

Ontwikkeling Stedelijk Grondwatermodel



Aanleiding

Klimaatverandering en beleidsvraagstukken

Vragen die gemeentes hebben:

- Effecten van aanpassingen op wijkniveau
- Effecten van infiltratie
- Effecten van (grote) bemalingen
- Het intensiveren of juist verminderen van onttrekkingen.
- Praktische vragen zoals het tackelen van overlastmeldingen

Huidige regionale grondwatermodel

Momenteel in AZURE:

- Stedelijk gebied is grotendeels overal als verhard oppervlak opgenomen
- Overal is drainage, geen riolering en infiltratie
- De ondergrond is vereenvoudigd

Aansluiting model

Van belang om eenvoudig data toe te kunnen voegen, door gemeente of opdrachtnemers, zoveel mogelijk in format bekend bij gemeenten

- Directe aansluiting op AZURE, dus als AZURE verbetert zie je dat terug in dit model.
- “Levend model”: updates wat betreft stedelijke gegevens kunnen ook teruggegeven worden aan beheer en onderhoud, zodat het model steeds actueler wordt en verbetert.

Processen stedelijk grondwatermodel

Processen toegevoegd om veel meer detail en nauwkeurigheid in grondwaterstroming te krijgen.

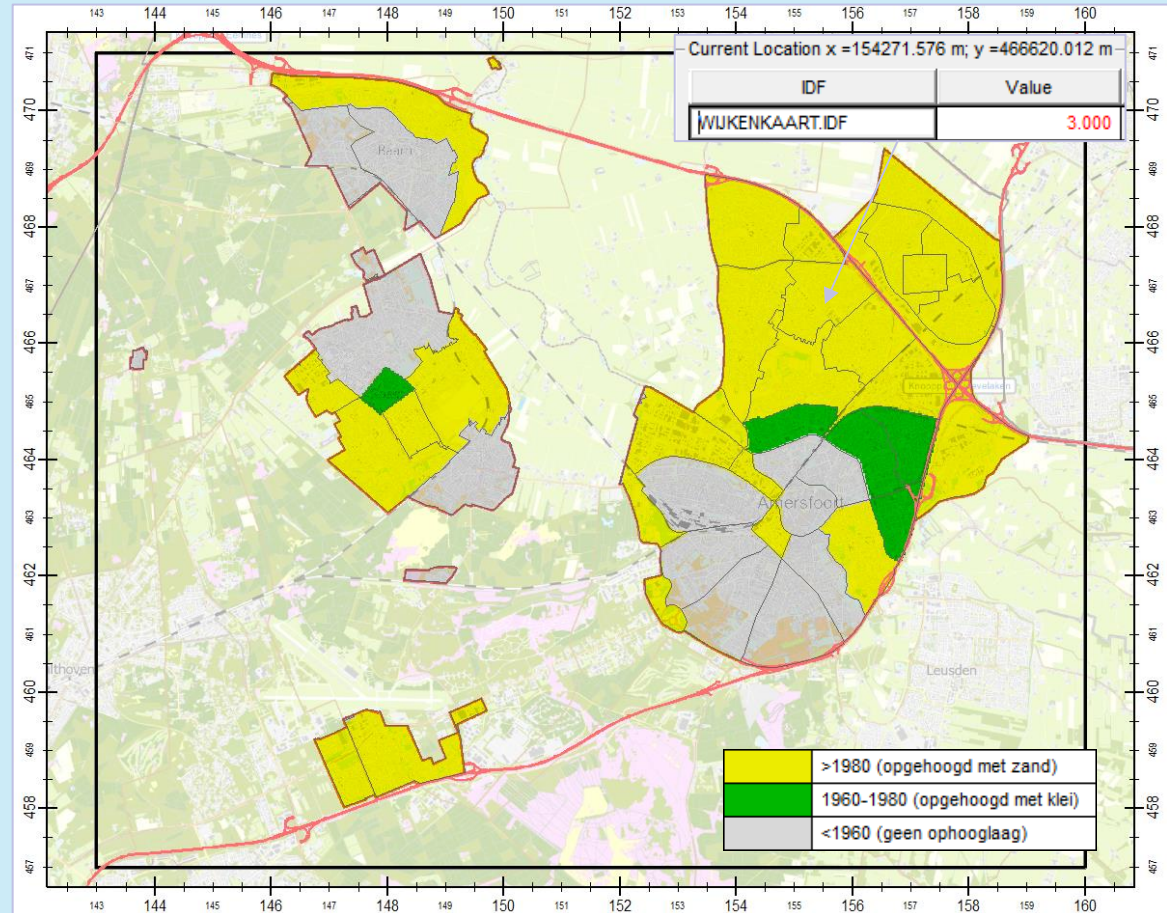
4 stedelijke processen:

