

Aanpak Wateroverlast Gulpdal

Bewonersbijeenkomst
12 Juli 2017



provincie limburg

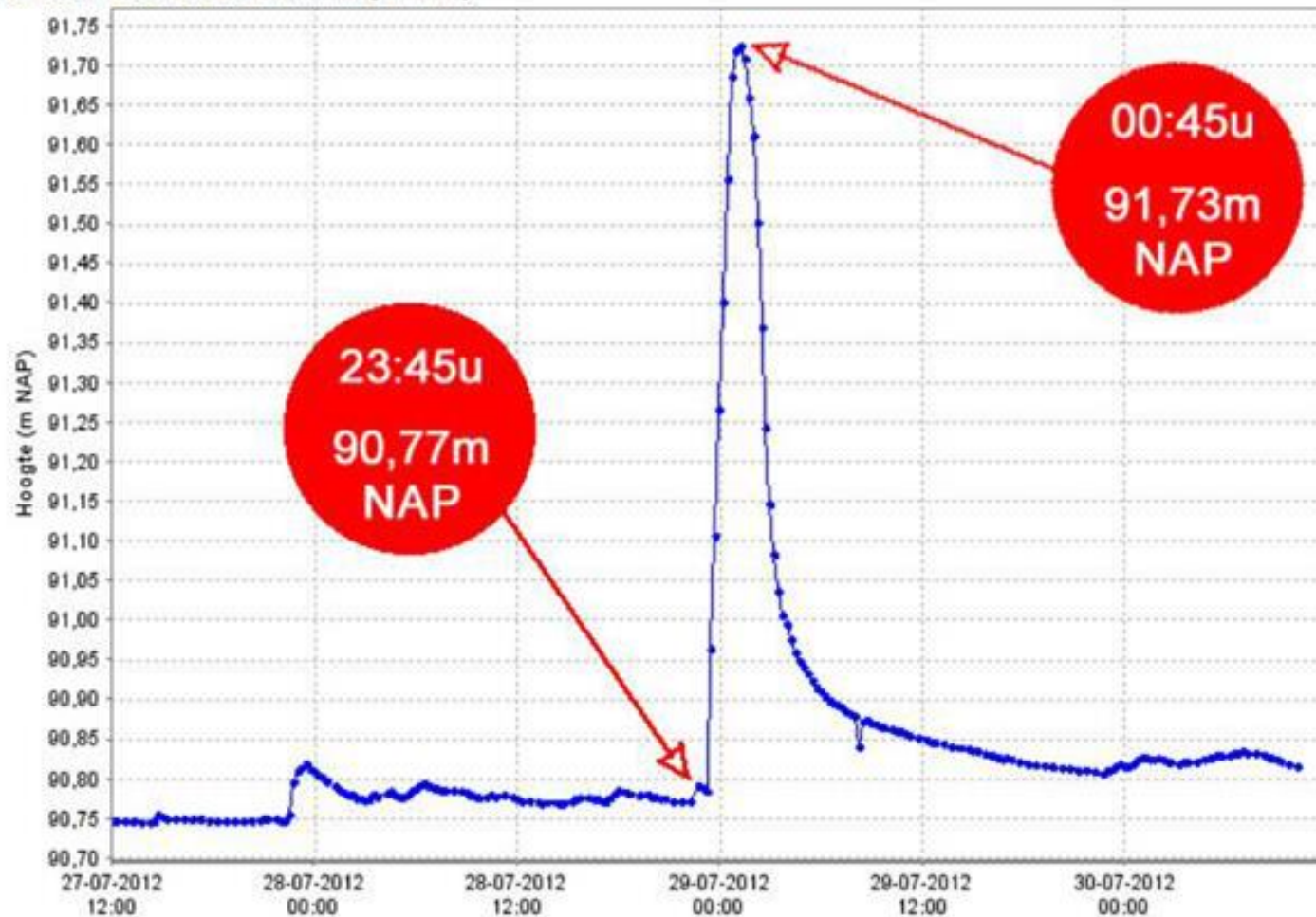


Geschiedenis

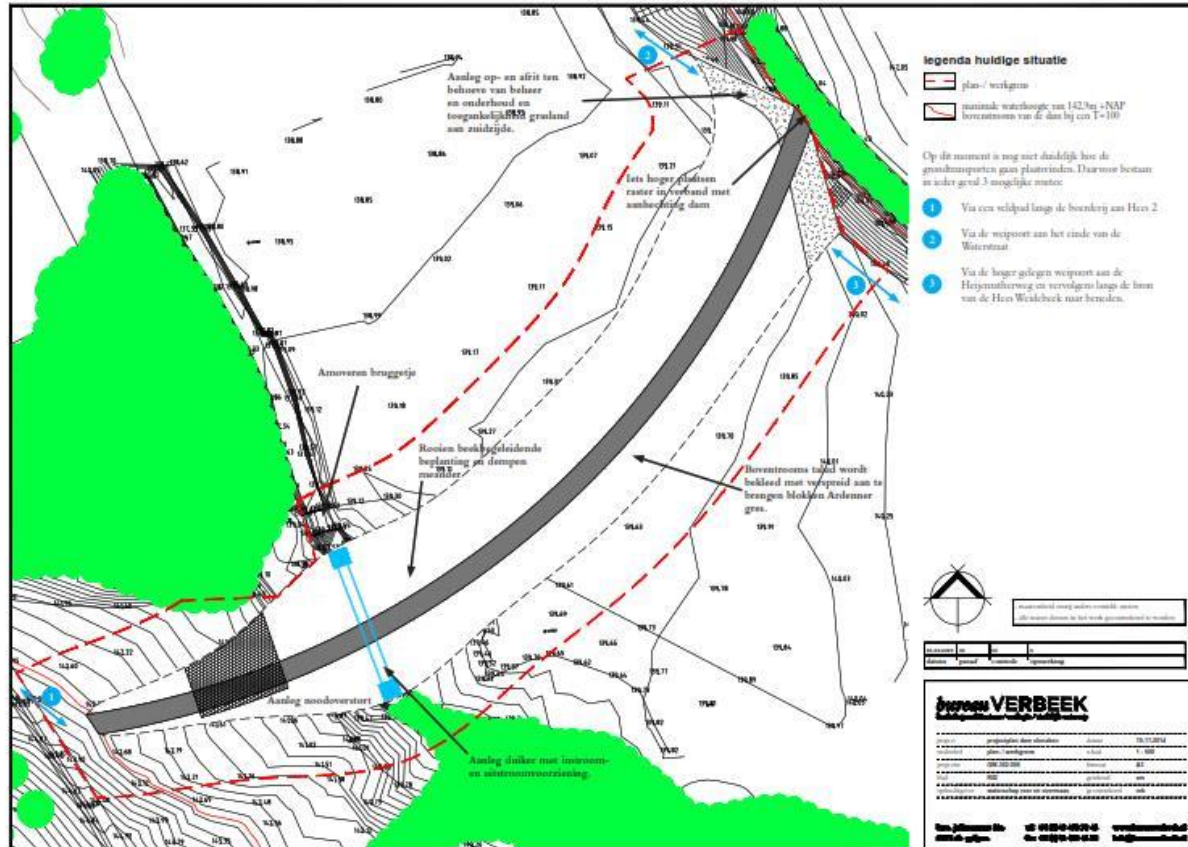
- 28 juli 2012 → Wateroverlast Slenaken, Beutenaken, Gulpen tgv flash flood
 - Bestuurlijke toezegging overlast tgv flash flood aan te pakken
- 24 februari 2015 → Publicatie ontwerp PP Waterwet inzake dam
 - Zienswijze procedure
- 12 april 2016 → Publicatie definitief PP Waterwet inzake dam
 - Beroeps procedure

CSV

Gemeten waterstand NAP+ m (m NAP)



Projectplan Waterwet Dam (februari 2015 – april 2016)

