

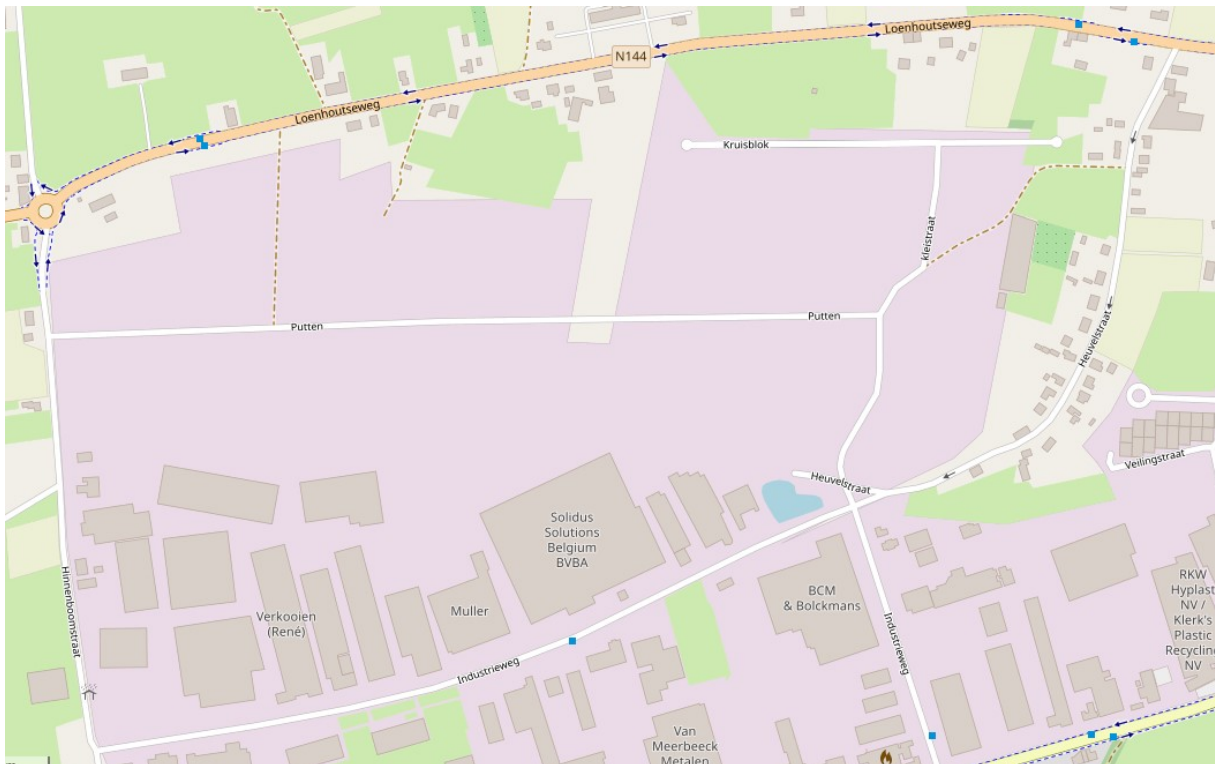
115210 HOOGSTRATEN DE KLUIS AANSLUITING RWA BEDRIJFSPERCELEN

1. Algemeen

In de nieuwe industriezone De Kluis te Hoogstraten zijn zowel baangrachten voorzien langsheen de nieuwe wegenis evenals grachten in de groenzone aan de buitenranden van de zone. Beide type van grachten zijn voorzien voor de opvang van regenwater en aangesloten op één of meerdere bufferbekkens. Daarom zijn er op beide grachttypes aansluitmogelijkheden voorzien voor de toekomstige bedrijven. Bij uitwerking van het ontwerp en bij indiening van de vergunningsaanvraag, werd uitgegaan dat de toekomstige bedrijven voornamelijk zouden aansluiten met hun hemelwater op de baangrachten en bij de meest diepe percelen een beperkt deel op de buffergrachten in de groenzone. Er werd dus vanuit gegaan dat het bedrijfsgebouw volledig naar de straat zou afwateren en enkel een achterste deel verharding naar de grachten in de groenbuffer.

Vanuit Hoogstraten is nu de bemerking gekomen dat bij de eerste vergunningsaanvragen veelal al het regenwater voorzien is om aangesloten te worden op de buffergrachten aangezien deze op de meeste plaatsen lager gelegen zijn dan de baangrachten. Stad Hoogstraten maakt echter enig voorbehoud over de buffer- en transportcapaciteit van dit grachtenstelsel en heeft deze overgemaakt aan IOK zijnde ontwerper en verkavelaar.

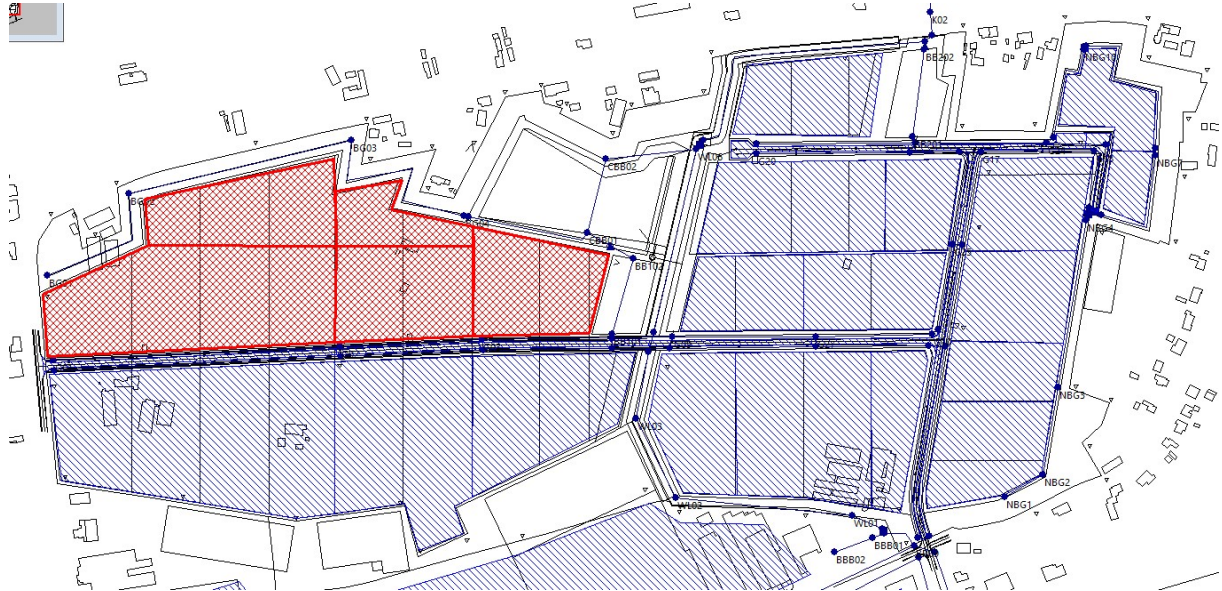
In deze nota zal IOK aangeven wat de hydraulische gevolgen kunnen zijn bij aansluiting van het overgrote deel van de verharding op de grachten in de groenzone aan de hand van de nodige simulaties en de daaruit volgende conclusies.



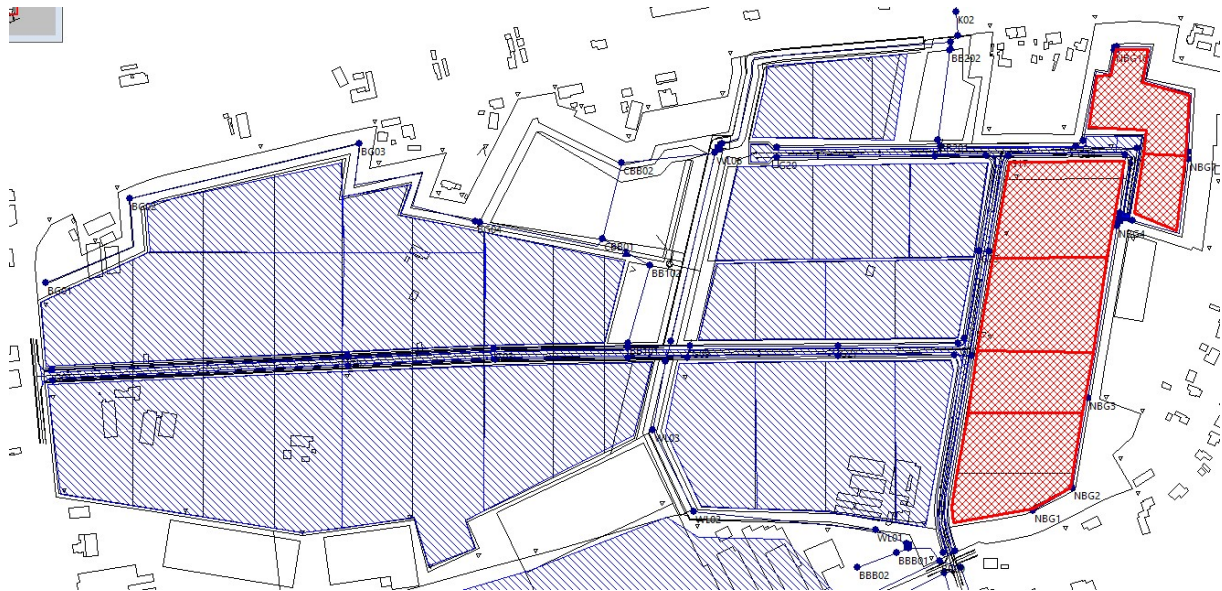
2. Afwateringswijze verschillende delen

Slechts 2 zones kunnen zowel naar baangrachten als naar grachten in de groenbuffer afwateren.
Het betreft volgende delen:

Deel 1: Ingesloten door Loenhoutseweg, bekken 3, publieke parking, Putten en Hinneboomstraat.



