

PROJECTPLAN

IT DEEL AKKRUM FASE 2A

BETREFT TRAJECT: IT DIEL (BIJ TRIGREPPSEL), MÛNTSJERAK, NIJE POMPSLEAT EN HEARRESLEAT

(besluit tot aanleg of wijziging van waterstaatswerken; artikel 5.4 Waterwet)



Bovenaanzicht Mûntsjerak, Nije Pomsleat en Hearresleat

Datum : 20-5-2014
Cluster : Projecten
OW nummer : OW.13003/0
Auteur : L.P. Zijlstra

Klik hier voor helpfunctie

Inhoud

1. Aanleiding en doel	2
2. Ligging en begrenzing plangebied	3
3. Beschrijving van de waterstaatswerken	5
3.1 Cluster 01 It Deel – polder Trigreppeel.....	5
3.1.1 Bestaande situatie Cluster 01, It Deel, polder Trigreppeel, A-A' en B-B'	5
3.1.2 Nieuwe situatie Cluster 01, It Deel, polder Trigreppeel, A-A' en B-B'	6
3.2 Cluster 02 Oostzijde Mûntsjerak en noordzijde Nije Pomsleat	6
3.2.2 Nieuwe situatie Cluster 02, Oostoever Mûntsjerak en noordzijde Nije Pomsleat tot aan bebouwing, Traject C-C'	8
3.2.3 Bestaande situatie Cluster 02, noordzijde Nije Pomsleat erfsituaties, Traject D-D'	10
3.2.4 Nieuwe situatie Cluster 02, noordzijde Nije Pomsleat erfsituaties, Traject D-D' ..	10
3.3 Cluster 03 Zuidzijde Nije Pomsleat en oostzijde Hearresleat tot aan bebouwing Haskerdijken.....	13
3.3.1 Bestaande situatie Cluster 03, Zuidzijde Nije Pomsleat en oostoever Hearresleat, Traject E-E' en F-F'	13
3.3.2 Nieuwe situatie Cluster 03, Zuidzijde Nije Pomsleat en oostoever Hearresleat, Traject E-E' en F-F'	14
4. Overige werken.....	17
5. Beschikbaarheid gronden	18
6. Effecten van het plan	19
7. Wijze waarop het werk wordt uitgevoerd.....	20
8. Te treffen voorzieningen.....	20
8.1 Beperken nadelige gevolgen van het plan	20
8.2 Beperken nadelige gevolgen van de uitvoering.....	20
8.3 Financieel nadeel.....	20
9. Legger, beheer en onderhoud.....	21
9.1 Legger	21
9.2 Onderhoudsplichtigen en onderhoudsplichten	22
10. Procedure.....	24
10.1 Algemeen	24
10.2 Inspraak.....	24
Bijlagen overzicht	26

1. Aanleiding en doel

Wetterskip Fryslân is verantwoordelijk voor “skjin wetter en droege fuotten” en heeft daarmee de waterkeringenzorg in zijn beheergebied. De veiligheid van de waterkering (kaden) en de ecologische inrichting van de oevers staan daarbij voorop. In het kader van het “Herstelprogramma Oevers en Kaden” is het betreffende projecttracé in de programmering opgenomen. Sinds de start van het herstelprogramma Oevers en Kaden, zijn in Fryslân al vele oevers en kaden van de Friese Boezem op orde gebracht en zijn momenteel diverse projecten in uitvoering. Voor de periode 2014-2015 staat het betreffende kadetracé, zijnde het oever- en kadeproject “It Deel Akkrum fase 2a” gepland in het kader van het “Herstelprogramma Oevers en Kaden.”

Wetterskip Fryslân is voornemens om werkzaamheden uit te voeren aan: It Deel, Djipsleat, Mûntsjerak, Nije Pomsleat en Hearresleat in de gemeente Heerenveen. Dit project heeft als werknaam “Oever en kadeproject It Deel Akkrum fase 2a” en betreft de kadetracten: It Deel (bij Trigreppel), Mûntsjerak, Nije Pomsleat en Hearresleat.

Wetterskip Fryslân brengt de kaden op hoogte in verband met het verbeteren van de waterkering, zodat deze voldoet aan het veiligheidsniveau voor regionale waterkeringen. De kaden worden zodanig ingericht dat deze voor de komende 30 jaar aan het veiligheidsniveau voldoen. In onderstaande tabel is de normering per kadetracé aangegeven:

Kade langs boezemvaart	oriëntatie	lengte (m) (afgerond)	lengte (m)	Veiligheidsklasse en normering	Cluster	Paragraaf
It Deel t.p.v. polder Trigreppel	oostzijde	1000	3150	Klasse 1 (IPO norm 3) 1/100 ^e per jaar	01	3.1
Mûntsjerak	oostzijde	1650			02	3.2
Nije Pomsleat	noordzijde	500			02	3.2
Nije Pomsleat	zuidzijde	500	1700	Klasse 3 (IPO norm 4) 1/300 ^e per jaar	03	3.3
Hearresleat	oostzijde	1200			03	3.3
	TOTAAL		4850			

Tabel 1.1: lengte en normering per kadetracé

Ook zijn een aantal oevers benoemd in dit projectplan aan onderhoud toe. Een aantal van deze oevers wordt ingericht als zogenaamde natte natuurvriendelijke oevers (NNVO). De realisatie van deze NNVO's vindt plaats op basis van doelstellingen vermeld in e Kader Richtlijn Water (KRW).

Op basis van artikel 5.4 Waterwet⁽¹⁾ stelt Wetterskip Fryslân als waterbeheerder een projectplan vast bij de aanleg of wijziging van waterstaatswerken. Het projectplan is een besluit in de zin van artikel 1:3 Algemene wet bestuursrecht (AWB). In het besluit vindt belangenafweging plaats en

¹ Artikel 5.4 Waterwet:

1. De aanleg of wijziging van een waterstaatswerk door of vanwege de beheerder geschiedt overeenkomstig een daartoe door hem vast te stellen projectplan. Met de aanleg of wijziging van een waterstaatswerk wordt gelijkgesteld de uitvoering van een werk tot beïnvloeding van een grondwaterlichaam.
2. Het plan bevat tenminste een beschrijving van het betrokken werk en de wijze waarop dat zal worden 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.

wordt rechtsbescherming geboden aan belanghebbenden. Het ontwerpbesluit (projectplan) is door het dagelijks bestuur van Wetterskip Fryslân in de vergadering van 20 mei 2014 inspraakrijp verklaard. Het ontwerp projectplan en de bijbehorende stukken hebben van **dinsdag 24 juni 2014 t/m maandag 4 augustus 2014** ter inzage gelegen. Er zijn geen zienswijzen ingediend.

In dit projectplan wordt het volgende uiteengezet: Ligging en begrenzing van het plangebied (2), Beschrijving van de waterstaatswerken(3), Overige werken (4), Beschikbaarheid gronden (5), Effecten van het plan (6), Wijze waarop het werk wordt uitgevoerd (7), Te treffen voorzieningen (8), Legger (2), beheer en onderhoud (9), Procedure (10).

2. Ligging en begrenzing plangebied

De in dit projectplan beschreven werkzaamheden vinden plaats op of nabij de kadastraal bekende percelen, welke in onderstaande tabel zijn vermeld. Recentelijk zijn vanwege de gemeentelijke herindeling de kadastrale perceelnummers opnieuw genummerd. In bijgaande tabel is de omnummering weergegeven:

Oude kadastrale nummer	Nieuwe kadastrale nummer
NEK00 M193	ODBo4 F804
NEK00 M170	ODBo4 F791
NEK00 M217	ODBo4 F822
NEK00 M727	ODBo4 F1194
NEK00 M155	ODBo4 F781
NEK00 M206	ODBo4 F815
NEK00 M213	ODBo4 F818
NEK00 M728	ODBo4 F1195
NEK00 M764	ODBo4 F1223
NEK00 M864	ODBo4 F1310
NEK00 M192	ODBo4 F803
NEK00 M194	ODBo4 F805
NEK00 M171	ODBo4 F792
NEK00 M215	ODBo4 F820
NEK00 M216	ODBo4 F821
NEK00 M218	ODBo4 F823
NEK00 M219	ODBo4 F824
NEK00 M220	ODBo4 F825
NEK00 M226	ODBo4 F831

² Artikel 5.4 Waterwet:

1. De aanleg of wijziging van een waterstaatswerk door of vanwege de beheerder geschiedt overeenkomstig een daartoe door hem vast te stellen projectplan. Met de aanleg of wijziging van een waterstaatswerk wordt gelijkgesteld de uitvoering van een werk tot beïnvloeding van een grondwaterlichaam.
2. Het plan bevat tenminste een beschrijving van het betrokken werk en de wijze waarop dat zal worden 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.
3. De legger (kunstwerken) is een besluit vanwege een waterschap waarin voor waterstaatswerken aangegeven wordt wie onderhoudsplichtig is en wat de onderhoudsplicht omvat.

