



Projectplan Waterwet

**Compartimenteringsstuwen Lettelberterdiep en
Hoendiep**

Zuidelijk Westerkwartier

projectnummer 0431493.117
definitief revisie 1.0
15 juli 2020

Projectplan Waterwet

Compartimenteringsstuwen Lettelberterdiep en Hoendiep

Zuidelijk Westerkwartier

projectnummer 0431493.117

definitief revisie 1.0
15 juli 2020

Auteurs

Ester Boverhoff

Opdrachtgever

Prolander
Westerbrink 1
9405 BJ Assen

datum vrijgave	beschrijving revisie 1.0	goedkeuring	vrijgave
	definitief	M. Roumen	B. Brouwer

Inhoudsopgave

Blz.

1	Inleiding	1
1.1	Aanleiding en doel	1
1.2	Ligging plangebied	1
1.3	Huidige situatie	2
1.3.1	Situatie Lettelberterdiep	2
1.3.2	Situatie Hoendiep	3
2	Toetsing Waterwet	5
2.1	Conclusie toetsing doelstellingen Waterwet	6
3	Uitvoering	7
3.1	Globale planning	7
3.2	Voorkeursvarianten	7
3.3	Ontwerp	7
3.3.1	Algemeen	7
3.3.2	Werktuigbouwkundig en elektrotechnisch deel	8
3.3.3	Veiligheid en bescherming van stuw en bodem	11
3.4	Realisatie	12
4	Omgevingsaspecten	13
4.1	Raakvlakken gebiedsontwikkeling Zuidelijk Westerkwartier	13
4.1.1	Interne raakvlakken	13
4.1.2	Externe raakvlakken	13
4.1.3	Hoogwaterveiligheid	14
4.1.4	Waterhuishouding	14
4.1.5	Bodem (kwaliteit)	14
4.1.6	Nautische inpassing	14
4.1.7	Landschap en ruimtelijke kwaliteit	15
4.1.8	Natuurwaarden en ecologie	15
4.1.9	Archeologie en cultuurhistorie	16
4.1.10	Bebouwing, gebruik en leefbaarheid	17
4.1.11	Niet Gesprongen Explosieven	17
4.1.12	Kabels en leidingen	17
4.2	Beschikbaarheid van gronden	17
4.3	Legger	18
4.4	Beheer en onderhoud	18
4.4.1	Algemeen	18
4.4.2	Stuwen	18
5	Bevoegdheid en gevolgde procedure	20
5.1	Bevoegdheid ter zake vaststelling en uitvoering van het plan	20
5.2	Procedure	20

6	Rechtsbescherming	21
7	Referenties	22
8	Begrippenlijst:	23

Bijlage 1 Tekeningen Definitief Ontwerp (DO)

1 Inleiding

Het dagelijks bestuur van waterschap Noorderzijlvest besluit, gelet op artikel 5.4, eerste lid, van de Waterwet, het onderhavige projectplan tot aanleggen de twee compartimenteringsstuwen in het Lettelberterdiep en Hoendiep, vast te stellen en uit te voeren in overeenstemming met het bepaalde in dit projectplan.

Ingevolge 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.

Op grond van het tweede lid van artikel 5.4 dient het projectplan ten minste een beschrijving te bevatten van het betrokken werk en de wijze waarop het wordt uitgevoerd, alsmede een beschrijving van de te treffen voorzieningen gericht op het ongedaan maken of beperken van de nadelige gevolgen van de uitvoering van het werk.

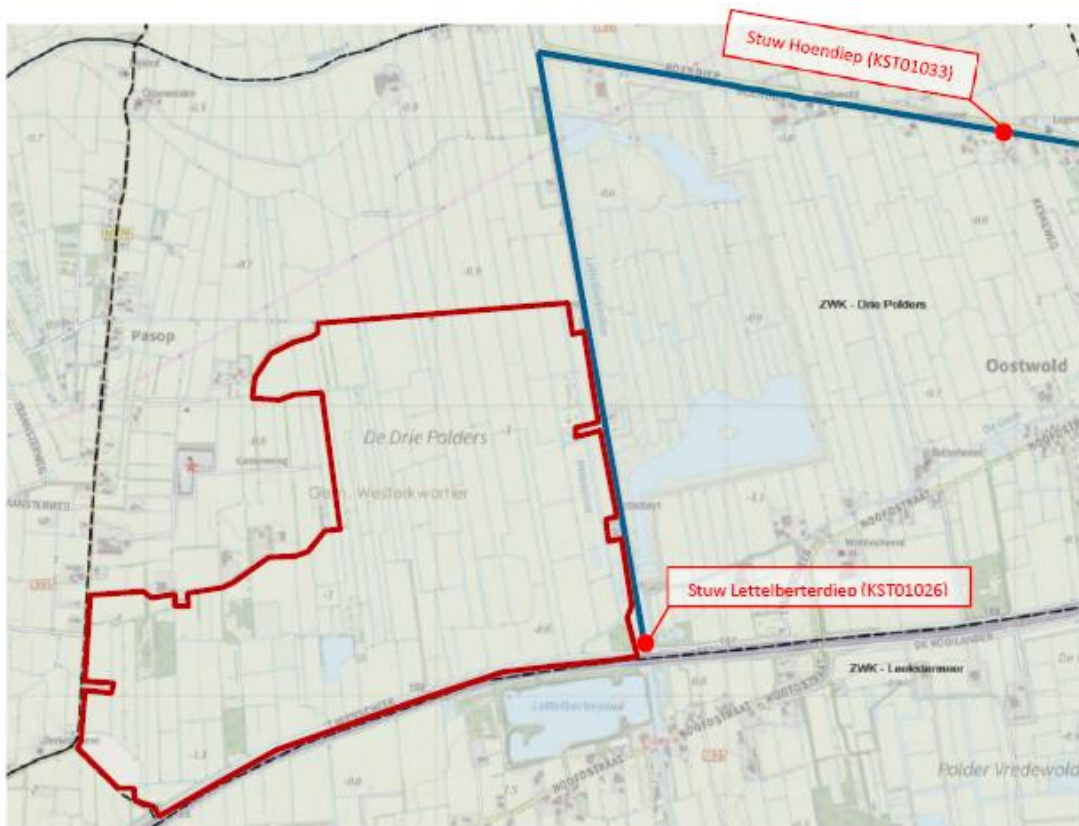
1.1 Aanleiding en doel

In het project 'Droge Voeten 2050' hebben de provincies Drenthe en Groningen en de waterschap Noorderzijlvest en waterschap Hunze en Aa's onderzocht welke maatregelen nodig zijn om wateroverlast te voorkomen. Uit het onderzoek blijkt dat het watersysteem robuuster gemaakt moet worden. Er moet actie ondernomen worden om het onderzochte gebied te beschermen tegen de extremere (weers-)omstandigheden die worden verwacht. In de maatregelenstudie 'Droge Voeten 2050' worden drie mogelijke maatregelpakketten (A, B en C) genoemd. Alle maatregelpakketten hebben als doel om de maximale waterstanden in wateren als het Wolddiep, Lettelberterdiep, Van Starckenborghkanaal, Hoendiep en Reitdiep (onderdeel van zogenaamde 'derde schil Electraboezem') te verlagen. Het Algemeen Bestuur van waterschap Noorderzijlvest heeft gekozen voor maatregelpakket A. Een belangrijk argument voor het kiezen van maatregelpakket A is de combinatiemogelijkheid van waterberging met het realiseren van natuur (NNN). De provincie Groningen heeft vervolgens drie gebieden in het Westerkwartier aangewezen om in te richten als waterbergingsgebied.

De ligging van de drie waterbergingsgebieden bevinden zich in het deel van het beheergebied van Noorderzijlvest waar een groot knelpunt is ten aanzien van regionale waterveiligheid. Een van de drie gebieden is De Drie Polders. Ten behoeve van het optimaliseren van de waterbergende functie van dit bergingsgebied worden twee kunstwerken gerealiseerd, de compartimenteringsstuwen. Deze tijdelijk afsluitbare stuwen voorkomen dat water vanuit andere delen van de boezem de berging instroomt. Door de stuwen heeft de waterberging lokaal meer effect.

1.2 Ligging plangebied

De compartimenteringsstuwen worden gerealiseerd in de watergangen het Lettelberterdiep en het Hoendiep aan de oost- en noordoostkant van het waterbergingsgebied De Drie Polders. Dit bergingsgebied ligt ten noorden van de Rijksweg A7 ter hoogte van het dorp Lettelbert in de gemeente Westerkwartier. De Drie Polders behoort tot het Natuurnetwerk Nederland (NNN).



Figuur 1 schematische weergave ligging compartimenteringsstuwen in relatie tot het waterbergingsgebied De Drie Polders

1.3 Huidige situatie

De stuwen worden in de bestaande vaarwegen gerealiseerd en aangesloten op de huidige kaden. Voor de optimalisatie van de waterberging is voorzien dat deze gemiddeld 1 keer per 25 jaar worden ingezet. De inzet vindt plaats in situaties waarin het extreem nat is en de waterstanden in de boezem hoog zijn. De werkzaamheden aan de vaarweg of aan de kaden, met uitzondering van de waterdichte aansluiting op de kaden, maken geen deel uit van dit projectplan.

