

Voor de aanleg van het gecontroleerd overstromingsgebied (GOG) worden globaal volgende werkzaamheden voorzien:

- Een nieuwe dijk met een totale lengte van circa 1.300 m, waarmee het potentieel overstroombare gebied wordt afgebakend;
- Een gedeeltelijke verlegging van de beekloop van de Grote Heidebeek in de beoogde retentiezone en dit over een lengte van 180 m direct stroomafwaarts van de Prinsendreef; de beek wordt binnendijs verlegd. De overwieling van de Grote Heidebeek wordt enkel uitgevoerd om de dijk rondom het GOG te dwarsen en blijft beperkt tot de breedte van de voet van de dijk;
- Er wordt eveneens een gracht buitendijs aangelegd om de afwatering van de percelen die hier ten oosten van liggen te kunnen garanderen;
- Twee afstroomvoorzieningen in de Birrebeek en de Grote Heidebeek, bestaande uit een automatische klepstuw in de Birrebeek en een schuif in de Grote Heidebeek

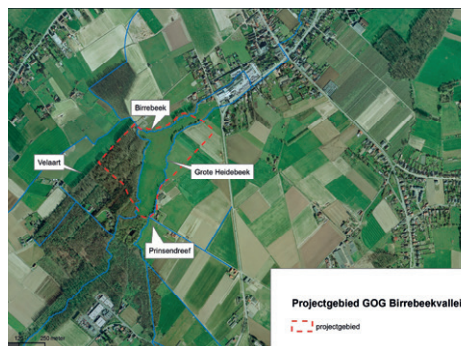


Fig 3: Projectgebied

- Een koppeling tussen de beeklopen in de retentiezone, waarmee overtollig water uit de Grote Heidebeek richting Birrebeek gestuurd kan worden
- Een tweede koppeling tussen de beeklopen stroomafwaarts van de klepstuw, waarmee het afstromende water ook weer richting Grote Heidebeek gestuurd kan worden
- Een toegangsweg vanaf de Meiselaan tot de dijk met klepstuw
- Ruimingswerken aan beide waterlopen.

INFORMATIE OVER DE UITVOERING EN DE TIMING VAN DE WERKEN

ing. **Danny Wauters** | tel. 02-456 07 25
danny.wauters@vlaamsbrabant.be

DAGELIJKSE TOEZICHT

René Maes | tel. 0476-32 69 29 | rene.maes@vlaamsbrabant.be

OPDRACHTGEVEND BESTUUR

Provincie Vlaams-Brabant directie ruimte - dienst waterlopen | Provincieplein 1 - 3010 Leuven

BELEIDSVERANTWOORDELIJKE

gedeputeerde **Monique Swinnen** | tel. 016-26 70 57
kabinet.swinnen@vlaamsbrabant.be

KOSTPRIJS

1.131.858 euro incl. BTW

AANNEMER

A. Van Raak L. bvba
Hegge 104, 2389 Weelde
tel. 014- 65 64 64
info@van-raak.be

WATERBOUWERKEN IN UW BUURT

NIEUWENRODE

Maatregelen tegen wateroverlast
in het stroomgebied van de
Birrebeek en de Grote Heidebeek



VLAAMS-
BRABANT





Fig 1: Situering van het GOG en de effectief overstromde zones te Nieuwenrode centrum

WATEROVERLAST IN HET STROOMGEBIED VAN DE BIRREBEEK (ZIELBEEK)

Binnen het stroomgebied van de Birrebeek (ook Bosbeek of Zielbeek genoemd) treedt geregeld wateroverlast op, onder andere in de gemeente Nieuwenrode, deelgemeente van Kapelle-op-den-Bos. Het overstromingsrisico dat reeds van nature aanwezig is in het gebied, wordt vergroot door de versnelde en toegenomen hoeveelheid afstromend water ten gevolge van bebouwing. In dit stroomgebied komen relatief veel verharde oppervlakten voor. Samen met de relatief grote hellingsgraad in het meest stroomopwaartse deel van het bekken, zorgt dit voor grote volumes oppervlakte-afvoer en hoge piekdebieten. Deze leiden op hun beurt tot wateroverlast, onder andere in het centrum van Nieuwenrode.

Te Nieuwenrode centrum zijn er vooral wateroverlastproblemen ter hoogte van de Schriekdreef, Kerkstraat, Meiselaan, Driestraat, Molenstraat en

Vroonbaan. Ook verder stroomafwaarts komen overstromingen voor in de omgeving van de Molenstraat en Birrebeekstraat.

Uit een eerder uitgevoerde hydraulische en hydrologische studie blijkt dat de aanleg van een gecontroleerd overstromingsgebied in de vallei van de Birrebeek, de dorpskern van Nieuwenrode kan vrijwaren van overstromingen.

Op 24 februari 2016 verleende de gewestelijke stedenbouwkundig ambtenaar hiertoe de stedenbouwkundige vergunning.

De grondinnemingen nodig voor de aanleg van het overstromingsgebied werden reeds eerder gerealiseerd.

INRICHTEN OVERSTROMINGS- GEBIED IN DE VALLEI VAN DE BIRREBEEK EN DE GROTE HEIDE- BEEK OP DE GRENS VAN MEISE EN KAPELLE-OP-DEN-BOS.

