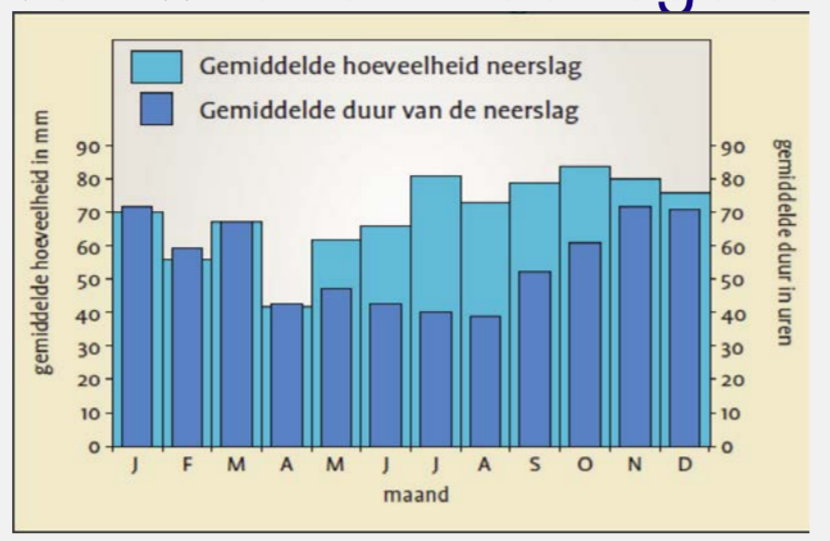


Slim watermanagement bij voorspelde wateroverlast

Een afwegingsmethodiek om het rendement van een kubieke meter water te optimaliseren

Wat betekent klimaatverandering voor slim watermanagement?

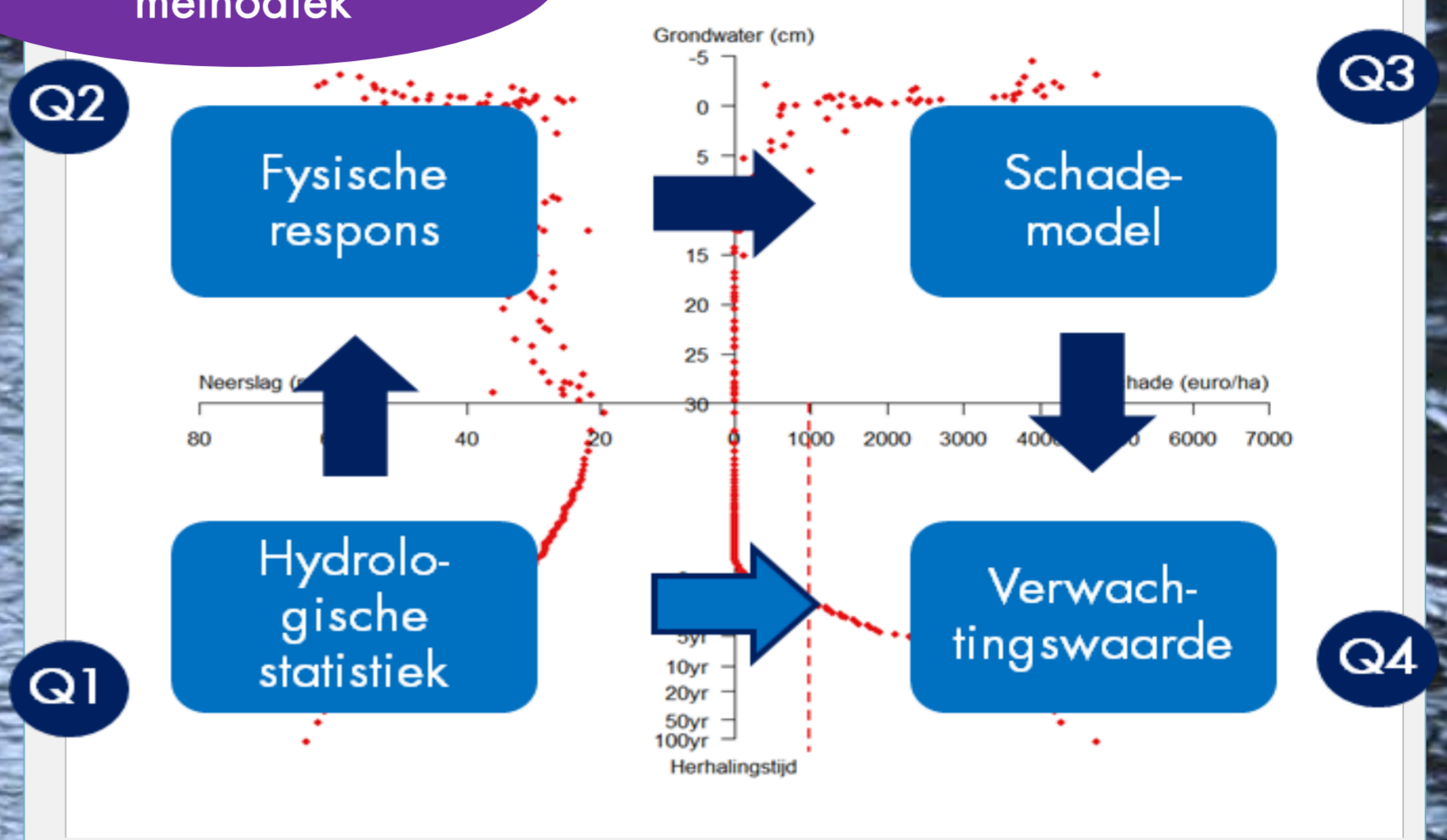
Door klimaatverandering neemt kans op extreme buien toe. Verbeteren rendement van een m³ water vraagt inzicht in de effecten van weer en maatregelen.



