



# Aanmeldingsnotitie m.e.r.-beoordeling

## Verbetering gezette steenbekleding Eilanddijk/Buitenhaven Vlissingen

September 2004

Contactpersonen Projectbureau Zeeweringen:

Ing. J. Perquin	projectsecretaris	tel: 0118-261379
Ing. H.J. Geernaart	projectmanager	tel: 0118-261373

Contactpersoon Waterschap Zeeuwse Eilanden:

W. Heldens	beleidsmedewerker	tel: 0118-621232
------------	-------------------	------------------

documentnummer: P2DB-R-04118



008252 2004 PZDB-R-04118

kepoAanmeldingsnotitie mer beoordeling Eilanddijk / Bu



## Inhoudsopgave

1. Algemeen.....	3
1.1 Initiatiefnemer .....	3
1.2 Adres .....	3
1.3 Plaats van de activiteit .....	3
1.4 Soort activiteit en beschrijving.....	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. Figuren.....	11
5. Bijlagen .....	12



# 1. Algemeen

## 1.1 Initiatiefnemer

De initiatiefnemer is het Waterschap Zeeuwse Eilanden. Het project wordt voorbereid door het Projectbureau Zeeweringen, een samenwerkingsverband tussen Rijkswaterstaat directie Zeeland en de Zeeuwse waterschappen (waterschap Zeeuwse Eilanden en waterschap Zeeuws-Vlaanderen).

## 1.2 Adres

Postadres: p/a Waterschap Zeeuwse Eilanden  
Postbus 1000  
4330 ZW Middelburg

Bezoekadres: p/a Waterschap Zeeuwse Eilanden  
Kanaalweg 1  
4337 PA Middelburg

## 1.3 Plaats van de activiteit

Het dijktraject Eilanddijk / Buitenhaven Vlissingen ligt in de gemeente Vlissingen (Walcheren).

Het traject bestaat uit de deeltrajecten:

- 1A Eilanddijk, van dijkpaal (dp) 364 (de Oranjemolen) tot dp 376 (de havendam van de Buitenhaven van Vlissingen), met een lengte van circa 1200 m. Deze dijk wordt beheerd door het Waterschap Zeeuwse Eilanden;
- 1B Havendam van de Buitenhaven van Vlissingen, met een lengte van circa 350 m (dijkpalen onbekend). Deze dam ligt in het verlengde van de Eilanddijk en wordt beheerd door de Provincie Zeeland;
- 2 Glooiing naast de aanlegvoorziening van het fiets-voetveer Vlissingen-Breskens (dp 789 tot dp 790), met een lengte van circa 140 m. Deze glooiing wordt beheerd door Rijkswaterstaat;
- 3 Glooiing op de overgang van het dijktraject Zuidwatering naar de Buitenhaven van Vlissingen, ter plaatse van het trainingscentrum van de brandweer, van dp 762 tot dp 763, met een lengte van circa 80 m. Deze glooiing wordt beheerd door Rijkswaterstaat.

De steenbekleding op dijk ten westen van deeltraject 1A (traject Oranjedijk) is verbeterd in 2001. Het dijktraject ten oosten van deeltraject 3 (traject Zuidwatering) is verbeterd in 2003. Een overzicht van het projectgebied is weergegeven in figuur 1.

## 1.4 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 en 2001 (actualisatie) heeft het Waterschap Zeeuwse Eilanden de gezette bekledingen langs deeltraject 3, de glooiing naast Zuidwatering gedetailleerd getoetst. In 2000 en 2003 (actualisatie) heeft het waterschap de gezette bekledingen langs deeltraject 1A, de Eilanddijk, gedetailleerd getoetst. In aanvulling hierop heeft het Projectbureau Zeeweringen een geavanceerde toetsing uitgevoerd. Het Projectbureau heeft alle bekledingen van deeltraject 1B, de havendam, afgekeurd en heeft vastgesteld dat de basaltbekleding van deeltraject 3 moet worden gerepareerd.