NEK00 M223	ODBo4 F828
NEK00 M601	ODBo4 F1107
NEK00 M224	ODBo4 F829
NEK00 M225	ODBo4 F830
NEK00 M621	ODBo4 F1120
NEK00 M800	ODBo4 F1251
NEK00 M659	ODBo4 F1148
NEK00 M419	ODBo4 F973
NEK00 M391	ODBo4 F958
NEK00 M392	ODBo4 F959
NEK00 M420	ODBo4 F974
NEK00 M421	ODBo4 F975
NEK00 M422	ODBo4 F976
NEK00 M423	ODBo4 F977
NEK00 M384	ODBo4 F956

Tabel 2.1: Omnummering kadastrale percelen

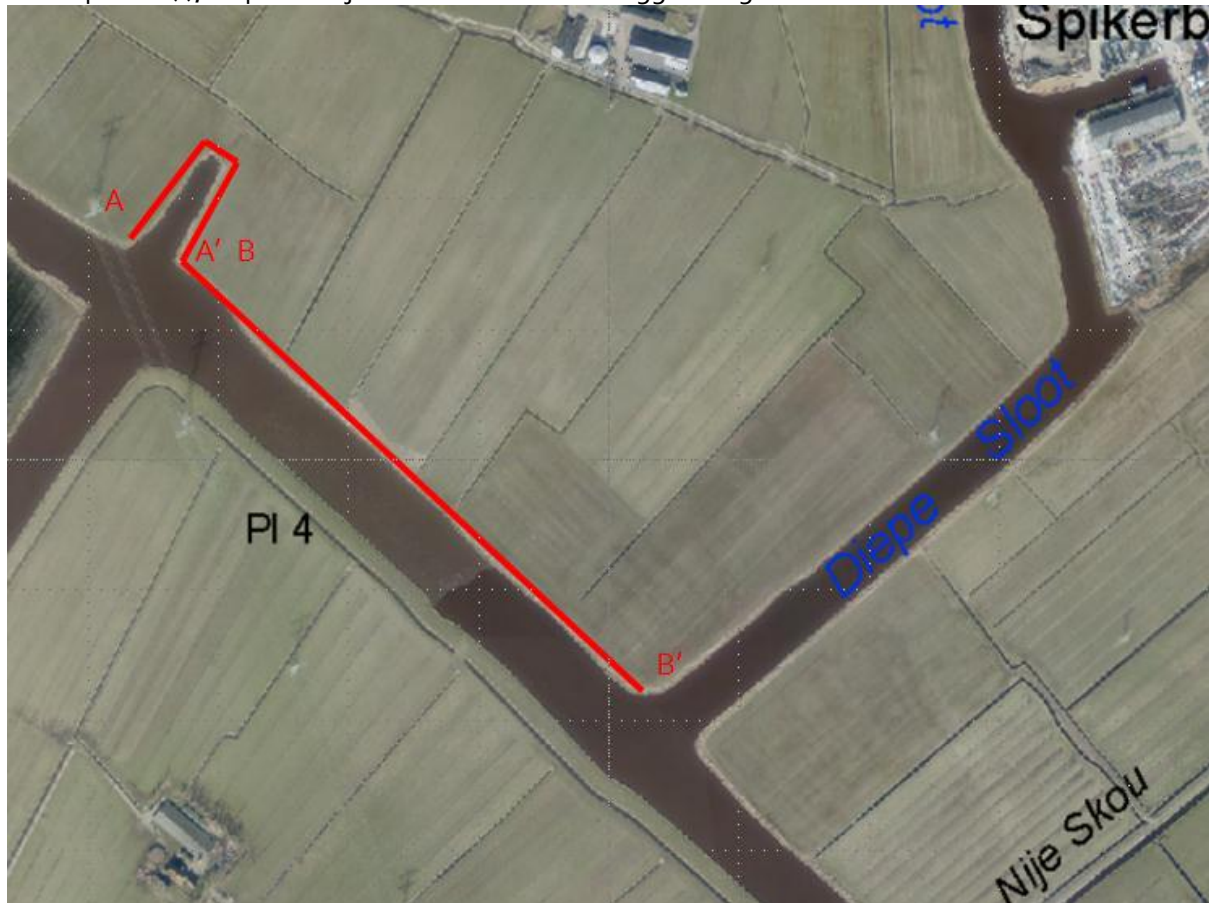
Op de tekeningen in de bijlagen is het kadastrale nummer per perceel aangegeven. Op de tekeningen en in de tekst wordt verwezen naar het oorspronkelijke kadastrale nummer. Ook bij locatieomschrijvingen wordt gebruik gemaakt van verwijzing naar kadastrale perceelnummers.

3. Beschrijving van de waterstaatswerken

Onderstaand worden de aan te leggen- of te wijzigen waterstaatswerken beschreven voor de cluster zoals vermeld onder hoofdstuk 1.

3.1 Cluster 01 It Deel – polder Trigreppel

Het traject wordt begrensd door de oostzijde van It Deel ter hoogte van het Akkrumerrak tot aan de bocht bij de Djijsleat aan de polder Trigreppel nabij Akkrum. De totale lengte van het kadetracé bedraagt 1.000 m. De huidige kade voldoet voor een groot gedeelte niet aan het vereiste afkeurprofiel ⁽³⁾, en plaatselijk niet aan de vereiste leggerhoogte.



Figuur 1) Cluster 01 overzicht It Deel, ter plaatse van polder Trigreppel

3.1.1 Bestaande situatie Cluster 01, It Deel, polder Trigreppel, A-A'en B-B'

- De oever bestaat uit natuurlijke begroeiing (riet), met op de oeverlijn ligt stortsteen.
- De kade is begroeid met gras.
- Er bevindt zich een inlaatduiker in de kade (I1). Leggernummer: KDU-B4271. Zie voor de ligging bijlage 1.

³ Afkeurprofiel: minimale kruinbreedte van de kade in combinatie met de minimale taludhellingen, zowel aan de binnen- als buitenzijde

3.1.2 Nieuwe situatie Cluster 01, It Deel, polder Trigrepel, A-A' en B-B'

De kade ter plaatse wordt verhoogd en verbreed op dezelfde plaats waar de huidige kade ligt. Het legger profiel wordt:

Oever:

- Aanbrengen steenbestorting op een geotextiel voorzien van wiepen (⁴) op een onderwatertalud met een profiel van 1:3 ter plaatse van de opvaart.
- Aanvullen van steenbestorting in de oever.

Kade:

- Op bijlage 3 is inzichtelijk gemaakt het verschil tussen de huidige en de nieuwe hoogte en breedte van de kade (oude en nieuwe keringen leggerprofiel).
- De afkeurhoogte van de nieuwe kade is +0,33 m NAP, de aanleghoogte (rekening houdend met inklinking en zetting) + 0,75 m NAP.
- De kade krijgt een binnentalud van 1:7, een buitentalud van 1:3 en een kruin van 1,5 m breed.
- De kade wordt ingezaaid met graszaad van een standaard kwaliteit voor waterkeringen
- In het gebruik van de kade vindt geen wijziging plaats.

Waterhuishouding:

- De inlaatduiker (I1) wordt vervangen t.p.v. perceel kadastraal bekend als AKM 02 B 3118. Leggercode KDU-B4271.
- Om de afvoer van hemelwater aan de landzijde te borgen wordt drainage aangebracht aan de nieuwe binnenteen.

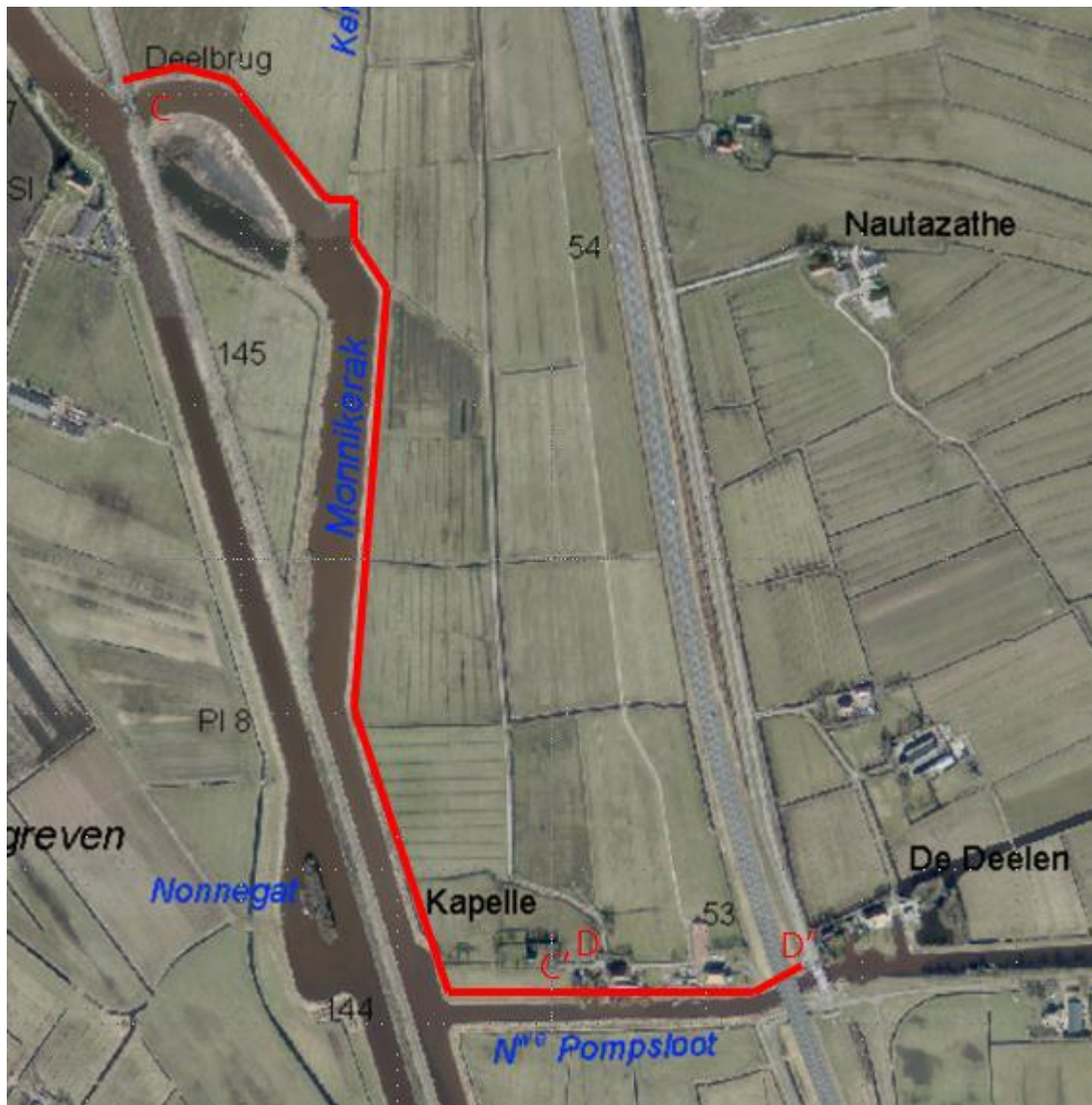
Motivatie

Om te voldoen aan de gestelde veiligheidsnormen voor dit traject, is ophogen en verbreden van de bestaande kade het meest gerede alternatief. Dit veroorzaakt de minst grote ingreep in het landschap en is ook uit kosten oogpunt de beste keuze.