Extremer weer

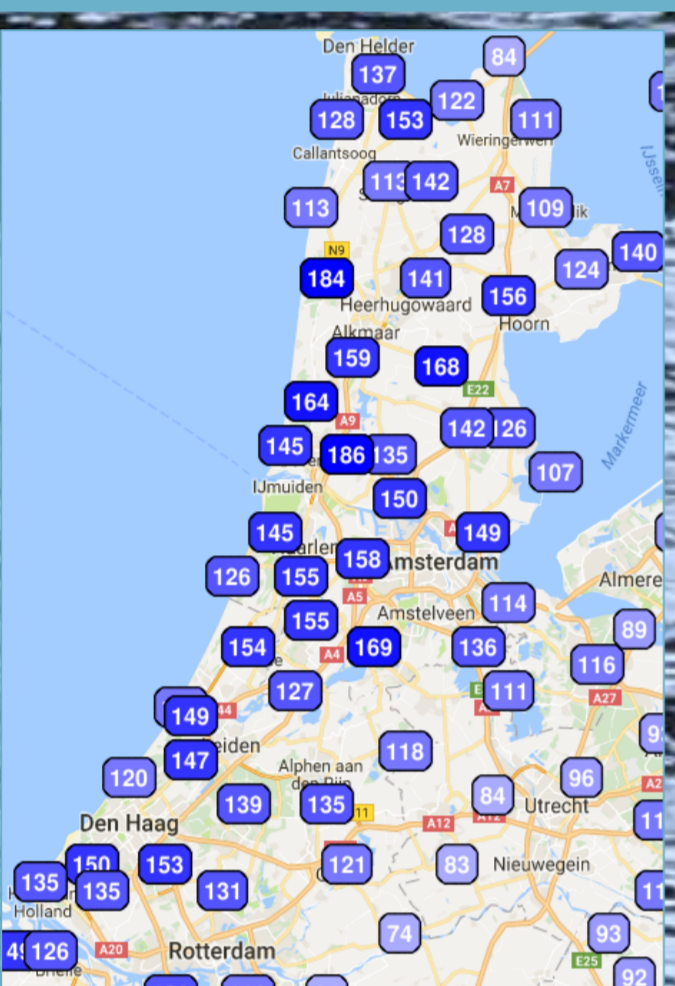
Uitwerking: integrale benadering

Kwadrantenmethodiek



Probleem

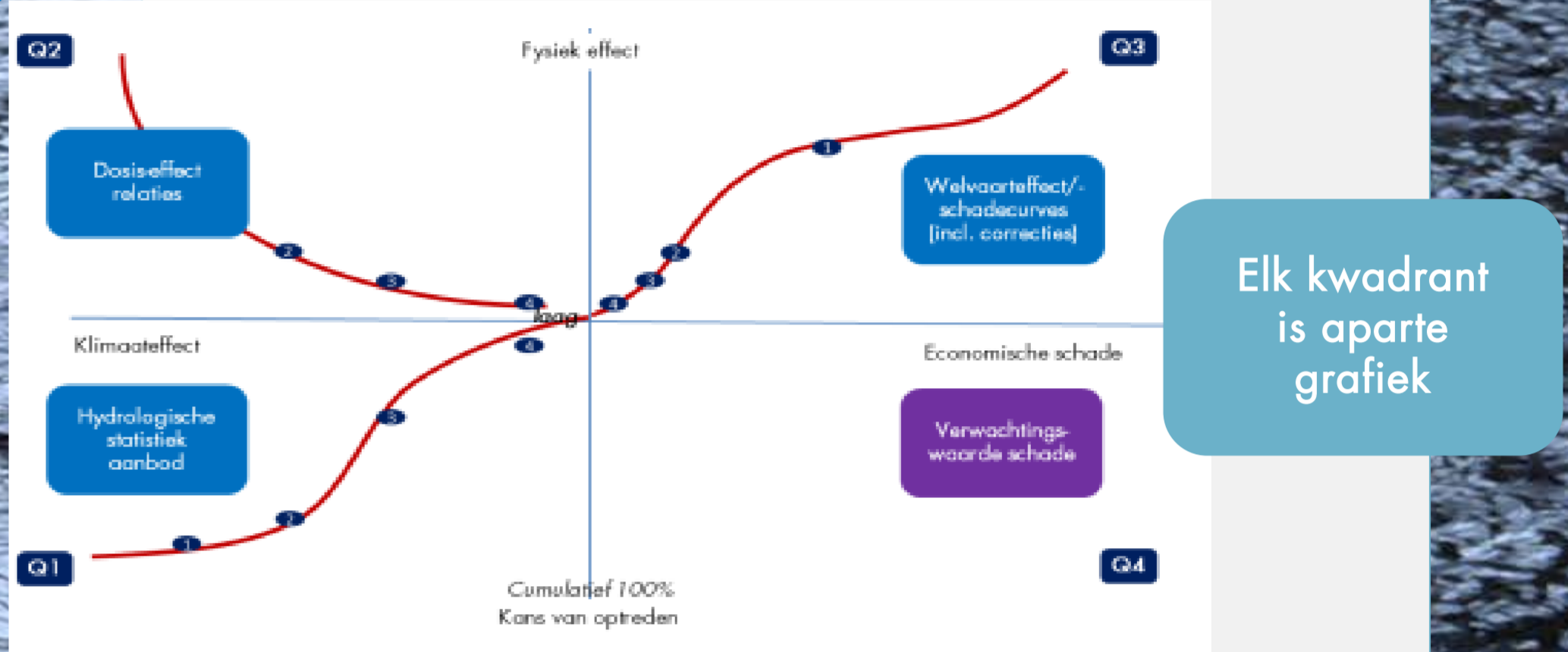
Onzekerheid



Inschatting kans op, versus het daadwerkelijk optreden van event.

Maatregelen om mogelijke schade te voorkomen lopen vooruit op extreme omstandigheden.

Niet alle beschikbare info wordt nu gebruikt.

