



hoogheemraadschap
Hollands
Noorderkwartier

Projectplan verbetering watersysteem Beetskoog west

Registratienummer
18.37782

Datum
12 maart 2018

Status
Ontwerp

Afdeling
Afdeling Watersystemen



Provincie
Noord-Holland

"Europees Landbouwfonds voor Plattelandsontwikkeling: Europa investeert in zijn platteland"





Inhoudsopgave

Status	5
Inleiding	6
1.1 Verbetering watersysteem Beetskoog west: Aanleiding	6
1.2 Leeswijzer	7
I Voorgenomen werkzaamheden	9
2 Verbetering watersysteem Beetskoog west	9
2.1 Ligging en begrenzing van het projectgebied	9
2.2 Huidige situatie	10
2.3 Gewenste situatie	10
2.4 Maatvoering	10
2.5 Effecten op de omgeving	15
2.6 Randvoorwaarden en uitgangspunten voor de uitvoering	23
2.7 Beheer en onderhoud	23
3 Afwijkingsmogelijkheden in de uitvoering	24
3.1 Inherente afwijkingsmogelijkheden	24
3.2 Nadere invulling bij omgevingsvergunning	24
3.3 Archeologie	24
II Verantwoording en uitvoerbaarheid	25
4 Toetsing aan wet- regelgeving en beleid	25
4.1 Waterbeleid en regelgeving	25
4.2 Omgevingsbeleid en regelgeving	26
5 Overige kaders verantwoording en uitvoerbaarheid	28
5.1 Onderzoek en rapportages	28
5.2 Aanvullende afspraken	28
5.3 Uitvoerbaarheid van het projectplan	28



5.4	Schade en nadeelcompensatie	28
5.5	Rechtsbescherming	29
6	Conclusie	31
	Bijlagen	32



Status

Het ontwerp projectplan is vastgesteld door D&H of in mandaat door <> op <.....> (Corsa). Het definitieve projectplan wordt - samen met de Nota beantwoording Zienswijzen - vastgesteld door D&H of CHI of in mandaat door <.....> op <.....>.



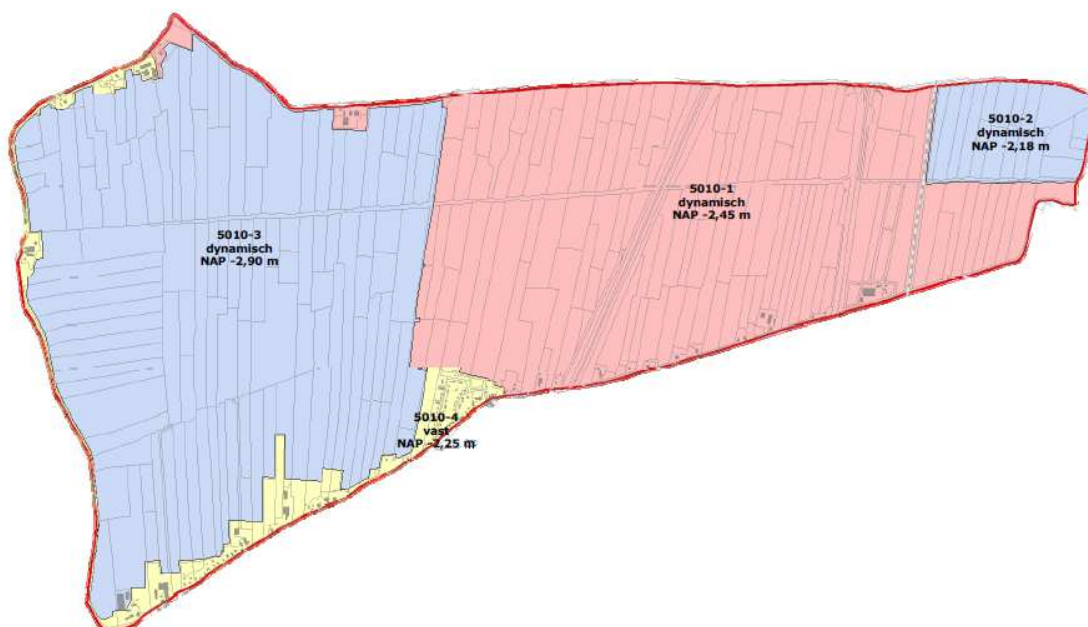
Inleiding

In de polder Beetskoog wordt de komende jaren het watersysteem in het westelijk gedeelte van de polder verbeterd. In dit projectplan worden dat project beschreven.

1.1 Verbetering watersysteem Beetskoog west: Aanleiding

In het peilbesluit van de Zeevang uit 2014 is een nog te realiseren blokbemaling meegenomen als peilgebied 5010-03, zie Figuur . Deze blokbemaling is ontstaan door de samenvoeging van de aanwezige peilafwijkingen in dat gebied. Om deze blokbemaling te realiseren is het noodzakelijk om een nieuw gemaal te stichten een stuw te plaatsen tussen de peilgebieden 5010-1 en 5010-3 en maatregelen te treffen voor de bebouwing langs de kade in de vorm van een hoogwatercircuit. Dit hoogwatercircuit ligt in twee peilgebieden, namelijk peilgebied 5010-1 en peilgebied 5010-4.

Het hoogwatercircuit heeft in peilgebied 5010-4 een vigerend waterpeil van NAP -2,25 m en in peilgebied 5010-1 een vigerend waterpeil van NAP -2,45 m. In de afgelopen periode is tijd besteed aan een subsidie aanvraag bij het Europese plattelandsontwikkelingsprogramma (POP) en aan voorbereiding voor het realiseren van de blokbemaling en bijhorend hoogwatercircuit. Onlangs is de POP-subsidie aanvraag goedgekeurd en toegekend. Dit projectplan is bedoeld voor de uitwerking van de werken ten behoeve van de verbeteringen in de waterhuishouding in het westen van de polder Beetskoog.



Figuur 1: Peilgebieden 5010-1, 5010-3 en 5010-4 met waterpeilen conform Peilbesluit Zeevang



1.2 Leeswijzer

Het projectplan bestaat uit twee delen. Het eerste deel van het projectplan is gericht op de technische aspecten van het project, de voorgenomen werkzaamheden met de daarbij behorende randvoorwaarden van de uitvoering en beschrijft de effecten van de maatregelen op de omgeving. Het tweede deel van het van projectplan is gericht op de uitvoerbaarheid van het project en de verantwoording hiervoor.

Deel I: Technisch gedeelte

In hoofdstuk 2 worden de verbeteringen in het watersysteem Beetskoog west beschreven. Hoofdstuk 3 gaat in op de afwijkingsmogelijkheden in de uitvoering.

Deel II: Verantwoording en uitvoerbaarheid

In hoofdstuk 4 worden de ontwerpen getoetst aan de wet- en regelgeving en beleid.

In hoofdstuk 5 komt aan bod:

- De uitgevoerde onderzoeken en rapportages;
- Aanvullende afspraken;
- Uitvoerbaarheid van het projectplan;
- Schade en nadeelcompensatie;
- De rechtsbescherming.

In hoofdstuk 6 staat de conclusie.



Pagina
8

Datum
12 maart 2018

Registratienummer
18.37782

Contactpersonen

Voor nadere informatie kan contact opgenomen worden met de projectleider.

De heer
Afdeling

M. (Maarten) Poort
Watersystemen

Telefoonnummer:
E-mailadres:

072 - 582 8282
m.poort@hhnk.nl

Bezoekadres:
Stationsplein 136
1703 WC Heerhugowaard

Postadres:
Postbus 250
1700 AG Heerhugowaard



I Voorgenomen werkzaamheden

Dit deel geeft een beschrijving van de voorgenomen werkzaamheden.

2 Verbetering watersysteem Beetskoog west

2.1 Ligging en begrenzing van het projectgebied

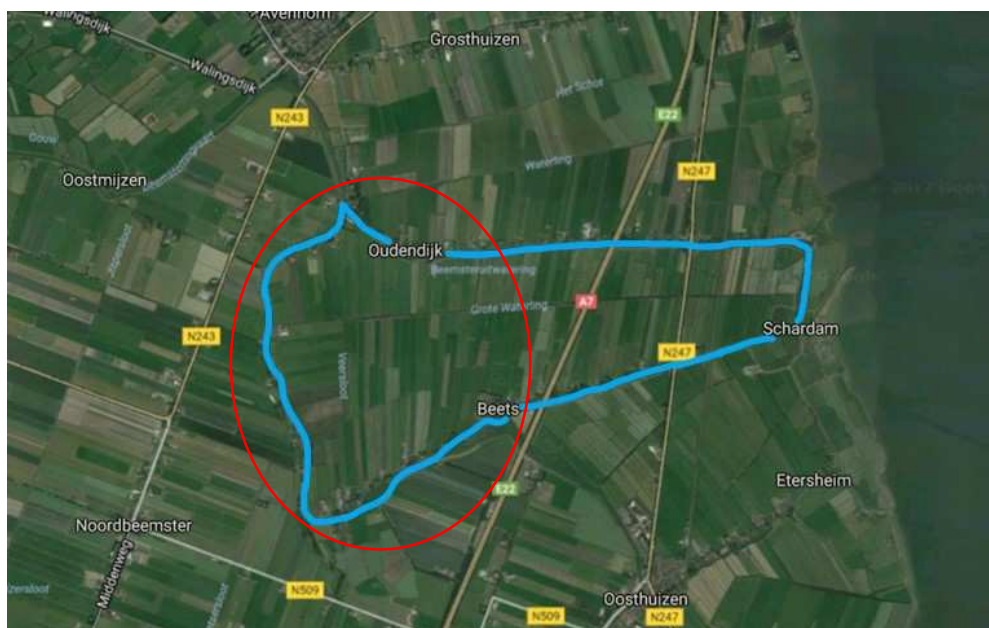
De polder Beetskoog ligt ten noorden van Purmerend en is omringd door de dorpen Beets, Oudendijk en Schardam. Binnen het project wordt onderscheid gemaakt tussen plangebied en projectgebied.

Plangebied

Het plangebied is het gebied waarop het Projectplan betrekking heeft. Het plangebied omvat de gehele polder Beetskoog, en de directe omgeving waarop het plan invloed heeft.

Projectgebied

Het projectgebied is het deel van het plangebied waar de aanleg hoogwatercircuit plaatsvindt, het nieuwe gemaal wordt aan gelegd en de stuw tussen de peilgebieden 5010-1 en 5010-3. In Figuur 2 is in blauw de Beetskoog (plangebied) en in rood omcirkeld het projectgebied weergegeven.



Figuur 2: Ligging van het plangebied en het projectgebied



2.2 Huidige situatie

In het peilbesluit van de Zeevang uit 2014 is in het westen van de Beetskoog een peilgebied opgenomen (peilgebied 5010-3) met een peil van NAP -2,90 m. In de huidige situatie is dat peil nog niet ingesteld en wordt een peil van NAP -2,45 m gevoerd (zelfde peil als peilgebied 5010-1). Ook een hoogwatercircuit van NAP -2,25 m in het westen van de Beetskoog is opgenomen in het vigerende peilbesluit (peilgebied 5010-4) maar nog niet gerealiseerd. Ook daar wordt nog steeds het peil van NAP -2,45 m gevoerd.

De uitwerking van de maatregelen voor het hoogwatercircuit en het regelen van de financiële middelen via subsidie heeft geruime tijd in beslag genomen.

Zolang het lagere peil in peilgebied 5010-3 nog niet is ingesteld wordt water aangevoerd vanuit de polder zelf. Daarmee kan er in het westen van de Beetskoog niet altijd overal voldoende water aangevoerd worden om de funderingen van de gebouwen te beschermen tegen uitdroging.

2.3 Gewenste situatie

De gewenste situatie is dat het lagere peil van NAP -2,90 m in peilgebied 5010-3 wordt ingesteld en de waterloop langs de waterkering en bebouwing voorzien is van voldoende water. Dit laatste met een waterpeil van NAP -2,25 m aan de zuid en westrand van het projectgebied. Aan de noordrand is de gewenste situatie een doorverbonden hoogwatersloot op NAP -2,45 m. Hiermee worden de landbouwbelangen gediend en kan de bescherming tegen het uitdrogen van de funderingen verbeterd worden. De betreffende perceeleigenaren hebben deze maatregel ook als eis neergelegd voor de uitvoering van de gewenste blokbemaling.

