

# Aanmeldingsnotitie m.e.r.-beoordeling

## Verbetering gezette steenbekleding

### Willem-Annapolder

december 2003

Contactpersonen Projectbureau Zeeweringen:

projectsecretaris  
projectmanager

Contactpersoon Waterschap Zeeuwse Eilanden

documentnummer : PZDB-N-03145



007492 2003 PZDB-N-03145  
Aanmeldingsnotitie Willem Annapolder

# Inhoudsopgave

|   |    |
|---|----|
| 1. Algemeen.....                          | 3  |
| 1.1 Initiatiefnemer .....                 | 3  |
| 1.2 Adres.....                            | 3  |
| 1.3 Soort activiteit en beschrijving..... | 3  |
| 1.4 Plaats van de activiteit .....        | 3  |
| 1.5 Tijdsplanning .....                   | 4  |
| 2. Motivering van de activiteit.....      | 5  |
| 2.1 Aanleiding .....                      | 5  |
| 2.2 Voorgenomen activiteit.....           | 5  |
| 3. Kenmerken van de activiteit.....       | 7  |
| 3.1 Aard en omvang van de activiteit..... | 7  |
| 3.2 Wijze van aanleg en hergebruik .....  | 7  |
| 3.3 Effecten op het milieu .....          | 7  |
| 4. Literatuur .....                       | 9  |
| 5. Figuren.....                           | 10 |

# 1. Algemeen

## 1.1 Initiatiefnemer

Waterschap Zeeuwse Eilanden.

## 1.2 Adres

Postadres: Postbus 114  
4460 AC Goes

Bezoekadres: Piet Heinstraat 77  
4461 GL Goes

## 1.3 Soort activiteit en beschrijving

Het project Zeeweringen verbetert de gezette steenbekleding van de als 'onvoldoende' getoetste dijkvlooiingen in Zeeland zodanig dat deze voldoet aan de wettelijke veiligheidsnorm. De te lichte steenbekledingen van de dijk worden vervangen door een zwaardere constructie. Hiervoor zijn diverse alternatieven mogelijk: beton, asfalt, natuursteen en in een aantal situaties ook een zogenaamde kleidijk of groene dijk.

In 1999 heeft het Waterschap Zeeuwse Eilanden het gehele dijktraject geïnventariseerd en globale en gedetailleerde toetsingen uitgevoerd. Bij deze toetsingen zijn nagenoeg alle bekledingen als 'twijfelachtig', 'geavanceerd' of 'onvoldoende' beoordeeld. GeoDelft en het Waterloopkundig Laboratorium hebben in september 2001 een aantal geavanceerde toetsingen uitgevoerd.

In januari 2002 heeft het waterschap de toetsingen uit 1999 herzien.

De bekledingen die tussen dp 299 (+50m) en dp 307 (+20m) onder het zand liggen zijn goedgekeurd, mits hier een nieuwe kreukelberm wordt aangebracht (overlaging). De bekledingen van gepenetreerde basalt tussen dp 299 (+50m) en dp 307 (+80m) zijn goedgekeurd na een analyse van de infiltratieproeven bij Kruijningen-, Baarland- en Willem-Annapolder. Drie vlakken met bekledingen met Doornikse steen zijn goedgekeurd tot aan niveaus van respectievelijk 0,6 m, 0,1 m en 0,4 m boven NAP. De overige bekledingen, inclusief de doorgroeienden, zijn afgekeurd.

Voor de verbetering van de steenbekleding in het dijkvak Willem-Annapolder moet door Gedeputeerde Staten van Zeeland een goedkeuringsbesluit op grond van artikel 7 van de Wet op de waterkering (Wwk) worden verleend.

Volgens het Besluit m.e.r. is dit Wwk-besluit m.e.r.-beoordelingsplichtig, omdat de activiteit een 'wijziging of uitbreiding van een zeedijk' betreft (activiteit D 12.1). Deze aanmeldingsnotitie biedt Gedeputeerde Staten van Zeeland de informatie om te beoordelen of de m.e.r.-procedure al dan niet moet worden doorlopen.

## 1.4 Plaats van de activiteit

Het dijktraject Willem-Annapolder ligt in de gemeente Kapelle (Zuid-Beveland) aan de noordzijde van de Westerschelde. Het is gesitueerd ten oosten van 's Gravenpolder en ten westen van Hansweert en valt onder het beheer van Waterschap Zeeuwse Eilanden.

Het traject bestaat uit de (randvoorwaarde)vakken 45a tot en met 45c, heeft een lengte van circa 3300 m en bevindt zich tussen dijkpaal (dp) 290 en dijkpaal 323. Het dijktraject ten oosten van dit traject (Breede Watering Bewesten Yerseke) is verbeterd in 2000, het traject ten westen ervan (Biezelingsche Ham) is verbeterd in 2001. Zie figuur 1, situatieschets dijkvak Willem-Annapolder.

