

1100-111



**dS+V**

Gemeente Rotterdam

# Primaire waterkering Hoek van Holland

Ruimtelijke onderbouwing ten behoeve van de aanleg van de nieuwe primaire waterkering

versie d.d 23 februari 2007 t.b.v ter inzage legging



**dS+V / Gemeente Rotterdam**  
Afdeling Stedenbouw

Galvanistraat 15  
Postbus 6699  
3002 AR Rotterdam  
telefoon: 010 – 489 6966  
telefax: 010 – 489 5105

## **COLOFON**

**Opgesteld door:**

Gemeente Rotterdam, dS+V / Afdeling Stedenbouw  
i.s.m Ingenieursbureau Gemeentewerken Rotterdam

**Redactie:**

Guido de Bruijn en Xiaocun Ruan

**In opdracht van:**

Gemeente Rotterdam en Hoogheemraadschap van Delfland

**Versie:** versie t.b.v de ter visie legging van het vrijstellingsplan

**Datum:** 23 februari 2007

## Inhoudsopgave

<b>1. INLEIDING.....</b>	<b>4</b>
1.1. AANLEIDING .....	4
1.2. DOEL VAN DE RUIMTELIJKE ONDERBOUWING .....	4
1.3. LEESWIJZER .....	4
<b>2. BELEIDSKADER.....</b>	<b>5</b>
2.0. ALGEMEEN .....	5
2.1. BELEIDSKADER HOGERE OVERHEDEN .....	6
2.2. ROTTERDAMS BELEID .....	6
2.3. DEELGEMEENTELIJK BELEID .....	6
2.4. BESTEMMINGSPLAN.....	6
2.5. OVERIG BELEIDSKADER.....	7
<b>3. OMSCHRIJVING PLANGEBIED .....</b>	<b>8</b>
3.1. HISTORISCHE ONTWIKKELING VAN HET PLANGEBIED .....	8
3.2. HUIDIGE SITUATIE EN LOCATIE .....	8
<b>4. OPGAVE .....</b>	<b>10</b>
4.1. OPGAVE.....	10
4.2. KANSSEN EN KNELPUNTEN .....	10
4.3. RANDVOORWAARDEN EN UITGANGSPUNTEN .....	10
<b>5. PLANBESCHRIJVING .....</b>	<b>11</b>
<b>6. PLANVERANTWOORDING .....</b>	<b>13</b>
6.1. MOBILITEIT EN PARKEREN .....	13
6.2. MILIEU .....	13
6.3. WATER .....	14
6.4. NATUUR .....	15
6.5. ARCHEOLOGIE EN CULTUURHISTORIE .....	16
<b>7. HAALBAARHEID .....</b>	<b>17</b>
7.1. MAATSCHAPPELIJKE HAALBAARHEID.....	17
7.2. FINANCIËLE HAALBAARHEID .....	17
7.3. BENODIGDE PROCEDURES.....	17
<b>CONCLUSIES .....</b>	<b>18</b>
<b>BRONNEN .....</b>	<b>19</b>

## **1. Inleiding**

### **1.1. Aanleiding**

In het convenant ontwikkelingsplan Waterwegcentrum Hoek van Holland aan Zee uit 1998 is opgenomen dat het tracé van de primaire waterkering rond het te bebouwen deel van de Van Dixhoorndriehoek gewijzigd dient te worden. De nieuwe primaire waterkering past niet in het vigerend bestemmingsplan. Ten behoeve van de aanleg van deze primaire waterkering wordt een art.19 lid 1 procedure doorlopen. Daarvoor is een goede ruimtelijke onderbouwing vereist.

### **1.2. Doel van de ruimtelijke onderbouwing**

De ruimtelijke onderbouwing is opgesteld door de afdeling Stedenbouw van de dS+V Rotterdam ten behoeve van de vrijstellingsprocedure voor de aanleg van de nieuwe primaire waterkering Hoek van Holland. Deze ruimtelijke onderbouwing beschrijft de ontwikkeling in relatie tot de planologisch relevante aspecten.

### **1.3. Leeswijzer**

Op basis van het besluit milieueffectrapportage van de Wet Milieubeheer is voor de tracéwijziging van de primaire waterkering een Milieueffectrapport opgesteld door het Ingenieursbureau Gemeentewerken Rotterdam. Dit betreft de Projectnota / Milieueffectrapport Tracéwijziging Primaire Waterkering Hoek van Holland (IGWR/ februari 2007) De ruimtelijke ordeningsaspecten die deze ruimtelijke onderbouwing beschrijft, zijn gebaseerd op dit rapport. Waar nodig wordt hier naar verwezen. Gemakshalve wordt de naam daarbij ingekort tot de PN/MER.

## 2. Beleidskader

### 2.0. Algemeen

De primaire waterkering is als ruimtelijke element niet terug te vinden in de ruimtelijke plannen, maar heeft haar oorsprong in het Convenant Ontwikkelingsplan Waterwegcentrum Hoek van Holland aan Zee uit 1998 en de Wet op de Waterkering. De wijziging van het tracé van de primaire waterkering is, conform de Wet op de Waterkering, een waterstaatkundige voorwaarde voor het kunnen ontwikkelen van het westelijke deel van het project Waterwegcentrum. Het Waterwegcentrum is als ontwikkeling terug te vinden in de ruimtelijke plannen die in dit hoofdstuk worden genoemd, waaronder het RR2020 (2005), het Masterplan Hoek van Holland aan Zee (1999) en de bijgestelde Ontwikkelingsvisie Hoek van Holland weer aan Zee (2004). Aangezien deze ruimtelijke onderbouwing zich beperkt tot de aanleg van de primaire waterkering, wordt hier verder niet op ingegaan.