In overleg met de betrokken eigenaren en gebruikers van het projectgebied is vastgesteld waar de knelpunten liggen en welke maatregelen genomen moeten worden. Het betreft:

1. Dammen voorzien van duikers
2. Aanbrengen van keerschutten
3. Dammen met een duiker dicht maken
4. Aanbrengen van stuwen en overstorten
5. Aanpassen van bestaande waterinlaten
6. Opschonen hoogwatercircuit
7. Aanleg van een nieuw gemaal voor de polder Beetskoog

2.4 Maatvoering

Om te zorgen dat het lagere peil in het westen van de Beetskoog kan worden ingesteld wordt een gemaal gesticht en een automatische stuw geplaatst. De waterloop langs de waterkering en bebouwing in de peilgebieden 5010-1, 5010-3 en 5010-4 wordt als hoogwatercircuit ingericht. Om ervoor te zorgen dat er in dit hoogwatercircuit voldoende water beschikbaar is, worden er diverse maatregelen genomen. De te nemen maatregelen staan in onderstaande tabel 1 beschreven.

Aanduiding	Onderdeel	Waterpeil	Maatvoering
O1 t/m O4	Plaatsen houten schotbalkstuw	Overstorthoogte NAP -2,25 m (O1 en O2) en NAP -2,45 m (O3 en O4)	Bovenkant stuw op maaiveldhoogte, overstortbreedte 0,50 m, kruinbreedte 2 m breder dan slootbreedte



D2 t/m D10	Aanbrengen HDPE duiker	NAP -2,25 m	Diameter 600 mm, BOK NAP -2,65 Lengte afhankelijk van de dambreedte. Onderstaand aangegeven lengtes zijn indicatief: D2: 10m, D3: 41m, D4: 30m, D5: 10m, D6: 10m, D7: 46m, D8: 46m, D9: 34m, D10: 9m. ¹
K1 t/m K11	Aanbrengen stalen keerschot	Te keren waterpeil: NAP -2,25 m (K1 t/m K9) NAP -2,45 m (K10 en K11)	Bovenkant keerschot op maaiveldhoogte, kruinbreedte 2 m breder dan de slootbreedte
I1 t/m I5	Bestaande overlaat (inlaat) aanpassen	Boezempeil NAP -0,50 m, hoogwatercircuit NAP -2,25 m (I1 t/m I3) hoogwatercircuit NAP -2,45 m (I4 en I5)	
A1 t/m A5	Bestaande dam met duiker afsluiten	NAP -2,25 m	
G1	Nieuw gemaal Beetskoog	Van 5010-3 (NAP -2,90 m) naar boezempeil NAP -0,50 m	Zie bijlagen 2 en 3
S1	Nieuwe automatische stuw	Tussen peilgebied 5010-1 (NAP -2,45 m) en peilgebied 5010-3 (NAP -2,90 m)	Bovenkant stuw op maaiveldhoogte, overstortbreedte 2,00 m, kruinbreedte 2 m breder dan slootbreedte. Zie ook bijlage 4
Paarse lijn	Opschonen sloot	NAP -2,25 m / NAP -2,45 m	Minimale diepte 0,40 m t.o.v. waterpeil

Tabel 1: Uit te voeren werkzaamheden watersysteem

Nieuw gemaal Beetskoog (G1)

Er wordt een nieuw gemaal Beetskoog gerealiseerd ter vervanging van het bestaande gemaal. Na afronding van de nieuwbouw van het gemaal wordt het oude gemaal inclusief krooshekreiniger gesloopt. Bij het nieuwe gemaal wordt een inlaatfunctie gebouwd. In de toegangsdam naar het nieuwe gemaal wordt een duiker aangelegd met een diameter van 600 mm en een BOK op NAP - 2,85 meter. De duiker heeft een lengte van 10 meter.

Voor de aanvoer naar het gemaal wordt een nieuw stuk waterloop gegraven, die aansluit op de bestaande waterloop, met een bodemhoogte van NAP -3,70 meter, een bodembreedte van 9,4 meter, en taluds van 1:2 meter. Deze waterloop wordt primair en komt in onderhoud bij het hoogheemraadschap. De primaire waterloop tussen het nieuwe gemaal G1 en de automatische stuw S1 wordt opgeschoond en waar nodig voorzien van een oeververdediging om afkalving van de oever te voorkomen.

Als afscheiding tussen het nieuwe gemaal en het naastliggende landbouwperceel wordt een scheidingssloot gegraven met een bodemhoogte van NAP -3,40 meter een bodembreedte van 0,5 meter, en taluds van 1:2 meter. Het onderhoud van deze secundaire waterloop komt te liggen bij de aanliggende eigenaren. Als afscheiding tussen deze scheidingssloot en de noordelijk gelegen hoogwatersloot op NAP -2,45 m, wordt een keerschot op maaiveldhoogte aangelegd, met een kruinbreedte 2 m breder dan de slootbreedte.

¹ Verschillende van de aan te leggen duikers overschrijden de lengte van 15 meter. Om de doorverbindingen in het hoogwatercircuit te kunnen maken is dit niet te voorkomen. De grotere lengtes zijn besproken met de beheerders en betrokken eigenaren. Voor het functioneren van het hoogwatercircuit moeten de duikers onderhouden worden om verstopping te voorkomen. De onderhoudsplicht ligt bij de betrokken eigenaren.



De maatvoering zoals nu voorzien is zo nauwkeurig mogelijk weergegeven (zie ook bijlagen 2 en 3), 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 80 m³/minuut. In deze pompen worden vissen niet vermalen maar zijn de waaiers zo ontwikkeld dat de vis schadevrij kan passeren. Het wordt een elektrisch gemaal met twee motoren die twee pompen aandrijven met een totale capaciteit van 80 m³/minuut. Het gemaal wordt geautomatiseerd en aangesloten op het centrale geautomatiseerde telemetrie-besturingssysteem.

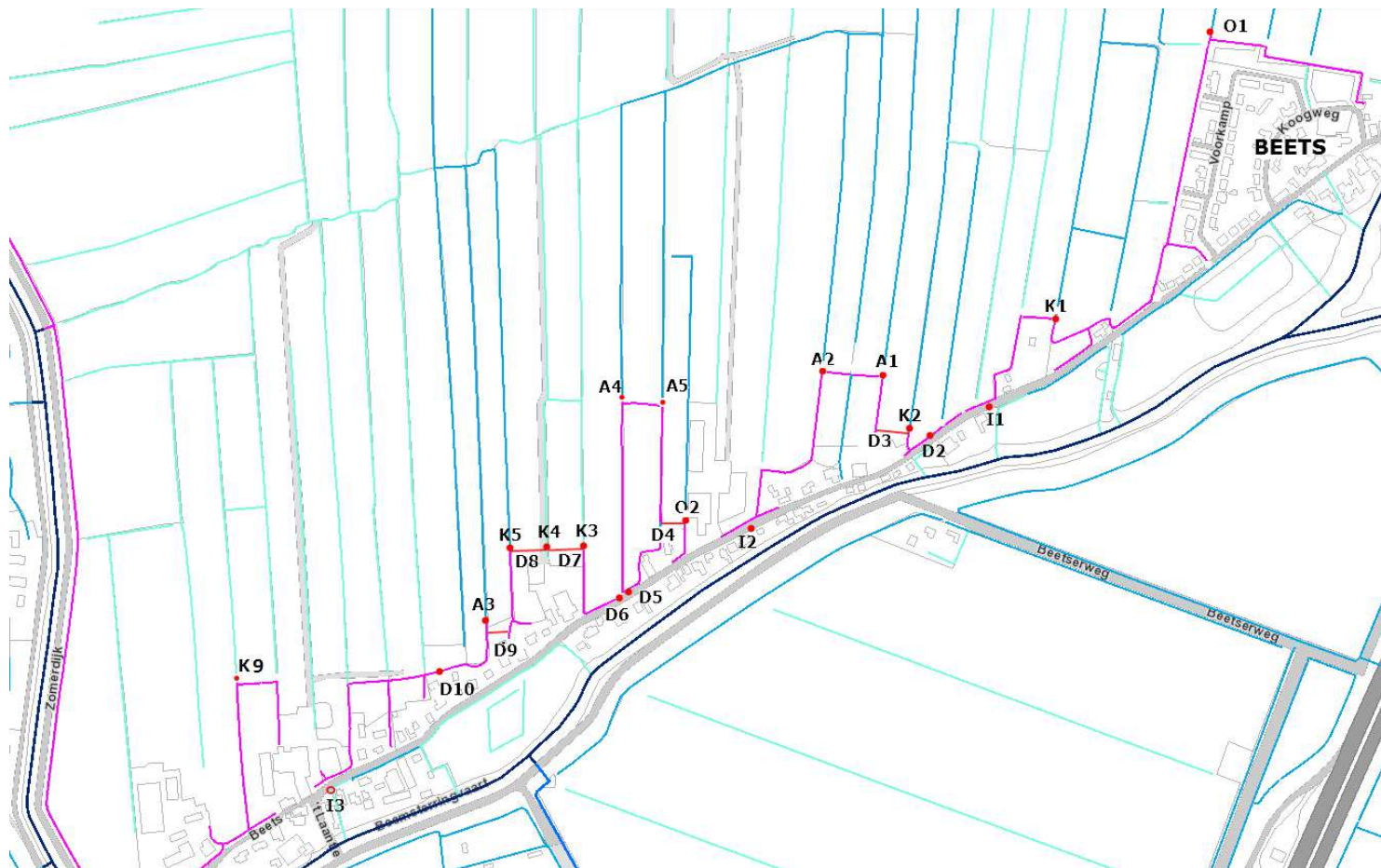
Het maximale ruimtebeslag voor bebouwing en verhardingen rondom het nieuwe gemaal bedraagt 500m². Binnen dit vlak wordt het gemaalgebouw gebouwd met een oppervlakte van circa 100m² en een hoogte van circa 3.60m. Het binnendijkse gemaalgebouw bestaat uit een betonnen onder- en bovenbouw. De definitieve maatvoering wordt in de ontwerpfase bepaald. Bij de keuze van het materiaal en de kleur wordt rekening gehouden met inpassing in de landelijke omgeving. Ten behoeve van het gemaal is een architectonisch ontwerp gemaakt dat basis is geweest voor het planologisch inpassingsplan (bestemmingsplan) dat is vastgesteld door de gemeente Koggenland. Zie ook bijlagen 2 en 3.

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.

