

**Projectplan Waterwet
Terugslagklep Rijnbeek in Venlo
(Dijkkring 68, dp 68,106+10)**



3 juli 2014

Verantwoording

Titel	Ontwerp projectplan Waterwet Terugslagklep Rijnbeek in Venlo (Dijkkring 68, dp 68,106+10)
Opdrachtgever	Waterschap Peel en Maasvallei
Projectleider	Maurits van Dijk
Auteur(s)	Lex Bekker, Roelant van Dam
Projectnummer	PV07 Pr
Aantal pagina's	26 (exclusief bijlagen)
Datum	3 juli 2014
Handtekening	Ontbreekt in verband met digitale verwerking Dit rapport is aantoonbaar vrijgegeven

Colofon

Tauw bv
BU Ruimtelijke Kwaliteit
Handelskade 11
Postbus 133
7400 AC Deventer
Telefoon +31 57 06 99 91 1
Fax +31 57 06 99 66 6

Dit document is eigendom van de opdrachtgever en mag door hem worden gebruikt voor het doel waarvoor het is vervaardigd met inachtneming van de rechten die voortvloeien uit de wetgeving op het gebied van het intellectuele eigendom. De auteursrechten van dit document blijven berusten bij Tauw. Kwaliteit en verbetering van product en proces hebben bij Tauw hoge prioriteit. Tauw hanteert daartoe een managementsysteem dat is gecertificeerd dan wel geaccrediteerd volgens:

- NEN-EN-ISO 9001

Inhoud

Verantwoording en colofon	3
1 Inleiding.....	7
1.1 Aanleiding en doel	7
1.2 Projectplan	8
1.3 Ligging en begrenzing van het projectgebied.....	8
1.4 Leeswijzer	10
2 Huidige situatie en toekomstige situatie.....	11
2.1 Huidige situatie	11
2.2 Toekomstige situatie	12
3 Uitvoering.....	14
3.1 Mogelijke uitvoeringsmethoden	14
3.2 Gekozen uitvoeringsmethode.....	15
3.3 Planning	15
4 Effecten tijdens de uitvoering en na oplevering.....	16
4.1 Effecten op de waterveiligheid	16
4.2 Effecten op de waterhuishouding	16
4.2.1 Tijdelijke effecten op de Rijnbeek en Maas	16
4.2.2 Permanente effecten	16
4.3 Archeologie, landschap en cultuurhistorie.....	16
4.4 Bodem	17
4.5 Ecologie.....	17
4.5.1 Gebiedsbescherming	18
4.5.2 Soortbescherming	18
4.6 Woon- en leefmilieu.....	18
4.6.1 Wonen en werken	18
4.6.2 Verkeer	18
4.6.3 Recreatie	18
4.6.4 Geluid	19
4.7 Niet gesprongen explosieven (NGE)	19
4.8 Mer-beoordeling	19
5 Beleid, belangen en vergunningen.....	20

5.1	Toets aan de Waterwet	20
5.1.1	Waterkwantiteit	20
5.1.2	Waterkwaliteit	20
5.1.3	Maatschappelijke functies	20
5.2	Planologische inpassing	20
5.3	Beschikbaarheid gronden en schaderegeling	21
5.3.1	Beschikbaarheid van de gronden en tijdelijk gebruiksrecht	21
5.3.2	Gedooagverplichting	21
5.3.3	Nadeelcompensatie	22
5.4	Vergunningen en meldingen	22
5.5	Leggerwijziging.....	23
6	Procedures en rechtsbescherming	24
6.1	Deze procedure	24
6.2	Rechtsbescherming: zienswijzen en beroep	25
6.3	Communicatie	25
6.4	Reactie op ingebrachte zienswijzen	26
	Literatuur.....	34

Bijlage(n)

- 1 Ontwerptekeningen
- 2 Ontwerpverval terugslagklep Rijnbeek
- 3 Uitstroomsnelheid monding Rijnbeek

1 Inleiding

De Rijnbeek stroomt door een overkluizing door het centrum van Venlo en mondt in het verlengde van de Puteanusstraat uit in de Maas. Hierbij wordt de primaire waterkering van dijkkring 68 gekruist. De overkluizing is onderdeel van het rioolstelsel en wordt als zodanig beheerd door de gemeente Venlo. De Rijnbeek kruist ter plaatse van de Maaskade de primaire waterkering via een leiding; het waterschap is beheerder van de primaire waterkering. In de huidige situatie is de buis niet afsluitbaar. Er is sprake van een open verbinding tussen de Maas en het centrum van Venlo. Hierdoor kan er bij hoge Maaswaterstanden ongecontroleerd rivierwater instromen.

1.1 Aanleiding en doel

De waterkeringen, die Limburg beschermen tegen hoogwater, voldoen op een aantal locaties niet aan de wettelijke normen voor dijkveiligheid. Dit is ook het geval in Venlo waar de Rijnbeek direct, zonder een waterkerend kunstwerk dat bij hoogwater afsluitbaar is, uitmond in de Maas.

De primaire waterkering is in het kader van de verlengde derde toetsronde [Ref 3] ter plaatse van de Maaskade getoetst aan de VTV [Ref 2]. Uit de uitgevoerde toetsing blijkt dat er geen andere tekortkomingen zijn dan de afwezigheid van keermiddelen waardoor bij hoge Maasstanden een ongecontroleerde instroming van Maaswater kan plaatsvinden naar het lager gelegen achterland. Het maaiveld achter de kering ligt circa 2 meter onder de maatgevende waterstand.

Om aan de wettelijke norm voor dijkveiligheid te voldoen moet de doorgang van de Rijnbeek met de primaire kering worden voorzien van een waterkerende voorziening, zodat het Maaswater bij hoge waterstanden niet vrij het achterland kan instromen.

Ten tijde van hoogwater op de Maas kan bovendien het water van de Rijnbeek door opstuwning vanuit de Maas niet afgevoerd worden. De putdeksels gelegen in de straten achter de waterkering die in contact staan met de overkluide Rijnbeek worden opgedrukt door het water. Om dit te beheersen, verzwart de gemeente op dat moment de putdeksels met Big Bags. Zo wordt voorkomen dat het instromende Maaswater en opgestuwde Rijnbeek water de straat in kan stromen. Een deel van de putdeksels bevinden zich midden in de straat en rotonde; de Big Bags vormen dan ook een verkeersobstakel.

Om vervolgens de wateroverlast in de binnenstad als gevolg van de opstuwende Rijnbeek duurzaam te voorkomen, zou een vaste pompinstallatie gebouwd moeten worden. Zo kan het beekwater tijdens Maashoogwater op adequate wijze afgevoerd worden.

Het waterschap heeft de mogelijkheden onderzocht wat de mogelijkheden zijn om een waterkerend kunstwerk te combineren met een pompinstallatie ten behoeve van de afvoer van het Rijnbeekwater. Uit de rapportage maatregelen voor restpunt 7 [Ref 5] is echter gebleken dat de investeringskosten voor de bouw van een dergelijke voorziening met vaste pompinstallatie dusdanig hoog zijn, dat het beschikbare projectbudget ruimschoots wordt overschreden. Aanleg hiervan is dan ook niet mogelijk binnen het huidige project.

Om op korte termijn toch de veiligheid tegen overstroming in het centrum van Venlo te vergroten, is besloten om in plaats van een gecombineerde voorziening, een enkelvoudig keermiddel aan te brengen in de vorm van een terugslagklep in de uitstroomopening van de Rijnbeek. Hiermee wordt weliswaar niet voldaan aan de wettelijke eisen voor dubbelkerendheid, maar wordt ongecontroleerd instromen van Maaswater wel tegengaan, waardoor de veiligheid tegen overstroming in het centrum van Venlo op korte termijn aanzienlijk toeneemt. Dit is een no-regret maatregel. Ook wanneer een voorziening met vaste pompinstallatie wordt aangelegd, is een dergelijke klep nodig om te voldoen aan de eis van dubbelkerendheid.

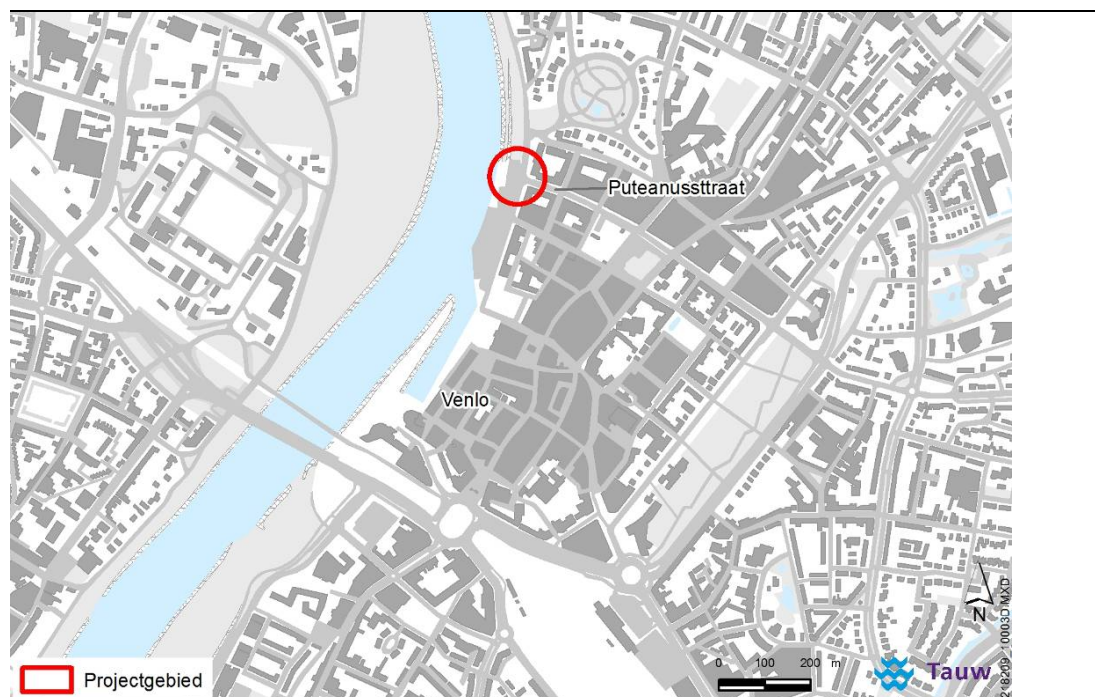
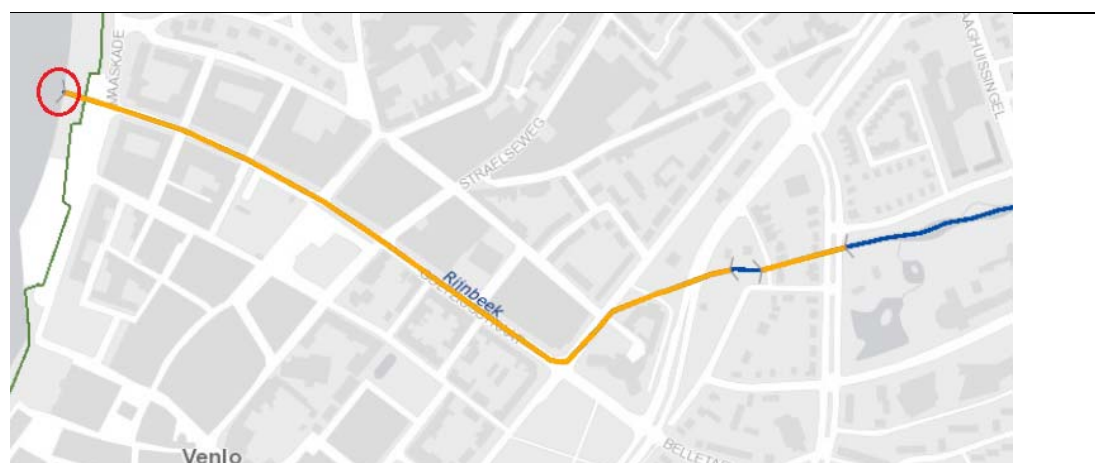
1.2 Projectplan

