

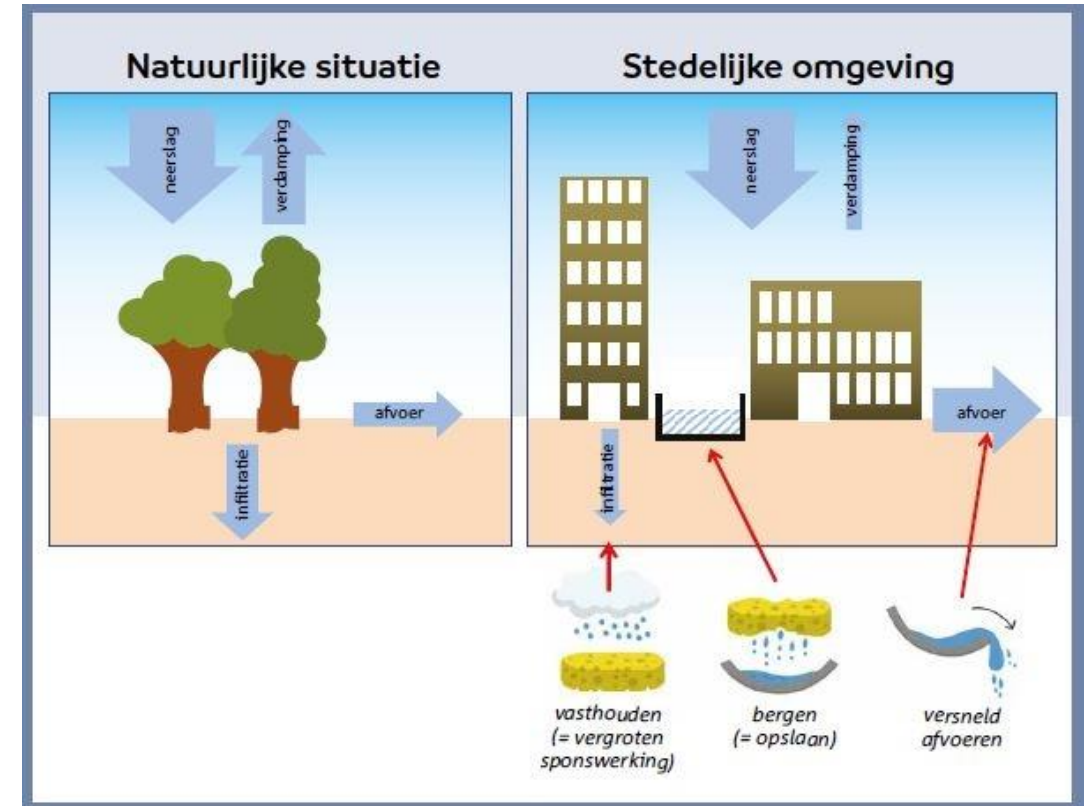
# Acacia Water

- Al >15 jaar internationaal actief rondom circulair watergebruik
  - Water opvangen
  - Water vasthouden en opslaan in het landschap
  - Water zuinig gebruiken

