

Projectplan Waterwet

Maatregelen wateroverlast Roer



Projectplan

Waterschap Roer en Overmaas is voornemens, gelet op artikel 5.4 van de Waterwet, het projectplan **Maatregelen wateroverlast Roer** vast te stellen en uit te voeren in overeenstemming met het bepaalde in dit projectplan.

1 Projectbeschrijving

Overeenkomstig artikel 5.4 lid 2 van de Waterwet bevat dit projectplan een beschrijving van de voorgenomen werken (1.1), de wijze waarop deze worden uitgevoerd (1.2) en een beschrijving van de te treffen voorzieningen gericht op het ongedaan maken van de nadelige gevolgen van de uitvoering van de werken (1.3 en 1.4).

1.1 Voorgenomen wijziging

Op de normeringskaart die in de Provinciale Omgevingverordening is vastgesteld hebben de dorpen langs de Roer recht op een bescherming tegen wateroverlast van 1 op de 100 jaar respectievelijk 1 op de 25 jaar.

Er wordt thans niet overal aan deze bescherming voldaan.

Na inventarisatie van knelpunten wateroverlast langs de Roer zijn een aantal maatregelen geprojecteerd in het doelgebied. Hiermee zal voldaan worden aan de bescherming zoals aangegeven op de normeringskaart wateroverlast welke in de Provinciale Omgevingsverordening is vastgesteld.

Normeringskaart versus inundatiegebied

Bij het bepalen van de kerende hoogte voor de nieuwe voorzieningen is overal uitgegaan van een theoretische waterhoogte behorend bij een herhalingstijd van $T=100$ situatie, omdat de verschillen in waterhoogte tussen $T=25$ en $T=100$ minimaal zijn. Een aantal van deze woningen zijn in het inundatiegebied gelegen.

Er is gestreefd om alle woningen in het invloedgebied van de Roer bescherming te bieden, ongeacht normeringskaart en inundatiegebied. Voor een aantal woningen echter, met name de woningen aan de Effelderweg en de Vlodropermolen in Vlodrop is lokale bescherming niet haalbaar. Met het verlagen van een gedeelte van de Klijsbergweg kan water beter naar 't Broek doorstromen en wordt de waterstand in dit gebied gereduceerd.

Vermindering inundatie

Met het nemen van de geprojecteerde maatregelen zal het inundatiegebied op een aantal plaatsen gereduceerd worden. Middels hydrologische berekening is aangetoond dat de aanleg van de keringen geen significante wijziging in de waterstanden tot gevolg heeft.

De geprojecteerde maatregelen zijn gesitueerd op een aantal locaties langs de Roer. In de bijlage zijn de bestekstekeningen bijgevoegd.

1. Aanleg van een dijk langs de Koebroekweg ter bescherming van de begraafplaats en woningen langs de Koebroekweg
2. Aanleg van een dijk rondom het Steenen Huys te Vlodrop op percelen in eigendom van de heren Akkerman, van Cruchten en Smeets.



3. Verlagen maaiveld tpv buitenste bogen van de brug tpv Tussen de Bruggen te Vlodrop ten behoeve van het vergroten van de doorvoer ter plaatse van de brug.
4. Verlagen van een gedeelte van de Klifsbergweg ter hoogte van Etsberg teneinde het Roerwater zo snel mogelijk af te voeren naar 't Broek.
5. Aanleg van een dijk op het perceel van Kasteel Daelenbroeck ter bescherming van het westelijk kasteeldeel en naastgelegen accommodatie.
6. Aanbrengen van de terugslagklep op een bestaande duiker in de Holsterbeek ter hoogte van de Ohéweg
7. Aanleg van een dijk en aanbrengen van betonnen keerwanden particulier terrein ter bescherming van woning aan de Dorpstraat – Heisbergerweg te Melick
8. Aanbrengen van een tweede duiker in de Melicker Leigraaf onder de Dorreweg inclusief terugslagklep.
9. Aanbrengen van een dijk ter bescherming van de woningen Leropperweg 14 en 16 in aansluiting op de bestaande verharding. Het ophogen van de verharde weg valt onder het vigerende calamiteitenbestrijdingsplan en zal dus –indien noodzakelijk- met zandzakken worden dichtgezet om het achterliggende gebied tegen hoogwater te beschermen.
10. Egaliseren van terreinen langs de boerderij Peter Polliusstraat nr 91, zodanig dat in een hoog water situatie middels het vigerende calamiteitenplan op eenvoudige wijze (extra) maatregelen getroffen kunnen worden.
11. Aanbrengen van waterkerende voorzieningen op gemeentelijke overstortriolen om te voorkomen dat water uit de Roer de riolen en gemalen instroomt.