De relatie tussen de aanleg van de primaire waterkering en het relevant beleidskader is terug te vinden in de PN / MER. Ten behoeve van de leesbaarheid van deze ruimtelijke onderbouwing is ervoor gekozen alleen het Convenant Ontwikkelingsplan Waterwegcentrum (1998) te beschrijven. Voor het overige beleid wordt volstaan met een opsomming ervan. Waar nodig zal in de hoofdstukken planbeschrijving en planverantwoording nader worden ingegaan op de afstemming van het beleidskader op de planontwikkeling.

#### Convenant Ontwikkelingsplan Waterwegcentrum Hoek van Holland aan Zee (1998)

Voor het Ontwikkelingsplan Waterwegcentrum Hoek van Holland aan Zee is een gelijknamig convenant gesloten tussen de directie Zuid-Holland van Rijkswaterstaat, de provincie Zuid-Holland, het Hoogheemraadschap van Delfland, de gemeente Rotterdam en de deelgemeente Hoek van Holland. In het convenant verklaren de betrokken overheden zich in te zetten voor:

- Het wijzigen van het tracé van de primaire waterkering rond het te bebouwen deel van de Van Dixhoorndriehoek;
- Het zeker stellen van het beheer en het onderhoud van de te realiseren waterkering;
- Het tot stand komen van het Waterwegcentrum.

Tussen het Hoogheemraadschap van Delfland als formeel initiatiefnemer en de gemeente Rotterdam als coördinerend initiatiefnemer is een bestuurlijke overeenkomst gemaakt. In deze bestuursovereenkomst zijn de rolverdeling, taken, risico's en verantwoordelijkheden om het project te realiseren afgesproken.

Conclusie: De primaire waterkering past als initiatief binnen de genoemde facetplannen. De afstemming met de sectorale wetgeving en beleid heeft plaats gevonden in het kader van de MER procedure en het opstellen van de PN/MER.

## 2.1. Beleidskader hogere overheden

Kabinetsbesluit Integraal waterbeheer 21<sup>e</sup> eeuw (adviescommissie WB21, 2000)  
Nationaal Milieubeleidsplan 4 (VROM<sup>1</sup>, 2001)  
Vierde Nota Waterhuishouding (Rijkswaterstaat 1998)  
Structuurschema Groene Ruimte (LNV<sup>2</sup>, 2004)  
Nota Natuur, Bos en Landschap in de 21<sup>e</sup> eeuw (LNV, 2000)  
Nota Belvedere (OCW<sup>3</sup>, LNV, VROM & V&W<sup>4</sup>, 1999)  
Nota Kiezen voor Recreatie (LNV, 1993)  
Derde Kustnota (V&W, 2000)  
Beleidslijn voor de kust (V&W, 2003)  
RR2020 (2005)  
PKB plus Mainportontwikkeling Rotterdam - inclusief duincompensatie voor Delflandse kust (VROM)

## 2.2. Rotterdams beleid

Kustvisie 2050 (Provincie Zuid-Holland en Provincie Noord-Holland, 2002)  
Grondwaterbeheersplan (PZH<sup>5</sup>, 2001)  
Beleidsplan 'Natuur en Landschap' (PZH, 1991)  
Ontwerpversie 'Kleur bekennen: de natuurdoeltypenkaart van Zuid-Holland' (PZH, 2000)  
Ruimtelijk Plan Regio Rotterdam 2020 (PZH en Stadsregio Rotterdam, 2005)  
De Westhoek van Zuid-Holland, Het toeristisch Recreatief Ontwikkelingsprogramma in beeld (Samenwerkingsverband gemeenten Den Haag, Monster, 's-Gravenzande, Maassluis, Vlaardingen, Schiedam, het Stadsgewest Haaglanden, de deelgemeente Hoek van Holland en het portefeuillehouders-overleg Toerisme van de regio Rotterdam, 2000)  
Regionaal Groenstructuurplan (Stadsregio Rotterdam, 1997)  
Cultuurhistorische Hoofdstructuur Zuid-Holland (PZH, 2002)  
Recreatie 2000+ (PZH, 1999)  
Beheersvisie Kapittelduinen (Gemeentewerken Rotterdam, 2003)  
Waterplan Rotterdam 2000-2005 (1999)  
Rotterdam groene stad, groenstrategie 2002-2010 (2004)

## 2.3. Deelgemeentelijk beleid

Masterplan Waterwegcentrum Hoek van Holland (1999)

## 2.4. Bestemmingsplan

Het vigerende plan, waarin het nieuwe tracé van de primaire waterkering valt, is het bestemmingsplan "Hoek van Holland, uitbreidingsplan in onderdelen". Dit plan is vastgesteld door Burgemeester en Wethouders d.d 09-09-1948 en goedgekeurd door Gedeputeerde Staten d.d 04-10-1949. De aanleg van de primaire waterkering past niet in de bestemming '*water & strand*' en is in strijd met de voorschriften van de verzamelherziening 'inzake gebruiksbeplating' die van toepassing is op dit bestemmingsplan.

---

<sup>1</sup> Ministerie van Verkeer Ruimtelijke Ordening en Milieu

<sup>2</sup> Ministerie van Landbouw, Natuur en Voedselkwaliteit

<sup>3</sup> Ministerie van Onderwijs, Cultuur en Welzijn

<sup>4</sup> Ministerie van Verkeer en Waterstaat

<sup>5</sup> Provincie Zuid-Holland

In het ontwerp bestemmingsplan 'Hoek van Holland aan Zee' dat op basis van de Masterplan Hoek van Holland aan Zee in 1999 is gemaakt, is de primaire waterkering opgenomen middels een arcering op de plankaart. Het werk aan het nieuwe bestemmingsplan ligt om meerdere redenen stil. Onder andere omdat gewacht wordt op het besluit over het tracé van de primaire waterkering Hoek van Holland.

