



Technology that **makes its mark**

► Our technology. Your success.
Pumps • Valves • Service



“Vochtige” Doekjes **en verstoppingen**

Onderzoek KSB Afvalwater Kenniscentrum
i.s.m. Technische Universiteit Berlijn



Achtergrond



In toenemende mate hebben we last van verstoppingen door “Vochtige” Doekjes

Noodzaak tot onderzoek naar verstoppingen en “Vochtige” Doekjes

3 | “Vochtige” Doekjes en verstoppingen |
Dave de Bruyne | 20 maart 2019 |



Toilet

- Alle “Vochtige” Toiletdoekjes
- Sommige typen Intieme Doekjes
- Sommige typen desinfecterende Doekjes

Verkocht als
„doorspoelbaar“



Huishoudelijk afval

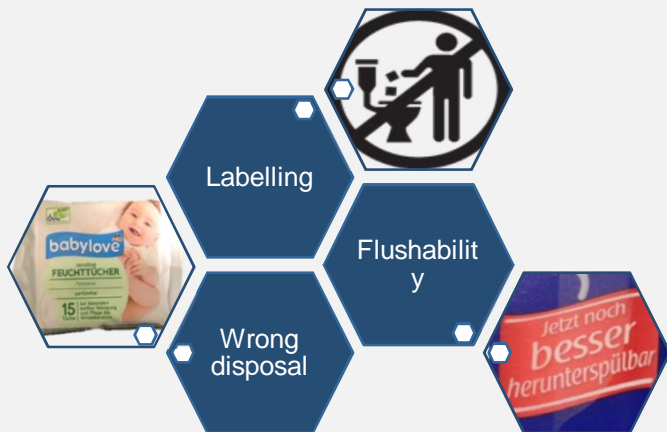
- Babydoekjes
- Cosmetische Doekjes
- Desinfecterende Doekjes
- Wasdoekjes
- Schoonmaak Doekjes
- Swiffer...

Niet doorspoelbaar
Ook Vochtig
„Bio“ Katoen o.i.d.

“Vochtige” Doekjes Classificatie naar afvalroute

4 | “Vochtige” Doekjes en verstoppingen |
Dave de Bruyne | 20 maart 2019 |





Dimensies van het “Vochtige” Doekjes probleem

- Naamgeving/labelling
- Verkeerde afvoer: door toilet i.p.v. in afvallemmer
- Doorspoelbaarheid (verder in de keten) het afbreken van de vezels



Belangrijke onderzoeksvragen

- Welke “Vochtige doekjes” veroorzaken operationele problemen?
- Zijn “Vochtige doekjes” gelabeld als “doorspoelbaar” ook echt doorspoelbaar? En geschikt voor rioolpompen en gemalen?
- Welke doekjes moeten we dan gebruiken? Onderzoek om te beoordelen of een pomp geschikt is.

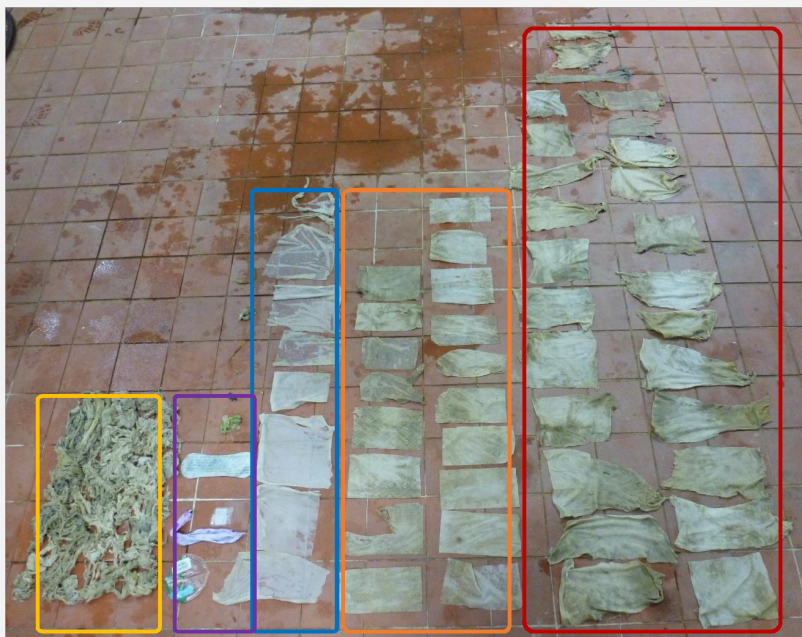


Voorbeeld Rioolgemaal Lichtenberg, Berlijn

Verstopping 10 minuten na
inbedrijfstelling.



