

## Projectplan Watersysteemverbetering Groot Limmer Polder

Gelet op de bepalingen van de Waterwet, het Waterbesluit, de Waterregeling, de Algemene wet bestuursrecht, de Crisis- en herstelwet, de Inspraakverordening HHNK 2010, de Mandaatregeling HHNK 2012 en de hieronder vermelde overwegingen, besluit het dagelijks bestuur als volgt:

Het projectplan Watersysteemverbetering Groot Limmer Polder met registratienummer 21.0333448 ter uitvoering vast te stellen.

### Samenvatting

De watersysteemanalyse laat zien dat de Groot Limmer Polder gevoelig is voor extreme neerslag. Door middel van een aantal maatregelen in het watersysteem van de polder kan een klimaatbestendiger watersysteem worden gerealiseerd met verminderde risico's op wateroverlast in agrarisch- en woon-gebied.

### 1 Aanleiding

Het klimaat verandert. Een van de meest ingrijpende veranderingen zijn de steeds vaker voorkomende hevige stortbuien. In korte tijd treedt er hevige regenval op die tot wateroverlast kan leiden. De watersysteemstudie geeft inzicht in de mogelijke gevolgen van extreme neerslag. Met 3Di modellen zijn op een hoog detailniveau de waterstromen en inundaties berekend om zo inzicht te verkrijgen in de werking van het huidige watersysteem bij extreme buien en mogelijke knelpunten. Daarnaast is met de 3Di modellen inzicht verkregen in de effectiviteit van maatregelen die het hoogheemraadschap zelf kan nemen en maatregelen die het hoogheemraadschap kan stimuleren met haar samenwerkingspartners ter bevordering van een klimaat bestendig watersysteem.

Resultaten uit deze watersysteemanalyse laten zien dat in het gebied van de Groot Limmer Polder in extreme omstandigheden, zowel in de stedelijke gebieden van de kernen Castricum, Limmen en Uitgeest als in het landelijk gebied daar omheen, wateroverlast ontstaat bij extreme neerslag. De analyse laat vervolgens zien dat als je deze wateroverlast uitdrukt in schaderisico, verreweg de grootste schaderisico's in de stedelijke kernen liggen.

Het hoogheemraadschap heeft maatregelen onderzocht die getroffen kunnen worden om overtollig water te verdelen over het gebied en versneld af te voeren, gericht op vermindering van het schaderisico. Uit de analyses is naar voren gekomen dat er verbeteringen in het watersysteem mogelijk zijn door een aantal duikers te verruimen, de aanleg, aanpassing en automatisering van diverse stuwen en het aanleggen van nieuwe verbindingen. Dit in combinatie met het vergroten van de bemalingscapaciteit en installatie van een gebiedsregeling. De specifieke werkzaamheden worden in deel I van dit projectplan verder beschreven. De verbeteringen in het watersysteem zullen leiden tot een klimaat robuustere Groot Limmer Polder.

### 2 Leeswijzer

Het projectplan watersysteemverbetering Groot Limmer Polder bestaat uit twee delen. In deel I worden de voorgenomen werkzaamheden beschreven. Hier wordt beschreven wat het Hoogheemraadschap gaat doen en hoe het werk wordt uitgevoerd. Deel II betreft de verantwoording en uitvoerbaarheid. Beschreven wordt waarom dit werk wordt uitgevoerd. Dit deel is, met andere woorden, de onderbouwing van het plan.

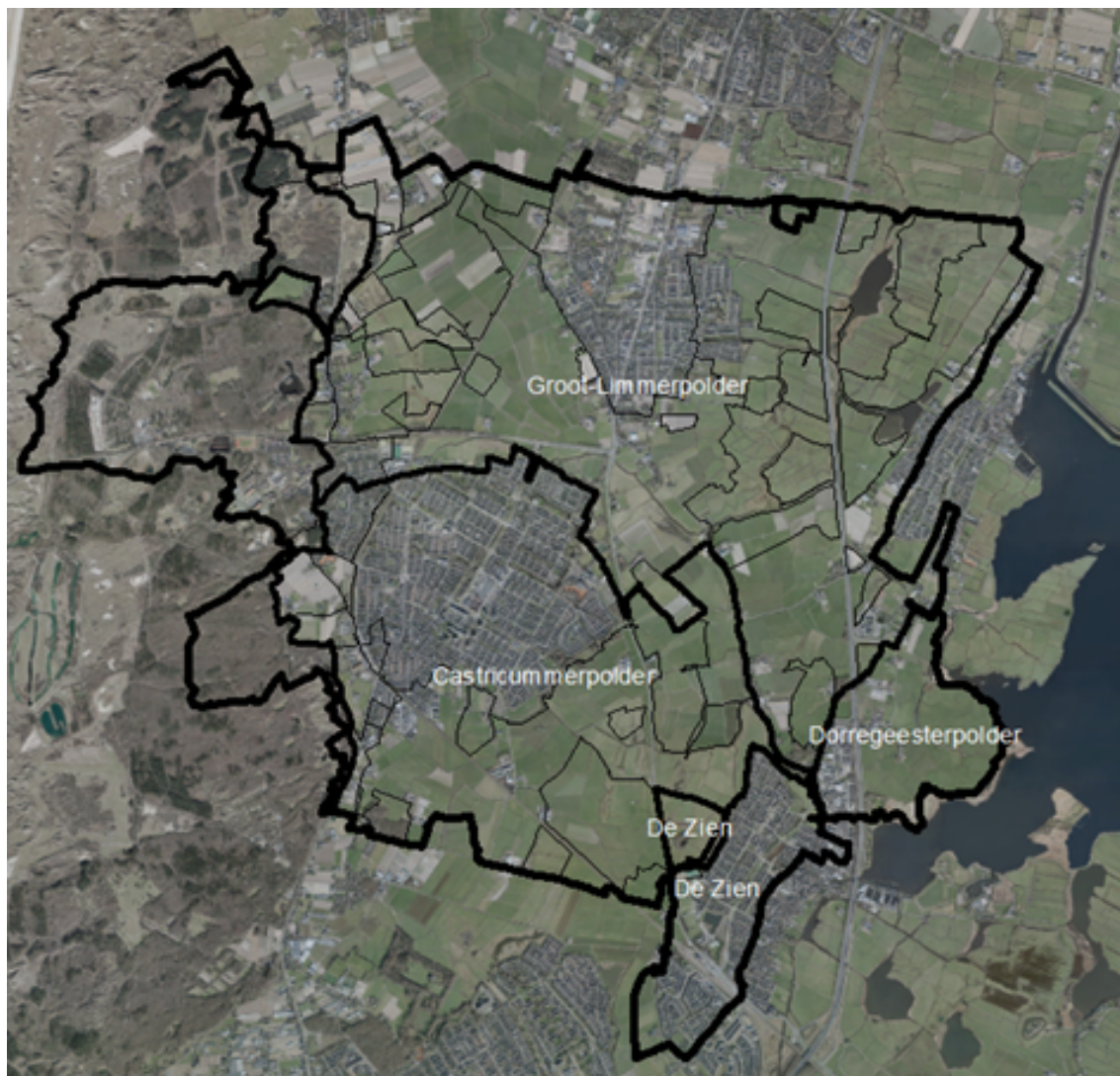
### 3 Contactpersoon

Alex Rennings  
Projectleider Watersystemen  
Telefoon: 072 582 82 82  
E-mail: [A.Rennings@hhnk.nl](mailto:A.Rennings@hhnk.nl)

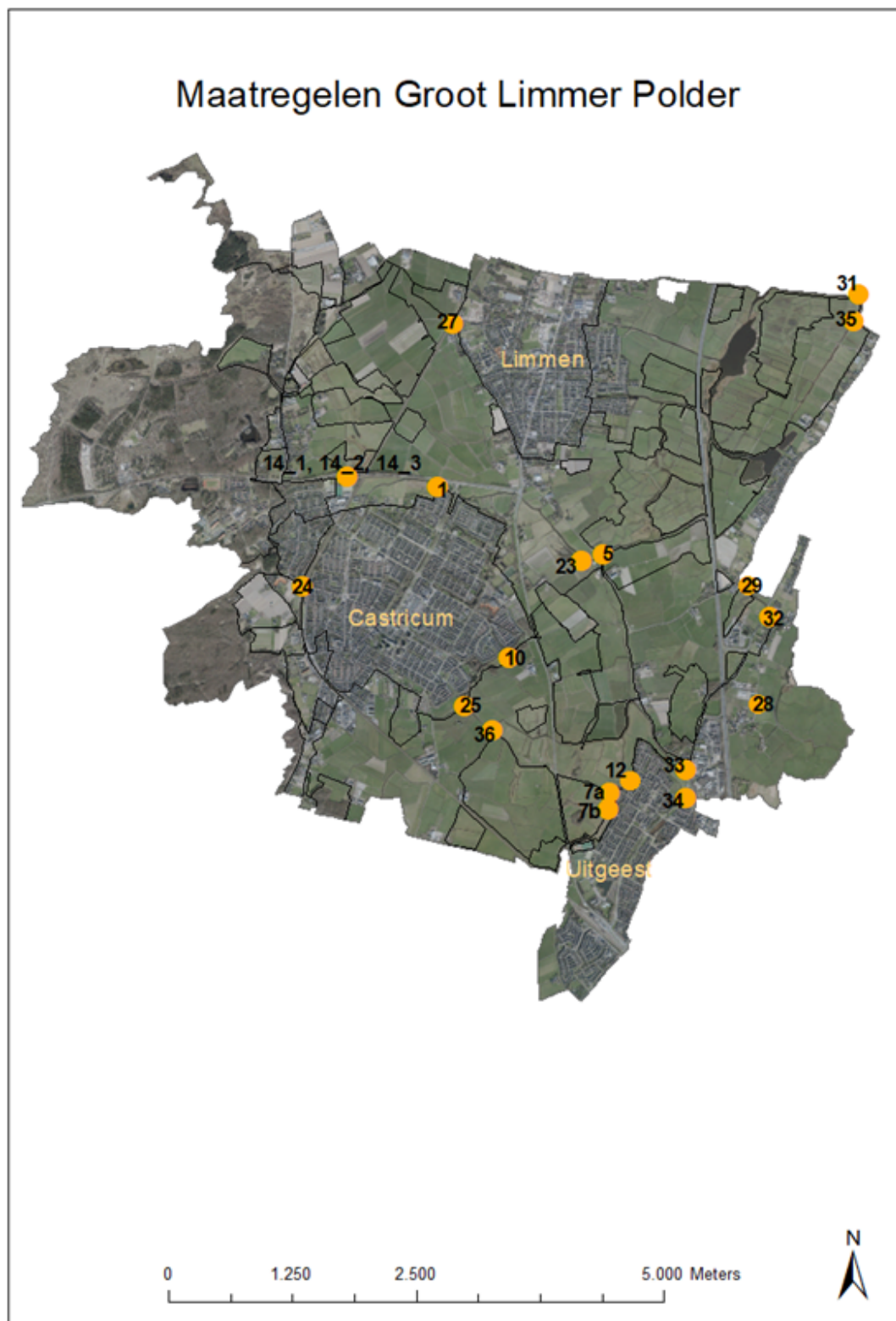
## I Voorgenomen werkzaamheden

### 4 Ligging en begrenzing van het projectgebied

Binnen het project wordt onderscheid gemaakt tussen plangebied en projectgebied. Het plangebied is het gebied waarop het Projectplan betrekking heeft. Het plangebied omvat de Groot Limmer Polder, de Castricumerpolder, polder de Zien en de Dorregeesterpolder (verder Groot Limmer Polder genoemd). De maatregelen liggen verspreid in het plangebied. Binnen het plangebied bevinden zich verschillende projectlocaties. Het plangebied is weergegeven in figuur 1. In figuur 2 zijn de locaties van de maatregelen zichtbaar.



Figuur 1: Plangebied



Figuur 2: Locaties van de maatregelen

#### 5 Huidige situatie

Om beter inzicht te krijgen op de gevolgen van extreme neerslag is het hele beheergebied van het hoogheemraadschap onderzocht. De essentie van de methodiek die hierbij gebruikt is, is een stresstest. Met de stresstest worden de gevolgen van een aantal klimaatbuien met een 3Di-model van het gebied doorgerekend. De methodiek is zowel toepasbaar in stedelijk als in landelijk gebied.

De eerste stap van de stresstest is een hydraulische toets. Met de hydraulische toets wordt getoetst of het water uit de diverse gebieden zonder problemen afgevoerd kan worden volgens de huidige normen voor waterafvoer.

Vervolgens worden in het model 18 klimaatbuien doorgerekend. Hierbij worden over de verschillende polders extreme buien gesimuleerd en de gevolgen geanalyseerd. In de analyse is onderscheid gemaakt naar inundatie als gevolg van plasvorming en inundatie vanuit het watersysteem. Inundatie als gevolg van plasvorming is inundatie<sup>1</sup> die ontstaat door plasvorming op het maaiveld. Dit ontstaat als gevolg van een beperkte ontwatering. Het hoogheemraadschap heeft beperkte mogelijkheden om deze inundaties te voorkomen, omdat de perceel inrichting en de drainagemiddelen in beheer zijn van de grondeigenaren. Inundatie vanuit het watersysteem is het gevolg van beperkingen in het oppervlakte-watersysteem. Het hoogheemraadschap heeft meer mogelijkheden om deze inundaties te voorkomen, omdat ze het oppervlaktewatersysteem beheert.