## **2.5. Overig beleidskader**

Interprovinciale Verordening Waterkering West-Nederland (IPO<sup>6</sup> en Unie van Waterschappen, 2006)  
Nationaal bestuursakkoord water (Rijk, IPO, VNG<sup>7</sup> en Unie van Waterschappen, 2003)  
Compensatiebeginsel Natuur en Landschap (PZH, 1998)

---

<sup>6</sup> het samenwerkingsverband Interprovinciaal Overleg  
<sup>7</sup> de Vereniging van Nederlandse Gemeenten

### 3. Omschrijving plangebied

#### 3.1. Historische ontwikkeling van het plangebied

De naam Hoek van Holland werd al lang gebruikt voor de uiterste zuidwesthoek van het Hollandse vasteland. Duizenden jaren geleden werden hier de oude duinen en strandwallen doorbroken door de monding van de rivieren Maas en Waal. Na de St. Elisabethsvloed in 1421 is de kustlijn ingrijpend veranderd. De zuidwesthoek van het vasteland groeide verder aan in zuidelijke richting, waardoor de rivier een grote bocht maakte voordat deze uitmondde in zee.

In verband met dichtslibbing van de vaargeul zijn in de 18e en 19e eeuw diverse plannen ontworpen om de toegang van Rotterdam tot zee te verbeteren. In 1863 werd daartoe het wetsontwerp tot doorgraving van de 'Hoek' van Holland aangenomen. In 1872 werd de Nieuwe Waterweg officieel in gebruik genomen.

Zo'n honderd jaar na het graven van de Nieuwe Waterweg werd de Maasvlakte aangelegd, waardoor de kustlijn ingrijpend werd veranderd. De kust voor Hoek van Holland werd in de zeventiger jaren uitgebreid met zand afkomstig van de Maasvlakte en uit de vaargeul in de Noordzee en de Nieuwe Waterweg. Doel van de Van Dixhoorndriehoek, genoemd naar de hoofdingenieur van Rijkswaterstaat, was het voorkomen van erosie van de kust, het behoud en verbeteren van de recreatiemogelijkheden en de bouw van een nieuwe havenmond. Een uitgebreide beschrijving van de ontstaansgeschiedenis van de het plangebied wordt verwezen naar paragraaf 10.2 van de PN/MER.