3.2 Cluster 02 Oostzijde Mûntsjerak en noordzijde Nije Pomsleat

Het traject betreft de noordzijde een oostzijde van het Mûntsjerak en de noordzijde van de Nije Pomsleat. Dit traject wordt begrensd door de Deelbrug in de spoorlijn Heerenveen-Leeuwarden in het noorden en door de Hooibrug nabij het viaduct in de Rijksweg A32 in het zuiden. De totale lengte van het kadetracé bedraagt 2.150 m. De huidige kade voldoet voor een groot gedeelte van het traject niet aan het vereiste afkeurprofiel en de vereiste leggerhoogte. Ook wordt een natte natuurvriendelijke oever aan de boezemzijde aangelegd vanaf de Deelbrug tot aan de grens van de bebouwing langs de Kappellewei. De uit te voeren werken voor cluster 02 worden hieronder nader uitgewerkt.

⁴ Een wiep is een rol van rijshout, machinaal omwikkeld met touw.



Figuur 2) Cluster 02 Overzicht Oostzijde Mûntsjerak en noordzijde Nije Pomsleat

3.2.1 Bestaande situatie Cluster 02, Oostoever Mûntsjerak en noordzijde Nije Pomsleat tot aan bebouwing, Traject C-C'

- De oever bestaat deels uit diverse houten damwandconstructies. Deze zijn in een slechte staat van onderhoud. Ook zijn er geen fauna-uittredeplaatsen aanwezig.
- De kade is begroeid met riet en ruigte. Er vindt op de kade geen beweiding plaats.
- De kade wordt aan de landzijde begrensd door een watergang, welke fungeert als een hoogwatercircuit.
- Aangrenzende weidepercelen zijn gegreppeld en wateren deels af met kopakkerbuizen op het hoogwatercircuit.
- Langs een deel van de watergang staat langs de weidepercelen een vaste afrastering.
- Er bevindt zich één inlaatduiker (I2) in de kade. Deze bevindt zich ter hoogte van de bermsloot van de spoorlijn Heerenveen - Leeuwarden. Leggercode KDU-B4169. Zie voor de ligging bijlage 1 en 7.
- Er bevindt zich één inlaatduiker (I3) in het hoogwatercircuit. Deze bevindt zich ter hoogte van de kerk nabij de Kappellewei. Leggercode: KDU-F100713. Zie voor de ligging bijlage 2.
- T.p.v. het perceel kadastraal bekend als NEK 00 M 194 en 171 zijn de restanten van een voormalig sluisje gelegen. Zie voor de ligging bijlage 1.

3.2.2 Nieuwe situatie Cluster 02, Oostoever Mûntsjerak en noordzijde Nije Pomsleat tot aan bebouwing, Traject C-C'

Op de bijlage 3 en 4, profiel 9 t/m 44 is inzichtelijk gemaakt het verschil tussen de huidige en de nieuwe hoogte en breedte van de kade (keringen leggerprofiel).

Oever (dwarsprofiel 10 t/m 27, zie bijlage 3 en 4):

- De bestaande houten damwand, bestaande uit diverse constructies, wordt verwijderd inclusief gordingen en verankeringen, behalve t.p.v. dwarsprofiel 9.
- Op de plek van de te verwijderen houten damwand wordt een gesloten palenrij met klemgording in het water aangebracht ten behoeve van het realiseren Natte Natuur Vriendelijke Oever (NNVO). Om de 200 meter worden openingen aangebracht voor de uitwisseling van flora en fauna.
- Achter de palenrij wordt een NNVO aangelegd met een breedte van 5 meter op de waterlijn met een bodemhoogte van -1,02 m NAP.
- Op het talud ter hoogte van de waterlijn wordt een steenbestorting van 300 kg/m met een breedte van ca. 0,5 m aangebracht op een hoogte van -0,52 m NAP.

Kade:

- De ligging van de kade ter plaatse van traject C-C' wijzigt. Zie voor de ligging bijlage 1 en 2 en voor de dwarsprofielen bijlage 3 en 4.
- De insteek van het buitentalud op de kruin komt op ca. 10 m afstand landinwaarts te liggen vanaf de nieuw te plaatse palenrij.
- De afmetingen van de nieuwe kade zijn als volgt:
- De afkeurhoogte van de nieuwe kade is +0,51 m NAP.
- De aanleghoogte komt op +0,90 m NAP in verband met zetting en inklinking. De overhoogte is afhankelijk van zettingsberekeningen.
- De kade krijgt een binnentalud van 1:7, een buitentalud van 1:3 en een kruin van 1,5 m breed.
- De opgehoogde en verbrede kade wordt ingezaaid met graszaad van een standaard kwaliteit voor waterkeringen.
- De kade komt na aanleg in agrarisch gebruik.

Waterhuishouding:

- De bestaande hoogwatervoorziening achter de kade komt te vervallen, de bijbehorende inlaat (I3, Leggercode: KDU-F100713) en duiker (D8, leggercode KDU-F100735) worden opgeruimd, de watergang wordt gedempt ten gevolge van de landinwaartse verplaatsing van de kade. Zie voor de ligging bijlage 2. Het opheffen van de hoogwatervoorziening wordt bij de actualisatie van het peilbesluit aangepast.
- Voorafgaande aan de demping worden de te dempen watergangen opgeschoond en wordt er op de bodem een zandaanvulling aangebracht van ca. 1 m³ per meter.
- De inlaatduiker (I2) in de bermsloot van de spoorlijn aan de oostzijde van de Deelbrug wordt verlengd. Dit betreft kadastraal perceel NEK 00 M192. Leggercode KDU-B4169. Zie bijlage 1 en 7.
- Ten behoeve van het hoogwatercircuit rondom de kerk aan de Kappellewei worden de volgende werkzaamheden uitgevoerd. Zie ook bijlage 2:
 - Een nieuwe inlaat (I4) rond 160 mm wordt in de kade geplaatst voor voeding uit de boezem ter plaatse van de percelen kadastraal bekend als: NEK 00 M 864.
 - In vier bestaande dammen worden nieuwe duikers (D4, D5, D6, D7) van rond 300 mm aangebracht, waarvan één duiker (D7) op de peilregulerende hoogte wordt aangelegd.
 - De watergang waarop het hoogwatercircuit afwatert wordt aangewezen als schouwwatergang.
 - Een deel van het hoogwatercircuit wordt opgeschoond en ontdaan van bagger. Zie voor de ligging bijlage 2.

- Watergangen (haaks op kade) worden gedempt tot 5 m vanaf de binnentoe van de nieuwe kade.
- Aanpassing van de afwatering perceel kadastraal bekend als NEK00M 194, zie bijlage 1. Het perceel watert in de huidige situatie via greppels met kopakkerbuizen af op het hoogwatercircuit. De afwatering wordt ter plaatse aangepast door de bestaande greppels over de gehele lengte opnieuw te begreppelen richting de sloot aan de noordzijde van het perceel de greppels worden voorzien van kopakkerbuizen⁵. Tevens worden laagtes in de hoek nabij het restant van het sluisje opgehoogd in verband met de afwatering naar de greppels.
- Aanpassing van de afwatering perceel kadastraal bekend als NEK00M 219, zie bijlage 2. Het perceel watert in de huidige situatie via greppels met kopakkerbuizen af op het hoogwatercircuit. De afwatering wordt ter plaatse aangepast door de bestaande greppels op het eindpunt vanuit het midden van het perceel in twee richtingen van een dwarsverbinding van kopakkerbuizen te voorzien t.b.v. waterafvoer naar de naastgelegen poldersloten.

Overig

- De restanten van het sluisje, zoals het landhoofd en puin, worden verwijderd uit de kade. Zie bijlage 1.
- Bestaande hekwerken en afrasteringen binnen het werkterrein en de rij- en werkstroken worden verwijderd.
- Op perceelscheidingen worden haaks op de kade veekeerende vaste houten hekwerken aangebracht met aan de landzijde een draaibaar gedeelte. Zie voor de onderhoudsplichten paragraaf 9.2.
- De laagte in hoek van perceel NEK 00 M 223 wordt opgehoogd met grond. Perceel wordt afwaterend geprofileerd naar de poldersloot t.p.v. dwarsprofiel 23 en 24.
- Om de afvoer van hemelwater aan de landzijde van de kade voldoende te borgen wordt er drainage aangebracht aan de nieuwe binnentoe.

Motivatie

Om te voldoen aan de gestelde veiligheidsnormen en om te voldoen aan de doelstellingen voor de waterkwaliteit i.v.m. de Kader Richtlijn Water (KRW) is voor dit traject, het landinwaarts verleggen, ophogen en verbreden van de kade het meest gerede alternatief. Zie voor de ligging van de KRW waterlichamen kaart 29 van het Waterbeheerplan Fryslân 2010-2015. Door het verleggen van kade ontstaat ruimte voor een NNVO en vindt uitbreiding van het boezemwateroppervlakte plaats. Dit veroorzaakt de minst grote ingreep in het landschap en is ook uit kosten oogpunt de beste keuze.

Wetterskip Fryslân streeft naar robuust ingerichte watersystemen, waarbij het aantal beheerobjecten en peilvakken wordt gereduceerd.

Voor de realisatie van natuurvriendelijke oevers en een veilige kade met voldoende stabiliteit en hoogte is het noodzakelijk om de kade landinwaarts te verleggen. Ten gevolge van de kadeverbetering verliest het achter de huidige kade liggende hoogwatercircuit haar functie. Er is met het nieuwe oever- en kadeontwerp geen noodzaak om het hoogwatercircuit inclusief peilregulerende voorzieningen in stand te houden. Het laten vervallen van het peilvak draagt bij aan het beleid om het aantal peilvakken en beheerobjecten te verminderen.