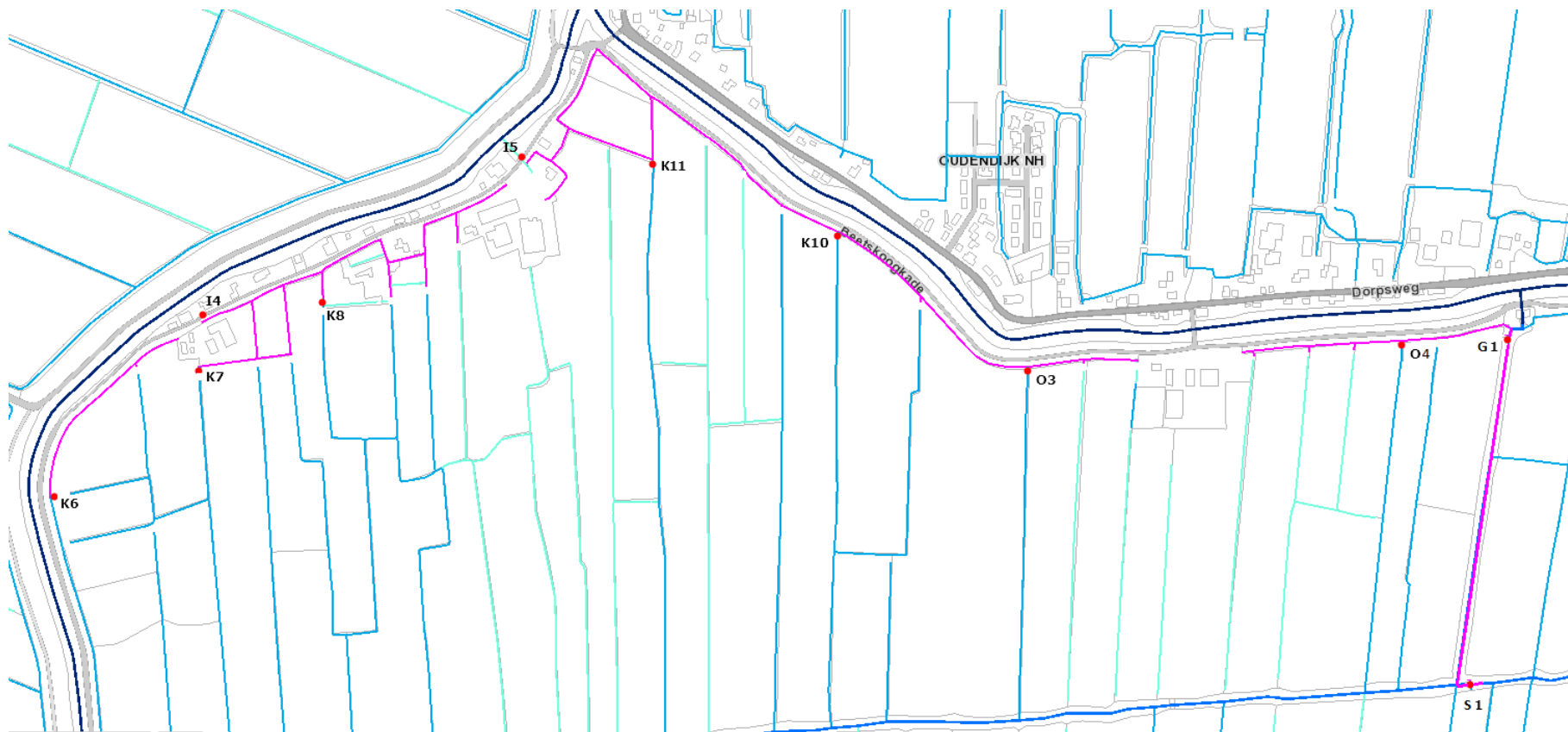
Op maaiveldhoogte zit aan de polderzijde van het gemaal de betonnen instroomconstructie met een automatische krooshekreiniger. Aan de buitenzijde van de waterkering op de grens met het boezemwater, komt een betonnen uitstroomconstructie. Daarin zitten de terugslagkleppen van de persleidingen. Deze zijn 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.

Figuur 3 geeft het zuidelijke deel weer in Beets, Figuur 4 geeft het noordelijk deel weer in Oudendijk. De locatie en maatvoering is zo nauwkeurig mogelijk weergegeven, maar u moet rekening houden met bij de uitvoering onvermijdelijke of noodzakelijke afwijkingen. Hier wordt verder op ingegaan in hoofdstuk 3.



Figuur 3: Uit te voeren werkzaamheden in het zuidelijke deel in Beets.



Figuur 4: Uit te voeren werkzaamheden in het noordelijke deel bij Oudendijk.



2.5 Effecten op de omgeving

Er is een omgevingsanalyse van de omgevingsfactoren uitgevoerd, deze analyse dient als onderlegger van het projectplan. De volgende thema's zijn in deze omgevingsanalyse opgenomen: historisch bodemonderzoek, archeologie, verkennend natuuronderzoek, landschap en cultuurhistorie, kabels en leidingen, vergunningen en bestemmingsplan, niet gesprongen explosieven en overige omgevingsaspecten (geluid, luchtkwaliteit en externe veiligheid). Relevante mitigerende en compenserende maatregelen uit deze omgevingsanalyse zijn meegenomen in dit projectplan.

2.5.1 Belanghebbenden

Op verzoek van de belanghebbenden is in de voorbereiding van het peilbesluit het nu te realiseren hoogwatercircuit met een peil van NAP -2,25/-2,45 meter meegenomen in het peilbesluit. Ook de blokbemaling is onderdeel van het vigerende peilbesluit met een peil van NAP -2,90 m. Het waterhuishoudkundig belang betreft voldoende drooglegging voor het agrarisch gebruik (blokbemaling) en een voldoende hoog waterpeil om de funderingen van de woningen te beschermen tegen uitdroging en de gevolgen daarvan.

De percelen waar het hoogwatercircuit en de daarvoor benodigde kunstwerken zijn gepland, zijn grotendeels in eigendom van particulieren. Ook de percelen die grenzen aan de nieuwe automatische stuw is eigendom van particulieren. Via bewonersavonden en keukentafelgesprekken is het ontwerp met de grondeigenaren en andere belanghebbenden besproken en zijn eventuele wensen opgehaald. De locatie van het te stichten gemaal is eigendom van het hoogheemraadschap. In het kader van de kavelruil Zeevang is er een stuk grond met een oppervlakte van 0,6 ha aangekocht (perceel KGL X 393). Het ontwerp van het gemaal is besproken met omwonenden en belanghebbenden.

2.5.2 Wonen en werken

In het projectgebied wordt met name gewoond in de kern van Beets en de lintbebouwing langs de kade aan de zuidzijde en de noordwestzijde van het projectgebied.

Langs de kade en met name in de buurt van de lintbebouwing zijn agrarische bedrijven (veehouderijen) met bedrijfswoning gesitueerd. In de kern van Beets en in de lintbebouwing aan de zuidzijde is lokaal op kleine schaal overige bedrijvigheid aanwezig (middenstand en maatschappelijke functies).

De bewoners en bedrijven zijn en worden op verschillende wijzen betrokken. Er is een informatiebijeenkomst gehouden waar bewoners, eigenaren en overige betrokkenen zijn uitgenodigd. Met aanwonenden, waar duikers en/of stuwen op hun perceel worden geplaatst en mensen die daarom verzoeken is overleg gevoerd. Via diverse media worden alle belanghebbenden op de hoogte gehouden.

Voor werken nabij opstallen (onder andere woningen) wordt vooruitlopend op de uitvoering een bouwkundige vooropname gemaakt voor het kunnen vaststellen van eventuele schade als gevolg van de werkzaamheden na afloop. Tevens worden de gebouwen tijdens de werkzaamheden gemonitord op trilling en zetting. Uit de bouwkundige vooropname blijkt voor welke opstallen dit relevant is. Dit aspect wordt meegenomen bij keukentafelgesprekken.

2.5.3 Verkeer, bereikbaarheid

Ten tijde van het aanbrengen van nieuwe duikers in toegangsdammen van aanwonenden zullen deze tijdelijk niet begaanbaar zijn in verband met de uitvoering van het werk. De toegangswegen naar



het dorp Beetskoog en Oudendijk zullen, in verband met de aanleg hoogwatercircuit, open blijven en de bereikbaarheid dus niet verminderen.

Ter plaatse van het nieuwe gemaal zal de realisatie van de persleidingen door de boezemkade gepaard gaan met een beperkte periode van afsluiting voor doorgaand verkeer. In een verkeersplan wordt dit uitgewerkt en tijdig overlegd met omwonenden en hulpdiensten.

2.5.4 Veiligheid

De veiligheid voor de omgeving staat tijdens en na de werkzaamheden centraal. Op hoofdlijnen wordt aangegeven hoe de veiligheid voor de omgeving wordt gewaarborgd tijdens en na de werkzaamheden.

Verkeer

Waar mogelijk en overeengekomen wordt gewerkt vanaf een tijdelijke werkstrook langs het hoogwatercircuit, zodat het doorgaande verkeer nagenoeg geen problemen ondervindt.

V&G plan

Vooraf aan de realisatie wordt een Veiligheids- & Gezondheidsplan Ontwerpfase opgesteld. Op basis van dat plan wordt er door de aannemer voor start van het werk een V&G plan Uitvoeringsfase opgesteld. De werkzaamheden zullen plaatsvinden volgens de hierin opgenomen veiligheidsmaatregelen. De aannemer dient in het bezit te zijn van een veiligheidscertificaat VCA*. Een van de voorwaarden die volgt uit de richtlijnen van dit certificaat is dat er met regelmaat toolbox-bijeenkomsten en werkplekinspecties door operationeel leidinggevend worden gehouden om de medewerkers te instrueren en het veiligheidsbewustzijn te stimuleren.

Bepalingen en voorschriften

Tijdens de uitvoering van de werkzaamheden wordt gewerkt volgens de Standaard RAW Bepalingen 2015 (Standaard 2015), de Uniforme Administratieve Voorwaarden voor de uitvoering van werken en van technische installatiewerken 2012 (UAV 2012) en de Nederlandse normen van de Stichting Nederlands Normalisatie-instituut (NEN).

Woningen en wegen

Voorafgaand aan de werkzaamheden worden bij de woningen die aan het werk grenzen bouwkundige vooropname uitgevoerd door een bureau welke is ingeschreven bij en voldoet aan de Richtlijnen Bouwkundige Opname van het Nederlands Instituut Van Register Experts (NIVRE). Na afloop van de werkzaamheden worden eindopnamen uitgevoerd.

Contract en uitvoering

Tijdens de werkzaamheden zijn er controle momenten waarbij HHNK voor ieder kritisch moment het 'go or no-go' geeft, zogenaamde "stoppunten" die in het contract zijn opgenomen. Te denken valt aan bijvoorbeeld:

- Verkeersmaatregelen;
- Nulmeting omgeving;
- Kapwerkzaamheden;
- Rapportage bouwkundige vooropname;
- Aanbrengen en verleggen kabels en leiding markeringen en beschermingsmiddelen;



2.5.5 Landbouw en veeteelt etc.

In de Beetskoog vindt met name veeteelt plaats. Tijdens de uitvoering van de werkzaamheden die direct grenzen aan weilanden of boerenerven wordt waar nodig een tijdelijke afrastering geplaatst of wordt het aanwezige vee tijdelijk verplaatst. Hiervoor worden afspraken gemaakt met de betreffende eigenaren en beheerders.

2.5.6 Recreatie en toerisme

Op diverse trajecten langs het hoogwatercircuit is de weg op de kade onderdeel van het fietsknooppuntennetwerk of kruist dit netwerk de kade. Daarnaast is Beetskoogkade onderdeel van de drie langeafstandsfietsroutes, nl. Boerenlandroute, Beemsterland en Westfriese Omringdijk. Waar nodig wordt tijdens de uitvoering van de maatregelen een omleidingsroute aangegeven. Recreatief medegebruik blijft in de eindsituatie mogelijk.

2.5.7 Natuur (Natura 2000, Natuurmonumenten, Natuurnetwerk Nederland, Weidevogelleefgebieden, Wet natuurbescherming)

Vanaf 1 januari 2017 is de nieuwe Wet natuurbescherming (Wnb) in werking getreden. Hierbij zijn de Natuurbeschermingswet, Flora- en faunawet en Boswet samengevoegd tot één wet. Binnen de Wnb wordt onderscheid gemaakt tussen de verschillende onderdelen van de wet, o.a. de onderdelen "gebieden" (hierna: 'Wnb-gebieden') en "soorten" (hierna 'Wnb-soorten').

Naast de wettelijke bescherming van gebieden bestaat ook de planologische gebiedsbescherming. Hieronder worden gebieden aangewezen zijnde Natuurnetwerk Nederland, het NNN, verstaan, alsook weidevogelgebieden. In de onderstaande tekst wordt hier op ingegaan.

- Wet natuurbescherming, onderdeel gebieden

De Wnb-gebieden regelt de bescherming van specifieke natuurgebieden. Voor activiteiten die schadelijk zijn voor beschermde natuur is een vergunning nodig. De bepalingen uit de Europese Vogelrichtlijn en Habitatrichtlijn zijn in de Wnb-gebieden verwerkt. De volgende gebieden zijn aangewezen en beschermd op grond van de Wet Natuurbescherming:

- Natura 2000-gebieden (Vogelrichtlijn- en Habitatrichtlijngebieden)
- Wetlands

Voor aangewezen 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 nabij de Natura 2000-gebieden Markermeer en IJmeer, en Polder Zeevang. Nieuwe ontwikkelingen nabij een Natura 2000-gebied dienen getoetst te worden aan de Wnb-gebieden, waarbij de effecten van de voorgenomen ingrepen op de instandhoudings-doelstellingen van aangewezen habitattypen en -soorten getoetst moeten worden.

