



Projectplan Verbetering watersysteem fase 2, nieuwbouw gemaal polder Waard-Nieuwland en toelichting partiële herziening peilbesluit Wieringen



Auteur



Registratienummer
18.10425

Datum
Februari 2018

Versie
1.0

Status
Definitief

Afdeling
Afdeling Watersystemen



Inhoudsopgave

Status	4
Samenvatting	5
1 Aanleiding	6
1.1 Samenhang tussen projectplan en partiële herziening peilbesluit	7
1.1.1 Procedure en rechtsbescherming projectplan en peilbesluit	7
1.2 Huidige situatie	7
1.3 Gewenste situatie	9
1.4 Leeswijzer	12
2 Voorgenomen werkzaamheden	13
2.1 Ligging en begrenzing van het projectgebied	13
2.2 Maatvoering	13
2.2.1 Gemaal	13
2.2.2 Watersysteem	14
2.3 Effecten op de omgeving	31
2.3.1 Belanghebbenden	31
2.3.2 Wonen en werken	32
2.3.3 Verkeer en bereikbaarheid	33
2.3.4 Veiligheid	33
2.3.5 Landbouw en veeteelt etc.	35
2.3.6 Recreatie en toerisme	36
2.3.7 Natuur	37
2.3.8 Water	40
2.3.9 Bodem	42
2.3.10 Landschap, cultuurhistorie en archeologie	43
2.3.11 Niet gesprongen explosieven	45
2.3.12 Geluid, luchtkwaliteit en trillingen	46
2.3.13 Kabels en leidingen	46
2.3.14 Ontwikkelingen in de directe omgeving	48
2.4 Vergunningen en ontheffingen	48
2.5 Randvoorwaarden en uitgangspunten voor de uitvoering	49
2.5.1 Planning	49
2.5.2 Beschikbaarheid van de benodigde grond	49



2.6	Afwijkingsmogelijkheden in de uitvoering	49
2.7	Beheer en onderhoud	50
2.8	Schade en nadeelcompensatie	50
2.9	Rechtsbescherming	51
3	Toelichting partiële herziening peilbesluit	53
3.1	Inleiding	53
3.2	Gebiedsbeschrijving	53
3.3	Watersysteembeschrijving	55
3.4	Uitgangspunten en belangen	56
3.5	Veranderingen en effecten	57
3.6	Peilentabel	58
3.7	Peilbesluitkaart	58
4	Bijlagen	59
4.1	Onderhoudsplicht	59
4.2	'Natuurtoets Polder Waard-Nieuwland'	61
4.3	Rapportage 'Verkennd bodemonderzoek polder Waard-Nieuwland'	62
4.4	Rapportage 'Archeologisch vooronderzoek: een inventariserend veldonderzoek'	63
4.6	Rapportage 'Vooronderzoek NGE Polder Waard-Nieuwland Deel II – Wieringen'	64
4.7	Deellocaties KLIC melding polder Waard-Nieuwland	65
4.8	Themakaart Waterstaatkundige situatie	71
4.9	Peilbesluitkaart	72



Status

Het ontwerpprojectplan is vastgesteld door het college van dijkgraaf en hoogheemraden (D&H) op 20 maart 2018.

Het definitieve projectplan is ambtelijk vastgesteld.

De toelichting partiële herziening peilbesluit Wieringen is vastgesteld door het college van hoofdingelanden (CHI) op 13 juni 2018.



Samenvatting

Aanleiding

Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier heeft ruim 220 poldersystemen getoetst (BWN-studie) aan de landelijke normen en geconstateerd dat op Wieringen op een aantal plaatsen sprake is van wateroverlast. Uit berekeningen is gebleken dat deze door het treffen van maatregelen in de polders Waard-Nieuwland, Oosterlanderkoog en Gesterkoog kunnen worden opgelost. Vanwege de te kleine dimensionering van de huidige waterlopen en kunstwerken kan de oplossing van de wateropgave alleen bestaan uit verbetering/verruiming van de huidige watersystemen en uitbreiding van de maalcapaciteit door de bouw van een nieuw gemaal. Daarnaast is de aanleg van een waterberging in dit overwegend agrarisch ingestelde gebied niet wenselijk.

Plangebied

Het gebied van dit voorliggende projectplan maakt onderdeel uit van het voormalige eiland Wieringen. De polder Waard-Nieuwland ligt ingesloten tussen de Oosterlanderkoog, Hippolytushoevekoog en het Amstelmeerkanaal (figuren 1 en 4).

Maatregelen

In de polder Waard-Nieuwland wordt het gemaal vervangen door een nieuw gemaal op een andere locatie. Naast een grotere capaciteit wordt dit gemaal visvriendelijk en krijgt het een inlaatfunctie vanuit de boezem. Ook wordt het watersysteem aangepast. Door de aanleg en het verbreden van watergangen en het vervangen van stuwen en duikers wordt de kans op wateroverlast sterk verminderd. De voorgenomen werkzaamheden en het effect hiervan op de omgeving wordt toegelicht in hoofdstuk 2.

Het aanpassen van het watersysteem betekent ook een aanpassing van de peilen aan de in de praktijk gehanteerde peilen en als gevolg van de uitvoering van de maatregelen. Knelpunten en wensen zijn in het kader van de uitvoering van het project geïnventariseerd en voor zover mogelijk meegenomen. Alle peilgebieden van Waard-Nieuwland zijn in het nieuwe peilbesluit gewijzigd. Deze wijzigingen zijn het samenvoegen en opsplitsen van peilgebieden, aanpassingen van de peilgebiedsgrenzen en aanpassingen van de peilen. De partiële herziening van de peilgebieden wordt toegelicht in hoofdstuk 3.



1 Aanleiding

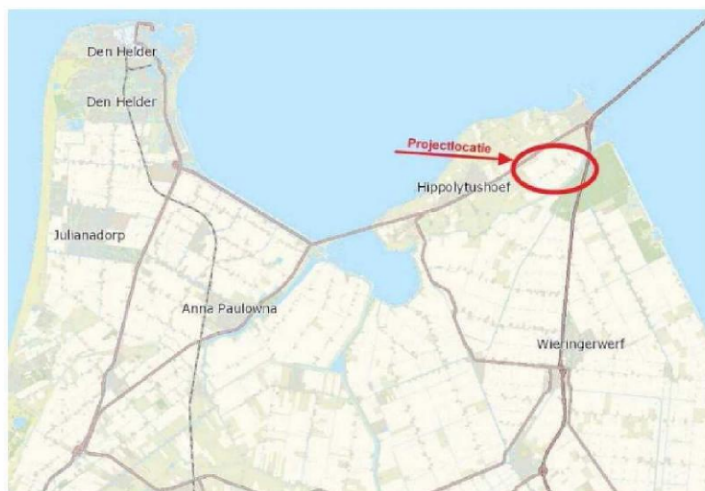
Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier (HHNK) heeft ruim 220 poldersystemen getoetst (BWN-studie¹) aan de landelijke normen en geconstateerd dat op Wieringen op een aantal plaatsen sprake is van wateroverlast. Uit berekeningen is gebleken dat deze door het treffen van maatregelen in de polders Waard-Nieuwland, Oosterlanderkoog en Gesterkoog kan worden opgelost.

De polder Waard-Nieuwland is gelegen in de gemeente Hollands Kroon en maakt onderdeel uit van het voormalig eiland Wieringen. De aanleg van een waterberging in dit overwegend agrarisch ingestelde gebied is niet wenselijk. Daarom is er gekozen voor andere maatregelen: het vergroten van het gemaalcapaciteit en het aanpassen van het watersysteem waardoor de kans op wateroverlast sterk wordt verminderd. Dit projectplan richt zich op de aanpassingen in het watersysteem inclusief een partiële herziening van het peilbesluit en de realisatie van het nieuwe gemaal Waard-Nieuwland op een andere locatie. Dit document bestaat uit het projectplan zelf met daarin de werkzaamheden en de toelichting op de partiële herziening van het peilbesluit.

Voor het gemaal Waard-Nieuwland is reeds eerder een projectplan in procedure geweest en vastgesteld (Waard-Nieuwland fase 1; 14.28813). Nu het gemaal op een andere locatie komt is een nieuwe procedure noodzakelijk middels voorliggend projectplan. Na vaststelling van dit projectplan wordt het vorige projectplan ingetrokken.

Inmiddels is een deel van de maatregelen in Waard-Nieuwland uitgevoerd zoals beschreven in het projectplan voor fase 1. In de huidige situatie watert het gebied de Gesterkoog (onderdeel van de polder Oosterlanderkoog) af op de polder Waard-Nieuwland. In het projectplan Gemaal Gesterkoog (17.12276) is beschreven dat dit gebied een eigen gemaal krijgt om de afwatering op de polder Waard-Nieuwland te verminderen. Het gemaal Gesterkoog is eind 2017 gerealiseerd.

Naast de polder Waard-Nieuwland zullen ook maatregelen worden getroffen in de polder Oosterlanderkoog. Dit deelproject bevindt zich nog in een verkennende fase en wordt in een separaat projectplan verwerkt.



Figuur 1: Topografische kaart

¹ Bescherming Wateroverlast Noorderkwartier studie, 2004



1.1 Samenhang tussen projectplan en partiële herziening peilbesluit

In dit document is de beschrijving van zowel het projectplan als de partiële herziening van het peilbesluit opgenomen. Dit vanwege de grote verwevenheid tussen het projectplan en het peilbesluit voor de polder Waard-Nieuwland en omdat onderzoeken en onderbouwingen direct op elkaar aansluiten.

1.1.1 Procedure en rechtsbescherming projectplan en peilbesluit

Voor het projectplan Waard-Nieuwland fase 2 en voor de partiële herziening van het peilbesluit Wieringen worden aparte besluiten genomen. Bij de voorbereiding van het peilbesluit is het verplicht de openbare voorbereidingsprocedure van afdeling 3.4 van de Algemene wet bestuursrecht te volgen. In de Inspraakverordening van HHNK is bepaald dat voor een projectplan met betrekking tot een waterstaatswerk eveneens inspraak wordt verleend overeenkomstig afdeling 3.4 van de Algemene wet bestuursrecht. Belanghebbenden die opmerkingen hebben op dit plan en/of vinden dat hun specifieke belang onvoldoende is meegenomen kunnen gedurende een periode van zes weken een zienswijze inbrengen. Vanwege de samenhang tussen peilbesluit en projectplan zijn beide (ontwerp)besluiten in de besluitvormingsprocedure tegelijkertijd ter inzage gelegd.

De ontwerpbesluiten en bijbehorende toelichting hebben van 22 maart tot 4 mei 2018 ter inzage gelegen. Er zijn hierop geen reacties en ook geen zienswijzen binnengekomen. Daarom is het projectplan ambtelijk vastgesteld.

Na de bestuurlijke vaststelling van het peilbesluit en de toelichting op het peilbesluit bestaat voor belanghebbenden de mogelijkheid van beroep bij de rechtbank Noord-Holland en hoger beroep bij de Afdeling Bestuursrechtspraak van de Raad van State. Op de behandeltermijnen is de Crisis- en herstelwet van toepassing. Dit heeft tot gevolg dat in een in te dienen beroepsschrift moet worden aangegeven welke beroepsgronden belanghebbende aanvoert tegen het besluit. Na afloop van de beroepstermijn van zes weken kunnen geen nieuwe beroepsgronden meer worden aangevoerd.

1.2 Huidige situatie

De polder Waard-Nieuwland (circa 465 ha) aan de zuidrand van Wieringen was tot voor enkele jaren het kerngebied van het beoogde 'Wieringerrandmeer'. In de aanloop naar de finale besluitvorming daarover werd het grootste deel van de polder door de Provincie Noord-Holland aangekocht, werden boerderijen gesloopt en werd het grootste deel van de grond in -steeds wisselend- tijdelijk gebruik gegeven. Het watersysteem in de polder is hierdoor achteruitgegaan, zeker ten behoeve van het agrarisch gebruik van het gebied. Het Wieringerrandmeer zou de wateropgave² compleet oplossen. Nu de aanleg van dit meer niet doorgaat, is het noodzakelijk om alsnog maatregelen in Waard-Nieuwland en de omliggende polders te nemen om de kans op wateroverlast te beperken. Om de agrarische structuur en het watersysteem te kunnen verbeteren heeft STIVAS³ in opdracht van de provincie Noord-Holland diverse kavelruilprocessen uitgevoerd.

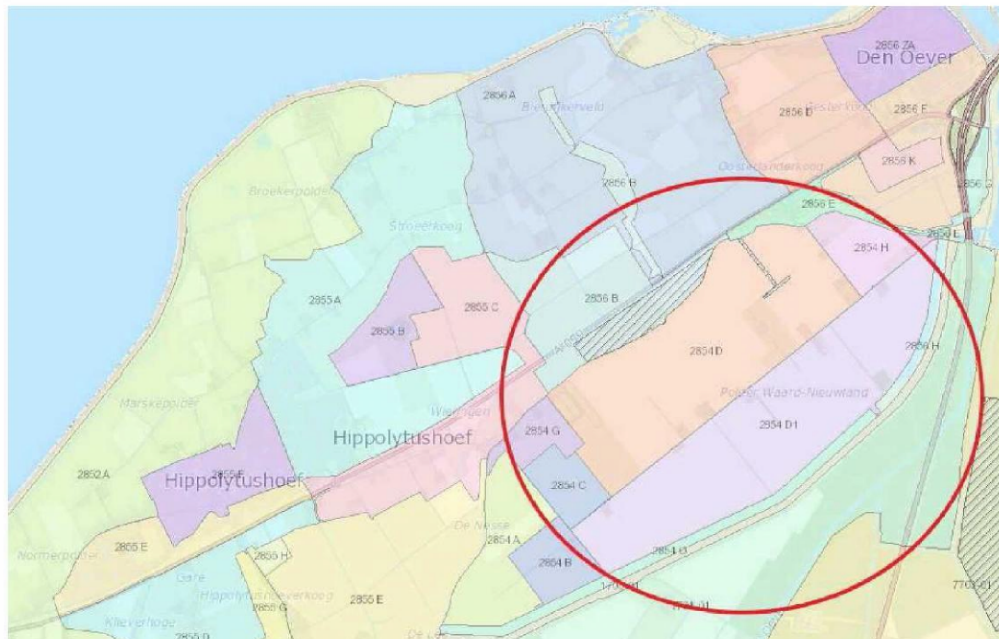
De polder Waard-Nieuwland kent zeer grote verschillen in zomer- en winterpeil, oplopend tot 0.9 m verschil. Hierdoor verzakken regelmatig slootkanten. Ook ecologisch zijn deze grote peilverschillen niet wenselijk omdat slootbodems af en toe droog vallen waardoor al het waterleven verloren gaat. De lage peilen zijn noodzakelijk om de afvoercapaciteit van de krappe sloten in natte perioden zo

² Het systeem voldoet niet aan de normen

³ Stichting ter Verbetering van de Agrarische Structuur



groot mogelijk te houden, de hoge zomerpeilen zijn nodig om verdroging te voorkomen. In de huidige situatie is berekening van agrarische gewassen vrijwel niet mogelijk: de sloten zijn te krap en het water is te brak. Er is in het huidige systeem onvoldoende inlaatcapaciteit voor zoet water om de verzilting te beperken c.q. tegen te gaan. De aanwezige sloten zijn te klein om de gevolgen van de toekomstige klimaatverandering op te vangen en ook het bestaande gemaal is daarvoor niet toegerust.



Figuur 2: Locatie projectgebied Waard-Nieuwland fase 2 met peilgebieden

In de polder Waard-Nieuwland wordt een seizoengebonden zomer- en winterpeil gehanteerd. Bij dit type peilbeheer bestaat de bandbreedte tussen het winterpeil en zomerpeil uit 0.05 – 0.50 meter waarbij het winterpeil lager is dan het zomerpeil. Zo is er in het nattere winterseizoen meer ruimte voor neerslag, terwijl in het drogere zomerseizoen extra water in het gebied aanwezig is. Dit type peilbeheer wordt met name toegepast ten behoeve van agrarische functies. Afhankelijk van de weersomstandigheden varieert het waterpeil met enkele centimeters rondom het streefpeil. De werkzaamheden in het watersysteem vinden plaats in de peilgebieden 2854C, D, D1, H, G en O en 2856B (figuur 22). Deze gebieden hebben een peil variërend tussen NAP -1.00 m en NAP -2.60 m (zomerpeil) en NAP -1.60 m en NAP -2.80 m (winterpeil). Het huidige gemaal Waard-Nieuwland ligt in het peilgebied 2854D1 dat een zomerpeil heeft van -2.60 m NAP en een winterpeil van -2.80 m NAP. Het gemaal voert het water af naar de boezem waar een zomerpeil van -0.40 m NAP en een winterpeil van -0.50 m NAP wordt gehanteerd.

Een van de aspecten die sterke verbetering behoeft in de polder Waard-Nieuwland is de waterbeheersing. Het oplossen van de wateropgave moet de agrariërs en bewoners beschermen tegen sterke pieken en dalen in het waterpeil rond hun percelen, zodat hun gewassen en bebouwing beter worden beschermd. De huidige waterlopen en het gemaal zijn te klein gedimensioneerd om tegemoet te komen aan de afvoereisen van de moderne landbouw en de te verwachten klimaatverandering. Ook brengt het peilbeheer problemen met zich mee voor de stabiliteit van de slootkanten. Het systeem is niet toegerust op de gevolgen van klimaatveranderingen, waarbij



clusterbuien voor enorme wateroverlast kunnen zorgen of -in periodes van extreme droogte- de watertoevoer ontoereikend is.

De huidige capaciteit van het gemaal is 45 m³/min komt neer op een capaciteit van 6.4 m³/min/100ha. Dit is minder dan de norm die HHNK hanteert voor de een toekomstbesteding watersysteem: 11 m³/min/100 ha. Daarnaast zou het gemaal op korte termijn worden gerenoveerd of vervangen aangezien het aan het eind van zijn levensduur is. Ook is het bestaande gemaal niet visvriendelijk en heeft het geen inlaatfaciliteit. Met de inlaat kan water uit de boezem in de polder worden ingelaten bijvoorbeeld in het drogere zomerseizoen.



Figuur 3: Bestemmingsplankaart polder Waard-Nieuwland

De polder Waard-Nieuwland is grotendeels bestemd voor agrarische doeleinden (met en zonder bebouwing, zie figuur 3). Aan de noordkant wordt de polder begrenst door de oude Wierdijk wat een cultuur-historisch gebied is. Aan de zuidkant bestaat de begrenzing uit een natuurstrook in de vorm van een rietzone tussen de boezem en een hoofdwaterloop. De hoofdwaterlopen in het gebied zijn bestemd als water. De locatie van het huidige gemaal is in het bestemmingsplan van de gemeente Hollands Kroon bestemd als 'waterstaatsdoeleinden'.

1.3 Gewenste situatie

Met de uitgevoerde kavelruil wordt in Waard-Nieuwland een nieuw, duurzaam agrarisch gebruik gestimuleerd. Door de vorming van nieuwe landbouwkavels is de kavelstructuur verbeterd voor toekomstgerichte bedrijven. Het watersysteem past echter niet meer bij deze nieuwe kavelstructuur en moet daarop worden aangepast.



In het voortraject van dit project zijn verschillende bijeenkomsten in het gebied georganiseerd zoals Ontwerpateliers. In de Ontwerpateliers hebben betrokken instanties (LTO⁴, gemeente, provincie, hoogheemraadschap) samen gewerkt aan een nieuwe invulling voor de gronden die tot dan toe het 'Wieringerrandmeer' zouden vormen. Ook met de bewoners is overleg geweest. De uitkomst (vastgelegd in de Gebiedsvisie van de Provincie) is dat de gronden worden aangewend voor landbouw, watermaatregelen en nieuwe natuur. Die laatste bestemming is strikt begrensd als een strook langs de zuidelijke dijk van Waard-Nieuwland. Voor nieuwe natuur elders (in welke vorm dan ook) is geen draagvlak. Aan deze gebiedsvisie hebben Gemeente, LTO, Provincie en HHNK zich geconformeerd.

Vanwege de huidige te kleine dimensionering van de waterlopen en kunstwerken kan de oplossing van de wateropgave alleen bestaan uit verbetering/verruiming van de huidige watersystemen en uitbreiding van de maalcapaciteit door de bouw van een nieuw gemaal.

In het gebied bestaat sterke weerstand tegen de aanleg van waterbergingen: een waterberging wordt snel gezien als een niet gewenste uitbreiding van natuur in een sterk agrarisch gebied. In het Collegeprogramma van B&W van de gemeente Hollands Kroon is nadrukkelijk opgenomen dat geen enkele uitbreiding van natuur mag plaatsvinden buiten de reeds vastgestelde EHS/NNN⁵. De aanleg van waterbergingen in dit agrarische gebied is dus geen optie.



Figuur 4: afwatering polders Wieringen in de gewenste situatie

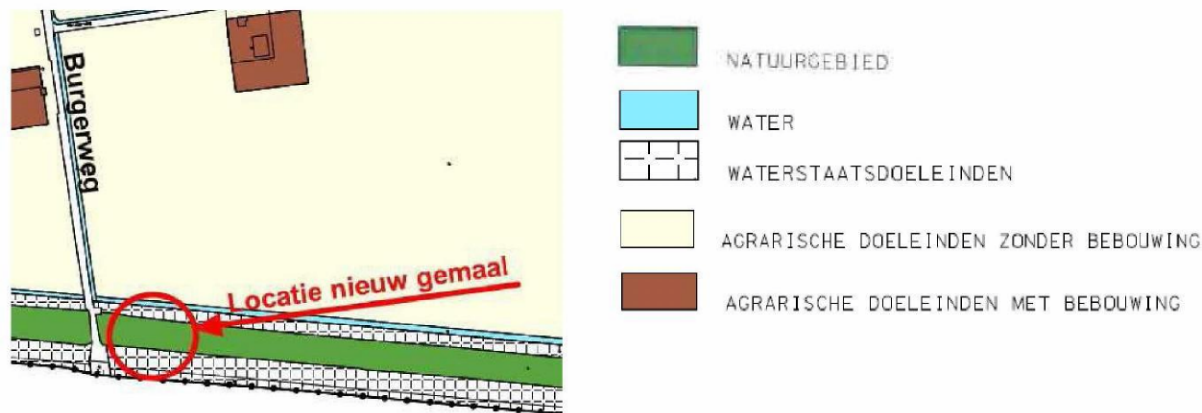
Sinds de uitvoering van het projectplan Gesterkoog (eind 2017) watert het gebied de Gesterkoog niet meer af op de polder Waard-Nieuwland (figuur 4). Daar staat tegenover dat in de toekomstige situatie, wanneer maatregelen zijn uitgevoerd in de polder Oosterlanderkoog, een deel van het watersysteem van de polder Oosterlanderkoog wel wordt afgevoerd naar de polder en het nieuw te bouwen gemaal Waard-Nieuwland. Deze overige maatregelen worden op dit moment verkend en zullen in een nog op te stellen projectplan worden opgenomen.

⁴ Land- en Tuinbouw Organisatie

⁵ Ecologische Hoofdstructuur; Natuurnetwerk Nederland



Inmiddels is een klein deel van de werkzaamheden in het watersysteem van polder Waard-Nieuwland uitgevoerd. In deze zogenoemde fase 1 in het westelijke deel van de polder is een nieuwe primaire waterloop gegraven en een onderleider met de polder Hippolytushoeverkoog gerealiseerd. Deze polder watert af via het gemaal Hippolytushoef. Alleen in een wateroverlastsituatie zal een deel van het water vanuit de Hippolytushoeverkoog worden afgevoerd naar het nieuwe gemaal Waard-Nieuwland.