1.2 Wijze van uitvoering c.q. nadere beschrijving, zie ook bijgevoegde tekeningen.

1. Bescherming begraafplaats en woningen Koebroekweg.
 - Aanleg van een dijk langs het verharde gedeelte van de Koebroekweg ter bescherming van de begraafplaats. Afwatering van dit weggedeelte zal middels een molgoot en greppel naar de Koebroekbeek. Kruinbreedte van deze dijk bedraagt 1 meter en de taluds 1:3. De bestaande Essen worden op een andere locatie opnieuw geplant.
 - Het onverharde gedeelte van de Koebroekweg parallel aan de begraafplaats wordt tussen de 50 en 90 cm verhoogd met verhardingsmateriaal. De berm wordt bekleed met voor waterkeringen geschikte grond. De verhoging van de weg wordt aangesloten op de dijk rondom de sportvelden. Ter plaatse van deze aansluiting zal de bestaande beplanting gerooid worden.
2. Aanleg van een dijk ter bescherming van het Steenen Huys en bijgebouwen te Vlodrop
 - De bestaande dijk op het perceel van de heer Akkerman zal opgeschoond worden en aangesloten op de waterkerende voorzieningen ter plaatse van de westelijke inrit. Aan de zuidwestzijde van het perceel wordt in het verlengde van het talud van de Koebroekbeek een dijk aangelegd, aansluitend aan de woning / stallen van de heer van Cruchten. Waar nodig wordt beplanting gerooid. Afrasteringen worden herplaatst.
 - Aan de zuidoostzijde zal de bestaande verhoging langs de Koebroekbeek verhoogd worden.
3. Aanpassen van het beekprofiel ter plaatse van de brug over de Roer door middel van het verlagen van het maaiveld tpv buitenste bogen tot ca. 26,50 + NAP van de brug tpv Tussen de Bruggen.



- Aan de noordoostzijde (ruigte in eigendom gemeente Roerdalen) de bestaande bomen en beplantingen aan de oever van de Roer rooien over een lengte van 150 meter, het maaiveld ter breedte van de buitenste brugboog verlagen (ca. 1,30 m ontgraving) onder talud van 1:3 aflopend naar de Roer respectievelijk oplopend naar bestaand maaiveld. Het terrein zal in overleg met de gemeente Roerdalen worden afgewerkt en/of ingezaaid.
 - Het terrein aan de zuidoostzijde (grasland in eigendom gemeente Roerdalen en de heer Schmitz) ter breedte van de buitenste brugboog verlagen (ca. 1,30 meter ontgraving) onder talud van 1:3 aflopend naar de Roer respectievelijk oplopend naar bestaand maaiveld. Het terrein conform bestaande situatie afwerken en inzaaien (intensief grasland). Er worden geen bomen gerooid.
 - Het terrein aan de zuidwestzijde (weidegebied in eigendom Staatsbosbeheer) ter breedte van de buitenste brugboog verlagen (ca. 1,30 meter ontgraving) onder talud van 1:3 aflopend naar de Roer respectievelijk oplopend naar bestaand maaiveld. De bestaande monding van de Koebroekbeek blijft gehandhaafd. Bestaande bomen worden gerooid. Het terrein conform bestaande situatie afwerken en inzaaien (weideland).
 - Het terrein aan de noordwestzijde (recreatiegebied in eigendom gemeente Roerdalen) ter breedte van de buitenste brugboog verlagen (ca. 1,30 meter) onder talud van 1:3 aflopend naar de Roer respectievelijk oplopend naar bestaand maaiveld. De bestaande toegang naar de kajakinlaatplaats wordt minder steil gemaakt. Bestaande bomen gerooid. Het terrein inzaaien als grasland tbv begrazing.
 - Voor en achter de brugpeilers wordt een steenbestorting in beton aangebracht.
 - De vrijkomende grond wordt afgevoerd naar een erkende innemer. Vrijgekomen grond wordt nergens in het terrein verwerkt.
 - De bestaande zinker gas van Enexis zal worden vervangen. De bestaande zinker van WML ligt voldoende diep en behoeft niet verlaagd te worden.
 - Het ophogen van de toegangsweg naar de Schurenhof wordt om financiële redenen opgenomen in het vigerende calamiteitenbestrijdingsplan en zal dus –indien noodzakelijk- met zandzakken worden dichtgezet om het achterliggende gebied tegen hoogwater te beschermen.
 - Hoewel de Schurenhof conform normeringskaart recht heeft op bescherming tegen een waterstand behorende bij T=100, wordt in overleg met de huidige eigenaren géén maatregelen getroffen.
4. Verlagen van een gedeelte van de Klifsbergweg ter hoogte van de bestaande duiker Broekbeek teneinde het Roerwater over maaiveld af te voeren naar 't Broek.
- De rijbaan zal tijdelijk voor het verkeer afgesloten, voor fietsers worden tijdelijke voorzieningen genomen.
 - De rijbaan zal –met een verlaging van gemiddeld 25 centimeter over een lengte van circa 100 meter- conform bestaande constructie en inrichting worden hersteld.
 - De leidingen (gas en water) worden eveneens verlaagd, omdat door het verlagen van de weg en bijbehorende berm de dekking op deze leidingen niet meer voldoende is.
5. Aanbrengen van plaatselijke maatregelen op het perceel van Kasteel Daelenbroeck ter bescherming van het westelijk kasteeldeel.



