot 2006 zijn de grote PA-projecten beschouwd als “Grote renovaties”
- Direct na de fusie was er sprake van vertraging als gevolg van “opstartperikelen”.
- Beleid van Grote renovaties gaat uit van cyclus van 15 jaar.

Waar staan we dan nu ?

brabant Water

Eind 2009: Stand van zaken grote projecten

West

- Roosendaal
- Seppe
- Wouw
- Dorst
- Genderen
- Prinsenbosch
- opj. Kaatsheuvel
- Oosterhout (+TH)
- Schijf / BoZ
- 7-Bergen
- Waalwijk
- Gilze
- aj. Steenbergen
- aj. Oud Gastel
- aj. Dongen

Noord

- Nuland (+TH)
- Schijndel
- Haaren
- Veghel (+TH)
- Loosbroek (+TH)
- Lith (+ TH)
- Macharen (+TH)
- Vierlingsbeek
- Boxmeer
- Vlijmen
- opj. Mill
- Tilburg (+TH)

Zuid

- Son
- Eindhoven
- Welschap
- Helmond
- Budel
- Vlierden
- Someren
- L'hout(TH)
- L'gestel
- Vessem
- Oirschot
- Valk'waard
- aj. Geldrop
- aj. V'hoven
- aj. Nuenen

brabant Water

Blik op 2002 - 2008: overige grote projecten

Wat hebben we nog meer gedaan ?

- Beleid Grote renovaties
- SPA
- Z-300, scada look alike
- Beveiliging bouwkundig
- Beveiliging/toegang (70)
- Beveiliging putten (800)
- Industriewater DMV
- Masterplan tekenwerk
- 7 onthardingen
- kantoor Oosterhout
- kantoor Eindhoven
- kantoor Veghel
- kantoor Breda uitbr.
- Alumet – Isover
- KWO's Schijndel, Tilburg en Breda
- Invoering nieuw PA 2009
- Informatiebeveliging PA
- Sloop R'daal, Haaren, Waalwijk, Macharen, rwk E'hoven

brabant Water

Nieuwbouw waterproductiebedrijf Haaren

Opening in 2008

Renovatie of nieuwbouw

brabant Water

Nieuwbouw waterproductiebedrijf Haaren

brabant Water

Nieuwbouw of grootschalige renovatie ?

Februari 2004:

Nieuwbouw werd geraamd op € 4,2 miljoen.
Grootschalige renovatie was 10 % goedkoper.

brabant Water

Nieuwbouw of grootschalige renovatie ?

Februari 2004:

Nieuwbouw werd geraamd op € 4,2 miljoen.
Grootschalige renovatie was 10 % goedkoper.

Stand van zaken nieuwbouw Haaren :

- Uitgaven totaal: € 4.367.031
- Obligo's: € 63.000 +
- Huidige uitgaven: € 4.430.000

brabant Water

Ingenieus, waar blijkt dat uit?

Nieuwbouw voor Haaren is een goede keus !

Standpunt BAW m.b.t. wpb Haaren:

1. Heeft een centrale plek in watervoorziening.
2. Heeft een uitstekende grondwaterkwaliteit (lage hardheid, weinig kleur en ijzer).
3. Heeft een uitstekende bescherming.
4. Een eenvoudig zuiveringsconcept volstaat.
5. De status quo is geen optie: besturing gedateerd en een onveilige elektrische installatie.

Advies: nieuwbouw is een goed besluit.

brabant Water

Ingenieus, waar blijkt dat uit?

Efficiënt en eigentijds bouwen

Opvallende zaken ontwerp:

1. Ontwerp *Form follows function* is letterlijk toegepast. Filterbakken en beluchting herkenbaar.
2. Kenmerken ontwerp:
   - bescherming
   - eenvoud
   - duurzaam
   - hydraulische lijn
   - robuust
   - betrouwbaar
   - ergonomie
   - onderhoudsvriendelijk.

brabant Water

Ingenieus, waar blijkt dat uit?