Nadat in januari 2004 is gebleken dat de maatgevende golfrandvoorwaarden voor de Eilanddijk moeten worden verzwaaard heeft het Projectbureau de geavanceerde toetsing voor de Eilanddijk herzien. Het



eindoordeel van alle toetsingen luidt als volgt:

#### 1A Eilanddijk

De basaltbekleding op de ondertafel is goedgekeurd, behalve een smalle strook die tussen circa 2 m en 2,7 m boven NAP (de ondergrens van de ingegoten breuksteen) ligt. Deze smalle strook kan worden goedgekeurd, wanneer deze wordt ingegoten met asfaltmastiek. De ingegoten breuksteen op de boventafel is goedgekeurd.

Het vak met basaltzuilen aan de oostzijde, dat met asfalt is ingegoten, is goedgekeurd. De vakken met Doornikse steen en granietblokken, die beide met beton zijn ingegoten, zijn als 'onvoldoende' getoetst.

#### 1B Havendam Buitenhaven

Alle bekledingen op de havendam zijn als 'onvoldoende' getoetst.

#### 2 Glooiing naast fiets-voetveer

Alle bekledingen op de glooiing zijn als 'onvoldoende' getoetst.

#### 3 Glooiing naast Zuidwatering

Bij deze toetsingen is de bekleding van basaltzuilen goedgekeurd. De kleine vlakken met Vilvoordse steen en granietblokken zijn als 'onvoldoende' getoetst. De verzakkingen in de basaltbekleding moeten worden gerepareerd. De teenconstructie is in een slechte staat en de huidige kreukelberm is onvoldoende.

Voor de verbetering van de steenbekleding in het dijkvak Eilanddijk / Buitenhaven Vlissingen 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.

## 1.5 Tijdsplanning

De uitvoering van het werk is gepland op 1 april 2005. 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 naar alle waarschijnlijkheid 1 oktober 2005 gereed zal zijn.



## 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 Eilanddijk / Buitenhaven Vlissingen 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 het dijkvak 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, asphalt, 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 concept planbeschrijving voor het dijkvak Eilanddijk / Buitenhaven Vlissingen is het volgende gebleken:

#### **Glooiing**

De technische toepasbaarheid van de mogelijke bekledingstypen is uitvoerig beschreven in de Ontwerpnota Dijkverbetering Eilanddijk en Buitenhaven Vlissingen. Aan de hand van de randvoorwaarden en uitgangspunten, de technische toepasbaarheid, de ecologische toepasbaarheid en de beschikbaarheid zijn een aantal alternatieven tegen elkaar afgewogen. Hierna zijn de volgende keuzes voor de nieuwe bekleding gemaakt.

#### **1A Eilanddijk**

De afgekeurde strook van basaltzuilen wordt niet vervangen, maar ingegoten met asfaltmastiek. Voordat de basaltzuilen worden ingegoten, wordt de ruimte tussen de zuilen schoongemaakt en eventueel aanwezige asfaltresten worden verwijderd.

#### **1B Havendam Buitenhaven**

Er zijn alleen golfrandvoorwaarden vastgesteld voor de vakken naast de havendam. Gegeven de steile hellingen op het binnentalud en de onzekerheid omtrent de randvoorwaarden, is besloten de taluds van de havendam geheel te overlagen met ingegoten breuksteen, voorzien van 'schone koppen'. Het brede plateau op de havendam, dat is bekleed met vlakke betonblokken, en de



asfaltstrook op de hoogste binnenberm worden bekleed met waterbouwasfaltbeton, zodat de dam begaanbaar blijft. .

### 2 Glooiing naast fiets-voetveer

Aangezien het hier een kort, steil vakje betreft en voor de glooiing in de Buitenhaven alleen afgeleide golftrandvoorwaarden bekend zijn, is hier ook gekozen voor het geheel overlagen van het talud met ingegoten breuksteen, voorzien van 'schone koppen'. De overlaging wordt op NAP + 6 m tegen de keerwand beëindigd.

### 3 Glooiing naast Zuidwatering

Ten behoeve van een goede aansluiting op het dijktraject van Zuidwatering, de Buitenhaven en de bunkers worden de nieuwe bekledingen uitgevoerd in ingegoten breuksteen, voorzien van 'schone koppen'. Een deel van de bekleding zal als 'verborgen' bekleding worden uitgevoerd, d.w.z. dat over de bekleding een grondlichaam wordt aangebracht.