Op basis van de uitkomsten van de stresstest is geconcludeerd dat bij extreme neerslag zowel in de stedelijke kernen van Castricum, Limmen en Uitgeest als in het landelijk gebied daar omheen wateroverlast ontstaat. In bijlage 8 zijn deze resultaten weergegeven. De analyse laat ook zien dat de schade door wateroverlast niet gelijkmatig is verdeeld over het gebied. De grootste schaderisico's door wateroverlast liggen in de stedelijke kernen. De schade in het stedelijke gebied kan worden verminderd wanneer bij wateroverlast een deel van het water uit de stedelijke kern van Castricum naar het oostelijk gelegen landelijke gebied wordt geleid en de bemalingscapaciteit wordt vergroot.

## 6 Gewenste situatie

Tijdens een werksessie met de hydrologen van het waterschap en gebiedsbeheerders zijn de resultaten uit de stresstest gepresenteerd en besproken. Op basis hiervan zijn in overleg met hydrologen en gebiedsbeheerders de maatregelen gedefinieerd. Deze maatregelen bestaan enerzijds uit het oplossen van de hydraulische knelpunten en anderzijds uit een verbeterde sturing/verdeling van het water om de schade te beperken. Als gevolg van de maatregelen daalt de waterstand en nemen de inundaties vanuit het watersysteem in diepte en omvang af. Met name de aangepaste sturing (vanuit het stedelijke gebied verdelen over het landelijke gebied) en de inzet van noodbemaling zijn effectief onder extreme omstandigheden.

Tabel 1 geeft een overzicht van de maatregelen. De maatregelen zorgen in situaties van wateroverlast voor een betere verdeling van het water. Maatregel 28 en 29 dragen bij aan een verbetering van de wateraanvoer ten tijden van watertekort. Met het aanbrengen van de twee vispassages bij de bestaande stuwen wordt vismigratie tussen de peilgebieden verbeterd. Er worden met deze maatregelen geen waterpeilen aangepast. In figuur 2 van hoofdstuk 4 is de geografische ligging van de maatregelen weergegeven.

Het vergroten van de bemalingscapaciteit met de inzet van gemaal 1879, is een separaat project en is in voorliggend projectplan dus ook niet meegenomen.

Tabel 1: Maatregelen

| Maatregelnr. | Beschrijving voorgenomen werkzaamheid                                                                                                      | Toelichting                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
|--------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Maatregel 1  | Bestaande stuw voorzien van een automatische klep.                                                                                         | Bij wateroverlast in Castricum wordt met deze stuw water, via de Schulpvaart, afgevoerd naar het gemaal Groot Limmer Polder in Akersloot. Deze maatregel werkt samen met maatregel 10 en 25. Voor het aanbrengen van de klep wordt de waterloop niet afgedamd.                                                                                                                                                    |
| Maatregel 5  | Bestaande stuw wordt vervangen door een automatische klepstuw <sup>2</sup> . Er wordt een afsluitbare vispassage <sup>3</sup> aangebracht. | De bestaande schuifstuw wordt vervangen door een klepstuw. Een klepstuw is nauwkeuriger in te stellen. De klepstuw is al geautomatiseerd. Met deze stuw wordt de afvoer van het water uit Castricum, naar gemaal Groot Limmer Polder geregeld. Voor het vervangen van de klep wordt de waterloop niet afgedamd. Bij een vispassage kunnen vissen vanuit het lager gelegen waterpeilvak naar het hoger gelegen wa- |

1) Inundatie is het onderwater lopen van land.

2) In bijlage 1c is een voorbeeld opgenomen van een automatische klepstuw

3) In bijlage 1c is een voorbeeld opgenomen van een vispassage

|                |                                                                                                                                                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
|----------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                |                                                                                                                                                                    | terpeilvak zwemmen. De vissen zwemmen over kleine stuwschotjes door bakken heen waarin het water steeds een klein stukje (ca. 5 cm) hoger staat.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| Maatregel 7a   | De bestaande schuif van de stuw wordt vervangen door een automatische klep. Er wordt een pomp aangebracht.                                                         | In het zomer halfjaar staat de klep omhoog en is er een waterpeilverschil tussen het peilvak rond de eendenkooi en de Castricumerpolder van 10 cm. Als er in dit waterpeilvak wateroverlast is dan zorgt de pomp er voor dat dit water weggepompt kan worden. In de winter staat de klep omlaag (gelijk peil) en voert het water af via de Castricumerpolder. De pomp wordt aangesloten op netspanning. Het fietspad wordt niet afgesloten voor de werkzaamheden.                                                              |
| Maatregel 7b   | De bestaande onderleider wordt verwijderd. Er worden aan weerskanten van de Dije twee houten keerschotten geplaatst. Aan de kant van de volkstuin komt een inlaat. | De onderleider vormt de verbinding met het waterpeilvak rond de eendenkooi en het waterpeilvak van De Zien. De onderleider is in slechte staat en wordt verwijderd. De pomp bij maatregel 7a vormt de uitlaat in de zomersituatie. De inlaat in het schot is nodig om de waterloop rond het volkstuincomplex te voorzien van water.                                                                                                                                                                                            |
| Maatregel 10   | De bestaande schuif van de stuw wordt geautomatiseerd                                                                                                              | In geval van wateroverlast in Castricum kan met deze stuw water afgevoerd worden naar het gemaal Castricumerpolder in Uitgeest. Deze maatregel werkt samen met maatregel 1 en 25.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| Maatregel 12   | Aanbrengen regelbare schuif en automatiseren.                                                                                                                      | Op deze locatie kan in situatie van wateroverlast water uit De Zien afgevoerd worden naar de Castricumerpolder. De bestaande voorziening wordt geautomatiseerd.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| Maatregel 14_1 | Bestaande stuw wordt voorzien van automatische klep.                                                                                                               | Via deze bestaande stuw wordt duinwater afkomstig uit het Koningskanaal afgevoerd naar het natuurterrein van Stichting de Hooze Weide. Wanneer gemaal Zeeweg aan staat voor wateraanvoer staat deze stuw omhoog en wordt er geen water via het natuurgebied afgevoerd. Het water loopt dan langs de stuw (maatregel 14_3). Bij wateroverlast kan het water ook weg via de duiker onder de Zeeweg en dan via de nieuwe maatregel 14_2. Als gemaal Zeeweg uit staat kan het schone duinwater over deze stuw het natuurgebied in. |
| Maatregel 14_2 | Een nieuwe duiker en automatische klepstuw aanbrengen naast het gemaal. De bestaande damwand van het gemaal wordt hersteld.                                        | Om bij wateroverlast het water uit het waterpeilvak ten noorden van de Zeeweg af te kunnen voeren wordt bij het bestaande gemaal een zogenaamde by-pass aangelegd. Het water kan om het gemaal heen via de Schulpvaart naar het gemaal Groot Limmer Polder afgevoerd worden. De nieuwe stuw staat grootste deel van de tijd omhoog. Alleen bij wateroverlast gaat de stuw omlaag en kan het water afvoeren. Stuw 14_1 staat dan omhoog. Stuw 14_3 staat in dat geval omlaag.                                                   |
| Maatregel 14_3 | Bestaande stuw wordt voorzien van automatische klep.                                                                                                               | Deze bestaande stuw wordt voorzien van een klep die automatisch werkt. Deze stuw staat omhoog als gemaal Zeeweg uit staat, zodat het schone duinwater uit het Koningskanaal via het natuurterrein van de Stichting de Hooze Weide stroomt. Wanneer gemaal Zeeweg water aanvoert staat deze stuw naar beneden en 14_1 omhoog. Bij wateroverlast gaat deze stuw (14_3) naar beneden.                                                                                                                                             |
| Maatregel 23   | Plaatsen van een loopbrug <sup>4</sup>                                                                                                                             | Deze nieuwe brug is voor het beheer van de waterberging. Hiermee kan de beheerder makkelijker bij de in- en uitlaat van de waterberging Draaiweid komen. Huidige toegang is                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |

4 ) Een loopbrug is geen waterstaatswerk. Het is daarom op grond van artikel 5.4 Waterwet niet verplicht om deze werkzaamheden te verantwoorden in een projectplan. Het hoogheemraadschap heeft ervoor gekozen om deze maatregel wel te benoemen in het projectplan om een volledig overzicht te bieden van de werkzaamheden die zullen worden uitgevoerd. Echter, doordat er geen sprake is van de aanleg of wijziging van een waterstaatswerk, is het niet mogelijk om voor (de uitvoering van) deze maatregel tegen het projectplan in beroep te gaan.

|                                                  |                                                                                                                                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
|--------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                  |                                                                                                                                             | helemaal door het land vanaf de Provinciale weg N203. Brug is alleen toegankelijk voor het waterschap.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| Maatregel 24                                     | Bestaande stuw wordt voorzien van automatische klep.                                                                                        | De bestaande stuw wordt voorzien van een geautomatiseerde klep. Deze aanpassing is nodig i.v.m. voorgenomen bouwontwikkeling rond de Zanderij. Met de stuw kan het water beter verdeeld worden.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| Maatregel 25                                     | Aanbrengen afsluitbare vispassage                                                                                                           | Bij een vispassage kunnen vissen vanuit het lager gelegen waterpeilvak naar het hoger gelegen waterpeilvak zwemmen. De vissen zwemmen over kleine stuwschotjes door bakken heen waarin het water steeds een klein stukje (ca. 5 cm) hoger staat.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| Maatregel 27                                     | Bestaande stuw wordt voorzien van automatische klep.                                                                                        | De bestaande stuw wordt voorzien van een geautomatiseerde klep. Deze aanpassing is nodig i.v.m. bouwontwikkeling in Limmen. Met de stuw kan het water beter verdeeld worden.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| Maatregel 28                                     | Aanbrengen pomp                                                                                                                             | De pomp wordt aangebracht ten behoeve van het verbeteren van de wateraanvoer ten tijde van watertekort.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| Maatregel 29                                     | Aanbrengen nieuwe inlaat                                                                                                                    | Ten behoeve van de wateraanvoer naar Akersloot Zuid (122 hectare stedelijk).                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| Maatregel Gebiedsregeling (31, 32, 33, 34 en 35) | Instellen van een Gebiedsregeling. hiermee kunnen, in geval van wateroverlast, meerdere stuwen en schuiven gelijktijdig aangestuurd worden. | De gebiedsregeling bestaat uit meet- en regel software waarmee de verschillende stuwen en gemalen op afstand en automatisch kunnen worden aangestuurd. Indien waterpeilen in een gebied de vooraf ingestelde waarden overschrijden dan treedt een vooraf ingestelde regeling in werking waarbij bepaalde stuwen tegelijk ingesteld worden. Een stuw gaat bijvoorbeeld omhoog en een ander juist naar beneden om zo het water te verdelen over de peilgebieden en naar de verschillende gemalen te sturen. De gemalen worden ook opgenomen in de gebiedsregeling. Op afstand kunnen de waterpeilen worden afgelezen en de stand van de stuwen en gemalen. Indien nodig kan men op afstand dit tijdelijk anders instellen. |

## 7 Maatvoering

De maatvoering per maatregel is beschreven en toegelicht in bijlage 1a. Per maatregel zijn tekeningen uitgewerkt. Deze tekeningen zijn te vinden in bijlage 1b. De maatvoering is zo nauwkeurig mogelijk weergegeven, maar u moet rekening houden met bij de uitvoering onvermijdelijke of noodzakelijke geringe afwijkingen.

## 8 Effecten op de omgeving

In dit hoofdstuk zijn de effecten van de activiteiten ten behoeve van dit project beschreven. Tevens zijn de relevante mitigerende en compenserende maatregelen beschreven. De effecten zijn zowel voor de gebruiksfase als de uitvoeringsfase bepaald. De gebruiksfase betreft de situatie na de uitvoering van het project. Bij de bepaling van de effecten van de uitvoering is uitgegaan van een worst case scenario, met maximaal ruimtebeslag en maximale uitvoeringsinspanning zoals beschreven in dit projectplan.

Tijdens de uitvoering worden de uitvoeringseffecten gemonitord. De monitoring is afgestemd op de uitvoeringswijze. In dit project wordt geen grondwater verlaagd en de meeste werkzaamheden vinden ook niet heel dicht bij woningen of gebouwen plaats. Voorafgaand aan de uitvoering worden een aantal zogenaamde nul-opnames gemaakt van bijvoorbeeld wegen en land en van gebouwen en andere objecten. Ook bestaande eigendommen van HHNK worden opgenomen. Deze opname wordt bij voorkeur met de eigenaar uitgevoerd en bestaat meestal uit foto's. Eigenaren worden hiervoor vooraf uitgenodigd. Op deze manier ligt de beginsituatie in ieder geval vast. Indien nodig worden tijdens de uitvoering ook metingen uitgevoerd. De noodzaak wordt in overleg met de eigenaar afgestemd en is ook afhankelijk van de uitvoeringswijze.

### 8.1 Belanghebbenden

Alle direct betrokkenen zijn persoonlijk geïnformeerd over de werkzaamheden. Indirect betrokkenen zijn via een algemene brief geïnformeerd. Er is geen algemene informatiebijeenkomst gehouden, mede in verband met de beperkingen door de Coronapandemie (vanaf maart 2020). In de ontwerpfase is met betrokkenen besproken wat de maatregelen inhouden en zijn er afspraken gemaakt voor de uitvoering. Verslagen van de overleggen zijn opgenomen in het dossier. De persoonlijke afstemming met de om-

geving is zorgvuldig uitgevoerd en gericht op de belangen die direct betrokken zijn. Naast deze directe belanghebbenden kunnen er altijd meer belanghebbenden zijn. Met de bekendmaking van dit ontwerp-plan zijn zij van harte uitgenodigd om hun belang kenbaar te maken. Zie ook hoofdstuk 18- Rechtsbescherming.

