

841-42  
(2e)

HE4



# Projectnota/MER, samenvatting Dijkversterking Hagestein-Everdingen

Zuider Lekdijk dp. V64 tot V97 + 325 m.



Hoogheemraadschap van de  
Alblasserwaard en de vijfheerenlanden



 Grontmij

**Projectnota/MER, samenvatting**  
**Dijkversterking**  
**Hagestein-Everdingen**

Zuider Lekdijk, Dp. V64 tot V97 +325 m.

Opdrachtgever:  
Hoogheemraadschap van de Alblasserwaard en de Vijfheerenlanden

Grontmij Advies & Techniek bv  
Vestiging Zuid-Holland  
Waddinxveen, 31 mei 2000

# Inhoudsopgave

|   |   |    |
|---|---|----|
| 1 | Inleiding .....   | 3  |
| 2 | Probleemstelling en doel .....                                | 7  |
| 3 | Huidige situatie en verwachte ontwikkeling .....              | 9  |
| 4 | Visie en uitgangspunten voor het ontwerp.....                 | 11 |
| 5 | Voorgenomen activiteit, uitvoeringvarianten en effecten ..... | 15 |
| 6 | Planalternatief .....   | 23 |
| 7 | Meest Milieuvriendelijk alternatief .....                     | 25 |
| 8 | Het vervolg .....   | 27 |
|   | Verantwoording.....   | 29 |

# 1 Inleiding

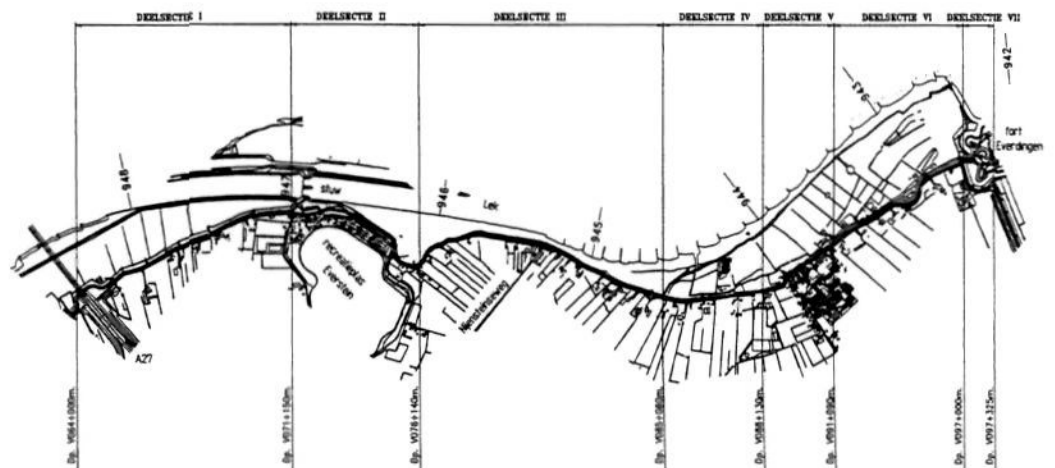
## Algemeen

Het Hoogheemraadschap van de Alblasserwaard en de Vijfheerenlanden bereidt voor het dijkvak 'Hagestein-Everdingen' een dijkversterkingsplan voor. De Wet op de waterkering geeft daarvoor het wettelijk en procedureel kader. Gedeputeerde Staten van Zuid-Holland moet als bevoegd gezag het plan goedkeuren.

Voorafgaand aan het opstellen van deze Projectnota/MER heeft van 16 december 1997 tot en met 27 januari 1997 de startnotitie Dijkversterking Hagestein-Everdingen ter inzage gelegen. De reacties op deze startnotitie zijn door de Provincie Zuid-Holland als bevoegd gezag betrokken bij het opstellen van de richtlijnen voor het onderdeel MER van de Projectnota/MER Hagestein-Everdingen. Deze Projectnota/MER vormt de verantwoording van het Deelontwerpplan voor de dijkversterking Hagestein-Everdingen dat tegelijkertijd met de projectnota/MER ter inzage wordt gelegd. Naast de milieu-aspecten zijn in deze Projectnota/MER ook het dijkontwerp, kosten en beheer integraal meegenomen.

Het dijkvak ligt aan de zuidelijke oever van de Lek, geheel binnen het grondgebied van de gemeente Vianen. Het dijkvak heeft een lengte van ongeveer 6,8 km en ligt tussen Dijkpaal (Dp.) V64 juist ten westen van de brug van de A27 en Fort Everdingen tot aan de Diefdijk (Dp. V97+325 m). Gezien de lengte van het dijkvak is gekozen voor een opdeling in 7 deelsecties. Dit is in figuur S.1 'Studiegebied' in beeld gebracht.