Omdat er een wijziging wordt aangebracht aan een primaire waterkering, zijnde een waterstaatswerk, moet in het kader van de Waterwet door de beheerder een projectplan worden opgesteld. In dit projectplan worden de te treffen maatregelen beschreven en de wijze waarop ze worden uitgevoerd. Daarnaast worden de effecten van de maatregelen op de omgeving beschreven. Ook wordt aangegeven welke voorzieningen worden getroffen om eventueel nadelige gevolgen van de uitvoering van het werk ongedaan te maken of te beperken.

In dit projectplan wordt de maatregel vastgelegd. De technische basis van het projectplan is verder uitgewerkt in de Tauw *Rapportage maatregelen* van 8 april 2014 [Ref 5].

1.3 Ligging en begrenzing van het projectgebied

De Rijnbeek mondt ter hoogte van dijkpaal 68.106+10 uit in de Maas. In figuur 1.1 is de ligging van het projectgebied weergegeven ter plaatse van de rotonde de Maas, ten noorden van het stadscentrum van Venlo. Op figuur 1.2 staat het projectgebied weergegeven, gezien vanaf de Maas.

**Figuur 1.1 Topografie van het projectgebied****Figuur 1.2 Loop primaire kering (groen), overkluisde Rijnbeek (beige), Rijnbeek bovengronds (blauw)**



Figuur 1.3 “Monding” van de Rijnbeek, ter hoogte van de Puteanusstraat, gezien vanaf de Maas

1.4 Leeswijzer

In hoofdstuk 1 heeft u de algemene gegevens over de voorgenomen activiteit kunnen lezen en de onderbouwing van de uiteindelijk gekozen oplossing. Hoofdstuk 2 schetst de huidige situatie in het projectgebied en beschrijft hoe de uitmonding van de Rijnbeek zal functioneren. In hoofdstuk 3 wordt, voor zover dat nu al bekend is, beschreven hoe de uitvoering plaats zal vinden. In hoofdstuk 4 komen mogelijke tijdelijke effecten tijdens de uitvoering aan de orde, net als de permanente effecten die worden verwacht na realisatie. Daar waar relevant is aangegeven hoe de effecten worden beperkt. In hoofdstuk 5 wordt het project getoetst aan de geldende beleidskaders, en wordt ingegaan op de manier waarop de belangen van derden worden bewaakt. Tot slot gaat hoofdstuk 6 in op de nog te doorlopen procedurele stappen en de wijze waarop de rechten van derden daarin zijn beschermd.

2 Huidige situatie en toekomstige situatie

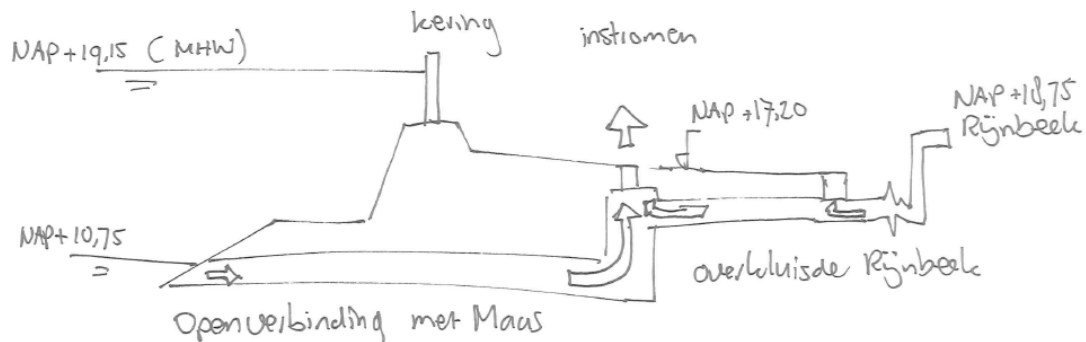
De Rijnbeek stroomt vanaf een ongeveer 1 kilometer binnendijs gelegen vijver via een overkluizing richting de Maas. De overkluizing bestaat uit een leiding en een gemetselde gewelfconstructie die dienstdoet als inspectieput en overstort. Er zijn geen keermiddelen in het systeem aanwezig. In de toekomstige situatie sluit een terugslagklep in de uitmonding de Rijnbeek af tegen instromend Maaswater.

2.1 Huidige situatie

De Rijnbeek stroomt in de huidige situatie vrij uit in de Maas ter hoogte van dijkpaal 68.106+10. Onder normale omstandigheden bedraagt het uitstromend debiet 0,1 tot 0,25 m³/s. De bijhorende gemiddelde uitstroomsnelheid ligt in de orde van 0,1 tot 0,2 m/s.

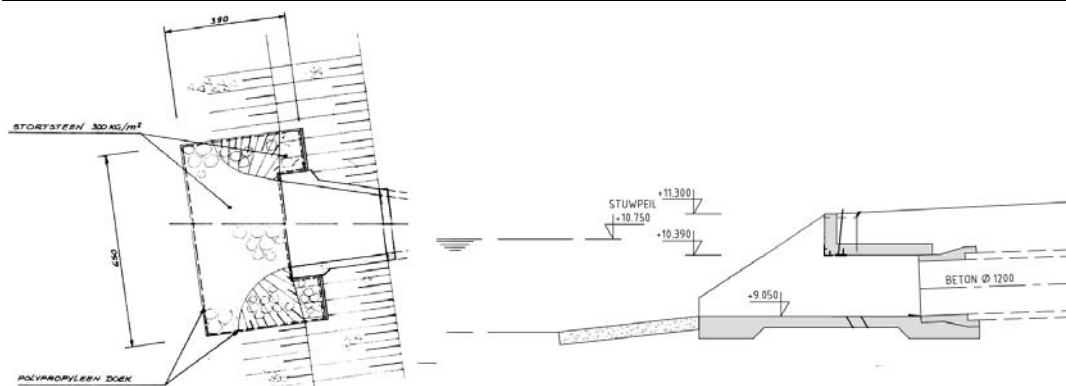
Wateroverlast treedt op als de Maasstand boven NAP +17,00 m stijgt. Deze waterstand treedt gemiddeld eens in de 5 jaar op. Dan komt de afvoer van de Rijnbeek naar de Maas in het geding. De afvoer wordt opgestuwd door instromend Maaswater en drukt putdeksels op. In de huidige situatie is het daarom nodig putdeksels van de overkluizing te verzwaren om de instroming van Rijnbeekwater en bij hogere waterstanden Maaswater te voorkomen. Deze maatregelen zijn de afgelopen 15 jaar drie maal getroffen (navraag gemeente Venlo, afdeling beheer).

Bij een 1/250^{ste} waterstand is het Maaspeil hier NAP +18,90m. Vanaf een waterstand die eens per 5 tot eens per 10 jaar voorkomt (circa NAP +17,15m) is de rivierstand hoger dan het direct achtergelegen maaiveld en kan het Maaswater via de uitmonding van de Rijnbeek instromen. Putdeksels worden opgedrukt. Vanaf deze waterstand is er sprake van instromend buitenwater (overstroming). Indien dit niet beheerst wordt door het verzwaren van putdeksels is er sprake van overstroming. Indien de putdeksels voldoende zijn verzwaard, zal bij een waterstand met een herhalingsjijd van 100 tot 250 jaar (NAP +18,59 - NAP+18,90) bovenstrooms van de overkluizing overlast optreden. Dit omdat het Maaswater de Rijnbeek opstuwt en de Rijnbeek onvoldoende tegendruk kan opbouwen.



Figuur 2.1 Bij hoge rivierwaterstanden komt eerst de afvoer van de Rijnbeek in het geding (overlast), vervolgens kan ook Maaswater binnenstromen (overstroming)

De Rijnbeek mondt uit in een betonnen uitstroombuis in de kade. Voor deze constructie ligt bodembescherming bestaande uit polypropyleen doek, wiepen en stortsteen. In figuur 1.2 is te zien dat er (op ongeveer 5,5 meter uit de kade) twee stalen buispalen zijn geplaatst om de uitstroombuis en bodembescherming te markeren en te beschermen tegen aanvaring.