- Door het verlagen van de Klifsbergweg wordt meer water naar het Broek doorgevoerd en zal er een verhoogde waterstand bij Kasteel Daelenbroeck optreden. Uit de berekening blijkt een hoogwaterstand inclusief veiligheid van 27,65 +NAP De Bongerdweg ligt op een hoogte van 27.50. Drukhoogte bij Bongerdweg van 0.15 wordt irreëel geacht. De bescherming van het Kasteel krijgt een hoogte van 27.60 + NAP
 - Ter bescherming van het laaggelegen gedeelte van het Kasteel wordt een plaatselijke verhoging aangebracht.
 - Een gedeelte van de verharding wordt verhoogd, een coupure aangebracht en plaatselijk de dijkjes verhoogd.
 - Vanaf de Riemenweg zal een terreinverhoging aangelegd worden rondom de accommodatie aan de noordoostzijde
6. Aanbrengen van de terugslagklep op een bestaande duiker in de Holsterbeek ter hoogte van de Ohéweg
 - De bestaande uitstroom van de duiker wordt verwijderd en er wordt een nieuwe taludbak aangebracht, voorzien van de terugslagklep.
 7. Bescherming woningen Heinsbergerweg / Dorpstraat te Melick
 - Aanleg van een groene kade parallel aan de papenbroeklossing. Aan het einde van deze lossing wordt deze kade op particulier terrein verlengd in de vorm van een betonnen muur met een kerende hoogte van 1.75 m.
 - Herstellen c.q. aanbrengen afrasteringen aan weerszijden van de keringen.
 - Het ophogen van de Exgaard wordt om financiële redenen opgenomen in het vigerende calamiteitenbestrijdingsplan en zal dus –indien noodzakelijk- met zandzakken worden dichtgezet om het achterliggende gebied tegen hoogwater te beschermen.
 8. Aanleg van een tweede duiker in de Melicker Leigraaf onder de Dorre-weg inclusief terugslagklep.
 - De bestaande duiker blijft gehandhaafd en de bestaande riolering wordt met voldoende hoogteverschil gekruist.
 - De Dorre-weg wordt na gereedkomen van de werkzaamheden opnieuw van een halfverharding voorzien.
 9. Aanbrengen van een dijk ter bescherming van de woningen Leropperweg 14 en 16 in aansluiting op de bestaande verharding.
 - Aanleg van een groene kade aan de oost- en zuidzijde van de woning, deze wordt aan de achterzijde van het perceel verlengd in de vorm van een betonnen keermuur met een hoogte van 80 cm.
 - Herplanten meidoornhagen en herstellen afrasteringen aan weerszijden van de keringen.
 - Het ophogen van de Leropperweg vanwege afwateringsproblematiek opgenomen in het vigerende calamiteitenbestrijdingsplan en zal dus –indien noodzakelijk- met zandzakken worden dichtgezet om het achterliggende gebied tegen hoogwater te beschermen.
 10. Egaliseren van terreinen langs de boerderij Peter Polliusstraat nr 91, zodanig dat in een hoog water situatie middels het vigerende calamiteitenplan op eenvoudige wijze (extra) maatregelen getroffen kunnen worden.



11. Aanbrengen van waterkerende voorzieningen op gemeentelijke overstortriolen om te voorkomen dat water uit de Roer de riolen en gemalen instroomt.

- BBB Randweg Vlodrop
- BBL Broekweg Herkenbosch
- BBB Dorpstraat Melick
- BBL Heinsbergerweg Noord
- BBB Heinsbergerweg Zuid
- BBB Etsberg.

1.3 Te treffen voorzieningen

Gevaarlijke bouwplaatsen worden afgesloten door middel van tijdelijke bouwhekken.

Voor de bereikbaarheid van een aantal locaties zal –na overeenstemming- gebruik worden gemaakt van particulier terrein. Indien afrasteringen (tijdelijk dan wel definitief) verwijderd of verplaatst dienen te worden zal dat vooraf met de betreffende eigenaren/pachters afgestemd worden. Hetzelfde geldt voor het gebruik van particulier terrein als tijdelijk (grond-)depot.

De werkzaamheden worden uitgevoerd volgens de Gedragscode Flora- en Faunawet voor waterschappen. Deze gedragscode stelt de waterschappen in staat gebruik te maken van de mogelijkheden die het Vrijstellingenbesluit biedt. Door te werken volgens de voorwaarden van het Vrijstellingenbesluit vervalt de administratieve last die met het aanvragen van ontheffingen is gemoeid. De gedragscode bevordert verder de structurele inbedding van soortbescherming in het handelen van waterschappen en schept duidelijkheid vooraf.

De werkzaamheden zullen worden uitgevoerd met (een) hydraulische graafmachine(s). Het noodzakelijke grondtransport zal via vrachtauto's plaatsvinden. Dit kan enige verkeersoverlast voor de omgeving met zich meebrengen. De uit te voeren werkzaamheden op diverse locaties zijn relatief dicht bij bebouwing. Dit kan mogelijk overlast veroorzaken.

1.4 Schade

Als gevolg van dit projectplan is geen financiële schade voorzien die uitvoering van het project in de weg staat. Voor eventueel financieel nadeel dat onverhoopt ontstaat als gevolg van de uitvoering van het projectplan kan een benadeelde een beroep doen op artikel 7.14 van de Waterwet. Dit artikel bepaalt dat aan degene die als gevolg van de rechtmatige uitoefening van een taak of bevoegdheid in het kader van het waterbeheer schade lijdt of zal lijden, op zijn verzoek door het betrokken bestuursorgaan een vergoeding wordt toegekend, voor zover de schade redelijkerwijze niet of niet geheel te zijnen laste behoort te blijven en voor zover de vergoeding niet of niet voldoende op andere wijze is verzekerd. Het verzoek tot vergoeding van de schade bevat een motivering en een onderbouwing van de hoogte van de gevraagde schadevergoeding. Op de hier bedoelde verzoeken om schadevergoeding is naast artikel 7.14 van de Waterwet ook de Regeling Nadeelcompensatie Waterschap Roer en Overmaas van toepassing.



2 Toetsing Waterwet

De toepassing van de Waterwet is gericht op:

- a. het voorkomen en waar nodig beperken van overstromingen, wateroverlast en waterschaarste, in samenhang met
- b. bescherming en verbetering van de chemische en ecologische kwaliteit van watersystemen en
- c. vervulling van maatschappelijke functies door watersystemen.

Voor dit project betekent dit concreet het volgende:

- a. Overstromingen, wateroverlast en waterschaarste

Met het uitvoeren van deze maatregelen voldoet de situatie in bebouwd gebied aan de normeringskaart zoals die in de Provinciale Omgevingsverordening is vastgesteld.