*Figuur S.1 Deelsecties*





De Projectnota/MER beschrijft:

- waarom versterking van de bestaande dijk nodig is;
- welke doelstellingen en uitgangspunten worden gehanteerd om de benodigde versterking uit te voeren;
- welke oplossingen zijn beschouwd.

De kansrijke oplossingen zijn uitgewerkt en onderling vergeleken.

Na bespreking in de Projectgroep Hagestein-Everdingen, de gemeentelijke dijkcommissie en de Coördinatie Commissie Dijkverbetering Zuid-Holland (CCD) is het planalternatief, de voorkeur van het Hoogheemraadschap, vastgesteld.

### Relatie met andere deelprojecten

De dijkversterking Hagestein-Everdingen maakt deel uit van een groter project dat bestaat uit een twee deelprojecten. Het deelproject Hagestein-Everdingen omvat naast dijkversterkings-werkzaamheden, het winnen van klei in de Everdingerwaard. Met het winnen van de klei ten behoeve van de dijkversterkingen Hagestein-Everdingen en Zederik wordt in deze uiterwaard ruimte voor de rivier geschapen en wordt een natuurgebied gerealiseerd. In het andere deelproject “dijkversterking Zederik” wordt eveneens een uiterwaard opnieuw ingericht: Lexmond-west. In tabel S.1 is weergegeven in welke projectnota/MER en deelontwerpplan de verschillende onderdelen zijn beschreven.

Tabel S.1 Deelprojecten

|                                      | Projectnota/MER                      | Deelontwerpplan                      |
|--------------------------------------|--------------------------------------|--------------------------------------|
| Dijkversterking Hagestein-Everdingen | Dijkversterking Hagestein-Everdingen | Dijkversterking Hagestein-Everdingen |
| Dijkversterking Zederik              | Dijkversterking Zederik              | Dijkversterking Zederik              |
| Uiterwaardproject Vianen             | Projectnota/MER Uiterwaarden*        | Uiterwaardplan Vianen**              |
| Uiterwaardproject Lexmond-West       | Projectnota/MER Uiterwaarden*        | Dijkversterking Zederik              |
| Uiterwaardproject Everdingen         | Projectnota/MER Uiterwaarden*        | Dijkversterking Hagestein-Everdingen |

\* De volledige titel luidt: inrichting zuidelijke Lekuiterwaarden, traject Nieuwpoort-Everdingen

\*\* De uiterwaardinrichting Vianen wordt door Rijkswaterstaat verder uitgewerkt

### Gevolgte werkwijze

Bij de integrale planvoorbereiding zijn in de startnotitiefase de volgende stappen doorlopen en gepresenteerd:

- de beschrijving van de bestaande situatie en met name van de landschappelijke, ecologische en cultuurhistorische kenmerken;
- het waarden van deze kenmerken;
- het formuleren van wensen voor het behoud en de versterking van landschap, natuur en cultuurhistorie (LNC-waarden);
- uitgaande van mogelijke principe-oplossingen voor dijkversterking formuleren van een visie op de dijkversterking, waarbij tussen de verschillende LNC-waarden prioriteiten zijn gesteld;
- de presentatie van kansrijke uitvoeringsvarianten binnen genoemde visie.

Na de startnotitiefase zijn de uitvoeringsvarianten aan de hand van de visie verder uitgewerkt en onderling vergeleken aan de hand van beoordelingscriteria. Per uitvoeringsvariant is steeds gezocht naar de best haalbare oplossing vanuit milieu-oogpunt. De (uitvoerings)technische randvoorwaarden werden daarbij niet uit het oog verloren.

De bewoners zijn meerdere malen tijdens voorlichtingsavonden en via de dijkcommissie en de CCD bij het planproces betrokken.

In de Projectnota/MER zijn de kansrijke oplossingen eerst globaal vergeleken. Dit heeft geleid tot een keuze voor de deelsecties I tot en met IV (A28 tot Everdingen) en voor deelsectie VII (langs Fort Everdingen), die door de meeste betrokkenen wordt ondersteund. Voor de deelsecties V (Everdingen) en VI (Everdingen tot Fort Everdingen) was het niet mogelijk op basis van deze globale uitwerking en vergelijking tot een afweging te komen. Voor deze deelsecties zijn de uitvoeringsvarianten verder gedetailleerd tot het niveau waarop een goede afweging mogelijk was.