Het overstromingsgebied ligt ten westen van het centrum van Nieuwenrode tussen de Birrebeek en de Grote Heidebeek en wordt stroomopwaarts begrensd door het Velaartbos. Het overstroombare gebied bevindt zich hoofdzakelijk tussen beide waterlopen en deels op de rechteroever van de Grote Heidebeek. Dit overstromingsgebied heeft een maximale bergingscapaciteit 60.000 m³.

Het gecontroleerd overstromingsgebied wordt bekomen door de aanleg van een nieuwe dijk met een totale lengte van 1300 meter die het potentieel overstroombare gebied afbakent. Enkel aan de zuidwestzijde, de stroomopwaartse zijde van de waterlopen, wordt geen dijk voorzien daar het natuurlijke maaiveldpeil hier gelijk is aan de dijkhoogte. In de stroomafwaartse dwarsdijk wordt een automatische klepstuw geplaatst die het regenwater beperkt zal afvoeren à rato van 600 l/sec te verdelen over beide waterlopen. De kruinhoogte van de dijken ligt tussen 30 centimeter (meest

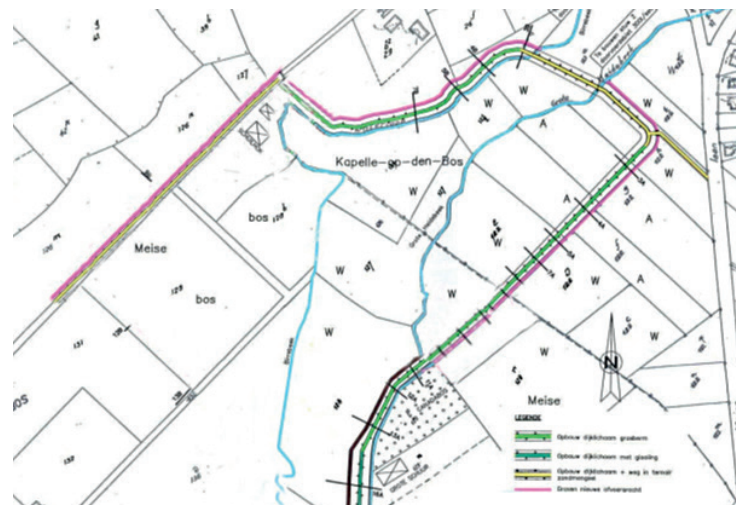


Fig 2: Sglobele schematische weergave van het beoogde retentiegebied

stroomopwaarts) en 2,0 meter (ter hoogte van de klepstuw stroomafwaarts).

Om bijkomende berging te voorzien worden de percelen op de rechteroever van de Grote Heidebeek, tussen de beek en de nieuw aan te leggen dijk, afgegraven over een beperkte diepte van 30 cm. Er wordt 30 cm teelaarde afgegraven en 30 cm onderliggende grond, nadien wordt de 30 cm teelaarde teruggeplaatst. Het geplande maaiveldniveau zal dus met 30 cm verlaagd worden. Het grondverzet heeft een volume van ongeveer 13.000 kubieke meter. De uit te graven grond is niet verontreinigd en wordt volledig hergebruikt binnen het project voor de aanleg van de dijken. Voorafgaandelijk de uitgraving is er een archeologische prospectie voorzien.

Het gecontroleerde overstromingsgebied wordt ingericht met dijken op peil 17,50 m TAW. De taluds worden ingezaaid met gasmengsels, waardoor deze dijken landschappelijk ingepast worden. Het hoogteverschil met het omringende landschap is afhankelijk van de variabele maaiveldhoogte in de omgeving en zal ter hoogte van de afstroomvoorzieningen het duidelijkst waarneembaar zijn (hoogteverschil van circa 1,5-2,0 m). Het maximale bergingspeil dat voor de retentiezona wordt aangehouden is 16,85 m; dit is 65 cm lager dan de kruinhoogte van de dijken,

waardoor het mogelijk is in het overstroombare gebied ook plaatselijke opstuwing door wind en ter hoogte van de noodoverlaat op te vangen.

De nieuwe dijk wordt aangelegd vanaf bospad Velaart tot aan de Birrebeek waar hij de waterloop tot vlak bij de kern Nieuwenrode blijft volgen. Onmiddellijk stroomopwaarts van de kern kruist de dijk de beekvallei en de hier gelegen beken totdat hij halverwege de Grote Heidebeek en de Meiselaan weer in zuidelijke richting wordt geleid. Vanaf dat punt wordt hij evenwijdig aan bestaande perceelsgrenzen tot aan de Grote Heidebeek geleid.

Met de aanleg van het overstromingsgebied wordt het mogelijk in het projectgebied regenwater van een bui op te vangen met een terugkeerperiode van 50 jaar. Hierdoor verdwijnen de overstromingen in het centrum van Nieuwenrode. Voor buien met een retourperiode van 5 jaar wordt enkel het laagste gedeelte van het overstromingsgebied bestaande uit weiland gevuld tot peil 16.25 m TAW, de ledigingstijd bedraagt dan 6 uur. Voor buien met een terugkeerperiode van 20 en 50 jaar bedraagt de ledigingstijd respectievelijk 12 uur en 24 uur en de vulpeilen respectievelijk 16.50 en 16.75 m TAW

De huidige gebruiksovereenkomst met de landbouwers blijft na de werken bestaan.