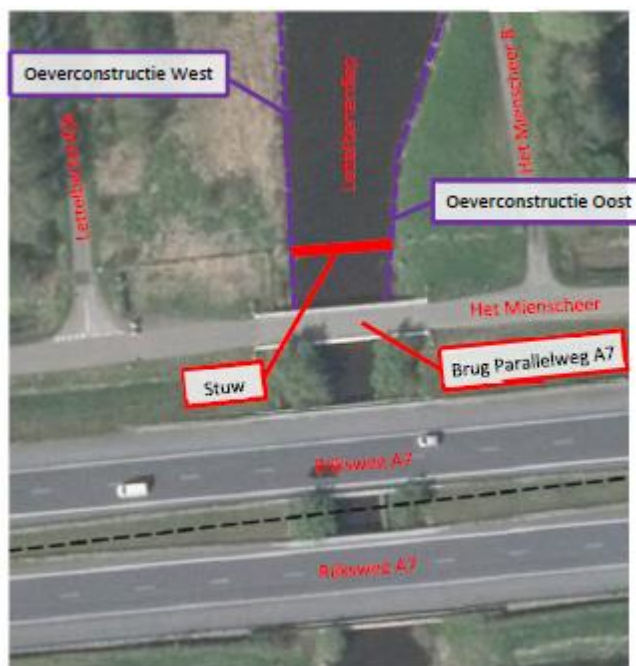
1.3.1 Situatie Lettelberterdiep

De stuw in het Lettelberterdiep (KST 01026) is ten noorden van de brug ter hoogte van Het Mienscheer, de parallelweg langs de Rijksweg A7 voorzien (hierna genoemd: parallelbrug). Op deze locatie bevinden zich in de bestaande situatie geen andere objecten. Aan zowel de oost- als westzijde van het Lettelberterdiep bevindt zich een ecologische verbindingszone (natuurvriendelijke oever). Figuur 2 geeft een overzicht van de situatie van het Lettelberterdiep.

Het Lettelberterdiep heeft de volgende streefpeilen:

	Winterpeil	Zomerpeil
Lettelberterdiep	N.A.P. – 0,93 m	N.A.P. – 0,93 m

Tabel 1 Overzicht zomer- en winterpeil Lettelberterdiep



Figuur 2 Overzichtssituatie Lettelberterdiep

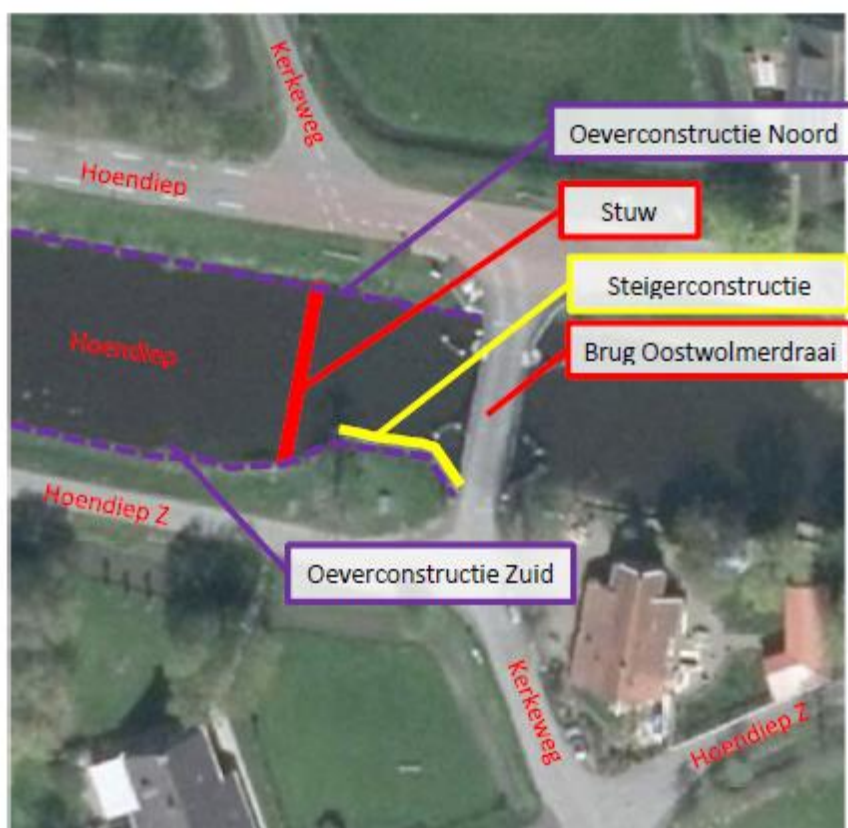
1.3.2 Situatie Hoendiep

De stuw in het Hoendiep (KST01033) is ten westen van de brug ter hoogte van de Kerkeweg, de Oostwolmerdraai, voorzien. Op deze locatie bevinden zich in de bestaande situatie geen andere objecten. Tussen de brug de Oostwolmerdraai en de stuw bevindt zich aan de zuidzijde van het Hoendiep een steigerconstructie. Ter plaatse van de steigerconstructie komt de oever het Hoendiep in, waardoor er een gedeeltelijke demping van het Hoendiep plaatsvindt. Deze demping wordt gecompenseerd in het deelgebied de Drie Polders. De zuidelijke oever is een ecologische verbindingszone. Aan de noordzijde beschrijft de oever wel een rechte lijn. Achter de noordelijke oeverconstructie bevindt zich nog een 'oude' damwand die bij de vernieuwing van de damwand in der tijd is blijven zitten. Tabel 2 geeft een overzicht van de situatie van het Hoendiep.

Het Hoendiep heeft de volgende streefpeilen:

	Winterpeil	Zomerpeil
Hoendiep	N.A.P. – 0,93 m	N.A.P. – 0,93 m

Tabel 2 Overzicht zomer- en winterpeil Hoendiep



Tabel 3 Overzichtssituatie Hoendiep

2 Toetsing Waterwet

De toepassing van de Waterwet is op grond van artikel 2.1 van de Waterwet gericht op voorkoming en waar nodig beperking van overstromingen, wateroverlast en waterschaarste in samenhang met bescherming en verbetering van de chemische en ecologische kwaliteit van watersystemen en vervulling van de maatschappelijke functies van watersystemen.

Deze doelstellingen vormen in onderlinge samenhang het toetsingskader bij het projectplan. De doelstellingen zijn geconcretiseerd via normen en beleid ten aanzien van veiligheid, waterkwantiteit, waterkwaliteit en maatschappelijke functievervulling door watersystemen. De uitwerking hiervan vindt plaats in de Waterwet, in aanvullende regelgeving, in water- en beheerplannen op grond van hoofdstuk 4 van de Waterwet en in beleidsregels. De vastgestelde normen en het beleid zijn richtinggevend bij de toetsing of een handeling verenigbaar is met de doelstellingen voor het waterbeheer.

Hieronder volgt een beschrijving van de aspecten en het bijbehorende beleid waarmee bij het beoordelen van het projectplan rekening is gehouden.

a. voorkoming en waar nodig beperking overstromingen, wateroverlast en waterschaarste

De realisatie van de compartimenteringsstuwen Lettelberterdiep en Hoendiep heeft een beperkende invloed op het voorkomen van overstromingen en wateroverlast in de aangrenzende gebieden. Het verhoogt de effectiviteit van de waterbergingsgebied De Drie Polders. De aard van het waterbergingsgebieden zelf is dat deze bedoeld is om water te kunnen bergen in tijden dat dit benodigd is

Het projectplan is gebaseerd op het Definitief Ontwerp. Na voltooiing van het werk worden de revisietekeningen aangeleverd.

b. bescherming en verbetering van de chemische en ecologische kwaliteit van watersystemen

De werkzaamheden die worden uitgevoerd in het kader van de aanleg van de compartimenteringsstuwen dragen bij aan de bescherming en verbetering van de chemische en ecologische kwaliteit van watersystemen (grond- en oppervlaktewater).

c. vervulling van de maatschappelijke functies van het watersysteem

De effecten van de maatregelen zoals benoemd in dit projectplan hebben geen negatieve uitwerking op de maatschappelijke functies van het watersysteem zoals recreatie.

2.1 Conclusie toetsing doelstellingen Waterwet

De uitvoering van de plannen is in overeenstemming met de doelstellingen van de Waterwet. Door het realiseren van de twee compartimenteringsstuwen Lettelberterdiep en Hoendiep wordt invulling gegeven aan de doelstellingen voor waterberging en natuurontwikkeling. De effectiviteit van het bergingsgebied De Drie Polders wordt door het compartimenteren van de boezem in hoogwatersituaties vergroot. De werkwijze tijdens de uitvoering is de verantwoordelijkheid van de aannemer van de werkzaamheden. De benodigde uitvoeringswijze van de aannemer dient derhalve op voorhand door het Waterschap Noorderzijlvest te worden getoetst en goedgekeurd.

