



# Hemelwaterafvoer in bebouwd gebied



waterschap  
**Hollandse  
Delta**

Van dakgoot tot riolering naar  
sloten en singels

31 maart 2016



Mirjam Geurts – van Well  
WSHD



# Opbouw



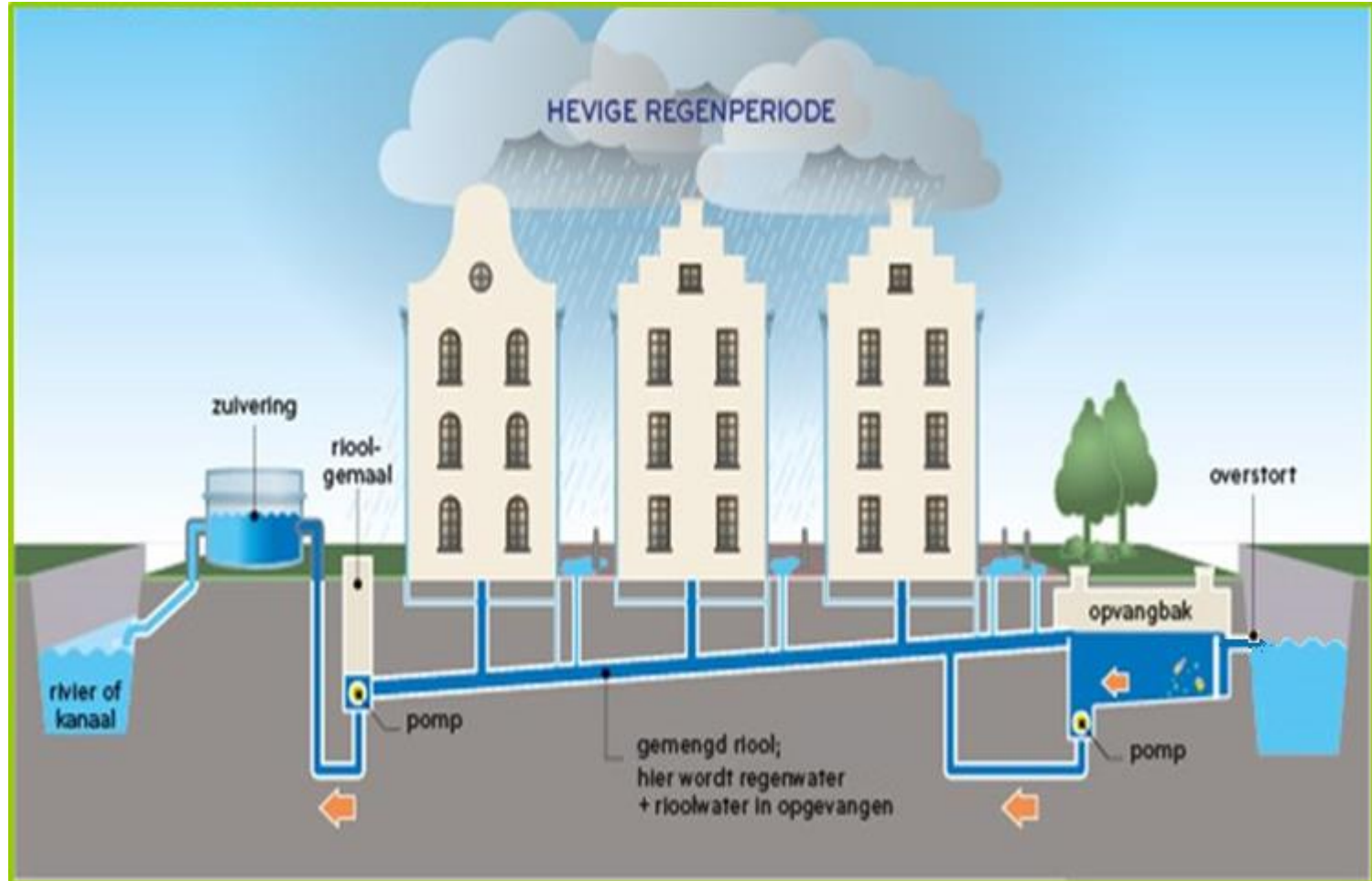
waterschap  
Hollandse  
Delta

1. Globale werking systeem
  - Onderdelen en werking
  - Beheerders
2. Werking bij (extreme) regenval
3. Wat kunt u zelf doen