De effecten van de varianten zijn in beeld gebracht. Naast de milieueffecten zijn ook de effecten op onder meer woon- en leefmilieu, functies en ruimtegebruik en beheer en onderhoud in beschouwing genomen. In een aantal gevallen was de effectbeschrijving aanleiding om de varianten bij te stellen.

Er is een natuurcompensatieplan opgesteld om het verdwijnen van ecologische waarden te compenseren. Voor de inpassing van de dijkversterkingswerken is een landschapsplan opgesteld. Beide plannen zijn geïntegreerd in één rapport. Voor het beheer en onderhoud van taluds is een beheersplan opgesteld.

Deze werkwijze heeft geleid tot een planalternatief (voorkeur van de initiatiefnemer) dat zo goed mogelijk rekening houdt met milieu en duurzaamheid.

## **2 Probleemstelling en doel**

### **Onveiligheid bestaande dijk**

De minister heeft voor de Vijfheerenlanden een veiligheidsnorm vastgesteld van 1:2.000. Dat betekent dat de waterkeringen een waterstand moeten kunnen keren, die met een gemiddelde kans van 1 maal in de 2.000 jaar voorkomt. Hieraan zijn voorwaarden gekoppeld voor de hoogte van de dijk (dijktafelhoogte), stabiliteit en bezwijkmechanismen van de waterkering. Uit de beoordeling van GeoDelft blijkt dat de bestaande dijk niet de gewenste veiligheid bij hoogwater kan bieden en versterkt moet worden. Het gaat daarbij om een verhoging en versterking van de dijk. Een uitgebreide verantwoording is opgenomen in de rapportage van het geotechnisch onderzoek van GeoDelft.

### **Doel**

De “voorgenomen activiteit” voor deze milieueffectrapportage is de versterking van het dijkvak Hagestein-Everdingen. Het Hoogheemraadschap stelt zich daarbij ten doel om de versterking zo uit te voeren dat landschappelijke, ecologische en cultuurhistorische waarden alsmede het woon-, werk- en leefmilieu en andere belangen zoveel mogelijk worden ontzien. Daarnaast richt de aandacht zich ook op het benutten van potenties ter versterking van de belevingswaarde, gebruikswaarde en de toekomstwaarde van dijk en omgeving.

### **3 Huidige situatie en verwachte ontwikkeling**

#### **Bodem en water**

Voor nadere informatie over de bodemgesteldheid en de grondwaterhuishouding wordt verwezen naar de rapportage van het geotechnisch onderzoek.

Het landschapsbeeld wordt bepaald door de opeenvolging van rivier, uiterwaarden, dijk, stroomruggronden met relatief veel lintbebouwing en vervolgens het relatief open veenontginningslandschap. De relatief smalle kavels loodrecht op de dijk zijn karakteristiek en bepalend voor het beeld. De afwisseling in smalle en brede uiterwaarden is eveneens kenmerkend.

De uiterwaarden in het westelijke deel van het studiegebied zijn weinig reliëfrijk zijn. Ze zijn in gebruik als grasland en worden omsloten door relatief lage kaden. Opgaande begroeiing komt in de uiterwaarden weinig voor. In het oostelijk deel ligt een buitenpolder, omsloten door een zomerkade, met een eigen waterbeheersingsstelsel. Hier komt meer beplanting voor. Er liggen enige rabattenlanden en een wetering met begroeiing.

Het tracé van de dijk, met de bochten (onder ander als gevolg van voormalige dijkdoorbraken) alsmede het smalle dijkprofiel met steile taluds is landschappelijk waardevol. Kenmerkend zijn de begeleidende sloten aan de buitenteen van de dijk.

Langs het gehele dijktraject is binnendijks een lint van bebouwing aanwezig. De meeste boerderijen liggen verder van de dijk, waarbij de voorgevel naar de dijk toe is gericht. Sommige woningen staan vaker dicht bij de dijk, tot op het talud. Door de richting van de op- en afritten, haaks op de dijk, ontstaat een karakteristiek beeld. Afwijkingen zijn te vinden bij de stuw Hagestein en het dorp Everdingen (tweezijdige bebouwing).

#### **Ecologie**

De actuele natuurwaarden in het gebied zijn beperkt. Indien de cultuurdruk afneemt, zijn mogelijkheden aanwezig voor betere ontwikkeling van stroomdalvegetaties. Ook de kwel van rivierwater biedt potenties voor natuurontwikkeling. Het ontwikkelen van potenties is sterk gerelateerd aan het beheer van de betreffende gebieden.

