

3. Milsbeek: Bloemenstraat ter hoogte van het Genneperhuis

Huidige situatie en opgave

Langs de Bloemenstraat ligt het kroonwerk van het archeologisch Rijksmonument Genneperhuis. Deze verdedigingswal is hier ingesneden in de steilrand en wordt aan weerszijden geflankeerd door woningen. Het Rijksmonument maakt ook onderdeel uit van het Natuurnetwerk Limburg. Deze waarden maken het een recreatief aantrekkelijk gebied. Wandelpaden (waaronder het Pieterpad) en fietspaden doorkruisen dit gebied. In de huidige situatie zijn er geen dijken aanwezig. Het maaiveld varieert hier van NAP +13,1 m tot +13,9 m.

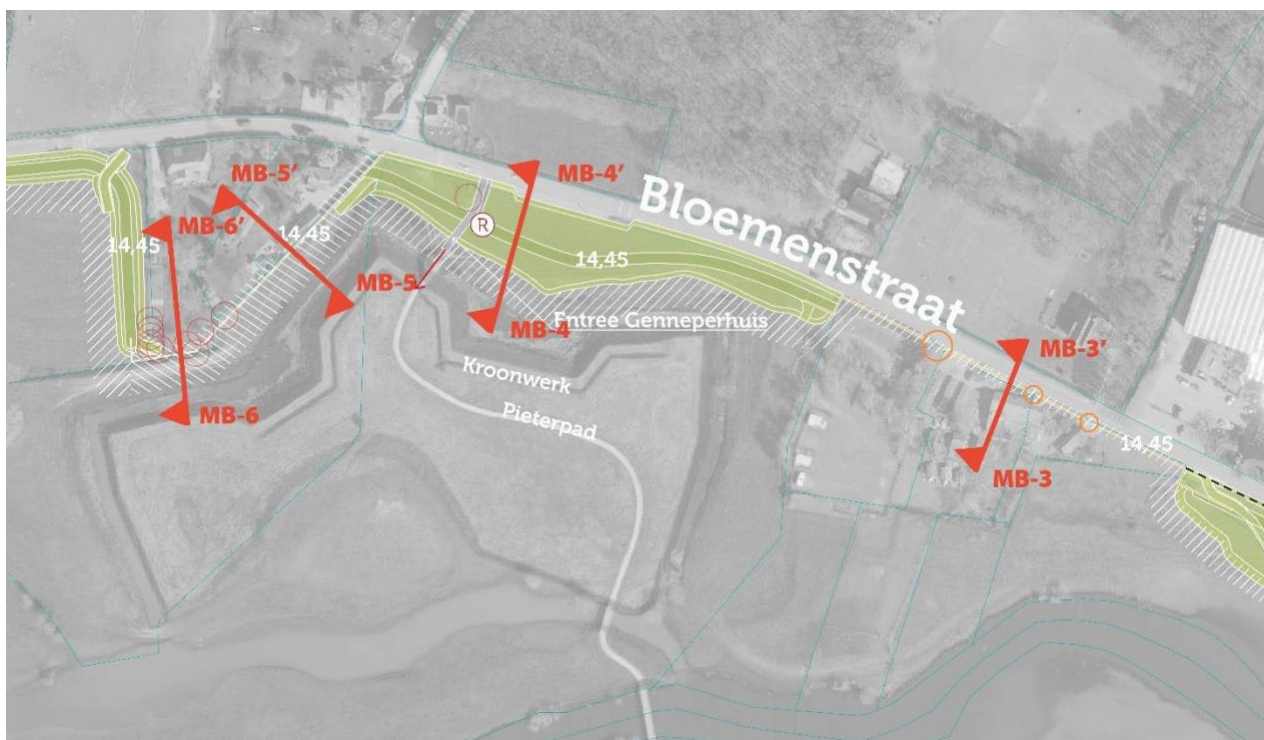
Om aan de waterveiligheidsnorm te voldoen is over het gehele gebied een kruinhoogte van NAP +14,45m nodig. De complexe situatie van woningen en een archeologisch Rijksmonument vragen hier om maatwerk. Lokaal is er weinig ruimte. Daarom zijn deze gebieden de maatwerklocaties.


