Figuur 5: Bestemmingsplankaart locatie gemaal

De norm die HHNK hanteert voor het bepalen van de benodigde capaciteit voor gemalen is 11 m³/min/100 ha. Alleen voor Waard-Nieuwland is dan gezien de te bemalen oppervlakte minimaal een gemaal nodig met een capaciteit van 51 m³/min. Deze capaciteit is niet te realiseren door renovatie van het huidige gemaal. Daarnaast is de wens om het gemaal visvriendelijk te maken en als inlaat te kunnen laten functioneren. Het nieuw te bouwen gemaal zal nabij de Burgerweg worden geplaatst (figuur 5). Deze locatie is in het nieuwe watersysteem de meest geschikte plek voor de waterafvoer van de polder Waard-Nieuwland en de omliggende polders, omdat dit één van de laagst gelegen plekken in de polder is. Daarnaast zal het gemaal hier nauwelijks overlast geven voor de omgeving omdat er geen bebouwing in de directe omgeving is. Ook is het gemaal een stuk makkelijker te bereiken voor beheer en onderhoud. Gedurende de bouw van het nieuwe gemaal blijft het oude gemaal in gebruik. Daarna zal het oude gemaal (met ondergrondse constructies) worden gesloopt.

Het nieuwe gemaal heeft een capaciteit van 110 m³/min. Dit gemaal is groot genoeg om in de uiteindelijke situatie het wateraanbod te kunnen uitmalen van Waard-Nieuwland, 300 ha van de Oosterlanderkoog en 200 ha van de Hippolytushoeverkoog. In totaal bijna 1.000 ha aan agrarisch grondgebied. Het nieuwe gemaal wordt voorzien van frequentieregelaars en andere technieken om het energiegebruik zo gering mogelijk te maken. Ook wordt het gemaal voorzien van visvriendelijke pompen en een vismigratiemogelijkheid.

De wateropgave in Waard-Nieuwland wordt naast de bouw van het nieuwe gemaal opgelost door de aanleg van nieuwe, brede hoofdwaterlopen met flauwe taluds, verbreding van bestaande waterlopen en verflauwing van de taluds van bestaande waterlopen. Ook worden robuustere peilgebieden gecreëerd om water per deelgebied langer met geautomatiseerde stuwen en gebiedsregelingen te kunnen vasthouden. De grote verschillen tussen zomer- en winterpeilen worden daarmee verkleind. Er komt een aantal vaste streefpeilen waaromheen het actuele peil 15 cm mag variëren. Dit zogenoemde dynamische peilbeheer wordt verder toegelicht in hoofdstuk 3 waarin de partiële



herziening van het peilbesluit Wieringen is beschreven. Met de nieuwe peilgebieden wordt ook beter aangesloten bij het hellende maaiveld van de polder.

Doordat de verschillen in peilen minimaal zijn worden ecologische problemen zoals droogvallende sloten en afkalving van slootoevers voorkomen. De peilen in de afzonderlijke peilgebieden worden gereguleerd met nieuw aan te leggen geautomatiseerde stuwen. De stuwen worden waar dat zinvol is voorzien van vismigratiemogelijkheden.

Door de automatisering van de kunstwerken kan het watersysteem eenvoudiger worden beheerd. Het nieuwe watersysteem wordt hierdoor robuust en klimaatbestendig.

Met een ingrijpende herinrichting van het watersysteem kan een grote verbetering in de regulering van het waterpeil worden bereikt voor Waard-Nieuwland, waarbij de nieuwe agrarische situatie van na de kavelruil als uitgangspunt dient. Bovendien kan de herinrichting van het watersysteem voor drie aangrenzende agrarische gebieden op Wieringen eveneens de waterproblemen (met name wateroverlast) oplossen.

1.4 Leeswijzer

In hoofdstuk 2 zijn de voorgenomen werkzaamheden van het projectplan op grond van artikel 5.4 Waterwet beschreven. Dit artikel geeft aan dat de aanleg of wijziging van een waterstaatswerk door of vanwege de beheerder geschiedt overeenkomstig een daartoe door hem vast te stellen projectplan.

In hoofdstuk 3 is de toelichting partiële herziening peilbesluit Wieringen beschreven. Het peilbesluit is gebaseerd op artikel 5.2 Waterwet waarin is bepaald dat een beheerder verplicht is voor daartoe aan te wijzen oppervlaktewater- of grondwaterlichamen onder zijn beheer één of meer peilbesluiten vast te stellen.



2 Voorgenomen werkzaamheden

2.1 Ligging en begrenzing van het projectgebied

Het projectgebied is gelegen in de gemeente Hollands Kroon. Het wordt aan de noordkant begrenst door de Rijksweg N99, aan de westkant door de oude Wierdijk en aan de oost- en zuidkant door de regionale kering van de Amstelmeerboezem. Naast de bouw van het nieuwe gemaal worden nabij de Burgerweg nog enkele kunstwerken vervangen of aangelegd. Het overige deel van de polder Waard-Nieuwland (ten zuidwesten van de Burgerweg) is in 2017 aangepakt in fase 1.



Figuur 6: projectgebied

2.2 Maatvoering

2.2.1 Gemaal

Het gemaal Waard-Nieuwland wordt vervangen op een andere locatie (figuren 4 en 5). Na afronding van de nieuwbouw van het gemaal wordt het oude gemaal inclusief krooshekreiniger gesloopt. Het nieuwe gemaal wordt voorzien van een inlaatfunctie. Voor de aanvoer naar het gemaal wordt een nieuw stuk waterloop gegraven. Deze sluit aan op de nieuwe primaire waterloop die ten noorden van het gemaal wordt aangelegd. De maatvoering zoals nu voorzien is zo nauwkeurig mogelijk weergegeven, maar er moet rekening gehouden worden met bij de uitvoering onvermijdelijke of noodzakelijke afwijkingen.

Er wordt een gemaal gebouwd met visvriendelijke pompen met een capaciteit van 110 m³/minuut. In deze pompen worden vissen niet vermalen maar zijn de waaiers zo ontwikkeld dat de vis letselvrij kan passeren. Het wordt een elektrisch gemaal met twee motoren die twee centrifugaalpompen aandrijven met een totale capaciteit van 110 m³/minuut. Het gemaal wordt geautomatiseerd en aangesloten op het centrale geautomatiseerde telemetrie-besturingssysteem.



Het maximale ruimtebeslag voor bebouwing bedraagt 500 m². Binnen dit vlak wordt het gemaalgebouw gebouwd met een oppervlakte van circa 60 m² en een hoogte van circa 3.50 m. Het binnendijkse gemaalgebouw bestaat uit een betonnen onder- en bovenbouw. De definitieve maatvoering wordt in de ontwerpfase bepaald. Bij de keuze van het materiaal en de kleur wordt rekening gehouden met inpassing in de landelijke omgeving.

De onderbouw wordt gebruikt om de pompen, afsluiters en de aansluitende persleidingen onder te brengen. De bovenbouw wordt gebruikt als de bedieningsruimte van het gemaal waarin de schakelkasten en elektrische installatie staan. De gehele constructie zal voldoen aan de veiligheidsnormen van regionale waterkeringen volgens het bouwbesluit en de vigerende TAW/ENW/ISO/NEN normen en leidraden.

Op maaiveldhoogte zit aan de polderzijde van het gemaal de betonnen instroomconstructie met een automatische krooshekreiniger. Aan de buitenzijde van de waterkering op de grens met het boezemwater komt een betonnen uitstroomconstructie. Daarin zitten de terugslagkleppen van de persleidingen. Deze zijn voor onderhoud bereikbaar. Door de waterkering worden twee persleidingen aangelegd die de pompen met de uitstroomconstructie verbinden.

Om aan de huidige veiligheidsnormen te voldoen wordt er een hek om het gemaal geplaatst. Het gemaal wordt voorzien van een krooshekreiniger. Daarnaast wordt binnen het maximale ruimtebeslag een verharding aangelegd voor het opstellen van een noodpompinstallatie die kan worden ingezet bij onderhoud of calamiteiten.

2.2.2 Watersysteem

Het watersysteem in Waard-Nieuwland wordt aangepast. De werkzaamheden bestaan uit het realiseren van stuwen en duikers, het automatiseren van bestaande en nieuwe kunstwerken, het verbreden van bestaande waterlopen en het aanleggen van nieuwe waterlopen. Daarnaast worden er nieuwe peilgebieden ingesteld zoals is beschreven in hoofdstuk 3.

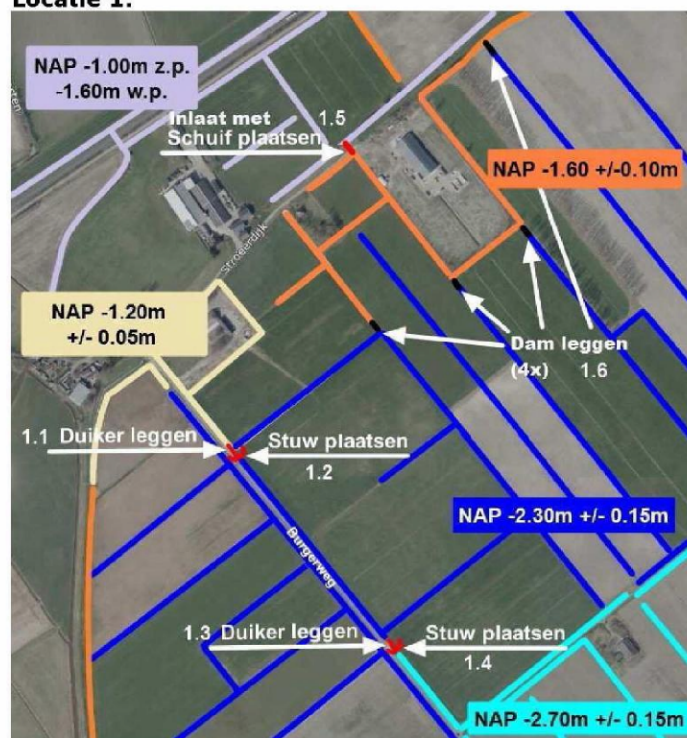
Vanwege de grootte van het projectgebied en de hoeveelheid aan werkzaamheden worden in dit hoofdstuk meerdere tabellen en kaarten gebruikt om de locaties en maatvoering zo goed mogelijk weer te geven. De maatvoering zoals nu voorzien is zo nauwkeurig mogelijk weergegeven, maar er moet rekening gehouden worden met bij de uitvoering onvermijdelijke of noodzakelijke afwijkingen. In de figuren 9, 10 en 11 worden voorbeelden weergegeven van een natuurvriendelijke oever, een duiker en een stuw.



Figuur 7: Overzichtskaart detailkaarten uit te voeren werkzaamheden HHNK

Werkzaamheden uit te voeren door hoogheemraadschap:

Locatie 1:



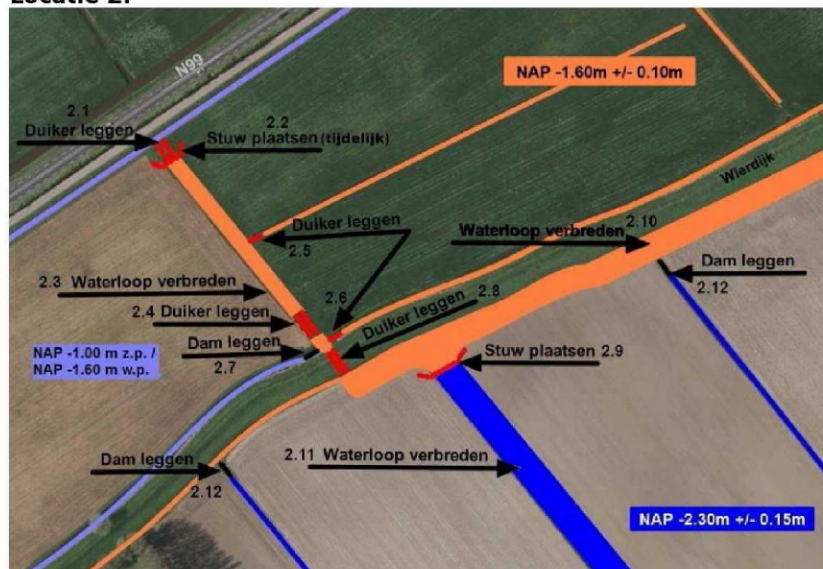


Nr.	Onderdeel	Waterpeil	Maatvoering			
			b.o.b.	Duikerl.	Diam.	Kruinbr.
1.1	Duiker leggen	Waterpeil NAP -1.20m	NAP -1.80m	10m	0.60m	6m
1.2	Handmatige stuw plaatsen	Waterpeil bovenstr. NAP -1.20m Waterpeil benedenstr. NAP -2.30m	Drempelhoogte NAP -1.80m	Max. kruinhoogte NAP -0.80m	Overstort breedte 1m	I.c.m. duiker nr. 1.1
1.3	Duiker leggen	Waterpeil NAP -2.30m	b.o.b. NAP -2.80m	Duikerl. 10m	Diam. 0.60m	Kruinbr. 6m
1.4	Handmatige stuw plaatsen	Waterpeil bovenstr. NAP -2.30m Waterpeil benedenstr. NAP -2.70m	Drempelhoogte NAP -2.50m	Max. kruinhoogte NAP -1.90m	Overstort breedte 1m	i.c.m. duiker nr. 1.3
1.5	Duiker vervangen	Waterpeil NAP -1.60m	b.o.b. NAP -2.10m	Duikerl. 20m	Diam. 0.60m	Kruinbr. 14m
1.5	Inlaat met schuif plaatsen	Waterpeil bovenstr. NAP -1.00m z.p. NAP -1.60m w.p. Waterpeil benedenstr. NAP -1.60m	b.o.b. NAP -1.80 m	Duikerl. 21m	Diam. 0.20m	Kruinbr. 15m
1.6	Dam leggen (4x)	Waterpeil bovenstr. NAP -1.60 m Waterpeil benedenstr. NAP -2.30m	Kwellengte min. 7m	Talud 1:2	Kruinh. -0.7m	Kruinbr. 3m

Voor het beheer en onderhoud van de waterlopen/kunstwerken is in onderstaande tabel aangegeven onder welke categorie en onderhoudsplicht deze in de legger worden opgenomen:

Nr.	Onderdeel	Categorie*	Leggermaat *	Onderhouds-plicht	Onderhouds-combinatie ⁶ *
1.1	Duiker leggen	Secundair		Kunstwerken	5
1.2	Handmatige stuw plaatsen	Secundair		Kunstwerken	1
1.3	Duiker leggen	Secundair		Kunstwerken	5
1.4	Handmatige stuw plaatsen	Secundair		Kunstwerken	1
1.5	Duiker vervangen	Secundair		Kunstwerken	5
1.5	Inlaat met schuif plaatsen	Secundair		Kunstwerken	1
1.6	Dam leggen	Secundair		Kunstwerken	3

⁶ De onderhoudscombinaties worden weergegeven in bijlage 4.1.

**Locatie 2:**

Nr.	Onderdeel	Waterpeil	Maatvoering			
			b.o.b.	Duikerl.	Diam.	Kruinbr.
2.1	Duiker leggen	Waterpeil NAP -1.00m z.p. NAP -1.60m w.p.	NAP -2.20m	10m	1.2m	6m
2.2	Stuw plaatsen (tijdelijk)	Waterpeil bovenstr. NAP -1.00m z.p. NAP -1.60m w.p. Waterpeil benedenstr. NAP -1.60m	Drempelhoogte NAP -1.80m	Max. klephoogte NAP -0.80m	Overstortbreedte 1.50m	I.c.m duiker nr. 2.1
2.3	Waterloop verbreden	Waterpeil NAP -1.60m	Waterlijnbr. 7,00m	Talud 1:2	Waterd. 1.20m	Bodembr. 2.20m
2.4	Duiker leggen	Waterpeil NAP -1.60m	b.o.b. NAP -2.20m	Duikerl. 10m	Diam. 1.2m	Kruinbr. 6m
2.5	Duiker leggen	Waterpeil NAP -1.60m	b.o.b. NAP -2.10m	Duikerl. 12m	Diam. 0.60m	Kruinbr. 6m
2.6	Duiker leggen	Waterpeil NAP -1.60m	b.o.b. NAP -2.10m	Duikerl. 12m	Diam. 0.60m	Kruinbr. 6m
2.7	Dam leggen	Waterpeil bovenstr. NAP -1.00m z.p. NAP -1.60m w.p. Waterpeil benedenstr. NAP -1.60m	Kwellengte min. 6m	Talud 1:2	Kruinh. -0.50m	Kruinbr. 6m
2.8	Duiker leggen Wierdijk	Waterpeil NAP -1.60m	b.o.b. NAP -2.60m	Duikerl. 21m	Diam. 1.25m	Kruinbr. 2m
2.9	Geautomatiseerde stuw plaatsen	Waterpeil bovenstr. NAP -1.60m Waterpeil benedenstr. NAP -2.30m	Drempelhoogte NAP -2.30m	Max. klephoogte NAP -1.10m	Overstortbreedte 1.50m	



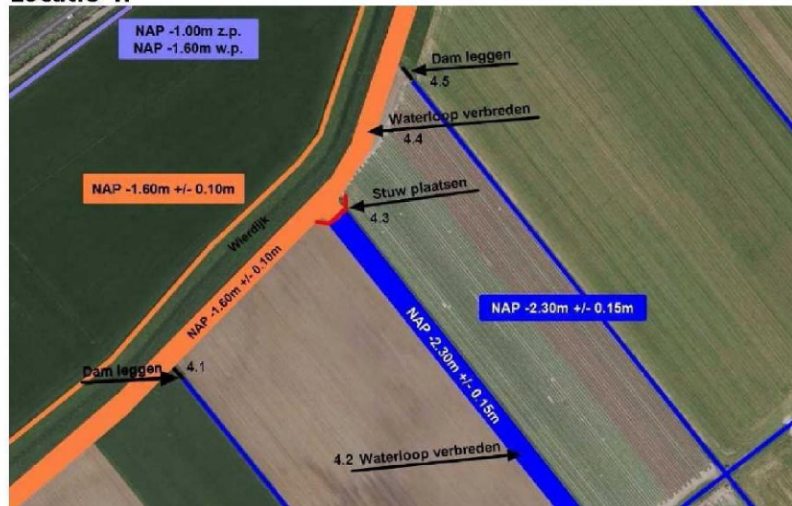
2.10	Waterloop verbreden	Waterpeil NAP -1.60m	Waterlijnbr. 9.50m	Talud 1:6(N)– 1:2(Z)	Waterd. 1.20m	Bodembr. 2.20m
2.11	Waterloop verbreden	Waterpeil NAP -2.30m	Waterlijnbr. 5.50m	Talud 1:2	Waterd. 0.90m	Bodembr. 1.90m
2.12	Dammen (2x) leggen	Waterpeil bovenstr. NAP -1.60m Waterpeil benedenstr. NAP -2.30m	Kwellengte min. 7m	Talud 1:2	Kruinh. -0.70m	Kruinbr. 6m

Nr.	Onderdeel	Categorie*	Leggermaat *	Onderhouds- plicht	Onderhouds- combinatie*
2.1	Duiker leggen	Primair		Kunstwerken	4
2.2	Geautomatiseerde stuw plaatsen	Primair		Kunstwerken	1
2.3	Waterloop verbreden	Primair	N1	Wateren	1
2.4	Duiker leggen	Primair		Kunstwerken	4
2.5	Duiker leggen	Secundair		Kunstwerken	5
2.6	Duiker leggen	Secundair		Kunstwerken	5
2.7	Dam leggen	Secundair		Kunstwerken	3
2.8	Duiker leggen Wierdijk	Primair		Kunstwerken	1
2.9	Geautomatiseerde stuw plaatsen	Primair		Kunstwerken	1
2.10	Waterloop verbreden	Primair	N1	Wateren	1
2.11	Waterloop verbreden	Primair	K1	Wateren	1
2.12	Dammen (2x) leggen	Secundair		Kunstwerken	3

**Locatie 3**

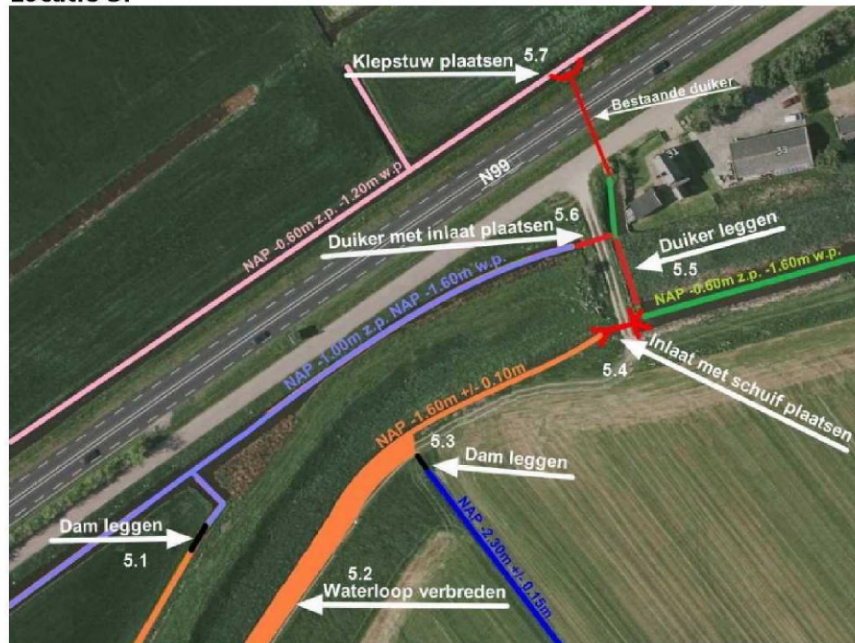
Nr.	Onderdeel	Waterpeil	Maatvoering			
			Kwellengte	Talud	Kruinh.	Kruinbr.
3.1	Gemaal verwijderen en dam leggen	Waterpeil bovenstr. NAP -1.00m	min. 6m	1:2	-0.70m	6m
		z.p. NAP -1.60m w.p.				
3.2	Dam leggen	Waterpeil benedenstr. NAP -1.60m	min. 7m	1:2	-1.00m	6m
		Waterpeil benedenstr. NAP -2.30m				
3.3	Waterloop verbreden	Waterpeil NAP -1.60m	Waterlijnbr. 9.50m	Talud 1:6(N)-1:2(Z)	Waterd. 1.20m	Bodembr. 2.20m
3.4	Dam leggen	Waterpeil bovenstr. NAP -1.60m	min. 7m	1:2	-0.80m	6m
		Waterpeil benedenstr. NAP -2.30m				

Nr.	Onderdeel	Categorie*	Leggermaat *	Onderhouds-plicht	Onderhouds-combinatie*
3.1	Gemaal verwijderen en dam leggen	Secundair		Kunstwerken	3
3.2	Dam leggen	Secundair		Kunstwerken	3
3.3	Waterloop verbreden	Primair	N1	Wateren	1
3.4	Dam leggen	Secundair		Kunstwerken	3

**Locatie 4:**

Nr.	Onderdeel	Waterpeil	Maatvoering			
4.1	Dam leggen	Waterpeil bovenstr. NAP -1.60m Waterpeil benedenstr. NAP -2.30m	Kwellengte min. 7m	Talud 1:2	Kruinh. -0.60m	Kruinbr. 6m
4.2	Waterloop verbreden	Waterpeil NAP -2.30m	Waterlijnbr. 5.50m	Talud 1:2	Waterd. 0.90m	Bodembr. 1.90m
4.3	Geautomatiseerde stuw plaatsen	Waterpeil bovenstr. NAP -1.60 m Waterpeil benedenstr. NAP -2.30m	Drempelhoogte NAP -2.30m	Max. klephoogte NAP -1.10m	Overstortbreedte 1.50m	
4.4	Waterloop verbreden	Waterpeil NAP -1,60m	Waterlijnbr. 9.50m	Talud 1:6(N)-1:2(Z)	Waterd. 1.20m	Bodembr. 2.20m
4.5	Dam leggen	Waterpeil bovenstr. NAP -1.60m Waterpeil benedenstr. NAP -2.30m	Kwellengte min. 7m	Talud 1:2	Kruinh. -0.90m	Kruinbr. 6m

