

Fundering peil en WSHD

Anne Mollema, heemraad en expert



waterschap
**Hollandse
Delta**



Inhoud

- Wat is WSHD; wie ben ik
- Proces Peilbesluit formeel
- Proces Peilbesluit inhoud en afwegingskader
- Relatie peil oppervlaktewateren grondwater?
- Relatie Peil en afvalwatersysteem
- Wat kan wel en wat kan niet?



Waterschap Hollandse Delta

Zeven Zuid-Hollandse eilanden

- Grotendeels gelegen onder zeeniveau
- 11 gemeenten (waaronder Rotterdam)
- 1 miljoen mensen in dorpen en steden
- Wereldhaven, natuurgebieden, agrarisch gebied en steden

Hoofdtaken

- Waterveiligheid
- Voldoende en schoon water
- Afvalwaterketen (RWZI)
- Wegbeheer buiten bebouwde kom

Samen met partners in het gebied



waterschap
**Hollandse
Delta**

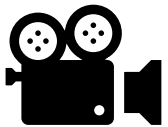


Heemraad Anne Mollema

Portefeuille Waterketen

- > Duurzaamheid
- > PFAS
- > Digitale transformatie
- > Alliantie Waterkracht met Rotterdam
- > 4e loco-dijkgraaf

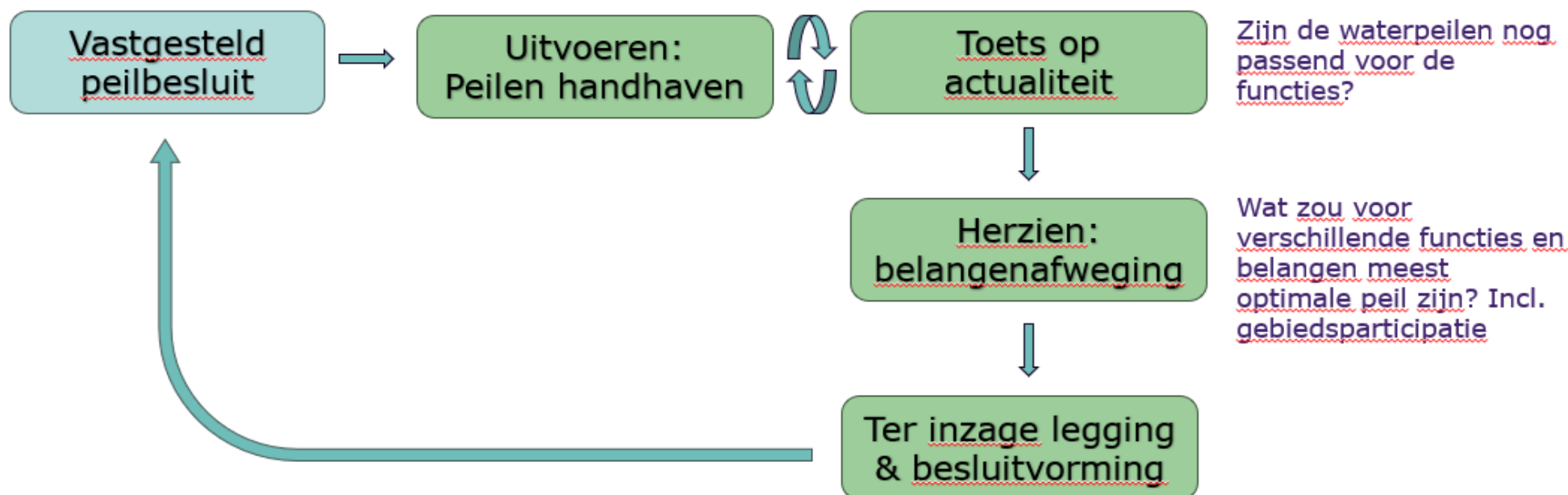
Oud adviseur funderingsproblematiek en grondwater
Dordrecht en Rotterdam