Figuur 2.2 Bovenaanzicht en zijaanzicht huidige situatie uitmonding Rijnbeek

2.2 Toekomstige situatie

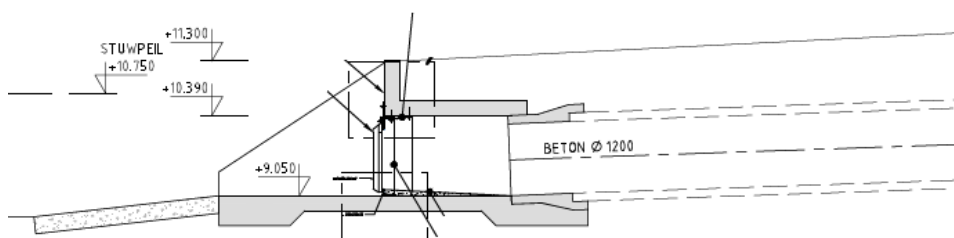
Om de overstroming van de binnenstad van Venlo via vrije instroom van Maaswater te vrijvoorkomen, wordt een terugslagklep geplaatst. Deze terugslagklep wordt bevestigd op of in de reeds aanwezige uitstroombuis. De klep wordt ontworpen op een verval van 9 m. Hierbij staat de koker droog en is er sprake van hoogwater. Deze situatie kan zich in de toekomst voordoen als de overluisde Rijnbeek via een bypass of gemaal wordt bemalen tijdens een

hoogwater. Onder normale omstandigheden bevindt de klep zich vrijwel geheel onder de waterlijn (stuwpeil NAP +10,75 m). De klep scharniert aan de bovenkant en hangt vrij in het permanent uitstromende water van de Rijnbeek. Door de druk die het beekwater opbouwt zal de klep open staan, en kan het water vrij de Maas in stromen.

Het Maaswater en het Rijnbeekwater in het overkluisde deel zijn continu met elkaar in evenwicht. Zodra het Maaspeil stijgt, zal een netto waterstroom de Rijnbeek in ontstaan. De terugslagklep zal zich sluiten. Het peil in de overkluisde Rijnbeek begint te stijgen door afvoer vanuit de Rijnbeek. Zodra er een overdruk vanuit de Rijnbeek ontstaat, wordt de terugslagklep open gedrukt en nivelleert het systeem zich.

Instroming (overstroming) van Maaswater wordt vanwege de terugslagklep geheel voorkomen. Gemiddeld eens in de vijf jaar treedt een Maasstand op waarbij de terugslagklep met zodanig veel tegendruk wordt dicht gedrukt dat de putdeksels verzwaaard dienen te worden om wateroverlast tegen te gaan. Een mogelijkheid om de verkeersoverlast te beperken is wellicht om de putdeksels van de Rijnbeek te voorzien van permanente verankeringsmaatregelen. Daardoor is het plaatsen van big bags niet meer nodig. Gezamenlijk met de gemeente zal, separaat van dit projectplan, de technische en financiële haalbaarheid hiervan worden afgewogen.

Gemiddeld eens in de 100 jaar treedt een Maasstand (NAP +18,59) op waarbij in de overkluisde Rijnbeek onvoldoende druk opgebouwd kan worden om wateroverlast bovenstroom van de Rijnbeek te voorkomen. Verwacht wordt dat door het aanbrengen van de terugslagklep het systeem iets meer weerstand heeft waardoor overlast bovenstrooms, hetzij in beperkte mate, eerder optreedt. Wellicht is aanpassing van het hoogwaterdraaiboek hierdoor nodig. Dit zal nog nader worden onderzocht.



Figuur 2.3 Maatregel terugslagklep

3 Uitvoering

Dit hoofdstuk gaat in op hoofdlijnen in op de wijze van uitvoering en welke effecten tijdens de uitvoering merkbaar zijn in de directe omgeving.

3.1 Mogelijke uitvoeringsmethoden

In de uitmonding van de Rijnbeek wordt een terugslagklep aangebracht. Omdat de uitmonding zich in de oever van Maas bevindt, staat deze onder normale omstandigheden volledig onder water. Uitvoering van de werkzaamheden is mogelijk in “den droge” en in “den natte”.

Uitvoering in den droge

Bij uitvoering in den droge wordt om de uitmonding van de Rijnbeek een tijdelijke bouwkuip geplaatst. De bouwkuip wordt vervolgens droog gezet (bemaling) ten behoeve van de werkzaamheden aan de uitstroomopening. Hiervoor wordt de Rijnbeek ter hoogte van de inspectieput tijdelijk dichtgezet. Een tijdelijke pompinstallatie (TPI) zal lekwater en instromend grondwater in de bouwkuip wegpompen en lozen op de Maas.

Ten tijde van de werkzaamheden aan de uitstroomopening wordt het Rijnbeekwater omgeleid via een bypass vanuit de inspectieput op de rotonde naar de Maas. Het beekwater wordt middels een tweede TPI uit de inspectieput op de rotonde opgepompt en via een leidingbrug over de Maaskade en waterkering heen geleid. Op de momenten dat er feitelijk gepompt wordt, wordt de rotonde deels geblokkeerd doordat bemaling via de inspectieput plaatsvindt, die zich midden onder de rijbaan in de rotonde bevindt. Dit zal ongeveer twee keer gedurende een week het geval zijn. Uitvoering in den droge heeft een aanzienlijke impact op de omgeving vanwege de verkeersoverlast die ontstaat door de blokkade van de rotonde vanwege de pompwerkzaamheden.

Uitvoering in den natte

Bij uitvoering in den natte worden alle werkzaamheden uitgevoerd onder water, door een duikteam. Het is niet nodig om een bouwkuip aan te brengen in de Maasbodem. Eerst zal de monding van de Rijnbeek in den natte worden geïnspecteerd en ingemeten waarna de engineering van de klep kan starten.

Vervolgens wordt met behulp van een kraan op de lage Maaskade de klep ingehangen. Een duikteam zal de klep vervolgens onder water bevestigen. Op het moment dat de klep wordt aangebracht, zal de toestroom van Rijnbeekwater door de uitstroompijp kortstondig moeten worden onderbroken om bevestiging mogelijk te maken. Hiervoor zal op een nader te bepalen plaats een tijdelijke barrière in het Rijnbeekstel worden aangebracht. Deze onderbreking zal dusdanig kort zijn, dat het niet nodig is om het Rijnbeekwater om te leiden; het systeem heeft

voldoende bergend vermogen om dit gedurende korte tijd op te kunnen vangen. Bij uitvoering in den natte beperkt het werkterrein zich tot de lage Maaskade. Dat betekent dat er geen werkzaamheden nodig zijn ter plaatse van de rotonde waardoor er ook geen overlast optreedt voor het verkeer in het centrum van Venlo.

3.2 Gekozen uitvoeringsmethode

Om (verkeers)overlast naar de omgeving zoveel mogelijk te beperken, gaat het waterschap in dit projectplan uit van uitvoering in den natte.

3.3 Planning

De voorbereidingen starten begin juli 2014. Uitvoering zal in de periode juli - augustus plaatsvinden. Het werk dient uiterlijk 15 oktober volledig afgerond te zijn.

4 Effecten tijdens de uitvoering en na oplevering

In dit hoofdstuk wordt ingegaan op de te verwachten milieueffecten van de maatregel. Er wordt zo nodig onderscheid gemaakt tussen permanente en tijdelijk effecten.

4.1 Effecten op de waterveiligheid

Door de realisatie van een terugslagklep in de Rijnbeekmonding wordt voorkomen dat Maaswater de Rijnbeek in kan stromen. De veiligheid tegen overstroming van het lager gelegen achterland wordt hiermee verbeterd.

4.2 Effecten op de waterhuishouding

4.2.1 Tijdelijke effecten op de Rijnbeek en Maas

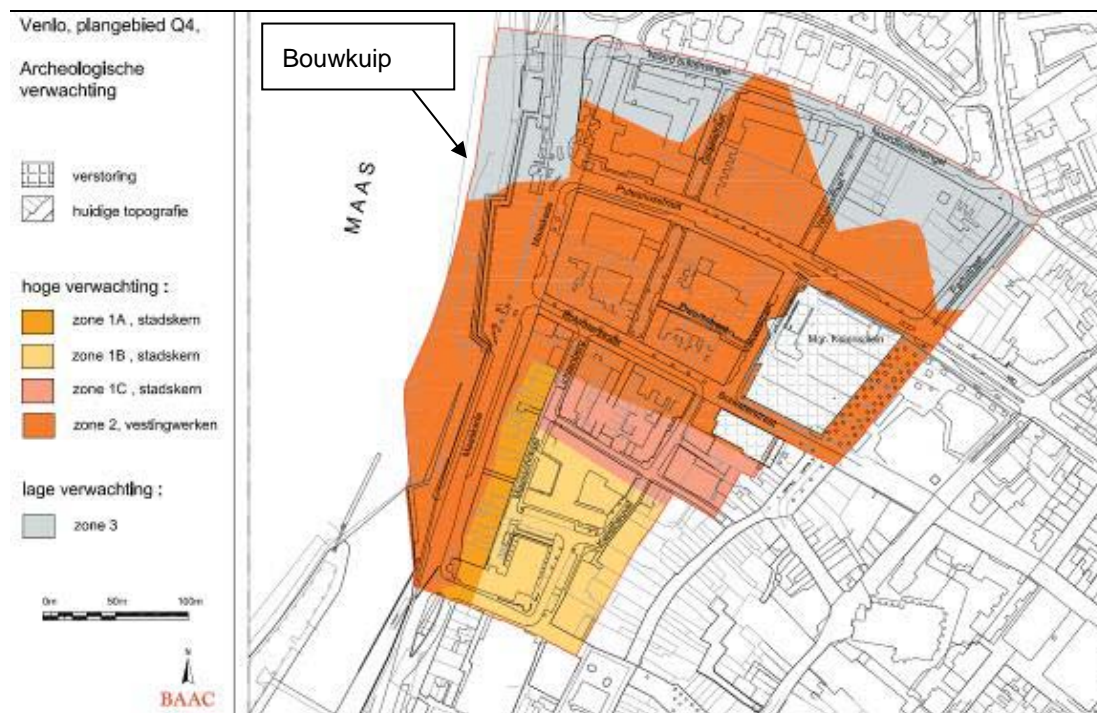
Zoals in hoofdstuk 3 is beschreven, zal plaatsing van de klep door duikers plaatsvinden. Het is niet nodig om de Rijnbeek om te leiden. Zodoende zijn er geen tijdelijke effecten op de waterhuishouding in de directe omgeving van de werkzaamheden. De maatregelen hebben geen effect op de afvoercapaciteit van de gestuwde Maas.