- Wet natuurbescherming, onderdeel soorten

Ten aanzien van soorten die via de Habitatrichtlijn, Vogelrichtlijn, Conventie van Bern en Conventie van Bonn worden beschermd verandert de wetgeving niet. Voor een aantal andere soorten verandert het beschermingsniveau of vervalt de bescherming. De Wnb-soorten is als volgt opgedeeld:

- Beschermingsregime soorten Vogelrichtlijn.
- Beschermingsregime soorten Habitatrichtlijn.
- Beschermingsregime andere (nationale) soorten.



- Onderdeel A: (overige) zoogdieren, amfibieën, reptielen, vissen, dagvlinders, libellen en kevers.
- Onderdeel B: vaatplanten.

De bepalingen met betrekking tot de bescherming van soorten gelden in grote lijnen de volgende verboden. Voor de Vogelrichtlijnsoorten geldt dat niet elke verstoring van een vogel verboden is, enkel een verstoring die van wezenlijke invloed is op de staat van instandhouding van de betreffende vogelsoort is verboden.

Voor zowel de Vogel- als Habitatrichtlijnsoorten is de term 'opzettelijk' toegevoegd bij verstoren, doden etc. Hieronder wordt ook 'voorwaardelijke' opzet verstaan. Wanneer de initiatiefnemer zich ervan bewust is dat zijn handelingen kunnen leiden tot het overtreden van verbodsbepalingen, is sprake van 'opzettelijk'.

Voor de nationaal beschermde soorten (onderdeel A en B) is geen verbod opgenomen ten aanzien van het opzettelijk verontrusten. Uiteraard is het wel verboden om deze soorten opzettelijk te doden, te vangen, te plukken of vaste rust- en verblijfplaatsen opzettelijk te beschadigen en vernielen.

Voor een aantal nationaal beschermde soorten van onderdeel A kan een vrijstelling van de verbodsbepalingen gelden. Per provincie worden vrijstellingsverordeningen vastgesteld waarin is opgenomen voor welke soorten een vrijstelling van toepassing is. De vrijstelling van de verbodsbepalingen met een goedgekeurde gedragscode voor ruimtelijke ingrepen gelden via de Wnb voor zowel Vogel- als Habitatrichtlijnsoorten als voor nationaal beschermde soorten.

Ten aanzien van de andere beschermde soorten geldt dat het bevoegd gezag (provincies c.q. ministerie van EZ) de vrijheid hebben om soorten binnen deze categorie vrij te stellen van de verbodsbepalingen uit artikel 3.10 Wet natuurbescherming. Provincie Noord-Holland heeft ervoor gekozen om de kleine marterachtigen bunzing, hermelijn en wezel niet vrij te stellen.

De werkzaamheden hebben praktisch géén externe werking en dus naar verwachting geen negatieve gevolgen op aangewezen Natura 2000-gebieden. Op een dergelijke grote afstand van de Natura 2000 gebieden wordt niet verwacht dat de werkzaamheden significant bijdragen aan de instandhoudingsdoelen in het Markermeer en IJmeer en de polder Zeevang. In de aanlegfase kunnen geluiden van werkzaamheden als verstorend worden ervaren op korte afstand. Gezien de grote afstand tot Natura 2000-gebieden en de zeer geringe verstorende effecten die de uitvoering van de plannen met zich meebrengt, en die in N2000-gebieden niet meer waarneembaar zijn, wordt elk effect op een Natura 2000-gebied uitgesloten.

Ten aanzien van de Wet natuurbescherming, onderdeel soorten geldt dat aan de noordkant van het projectgebied slootoevers mogelijk het leefgebied van waterspitsmuis of marterachtigen vormt. Bij aanwezigheid van holen in de bodem worden deze ontzien bij werkzaamheden.

Natuurnetwerk Nederland en weidevogelleefgebieden

Zowel gebieden uit het Natuurnetwerk Nederland (NNN) als de weidevogelleefgebieden kennen een bescherming op grond van de provinciale ruimtelijke verordening, welke wordt doorvertaald in bestemmingsplannen. Aan de zuidkant van de Beetskoog zijn twee buitendijkse gebieden bestempeld als NNN-gebied; het merendeel van de Beetskoog is bestempeld als



weidevogelleefgebied. De voorgenomen activiteiten hebben mogelijk effecten op weidevogelleefgebieden.

Met betrekking tot het weidevogelleefgebied is in het kader van het vaststellen van het peilbesluit Zeevang het hoogheemraadschap in contact getreden met de provincie. De provincie heeft aangegeven dat een peilverlaging géén significante effecten zal hebben op de weidevogels. Er hoeft derhalve géén compensatie plaats te vinden als gevolg van de peilverlaging. De plannen hebben geen invloed op de nabijgelegen NNN-gebieden. Het peilbesluit Zeevang is op 12 november 2014 vastgesteld en inmiddels onherroepelijk.

Met betrekking tot het nieuwe gemaal Beetskoog is in een compensatieovereenkomst met de provincie Noord Holland vastgelegd hoe de effecten van het nieuwe gemaal op het leefgebied van weidevogels wordt gecompenseerd (registratienummer 17.63561)

2.5.8 Waterkwaliteit en grondwater

Door de uitvoering van de werkzaamheden ontstaat er een hoogwatercircuit waarin het waterpeil goed te handhaven is op NAP -2,25/-2,45 meter. Dit heeft zowel op de waterkwaliteit als op de grondwaterstanden een positief effect.

Het in te stellen lagere waterpeil van NAP -2,90 meter in het peilgebied 5010-3 heeft geen significante effecten op de waterkwaliteit of het grondwater, omdat het gemiddelde waterpeil in de peilafwijkingen in de huidige situatie gelijk is aan het nieuw in te stellen waterpeil.

2.5.9 Bodem

In het project wordt grond vergraven. Voorafgaand aan de uit te voeren werkzaamheden wordt een verkennend bodemonderzoek uitgevoerd op de locaties waar er grond vrij zal komen, waarbij ook naar asbest wordt gekeken. Afhankelijk van de milieuhygiënische kwaliteit van de bodem, wordt de ontgraven gebiedseigen grond gebruikt of afgevoerd naar een erkende verwerker. Op basis van de bodemkwaliteitskaart van de regio Waterland (Edam-Volendam) of regio West-Friesland (Koggenland) kan grond ontgraven en toegepast worden.

Wanneer verbetermaatregelen in sloten worden uitgevoerd, worden deze vooraf gebaggerd. De vrijkomende bagger wordt bemonsterd op de milieukwaliteit. Hieruit volgt of de kwaliteit voldoet aan de minimum milieukwaliteitseisen om de bagger over land te mogen verspreiden op de aangrenzende percelen. De bagger kan dan verspreid worden op de aangrenzende onderberm of de graslandpercelen. Dit wordt met de betreffende eigenaren afgestemd. Als de kwaliteit niet voldoet aan de minimum milieukwaliteitseisen wordt de bagger afgevoerd naar een erkende verwerker.

2.5.10 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 Edam-Volendam en gemeente Koggenland. Uitgangspunt is om het bestaande landschappelijke beeld niet te verslechteren.

Bij het analyseren van het gebied is gekeken naar de impact van de uit te voeren maatregelen in relatie tot de cultuurhistorie, het landschap in de polder en de dijk. Hierbij is de inpasbaarheid van de maatregelen geanalyseerd en is er een aantal voorstellen om de maatregelen met betrekking tot landschappelijke inpassing, gekoppeld aan het bestemmingsplan en het beeldkwaliteitsplan, zo passend mogelijk uit te voeren. Er worden weinig landschappelijke beperkingen verwacht.



De impact van de werkzaamheden voor de landschappelijke inpassing is beperkt. In de Beetskoog bevinden zich immers al meerdere kunstwerken. Stuwen, duikers en het gemaal horen thuis in het landschap. Wel dient er bij het selecteren van het kunstwerk te worden afgestemd met de al aanwezige kunstwerken. Voor alle zichtbare elementen geldt dat zij bij voorkeur worden uitgevoerd in gelijke materialen als bestaande kunstwerken. De kunstwerken blijven onder het maaiveld. Rondom het nieuwe gemaal is een planologisch inpassingsplan vastgesteld bij de gemeente Koggenland (registratienummer 16.19100). Het ontwerp is met de gemeente en de provinciale Adviescommissie Ruimtelijke Ontwikkeling (ARO) afgestemd. Ook de omgevingsvergunning voor het gemaal is verleend (registratienummer 18.10565).

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.

Monumenten

Een deel van het culturele erfgoed wordt beschermd via de Erfgoedwet. Deze wet geeft het Rijk de mogelijkheid om objecten met een leeftijd hoger dan 50 jaar aan te wijzen als rijksmonument. Rijksmonumenten worden wettelijk beschermd via het vergunningstelsel en voor restauratie zijn financiële middelen beschikbaar. De Erfgoedwet geeft daarnaast de mogelijkheid tot aanwijzing van 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. 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 monumentenverordeningen.

Voor het wijzigen, verstoren, afbreken of verplaatsen van een beschermd monument is een vergunning nodig. De voorgenomen werkzaamheden hebben geen gevolgen voor de monumenten in het plangebied.

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 Erfgoedwet legt beperkingen op ten aanzien van grondgebruik. Bij aantasting van archeologische waarden geldt het uitgangspunt dat de verstoorde betaalt. Aangezien het niet is uit te sluiten dat de voorgenomen werkzaamheden archeologische waarden aantasten is archeologisch onderzoek uitgevoerd.

Dit onderzoek is beschreven in het rapport 'Quick scan Beetskoog-West'. Uit dit onderzoek blijkt dat het plangebied ter plekke van een veenontginningsgebied ligt, waar vanwege de natte omstandigheden de kans op het aantreffen van bewoningsresten onwaarschijnlijk is. Een uitzondering hierop betreffen de huidige bewoningslinten: ontginningsassen die vanaf de Late



Middeleeuwen/Nieuwe Tijd bewoond zijn. Ook ten behoeve van het gemaal Beetskoog is archeologisch onderzoek uitgevoerd.

Bij eventuele vergraving van het hoogwatercircuit in archeologisch waardevolle gebieden wordt de bodem dermate geroerd dat de archeologische waarden aangetast kunnen worden. Op deze locaties wordt aanvullend archeologisch onderzoek gedaan om aan te tonen of aantasting van archeologisch waarden uitgesloten kan worden.

Indien bij de uitvoering van de werkzaamheden ter plekke van de locaties die niet in aanmerking komen voor vervolgonderzoek toch onverwacht archeologische resten worden aangetroffen, dan is conform artikel 5.10 en 5.11 van de Erfgoedwet aanmelding van de desbetreffende vondsten bij de minister verplicht (vondstmelding via de bevoegde overheid).

2.5.11 Niet gesprongen explosieven

Er is een vooronderzoek naar de aanwezigheid van conventionele explosieven uitgevoerd voor het onderzoeksgebied Beetskoog. Het vooronderzoek heeft tot doel om te beoordelen of er indicaties zijn dat binnen Beetskoog conventionele explosieven aanwezig zijn, zo ja, om het verdachte gebied af te bakenen. Dit onderzoek gebeurt op basis van verzameld en geanalyseerd (historisch) feitenmateriaal. Uit het onderzoek is gebleken dat er geen conventionele explosieven aanwezig zijn in het onderzoeksgebied. Grondroerende werkzaamheden binnen het onderzoeksgebied kunnen op reguliere wijze worden uitgevoerd.

2.5.12 Licht, geluid, luchtkwaliteit en trillingen

Licht

Om het effect van de voorgenomen werkzaamheden met betrekking tot het gebruik van kunstlicht op de omgeving te beperken worden er restricties opgelegd aan de uitvoerder ten aanzien van het gebruik van kunstlicht. Dit wordt gedaan om niet te hinderen of te verstoren. In het uitvoeringsplan worden de werktijden en periode benoemd waarbinnen er geen gebruik mag worden gemaakt van kunstlicht.

Geluid

Van een extra geluidsbelasting op de omgeving is alleen sprake tijdens de uitvoering van de werkzaamheden. Grondwerk 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-bentoniet 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.