De regels voor dempingen staan in de Keur van Wetterskip Fryslân en komen voort uit de doelstelling van een robuust en veerkrachtig watersysteem. Bij aanpassingen in het watersysteem dient de hoeveelheid oppervlaktewater in een peilgebied minimaal gelijk te blijven. Vanwege het nieuwe kadeontwerp kan compensatie van het te dempen oppervlakte water van het hoogwatercircuit en haaks op de kade staande sloten, in verband met het mogelijk voorkomen van

⁵ De kop- of wendakker is het kopse eind van het perceel.

piping, verantwoord in het naastliggende boezemsysteem plaatsvinden, vanwege de volgende redenen:

- Ten gevolge van de landinwaartse kruinverschuiving van de kade wordt het op de polder afwaterende oppervlakte kleiner en het afwaterende deel op de boezem groter.
- Het hoogwatercircuit maakt zeer beperkt deel uit van de waterberging in de polder, omdat in de huidige situatie alle weidepercelen, op een viertal percelen na, alle afwateren op de bestaande en te handhaven poldersloten. Het hoogwatercircuit wordt gevoed via waterinlaat vanuit de boezem.
- In het watergebiedsplan genaamd Koningsdiep West, vastgesteld door het algemeen bestuur op 4 oktober 2011 zijn ter plaatse er geen knelpunten t.a.v. de waterberging vastgesteld.
- Ten gevolge van het dempen van het hoogwatercircuit blijft het aanwezige watersysteem in de polder op een gelijkwaardig niveau robuust en veerkrachtig.

Door de aanpassing van de kade ontstaat er tevens een vergroting van het oppervlak dat in landbouwkundig gebruik kan worden genomen door de aanliggende eigenaren. Het gaat om een oppervlakte van in totaal 1,3 hectare t.p.v. cluster 02. Dit maakt het tevens mogelijk dat de grasmat op de kade jaarlijks op de juiste en veilige wijze kan worden onderhouden, wat in de huidige situatie niet of nauwelijks mogelijk is.

3.2.3 Bestaande situatie Cluster 02, noordzijde Nije Pomsleat erfsituaties, Traject D-D'

- De kade over het traject D-D' voldoet grotendeels niet aan het afkeurprofiel.
- De kade wordt gebruikt als tuin ter plekke van de woningen "Kappellewei 1, NEKooM 601", "Kappellewei 2, NEKooM 226", "Kappellewei 3, NEKooM 225", "Kappellewei 5, NEKooM 224".
- Aansluitend aan de kade bevinden zich kuilplaten ter plekke van de woningen "Kappellewei 1, NEKooM 601" en "Kappellewei 2, NEKooM 226".
- Op de kade zijn enkele bomen aanwezig.
- De oever bestaat uit natuurlijke begroeiing, beschoeiing en houten damwand.
- In het traject lopen watergangen tot aan de teen van de huidige kade.
- Op de kade is begroeiing aanwezig in de vorm van gras of erfbeplanting.
- Er bevinden zich twee inlaatduikers (I5, Leggercode: KDU-F176018 en I6, Leggercode: KDU-B4299) in de kade. Zie voor de ligging bijlage 2.
- Er bevindt zich één insteekhaven in het traject ter plaatse van "Kappellewei 2, NEKooM 226".

3.2.4 Nieuwe situatie Cluster 02, noordzijde Nije Pomsleat erfsituaties, Traject D-D'

Op bijlage 5 en 6 is inzichtelijk gemaakt het verschil tussen de huidige en de nieuwe hoogte en breedte van de kade.

Locatie "Kappellewei 1, NEKooM 601"

- Door aan te sluiten op hoge gronden komt de waterkering op het erf in de legger in de nieuwe situatie anders te liggen. In de nieuwe situatie verliest de huidige damwand als onderdeel van de huidige waterkering de waterkerende functie, de damwand maakt dan geen onderdeel meer uit van de legger.
- De damwand wordt niet verwijderd, maar vervalt aan de aanliggende eigenaar. Het waterschap verkort de bestaande damwand nabij de waterlijn en voorziet de damwand van een nieuwe gording. De oever wordt vanaf de nieuwe damwandhoogte voorzien van een talud van 1:2 tot aan het huidige maaiveld. Dit talud wordt ingezaaid met een graszaadmengsel voor waterkeringen.
- Ter plaatse van dwarsprofiel 37 en 38 wordt de kade verhoogd en verbreed op dezelfde plaats waar de huidige kade ligt
- De kade wordt als hoge grond verhoogd en verbreed ter plaatse van dwarsprofiel 39 t/m 44.

- De afkeurhoogte is +0,40 m NAP, de aanleghoogte (rekening houdend met inklinking en zetting) + 0,60 m NAP.
- De kade krijgt een binnentalud van 1:7, een buitentalud van 1:3 en een kruin van 1,5 m breed daar waar het gebruik agrarisch is.
- Langs erf "Kappellewei 1, NEKooM 601", wordt de tuin opgehoogd met teelaarde ter plaatse van dwarsprofiel 39 en 42 t/m 44. Een beukenhaag en 2 bomen worden verwijderd. De beukenhaag wordt nieuw geleverd en opnieuw aangebracht na ophoging. De ophoging bestaat uit glooiende taluds met variabele flauwe taluds van 1:20 tot 1:7.

Locatie "Kappellewei 2, NEKooM 226"

- De kade wordt verhoogd en verbreed op dezelfde plaats waar de huidige kade ligt.
- De afkeurhoogte van de nieuwe kade is +0,40 m NAP, de aanleghoogte (rekening houdend met inklinking en zetting) + 0,60 m NAP tot +0,65 m NAP.
- De kade krijgt een buitentalud van 1:3, een kruin van 1,0 tot 1,5 m breed en een variabel binnentalud al naar gelang de beschikbare ruimte tot de erfverharding.
- De bestaande damwand langs het erf en haven wordt vervangen door een nieuwe houten damwand, omdat dit onderdeel is van de waterkering en daarmee een waterkerende functie heeft.
- De waterkerende damwandconstructie langs een deel van de haven ter plaatse van dwarsprofiel 31 en 32 komt op een waterkerende hoogte van + 0,65 m NAP, welke wordt aangevuld met grondkade van 1 m kruinbreedte en een variabel binnentalud.
- De overgang van de hoogte van de damwand in de haven naar de lagere damwand langs het erf loopt geleidelijk schuin af van + 0,65 m NAP naar 0,00 m+ NAP over 5 m.
- Om de afvoer van hemelwater op het erf te borgen worden twee kolken met afvoer op de poldersloot aangebracht.
- Om de afvoer van hemelwater aan de landzijde van de kade voldoende te borgen wordt drainage aangebracht aan de nieuwe binnenteen.
- De aanwezige bomen op de kade worden verwijderd.
- Aanwezige vuilwaterafvoeren welke ongezuiverd op de boezem lozen zijn niet toegestaan volgens geldend lozingenbeleid. De bestaande afvoer uit de keuken op de boezem dient te worden aangesloten op de septic tank. Deze aansluitkosten zijn voor de betreffende eigenaar.

Locatie "Kappellewei 3, NEKooM 225"

- Een boom en struikgewas ter hoogte van dwarsprofiel 30 wordt gerooid op de kade.
- De bestaande kade (hoge grond) wordt aangevuld met grond. Dit vindt zodanig plaats dat de tuin aangevuld wordt met grond (teelaarde) tot aan het terras op +0,40 m NAP. De tuin watert met de aanvulling af naar de boezem met een flauw talud van 1:20. Het grasveld wordt vooraf gefreesd en na ophoging ingezaaid. Er wordt gewerkt met klein materieel.
- De waterkerende damwandconstructie langs een deel van de haven ter plaatse van dwarsprofiel 30 komt op een waterkerende hoogte van 0,65 m+ NAP en wordt geplaatst op de kadastrale grens. De hoogte van de damwand verloopt op het eindpunt geleidelijk van +0,65 m NAP naar 0,00 m+ NAP over een lengte van 3 m.
- Aanwezige vuilwaterafvoeren welke ongezuiverd op de boezem lozen zijn niet toegestaan volgens geldend lozingenbeleid. De bestaande afvoer uit de keuken/douche op de boezem dient te worden aangesloten op de septic tank. Deze aansluitkosten zijn voor de betreffende eigenaar.

Locatie "Kappellewei 5, NEKooM 224"

- De tuin ligt voldoende hoog. Voor een deel aan de westzijde wordt het erf als kade aangevuld met grond. De tuin wordt afwaterend naar de boezem aangevuld met grond (teelaarde) tot aan + 0,40 m NAP en richting boezem aflopend met een flauw talud van 1:20. Het grasveld wordt vooraf gefreesd en na ophoging ingezaaid. Er wordt gewerkt met klein materieel.
- Gedeelte van laurierheg verwijderen en nadien herplaatsen door nieuw plantmateriaal.
- Bestaande bomen blijven gehandhaafd ter plaatse van de hoge grond.

- Ten behoeve van de grondophoging het bestaande geitenverblijf opnemen en herplaatsen.

Algemeen

- De opgehoogde en verbrede kade wordt ingezaaid met graszaad van een standaard kwaliteit voor waterkeringen.
- In het gebruik van de kade vinden geen wijzigingen plaats.
- De inlaatduiker ter plaatse van dwarsprofiel 36 op de erfscheiding met Kappellewei nr. 2 wordt vervangen en tevens voorzien van een vast hekwerk en een betonnen kopplaat.