4.2.2 Permanente effecten

Door de maatregel wordt voorkomen dat het centrum van Venlo kan overstromen door instromend Maaswater. Door de aanwezigheid van de klep neemt de systeemweerstand van de overkluisde Rijnbeek beperkt toe. De ruime uitmonding wordt circa 10% in oppervlak gereduceerd. Dit heeft beperkte opstuwing van beekwater in de overkluisde Rijnbeek tot gevolg. Het plaatsen van een terugslagklep in de uitstroomopening van de Rijnbeek verbetert de problematiek rondom het opstuwende Rijnbeekwater in het centrum van Venlo niet. Tot waterstanden onder de NAP +17,00 (herhalingstijd 5 tot 10 jaar) leidt dit niet tot wijziging van de huidige situatie. Bovenstrooms van de overkluizing zal in de nieuwe situatie eerder het effect van opstuwing worden bemerkt dan in de huidige situatie. Dit gaat op voor waterstanden op de Maas met een herhalingstijd van meer dan 100 jaar. Dit betreft dan wateroverlast door Rijnbeekwater wat niet via de overkluizing weg kan stromen. De maatregel zelf heeft geen impact op het doorstroomprofiel en de afvoercapaciteit van de Maas.

4.3 Archeologie, landschap en cultuurhistorie

In opdracht van de gemeente Venlo heeft BAAC bv in april 2005 een cultuurhistorische inventarisatie en analyse uitgevoerd voor het plangebied Q4.2. Dit plangebied omvat het noordwestelijk deel van de binnenstad van Venlo en een, eveneens noordwestelijk, deel van de 19de-eeuwse uitbreiding van de stad. Uit de onderstaande figuur blijkt dat de bouwkuip die nodig is om de terugslagklep te plaatsen, gelegen is in een zone met een lage verwachtingswaarde.



Figuur 4.1 Locatie van de bouwkuip in archeologische zone 3

Omdat er verder geen graafwerkzaamheden plaats zullen vinden lijkt aanvullend archeologisch onderzoek niet nodig. Dit laat onverlet dat in alle gevallen geldt dat als er tijdens de uitvoering archeologische materialen en/of sporen aangetroffen worden, deze gemeld zullen worden bij het waterschap en de gemeente. Indien noodzakelijk zullen daarna alsnog archeologische vervolgstappen (begeleiding en/of noodonderzoek) ondernomen worden.

Gezien de aard van de voorgenomen activiteit zijn er geen effecten op landschappelijke en/of cultuurhistorische waarden in het projectgebied.

4.4 Bodem

Er vinden er geen werkzaamheden plaats in of met de bodem. Daarom worden er geen negatieve effecten op de bodem(kwaliteit) ter plaatse van het project gebied verwacht.

4.5 Ecologie

In opdracht van het waterschap is in het najaar van 2013 een quick scan [Ref 7] uitgevoerd naar de aanwezigheid van beschermde soorten in het projectgebied.

4.5.1 Gebiedsbescherming

Het dichtstbijzijnde Natura2000 gebied is de Maasduinen. Gezien de aard van de ingreep en de grote afstand tot het projectgebied worden geen effecten op de instandhoudingsdoelstellingen van dit gebied verwacht. Ook zorgen de te nemen maatregelen niet voor een fysieke aantasting van de ecologische hoofdstructuur (EHS).

4.5.2 Soortbescherming

Dit deel van de Maas biedt geschikt voortplantingshabitat voor de rivierdonderpad en in mindere mate bittervoorn (tabel 3). Ook de beekprik en de rivierprik kunnen hier voorkomen, maar geschikt voortplantingshabitat voor deze soorten is afwezig. De werkzaamheden zullen geen effect hebben op het habitat voor deze soorten, zodat de lokale staat van instandhouding van deze soorten niet aangetast wordt. Er wordt gewerkt buiten het broedseizoen. Verstoring van broedende vogels is daarmee uitgesloten. Binnen het plangebied zijn geen andere beschermde soorten te verwachten (bron: Quick scan flora en fauna van oktober 2013). Er wordt gewerkt volgens de gedragscode van de waterschappen [Ref 8].

4.6 Woon- en leefmilieu

4.6.1 Wonen en werken

Tussen de Maas en de Maaskade, ter plaatse van de ingreep en het werkgebied, bevinden zich geen gebouwen met een woon- of verblijfsfunctie. De dichtstbijzijnde bebouwing bevindt zich op een afstand van 70 m. Gezien de grote afstand zijn er vanuit de uit te voeren werkzaamheden geen onaanvaardbare effecten op deze woningen te verwachten. Enige geluidshinder is echter niet uit te sluiten. Het inbrengen van de damwanden geschiedt met een trillingsarme methode.

4.6.2 Verkeer

De Maaskade heeft een verkeersfunctie die als gevolg van de voorgenomen activiteit niet veranderd wordt. De verkeersfunctie blijft namelijk ook na het aanbrengen van de kerende voorziening behouden. De werkzaamheden vinden plaats vanaf de lage Maaskade; deze heeft geen verkeersfunctie

Er vinden werkzaamheden plaats aan de rand van de vaargeul. Door duidelijke borden te plaatsen zal de verkeersveiligheid op het water er geen nadelige gevolgen door ondervinden. Dit zal worden afgestemd met de vaarwegbeheerder.

4.6.3 Recreatie

De lage kade heeft geen recreatieve functie. Lokale bewoners zullen de lage kade mogelijk gebruiken voor een korte wandeling of als honden uitlaatplek. Het water van de Maas wordt gebruikt door watersporters zoals zeilers en dergelijke. Zowel de recreatieve gebruikswaarde, als de waterverkeersveiligheid zijn tijdens en na de uitvoering niet in het geding.

4.6.4 Geluid

De werkzaamheden vinden plaats vanaf de lage Maaskade en onder water. De geluidsoverlast zal zeer beperkt zijn en niet leiden tot een verhoging ten opzichte van het huidige omgevingsniveau.

4.7 Niet gesprongen explosieven (NGE)

Het gebied rondom de Rijnbeekuitstroom is verdacht op het voorkomen van NGE. Er vinden echter geen grondroerende werkzaamheden plaats.

4.8 Mer-beoordeling

Wanneer er geen 'belangrijke nadelige gevolgen' zijn voor het milieu is het conform de wetgeving en de vigerende praktijk niet nodig om een volledige m.e.r.-procedure te doorlopen. Voor dit project is geen sprake van bijzondere nadelige gevolgen die het opstellen van een MER noodzakelijk maken. In het kader van dit project zal dan ook geen afzonderlijke m.e.r.-procedure worden gestart.

5 Beleid, belangen en vergunningen

In dit hoofdstuk wordt nagegaan of het voornemen past binnen de vigerende beleidskaders, of andere belangen worden geschaad en welke vergunningen en toestemmingen er nodig zijn voor de uitvoering van het project.

5.1 Toets aan de Waterwet

De Waterwet formuleert drie doelstellingen waaraan de beheerders moeten voldoen:

- Voorkom (dan wel beperk de kans op) overstromingen, wateroverlast en waterschaarste (waterkwantiteit)
- Bescherm en verbeter de chemische en ecologische waterkwaliteit
- Houdt oog voor de overige maatschappelijke functies van het watersysteem

5.1.1 Waterkwantiteit

De voorgenomen maatregel, aanbrengen van de terugslagklep, is erop gericht om de huidige situatie waarbij er geen sprake is van een keermiddel in de dijkdoorvoer van de Rijnbeek, te verbeteren. Hierdoor wordt de kans op een overstroming van het centrum van Venlo aanzienlijk beperkt en voldoet de maatregel aan de waterkwantiteit doelstelling van de Waterwet.

Het aanbrengen van de terugslagklep heeft geen positief of negatief effect op de waterstanden in de Maas. Ook zal het bergend vermogen van het winterbed er niet door worden beïnvloed.

5.1.2 Waterkwaliteit

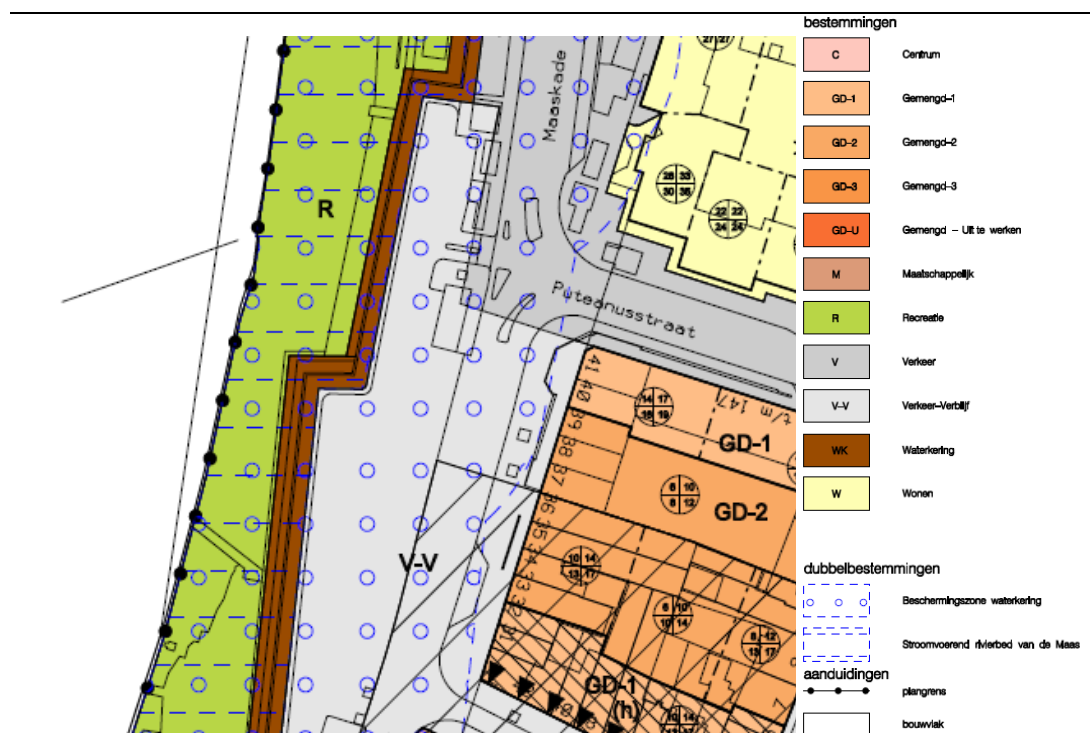
Door het aanbrengen van de terugslagklep worden er geen effecten verwacht op de waterkwaliteit in het watersysteem.