Peilbesluit

Proces formeel

- Eisen voor verschillende belangen en functies (wonen, agrarisch, natuur) afwegen en zo goed mogelijk bedienen



Peilbesluit

Afwegingskader



- We richten ons op voldoende water
- We beperken de bodemdaling en gaan ongewenste kwel en instabiliteit van (water)bodems en waterkeringen tegen
- We dragen bij aan een duurzaam, klimaatbestendig en robuust watersysteem
- We voeren het peilbeheer op een toekomstgerichte, doelmatige en kosteneffectieve wijze
- We verbeteren –waar mogelijk– de waterkwaliteit en de ecologie



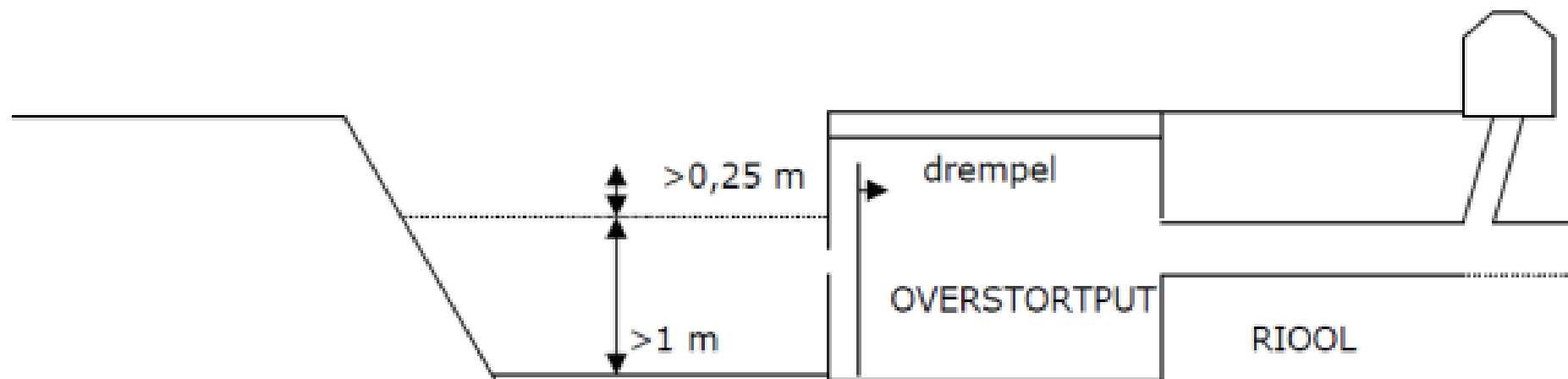
Oppervlaktewater en rioolstelsel

Peil omlaag: slecht voor waterkwaliteit

Peil omhoog: sloot moet niet in het riool leeg lopen.

De hoogte van het stelsel is in de hele stad zoveel mogelijk op elkaar afgestemd.