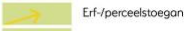

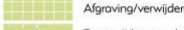

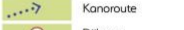

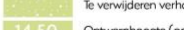
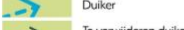


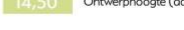
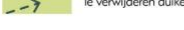

Figuur 3.1: Zicht op de Bloemenstraat, de kroonwerken van het Genneperhuis met aan weerszijden de woningen en de Niers tijdens de hoogwatersituatie van januari 2024

Ontwerp

In Figuur 3.2 is een overzichtkaart opgenomen met het dijktracé en de maatwerklocaties die hier onderscheiden worden.



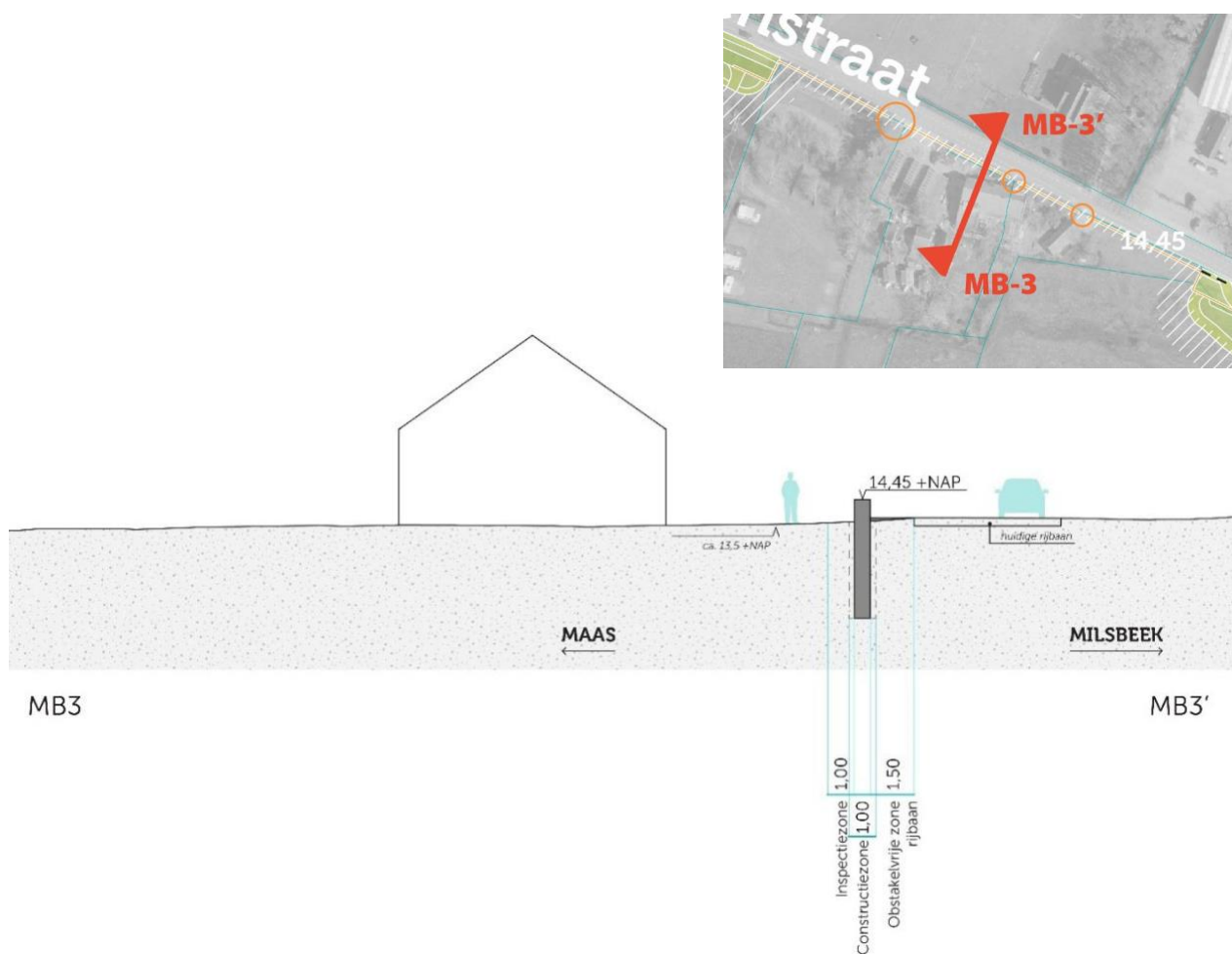
Legenda

 Kruin	 Verticale maatregel	 Kadastrale grens	 Rijbaan
 Talud	 Verharding	 Te verwijderen boom	 Fietspad
 Steunberm	 Taludtrap	 Terug te planten bos	 Voetpad
 Beheerpad/inspectiepad	 Tijdelijke werkstrook	 Pomposteplek	 Erf-/perceeltoegang
 Aanhelling/voorlandverbetering	 Afgroaving/verwijderen bestaande waterkering	 Bestaande watergang	 Kanoroute
 Watergang/greppel	 Te verwijderen verharding	 Duiker	 Dijktrap
 Coupure	 Ontwerphoogte (aanleghoogte ca. 0,20m hoger)	 Te verwijderen duiker	 Rustpunt