## 1.5 Tijdsplanning

De uitvoering van het werk zal 1 april 2004 starten. De uitvoeringsduur zal vermoedelijk maximaal 6 maanden in beslag nemen. Tijdens het stormseizoen (1 oktober – 1 april) mag niet aan het dijkvak worden gewerkt, zodat het werk uiterlijk 1 oktober 2004 afgerond zal worden.

## 2. Motivering van de activiteit

### 2.1 Aanleiding

In de Wet op de waterkering zijn de normen vastgelegd waaraan de primaire waterkeringen moeten voldoen. In Zeeland is deze veiligheidsnorm een stormvloed met een kans van voorkomen van 1/4000 per jaar. De Wet op de waterkering schrijft voor dat de dijkbeheerders iedere vijf jaar de dijken moeten toetsen aan de veiligheidsnorm.

Al in 1996 is, vooruitlopend op de eerste toetsronde, geconstateerd dat de bekleding van gezette steen die veel dijken tegen golfaanval moet beschermen, niet aan de eisen voldoet. Uit een eerste onderzoek van de Technische Adviescommissie voor de Waterkeringen (TAW) bleek destijds dat op veel plaatsen de dijkbekleding te licht is en daardoor onder de extreme omstandigheden, waartegen de dijken nog bestand moeten zijn, zodanig beschadigd kan raken dat de waterkering teveel verzwakt. Dat betekent dat de vereiste veiligheid tegen overstromingen niet meer kan worden gegarandeerd. In 1997 is daarom in Zeeland begonnen met het verbeteren van de steenzettingen.

Uit de toetsing van de steenbekledingen is gebleken dat ook het dijkvak Willem-Annapolder niet voldoet aan de gestelde norm. De steenbekleding binnen het dijkvak dient in het kader van het project Zeeweringen te worden verbeterd. Na het verbeteren van de steenbekleding voldoet deze weer aan de gestelde veiligheidsnorm.

### 2.2 Voorgenomen activiteit

Duidelijk is dat er hier geen alternatieve oplossingen zijn om de voorgeschreven veiligheidsnorm in het kader van de Wet op de waterkering voor dit dijktraject te bereiken dan door het vervangen van de steenbekleding.

Om weer te voldoen aan de gestelde veiligheidsnorm wordt de bestaande, te lichte bekleding, vervangen door een andere, zwaardere bekleding. In principe zijn verschillende constructiealternatieven mogelijk: zowel harde materialen (bijv. betonblokken, -zuilen, asfalt, natuursteen) en op sommige plaatsen ook zogenaamde zachte bekledingen van klei en gras. De keuze voor een constructie wordt gemaakt in het door de beheerder opgestelde plan ex artikel 7 Wet op de waterkering welke door Gedeputeerde Staten moet worden goedgekeurd (Wwk-besluit).

Met verwijzing naar de planbeschrijving voor het dijkvak Willem-Annapolder [1] is het volgende gebleken:

#### **Glooiing**

De technische toepasbaarheid van de mogelijke bekledingstypen is uitvoerig beschreven in de Ontwerpnota Dijkverbetering Willem-Annapolder. Aan de hand van de randvoorwaarden en uitgangspunten, de technische toepasbaarheid, de ecologische toepasbaarheid en de beschikbaarheid zijn drie alternatieven voor de nieuwe bekleding nader beschouwd. Alle alternatieven bestaan uit een combinatie van betonzuilen, gepenetreerde breuksteen en gekantelde Haringmanblokken. Bij de alternatieven 1 en 2 zijn betonzuilen op de boventafel voorzien van een ecotoplaag. Verhoging en verbreding van de berm tussen dp 320 (+50m) en dp 322 (+60m) leidt bij alternatief 1 tot een steiler talud. Bij de alternatieven 2 en 3 wordt hier een steiler talud voorkomen door de teen van de dijk te verhogen en de bestaande bekleding vanaf de teen geheel te vernieuwen. Kort na het opstellen van de ontwerpnota voor de Willem-Annapolder is besloten om betonzuilen met een ecotoplaag niet meer toe te passen in de boventafel. Uit onderzoek is gebleken dat er geen aantoonbaar verschil in begroeiing is tussen betonzuilen zonder en betonzuilen met een ecotoplaag. Rechtstreeks gevolg hiervan was dat de varianten 1 en 2 afvielen. Door de geringe verschillen in de varianten werd de voorkeursvariant hierdoor automatisch variant 3. Hierbij moet de zuilhoogte op de boventafel tussen dp 299 (+25 m) en dp 308 worden gewijzigd van 0,47 m naar 0,50 m (2300 kg/m<sup>3</sup>).