# De werking van het systeem



waterschap  
**Hollandse  
Delta**

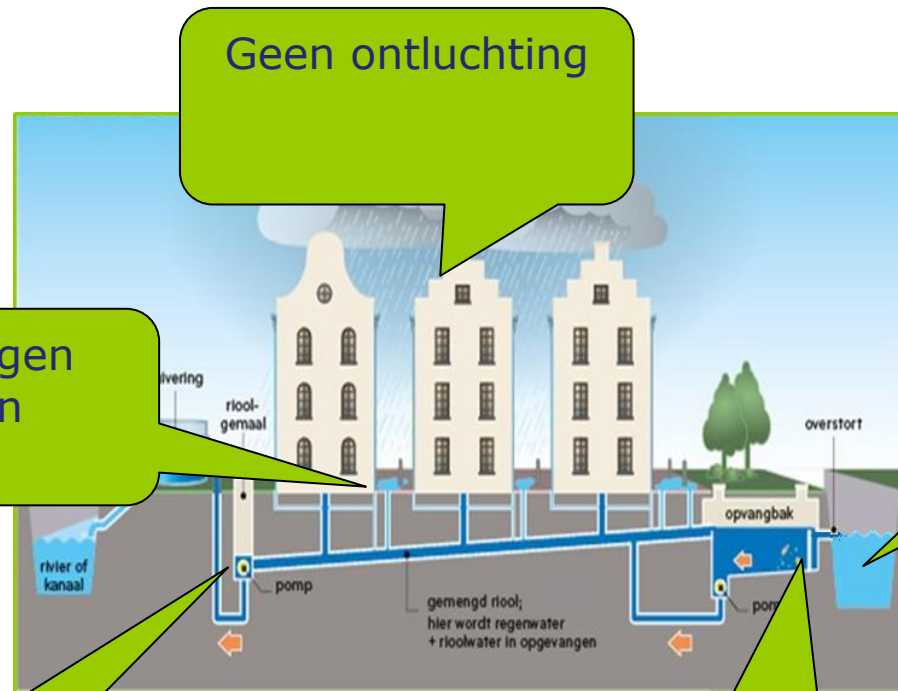


Bewerking van figuur van Waternet

# Hoe ontstaan problemen?



waterschap  