Projectplan Waterwet

Compartimenteringsstuwen Lettelberterdiep en Hoendiep

projectnummer 0431493.117

15 juli 2020 revisie 1.0

Prolander



Het project heeft geen nadelige effecten op de chemische en ecologische kwaliteit en maatschappelijke functies van watersystemen. Waterschap Noorderzijlvest concludeert dat de uitvoering van de in dit plan benoemde maatregelen in overeenstemming is met de doelstellingen van de Waterwet.

3 Uitvoering

3.1 Globale planning

De exacte planning van het uitvoeren van de werkzaamheden is bij het opstellen van dit projectplan nog niet bekend. Afhankelijk van het verkrijgen van alle benodigde toestemmingen, is het de verwachting dat de uitvoering plaatsvindt in het najaar van 2020. Het waterschap Noorderzijlvest ontvangt een startmelding van het werk, uiterlijk 5 werkdagen voor aanvang van de werkzaamheden.

3.2 Voorkeursvarianten

Om tot een juiste keuze te komen voor de voorkeursvariant van de compartimenteringsstuwen is allereerst gekeken naar de juiste locatie voor de stuw. Dit is gedaan omdat er op verschillende locaties binnen het gebied verschillende eisen worden gesteld. Voor beide stuwen is een voorkeurstraject bepaald op basis van het te beschermen achterland en de locatie van de nieuwe inlaat voor de waterbergingsgebied De Drie Polders. Vervolgens is op basis van de gestelde eisen ten aanzien van de landschappelijk historische waarde en de landschappelijke inpassing de voorkeurslocaties voor de stuwen bepaald, zijnde in het Hoendiep bij de brug ter hoogte van de Kerkweg en voor het Lettelberterdiep bij de parallelbrug gelegen langs de Rijksweg A7.

In de volgende fase zijn van alle bekende typen stuwen de kenmerken benoemd en beoordeeld of de stuwtypen kunnen voldoen aan de belangrijkste eisen uit het Programma van Eisen (PvE).

De belangrijkste eisen uit het PvE zijn:

- de stuw dient 2-zijdig kerend te zijn;
- de stuw dient automatisch bedienbaar te zijn;
- de stuw mag geen hoogtebeperking voor scheepvaart opleveren;
- de stuw dient in het beschikbare ruimtebeslag ingepast te kunnen worden.

Uit de beoordeling kwam naar voren dat voor beide stuwen de klep- of kantelstuw de meest geschikte oplossing was.

De volledige variantenstudie met onderbouwingen is terug te lezen in de rapportage 'Variantenstudie t.b.v. Compartimenteringsstuwen', revisie R2.0 d.d. 25 maart 2019. Door Prolander en het waterschap Noorderzijlvest is het advies van de voorkeursvariant voor de beide stuwen overgenomen.

3.3 Ontwerp

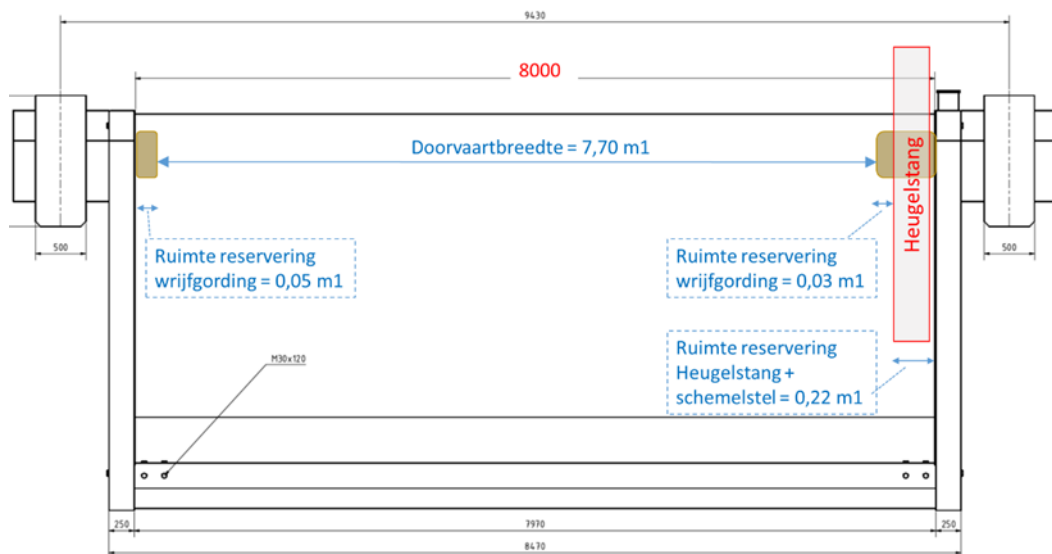
3.3.1 Algemeen

Uit praktisch en kostentechnisch oogpunt en goede ervaringen met vergelijkbare projecten is er voor gekozen om de stuwen tussen twee U-vormige stalen kistdammen van damwanden te plaatsen. De kistdammen worden geplaatst in de bestaande watergangen en opgebouwd uit

damwandplanken type Larssen 602 of 603, die met ankerstangen zijn verbonden. Om de krachten te verdelen, worden deze voorzien van horizontale gordingen.

Onder de in- en uithijsbare stuwen zijn damwandschermen als fundering en als kwelconstructie voorzien. Voor gegevens van de damwandschermen zie Bijlage 1 Tekeningen Definitief Ontwerp (DO).

Om efficiëntie in het ontwerp en tijdens de uitvoering te houden worden de doorvaartbreedten van beide stuwen aan elkaar gelijk gesteld, te weten 7,70 m. Dit is ook doorvaartbreedte van de parallelbrug gelegen bij de Rijksweg A7. Rekening houdend met gewenste wrijfgordingen op de staalconstructie van de stuw en de benodigde ruimte voor de heugelstang met schamelstel, de aandrijving, resulteert dit in een dagmaat van 8,00 m tussen de stalen zijwanden. Om de stalen klepconstructie extra te beschermen is besloten om de constructie aan weerszijden minimaal 5 cm in de geleidewerken te laten verzinken. Dat resulteert in een inwendige dagmaat van 8,00 m voor de stalen klepconstructie. In Figuur 3, zoals hieronder weergegeven, is een weergave van de dagmaten en doorvaartbreedte gegeven.



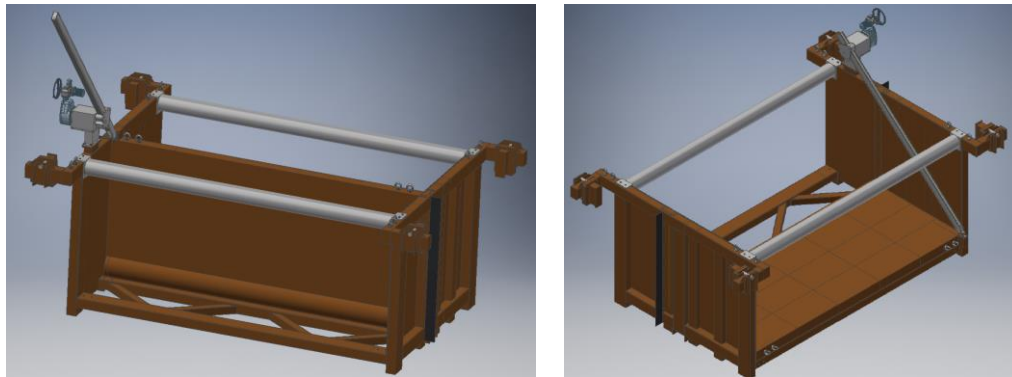
Figuur 3 Dagmaten en doorvaartbreedte constructie

3.3.2 Werktuigbouwkundig en elektrotechnisch deel

Bewegingsmechanisme

De vaarweg is in normale toestand vrij voor de scheepvaart, inclusief recreatievaart. Binnen het ontwerp is gekozen voor een kandelstuw waarbij de stuwklep doosvormig is uitgevoerd. De aandrijving bestaat uit een heugelstang met evolvente vertanding die door middel van een Auma aandrijving type Norm eenzijdig wordt bekrachtigd, zie Figuur 4.

De stuwklep is opgenomen in een demontabel U-vormige staalconstructie, hierna skid genoemd, die vierkant tussen de landhoofden geplaatst wordt. Eenmaal geplaatst kan zowel de stuwklep



Figuur 4 Impressie kantelstuw met heugelstangaandrijving

met aandrijf componenten eenvoudig uit de skid genomen worden. Het is ook mogelijk de gehele constructie inclusief stuwklep en aandrijving in een hijsoperatie uit te hijsen en op de wal op te stellen.

Ten behoeve van hijsoperaties is voorzien in twee stempels die voor de hijsoperatie aan weerszijde van het skid aangebracht moeten worden. Voorts is het skid voorzien van acht draadgaten ten behoeve van achtstuks M72x6 DIN580 C15 hijsogen. Vier daarvan voor het daadwerkelijke hijsen en vier voor het controleren van het geheel tijdens de hijsoperatie.