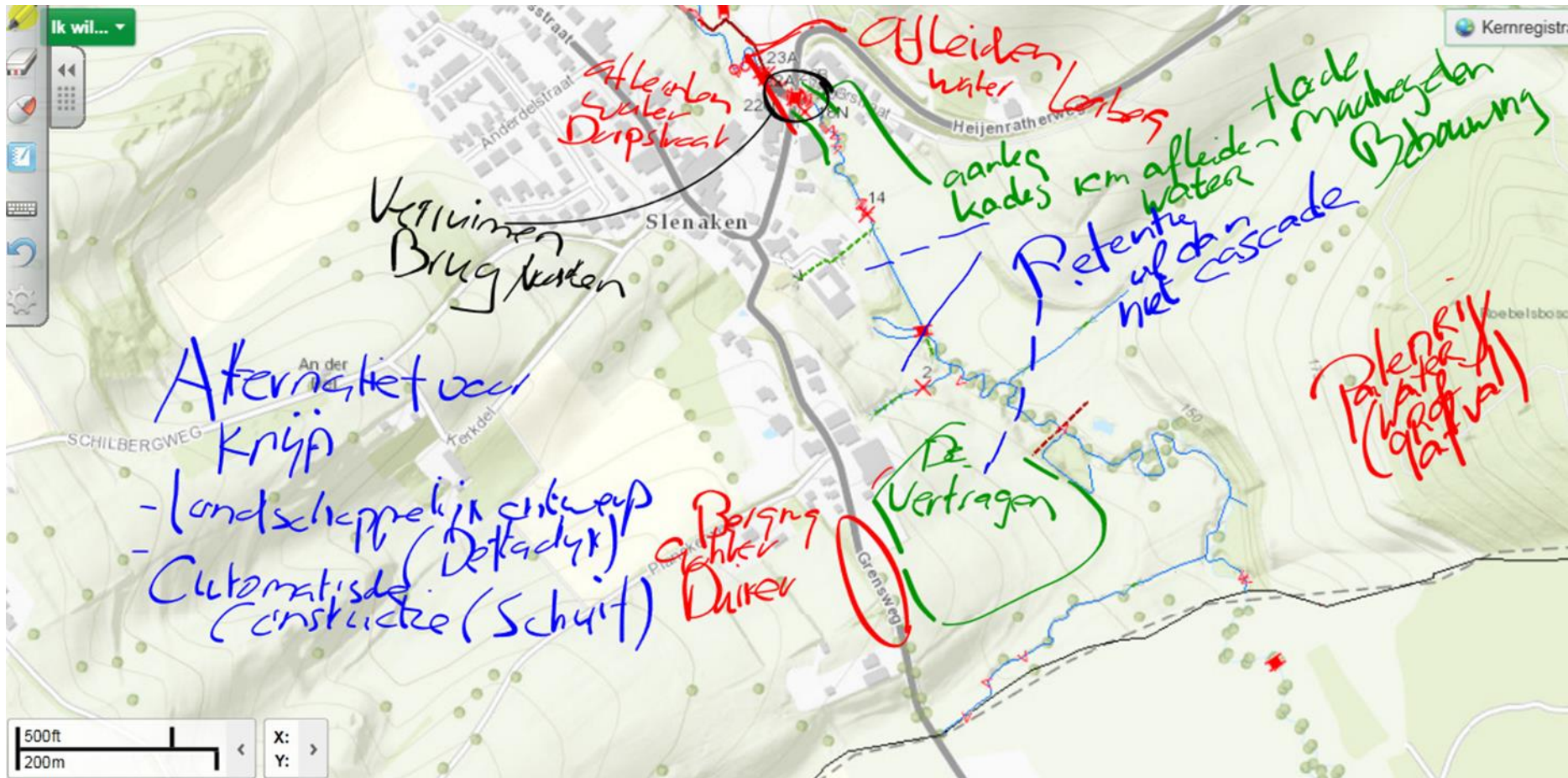


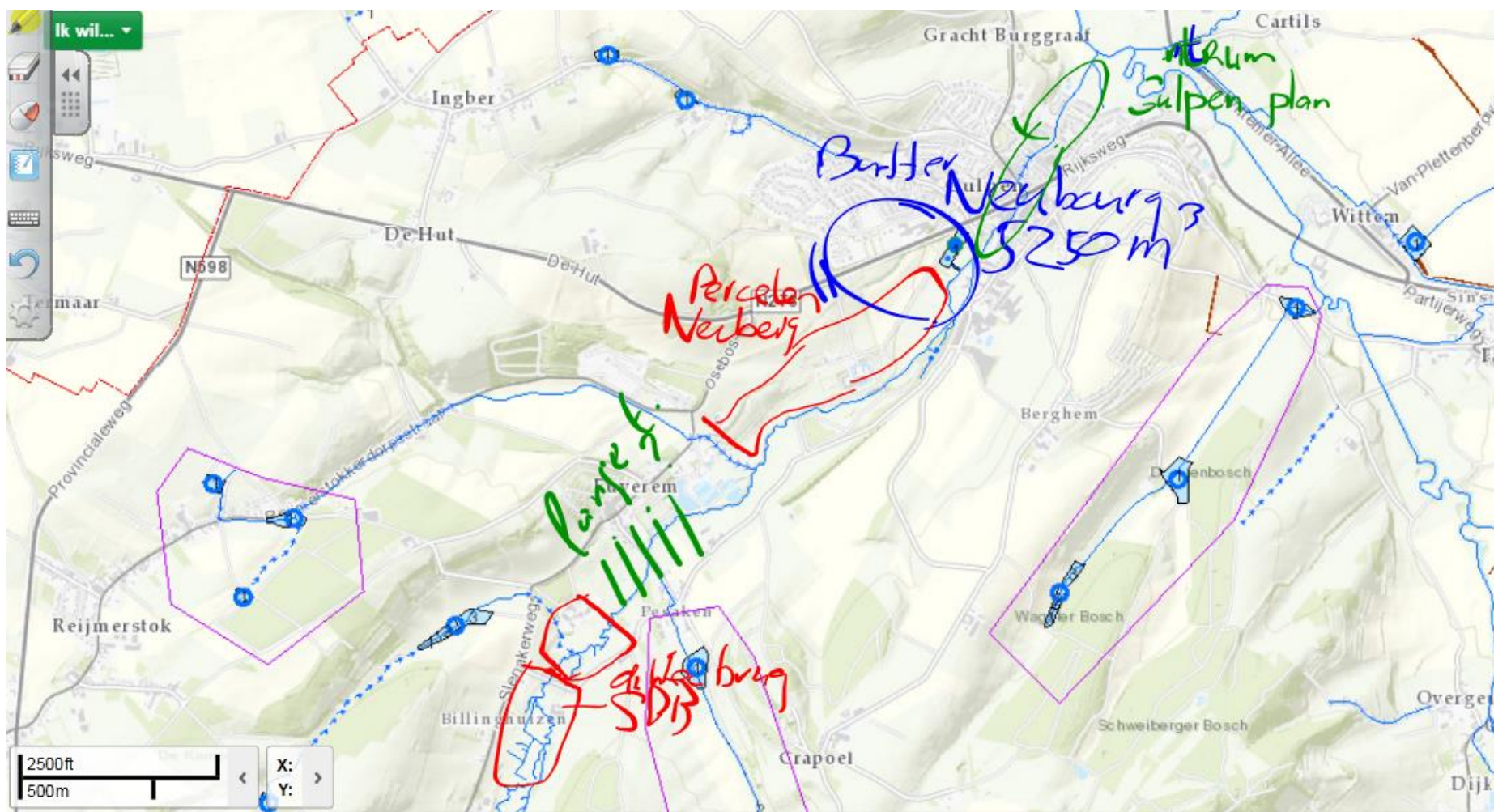
11 juli 2016: een nieuwe koers

- Bestuurlijk wordt besloten door Waterschap, Provincie, Gemeente en Staatsbosbeheer om te zoeken naar een nieuw, breder gedragen alternatief.
- Kaders:
 - Wateroverlast t.g.v. flash flood voorkomen
 - Van bron tot Gulpen;
 - Binnen 5 jaar te realiseren;
 - Natuurlijk waar het kan, harde maatregelen waar het moet;
 - Geen afwenteling problemen benedenstrooms.

Proces nieuwe studie (1)

- De studies van Waterschap/Provincie/Gemeente en van Staatsbosbeheer vormden de basis;
- De externe adviseurs van beide rapporten hebben samen de nieuwe studie ondersteund, aangevuld met extra expertise;
- Geen kwartet van maatregelen, maar begonnen met een schoon canvas: waar tussen bron en monding van de Gulp zouden maatregelen mogelijk zijn?





Proces nieuwe studie (2)

- Volgorde van studie:
 - Welke natuurlijke maatregelen en bronmaatregelen kunnen we nemen?
 - Welk effect hebben deze maatregelen en zijn ze binnen 5 jaar realiseerbaar?
 - Welke maatregelen kunnen in België binnen 5 jaar gerealiseerd worden?
 - Welke restopgave ligt er dan nog bovenstrooms van Slenaken om overlast t.g.v. flashflood te voorkomen?
- Omgeving gevraagd om mee te denken in oktober 2016
- De vraag wel/geen dam was dus de uitkomst van alle voorgaande stappen en de uiteindelijke restopgave