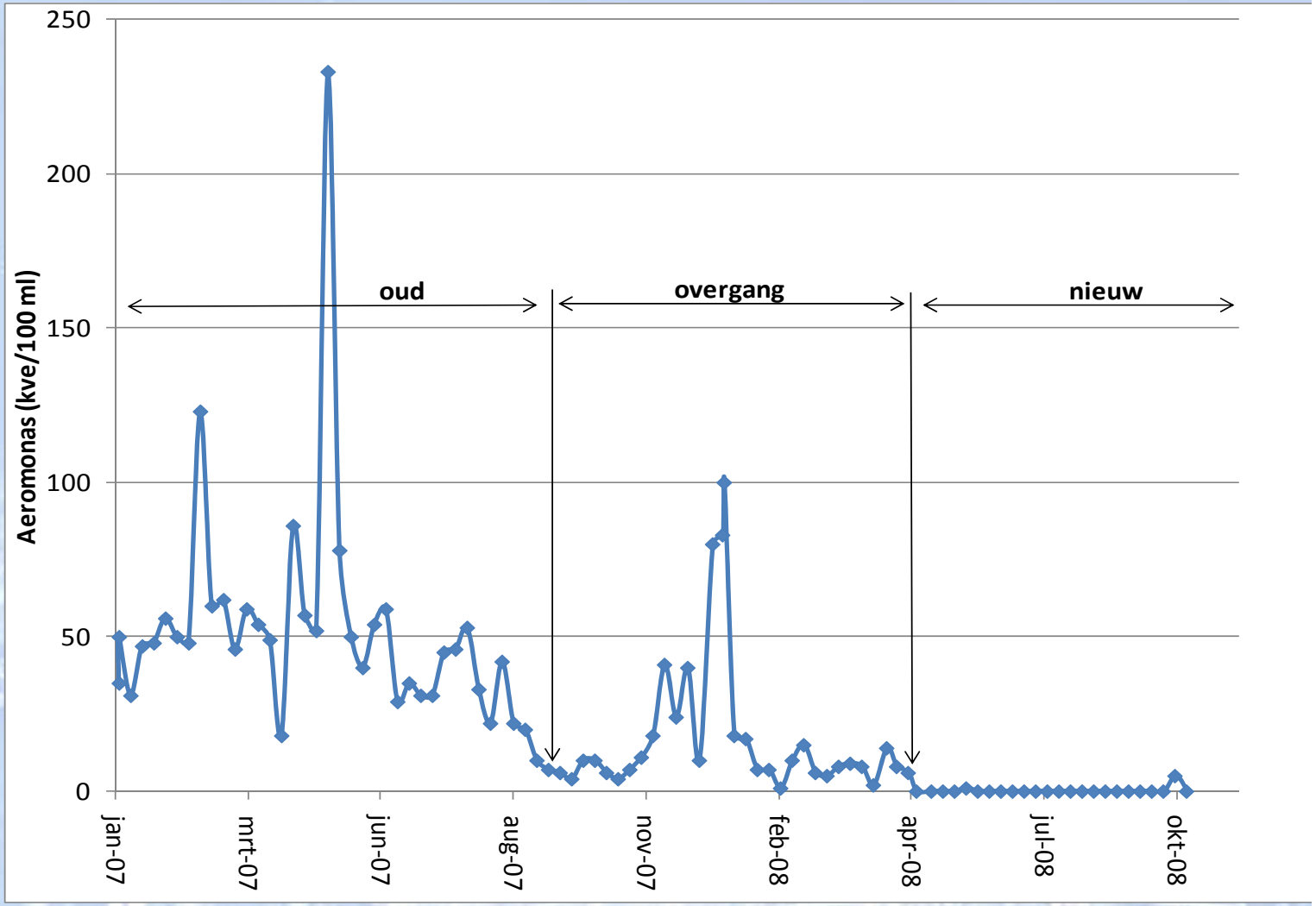
Efficiënt en eigentijds bouwen

Opvallende zaken ontwerp:

1. Piekfactor van 2,0 naar 1,3 (2000 m3/u naar 1300 m3/u).
2. Oudbouw: 2 filtergebouwen met 10 filterbakken en sproeibeluchting op 10 filters.
3. Nieuwbouw: 1 filtergebouw met 4 filterbakken en beluchting met 3 BOT's.
4. Stand alone. Een nieuwe besturing anno 2008.

brabant Water

Aeromonas in uitgaand rein water



brabant Water

Tegenvallers in het project

“Niet alleen maar zonneschijn”