Tevens worden aan de hoog- en laagwaterzijde van de stuw in het verlengde en vlak van de zijwanden een sjarbeugel aangebracht, in totaal vier stuks. Middels deze sjarbeugels heeft men eveneens tijdens de hijsoperatie de mogelijkheid de last enige mate te controleren. De stuwklep zelf is ook voorzien van in totaal vier hijsogen M56x5.5 DIN580 C15. Deze zijn bedoeld om de stuwklep in en uit het skid te kunnen nemen.

De doosvormige stuwklep is inwendig deels gevuld met beton waarbij de hoeveelheid en verdeling zodanig gekozen is dat de klep altijd de nijging heeft rechtstandig te zinken en in gemonteerde toestand vlak op de bodem te willen liggen. Alle holle kokerprofielen en doosvormige constructie elementen worden waterdicht afgewerkt.

Aandrijving

Gekozen is voor een elektromechanische aandrijving aan een zijde van de stuwklep. Daartoe is de stuwklep torsie stijf ontworpen waarbij gebruik is gemaakt van een torsiebalk en een doosvormige stuwklepconstructie.

De aandrijving bestaat uit de volgende hoofdcomponenten:

- Heugelstang;
- Schamelstel;
- As;
- Auma Norm SA16.2 met de GK35.2 tandwielkast;
- Montageframe;
- Afschermkast.

De aandrijving is voorzien van de volgende bediening- en instelmogelijkheden:

- Koppelbegrenzing op;

- Koppelbegrenzing neer;
- Eindstandinstelling op;
- Eindinstelling neer;
- 4-20mA positie geveer;
- Thermische beveiliging;
- Een verwarmingselement.

De aansturing vindt plaats via een externe besturingskast. De stuwklep zal tot de maatgevend laag water (MLW) stand met nominale snelheid omhoog of omlaag bewogen worden. Vanaf de MLW tot maximale opstand kan de klep in elke willekeurige positie geplaatst worden.

De aandrijving kent derhalve twee eindstanden, respectievelijk volledig gesloten en volledig geopend. In verband met het beheerst laten afstromen van het bovenpand tijdens de nivellering is het noodzakelijk dat de stuwhoogte regelbaar is. Op de schakelkast zal daartoe in principe twee schakelaars aangebracht worden en een draaiknop. De groene drukknop geeft het signaal 'klep omhoog' (vaarweg gesloten) en de rode drukknop geeft het signaal 'klep neer' (vaarweg open). Indien het commando 'klep omhoog' is gegeven dan is de hoogte van de stuwklep traploos regelbaar tussen maatgevend laagwater en volledig gesloten (eindstand omhoog).

De aandrijving zal voorzien worden van een handwiel zodat de kantelstuw handmatig opgezet en neergelaten kan worden.

Geometrie

De kerende hoogte dient -0,23 m N.A.P. te zijn. Dit betreft +10 cm overhoogte ten opzicht van de maatgevende hoogwaterstand.

Voor de drempelhoogte is uitgegaan van -3,20 m N.A.P..

Nadere specificatie stuwklep

- Overvaarbaar;
- Stuwklepprofiel B x H = 8,0 m x 3,58 m;
- Drempelhoogte -3,20 m N.A.P.;
- Maatgevend Hoogwaterstand -0,33 m N.A.P.;
- Het verval kan van zijde wisselen en bedraagt maximaal 0,60 m vanaf bovenzijde stuwklep;
- De stuw is bedienbaar onafhankelijk van de richting van het verval;
- Bovenzijde stuwklep -0.23 m N.A.P.;
- Maximum hoogte behuizing aandrijving 1,5 m boven maaiveld (tot op circa +1,5 m N.A.P.);
- Bediening vanaf een zijde van de stuw middels 1x een Auma Norm;
- Materiaal stuwklep constructiestaal S355;
- De bediening vindt plaats via twee drukknoppen en een draaiknop op een lokaal bedieningspaneel;
- Er is een mogelijkheid tot handmatige bediening met handslinger/handwiel;
- Open en sluitijd ≤ 8 minuten.

Zie voor het ontwerp van de stuwen Lettelberterdiep (KST01026) en Hoendiep (KST01033) Bijlage 1 Tekeningen Definitief Ontwerp (DO)

3.3.3 Veiligheid en bescherming van stuw en bodem

Ter bescherming van de stuw tegen aanvaring door scheep- en recreatievaart zijn er geleidewerken voor en na de stuw geplaatst. In paragraaf 4.9.1 van de Richtlijn Vaarwegen 2017 (RVW) wordt gesteld dat geleidewerken symmetrisch ten opzichte van de sluis moeten worden aangebracht. In het ontwerp van de stuwen is hiermee rekening gehouden. Voor de twee compartimenteringsstuwen Hoendiep en Lettelberterdiep zijn de afmetingen en de materialisatie van de geleidewerken afgestemd en gelijk gesteld aan de bestaande geleidewerken van de brug Oostwolmerdraai.

De geleidewerken tussen de stuw Hoendiep en de brug Oostwolmerdraai zijn uit nautisch oogpunt met elkaar gecombineerd, zodat voor de schippers een recht lijnenspel ontstaat. Het bestaande geleidewerk aan de westzijde van de brug Oostwolmerdraai wordt aangepast naar het nieuwe ontwerp en aan de westzijde van de stuw hergebruikt. Bij de Parallelbrug zoals gelegen langs de Rijksweg A7 nabij stuw Lettelberterdiep staan geen geleidewerken en worden ook niet aangebracht.

Onder water zijn er voor en na de stuw een horizontale stalen balken (HEB300) tussen de geleidewerken voorzien om de stalen klep van de stuw te beschermen tegen slepende ankers. Voor de bevestiging en het opvangen van de ankerbalken zijn stalen schoenen om de palen van de geleidewerken in het ontwerp opgenomen. Hierdoor zijn ook de stalen balken in den natte aan te brengen. Voor de bovenkant van de balk is de drempelhoogte -3,1 m N.A.P. Om de klep van de stuw onder de bovenkant van deze balk te houden, is de drempelhoogte verlaagd naar -3,2 m N.A.P.

Naast de bescherming door de ankerbalken zijn er voor en na de stuw/brug Hoendiep borden A.6 'Verboden te ankeren en ankers, kabels en kettingen te laten slepen' inclusief richting aanduiding conform het Binnenvaartpolitiereglement voorzien. In het gebied, dat binnen deze borden valt, is het verboden om te ankeren en ankers, kabels en kettingen te laten slepen.

De stuw is zowel vanaf de noord- als zuidzijde voor derden benaderbaar. De kistdamconstructies worden voorzien van standaard hekwerken met leuning om vallen van hoogte te voorkomen. Uit ervaring blijkt dat de ruimte in hoeken tussen aansluitende hekwerken in de praktijk conform het bouwbesluit vaak te groot zijn. Er is daarom besloten om de hekwerken gedeeltelijk om de hoek door te zetten en daar de aansluiting te realiseren.

De vloer van de stuwen bestaat uit onderwaterbeton, welke tot één m voor en na de kistdamconstructies doorlopen. De vloer dient hierbij tevens als bodembescherming. Aanvullend is er na de onderwaterbetonvloer nog een bodembescherming van stortsteen op geotextiel benodigd. De overgang tussen de betonvloer en het stortsteen wordt gerealiseerd door het stortsteen deels te penetreren met colloïdaal beton. Daar waar de geleidewerken een raakvlak met de bodembescherming hebben, wordt het stortsteen eveneens gepenetreerd met colloïdaal beton. Per compartimenteringsstuw verschillen de eigenschappen voor stortsteen en colloïdaal beton. Voor afmetingen naar Bijlage 1 Tekeningen Definitief Ontwerp (DO).

3.4 Realisatie

De constructie wordt in den natte geplaatst. Dit is mogelijk door het niet toepassen van schotbalken. De volgende redenen liggen ten grondslag aan deze keuze:

- Er zijn positieve ervaringen met het toepassen van dergelijke uithijsbare stuwen;
- Tijdens de bouw van dit type stuw kan de watergang grotendeels open blijven. De aan- en afvoer van water blijft daarbij gewaarborgd. Bij de aanleg van de stuw in den droge waarbij schotbalken worden toegepast, zijn ingrijpendere maatregelen benodigd, waaronder een volledige afdamming van de watergang en omleiding van het water;
- De bouwtijd van dit type constructie is beperkt en engineering neemt minder tijd in beslag dan bouwen in den droge.

Het plaatsen van de benodigde damwanden brengt in beperkte mate trillingen met zich mee. In de directe omgeving van de compartimenteringsstuw in het Lettelberterdiep is geen bebouwing aanwezig en geeft dit nauwelijks tot geen overlast. Bij de stuw in het Hoendiep kunnen omwonenden hiervan mogelijk enige overlast ervaren. Het plaatsen van de damwanden duurt naar verwachting enkele dagen.