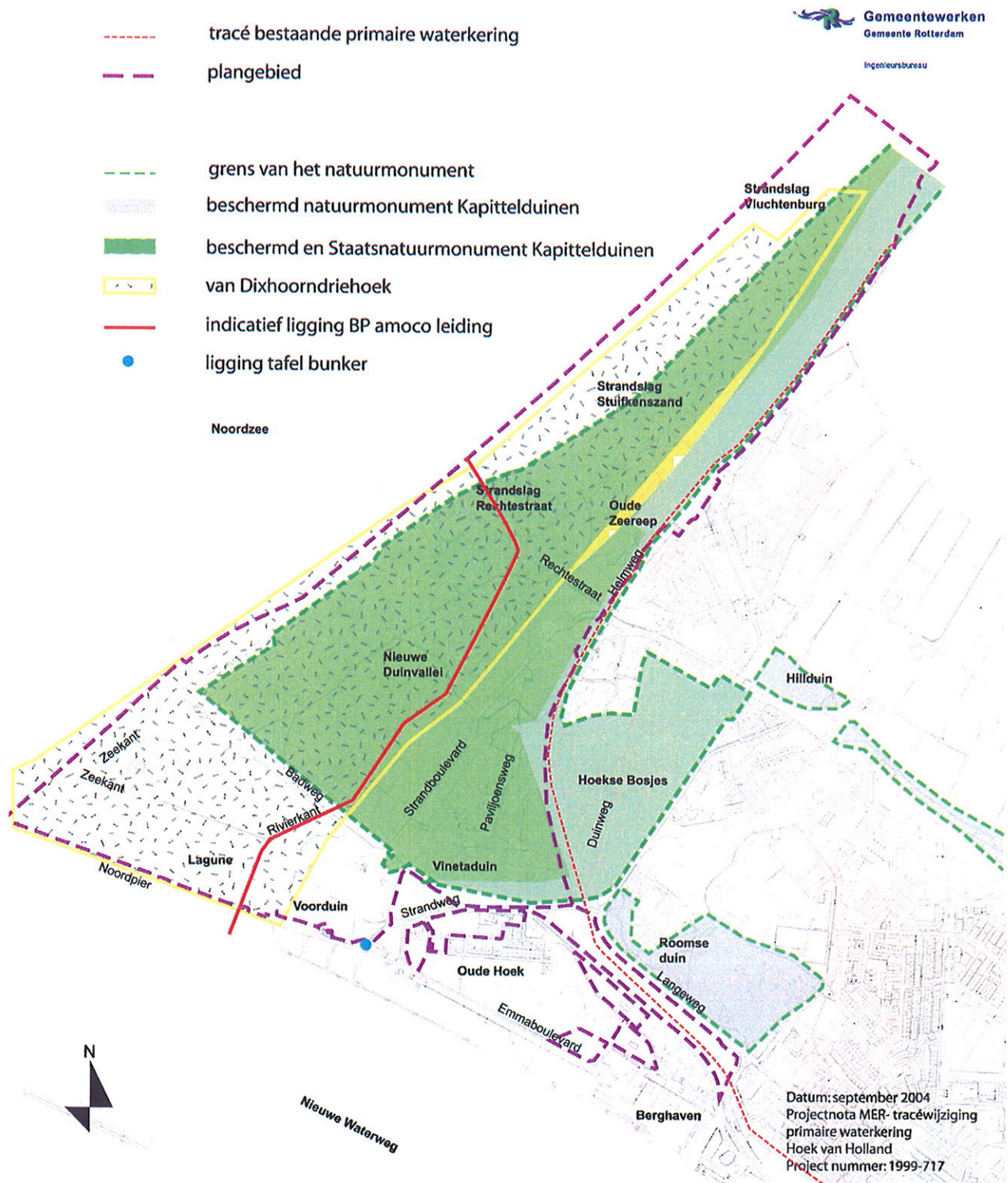
#### 3.2. Huidige situatie en locatie

Het plangebied voor de tracéwijziging van de primaire waterkering Hoek van Holland ligt aan de westkant van de kern van Hoek van Holland in de Van Dixhoorndriehoek. Een in 1971 opgespoten gebied. Door de buitendijkse ligging heeft het zich sindsdien vrij autonoom kunnen ontwikkelen. De verschillende landschappelijke kenmerken brengen grote variatie in het gebied. Dit is onder meer te ervaren door de hoogteverschillen en de verschillende typen begroeiing die zijn ontstaan door natuurlijke en culturele invloeden. De Van Dixhoorndriehoek kenmerkt zich door een landschappelijke opbouw evenwijdig aan de kustlijn:

- De nieuwe jonge duinen en het zandstrand met een vrijwel onbegroeide duinenrichel;
- De duinvallei, laaggelegen vochtig met lage begroeiing in struikvorm en veel kruidenvegetatie;
- Oude duinen, grillige duinenrij met luwe ligging begroeid met hoog struikgewas.

Het plangebied wordt omgeven door 3 van elkaar verschillende landschappelijke gebieden:

- Ten noorden van het plangebied liggen de Kapittelduinen. De minister van Landbouw, Natuurbeheer en Visserij heeft in januari 1997 dit gebied aangewezen als Rijksnatuurmonument, zie ook alinea 6.4 van deze ruimtelijke onderbouwing. Recent zijn de Kapittelduinen (met Solleveld) ook op de lijst van mogelijke Natura-2000 gebieden opgenomen.
- Ten zuiden van het plangebied vormt de Nieuwe Waterweg een harde grens. Het is één van de grootste onderbrekingen in de Nederlandse kustlijn. Aan de overzijde van de Nieuwe Waterweg ligt de Maasvlakte.
- Aan de oostzijde van het plangebied bevindt zich het Voorduin. Dit is een onderdeel van de oude kustlijn van voor de opspuiting van de Van Dixhoorndriehoek. Binnen het Voorduin bevinden zich diverse militaire kustverdedigingswerken uit de Tweede Wereldoorlog. Er is een aanvraag gedaan voor een monumentstatus voor het gehele Vinetaduin, deze status is nog niet verleend. Er zijn negen bunkercomplexen aanwezig, aan de zeezijde omgeven door een antitankmuur, de Atlantikwal. Deze is nog grotendeels intact, maar op de meeste plaatsen bedekt met zand. Het Voorduin blijft ook na de aanleg van de primaire waterkering buitendijks liggen.



Afbeelding 1: projectie van het plangebied op de topografische ondergrond van Hoek van Holland (Bron: de samenvatting PN/MER)

## **4. Opgave**

### **4.1. Opgave**

Het is de bedoeling om het tracé van de primaire waterkering te wijzigen, zodat de bebouwing van het plan Waterwegcentrum, met uitzondering van de bebouwing in de omgeving van de oude woonkern Oude Hoek, binnendijks komt te liggen en daardoor voldoende tegen overstroming wordt beschermd conform de vereisten van de Wet op de waterkering. De redenen van het buitendijks houden van de oude woonkern worden nader omschreven in paragraaf 2.2 van de PN/MER.

De aanleg van de primaire waterkering is een van de voorwaarden voor het ontwikkelen van het plan Waterwegcentrum. Dit plan beoogt verbetering van de toeristisch-recreatieve mogelijkheden, de economische structuur en het woon- en leefklimaat. Het belang van deze ontwikkeling wordt nader toegelicht in paragraaf 2.1 van de PN/MER. Nota bene, de ontwikkeling van het Waterwegcentrum als geheel, valt buiten het bestek van deze ruimtelijke onderbouwing.

### **4.2. Kansen en knelpunten**

Met de aanleg van de waterkering wordt de kustverdediging van Zuid-Holland versterkt. Tevens biedt de ontwikkeling kansen om het areaal van de aanwezige interessante landschapstypen te vergroten. Zie ook paragraaf 6.4. van deze ruimtelijke onderbouwing. Een knelpunt vormt de (tijdelijke) verstoring van delen van het leefgebied met daarin beschermde soorten en ecologische verbindingen tussen biotopen. Er worden maatregelen getroffen om deze effecten te mitigeren (verzachten) of te compenseren.

### **4.3. Randvoorwaarden en uitgangspunten**

Bij de uitwerking van de tracéwijziging en de MER procedure van de waterkering is rekening gehouden met de belangen van onder andere natuur en milieu, landschap, cultuurhistorie, recreatie, veiligheid en beheer. Dit heeft geleid tot de volgende randvoorwaarden en uitgangspunten:

- Het geven van een vloeiend verloop aan de waterkering;
- Het zoveel mogelijk vermijden van waterkeringsvreemde elementen in de waterkering, zoals bestaande bebouwing, cultuurhistorisch waardevolle bunkers en de voormalige stortplaats nabij het Voorduin;
- Het streven naar een duurzame en veerkrachtige waterkering met ruimte voor natuurlijke processen;
- Het realiseren van evenwicht tussen de mogelijkheden voor dynamisch kust- en duinbeheer en de gevolgen van (de realisatie en ligging) van de waterkering op het natuurmonument Kapittelduinen;
- Het tot een minimum beperken van de negatieve effecten op de beschermde natuurwaarden;
- Het zorgdragen voor een goede landschappelijke inpassing;
- Het beperken van de kosten voor de realisatie van de waterkering.