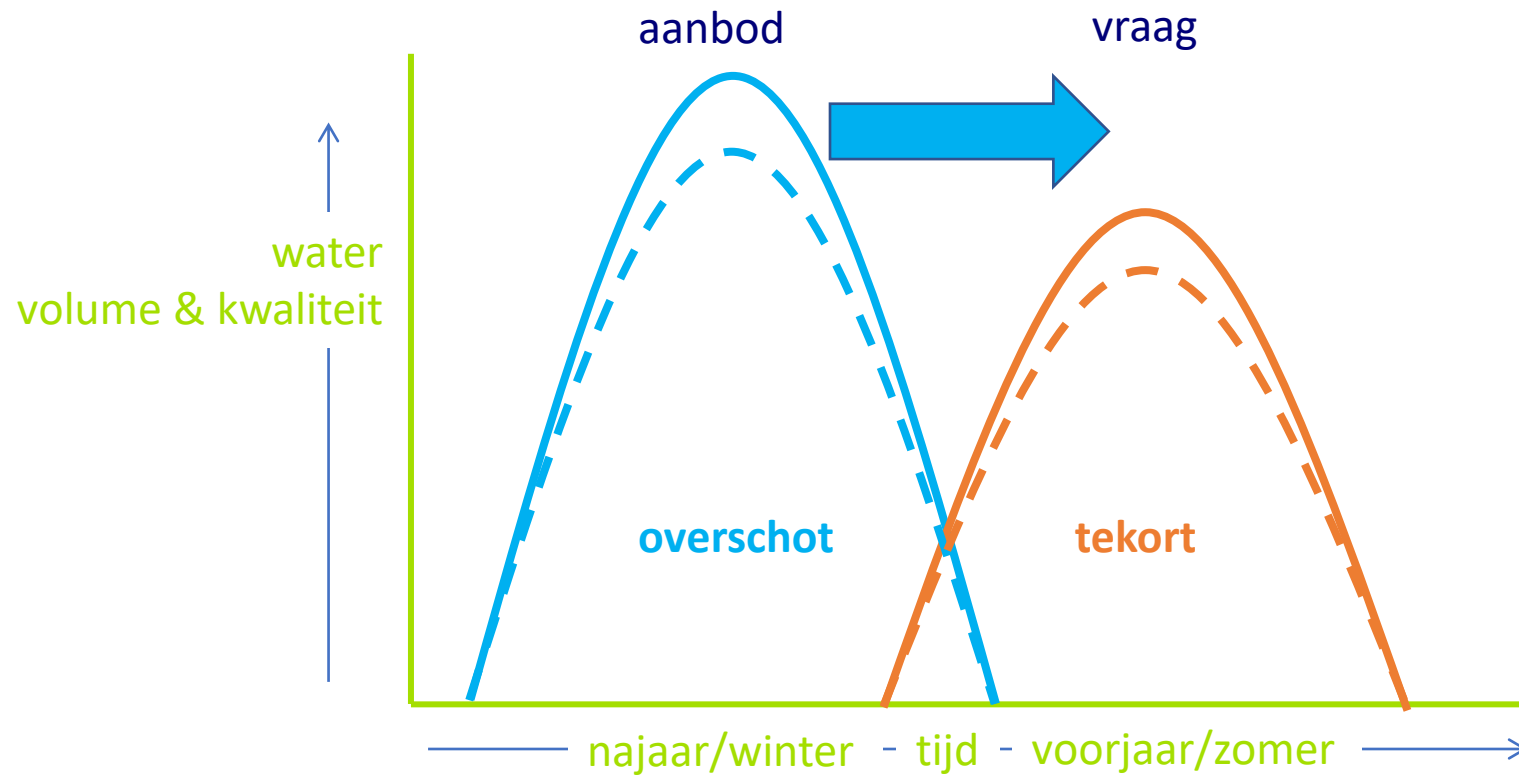


# Zoetwaterbeschikbaarheid

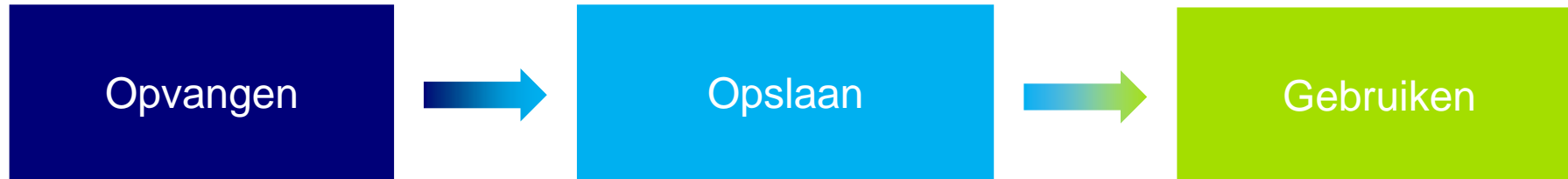
- Stedelijke omgeving
  - **Wateroverlast** door grote verharde oppervlaktes
  - **Hittestress** door industrie, verkeer en airco's
  - **Verdroging** door beperkt groen en waterbuffers
- Landelijke omgeving
  - **Droogteschade**
  - Afnemende **wateraanvoer**
  - Toenemende **watervraag**
  - Aflopende en/of strengere **wetgeving**