Deel 2: Het meest oostelijke gelegen deel van de zone

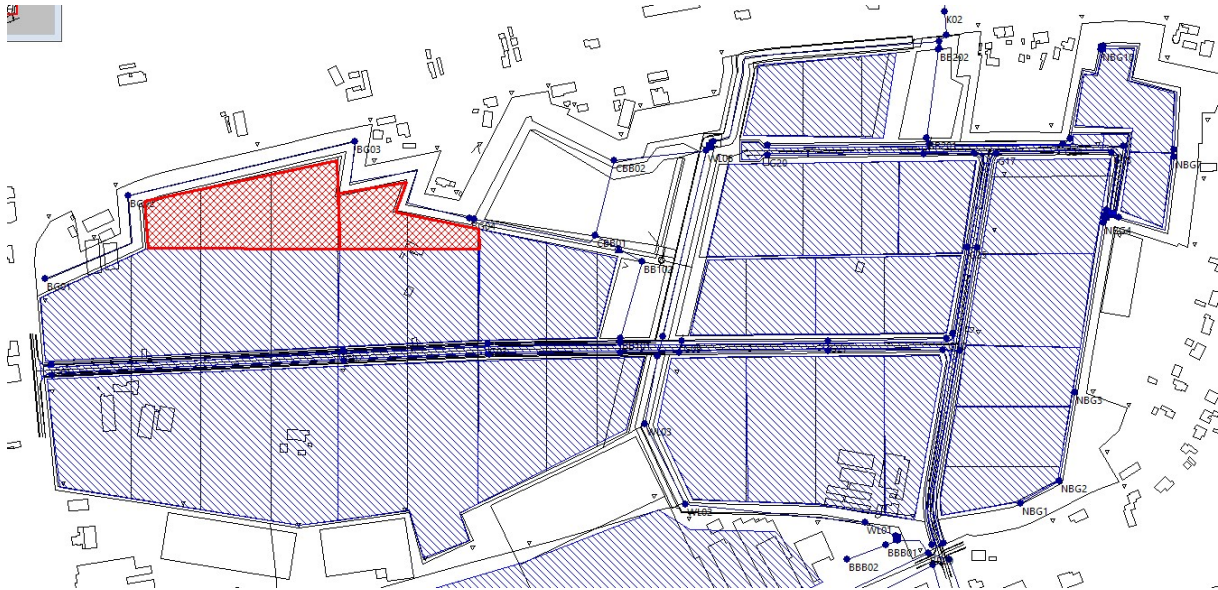


Alle overige delen kunnen niet afwateren naar een gracht in de groenbuffer en moeten aldus aangesloten worden op de dichtst bijgelegen baangracht.

3. Simulatieresultaten

3.1. Oorspronkelijke simulatie

Bij ontwerp en opmaak hydraulische studie werd uitgegaan van de aansluiting van alle percelen op de baangrachten met uitzondering van een beperkt gedeelte wegens te diepe percelen om volledig naar één zijde af te wateren. Het betreft hier een noordelijk strook die meer dan 120 meter van de baangrachten is afgelegen. Enkel dit deel (rode arcering) werd bij de simulaties aangesloten op de nabijgelegen gracht van de groenbuffer.



3.2. Aangepaste simulatie

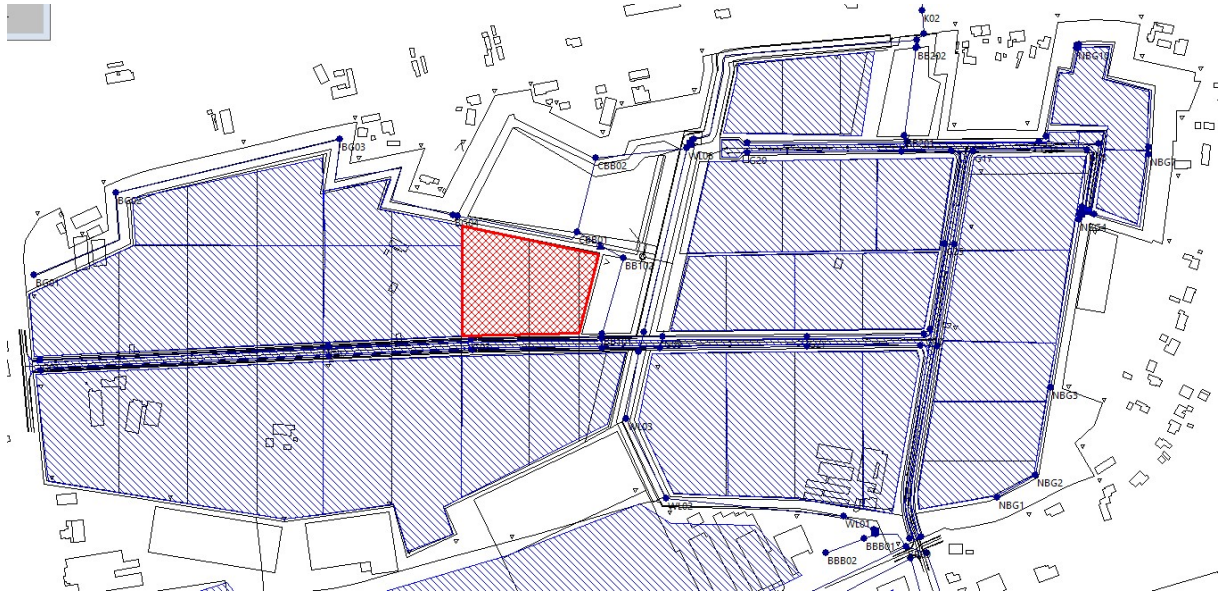
Naar aanleiding van de info vanuit Hoogstraten heeft IOK zijn oorspronkelijke simulatie aangepast. Eerst werd nagekeken voor een volledige aansluiting van zowel Deel 1 als Deel 2 op de achtergelegen grachten van de groenbuffer. Op basis van deze nieuwe simulatieresultaten werden de hoogtes van de verhanglijnen gecontroleerd en de eventuele overstortvolumes. Zowel de aanpassingen als de resultaten zijn als figuren achteraan in deze nota opgenomen.

Uit de resultaten (zie bijlagen) bleek dat enkel bij Deel 1 er zich problemen zouden kunnen voordoen door alle verharding aan te sluiten op de grachten van de groenbuffer. Door de laagst gelegen percelen net ten zuiden van bufferbekken 3 opnieuw aan te sluiten op de baangrachten, werd aan dit probleem verholpen.

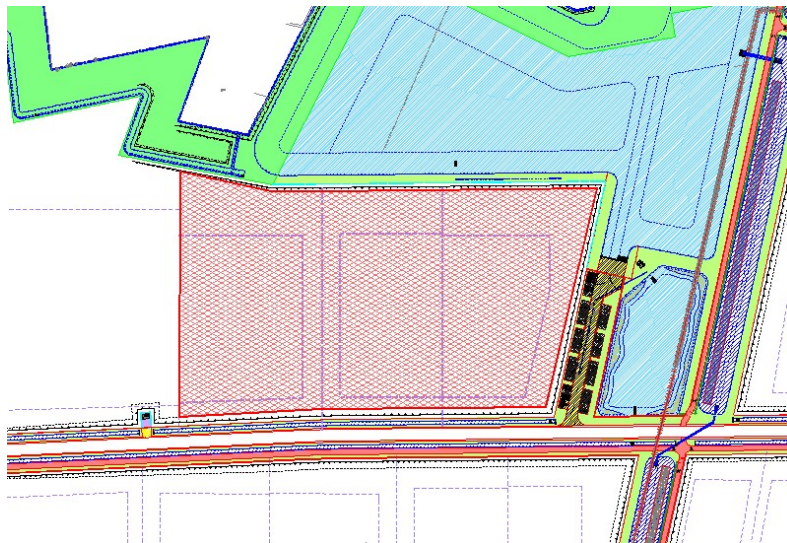
4. Conclusies betreffende aansluiting RWA bedrijfsparcels

Op uitzondering van onderstaand rood gearceerd gedeelte, is het hydraulisch geen probleem om alle percelen van Deel 1 en Deel 2 aan te sluiten op de grachten in de groenbuffer. Dit onder meer omdat deze grachten een breder profiel hebben als de baangrachten en de groenbuffer waarin ze gelegen zijn een grotere buffercapaciteit heeft bij eventuele calamiteiten (verstopping, ...) dan de rijberm bij de baangrachten. Wel dient er een goed onderhoud van deze grachten voorzien te worden aangezien (door hun ligging) de visuele inspectie minder frequent zal zijn dan bij de baangrachten.

Zone verplicht aan te sluiten op de baangrachten:



Op basis van de huidige perceelsindeling komt dit neer op onderstaande 3 percelen die dus verplicht op de baangrachten dienen aan te sluiten:



5. Algemene info stedenbouwkundige vergunning IZ De Kluis

Ter volledigheid van deze nota worden hieronder de conclusies aangaande hemelwaterverordening volgens de verkregen vergunning toegevoegd.

Betreft: Stedenbouwkundige vergunning van 30-11-2016 (8.00/13014/1363.1)

uw bericht van 23/11/2015	contactgegevens Frans De Cock frans.decock@rwo.vlaanderen.be 011 74 21 14	ons kenmerk 8.00/13014/1363.1	datum 30 NOV. 2016
uw kenmerk 115210-20151123		bijlagen beslissing & plan(nen)	

Betreft: **BESLISSING OVER UW STEDENBOUWKUNDIGE AANVRAAG**
ligging: Hinnenboomstraat zn te 2320 HOOGSTRATEN
kadastraal: HOOGSTRATEN: 1^e afd., sectie F, nummer(s):
34A2,35C,36G,36H,36K,37D2,37F2,40H,40R,41P2,42K,42L,43C,45G,45H,47H,47K,49A,49V,49Z,
50A,51A,55L,58G,58H,5C,67B,67C,68P,68T,68V,69C,6N,6P,71R,71W,74P,76D2,76E2,7S2,7V2,8
K2,8N2,8P2,8R2,8T2,9A2,9F2,9G2,9H2,9Z
onderwerp: infrastructuurwerken in de industriezone de Kluis Hoogstraten
aanvrager(s): IOK met als adres Antwerpseweg nr.1 te GEEL

Conclusies uit Nota Waterhuishouding (versie 2 – 20151123) die deel uitmaakt van bovenvermelde stedenbouwkundige vergunning:

CONCLUSIE

Op basis van deze argumenten en het voorziene totale buffervolume dat het opgelegde volume overschrijdt (14.330 m³ tov 11.703 m³) is er naar onze mening voldaan aan de collectieve buffervoorwaarden voor gans de nieuwe zone.

