

Bestuursvoorstel

Onderwerp: Onderhoud oeverfixaties kanalen Nummer: Bestuursstukken\2584	Agendapunt: 4
--	----------------------

DB: Ja 26-3-2018	BPP: Nee	FAZ: Ja 11-4-2018	VVSW: Ja 11-4-2018	AB: Ja 25-4-2018
----------------------------	-----------------	-----------------------------	------------------------------	----------------------------

Opsteller: Hugo Assink, 0598-693615 Veiligheid en Voldoende Water	Opdrachtgever: Jan van der Laan	Portefeuillehouder: Hilbrand Sinnema
--	---	--

Ondersteuning van de afdeling: <input type="checkbox"/> Technisch <input type="checkbox"/> Juridisch <input checked="" type="checkbox"/> Financieel <input type="checkbox"/> Staf <input type="checkbox"/> Communicatie <input type="checkbox"/> ICT / Beveiliging
--

Externe betrokkenen:	Reden:
	N.v.t.

Samenvatting: De oeverfixaties langs het Termunterzijldiep zijn aan het einde van de levensduur en moeten worden vervangen. Deze zijn nodig voor de stabiliteit van de naast gelegen kering en als bescherming tegen golfslag veroorzaakt door scheepvaart. Vervanging vindt op een zo natuurlijk en meest duurzame manier plaats waarbij we harde steile oevers willen voorkomen. De nieuwe fixatie zal bestaan uit stortsteen. De werkzaamheden zijn geraamd op € 1.400.000,- en worden gefaseerd vanaf 2018 tot 2021 uitgevoerd.

Duurzaamheidsparagraaf: Ja

Begrotingsaspecten: Ja Het benodigd krediet is opgenomen in onze meerjareninvesteringschema (MJ) en met de kapitaallasten is rekening gehouden in de begroting 2018 en meerjarenraming 2018 - 2021.

AB Voorstel: Een krediet beschikbaar stellen van € 1.400.000,- voor vervanging van de oeverfixaties langs het Termunterzijldiep.
--

Bijlagen: Ja – Kaart oeverfixaties Termunterzijldiep.

Ter inzage (bestuursnet): Ja Onderwerp(en): –

Besluit/opmerkingen bestuur:

Bestuursvoorstel

Paraaf secretaris-directeur:

Bestuursvoorstel

Inleiding

De oeverfixaties langs het Termunterzijldiep zijn aan het einde van de technische levensduur en moeten worden vervangen. Het Termunterzijldiep is een hoofdkanaal in de Oldambtboezem en voert het water richting gemaal Rozema in Termunterzijl. Ook is het Termunterzijldiep een vaarweg voor pleziervaart waar het waterschap vaarwegbeheerder is.

De huidige oeverfixaties bestaan uit paal-schot- en stortsteenconstructies. Door de slechte staat van de constructies kalft de oever af en hebben we steeds vaker te maken met verzakkende kaden. Dit leidt tot gevaarlijke situaties bij onderhoudswerkzaamheden en instabiele kaden.

Plan van aanpak

Het traject waar oeverfixaties vervangen moeten worden (circa acht kilometer) loopt vanaf *De Scheve Klap* tot aan het *Verbindingskanaal*. Uiteraard wordt op deze trajecten ook aandacht besteed aan de verwerking van klei voor een goede aansluiting tussen grond en oeverfixatie.

Zie hiervoor ook de kaart als bijlage.

In het oranje gestippelde traject wordt alleen de oeverfixatie aan de oostzijde vervangen. Aan de westzijde staat nog een relatief nieuwe fixatie. In het geel gestippelde traject wordt alleen de westzijde vervangen. Aan de oostzijde bevinden zich flauwe natuurvriendelijke oevers.

In het gele traject worden de oeverfixaties aan beide zijden van het kanaal vervangen.