- b. Chemische en ecologische kwaliteit

Met de aanleg van faunapassages in bestaande, te vergroten of aan te passen duikers zal de passeerbaarheid van de kunstwerken vergroot worden. Door de snellere afvoer van overstromingswater uit de Roer zal de doorspoeling van het gebied vergroot worden.

- c. Gevolgen maatschappelijke functies watersystemen

De te nemen maatregelen en voorzieningen zullen woningen en delen van dorpskernen beschermen tegen instromend water uit de Roer.

3 Uitvoerbaarheid

3.1 Planologische inpassing

Op grond van de Wet ruimtelijke ordening (Wro) is voor de uitvoering van de geplande werken een omgevingsvergunning vereist. Bij de gemeenten op wiens grondgebied dijken worden aangelegd, dan wel andere maatregelen worden doorgevoerd, zal derhalve een aanvraag voor een omgevingsvergunning worden ingediend. Toetsing aan de vigerende gemeentelijke bestemmingsplannen vindt op deze wijze plaats. Er wordt ervan uitgegaan dat de voorgenomen werken binnen de vigerende bestemmingsplannen passen. Er behoeft geen omgevingsvergunning voor de activiteit milieu aangevraagd te worden.

In het kader van het Besluit Bodemkwaliteit dienen de grondstromen inzichtelijk te zijn en kunnen door het bevoegd gezag (de gemeenten) opgevraagd worden. De aan te voeren grond tbv de aanleg van de dijken dient te voldoen aan de kwaliteit Achtergrondwaarde. Het toepassen van schone grond hoeft niet gemeld te worden. Voor de ontvangende bodem moet een bodemonderzoek worden uitgevoerd ingevolge de NEN 5740, dan wel een in-situ-partijkeuring ingevolge de AP04. Na inwerkingtreding van de Bodemkwaliteitskaart Roerdalen kan voor de ontvangende bodem worden volstaan met een zogenaamd Vooronderzoek ingevolge de NEN 5725.



3.2 Andere noodzakelijke vergunningen en relevante besluiten

De overige vergunningen en besluiten kunnen verder van belang zijn:

- Kapvergunning met herplantplicht
- Omgevingsvergunning
- Ontheffing flora en fauna
- Ontheffing Provinciale Milieuverordening
- Wijziging van de legger van het Waterschap Roer en Overmaas

De door instanties te verlenen vergunningen zijn allen onderhevig aan een vergunningprocedure waarbij derden een zienswijze kunnen indienen. Naar verwachting leveren de vereiste vergunningen geen problemen op. De aanvragen van genoemde vergunningen zijn ingediend.

Naar aanleiding van dit projectplan dient de Legger der Wateren van het Waterschap Roer en Overmaas te worden aangepast. De legger bestaat uit kaarten en teksten. In de legger vindt de juridische vastlegging plaats van zaken als de ligging, vorm, afmeting en constructie van wateren en waterkeringen. Ook worden daarin de zogeheten kunstwerken vermeld zoals bruggen, stuwen en duikers. De legger is bepalend voor de verplichtingen over en weer tussen het waterschap en burgers op het gebied van de instandhouding van de waterstaatswerken. Voor alle waterstaatswerken gelden regels voor diverse activiteiten. Deze regels zijn vastgelegd in de Keur van het Waterschap Roer en Overmaas. Op grond van de Keur mogen door derden geen activiteiten aan of bij waterstaatswerken worden uitgevoerd zonder vergunning van het waterschap (watervergunning). Ook kunnen in de legger onderhoudsverplichtingen worden geregeld.

De nieuwe dijken, duikers en terugslagkleppen worden aan de legger toegevoegd. Hiervoor is separaat een wijzigingsbesluit opgesteld. In verband met de helderheid naar de burger worden de afschriften van de beide ontwerpbesluiten gezamenlijk ter inzage gelegd. Zo worden de belangrijkste gevolgen van de besluitvorming als een geheel in beeld gebracht. De daadwerkelijke aanpassing van de legger zal plaatsvinden als de werkzaamheden gereed zijn.

3.3 Planning

Uitvoering start zomer 2014.

3.4 Overige uitvoeringsaspecten

In het kader van de voorbereiding van het project zijn enkele (voor)onderzoeken uitgevoerd die noodzakelijke informatie ten behoeve van de uitvoering verschaffen. De volgende onderzoeksrapporten zijn hierdoor beschikbaar:

- QuickScan Archeologie;
- QuickScan Explosieven;
- QuickScan flora en fauna;
- Verkennend bodemonderzoek.

4 Risico's

De voor de uitvoering vereiste gemeentelijke omgevingsvergunningen worden z.s.m. aangevraagd. Omdat tijdens deze vergunningprocedure door derden zienswijzen ingediend kunnen worden blijft hier een (klein) risico aanwezig dat de omgevingsvergunning uiteindelijk niet wordt verkregen.



5 Procedure

Leggerprocedure

De geprojecteerde dijken worden állen opgenomen op de legger. Zowel dijken op (aangekocht) eigendom van het waterschap als op gemeentelijk als op particulier terrein vallen dan onder toezicht van de Keur van het Waterschap.