CONCLUSIE

Gelet op de dikke kleilaag in de ondergrond waardoor infiltratie beperkt zal zijn en gezien het groot surplus aan schuin infiltratieoppervlakte aanwezig in bekken 3 dat trouwens een horizontale oppervlakte heeft van circa 21.450 m² gaan wij ervan uit voldaan te hebben aan de collectieve voorwaarden wat infiltratieoppervlakte betreft.

Dit betekent dat de toekomstige bedrijven, in het kader van de stedenbouwkundige verordening hemelwater van 2014, enkel nog een regenwaterput met hergebruik dienen te plaatsen maar geen infiltratievoorziening meer.

Besluit aangaande verordening Hemelwater 2014:

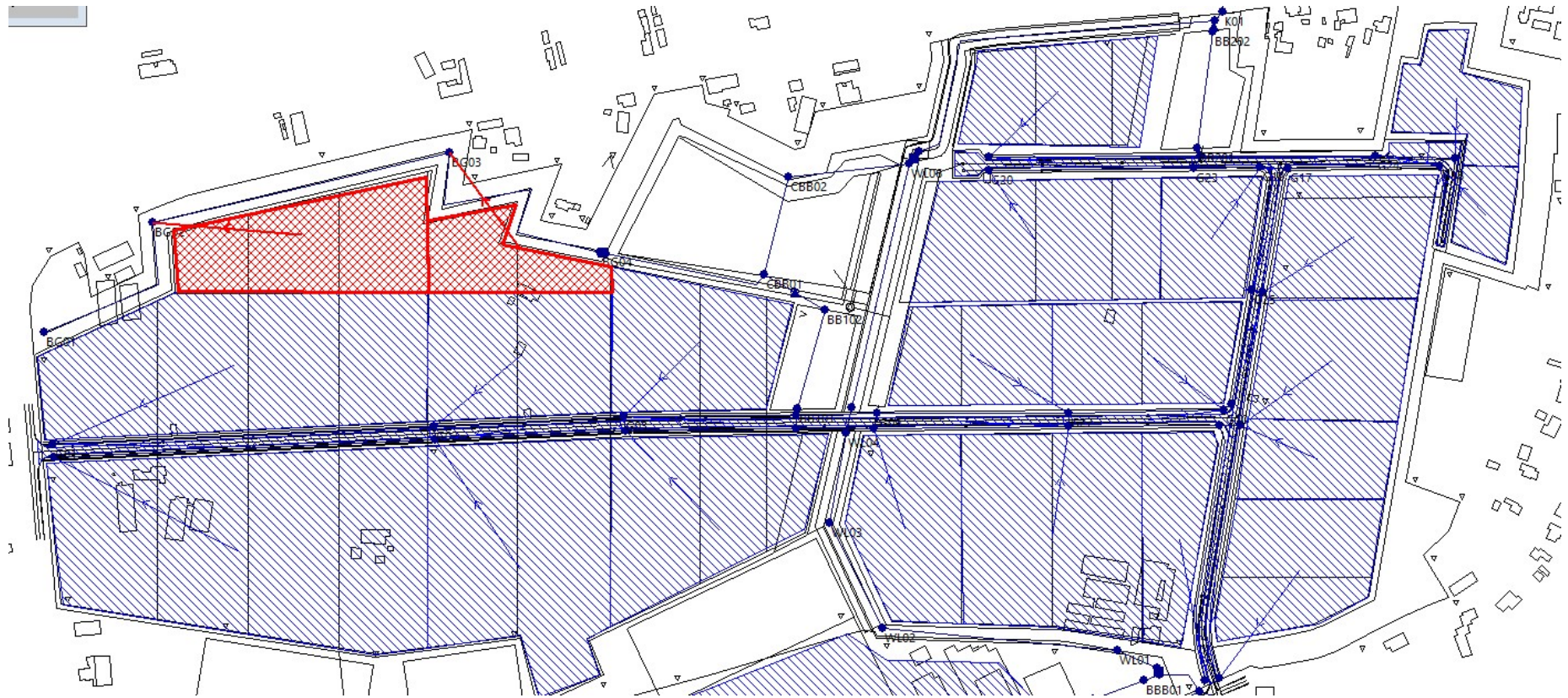
Alle voorwaarden aangaande de stedenbouwkundige verordening Hemelwater werden collectief voorzien voor de volle 100% wat buffervolume en infiltratieoppervlakten betreft. De bedrijven dienen enkel nog een hemelwaterput met herbruik te voorzien volgens de voorschriften van de verordening.

Hierbij werd wel uitgegaan van een verhardingsgraad van 80% van de totale perceeloppervlakte. Dit betekent dat minimaal 20% van de oppervlakte onverhard (grasberm) of waterdoorlatend dient te zijn.

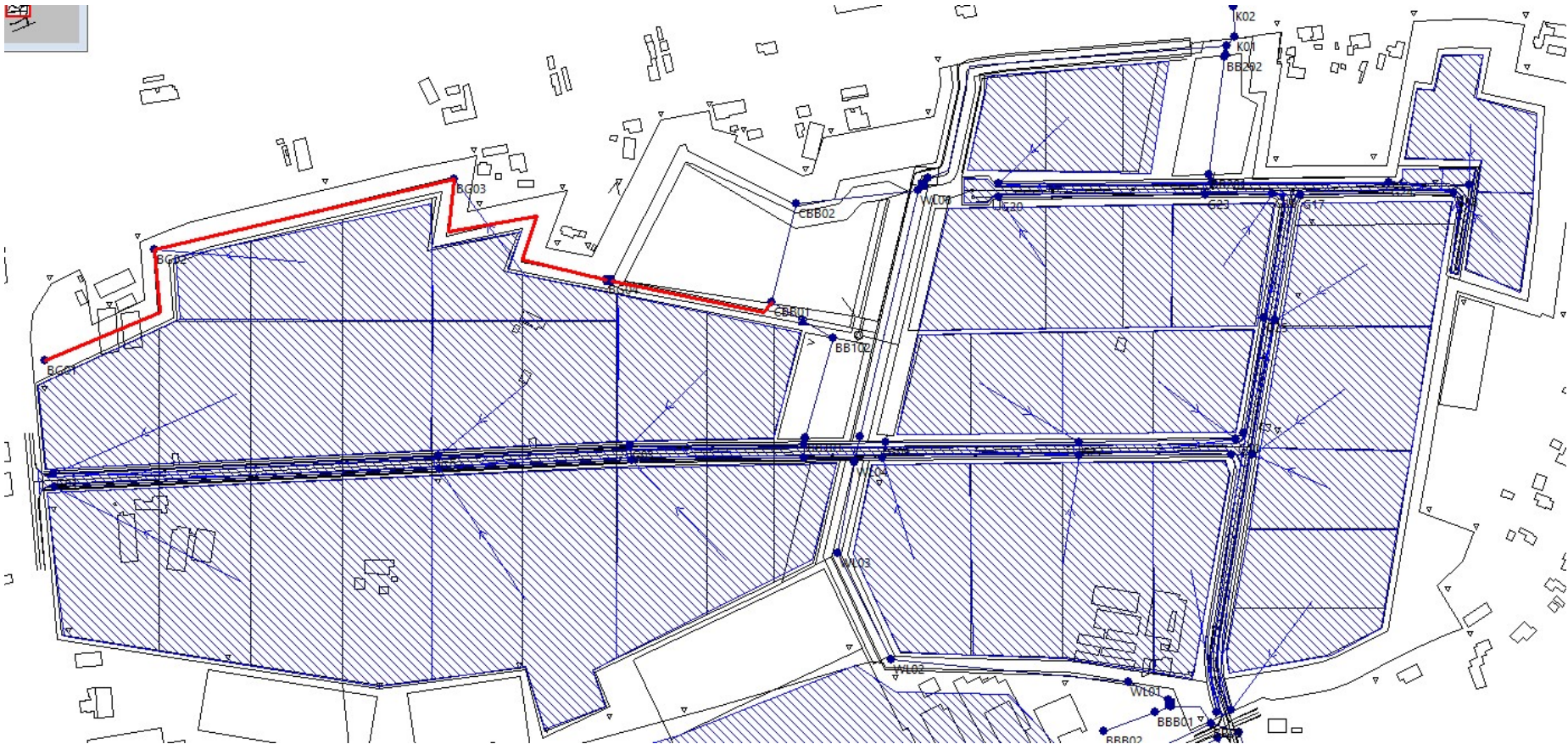
Opgemaakt te Geel 19/04/2019

6. BIJLAGEN BETREFFENDE AANSLUITING RWA BEDRIJFSPERCELEN :

Deel 1 – Oorspronkelijke simulatie: Enkel perceelgedeelte dieper dan 120 meter aangesloten op buffergracht groenzone.