Motivatie

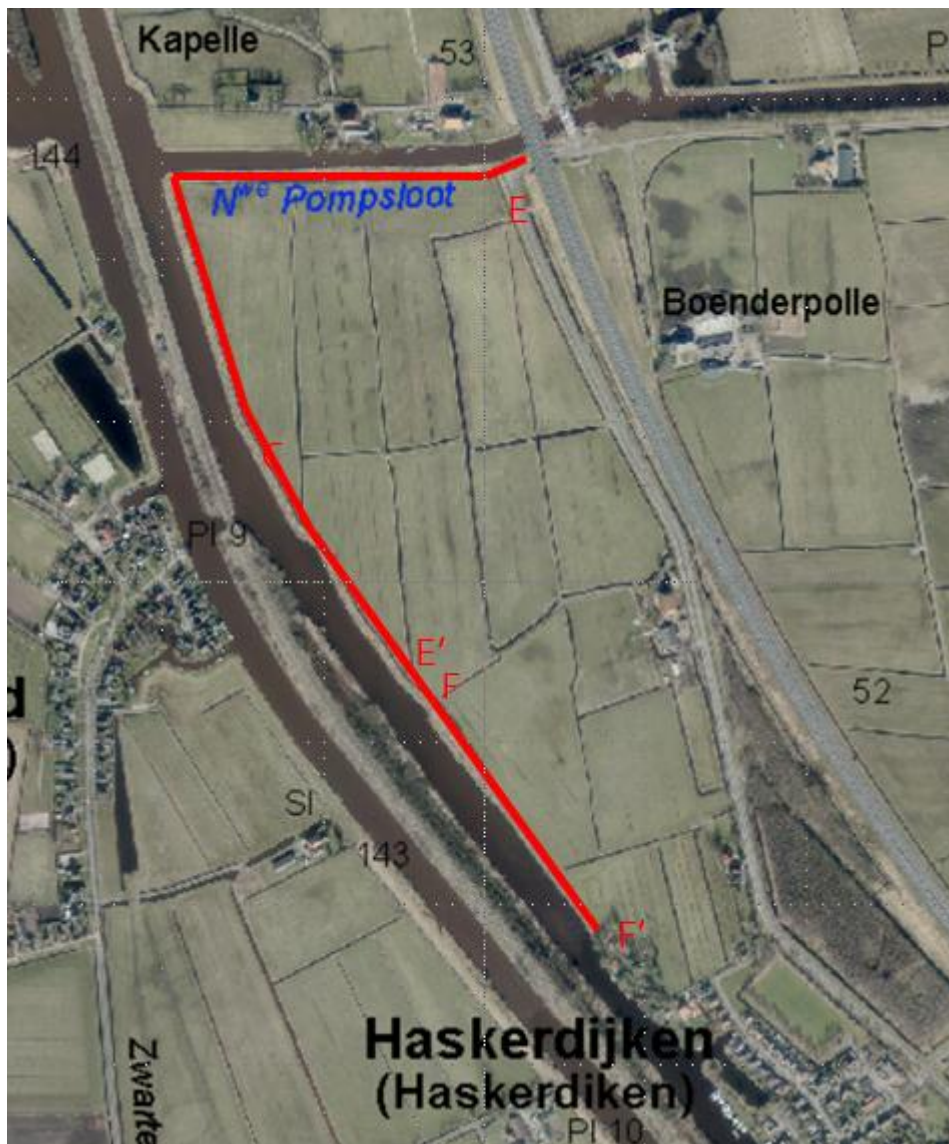
Om te voldoen aan de gestelde veiligheidsnormen voor dit traject, is ophogen en verbreden van de bestaande kade het meest gereede alternatief. Dit veroorzaakt de minst grote ingreep in het landschap en is ook uit kosten oogpunt de beste keuze.

Daar waar de woningen of het erf voldoende hoog (afkeurhoogte) is gelegen, zijn het erf en de gevels als hoge gronden zoveel mogelijk geïntegreerd in de waterkering. Hiermee wordt voorkomen dat in tuinen voor privégebruik onnodige zware ingrepen plaatsvinden en er afwateringsproblemen ontstaan.

Wetterskip Fryslân streeft naar robuust ingerichte kaden, waarbij het aantal beheerobjecten, in dit geval damwandconstructies als onderdeel van de kade, wordt gereduceerd. Op een erflocatie is een damwand als onderdeel van de waterkering komen te vervallen door gebruik te maken van voldoende hoge grond op het erf. Voor twee overige erfsituaties in het traject is gekozen voor een damwandconstructie als (onderdeel van de) waterkering, omdat op deze locaties in verband met de beschikbare ruimte geen andere alternatieven mogelijk zijn. Het leggerprofiel van de kering wordt gefixeerd middels een damwand.

3.3 Cluster 03 Zuidzijde Nije Pomsleat en oostzijde Hearresleat tot aan bebouwing Haskerdijken

Het traject betreft de zuidzijde van de Nije Pomsleat vanaf het viaduct in de rijksweg A32 tot aan de bocht met de Hearresleat en de oostzijde van de Hearresleat vanaf de bocht met de Nije Pomsleat tot aan de bebouwing van Haskerdijken. De totale lengte van het kadetracé bedraagt 1.700 m. De huidige kade voldoet voor een groot gedeelte van het traject niet aan het vereiste afkeurprofiel en leggerhoogte. Ook wordt een natte natuurvriendelijke oever aan de boezemzijde aangelegd. De uit te voeren werken voor Cluster 03 worden hieronder nader uitgewerkt.



Figuur 3) Cluster 03 Overzicht traject zuidzijde Nije Pomsleat en oostzijde Hearresleat

3.3.1 Bestaande situatie Cluster 03, Zuidzijde Nije Pomsleat en oostoever Hearresleat, Traject E-E' en F-F'

Oever:

- De oever bestaat deels uit diverse houten damwandconstructies, beschoeiing, stortsteen en natuurlijk boezemland. De damwandconstructies zijn in een slechte staat van onderhoud, er zijn geen fauna-uittredeplaatsen aanwezig.

Kade:

- De kade voldoet niet aan het afkeurprofiel.
- Het gebruik van de kade is begroeid met riet en ruigte. De kade wordt niet gebruikt voor beweiding.
- De kade wordt aan de landzijde begrensd door een watergang, welke fungeert als een hoogwatercircuit.
- Aangrenzende weidepercelen zijn begreppeld. De percelen kadastraal bekend als NEK00M 391 en 392 wateren af op het hoogwatercircuit.
- Langs een deel van de watergang staat aan de weidepercelen vaste afrastering.

Waterhuishouding:

- In het traject lopen watergangen tot aan de teen van de huidige kade.
- Er bevindt zich een inlaatduiker (I8, leggercode KDU-B4492) in de kade, deze bevindt zich ter hoogte van de berm-sloot van de Rijksweg nabij het viaduct in de A32.
- Er bevindt zich een inlaatduiker in het hoogwatercircuit (I9), deze bevindt zich ter hoogte van de Rijksweg nabij het viaduct in de A32.
- Er bevinden zich twee duikers in het hoogwatercircuit (D2, leggercode KDU-B4495 en D3)

Overige:

- De ondergrond van de kade is eigendom van Wetterskip Fryslân.
- Langs de Hearresleat bevindt zich op de insteek van het hoogwatercircuit op de teen van de kade een elzensingel over een lengte van ca. 300 meter.

3.3.2 Nieuwe situatie Cluster 03, Zuidzijde Nije Pomsleat en oostoever Hearresleat, Traject E-E' en F-F'

Oever E-E' (dwarsprofiel 45 t/m 57)

- De bestaande houten damwand wordt verwijderd, inclusief gordingen en verankeringen.
- Op de plek van de te verwijderen houten damwand wordt een gesloten palenrij met klemgording in het water aangebracht ten behoeve van het realiseren Natte Natuur Vriendelijke Oever (NNVO). Om de 200 meter worden openingen aangebracht voor de uitwisseling van flora en fauna.
- Achter de palenrij wordt een NNVO aangelegd met een breedte van 5 meter op de waterlijn met een bodemhoogte van -1,02 m NAP.
- Op het talud ter hoogte van de waterlijn wordt een steenbestorting van 300 kg/m met een breedte van ca. 0,5 m aangebracht op een hoogte van -0,52 m NAP.

Oever F-F' (dwarsprofiel 58 t/m 62)

- De bestaande steenbestorting wordt aangevuld met nieuwe stortsteen tot een hoogte van 0,00 m NAP.
- Aanbrengen steenbestorting op waterlijn tot 0,00 m NAP ter plaatse van bestaand boezemland t.p.v. dwarsprofiel 58 en 59.

Kadetraject E-E' en F-F'

- De ligging van de kade ter plaatse van traject E-E' en F-F' wijzigt (zie bijlage 2 en 4). Op bijlage 4, profiel 45 t/m 62 is inzichtelijk gemaakt het verschil tussen de huidige en de nieuwe hoogte en breedte van de kade.
- De insteek van het buitentalud op de kruin komt op ca. 10 m afstand landinwaarts te liggen vanaf de nieuw te plaatse palenrij. De kruin van de kade komt ca. 7-8 m verder landinwaarts te liggen ten opzichte van de huidige situatie.
- De afmetingen van de nieuwe kade zijn als volgt:
- De afkeurhoogte van de nieuwe kade is +0,61m NAP.
- De aanleghoogte is +0,90 m NAP(dwarsprofiel 24 t/m 27 en 45) en +1,00 m NAP (dwarsprofiel 46 t/m 62) in verband met zetting en inklinking. Dit is afhankelijk van zettingsberekeningen.

- De kade krijgt een binnentalud van 1:7, een buitentalud van 1:3 en een kruin van 1,5m breed.
- Op het talud ter hoogte van de waterlijn wordt een steenbestorting van 300 kg/m met een breedte van ca. 0,5 m aangebracht op een hoogte van -0,52 m NAP.
- De kade wordt ingezaaid met graszaad van een standaard kwaliteit voor waterkeringen.
- De kade komt na aanleg in agrarisch gebruik.

Waterhuishouding

- De bestaande hoogwatervoorziening achter de kade komt te vervallen, de bijbehorende inlaten (I8, leggercode: KDU-B4492 en I9, leggercode: KDU-F101833) en duikers (D2, leggercode KDU-B4495 en D3) worden opgeruimd, de watergang wordt gedempt ten behoeve van de landinwaartse verplaatsing van de kade. Zie voor de ligging bijlage 2. Het opheffen van de hoogwatervoorziening wordt bij de actualisatie van het peilbesluit aangepast.
- Vooraf aan de demping worden de te dempen watergangen opgeschoond en wordt er op de bodem een zandaanvulling aangebracht van ca. 1 m³ per meter.
- De inlaatduiker (I8, leggercode: KDU- B4493) ter plaatse van de bermsloot van de Rijksstraatweg nabij het viaduct in de A32 wordt vervangen door een nieuwe inlaatduiker (I7).
- Ten behoeve van verbetering van de waterafvoer wordt ter plaatse van perceel NEK00M 430 een duiker (D1) in een bestaande dam vervangen door een duiker met een diameter van 500 mm.
- Tevens wordt een watergang over een lengte van 500 meter opgeschoond. De vrijkomende bagger wordt over de aanliggende percelen verspreid. Zie ook bijlagen 2.
- Watergangen (haaks op kade) worden gedempt tot 5m vanaf de binnenteen van de nieuwe kade.
- Aanpassing van de afwatering perceel kadastraal bekend als NEK00M 391 en 392, zie bijlage 2. Het perceel watert in de huidige situatie via greppels met kopakkerbuizen af op het hoogwatercircuit. De afwatering wordt ter plaatse aangepast door de bestaande greppels op het eindpunt van een dwarsverbinding van kopakkerbuizen te voorzien t.b.v. waterafvoer naar de naastgelegen poldersloot.