Nr.	Onderdeel	Categorie*	Leggermaat *	Onderhoudsplicht	Onderhoudscombinatie*
4.1	Dam leggen	Secundair		Kunstwerken	3
4.2	Waterloop verbreden	Primair	K1	Wateren	1
4.3	Geautomatiseerde stuw plaatsen	Primair		Kunstwerken	1
4.4	Waterloop verbreden	Primair	N1	Wateren	1
4.5	Dam leggen	Secundair		Kunstwerken	3

**Locatie 5:**

Nr.	Onderdeel	Waterpeil	Maatvoering			
5.1	Dam leggen	Waterpeil bovenstr. NAP -1.00m z.p. NAP -1.60m w.p. Waterpeil benedenstr. NAP -1.60m	Kwellengte min. 6m	Talud 1:2	Kruinh. -0.50m	Kruinbr. 3m
5.2	Waterloop verbreden	Waterpeil NAP -1.60m	Waterlijnbr. 9.50m	Talud 1:6(N)- 1:2(Z)	Waterd. 1.20m	Bodembr. 2.20m
5.3	Dam leggen	Waterpeil bovenstr. NAP -1.60m Waterpeil benedenstr. NAP -2.30m	Kwellengte min. 7m	Talud 1:2	Kruinh. -0.80m	Kruinbr. 6m
5.4	Inlaat met schuif plaatsen	Waterpeil bovenstr. NAP -0.60m z.p. NAP -1.60m w.p. Waterpeil benedenstr. NAP -1.60m	b.o.b. NAP -1.80 m	Duikerl. 10m	Diam. 0.20m	Kruinbr. 6m
5.5	Duiker leggen	Waterpeil NAP -0.60m z.p. NAP -1.60m w.p.	b.o.b. NAP -0.50m	Duikerl. 20m	Diam. 1.50m	Kruinbr. 4m
5.6	Duiker met inlaat plaatsen	Waterpeil bovenstr. NAP -0.60m z.p. NAP -1.60m w.p. Waterpeil benedenstr. NAP -1.00m z.p. NAP -1.60m w.p.	b.o.b. NAP -2.20m	Duikerl. 10m	Diam. 0.80m	Kruinbr. 6m
5.7	Geautomatiseerde klepstuw plaatsen	Waterpeil bovenstr. NAP -0.60m z.p. NAP -1.20m w.p. Waterpeil benedenstr. NAP -0.60m z.p. NAP -1.60m w.p.	Drempelhoogte NAP -1.40m	Max. klephoogte NAP -0.40m	Overstortbreedte 1.50m	

Nr.	Onderdeel	Categorie*	Leggermaat *	Onderhoudsplicht	Onderhoudscombinatie*
5.1	Dam leggen	Secundair		Kunstwerken	3

5.2	Waterloop verbreden	Primair	N1	Wateren	1
5.3	Dam leggen	Secundair		Kunstwerken	3
5.4	Inlaat met schuif plaatsen	Primair		Kunstwerken	1
5.5	Duiker leggen	Primair		Kunstwerken	4
5.6	Duiker met inlaat plaatsen	Primair		Kunstwerken	4
5.7	Geautomatiseerde klepstuw plaatsen	Primair		Kunstwerken	1

Locatie 6:

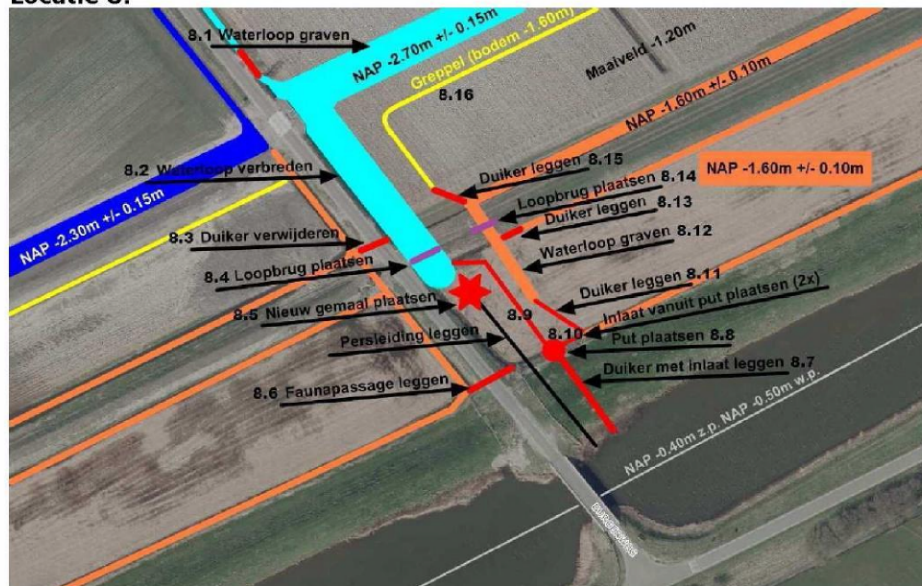
Nr.	Onderdeel	Waterpeil	Maatvoering			
6.1	Waterloop verbreden	Waterpeil NAP -2.30m	Waterlijnbr. 5.50m	Talud 1:2	Waterd. 0.95m	Bodembr. 1.90m
6.2	Geautomatiseerde stuw plaatsen	Waterpeil bovenstr. NAP -2.30m Waterpeil benedenstr. NAP -2.70m	Drempelhoogte NAP -2.90m	Max. klephoogte NAP -1.90m	Overstortbreedte 1.50m	I.c.m. duiker nr. 6.3
6.3	Duiker vervangen	Waterpeil NAP -2.30m	b.o.b. NAP -3.30m	Duikerl. 12m	Diam. 1.25m	Kruinbr. 8m
6.4	Waterloop verbreden	Waterpeil NAP -2.70m	Waterlijnbr. 6.50m	Talud 1:2	Waterd. 1.10m	Bodembr. 2.10m

Nr.	Onderdeel	Categorie*	Leggermaat *	Onderhouds- plicht	Onderhouds- combinatie*
6.1	Waterloop verbreden	Primair	K1	Wateren	1
6.2	Geautomatiseerde stuw plaatsen	Primair		Kunstwerken	1
6.3	Duiker vervangen	Primair		Kunstwerken	6
6.4	Waterloop verbreden	Primair	M1	Wateren	1

**Locatie 7:**

Nr.	Onderdeel	Waterpeil	Maatvoering			
			Waterlijnbr.	Talud	Waterd.	Bodembr.
7.1	Waterloop verbreden	Waterpeil NAP -2.30m	5.50m	1:2	0.90m	1.90m
7.2	Duiker leggen	Waterpeil NAP -2.30m	b.o.b. NAP -2.80m	Duikerl. 10m	Diam. 0.60m	Kruinbr. 6m
7.3	Duiker leggen	Waterpeil NAP -2.30m	b.o.b. NAP -2.80m	Duikerl. 10m	Diam. 0.60m	Kruinbr. 6m
7.4	Duiker vervangen	Waterpeil NAP -2.30m	b.o.b. NAP -3.30m	Duikerl. 18m	Diam. 1.25m	Kruinbr. 14m
7.5	Geautomatiseerde stuw plaatsen	Waterpeil bovenstr. NAP -2.30 m Waterpeil benedenstr. NAP -2.70m	Drempelhoogte NAP -2.90 m	Max. klephoogte NAP -1.90 m	Overstortbreedte 1.50m	I.c.m. duiker 7.4
7.6	Waterloop verbreden	Waterpeil NAP -2.70 m	Waterlijnbr. 6.50 m	Talud 1:2	Waterd. 1.10 m	Bodembr. 2.10 m

Nr.	Onderdeel	Categorie*	Leggermaat *	Onderhoudsplicht	Onderhoudscombinatie*
7.1	Waterloop verbreden	Primair	K1	Wateren	1
7.2	Duiker leggen	Secundair		Kunstwerken	5
7.3	Duiker leggen	Secundair		Kunstwerken	5
7.4	Duiker vervangen	Primair		Kunstwerken	6
7.5	Geautomatiseerde stuw plaatsen	Primair		Kunstwerken	1
7.6	Waterloop verbreden	Primair	M1	Wateren	1

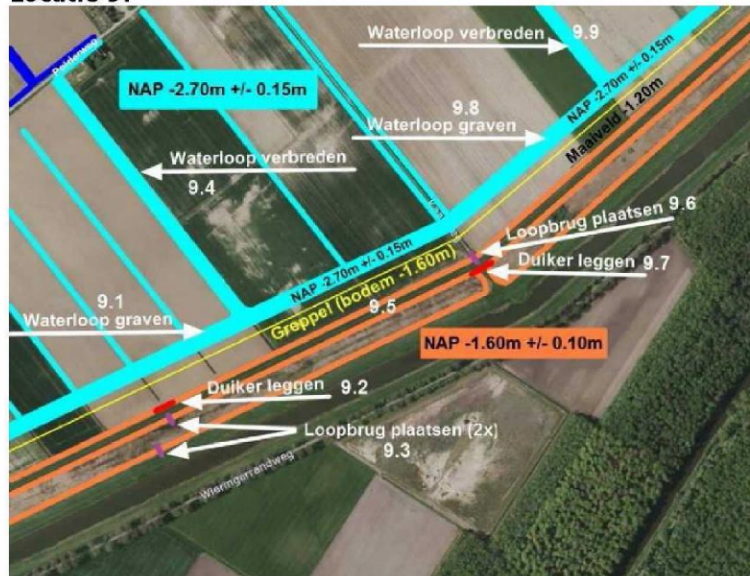
**Locatie 8:**

Nr.	Onderdeel	Waterpeil	Maatvoering			
			Waterlijnbr.	Talud	Waterd.	Bodembr.
8.1	Waterloop graven	Waterpeil NAP -2.70m	15.00m	1:2(N)– 1:6(Z)	1.40m	4.40m
8.2	Waterloop verbreden	Waterpeil NAP -2.70m	17.50m	1:2(W)– 1:6(O)	1.50m	6.00m
8.3	Duiker verwijderen					
8.4	Loopbrug plaatsen		17.50m	Doorstroom hoogte. min. 1.00m		
8.5	Gemaal incl. persleiding plaatsen	Waterpeil bovenstr. NAP -0.40m z.p. NAP -0.50m w.p. Waterpeil benedenstr. NAP -2.70m				
8.6	Fauna- passage leggen	Waterpeil NAP -1.60m	b.o.b. NAP -1.40m	Duikerl. 35m	Diam. 0.60m	Kruinbr. 8m
8.7	Duiker naar put leggen	Waterpeil NAP -0.40m z.p. NAP -0.50m w.p.	b.o.b. NAP -1.20m	Duikerl. 40m	Diam. 0.80m	Kruinbr. 3m
8.8	Put plaatsen	Waterpeil NAP -0.40m z.p. NAP -0.50m w.p.	Bodemh. -1.50m	Afm. 1.20m x 1.20m	I.c.m. 3 afsluiters	I.c.m. duiker en inlaat A, B
8.9	Inlaat vanuit put plaatsen	Waterpeil bovenstr. NAP -0.40m z.p. NAP -0.50m w.p.	b.o.b. NAP -3.00m	Lengte 40m	Diam. 0.25m	



		Waterpeil benedenstr. NAP -2.70m				
8.10	Inlaat vanuit put plaatsen	Waterpeil NAP -0.40m z.p. NAP -0.50m w.p. Waterpeil benedenstr. NAP -1.60m	b.o.b. NAP -1.80m	Lengte 15m	Diam. 0.15m	
8.11	Duiker leggen	Waterpeil NAP -1.60m	b.o.b. NAP -2.10m	Duikerl. 12m	Diam. 0.60m	Kruinbr. 6m
8.12	Waterloop graven	Waterpeil NAP -1.60m	Waterlijbr. 2.50m	Talud 1:2	Waterd. 0.50m	Bodembr. 0.50m
8.13	Duiker leggen	Waterpeil NAP -1.60m	b.o.b. NAP -2.10m	Duikerl. 12m	Diam. 0.60m	Kruinbr. 6m
8.14	Loopbrug plaatsen		Waterlijbr. 2.50m	Doorstroom hoogte min. 0.50m		
8.15	Duiker leggen (greppel)	Waterpeil NAP -1.60m	b.o.b. NAP -1.60m	Duikerl. 10m	Diam. 0.30m	Kruinbr. 6m
8.16	Greppel graven	Waterpeil NAP -1.60m		Talud 1:1.5	Bodemh -1.60m	Bodembr. 0.50m

Nr.	Onderdeel	Categorie*	Leggermaat *	Onderhouds- plicht	Onderhouds- combinatie*
8.1	Waterloop graven	Primair	Q1	Wateren	1
8.2	Waterloop verbreden	Primair	Z	Wateren	1
8.3	Duiker verwijderen				
8.4	Loopbrug plaatsen	Primair		Kunstwerken	4
8.5	Gemaal incl. persleiding plaatsen	Primair		Kunstwerken	1
8.6	Fauna-passage leggen	Secundair		Kunstwerken	8
8.7	Duiker naar put leggen	Primair		Kunstwerken	1
8.8	Put plaatsen	Primair		Kunstwerken	1
8.9	Inlaat vanuit put plaatsen	Primair		Kunstwerken	1
8.10	Inlaat vanuit put plaatsen	Primair		Kunstwerken	1
8.11	Duiker leggen	Secundair		Kunstwerken	5
8.12	Waterloop graven	Primair	B1	Wateren	1
8.13	Duiker leggen	Secundair		Kunstwerken	5
8.14	Loopbrug plaatsen	Secundair		Kunstwerken	5
8.15	Duiker leggen	Secundair		Kunstwerken	5
8.16	Greppel graven	Tertiair		Wateren	10

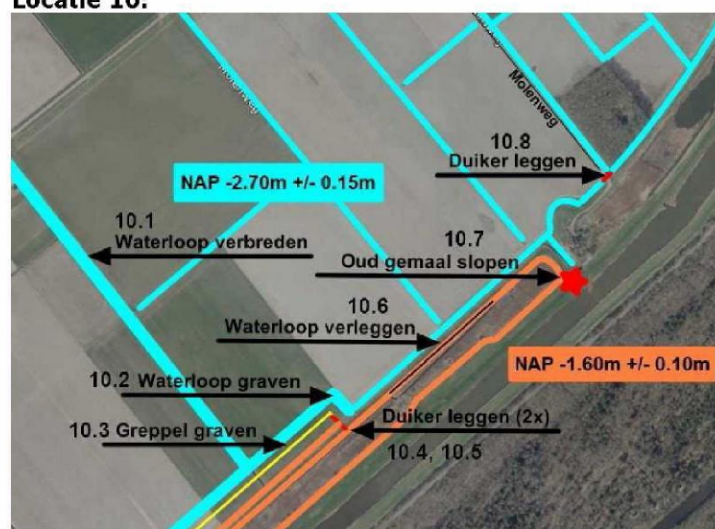
**Locatie 9:**

Nr.	Onderdeel	Waterpeil	Maatvoering			
			Waterlijnbr.	Talud	Waterd.	Bodembr.
9.1	Waterloop graven	Waterpeil NAP -2.70m	15.00m	1:2(N)– 1:6(Z)	1.40m	4.40m
9.2	Duiker leggen	Waterpeil NAP -1.60m	b.o.b. NAP -2.10m	Duikerl. 10m	Diam. 0.60m	Kruinbr. 6m
9.3	Loopbrug plaatsen (2x)		Waterlijnbr. 2.50m	Doorstroom hoogte min. 0.50m		
9.4	Waterloop verbreden	Waterpeil NAP -2.70m	Waterlijnbr. 6.50m	Talud 1:2	Waterd. 1.10m	Bodembr. 2.10m
9.5	Greppel graven	Waterpeil NAP -1.60m		Talud 1:1.5	Bodemh -1.60m	Bodembr. 0.50m
9.6	Loopbrug plaatsen		Waterlijnbr. 2.50m	Doorstroom hoogte min. 0.50m		
9.7	Duiker leggen	Waterpeil NAP -1.60m	b.o.b. NAP -2.10m	Duikerl. 10m	Diam. 0.60m	Kruinbr. 6m
9.8	Waterloop graven	Waterpeil NAP -2.70m	Waterlijnbr. 13.00m	Talud 1:2(N)– 1:6(Z)	Waterd. 1.30m	Bodembr. 2.80m
9.9	Waterloop verbreden	Waterpeil NAP -2.70m	Waterlijnbr. 6.50m	Talud 1:2	Waterd. 1.10m	Bodembr. 2.10m

Nr.	Onderdeel	Categorie*	Leggermaat *	Onderhouds- plicht	Onderhouds- combinatie*
9.1	Waterloop graven	Primair	Q1	Wateren	1



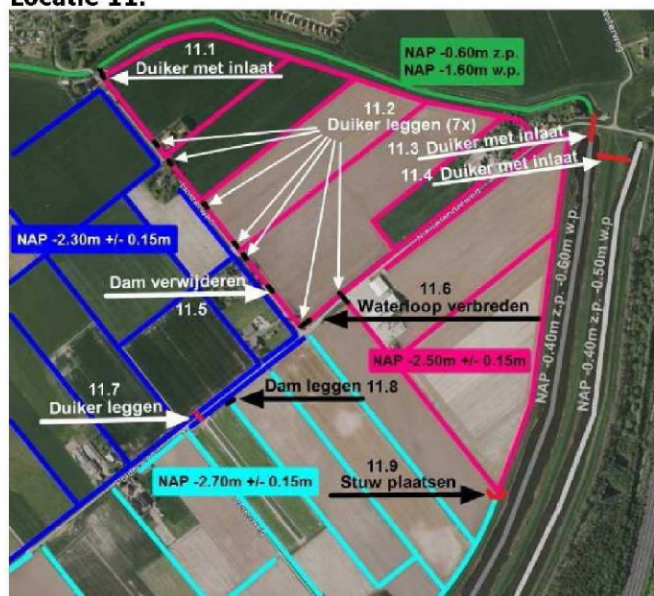
9.2	Duiker leggen	Secundair		Kunstwerken	5
9.3	Loopbruggen plaatsen (2x)	Secundair		Kunstwerken	5
9.4	Waterloop verbreden	Primair	M1	Wateren	1
9.5	Greppel graven	Tertiair		Wateren	10
9.6	Loopbrug plaatsen	Secundair		Kunstwerken	5
9.7	Duiker leggen	Secundair		Kunstwerken	5
9.8	Waterloop graven	Primair	O1	Wateren	1
9.9	Waterloop verbreden	Primair	M1	Wateren	1

Locatie 10:

Nr.	Onderdeel	Waterpeil	Maatvoering			
10.1	Waterloop verbreden	Waterpeil NAP -2.70m	Waterlijnbr. 6.50m	Talud 1:2	Waterd. 1.10m	Bodembr. 2.10m
10.2	Waterloop graven	Waterpeil NAP -2,70m	Waterlijnbr. 11.00m	Talud 1:2 – 1:6	Waterd. 1.00m	Bodembr. 2.00m
10.3	Greppel graven	Waterpeil NAP -1.60m		Talud 1:1.5	Bodemh -1.60m	Bodembr. 0.50m
10.4	Duiker leggen (greppel)	Waterpeil NAP -1.60m	b.o.b. NAP -1.60m	Duikerl. 10m	Diam. 0.30m	Kruinbr. 6m
10.5	Duiker leggen	Waterpeil NAP -1.60m	b.o.b. NAP -2.10m	Duikerl. 10m	Diam. 0.60m	Kruinbr. 6m
10.6	Waterloop verleggen	Waterpeil NAP -1.60m	Waterlijnbr. 2.50m	Talud 1:2	Waterd. 0.50m	Bodembr. 0.50m
10.7	Sloop gemaal					
10.8	Duiker leggen	Waterpeil NAP -2.70m	b.o.b. NAP -3.40m	Duikerl. 12m	Diam. 0.80m	Kruinbr. 6m



Nr.	Onderdeel	Categorie*	Leggermaat *	Onderhouds- plicht	Onderhouds- combinatie*
10.1	Waterloop verbreden	Primair	M1	Wateren	1
10.2	Waterloop graven	Primair	L1	Wateren	1
10.3	Greppel graven	Tertiair		Wateren	10
10.4	Duiker leggen (greppel)	Tertiair		Kunstwerken	5
10.5	Duiker leggen	Secundair		Kunstwerken	5
10.6	Waterloop verleggen	Secundair	B1	Wateren	10
10.7	Sloop gemaal	Primair		Kunstwerken	
10.8	Duiker leggen	Primair		Kunstwerken	6

Locatie 11:

Nr.	Onderdeel	Waterpeil	Maatvoering			
11.1	Duiker met inlaat plaatsen	Waterpeil bovenstr. NAP -0.60m z.p. NAP -1.60 m w.p. Waterpeil benedenstr. NAP -2.50m	b.o.b. NAP -1.00m	Duikerl. 40m	Diam. 0.20m	Kruinbr. 8m
11.2	Duiker vervangen	Waterpeil NAP -2.50m	b.o.b. NAP -3.00m	Duikerl. 13m	Diam. 0.60m	Kruinbr. 6m
11.2	Duiker vervangen	Waterpeil NAP -2.50m	b.o.b. NAP -3.00m	Duikerl. 10m	Diam. 0.60m	Kruinbr. 6m
11.2	Duiker vervangen	Waterpeil NAP -2.50m	b.o.b. NAP -3.00m	Duikerl. 14m	Diam. 0.60m	Kruinbr. 6m
11.2	Duiker vervangen	Waterpeil NAP -2.50m	b.o.b. NAP -3.00m	Duikerl. 15m	Diam. 0.60m	Kruinbr. 6m
11.2	Duiker vervangen	Waterpeil NAP -2.50m	b.o.b. NAP -3.00m	Duikerl. 15m	Diam. 0.60m	Kruinbr. 6m



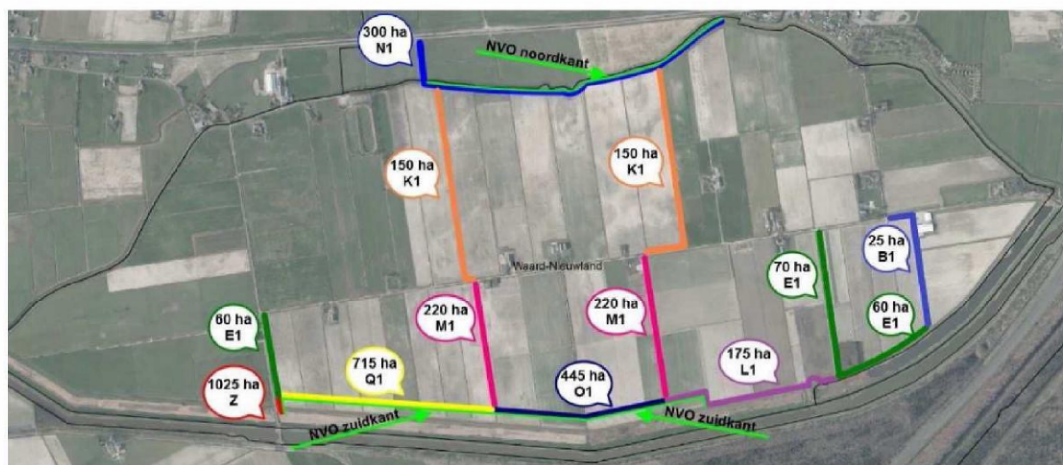
11.2	Duiker vervangen	Waterpeil NAP -2.50m	b.o.b. NAP -3.00m	Duikerl. 11m	Diam. 0.60m	Kruinbr. 6m
11.2	Duiker vervangen	Waterpeil NAP -2.50m	b.o.b. NAP -3.00m	Duikerl. 24m	Diam. 0.60m	Kruinbr. 6m
11.3	Duiker met inlaat plaatsen	Waterpeil bovenstr. NAP -0.40m z.p. NAP -0.60m w.p. Waterpeil benedenstr. NAP -0.60m z.p. NAP -1.60m w.p.	b.o.b. NAP -1.60m	Duikerl. 40m	Diam. 1.00m	Kruinbr. 6m
11.4	Duiker met inlaat plaatsen	Waterpeil bovenstr. NAP -0.40m z.p. NAP -0.50m w.p. Waterpeil benedenstr. NAP -0.40m z.p. NAP -0.60m w.p.	b.o.b. NAP -1.60m	Duikerl. 50m	Diam. 1.20m	Kruinbr. 5m
11.5	Dam verwijderen					
11.6	Waterloop verbreden	Waterpeil NAP -2.50m	Waterlijnbr. 3.50m	Talud 1:2	Waterd. 0.60m	Bodembr. 1.10m
11.7	Duiker leggen	Waterpeil NAP -2.30m	b.o.b. NAP -2.80m	Duikerl. 12m	Diam. 0.60m	Kruinbr. 7m
11.8	Dam leggen	Waterpeil bovenstr. -2.30m Waterpeil benedenstr. -2.70m	Kwellengte min. 5m	Talud 1:2	Kruinh. -1.40m	Kruinbr. 3 m
11.9	Handmatig e stuw plaatsen	Waterpeil bovenstr. NAP -2.50m Waterpeil benedenstr. NAP -2.70m	Drempelhoogte NAP -2.80m	Max. klephoogte NAP -2.10m	Oversto rtbr. 1.00m	