- Ondergrond stedelijk gebied
- Riolering, infiltratie en drainage
- Stedelijk oppervlaktewater
- Grondwateraanvulling stedelijk gebied

Ondergrond stedelijk gebied

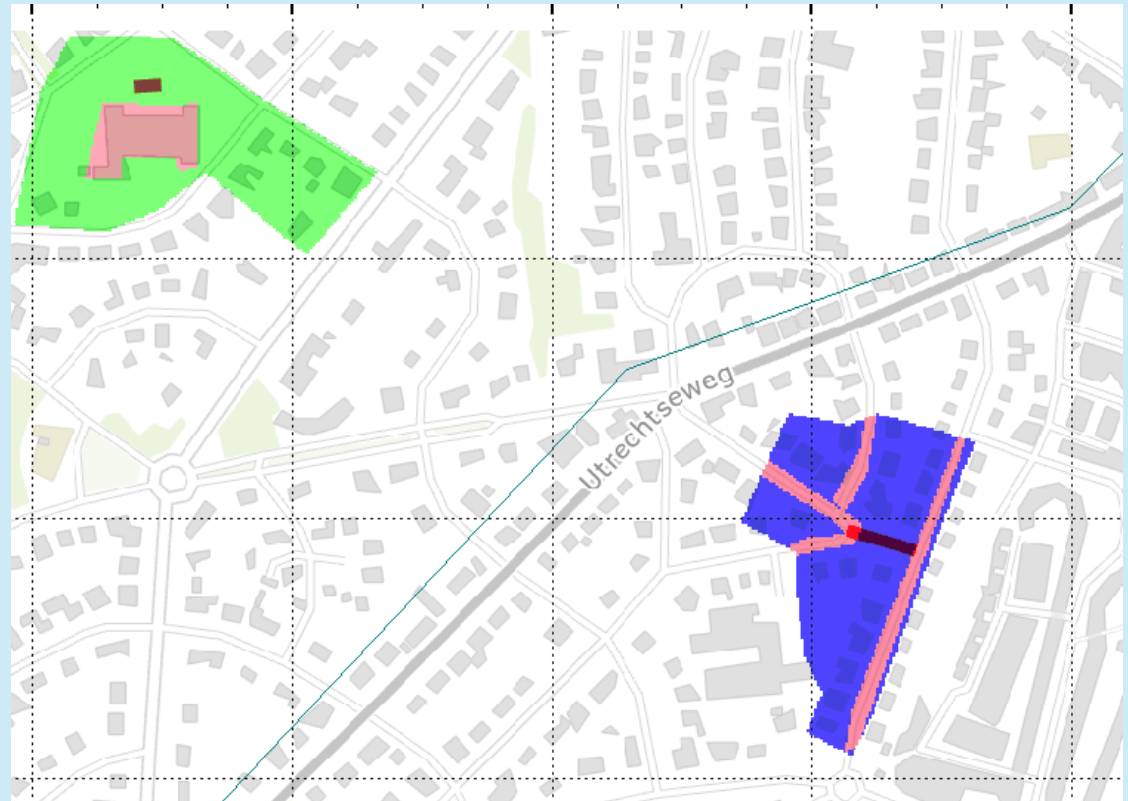
In AZURE is dit niet aangepast op het stedelijk gebied.

- Ophooglaag
- Kelders/tunnel bakken etc.



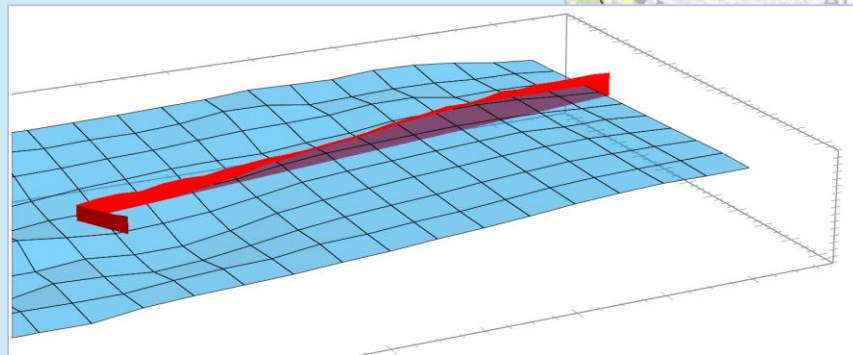
Riolering, drainage en infiltratie

- Mate van lekheid
riolering toegevoegd
- Drainage waar het
zit
- Infiltratie
voorzieningen
toegevoegd met
afstroomgebieden