**Hollandse  
Delta**



Geen ontluchting

Laag gelegen percelen

Berging en afvoer is niet oneindig groot

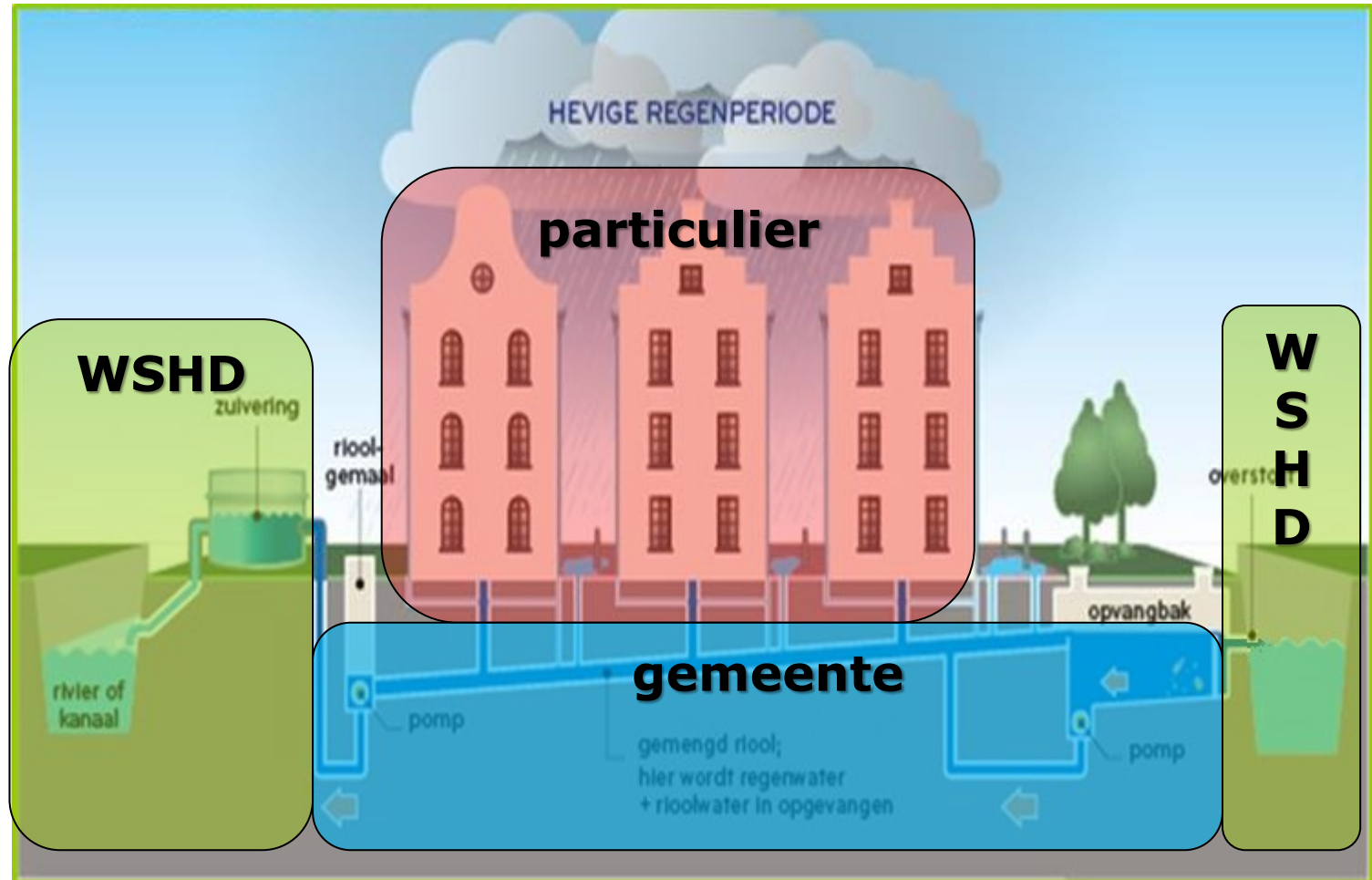
Pompcapaciteit is niet oneindig groot

