

AquaVest

Water infrastructure investment planning
Helmond en omgeving (WiCE)

6 CLEAN WATER
AND SANITATION



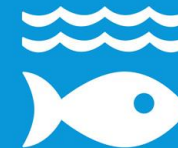
12 RESPONSIBLE
CONSUMPTION
AND PRODUCTION



13 CLIMATE
ACTION



14 LIFE BELOW
WATER



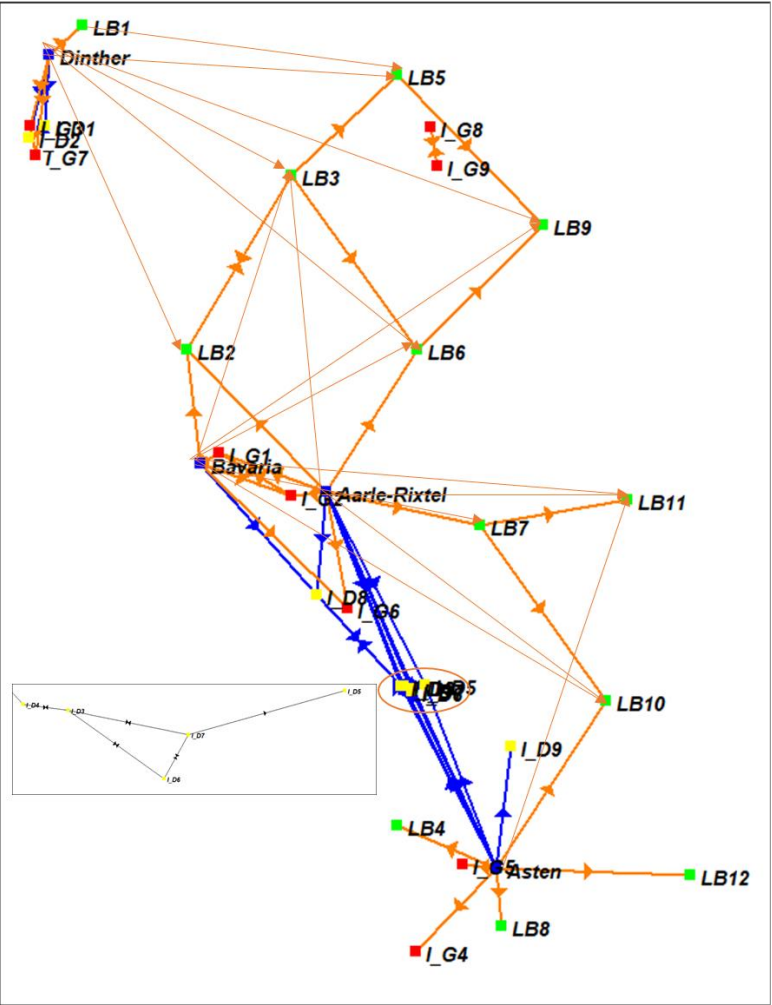
15 LIFE
ON LAND



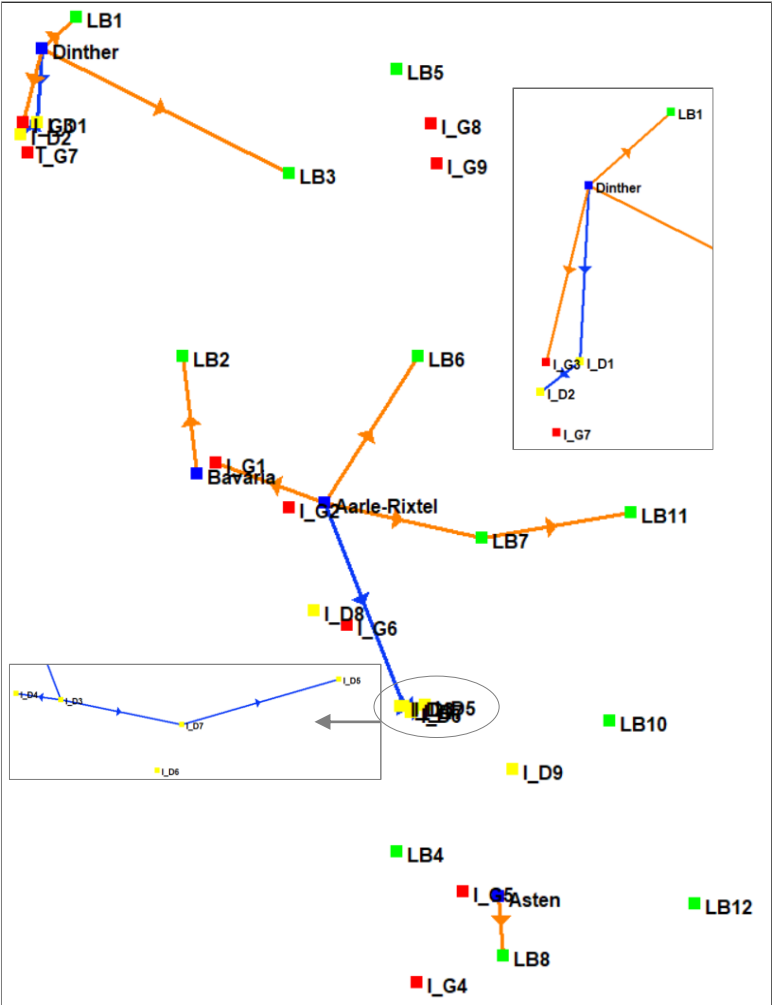
Overzicht systeemoplossing en watergebruik