Voor de stuw in het Hoendiep moeten ook enkele palen worden geheid. Hierbij wordt een een inwendige geheide stalen buispalen methodiek gebruikt om geluids- en trillingsoverlast zo veel mogelijk te beperken. Het heien neemt enkele dagen in beslag. De damwanden worden voor het merendeel in veengrond aangebracht, waardoor trillingen in de diepere grondlagen worden opgevangen.

Bij het inhijzen van de stuwen wordt de watergang voor vaarverkeer tijdelijk gestremd. Ook de weg Hoendiep Zuidzijde zal enige tijd gestremd zijn door de benodigde kraan. De bereikbaarheid voor aanwonenden wordt nader afgestemd met gemeente Westerkwartier en betrokken bewoners.

4 Omgevingsaspecten

4.1.1 Raakvlakken gebiedsontwikkeling Zuidelijk Westerkwartier

Interne raakvlakken

Binnen het projectbureau Zuidelijk Westerkwartier wordt gewerkt aan het uitvoeringsgereed maken van de natuur- en waterbergingsgebieden De Drie Polders, Polder de Dijken-Bakkerom, de Lettelberterbergboezem en zes landbouwpolders met een opgave vanuit het Nationaal Bestuursakkoord Water (NBW). Bij het ontwerp van de twee compartimenteringsstuwen Lettelberterdiep en Hoendiep is er binnen het projectbureau afstemming geweest met de overige werkpakketten die raakvlakken hebben met de stuwen. Dit betreft:

- Afstemming met het Grond-, Weg-, en Waterwerk (GWW) van De Drie Polders;
- Afstemming met het gemaal en de inlaat van De Drie Polders;
- Afstemming met de waterberging Lettelberterbergboezem;
- Afstemming met de nieuwe oeverbescherming van het Lettelberterdiep;
- Afstemming met het GWW werk Hoendiep Zuidzijde;
- Afstemming K&L met Syntax.

Het GWW werk van het waterbergingsgebied De Drie Polders heeft geen invloed op het ontwerp van beide stuwen. Het gemaal en de inlaat De Drie Polders hebben een relatie met de stuw Lettelberterdiep. De voedingskabel voor de stuw wordt vanuit het gemaal gefaciliteerd via het transformatorstation. Ook heeft de uniformiteit in materialisatie van de deelprojecten invloed op het ontwerp van stuw Lettelberterdiep. Het gemaal en de inlaat De Drie Polders hebben behoudens uniformiteit in materialisatie geen invloed op het ontwerp van stuw Hoendiep.

Het waterbergingsgebied Lettelberterbergboezem heeft geen invloed op het ontwerp van beide stuwen. Er is echter wel een raakvlak met stuw Lettelberterdiep door een overlap in bouwfasen.

De nieuwe oeverbescherming van het Lettelberterdiep nabij het gemaal en de inlaat De Drie Polders en de zuidelijkwestelijk inlaat (KST01048) van de Lettelberterbergboezem hebben invloed op het ontwerp van stuw Lettelberterdiep. Het ontwerp van de stuw Lettelberterdiep is afgestemd op de nieuwe oeverbescherming van het Lettelberterdiep.

Het nieuwe ontwerp van de waterkering Hoendiep zuidzijde heeft invloed op het ontwerp van de stuw Hoendiep. Het ontwerp van de stuw Hoendiep is afgestemd op het ontwerp Hoendiep zuidzijde.

Ter plaatse van de locaties van beide stuwen liggen bestaande kabels en leidingen. In de DO-fase heeft overleg met Syntax plaatsgevonden en is afgestemd dat de conflicterende bestaande kabels en leidingen tijdig worden verwijderd of verlegd.

Externe raakvlakken

In de huidige situatie wordt de brug Oostwolmerdraai lokaal bediend. Hierbij wordt de doorgang van scheepvaart middels scheepvaartseinen (SVS) aan weerszijden van de brug geregeld. In de nieuwe situatie wordt de stuw Hoendiep vlak naast de bestaande brug Oostwolmerdraai gepositioneerd. Voor de realisatie en ingebruikname van de compartimenteringsstuw vindt nadere afstemming met de gemeente Westerkwartier en waterschap Noorderzijlvest plaats hoe

de bediening van de brug Oostwolmerdraai en de stuw Hoendiep het beste op elkaar kunnen worden afgestemd. Hierbij wordt met name gekeken naar de nautische inrichting van de vaarweg en de positionering van de scheepvaartseinen aan met name de westzijde van de brug Oostwolmerdraai.

In de bestaande situatie bevindt zich aan zowel de oost- als westzijde geleidewerken om de brug tegen aanvaring van schepen te beschermen. Doordat de stuw op een relatief korte afstand van de brug komt te liggen, is besloten om het geleidewerk aan de westzijde van de brug te combineren met het geleidewerk van de stuw.

Op de bestaande locatie van de kanosteiger ten zuidwesten van de brug komt in de nieuwe situatie het geleidewerk zoals hierboven beschreven. Om recreatievaart de mogelijkheid tot aanmeren te blijven bieden, wordt de bestaande de steiger verplaatst op een grotere afstand van de brug ten westen van de stuw.

4.1.2 Hoogwaterveiligheid

Het waterschap Noorderzijlvest is verantwoordelijk voor het peilbeheer en de kwaliteit van de dijken en kaden voor het voorkomen van overstromingen. Vanwege de klimaatverandering worden waterbergingsgebieden ingericht zodat bij hevige regenval het systeem robuuster is. Ook tijdens de realisatie van de waterbergingsgebieden in het Zuidelijk Westerkwartier moet de waterveiligheid gewaarborgd blijven. In de periode van de uit te voeren werkzaamheden vindt extra afstemming plaats met Vergunningverlening en Handhaving van het waterschap.

4.1.3 Waterhuishouding

Voor De Drie Polders is een peilbesluit vastgesteld. Het peilbesluit vormt de wettelijke basis voor het peilbeheer in die gebieden waarin het peilbesluit van kracht is. Door het vaststellen van het peilbesluit wordt aan alle belanghebbenden, ingelanden en peilbeheerders van het waterschap rechtszekerheid en duidelijkheid gegeven over de waterpeilen waar het waterschap in het dagelijks peilbeheer naar streeft.

De compartimenteringsstuwen dienen als tijdelijke scheiding om overtollig oppervlaktewater bij extreme hoogwateromstandigheden de waterberging De Drie Polders in te leiden en daarmee de boezem in het Zuidelijk Westerkwartier te ontlasten en te voorkomen dat oppervlaktewater uit andere delen van de boezem de berging instroomt.

4.1.4 Bodem (kwaliteit)

In de periode eind 2018 en januari 2019 is een verkennend bodem- en asbestonderzoek uitgevoerd ter plaatse van de polder Lettelberterbergboezem. Uit de resultaten van dit onderzoek blijkt dat het slib en de vaste ondergrond van zowel het Hoendiep als het Lettelberterdiep verspreidbaar is op aangrenzende percelen. Bij toepassen op landbodems elders

dient rekening te worden gehouden met beperkingen, er is deels sprake van klasse Industrie en klasse Wonen.

4.1.5 Nautische inpassing

De locaties van de stuwen zijn mede bepaald door de nautische inpassing van de stuwen. De nautische inpassing is bepaald aan de hand van de Richtlijn Vaarwegen 2017 (RVW). Stuwen worden niet specifiek in de RVW omschreven. Er is voor gekozen om de richtlijnen die voor sluizen en in sommige gevallen voor bruggen geldt, voor de stuwen aan te houden, aangezien ze in deze specifieke situaties hier mee vergeleken kunnen worden.

De RVW schrijft in paragraaf 4.7.2 voor dat de as van een stuw moet samenvallen met de as van het vaarwegvak. Hier is in beide ontwerpen rekening mee gehouden. In paragraaf 5.2.3 van de RVW staan de eisen over de onderlinge afstand tussen twee opeenvolgende kunstwerken, de in dit geval een stuw en een brug, in een vaarweg. In het ontwerp van beide stuwen is in combinatie met de landschappelijke inpassing hiermee rekening gehouden. Om losse elementen in het landschap te voorkomen en daarmee het beeld te verstoren, is er voor gekozen om de onderlinge afstand zo klein mogelijk aan te houden.

Stuw Lettelberterdiep

In paragraaf 4.7.2 van de RVW staat dat voor en na de stuw minimaal een rechtstand van $1,5 \cdot L$ (L = lengte maatgevende schip) aanwezig moet zijn. De stuw bevindt zich in een flauwe bocht, waardoor er geen sprake is van een rechtstand van $1,5 \cdot L$. De gestelde doorvaartbreedte van de stuw voldoet ruim aan de gestelde richtlijn in de RVW voor de benodigde doorvaartbreedte bij sluizen en/of bruggen. Het ontbreken van de rechtstand wordt dan ook niet als een belemmering voor het ontwerp gezien.