Berging en afvoer is niet oneindig groot

# Beheerders



waterschap  
**Hollandse  
Delta**



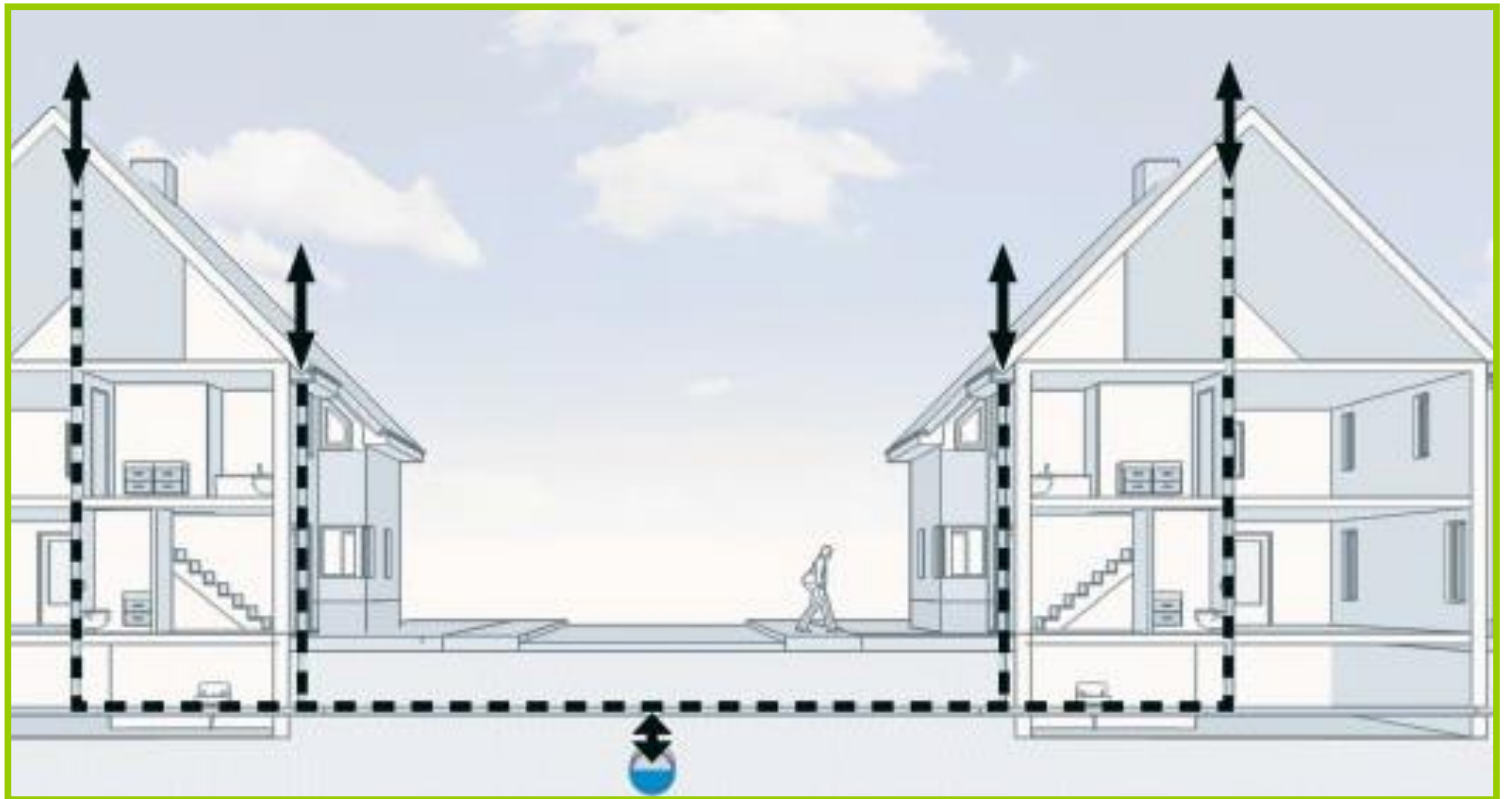
Bewerking van figuur van Waternet