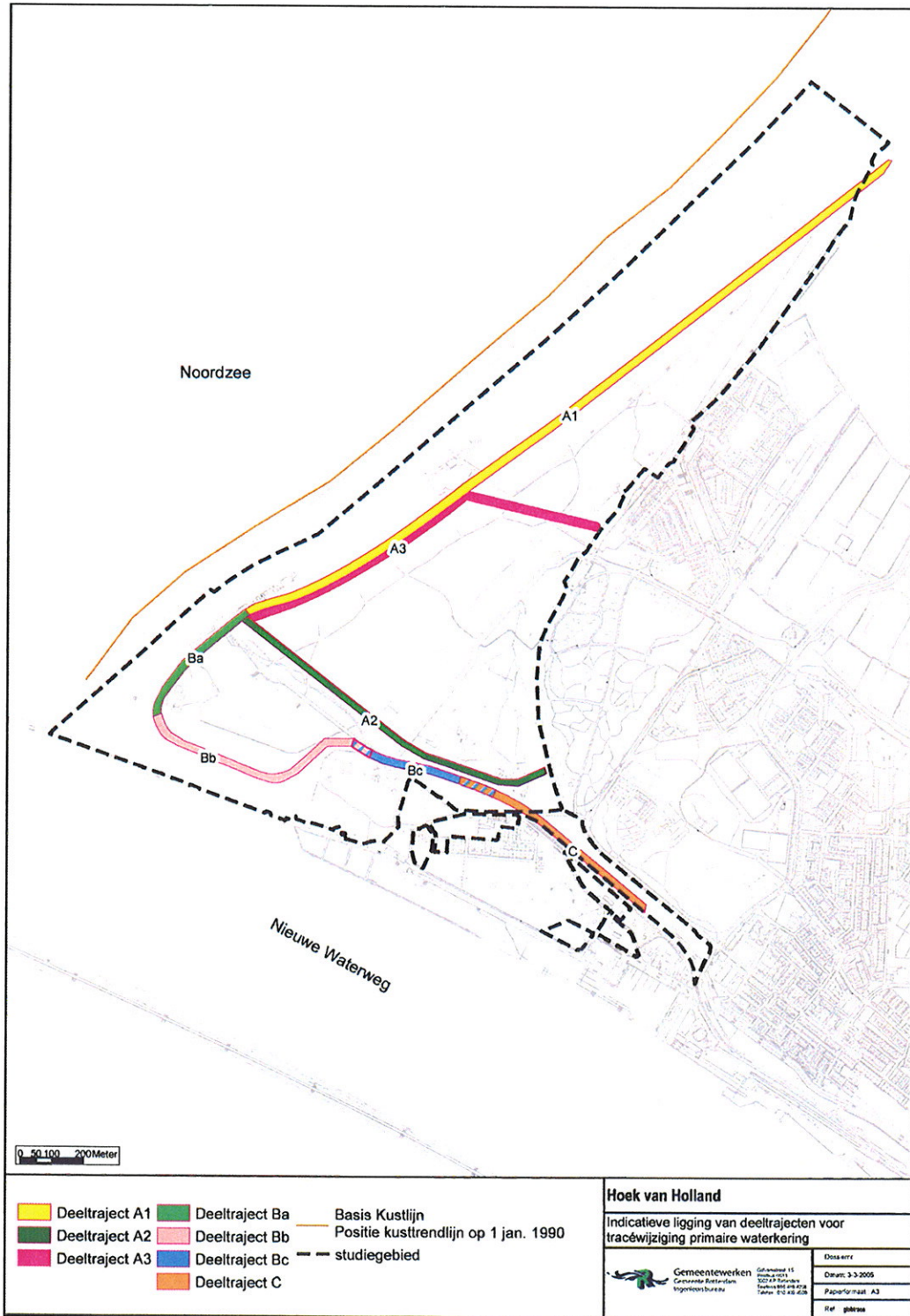
## 5. Planbeschrijving

Volgens het gewijzigde kustbeleid van 1997 moet het plangebied van het westelijke deel van het Waterwegcentrum binnendijs komen te liggen. Hiervoor is een nieuwe primaire waterkering ontworpen. De waterkering wordt aangelegd voor een planperiode van 50 jaar. Om toekomstige verzwareningen mogelijk te maken in verband met de verwachte zeespiegelstijging, is in het ontwerp een ruimtereservering meegenomen voor een periode van 200 jaar.

In de voorliggende ruimtelijke onderbouwing is de voorkeursvariant uit de MER beschreven. Dit tracé, in de MER variant A1 genoemd, ligt ten noorden van het Voorduin, langs de Nieuwe Waterweg, en vanaf de westhoek langs de kust naar 's-Gravenzande (zie figuur 2). Ter plaatse van het plangebied wordt de primaire waterkering uitgevoerd als zachte waterkering. De kruin ligt op +11,0 m NAP en heeft aan de zeezijde een breedte van circa 65 m en aan de zijde van de Nieuwe Waterweg een breedte van circa 20 m.

De nabijheid van de waterkering stelt eisen aan de inrichting van de locatie. De kruin, het buiten- en binnentalud, en de okselvullingen dienen vrij te zijn van objecten als bebouwing, fundering en verharding van infrastructuur, kabels en leidingen en bomen en struiken. Het binnentalud heeft bij het binnengebied, dat qua hoogte aansluit op de primaire waterkering, een theoretische lijn van 1:3. Bebouwing dient buiten deze theoretische lijn te blijven. Eventuele heipalen mogen wel door deze theoretische lijn geheid worden. Indien het binnengebied lager ligt dan de primaire waterkering, dan dient het talud een helling van 1:6 of flauwer te hebben.

In principe zijn kruisingen van wegen met de zachte waterkering niet toegestaan. Uitzondering vormt een toegangsweg voor voertuigen naar het strand. Toegang tot de Nieuwe Waterweg en het Noordzeestrand voor wandelaars wordt verkregen door een beperkt aantal strandslagen. Zandverstuiving van de primaire waterkering is ongewenst vanuit het oogpunt van veiligheid. Verstuiving wordt tegengegaan door beplanting van de waterkering met helmgras en/of duindoorn. Op de waterkering in het natuurgebied Kapittelduinen wordt, vanwege de bescherming van natuurwaarden, gekozen voor een aangepaste inrichting en beheer.