Na definitieve vaststelling kan degene wiens belang rechtstreeks bij het projectplan is betrokken tegen dit projectplan beroep instellen conform artikel 8.1 Algemene wet bestuursrecht. Hij dient daartoe binnen zes weken na bekendmaking van het projectplan beroep in te stellen bij de rechtbank. Het beroepschrift dient te zijn ondertekend en dient tenminste te bevatten: de naam en het adres van de indiener, de dagtekening, een omschrijving van het projectplan waartegen het beroepschrift is gericht en de gronden van beroep. Geen beroep kan worden ingesteld door een belanghebbende aan wie redelijkerwijs kan worden verweten dat hij geen zienswijzen over het ontwerp van dit projectplan naar voren heeft gebracht. Een beroepschrift moet in tweevoud worden gericht aan de Rechtbank Limburg, sector bestuursrecht, Postbus 950, 6040 AZ Roermond, onder overlegging van een afschrift van dit projectplan.

Aangezien het instellen van beroep geen schorsende werking heeft (dat wil zeggen dat het projectplan direct in werking treedt), kan een verzoek om voorlopige voorziening (schorsing) worden ingesteld indien onverwijlde spoed, gelet op de betrokken belangen, dat vereist. Dit verzoek moet worden gericht aan de Voorzieningenrechter van de Rechtbank Limburg, op het bovengenoemde adres. Een voorwaarde hiervoor is dat ook beroep wordt ingesteld. Voor de behandeling van het beroep en/of het verzoek tot voorlopige voorziening is griffierecht verschuldigd.

Wij verzoeken u vriendelijk een afschrift van het beroep en/of het verzoek tot het treffen van een voorlopige voorziening toe te zenden aan het dagelijks bestuur van Waterschap Roer en Overmaas.