Het waterschap heeft in oktober 2012 beleid vastgesteld met betrekking tot oeverfixaties in hoofdwatgangen in "*beheer en onderhoud oevers langs hoofdwatgangen*". Hierin staat dat beschoeiing vervangen wordt waar het noodzakelijk is, en meer natuurlijke oplossingen worden toegepast waar het mogelijk is.

Langs het Termunterzijldiep is een kade als regionale waterkering aanwezig. De stabiliteit van de kade is hier maatgevend en bepaalt de soort oeverfixatie. Geheel natuurlijke taluds zijn hierbij niet mogelijk. Omdat het Termunterzijldiep ook een vaarweg is moet de oever beschermd worden tegen erosie door golfslag als gevolg van scheepvaartbewegingen. Daar waar mogelijk streven we een zo natuurlijk mogelijk talud na, waarbij stortsteen de voorkeur heeft boven een harde houten constructie.

In de huidige situatie bestaat de oeverfixatie deels uit een paal-schot constructie en deels uit stortsteen. In de nieuwe situatie gaan we geheel uit van een stortsteen constructie op zinkstukken. Deze constructie heeft een minder steile oever dan een paal-schot constructie waardoor er ecologisch gezien meer oeverplanten (riet) kunnen groeien en dat dieren zoals reeën makkelijker de oever op kunnen klimmen.

Duurzaamheid

Geen spijtmaatregel

We streven ernaar een zo duurzaam mogelijke oeverfixatie te creëren. We kijken hierbij naar levensduur en materiaal keuzes. Financieel gezien beoordelen we op "alle kosten tijdens de levensduur" (life cycle costs).

Niet afwentelen tijd/ruimte/anderen

Bestuursvoorstel

Het gaat hierbij om de vervanging van bestaande steenbestortingen en om vervanging van bestaande paal schot fixaties. Voor het maai-onderhoud van de oever heeft de toepassing van steenbestortingen geen nadelige gevolgen.

Gezond ecosysteem

De steenbestorting heeft een minder steile oever dan een paal-schot constructie waardoor er ecologisch gezien meer oeverplanten (riet) kunnen groeien en dat dieren zoals reeën makkelijker de oever op kunnen klimmen.

Verantwoord gebruik van (hulp)bronnen

Stortsteen heeft een langere levensduur dan houten beschoeiing.

Afstemming op gebruiksfuncties

Bij het ontwerp van de oeverfixatie is rekening gehouden met de weerstand tegen golfslag veroorzaakt door scheepvaart.

Natuurlijk gestuurd en functionerend

Nvt

Financiën

De kosten van vervanging van de oeverfixaties zijn geraamd op € 1.400.000,-.

Dit project (758) is opgenomen in de meerjareninvesteringschema (MJI) voor in totaal € 1.400.000,- (2018 € 200.000,-, 2019 € 200.000,-, 2020 € 500.000,- en 2021 € 500.000,-).

De kapitaallasten bedragen het eerste volle jaar € 86.000,- en dalen jaarlijks als gevolg van de gehanteerde lineaire afschrijvingsmethode.

Uitvoering/tijdspad

De uitvoering van de werkzaamheden start in 2018 en zal gefaseerd over meerdere jaren worden uitgevoerd. Voorlopig is uitgegaan van afronding in 2021. Afhankelijk van de aanbesteding en de voortgang van de werkzaamheden de komende jaren, behoort de realisatie in een kortere periode tot de mogelijkheden.

Vanaf 2022 vervangen we ook de oeverfixaties van het zuidelijker gelegen deel van het Termunterzijldiep en delen van het Afwateringskanaal van Duurswold, Ruiten Aa kanaal en Musselkanaal. De ramingen hiervoor worden in het meerjareninvesteringschema opgenomen.

Voorstel

Een krediet beschikbaar stellen van € 1.400.000,- voor vervanging van de oeverfixaties langs het Termunterzijldiep.

namens het dagelijks bestuur,

Bestuursvoorstel

Harm Küpers
secretaris-directeur

Geert-Jan ten Brink
dijkgraaf