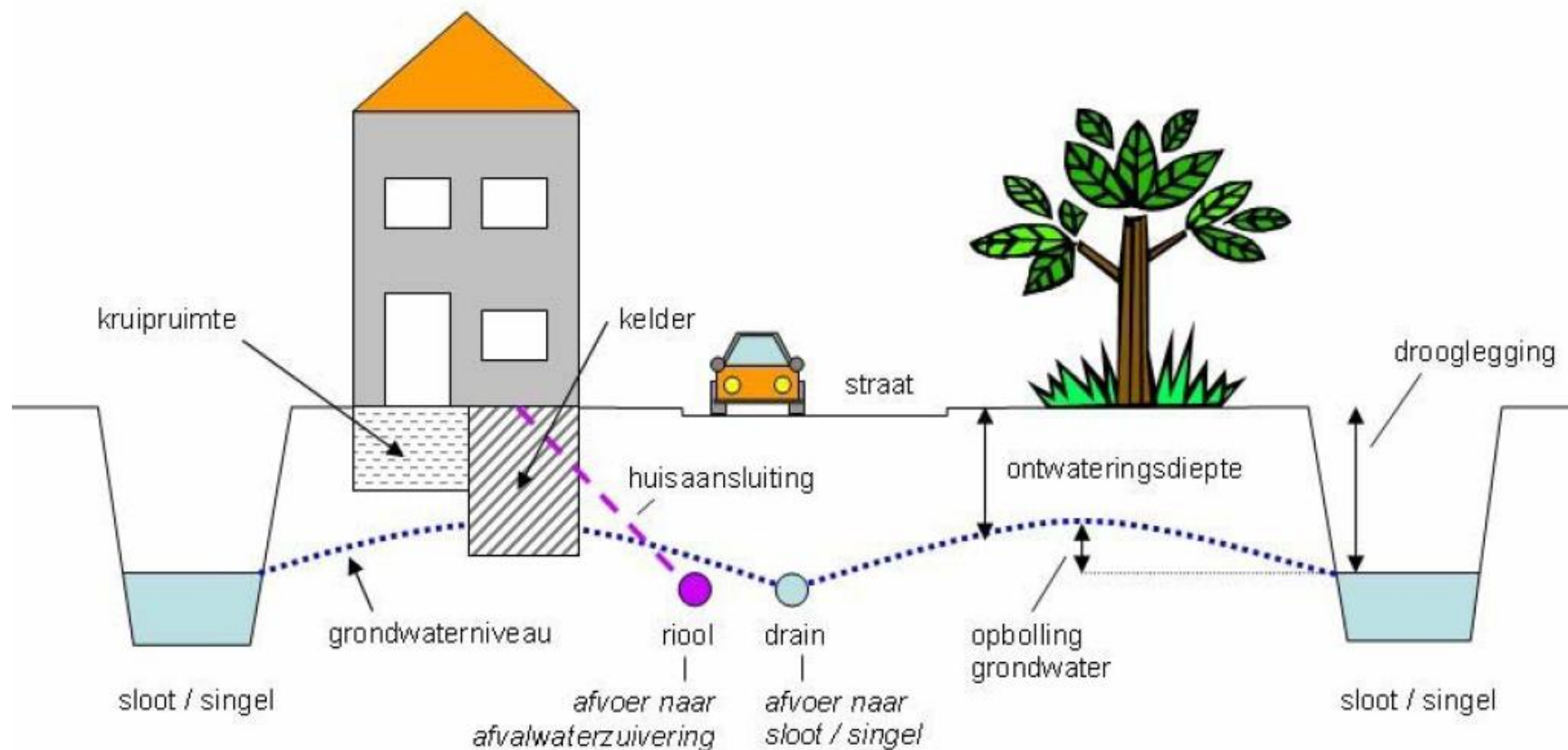
In de praktijk dus: decennia lang peil hetzelfde



figuur 13: Optimale waterdiepte en waakhoogte riooloverstort in stedelijk gebied.