5.1.3 Maatschappelijke functies

Gezien de aard van de ingreep, het aanbrengen van een terugslagklep, worden er geen effecten verwacht op de maatschappelijke functies van de Maaskade.

5.2 Planologische inpassing

Op het gebied is het bestemmingsplan Q4 van toepassing. De bestemming ter plaatse van de uitstroombuis is recreatie met dubbelbestemming waterstaat. Het aanbrengen van een terugslagklep past binnen deze bestemming.



Figuur 5.1 Uitsnede bestemmingsplan

5.3 Beschikbaarheid gronden en schaderegeling

5.3.1 Beschikbaarheid van de gronden en tijdelijk gebruiksrecht

De uitstroombuis van de Rijnbeek is in eigendom van de gemeente Venlo. Met de gemeente zullen nadere afspraken gemaakt moeten worden over het aanbrengen van de terugslagklep in de buis. De kade zal enkele malen betreden worden ten behoeve van de duikinspectie en het inhijzen van de terugslagklep. Naar verwachten wordt er geen materieel of materiaal op de kade gestald.

5.3.2 Gedoogverplichting

Op grond van artikel 5.24 Waterwet kan het waterschap rechthebbenden ten aanzien van onroerende zaken de verplichting opleggen om de aanleg en wijziging van een waterstaatswerk en de daarmee verband houdende werkzaamheden te gedogen. De gedoogplicht wordt in individuele gevallen bij beschikking van het waterschap opgelegd. Het evenredigheidsbeginsel brengt vanzelfsprekend met zich mee dat een gedoogplicht op grond van de Waterwet alleen kan worden opgelegd, indien de rechthebbenden geen toestemming verlenen voor de aanleg of wijziging van het waterstaatswerk.

5.3.3 Nadeelcompensatie

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, wordt op zijn verzoek door het betrokken bestuursorgaan (in dit geval het dagelijks bestuur van het waterschap) een vergoeding 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 anderszins is verzekerd (artikel 7.14 Waterwet). Deze schadevergoeding wordt aangeduid met de term "nadeelcompensatie". Schade ten gevolge van onteigening en uitvoeringsschade worden niet gerekend tot nadeelcompensatie. De procedure rond de behandeling van een verzoek om schadevergoeding is vastgelegd in de Verordening bestuurscompensatie Waterschap Peel en Maasvallei.

Verzoeken om nadeelcompensatie in het kader van de dijkversterking kunnen op grond van artikel 7.14 Waterwet worden ingediend. Daarbij gelden de procedureregels van de Verordening bestuurscompensatie Waterschap Peel en Maasvallei. Als de aanvraag samenhangt met het Projectplan, dan geldt dat de aanvraag niet eerder kan worden ingediend dan nadat het plan onherroepelijk is geworden.

5.4 Vergunningen en meldingen

Alvorens Waterschap Peel en Maasvallei kan starten met de werkzaamheden, is een aantal vergunningen, ontheffingen, meldingen en/of andere toestemmingen benodigd.

Tabel 5.1 Resultaten van de procedure- en vergunningen inventarisatie

Vergunning/procedure	Bevoegd Gezag	Proceduretijd	Bezwaarperiode
Scheepvaartsverkeerswet	Rijkswaterstaat	6 weken	Nvt
Binnenvaart politiereglement	Rijkswaterstaat	6 weken	Nvt
Melding Besluit lozen buiten inrichtingen	Rijkswaterstaat	4 weken	Nvt
Melding Waterregeling	Rijkswaterstaat	4 weken	Nvt
Waterwet	Rijkswaterstaat	8 weken	Nvt

* Als er tijdens de uitvoering archeologische sporen worden aangetroffen dient hier wel onverwijld melding van te worden gemaakt

Omgevingsvergunning

Op basis van de Wabo is geen omgevingsvergunning benodigd. De vergunning heeft betrekking op de activiteit bouwen indien het bouwwerk groter is dan 15 m². (Bor bijlage 2, Art 2, lid 18a.2) wat niet het geval is. De maatregelen passen tevens binnen het bestemmingsplan.

Melding in het kader van de scheepvaartverkeerswet/Binnenvaart politiereglement

Om in/in de buurt van de vaargeul te kunnen werken dient dit te worden gemeld bij het bevoegd gezag. Hiervoor is afstemming gezocht met de vaarwegbeheerder. De melding is in voorbereiding en wordt kort na dit schrijven ingediend

Melding Besluit lozen buiten inrichtingen

Voor de activiteit sloop, renovatie of nieuwbouw van een vast object waar materiaal bij vrijkomt (en in het water terecht komt) is met melding Blbi benodigd. Deze melding dient, gezamenlijk met een werkplan uiterlijk 4 weken voor aanvang van de werkzaamheden door de uitvoerende partij aan Rijkswaterstaat te worden overhandigd.

Melding op basis van de Waterregeling

Er is een melding op basis van de Waterregeling benodigd voor het plaatsen van materiaal en materieel voor een periode van maximaal zes maanden ten behoeve van de werkzaamheden alsmede voor het plaatsen van de afsluitklep waarbij de uitstroomsnelheid onder reguliere omstandigheden onder de 0,3 m/s blijft. Zie ook bijlage 3.

Waterwet

De werkzaamheden vinden plaats in de rivier, een waterstaatswerk in beheer bij Rijkswaterstaat. Op basis van hoofdstuk 6 van de Waterwet dient hiervoor een watervergunning te worden aangevraagd. Echter aangezien er hier sprake is van een projectplan voor of door de beheerder is deze vergunning niet nodig, maar kan worden volstaan met een melding gebruik waterstaatswerk.

Archeologische monumentenzorg

Zoals beschreven in paragraaf 4.2 is een aanvullend archeologisch onderzoek niet nodig. Dit laat onverlet dat in alle gevallen waarin archeologische materialen en/of sporen aangetroffen worden, deze gemeld worden bij het Waterschap en de gemeente Genneep, conform de Monumentenwet 1988.

Ruimtelijke inpasbaarheid: bestemmingsplan gemeente Venlo

Dit projectplan past binnen het vigerende bestemmingsplan. Planologische procedures zijn dan ook niet nodig.

Ontheffing flora- en faunawet

Zoals is beschreven in paragraaf 4.4 is een dergelijk ontheffing niet nodig.

5.5 Leggerwijziging

De nieuw aan te brengen terugslagklep dient te worden opgenomen in de legger. Dit betekent dat de legger moet worden aangepast. De leggerwijziging zal parallel lopen aan de

projectplanprocedure. De leggerwijziging wordt door het dagelijks bestuur (DB) in ontwerp vastgesteld en gezamenlijk met voorliggend ontwerp-projectplan ter inzage gelegd.

6 Procedures en rechtsbescherming

6.1 Deze procedure

Voor de aanleg of wijziging van een waterstaatswerk door of vanwege de beheerder dient volgens artikel 5.4 van de Waterwet een projectplan te worden opgesteld. Het projectplan wordt vastgesteld door de beheerder, Waterschap Peel en Maasvallei. Aangezien het gaat om een zeer beperkte ingreep en er geen sprake is van het aanleggen, verleggen of *versterken van een primaire waterkering*, is de projectprocedure (artikel 5.5) in dit geval niet van toepassing. Gelijktijdig met het projectplan wordt ook de leggerwijziging in procedure gebracht.

Op de voorbereiding van het Projectplan is afdeling 3.4 van de Algemene wet bestuursrecht van toepassing. Binnen die procedure is sprake van een aantal te doorlopen stappen. Onderstaand worden de verschillende stappen uit de procedure toegelicht en worden de formele inspraakmomenten aangegeven.

- *Ontwerp projectplan.* Het Ontwerp-projectplan en ontwerp-leggerwijziging is opgesteld en vastgesteld door de beheerder, i.c. het dagelijks bestuur van Waterschap Peel en Maasvallei
- *Publicatie Ontwerp-projectplan en ontwerp-leggerwijziging* Het waterschap publiceert het Ontwerp-projectplan en de ontwerp-leggerwijziging
- *Inzage.* Het Ontwerp-projectplan en de ontwerp-leggerwijziging ligt 6 weken ter inzage. Een ieder krijgt de gelegenheid om schriftelijk een zienswijze in te dienen bij het waterschap. Het waterschap beantwoordt de zienswijzen (in een Nota van beantwoording zienswijzen).
- *Verwerken zienswijzen* Met in acht neming van de zienswijzen stelt het Dagelijks Bestuur van het waterschap het Projectplan en de leggerwijziging definitief vast.
- *Openbare bekendmaking goedkeuringsbesluit en Beroep Rechtbank.* Het vaststellingsbesluit wordt bekend gemaakt. Het Projectplan en leggerwijziging liggen daarna voor 6 weken ter inzage (beroepstermijn). Binnen deze termijn kan beroep worden ingesteld bij de rechtbank. Beroep kan alleen worden ingediend indien u:
 - zienswijzen naar voren hebt gebracht bij het Ontwerp projectplan;
 - het oneens bent met wijzigingen die in het projectplan zijn aangebracht ten opzichte van het ontwerp;
 - redelijkerwijs niet kan worden verweten geen zienswijzen naar voren te hebben gebracht over het Ontwerp projectplan.

Na de uitspraak van de Rechtbank kan u hoger beroep instellen bij de afdeling Bestuursrechtspraak van de Raad van State (Afdeling). Na uitspraak van de Afdeling is het Projectplan onherroepelijk na 6 weken.

