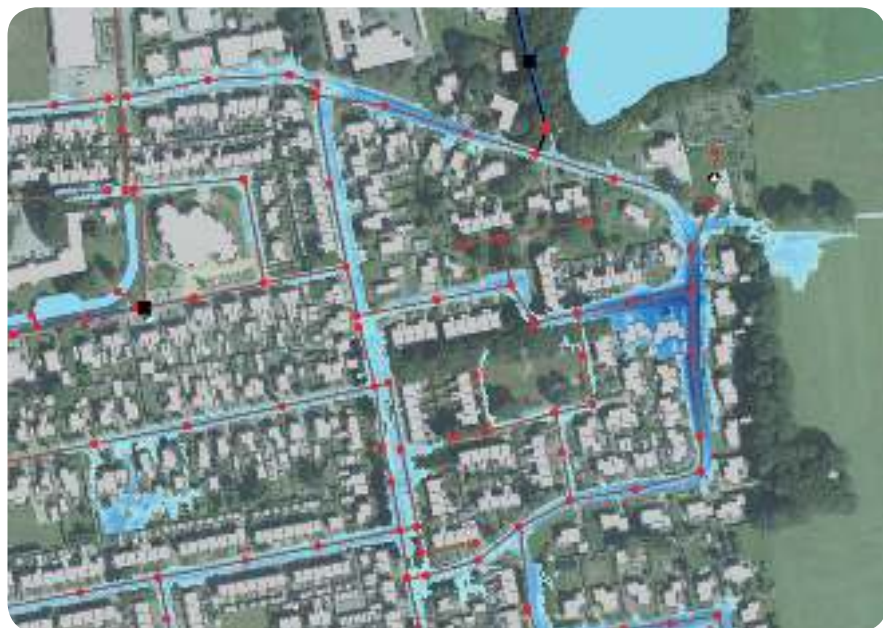




Stresstest wateroverlast

Klimaatontwikkelingen zorgen ervoor dat we steeds vaker te maken hebben met wateroverlast door extreme regenval. Inzicht in de kwetsbaarheid voor wateroverlast is daarom essentieel. Zo essentieel, dat alle gemeenten en waterschappen in Nederland vóór 2023 een gestandaardiseerde stresstest voor wateroverlast uit dienen te voeren. Een stresstest wateroverlast geeft inzicht in de knelpunten en de gevoeligheden van een bepaald gebied. Op basis van deze uitkomsten kunnen passende maatregelen tegen wateroverlast worden getroffen.

Meer informatie? Neem contact met ons op en vraag naar referentieprojecten.



ArcGIS-viewer



Simulatie na een bui met fotomateriaal



Oppervlakte water in de ArcGIS-viewer

Eigen ArcGIS-viewer

Bij het opbouwen van rekenmodellen, het uitvoeren van berekeningen en het analyseren van het resultaat van de berekeningen wordt gewerkt met grote hoeveelheden data. Om deze data voor onze opdrachtgevers beter toegankelijk te maken heeft Roelofs een eigen ArcGIS-viewer ontwikkeld.

Vrijwel alle data kunnen vanuit ons hydrodynamische rekenprogramma Infoworks ICM uitgelezen worden naar shapefiles. Wij verwerken deze files in onze viewer en voegen algemene kaarten toe, zodat een goed leesbaar en overzichtelijk geheel ontstaat. Het uiteindelijke resultaat lezen wij uit naar een ArcReader-format, zodat ook gemeenten zonder een ArcGIS-licentie de viewer kunnen gebruiken.

Door ook lagen met kwetsbare objecten, zoals ziekenhuizen, scholen en tunnels toe te voegen, vormt de viewer de basis voor de stresstesten wateroverlast en hittestress.

Opbouw viewer

De basis van de viewer zijn verschillende algemene kaarten, zoals een luchtfoto, stroombanen, oppervlaktewater en Actueel Hoogtebestand

Nederland (AHN). Vervolgens worden de kenmerken van het rioolstelsel en/of oppervlaktewater toegevoegd. In de viewer kunnen per element de gegevens bekeken worden, zoals bob, gemaaicapaciteit en hoogte overstort. Dit geeft een gemeente ook direct de mogelijkheid om het opgebouwde rekenmodel te controleren en om geconstateerde afwijkingen weer in het beheersysteem aan te passen.

Stresstest regenwater

De viewer en het resultaat van de berekeningen vormen ook de basis voor de stresstest regenwater. Voor deze stresstest maakt Roelofs gebruik van een risicoanalyse. Hiervoor worden diverse buien met verschillende herhalingstijden doorgerekend, waaronder extreme buien met herhalingstijden tot 100 jaar. Zo kan per herhalingstijd de ernst van de wateroverlast en het maatgevende risico bepaald worden. Ook kunnen foto's en filmpjes van wateroverlast in de viewer op worden genomen.

Na analyse van deze data en het beeldmateriaal, stelt Roelofs een aantal maatregelen voor, die wij in nauw overleg met de opdrachtgever afstemmen en uitvoeren.

Roelofs garanties

- Korte lijnen met één aanspreekpunt
- Kwaliteit staat voorop
- Integrale aanpak
- Innovatieve kennispartner

Roelofs

Dorpsstraat 20
7683 BJ Den Ham
Postbus 12
7683 ZG Den Ham
I www.roelofsgroep.nl
E info@roelofsgroep.nl

Tevens vestigingen in:
Sneek, Spijkenisse, Stadskanaal,
Steenwijk en Veenendaal