Wat zien we nu eigenlijk in de
verstoppingen?



Welk materiaal vinden we in een verstopping?

- ❖ Niet doorspoelbare
Doekjes
(babydoekjes → Afvoer via
de afvalbak restafval)
- ❖ Vochtig toiletpapier
- ❖ „Papieren“ Doekjes zoals
papieren handdoekjes
- ❖ Hygiëneproducten voor
vrouwen
- ❖ Spaghetti: Overige
materialen / vezels



“Vochtige doekjes” - onderzoek naar materiaal in verstopping

Conclusies

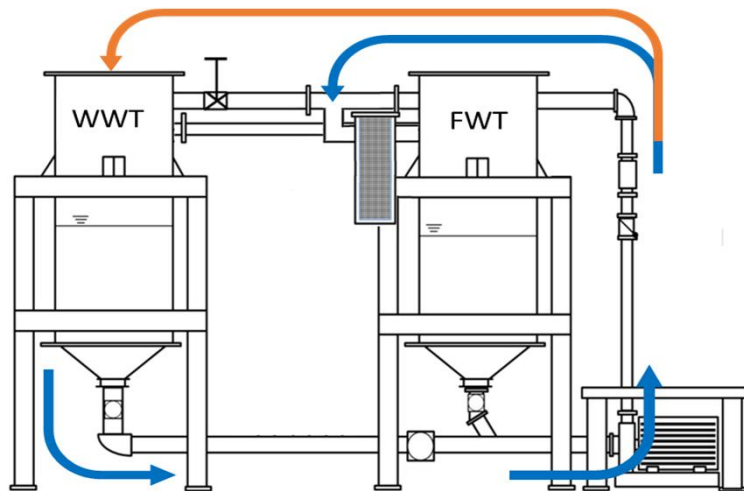
- Niet-doorspoelbare-doekjes vormen het grootste aandeel in de materiaal dat gevonden wordt bij een verstopping.
- Dit gegeven is belangrijk bij het bepalen van functionaliteitscriteria (eisen) van afvalwaterpompen.
- Aanwezigheid van doorspoelbare doekjes -> niet alle doekjes met het label “doorspoelbaar” zijn geschikt voor afvalwatersystemen.

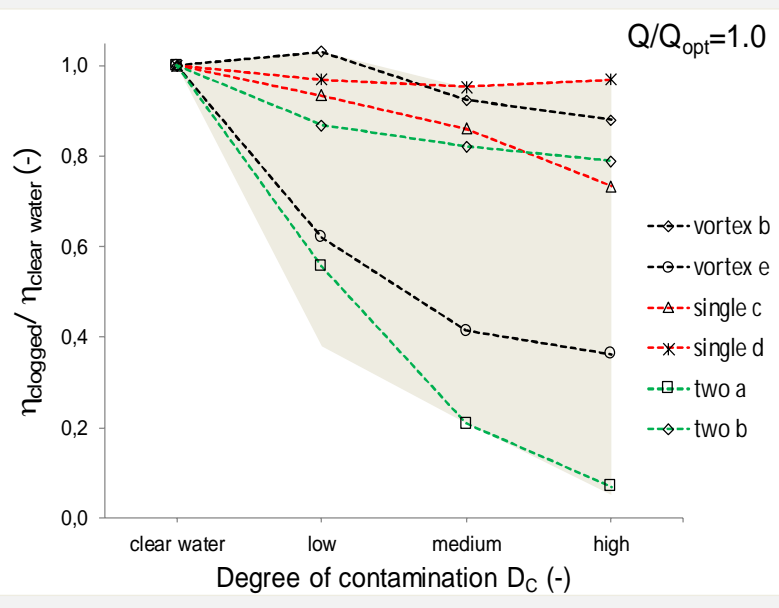
Oplossingen:

- **Afzien van / voorkomen van het doorspoelen van niet doorspoelbare doekjes.**
- Verstoppingsgevoeligheid als functionaliteit van een pomp moet op een representatieve, vergelijkbare wijze gebeuren. Eenduidig, identiek en herhaalbaar.



Proefopstelling t.b.v. een methodische functionaliteitstest verstoppingsgevoeligheid





Onderzoekresultaat

De methode voor het beoordelen van de functionaliteit van afvalwaterpompen kan een onderscheid maken tussen pompen met hoge en lage verstoppingsweerstand.