2.5.13 Kabels en leidingen

Voor het plangebied is een KLIC-melding uitgevoerd. Ter plaatse van het plangebied en nabije omgeving zijn lokaal veel kabels en leidingen aanwezig, waaronder voor datatransport, elektriciteit (laag-, midden- en hoogspanning), gas (lage- en hogedruk) en water. De verbeteringswerkzaamheden worden afgestemd met de nutsbeheerders om de effecten op hun kabels en leidingen te bepalen. In geval van ontoelaatbare effecten kunnen alternatieve maatregelen worden beschouwd. De voorkeursoplossing zou de laagste maatschappelijke kosten moeten hebben. Mogelijk worden de kabels en leidingen verlegd naar een nieuw kabeltracé. Dit speelt het meest aan de noordwestzijde van het projectgebied en aan de zuidzijde (nabij Beets 80-83; hoogwatercircuit).

2.5.14 Ontwikkelingen in de directe omgeving

De waterkeringen rondom de Beetskoog zijn getoetst op hoogte en stabiliteit. De trajecten BK2, BK3, BK6, BK8 en BK9 zijn afgekeurd (zie figuur 5). De trajecten BK2 en BK3 liggen binnen de grenzen van dit projectplan. Voor deze trajecten wordt een strook grond aangekocht ten behoeve van een verbreding van de waterkering. Voor zover mogelijk worden benodigde werkzaamheden ten behoeve van het hoogwatercircuit gecombineerd met de werkzaamheden ten behoeve van de waterkering. Voor de kadverbetering wordt een apart projectplan in procedure gebracht.



Figuur 5: Ligging van de boezemkadetrajecten in de polder Beetskoog



2.6 Randvoorwaarden en uitgangspunten voor de uitvoering

Uit toestemmingen, ontheffingen en vergunningen (zie deel II, hoofdstuk 4) en/of maatregelen ter voorkoming van mogelijke nadelige gevolgen (zie deel I, hoofdstuk 3), komen voorwaarden met betrekking tot de periode van uitvoering.

De voorlopige planning voor het project is in Tabel weergegeven. De werkzaamheden worden buiten het broedseizoen uitgevoerd om overlast te beperken en te voldoen aan de geldende wet- en regelgeving met betrekking tot vergunningen en flora en fauna.

Fase	Periode	Uitvoering door
Ontwerp, bestek en aanbesteding	tweede kwartaal 2018	HHNK
Realisatie	2018-2019	Aannemer
Garantieperiode	6 maanden na realisatie	Aannemer en HHNK

Tabel 2: Planning voor het hoogwatercircuit, automatische stuw en gemaal

2.7 Beheer en onderhoud

Waterstaatswerken

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.

Na de aanleg van het hoogwatercircuit en de hiervoor toegepaste maatregelen zal conform de standaard onderhoudsverdeling zoals aangegeven in het beschrijvend deel van de Legger Wateren het beheer en onderhoud van de peilregulerende kunstwerken aan HHNK worden toegewezen, en de overige kunstwerken (oa. duikers) aan de kadastraal eigenaren. Het beheer en onderhoud wordt uitgevoerd conform de vastgestelde beheer- en onderhoudsrichtlijn.



3 Afwijkingsmogelijkheden in de uitvoering

3.1 Inherente afwijkingsmogelijkheden

De afbeeldingen en afmetingen van de te realiseren waterstaatswerken zijn bepalend voor de wijze waarop het werk zal worden uitgevoerd. Desondanks is niet uit te sluiten dat in de uitvoering afwijkingen ontstaan van de beschreven maatvoering. Dit is inherent aan de aard van de waterstaatswerken voorkomend uit de praktische en de noodzakelijke grofmazigheid van de uitvoeringswerkzaamheden en -machines.

3.2 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. Naast dit projectplan zijn echter ook andere vergunningen benodigd, zoals een omgevingsvergunning. In dat geval kan de genoemde uitvoeringsvergunning nadere invulling geven aan constructie, afmeting en uiterlijk van het waterstaatswerk.

3.3 Archeologie

Het hoogheemraadschap heeft 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 genoemde waterstaatswerken onder voorwaarde dat, daarmee geen afbreuk wordt gedaan aan de waterstaatkundige doelen en de uitgangspunten van dit plan, en:

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;
3. de afwijking binnen de verworven gronden blijft;



II Verantwoording en uitvoerbaarheid

Deel II vormt de verantwoording van de in deel I omschreven voorgenomen werkzaamheden.

4 Toetsing aan wet- regelgeving en beleid

Dit projectplan levert primair een bijdrage aan de doelstellingen uit de Waterwet. Deze doelstellingen zijn vertaald in waterbeleid en waterregelgeving. Verder houdt het projectplan rekening met het omgevingsbeleid en de –regelgeving. Een project als dit heeft immers effect op hoe de omgeving eruit ziet en hoe deze door mensen ervaren wordt. Er wordt bijvoorbeeld rekening gehouden met archeologische, cultuurhistorische, natuur- en landschappelijke waarden. In dit hoofdstuk is het relevante beleid voor de aanleg van een hoogwatercircuit beschreven. Dit betreft zowel eigen beleid van het hoogheemraadschap, als beleid en regelgeving van andere overheden zoals de Europese Unie, de rijksoverheid, de provincie en de gemeente.

4.1 Waterbeleid en regelgeving

Waterwet

a. Algemeen

Op basis artikel 5.4, eerste lid van de Waterwet, geschiedt de aanleg of wijziging van een waterstaatswerk door of vanwege de beheerder overeenkomstig een daartoe door hem vast te stellen projectplan.

b. Bijdrage aan doelen Waterwet en Waterbeheerplan

Het hoogheemraadschap moet zeer regelmatig een waterstaatwerk aanpassen of aanleggen. Voorbeelden daarvan zijn de inrichting van een waterbergingsgebied, de herinrichting van waterlopen of de aanleg van een vistrap. Het hoogheemraadschap voert dit werk uit om te voldoen aan de doelen van de Waterwet. De doelen van de Waterwet worden voor het beheersgebied van Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier nader uitgewerkt door middel van de thema's in het Waterbeheerplan.

De doelen en thema's zijn:

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

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

De uitvoering van dit projectplan levert een bijdrage aan het realiseren van de volgende doelen/ thema's uit het Waterbeheerplan : voldoende water. Dit projectplan zorgt er namelijk voor dat:

- Voldoende water aanwezig is om de funderingen van de gebouwen in het westelijk deel van de Beetskoog te beschermen tegen uitdroging, maar ook dat peilverlaging in het westen van de Beetskoog kan worden gerealiseerd.



Waterverordening Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier

In de Waterverordening Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier heeft de provincie bepaald dat HHNK verantwoordelijk voor is voor het vaststellen van peilbesluiten. Na de uitvoering van dit projectplan zal het hoogwatercircuit ervoor zorgen dat het gestelde peil kan worden gehandhaafd. De realisatie van het gemaal en de automatische stuw zorgen er voor dat het gestelde landbouwkundige peil kan worden gehandhaafd.

4.2 Omgevingsbeleid en regelgeving

In bijlage 1 zijn de relevante wettelijke en beleidskaders met betrekking tot het project vanuit wet- en regelgeving en beleid benoemd. Dit is verdeeld in Europees beleid, landelijk beleid, provinciaal beleid, gemeentelijk beleid en beleid vanuit het hoogheemraadschap. In onderhavige paragraaf worden de verplichtingen en randvoorwaarden benoemd die uit deze wettelijke en beleidskaders voortvloeien.

Bestemmingsplan

Het projectgebied valt binnen de volgende bestemmingsplannen van gemeente Edam-Volendam en gemeente Koggenland:

- Edam-Volendam: Buitengebied Zeevang 2016;
- Edam-Volendam Dorpskernen 2016;
- Koggenland: Landelijk Gebied;

Niet alle maatregelen voor het hoogwatercircuit passen binnen de vigerende bestemmingsplannen. Volgens het Besluit omgevingsrecht kan een groot deel van de maatregelen vergunningvrij (gemeente Koggenland) of als kruimelgeval (gemeente Edam-Volendam) worden genomen. Voor het gemaal is een planologische inpassing noodzakelijk. De gemeente Koggenland heeft in 2017 daartoe een bestemmingsplan vastgesteld en omgevingsvergunning verleend.

Wet Algemene Bepalingen Omgevingsrecht

Voor het aanleggen van een aantal duikers en een stuw in de gemeente Edam-Volendam is een omgevingsvergunning buitenplanse afwijking nodig omdat de maatregelen in strijd zijn met de bestemming 'agrarisch'. Met het op aanvraag verlenen van deze vergunning zijn doorgaans 8 weken gemoeid.

Bij de afhandeling van de vergunningaanvraag toetst de gemeente de aanvraag op te verwachten gevolgen voor archeologische, landschappelijke, aardkundige en cultuurhistorische waarden. De gemeente heeft aangegeven dat een archeologisch onderzoek niet nodig is. Tevens checkt de gemeente bij de afhandeling van de vergunningaanvraag of de geplande werkzaamheden zijn afgestemd met de nutsbeheerders.

Op basis van dat nieuwe bestemmingsplan is voor het gemaal een omgevingsvergunning aangevraagd bij de gemeente Koggenland en verleend.

Wet natuurbescherming

Voor projecten en activiteiten die mogelijk een negatief effect hebben op beschermde natuur – in een Natura 2000-gebied of Beschermd Natuurmonument – moet een vergunning aangevraagd worden. Dat is geregeld in de Wet natuurbescherming. Vergunningen worden verleend door de Gedeputeerde Staten. Bij het beoordelen van een vergunningaanvraag speelt onder meer het betreffende provinciale beheerplan een rol.



Voorafgaand aan uitvoering van de werkzaamheden wordt vastgesteld of waterspitsmuizen en kleine marterachtigen in het gebied aanwezig kunnen zijn. Zo ja, dan:

- wordt vooraf een ontheffing aangevraagd, of;
- wordt, in het geval van een nieuwe gedragscode, volgens deze gedragscode gewerkt.

De ontheffing is aangevraagd, de procedure loopt momenteel nog.

M.e.r.-beoordelingsbesluit

Het hoogwatercircuit, de automatische stuw en het nieuwe gemaal betreffen uitvoeringsmaatregelen van het peilbesluit Zeevang dat op 12 november 2014 is vastgesteld, en inmiddels onherroepelijk is. De verbeteringen aan het watersysteem hebben geen belangrijke nadelige gevolgen voor het milieu. Het hoogheemraadschap is derhalve niet gehouden om voor de besluitvorming in het kader van het projectplan een milieueffectrapport op te stellen. Deze conclusie is opgenomen in het m.e.r.-beoordelingsbesluit (18.37013).



5 Overige kaders verantwoording en uitvoerbaarheid

5.1 Onderzoek en rapportages

Voor het tot stand komen van dit projectplan zijn diverse rapportages gebruikt, die in het projectplan zijn samengevat en verwerkt. De gebruikte rapportages zijn:

- Bestemmingsplan gemaal Beetskoog (2016)
- SWECO Quick Scan Beetskoog West (2017)

5.2 Aanvullende afspraken

Met de omwonenden, perceeleigenaren en beheerders van kabels en leidingen worden (keukentafel)gesprekken gevoerd betreffende de voorgenomen werkzaamheden. Indien nodig leidt dit tot een optimale inpassing van het ontwerp bij woningen, het plaatsen van de kunstwerken en bij het aanpassen van de op- en afritten. Gesprekken met de beheerders van kabels en leidingen lopen parallel aan de projectplanprocedure.

5.3 Uitvoerbaarheid van het projectplan

Behalve het verkrijgen van vergunningen en publiekrechtelijke toestemmingen, zijn er ook andere zaken van belang voor de uitvoerbaarheid van het projectplan, zoals financiering en het verkrijgen van eigendom of toestemming van de eigenaar.

5.4 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 haar verzoek indienen tot uiterlijk vijf jaar nadat hij heeft vastgesteld dat hij in een wezenlijk nadeliger positie is komen te verkeren door de uitvoering van het projectplan. Twintig jaar na het afgerond zijn van de werkzaamheden verjaart elke mogelijkheid om nadeelcompensatie te vragen. Bij de behandeling van een verzoek om nadeelcompensatie past het hoogheemraadschap de Verordening nadeelcompensatie 2015 van het hoogheemraadschap toe.

Nadeelcompensatie wegens inkomens- en vermogensschade

Eigenaren en gebruikers van in de onmiddellijke nabijheid van de waterkering liggende gronden of bebouwing kunnen vanwege het projectplan in aanmerking komen voor nadeelcompensatie in verband met onevenredige inkomens- of vermogensschade.