Overig

- Bestaande hekwerken en afrasteringen binnen het werkterrein en de rij- en werkstroken worden verwijderd.
- Op perceelscheidingen worden haaks op de kade veekerende vaste houten hekwerken aangebracht met aan de landzijde een draaibaar gedeelte.
- Om de afvoer van hemelwater aan de landzijde van de kade voldoende te borgen wordt drainage aangebracht aan de nieuwe binnenteen.

Motivatie

Om te voldoen aan de gestelde veiligheidsnormen en om te voldoen aan de doelstellingen voor de waterkwaliteit i.v.m. de Kader Richtlijn Water (KRW) is voor dit traject, het landinwaarts verleggen, ophogen en verbreden van de kade het meest gerede alternatief. Zie voor de ligging van de KRW waterlichamen kaart 29 van het Waterbeheerplan Fryslân 2010-2015. Door het verleggen van kade ontstaat ruimte voor een NNVO en vindt uitbreiding van het boezemwateroppervlakte plaats. Dit veroorzaakt de minst grote ingreep in het landschap en is ook uit kosten oogpunt de beste keuze.

Wetterskip Fryslân streeft naar robuust ingerichte watersystemen, waarbij het aantal beheerobjecten en peilvakken wordt gereduceerd.

Voor de realisatie van natuurvriendelijke oevers en een veilige kade met voldoende stabiliteit en hoogte is het noodzakelijk om de kade landinwaarts te verleggen. Ten gevolge van de kadeverbetering verliest het achter de huidige kade liggende hoogwatercircuit haar functie. Er is met het nieuwe oever- en kadeontwerp geen noodzaak om het hoogwatercircuit inclusief

peilregulerende voorzieningen in stand te houden. Het laten vervallen van het peilvak draagt bij aan het beleid om het aantal peilvakken en beheerobjecten te verminderen.

De regels voor dempingen staan in de Keur van Wetterskip Fryslân en komen voort uit de doelstelling van een robuust en veerkrachtig watersysteem. Bij aanpassingen in het watersysteem dient de hoeveelheid oppervlaktewater in een peilgebied minimaal gelijk te blijven. Vanwege het nieuwe kadeontwerp kan compensatie van het te dempen oppervlakte water van het hoogwatercircuit en haaks op de kade staande sloten, in verband met het mogelijk voorkomen van piping, verantwoord in het naastliggende boezemsysteem plaatsvinden, vanwege de volgende redenen:

- Ten gevolge van de landinwaartse kruinverschuiving van de kade wordt het op de polder afwaterende oppervlakte kleiner en het afwaterende deel op de boezem groter.
- Het hoogwatercircuit maakt zeer beperkt deel uit van de waterberging in de polder, omdat in de huidige situatie alle weidepercelen, op een viertal percelen na, alle afwateren op de bestaande en te handhaven poldersloten. Het hoogwatercircuit wordt gevoed via waterinlaat vanuit de boezem.
- In het watergebiedsplan genaamd Koningsdiep West, vastgesteld door het algemeen bestuur op 4 oktober 2011 zijn ter plaatse er geen knelpunten t.a.v. de waterberging vastgesteld.
- Ten gevolge van het dempen van het hoogwatercircuit blijft het aanwezige watersysteem in de polder op een gelijkwaardig niveau robuust en veerkrachtig.

Door de aanpassing van de kade ontstaat er tevens een vergroting van het oppervlak dat in landbouwkundig gebruik kan worden genomen door de aanliggende eigenaren. Het gaat om een oppervlakte van in totaal 1,9 hectare t.p.v. cluster 03. Dit maakt het tevens mogelijk dat de grasmatten op de kade jaarlijks op de juiste en veilige wijze kan worden onderhouden, wat in de huidige situatie niet of nauwelijks mogelijk is.

4. Overige werken

Vanuit de Plaatselijk belang Haskerdijken en recreatieschap De Marrekrite worden een aantal inrichtingsmaatregelen nagestreefd, die tegelijk met de aanpassingen aan de waterstaatswerken kunnen worden uitgevoerd. Het gaat om de volgende inrichtingsmaatregelen:

A. Aanleg trailerhelling

- Ten behoeve van het bevorderen van de recreatievaart wordt door Plaatselijk belang Haskerdijken aan de zuidzijde van de Nije Pomsleat een trailerhelling aangebracht nabij dwarsprofiel 45. Waarbij de toegang tot de trailerhelling komt te liggen aan openbaar terrein van de gemeente Heerenveen aan de Rijksstraatweg.
- Aanleg en het beheer en onderhoud van de trailerhelling ligt financieel en operationeel bij Plaatselijk belang Haskerdijken.

B. Aanlegsteiger recreatieschap De Marrekrite

- Ten behoeve van het bevorderen van de recreatievaart wordt ter plaatse van dwarsprofiel 23 een houten aanlegsteiger in het water geplaatst aan het oostzijde van het Mûntsjerak op de hoek met de Nije Pomsleat aan de noordzijde. De aanlegsteiger krijgt een lengte van ca. 40 m, welke met een loopgedeelte naar de vaste wal verbinding krijgt. De aanlegsteiger wordt buiten de natte natuurvriendelijke oever gerealiseerd in het Mûntsjerak.
- De realisatie vindt na de oplevering van het oever- en kadewerk plaats door recreatieschap De Marrekrite.
- Waarbij de toegang tot de aanlegsteiger komt te liggen aan het weideperceel NEKooM 223, bereikbaar via de toegangsdam aan de Kappellewei. De aanlegsteiger is uitsluitend te voet bereikbaar.
- Aanleg en het beheer en onderhoud van de aanlegsteiger ligt financieel een operationeel bij het recreatieschap De Marrekrite.

De hierboven benoemde werken maken geen onderdeel uit van het projectplan (besluit). Het betreft hier namelijk geen aanleg of wijziging van waterstaatswerken. Zie voor de ligging bijlage 1 en 2. De aanleg van deze werken is getoetst op basis van hetgeen gesteld is in de Keur Wetterskip Fryslân en waterschapsbeleid en zijn goedgekeurd. Initiatiefnemers behoeven dan ook geen afzonderlijke watervergunning voor deze werken aan te vragen.

5. Beschikbaarheid gronden

Eigendom huidige situatie

De kade en vooroever ter plaatse van de cluster 01, dwarsprofiel 1 t/m 10, is en blijft in eigendom van particulieren.

De kade en vooroever ter plaatse van cluster 02, dwarsprofiel 1 t/m. 23 is in eigendom van Wetterskip Fryslân. De kade en vooroever ter plaatse van cluster 02, dwarsprofiel 23 t/m 43 is in eigendom van particulieren.

De kade en vooroever ter plaatse van cluster 02, dwarsprofiel 44 is in eigendom van de gemeente Heerenveen.

De kade en vooroever ter plaatse van cluster 02, dwarsprofiel 45 is in eigendom van Rijkswaterstaat.

De kade en vooroever ter plaatse van cluster 03, dwarsprofiel 46 t/m 62 is in eigendom van Wetterskip Fryslân.

Eigendom toekomstige situatie

Voor de realisatie van de in dit projectplan in hoofdstuk 3 genoemde werken is eigendomsverkrijging door Wetterskip Fryslân niet vereist. Er is geen grondverwerving nodig, omdat het ontwerp van de kade gebruikt wordt of goed gebruikt kan worden in agrarische bedrijfsvoering.

Het eigendom van Wetterskip Fryslân welke in de nieuwe situatie als kade wordt ingericht kan tot de insteek van de NNVO verkocht worden aan de aanliggende eigenaren. Hiervoor worden in overeenstemming met het waterschapsbeleid ten aanzien van grondverwerving individuele overeenkomsten gesloten.

De NNVO's worden aangelegd ter plaatse van:

- Cluster 02 traject C-C' t.p.v. dwarsprofiel 10 t/m 27. Zoals beschreven in paragraaf 3.2.2.
- Cluster 03 traject E-E' en F-F t.p.v. dwarsprofiel 46 t/m 62. Zoals beschreven in paragraaf 3.3.2.

De aan te leggen NNVO's waarvoor de ondergrond al in eigendom is van Wetterskip Fryslân ondergaan geen wijzigingen. De ondergrond van deze NNVO's blijft eigendom van Wetterskip Fryslân. Ter plaatse van de NNVO's waar de ondergrond niet in eigendom is van Wetterskip Fryslân is blijft het eigendom van de huidige eigenaar. De eigenaar wordt hiervoor schadeloos gesteld. Dit wordt vastgelegd, samen met de afspraken voor tijdelijk gebruik en oplevering, in een overeenkomst.

Voor één grondeigenaar betekenen de maatregelen, dat het areaal bewerkbare grond minder wordt. De eigenaar wordt hiervoor schadeloos gesteld hetgeen wordt vastgelegd in een overeenkomst.

Indien er onverhoopt geen overeenstemming kan worden bereikt met een grondeigenaar, zal de gedoogprocedure van Wetterskip Fryslân worden ingezet om de werken uit te voeren. Voor het in de toekomst uit te voeren onderhoud van de oever en kade kan het waterschap zich de toegang tot de percelen langs de kade verschaffen op basis van artikel 5.23 lid 1 Waterwet ^[1].

[1] Rechthebbenden ten aanzien van onroerende zaken zijn gehouden onderhouds- en herstelwerkzaamheden aan waterstaatswerken te gedogen, voorzover die werkzaamheden geschieden door of onder toezicht van de beheerder.