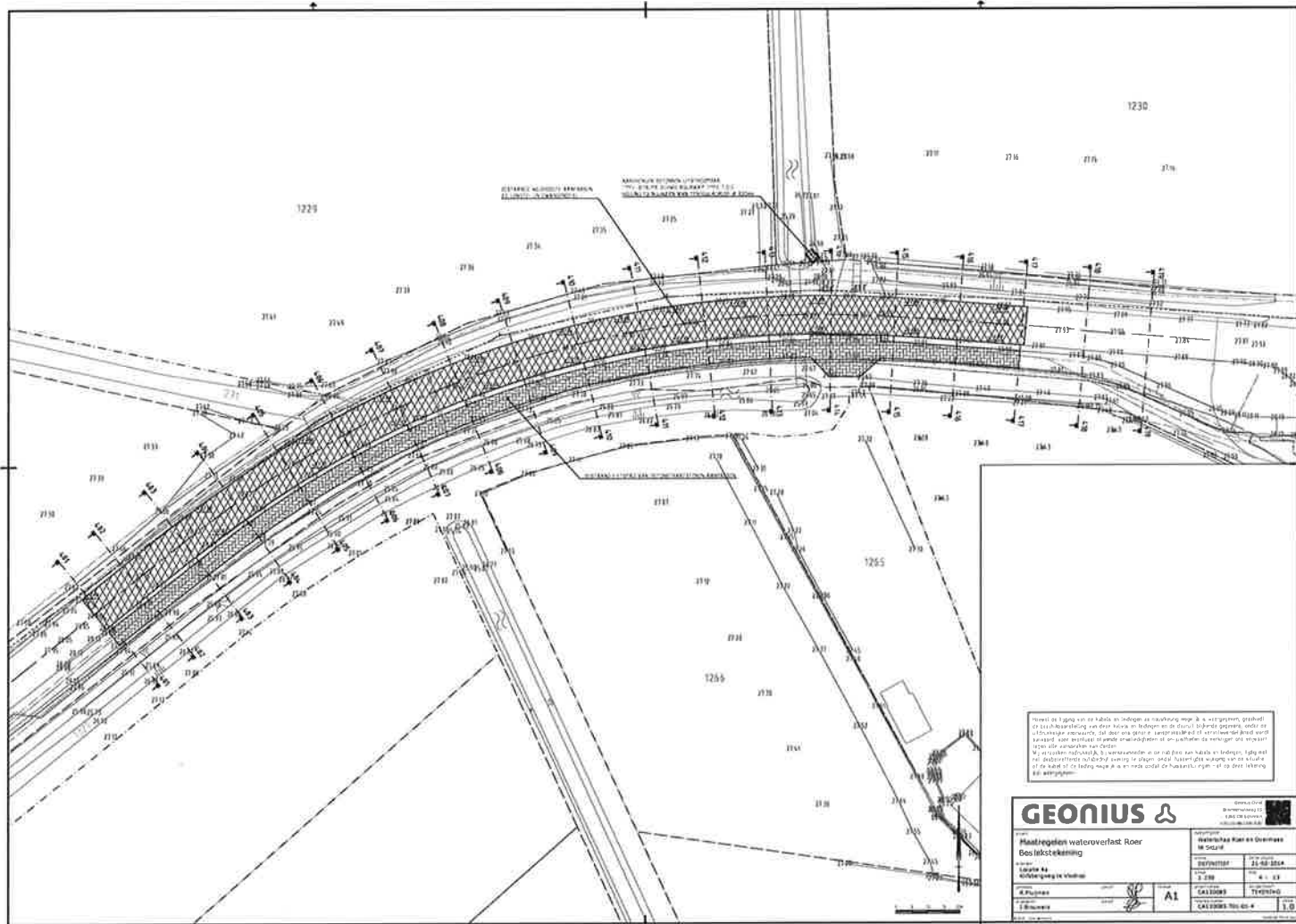
6 Contactpersoon uitvoering

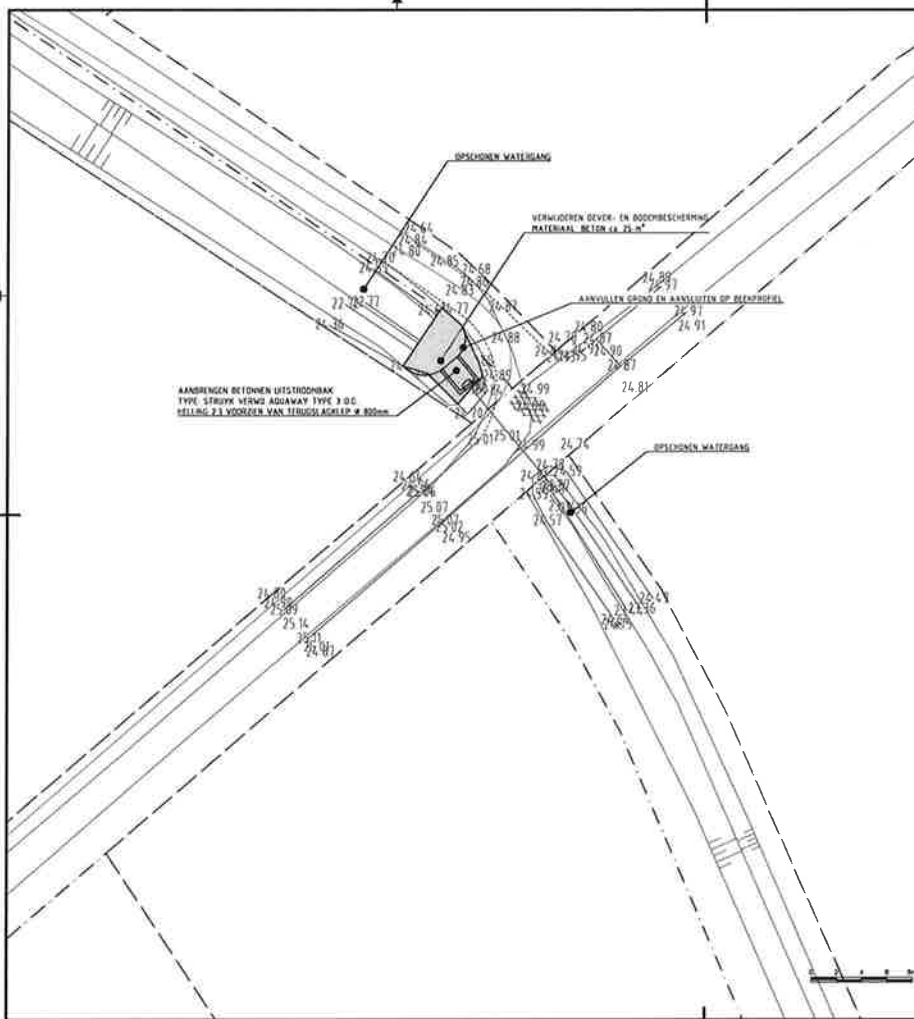
Monique Voncken treedt op als projectleider vanuit Waterschap Roer en Overmaas.

Bijlage: bestekstekeningen:

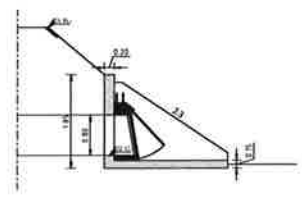
CA130085-T01-01-1 Locatie 1 - Koebroek weg te Vlodrop
CA130085-T01-01-1a Locatie 1 - Principe detail duiker
CA130085-T01-01-2 Locatie 2 - Steenen Huys te Vlodrop
CA130085-T01-01-3 Locatie 3 - Tussen de Bruggen te Vlodrop
CA130085-T01-01-4a Locatie 4a - Klifsbergweg te Vlodrop
CA130085-T01-01-4b Locatie 4a - Lengte- en dwarsprofielen
CA130085-T01-01-5 Locatie 5 - Kasteel Daelenbroeck te H 'bosch
CA130085-T01-01-5a Locatie 5 - Lengte- en dwarsprofielen
CA130085-T01-01-6 Locatie 6 - Holsterbeek te St. Odiliënberg
CA130085-T01-01-7 Locatie 7 - Heinsbergerweg / Dorpsstraat te Melick
CA130085-T01-01-8 Locatie 8 - Melicker Leigraaf / Borreweg te Melick
CA130085-T01-01-9 Locatie 9 - Leropperweg te Lerop
CA130085-T01-01-10 Locatie 10 - Petrus Polliusstraat te Roermond

Markt og/eller virksomheds navn Bestikskattemæssigt		Markedsført af Markedsført af	
Markedsført af Markedsført af		Markedsført af Markedsført af	
Markedsført af Markedsført af		Markedsført af Markedsført af	
Markedsført af Markedsført af		Markedsført af Markedsført af	





AANBRENGEN BETONNEN UITSTUURWAAK
TYPE: STROOPKE WERK ADJANWAY TYPE 300
MILIEU 21 VOORZIEN VAN TERUGSLAGKLEP # 800mm



DETAIL TALUDBAK MET TERUGSLAGKLEP
SCHAAAL 1:50

Hoewel de ligging van de kabels en leidingen zo nauwkeurig mogelijk is weergegeven, geschiedt de beschikbare stelling van deze kabels en leidingen en de daarbij bijzondere gegevens, onder de uitdrukkelijke voorwaarde, dat door ons geen aansprakelijkheid of verantwoordelijkheid wordt aanvaard, voor eventueel blijvende onvolledigheden of onjuistheden de verkrijger ons vrijwaart tegen alle aanspraken van derden.
Wij verzoeken nadrukkelijk, bij werkzaamheden in de nabijheid van kabels en leidingen, tijdig met het desbetreffende nutsbedrijf overleg te plegen, omdat tussentijdse wijziging van de situatie of de kabel of de leiding mogelijk is en mede omdat de aansluitingen niet op deze tekening zijn weergegeven.