6.2 Rechtsbescherming: zienswijzen en beroep

Tegen dit besluit kan tegen betaling van de verschuldigde griffierechten beroep worden ingesteld bij de Afdeling bestuursrechtspraak van de Raad van State door:

- Degenen die zienswijzen hebben ingebracht tegen het ontwerp van het besluit
- De adviseurs die gebruik hebben gemaakt van de gelegenheid advies uit te brengen over het ontwerp van het besluit
- Degenen die zienswijzen hebben tegen ambtshalve wijzigingen die bij het nemen van het besluit ten opzichte van het ontwerp daarvan zijn aangebracht
- Belanghebbenden aan wie redelijkerwijs niet kan worden verweten geen zienswijzen te hebben ingebracht tegen het ontwerp van het besluit

Het beroep moet worden ingediend binnen zes weken na de datum van de terinzagelegging van het besluit. Op deze beroepschriftprocedure is de Algemene wet bestuursrecht van toepassing. Het beroepschrift moet worden ondertekend en moet ten minste bevatten:

- De naam en het adres van de indiener
- De datum
- Een omschrijving van het besluit waartegen het beroep is gericht, en
- De redenen van het beroep (motivering)

Het beroepschrift moet worden gericht aan:

Rechtbank Limburg
Willem II Singel 67, 6041 HR Roermond
Postbus 950, 6040 AZ Roermond
Telefoon: 0475-352222

Als u een beroepschrift heeft ingediend, dan kunt u tevens een verzoek om een voorlopige voorziening doen bij de Voorzitter van de Rechtbank. Het besluit treedt niet in werking voordat op dat verzoek is beslist. Voor meer informatie verwijzen wij u naar de internetpagina van de Rechtbank.

6.3 Communicatie

Communicatie over dit projectplan en bijbehorende procedure vindt plaats via huis aan huisbladen en de website van het waterschap. Een ieder wordt in de gelegenheid gesteld kennis te nemen van de inhoud van dit plan. Binnen de kaders die de te volgen procedure biedt, kunt u zienswijzen en beroep indienen.

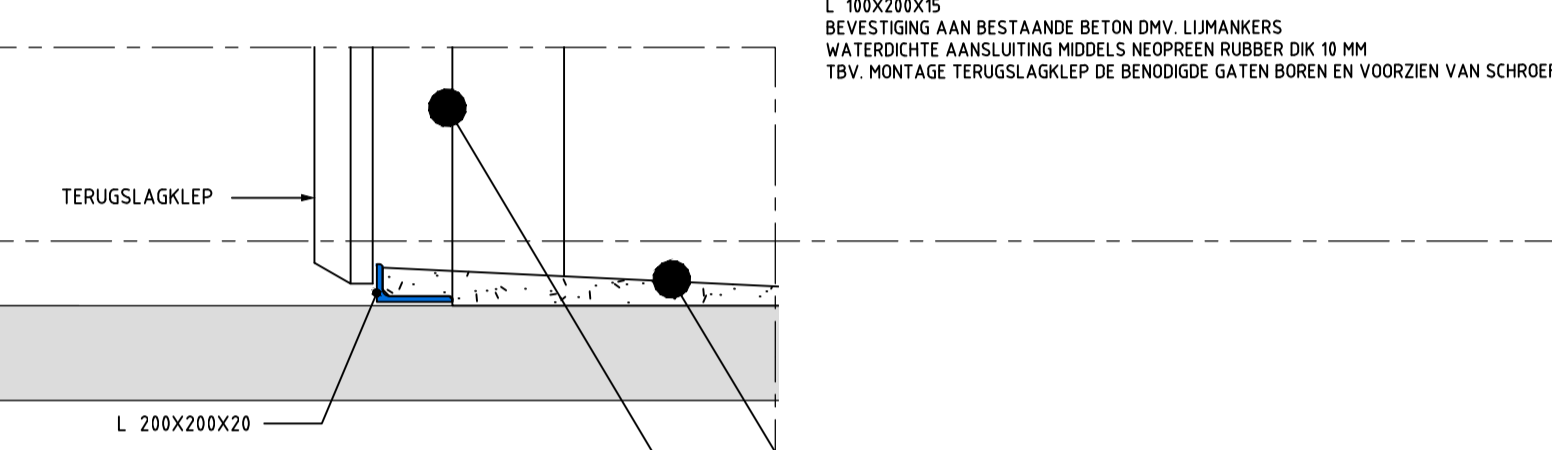
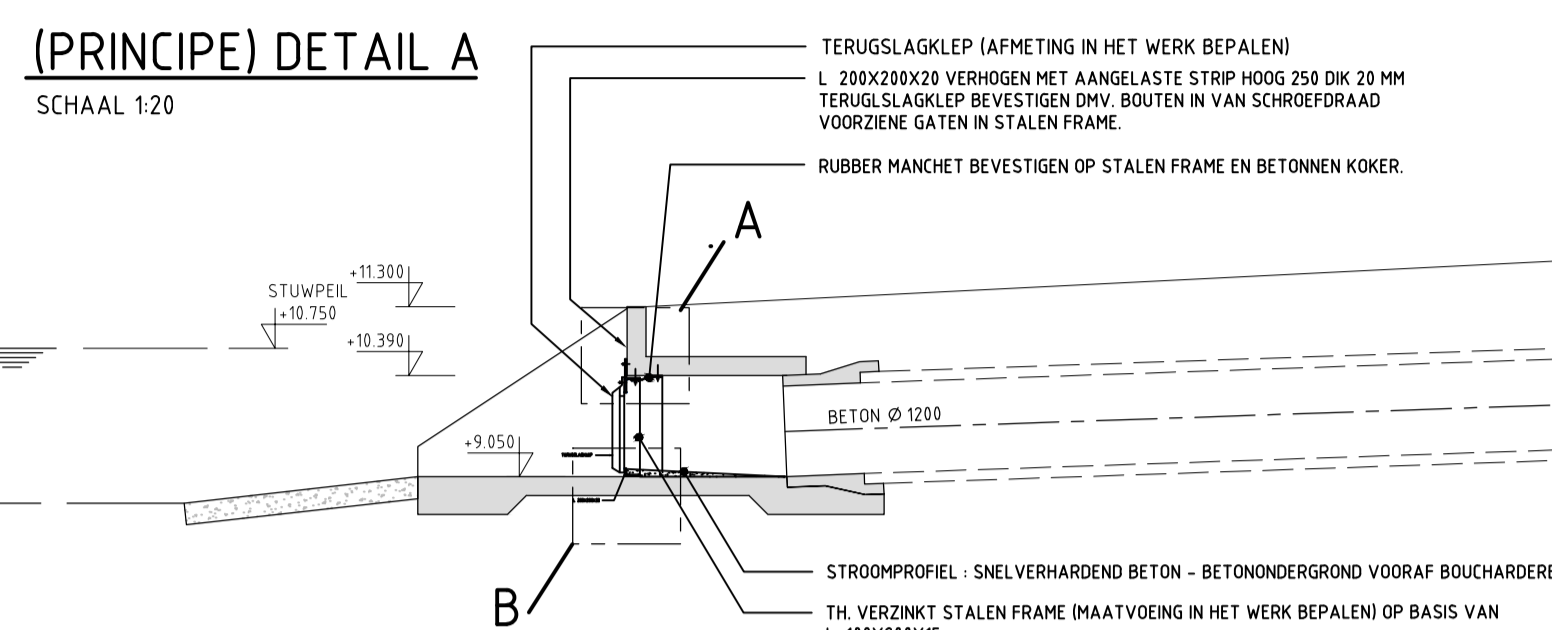
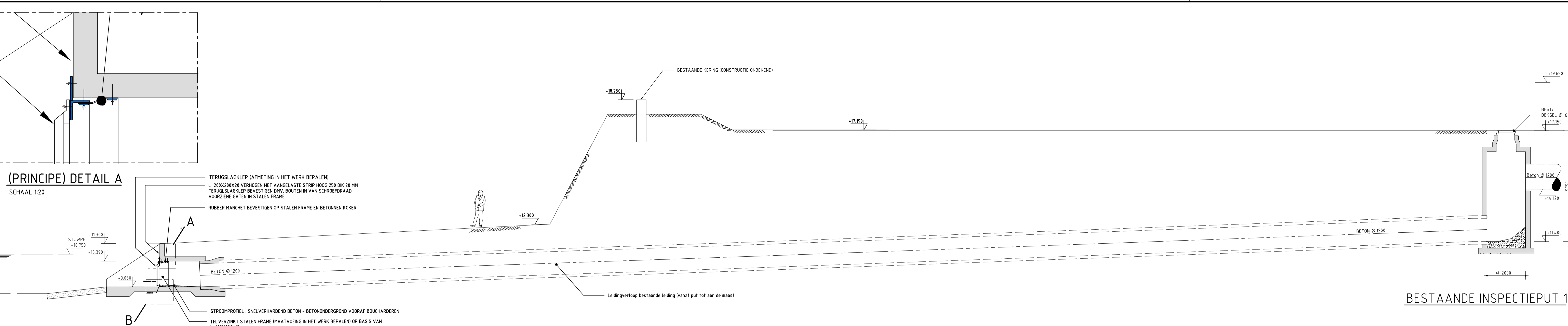
6.4 Reactie op ingebrachte zienswijzen

Het ontwerp-plan heeft ter inzage gelegen van 22 mei tot en met 2 juli 2014. Gedurende deze periode zijn geen zienswijzen ingebracht. Ook zijn er door geen van de betrokken bevoegd gezag organen adviezen ingebracht.