## 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 Eilanddijk / Buitenhaven Vlissingen. Het te verbeteren dijkvak heeft een totale lengte van circa 1770 meter.

### 3.2 Wijze van aanleg en hergebruik

De wijze van aanleg wordt beschreven in hoofdstuk 5 van bijgevoegde concept planbeschrijving Eilanddijk / Buitenhaven Vlissingen waarnaar korthedshalve wordt verwezen. Bij de werkzaamheden worden verschillende randvoorwaarden en uitgangspunten in acht genomen. Deze staan beschreven in hoofdstuk 3 van de bijgevoegde concept 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 de dijktrajecten Eilanddijk en glooiing naast Zuidwatering is de hoeveelheid vrijkomend materiaal klein, omdat de bekledingen hier grotendeels zijn goedgekeurd. De bekledingen op de havendam en op de glooiing naast het fiets-voetveer zijn geheel afgekeurd, hier kunnen bij de verbetering bekledingsmaterialen vrijkomen. De meest zijn echter zijn ongeschikt voor hergebruik, uitgezonderd de basaltzuilen, voor zover deze niet zijn ingegoten, en een deel van de vlakke betonblokken. Aangezien de hoeveelheden geschikte basaltzuilen en betonblokken klein zijn, wordt bij het ontwerp geen rekening gehouden met hergebruik. De vrijkomende bekledingsmaterialen, die niet geschikt zijn voor hergebruik, 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 concept 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.

#### Flora- en Fauna

Door het Bureau Waardenburg zijn voor het dijktraject, in het kader van de Vogel- en Habitatrichtlijn en de Flora- en Faunawet, de volgende natuurwaarden geïnventariseerd.





## Vogels

### *Broedvogels*

Gezien de afwezigheid van geschikt broedhabitat worden op of langs de dijktrajecten 1 en 2 geen broedvogels verwacht. Op het dijktraject 3 kunnen mogelijk in het voorjaar broedvogels aanwezig zijn.

### *Niet-broedvogels*

De talrijkste steltlopers in de winter zijn scholekster, drieteenstrandloper en steenloper. In de gehele periode augustus-mei kunnen de aantallen steltlopers wat hoger liggen dan vastgesteld tijdens de midwintertellingen. Met name in juni en juli zijn de aantallen aanwezige steltlopers gering. De relatief belangrijkste foerageergebieden zijn de slikken langs de Eilanddijk, die maximaal 100 m breed zijn, vooral nabij de Oranjemolen, terwijl drieteenstrandlopers vooral op het Badstrand en met name op het strand tussen Nolle en Vijgheter foerageren. Deze vogels overtijden vooral bij de Nolle. Hoogwatervluchtplaatsen van bescheiden omvang van andere soorten steltlopers bevinden zich vooral op het talud van de Eilanddijk en op diverse paalhoofden (steenlopers). Verplaatsingen van vogels, zowel tijdens hoogwater als laagwater, vinden plaats over het gehele traject Eilanddijk-Boulevard, vooral onder invloed van verstoring. Ook vindt uitwisseling plaats tussen Eilanddijk en de zeedijk ten oosten van de Buitenhaven en tussen de Boulevard en het strand richting Dishoek.

## Overige dieren

### *Vissen*

Ten aanzien van vissen zijn er geen relevante waarnemingen gedaan.

### *Amfibieën en reptielen*

Tijdens het veldbezoek van Bureau Waardenburg zijn geen amfibieën aangetroffen. Uit het onderzoek kan afgeleid worden dat reptielen niet zijn te verwachten op de dijktracés van de Eilanddijk en de Buitenhaven.

### *Zoogdieren*

Tijdens het veldbezoek zijn op de Eilanddijk (dijktraject 1A) en dijktraject 3 alleen enkele muizenholen aangetroffen en een enkele molshoop. De muizensoorten, die in het dijkvak op basis van de aanwezige habitats te verwachten zijn, zijn de veldmuis, bosmuis en gewone bosspitsmuis (zie ook Broekhuizen et al., 1992). De dichtheden zullen gezien het aangetroffen habitat laag zijn.