Afbeelding 2: ligging van het voorkeurstacé A1-Ba-Bb-Bc-C (Bron: de samenvatting PN/MER)

## **6. Planverantwoording**

Dit hoofdstuk van de ruimtelijke onderbouwing beschrijft de wijze waarop in het plan rekening is gehouden met sectorale wetgeving en beleidskaders.

### **6.1. Mobiliteit en parkeren**

De primaire waterkering wordt grotendeels uitgevoerd als zachte waterkering. De primaire waterkering wordt niet verhard en heeft geen verkeersfunctie. Per saldo blijven de doorgaande wandel- en fietsroutes, zoals opgenomen in het Provinciaal Wandelpadenplan respectievelijk het Fietsplan 2000, behouden. Voor het ophogen van de primaire waterkering in de Kapittelduinen en de aanleg van de harde waterkering wordt zoveel mogelijk gebruik gemaakt van de aanwezige infrastructuur. Tijdens het opspuiten van de primaire waterkering, gelegen rondom het te ontwikkelen Waterwegcentrum, worden de aanwezige wegen als Badweg, Rivierkant en Zeekant (tijdelijk) opgeheven. Deze wegen komen al dan niet in een andere vorm terug in het te ontwikkelen Waterwegcentrum West. De ontsluiting van de strandtenten via de Badweg blijft bestaan. Het profiel en de materialisering van de toekomstige Badweg worden verder uitgewerkt in het kader van het Waterwegcentrum West. Tijdens de werkzaamheden aan de primaire waterkering verdwijnt de grote parkeerplaats aan de Badweg. Met de inrichting van het gebied, worden deze parkeerplaatsen teruggebracht. Het toekomstige aantal parkeerplaatsen is afhankelijk van de uitwerking van het stedenbouwkundig plan van projectontwikkelaar AM Wonen. Uitgangspunt is dat het aantal parkeerplaatsen in het totale Waterwegcentrum gelijk blijft.

Tijdens het opspuiten van het zand is het duingebied niet openbaar toegankelijk. De werkzaamheden vinden plaats tijdens het najaar en in de winter, dus buiten het strandseizoen.

De functie primaire waterkering kent geen parkeernorm. Er worden dan ook geen permanente parkeerplaatsen aangelegd. De voertuigen die worden gebruikt voor de aanleg van de primaire waterkering worden gestald op de bouwplaats van de aannemer.

### **6.2. Milieu**

De aanleg van de primaire waterkering is een activiteit waarvoor op basis van de Wet Milieubeheer een milieu effect rapportage dient te worden gemaakt. Door het Ingenieursbureau van Gemeentewerken Rotterdam (IGWR) is deze PN/MER opgesteld.

#### **6.2.1. Geluidhinder**

De primaire waterkering is geen geluidsgevoelige bestemming, noch een geluidsbron. Dit milieuaspect is niet relevant. In de PN/MER wordt opgemerkt dat er tijdelijk geluidsoverlast kan ontstaan ten gevolge van de bouwwerkzaamheden. Met betrekking tot de uitvoering kan worden gemeld dat in de milieuvergunning voor de uitvoering van de werkzaamheden eisen worden gesteld aan het geluid dat wordt geproduceerd door een 'boosterstation', waarmee zand wordt opgespoten en aanvullende eisen worden gesteld aan wijze en tijdstip van werken.

### **6.2.2. Luchtkwaliteit**

Tijdens de aanleg van de primaire waterkering heeft de inzet van materieel een beperkte en tijdelijke bijdrage aan de luchtverontreiniging. De primaire waterkering zal na realisatie niet leiden tot meer verkeersbewegingen. De effecten van de primaire waterkering op de luchtkwaliteit zijn nihil. Volgens de PN/MER heeft de tracéwijziging een verwaarloosbare invloed op de hinder ten gevolge van de sand- en saltspray. Daarbij wordt opgemerkt dat het Besluit Luchtkwaliteit 2005 zeezout buiten beschouwing laat bij het toetsen aan fijn stof. Zodat geconstateerd mag worden dat deze ontwikkeling structureel geen negatieve invloed heeft op de luchtkwaliteit.

IGWR heeft in februari 2007 een globale inschatting gemaakt van de invloed van de graafwerkzaamheden aan de waterkering op de luchtkwaliteit. Dit is berekend voor de Badweg en Zeekant, waar tijdens de werkzaamheden nauwelijks verkeer rijdt. Uitgaande van 10.000 ritten gedurende drie maanden, blijkt er geen sprake te zijn van een verslechtering van de luchtkwaliteit. De bijdrage van 'mobiele machines', shovels en dergelijke is buiten beschouwing gelaten, aangezien deze zich op de werkplek bevinden.

### **6.2.3. Externe Veiligheid**

Munitie, die mogelijk een gevaar oplevert voor de openbare veiligheid, wordt voorafgaande aan de aanleg van de waterkering verwijderd. Het veiligheidsrisico van de onder de waterkering gelegen olie- en gastransportleiding (BP-Amoco) is uitgebreid onderzocht. Hieruit komt naar voren dat deze leiding zonder gevaar voor veiligheid kan blijven liggen. De eisen aan de leiding en het beheer worden vastgelegd in de Keurvergunning, zoals die door het Hoogheemraadschap van Delfland wordt verstrekt. In het stedenbouwkundig plan wordt rekening gehouden met de veiligheidsafstanden die horen bij deze buistransportleiding.