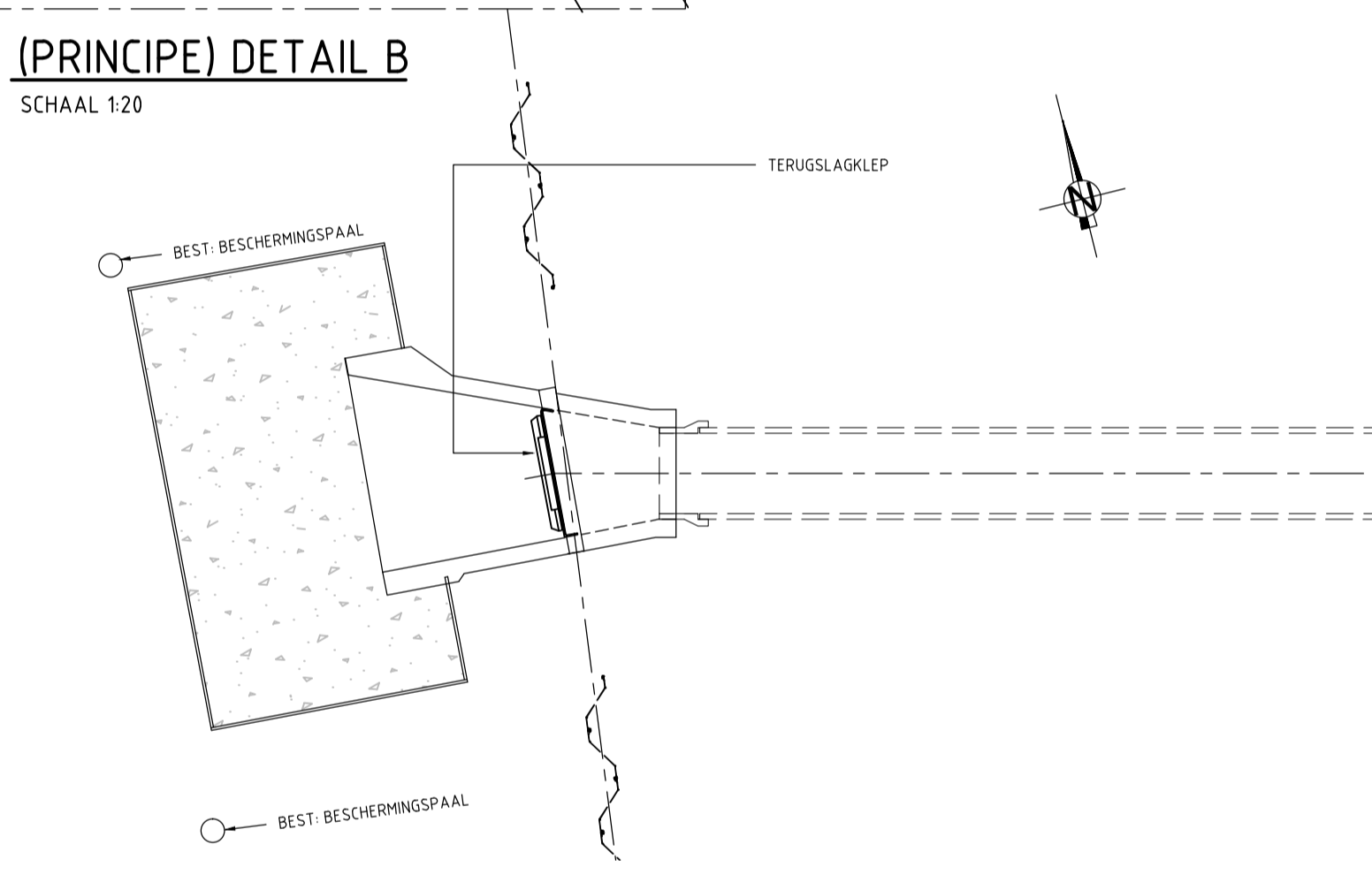
Bijlage

1

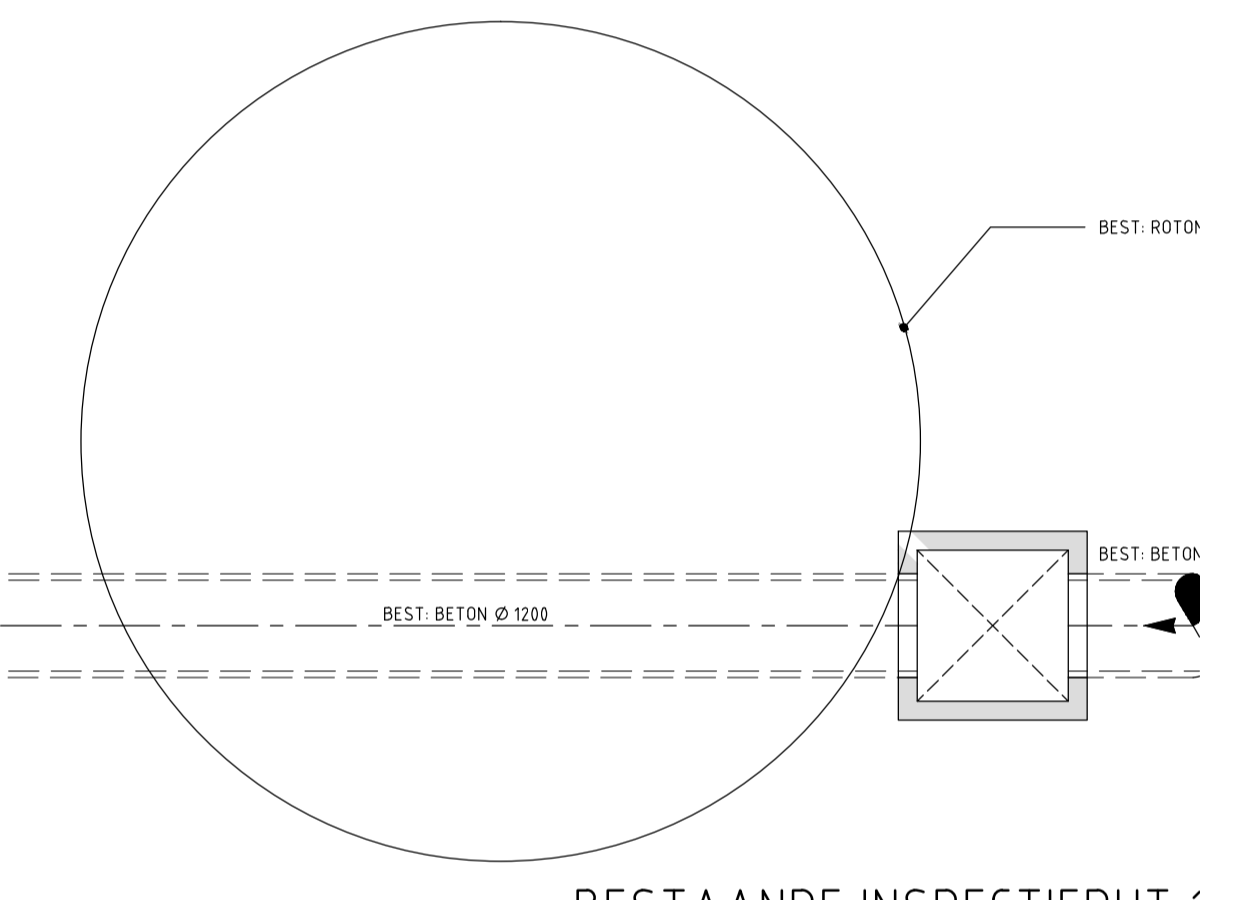
Ontwerptekeningen



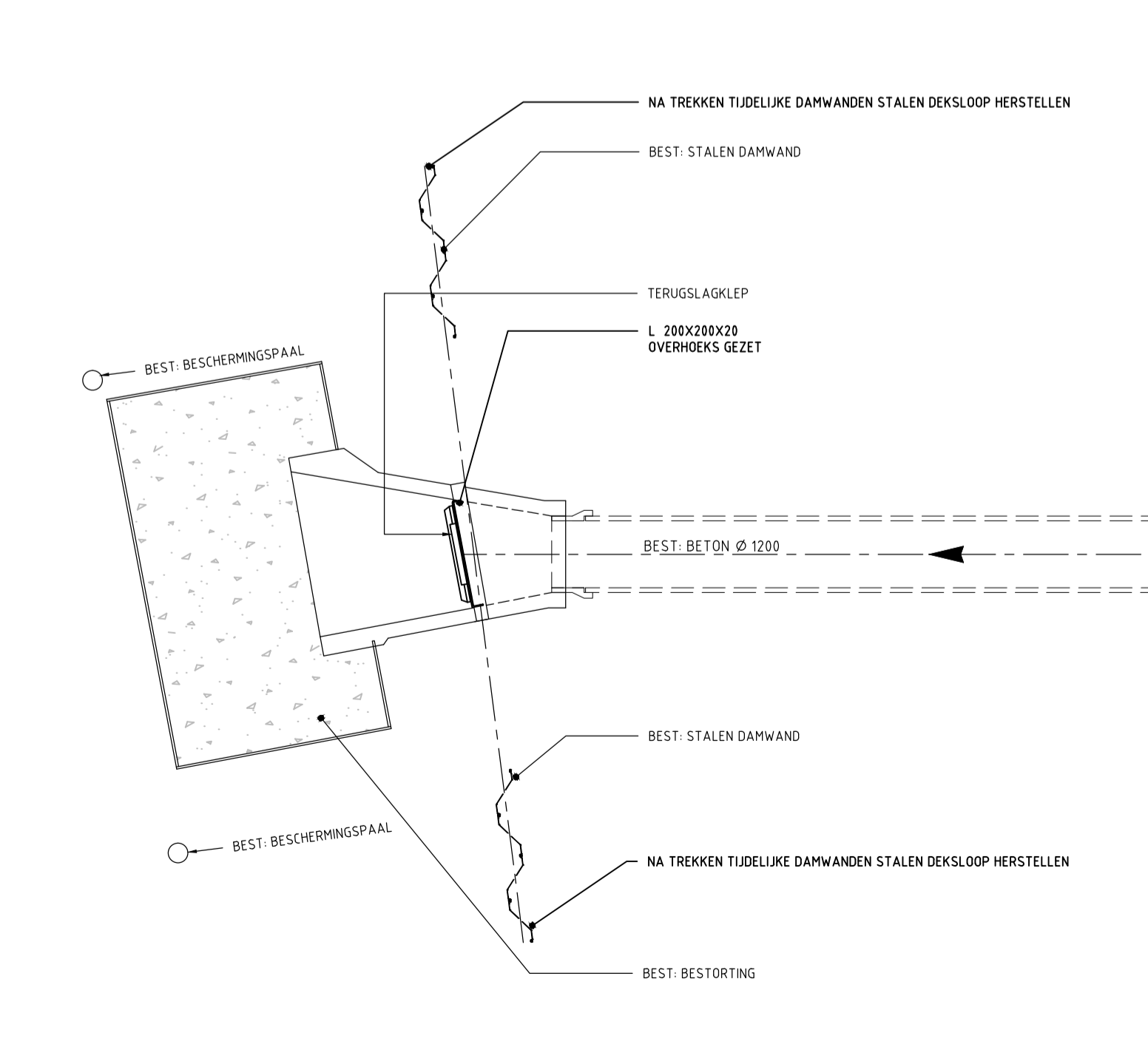
LANGSPROFIEL (SCHAAL 1:100)