GEONIUS

Geonius C180
Breedtemaat: 15
9.365 CM Schuifmaat
1.21 (51) tot 1.300 (500)

PROJECT Maatregelen wateroverlast Roer Bestekstekening		OPERATIEGEGEVEN Waterschap Roer en Overmaas te Sittard	
OPDRACHT Locatie 6 Holsterbaan: Oudeweg te St. Odiliënberg		STATUS DEFINITIEF 21-02-2014	
OPDRACHTGEVER R. Muljnen		SCALE 1:200	
OPDRACHTGEVER J. Brouwers		TEKENING CA130085	
TEKENING NUMMER CA130085-01-01-6		VERSIE 1.0	

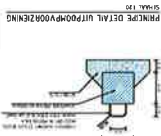
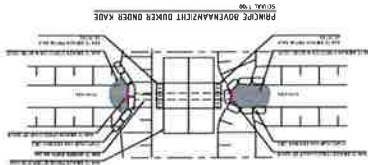
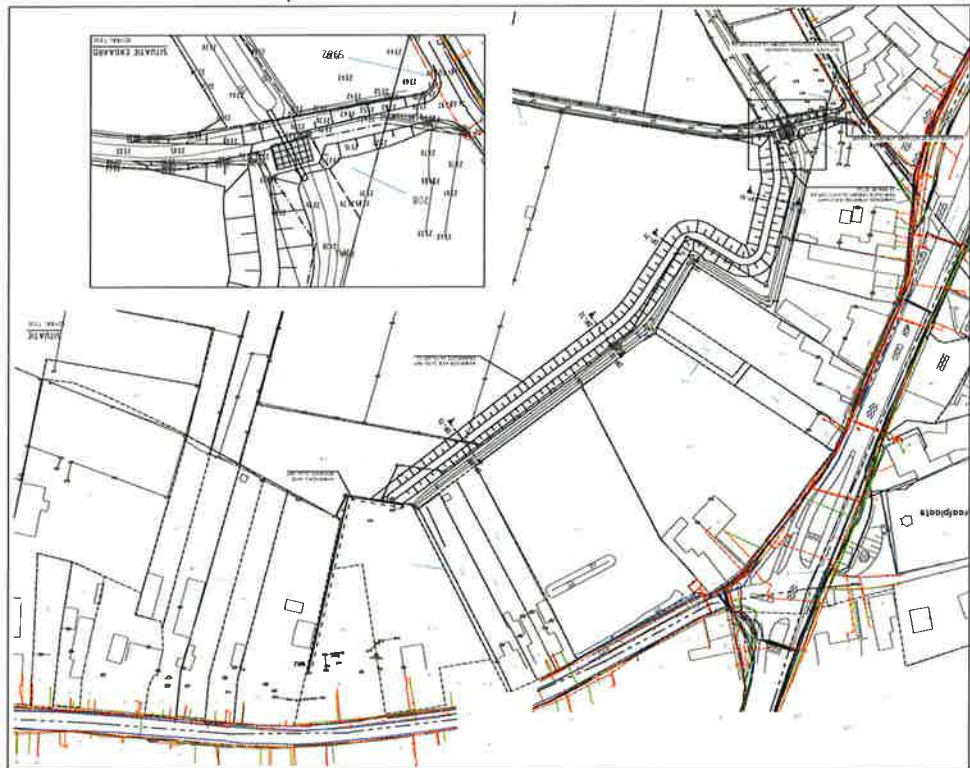
0 2 4 6 8 m