### **6.2.4. Bodem**

In het tracé van de waterkering is nog één ernstige bodemverontreiniging aanwezig. Deze wordt gesaneerd. De aanleg van de kering zelf veroorzaakt geen nieuwe bodemverontreinigingen. Verder wordt in de PN/MER geconstateerd dat er voor de realisatie van de kering (met name de deeltrajecten Ba en Bb een omvangrijke hoeveelheid zeezand en grond nodig is. Voor de aanleg van het deeltraject A1 in het natuurgebied Kapittelduinen wordt een bescheiden hoeveelheid gebiedseigen zand toegepast. Alle werkzaamheden worden uitgevoerd conform het Bouwstoffenbesluit en het gezamenlijk provinciaal en gemeentelijke bodembeleid (BOBEL).

## **6.3. Water**

De waterbeheerder, in dit geval het Hoogheemraadschap van Delfland, is op 14 september 2006 akkoord gegaan met de PN/MER en het daarin opgenomen voorkeursalternatief A1. Het profiel en de uitwerking van de primaire waterkering voldoen aan de veiligheidseisen die de Provincie Zuid-Holland als bevoegd gezag hieraan stelt. Het vrijstellingsplan voorziet niet in de aanleg van nieuw water.

De kwaliteit van het grond- en oppervlaktewater wordt tijdelijk negatief beïnvloedt door een verhoogde zoutconcentratie (verziltning) als gevolg van uitspoeling uit het opgespoten zeezand. Er worden dusdanige maatregelen getroffen dat het vrijkomende zilte water wordt afgevoerd naar de Noordzee en niet in de directe omgeving terecht komt. Daarnaast vindt er tijdelijk een matige afname van de groeisnelheid van de zoetwaterbel onder de duinen plaats.

Er worden geen relevante, permanente effecten verwacht ten aanzien van grondwaterstijgingen. De ontwikkeling heeft geen effect op het areaal oppervlaktewater in of in de directe omgeving van het plangebied. Hiervoor ligt het grondwater in het gebied ook veel te diep.

## **6.4. Natuur**

### **6.4.1. Relevante natuurwet- en regelgeving**

In het plangebied is de volgende natuurwet- en regelgeving van toepassing:

- Wettelijke gebiedsbescherming middels de Natuurbeschermingswet (1998); het gebied Kapittelduinen heeft de status van Beschermd natuurgebied en is bovendien begin 2007 voorgedragen voor de status van natura-2000 gebied. Hierdoor krijgt het gebied extra bescherming.
- Wettelijke soortbescherming middels de Flora- en faunawet (2002); het uitgangspunt is dat de in het plangebied voorkomende beschermde dieren of planten niet mogen worden geschaad, tenzij in een vrijstelling of ontheffing is aangegeven dat dit wel is toegestaan.
- Beleidsmatige gebieds- en soortbescherming middels het Provinciaal Compensatiebeginsel Natuur en Landschap (1997); deze beleidsregel is in overleg met de Provincie niet apart beschouwd.

### **6.4.2. Effecten op de natuurwaarden**

In de PN/MER wordt uitgebreid stilgestaan bij het aspect natuur. De voornaamste ingrepen die invloed hebben zijn:

- Het slopen van opstallen, wegen en begroeiing ten behoeve van munitie-onderzoek en aanbrengen van verhogingen;
- Het deels verhogen van de bestaande duinen en dijk met gebiedseigen zand en/of klei;
- Het opspuiten van zilt zeezand ten behoeven van een deel van de zachte waterkering;
- Het aanbrengen van nieuwe vegetatie van helm en duindoorn op grote delen van de zachte waterkering en grasbekleding op het harde deel van de kering;
- Het afrasteren van de waterkering, waardoor deze sneller verstruwelen.

Als gevolg van deze ingrepen worden planten en dieren (tijdelijk) verstoord en hun biotopen (tijdelijk) vernietigd. In algemene zin kan worden gesteld dat het totale areaal aan natuur niet afneemt, doch dat de kwaliteit negatief wordt beïnvloedt. Vanuit natuuroogpunt zijn de voornaamste:

- Verlies aan zandhagedissenbiotoop;
- Verlies van enkele groeiplaatsen van de blauwe zeedistel;
- Verlies van soorten als laksteeltje en sierlijk vetmuur op het groene strand bij de Nieuwe Waterweg.

In het gebied of in de directe omgeving worden mitigerende en compenserende maatregelen getroffen.

### **6.4.3. Mitigerende maatregelen**

Voorafgaand aan de werkzaamheden worden de in het gebied van de waterkering aanwezige zandhagedissen weggevangen en worden maatregelen getroffen om te voorkomen dat rugstreppadden zich in dit gebied kunnen ingraven om te overwinteren.

Het trace is dusdanig gekozen dat de omvang van de verhogingen in de bestaande duinen zoveel mogelijk wordt beperkt en dat bunkers, als mogelijke overwinteringsplaats voor vleermuizen, zijn

gemeden. De aanleg van de waterkering vindt plaats buiten het broedseizoen van vogels en buiten de voortplantingsperiode van de Zandhagedis en Rugstreeppad om en wel ergens tussen 1 oktober tot 1 maart. De werkzaamheden worden zoveel mogelijk vanuit de aanwezige infrastructuur verricht. Voor de verhogingen in het natuurgebied Kapittelduinen wordt gebiedseigen zand gebruikt, zodat de duinvegetaties zich snel kunnen herstellen. Alleen in die gedeelten van de zeewering waar de veiligheid in het geding is doordat zand verstuift, vindt inplanting met helm en/of duindoorn plaats. In de Kapittelduinen wordt in principe niet ingeplant met helm en duindoorn en wordt door een aangepast beheer gestreefd naar het behoud van de aanwezige natuurwaarden en de dynamiek van het gebied. Dit voor zover dat de veiligheidsopgave niet nadelig beïnvloedt.