Case 3: 15M m3 per jaar minder grondwateronttrekking

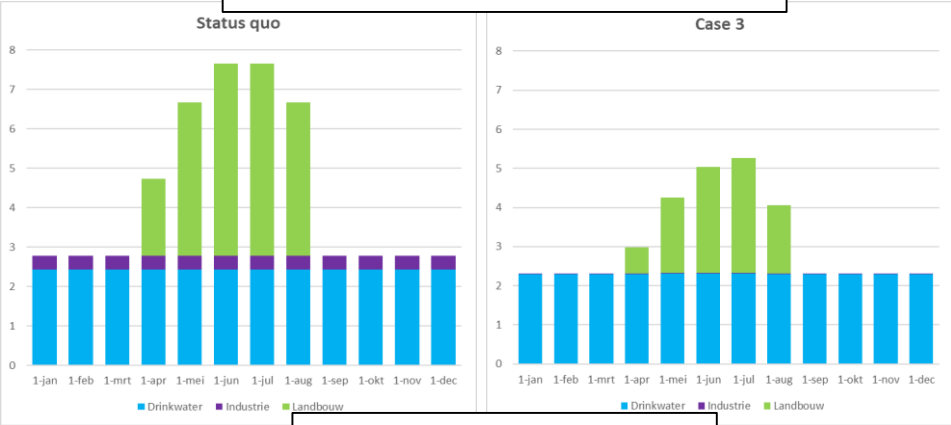
Overzicht van alle investeringsopties



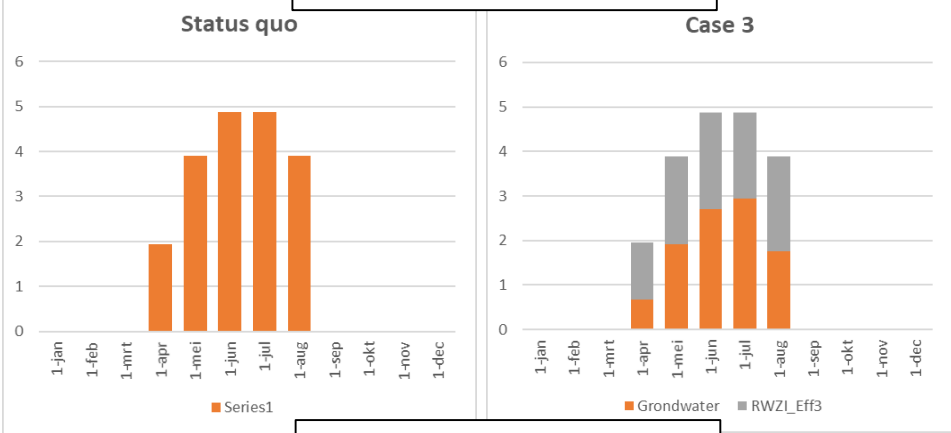
Geselecteerde investeringen Case 3



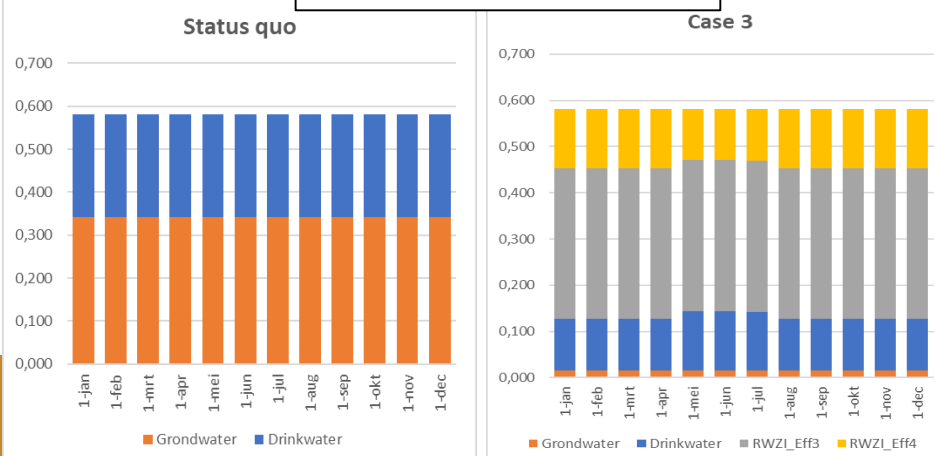
Overzicht grondwaterinname per sector



Overzicht inname landbouw



Overzicht inname industrie



Overzicht kosten status quo versus case 1, 2, 3 en belangrijkste observaties

Aannames betreft jaarlijks terugkerende kosten

- Verdisconteringspercentage: 3,5%
- Annuïteiten percentage: 2%
- Looptijd: 20 jaar

Belangrijkste observaties

- De effluënten voor de landbouw worden buiten de zomer niet ingezet
- Utilisatie van de zuiveringen en pijpleidingen is daarom niet optimaal

Aanbevelingen voor vervolgstudie

- Meenemen opslag om infrastructuur meer optimaal te sizen (lagere CAPEX)
- Verhogen van de grondwaterheffing en/of lozingsheffing kunnen als incentive worden ingezet ter bevordering van effluent reuze (verhogen systeemkosten)

Context van de studie

Doel

- Voldoen aan de vraag naar water vanuit de gemeenten, landbouw en industrie
- Reduceren totale grondwateronttrekking met:
 - 5M (case 1), 10M (case 2) en 15M (case 3) m3 per jaar

Randvoorwaarden

- Maximale inzet van effluënten vanuit de RWZI's/AWZI: 70%
- Maximale vervanging drinkwaterinname industrie: 60% (niet-consumptief)
- Landbouwvraag: april 10%, mei 20%, juni 25%, juli 25%, augustus 20%

Methode

- AquaVest berekent *zelf* de optimale combinatie van investeringsopties
- AquaVest schaal *zelf* de investeringen naar optimale capaciteit