Figuur 3.2: Overzichtskartaal maatregelen dijktracé Bloemenstraat, maatwerklocaties

Maatwerklocatie Bloemenstraat 1 en 3

Het tracé van de waterkering wordt ter hoogte van Bloemenstraat 1 en 3 (zie Figuur 3.3) parallel gelegd aan de rijbaan. Bij Bloemenstraat 1 en 3 is een keermuur voorzien langs de rijbaan. Deze komt op minimaal 1,5 m afstand van de rijbaan in verband met de obstakelvrije zone die is gekoppeld aan een 60 km/u weg. De hoogte van de Bloemenstraat is hier ca. NAP +13,6 m. De ontwerphoogte van de keermuur is NAP +14,45 m. De keermuur wordt daarmee ca. 0,85 m hoger dan de rijbaan (bestuurders van auto's met ooghoogte 1,10 m kunnen over de muur heen kijken). De keermuur wordt voorzien van drie coupures, zodat de woningen en percelen bereikbaar zijn. Eén coupure voor de oprit van Bloemenstraat 1, één gezamenlijke coupure voor de voordeuren van Bloemenstraat 1 en 3. Beide coupures kennen een breedte van 3,0 m. Voor de toegang tot de camping is een dubbele coupure voorzien met een totale breedte van 6,0 m vanwege de draaicirkel van kampeervoertuigen. Aan weerszijden van de keermuur is een inspectiestrook van 1,0 m voorzien.

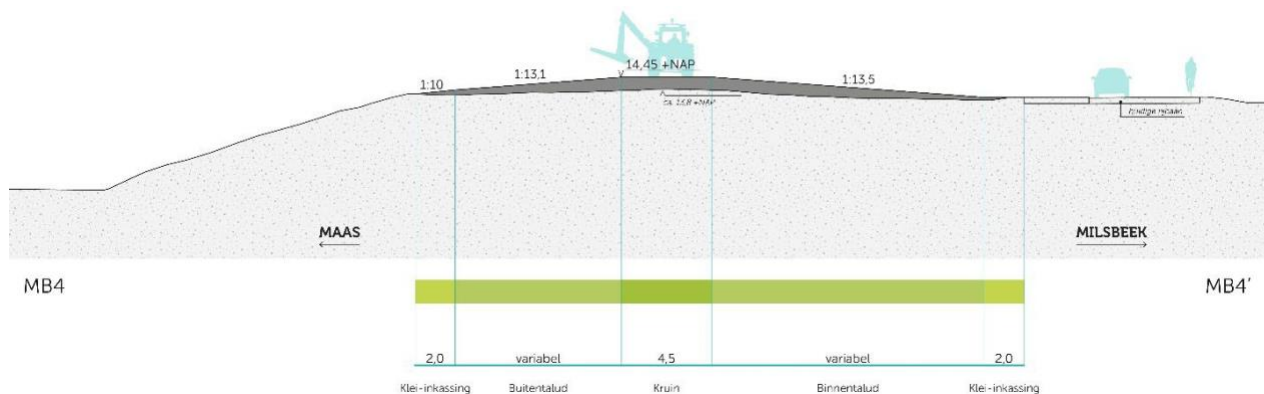


Figuur 3.3: Detailuitsnede maatwerklocatie en profielen Bloemenstraat 1 en 3

Maatwerklocatie toegangspoort Gennepershuis

Ter hoogte van de entree van het Gennepershuis (zie Figuur 3.4) is ervoor gekozen om de waterkering tussen de rijbaan en de kroonwerken aan te leggen door toepassing van een hoge grondoplossing met flauwe taluds. Buitendijks wordt een talud aangebracht met een helling die varieert tussen 1:3 op de smalle delen rond de grachten en 1:8 daar tussenin. Ook binnendijks varieert de helling van het talud, namelijk van 1:3 tot 1:18. Door de flauwe hellingen wordt deze hoge gronddijk landschappelijk goed ingepast bij dit archeologisch Rijksmonument. Aan de binnenzijde is een horizontaal vlak van 2,0 m breed opgenomen voor de klei-inkassing en de hemelwaterafvoer van de Bloemenstraat. Buitendijks is een klei-inkassing van 2,0 m breed voorzien onder een helling van 1:10. De dijk is voorzien van een kruin van 4,5 m breed met een ontwerphoogte van NAP +14,45 m. Deze ligt ca. 1,0 m hoger dan de Bloemenstraat.