#### **6.4.4. Compenserende maatregelen**

Bij de aanleg van de waterkering gaat 2.8 ha leefgebied van de Zandhagedis verloren. Uit onderzoek en in overleg met belangengroepen is vastgesteld dat voor deze streng beschermde soort compensatie het beste in de Kapittelduinen kan plaatsvinden. Hiertoe wordt in dit gebied 2.8 ha duindoornstruweel verwijderd en omgezet in het voor de Zandhagedis geschikte natuurtype open droog duin.

Bij het aanleggen van de waterkering verdwijnt ook het biotoop groene strand met rode lijstsoorten als laksteeltje en sierlijke vetmuur. Hetzelfde biotoop kan niet in de buurt terug worden gebracht. Als compensatie is ervoor gekozen om in de Van Dixhoordriehoek 1.2 ha van de bestaande voedselrijke, natte duinvallei om te vormen tot een voedselarme natte duinvallei, die een hogere natuurwaarde krijgt toebedeeld.

De hier genoemde maatregelen zijn erop gericht aan het gebied een extra kwaliteitsimpuls te geven. Dit is ook noodzakelijk daar vanuit de Natuurbeschermingswet al de verplichting bestaat om de situatie van voor 1997 te herstellen en te handhaven. Een beheerplan moet hiervoor de onderbouwing en garanties geven.

#### **6.5. Archeologie en cultuurhistorie**

##### Archeologie

Het plangebied betreft grotendeels een recente landaanwinning van opgespoten zand. In het kader van Waterwegcentrum is het advies gevraagd van het Bureau Oudheidkundig Onderzoek Rotterdam (BOOR). De conclusie van BOOR is dat gelet op de locatie en de werkzaamheden, er geen rekening gehouden hoeft te worden met archeologie.

##### Cultuurhistorie

Een aantal verdedigingswerken verdwijnt door de aanleg van de primaire waterkering. Hoewel deze deels behoren tot de werken die als zeer waardevol zijn bestempeld, zijn ze niet zichtbaar of opvallend. Daarom wordt de belevingswaarde van het gehele complex niet nadelig beïnvloed. Buiten de verdedigingswerken hoeven geen uniek vormgegeven gebouwen of gebouwen, die kenmerkend zijn voor een bepaalde periode in de ontwikkeling van Hoek van Holland, te wijken. Wel worden enkele strandpaviljoens en horecagelegenheden gesloopt. Deze kunnen voor een deel, zij het op een andere plaats, weer terugkomen in het plangebied.

## 7. Haalbaarheid

### 7.1. Maatschappelijke haalbaarheid

De PN/MER is opgesteld in overleg met de belanghebbende overheidsorganen, waterbeheerders en natuurorganisaties. Alle belanghebbende zijn als zodanig geraadpleegd ten aanzien van de voor hen relevante aspecten van het project.

In Hoek van Holland heeft in de zomer van 2006 een publieksdebat plaatsgevonden over de ontwikkeling van het Waterwegcentrum als geheel, de primaire waterkering is daarbij niet expliciet aan de orde geweest. Naar aanleiding van het besluit van de Verenigde Vergadering van het Hoogheemraadschap van Delfland worden de burgers van Hoek van Holland nader geïnformeerd over de primaire waterkering, alvorens de formele vrijstellingsprocedure wordt gestart.

Gezien de afstand van het nieuwe tracé van de primaire waterkering ten opzichte van de nabijgelegen woningen en de ligging van deze woningen ten opzichte van het bestaande Vinetaduin, is de verwachting dat het uitzicht van de direct omwonenden niet ingrijpend zal veranderen.

Ten behoeve van de aanleg van de primaire waterkering zullen de strandpaviljoens worden verplaatst. Ook restaurant de Boulevard dient te worden gesloopt. Het ontwikkelingsbedrijf Rotterdam (OBR) voert het overleg met de exploitanten.

In het kader van de vrijstellingsprocedure is er inspraak mogelijk.

### 7.2. Financiële haalbaarheid

De aanleg van de primaire waterkering en de daarbij behorende werkzaamheden maken deel uit van grondexploitatie van de totale ontwikkeling van het Waterwegcentrum. Hieraan ligt een door de politiek goedgekeurde grondexploitatie aan ten grondslag. Het Ontwikkelingsbedrijf Rotterdam (OBR) acht de aanleg van de primaire waterkering financieel haalbaar.

### 7.3. Benodigde procedures

Deze ruimtelijke onderbouwing is opgesteld ten behoeve van de art.19 lid 1 procedure. Ten behoeve van de aanleg van de primaire waterkering dient nog een aantal andere procedures te worden doorlopen. Hiervoor is de coördinatie-regeling van de Wet op de waterkering van kracht. Dit houdt in dat de provincie Zuid-Holland het mandaat heeft om de procedures te coördineren en dat alle, direct aan de aanleg gekoppelde vergunningen, tesamen met de PN/MER ter inzage worden gelegd. Het betreft daarbij de onderstaande vergunningen, beschikkingen en ontheffingen.

<b>Vergunning / Beschikking / Ontheffing</b>	<b>Wettelijk kader</b>
Vergunning Wet Beheer Rijkswaterstaatwerken	Wet beheer Rijkswaterstaatwerken
Ontheffing Flora en Faunawet	Flora en Faunawet
Vergunning / ontheffing Natuurbeschermingswet	Natuurbeschermingswet
Beschikking saneringsplan ernstige bodemverontreinigingen	Wet bodembescherming
Milieubeheervergunning aanleg primaire waterkering	Wet Milieubeheer
Kapvergunning	Boswet
Keurvergunning aanleg waterkering	Keur van het Hoogheemraadschap van Delfland

## **Bronnen**

**Projectnota / Milieueffectrapport Tracéwijziging Primaire Waterkering Hoek van Holland**  
Ingenieursbureau Gemeentewerken Rotterdam (2007)

**Ontwikkelingsvisie Hoek van Holland weer aan Zee**  
dS+V / Gemeente Rotterdam (2004)