## 8.2 Wonen en werken

Tijdens de uitvoering van de werkzaamheden is er sprake van overlast voor omwonenden en bedrijven die dichtbij de locaties wonen en werken. Per locatie zijn de belangen en eigendommen in beeld gebracht. Met alle direct betrokkenen is een persoonlijk gesprek geweest in de ontwerp-fase. Met direct betrokkenen worden voorafgaand aan de uitvoering afspraken gemaakt over de werkzaamheden in de uitvoering. Het gaat dan om afspraken over tijdelijk gebruik van toegang, erf of land. Uitgangspunt is dat schade aan land, wegen en erven voorkomen wordt door toepassen van bescherming (rijplaten) en geschikt materieel (ruismachines). Voorafgaand aan de uitvoering worden foto's genomen van de bestaande situatie van de werklocaties. De foto's kunnen gebruikt worden indien er toch een discussie optreedt. Na afloop wordt het terrein weer met de betrokkenen geschouwd en waar nodig worden herstelafspraken gemaakt.

Met betrekking tot effecten op wonen en werken kan gesteld worden dat na uitvoering van de maatregelen er minder schade is bij wateroverlast. Als er geen sprake is van een situatie met wateroverlast dan hebben de maatregelen in de gebruiksfase geen effect op wonen en werken in het gebied. Via een algemene informatie brief worden overige indirect betrokkenen geïnformeerd over de voorgenomen werkzaamheden. Voorafgaand aan de uitvoering vindt ook nog een informatieronde plaats met de direct betrokkenen en de indirect betrokkenen in de omgeving.

## 8.3 Verkeer, bereikbaarheid

Er worden geen wegen of paden afgesloten. Er zal wel sprake zijn van hinder door plaatselijke snelheidsbeperkingen.

Verkeershinder voor auto- en fietsverkeer is te verwachten bij uitvoering van maatregel 14\_2. Hiervoor wordt ontheffing gevraagd bij de provincie Noord Holland en daarbij zullen de benodigde tijdelijke verkeersmaatregelen conform CROW 96a/b moeten worden toegepast.

Enige verkeershinder voor auto- en fietsverkeer is ook te verwachten bij uitvoering van maatregel 1. Het voorstel is om de locatie vanaf de Brakersweg te benaderen. Hier ligt een toegangspad dat ook gebruikt wordt door de eigenaar en pachters van de waterberging Gasthuisweidje.

Verkeershinder voor fietsers is aan de orde bij uitvoering van maatregelen 7a, 7b, 10 en 12. In overleg met gemeente worden tijdelijke verkeersvoorzieningen getroffen (bebording).

Verkeershinder voor auto- en fietsverkeer is aan de orde bij uitvoering van Maatregel 28. Met name bij aan- en afvoer van materiaal en materieel.

Verkeershinder voor auto- en fietsverkeer is aan de orde bij uitvoering van Maatregel 29. Er wordt gewerkt met een boring, dus de weg wordt niet opengebroken.

## 8.4 Veiligheid voor de omgeving

De veiligheid voor de omgeving tijdens en na de werkzaamheden is bij de voorbereiding en uitwerking meegenomen. Ten aanzien van de omgeving worden op diverse locaties verkeersmaatregelen genomen om het verkeer (voetganger, fietsers en autoverkeer) veilig te laten doorstromen. De meeste locaties liggen op enige afstand van de openbare weg. Per locatie wordt voorafgaand aan de uitvoering een verkeersplan opgesteld bestaande uit een tekening met bebording. Dit plan wordt ter goedkeuring voorgelegd aan het bevoegde gezag. Bij de meeste locaties is dat de gemeente. Bij locatie 14\_2 is dat de Provincie Noord Holland.

Tijdens de uitvoering wordt gewerkt nabij water. Dit betekent dat er sprake is van gevaar op verdrinking. Bij het ontwerp is een risico-inventarisatie opgesteld. Deze is geanalyseerd en daaruit zijn geen wijzigingen in het ontwerp naar voren gekomen. Er zijn een aantal risico's waarvoor in de uitvoering maatregelen genomen worden. Deze worden het V&G-plan uitvoering vastgesteld en nageleefd.

## 8.5 Landbouw en veeteelt etc.

Naar verwachting vindt de uitvoering plaats tussen april en december 2022. Met agrariërs worden voorafgaand aan de uitvoering afspraken gemaakt over het moment van uitvoeren. Zo kan rekening gehouden worden met vee en werkzaamheden op het land. Dit geldt met name voor de uitvoering op locaties 7a en 7b, 12, 14\_1 en 14\_3, 25, 27, 28 en 29.

## 8.6 Recreatie en toerisme

De maatregelen hebben geen effect op recreatie en toerisme. Er lopen meerder fietsroutes door het gebied. Tijdens de uitvoering van werkzaamheden kan er sprake zijn van enige hinder. Er worden geen fietsroutes afgesloten.

## 8.7 Natuur

### *Natura 2000*

Uit de bureaustudie blijkt dat er op resp. 910 meter (planlocatie nabij Castricum) en minimaal 4700 meter afstand van het plangebied Natura 2000-gebieden liggen, respectievelijk het Noord-Hollands duinreservaat en de Eilandspolder. Gezien de geringe omvang van de ontwikkeling en de ligging t.o.v. van het Natura 2000-gebied zijn effecten als gevolg van het plan door vermesting en verzuring, stikstofdepositie, verdroging of geluid- en lichtverstoring op de instandhoudingsdoelen uit te sluiten. Effecten op soorten, habitats van soorten of habitattypen van de Natura 2000-gebieden zijn uitgesloten.

### *NNN*

In de omgeving van het plangebied liggen NNN-gebieden, werkzaamheden vinden niet plaats binnen het NNN. Er is geen sprake van directe aantasting van het NNN. Negatieve effecten op de wezenlijke kenmerken en waarden van het NNN kunnen eveneens worden uitgesloten. Het provinciaal NNN beleid staat de uitvoering van de werkzaamheden niet in de weg.

### *Bijzonder Provinciaal Landschap met habitat voor weidevogels*

Maatregel 29 ligt is binnen het Bijzonder Provinciaal Landschap met habitat voor weidevogels. Er is geen sprake van directe aantasting van, of verstoring van weidevogel habitat binnen het Bijzonder Provinciaal Landschap.

### *Conclusie beschermde soorten*

Gezien het habitat en het planvoornemen zijn er geen beschermde soorten van de soortgroepen flora, grondgebonden zoogdieren, amfibieën, reptielen, insecten en vissen binnen de plangrenzen aanwezig.

### *Vogels*

De oevers zijn geschikt broedgebied voor diverse watervogels als wilde eend, kraakeend en meerkoet. Tijdens het veldbezoek zijn geen nesten aangetroffen. Indien er tijdens het broedseizoen gewerkt wordt (15 maart – 15 juli) dient er gecontroleerd te worden of er nesten van vogels aanwezig zijn, indien er nesten aanwezig zijn mogen deze niet verstoord worden.

Er wordt gewerkt volgens het ecologisch werkprotocol van HHNK. De meeste werkzaamheden zijn gepland tussen april en oktober 2022. Dit betekent dat een aantal maatregelen in het broedseizoen worden uitgevoerd. Voor werkzaamheden die in het broedseizoen plaats vinden wordt vooraf maatregelen genomen om het nestelen van vogels tegen te gaan. Dit kan door na het maaien de locatie regelmatig te bewerken of te voorzien van wapperende linten. Alvorens werkzaamheden in het broedseizoen worden uitgevoerd, wordt iedere locatie vooraf door een bevoegd ecooloog geïnventariseerd. De ecooloog geeft nadere aanwijzingen aan de aannemer met betrekking tot de uitvoering van de werkzaamheden.

## 8.8 Waterkwaliteit en grondwater

De maatregelen in de Groot Limmer Polder hebben geen effect voor de KRW doelstellingen in de Castricumerpolder, Groot Limmer Polder, de Zien en de Dorregeesterpolder. Uitzondering daarop vormen de twee vispassages. Door de passages kan vis zich beter verplaatsen door de polders en dat is positief voor de ecologische waarden van het water.

Indien er als gevolg van de uitvoering directe lozingen op oppervlaktewater plaatsvinden zal hiervoor een melding worden gedaan. Het hoogheemraadschap is hiervoor het bevoegd gezag. Voor indirecte lozingen (op de gemeentelijke rioleringen) is veelal de gemeente het bevoegd gezag. Beide lozingen worden dan aangevraagd/gemeld via het Omgevingsloket.

De maatregelen hebben geen effect op het grondwater. De maatregelen gaan alleen over het anders verdelen en sturen van het oppervlaktewater ten tijde van wateroverlast. Waterpeilen worden niet aangepast.

## 8.9 Bodem

Op locaties waar in de bodem gegraven gaat worden is een verkennend bureau-onderzoek uitgevoerd. Het betreft alleen maatregel 14\_2. Er is een historisch onderzoek uitgevoerd. Tijdens de inventarisatie is gebleken dat er ter plaatse van de voorgenomen maatregel geen bodemverontreinigingen worden verwacht. In bijlage 5 is de rapportage opgenomen.

## 8.10 Landschap, cultuurhistorie en archeologie

### *Landschap*

De gemeente beoordeelt de plannen en kijkt daarbij ook naar de landschappelijke effecten. De effecten zijn gering. Er komen geen grote in het oog springende en beeldbepalende voorzieningen. Pomp en

aansturingskasten zijn klein en donkergroen en vallen niet op in het landschap. De meeste voorzieningen komen niet of bijna niet boven het maaiveld uit.

#### *Cultuurhistorie*

De maatregelen hebben geen effect op cultuurhistorische waarden binnen het gebied. De effecten zijn gering. Er komen geen grote in het oog springende en beeldbepalende voorzieningen. De waterpeilen worden niet aangepast. Pomp en aansturingskasten zijn klein en vallen niet op in het landschap. De meeste voorzieningen komen niet of bijna niet boven het maaiveld uit.

#### *Monumenten*

Binnen het plan ligt het gemeentelijk monument Eendenkooi van der Eng bij Uitgeest. Het waterpeil in de Eendenkooi is van belang voor de instandhouding van deze nog vangende kooi. Het waterpeil mag niet te hoog en ook niet te laag worden. Door de maatregelen wijzigt het waterpeil niet. De maatregelen in dit projectplan vormen geen bedreiging van het monument de Eendenkooi.

#### *Archeologie*

Er is een bureau-onderzoek uitgevoerd op de locaties van maatregel 14 en 29. Bij maatregel 14\_2 wordt een verkennend booronderzoek geadviseerd. De gemeente is bevoegd gezag. Indien de gemeente instemt met het advies dan zal er een booronderzoek uitgevoerd worden. De resultaten worden dan met de gemeente besproken. Hieruit vloeit dan een advies hoe om te gaan met eventueel aanwezige archeologische waarden. Bij Maatregel 29 is kans op archeologische waarden. De inlaat wordt middels een boring aangebracht en heeft een beperkte diameter (max 300 mm). Er vindt geen graafwerk plaats. De inlaat komt net onder het waterpeil te liggen. Bij de werkzaamheden zullen de voorschriften van de archeologische dienst worden opgevolgd.

### **8.11 Niet gesprongen explosieven**

Bij maatregel 14\_2 vindt ontgraving plaats. Een historisch vooronderzoek naar niet gesprongen explosieven voor die maatregel is beschikbaar. Hieruit blijkt dat er geen nadere maatregelen nodig zijn. In bijlage 3 en bijlage 4 zijn de rapportages opgenomen.

### **8.12 Licht, geluid, luchtkwaliteit en trillingen**

#### **8.12.1 Licht**

Er komen geen nieuwe lichtpunten bij de objecten. De uitvoering van de werkzaamheden vindt overdag plaats in de periode april t/m ca. oktober. Indien er licht nodig is dan wordt gebruik gemaakt van machinelicht. De meeste werklocaties liggen ver van de bebouwde kom. Locatie 7a, 7b, 10 en 12 liggen iets dichterbij woningen. De ingrepen bij 10 en 12 zijn beperkt. Bij 7a en 7b zijn de werkzaamheden iets omvangrijker. De locaties liggen ver genoeg van woningen en bouwlicht zorgt niet voor overlast.

#### **8.12.2 Geluid**

Van een extra geluidsbelasting op de omgeving is alleen sprake tijdens de uitvoering van de werkzaamheden. Alle machines voldoen aan de geldende geluidsnormen. De meeste maatregelen liggen ver van de bebouwde kom. Maatregelen 7a en 7b, 10 en 12 liggen iets dichterbij woningen. De ingrepen bij 10 en 12 zijn beperkt. Bij 7a en 7b zijn de werkzaamheden iets omvangrijker.

Bij 7b is sloopwerk voorzien. Een hydraulische rupskraan zal de bestaande putten en voorzieningen verwijderen. Deze worden afgevoerd met een vrachtwagen. De werkzaamheden kunnen voor tijdelijk geluidsoverlast zorgen.

Bij maatregel 7a, 7b worden funderingspalen aangebracht. Dit zijn houten palen van ca. 8 meter lang die met een trilblok in de grond worden gebracht. Ook damwandplanken bij maatregel 7a en 7b worden met een hoog frequent trilblok die aan de kraan hangt aangebracht.

#### **8.12.3 Lucht**

De werkzaamheden voor de realisatie van het project worden uitgevoerd met machines die uitgerust zijn met 'Tier 4 final' motoren en voldoen dus aan de nieuwste normen qua milieueisen (uitstoot van gassen en geluid) aan de vigerende wettelijke verplichtingen voldoen. Extra belasting tijdens de uitvoering zal ten opzichte van de bestaande situatie gering zijn.