- Faillissement aannemer E (FAT pompgebouw gereed).
- Foutieve constructieberekening.
- 3 projectleiders.
- Gevaar bij hoogste punt …

brabant Water

Nieuwbouw waterproductiebedrijf Haaren

Viering van het hoogstepunt

Januari 2007

Helmen verplicht op de bouwplaats

brabant Water

…. De vlag in top….. op naar het pannenbier

brabant Water

… en nu snel wegwezen…

brabant Water

Kostenbeheersing

Van groot naar klein werken:

- Eerst de grote vissen, dan de kleine

- Ontwerpuitgangspunten
- Goede organisatie
- Goed opdrachtgeverschap

brabant Water

Kostenbeheersing

Ontwerpuitgangspunten

- Standaardisatie
- Uniformiteit
- Goed tekenwerk
- Goed en compleet TCD
- Wat voor soort bestek?

brabant Water

Kostenbeheersing

Goede organisatie

- Goed en deskundig personeel
- Weet wat je zelf doet
- Weet wat je sterke en zwakke punten zijn
- Gebruik kennis van anderen
- Werk samen
- Luister naar bureau’s en aannemers
- Weet wat de belangrijke beslispunten zijn
- Plan, do, check, act (PDCA)

brabant Water

Kostenbeheersing

Goed opdrachtgeverschap

- Weet wat je zelf doet
- Weet wat er gecontroleerd moet worden
- Wees duidelijk, fair en transparant
- Hou de regie in eigen hand