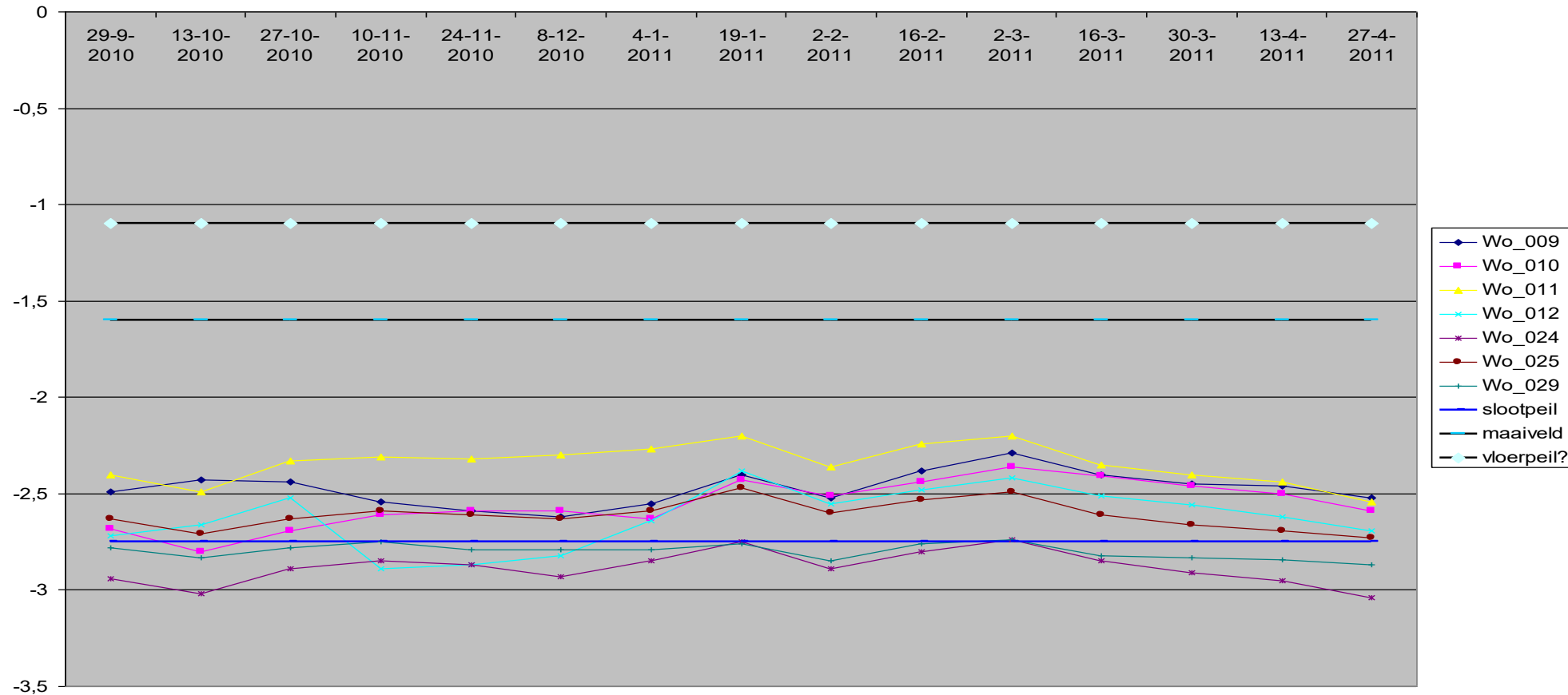
Relatie slootpeil en grondwater?