#### **8.12.4 Trillingen**

Overlast door trillingen vindt tijdens de uitvoering van de werkzaamheden plaats. De meeste werklocaties liggen ver van de bebouwde kom. Maatregelen 7a en 7b, 10 en 12 liggen iets dichterbij woningen. De ingrepen bij 10 en 12 zijn beperkt en hier worden geen funderingspalen of damwandplanken aangebracht. Bij maatregel 7a en 7b worden funderingspalen en damwandplanken aangebracht. Dit zijn houten palen van ca. 8 meter lang die met een hoog frequent trilblok aan de kraan in de grond worden gebracht. Ook damwandplanken bij maatregel 7a en 7b worden met een hoog frequent trilblok aangebracht.

Funderingspalen en nieuwe damwandplanken worden met een trilblok aangebracht. Ook bij Maatregelen 1, 5, 14\_1, 14\_2 en 14\_3, 23, 24, 25 en 28 worden funderingspalen en/of damwandplanken aangebracht.

Het aanbrengen van de inlaat bij Maatregel 29 wordt met een boormachine uitgevoerd. Bij het aanbrengen van de palen en planken kan sprake zijn van trillingen. De trillingen zijn per maatregel beperkt in tijd. Er worden geen werken nabij opstallen of risicovolle gebouwen uitgevoerd.

### 8.13 Kabels en leidingen

De kabels en leidingen zijn in beeld gebracht via een KLIC-melding. De kabels en leidingen zijn op de tekening verwerkt. Er zijn geen knelpunten met de voorgenomen werkzaamheden. In de uitvoering wordt waar nodig eerst een proefsleuf gegraven om de juiste ligging te controleren. Op basis van de bekende informatie wordt in ieder geval een proefsleuf voorzien bij locatie 29.

De aansturing van de aangedreven onderdelen vindt plaats door gebruik te maken van bestaande elektriciteitsleidingen, bijvoorbeeld bij maatregel 1, 5 en 28. De stuw op maatregel 25 werkt op zonne-energie. Hierop wordt ook de afsluiter van de vispassage aangesloten.

Bij alle overige maatregelen vindt de elektriciteitsvoorziening plaats via zonnepanelen. Er wordt gebruik gemaakt van een compact solar bediening. Deze voorzieningen zijn klein en daardoor niet storend in het beeld.

De werkzaamheden bij maatregel 14\_2 vinden plaats in nabijheid van een drinkwatertransportleiding die in het talud van de provinciale weg ligt. Met PWN worden nadere afspraken gemaakt over de bescherming van deze leiding tijdens de uitvoering.

### 8.14 Ontwikkelingen in de directe omgeving

Er zijn geen ontwikkelingen in de directe omgeving bekend die van invloed zijn op de maatregelen die in dit projectplan zijn beschreven. Het plan is met de betrokken gemeenten besproken.

## 9 Randvoorwaarden en uitgangspunten voor de uitvoering

Met betrekking tot de uitvoering worden de volgende voorwaarden en uitgangspunten gehanteerd:

#### *Uitgangspunten*

- De maatregelen ter verbetering van het watersysteem in de Groot Limmer Polder zijn prima gericht op het voorkomen van wateroverlast in de Groot Limmer Polder. Het betreft maatregel 1, 5, 7a, 7b, 10, 12, 14\_1, 14\_2 en 14\_3, 24 en 27. Maatregel 28 en 29 zijn gericht op verbeteren van wateraanvoer. Maatregel 5 en 25 betreffen het aanbrengen van vispassages. Maatregel 23 betreft het verbeteren van de bereikbaarheid van een bestaande stuw.
- De uitwerking moet voldoen aan de eisen die HHNK stelt aan de technische uitwerking. Deze eisen worden in de uitvoeringsdocumenten verwerkt. De ontwerp- en uitvoeringsdocumenten worden getoetst door HHNK.
- Met de direct betrokkenen wordt overleg gevoerd over de uitvoering van de werkzaamheden. De aannemer is geïnformeerd over de overleggen die in de ontwerpfase hebben plaatsgevonden en kent eventuele afspraken die gemaakt zijn. De aannemer maakt met direct betrokkenen afspraken over tijdelijk gebruik tijdens de uitvoering van land en toegangswegen. Deze afspraken worden vastgelegd.
- De voorwaarden uit toestemmingen, ontheffingen en vergunningen worden verwerkt in de uitvoeringsdocumenten. In de voorbereiding zijn hiertoe gesprekken geweest met betrokken bevoegde gezagen. Dit betreft, naast HHNK zelf, de gemeente Castricum en gemeente Uitgeest (bestemmingsplan en toestemming voor gebruik van wegen) en de Provincie Noord Holland (toestemming voor gebruik van wegen, en gebruik van grond). Met PWN vindt afstemming plaats i.v.m. de ligging van de drinkwatertransportleiding bij Maatregel 14\_2. Voor uitvoering van maatregel 24 en 27 is vergunning nodig van ProRail omdat de werkzaamheden binnen 11 meter van het spoor plaatsvinden. De werkzaamheden zullen de ligging van het spoor niet negatief beïnvloeden.
- Voor de uitvoering van de werkzaamheden is geen grondaankoop nodig.
- Er vindt geen wijziging van waterpeilen plaats

#### *Planning*

De voorbereiding van de werkzaamheden vinden plaats in 2021.

Het (voorliggende) projectplan waterwet wordt naar verwachting begin februari 2022 definitief vastgesteld.

Aansluitend wordt naar verwachting in februari 2022 ook de aannemingsovereenkomst getekend. De aannemer is in de voorbereiding betrokken bij de uitwerking van de werkzaamheden. Na ondertekenen van de aannemingsovereenkomst start de aannemer de werkvoorbereiding voor de werkzaamheden en besteld de materialen. Naar verwachting kunnen de werkzaamheden vanaf april 2022 starten. De werkzaamheden moeten uiterlijk 31 december 2022 opgeleverd zijn.

#### *Uitvoering van de werkzaamheden*

De werkzaamheden bestaan voornamelijk uit het vervangen en aanbrengen van kunstwerken zoals stuwen, inlaten, pompen en damwand. Er wordt nagenoeg geen grondwerk uitgevoerd. De aannemer

is in de voorbereiding betrokken en dat betekent dat de uitvoeringskennis direct toegepast kan worden. Een voorbeeld is het toepassen een duikteam om de stuwen bij locatie 1 en 5 aan te brengen. Hierdoor is de overlast voor de omgeving beperkt en hoeft de waterloop niet afgedamd te worden. Er wordt zoveel mogelijk met standaardoplossingen gewerkt zodat er geen tijd verloren gaat bij de levering van materialen. Alle kunstwerken worden geautomatiseerd. De stroomvoorziening wordt geregeld middels compacte solar bediening. Hierdoor hoeven geen stroomkabels aangelegd te worden en is de stroomvoorziening duurzaam. Op locaties waar stroom aanwezig is (bijvoorbeeld locatie 1, 5, 7a, 14\_2, 25 en 28) wordt gebruik gemaakt van de elektriciteit die op of nabij de locatie aanwezig is.

#### **10 Afwijkingsmogelijkheden in de uitvoering**

Afwijkingen van de uitvoeringswijze worden niet voorzien. HHNK heeft de voorbereiding van de werkzaamheden samen met de aannemer uitgevoerd. Eerst wordt de voorbereiding afgerond en nadat alle vergunningen en toestemmingen binnen zijn en de prijsopgave van de aannemer past binnen het beschikbare budget wordt overgegaan tot opdrachtverlening voor uitvoering van de werkzaamheden.

Afwijkingen kunnen wel plaatsvinden door onvoorziene omstandigheden. De voorbereiding is zorgvuldig en zo volledig mogelijk gedaan. De maatregelen zijn afgestemd met de beheerders en bij de uitwerking is de aannemer betrokken. Er zijn onderzoeken uitgevoerd naar bodem, archeologie, niet gesprongen explosieven en ecologie. Er zijn gesprekken geweest met de direct betrokken particulieren en organisaties en betrokken overheden.

Indien er sprake is van een onvoorziene omstandigheid in de uitvoering dan vindt er eerst overleg plaats tussen de aannemer en HHNK over de oorzaak, de acties die direct genomen moeten worden en de maatregelen die nodig zijn om tot een oplossing te komen.

#### **11 Beheer en onderhoud**

Op het moment dat dit projectplan is uitgevoerd, zal het hoogheemraadschap de gerealiseerde werken inmeten en optekenen op revisietekeningen. Vervolgens worden de maten of de functionele eisen in de legger vastgelegd. Hiervoor neemt het hoogheemraadschap een leggerbesluit.

Het beheer en het onderhoud wordt uitgevoerd conform de beheer- en onderhoudsrichtlijn.

#### **12 Meekoppelkansen**

Het aanbrengen van de vispassages bij locatie 5 en 25 betreft een meekoppelkans evenals de inlaatvoorzieningen bij locaties 28 en 29.

### **II Verantwoording en uitvoerbaarheid**

Dit hoofdstuk vormt de verantwoording van de in deel I omschreven voorgenomen werkzaamheden. In de onderstaande paragrafen wordt beschreven welke aspecten in een projectplan deel II aan de orde moeten/kunnen komen. Per aspect is beknopt aangegeven wat moet worden beschreven.

#### **13 Toetsing aan wet- en regelgeving en beleid**

Dit projectplan levert primair een bijdrage aan de doelstellingen uit de Waterwet. Deze doelstellingen zijn vertaald in waterbeleid en waterregelgeving.

Verder houdt het projectplan rekening met het omgevingsbeleid en de –regelgeving. Een project als dit heeft immers effect op hoe de omgeving eruit ziet en hoe deze door mensen ervaren wordt. Er wordt bijvoorbeeld rekening gehouden met archeologische, cultuurhistorische, natuur- en landschappelijke waarden. Ook dit vindt u terug in hoofdstuk 8.

Het beleid zoals hieronder is beschreven, betreft zowel eigen beleid van het hoogheemraadschap, als beleid en regelgeving van andere overheden zoals de Europese Unie, de rijksoverheid, de provincie en de gemeente.

#### **13.1 Waterbeleid en regelgeving**

##### **Waterwet**

- a. Algemeen  
Op basis artikel 5.4, eerste lid van de Waterwet, geschiedt de aanleg of wijziging van een waterstaatswerk door of vanwege de beheerder overeenkomstig een daartoe door hem vast te stellen projectplan.
- b. Bijdrage aan doelen Waterwet en Waterbeheerplan  
Het hoogheemraadschap moet zeer regelmatig een waterstaatwerk aanpassen of aanleggen. Voorbeelden daarvan zijn de inrichting van een waterbergingsgebied, de herinrichting van waterlopen of de aanleg van een vistrap. Het hoogheemraadschap voert dit werk uit om te voldoen aan de doelen van de Waterwet. De doelen van de Waterwet worden voor het beheersgebied van

Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier nader uitgewerkt door middel van de thema's in het Waterbeheerplan.

De doelen en thema's zijn:

- voorkoming en waar nodig beperking van overstromingen, wateroverlast en waterschaarste (waterkwantiteit: droge voeten en voldoende water) in samenhang met
- bescherming en verbetering van de chemische en ecologische kwaliteit van watersystemen (waterkwaliteit: schoon water, natuurlijk water en schone waterbodem) en
- vervulling van maatschappelijke functies (zoals mooi en gezond water) van watersystemen.

De Waterwet eist dat de aanleg of wijziging van een waterstaatswerk gebeurt volgens een door het hoogheemraadschap vast te stellen projectplan. Een projectplan is een waterstaatkundig besluit waartegen rechtsbescherming open staat.

De uitvoering van dit projectplan levert een bijdrage aan het realiseren van de volgende doelen/ thema's uit het Waterbeheerplan: droge voeten. Dit projectplan zorgt namelijk voor een klimaatbestendig watersysteem en zo het verminderen van de risico's op wateroverlast in een agrarisch gebied met grasland en natuur, alsmede de op de polder afwaterende dorpsgebieden.

### 13.2 Omgevingsbeleid en regelgeving

Het project heeft geen negatieve effecten op Natura 2000 gebieden. Het plangebied ligt niet Natuurnetwerk Nederland (NNN) en weidevogelleefgebied. In Bijlage 2: 'Quickscan Wet natuurbescherming Realisatie hydrologische kunstwerken in Groot Limmer Polder' wordt dit onderbouwd.

#### *Bestemmingsplannen*

De maatregelen liggen in verschillende bestemmingsplan gebieden

| Bestemmingsplan                                                    | Maatregelnummer                                |
|--------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------|
| Buitengebied Castricum, 20 juni 2013                               | 5,10,14_1, 14_2 14_3, 23, 24, 25, 27, 28 en 29 |
| Castricum Noord, Oost en West, 12 februari 2009                    | 1                                              |
| Buitengebied Uitgeest, 1 <sup>e</sup> herziening, 20 augustus 2014 | 7a, 7b                                         |
| Wonen Noord en Centrum Uitgeest, 28 juni 2012                      | 12                                             |

Voor de voorgenomen maatregelen wordt een vergunning aangevraagd bij de betreffende gemeente. Er geldt dat er een advies wordt ingewonnen bij een deskundige op het gebied van Natuur, Landschap en Aardwetenschappen. Met uitzondering van maatregel 14\_2 zijn alle maatregelen aanpassingen aan bestaande objecten. De impact van de aanpassingen op het landschap, natuur en bodem zijn minimaal. Middels archeologisch bureau onderzoek en natuuronderzoek worden effecten beschreven.

### 14 Onderzoek en rapportages

Op de locaties waar sprake is van grondwerken (grond graven of bagger verwijderen) zijn de onderstaande onderzoeken uitgevoerd. De onderzoeken zijn in de bijlagen toegevoegd.