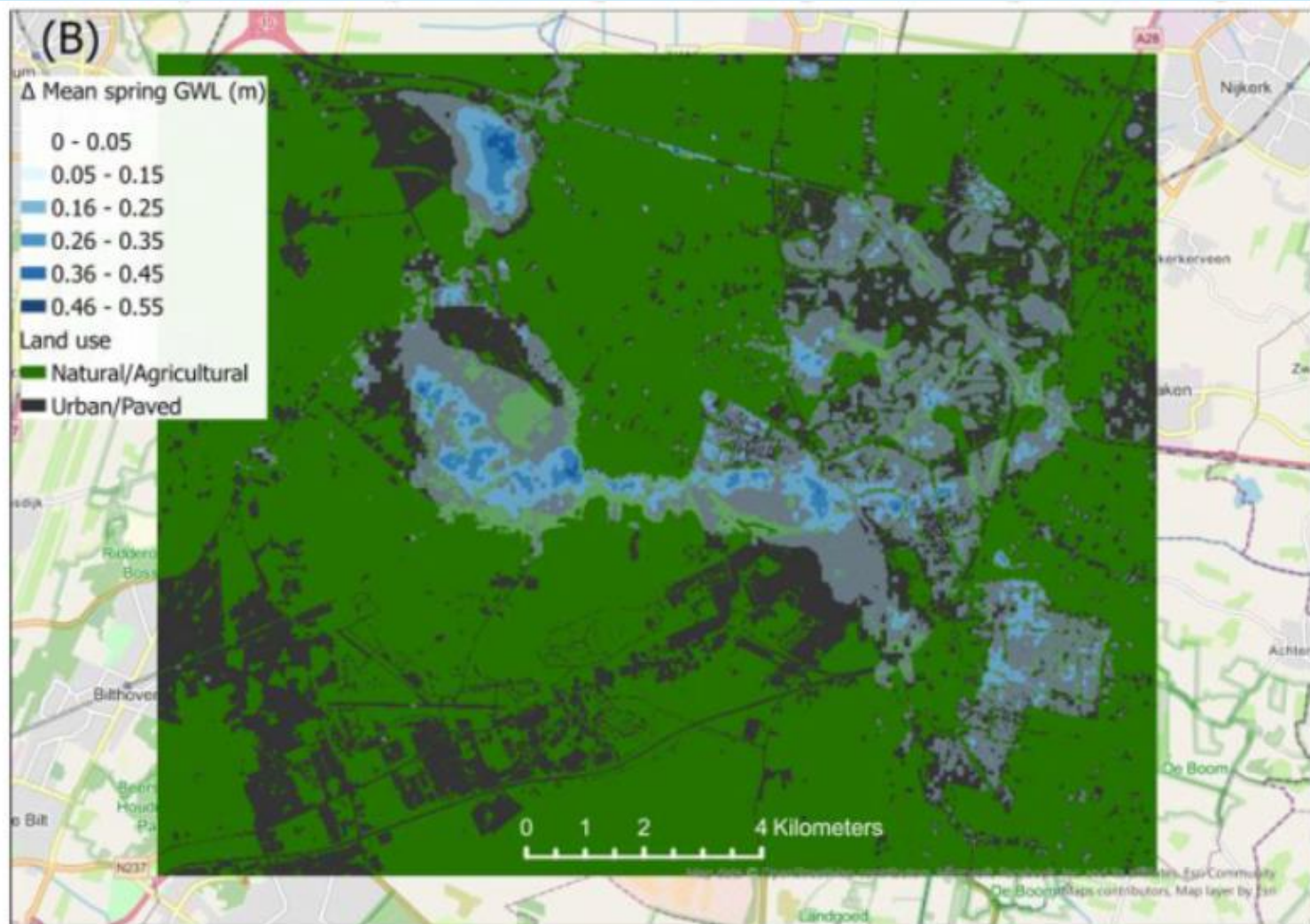
Stedelijk oppervlaktewater

- Damwanden toegevoegd
- Beschoeiing meegenomen



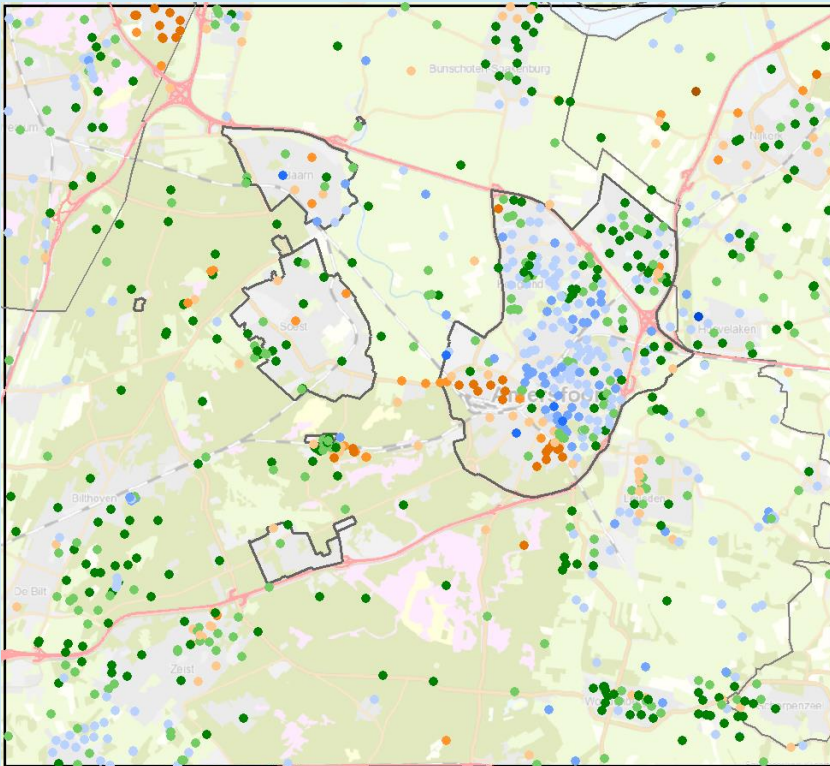
Grondwateraanvulling stedelijk gebied

- Verhard en onverhard gebied binnen stedelijk gebied.