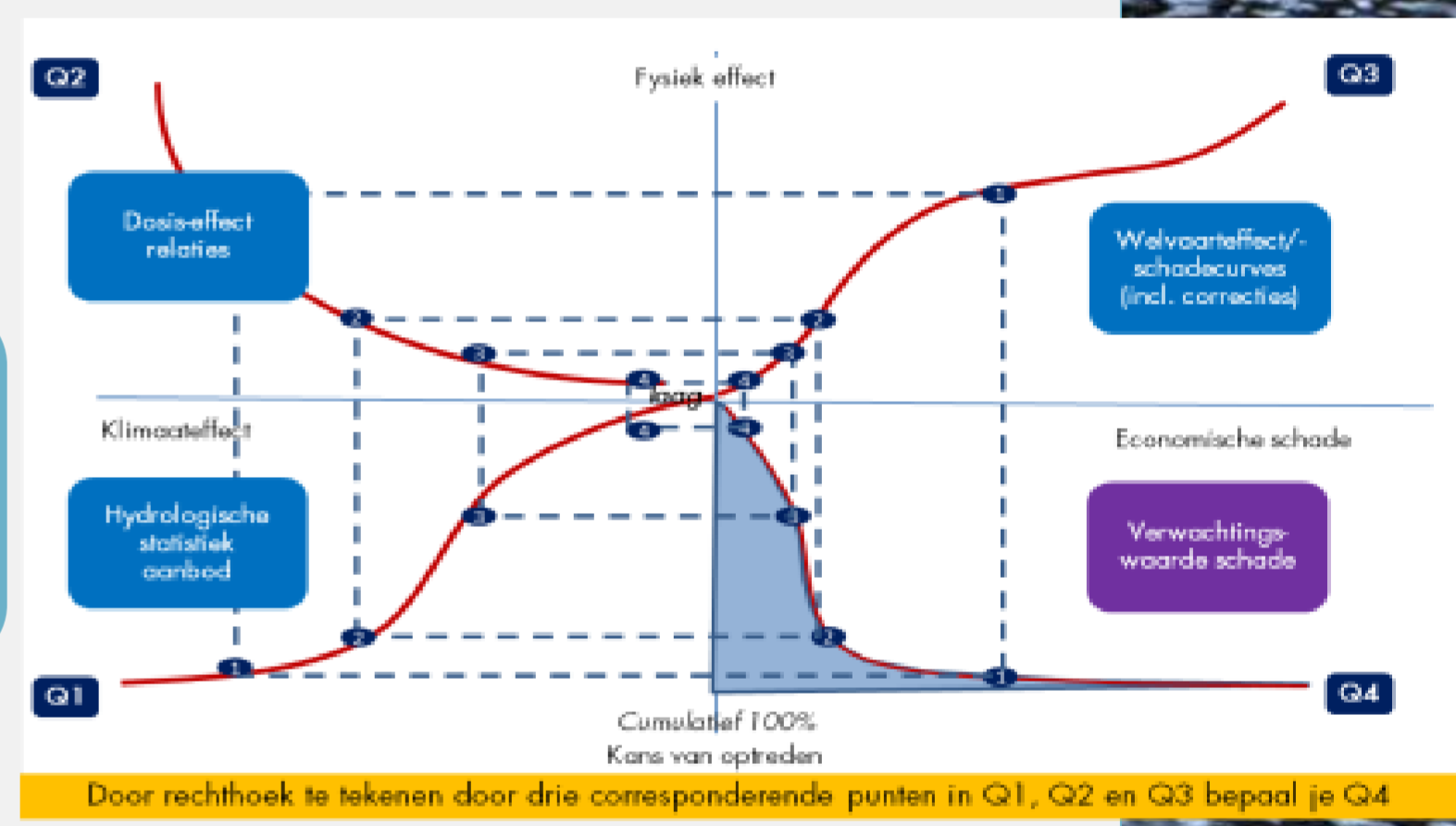


Rendement

Gevolg

Rendement uit m³ water is lager dan nodig + mogelijke imagoschade.

De verwachte schade is het oppervlak onder lijn in Q4, die volgt uit analyses Q1 t/m Q3



Oplossing: afwegingsmethodiek

1. Statistische analyse: neerslagprognoses worden omgezet in een kans van optreden van verschillende neerslagniveaus;
 - Modelleren onzekerheid neerslagvoorspelling
 - Optimale strategie met kwadrantenmethode (hoeveel voormalen)
2. Kwadrantenmethode: kans van optreden x effect;
 - Optimale timing maatregel met adaptief programmeren
3. Adaptief programmeren: om rendement voormalstrategie te optimaliseren.

Resultaat

Rendement

Inzicht in schade en optimale maatregel.
 Hulp bij validatie, beter risicobeeld.
 Effect maatregel op kansverdeling, verwachtingswaarde en kosteneffectiviteit.
 Waterbeheerder kan rendement van m³ water verbeteren.