- ecologische quick scan (bijlage 2)
- explosievenonderzoek (bijlage 3 en bijlage 4)
- verkennend bodemonderzoek (bijlage 5)
- archeologisch onderzoek (bijlage 6 en bijlage 7)

Uit de resultaten komt naar voren dat er voor de uitvoering van de werkzaamheden geen bijzondere omstandigheden zijn. Per 1 juli 2021 is de Wet Stikstofreductie en Natuurverbetering in werking getreden. Deze wet stelt de stikstofuitstoot in de bouwfase vrij van vergunning in het kader van de Wet natuurbescherming.

### 15 Aanvullende afspraken

Er zijn geen aanvullende afspraken.

### 16 Uitvoerbaarheid van het projectplan

Behalve het verkrijgen van vergunningen en publiekrechtelijke toestemmingen, zijn er ook andere zaken van belang voor de uitvoerbaarheid van het projectplan, zoals financiering en het verkrijgen van eigenendom of toestemming van de eigenaar. Deze aanvullende aspecten worden in dit hoofdstuk beschreven.

## 16.1 Beschikbaarheid van de benodigde grond

Voor de uitvoering is tijdelijk werkterrein nodig en zijn tijdelijke werkwegen om bij de locaties te komen. Deze tijdelijke werkterreinen en werkwegen liggen op eigendom van anderen. Er is overleg geweest met de direct betrokkenen en er is toestemming om de gronden tijdelijk te gebruiken voor de uitvoering van de werkzaamheden. Vooruitlopend op de uitvoering worden nadere detailafspraken gemaakt over tijdstip en de te nemen maatregelen ter bescherming van eigendommen. Te denken valt aan rijplaten of inzet van aangepast materieel. Met betrekking tot het tijdstip gaat het om de afstemming met bijvoorbeeld maai- of hooiwerkzaamheden.

## 17 Schade en nadeelcompensatie

Bij de voorbereiding van dit projectplan is de aannemer die het werk gaat uitvoeren al betrokken en zo kunnen uitvoeringsrisico's ook direct beheerst worden. Er worden daarom geen schades voorzien voor omwonenden of bedrijven. Mocht er tijdens de uitvoering toch schade ontstaan dan gelden onderstaande regelingen.

### *Nadeelcompensatie*

Indien een belanghebbende als gevolg van de uitvoering van het projectplan schade lijdt, kan zij bij het hoogheemraadschap een verzoek om een vergoeding indienen. Het hoogheemraadschap keert een schadevergoeding uit voor zover de schade redelijkerwijs niet ten laste van de indiener moet komen en de schade niet al anderszins is verzekerd. Schade die binnen het normaal maatschappelijke risico valt, wordt derhalve niet vergoed. Een belanghebbende kan haar verzoek indienen tot uiterlijk vijf jaar nadat hij heeft vastgesteld dat hij in een wezenlijk nadeliger positie is komen te verkeren door de uitvoering van het projectplan. Twintig jaar na het afgerond zijn van de werkzaamheden verjaart elke mogelijkheid om nadeelcompensatie te vragen. Bij de behandeling van een verzoek om nadeelcompensatie past het hoogheemraadschap de Verordening nadeelcompensatie 2015 van het hoogheemraadschap toe.

### *Nadeelcompensatie kabels en leidingen*

Ook een beheerder of eigenaar die zijn kabel of leiding moet aanpassen vanwege het projectplan, kan het hoogheemraadschap om nadeelcompensatie vragen. De Verordening nadeelcompensatie 2015 van het hoogheemraadschap verklaart de Nadeelcompensatieregeling verleggen kabels en leidingen in en buiten Rijkswaterstaatwerken en Spoorwerken 1999 van overeenkomstige toepassing op deze verzoeken. De benadeelde eigenaar of gebruiker kan een verzoek indienen, zodra het algemeen bestuur het projectplan heeft vastgesteld.

### *Opstallen*

Een aantal in het plangebied aanwezige bedrijven ondervindt mogelijk nadeel vanwege het projectplan. Een tegemoetkoming in de eventuele inkomensverliezen en de kosten ten gevolge van de tijdelijke plaatsing op een andere locatie of definitieve plaatsing is in sommige gevallen mogelijk. Met belanghebbenden worden, waar van toepassing, door het hoogheemraadschap afspraken gemaakt.

### *Uitvoeringsschade*

Tijdens de realisatie van de versterking kan sprake zijn van niet voorziene situaties waarbij als gevolg van werkzaamheden fysieke schade wordt toegebracht aan de eigendommen van derden (doorgaans gebouwen, grondstructuur, gewassen en dergelijke). Als deze schade onverhoopt optreedt en aan de werkzaamheden zijn toe te schrijven, kan het hoogheemraadschap de eigenaar/gebruiker schadeloos stellen.

## 18 Rechtsbescherming

### *Projectprocedure Waterwet*

Ter voorbereiding van werkzaamheden aan een waterstaatswerk dient de waterbeheerder een projectplan op te stellen. Het hoogheemraadschap is als beheerder van het waterstaatswerk het bevoegd gezag dat het projectplan vaststelt.

Dit plan is tot stand gekomen na zorgvuldig onderzoek naar alle relevante belangen en waarden en in afstemming met de kaders vanuit wetgeving en beleid.

Toch kan het zijn dat belanghebbenden opmerkingen hebben op dit plan en/of vinden dat hun specifieke belang onvoldoende is meegenomen. De inspraakverordening van HHNK stelt dat voor een projectplan met betrekking tot een waterstaatswerk inspraak wordt verleend overeenkomstig afdeling 3.4 van de Algemene wet bestuursrecht. Dit betekent dat eerst de mogelijkheid wordt geboden gedurende zes weken de stukken in te zien en de mogelijkheid zienswijzen naar voren te brengen. Na de bestuurlijke vaststelling is er beroep mogelijk bij de rechtbank en hoger beroep bij de afdeling Bestuursrechtspraak van de Raad van State. Op de behandeltermijnen is eveneens de Crisis- en herstelwet van toepassing.

## 19 Conclusie

De watersysteemanalyse laat zien dat de Groot Limmer Polder gevoelig is voor extreme neerslag. Het probleem van wateroverlast bij hevige regenval doet zich voornamelijk voor in de hoger gelegen bebouwde gebieden van Castricum, Limmen en Uitgeest. Door de verharde oppervlakten komt het water hier versneld tot afstroming. Het water stroomt dan versneld vanuit deze peilgebieden naar de lager gelegen landelijke peilgebieden, welke vervolgens te maken krijgen met wateroverlast doordat het water niet versneld kan worden weggemalen en niet kan worden verdeeld over de naast gelegen polders (binnen het projectgebied).

Voorliggend projectplan maakt mogelijk dat in situaties met extreme neerslag de afvoer van deze landelijke peilgebieden gewaarborgd kan worden. Door het aanbrengen van geautomatiseerde stuwen kan het water in eerste instantie worden vastgehouden, waardoor het laagste punt voor het gemaal niet direct wordt (over)belast met het hele waterbezwaar van de polder. Ook sturen de stuwen het water in de afvoerrichting, door het naar andere peilgebieden te laten lopen, waardoor het water meer verdeeld wordt over de omringende polders.

Door de stuwen op te nemen in een gebiedsregeling reageren de stuwen automatisch op een extremititeit en gaat het stelsel van stuwen direct in werking om het water vast te houden, het vervolgens goed te verdelen en zodat het efficiënt naar de gemalen afgevoerd kan worden.

Dit project zorgt voor een klimaatbestendiger watersysteem en verminderde de risico's op wateroverlast in een agrarisch gebied met grasland en natuur, alsmede de op de polder afwaterende dorpsgebieden.

## 20 Bijlagen

| Bijlage    | Inhoud                                                   | Corsa nummer |
|------------|----------------------------------------------------------|--------------|
| Bijlage 1a | Toelichting per maatregel                                | 21.1005058   |
| Bijlage 1b | Tekeningen per maatregel                                 | 21.1019551   |
| Bijlage 1c | Voorbeeld automatische klepstuw en vispassage            | 21.1005065   |
| Bijlage 2  | QuickScan wet natuurbescherming                          | 21.0962330   |
| Bijlage 3  | Vooronderzoek conventionele explosieven I                | 21.0962334   |
| Bijlage 4  | Vooronderzoek conventionele explosieven II               | 21.0962335   |
| Bijlage 5  | Bodem onderzoek                                          | 21.0962432   |
| Bijlage 6  | Archeologisch bureau onderzoek locatie 14                | 21.0962445   |
| Bijlage 7  | Archeologisch bureau onderzoek locatie 29                | 21.0962450   |
| Bijlage 8  | Inundatie bij extreme neerslag in de Groot Limmer Polder | 21.1005073   |

De bijlages 1 t/m 8 zijn op te vragen voor geïnteresseerden.

## Beroep

Belanghebbenden kunnen met ingang van de dag na die waarop het besluit bekend is gemaakt gedurende een periode van zes weken een beroepsschrift indienen bij de Rechtbank Noord-Holland, sector Bestuursrecht, Postbus 1621, 2003 BR Haarlem. Belanghebbenden die geen zienswijzen op het ontwerpbesluit naar voren hebben gebracht lopen het risico dat zij niet-ontvankelijk worden verklaard in hun beroep.

Het beroepsschrift moet worden ondertekend en tenminste naam en adres van de indiener, dagtekening van het beroep, een omschrijving van het besluit waartegen het beroep is gericht en de gronden van het beroep, bevatten. Als u beroep instelt moet u griffierecht betalen.

Het beroep schorst niet de werking van het besluit. Als u wilt dat het besluit wordt geschorst kunt u zich richten tot de voorzieningenrechter van de rechtbank met een verzoek om voorlopige voorziening.

### Crisis- en herstelwet

Op dit besluit is de Crisis- en herstelwet van toepassing. Dit betekent dat de belanghebbende in het beroepsschrift moet aangeven welke beroepsgronden hij aanvoert tegen het besluit. Na afloop van de termijn van zes weken kunnen geen nieuwe beroepsgronden meer worden aangevoerd. Geef in het beroepsschrift aan dat de Crisis- en herstelwet van toepassing is.

*Namens het college van dijkgraaf en hoogheemraden,*

---

*R.J. Sellies*  
*Hoofd afdeling Vergunningen, Handhaving, Inkoop, Juridische Zaken & Grondzaken*

## Bijlage 1a Toelichting per maatregel

### Maatregel 1

KST-Q-30968

Hyancintenveld, Castricum



|             |                                                                             |
|-------------|-----------------------------------------------------------------------------|
| Bestaand:   | schotbalkstuw, 930 x 370 (dagmaat)                                          |
| Nieuw:      | Aanbrengen klepstuw KWT, 800 x 400                                          |
| Peil hoog:  | -0,80                                                                       |
| Peil laag:  | -0,95/-1,10                                                                 |
| Automat:    | AUMA <sup>1</sup> , CSB <sup>2</sup> op bestaande elektriciteitsaansluiting |
| Uitvoering: | aanbrengen klep zonder afdamming waterloop nieuwe gording                   |

### Maatregel 5

KST-Q-30933

Uitgeesterweg 35, Limmen

1) Automatisering door middel van Elektromotor  
2) Compacte solar besturing (kan ook op netstroom)



|             |                                                                                                                 |
|-------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Bestaand:   | Lamel/schuifstuw, 3450 x 720                                                                                    |
| Nieuw:      | Klepstuw KWT, 3450 x 720<br>vispassage, 4 compartimenten, hoge peilzijde incl. drijfbalk en afsluitbaar met CSB |
| Peil hoog:  | -0,95/-1,10                                                                                                     |
| Peil laag:  | -1,20/-1,15                                                                                                     |
| Automat:    | AUMA, CSB op bestaande elektriciteitsaansluiting                                                                |
| Uitvoering: | aanbrengen klep zonder afdamming waterloop                                                                      |

### **Maatregel 7a**

KST-M-5210

Fietspad Uitgeesterweg, nabij de Dije



|             |                                                                                                                                                                              |
|-------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Bestaand:   | schuif, handbediend met spirosol duiker 400                                                                                                                                  |
| Nieuw:      | Variobetonput (2500 x 1500) met klepstuw (KWT), 1000 x 600<br>Pomp op betonput (VOPO), 4 m <sup>3</sup> /min, krooshek<br>duiker 600, ROBU/PE<br>beschoeiing / damopsluiting |
| Peil hoog:  | -0,85                                                                                                                                                                        |
| Peil laag:  | -0,95                                                                                                                                                                        |
| Automat:    | AUMA, CSB (Vlaar) op netstroom (bestaande Laagspanningskabel)                                                                                                                |
| Uitvoering: | in open ontgraving<br>prefab put op houten palen<br>fietspad wordt niet afgesloten                                                                                           |

**Maatregel 7b**  
 KST-Q-30982  
 Hornevenstraat nabij de Dije, Uitgeest



|           |                             |
|-----------|-----------------------------|
| Bestaand: | onderleider / tevens inlaat |
|-----------|-----------------------------|

|             |                                                                                                                                     |
|-------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Nieuw:      | verwijderen onderleider<br>aanbrengen 2 keerschotten,<br>aanbrengen inlaat aan oostzijde, duiker 200 ROBU PE, afsluitbaar (spindel) |
| Peil hoog:  | -0.85/-0.95                                                                                                                         |
| Peil laag:  | -1,05                                                                                                                               |
| Automat:    | nee                                                                                                                                 |
| Uitvoering: | aanbrengen schotten<br>verwijderen onderleider met hydraulische kraan                                                               |

**Maatregel 10**  
KST-Q-30969  
Buitendijkspad, Castricum



|             |                                                                                                                        |
|-------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Bestaand:   | schuif, handmatig                                                                                                      |
| Nieuw:      | Automatiseren bestaande inlaatschuif met AUMA en CSB                                                                   |
| Peil hoog:  | -0,80                                                                                                                  |
| Peil laag:  | -0,85/-0,95                                                                                                            |
| Automat:    | AUMA op CSB                                                                                                            |
| Uitvoering: | aanbrengen ondersteuningsconstructie op bestaande betonduiker<br>Montage AUMA en CSB<br>Fietspad wordt niet afgesloten |