Sturen grondwaterpeil met peilbeheer is een illusie



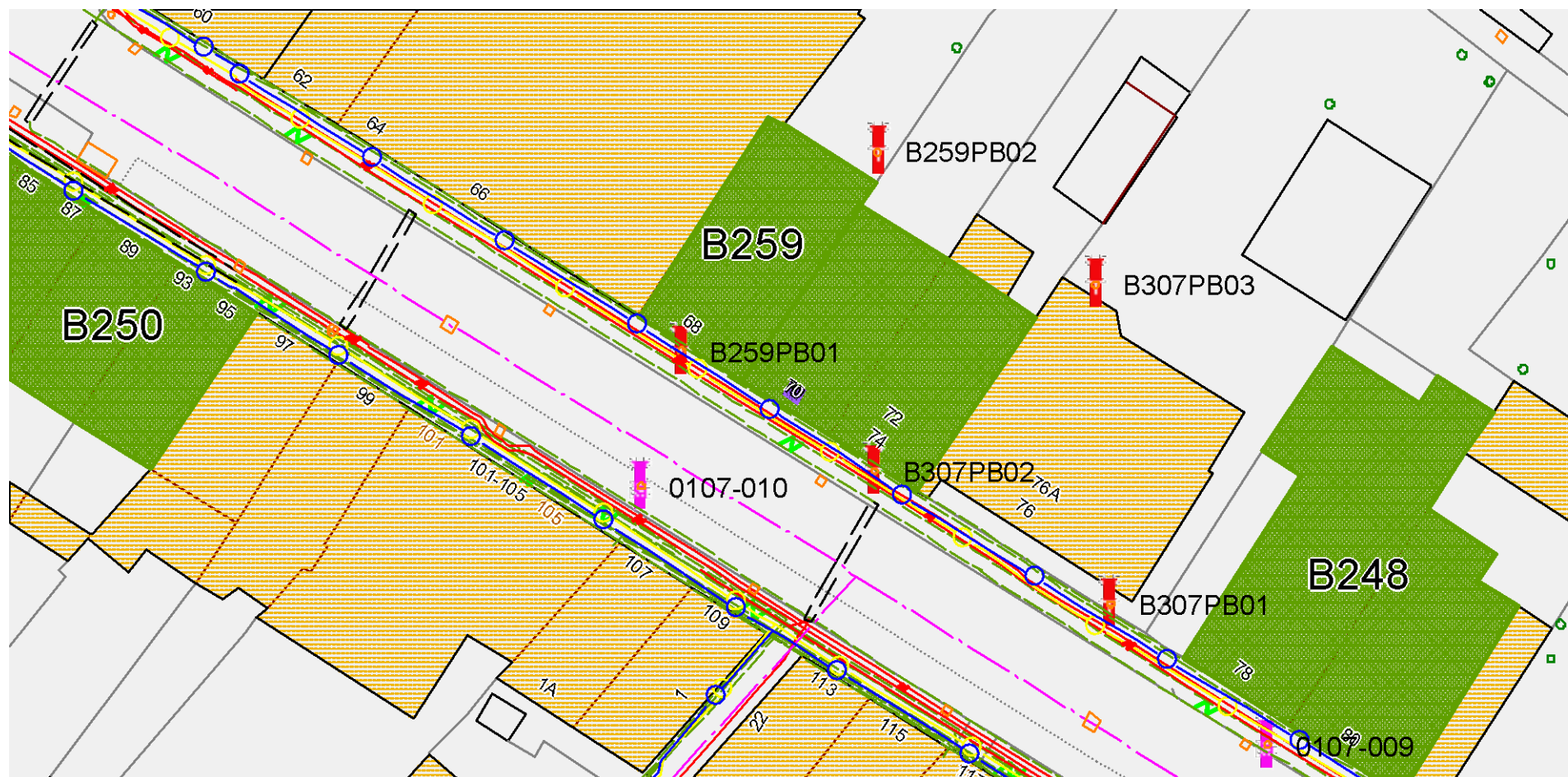
Voorbeeld Schiedam

Grondwater hoger en lager dan slootpeil



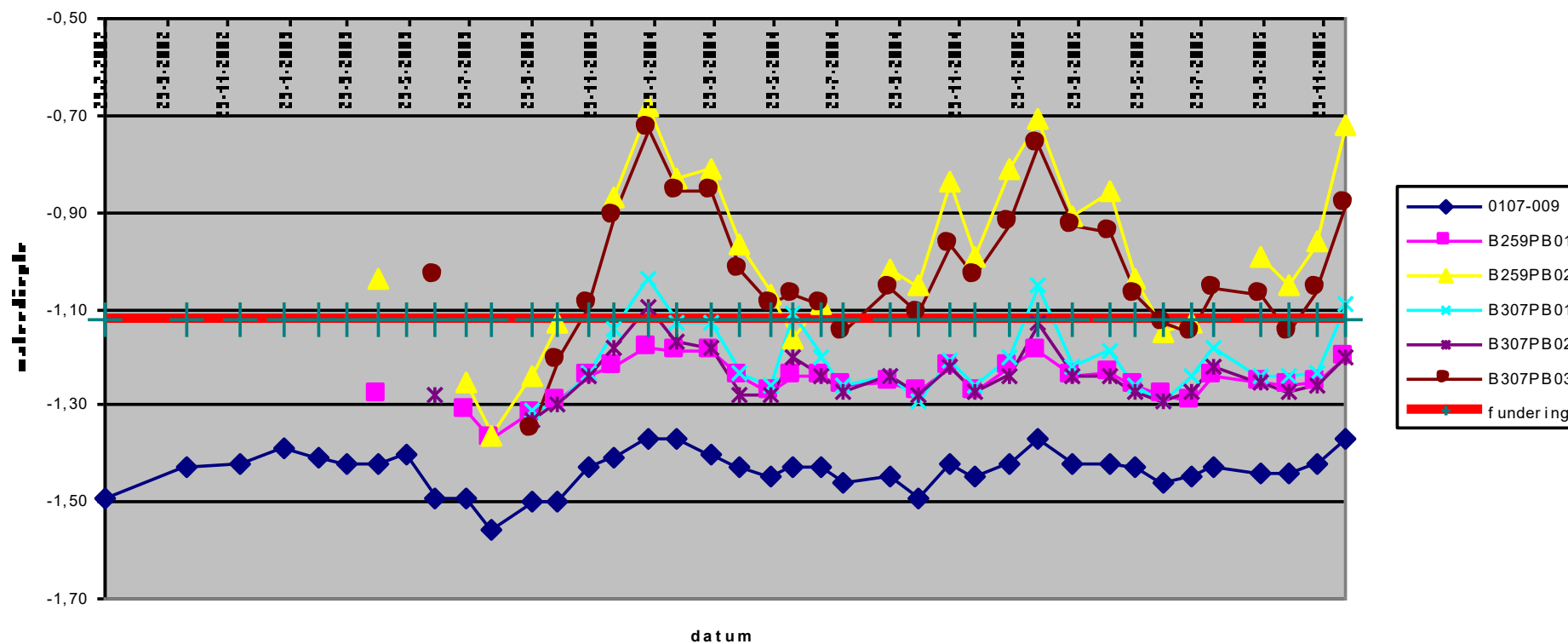
Voorbeeld Dordrecht

Heel veel peilbuizen geplaatst; intensief gemeten



Forse verschillen op korte afstand

B307



Hoe is dat mogelijk?

Enkele voorbeelden

- Grondsamenstelling wisselt sterk
- Cunet rond funderingsbalk
- Stroming door zandbanen langs kabels en leidingen
- Achtergebleven huisriolering
- Verdamping door bomen
- Bemaling door particulieren
- Niveauverschil straat en achtertuin
- Lekkage naar riolering of rioolcunet
- Etc.



Oplossingsrichtingen?

Alleen door samen de puzzel te leggen



- **Eigenaar** doet wat op eigen terrein (drainage of infiltratie of beide met grondwaterpeilbeheer)

Maar voorkom schade aan anderen!

Gebruik bij voorkeur opslag van hemelwater.

Maar we hebben steeds langere en drogere periodes

- **Gemeente** kan eventueel via transportleiding water van singel naar de straat/erfgrens brengen
- Is er ruimte voor extra leidingen
- Dat onttrekt water uit de singel; en het peil dan?



Kortom:

- **Waterschap** kan misschien de singel op peil houden met extra wateraanvoer vanuit de rivier
- Maar door klimaatverandering is juist de aanvoer in droge periodes niet zeker als je het nodig hebt
- In de praktijk is een aanpassing van het watersysteem in de stad nodig. Dat is ongelooflijk duur en gaat vele jaren kosten.



Kortom:

- Probleem niet op te lossen door peil aan te passen
- Grondwaterbeheer kan op sommige plekken wel als:
 - De casus voldoende resultaat biedt en kosteneffectief is.
 - Er goed samengewerkt wordt, inhoudelijk en qua planning