Nr.	Onderdeel	Categorie*	Leggermaat *	Onderhouds- plicht	Onderhouds- combinatie*
11.1	Duiker met inlaat plaatsen	Primair		Kunstwerken	1
11.2	Duiker leggen	Secundair		Kunstwerken	5
11.2	Duiker leggen	Secundair		Kunstwerken	5
11.2	Duiker leggen	Secundair		Kunstwerken	5
11.2	Duiker leggen	Secundair		Kunstwerken	5
11.2	Duiker leggen	Secundair		Kunstwerken	5
11.2	Duiker leggen	Secundair		Kunstwerken	5
11.2	Duiker leggen	Secundair		Kunstwerken	5
11.2	Duiker leggen	Secundair		Kunstwerken	5
11.3	Dam verwijderen	Secundair		Kunstwerken	
11.4	Waterloop verbreden	Primair	B1	Wateren	1
11.5	Duiker leggen	Primair		Kunstwerken	4
11.6	Dam leggen	Secundair		Kunstwerken	3
11.7	Handmatige stuw plaatsen	Primair		Kunstwerken	1
11.8	Duiker met inlaat plaatsen	Primair		Kunstwerken	1
11.9	Duiker met inlaat plaatsen	Primair		Kunstwerken	1



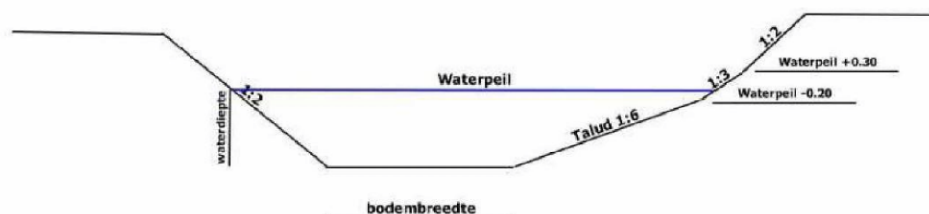
Figuur 8 laat zien hoeveel hectare land afvoert op een watergang naar het gemaal om geen wateroverlast te hebben in het omliggende gebied. Het betreft een relatie tussen de grootte van het gebied (ha) waarvan het water afgevoerd moet worden door de waterloop. De grootte van het gebied bepaald de hoeveelheid water (in kubieke meters) die per tijdseenheid afgevoerd moet worden. Om de hoeveelheid water af te kunnen voeren door de waterloop, zonder dat het water te snel stroomt of dat het water te hoog komt, heeft de waterloop een bepaalde breedte en diepte nodig.

Om niet voor elke 5 of 10 hectare erbij een verandering van de afmeting van de waterloop te krijgen maken we gebruik van standaard waterprofielen voor watervoerende wateren. Dit zijn de leggerafmetingen conform de 'standaard leggerafmetingen watervoerende wateren'. De klasse (letter met cijfer) heeft betrekking op de minimale afmeting van de waterloop die benodigd is om het aantal hectaren te kunnen afvoeren naar het gemaal.

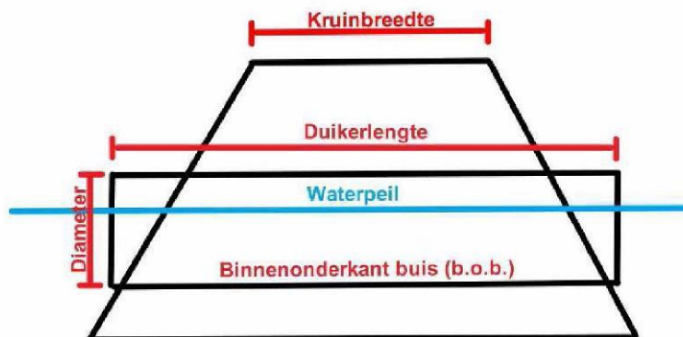


Figuur 8: Aantal hectare afwatering en klasse legger watergangen

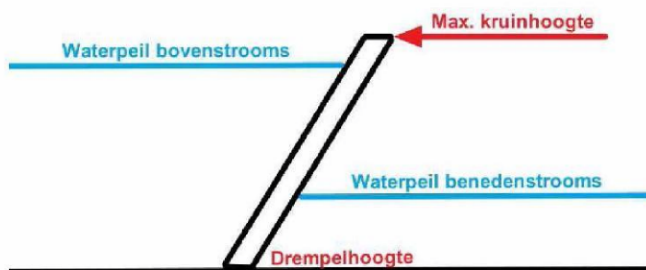
Principe agrarische oever - nvo oever



Figuur 9: Profiel natuurvriendelijke oever



Figuur 10: Zijaanzicht duiker



Figuur 11: Zijaanzicht stuw

2.3 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.

De volgende omgevingsaspecten zijn beoordeeld, maar zijn niet van betekenis voor dit project:

- Licht

In onderstaande paragrafen volgen de relevante omgevingsaspecten.

2.3.1 Belanghebbenden

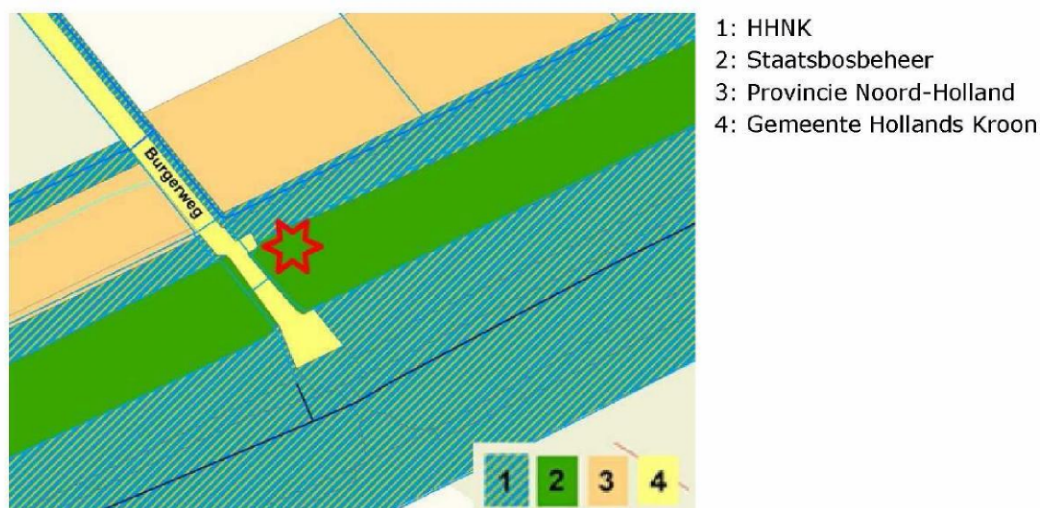
Het projectgebied beslaat bijna de gehele polder Waard-Nieuwland waardoor dit project met meerdere groepen belanghebbenden te maken heeft. Gedurende de fase van planuitwerking zijn keukentafelgesprekken gevoerd met voornamelijk agrariërs in hun rol als direct omwonende, grondeigenaar of pachter.

In voorbereiding op de maatregelen heeft het HHNK op meerdere locaties grond aangekocht of geuild in kavelruilprocessen. De aanleg en verbreding van waterlopen vindt geheel op eigen grond plaats. De uitkomende grond uit de te verbreden en aan te leggen waterlopen wordt deels ingezet



op locatie t.b.v. het op te hogen dijkje aan de zuidkant. Het overige deel zal op de percelen worden verwerkt waarover afspraken met de grondeigenaren worden gemaakt.

Het nieuwe gemaal wordt op een andere locatie dan het oude gemaal gebouwd. Totdat het nieuwe gemaal in gebruik wordt genomen blijft het oude gemaal in functie. Daarna zal het gesloopt worden. Het nieuwe gemaal komt op grond van het HHNK. Hiervoor is een strookje grond langs oostkant van de Burgerweg aangekocht van Staatsbosbeheer. Het rietland dat verloren gaat als gevolg van de bouw van het gemaal, wordt gecompenseerd door verbreding van de strook rietland nabij het te verwijderen gemaal. De Burgerweg is grotendeels in eigendom van de gemeente Hollands Kroon. Het perceel direct ten noorden van het gemaal is in eigendom van de provincie Noord-Holland. Op circa 300 meter van het gemaal ligt een agrarisch bedrijf met woonhuis. Daarnaast is er een pachter die periodiek vee houdt op de waterkering.



Figuur 12: Eigenaren percelen rondom locatie nieuw gemaal

In februari 2018 is een informatieavond georganiseerd voor de belanghebbenden waar de te treffen maatregelen en planning werden toegelicht.

2.3.2 Wonen en werken

Gedurende de planfase zijn meerdere keukentafelgesprekken gevoerd met de belanghebbenden (grondeigenaren, bewoners en pachters) in het projectgebied. Daar waar mogelijk zijn de ingebrachte reacties uit keukentafelgesprekken en informatieavond opgenomen in de uitwerking van het project. De reacties op voornamelijk de stabielere peilen zijn positief.

Hoewel de uit te voeren maatregelen grotendeels op eigen grond worden uitgevoerd, worden de werkzaamheden nauw afgestemd met de omliggende eigenaren en pachters. Voor de verbreding en aanleg van de waterlopen is medewerking nodig van de eigenaren om via hun percelen het werkterrein te kunnen bereiken. Dit geldt ook voor enkele locaties waar kunstwerken worden vervangen of aangebracht. In de planning wordt rekening gehouden met de eventuele gewassen en/of vee. Hier worden tijdig afspraken over gemaakt zodat de eventuele overlast voor de eigenaren en pachters minimaal is.



Op circa 300 meter van het nieuwe gemaal staat een agrarisch bedrijf. De bouw van het gemaal geeft geen belemmeringen voor het bedrijf en het is altijd bereikbaar gedurende de werkzaamheden. De aanvoer van materiaal zal via de Burgerweg plaatsvinden. De Burgerweg is de toegangsweg tot de polder Waard-Nieuwland vanuit de Wieringermeer. Het verkeer over deze weg betreft voornamelijk woon-werkverkeer in de ochtend en tegen de avond. Gedurende de dag betreft het hoofdzakelijk landbouwverkeer.

De particulier die vlakbij het oude (huidige) gemaal woont zal gedurende de sloop van het gemaal enige overlast kunnen ondervinden in de vorm van geluid en verkeer. De werkzaamheden worden afgestemd met de particulier om de overlast zoveel mogelijk te beperken.

Nadat de werkzaamheden zijn uitgevoerd is de kans op wateroverlast sterk verminderd wat een positief effect heeft op het wonen en werken in deze polder. De waterlopen aan de noord- en zuidkant van de polder bevatten natuurvriendelijke oevers (NVO) wat bijdraagt aan een verbetering van de waterkwaliteit.

2.3.3 Verkeer en bereikbaarheid

Alle wegen in de polder Waard-Nieuwland zijn in eigendom van de gemeente Hollands Kroon. De N99 en de daarbij behorende parallelweg tussen de polders Waard-Nieuwland en Oosterlanderkooog in, zijn eigendom van Rijkswaterstaat. Beide partijen worden geïnformeerd over de planning van de werkzaamheden. Er worden geen wegen verplaatst of aangelegd in dit project.

De twee duikers onder de Polderweg worden middels een open ontgraving aangelegd. Hierdoor is de weg tijdelijk afgesloten. In overleg met de gemeente Hollands Kroon worden hier passende maatregelen voor getroffen. Percelen blijven via tijdelijke omleidingsroutes bereikbaar.

2.3.4 Veiligheid

Het hoogheemraadschap beheert een stelsel van primaire en regionale waterkeringen. Het waterkerend vermogen van de keringen mag niet worden aangetast door ruimtelijke ingrepen. Daarbij wordt niet alleen gekeken naar de kering zelf, maar ook de zoneringen aan weerszijden ervan verdienen bescherming. De Keur van Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier 2016 is hierop van toepassing. Er gelden daarom restricties voor bebouwing en andere activiteiten op en langs de keringen.

Aan de oostkant van de polder wordt nabij de polderweg een lange inlaatduiker geplaatst waarbij de kade van de tussenboezem wordt gekruist. De kruising van de waterkering zal voldoen aan de vigerende TAW/ENW/ISO/NEN⁷ normen en leidraden. De eisen zijn onder andere dat het kunstwerk dubbel kerend moet zijn door het toepassen van bereikbare afsluiters, de leiding moet voldoende sterk zijn en tijdens de uitvoering moeten kleikisten en kwelschermen toegepast worden.

De randvoorwaarden en genoemde NEN-normen met betrekking tot de stabiliteit van de waterkering en kwel worden meegenomen in de uitwerking van het bestek.

Aan de noordkant van de polder wordt de Wierdijk op één plek gekruist door de aanleg van een duiker. Hiermee wordt het peilgebied gelegen tussen de N99 en de Wierdijk verbonden met de polder Waard-Nieuwland waardoor een robuuster watersysteem ontstaat. In fase 1 (in 2016) is reeds een duiker door de Wierdijk aangebracht. Dit is uitgevoerd onder archeologische begeleiding vanwege de cultuurhistorische status van de Wierdijk. Ook de aanleg van de nieuwe duiker zal

⁷ Tweede Algemene Waterpassing; Expertise Netwerk Waterveiligheid; International Organization for Standardization; Nederlandse Norm.



uitgevoerd worden onder archeologische begeleiding. Aangezien de dijk geen kerende functie meer heeft worden er geen aparte veiligheidseisen gesteld aan de werkzaamheden.



Figuur 13: Keringen in polder Waard-Nieuwland

Ten zuiden van het plangebied ligt een regionale waterkering langs het Amstelmeerkanaal. Het Amstelmeerkanaal is onderdeel van de Amstelmeerboezem. Het projectgebied (de rietzone, waar niets wordt afgegraven) ligt deels in de beschermingszone van de regionale boezemwaterkering (zie figuur 14). De nieuwe primaire watergang wordt buiten de beschermingszone gegraven en de ontgraving heeft geen invloed op de stabiliteit van de waterkering. De vrijkomende grond wordt deels gebruikt om een bestaand onderhoudspad gelegen langs de rietzone te verhogen. Dit onderhoudspad ligt buiten de beschermingszone waardoor de stabiliteit van de waterkering niet wordt beïnvloed. De overtollige grond wordt afgevoerd. Het vergroten van het peilgebied 2854O (figuur 22) met een waterpeil van NAP -1.60 m (de natuurstrook) in noordelijke richting zal geen waarneembaar effect hebben op de grondwaterstand in de waterkering.



Figuur 14: Beschermingszone zuidkant polder Waard-Nieuwland

Bij de aanleg van het nieuwe gemaal wordt de regionale boezemkering (Amstelmeerboezem) gekruist. Naast het nieuwe gemaal wordt ook een inlaat vanuit de boezem gemaakt voor zowel wateraanvoer naar de natuurstrook als het NAP -2.70 m peilgebied van Waard-Nieuwland. De kruising van de waterkering zal voldoen aan de vigerende TAW/ENW/ISO/NEN normen en leidraden. De eisen zijn onder andere dat het kunstwerk dubbel kerend moet zijn door het toepassen van bereikbare afsluiters, de leiding moet voldoende sterk zijn en tijdens de uitvoering moeten kleikisten en kwelschermen toegepast worden.

De regionale kering moet na afronding van de werkzaamheden voor de komende 100 jaar nog steeds voldoen aan de gestelde veiligheidsnormen. Dit geldt zowel voor de nieuwbouw als voor de sloop van het oude gemaal. De randvoorwaarden en genoemde NEN-normen met betrekking tot de stabiliteit van de waterkering en kwel worden meegenomen in de uitwerking van het bestek. In het bestek wordt ook de sloop van het oude gemaal opgenomen.

2.3.5 Landbouw en veeteelt etc.

Zoals in figuur 3 is te zien heeft de polder Waard-Nieuwland grotendeels de bestemming agrarische doeleinden zonder bebouwing. Circa de helft van de agrarische percelen wordt gebruikt voor akkerbouw. De andere helft bestaat grofweg uit grasland waar op enkele percelen vee wordt gehouden. In de planning van de werkzaamheden wordt rekening gehouden met de eventuele gewassen en de aanwezigheid van vee. Met de betreffende eigenaren en pachters wordt de planning tijdig afgestemd zodat de eventuele overlast beperkt is.

Gedurende de aanleg van het nieuwe gemaal en de sloop van het oude gemaal zal een beperkt deel van de waterkering niet toegankelijk zijn. Er zal geringe overlast zijn voor de pachter en het vee gedurende de bouw van het gemaal zelf. Alleen tijdens de aanleg van de persleiding door de waterkering zal de pachter (gedeeltelijk) geen gebruik kunnen maken van een deel van de kering. De planning van de werkzaamheden wordt tijdig afgestemd, zodat het vee op een afgezet stuk op ruime afstand van de werkzaamheden of elders kan worden ondergebracht. Na realisatie van het nieuwe gemaal blijft het gebied geschikt om begraasd te worden door vee.



2.3.6 Recreatie en toerisme

De uitvoering van de werkzaamheden heeft geen negatieve invloed op de huidige recreatiemogelijkheden en het toerisme in het gebied. Het watersysteem is niet ingericht voor recreatie op het water zoals het varen met kano's. Wel loopt er een wandelroute door/langs de polder. Met deze knooppuntenroute kan er gewandeld worden over de Wierdijk, over de dijk in het zuidelijke deel en een stuk over de Kaapweg en Polderweg. De route zal gedurende de werkzaamheden tijdelijk voor een deel niet toegankelijk zijn. Hier zal in goed overleg met de beheerder naar passende maatregelen voor worden gezocht (bijvoorbeeld een omleiding).

Na uitvoering van de werkzaamheden is de polder fraaier geworden door de aanleg van natuurvriendelijke oevers aan de noord- en zuidkant. Op een aantal plekken in de polder (o.a. langs de wandelroute) worden informatiepanelen geplaatst met een toelichting op de aanwezige flora en fauna en de getroffen maatregelen ter vermindering van de kans op wateroverlast.



2.3.7 Natuur

Met ingang van 1 januari 2017 is de Wet natuurbescherming van kracht. Deze wet vervangt de Flora- en faunawet, de Natuurbeschermingswet 1998 en de Boswet. Deze wetten zijn in de Wet natuurbescherming vertaald in drie hoofdstukken:

- Natura 2000-gebieden
- Soorten
- Houtopstanden en beplanting (niet van toepassing op dit project)

Het gebied is onderzocht tijdens de toets 'Natuurtoets Polder Waard-Nieuwland' (17.37123). Het document is als bijlage 4.2 bij het projectplan gevoegd.

Natura 2000-gebieden

Op grond van de Wet natuurbescherming zijn beschermde natuurgebieden aangewezen: Natura 2000-gebieden. Voor deze beschermde natuurgebieden zijn aanwijzingsbesluiten opgesteld, waarin de instandhoudingsdoelstellingen zijn vastgelegd. Instandhoudingsdoelen richten zich op algemene doelen, habitattypen, habitatsoorten, broedvogels en niet-broedvogels.

Het projectgebied ligt niet in een Natura 2000-gebied. De Natura 2000-gebieden IJsselmeer en Waddenzee liggen respectievelijk op één en 1,6 kilometer vanaf het projectgebied. Gezien de afstand tot de Natura 2000-gebieden, de ertussen liggende N99, recreatieterreinen en het Robbenoordbos en aard van de werkzaamheden, zijn directe negatieve effecten van de werkzaamheden op instandhoudingsdoelen uit te sluiten. De polder heeft geen betekenis als hoogwatervluchtplaats en/of foerageergebied voor wadvogels. Negatieve effecten op de instandhoudingsdoelstellingen van Natura 2000-gebieden als gevolg van de geplande ontwikkeling worden uitgesloten.

Stikstofdepositie PAS

"Ruimte voor economische ontwikkelingen, sterkere natuur en minder stikstof". Dit is het doel van het Programma Aanpak Stikstof (PAS) waarin overheden, natuurorganisaties en ondernemers - in het kader van de Wet natuurbescherming - samenwerken aan sterkere natuur en minder stikstof. Hierom is een grens gesteld op de (stikstof)depositie op Natura 2000-gebieden, als wel voor overige natuurgebieden. Binnen een regio worden alle activiteiten beoordeeld of de depositie onder de drempelwaarde (0.05 mol/ha/j) blijft. Wanneer een geringe depositie betreft is de activiteit toegestaan. Bij een hogere depositie moet vrijstelling gevraagd worden. Voor het IJsselmeer en de Waddenzee is de PAS niet van toepassing. Een stikstofdepositieberekening in AERIUS Calculator is dan ook niet nodig.

Natuurnetwerk Nederland

Het Natuurnetwerk Nederland (NNN) werd vroeger de Ecologische Hoofdstructuur (EHS) genoemd. Het NNN is een Nederlands netwerk van bestaande en nieuw aan te leggen natuurgebieden. De provincies zijn verantwoordelijk voor de begrenzing en de ontwikkeling van dit natuurnetwerk. Het projectgebied ligt tegen een gebied uit de NNN, namelijk de boezemdijk en het boezemwater. Geconcludeerd wordt dat negatieve effecten van de maatregelen op de wezenlijke kenmerken en waarden van het NNN kunnen worden uitgesloten. Het project zal positief bijdragen aan de natuurwaarden in het NNN door de verbreding van de natuurzone aan de zuidkant van de polder Waard-Nieuwland en door het instellen van een waterpeil dat de functie ondersteunt. Voor de bouw



van het gemaal wordt een kleine strook NNN gebruikt. Over de compensatie hiervan zijn afspraken gemaakt met de Provincie Noord-Holland.

Weidevogelleefgebieden

Weidevogelleefgebieden kennen, net als het NNN, een bescherming op grond van de provinciale ruimtelijke verordening, welke wordt doorvertaald in bestemmingsplannen. Het projectgebied ligt niet in of nabij een weidevogelleefgebied. De weidevogelleefgebieden ten noorden van de polder Waard-Nieuwland liggen op een afstand van 1.300 tot 1.600 m.

Negatieve effecten van het project op weidevogelleefgebied worden niet verwacht.

Soorten

De Wet natuurbescherming beschermt in het wild voorkomende dier- en plantensoorten. De Wet natuurbescherming bestaat uit een zorgplicht voor alle in het wild voorkomende dieren en planten en kent verschillende verbodspalingen. De zorgplicht heeft tot doel dat iedereen voldoende zorg in acht neemt voor de in het wild levende dieren en planten, alsmede voor hun directe leefomgeving. De verbodsbepalingen zorgen ervoor dat in het wild levende soorten worden beschermd.