**Maatregel 12**  
KDU-Q-18888  
Koogdijk, t.h.v. Kemphaanstraat, Uitgeest



|             |                                                                                                                                              |
|-------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Bestaand:   | betonput met schildmuur (overstort)                                                                                                          |
| Nieuw:      | aanbrengen regelbare schuif in bestaande put                                                                                                 |
| Peil hoog:  | -0,85/-0,95                                                                                                                                  |
| Peil laag:  | -1,05                                                                                                                                        |
| Automat:    | AUMA met CSB                                                                                                                                 |
| Uitvoering: | kop van de put verwijderen en vervangen<br>aanbrengen doorvoer in schildmuur, diameter 200<br>monteren schuif<br>monteren AUMA en CSB op put |

#### Maatregel 14\_1

Zeeweg (N513) Castricum / Karhok. Bakkum



|             |                                                |
|-------------|------------------------------------------------|
| Bestaand:   | houten stuw, met schotbalken                   |
| Nieuw:      | nieuw houten stuw met klepstuw KWT, 1000 x 400 |
| Peil hoog:  | -0,40/-0,60                                    |
| Peil laag:  | -0,40 /-0,60                                   |
| Automat:    | AUMA op CSB                                    |
| Uitvoering: | werkzaamheden worden vanaf Karhok uitgevoerd   |

#### Maatregel 14\_2

Zeeweg / N513, Castricum



|             |                                                                                                                                                                                                |
|-------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Bestaand:   | Gemaal. Damwand onder gemaal is lek                                                                                                                                                            |
| Nieuw:      | Damwand onder gemaal herstellen<br>aanbrengen duiker ROBU PE in schouwstrook, diameter 600, bob <sup>3</sup> . – 1,50<br>aanbrengen betonput met klepstuw, 1000 x 800. Stuw aan hoge kant      |
| Peil hoog:  | -0,40/-0,60                                                                                                                                                                                    |
| Peil laag:  | -0,95 / -1,10                                                                                                                                                                                  |
| Automat:    | AUMA klepstuw, op bestaande elektriciteitsaansluiting                                                                                                                                          |
| Uitvoering: | Bereikbaar via onderhoudstoegang vanaf N513 (met ontheffing provincie)<br>Beschermen PWN drinkwaterleiding<br>Bij graafwerk wordt archeologische begeleiding geadviseerd (gemeente is bevoegd) |

### Maatregel 14.3

Zeeweg (N513) Castricum / Karhok. Bakkum



|             |                                                |
|-------------|------------------------------------------------|
| Bestaand:   | houten stuw, met schotbalken                   |
| Nieuw:      | nieuw houten stuw met klepstuw KWT, 1000 x 400 |
| Peil hoog:  | 0,40/-0,60                                     |
| Peil laag:  | -0,40 /-0,60                                   |
| Automat:    | AUMA op CSB                                    |
| Uitvoering: | werkzaamheden worden vanaf Karhok uitgevoerd   |

### Maatregel 23

Uitgeesterweg 12, Limmen



|             |                                                                                                          |
|-------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Bestaand:   | geen voorziening.                                                                                        |
| Nieuw:      | loopbrug voor beheerder<br>t.b.v. bereikbaarheid (stippellijn) uitlaatvoorziening waterberging Draaiweid |
| Peil:       | -0,95/-1,10                                                                                              |
| Automat:    | n.v.t.                                                                                                   |
| Uitvoering: | geen bijzonderheden                                                                                      |

**Maatregel 24**  
 KST-Q-30978  
 Vinkenbaan / spoorlijn Uitgeest



|             |                                                                                                                           |
|-------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Bestaand:   | houten vaste stuw                                                                                                         |
| Nieuw:      | nieuwe houten stuw met klepstuw KWT, 1000 x 400                                                                           |
| Peil hoog:  | geen peilbesluit, boezemland                                                                                              |
| Peil laag:  | -0,80                                                                                                                     |
| Automat:    | AUMA op CSB                                                                                                               |
| Uitvoering: | werken binnen veiligheidszone spoor. Vergunning nodig van ProRail<br>Werk kan achter bestaande hekwerk uitgevoerd worden. |

### **Maatregel 25**

KST-Q-30971

Fietspad Uitgeesterweg, nabij boerderij Croonenburg Castricum



|             |                                                                                                |
|-------------|------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Bestaand:   | stuw zonder vispassage                                                                         |
| Nieuw:      | aanbrengen vispassage, 3 compartimenten, hoge peilzijde incl. drijfbalk en afsluitbaar met CSB |
| Peil hoog:  | -0,80                                                                                          |
| Peil laag:  | -0,85/-0,95                                                                                    |
| Automat:    | AUMA op CSB (los van stuw)                                                                     |
| Uitvoering: | bevestiging aan damwand                                                                        |

**Maatregel 27**  
KST-M-4907  
Westerweg 35, Limmen



|             |                                                                                                                         |
|-------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Bestaand:   | houten vaste stuw                                                                                                       |
| Nieuw:      | nieuwe houten stuw met klepstuw KWT, 1000 x 600                                                                         |
| Peil hoog:  | geen peilbesluit                                                                                                        |
| Peil laag:  | -0,95/-1,10                                                                                                             |
| Automat:    | AUMA op CSB                                                                                                             |
| Uitvoering: | werken binnen veiligheidszone spoor. Vergunning nodig van ProRail<br>Werk kan vanaf agrarisch perceel uitgevoerd worden |

**Maatregel 28**  
KST-M-42  
Groot Dorregeest 15, Uitgeest



|             |                                                                    |
|-------------|--------------------------------------------------------------------|
| Bestaand    | automatische stuw                                                  |
| Nieuw:      | toevoegen pomp, 4 m <sup>3</sup> /min naast stuwput (wateraanvoer) |
| Peil hoog:  | -1,15                                                              |
| Peil laag:  | -1,36/-1,46                                                        |
| Automat:    | AUMA op bestaande aansluiting, gekoppeld aan stuw                  |
| Uitvoering: | Werk kan vanaf agrarisch perceel uitgevoerd worden                 |

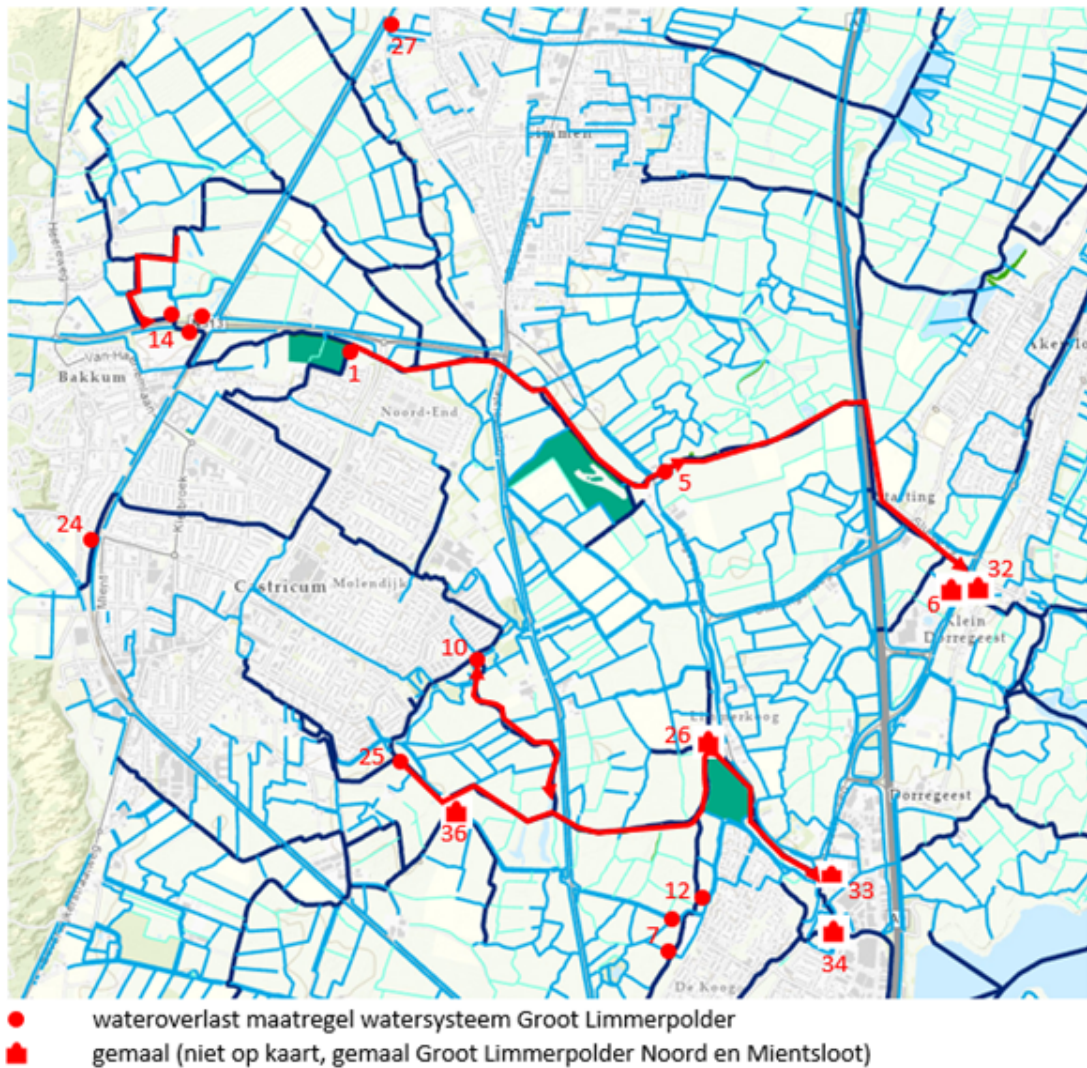
**Maatregel 29**  
KDU-Q-19213  
Sluisweg 2, Akersloot



|             |                                                                                              |
|-------------|----------------------------------------------------------------------------------------------|
| Bestaand:   | inlaat werkt niet goed. Er is ook sprake van een smalle berm                                 |
| Nieuw:      | nieuwe inlaat, iets oostelijker, ROBU PE, 300, b.o.b. -1,25, 11 m1                           |
| Peil hoog:  | -1,20/-1,15                                                                                  |
| Peil laag:  | -1,28                                                                                        |
| Automat:    | n.v.t.                                                                                       |
| Uitvoering: | duiker wordt met boring vanuit de noordzijde aangebracht. De Sluisweg wordt niet afgesloten. |

### Maatregel Gebiedsregeling

In onderstaand kaartje is het gebied weergegeven waarvoor een gebiedsregeling wordt ingesteld. In het kaartje zijn alle peil regelende kunstwerken opgenomen binnen het gebied Groot Limmer Polder. Hierin zijn ook de gemalen aangegeven. Alle kunstwerken functioneren zelfstandig via de ingestelde waarden. De gebiedsregeling treedt alleen in werking bij wateroverlast.



#### Afvoer Castricum

|    |                                                                                                                       |
|----|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1  | stuw Hyacintenveld Castricum. Regelt afvoer via Schulpvaart naar gemaal Groot Limmerpolder Zuid te Akersloot (nr. 32) |
| 5  | stuw Schulpvaart Limmen. Regelt afvoer naar gemaal Groot Limmerpolder e Akersloot (nr. 32)                            |
| 10 | schuif Buitendijkspad Castricum. Regelt afvoer via Hendriksloot naar gemaal Castricummerpolder te Uitgeest (nr. 33)   |
| 25 | stuw langs fietspad Uitgeestweg. Regelt afvoer via Hendriksloot naar gemaal Castricummerpolder te Uitgeest (nr. 33)   |
| 24 | afvoer boezemgebied via Schulpvaart naar gemaal Castricummerpolder te Uitgeest (nr. 33)                               |

#### Afvoer Uitgeest

|    |                                                        |
|----|--------------------------------------------------------|
| 7a | afvoer De Zien naar gemaal Castricummerpolder (nr. 33) |
| 12 | afvoer De Zien naar gemaal Castricummerpolder          |

#### Afvoer Bakkum Noord

|    |                                                                                        |
|----|----------------------------------------------------------------------------------------|
| 14 | samenstel van 3 stuwen die afvoer regelen naar gemaal Groot Limmerpolder Zuid (nr. 32) |
|----|----------------------------------------------------------------------------------------|

#### Afvoer Limmen

---

|    |                                       |
|----|---------------------------------------|
| 27 | afvoer naar gemaal Groot Limmerpolder |
|----|---------------------------------------|