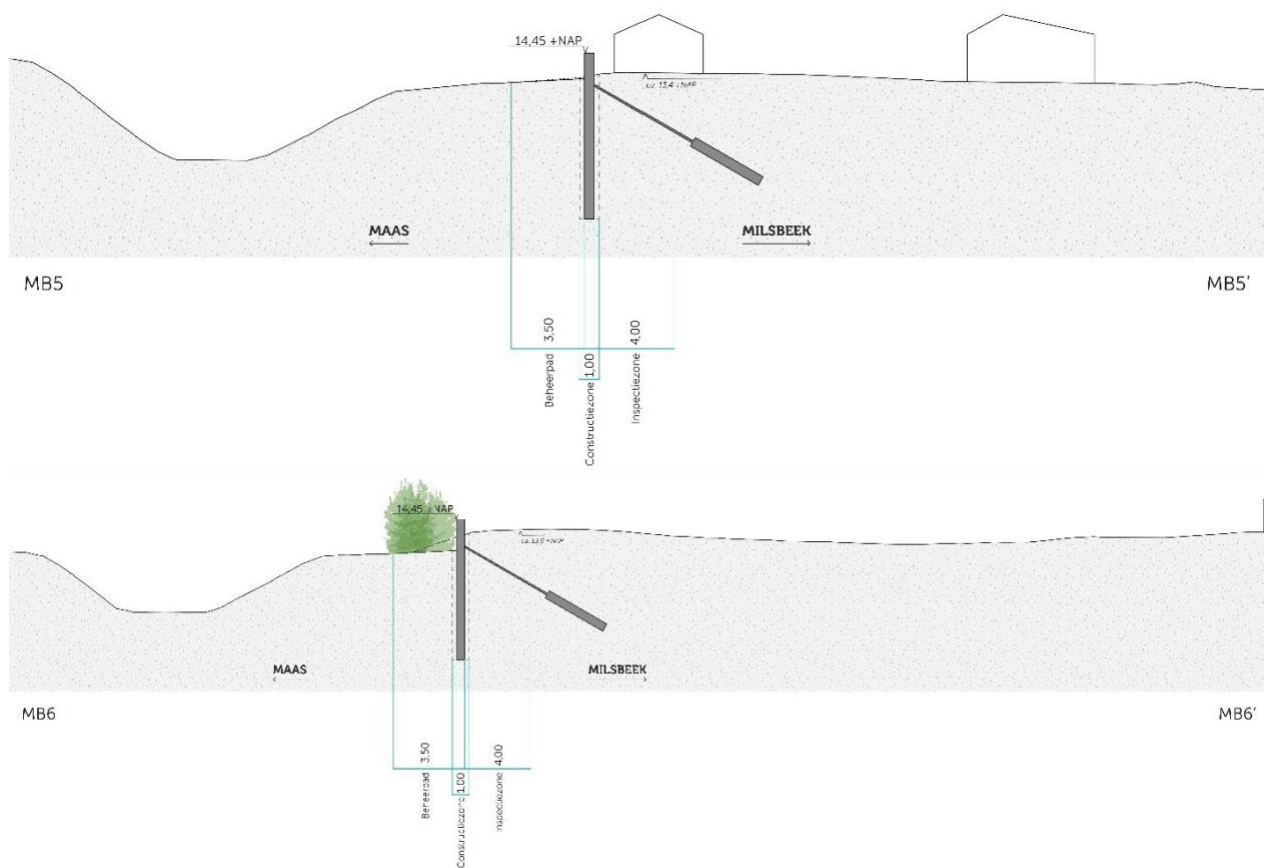
De huidige entree naar het Gennepershuis wordt teruggebracht. Het huidige aantal parkeerplekken en de picknickbank wordt teruggebracht. Er worden enkele bomen bijgeplant. De tweede picknickbank, oostelijk van de entree, komt niet meer terug. Ook wordt het fiets- en wandelpad op de huidige locatie teruggebracht. Dit pad wordt gecombineerd met het beheerpad zodat de kruin bereikbaar is voor beheervoertuigen. Vanaf de kruin worden de steilere taluds onderhouden. Aan weerszijden wordt een afrit gerealiseerd voor onderhoud van de uiterwaard en natuurterreinen.