# Werking op perceelniveau

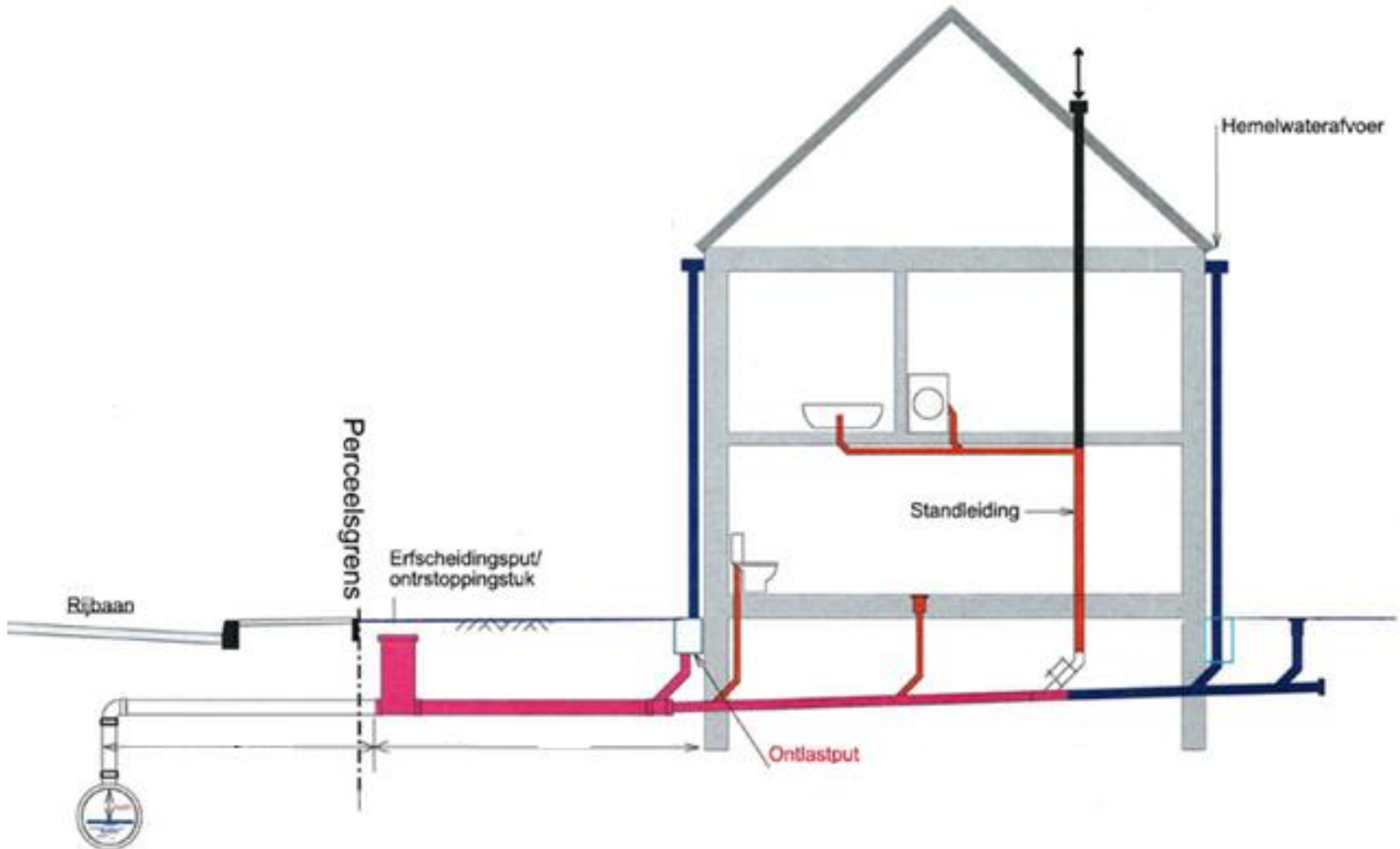


waterschap  
**Hollandse  
Delta**



Bron: RIONEDrecks 18

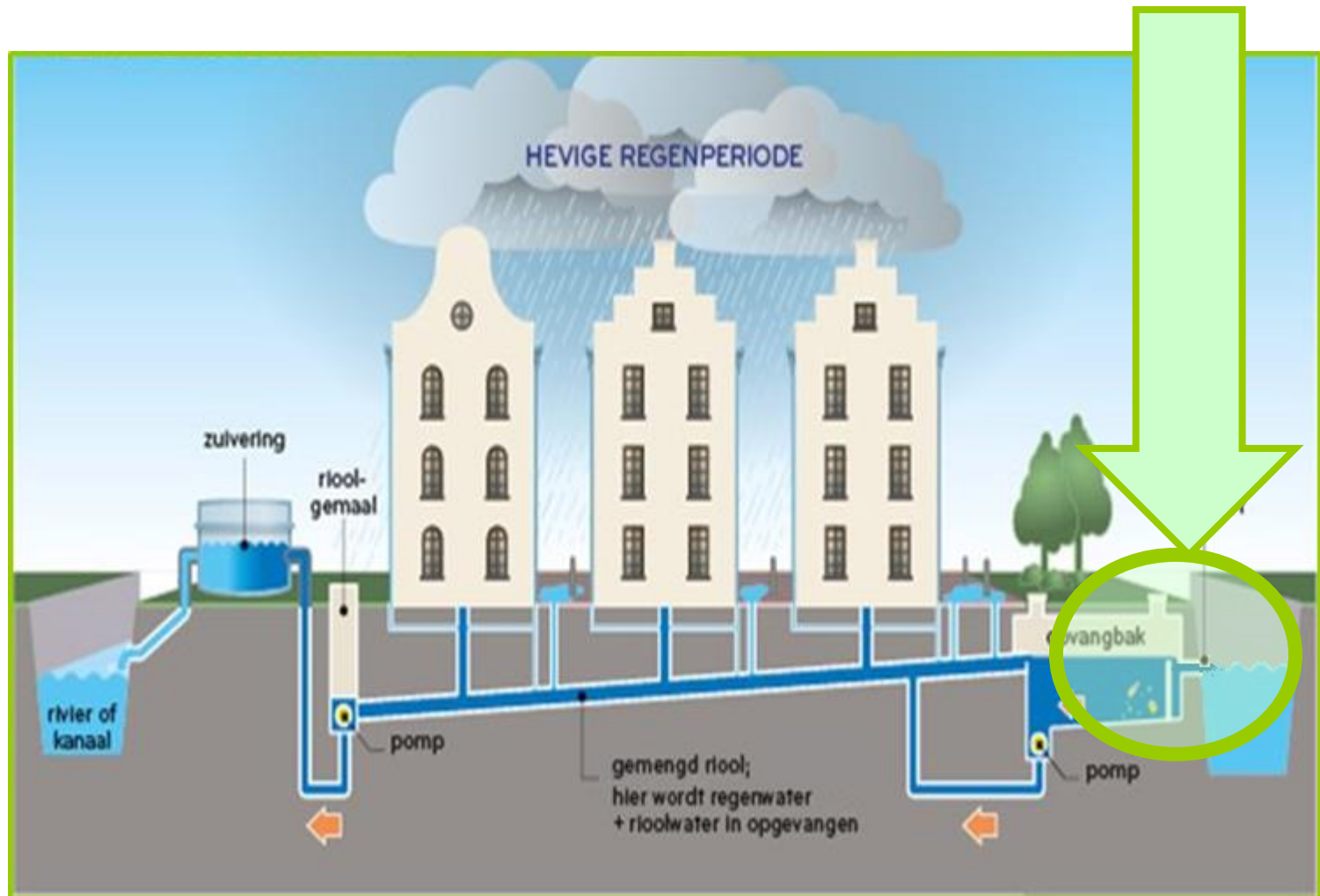
# Hoe ziet dat er uit?