In paragraaf 5.2 van de RVW staat dat de voorkeur uitgaat naar een loodrechte kruising met het vaarwegvak. Uit landschappelijk oogpunt is besloten om de stuw evenwijdig aan de Parallelbrug gelegen langs de Rijksweg A7. De stuw staat hiermee niet loodrecht op de as van het vaarwegvak. De afwijking is minimaal en werkt niet belemmerend voor de aanwezige scheepvaart in de watergang Lettelberterdiep. Deze is zeer beperkt en bestaat vooral uit kleine sloepjes en kano's. De landschappelijke inpassing is in deze situatie boven de RVW gesteld.

Stuw Hoendiep

In paragraaf 4.7.2 van de RVW staat dat voor en na de sluis minimaal een rechtstand van $1,5 \cdot L$ (L = lengte maatgevende schip) aanwezig moet zijn. Het ontwerp voldoet aan deze richtlijn. In paragraaf 5.2 van de RVW staat dat de voorkeur uitgaat naar een loodrechte kruising met het vaarwegvak. Het ontwerp voldoet aan deze voorkeur.

4.1.6 Landschap en ruimtelijke kwaliteit

De stuwen hebben een geringe impact op het landschap. De zichtlijnen van de huidige watergang worden niet of zo weinig mogelijk aangetast. De stuwen gaan op in het landschap door een zo

laag als mogelijk profiel aan te houden, zijnde niet hoger dan 1,50 m boven maaiveld uitstekend, en een zo breed als mogelijke opening.

De doorvaartbreedte van de stuw in het Lettelberterdiep wordt afgestemd op de doorvaartbreedte van de parallelbrug gelegen bij de Rijksweg A7 en op die van het Hoendiep in de Kerkeweg, de Oostwolmerdraai, op de uiteinden van het geleidewerk van de brug.

De kistdam van de stuw in het Lettelberterdiep wordt aan de bovenkant voorzien van een betonnen deksloof. De damwanden blijven onbehandeld sluiten daarmee aan op het uiterlijk van de overige aan te leggen kunstwerken. Tevens sluit het uiterlijk aan op het uiterlijk van de Parallelbrug A7 in Het Mienscheer.

De kistdammen aan weersijden van de stuw in het Hoendiep worden aan de voor- en achterzijde voorzien van een prefab betonnen voorhangconstructie, die is voorzien van een voormetseling en aan de bovenzijde is afgewerkt met natuurstenen. De constructie sluit hierbij aan op het uiterlijk van de naastgelegen brug Oostwolmerdraai en krijgt hiermee dezelfde uitstraling. Om een 'hard' uiterlijk van de kistdamconstructie te voorkomen en de stuw landschappelijk beter in te passen, is een oever bestaande uit riet voorzien.

4.1.7 Natuurwaarden en ecologie

Binnen het plangebied komen verschillende beschermde en algemene dier- en plantensoorten voor. In onderstaande tabel worden de beschermde soort(groep)en weergegeven die (in potentie) gebruik maken van het plangebied.

Soortgroep	Soort(en)
Vaatplanten	Algemene soorten
Grondgebonden zoogdieren	Otter, steenmarter en waterspitsmuis
Vleermuizen	Diverse vleermuizen
Broedvogels	Diverse broedvogels incl. soorten met een jaarrond beschermd nest
Amfibieën en reptielen	Heikikker en poelkikker
Vissen	Grote modderkruiper
Ongewervelden	Groene glazenmaker

Figuur 5 overzicht beschermde soorten in het plangebied

Voor beide stuwen geldt dat deze onder normale omstandigheden altijd de klep neer hebben. De vissen kunnen de stuwen vrij en ongehinderd passeren en er zijn daarom geen extra vispassages voorzien. De drempelhoogte bevindt zich voor beide stuwen op minimaal -3,20 m N.A.P. waardoor ook de benodigde waterdiepte voor de vissen bij laagwater is geborgd. Er bevindt zich ook een aanvaarbescherming op -3,10 m N.A.P..

Aan beide zijden van het Lettelberterdiep bevindt zich een ecologische verbindingszone, die doorloopt onder de naastgelegen brug in zowel de Rijksweg A7 als in de parallelweg van de A7. De stuw mag de ecologische verbindingszones niet verstoren. In het ontwerp van de stuw in het

Lettelberterdiep is daarom aan beide zijden rekening gehouden met een verbindingzone die aansluit op de bestaande verbindingzone onder de bruggen in combinatie met de nieuwe oeverbeschoeiing van het Lettelberterdiep. De nieuwe oeverbeschoeiing betreft een stalen damwand, waarbij de bovenkant zich onder de waterlijn op een hoogte van op N.A.P. -1.00 m bevindt. De damwanden sluiten aan weerszijden haaks aan op de kistdam. Vanaf de bovenkant van de damwanden loopt een groen talud richting het maaiveld. Het talud is bekleed met klei, erosieklasse I, laagdikte 0,5 m, wordt ingezaaid en krijgt zo een groen karakter. Fauna kan deze natuurvriendelijke oever voor migratie gebruiken en de stuw bovenlangs passeren. Er wordt ter bescherming en ter geleiding van de fauna langs Het Mienscheer een faunaraster aangebracht.

Als raakvlak met het deelgebied De Drie Polders wordt nog vermeld dat er onder de Lettelberterdijk een duikerconstructie als faunapassage wordt aangebracht.

Aan de zuidzijde van het Hoendiep bevindt zich een ecologische verbindingzone, welke doorloopt onder de brug Oostwolmerdraai. Onder de brug bestaat de verbindingzone uit een schanskorf. In het ontwerp van de stuw is een schanskorf op damwanden voorzien, welke aansluit op de schanskorf onder de brug. De schanskorf wordt hierbij doorgetrokken tot aan de kistdamconstructie en loopt na de kistdamconstructie verder door. Vanaf de schanskorf loopt een groen talud, ingestrooid met gras, richting het maaiveld. Fauna kan met dit ontwerp de oever voor migratie gebruiken en de stuw bovenlangs te passeren. De ecologische verbindingzone sluit daarmee aan op het bestaande karakter van de omgeving.

Bij het bepalen van de lengte en het verloop van de ecologische verbinding aan de zuidwestzijde is rekening gehouden met de verplaatsing van de recreatievoorziening (steigerconstructie en picknickbankje), welke zich in de bestaande situatie op de locatie van de stuw bevindt en het ontwerp van de oever Hoendiep zuidzijde. Beide recreatievoorzieningen zijn in de nieuwe situatie ten westen van de stuw voorzien.

Voor het werkgebied is een ecologisch werkprotocol opgesteld voor de geplande werkzaamheden (Bron: Olthuis, J., 23 oktober 2019, Ecologisch werkprotocol Zuidelijk Westerkwartier, deelgebied Lettelberterbergboezem). De aannemer dient dit protocol te gebruiken als leidraad om het zorgvuldig handelen ten aanzien van flora en fauna te borgen

4.1.8 Archeologie en cultuurhistorie

Op basis van de landschappelijk historische waarde is bepaald dat er voorkomen moet worden de watergangen teveel op te knippen. Om dit te bereiken zijn de stuwen gepositioneerd nabij bestaande onderbrekingen (de brug Oostwolmerdraai in het Hoendiep en de parallelbrug gelegen bij de Rijksweg A7 voor het Lettelberterdiep).

4.1.9 Niet Gesprongen Explosieven

Door de Explosive Clearance Group (ECG) is voorafgaand aan de geplande bodemroerende ingrepen in de omgeving van De Drie Polders een bureaustudie verricht naar de mogelijke aanwezigheid van explosieven. Deze bureaustudie is uitgevoerd conform het vigerende Schema

voor het Opsporen Conventionele Explosieven (WSCS-OCE). Het doel van deze studie is het verkrijgen van een gefundeerd antwoord of het onderzoeksgebied of delen hiervan betrokken is geweest bij oorlogshandelingen (indicaties) en of er daardoor sprake is van een verhoogd risico op het aantreffen van Conventionele Explosieven oftewel van verdacht gebied.

De nieuw aan te brengen stuwen bevinden zich binnen het gebied dat is aangemerkt als onverdacht.

In het onverdachte gedeelte van het plangebied kunnen werkzaamheden op reguliere wijze worden voortgezet. Hierbij wordt wel de uitvoerende partijen op de hoogte gesteld van het 'Protocol Toevalsvondst'. Mochten er onverhoopt munitie(gelijkende) objecten in het onderzoeksgebied worden aangetroffen, dan wordt geadviseerd om de werkzaamheden direct te staken en de lokale politie van de vondst op de hoogte te stellen.

4.1.10 Kabels en leidingen

Aan de zuidzijde van het Lettelberterdiep bevinden zich kabels en leidingen. De maatgevende kabel is de middenspanningskabel van Enexis, welke zich iets ten noorden van de bestaande betonbrug in de parallelweg naast de Rijksweg A7 bevindt. De nautische inpassing van de stuw en het raakvlak met kabels en leidingen geven hier een conflictsituatie. Om deze reden wordt de middenspanningskabel verlegd. De relevante K&L zijn op tekening 0431493-KST01026-AL-001 weergegeven.