Suggesties bewonersavonden oktober 2016

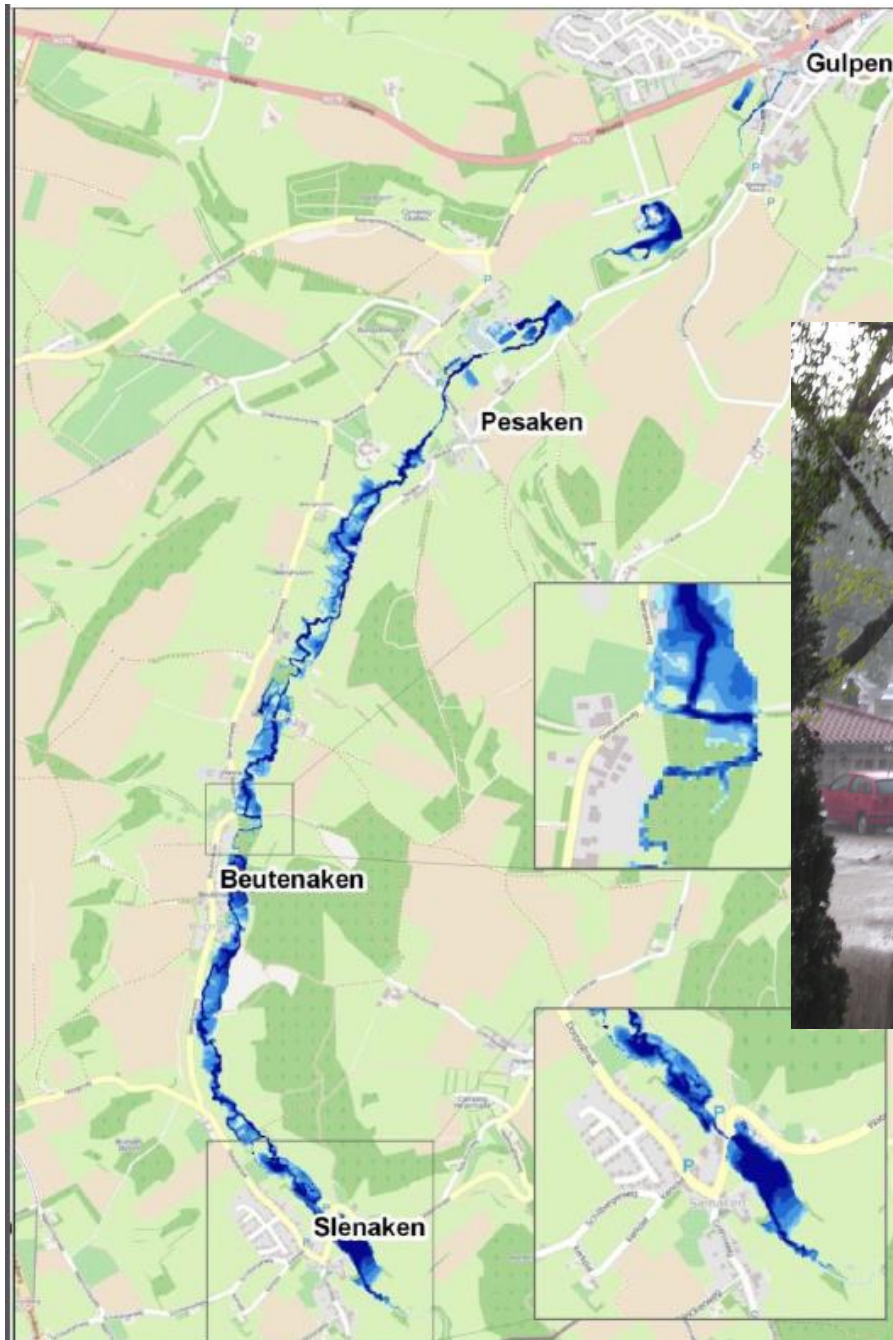
- Veel gebiedskennis;
- Grote oogst aan ideeën;
- Aandacht gevraagd voor bronmaatregelen;
- Een aantal zaken is rechtstreeks meegenomen in de maatregelen:
 - Aanpassing Voorde Slenaken
 - Aanpassing Voorde Beutenaken
 - Onderhoud rond de brug in Slenaken
 - Maatwerk oplossingen benedenstrooms van Slenaken
- Begrip voor complexiteit van de opgave.

9 december 2016: voorkeursrichting

- Bestuurders buigen zich over 3 scenario's:
 - Scenario 1: enkel natuurlijke maatregelen, restrisico wateroverlast blijft, schadefonds zou afdekking moeten verzorgen
 - Scenario 2: combinatie van natuurlijke maatregelen, bronmaatregelen en retentie bovenstrooms brug om wateroverlast tgv flashflood te voorkomen;
 - Scenario 3: robuustere, zwaardere maatregelen nemen om klimaatgevolgen al mee te nemen;
- Resultaat: keuze voor scenario 2: Veiligheid 2012, met aantal aanvullende onderzoeksvragen:
 - Kunnen kades langs Waterstraat en Dorpstraat retentieopgave beperken?
 - Verfijnen effectiviteit maatregelen;
 - Bovenstroomse retentie Slenaken nader invullen;
 - Maatregelen in de tijd en op geld zetten.

Vervolgstudie – effectiviteit maatregelen

- Verschillende afvoeren Gulp in beeld gebracht en de effecten: 8-10-12 en 14 m³/s;
- Deze inundatiekaarten op 27 maart 2017 voorgelegd tijdens meedenkavond
- Bij 14 m³/s ontstaan echt grote problemen benedenstrooms, 12 m³/s is kantelpunt, vanaf 8 m³/s maatwerk nodig op een aantal locaties;
- Conclusie: mits een aantal maatregelen benedenstrooms wordt genomen kan afvoer Gulp vergroot worden tot 10-12 m³/s, zonder afwentelingsproblemen



Vervolgstudie – kademuren

- Tijdens meedenkavond blijkt er duidelijke weerstand tegen kades langs Dorpstraat en Waterstraat;
 - Met name angst dat middel erger is dan kwaal en zorgt voor problemen bij regenval op hellingen ipv hoogwater Gulp;
 - Wanneer afvoer Gulp kan worden verhoogd tot in ieder geval 10-12 m³/s zijn kades geen nuttige maatregel meer;
 - M.u.v. van een paar kleine locaties is de huidige hoogte voldoende; Genoemde locaties kunnen met maatwerk worden beschermd.
-
- **CONCLUSIE:** Kades langs Waterstraat en Dorpstraat bieden geen meerwaarde als maatregelen, anders dan maatwerk