De Flora- en faunawet, die tot eind 2016 van kracht was, maakte onderscheid in tabel 1-soorten (vrijgestelde soorten), tabel 2-soorten (middelzwaar beschermd) en tabel 3-soorten (zwaar beschermd). De nieuwe Wet natuurbescherming hanteert de volgende onderverdeling:

- Beschermingsregime soorten Vogelrichtlijn (lid 3.1 t/m 3.4); aangewezen vogels die vallen binnen de Vogelrichtlijn;
- Beschermingsregime soorten Habitatrichtlijn (lid 3.5 t/m 3.9); dier- en plantsoorten beschermd op basis van de Habitatrichtlijn of andere natuurbeschermingsverdragen;
- Beschermingsregime andere soorten (lid 3.10 en 3.11); 'andere' soorten zoogdieren, amfibieën, reptielen, vissen, dagvlinders, libellen, kevers en vaatplanten die niet vallen onder de Habitatrichtlijn of natuurbeschermingsverdragen.

Voor elke van deze beschermingsregimes geldt een eigen verbodsstelsel. Veel van de tabel 1, 2 en 3 Flora- en Faunawet soorten vallen nu onder Wet natuurbescherming als Habitatrichtlijnsoorten (deels tabel 3) of Andere (overige) soorten maar er zijn ook soorten die per 1 januari 2017 geen beschermde status meer bezitten. Er zijn ook nieuw beschermde soorten op de lijst met Andere (overige) soorten geplaatst, het gaat om de molmuis, kwabaal, diverse vaatplanten en dagvlinders welke binnen het beheersgebied van HHNK kunnen voorkomen.

Vrijgestelde soorten

Een deel van de beschermingscategorie 'andere soorten' is vrijgesteld door de Provincie Noord-Holland (2016c). Aantasting van verblijven en het verwonden en doden van individuen dient wel gemeld te worden voorafgaand aan het project. Door het project in lijn met de gedragscode uit te voeren (Unie van Waterschappen 2012), wordt het verwonden en doden van vrijgestelde soorten zoveel mogelijk voorkomen. Desondanks kan niet uitgesloten worden dat het project leidt tot het verwonden en doden van individuen en het vernietigen van verblijven van de volgende soorten:

1. Algemene amfibieën: Meerkikker, Middelste groene kikker, Kleine watersalamander;
2. Algemene muizen: Huismuis, Bosmuis, Dwergmuis, Veldmuis, Aardmuis, Rosse woelmuis, Huisspitsmuis, Bosspitsmuis, Dwergspitsmuis, Woelrat.
3. Overige algemene grondgebonden zoogdieren: Egel



Conclusies

De conclusies en aanbevolen maatregelen uit de natuurtoets zijn hier kort samengevat.

- **Gebiedsbescherming**
Het projectgebied ligt niet in en grenst niet aan Natuurbeschermingswetgebieden. Negatieve effecten van het project op Natura 2000 gebieden, NNN en weidevogelleefgebied worden niet verwacht.
- **Overzicht te verwachten soorten en effecten**
Zie onderstaande tabel voor een beknopt overzicht van de aangetroffen en te verwachten soorten van de Wet natuurbescherming in het projectgebied en de mogelijke effecten op de soorten.

Tabel 4. Conclusies toetsing

Soortgroep	(Mogelijk) aanwezige soorten in het plangebied	Wnb [^]	Conclusies toetsing / mogelijke overtreding verbodsbepalingen
Vaatplanten	Geen	-	-
Broedvogels	Diverse: o.a. Kievit, Gele kwikstaart en Bosrietzanger	VR	Geen*
Vogels met jaarrond beschermde nesten	Divers: o.a. Bulzerd, Kerkuil	VR	Geen
Grondgebonden zoogdieren	Wezel, Hermelijn, Bunzing Waterspitsmuis	AS	Geen
Vleermuizen	Divers: o.a. Gewone dwergvleermuis, Ruige Dwergvleermuis, Laatvlieger, Meervleermuis, Watervleermuis	HR	Geen*
Vissen	Geen	-	-
Amfibieën	Rugstreeppad	HR	Beschadigen/vernietigen voortplantingswater en landverblijven, Verwonden/doden individuen
Reptielen	Geen	-	-
Overig	Geen	-	-

[^]Wet natuurbescherming: Vogelrichtlijnsoorten (VR) Habitatrichtlijnsoorten (HR), of Andere soorten (AS).

* Met inachtneming van de uitvoering van de maatregelen in paragraaf 5.4

Aanbevolen maatregelen

Met inachtneming van de volgende maatregelen wordt rekening gehouden met beschermde soorten en vinden de werkzaamheden plaats in lijn met de gedragscode:

- o Voer nader onderzoek uit naar de functie van het plangebied voor Rugstreeppad en vraag ontheffing zodra overtreding van verbodsbepalingen niet uitgesloten kan worden. Dit vervolgonderzoek wordt in de periode mei/juni 2017 uitgevoerd. Voorkom verstoring van broedgevallen door het project in de periode augustus t/m februari uit te voeren of door broedgevallen in kaart te brengen en deze te mijden.
- o Behoud te allen tijde een vluchtweg voor dieren.
- o Voorkom sterke verlichting van de Voorboezem tussen zonsondergang en zonsopkomst in de periode april t/m oktober.

Meldingsplicht

Op basis van de verspreidingsgegevens, biotoopkenmerken en geplande werkzaamheden kunnen effecten op de vrijgestelde soorten uit onderstaande tabel worden verwacht in het plangebied. Voor deze soorten wordt een melding gedaan bij de provincie voorafgaand aan de start van het project.



Tabel 5. Inschatting vrijgestelde soorten in het plangebied

Soortgroep	Soort
Grondgebonden zoogdieren	Veldmuis, Bosmuis, Huisspitsmuis, Gewone bosspitsmuis, Dwergspitsmuis, Rosse woelmuis, Dwergmuis, Egel, Woelrat
	Ree, Konijn, Haas, Vos
Amfibieën	Meerkikker, Middelste groene kikker, Bruine kikker, Gewone pad, Kleine watersalamander

Onderzoek rugstreeppad

In de periode mei t/m juli 2017 is een inventarisatie naar de rugstreeppad uitgevoerd in de polder Waard-Nieuwland (bijlage 4.2; 17.94689). In totaal zijn drie veldbezoeken uitgevoerd in mei en juni. Tijdens ieder avondbezoek is een vaste fietsroute afgelegd waarbij is geluisterd naar kooractiviteiten. Er zijn geen roepende rugstreeppadden waargenomen tijdens de veldbezoeken. Gezien de afwezigheid van roepende dieren tijdens de avondrondes is geen schepnetronde uitgevoerd. Ook in aangrenzende gebieden zijn geen roepende rugstreeppadden waargenomen.

2.3.8 Water

De Waterwet eist dat de aanleg of de wijziging van een waterstaatswerk gebeurt volgens een door het hoogheemraadschap vast te stellen projectplan. Een projectplan is een waterstaatkundig besluit waartegen rechtsbescherming open staat. Na vaststellen van het projectplan dienen de gewijzigde waterstaatswerken (waterloop, gemaal en waterkering) te worden opgenomen in de leggers Wateren en Regionale Waterkeringen.

De uitvoering van dit projectplan levert een bijdrage aan het realiseren van de volgende doelen/ thema's uit het Waterbeheerplan: droge voeten en voldoende water.

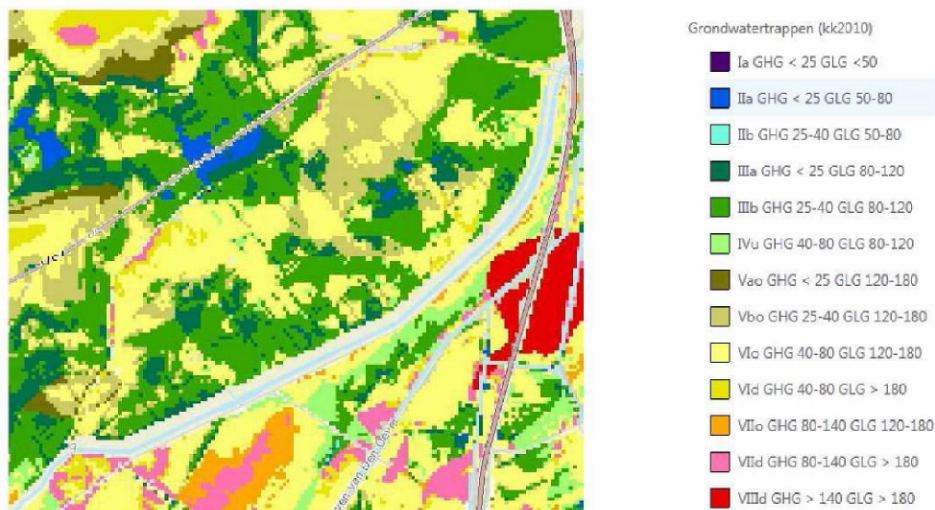
Dit projectplan zorgt er namelijk voor dat er een robuust en klimaatbestendig watersysteem ontstaat. Ook worden er vismigratiemogelijkheden gecreëerd door stuwen (waar dat zinvol is) te voorzien van vismigratiemogelijkheden. Daarnaast wordt het risico op verdroging en verzilting verminderd door verbeterde waterinlaatmogelijkheden.

De aanleg van het nieuwe gemaal met een grotere maalcapaciteit leidt tot een positief effect op de waterveiligheid en de waterhuishouding. De afwatering van het bovenliggend gebied wordt sterk verbeterd en de laag gelegen percelen worden ontlast.

Totdat alle maatregelen zijn uitgevoerd in de polders op Wieringen en de optimale situatie is bereikt zal de bemalingscapaciteit van het gemaal Waard-Nieuwland worden aangepast op het aantal hectare van het te bemalen gebied. De pompen zijn frequentie gereguleerd en kunnen binnen een bandbreedte van 10 tot 110 m³/min worden ingesteld.

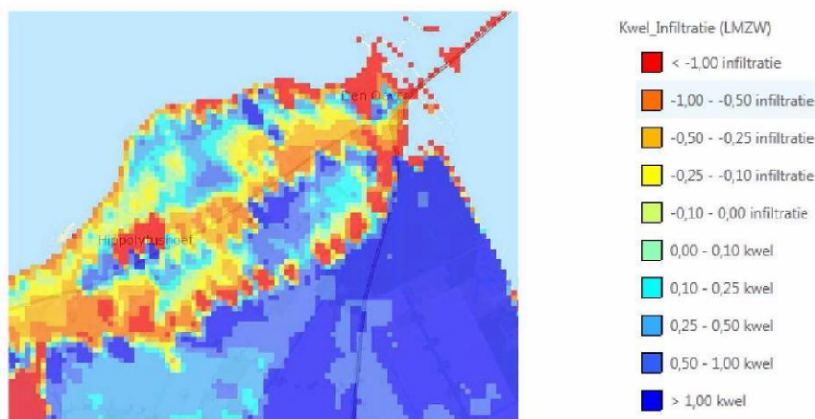
Grondwater

De polder Waard-Nieuwland kent een aantal grondwatertrappen (zie figuur 15). Het zuidelijke deel bestaat grotendeels uit grondwatertrap III. Voor Grondwatertrap III geldt: de gemiddeld hoogste grondwaterstand (GHG) ligt minder dan 40cm-mv en de gemiddeld laagste grondwaterstand (GLG) tussen 80 en 120cm-mv.



Figuur 15: Grondwatertrappen in polder Waard-Nieuwland

Het zuidelijke deel van de polder ligt in een zone van infiltratie. Het freatisch grondwater infiltreert en zijgt weg onder het Amstelmeerkanaal door als gevolg van de diepe polderpeilen in de nabijgelegen Wieringermeer (zie figuur 16).



Figuur 16: Kwel en infiltratie op Wieringen

Het noordwaarts uitbreiden van het peilgebied 28540 aan de zuidkant van de polder heeft tot gevolg dat de grondwaterstand daar wordt verhoogd. De verhoging van de grondwaterstand vindt plaats in de zone waar thans in de zomer en in de winter sprake is van infiltratie. De verwachting is dat het grondwater in de nieuwe natuurzone eveneens infiltreert en deels stroomt richting de lager gelegen Wieringermeer en deels naar de verlegde primaire waterloop.

Voor de aanleg van de nieuwe kunstwerken zal een open bemaling worden toegepast. Het effect van de open bemaling op de grondwaterstand is beperkt vanwege de geringe daling van het grondwater. Hierdoor zal het effect op kwetsbare objecten beperkt zijn.

Waterkwaliteit

De huidige waterkwaliteit in polder Waard-Nieuwland is redelijk maar het doel (Goed Ecologisch Potentieel) van de Kader Richtlijn Water (KRW) is nog niet bereikt. Het water in het plangebied is



licht voedselrijk en enigszins brak. De ondergedoken waterplanten, de oevervegetatie en macrofauna scoren slecht tot matig op de KRW-ladder.

De waterkwaliteit van het aangevoerde water naar de primaire waterlopen blijft ongewijzigd. De flauwere taluds van de primaire waterloop bieden meer ruimte voor vegetatie waardoor de ecologische waterkwaliteit verbetert. Voor de primaire waterlopen is een ruime afvoernorm gehanteerd, waardoor bij maaiwerkzaamheden niet het gehele profiel hoeft te worden gemaaid. Het sparen van een deel van de vegetatie heeft ook een gunstig effect op de ecologische waterkwaliteit. De voorgenomen wijzigingen in het profiel van de primaire waterlopen dragen dan ook positief bij aan de KRW doelstellingen.

De verbrede natuurstrook aan de zuidkant wordt in de toekomst vanuit het Amstelmeerkanaal van water voorzien door middel van een inlaat nabij het nieuwe gemaal. Het water uit het Amstelmeerkanaal is voedselarmer dan het polderwater. In de huidige situatie wordt de waterkwaliteit bepaald door voedselrijk water uit de Hippolytushoevekoog. Door de wijziging in het aanvoerwater (meer water vanuit de hier relatief schone boezem) neemt de voedselrijkdom van het water in de natuurstrook af. De beoogde rietvegetatie heeft een zuiverende werking op het ingelaten water. Uiteindelijk stort het water uit de natuurzone over in het poldersysteem van polder Waard-Nieuwland en heeft daarmee ook een beperkt positief effect op het polderwater.

Aan de noordkant van Waard-Nieuwland wordt het water via een duiker onder de Wierdijk ingelaten vanuit het kanaal Stontelee. Dit water is indirect via de Tussenboezem ook afkomstig vanuit het Amstelmeerkanaal. De primaire waterloop waar het in Waard-Nieuwland binnenkomt heeft aan de zijde van de Wierdijk ook flauwere taluds wat ruimer profiel geeft, meer ruimte voor vegetatie biedt en ook de ecologische waterkwaliteit kan verbeteren.

2.3.9 Bodem

Er is in het projectgebied een verkennend bodemonderzoek inclusief boringen uitgevoerd, zie bijlage 4.3. In totaal zijn 76 boringen, sleuven en/of boorraaien verricht. Het doel van het onderzoek is het beoordelen:

- of er sprake is van een geval van ernstige bodemverontreiniging;
- wat de hergebruiksmogelijkheden van de grond zijn;
- wat de globale bodemopbouw is;
- wat de veiligheidsklasse van het werk is;
- en of eventuele zandlagen voldoen aan de civieltechnische eisen.

Op enkele trajecten is aanvullend asbestonderzoek uitgevoerd nadat puin was aangetroffen in de bodem. Op één traject (nabij Polderweg 11) moet de asbesthoudende puinverharding worden gesaneerd (afdekken of ontgraven). Dit werk valt onder de (voorlopige) veiligheidsklasse 3T en aanbevolen wordt om dit werk te laten uitvoeren door een gecertificeerde aannemer onder milieukundige begeleiding. In het bestek wordt rekening gehouden met dit advies.

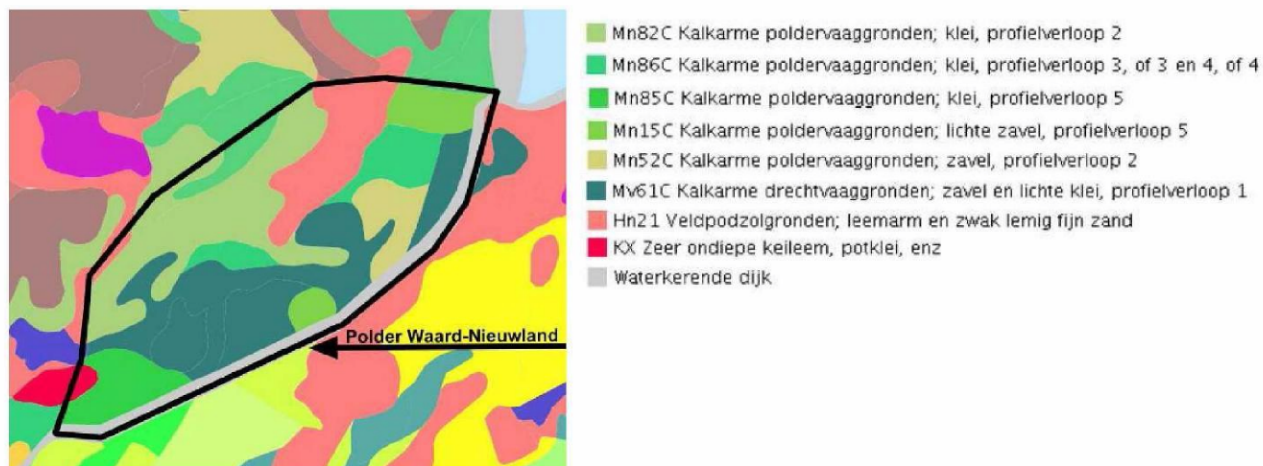
Op andere trajecten waar asbest is aangetroffen wordt de interventiewaarde (grond) en grenswaarde (verharding) niet overschreden. Dit vormt geen belemmering voor eventueel hergebruik en/of veiligheidsmaatregelen.

Naar aanleiding van de overige boringen is er geen aanleiding tot het verwachten van bodemverontreiniging.

De bodem is grotendeels opgebouwd uit een laag van klei en zand met daaronder een laag van veen van 0,5m. De veenlaag wordt gevolgd door een zand- en kleilaag.



Het vrijkomende zand bij de verbreding van de diverse sloten kan in alle gevallen civieltechnisch hergebruikt worden voor aanvulling/ophoging en verwerkt worden in een zandbed. Zie figuur 17 voor de volledige bodemkaart van de polder Waard-Nieuwland.



Figuur 17: Bodemkaart polder Waard-Nieuwland⁸

In een aanvullend bodemonderzoek (bijlage 4.3) zijn sonderingen en boringen uitgevoerd op de locatie van de duiker door de Wierdijk en de nieuwe locatie van het gemaal. Bij de uitwerking van het bestek wordt rekening gehouden met de resultaten van dit onderzoek wordt rekening gehouden in de uitwerking van het bestek.

De ontgraven grond uit de nieuwe en de te verbreden waterlopen wordt deels binnen het projectgebied toegepast, waardoor het aantal grondtransporten over de openbare weg zoveel mogelijk beperkt blijft. De aannemer zal een verkeersplan opstellen en dit ter goedkeuring voorleggen aan de gemeente en het hoogheemraadschap. Hierdoor wordt gewaarborgd dat hinder voor de omgeving wordt geminimaliseerd. De overige grond vervalt aan de aannemer.

2.3.10 Landschap, cultuurhistorie en archeologie

Landschap

Het toetsingskader voor het landschap bestaat onder andere uit het Besluit algemene regels ruimtelijke ordening (Barro), de provinciale ruimtelijke verordening en het bestemmingsplan van de gemeente Hollands Kroon. Volgens de Informatiekaart Landschap en Cultuurhistorie van de provincie Noord-Holland bestaat het projectgebied uit drie landschapstypen: de Wierdijk, keileemlandschap en droogmakerijenlandschap (figuur 18). De begrenzing van het keileemlandschap en droogmakerijenlandschap worden niet beïnvloed door de voorgenomen werkzaamheden. Door de Wierdijk heen wordt een duiker vervangen en een duiker gelegd. Na de uitvoering wordt de Wierdijk in oude staat hersteld en zal er geen wijziging in het landschap zichtbaar zijn.

⁸ bron: Basisregistratie Ondergrond (BRO) via de viewer van Publieke Dienstverlening op de Kaart (PDOK)



Figuur 18: Landschap en cultuurhistorie in het projectgebied

Cultuurhistorie

Gemeenten moeten bij het opstellen van bestemmingsplannen rekening houden met cultuurhistorische waarden. Deze verplichting, die voorkomt uit het rijksbeleid voor modernisering van de monumentenzorg (MoMo), is vanaf 1 januari 2012 vastgelegd in het Besluit ruimtelijke ordening (Bro). Het doel van deze verplichting is te bevorderen dat de cultuurhistorische waarden al bij de start van een planontwikkeling een rol spelen en worden meegewogen in de besluitvorming.

De Wierdijk is een provinciaal cultuurhistorisch monument, alle werkzaamheden aan deze dijk zijn vergunningplichtig. Voor de aanleg van de duikers door de Wierdijk wordt een vergunning aangevraagd via de reguliere omgevingsvergunning waarin de provincie Noord-Holland om advies wordt gevraagd.

Monumenten

De Erfgoedwet beschermt cultureel erfgoed. Deze wet geeft het Rijk de mogelijkheid om objecten aan te wijzen als rijksmonument. Rijksmonumenten worden wettelijk beschermd via het vergunningstelsel. Daarnaast bestaan er nog beschermde stads- en dorpsgezichten. Onder stads- en dorpsgezicht worden groepen van onroerende zaken bedoeld die een bijzondere eigenschap hebben en in welke zich een of meer monumenten bevinden. Sinds 2012 wijst het Rijk geen nieuwe rijksbeschermd stads- en dorpsgezichten meer aan. Gemeenten houden in bestemmingsplannen voor bijzondere gebieden al (verplicht) rekening met cultuurhistorie. Een stads- of dorpsgezicht kan nog wel op gemeentelijk niveau als beschermd aangemerkt worden; dan gaat het om een gemeentelijk beschermd stads- of dorpsgezicht. Dit geldt voor gemeenten waar dit is vastgelegd in het gemeentelijk beleid. De aanwijzing zorgt voor extra bescherming via aangepaste bestemmingsplannen en het daarbij horende vergunningstelsel.

De Erfgoedwet geeft aan provincies en gemeenten de vrijheid om zelf monumenten aan te wijzen en een monumentenlijst op te stellen. Dit is uitgewerkt in de provinciale en de gemeentelijke erfgoedverordeningen.

In het projectgebied ligt het monument de Wierdijk. Het overgrote deel van de werkzaamheden hebben geen invloed op de Wierdijk. Er wordt een duiker vervangen en een duiker gelegd door de Wierdijk. Hiervoor wordt een vergunning aangevraagd bij de gemeente Hollands Kroon. De



gemeente zal daarin de provincie Noord-Holland om een advies vragen. De dijk heeft geen kerende functie meer en wordt na de uitvoering in oude staat t.a.v. het aanzicht hersteld.

In het noordelijke deel van de polder langs noordkant van de Wierdijk hebben we een zomerpeil van NAP -1.20 m en een winterpeil van NAP -1.60 m. In de toekomstige situatie zal het peil NAP-1,20 m +/- 0,05 m zijn. De Wierdijk is opgebouwd uit zeewier dat onder invloed van zuurstof afbreekt. Langs de zuidkant van de Wierdijk ligt hier peilgebied 2854 D met een zomerpeil van NAP -2.20 m en een winterpeil van NAP-2.80 m. In de toekomstige situatie zal het peil NAP-1,60 m +/- 0,05m zijn. De nattere omstandigheden in de zomer en het stabielere peil hebben een gunstig effect op het behoud van het zeewier.