Bij het Hoendiep bevinden zich meerdere kabels en leidingen. De meeste bevinden zich buiten de invloedssfeer van de stuw en zijn gesitueerd in de nabijgelegen bermen ten behoeve van diverse huisaansluitingen en dergelijke. De relevante K&L zijn op tekening 0431493-KST01033-AL-001 aangegeven. Vanuit het raakvlak K&L en de nautische inpassing is de stuw inclusief de bodembescherming, zo dicht als mogelijk bij de brug Oostwolmerdraai gepositioneerd. Het blijft hiermee buiten de invloedssfeer van de bestaande gasleiding (hoge druk) en waterleiding. De diagonaal kruisende datatransportkabel van Ziggo zal te zijner tijd moeten worden verlegd. Hierover heeft reeds afstemming plaatsgevonden.

De verlegging van de kabels en leidingen vallen buiten dit projectplan en worden door de netbeheerders afzonderlijk aangevraagd.

4.2 Beschikbaarheid van gronden

De gronden ter hoogte van de compartimenteringsstuwen zijn in bezit van het waterschap Noorderzijlvest. Om toegang tot deze locaties te verkrijgen dient gebruik te worden gemaakt van percelen van derden. Het gebruik van deze gronden wordt vooraf afgestemd met de betreffende grondeigenaren.

4.3 Legger

Na afloop van de werkzaamheden wordt de nieuwe situatie conform het meetprotocol van het deelproces informatieprocessen van het waterschap Noorderzijlvest ingemeten en worden de leggers van regionale waterkeringen en van watersystemen hierop aangepast.

4.4 Beheer en onderhoud

4.4.1 Algemeen

De omschreven werkzaamheden zien primair op het optimaliseren van de waterkering in verband met de waterberging. Na afronding van het werk kan het regulier onderhoud worden hervat.

Het beheer en onderhoud van het waterschap Noorderzijlvest is gebaseerd op primaire doelstellingen. Dit zijn:

- Het handhaven van de peilen door het reguleren van de af- en aanvoer van water;
- Het garanderen van de veiligheid voor mens en object;
- Het voorkomen van overstromingen.

Naast de primaire doelstellingen hanteert het waterschap ook een aantal secundaire doelstellingen die vallen binnen het kader 'kosten en duurzaamheid'. De compartimenteringsstuwen vallen onder het beheer en onderhoud, zijnde gewoon evenals buitengewoon onderhoud, van het waterschap Noorderzijlvest.

4.4.2 Stuwen

Bij het ontwerp van de stuwen is er uitgegaan van het aanbrengen van uithijsbare stuwen in den natte. Het is niet de verwachting dat het stalen frame ooit uit de constructie gehesen gaat worden. In geval van een calamiteit waarbij schade is opgetreden zou dit echter wel noodzakelijk kunnen zijn. Bij een calamiteit kan de volledige stuw uit genomen worden, middels inzet kraan, en op den droge worden onderhouden. Daarnaast is de stuw zodanig ontworpen dat alle beweegbare componenten en het bewegingswerk zelf separaat uitgenomen kunnen worden zonder de noodzaak de gehele stuw uit het water te nemen. De klep, het schamelstel en de lagers zijn in overleg met de beheerders zodanig ontworpen dat deze onderhoudsvrij zijn. Er is hiervoor gebruik gemaakt van kunststof lagermateriaal en geen conservering. In het ontwerp is in verband met het niet behandelen van de damwanden rekening gehouden met een corrosietoeslag. Onder de stuwklep is voldoende ruimte voorzien zodat de kans op verklemming minimaal is. Eventueel toepassen van bijvoorbeeld Interflon Bio Grease MP2 smeermiddel op de vertanding voorkomt milieuschade.

De positie van de aandrijving is zodanig gekozen dat de bedienaar veilig zijn werk kan doen.

Om de stuw over land op een veilige manier te bereiken en om de onderhoudsdienst een parkeervoorziening te bieden, wordt het oppervlak zoveel als mogelijk bekleed met vlakke

grasbetonstenen. Uitzondering hierop vormt de verharding nabij/rondom installaties waar onderhoud gepleegd moet worden. Hier worden betontegels toegepast.

4.5 Andere noodzakelijke en relevante vergunningen, besluiten of meldingen

Behalve het onderhavige projectplan in het kader van de Waterwet is ook een omgevingsvergunning nodig van de gemeente Westerkwartier voor het uitvoeren van werk of werkzaamheden en bouwwerkzaamheden.

4.6 Samenwerking

Met het tot stand komen van het plan is met de direct betrokken stakeholders regelmatig afstemming geweest. Dit zal ook in de uitvoeringsfase worden voortgezet. Tijdens uitvoering van de werkzaamheden kan blijken dat, bijvoorbeeld voor gebruik van de openbare weg of terreinen van derden, samenwerking met derden noodzakelijk is. Hier zullen dan de nodige voorzieningen en afspraken worden getroffen.

Beheer & Onderhoud Noorderzijlvest wordt op de hoogte gebracht van de werkzaamheden. Daar waar nodig zal om ondersteuning worden verzocht.

4.7 Calamiteiten of ongewoon voorval

Waterschap Noorderzijlvest stelt alle directe belanghebbenden onmiddellijk op de hoogte van het voorval en de maatregelen die getroffen worden om de nadelige gevolgen te beperken.

4.8 Nadeelcompensatie

Als gevolg van dit projectplan wordt geen onevenredig nadeel voor derden voorzien die de uitvoering van het project in de weg staat.

Voor eventueel financieel nadeel dat onverhoopt ontstaat als gevolg van de rechtmatige uitvoering van het projectplan kan een benadeelde een verzoek om schadevergoeding indienen als bedoeld in artikel 7.14 van de Waterwet. Dit artikel bepaalt dat aan degene die als gevolg van de rechtmatige uitoefening van een taak of bevoegdheid in het kader van het waterbeheer schade lijdt of zal lijden, op zijn verzoek door het betrokken bestuursorgaan een vergoeding wordt toegekend, voor zover de schade redelijkerwijze niet of niet geheel te zijnen laste behoort te blijven en voor zover de vergoeding niet of niet voldoende anderszins is verzekerd. Schadeclaims en verzoeken om nadeelcompensatie als gevolg van de uitvoering van werkzaamheden worden door Waterschap Noorderzijlvest in behandeling genomen, beoordeeld en afgehandeld volgens de "Procedureverordening nadeelcompensatie waterschap Noorderzijlvest 2012".

Het verzoek tot vergoeding van de schade bevat een motivering en een onderbouwing van de hoogte van de gevraagde schadevergoeding. De regeling van artikel 7.14 Waterwet staat niet open voor beroep ten aanzien van bouwschade die door onrechtmatig handelen is veroorzaakt.

5 Bevoegdheid en gevolgde procedure

5.1 Bevoegdheid ter zake vaststelling en uitvoering van het plan

Ingevolge artikel 5.4 van de Waterwet geschiedt de aanleg of wijziging van een of meer waterstaatswerken door of vanwege de beheerder in overeenstemming met een daartoe door hem vast te stellen projectplan. De bevoegdheid tot vaststelling van een projectplan berust op grond van het bepaalde in de artikelen 56 Jo. 77 van de Waterschapswet in beginsel bij het Algemeen Bestuur van het waterschap. Het Algemeen Bestuur van het waterschap Noorderzijlvest heeft echter, met gebruikmaking van de delegatiemogelijkheid ex. art. 83 van de Waterschapswet, de bedoelde competentie overgedragen aan het Dagelijks Bestuur. Krachtens het Delegatiebesluit waterschap Noorderzijlvest 2015, gedateerd 2 december 2015, is het Dagelijks Bestuur bevoegd dit projectplan vast te stellen. Aan artikel 84 van de Waterschapswet ontleent het Dagelijks Bestuur de bevoegdheid om het vastgestelde projectplan uit te voeren.

5.2 Procedure

De wet voorziet niet in een verplichte procedure voor de voorbereiding of vaststelling van dit projectplan. Het wordt aan de inzichten van de beheerder overgelaten om de meest geëigende procedure te kiezen. Het waterschapsbestuur heeft ervoor gekozen om dit projectplan niet voor te bereiden met toepassing van de uniforme openbare voorbereidingsprocedure, zoals opgenomen in Afdeling 3.4 van de Algemene wet bestuursrecht maar te kiezen het projectplan voor te bereiden met de reguliere procedure van de Algemene wet bestuursrecht. De reden hiervan is, dat met alle direct betrokken stakeholders overleg is geweest en men akkoord is met de plannen en dat de impact en uitstraling van het project beperkt is en niet tot substantiële wijziging van de bestaande waterhuishoudkundige situatie leidt.

Aan de vaststelling en uitvoering van het projectplan zijn voorts geen grote bestuurlijke, beleidsmatige en/of financiële consequenties verbonden.

6 Rechtsbescherming

Op grond van de Algemene wet bestuursrecht kan degene wiens belang rechtstreeks bij het projectplan is betrokken, gedurende een periode van zes weken vanaf de dag na de bekendmaking, tegen dit projectplan een bezwaarschrift indienen. Het bezwaarschrift moet worden gericht aan het Dagelijks Bestuur van het waterschap Noorderzijlvest, Postbus 18, 9700 AA te Groningen.