Vervolgstudie – locatie en vorm retentie

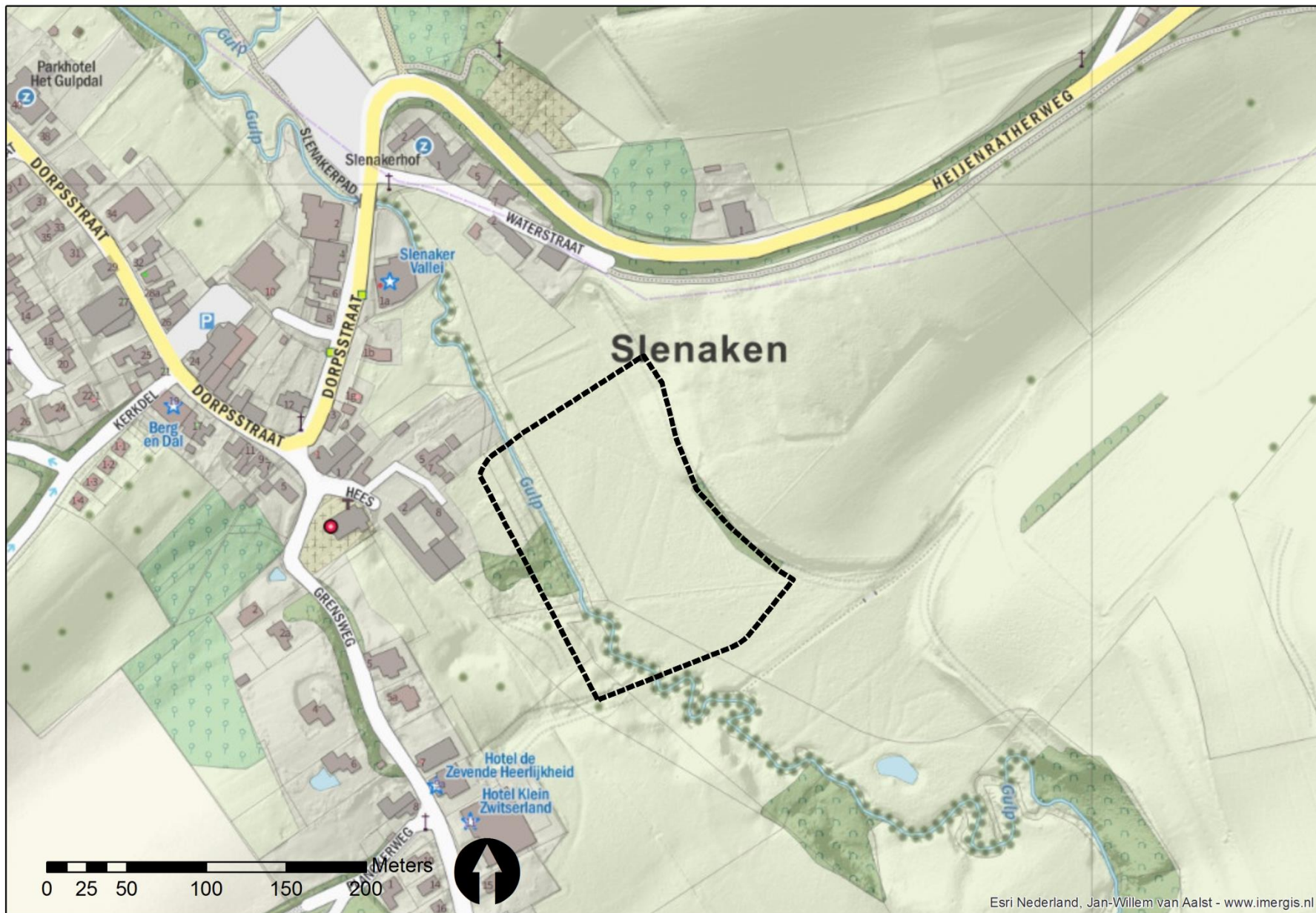
- Wanneer alle maatregelen uit scenario Veiligheid 2012, Belgische maatregelen en verhoging afvoer Gulp worden meegenomen dan resteert een retentieopgave bovenstrooms, om wateroverlast flashflood te voorkomen;
- Omvang: ordegrrootte 40.000 m³ (was 75.000 m³)
- Deze ordegrrootte is niet met cascade of natuurlijke maatregel te halen;
- Een lagere dam, die water afvoert met 10-12 m³/s, afhankelijk van meetsysteem in Gulp, is noodzakelijk;
- Met oog op veiligheid is bergingsvolume op 10 m³/s gebaseerd.
- Locatie in latere fase bepalen (projectplan, MER-beoordeling)

Wat heeft de nieuwe studie opgeleverd?