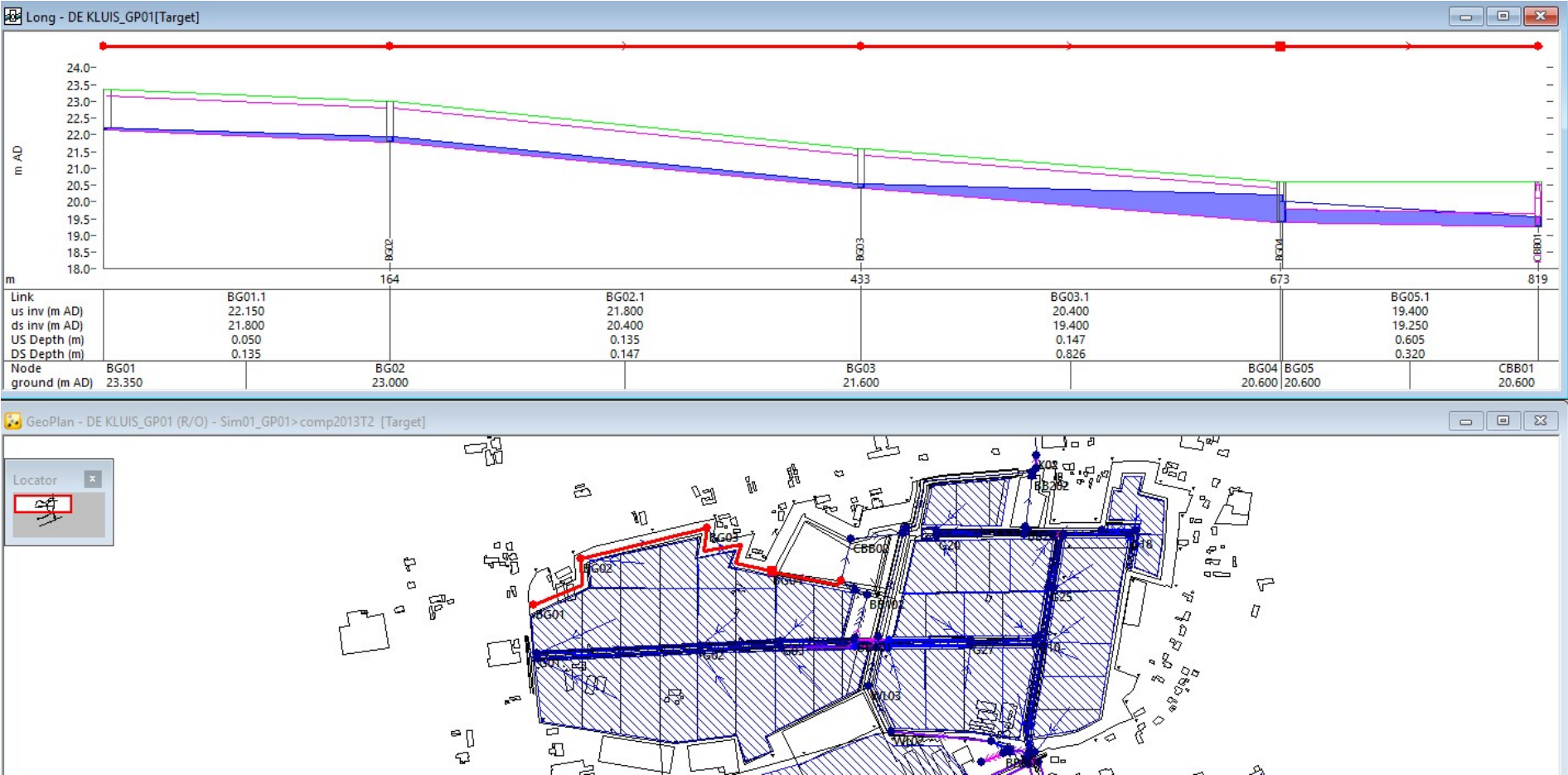


Deel 1 – Oorspronkelijke simulatie: Ligging voorziene buffergracht in groenzone voor deel 1



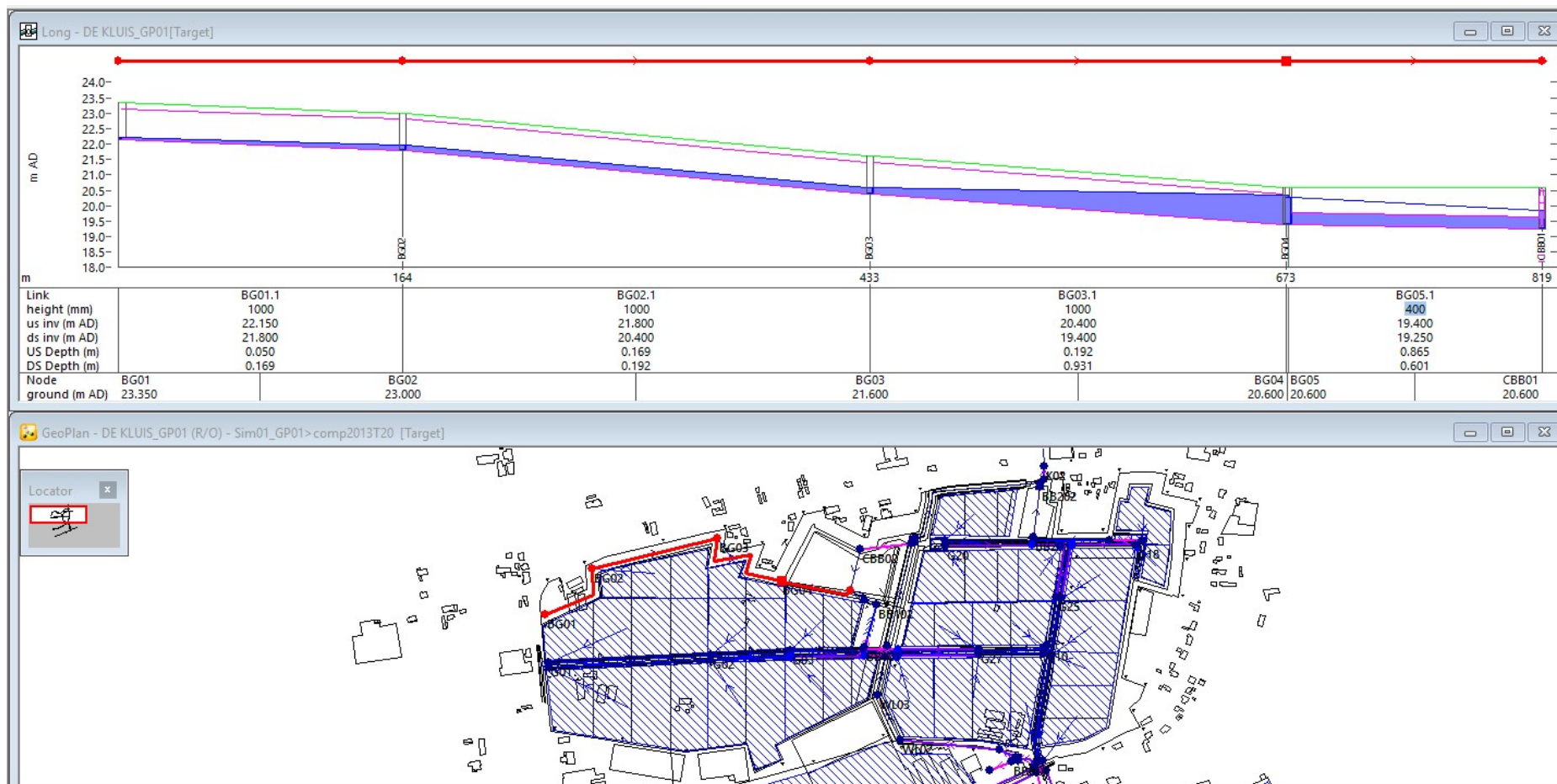
Deel 1 – Oorspronkelijke simulatie: Lengteprofiel buffergracht met waterpeil voor composietbui T02

Verhanglijn blijft voldoende onder maaiveld.

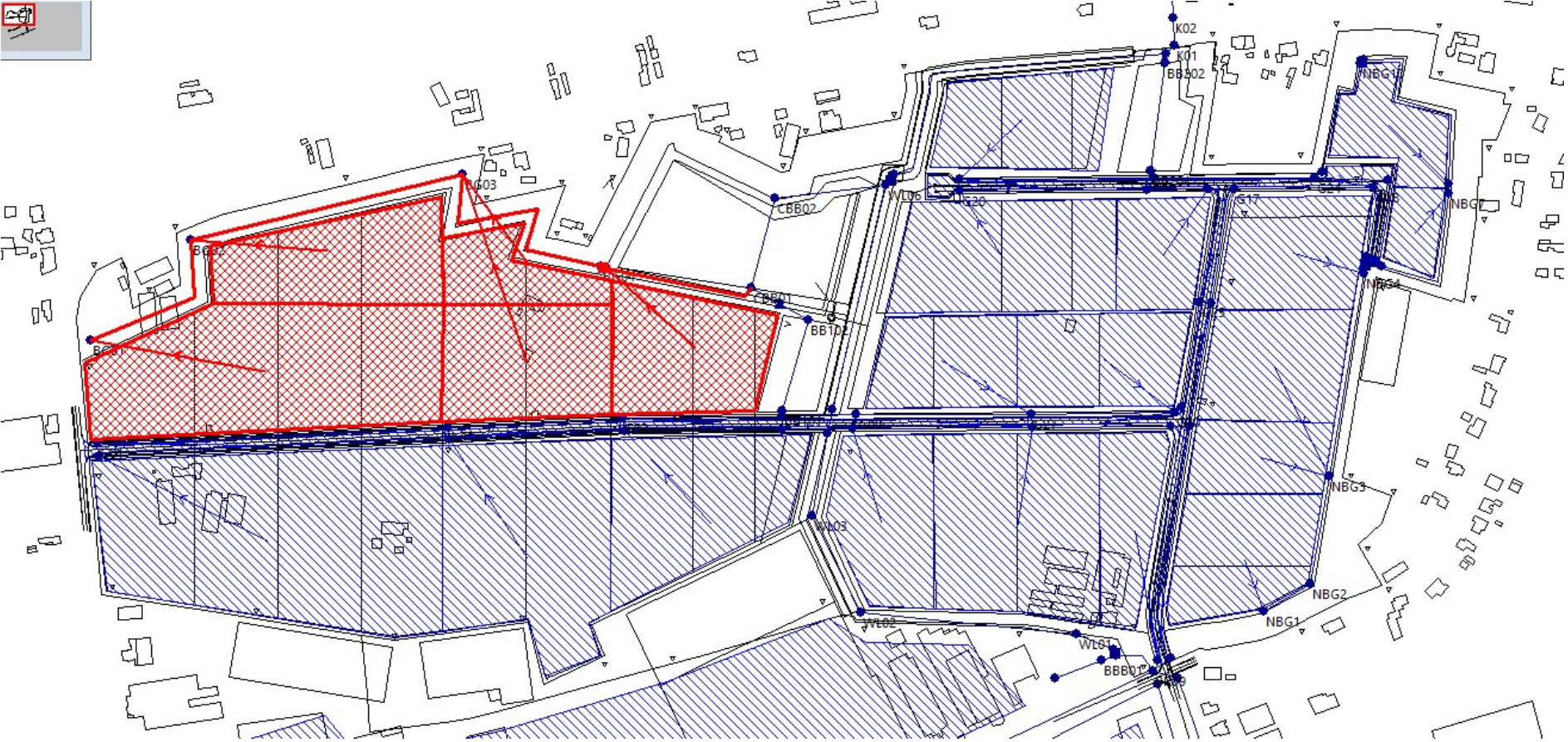


Deel 1 – Oorspronkelijke simulatie: Lengteprofiel buffergracht met waterpeil voor composietbui T20

Verhanglijn blijft voldoende onder maaienveld.