De beheerder geeft om constructieve en onderhoudstechnische redenen de voorkeur aan een onderhoudstrook met een toplaag van asfaltbeton. Uit landschappelijke overwegingen zal deze afgewerkt worden met een lichtgrijze slijtlaag.

## 3. Kenmerken van de activiteit

### 3.1 Aard en omvang van de activiteit

De activiteit betreft de wijziging van de bestaande glooiingsconstructie van het dijkvak Willem-Annapolder.

Het te verbeteren dijktraject bestaat uit de vakken 45a tot en met 45c, heeft een lengte van circa 3300 m en bevindt zich tussen dijkpaal (dp) 290 en dijkpaal 323.

### 3.2 Wijze van aanleg en hergebruik

De wijze van aanleg wordt beschreven in hoofdstuk 5 van bijgevoegde planbeschrijving Willem-Annapolder [1] waarnaar korthedshalve wordt verwezen. Bij de werkzaamheden worden verschillende randvoorwaarden en uitgangspunten in acht genomen. Deze staan beschreven in hoofdstuk 3 van de bijgevoegde planbeschrijving waarnaar eveneens wordt verwezen.

De doelstelling van het project is om zoveel mogelijk hergebruik van materialen toe te passen. Dit geldt in eerste instantie voor het dijkvak zelf, en als dit niet mogelijk is, dan op een dijkvak dat elders wordt verbeterd. Dit geldt voor de harde materialen die vrijkomen uit het project. Daar waar hergebruik niet mogelijk is, zal de verbeterde bekleding bestaan uit van elders aangevoerde, nieuwe materialen.

Uit het dijktraject Willem-Annapolder komen Haringmanblokken en basaltzuilen vrij. Deze materialen kunnen hergebruikt worden in de nieuwe bekleding. De overige vrijkomende materialen zijn niet geschikt voor hergebruik als bekledingsmateriaal. Zij kunnen worden verwerkt in de kreukelberm.

### 3.3 Effecten op het milieu

De effecten van de voorgenomen activiteit op het milieu zijn uitvoerig beschreven in hoofdstuk 6 van de bijgevoegde planbeschrijving waarnaar korthedshalve wordt verwezen. De effecten worden hieronder echter nog eens samengevat.

#### **Begroeiing op de bekleding**

Het aanpassen van bekledingen leidt bij vervangen in eerste instantie altijd tot negatieve effecten op de natuurwaarden. Door het verwijderen van de huidige bekleding wordt de begroeiing op de bekleding (met de daarvan afhankelijke fauna) ook verwijderd. Deze effecten kunnen niet voorkomen worden, maar zijn slechts tijdelijk. Nadat de nieuwe bekleding is aangebracht zullen zich op termijn van enkele jaren weer natuurwaarden ontwikkelen. Deze ontwikkeling wordt beïnvloed door het bekledingstype.

De Milieu-inventarisatie Zeeweringen Westerschelde beoordeelt de verschillende constructie-alternatieven wat betreft hun begroeibaarheid. Daarnaast beschrijft de Milieu-inventarisatie de huidige en potentiële natuurwaarden van de bekleding op de dijk. Bij de keuze van de nieuwe bekleding zal worden gewerkt volgens de systematiek van de Milieu-inventarisatie, zodat herstel en mogelijk verbetering van de natuurwaarden op de glooiing kan optreden. De gegevens uit de Milieu-inventarisatie worden in het kader van de planbeschrijving nog aangevuld met de resultaten van een recente inventarisatie (detailadvies door de Meetinformatiedienst Zeeland). Gezien het voorkeursalternatief voor de nieuwe bekleding mag verwacht worden dat ten minste herstel van de huidige natuurwaarden plaatsvindt.

#### **Vogels**

Ten aanzien van de gevolgen van de werken voor vogels is door Bureau Waardenburg onderzoek uitgevoerd [2], [3]. De adviezen die hieruit voortvloeien zijn gevolgd bij de uitwerking van de ingreep.



Mogelijke verstoring van HVP's (op te vatten als 'vaste rust- of verblijfplaatsen' in de zin van de Flora- en faunawet) is niet aan de orde. Omdat de wadvogels bepaald niet voortdurend op dezelfde plek foerageren, maar meestal de waterlijn volgen, kan de strook slik van 200 meter breed langs de dijk t.h.v. de Kapellebank niet of nauwelijks als 'vaste rust- of verblijfplaats' van beschermde vogelsoorten worden opgevat.