- Een integraal, evenwichtiger pakket maatregelen:
Van alleen retentie naar:
 - Beheer en onderhoud,
 - Bronmaatregelen,
 - Water afleiden,
 - Water vasthouden,
 - En retentie bovenstrooms Slenaken.
- Daardoor ook een flexibelere, robuustere oplossing
- Een uitgebreider pakket vraagt ook een fors grotere investering

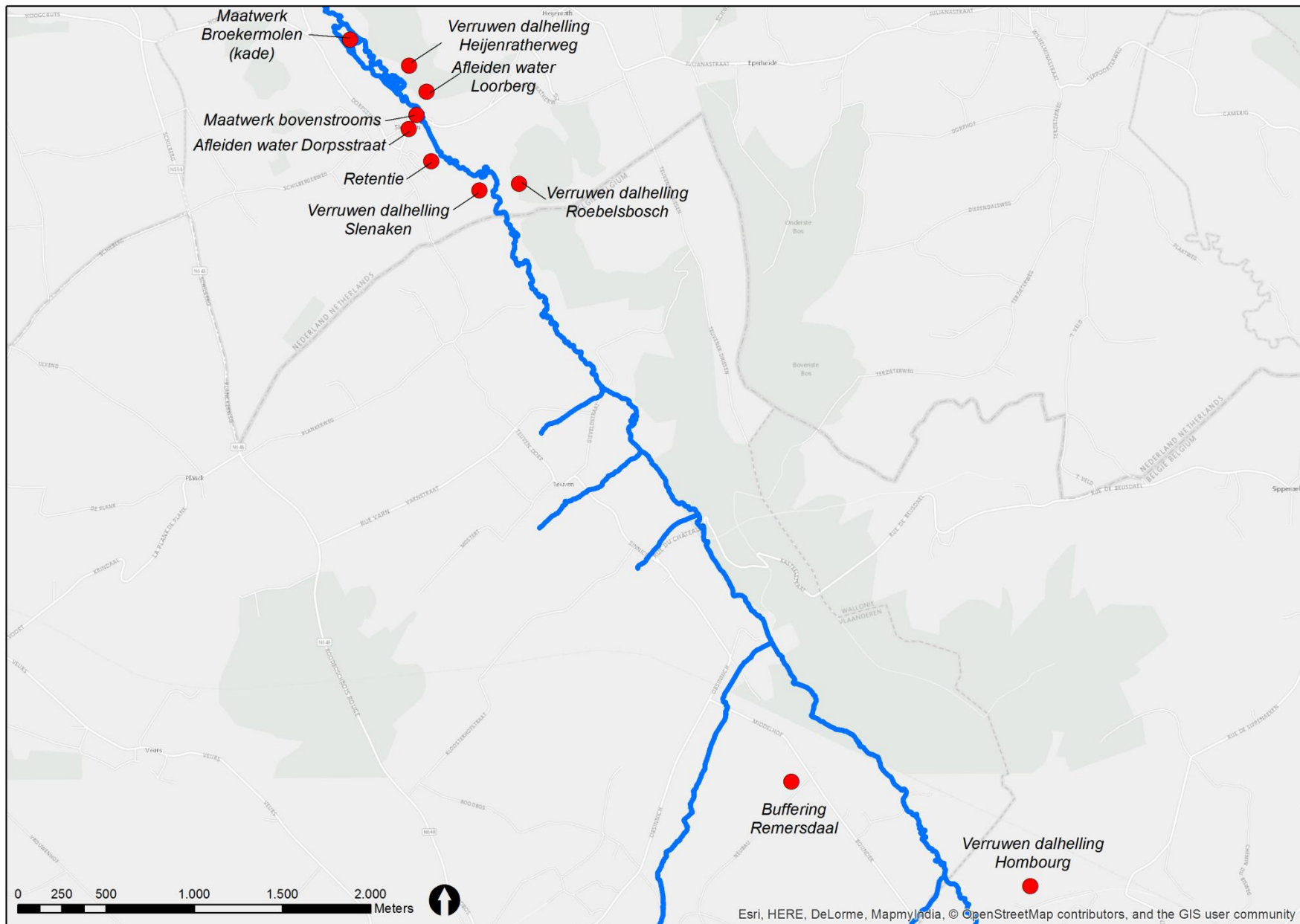
Wat heeft de nieuwe studie opgeleverd? (2)