Archeologie

Door ondertekening van het Verdrag van Malta heeft Nederland zich verplicht om bij de planvorming rekening te houden met archeologische waarden in een gebied. Uitgangspunt daarbij is behoud van archeologische waarden 'in situ' (bij behoud in situ blijven de archeologische waarden in de bodem bewaard). De Wet op de archeologische monumentenzorg legt beperkingen op ten aanzien van het grondgebruik. Bij aantasting van archeologische waarden geldt het uitgangspunt dat de verstoorder betaalt. Aangezien het niet is uit te sluiten dat de voorgenomen werkzaamheden archeologische waarden aantasten is een archeologisch bureauonderzoek met verkennende boringen uitgevoerd (bijlage 4.4.).

Naar aanleiding van de onderzoeksresultaten en de voorgenomen bodemingrepen kan worden geconcludeerd dat bij de uitvoering van de werkzaamheden, die de top van het dekzand bedreigen, mogelijk archeologische waarden zullen worden verstoord. Ten aanzien van de ingrepen in het provinciaal monument van de Wierdijk geldt dat met zekerheid archeologische waarden zullen worden verstoord. Op basis van de resultaten van dit onderzoek wordt aanbevolen om aanvullend archeologisch onderzoek te laten verrichten in delen van het plangebied. Dit advies wordt opgevolgd.

Het aanvullende onderzoek zal bestaan uit een karterend booronderzoek en een karterend proefsleuvenonderzoek om de aanwezigheid van steentijdvindplaatsen te toetsen. Voor de Wierdijk geldt dat de werkzaamheden onder archeologische begeleiding uitgevoerd worden.

De keuzes en de afwegingen die zijn gemaakt ten aanzien van de cultuurhistorische waarden in het plangebied zijn besproken met de betrokken archeologen van de provincie en de gemeente Hollands Kroon.

2.3.11 Niet gesprongen explosieven

Er is een historisch vooronderzoek naar conventionele explosieven (CE) uitgevoerd in het projectgebied (bijlage 4.6; 17.34602). Op basis van de beoordeelde feiten van het vooronderzoek is geconcludeerd dat op enkele locaties binnen het onderzoeksgebied indicaties zijn voor de mogelijke aanwezigheid van CE. Hierbij wordt gedacht aan afwerpmunitie, vernielingsladingen en gedumpte munitie. Het voorstel om een vervolgonderzoek uit te voeren wordt niet opgevolgd. De locaties in de polder Waard-Nieuwland waar gegraven gaat worden (bouw gemaal, aanleg kunstwerken en verbreden waterlopen) zijn namelijk niet benoemd als verdachte locaties. Daarom zullen de werkzaamheden onder reguliere condities worden uitgevoerd.



2.3.12 Geluid, luchtkwaliteit en trillingen

Geluid

Van een extra geluidsbelasting op de omgeving is alleen sprake tijdens de bouw en de sloop van het gemaal. Sloop- en grondwerk en het trillen of het heien kan belastend zijn voor de omgeving. In het door de uitvoerder op te stellen uitvoeringsplan wordt aangegeven wanneer welke werkzaamheden worden uitgevoerd. In dit uitvoeringsplan worden ook de werktijden benoemd, die voor werken binnen de gemeente van toepassing zijn.

Lucht

De werkzaamheden voor de realisatie van het project worden uitgevoerd met machines die qua milieueisen (uitstoot van gassen en geluid) aan de vigerende wettelijke verplichtingen voldoen. Periodiek worden deze eisen door de overheid gewijzigd of aangescherpt. Het door de opdrachtnemer voor de realisatie te gebruiken materieel (kranen, vrachtauto's, etc.) moet aan deze eisen voldoen. Extra belasting tijdens de uitvoering zal ten opzichte van de bestaande situatie gering zijn.

Trillingen

Bij het aanbrengen van verticale constructies kan onder andere een keuze gemaakt worden voor drukken, trillen of heien. Ook andere technieken zoals een cement-Benoit sleuf of een diepwand behoren tot de mogelijkheden. Deze keuze is afhankelijk van de aanwezigheid van gebouwen en funderingen in de directe omgeving, de grondslag (bodemopbouw) en de gevraagde technische specificatie van een verticale constructie. Bij het detailleren van het ontwerp door de uitvoerder wordt ook de verticale constructie nader gespecificeerd, evenals de methode van aanbrengen.

Alleen trillen en heien levert trillingen op, waarbij het verschil zit in een langdurige geringe belasting (trillen) of een korte klap bij heien. Heiwerkzaamheden zijn tijdens het broedseizoen uitgesloten. De uitvoerder bepaalt binnen de gestelde kaders welke techniek toegepast wordt. Het ontwerp en de uitvoeringsmethode van de uitvoerder zullen door het hoogheemraadschap worden getoetst, waarbij preventie van schade aan gebouwen voorop staat.

Voor werken nabij opstallen wordt vooruitlopend op de uitvoering een bouwkundige opname gemaakt voor het kunnen vaststellen van schade als gevolg van de werkzaamheden, na afloop. Tevens worden de risicovolle gebouwen tijdens de werkzaamheden gemonitord op trilling en zetting.

2.3.13 Kabels en leidingen

Voor verschillende deellocaties in Waard-Nieuwland is een KLIC⁹-melding gedaan (figuur 19 en bijlage 4.6). Op de locaties waar de werkzaamheden rondom de aan te leggen en de te verbreden waterlopen plaatsvinden zijn relatief weinig kabels en leidingen aanwezig. Dit komt doordat de werkzaamheden grotendeels worden uitgevoerd in het landelijk gebied waar geen woningen of andere bebouwing aanwezig is.

Halverwege het traject van de 2 waterlopen die verbreed worden van noord naar zuid ligt de Polderweg. Aan beide zijden van de Polderweg liggen kabels en leidingen. De watergang wordt voor een klein deel aan de noordkant verbreed (parallel aan de Polderweg) waar enkel een KPN kabel ligt. De verbreding zal naar het noorden toe worden uitgevoerd en heeft geen invloed op deze kabel en de Polderweg.

Aan de zuidkant wordt vanaf de Burgerweg een nieuwe waterloop gegraven richting het noordoosten naar het gemaal Waard-Nieuwland. De verbreding vindt plaats op het agrarische perceel. Alleen bij

⁹ Kabels en Leidingen Informatie Centrum



de aanleg van het eerste deel vanaf de Burgerweg moet rekening gehouden worden met een gasleiding van Liander.

Rondom de verbreding van de waterloop aan de noordkant van de polder zijn geen kabels en leidingen aanwezig.

De werkzaamheden m.b.t. de kunstwerken zijn te groeperen in vier onderdelen: de Burgerweg, de Polderweg, de Wierdijk/N99 en de Wieringerrandweg. Daarnaast worden op enkele andere plekken nog dammen geplaatst.

Rondom de Burgerweg worden op twee locaties werkzaamheden uitgevoerd. In het zuidelijk deel worden geen kunstwerken nabij de weg aangelegd, alleen de waterloop zoals eerder is beschreven. Aan de noordkant worden twee stuwen in de waterloop aan de oostelijke zijde van de weg geplaatst. Daar ligt enkel een datakabel van KPN waarmee rekening gehouden wordt bij het opstellen van het bestek en de uitvoering.

De huidige stuwen in de te verbreden waterlopen liggen ten noorden van de Polderweg. Deze worden verplaatst naar de zuidkant. Ook de duikers onder de Polderweg door worden vervangen en vergroot. Gedurende de voorbereiding van deze werkzaamheden wordt rekening gehouden met de aanwezige kabels en leidingen (laagspanning, middenspanning, gas en water) en worden de diverse eigenaren (Gemeente Hollands Kroon, Liander en PWN) tijdig geïnformeerd.

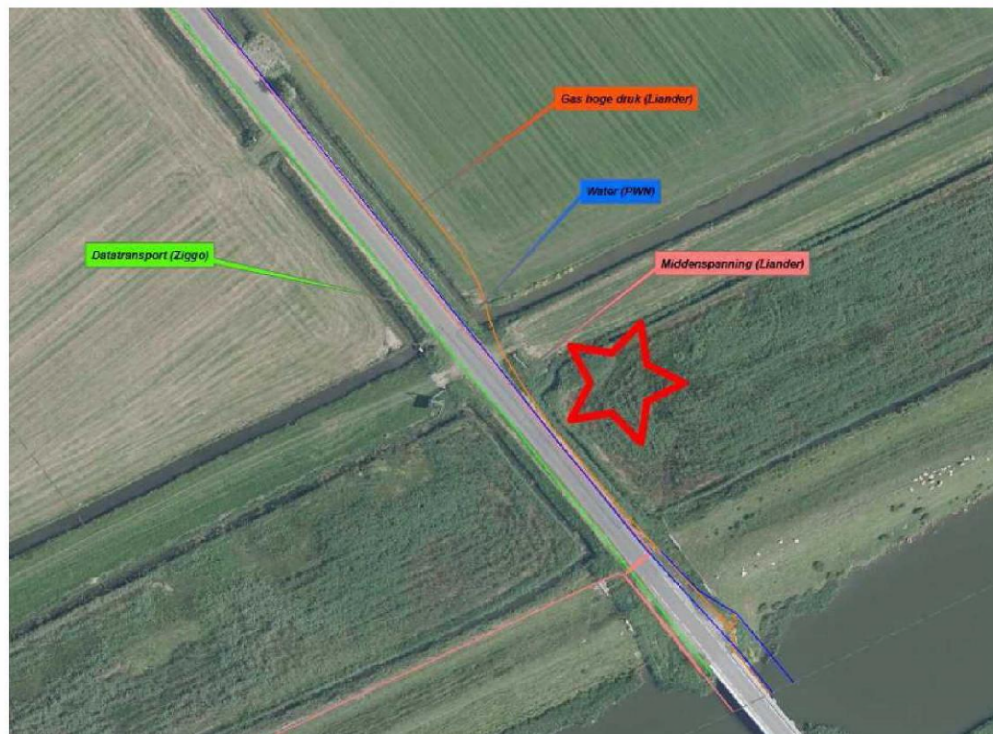
Aan de noordzijde van de polder bij de Wierdijk en nabij de N99 worden meerdere kunstwerken geplaatst. Daar zijn geen kabels en leidingen aanwezig.

In het oostelijke deel van de polder nabij de Wieringerrandweg wordt een grote duiker door de boezemkering geplaatst. Met de twee aanwezige kabels van Liander (middenspanning en datatransport) wordt rekening gehouden bij het opstellen van het bestek en de uitvoering.



Figuur 19: Onderzochte deellocaties kabels en leidingen in het projectgebied

Op de locatie van het nieuwe gemaal liggen geen kabels en leidingen waar gedurende de uitvoering rekening mee gehouden moet worden (figuur 20). De middenspanningskabel van Liander langs de Burgerweg moet wel worden verlengd zodat het nieuwe gemaal van stroom wordt voorzien. De geldende voorzorgsmaatregelen voor graafwerkzaamheden worden in acht genomen (bijvoorbeeld het graven van proefsleuven).



Figuur 20: Kabels en leidingen projectgebied nieuw gemaal

2.3.14 Ontwikkelingen in de directe omgeving

De eerste fase van Waard-Nieuwland is in april 2017 afgerond. In dit project zijn waterlopen met natuurvriendelijke oevers aangelegd waarin tijdelijk water opgevangen kan worden in een situatie van wateroverlast. Middels een duiker is een verbinding gemaakt tussen de polders Waard-Nieuwland en de Hippolytushoeverkoog. Deze verbinding wordt alleen in een wateroverlastsituatie gebruikt. Ook is in samenwerking met de Provincie Noord-Holland een natuurzone aangelegd. In het najaar van 2017 is het project Gesterkoog uitgevoerd waar een klein gemaal is aangelegd en het watersysteem is verbeterd (17.12276).

Als laatste wordt het watersysteem in de Oosterlanderkoog verbeterd. Dit project bevindt zich nog in de planfase en op korte termijn zal gestart worden met de aankoop van de benodigde gronden. Al deze maatregelen zijn nodig om de kans op wateroverlast in alle polders van Wieringen te verminderen.

2.4 Vergunningen en ontheffingen

Voor de uitvoering van de werkzaamheden (gemaal, waterlopen en kunstwerken) is een omgevingsvergunning nodig van de gemeente Hollands Kroon. Voor een bestemmingswijziging (gemaal) en de activiteiten bouwen en aanleggen. In een ruimtelijke onderbouwing wordt aangetoond dat uitvoering van het voorliggend projectplan geen onaanvaardbare nadelige gevolgen heeft voor de omgeving het plangebied.

Voor het slopen van het oude gemaal wordt een sloopmelding ingediend bij de gemeente Hollands Kroon.



De nieuwe waterloop en het gemaal zijn niet genoemd als mogelijke functie in het huidige bestemmingsplan. Hiervoor wordt bij de gemeente Hollands Kroon een bestemmingsplanwijziging ingediend.

Voor de start van de werkzaamheden wordt een melding bij de Provincie Noord-Holland gedaan voor de vrijgestelde soorten in het plangebied zoals beschreven in hoofdstuk 2.3.6 Natuur. De Provincie Noord-Holland zal de overeengekomen aanpassing van de NNN opnemen in haar kaarten en beleidstukken.

2.5 Randvoorwaarden en uitgangspunten voor de uitvoering

2.5.1 Planning

De voorlopige planning voor het gemaal en de overige werkzaamheden aan het watersysteem zijn in onderstaande tabellen weergegeven. Tijdens het broedseizoen worden mitigerende maatregelen getroffen om te voldoen aan de geldende wet- en regelgeving met betrekking tot vergunningen en Flora en Fauna.

Planning gemaal en watersysteem

Fase	Periode	Uitvoering door
Ontwerp & bestek	t/m juli 2018	HHNK
Realisatie	Augustus 2018 - Januari 2020	Aannemer
Garantieperiode	Een jaar na realisatie	Aannemer, HHNK

2.5.2 Beschikbaarheid van de benodigde grond

Het projectgebied omvat circa 475 ha. De oppervlakte van enkel het plangebied (daar waar de werkzaamheden worden uitgevoerd) is lastig te bepalen. Op ongeveer 10 % van het projectgebied worden werkzaamheden uitgevoerd waarvan 95% van de werkzaamheden worden uitgevoerd op grond van HHNK (verbreding watergangen en kunstwerken). Alleen aan de zuidkant van de polder worden nieuwe watergangen gegraven. Die hiervoor benodigde gronden zijn middels kavelruil in eigendom van het HHNK gekomen. De overige 5% aan werkzaamheden vinden plaats op grond van Staatsbosbeheer (Wierdijk), gemeente Hollands Kroon (onder de wegen) en Provincie Noord-Holland (toekomstige natuurstrook).

Voor de aanleg, het beheer en het onderhoud van het gemaal, kunstwerken en waterlopen is het van belang dat het hoogheemraadschap vrijelijk kan beschikken over de binnen het ruimtebeslag betrokken gronden. Daar waar nodig worden de betrokken eigendommen conform het eigendommenbeleid van het hoogheemraadschap verworven en daar waar derden gebruik maken van de eigendom van het hoogheemraadschap wordt dit gebruik beëindigd dan wel worden de gebruikers aangeschreven de werkzaamheden te gedogen.

2.6 Afwijkingsmogelijkheden in de uitvoering

Inherente afwijkingsmogelijkheden

In hoofdstuk 2.2 Maatvoering staan de afbeeldingen en de afmetingen van de waterstaatswerken die we gaan wijzigen. Deze maten en de afbeeldingen zijn bepalend voor de wijze waarop het werk zal worden uitgevoerd. Desondanks is niet uit te sluiten dat in de uitvoering kleine afwijkingen ontstaan van de hierboven beschreven maatvoering. Dit is inherent aan de aard van de waterstaatswerken



voorkomend uit de praktische en de noodzakelijke grofmazigheid van de uitvoeringswerkzaamheden en -machines.

Nadere invulling bij omgevingsvergunning

Dit projectplan geeft primair duidelijkheid over de functionele eisen van de waterstaatswerken die het hoogheemraadschap gaat uitvoeren. Daarnaast wordt het maximale ruimtebeslag en de maatvoering van deze werken zo nauwkeurig mogelijk aangegeven. Voor de aanleg en wijzigingen van de watergangen, kunstwerken en het gemaal geldt echter dat naast dit plan nog een omgevingsvergunning nodig is. In dat geval kan de genoemde uitvoeringsvergunning nadere invulling geven aan de uiteindelijke constructie, de afmeting en het uiterlijk van het waterstaatswerk.

Archeologie

Het hoogheemraadschap heeft uitgebreid onderzoek laten doen naar de archeologische waarden in het plangebied. Dit projectplan houdt rekening met de uitkomsten van dat onderzoek. Ondanks de verrichte onderzoeken is niet volledig uit te sluiten dat tijdens de uitvoering onverwachte vondsten worden gedaan. Gelet op de internationale afspraak om archeologische resten zoveel mogelijk in situ te behouden, behoudt het hoogheemraadschap zich het recht voor om af te wijken van de maatvoering, de ligging en de locatie van de in paragraaf 2.2 genoemde waterstaatswerken onder voorwaarde dat:

1. de afwijking dient om een archeologische vondst in situ te behouden;
2. geen nadelige effecten voor derden optreden, anders dan reeds voorzien en onderzocht in dit plan (2.3.10);

3. de afwijking binnen de verworven gronden blijft;
daarmee geen afbreuk wordt gedaan aan de waterstaatkundige doelen en de uitgangspunten van dit plan.

2.7 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.

2.8 Schade en nadeelcompensatie

Bij de voorbereiding van dit projectplan is onderzoek gedaan naar de gevolgen van dit project voor omwonenden of bedrijven. De conclusies van het onderzoek zijn dat er mogelijk schade kan ontstaan op onderstaande aspecten.

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 zijn 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. 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.

Planschade

De mogelijkheid tot vergoeding van planschade is geregeld in afdeling 6.1 van de Wet ruimtelijke ordening (Wro). Planschade kan optreden indien het college van Burgemeester en Wethouders een geldend bestemmingsplan wijzigt om de nieuwe waterkering planologisch mogelijk te maken. De gewijzigde bestemming moet dan tot gevolg hebben dat onroerende zaken (grond, gebouwen) objectief in waarde dalen (vermogensschade). Met een wijziging van het bestemmingsplan is gelijk gesteld de omgevingsvergunning om de versterking te mogen uitvoeren in afwijking van dat bestemmingsplan. Op grond van artikel 7.16 Waterwet blijft afdeling 6.1 van de Wro buiten toepassing indien een belanghebbende een beroep kan doen op een schadevergoeding als bedoeld in artikel 7.14 lid 1 Waterwet. In dat geval wordt een planschadeverzoek opgevat als een verzoek om nadeelcompensatie ingevolge de Waterwet, dat wordt afgehandeld door het hoogheemraadschap.

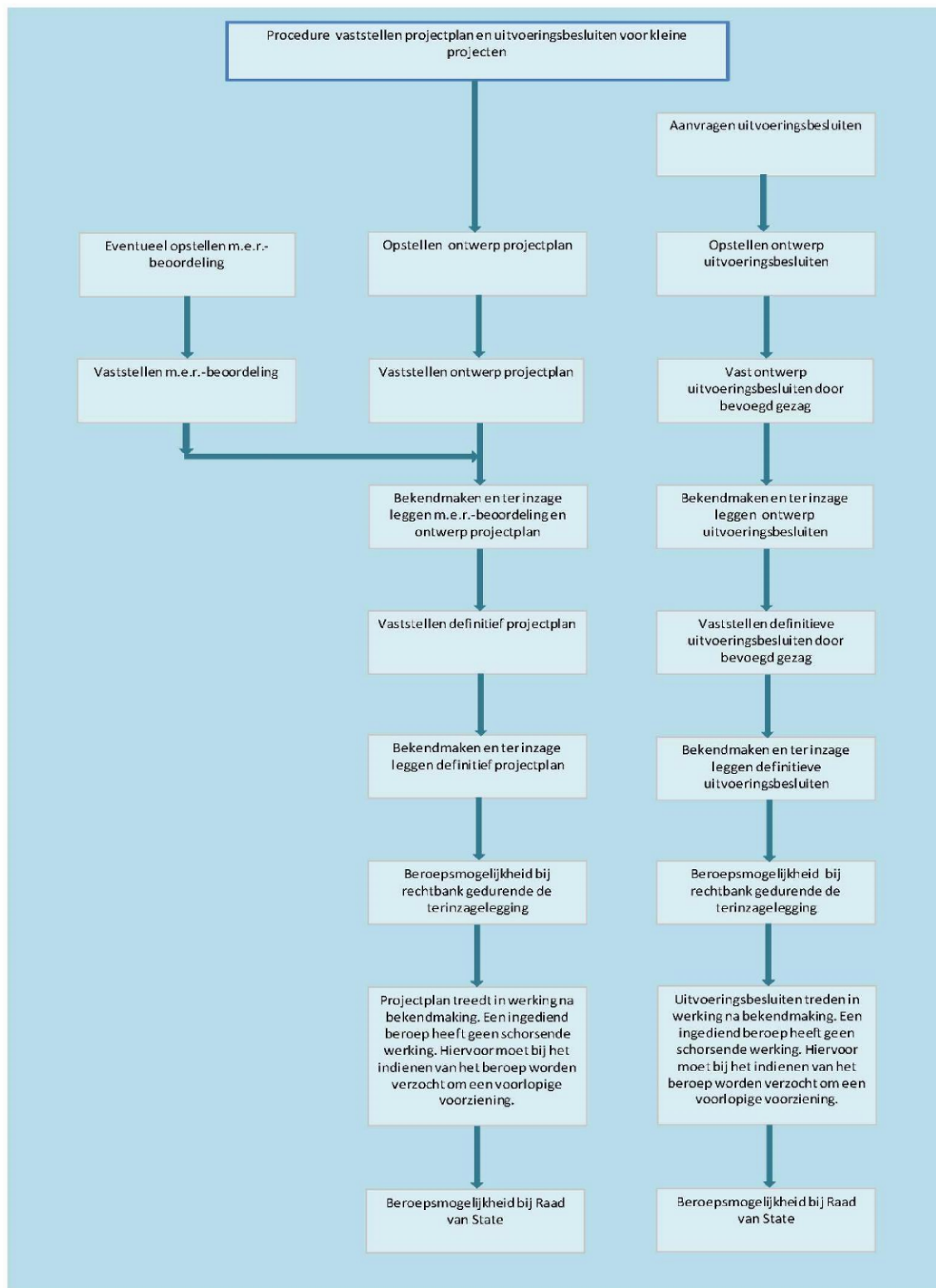
Uitvoeringsschade

Tijdens de realisatie van de maatregelen 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.

2.9 Rechtsbescherming

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.





3 Toelichting partiële herziening peilbesluit

3.1 Inleiding

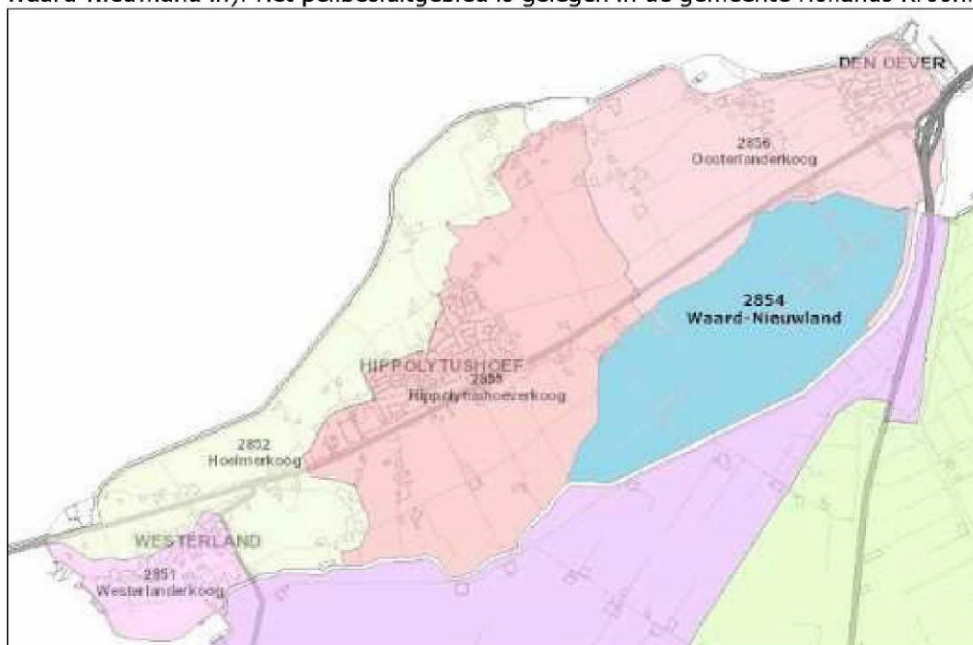
De provinciale Waterverordening Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier bevat in artikel 4.5 een verplichting voor het hoogheemraadschap om te zorgen voor een actueel peilbesluit.