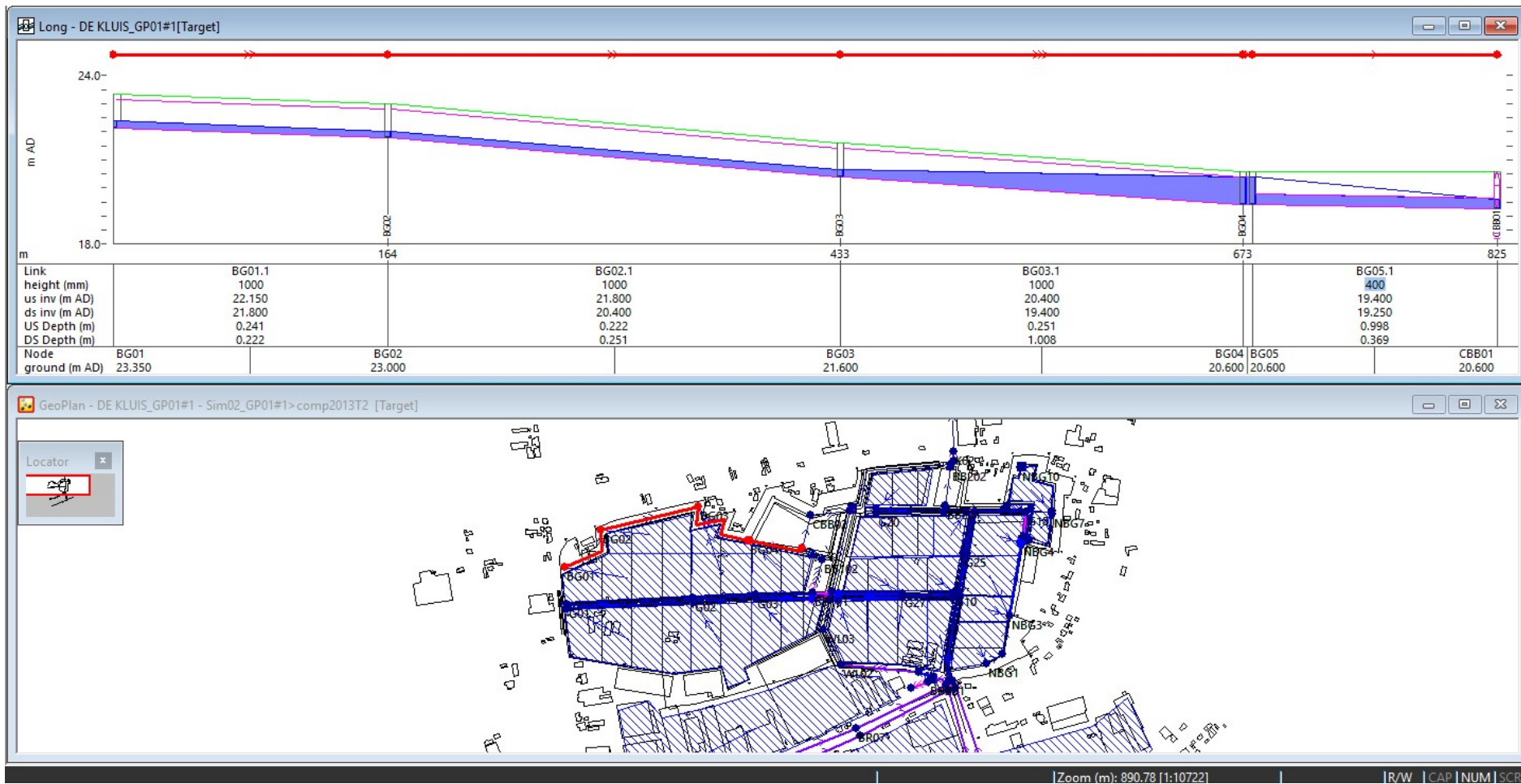


Deel 1 – Aangepaste simulatie (ifv bouwaanvragen): Alle percelen deel 1 aangesloten op buffergracht groenzone.



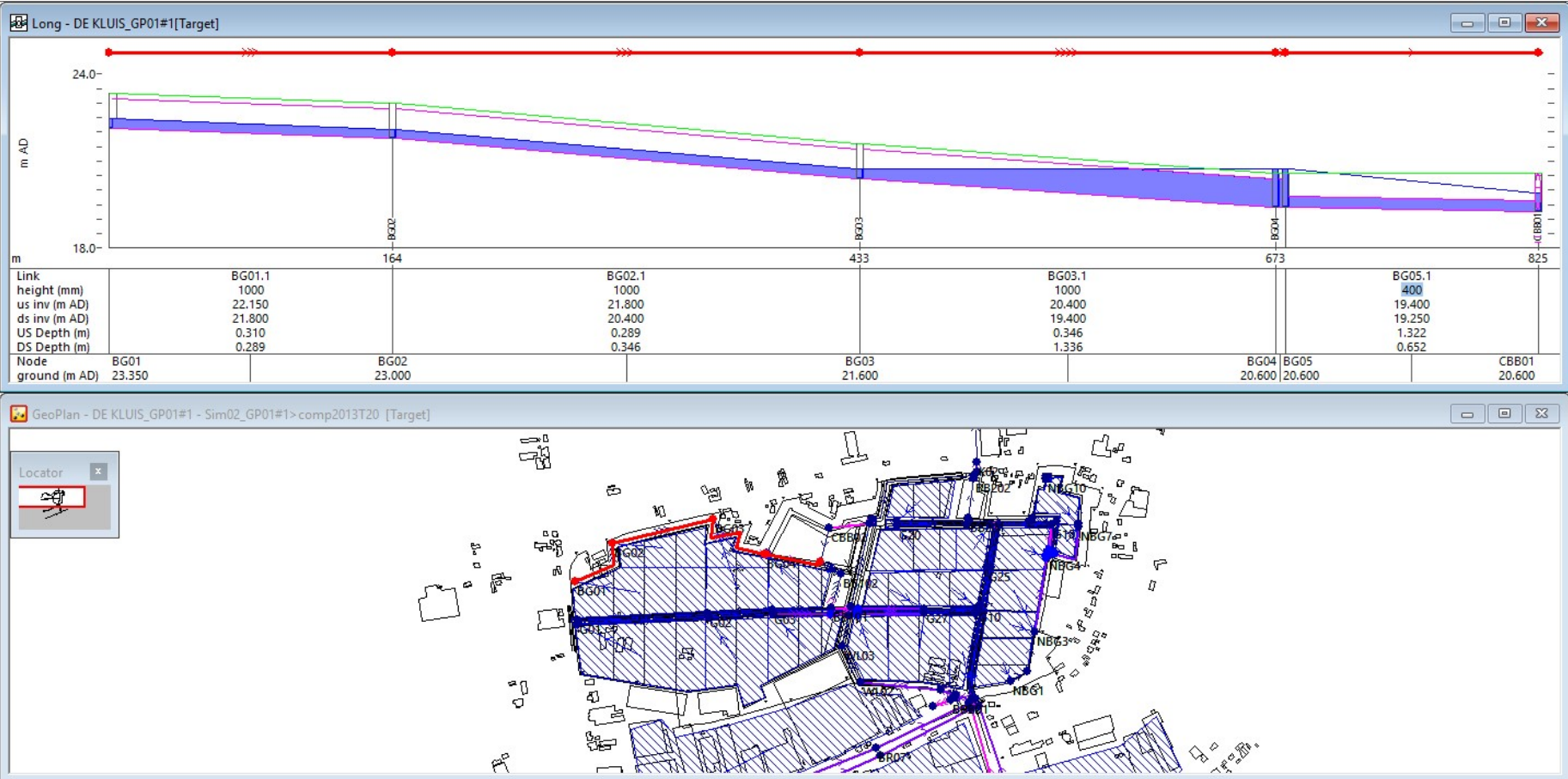
Deel 1 – Aangepaste simulatie (ifv bouwaanvragen): Lengteprofiel buffergracht met waterpeil voor composietbui T02

Verhanglijn bijna tot aan maaiveld!



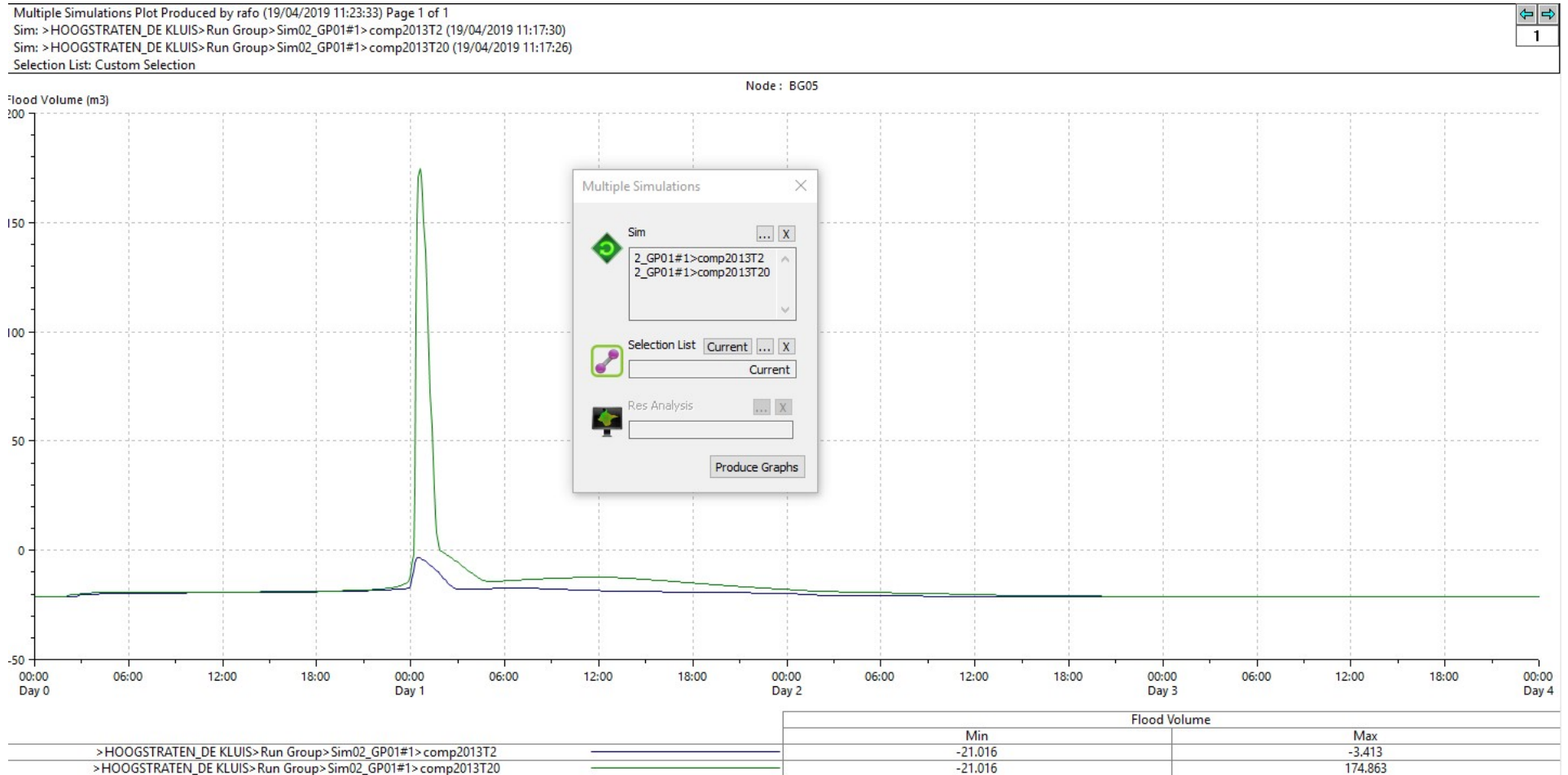
Deel 1 – Aangepaste simulatie (ifv bouwaanvragen): Lengteprofiel buffergracht met waterpeil voor composietbui T20