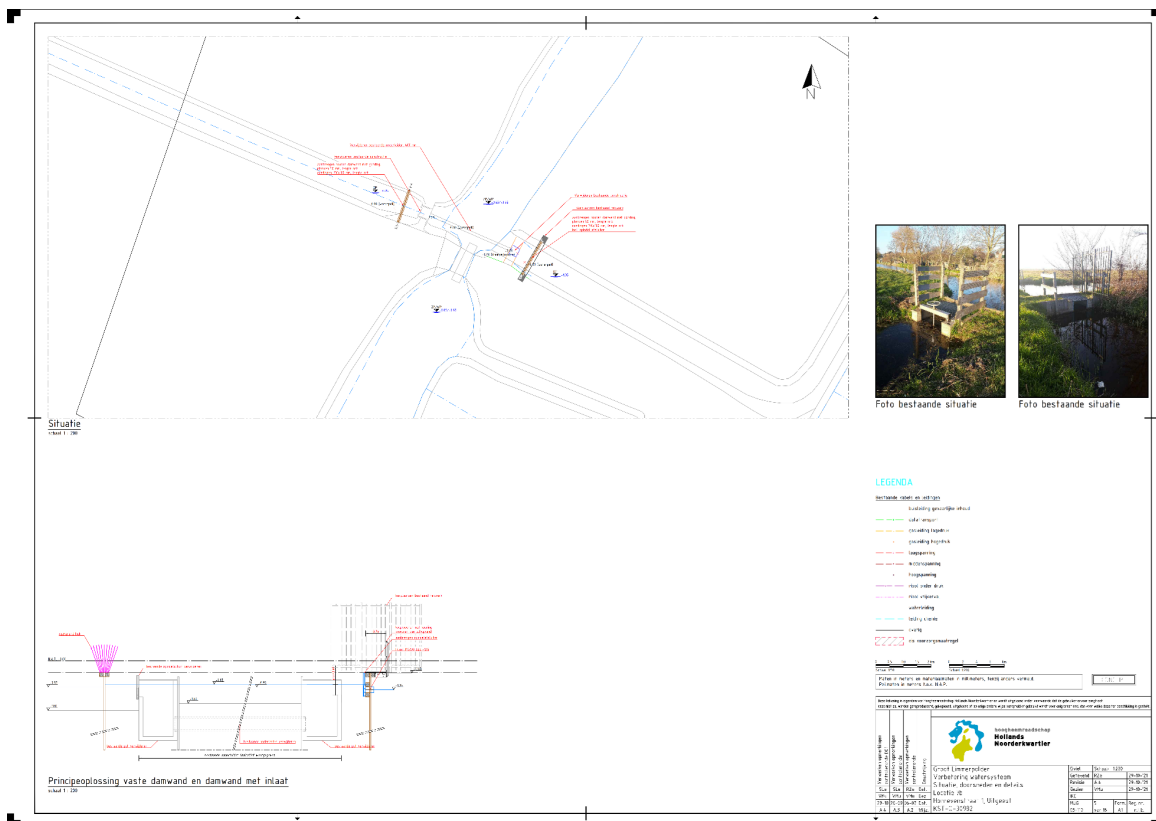
Gemalen

|    |                          |
|----|--------------------------|
| 32 | Groot Limmerpolder Zuid  |
| 33 | Castricumerpolder        |
| 26 | Hendriksloot             |
| 36 | Cronenburg               |
| 34 | De Zien                  |
| 31 | Groot Limmerpolder Noord |

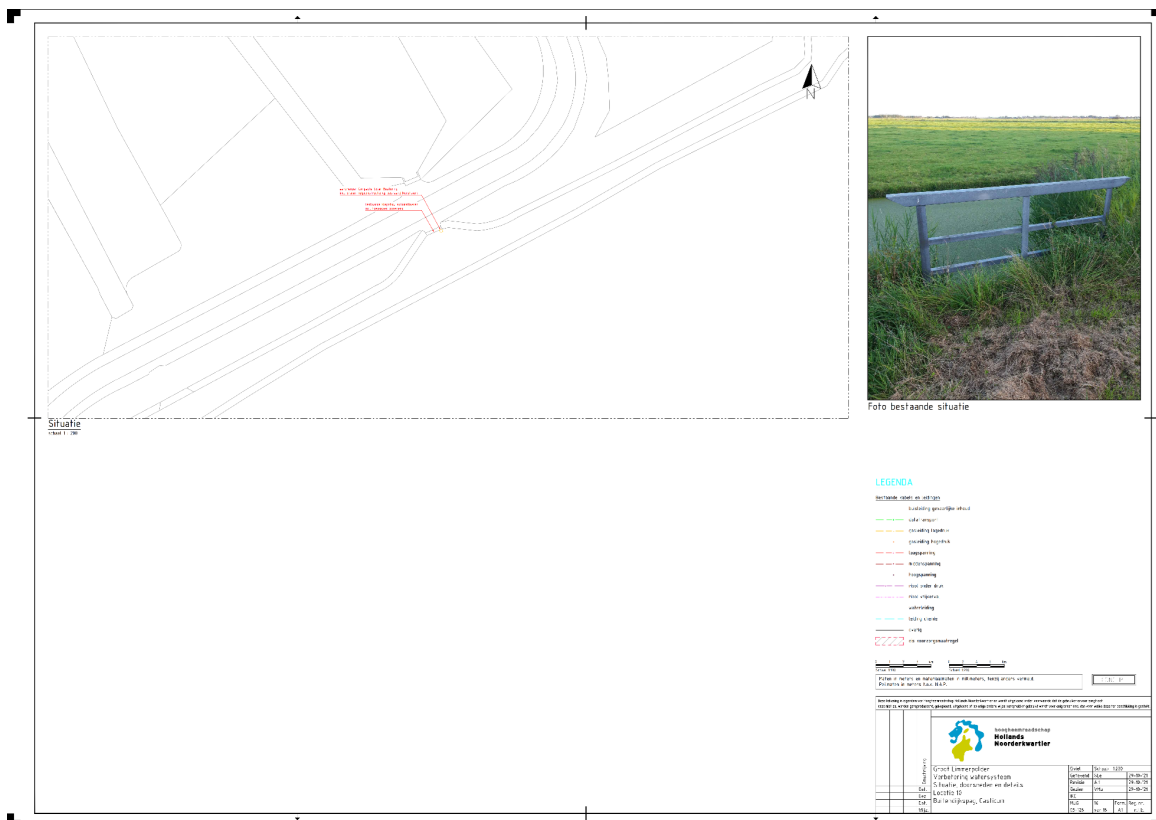


[illegible][illegible]