Het peilbesluit moet zijn toegesneden op veranderingen in zowel de omstandigheden ter plaatse als de aanwezige functies en belangen.

Aanleiding voor deze partiële herziening van het peilbesluit Wieringen is de verbetering van het watersysteem in de polder Waard-Nieuwland. Om de kans op wateroverlast te beperken wordt een robuust watersysteem gecreëerd door de verbreding van waterlopen en de aanleg van peil regulerende kunstwerken. Het water uit de polder wordt afgevoerd via het nieuwe gemaal Waard-Nieuwland. De polder Waard-Nieuwland kent zeer grote verschillen in zomer- en winterpeil, oplopend tot 0,9m verschil. Hierdoor verzakken regelmatig slootkanten. Ook ecologisch zijn deze grote peilverschillen niet gewenst, omdat slootbodems af en toe droog vallen waardoor al het waterleven verloren gaat. Voorgesteld wordt om alle peilgebieden gelegen in de polder Waard-Nieuwland te herzien.

3.2 Gebiedsbeschrijving

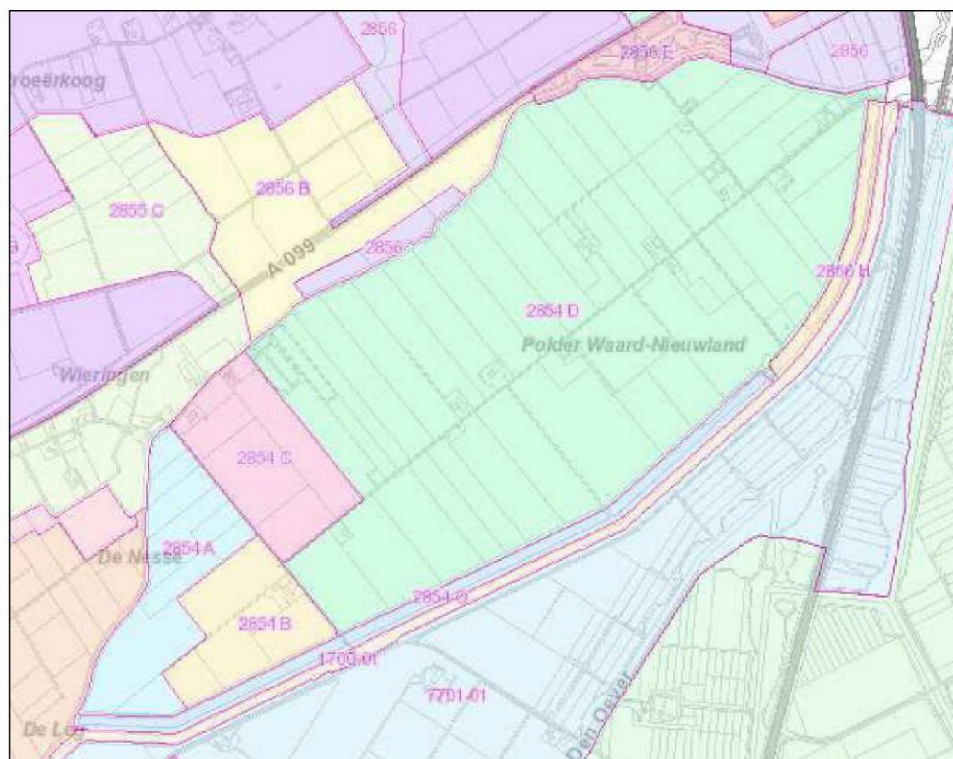
Het peilbesluitgebied Wieringen wordt gevormd door de polders Westerlanderkoog, Hoefmerkoog, Hippolytushoevekoog, Oosterlanderkoog en Waard-Nieuwland. Het peilbesluitgebied beslaat het gehele voormalige eiland Wieringen en wordt begrenst door de Waddenzee, het IJsselmeer, de polder Wieringermeer en het Amstelmeer. De partiële herziening betreft alleen de peilvakken in de polder Waard-Nieuwland en één peilgebied in de Oosterlanderkoog (tussen de N99 en de polder Waard-Nieuwland in). Het peilbesluitgebied is gelegen in de gemeente Hollands Kroon. (figuur 21)



Figuur 21: Locatie plangebied

**Vigerend peilbesluit**

De polder Waard-Nieuwland maakt onderdeel uit van het peilbesluit Wieringen dat op 23 februari 1990 door het CHI is vastgesteld.



Figuur 22: vigerende peilbesluitgebieden

Peilgebied	Huidig peil	
	Zomer	Winter
2854A	-1,70	-2,50
2854B	-2,20	-2,80
2854C	-2,10	-2,80
2854D	-2,60	-2,80
2854O	-1,50	-1,70
2856	-1,20	-1,60
2856B	-1,00	-1,60
2856H	-0,40	-0,60

Figuur 23: peilentabel vigerend peilbesluit



3.3 Watersysteembeschrijving

De themakaart Waterstaatkundige situatie (bijlage 4.8) geeft de ligging en indicatieve inrichting van het watersysteem in Waard-Nieuwland weer.

Waterafvoer

De polder Waard-Nieuwland heeft een oppervlakte van circa 465 ha. In zowel de huidige als nieuwe situatie wordt het water vanuit de polder afgevoerd via het gemaal Waard-Nieuwland naar de boezem. Vanuit de boezem wordt het water uiteindelijk naar het IJsselmeer afgevoerd via de Stontelerkeersluis. In de huidige situatie wordt het water vanuit de polders Hippolytushoeverkoog, Oosterlanderkoog en Gesterkoog afgevoerd naar Waard-Nieuwland (zie figuur 4). De Hippolytushoeverkoog is afgekoppeld van Waard-Nieuwland (uitgevoerd in fase 1 in 2016/begin 2017). Eind 2017 zijn de maatregelen in de Gesterkoog uitgevoerd en heeft dit gebied zijn eigen bemaling gekregen. Hierdoor is de waterafvoer naar en in de polder Waard-Nieuwland verminderd.

Wateraanvoer

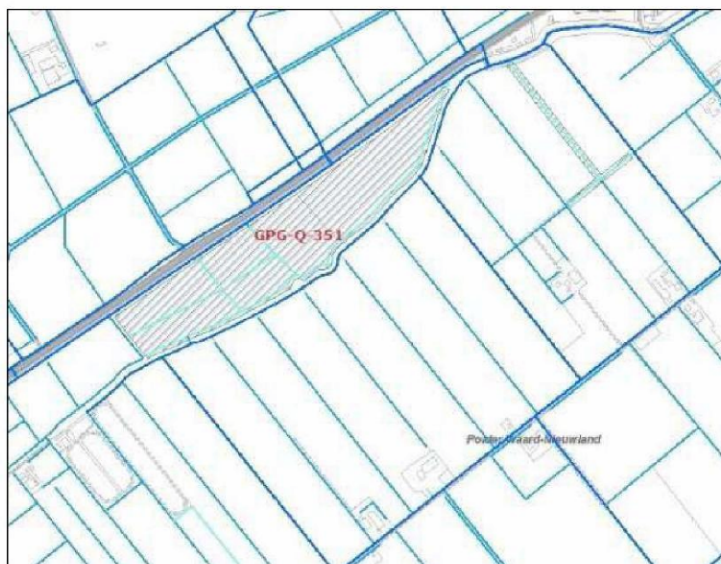
Inlaat van water in Waard-Nieuwland vindt in de huidige situatie plaats uit de boezem (IJsselmeer), de Oosterlanderkoog en de Hippolytushoeverkoog.

In de nieuwe situatie blijft de aanvoer vanuit de boezem, de Oosterlanderkoog en Hippolytushoeverkoog plaatsvinden. In tegenstelling tot het huidige gemaal krijgt het nieuwe gemaal ook een inlaatfunctie. Aan de oostkant van de polder worden duikers met inlaatconstructies geplaatst waardoor het water uiteindelijk op drie plaatsen ingelaten kan worden vanuit de boezem.

Peilafwijking (onderbemaling)

In het gebied van deze partiele herziening bevindt zich één gebied met een peil dat afwijkt van de in het vigerende peilbesluit vastgestelde peilen (zie figuur 24).

Peilafwijking 1 GPG-E-351 (z.p. NAP -1.40m, w.p. NAP -1.60m) maakt in de huidige situatie deel uit van peilgebied 2856-B maar zal in de nieuwe situatie opgenomen worden in peilgebied 2854-05 en als peilafwijking worden opgeheven. De peilafwijking was ingesteld als voorbereiding op het Wieringerrandmeer. Nu dit project niet doorgaat is de peilafwijking niet meer noodzakelijk. De betreffende vergunninghouder is ingelicht en akkoord met deze wijziging.



Figuur 24: Onderbemaling in het gebied



3.4 Uitgangspunten en belangen

In dit hoofdstuk zijn de uitgangspunten beschreven die gebruikt zijn bij het opstellen van de partiële herziening. Daarnaast is geïnventariseerd welke belangen/knelpunten belanghebbenden ervaren en welke wensen er zijn ten aanzien van de waterpeilen binnen het plangebied.

Uitgangspunten

Beleid en wetgeving

Bij het opstellen van deze partiële herziening en het projectplan is rekening gehouden met de nu geldende wetgeving en beleid. Een van de consequenties van deze wetgeving is dat een voorgenomen peilwijziging wordt getoetst op eventueel optredende effecten voor het functioneren van het watersysteem en het faciliteren van de functies in het gebied.

Relaties met andere projecten

In 2017 is een partiële herziening Gesterkoog op het peilbesluit Wieringen vastgesteld. Aanleiding voor deze partiële herziening is de verbetering van het watersysteem en de aanleg van een gemaal in de Gesterkoog. Om de kans op wateroverlast te beperken wordt een robuust watersysteem gecreëerd met een nieuw gemaaltje waarbij twee peilgebieden in de Gesterkoog met elkaar worden verbonden.

Knelpunten/wensen belanghebbenden

Door middel van keukentafelgesprekken is het nieuwe peilbeheer en zijn de nieuwe peilgebieden voorgelegd aan de direct belanghebbenden in het gebied: grondeigenaren/agrariërs en pachters. De werkzaamheden en andere veranderingen zijn afgestemd de belanghebbende partijen gemeente Hollands Kroon, Rijkswaterstaat en Staatsbosbeheer.

Belangen en afweging

Weidevogelleefgebied

Op Wieringen liggen verschillende als weidevogelleefgebied aangewezen gebieden. Waard-Nieuwland is echter niet aangewezen als weidevogelleefgebied.

Natuur

De Waddenzee en het IJsselmeer zijn aangewezen als Natura 2000 gebieden. De Wieringermeer heeft géén Natura2000 status en ligt bovendien niet binnen de invloedssfeer van de bovengenoemde Natura2000 gebieden.

Cultuurhistorie

Op de cultuurhistorische waardenkaart van de provincie staat Waard-Nieuwland aangegeven als een gebied met hoge waarde. In hoofdstuk 2.3.10 wordt uitgebreid ingegaan op dit onderwerp en alle te nemen maatregelen zijn daar getoetst.

Waterkeringen

In hoofdstuk 2.3.4. van het projectplan is getoetst of de voorgenomen maatregelen voldoen aan de eisen die er worden gesteld. Waar nodig zijn maatregelen opgenomen om de veiligheid te garanderen.



Landbouw en Veeteelt

In hoofdstuk 2.3.5. van het projectplan is ingegaan op de belangen vanuit het gebruik van het gebied. De nieuw in te stellen peilen zijn getoetst aan de geldende normen voor drooglegging en gebruik van de gronden.

3.5 Veranderingen en effecten

Veranderingen

Alle peilgebieden van Waard-Nieuwland zijn in het nieuwe peilbesluit gewijzigd. Deze wijzigingen zijn het samenvoegen en opsplitsen van peilgebieden, aanpassingen van de peilgebiedsgrenzen en aanpassingen van de peilen.

Deze veranderingen zijn:

Het vigerende peilgebied 2854-D (z.p. NAP -2.60m, w.p. NAP -2.80m) wordt opgesplitst in drie peilgebieden nl. 2854-01, 2854-02 en 2854-04. Peilgebied 2854-01 krijgt in het nieuwe peilbesluit een peil van NAP -2.70m, peilgebied 2854-02 krijgt in het nieuwe peilbesluit een peil van NAP -2.50m en peilgebied 2854-04 krijgt in het nieuwe peilbesluit een peil van NAP -2.30m.

Peilgebied 2854-05 is een nieuw peilgebied met een peil van NAP -1.60m bestaande uit de opgeheven peilafwijking (z.p. NAP -1.40m, w.p. NAP -1.60m) in peilgebied 2856-B (z.p. NAP -1.00m, w.p. NAP -1.60m) en een deel van peilgebied 2854-D (z.p. NAP -2.60m, w.p. NAP -2.80m).

De peilgebieden 2854-A (z.p. NAP -1.70m, w.p. NAP -2.50m) en 2854-B (z.p. NAP -2.20m, w.p. NAP -2.80m) worden in het nieuwe peilbesluit samengevoegd en gekoppeld aan het nieuwe peilgebied 2854-04 met een peil van NAP -2.30m.

Langs de oude Wierdijk aan de westzijde van polder Waard-Nieuwland ligt een nieuw peilgebied 2854-07 met een peil van NAP -1.60 m. Binnen dit gedeelte geldt in het huidige peilbesluit een peil van z.p. NAP -1.70m, w.p. NAP -2.50m.

De dijksloot van de Wierdijk in de Gesterkoog watert door middel van een syphon af op de polder Waard-Nieuwland. Deze dijksloot vormt peilgebied 2854-08 met een zomer/winter peil van NAP -1.20/-1.80 m.

Effecten

In deze paragraaf worden de te verwachte effecten van de verandering in de partiële herziening beschreven.

Geén formele m.e.r.-beoordelingsplicht

Op grond van de Wet milieubeheer en de bijlage bij het Besluit m.e.r. kan een structurele verlaging van het (streef-)peil van een oppervlaktewater m.e.r.-beoordelingsplichtig zijn. Dit is het geval wanneer de activiteit:

1. betrekking heeft op een verlaging van 16 centimeter of meer,
2. plaatsvindt in een gevoelig gebied of een weidevogelgebied, en
3. betrekking heeft op een oppervlakte van 200 hectare of meer.

Omdat er in dit peilbesluit géén sprake is van bovenstaande situatie geldt er géén formele m.e.r.-beoordelingsplicht.

*Géén effecten op milieu- en omgevingsaspecten*

Er worden geen nadelige effecten verwacht voor andere milieu- en omgevingsaspecten, zoals waterberging, waterkwaliteit, natuur of cultuurhistorie. Voor toelichting zie hoofdstuk 2.3 van het projectplan.

Géén effecten op de waterkwaliteit

Er worden géén nadelige effecten verwacht voor de waterkwaliteit, wellicht een licht positief effect als gevolg van de uitvoering van het project voor toelichting zie hoofdstuk 2.3 van het projectplan.

3.6 Peilentabel

Peilentabel Waard Nieuwland									
Peilgebied	Vast peil	streefpeil zomer NAP	streefpeil winter NAP	Bovengrens zomer NAP	Ondergrens zomer NAP	Bovengrens winter NAP	Ondergrens winter NAP	peilbeheer	bandbreedte +/- cm
2854-01		-2,70	-2,70	-2,55	-2,85	-2,55	-2,85	dynamisch	15
2854-02	-2,50							vast	
2854-03	-1,60							vast	
2854-04		-2,30	-2,30	-2,15	-2,45	-2,15	-2,45	dynamisch	15
2854-05		-1,60	-1,60	-1,55	-1,65	-1,55	-1,65	dynamisch	5
2854-06	-1,20							vast	
2854-07	-1,60							vast	
2854-08		-1,20	-1,80					zomer/winter	
2854-09	-1,60							vast	

3.7 Peilbesluitkaart

Zie bijlage 4.9.



4 Bijlagen

4.1 Onderhoudsplicht

Tabel A: onderhoudsplicht wateren:

	buitengewoon onderhoud	baggeren	gewoon onderhoud nat	gewoon onderhoud droog	principe indeling wateren
1	HHNK	HHNK	HHNK	aanliggende eigenaar	primair water en stedelijk water ⁽¹⁾ (na overname)
2	gemeente	gemeente	gemeente	aanliggende eigenaar	stedelijk water ⁽¹⁾ (nog) niet overgenomen
3	dijkeigenaar	dijkeigenaar	aanliggende eigenaar	aanliggende eigenaar	dijksloten ⁽²⁾
4	spoorweg- beheerder	spoorweg- beheerder	spoorweg- beheerder	aanliggende eigenaar	spoorsloten ⁽³⁾
5	vervallen				
6	RWS	RWS	RWS	aanliggende eigenaar	wegsloten ⁽⁴⁾ rijkswegen en rijksvaarwegen
7	defensie	defensie	defensie	aanliggende eigenaar	defensieterrein
8	provincie N-H	provincie N-H	provincie N-H	provincie N-H	provinciale vaarwegen
9	wegeigenaar	wegeigenaar	aanliggende eigenaar	aanliggende eigenaar	wegsloten ⁽⁴⁾
10	aanliggende eigenaar	aanliggende eigenaar	aanliggende eigenaar	aanliggende eigenaar	secundair en tertiair water
11	HHNK	HHNK	aanliggende eigenaar	aanliggende eigenaar	breed secundair water ⁽⁵⁾
12	gemeente	gemeente	aanliggende eigenaar	aanliggende eigenaar	breed secundair water ⁽⁵⁾

⁽¹⁾ Stedelijk water: Wateren in een overnametraject conform beleidsuitgangspunten aanwijsbaar als overnameobject.

⁽²⁾ Dijksloten: Wateren die door een (brede) berm of talud gescheiden, naast de dijk gelegen is en derhalve behoort tot het waterstaatswerk waterkering.

⁽³⁾ Spoorsloten: Wateren die door een (brede) berm of talud gescheiden, naast een spoorbaan gelegen is en derhalve behoort tot het profiel van de spoorbaan. Daar de onderhoudsplicht voortvloeit uit de exploitatie van het spoor wordt Rallinfratrust bedoeld met spoorwegbeheerder.



Tabel B: onderhoudsplicht kunstwerken:

	onderhoud constructie	onderhoud gewoon nat	onderhoud gewoon droog	afval^(*)	principe indeling kunstwerken
1	HHNK	HHNK	aanliggende eigenaar	HHNK	peilregelende werken ⁽¹⁾ die dienen voor het peilbeheer in de polder
2	aanliggende eigenaar	aanliggende eigenaar	aanliggende eigenaar	aanliggende eigenaar	peilregelende werken ⁽²⁾ die zijn voor het peilbeheer rond de percelen van enkele eigenaren
3	HHNK	aanliggende eigenaar	aanliggende eigenaar	aanliggende eigenaar	peilscheidingen ⁽³⁾
4	aanliggende eigenaar	aanliggende eigenaar ⁽⁴⁾	aanliggende eigenaar	aanliggende eigenaar	toegangsdammen met duiker, en toegangsbruggen in primaire wateren
5	aanliggende eigenaar	aanliggende eigenaar	aanliggende eigenaar	aanliggende eigenaar	toegangsdammen met duiker en toegangsbruggen in secundaire en tertiaire wateren
6	wegeigenaar	wegeigenaar ⁽⁴⁾	aanliggende eigenaar	aanliggende eigenaar	dammen met duiker en bruggen in/onder wegen in primaire wateren
7	vergunninghouder of eigenaar	vergunninghouder of eigenaar ⁽⁴⁾	vergunninghouder of eigenaar	vergunninghouder of eigenaar	duikers door percelen van derden in primaire wateren
8	wegeigenaar	wegeigenaar	aanliggende eigenaar	aanliggende eigenaar	dammen met duiker en bruggen in/onder wegen in secundaire en tertiaire wateren
9	vaarweg- beheerder	vaarweg- beheerder	vaarweg- beheerder	vaarweg- beheerder	schutsluizen
10	vergunning- houder	n.v.t.	vergunning- houder	vergunning- houder	overige kunstwerken ⁽⁵⁾
^(*) afval ruimen:			Binnen stedelijk gebied gemeente.		
⁽¹⁾ peilregelende werken polder:			Gemalen, spuisluizen, stuwen, inlaatconstructies, aquaducten, onderleiders.		
⁽²⁾ peilscheidende werken particulier:			Gemalen t.b.v. peilafwijking (onderbemalingspomp), stuwen en terugloopvoorzieningen, inlaatconstructies, aquaducten, onderleiders.		
⁽³⁾ peilscheidende werken:			Vaste dammen; ook wel spekdam, kistdam, pendam of keerschut genoemd.		
⁽⁴⁾ Kunstwerken in primaire wateren:			HHNK onderhoudt in het primaire systeem de oppervlaktewaterlichamen. Bij het regulier onderhoud daarvan verzorgt HHNK indien mogelijk en aansluitend ook het natte onderhoud van de kunstwerken in de primaire wateren zoals bij duikers en bruggen. Dit onderhoud door HHNK ontslaat de eigenaar of vergunninghouder van een kunstwerk niet van zijn verantwoordelijkheid voor het onderhoud.		
⁽⁵⁾ overige kunstwerken:			Vispassages, sluizen buiten de aangewezen vaarwegen, kunstwerken behorende bij particuliere peilafwijkingen.		



4.2 'Natuurtoets Polder Waard-Nieuwland'

De natuurtoets Polder Waard-Nieuwland (17.37123) en het aanvullende onderzoek over de rugstreeppad (17.94689) zijn op te vragen voor geïnteresseerden.



4.3 Rapportage 'Verkenkend bodemonderzoek polder Waard-Nieuwland'

Het verkennend bodemonderzoek polder Waard-Nieuwland (17.107353) en het aanvullend bodemonderzoek tbv duiker door de Wierdijk en nieuw gemaal nabij de Burgerweg Hippolytushoef (zijn op te vragen voor geïnteresseerden 18.23032)



4.4 Rapportage 'Archeologisch vooronderzoek: een inventariserend veldonderzoek'

Het archeologisch vooronderzoeken (18.26507) is op te vragen voor geïnteresseerden.