# Interactie riolering - watersysteem



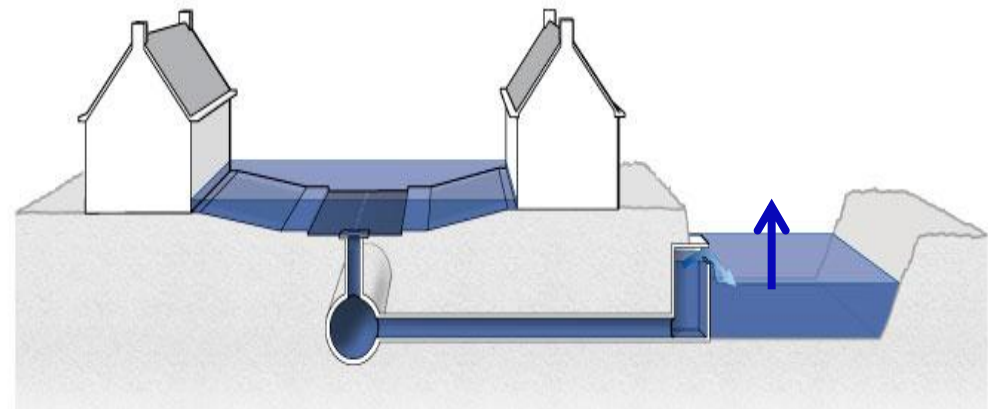
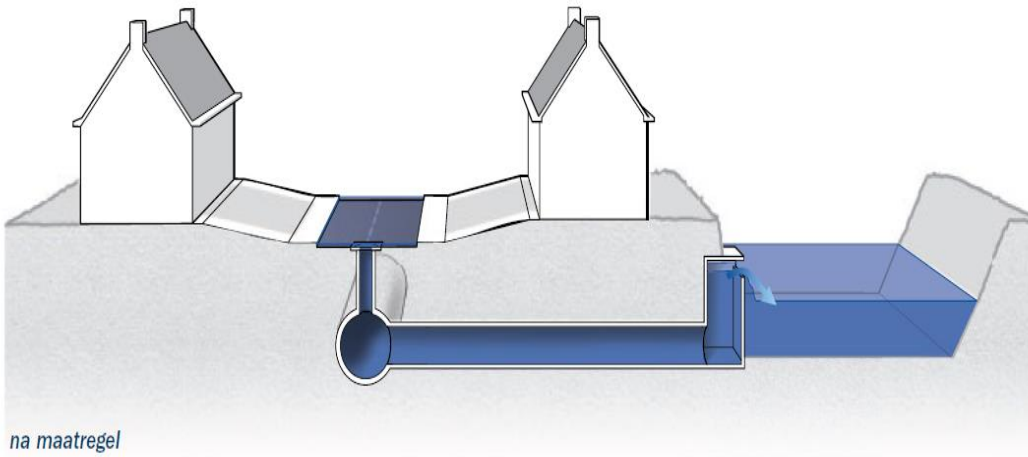
waterschap  
**Hollandse  
Delta**



Bewerking van figuur van Waternet



# Interactie riolering - water



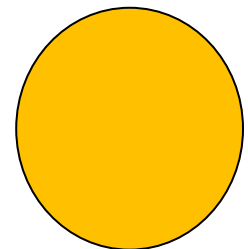
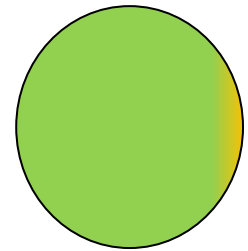
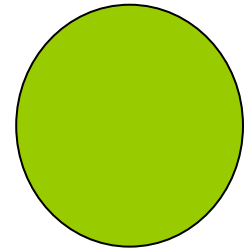


## Samenvattend



waterschap  
Hollandse  
Delta

- de 'veel voorkomende buien'
- Kortdurende hevige buien
- Extremen; langdurige neerslag in grote hoeveelheden