Figuur 3.4: Detailuitsnede maatwerklocatie en profielen toegangspoort Genneperhuis

Maatwerklocatie Bloemenstraat 5 en 7

Bij de woningen van Bloemenstraat 5 en 7 (zie Figuur 3.5) wordt aan de oostzijde een keermuur (met een verankerde constructie) gerealiseerd met een ontwerphoogte van NAP +14,45 m. De keermuur loopt langs de grachten van de kroonwerken door richting het westen aan de achterzijde van Bloemenstraat 7. Bij de keermuur is aan weerszijden een inspectiestrook van 1,0 m voorzien. Aan de zuidzijde van de tuinen van Bloemenstraat 5 en 7 wordt huidige struweelhaag ten behoeve van de aanleg van de keermuur verwijderd. Er wordt een nieuwe struweelhaag terug geplant, deze loopt tot halverwege de keermuur aan de oostzijde van de tuinen. Met uitzondering van de gebouwen van Bloemenstraat 5 is binnendijks een obstakelvrije zone van 4,0 m noodzakelijk om tijdens hoogwatersituaties in te kunnen grijpen. Aan de westzijde van Bloemenstraat 7 wordt richting de Bloemenstraat een lage dijk met een kruin van 4,5 m breed en taluds met een helling van 1:3 gerealiseerd met een ontwerphoogte van de kruin van NAP +14,45 m. Aan weerszijden wordt een klei-inkassing gerealiseerd van 2,0 m breed onder een helling van 1:10. Het maximale hoogteverschil is hier 85 cm, waardoor de taluds relatief kort zijn. De lage dijk bij Bloemenstraat 7 kan vanaf de kruin worden onderhouden en is bereikbaar vanaf de Bloemenstraat. Vanaf de achterzijde van deze lage dijk is de obstakelvrije zone bereikbaar in de achtertuin van Bloemenstraat 7 (en 5).



Figuur 3.5: Detailuitsnede maatwerklocatie en profielen Bloemenstraat 5 en 7

Naast de maatregelen voor de dijkversterking die hierboven zijn beschreven, zijn aanvullende maatregelen uitgewerkt voor het versterken van de ruimtelijke kwaliteit. Binnen dit traject gaat het concreet om de volgende onderdelen:

- Realiseren van een struinp pad tussen het Genneperhuis en het Middelaarshuis in het buitendijks gelegen gebied.

Participatie

De complexe situatie van onder andere de woningen, de status van archeologisch Rijksmonument Genneperhuis, de nabijheid van het Natuurnetwerk Limburg (NNL) in het Niersdal en het belang van ruimte voor de Niers/Maas maakt dat in de planuitwerkingsfase een zorgvuldig proces is doorlopen om per maatwerklocatie tot een keuze te komen voor dijktracé en -ontwerp. Er heeft zorgvuldige afstemming plaatsgevonden via gesprekken met betrokken stakeholders, waaronder de bewoners van de woningen, het waterschap, de Rijksdienst voor Cultureel Erfgoed (RCE), Staatsbosbeheer, Gemeente Gennepe, provincie Limburg, Rijkswaterstaat en het Hoogwaterbeschermingsprogramma. Onder afweging is per maatwerklocatie nader beschreven wat stakeholders hebben ingebracht en wat daarmee is gedaan in de afweging om te komen tot het ontwerp.

Bij de eerste maatwerklocatie is door beide bewoners van Bloemenstraat 1 en 3 gevraagd om op de keermuur maatregelen te treffen voor het behoud van privacy. Voor het waterschap moet een keermuur in zijn totaliteit te inspecteren en te onderhouden zijn. Het waterschap staat geen obstakels (zoals een schutting of scherm) toe op een keermuur omdat deze inspectie en onderhoud belemmeren. Wel staat het waterschap beplanting (een haag) onder voorwaarden toe. Daarnaast hebben de bewoners van Bloemenstraat 3 gevraagd om een extra coupure te realiseren ter hoogte van de garage. Daaraan wordt niet tegemoetgekomen zoals nader toegelicht onder 'Afweging'.