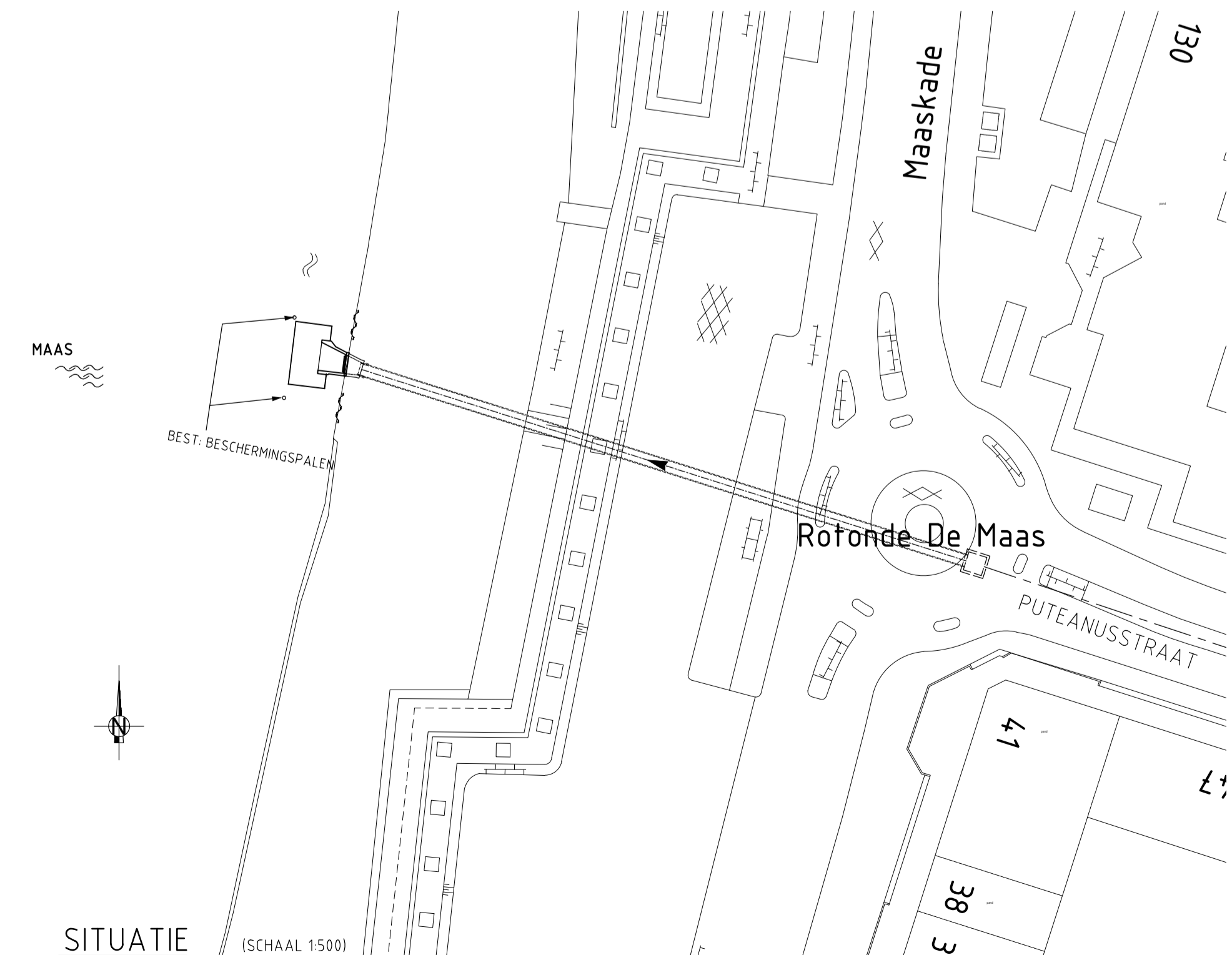
BOVENAANZICHT LEIDINGTRACE (SCHAAL 1:100)



BOVENAANZICHT INSPECTIEPUT



BOVENAANZICHT UITSTROOMCONSTRUCTIE (SCHAAL 1:100)



SITUATIE (SCHAAL 1:500)

- BOUWKUNDIG:**
- RENVOL:** BESTAAND
 - BETONCONSTRUCTIE EV. RECENT GESTORTE BETON
 - RENVOL:** NIEUW
 - VULBETON / AAN TE STORTEN BETON
- ALGEMEEN:** maten in MM. hoogtematen in M. tov. NAP. maatvoering in bestaande situatie ter plaatse controleren.

		Postbus 133 7400 AC Deventer Telefoon (0570) 69 99 11 www.tauw.nl	
Opdrachtgever Waterschap Peel en Maasvallei			
Project Restpunten 6,7 en 8 RVG-kaden			
Onderdeel Restpunt 7 - Uitmonding Rijnbeek Situatie Nieuw			
Datum Getek. Gec.	04-04-14 AJS TFE	Schaal	1 : 100
Projectnummer 1218209	Tekeningnummer 171	Status DEFINITIEF	Formaat A1
Wijz.	Aard der wijziging	Datum	Get. Gec.
A			
B			
C			
D			

Bijlage

2

Ontwerpverval terugslagklep Rijnbeek

De ontwerpwaterstand is bepaald conform het Ontwerpkader Maaskaden [Ref 1]. De duiker Rijnbeek ligt midden tussen Maaskilometer 108 en 109 in. De ontwerpwaterstanden die daarbij hoort is NAP + 18,56m

Bij deze ontwerpwaterstand moet nog een waakhoogte opgeteld worden conform het Ontwerpkader Maaskaden. Deze is opgebouwd uit:

- Onnauwkeurigheden Waqua-model 0,2 m
- Golfloop 0,1 of 0,2 m
- Berijdbaarheid 0,1 m

Geadviseerd wordt de 0,2 m voor onnauwkeurigheden in het Waqua-model mee te nemen in de Ontwerpwaterstand om tot een robuuster en toekomstvaster ontwerp te komen. Voor de Duiker Rijnbeek geldt dat het achterliggende systeem onder maatgevende omstandigheden vol staat met water. Nu is het in de toekomst echter zeer waarschijnlijk dat er ook een pompvoorziening bij de duiker gaat worden gerealiseerd. Het is belangrijk rekening te houden met die toekomstige pompvoorziening, omdat anders na aanleg daarvan de situatie achter de terugslagklep zal veranderen en de terugslagklep niet meer zal voldoen aan de normen.

Voor die pompvoorziening zal ofwel een huidige inspectieput gebruikt gaan worden, ofwel een nieuwe put gerealiseerd gaan worden. Als een dergelijke voorziening er komt, zal het systeem achter de terugslagklep niet meer vol staan onder maatgevende omstandigheden, maar kan het waterniveau dalen tot de onderkant van de huidige inspectieput of de nieuw te realiseren put. Het is een realistische aanname om ervan uit te gaan dat de onderkant van een nieuw te realiseren put net zo diep komt te liggen als de huidige inspectieput. De onderkant van de huidige inspectieput ligt op 11,40.

Het Ontwerpkader Maaskaden geeft aan dat kunstwerken ontworpen moeten worden volgens de Leidraad Kunstwerken. In de Leidraad Kunstwerken staat dat een belastingfactor van 1,25 gehanteerd moet worden om rekening te houden met sterktegradatie etc. Dit betekent concreet dat het huidige verval (ontwerpwaterstand minus binnenpeil) vermenigvuldigd moet worden met 1,25 om te komen tot een ontwerpverval. Onderstaande tabel somt de belangrijkste gegevens en het bijbehorende ontwerpverval op.

Tabel Ontwerpverval duiker

Duiker	Ontwerpwaterstand [m+NAP]	Binnenpeil [m+NAP]	Verval [m]	Ontwerpverval [m]
Rijnbeek	18,56	11,4	7,16	8,95

Literatuur

- Ref 1. Ontwerpkader nog aan te leggen Maaskaden, Ministerie van Verkeer en Waterstaat, 27 september 2010
- Ref 2. Voorschrift Toetsen op Veiligheid, Ministerie van Verkeer en Waterstaat, september 2007
- Ref 3. Verlengde derde toetsing dijkkring 68, Arcadis, oktober 2013
- Ref 4. Leidraad Kunstwerken, Technische Adviescommissie Waterkeren, 2003
- Ref 5. 7-V05 - Rapportage maatregelen restpunt 7 R013-1218209DRL-mdg-V03-NL, Tauw 2014
- Ref 6. Vervanging Rijnbeekriool, Tekening details, gemeente Venlo, 15 september 1976
- Ref 7. Quick scan ecologie restpunten 6,7 en 8 - R002-1218209HKJ-ijd-V01, Tauw 2013
- Ref 8. Gedragscode Flora- en faunawet voor waterschappen, Unie van Waterschappen 2012

Bijlage

3

Uitstroomsnelheid monding Rijnbeek

Onder normale omstandigheden bedraagt het debiet van de Rijnbeek 0,1 tot 0,2 m³/s (Bron WPM) Het inwendige riool heeft een doorstroomoppervlak van circa 1,1 m² en bevindt zich permanent onder waterlijn. Op basis hiervan is een maximale uitstroomsnelheid van circa $0,2/1,1 = 0,2$ m/s te verwachten. Dit neemt naar de Maas toe nog verder af omdat de uitstroomconstructie zich verder verwijdt tot circa 3 m². Bij extreme neerslag in het stroomgebied van de Rijnbeek ligt het debiet kortstondig hoger. Tot zeer incidentele pieken in de neerslag wordt verwacht dat de stroomsnelheid niet boven de 0,3 m/s komt.