Verhanglijen boven aan maaiveld! => Overstortvolumes!?

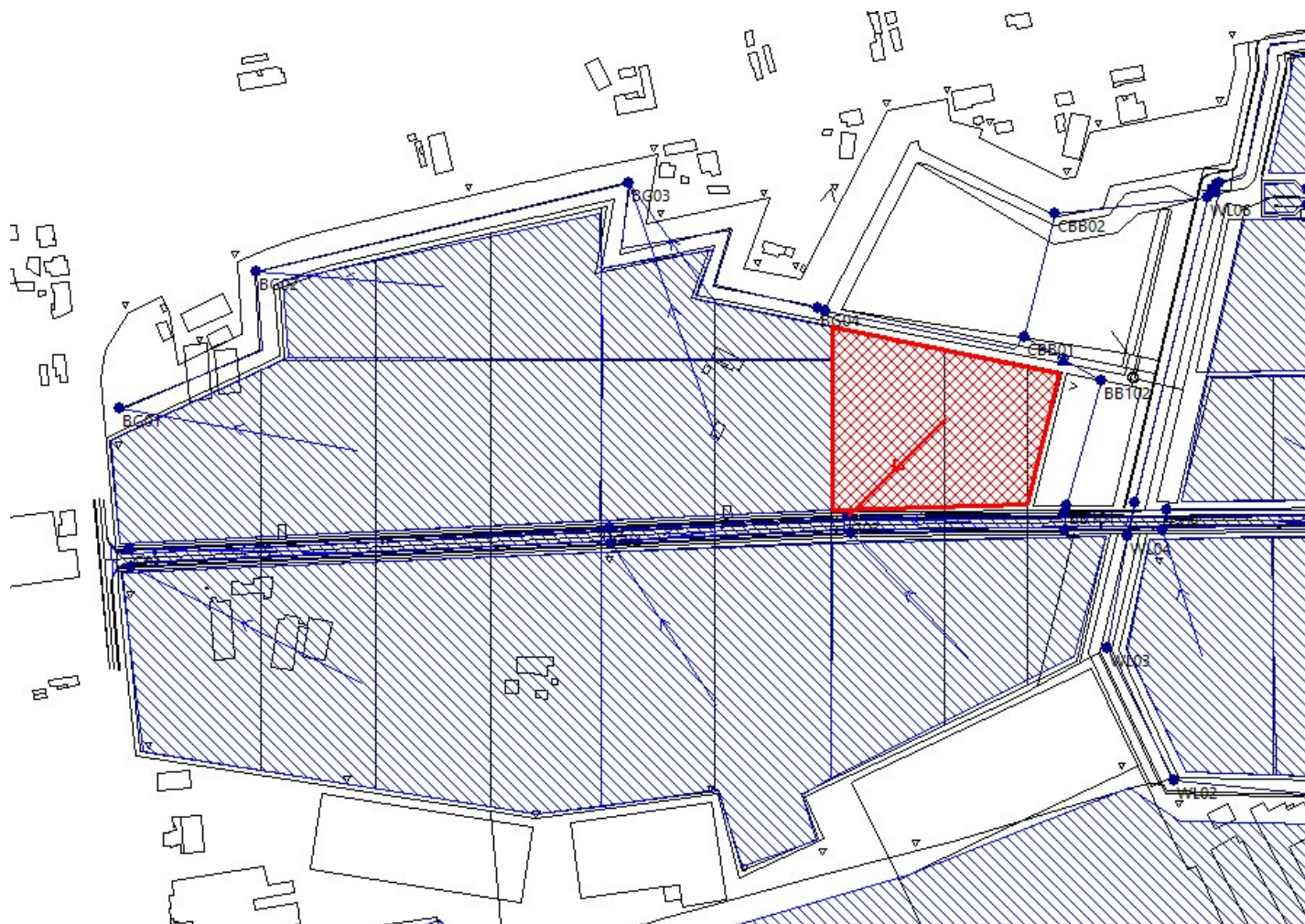


Deel 1 – Aangepaste simulatie (ifv bouwaanvragen): Overstortvolumes voor composietbui T02 en T20

Verhanglijen boven aan maaiveld! => **Overstortvolumes = 174 m3**

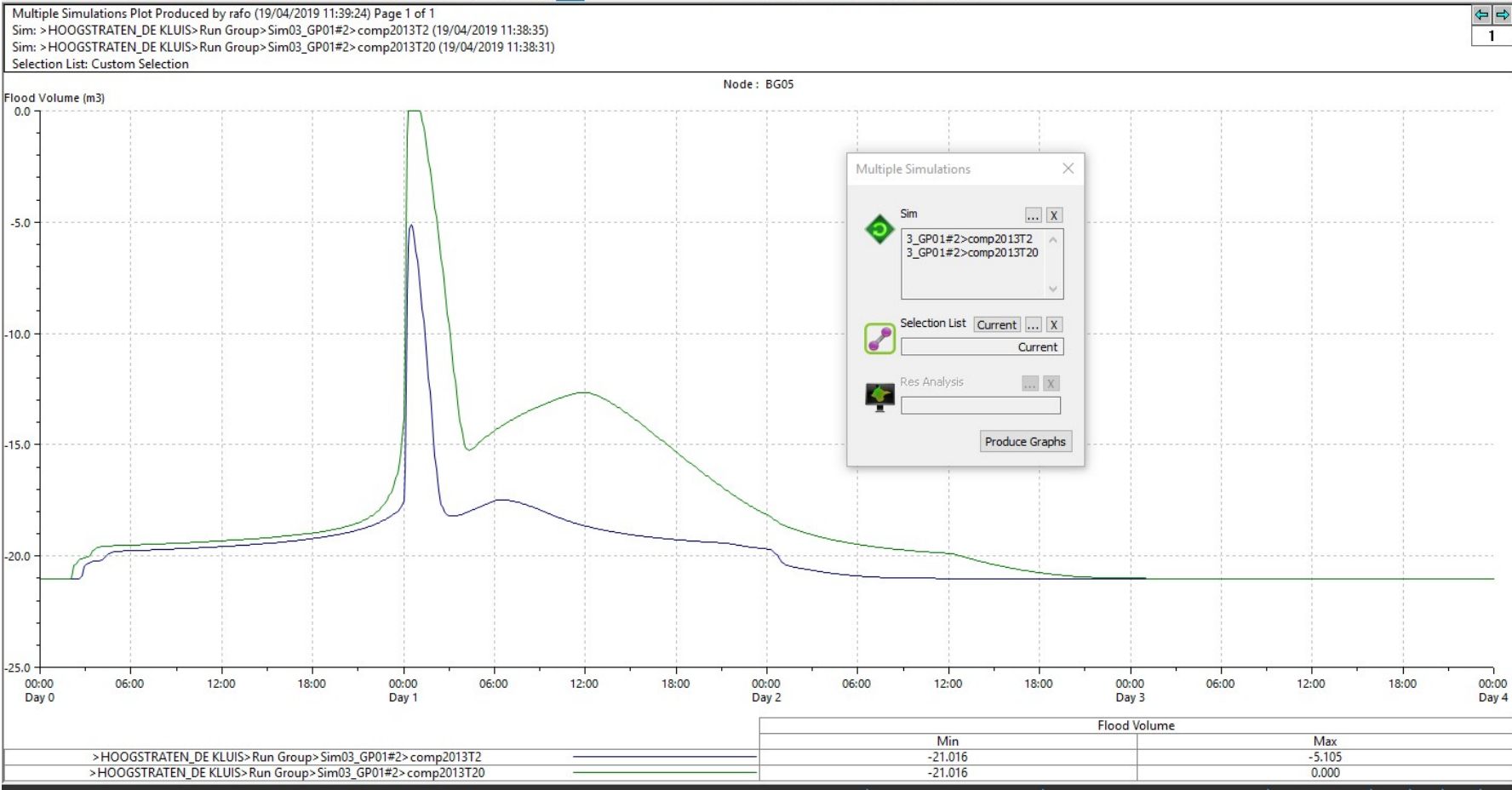


Deel 1 – Aangepaste simulatie (ifv bouwaanvragen): Aanpassing wegens overstortvolumes buffergracht groenzone. Het gedeelte ingesloten tussen bufferbekken 3, publieke parking en rijweg De Putten **verplicht aansluiten aan baangracht De Putten.**