# Omgaan met **extremen**

HEVIGE REGENPERIODE

## Particulier

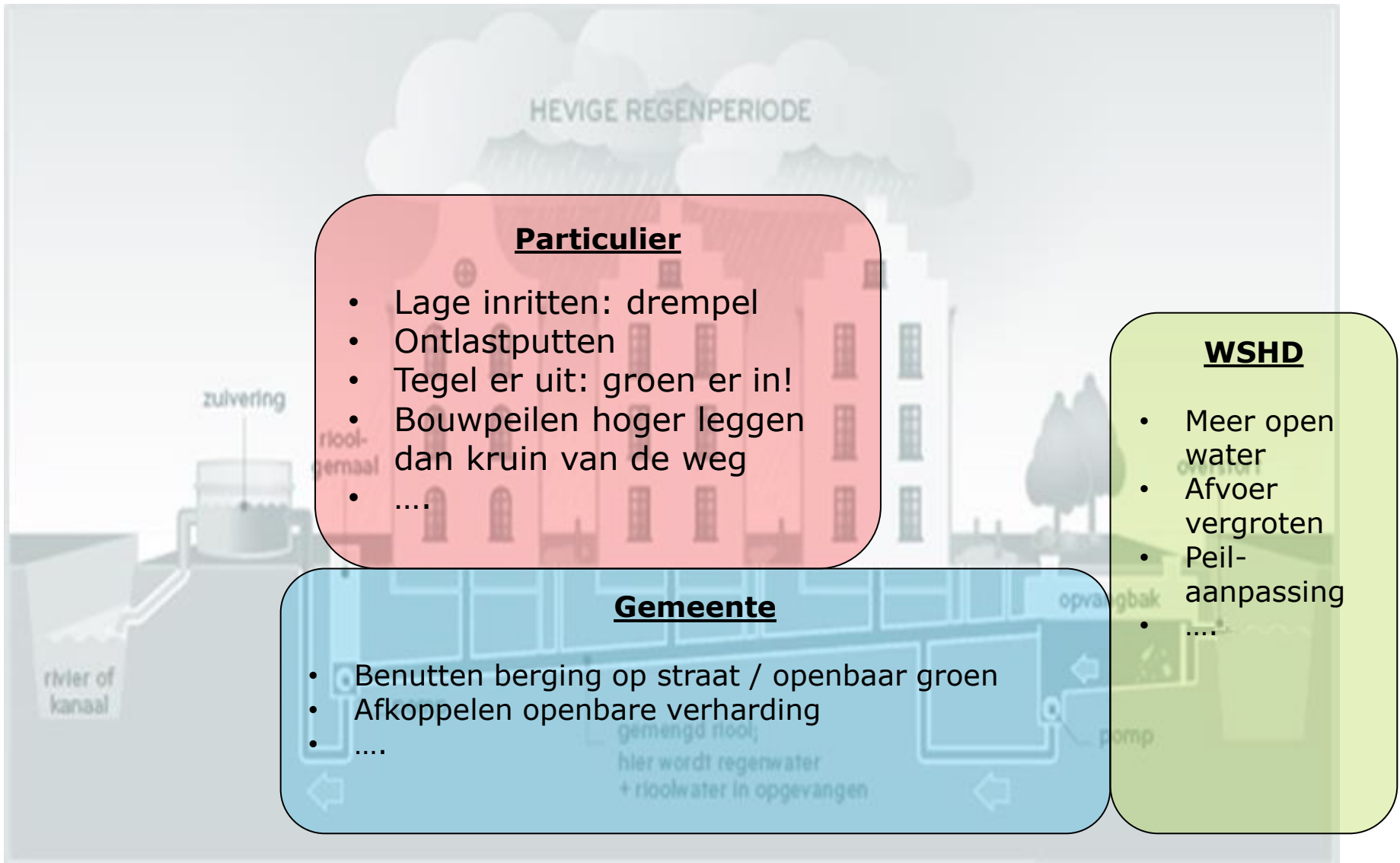
- Lage inritten: drempel
- Ontlastputten
- Tegel er uit: groen er in!
- Bouwpeilen hoger leggen dan kruin van de weg
- ....

## Gemeente

- Benutten berging op straat / openbaar groen
- Afkoppelen openbare verharding
- ....

## WSHD

- Meer open water
- Afvoer vergroten
- Peil-aanpassing
- ....