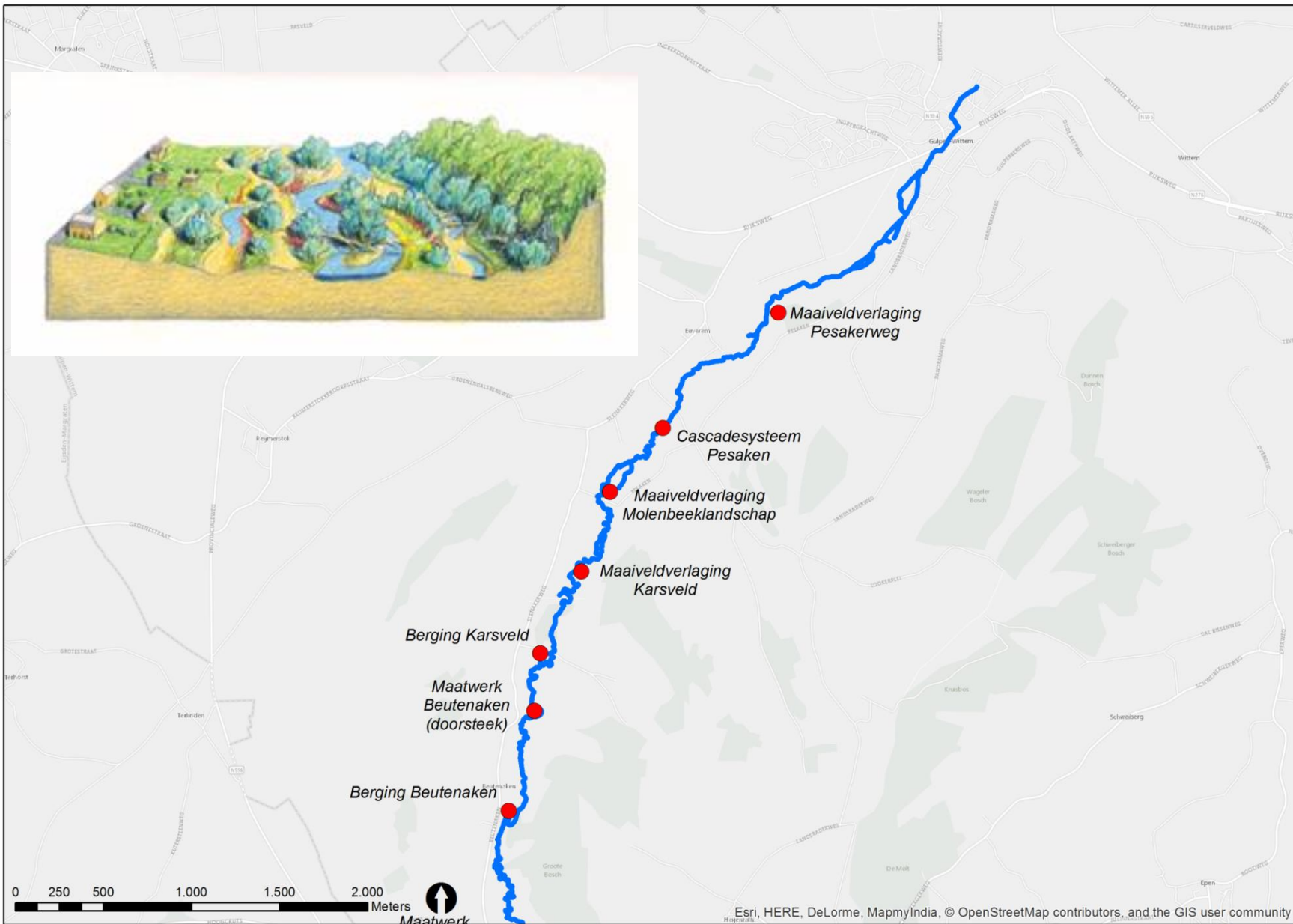
- Hogere afvoer door Gulp mogelijk, met name ook door opvangen water benedenstrooms: van 8 m³/s naar 10-12 m³/s
- Automatisch regelen van waterdoorvoer o.a. met meting onder de brug;
- Er is nog steeds een dam nodig, maar lager (ca 1 meter afhankelijk van locatie), en de Gulp stroomt vrij door tot ca 8 m³/s, was oorspronkelijk 2 m³/s; de natuurlijke Gulp blijft dus veel meer behouden.
- Door hogere afvoeren minder inundatie van het retentiegebied;
- Ontwerpen en definitieve locaties zijn onderdeel van het traject dat vanaf nu gaat lopen: dat willen we via een meedenkgroep met de omgeving samen oppakken.



Welke maatregelen staan nu gepland

- Beheer en onderhoud Gulpdal – 2017. e.v
- 5 Retentiegebieden benedenstrooms (Staatsbosbeheer terrein) – 2017-2018
- Verruwing Dalhellingen (Staatsbosbeheer terrein) - 2017-2018
- Beperkte maatregelen België – 2020
- Afleiden hemelwaterafvoer Heijenratherweg / Dorpsstraat - 2020
- Verbeteren doorstroming benedenstrooms brug Slenaken (Voorde) – 2017-2018
- Maatwerkoplossingen benedenstrooms en bovenstrooms - 2018-2019
- Retentiebekken bovenstrooms Slenaken (40.000 m³)
regelbare doorlaat (doorvoer 10-12 m³/s); - 2021





Vervolgstappen

- Waterschap Limburg en Staatsbosbeheer stellen gezamenlijk beheer- en onderhoudsplan Gulp op en gaan samen onderhoud uitvoeren, 1^e keer heeft inmiddels plaatsgevonden;
- Maatregelpakket wordt vanaf nu uitgewerkt tot ontwerpen voor Projectplan Waterwet, MER-beoordeling, evt. MER en vergunningaanvragen;
- Omgeving betrekken in deze fase via meedenkgroep;
- Uitvoering vanaf nu tot 2020/2021.