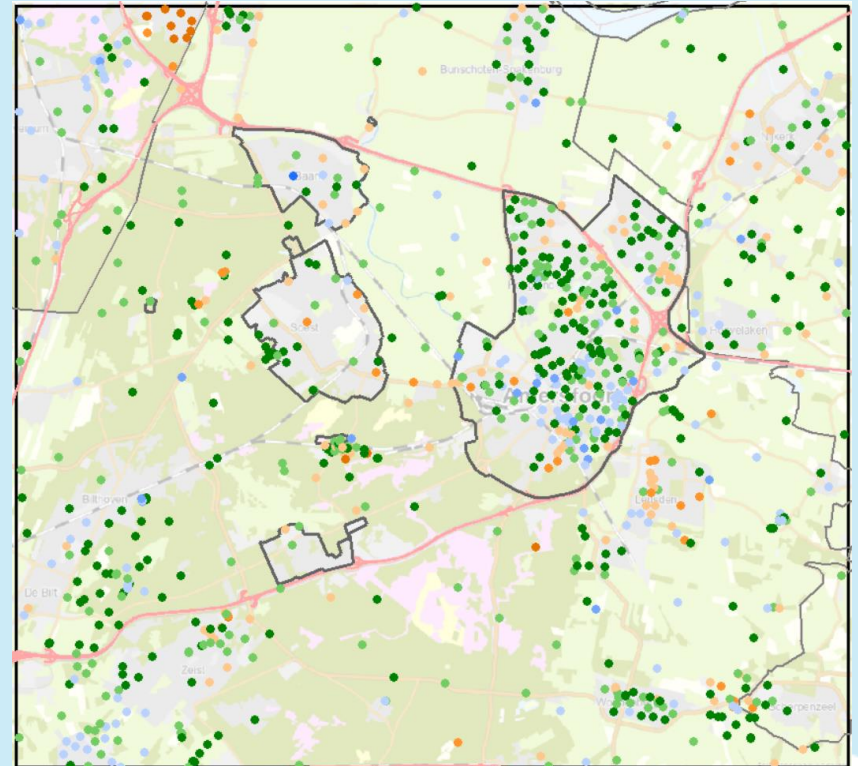


Resultaten

Regionale model

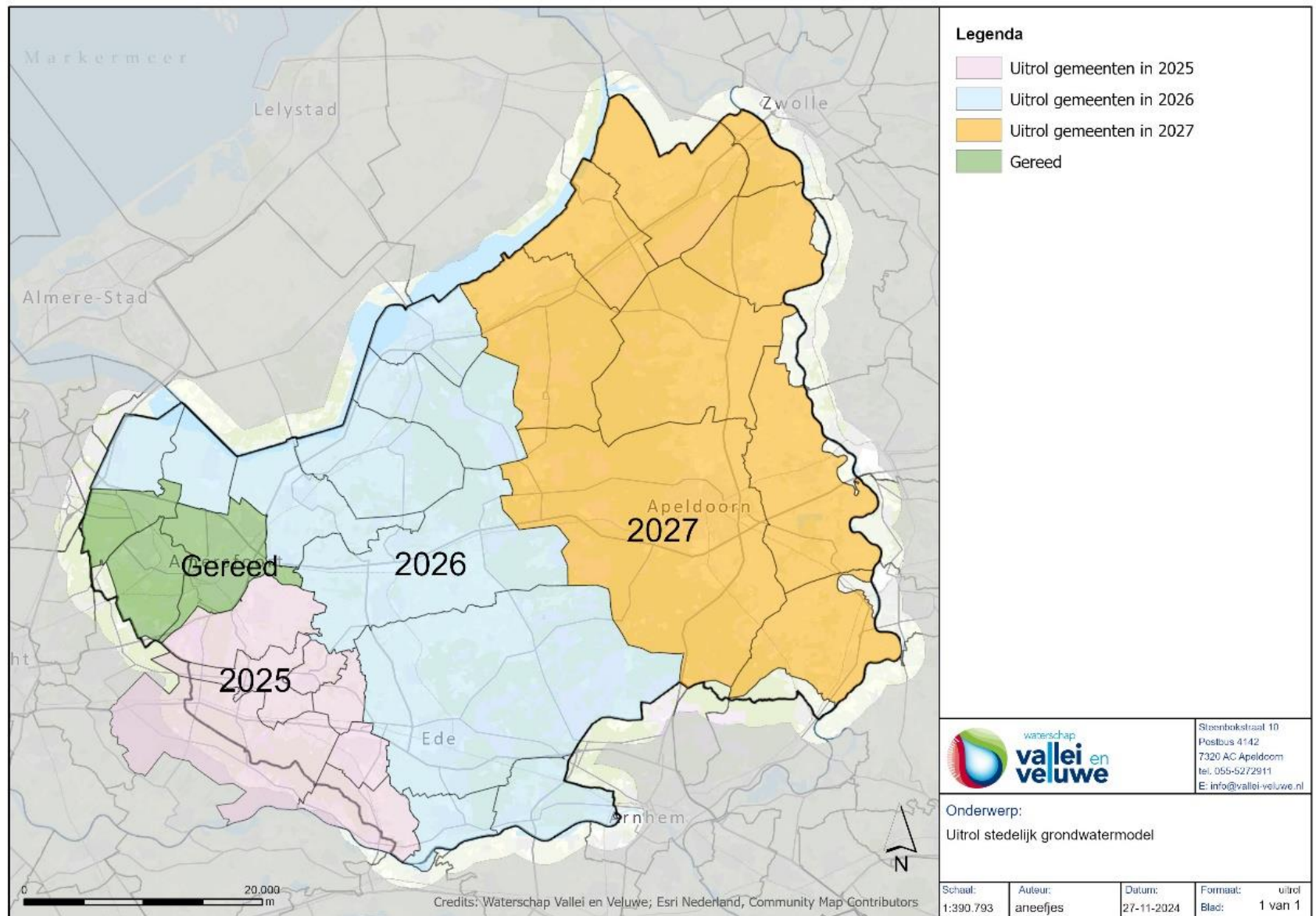


Stedelijk model



- Effect afkoppelen Amersfoortse Berg met aandacht op stroming langs barrières
- Afkoppelen Soest-Midden met aandacht op lekke riolering

Pilot klaar en nu verder



Alles helder...