6. Effecten van het plan

De positieve effecten van dit plan zijn:

- De kades voldoen aan de gestelde veiligheidsnorm. De risico's voor wateroverlast door overstroming of doorbraak zijn hierdoor verminderd.
- Beheer en onderhoud van de kades wordt beter mogelijk voor het Wetterskip Fryslân.
- Het plan veroorzaakt de laagst mogelijke ingreep in de omgeving en gebruik.
- Voor een aantal grondeigenaren betekenen de maatregelen, dat zij bewerkbare grond winnen.
- Er komen een aantal peilvakken en bijbehorende peilregulerende kunstwerken zoals inlaten en duikers te vervallen, waarmee het aantal beheerobjecten wordt verminderd.
- Door de aanleg van NNVO's wordt invulling gegeven aan de doelstellingen van de KRW en vindt er uitbreiding van het boezemoppervlakte plaats.
- Voor de grondeigenaren/gebruikers betekenen de maatregelen dat het oppervlakte aan bewerkbare grond gelijk blijft (cluster 01) of toeneemt (cluster 02 en cluster 03).

De negatieve effecten van dit plan zijn:

- De aangelegde en verbrede/verhoogde kaden dienen voor de veiligheid vrij te zijn van bomen. Hier wordt op gehandhaafd.
- De uitvoering van de werkzaamheden kan tijdelijk hinder voor gebruikers en omwonenden veroorzaken.
- Voor één grondeigenaar betekenen de maatregelen dat er bewerkbare grond verloren gaat (cluster 02, t.p.v dwarprofiel 24 t/m 27.)

MER-beoordeling

In dit besluit is afgewogen of de voorgenomen aanleg/verplaatsing van kaden of kadeverbeteringen MER-beoordeling plichtig zijn. Op basis van artikel 7.19 Wet Milieubeheer en Besluit MER, dient het bevoegd gezag voor dergelijke activiteiten een besluit te nemen of er een milieueffectrapportage (MER-rapportage) moet worden opgesteld.

Het dagelijks bestuur van Wetterskip Fryslân heeft besloten geen MER-rapportage voor dit project op te stellen, omdat de kadewerkzaamheden geen belangrijke nadelige gevolgen hebben voor het milieu.

Overwegingen:

1. Het project bestrijkt in totaal een kadeverbetering van 4850 m. Echter het merendeel van de aan te leggen of te wijzigen waterstaatswerken vindt plaats op locaties waar zich al waterstaatswerken bevinden;
2. Ten gevolge van de uit te voeren werkzaamheden vindt er geen;
 - a. cumulatie plaats met andere projecten, wat ertoe leidt dat eventuele milieuschade wordt vergroot;
 - b. gebruik plaats van natuurlijke hulpbronnen;
 - c. productie plaats van afvalstoffen, verontreiniging of blijvende hinder;
3. Het risico van ongevallen, gelet op de gebruikte stoffen is beperkt c.q. niet aanwezig;
4. Het project wordt niet uitgevoerd in een gebied dat extra gevoelig is voor milieueffecten, bijv. in een NB-gebied;
5. Voor het overige zijn er geen potentieel aanzienlijke effecten van het project op het milieu ⁽⁶⁾.

Het bestuursbesluit om af te zien van een MER-beoordeling moet bekendgemaakt en ter inzage worden gelegd (artikel 7.19 lid 4 Wet Milieubeheer). Met de terinzagelegging en bekendmaking van dit projectplan vindt e.e.a. tegelijkertijd plaats.

⁶ Deze criteria staan vermeld in Bijlage III, Europese richtlijn 2011/92/EU.

7. Wijze waarop het werk wordt uitgevoerd

De onder hoofdstuk 3 vermelde werkzaamheden worden tussen 1 september 2014 tot en met 31 december 2015 uitgevoerd. De werkvolgorde wordt in overleg met de aannemer vastgesteld. Als deze werkvolgorde bekend is, worden rechthebbenden (perceeleigenaren) hierover geïnformeerd. Tevens worden er tussen waterschap en aannemer afspraken gemaakt over;

- Verkeersveiligheid tijdens de uitvoering.
- Bereikbaarheid van woningen en agrarische gronden tijdens de werkzaamheden.
- Eventuele afzetting van bouwterreinen e.d. (voorkomen gevaarlijke situaties).

Met deze afspraken wordt beoogd overlast die belanghebbenden kunnen ondervinden, ten gevolge van de werkzaamheden, zoveel als mogelijk te beperken. Over de concrete invulling van de afspraken worden rechthebbenden, na het verlenen van de opdracht aan de aannemer geïnformeerd.

8. Te treffen voorzieningen

8.1 Beperken nadelige gevolgen van het plan

De maatregelen ter voorkoming, ongedaan maken of beperken van blijvende nadelige gevolgen van dit plan zijn:

- De nieuwe kade wordt aangelegd met een flauw binnentalud 1:7 t.p.v. cluster 01, 02 (dwarsprofiel 10 t/m 27) en cluster 03 (dwarsprofiel 45 t/m 62), waardoor deze geschikt is voor agrarisch gebruik.

8.2 Beperken nadelige gevolgen van de uitvoering

De maatregelen ter voorkoming, ongedaan maken of beperken van mogelijke nadelige gevolgen van de uitvoering zijn:

- De werkzaamheden worden uitgevoerd tussen 7.00 – 17.00 uur op werkdagen.
- De aanvoer van de grond vindt waar mogelijk plaats per schip. Tegelijkertijd met het in procedure brengen van dit projectplan wordt aan de provincie als vaarwegbeheerder de hiervoor vereiste vergunning aangevraagd.
- Als dit voor de uitvoering van het werk nodig is, ter beoordeling van het waterschap, wordt gebruik gemaakt van rijplaten. De aanvoerroutes worden hierbij zo kort als mogelijk aangelegd. Eventueel hierdoor ontstane structuurschade herstelt het waterschap.

8.3 Financieel nadeel

Voor het tijdelijk uit 'productie halen' van de benodigde werkstroken, langs de watergangen en kaden, krijgen de gebruikers van het land een gewasschadevergoeding, conform de nadeelcompensatieverordening en schadevergoedingsregeling Wetterskip Fryslân. De gebruikers van het land ontvangen hiervoor na uitvoering van het werk een schadebesluit waarin deze vergoeding is vastgelegd. Tegen dit besluit staat bezwaar en beroep open.

Voor het tijdelijk en definitief in gebruik nemen van percelen ter realisering van de in hoofdstuk 3 genoemde werkzaamheden, inclusief eventueel verminderde gebruikswaarde, wordt de schade vergoed door middel van af te sluiten gebruiksovereenkomsten.

Voor het overige geldt dat in de voorbereiding bij het opstellen van dit projectplan er op basis van artikel 3:4 Awb een belangenafweging heeft plaatsgevonden. De nadelige gevolgen van het besluit

en de wijze waarop deze ongedaan of beperkt worden staan beschreven in dit besluit (projectplan). Bij de besluitvorming is geconstateerd dat de nog aanwezige nadelige gevolgen niet onevenredig zijn in verhouding met de met het besluit te dienen doelen (regionale keringen die voldoen aan de gestelde veiligheidsnormen).

Mocht echter een belanghebbende menen dat hij, ondanks deze belangenafweging, onevenredige schade heeft geleden ten gevolge van dit besluit (projectplan) dan kan hij op basis van artikel 7.14 Waterwet een verzoek tot schadevergoeding indienen bij het dagelijks bestuur van Wetterskip Fryslân. In een voor bezwaar en beroep vatbaar besluit wordt vervolgens een beslissing genomen op het ingediende verzoek.

9. Legger, beheer en onderhoud

9.1 Legger

De legger is het besluit dat een waterbeheerder vaststelt op basis van artikel 5.1 Waterwet en artikel 78 lid 2 Waterschapswet. Vastgelegd wordt ligging, vorm, afmeting en constructie van waterstaatswerken. Verder wordt vastgelegd wie onderhoudsplichtige is en wat de onderhoudsplicht inhoudt.

Voor de onder hoofdstuk 3 beschreven waterstaatswerken wordt de legger gewijzigd voor:

- De sloot ter hoogte van de percelen kadastraal bekend NEK00M 220 en 258 wordt een schouwwatergang (bijlage 2). Onderhoud van deze schouwwatergangen ligt bij de aanliggende eigenaren.
- De te verplaatsen, verbreden en op te hogen boezemkaden, op te hogen hoge gronden, waterkerende damwand en damwand met een waterkerende functie, de regionale waterkering, inclusief vooroever ter plaatse van dwarsprofiel 1 t/m 62.
- Voor de regionale waterkering komt het gewone onderhoud bij de eigenaar van het perceel. Wetterskip Fryslân doet het buitengewoon onderhoud.
- Voor de waterkerende damwand en de damwand met een waterkerende functie komt het gewone en buitengewone onderhoud bij Wetterskip Fryslân.
- Voor de natte natuurvriendelijke oevers inclusief steenbestorting, palenrij komt het gewone en buitengewone onderhoud bij Wetterskip Fryslân.
- Van alle aan te passen en te vernieuwen inlaatvoorzieningen komt het gewone en buitengewone onderhoud bij Wetterskip Fryslân.

Voor de andere onder hoofdstuk 3 genoemde waterstaatswerken blijft de legger ongewijzigd.

Keringen

De totstandkoming van de huidige leggerwaarden voor keringen is door middel van een geautomatiseerde rekenexercitie uitgevoerd. Het opnemen van de huidige legger is in onderstaande tabel niet meegenomen, vanwege de variatie, qua hoogte, kruinbreedte en taludhellingen, die niet gelijk is aan de trajecten van de onder handen te nemen kadverbeteringswerken. De gegevens van de huidige legger zijn wel via internet beschikbaar (zie hiervoor www.weterskipfryslan.nl).

In de onderstaande tabel zijn de leggerwaarden (o.a. profielen voor binnen- en buitentalud) opgenomen voor de keringen die in het kader van dit projectplan worden aangelegd/gewijzigd.