Het ondertekende bezwaarschrift dient in ieder geval te bevatten:

- de naam en het adres van de indiener;
- de dagtekening;
- een omschrijving van het besluit waartegen het bezwaar is gericht;
- een motivering, waarin wordt aangegeven op welke gronden de belanghebbende zich niet met het bestreden besluit kan verenigen.

U kunt er ook voor kiezen om het bezwaarschrift digitaal in te dienen. Dit kunt u doen via een formulier op onze website www.noorderzijlvest.nl/bezwaar.

De indiener van het bezwaarschrift kan in het bezwaarschrift verzoeken om rechtstreeks beroep bij de bestuursrechter. Indien het Dagelijks Bestuur met een dergelijk verzoek kan instemmen, kan het volgen van de reguliere bezwarenprocedure op grond van artikel 7:1 van de Algemene wet bestuursrecht achterwege worden gelaten en zendt het Dagelijks Bestuur het bezwaarschrift als beroepschrift onverwijld ter (verdere) behandeling door aan de Rechtbank Noord-Nederland, Sector Bestuursrecht, Locatie Assen, Postbus 200, 9400 AE te Assen.

Het projectplan treedt in werking met ingang van de dag volgend op die van de bekendmaking. Op grond van artikel 6:16 van de Algemene wet bestuursrecht schorst het bezwaar of beroep de werking van dit besluit niet. Gelet hierop kan, indien onverwijlde spoed, gelet op de betrokken belangen, dat vereist, de Voorzieningenrechter van de Rechtbank Noord-Nederland, Sector Bestuursrecht, Locatie Assen, op verzoek van een belanghebbende een voorlopige voorziening treffen. Tegen het projectplan moet door de belanghebbende in dat geval wel bezwaar zijn of worden gemaakt, dan wel beroep zijn of worden ingesteld.

7 Referenties

- Broekhuis, R.H.G., Bus, L., e.a. (Antea Group 27 juni 2017) *Ontwerp inrichtingsplan De Drie Polders Natuur en waterbergingsgebied.*
- Beuckers, L., Liefers, M., (Antea Group 25 maart 2019) *Variantenstudie t.b.v. Compartimenteringsstuwen, revisie R2.0.*
- Kijk in de Vegte, A., (Royal Haskoning DHV 12 september 2018) *Natuurtoets Gebiedsontwikkeling Zuidelijk Westerkwartier deelgebied De Drie Polders.*
- Olthuis, J., (RH-DHV 23 oktober 2019) *Ecologisch werkprotocol Zuidelijk Westerkwartier, deelgebied Lettelberterbergboezem*
- Pas, F., (Explosive Clearance Group BV 16 november 2018) *Vooronderzoek naar het risico op het aantreffen van conventionele explosieven in het onderzoeksgebied 'Zuidelijk Westerkwartier'*
- Derks, T., (Explosive Clearance Group BV 7 december 2018) *Projectplan begeleidingswerkzaamheden van conventionele explosieven binnen het onderzoeksgebied 'Zuidelijke Westerkwartier'.*
- Visser, M., (Antea Group 30 oktober 2018), *Milieukundig vooronderzoek N5725 Natuur- en wateropgave Zuidelijk Westerkwartier.*
- Fens, R., (Antea Group 5 november 2018), *Archeologisch veldonderzoek tbv waterberging en natuurontwikkeling Zuidelijk Westerkwartier.*
- Van der Ploeg, R., & Ebbers, E., (Tauw 14 februari 2019) *Toelichting peilbesluit NBW-polders*
- De Lange, R., de (Antea Group 1 juli 2019) *oplegnotitie Bodemonderzoek Lettelberterbergboezem*

8 Begrippenlijst:

Boezem:	het geheel van (van nature stilstaande) met elkaar verbonden watergangen die van het buitenwater zijn afgesloten, waarop water uit lager gelegen polders wordt uitgeslagen en/of waaruit water op lager gelegen polders wordt afgelaten en van waaruit het water kan worden uitgeslagen of geloosd naar het buitenwater
GHG:	gemiddeld hoogste grondwaterstand. De hoogste grondwaterstand gemeten in de winter gemeten over een periode van 8 jaar. Treedt meestal op in de winter
GLG:	gemiddeld laagste grondwaterstand. De laagste grondwaterstand gemeten in de zomer gemeten over een periode van 8 jaar. Treedt meestal op in de zomer
GWW:	grond-, weg-, en waterwerk
Inlaat:	kunstwerk dat dient om gecontroleerd water in een gebied in te laten
Kade:	de als zodanig in de legger aangegeven overige waterkering
Kruinbreedte:	breedte van de waterkering op het hoogste punt in het dwarsprofiel van het dijklichaam
Kruinhoogte:	hoogte van de waterkering
Kunstwerk:	Een kunstwerk is een begrip in de civiele techniek, bouwkunde en de spoor-, weg- en waterbouw. In deze rapportage betreft het bouwwerken zoals duikers en stuwen
Legger:	legger als bedoeld in artikel 5.1 van de wet of in artikel 78 tweede lid van de Waterschapswet, kaarten waarin de afmetingen en de onderhoudsplichtige van elke watergang en elke kade en dijk precies zijn vastgelegd
Maaiveld:	hoogteligging van het grondoppervlak in een gebied, met uitzondering van taluds en bermen of andere (kunstmatige) verhogingen dan wel verlagingen
MLW:	maatgevend laag water
N.A.P.:	normaal Amsterdams peil
NBW:	Nationaal Bestuursakkoord Water
NGE:	Niet gesprongen explosieven

NNN:	Natuurnetwerk Nederland. Het NNN is een samenhangend netwerk van natuurgebieden in Nederland.(regionale)
RVW:	Richtlijn Vaarwegen
Waterkering:	kunstmatige hoogten en die (gedeelten van) natuurlijke hoogten of hooggelegen gronden, met inbegrip van daarin aangebrachte werken die een waterkerende of mede een waterkerende functie hebben.
Waterstaatswerk:	oppervlaktewaterlichaam, bergingsgebied, waterkering of ondersteunend kunstwerk

Bijlage 1 Tekeningen Definitief Ontwerp (DO)

Bijlage 1 Tekeningen Definitief Ontwerp (DO)

- Tekening 0431493-KST01026-AL-001 – Situatie Lettelberterdiep d.d. 20-05-2020;
- Tekening 0431493-KST01026-AL-002 – Bovenaaanzicht, aanzichten en doorsneden Lettelberterdiep d.d. 20-05-2020;
- Tekening 0431493-KST01033-AL-001 – Situatie Hoendiep d.d. 20-05-2020;
- Tekening 0431493-KST01033-AL-002 – Bovenaaanzicht, aanzichten en doorsneden Hoendiep d.d. 20-05-2020;
- Tekening 0431493-KST01033-ME-001 – Overzichtstekening staalconstructie Hoendiep d.d. 20-05-2020;
- Tekening 0431493-KST01033-ME-002 – Samenstellingstekening Hoendiep d.d. 20-05-2020;
- Tekening 0431493-KST01033-ME-003 – Doorsneden en details Hoendiep d.d. 20-05-2020;
- Tekening 0431493-KST01033-ME-004 – Klep Hoendiep d.d. 20-05-2020;
- Tekening 0431493-KST01033-ME-005 – Schamelstel en heugelstang Hoendiep d.d. 20-05-2020;
- Tekening 0431493-KST01033-ME-006 – Aandrijving Hoendiep d.d. 20-05-2020;
- Tekening 0431493-KST01033-ME-007 – Hijsstempels Hoendiep d.d. 20-05-2020.

Over Antea Group

Van stad tot land, van water tot lucht; de adviseurs en ingenieurs van Antea Group dragen in Nederland sinds jaar en dag bij aan onze leefomgeving. We ontwerpen bruggen en wegen, realiseren woonwijken en waterwerken. Maar we zijn ook betrokken bij thema's zoals milieu, veiligheid, assetmanagement en energie. Onder de naam Oranjewoud groeiden we uit tot een allround en onafhankelijk partner voor bedrijfsleven en overheden. Als Antea Group zetten we deze expertise ook mondiaal in. Door hoogwaardige kennis te combineren met een pragmatische aanpak maken we oplossingen haalbaar én uitvoerbaar. Doelgericht, met oog voor duurzaamheid. Op deze manier anticiperen we op de vragen van vandaag en de oplossingen van de toekomst. Al meer dan 60 jaar.

Contactgegevens

Tolhuisweg 57
8443 DV HEERENVEEN
Postbus 24
8440 AA HEERENVEEN
T. 0513 634 567
E. info@anteagroup.com

www.anteagroup.nl

Copyright © 2019

Niets uit deze uitgave mag worden
verveelvoudigd en/of openbaar worden
gemaakt door middel van druk, fotokopie,
elektronisch of op welke wijze dan ook,
zonder schriftelijke toestemming van de
auteurs.