## Maatregel 7b



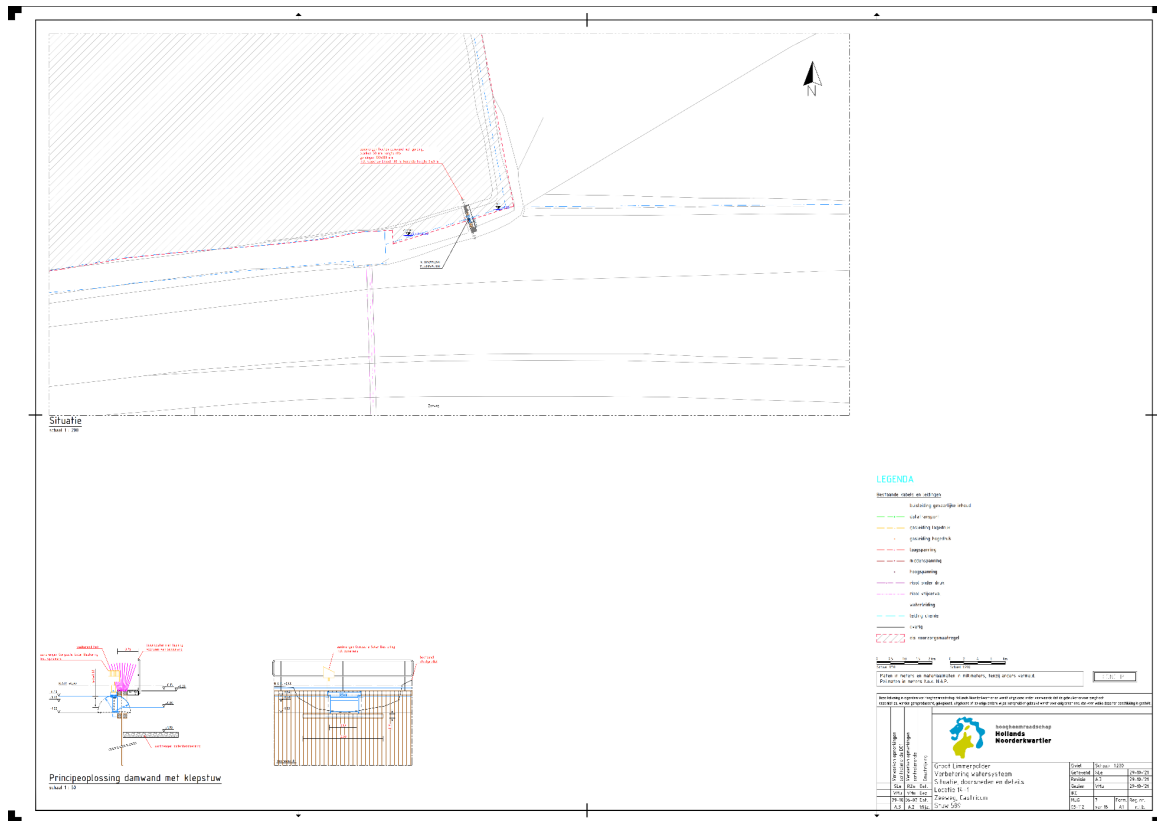
## Maatregel 10



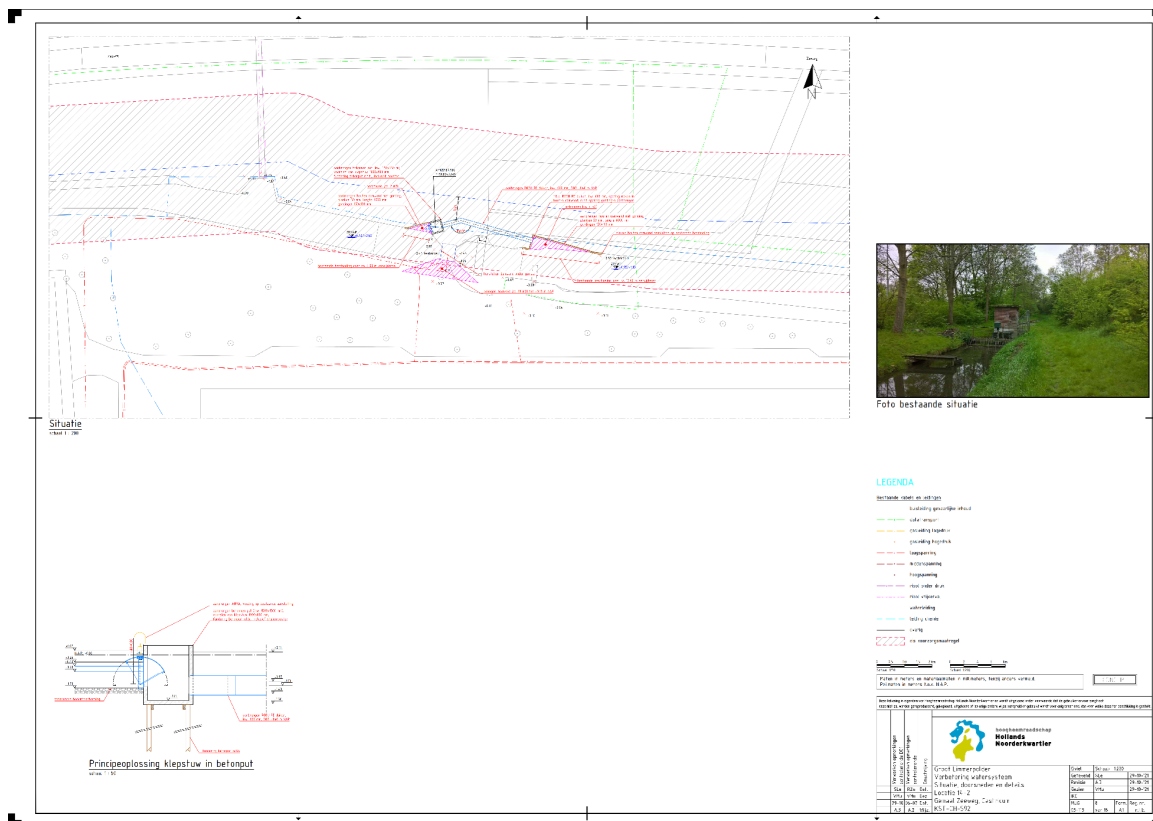
## Maatregel 12



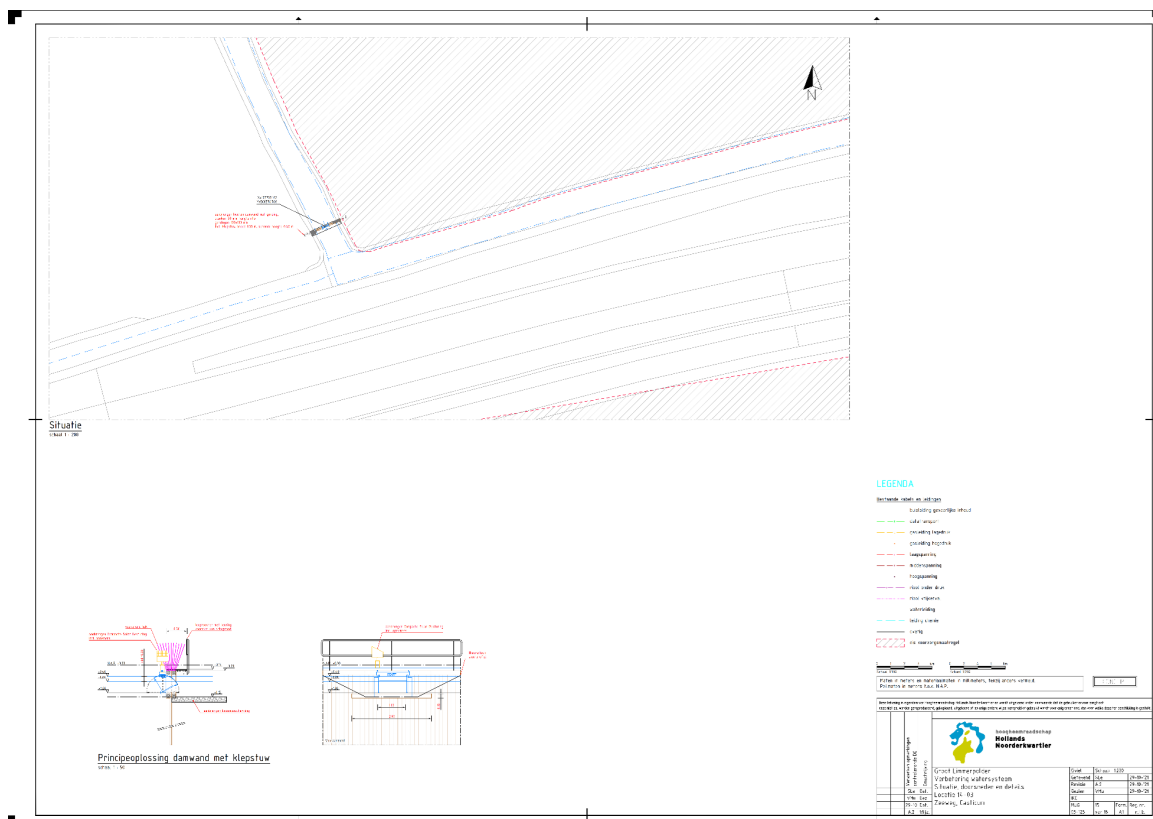
## Maatregel 14\_1



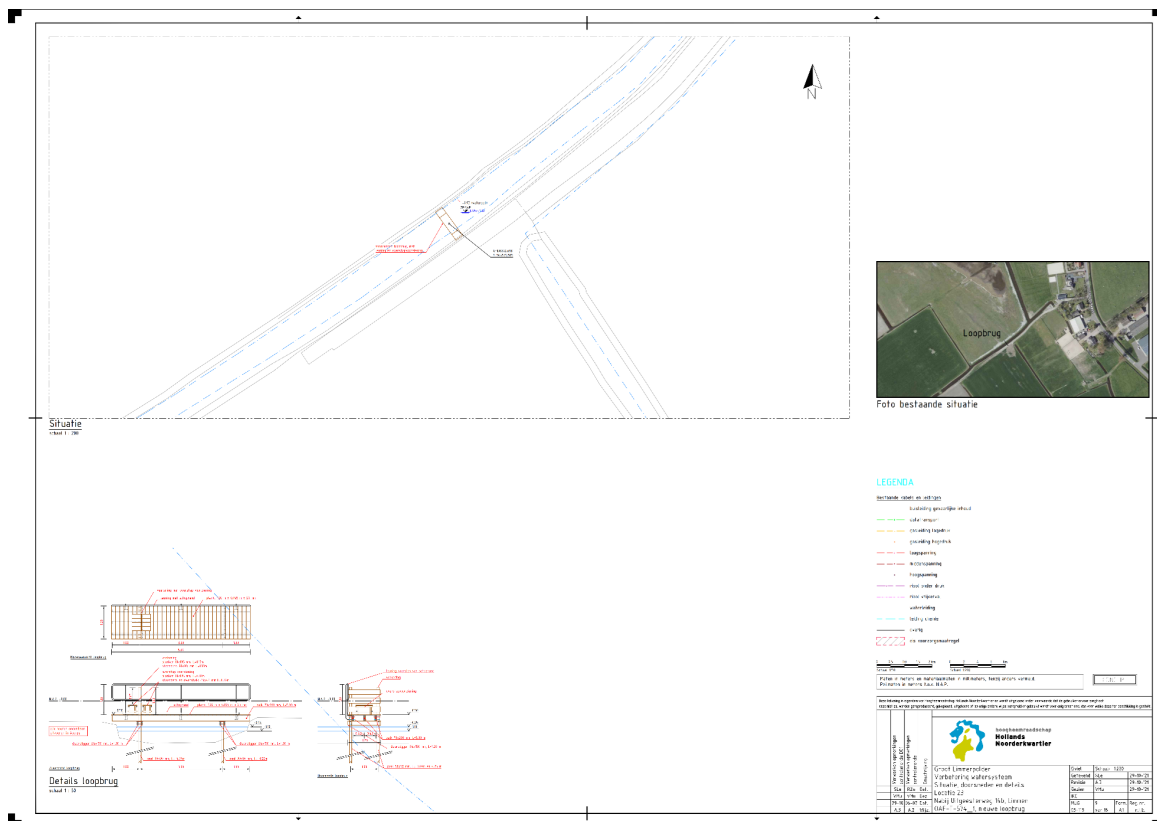
## Maatregel 14\_2



### Maatregel 14\_3



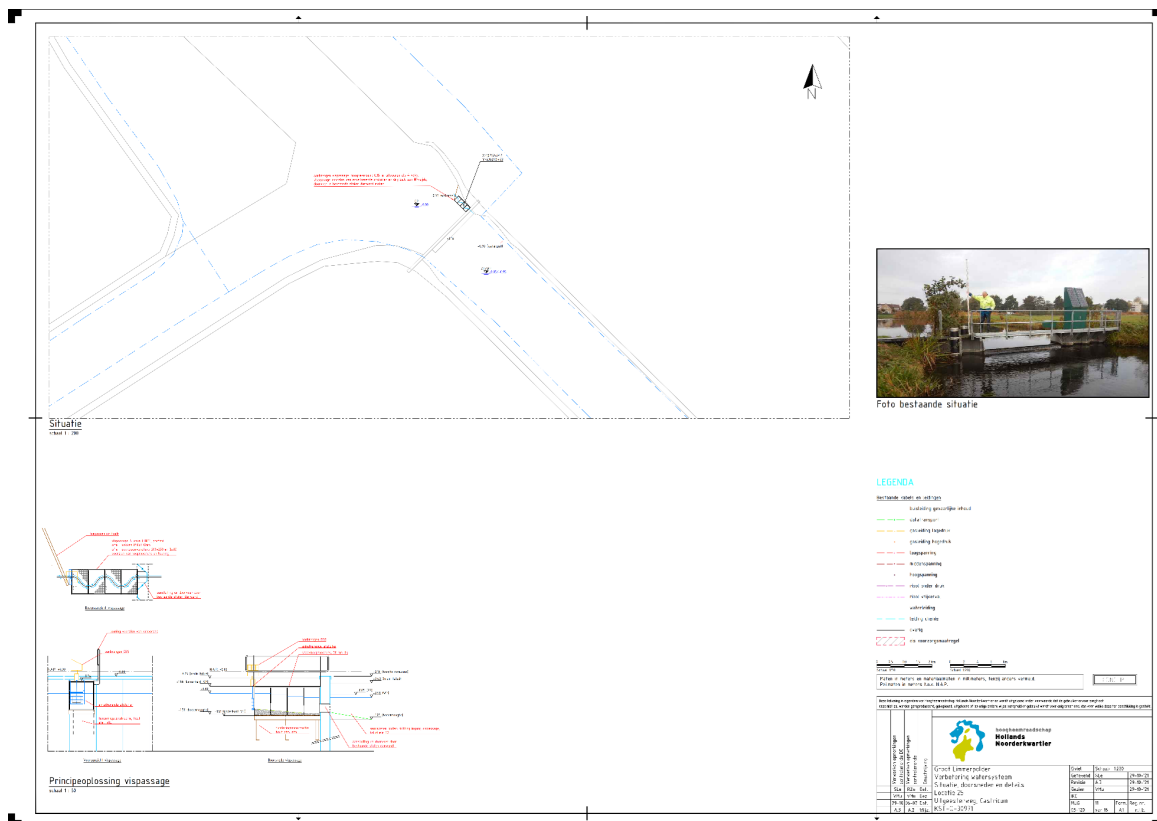
## Maatregel 23



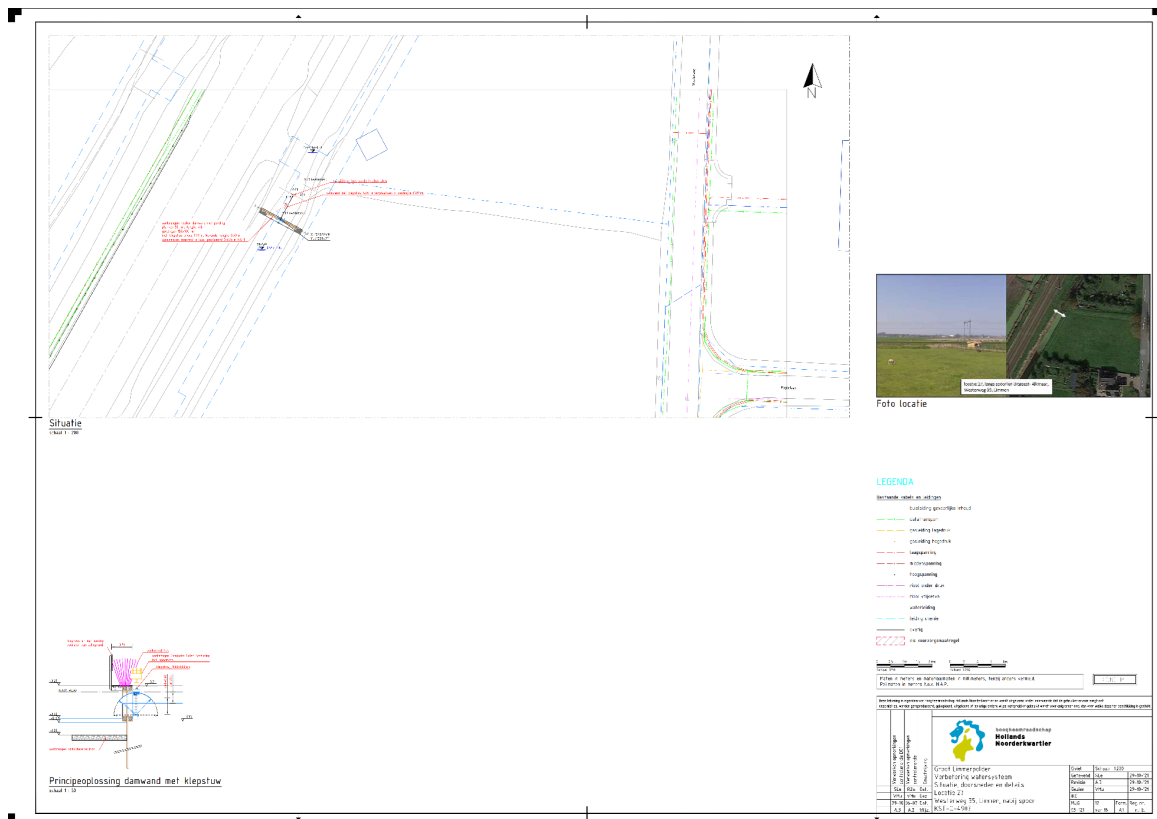
## Maatregel 24



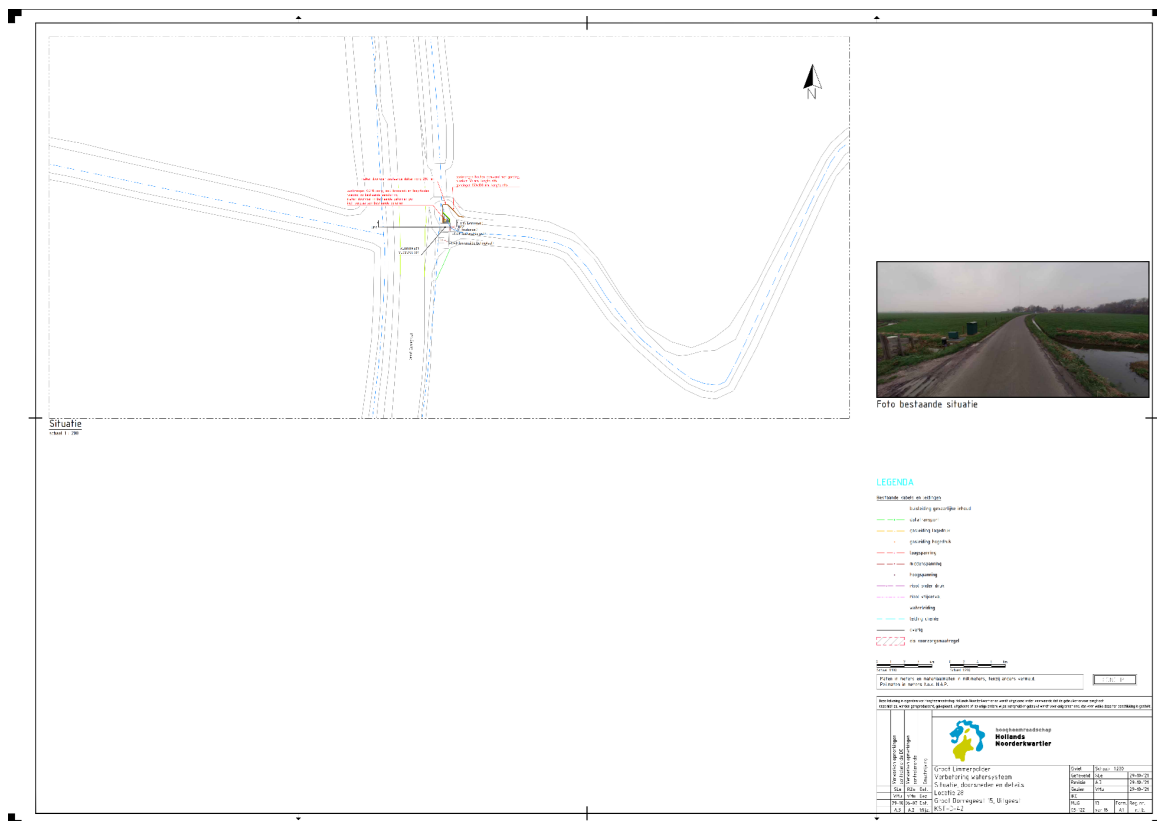
## Maatregel 25



## Maatregel 27



## Maatregel 28



## Maatregel 29