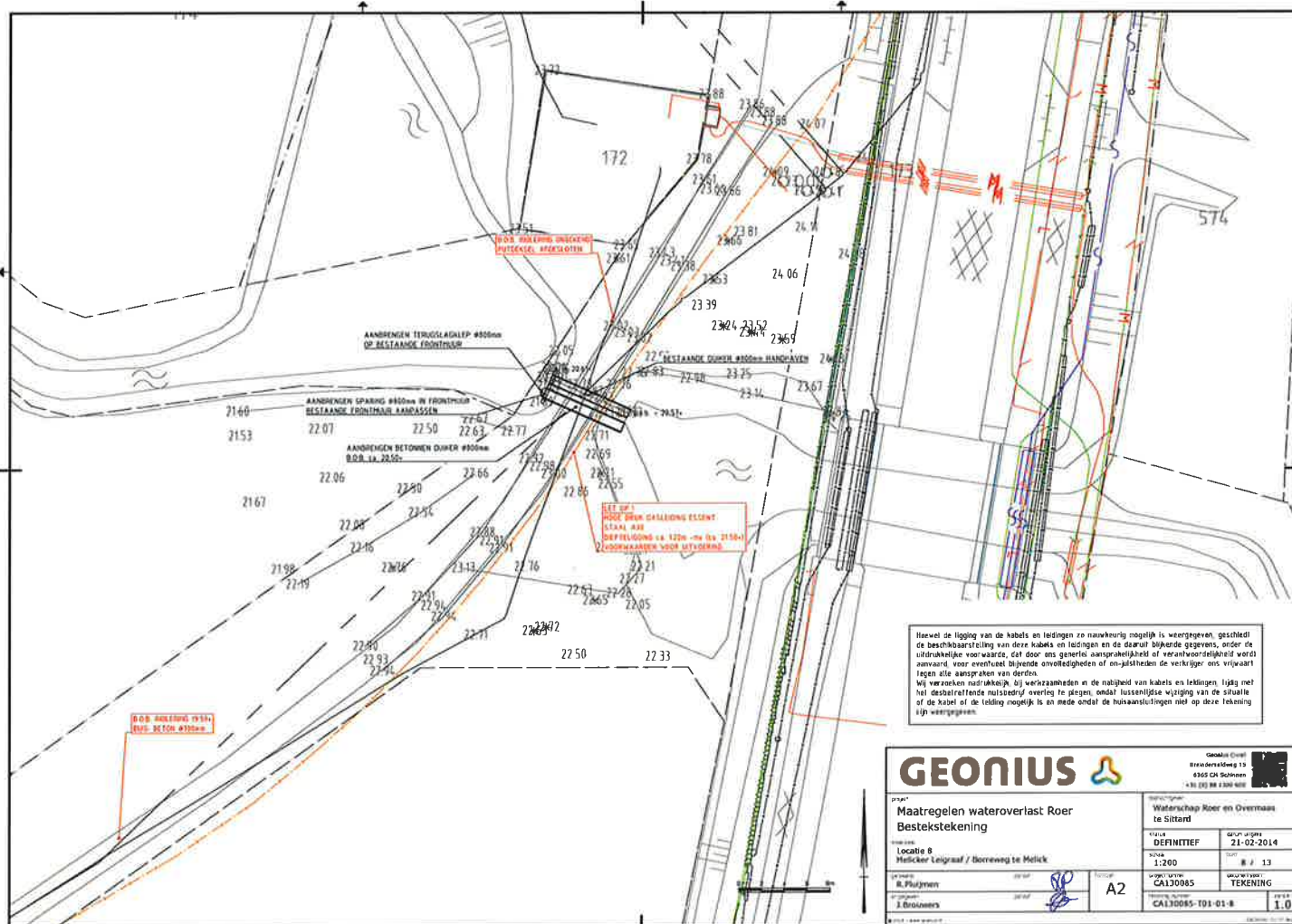
A2

21-02-2014

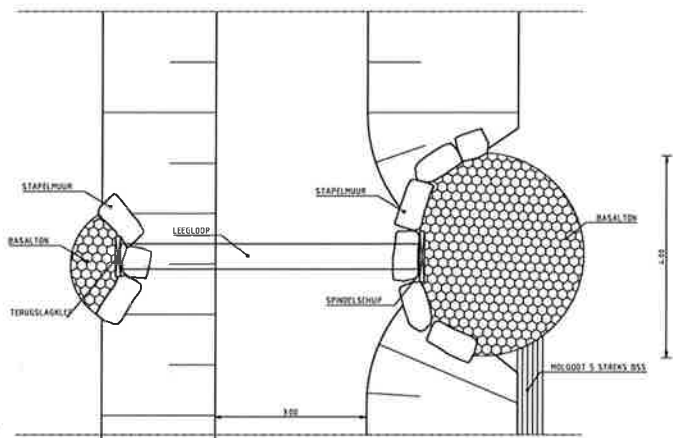
GEONIUS
 Gemeente Rotterdam
 Dienst Stadsontwikkeling
 Project: ...
 Datum: ...

SITUATIE
 1:500

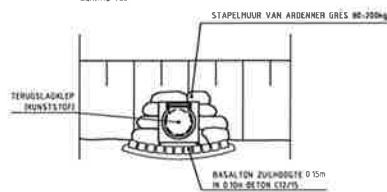




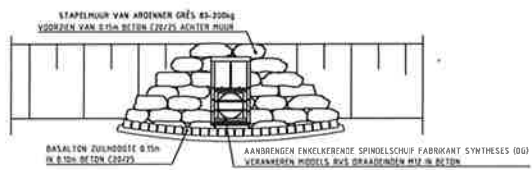
PRINCIPE BOVENAANZICHT DUIKER ONDER KADE
SCHAAL 1:50



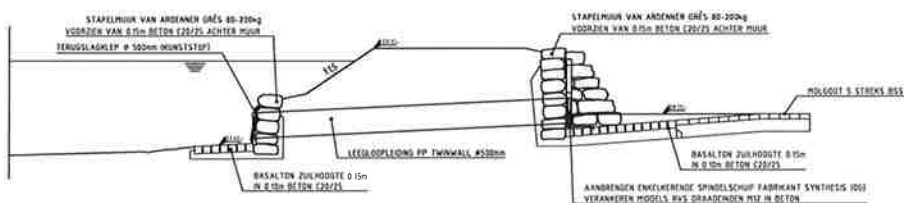
PRINCIPE AANZICHT BUITENZIJDE DUIKER ONDER KADE
SCHAAL 1:50



PRINCIPE AANZICHT BINNENZIJDE DUIKER ONDER KADE
SCHAAL 1:50



PRINCIPE DOORSNEDE DUIKER ONDER KADE
SCHAAL 1:50



GEONIUS

Maatregelen wateroverlast Roer
Bestekstekening

Locatie 1 Koosbroekweg te Vlodrop
Principe detail duiker

Projectant: R. Puijmel
Opdrachtgever: J. Brouwers

Geonius Civil
Brandersteeg 15
6385 CH Schinnen
+31 (0)494 330600

Waterschap Roer en Overmaas
to SRTard

Status: DEFINITIEF
Datum: 21-02-2014
Blad: 11 / 13

Projectnummer: CA130065
Tekeningsnummer: CA130065-T01-01-11
Versie: 1.0

A2

TEKENING