Nadeelcompensatie kabels en leidingen

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

Opstallen

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

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

Beperking van mogelijke nadelige gevolgen

Wij treffen de volgende maatregelen om bovenstaande gevolgen zoveel mogelijk te voorkomen of te beperken:

1. Inzetten van communicatiemiddelen en blijvend communiceren met de omgeving;
2. Bouwopname met voor- en eindopname;
3. Gebruik maken van werkstroken om overlast in het verkeer te beperken;
4. In het bestek opnemen van verkeersmaatregelen (volgens de wegenverordening);
5. Vooraf verleggen van kabels en leidingen.

Door deze maatregelen zijn er geen nadelige gevolgen te verwachten.

5.5 Rechtsbescherming

Ter voorbereiding van werkzaamheden aan een waterstaatswerk dient de waterbeheerder een projectplan op te stellen. Het hoogheemraadschap is als beheerder van het watersysteem 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. Daarvoor voorziet de wet in een inspraak en rechtsbeschermingsprocedure. Voor dit project is de procedure conform paragraaf 5.2 van de Waterwet toegepast.

Het projectplan moet, conform artikel 5.4 van de Waterwet, tenminste een beschrijving bevatten van het betrokken werk zelf, de wijze van uitvoering en de voorzieningen die zullen worden getroffen om de nadelige gevolgen van de uitvoering van het voorgenomen project ongedaan te maken of te beperken. Belanghebbenden moeten uit dit projectplan kunnen afleiden wat er met de voorgenomen versterking van de waterkering wordt beoogd, welke effecten dit heeft op de omgeving en welke maatregelen hier tegenover staan.



6 Conclusie

In deel II van dit projectplan is aangetoond dat de waterstaatswerken passen binnen de waterregelgeving en de doelstellingen van het nationale en regionale waterbeleid. Daarnaast is aangetoond dat het gekozen ontwerp past binnen het geldende omgevingsbeleid en regelgeving. Uit de conditionerende onderzoeken voor (water)bodemkwaliteit, archeologie, explosieven, natuurbescherming en flora en fauna volgen geen onoverkomelijke bezwaren om de werken uit te voeren.



Bijlagen

Bijlage 1: Wettelijk en beleidskader

Bijlage 2: Architectonisch ontwerp nieuw gemaal Beetskoog (G1)

Bijlage 3: Definitief ontwerp nieuw gemaal Beetskoog (G1)

Bijlage 4: Automatische stuw Beetskoog (S1)

**Bijlage 1: Wettelijk en beleidskader**

Beleidsdocument / richtlijn	Aspect	Relevantie voor project, aandachtspunten/randvoorwaarden voor het initiatief vanuit de verschillende kaders
Europese regelgeving		
Natura 2000 (Habitat- en Vogelrichtlijn)	Natuur	Uitgangspunt van de richtlijn is bescherming van een Pan-Europees natuurwetwerk (Natura 2000), afdoende voor duurzaam behoud van -in Europees opzicht- bijzondere natuurwaarden. Intensivering van de bestaande activiteiten is mogelijk mits waarden niet significant verstoord of aangetast worden. Er zijn Natura 2000-gebieden in de omgeving.
Verdrag van Malta	Archeologie	Het verdrag heeft tot doel het archeologisch erfgoed te beschermen als bron van het Europees gemeenschappelijk geheugen en als middel voor geschiedkundige en wetenschappelijke studie. Archeologie dient daarom al vanaf het begin bij de planvorming te worden betrokken. Mogelijk bevinden zich archeologische waarden in het studiegebied.
Europese Kaderrichtlijn water	Water	De Kaderrichtlijn Water (KRW) is een Europese richtlijn die doelen stelt voor een goede ecologische en chemische toestand van het oppervlakte- en het grondwater in 2015. Er bevindt zich oppervlakte- en grondwater in het studiegebied.
Verdrag van Florence	Landschap	Het Verdrag van Florence is een verdrag waarin het thema landschap integraal behandeld wordt. Belangrijke doelen van dit verdrag zijn bescherming, beheer en inrichting van landschappen en het organiseren van Europese samenwerking op dit gebied. In Nederland is dit uitgewerkt in het Landschapsmanifest. Landschappelijke kwaliteiten dienen zorgvuldig te worden afgewogen in het ontwerpproces.
Rijksbeleid en wet- en regelgeving		
Crisis- en herstelwet (2010)	Procedure	De Crisis- en herstelwet is een Nederlandse wet, gericht op de versnelling van infrastructurele projecten. Hieronder vallen grote bouwprojecten en projecten op het gebied van duurzaamheid, energie en innovatie. Tevens beoogt de wet een economische impuls te geven aan de bouwsector ten tijde van de kredietcrisis. De wet is op 31 maart 2010 in werking getreden. Op de voorbereidingsprocedure voor het project zijn bepalingen van de Crisis- en herstelwet van toepassing.
Wet Natuurbescherming	Natuur	Er moet worden getoetst of er negatieve effecten op Natura 2000-gebieden en Beschermde natuurmonumenten nabij het plangebied kunnen optreden als gevolg van de voorgestelde ingrepen.
Rode lijst-soorten	Natuur	Rode lijst-soorten zijn soorten die bedreigd of kwetsbaar zijn, of sterk achteruit zijn gegaan in aantal. Rode lijsten worden bepaald op basis van zeldzaamheid en/of negatieve trend en vervullen een signaleringsfunctie.



Beleidsdocument / richtlijn	Aspect	Relevantie voor project, aandachtspunten/randvoorwaarden voor het initiatief vanuit de verschillende kaders
Wet algemene Bepalingen omgevingsrecht (2008)	Landschap, cultuurhistorie en archeologie	Deze wet regelt onder meer de procedure voor de omgevingsvergunning, die vereist is bij aantasting van een Rijksmonument.
Kiezen voor karakter, Visie erfgoed en ruimte (2011)	Landschap, cultuurhistorie en archeologie	Deze visie luidt een volgende fase in van de modernisering van de monumentenzorg en is gericht op het verbinden van de zorg voor het cultureel erfgoed met andere ruimtelijke ontwikkelingsopgaven.
Beleidsvisie monumentenzorg (2009)	Landschap, cultuurhistorie en archeologie	Beschrijft het Rijksbeleid ten aanzien van behoud en ontwikkeling van cultuurhistorische waarden. Hiermee moet rekening gehouden worden in het project.
Erfgoedwetwet 1998	Landschap, cultuurhistorie en archeologie	Beschrijft van Rijkswege beschermde monumenten. Het gaat daarbij om oude gebouwen, historische stads- en dorpsgezichten, historische landschappen en archeologische objecten. Hiermee moet rekening gehouden worden in het project.
Wet ruimtelijke ordening (Wro)	Wonen, werken, Recreatie en Toerisme	Schrijft voor hoe het ruimtelijk beleid en bestemming van ruimtelijke functies met ingang van 1 juli 2008 is geregeld. Hiermee moet rekening gehouden worden in het project.
Besluit ruimtelijke ordening (2012)	Landschap, cultuurhistorie en archeologie, Natuur, Water en bodem	Hierin is onder meer opgenomen dat gemeenten bij het maken van Bestemmingsplannen rekening moeten houden met cultuurhistorische (incl. archeologische) waarden en dat zij moeten aantonen dat het bestemmingsplan uitvoerbaar is.
Wet milieubeheer (Wm)	Algemeen	In de Wm is beschreven aan welke procedurele en inhoudelijke eisen een m.e.r.-procedure moet voldoen. Hiermee moet rekening gehouden worden in het project.
Deltawet	Algemeen	Op 1 januari 2012 is de Deltawet van kracht geworden en opgenomen in de Waterwet. De Deltawet vormt de wettelijke basis voor een nieuw Deltaplan waarin met het Deltafonds de zoetwatervoorziening en hoogwaterbescherming van de toekomst gefinancierd kunnen worden. Ook markeert de wet de rol van de Deltacommissaris, die als regeringscommissaris voor het Deltaprogramma er elk jaar voor zorgt dat er een Deltaprogramma wordt opgesteld én over de voortgang rapporteert. Hiermee dient rekening te worden gehouden in het project.



Beleidsdocument / richtlijn	Aspect	Relevantie voor project, aandachtspunten/randvoorwaarden voor het initiatief vanuit de verschillende kaders
Waterwet	Water	Deze wet is de grondslag voor alle regelgeving, beperkingen en mogelijkheden in relatie tot grond- en oppervlaktewater. De Waterwet is de aanleiding voor dit project. De veiligheidsnorm is in deze wet vastgelegd. De uitwerking van deze wet vormen de beleids- en beheerplannen van waterschappen en provincies. Hiermee dient rekening te worden gehouden in het project. Ook staat in de toepassing van deze wet het goed functioneren van het waterstaatswerk voorop (voorheen geregeld in de Wet beheer rijkswaterwerken). Belangen van anderen, zoals weggebruikers, worden hiertegen afgewogen. In het project staat een waterstaatswerk centraal.
Nationaal Waterplan 2016 – 2021	Water	In december 2009 heeft het kabinet het Nationaal Waterplan vastgesteld. Dit plan geeft op hoofdlijnen aan welk beleid het Rijk in de periode 2016 - 2021 voert om te komen tot een duurzaam waterbeheer. Het Nationaal Waterplan richt zich op bescherming tegen overstromingen, voldoende en schoon water en diverse vormen van gebruik van water. Ook worden de maatregelen genoemd die hiervoor worden genomen. Hiermee moet rekening gehouden worden in het project.
Structuurvisie infrastructuur en Ruimte (SVIR) (2012)	Natuur	In het SVIR wordt de realisatie van de Ecologische Hoofdstructuur (EHS) beschreven. De EHS heeft in 'Spelregels van de EHS' een kaderstellend document, dat in het project gehandhaafd dient te worden.
	Landschap	Landschappelijke, natuurlijke en cultuurhistorische kwaliteiten op de Noordzee, het IJsselmeer en Waddenzee blijven van nationaal belang aangezien het Rijk hier als enige bevoegd gezag is.
	Ruimte	In de SVIR is aandacht voor onderwerpen die nationale baten en/of lasten hebben, internationale verplichtingen of afspraken zijn of provincie- of landsgrensoverschrijdend zijn.
Visie erfgoed en ruimte (VER) (2011)	Archeologie	De VER is complementair aan de Structuurvisie Infrastructuur en Ruimte, waarin het kabinet ook de cultuurhistorische waarden van nationaal belang planologisch borgt.
Wet bodembescherming (Wbb) (1986)	Bodem en water	Verontreinigingen in de landbodem moeten conform de Wbb worden beheerst of gesaneerd.
Besluit bodemkwaliteit (Bbk) (2007)	Bodem en water	Bij het toepassen en hergebruik van grond en voormalige baggerspecie en bouwstoffen moet getoetst worden aan de kwaliteit van de ontvangende bodem en aan de bodemfunctiekaart (generiek beleid). Bij toepassing van grond op de land- of waterbodem dient de toe te passen grond getoetst te worden aan het Besluit bodemkwaliteit.
Provinciaal beleid		
Cultuurhistorische Waardenkaart Noord-Holland	Cultuurhistorie	Provincie Noord-Holland heeft de historische objecten en structuren van Noord-Holland in kaart gebracht op een