Bij de derde maatwerklocatie hebben de bewoners gevraagd of een kastanjeboom en een folly

(kunstzinnig bouwwerk) in de achtertuinen behouden kunnen worden. Daaraan kan niet tegemoetgekomen worden zoals nader toegelicht onder 'Afweging'.

Afweging

Maatwerklocatie Bloemenstraat 1 en 3

Voor de maatwerklocatie Bloemenstraat 1 en 3 zijn verschillende varianten afgewogen. De uitwerking van verschillende varianten en de beoordeling is besproken en aangescherpt in overleg met betrokken stakeholders. Uiteindelijk is gekozen voor de variant met de keermuur langs de rijbaan. Deze variant heeft de minste impact op de ruimte voor de Maas, het Natuurnetwerk Limburg en het archeologisch Rijksmonument Gennepershuis. Daarnaast kan deze variant rekenen op draagvlak bij de eigenaren van Bloemenstraat 3 die hier een camping exploiteren. Bij de afgevallene variant buitenom kan de camping niet in de huidige omvang en niet met de huidige kwaliteit (zicht op Niersdal) behouden blijven en daarom niet rekenen op draagvlak bij de eigenaren van de camping. De keerzijde van de gekozen variant is het verminderde draagvlak van de eigenaren van Bloemenstraat 1, hogere kosten en het gebruik van de coupures. Het waterschap heeft bij wijze van uitzondering ingestemd met de variant met keermuur en coupures. Het aantal coupures is daarbij gemaximeerd op 3, waarbij tijdens de afstemming met bewoners het steeds de insteek is geweest om voor elke woning 1 aparte coupure te realiseren en bij de voordeuren een gezamenlijke coupure. Vanuit het beleid van het waterschap is er geen ruimte voor een extra coupure bij de garage Bloemenstraat 3.

Maatwerklocatie toegangspoort Gennepershuis

Voor het tracé bij de kroonwerken zijn verschillende varianten afgewogen. De uitwerking van deze varianten en de beoordeling is besproken en aangescherpt in overleg met de RCE, Staatsbosbeheer, gemeente Gennep, Provincie Limburg en het waterschap. Op basis hiervan hebben deze stakeholders allen hun voorkeur uitgesproken voor de variant 'hoge grondoplossing'. Deze variant kan met een relatief beperkte ingreep goed ruimtelijk ingepast worden, laat het Gennepershuis goed tot zijn recht komen en heeft geen noemenswaardige effecten op omgeving en milieu. Het is tevens de goedkoopste variant. Daarnaast scoort deze variant het beste op robuustheid en betrouwbaarheid door het ontbreken van coupures.

Maatwerklocatie Bloemenstraat 5 en 7

Voor het tracé ter hoogte van Bloemenstraat 5 en 7 zijn verschillende varianten afgewogen. De uitwerking van verschillende varianten en de beoordeling is besproken in overleg met de stakeholders. Gekozen is voor de variant buitenom met lange constructie. Deze heeft als voordelen dat er geen coupures nodig zijn, de variant uitbreidbaar is in de toekomst en op draagvlak kan rekenen bij de bewoners. Deze voordelen wegen op tegen de nadelen van de negatieve impact op de ruimtelijke kwaliteit, de hogere kosten en het beperkte effect op de ruimte voor de rivier. Het effect op de ruimte voor de rivier is hier beduidend kleiner dan bij de variant buitenom bij maatwerklocatie Bloemenstraat 1 en 3.

Specifiek is nog gekeken naar het tracé van de verankerde constructie in relatie tot de kastanjeboom waarbij een boomdeskundige is betrokken. Hieruit is gebleken dat het plaatsen van de constructie leidt tot wortel- en kroonschade met een extra versneld aftakelingsproces van de boom met een verwachte levensduur van minder dan 5-10 jaar. De boom is reeds aangetast door de kastanjebloedingsziekte. De extra investeringen die gepaard gaan bij het verder naar buiten plaatsen van de constructie wegen niet op tegen het beperkte behoud van de kastanjeboom. Extra investeringen zouden voortkomen uit het feit dat het werk lastiger uitvoerbaar is door extra knikken in het verloop van de constructie en de nog beperktere werkruimte buitendijks. In het ontwerp wordt de constructie vanaf de Bloemenstraat in één rechte lijn doorgetrokken naar de achterzijde, waarbij de kastanjeboom gekapt wordt. De folly die in de achtertuin van Bloemenstraat 7 staat, dient verwijderd te worden omwille van de constructie- en obstakelvrije zone.