brabant Water

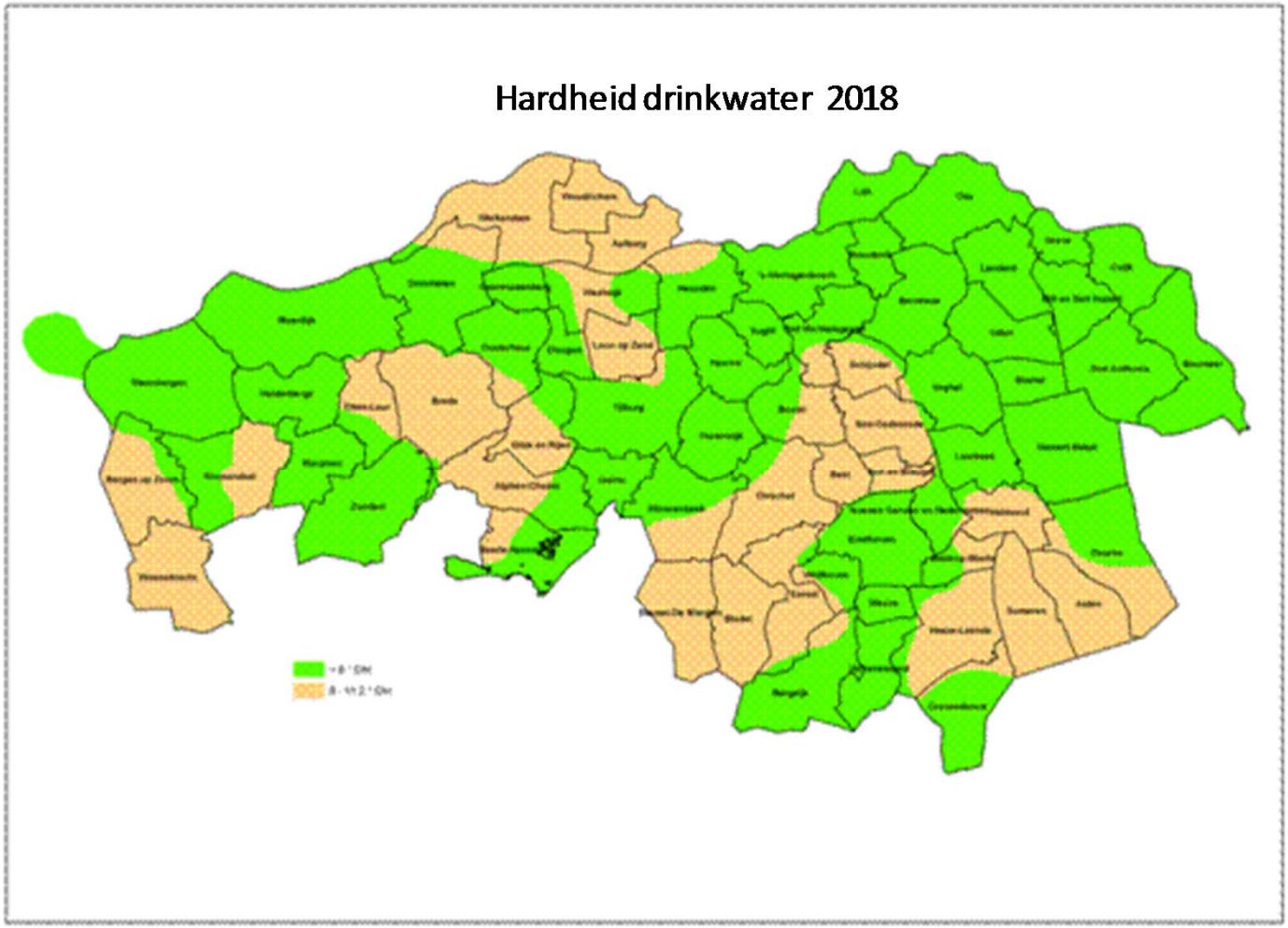
Deltaplan Ontharding

Zacht drinkwater overal in Brabant.
Versnelling van het bouwprogramma.

Dit deel van de presentatie is op verzoek van Brabant Water weggelaten. Alleen de toehoorders op de themamiddag hebben kennis kunnen nemen van dit onderwerp. Het beoogde resultaat in 2018 staat wel genoemd in de volgende 2 sheets.

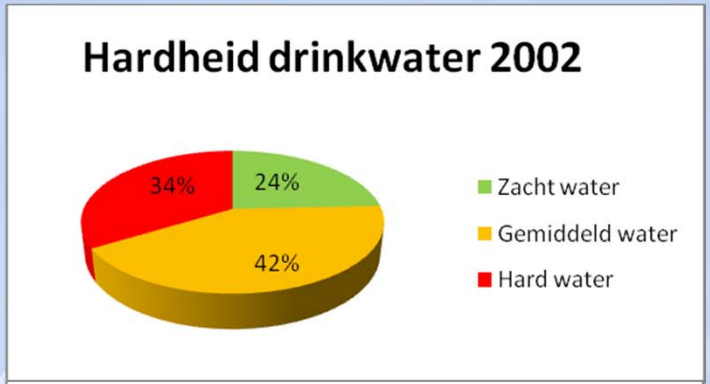
brabant Water

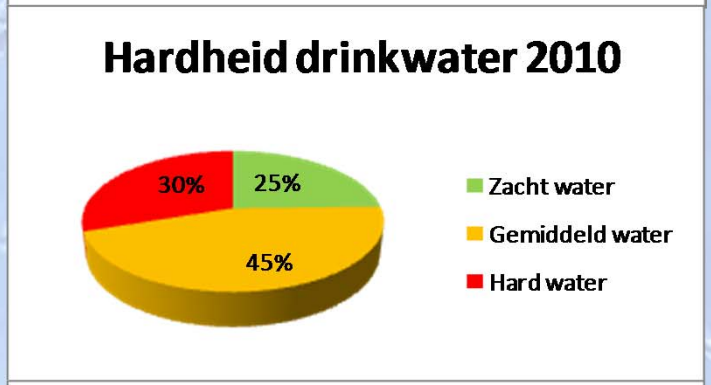
Resultaat na realisatie (hardheid in 2018)

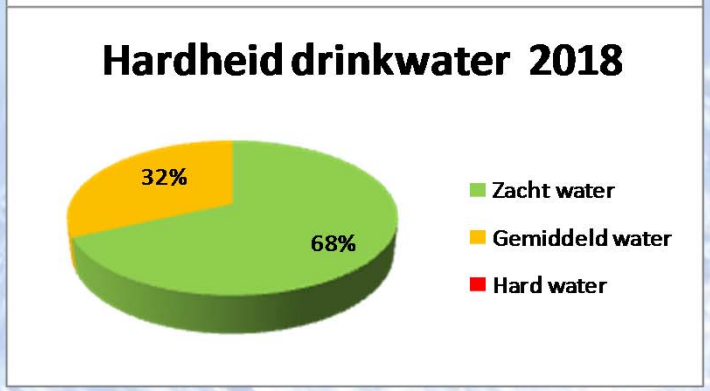


brabant Water

In 8 jaar: resultaat voor de klant







brabant Water

Achtergronden bij kostenbeheersing

Vragen?

Discussie?