Beleidsdocument / richtlijn	Aspect	Relevantie voor project, aandachtspunten/randvoorwaarden voor het initiatief vanuit de verschillende kaders
		cultuurhistorische waardenkaart (CHW). Deze waarden dienen beschermd te blijven.
Provinciale Milieu Verordening Noord-Holland	Landschap	Het beschermen van aardkundige waarden is één van de speerpunten van het provinciale landschaps- en bodembeschermingsbeleid. In de PMV is een lijst opgenomen met activiteiten die niet toegestaan zijn op Aardkundige Monumenten. In sommige gevallen is ontheffing mogelijk.
Structuurvisie Noord-Holland 2040 (2011)	Ruimte	De structuurvisie Noord-Holland 2040 'Kwaliteit door veelzijdigheid' is het ruimtelijke beleidskader voor de provincie Noord-Holland waaraan het gemeentelijk beleid getoetst wordt. De structuurvisie is o.a. gebaseerd op de twee streekplannen, voor Noord-Holland Noord en voor Noord-Holland Zuid.
Provinciale watervisie	Water	De Waterwet verplicht de provincie tot het opstellen van een 'regionaal waterplan'. In juridische zin is de Watervisie 2021 te beschouwen als een regionaal waterplan, zoals gedefinieerd en vereist vanuit de Waterwet. De Watervisie 2021 is een deels zelfbindend strategisch beleidsdocument en geeft deels kaders voor de waterschappen. Zodoende is het document te positioneren tussen een strategische visie voor de toekomst en een plan met doelen gericht op de korte termijn. De Watervisie 2021 beschrijft daarmee de ambitie en kaders voor het regionale waterbeheer in Noord-Holland richting 2021 en biedt een doorkijk naar 2040. Het doel van deze notitie is Provinciale Staten zicht te bieden op de manier waarop de Watervisie 2021 tot stand komt en de bijbehorende kaders vast te stellen.
Gemeentelijk beleid		
Bestemmingsplan	Landschap, Ruimtelijk	Bestemmingsplannen - Edam-Volendam: Buitengebied Zeevang 2016; - Edam-Volendam Dorpskernen 2016; - Koggenland: Landelijk Gebied;
Nota Bodembeheer	Bodem	De Nota Bodembeheer bevat de richtlijnen voor ingrepen op de bodem in de gemeente. Het beleid is van belang voor de mogelijkheden tot het toepassen van de baggerspecie uit de depots van HHNK.
Beleid van het hoogheemraadschap		
Een deltavisie voor Hollands Noorderkwartier (2012)	Water	Met het opstellen van een Deltavisie voor Hollands Noorderkwartier heeft het hoogheemraadschap een strategie voor de toekomst ontwikkeld die het gebied van de provincie Noord-Holland boven het Noordzeekanaal bestand maakt tegen de klimaatveranderingen.



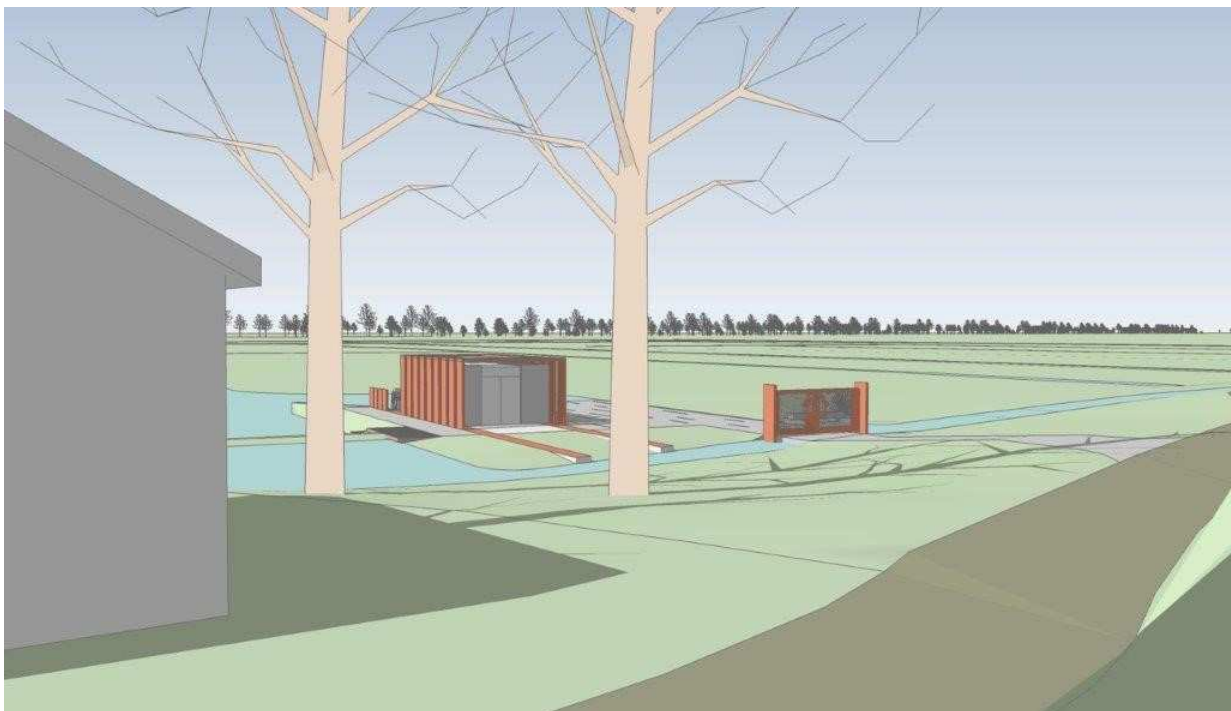
Beleidsdocument / richtlijn	Aspect	Relevantie voor project, aandachtspunten/randvoorwaarden voor het initiatief vanuit de verschillende kaders
Waterprogramma 2016-2021	Water	Dit Waterprogramma is het equivalent van het vijfde Waterbeheersplan dat het hoogheemraadschap wettelijk verplicht is te maken. Het is dus ook een verplichte planvorm. Niet alleen in het kader van de Waterwet, ook in het kader van het Bestuursakkoord Water wordt met dit Waterprogramma invulling gegeven aan de afspraken over de programmering en uitvoering van het waterbeheer. Met dit Waterprogramma geven we richting aan het waterbeheer tussen 2016 en 2021. Dat is nodig, want de klimaatverandering en de veranderende maatschappij dwingen tot aanscherping en heroverweging van onze keuzes. Door het veranderende klimaat wordt het waterbeheer steeds complexer. Aandacht wordt gegeven aan de thema's waterveiligheid, wateroverlast, water tekort, schoon- en gezond water en crisisbeheersing.
Keur hoogheemraadschap 2016	Water	De Waterwet en de Keur van het hoogheemraadschap zijn de basis voor de watervergunning. Beide bevatten regels met betrekking tot het watersysteem (inclusief grondwater en de waterbodem) en alles wat daarbij hoort, zoals kunstwerken en dijken.
Wegenbeleidsplan 2012-2017	Verkeer & vervoer	In dit plan wordt de ambitie met betrekking tot de wegentaak voor de langere termijn (tot 2017) weergegeven. Het wegenbeleidsplan draagt in dit project bij aan een integrale aanpak van waterschapstaken en regionale samenwerking.
Verkeersveiligheidsplan (2006 – 2010)	Verkeer & vervoer	Belangrijke elementen in dit plan zijn routenetwerken voor alle vervoerwijzen, bermbeheer, bebakening, bewegwijzering en openbare verlichting. Het verkeersveiligheidsplan draagt bij aan een herkenbare en eenduidige vormgeving van het wegennet rondom het project.



Bijlage 2: Architectonisch ontwerp nieuw gemaal Beetskoog (G1)



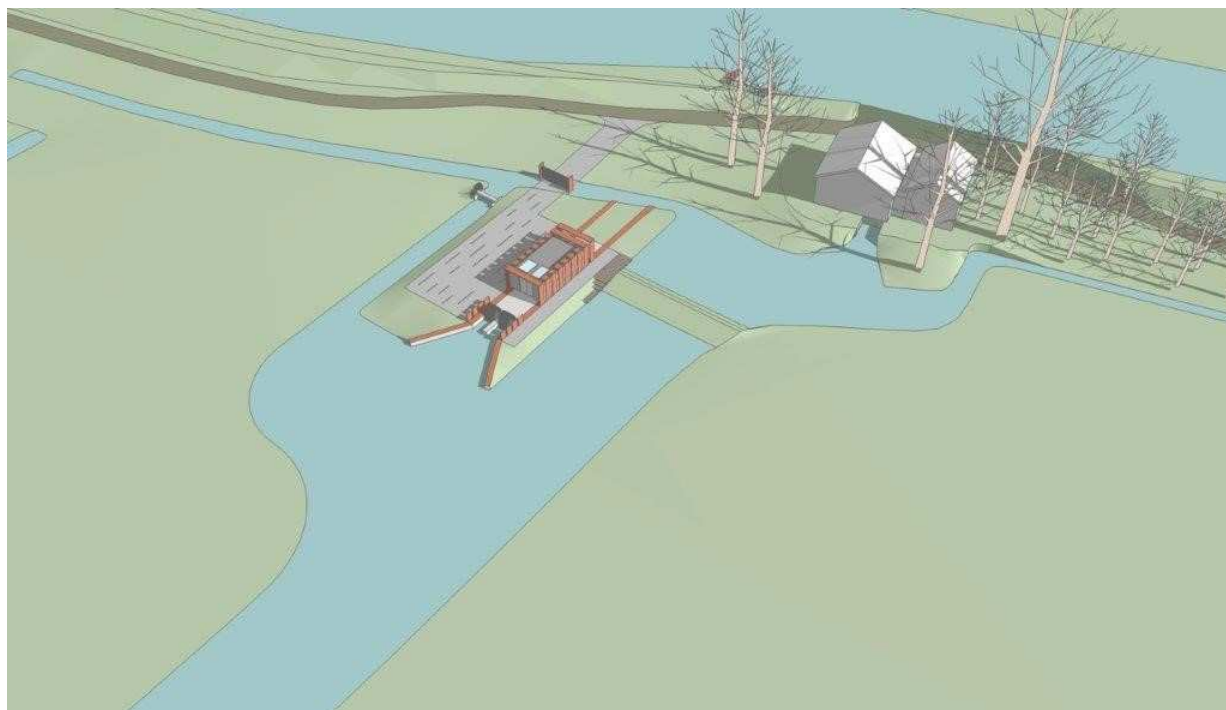
Aanzicht vanaf polderzijde



Aanzicht vanaf boezemkering (Beetskoogkade)