Cluster	traject	dwarsprofiel	lengte	oever omschrijving	Afkeur-hoogte	Kruin-breedte	Buiten-talud	Binnen-talud
		[nr.]	[m1]		[m t.o.v. NAP]	[m1]	[helling]	[helling]

01	A-A'	1, 2	330	steenbestorting op kraagstuk van geotextiel voorzien van wiepen	+ 0,33	1,5	1:3	1:7
01	B-B'	3 t/m 8	670	steenbestorting en natuurlijke oever	+ 0,33	1,5	1:3	1:7
02	C-C'	9 t/m 27	1830	palenrij met klemgording, natte natuurlijkvriendelijke oever	+0,51	1,5	1:3	1:7
02	D-D'	28, 29, 39 t/m 44	145	hoge grond, erfsituatie	+0,40	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.
	D-D'	37, 38	80	natuurlijk	+0,40	1,5	1:3	1:5
	D-D'	30 t/m 32	25	waterkerende damwand (damwand heeft waterkerende functie)	+0,65	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.
	D-D'	33 t/m 36	100	damwand met kade (damwand heeft waterkerende functie)	damwand +0,00 kade +0,40	1,5	1:3	variabel
03	E-E'	45 t/m 57	1270	palenrij met klemgording, natte natuurlijkvriendelijke oever	+0,61	1,5	1:3	1:7
03	F-F'	58 t/m 62	400	steenbestorting op kraagstuk van geotextiel voorzien van wiepen, natuurlijke oever	+0,61	1,5	1:3	1:7

9.2 Onderhoudsplichtigen en onderhoudsplichten

a. Kaden

Voor de onder hoofdstukken 3 beschreven aan te leggen of te verbeteren regionale keringen geldt het volgende conform de legger:

	Onderhoudsplichtige	Onderhoudsplicht
Wetterskip Fryslân:	Wetterskip Fryslân voor het buitengewoon onderhoud, conform artikel 2.3 lid Keur.	Het in stand houden van de kade in overeenstemming met het in de legger bepaalde betreffende: ligging, vorm, afmeting en constructie.
Eigenaren	Eigenaren van de ondergrond van de boezemkade voor het gewone onderhoud, conform artikel 2.4 Keur.	Zorgen voor een goede toestand van de waterkering door: • Het bestrijden van schadelijk wild, met uitzondering van muskusratten. • Het herstellen van geringe beschadigingen. • Het vrijhouden van afval en ruigten. • Het in stand houden van begroeiingen en bekledingen dienstig aan de waterkering. • Het kort houden van de grasmat door begrazing of door maaien tenminste eenmaal per jaar voor 1 oktober met dien verstande dat de eerste meter vanaf de waterlijn niet wordt gemaaid (voor zover

		van toepassing).
--	--	------------------

b. Damwandconstructie

Voor de onder hoofdstukken 3 beschreven aan te leggen of te verbeteren regionale keringen bestaande of samengesteld uit damwandconstructies geldt het volgende conform de legger:

	Onderhoudsplichtige	Onderhoudsplicht
Wetterskip Fryslân:	Wetterskip Fryslân voor het buitengewoon onderhoud, conform artikel 2.3 lid Keur.	Het in stand houden van de damwand in overeenstemming met het in de legger bepaalde betreffende: ligging, vorm, afmeting en constructie.

c. Natte natuurlijkvriendelijke oevers (NNVO)

Voor de aanleg van deze oevers, beschreven onder hoofdstuk 3, wordt conform de aangeduide maatvoering de legger wateren gewijzigd. Dergelijke oevers zijn oppervlaktewaterlichamen.

	Onderhoudsplichtige	Onderhoudsplicht
Wetterskip Fryslân:	Deze oevers maken deel uit van hoofdwatervan en zijn in onderhoud van Wetterskip Fryslân.	Wetterskip Fryslân voert onderhoud aan alle NNVO oevers langs hoofdwatervan van de Friese boezem om niet uit en voert maaisel af. Daarbij geldt dat het waterschap maximaal de eerste 5 meter vanaf de landzijde (vanaf het snijvlak waterlijn met buitentalud) onderhoud

d. Kunstwerken

De in dit projectplan benoemde kunstwerken (inlaatduikers en duikers) worden afgevoerd van de legger (bij verwijdering), opgevoerd op de legger (bij aanleg) of vindt er wijziging van de legger plaats (bij wijziging van ligging, vorm, afmeting, constructie).

Wijzigingen

Kunstwerk	Af te voeren	nieuw	Wijziging
Inlaat	I3, I8 en I9	I4	I1, I2, I5, I6
duiker	D2, D3, D8	D7	D1, D4, D5, D6

Bestaande leggercodes

Inlaat	Leggercode	Duiker	Leggercode
I1	KDU-B4271	D1	Nieuw te nummeren
I2	KDU-B4169	D2	KDU-B4495
I3	KDU-F100713	D3	Nieuw te nummeren
I4	Nieuw te nummeren	D4	Nieuw te nummeren
I5	KDU-F176018	D5	Nieuw te nummeren
I6	KDU-B4299	D6	Nieuw te nummeren
I7	Nieuw te nummeren	D7	Nieuw te nummeren
I8	KDU-B4493	D8	KDU-F100735
I9	KDU-F101833		

De onderhoudsplicht en bijbehorende onderhoudsplichtige worden beschreven, afhankelijk van soort en status, in de beleidsregels Inhoud Legger Waterlopen en Kunstwerken. Dit beleid is via internet beschikbaar (zie hiervoor www.wetterskipfryslan.nl → digitaal loket → beleid en regelgeving).

e. Hekwerken op de kade van binnenteen tot kruin

De onderhoudsdammen en de hekwerken die op en over de kade, op de grens van 2 eigenaren nodig zijn worden aangebracht dan wel worden vervangen door het waterschap. Deze hekwerken komen in beheer en onderhoud bij de eigenaar/gebruiker. Het draaibaar gedeelte dat in het

bovengenoemde hekwerk wordt geplaatst, nodig voor het behoud van de bereikbaarheid van de kade voor het door het waterschap uit te voeren onderhoud, is het waterschap onderhoudsplichtige. De overige dammen, hekwerken en bijbehorende voorzieningen komen in beheer en onderhoud bij de eigenaar/gebruiker.

f. Drainage

Om de afvoer van hemelwater aan de landzijde te borgen wordt drainage aangebracht aan de nieuwe binnenteen. Onderhoudsplichtige van de drainage is na aanleg de perceelseigenaar. Het is geen waterstaatswerk, de drainage zorgt voor ontwatering, dus de rechthebbende (eigenaar) op wiens land de drainage is aangebracht dient, als hij dit wil, deze zelf in stand te houden en te onderhouden.

10. Procedure

10.1 Algemeen

In de voorbereidingsfase heeft er intensief overleg plaats gevonden met de direct betrokkenen over het ontwerp van de waterstaatswerken (natuurvriendelijke oever, waterkering, watergangen, inlaten, dammen en duikers) en de voorgenomen aanleg/wijziging. Met de gemeente Heerenveen, Prorail en provincie Fryslân heeft overleg plaats gevonden over in- en toepassing van de waterstaatswerken. De noodzakelijke vergunningen en/of ontheffingen worden tegelijkertijd met dit plan aangevraagd. Via persberichten en persoonlijk overleg met aanliggende eigenaren en gebruikers wordt de streek geïnformeerd over de werkzaamheden. Tevens zal er op de website van Wetterskip Fryslân actuele informatie worden geplaatst over het project.

10.2 Inspraak

- Dit projectplan is door het dagelijks bestuur (DB) van Wetterskip Fryslân op 6 mei 2014 inspraakrijp verklaard.
- Na inspraakrijpverklaring (exacte datum wordt vermeld in advertentie) kunnen belanghebbenden en ingezetenen van het beheergebied van Wetterskip Fryslân een zienswijze (bezwaren/bedenkingen/aanvullingen op het plan) indienen tegen het concept-projectplan.
- Op basis van deze zienswijzen wordt een antwoordnota(reactie) opgesteld, eventueel voorafgaande aan georganiseerde hoorzittingen.
- Het projectplan, inclusief antwoordnota, wordt daarna door het DB definitief vastgesteld – in de vorm van een besluit - met inachtneming van de ingediende zienswijzen. De bekendmaking van het besluit vindt plaats per advertentie en via website: www.wetterskipfryslan.nl (kennisgevingen en bekendmakingen).
- Tegen dit besluit, definitieve vaststelling, staat beroep open bij de rechtbank, als er een zienswijze tegen het projectplan is ingediend. Hierna kan eventueel hoger beroep worden ingediend bij de Raad van State.
- Het projectplan bestaat uit deelbesluiten voor de te onderscheiden clusters, vermeld in dit projectplan. Als een zienswijze of een ingesteld beroep alleen betrekking heeft op een bepaald cluster, dan staat dat de vaststelling van de aan te leggen of te wijzigen waterstaatswerken vermeld bij de andere clusters, niet in de weg.
- Het indienen van beroep staat uitvoering van het projectplan niet in de weg. Wil men voorkomen dat onomkeerbare handelingen worden verricht dan dient een voorlopige voorziening te worden aangevraagd bij de rechtbank (voorzieningenrechter) of de voorzitter van de Raad van State (al naar gelang de procedure is gevorderd).
- Op de vaststelling van dit projectplan is afdeling 2 van hoofdstuk 1 van de Crisis- en herstelwet van toepassing. Dit betekent dat belanghebbenden in het beroepsschrift moeten aangeven

welke beroepsgronden zij aanvoeren tegen het besluit. Na afloop van de termijn van 6 weken kunnen geen nieuwe beroepsgronden meer worden aangevoerd.

Bijlagen overzicht

Bijlage	Tekeningnr.	Clusternr.	Omschrijving:
1	8-2-45-101	01 en 02	Totaal overzicht en overzicht 1 en overzicht 2
2	8-2-45-102	02	Overzicht 3
3	8-2-45-103	01 en 02	Profielen 1 t/m 23
4	8-2-45-104	02 en 03	Profielen 24 t/m 27, 45 t/m 62
5	8-2-45-105	02	Situatie en profielen 28 t/m 30
6	8-2-45-106	02	Situatie en profielen 31 t/m 44
7	8-2-45-107	02 en 03	Situatie t.p.v. spoorbrug en Hooibrug (zuid)