## Concluderend



waterschap  
Hollandse  
Delta

Samenwerken; iedere partij kan maatregelen nemen

.... bij extreme regenval kunnen we problemen nooit helemaal voorkomen



# Vragen?

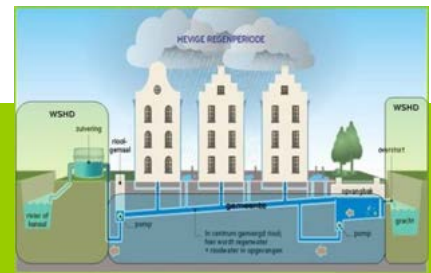


waterschap  
**Hollandse  
Delta**

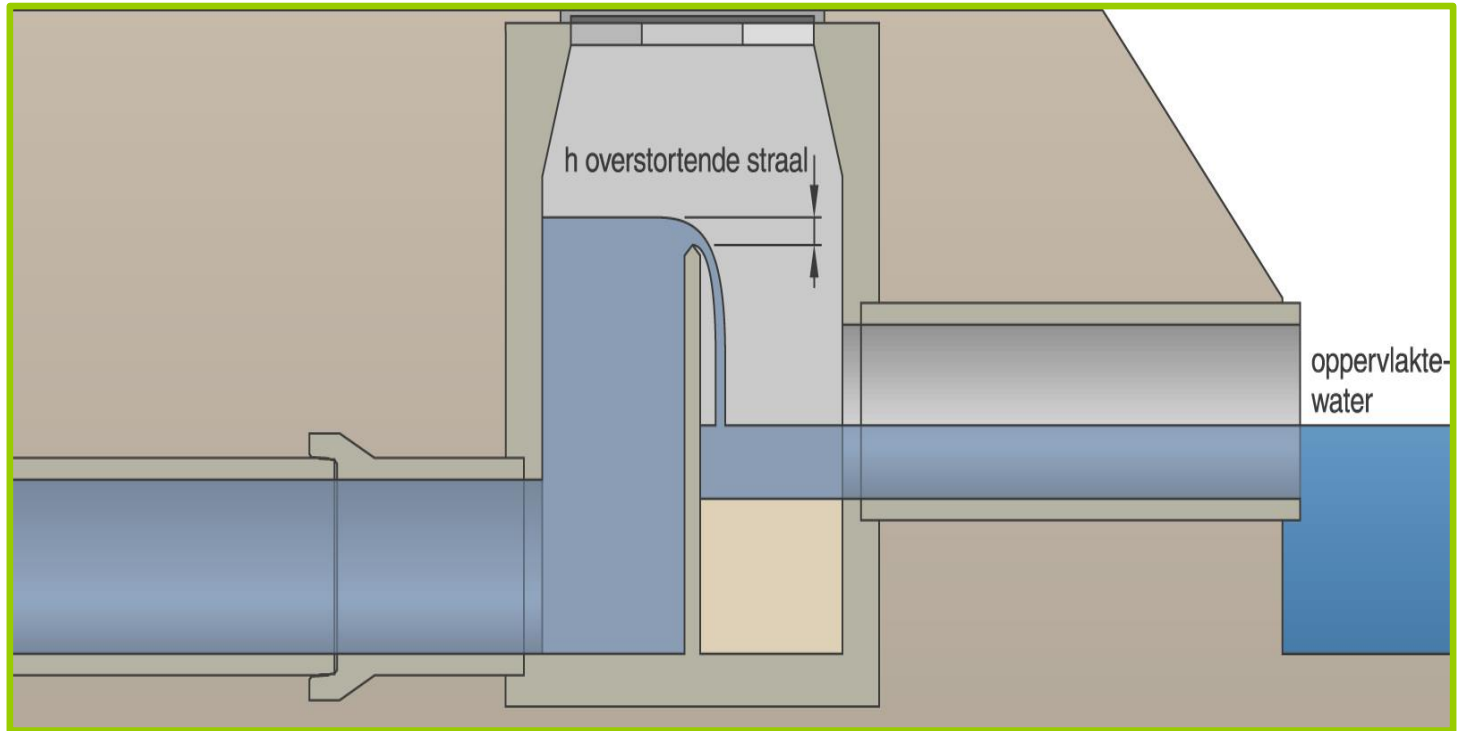




# Detail overstortput



waterschap  
**Hollandse  
Delta**



# perceelniveau



waterschap  
**Hollandse  
Delta**



Bron: Paul Maas, Tilburg/Stichting RIONED