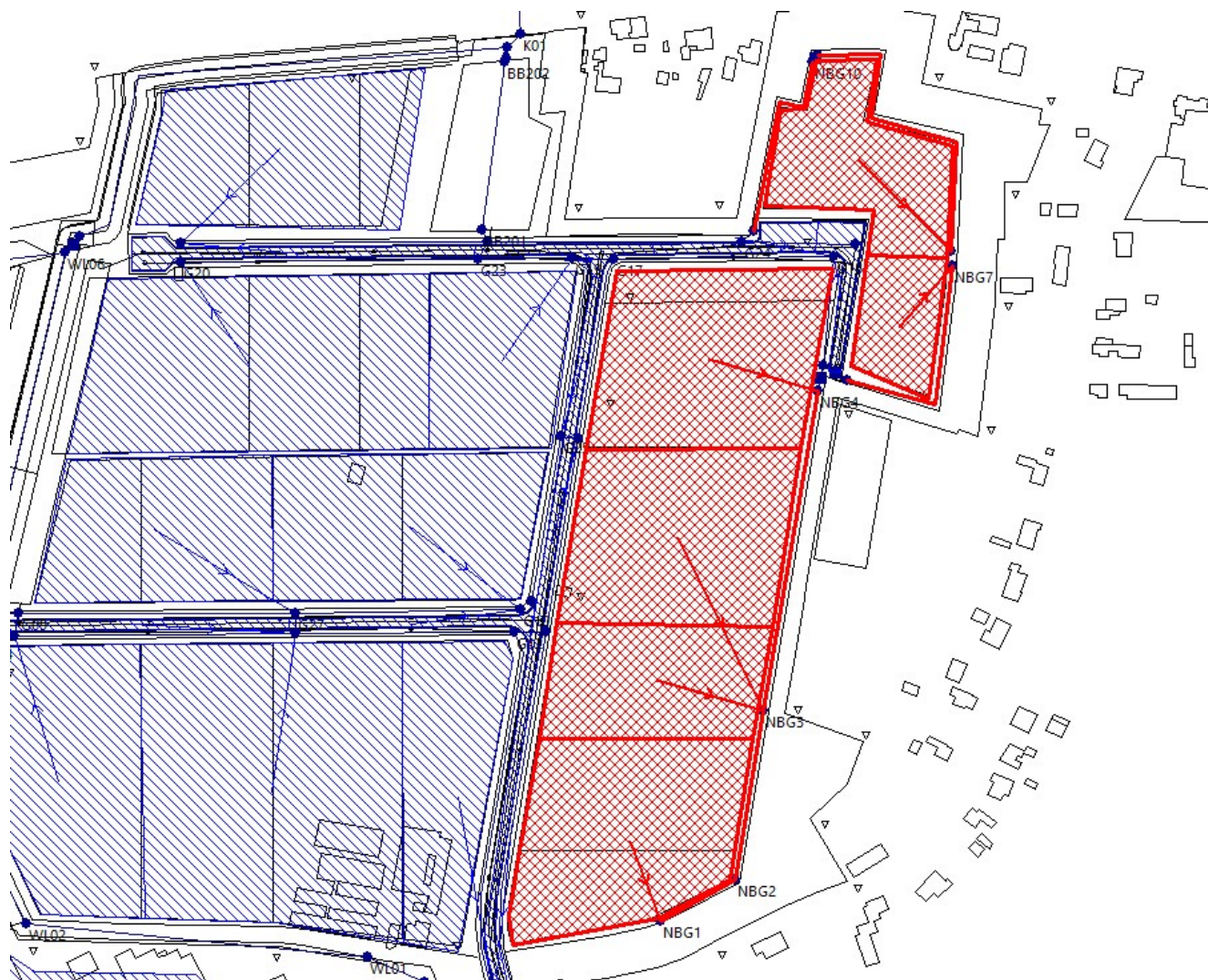


Deel 1 – Aangepaste simulatie (ifv bouwaanvragen): Overstortvolumes voor **composietbui T02 en T20** na aansluiting bovenvermeld gedeelte op baangracht in plaats van buffergracht.

=> **Overstortvolumes = 0 m3**

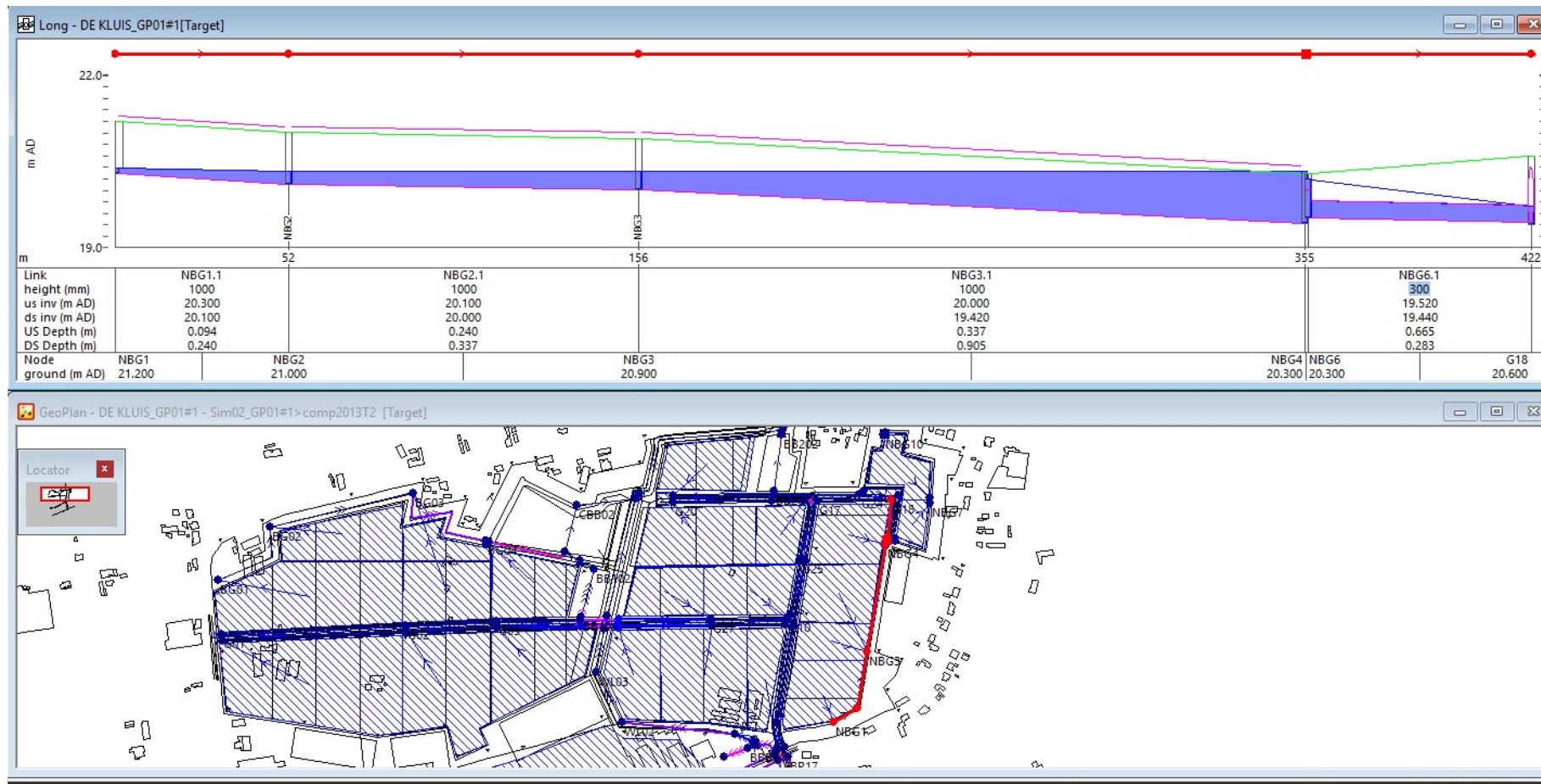


Deel 2 – Aangepaste simulatie (ifv bouw aanvragen): Alle percelen deel 2 aangesloten op buffergracht groenzone. In oorspronkelijke simulatie werden deze percelen allemaal aangesloten op de baangracht Putten en Kleistraat.



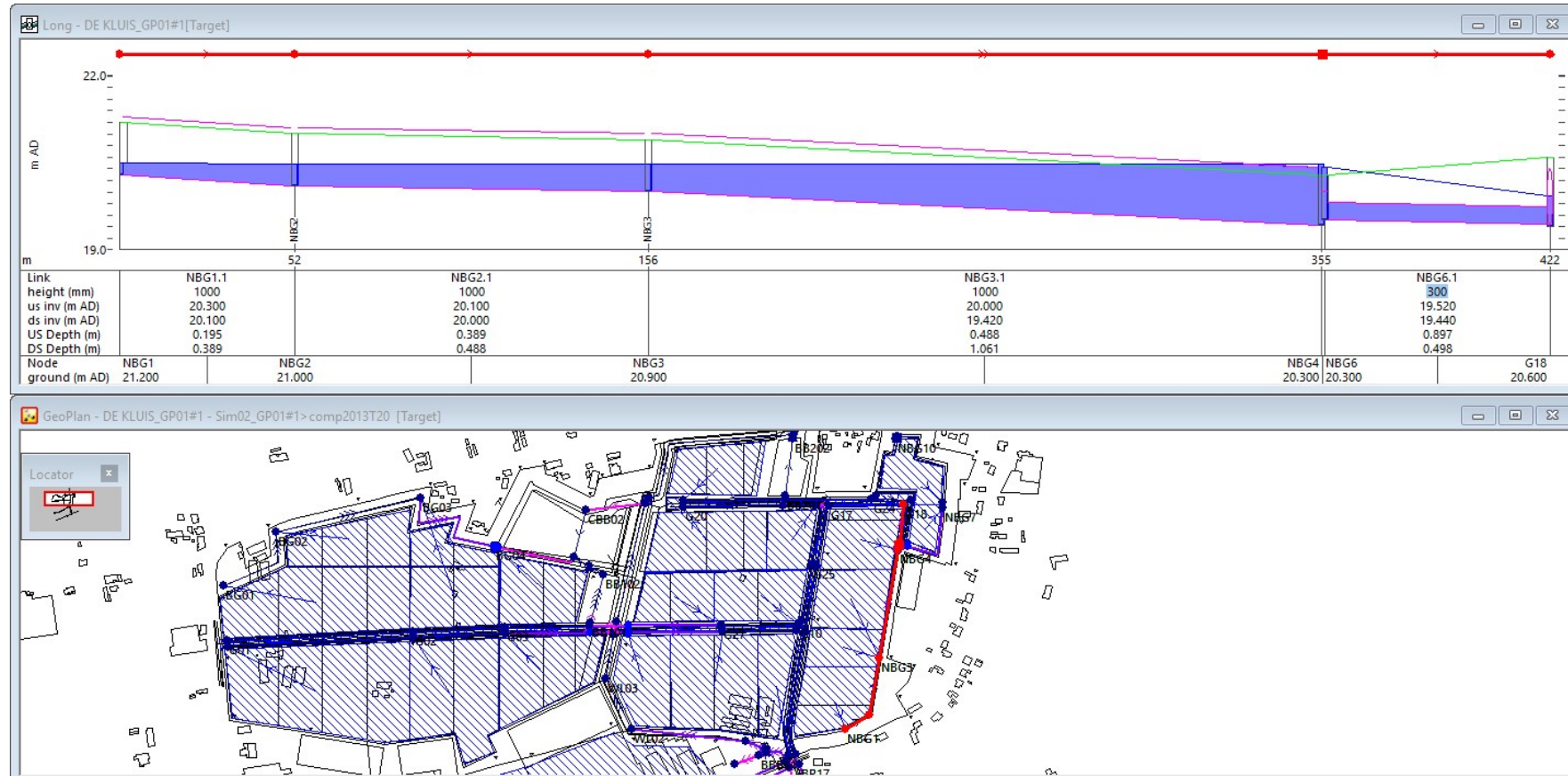
Deel 2A – Aangepaste simulatie (ifv bouwaanvragen): Lengteprofiel buffergracht met waterpeil voor composietbui T02.