In paragraaf 3.2 van de planbeschrijving zijn een aantal (mitigerende) maatregelen beschreven die als randvoorwaarde worden gesteld. Deze maatregelen zullen ten uitvoer worden gebracht. Hierdoor zijn er geen significante effecten te verwachten op soorten en habitats die in het kader van de Vogel- en Habitatrichtlijn als speciale beschermingszone (SBZ) zijn aangewezen.

#### **Flora- en Faunawet**

Er is in het kader van de Flora- en faunawet kans op verontrusting van veldmuis, bosmuis, mol en konijn, alsmede voor de beschadiging, vernieling of verstoring van hun vaste verblijfplaatsen [3]. Hiervoor zal een ontheffing ex artikel 75 aangevraagd worden bij het ministerie van LNV.

#### **Cultuurhistorie**

Voor zover bestaande bekleding van natuursteen wordt vervangen door nieuw materiaal is er sprake van verlies aan cultuurhistorische waarden.

#### **Landschap**

Bij het ontwerp van de nieuwe bekleding wordt rekening gehouden met landschappelijke aspecten. Deze zijn verwoord in de (Actualisatie) Landschapsvisie Westerschelde en overgenomen in de Milieu-inventarisatie. Ook bij dit aspect wordt een detailadvies uitgebracht (door de Dienst Landelijk Gebied van LNV). Bij de keuze van de bekleding is zoveel mogelijk rekening worden gehouden met dit advies. Hieruit blijkt dat het aanpassen van de bekleding tot gevolg heeft dat het buitentalud van de dijk de eerste jaren een andere aanblik krijgt, o.a. wat betreft kleur en structuur. Vlak na de aanpassing is het talud nog kaal, maar op langere termijn krijgt de bekleding weer een natuurlijker aanblik. Door over het hele traject zoveel mogelijk lichte materialen in de boventafel en donkere materialen in de ondertafel toe te passen wordt een uniform beeld geschapen en de horizontale opbouw benadrukt. Horizontale en verticale overgangen zijn hierbij zoveel mogelijk beperkt.

#### **Woon- en leefmilieu**

De aan- en afvoer van materieel en goederen kan geluidsoverlast of verkeershinder geven voor omwonenden, recreanten en nabijgelegen bedrijven. Deze overlast is echter tijdelijk van aard en zal geen permanente gevolgen hebben. Door een zorgvuldige keuze van transportroutes zal deze overlast tot een minimum beperkt worden.

Na afronding van het werk zal toegestaan worden dat recreatief verkeer gebruik maakt van een deel (tussen dp 290 en dp 307) van de onderhoudsstrook op de buitenberm. Dit heeft geen significante effecten tot gevolg.

Het maaibeheer en beweiding van het buitenbeloop van de dijk kan tijdens de uitvoering geen doorgang vinden. Hierover worden verder afspraken gemaakt tussen de beheerder en de pachter.

#### **Conclusie**

Concluderend kan worden gesteld, dat reeds in de Milieu-inventarisatie en bijkomend onderzoek een passende beoordeling is gemaakt van de effecten. Voor het dijkvak Willem-Annapolder zullen de adviezen uit de Milieu-inventarisatie en het onderzoek door Bureau Waardenburg worden gevolgd zodat er geen significante gevolgen optreden; derhalve is er geen mitigatie- of compensatieplicht aan de orde. Naar de mening van de initiatiefnemer is er dan ook geen sprake van zodanige bijzondere omstandigheden waaronder de activiteit wordt ondernomen dat er ter voorbereiding van het goedkeuringsbesluit ex artikel 7 Wwk een milieu-effectrapport moet worden gemaakt. Kort voor de aanvang van de werkzaamheden zal contact gezocht worden met RIKZ. Hierbij zal nagegaan worden of er op dat moment nog zaken zijn waar tijdens de uitvoering op gelet moet worden. Uiteraard gaat het hierbij om zeer specifieke, op het bewuste dijkvak betrekking hebbende zaken, die niet reeds in de natuurtoetsen zijn meegenomen.

## 4. Literatuur

- [1] Planbeschrijving Verbetering gezette steenbekleding Willem-Annapolder, versie 1, Projectbureau Zeeweringen, 25 november 2003.  
Documentcode: PZDT-R-03244 ontw.
- [2] Toetsing dijkverbeteringsproject Willem-Annapolder aan de Vogel- en Habitatrichtlijn, Bureau Waardenburg, december 2003.  
Documentcode PZDB-R-03130.
- [3] Flora- en faunawettoets dijkverbeteringsproject Willem-Annapolder, Bureau Waardenburg, december 2003.  
Documentcode PZDB-R-03134.

## 5. Figuren

Figuur 1: Situatieschets dijkvak Willem-Annapolder.