# Genoeg water, maar niet wanneer je het nodig hebt



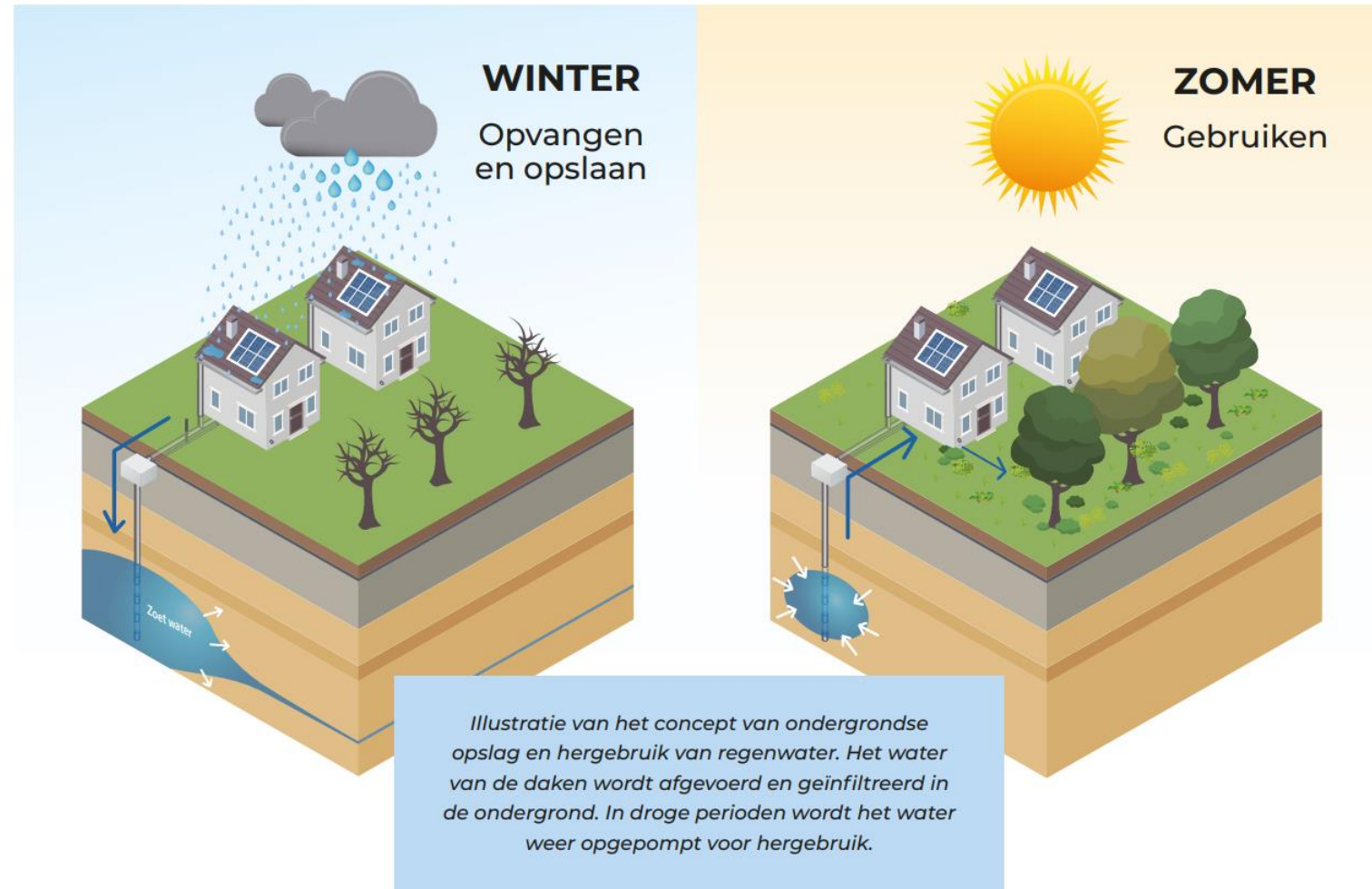
# Hoe kun je dat doen?



Opvangen	Opslaan (bufferen)	Gebruiken
Drainage	Open waterberging (bassin)	Haspel beregening
Dakoppervlak	Ondiepe berain in bodem	Oppervlakte druppelirrigatie
Verhard oppervlak	Ondergrondse wateropslag (MAR/ASR)	Ondergrondse druppelirrigatie
		Subirrigatie
		Fertigatie (irrigatie incl. mest)

# Ondergrondse wateropslag

- Toepasbaar in stedelijke en landelijke context
- Veel ruimte in de ondergrond
- Zuiverende werking van de ondergrond benutten