Langs de dijktracés wordt incidenteel zwemmende gewone zeehonden gesignaleerd. De platen in de Westerschelde zijn een belangrijk rustgebied voor de kleine populatie gewone zeehonden die zich geregeld in het Schelde estuarium bevindt. Er bevinden zich echter geen vaste rustplaatsen voor gewone zeehonden in de directe omgeving van het projectgebied bij Eilanddijk en buitenhaven Vlissingen.

## Planten

De dijk is door de Meetinformatiedienst geïnventariseerd op het voorkomen van plantensoorten. Er zijn geen beschermde plantensoorten aangetroffen (zie ook de bijlagen in Kortlever (2004)). Het bovenloop en de kruin van de dijktrajecten 1A en 3 zijn begroeid met lage grassen, welke ten tijde van het veldbezoek grotendeel werden begraasd door schapen. Op de boven- en ondertafels van de dijktrajecten en bij de havendam ook op het bovenloop en de kruin komt tussen de bekleding verspreide vegetatie voor waaronder diverse zoutplanten. Op de dijktrajecten bevinden zich geen struiken of bomen.

Ook tijdens het veldbezoek in juli 2004 zijn geen beschermde plantensoorten aangetroffen.

## Habitats

Vanwege het ontbreken van voorland langs dijkvak Eilanddijk en buitenhaven Vlissingen komen de habitattypen schorren, slikken en duinen in dit gebied niet voor.

Het habitatype 'Estuaria' beslaat het grootste deel van het Habitatrichtlijngebied Westerschelde. Het omvat ook de bij eb droogvallende slikken en platen. De dijkvakken 2 en 3, die een onderdeel van de haven vormen, liggen buiten het Habitatrichtlijngebied. De buitenkant van traject 1B en traject 1A grenzen aan het Habitatrichtlijngebied. Alleen voor dijktraject 1A liggen met laagwater droogvallende slikken, terwijl dit bij dijktraject 1B niet het geval is.



### Opmerking

In de concept planbeschrijving wordt in hoofdstuk 3 en voorts in hoofdstuk 6 zover mogelijk reeds ingegaan op de effecten op de natuur. Op dit moment zijn de natuurtoetsen (de Habitattoets en de toets ten behoeve van de ontheffing ingevolge de Flora - en faunawet), nog in voorbereiding (de eerste concepten zijn voorhanden en deze vormen ten aanzien van de strekking en de reikwijdte van de te nemen mitigerende maatregelen, nog onderwerp van nader onderzoek).

Uiteraard zullen deze toetsen voorhanden zijn op het moment dat de planbeschrijving de inspraakprocedure ingaat en alsdan zullen de conclusies in de planbeschrijving worden opgenomen. Op dit moment moeten wij volstaan met de verwijzing naar de algemene randvoorwaarden en uitgangspunten, zoals die nu zijn opgenomen in de concept planbeschrijving, waarbij als algemeen uitgangspunt geldt dat uiteraard zoveel mogelijk wordt voorkomen dat er significante effecten optreden voor soorten en habitats die voor dit gebied zijn aangewezen dan wel te voorkomen dat afbreuk wordt gedaan aan "de gunstige staat van instandhouding" in het kader van de Flora- en faunawet.

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, voor zover die niet reeds in de natuurtoetsen zijn meegenomen.

### **Cultuurhistorie**

Voor zover bestaande bekleding van natuursteen wordt vervangen door nieuw materiaal is er sprake van verlies aan cultuurhistorische waarden. De bunkers bij traject 3 blijven gehandhaafd.

### **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 de onderhoudsstrook op de buitenberm van de Eilanddijk. Dit is ook nu reeds het geval. Dit heeft geen significante effecten tot gevolg.

Het cafetaria op de havendam moet volgens de vergunningsvoorwaarden accepteren tijdens de werkzaamheden naar een andere locatie verplaatst worden. Met het brandweeroefencentrum zijn afspraken gemaakt om eventuele overlast zoveel mogelijk te beperken.

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





## 4. Figuren

Figuur 1: Situatieschets dijkvak Eilanddijk / Buitenhaven Vlissingen.



## 5. Bijlagen

Concept planbeschrijving verbetering gezette steenbekleding Eilanddijk / Buitenhaven Vlissingen.