Verhanglijn blijft net onder maaiveld (wegens overstortdrempel 20,00 m TAW en maaiveldpeil 20,30 m TAW).



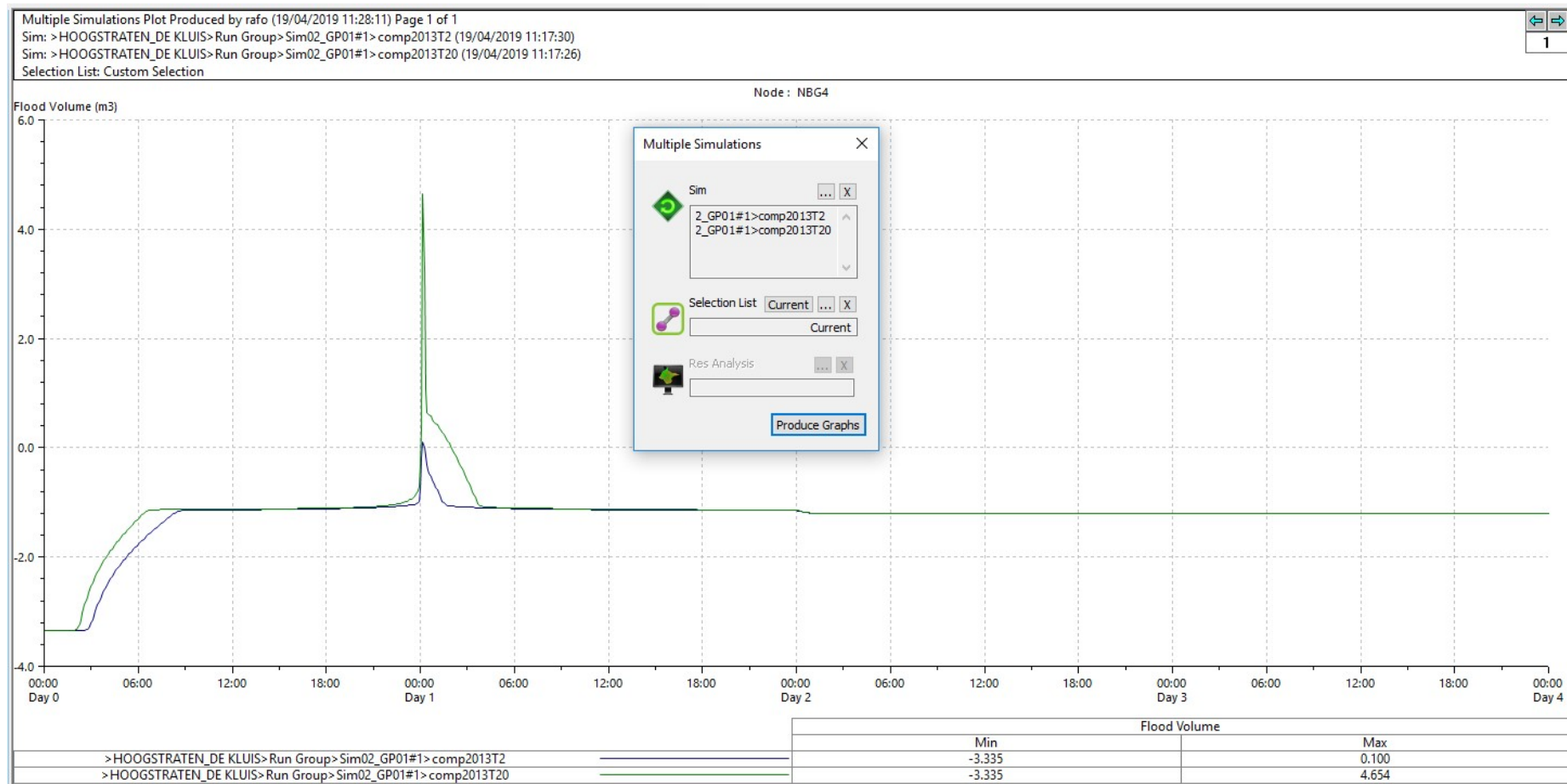
Deel 2A – Aangepaste simulatie (ifv bouwaanvragen): Lengteprofiel buffergracht met waterpeil voor composietbui T20.

Verhanglijn net boven maaiveld! => Overstortvolumes!?



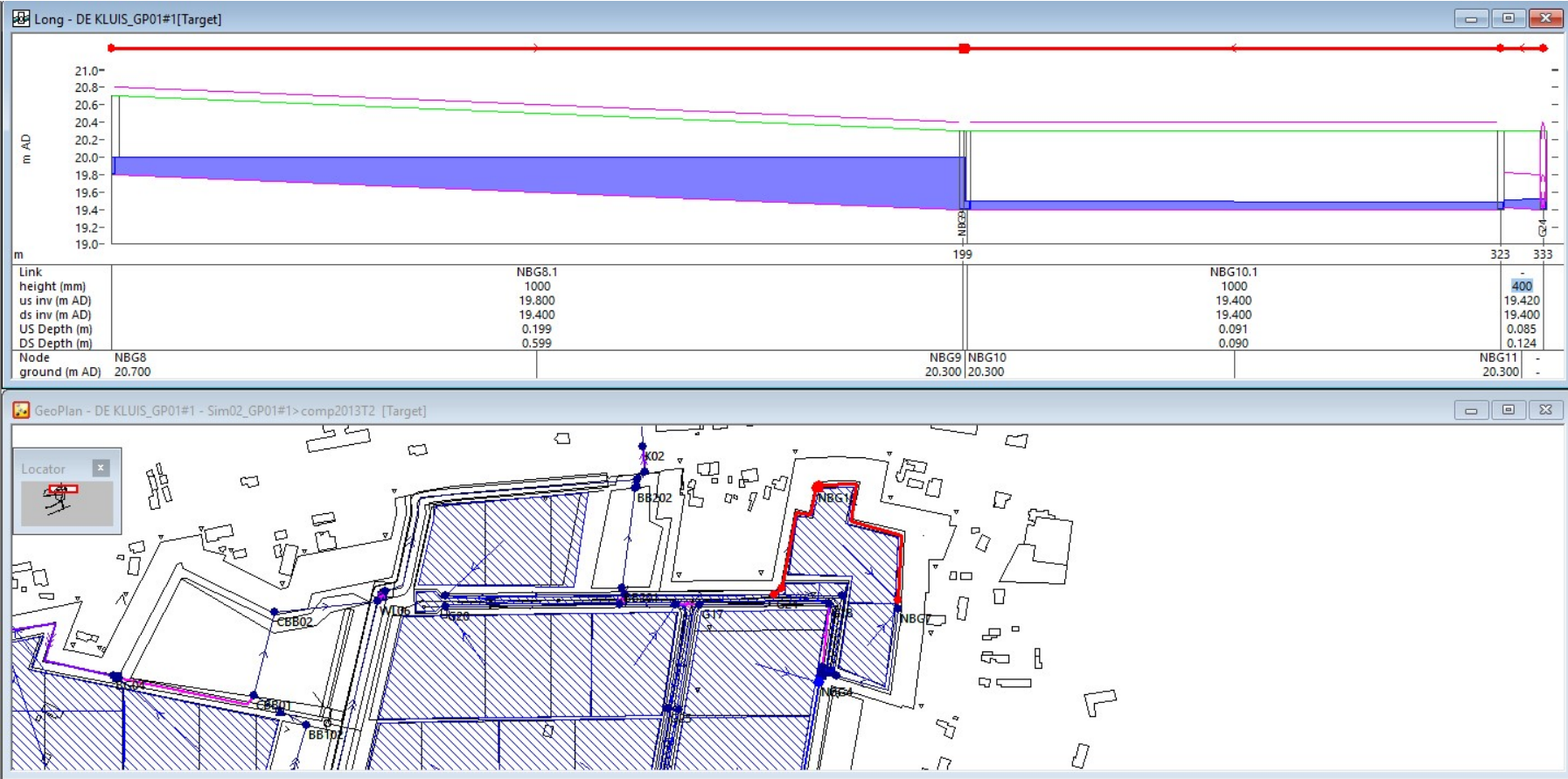
Deel 2A – Aangepaste simulatie (ifv bouwaanvragen): Overstortvolumes voor composietbui T02 en T20.

Verhanglijn net boven maaiveld! => **Overstortvolumes = 4,65 m³** (kan in groenzoen overstromen en aldaar tijdelijk opgevangen worden).



Deel 2B – Aangepaste simulatie (ifv bouwaanvragen): Lengteprofiel buffergracht met waterpeil voor composietbui T02.

Verhanglijn blijft voldoende onder maaienveld.



Deel 2B – Aangepaste simulatie (ifv bouwaanvragen): Lengteprofiel buffergracht met waterpeil voor composietbui T20.

Verhanglijn blijft voldoende onder maaienveld.