# Casus Alphen aan den Rijn

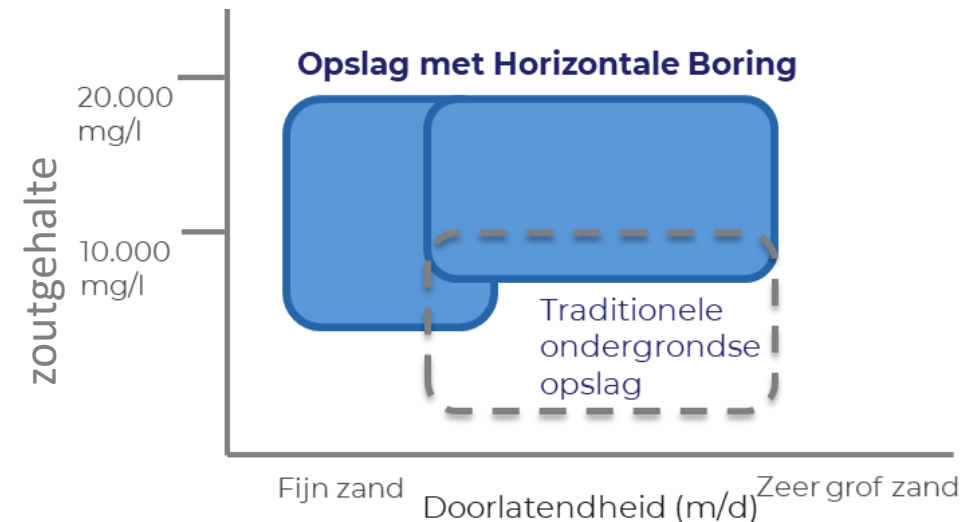
- Binnenstad aantrekkelijker door **vergroening**
- Meer **circulair watergebruik** en **bufferende werking**
- Uitdaging is **organisatie van ruimtelijke planning** en **verdeling verantwoordelijkheden** burger en overheid
- Onderzocht dat het **mogelijk** is.
- Op het punt van **uitvoering!!**
- **Het voorbeeld** voor ondergrondse wateropslag in stedelijk gebied

Gebruiken voor groenvoorziening



# Casus Zoete Toekomst Texel

- Boeren in een **coöperatieve** circulaire watervoorziening
- Ondergrondse opslag met **horizontale boringen**
- Nog minder ruimtegebruik
- Lagere kosten
- Hoger terugwinrendement

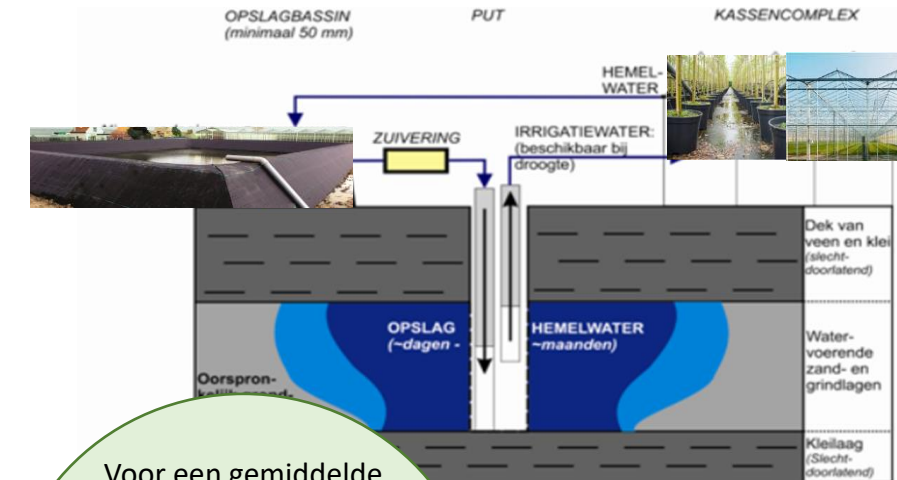


# Casus Greenport Boskoop

- Sierteelt: Eisen aan **waterkwaliteit** zijn hoog

Urgentie voor circulair watergebruik:

- **Ontzilten** met omgekeerde osmose niet toegestaan.
- Door droogte knelpunten in **zoetwatervoorziening**
- Ondergrondse opslag vanwege **bepaalde ruimte**
- **Innovatieve voorzuivering** gewasbeschermingsmiddelen (GBM)



Voor een gemiddelde kwekerij in regio Boskoop levert opslag van dakwater in combinatie met zuivering van restwater voldoende water om circulair te zijn





# Casus Greenport Boskoop

- Ontwikkeling van zuivering met **biologisch** actief koolfiltratie
- **Lagere kosten**, terwijl werking blijft
- Interessant alternatief voor kwekerijsector, maar werkt het daar ook?
  - Andere watervolumes
  - Andere watersamenstelling
  - Meer piek-/seizonale aanvoer van water
- Praktijktesten in regio Boskoop!