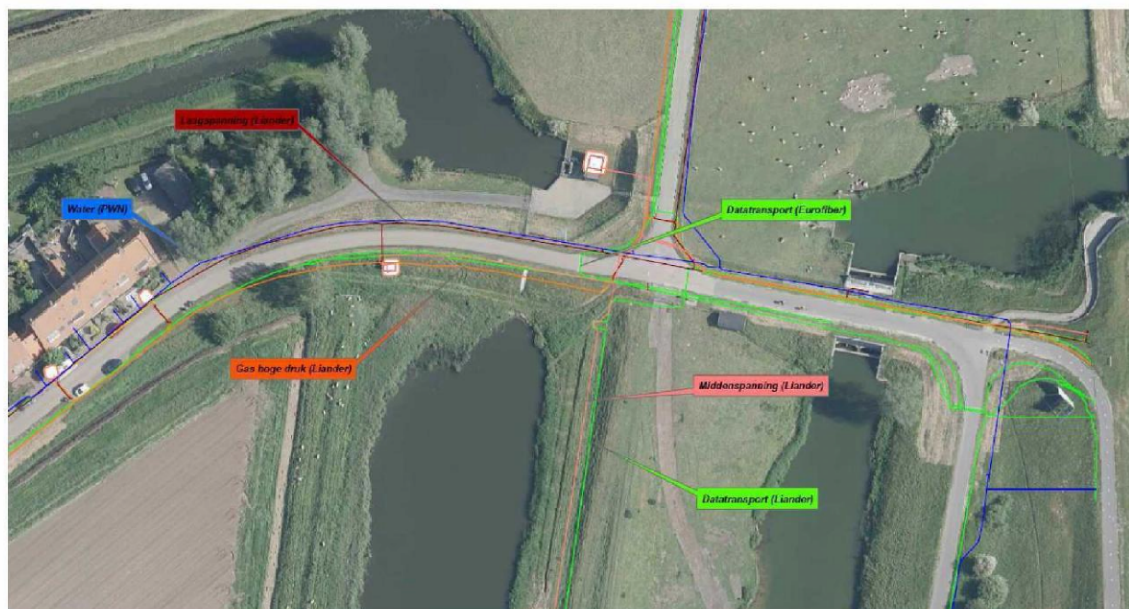


4.6 Rapportage 'Vooronderzoek NGE Polder Waard-Nieuwland Deel II – Wieringen'

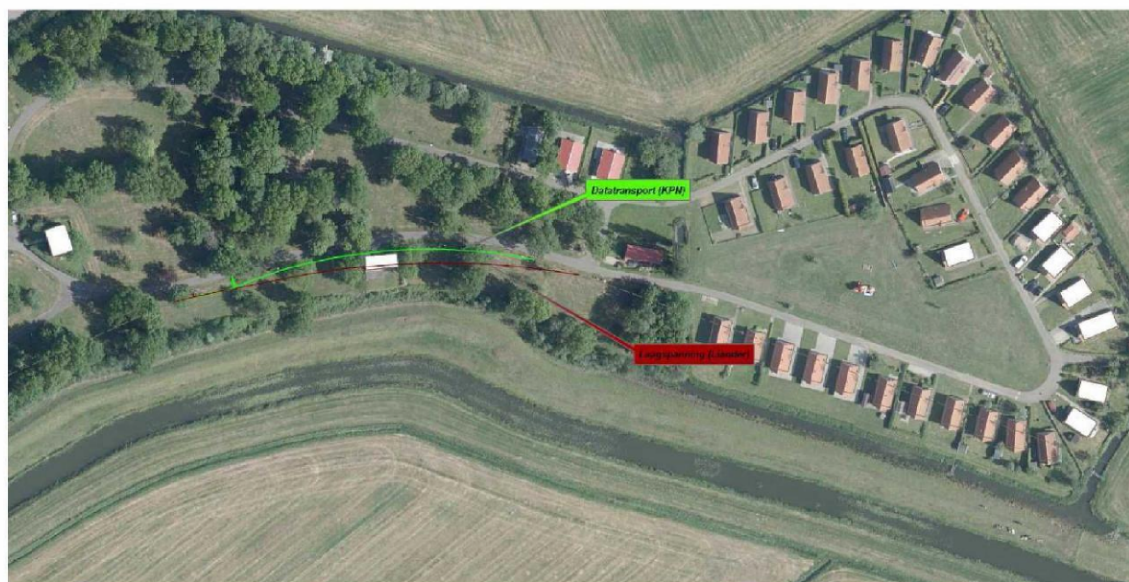
Het vooronderzoek NGE (17.34602) is op te vragen voor geïnteresseerden.



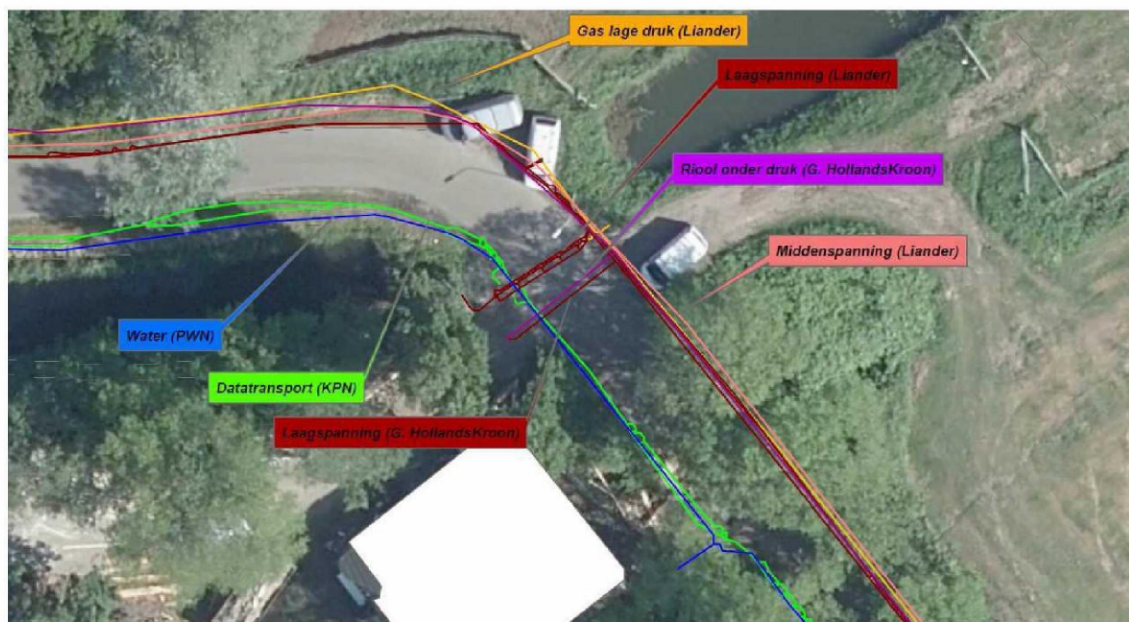
4.7 Deellocaties KLIC melding polder Waard-Nieuwland



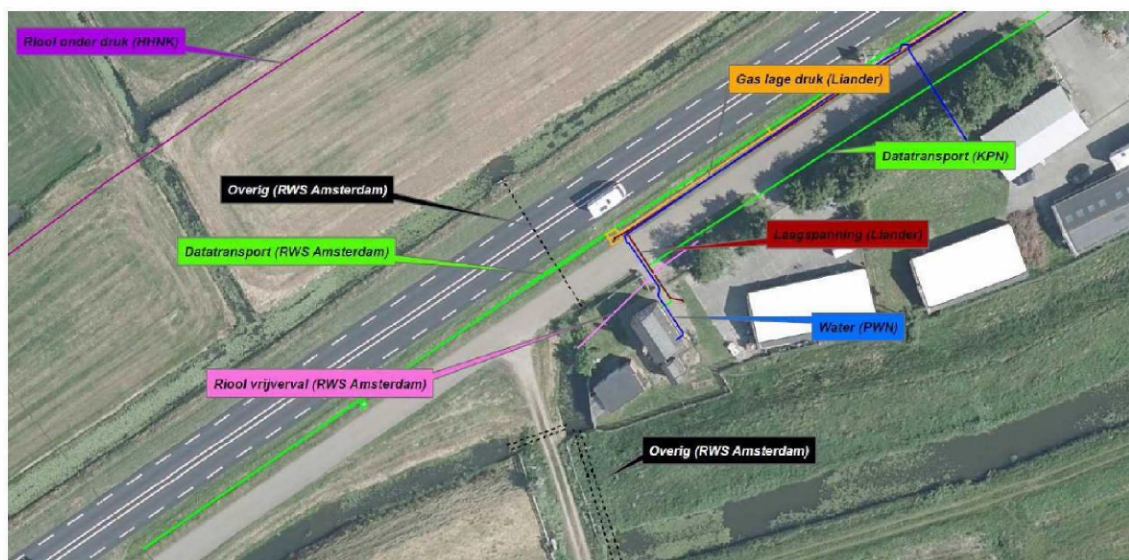
Locatie 1



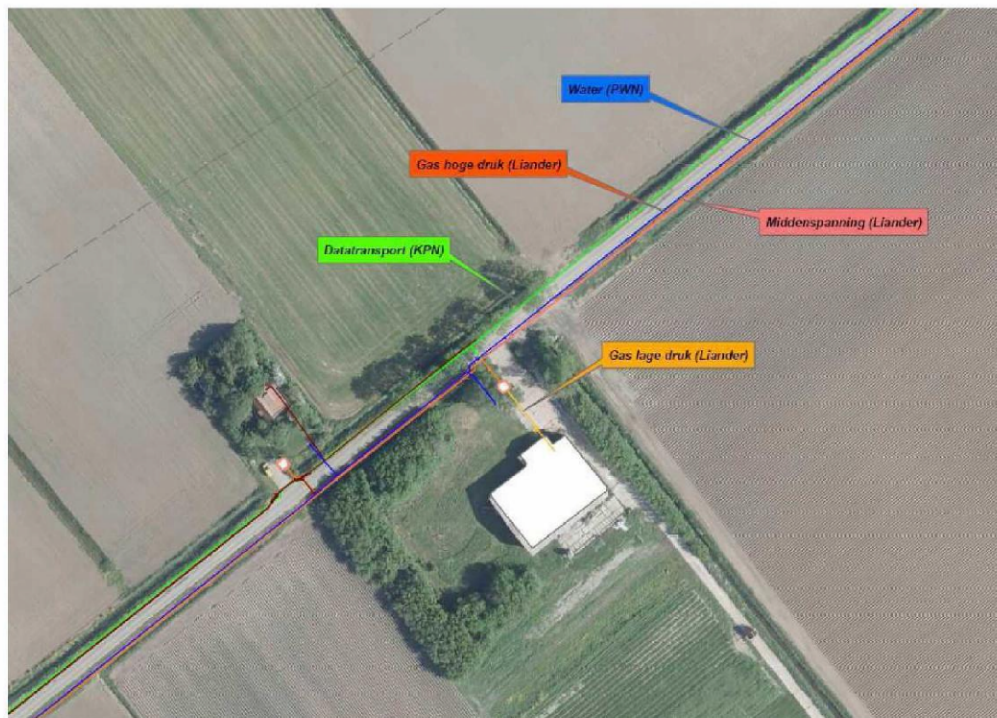
Locatie 2



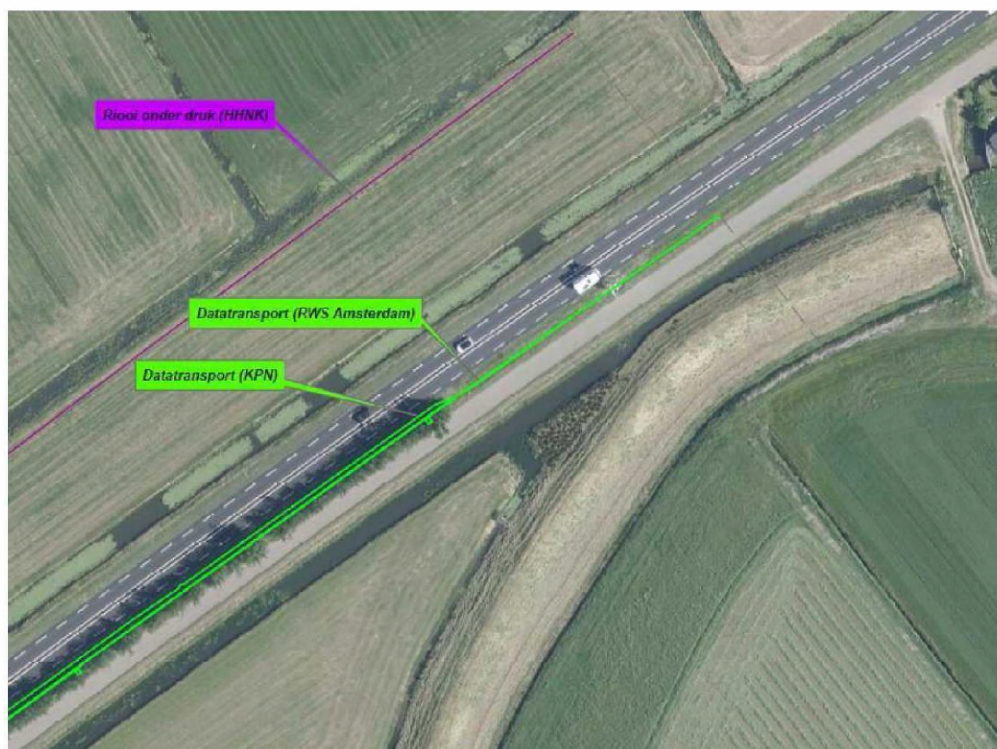
Locatie 4a



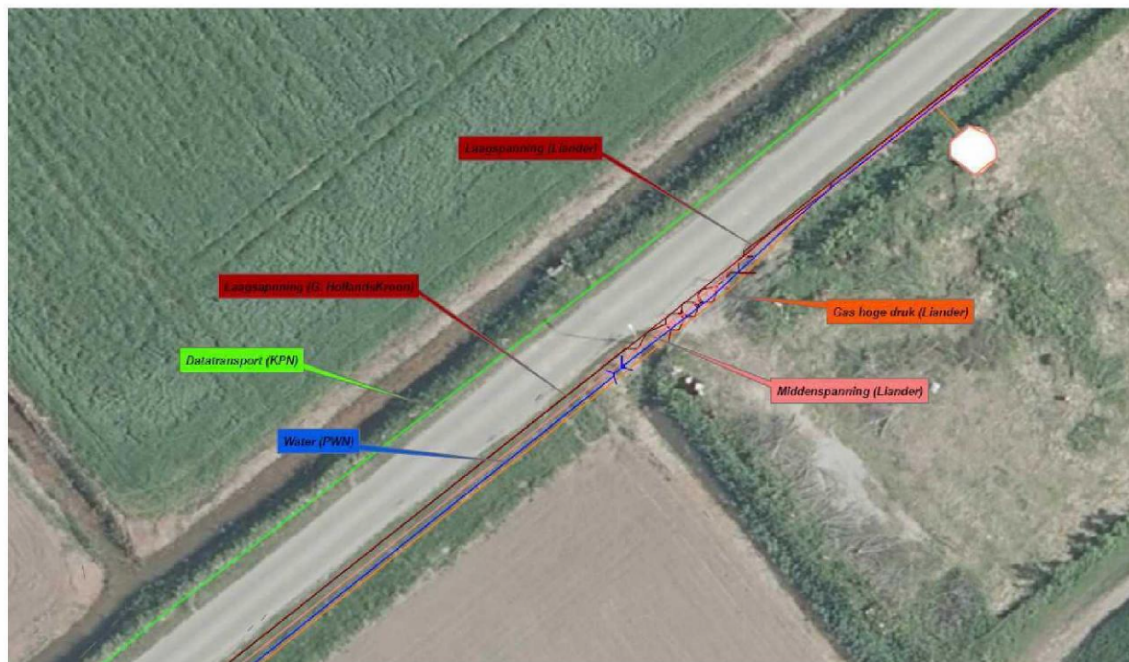
Locatie 4b



Locatie 5



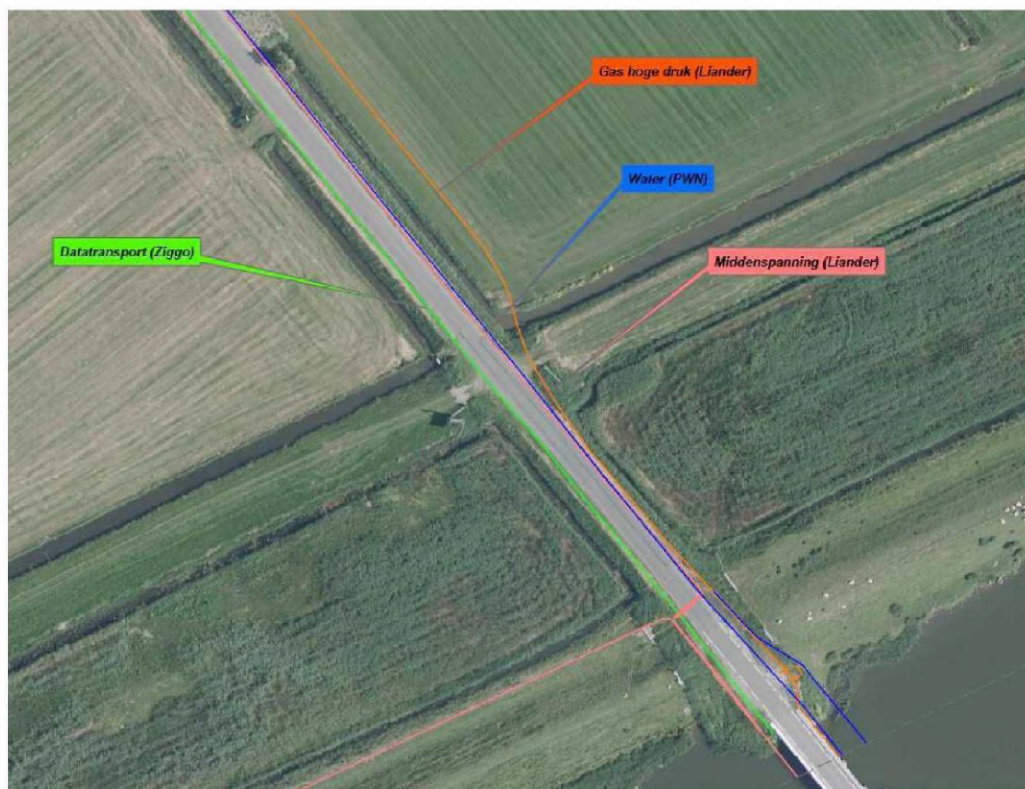
Locatie 6a



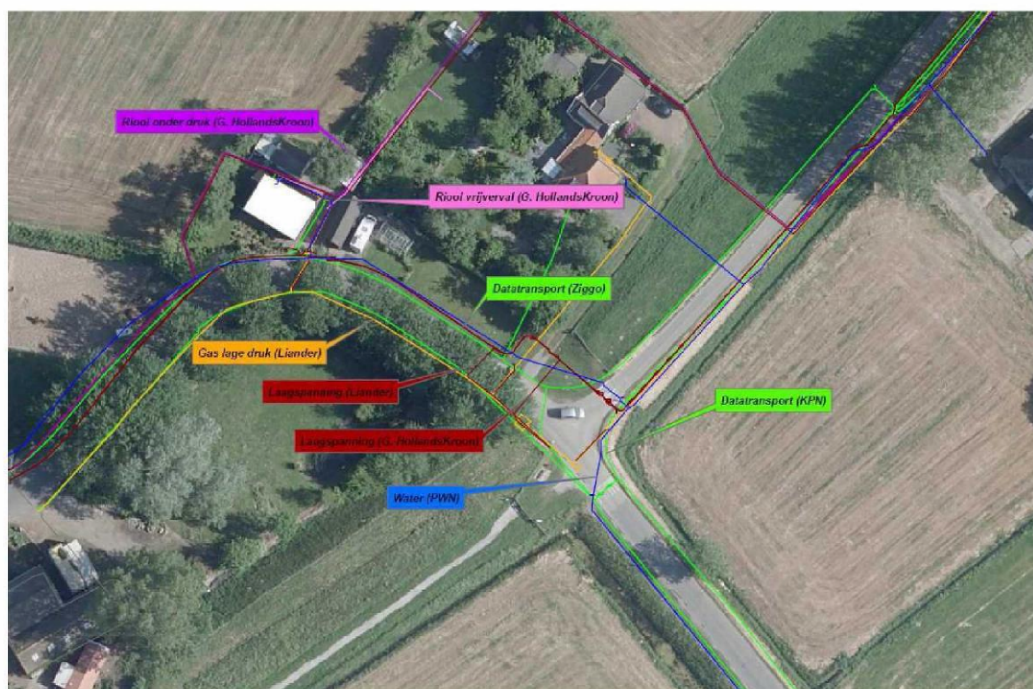
Locatie 7



Locatie 8



Locatie 9



Locatie 10a

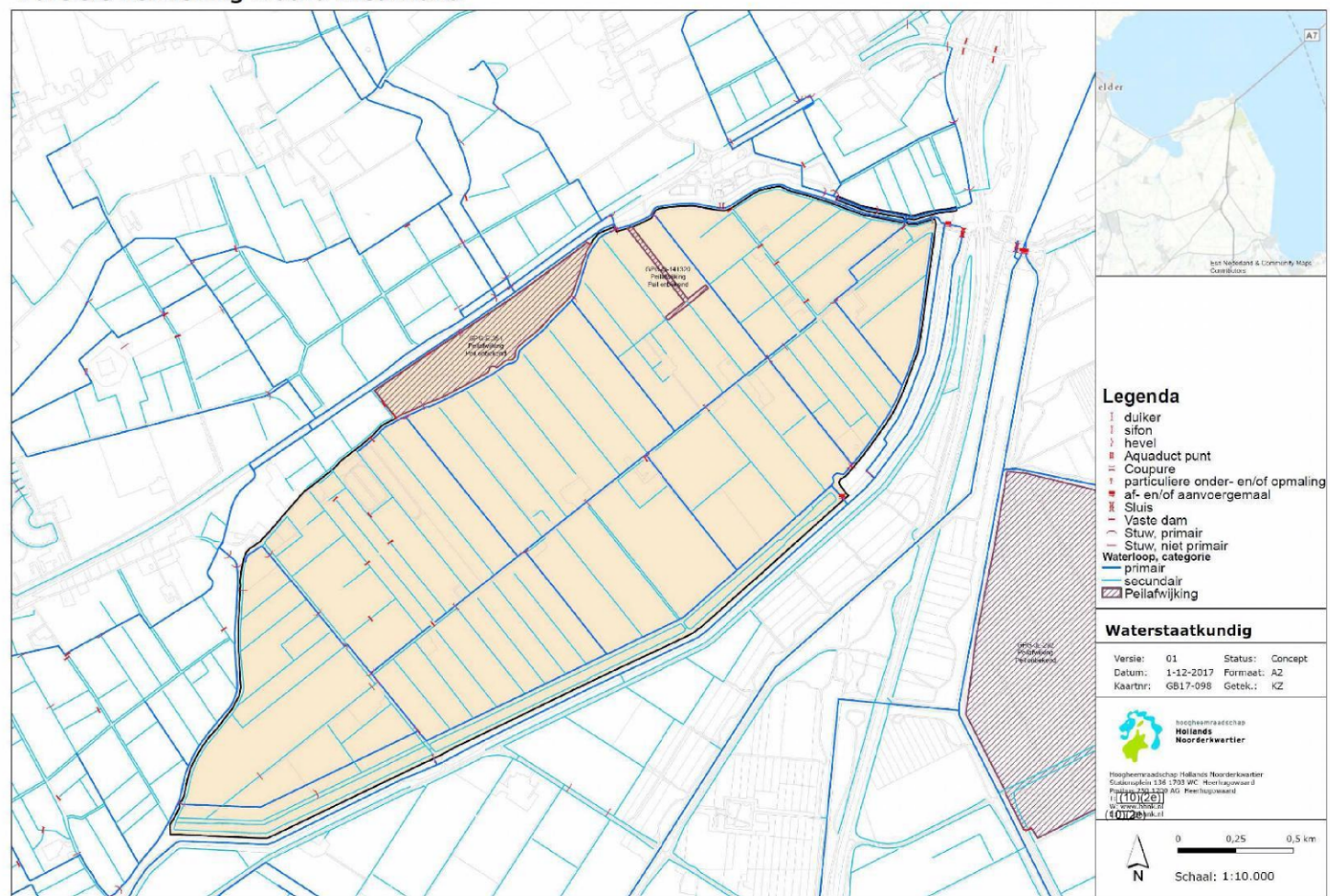


Locatie 10b



4.8 Themakaart Waterstaatkundige situatie

Partiële herziening Waard Nieuwland





4.9 Peilbesluitkaart

Partiële herziening Waard Nieuwland