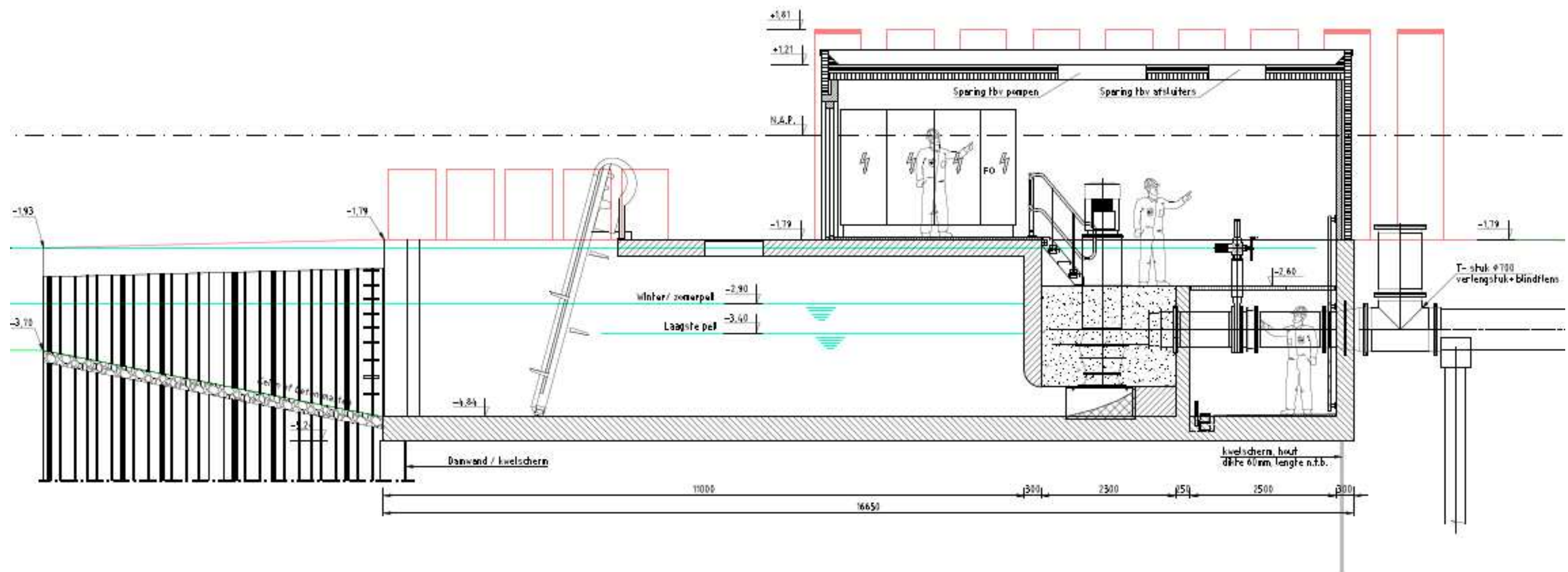
Aanzicht vanaf boezemvaart



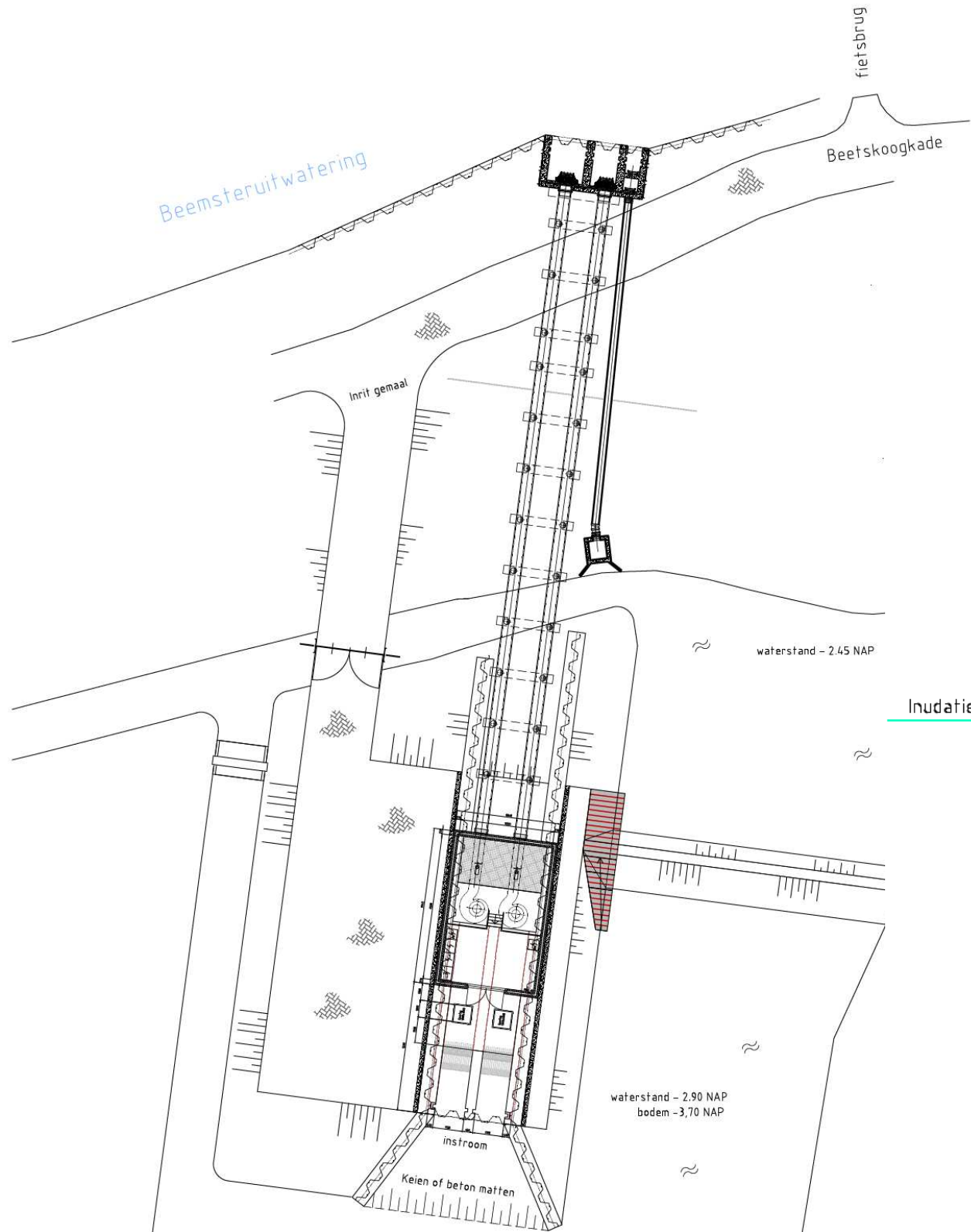
Bovenaanzicht



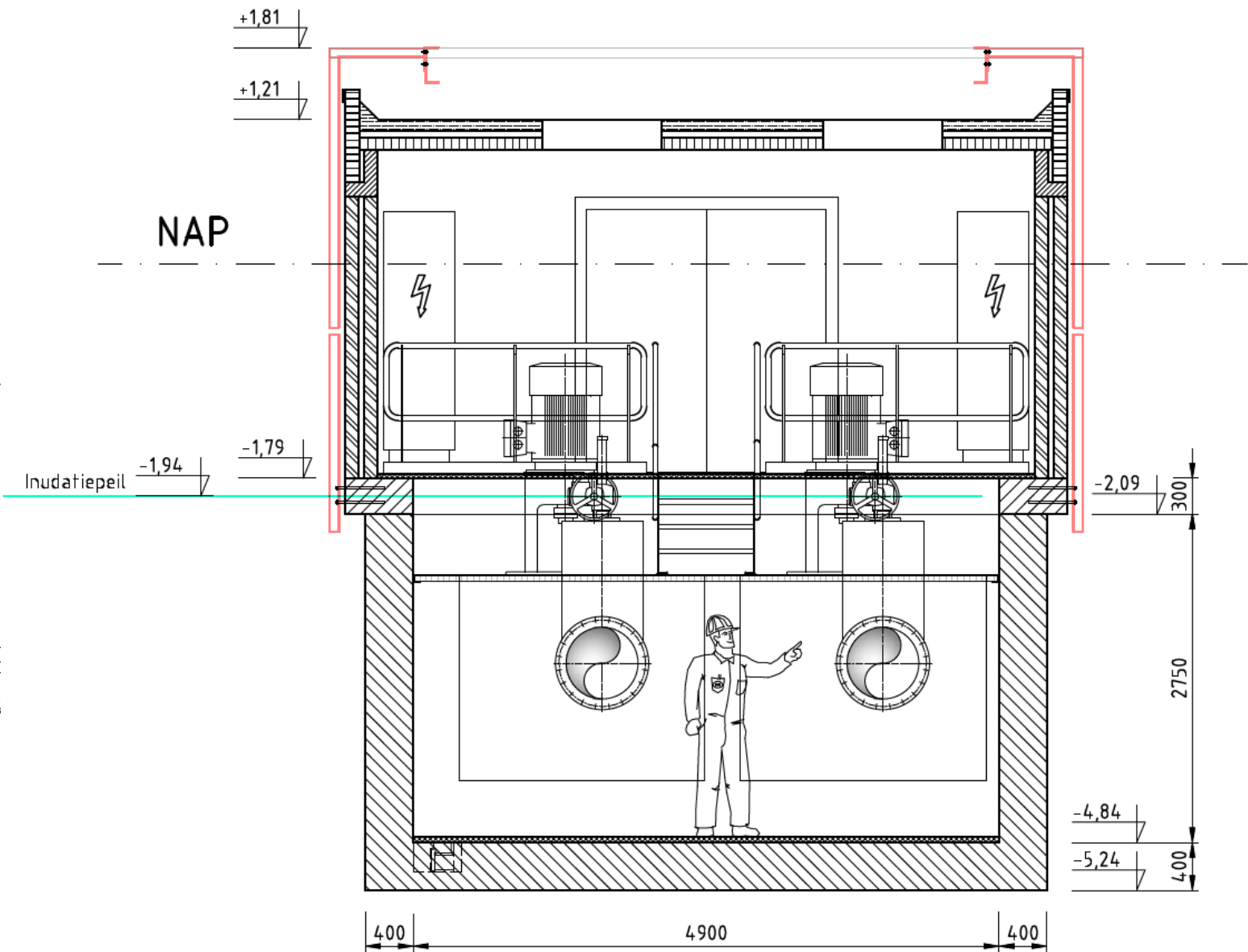
Bijlage 3: Definitief ontwerp nieuw gemaal Beetskoog (G1)



Langsdoorsnede gemaal Beetskoog



Bovenaanzicht gemaal Beetskoog

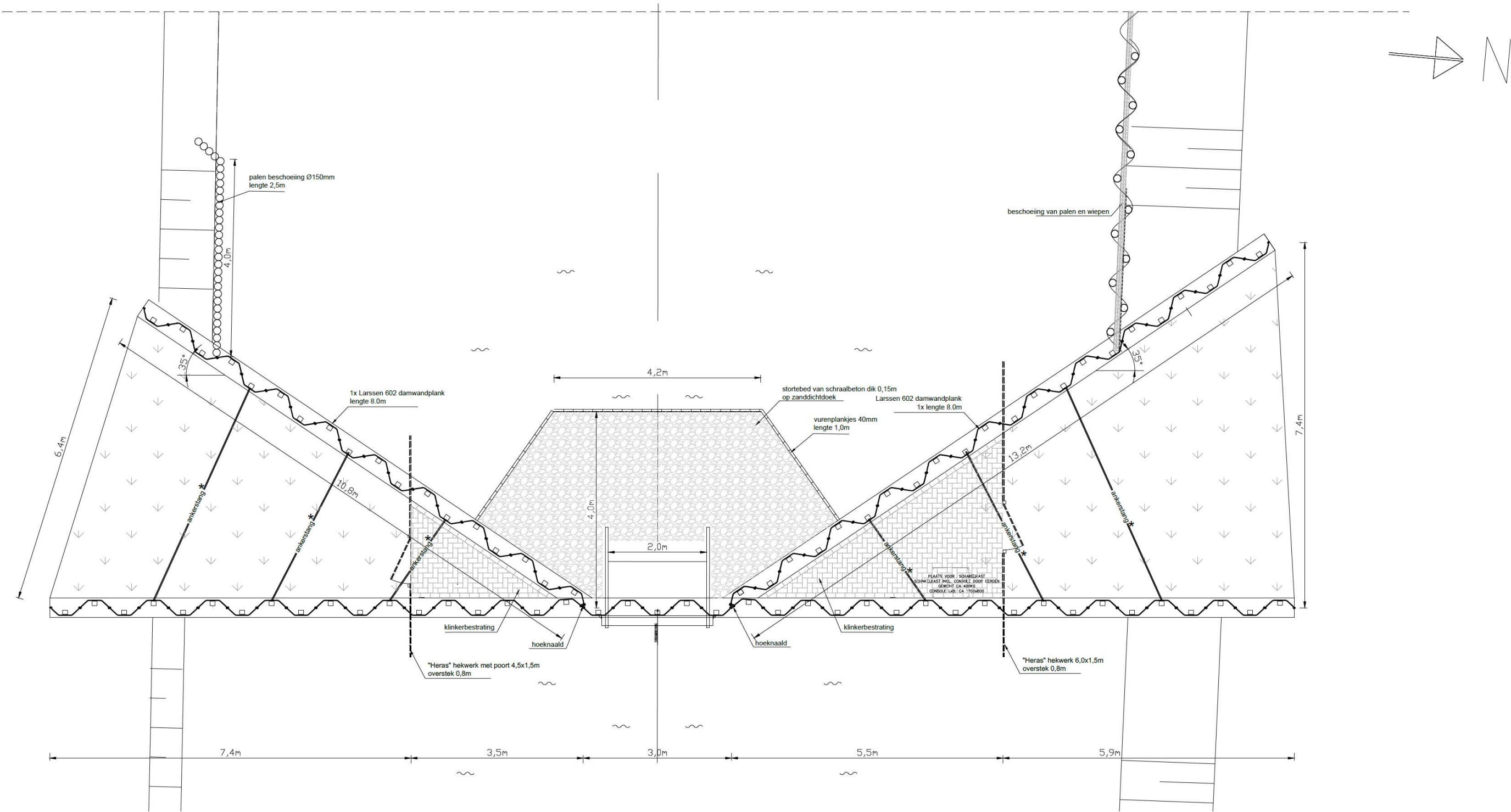


letop: Fundatie n.t.b.
(stalen damwand + palen)

Dwarsdoorsnede gemaal Beetskoog



Bijlage 4: Automatische stuw Beetskoog (S1)



Bovenaanzicht stuw Beetskoog