Buitendijks is zijn er beperkte actuele natuurwaarden vanwege het intensieve agrarische grondgebruik. De vogelstand is relatief goed. Kritische soorten worden echter niet aangetroffen. In het oostelijke gedeelte, waar enkele boeren actief zijn met agrarisch natuurbeheer, komen soortenrijke water-, moeras- en nattegraslandvegetaties voor. Drassige delen van het gebied zijn een ecotoop voor amfibieën.

Op de dijk zelf is de natuur niet meer bijzonder waardevol. De binnentaluds hebben wel een potentiële waarde.



### **Cultuurhistorie**

Over vrijwel het gehele tracé ligt de dijk nog op de plaats waar deze in de middeleeuwen lag. De plaatsen van de voormalige dijkdoorbraken en het verloop van het tracé ter plaatse illustreren de geschiedenis van de dijk en zijn waardevol. De verkaveling laat nog de vrijwel onaangetaste middeleeuwse ontginningsstructuur zien. De oorspronkelijke waterbeheersingsstructuur is nog aanwezig. De ontginningsbases zijn nog duidelijk waarneembaar in de vorm van het lint van boerderijen, met hier en daar een verdichting.

De ontwikkelingsgeschiedenis van Everdingen, aan de dijk, en Hagestein, meer landinwaarts, is nog goed afleesbaar. Van oudsher is de dijk naast waterkering tegelijkertijd een belangrijke schakel in de verbinding tussen de woonkernen in het gebied. In Everdingen is aan twee zijden bebouwing op kruinhoogte aanwezig. Dergelijke situaties zijn tegenwoordig zeldzaam en door dijkversterkingen verdwijnen ze steeds meer.

Fort Everdingen is nog in een vrij oorspronkelijke staat aanwezig en vormt samen met de inundatiesluizen en kanalen en de Diefdijk een waardevol historisch ensemble als een van de goed bewaarde onderdelen van de Hollandse Waterlinie.

### **Verwachte ontwikkelingen**

Het rijks- en provinciaal beleid voor het projectgebied is erop gericht binnendijs de huidige ruimtelijke functies te handhaven en buitendijs de ontwikkeling van natuurwaarden in de uiterwaarden te stimuleren. Behalve de Everdingerwaard zal in dit kader de uiterwaard in het westen van het dijkvak bij Vianen worden verlaagd.

## 4 Visie en uitgangspunten voor het ontwerp

### Algemeen doel

Doel van de dijkversterking is een veilige dijk die er goed uitziet, goed bruikbaar (waterkering, verkeer, ecologie, wonen) en duurzaam is.

Voor het ontwerp van het dijkversterkingsplan is het historisch gegroeide karakter van het rivierenlandschap inclusief de bebouwing van Everdingen het vertrekpunt. Grootschalige ingrepen die een inbreuk betekenen voor het huidige landschapspatroon dienen daarbij voorkomen te worden.

Beperking van het ruimtebeslag en het stimuleren van de ecologische en landschappelijke verscheidenheid alsmede de kwaliteit van het woon- en leefmilieu heeft de voorkeur. Het waarborgen van een continue ontwikkeling van natuur- en landschapswaarden dient te worden nagestreefd. Eventuele verbeteringen aan de dijk door toekomstige veranderingen in het rivierbeheer, onder meer een ander MHW, moeten bij voorkeur mogelijk zijn zonder de in gang gezette LNC-ontwikkeling in het gebied in structurele zin te verstoren. Vanuit deze optiek hebben duurzame oplossingen de voorkeur waarbij speciale constructies als damwanden, kistdammen en keermuren alleen worden toegepast als daarmee belangrijke waarden gespaard kunnen worden.

### Ontwerpuitgangspunten

Het wordt van groot belang geacht om uit te gaan van het *behoud van unieke en onvervangbare waarden*. In het studiegebied zijn dat de volgende cultuurhistorische elementen:

- Fort Everdingen;
- de voormalige dijkdoorbraken met het bijbehorende slingerende tracé van de dijk zijn karakteristiek. Het tracé van de dijk dient hier gehandhaafd te blijven;
- tweezijdige bebouwing in de dorpskern Everdingen. Deze wordt zo mogelijk gehandhaafd;
- het wiel bij de oostelijke voormalige dijkdoorbraak dient met grote voorkeur zo veel mogelijk behouden te blijven;
- de bebouwing die als rijksmonument is aangemerkt of in de lijst van het Monumenten Inventarisatie Project (MIP) is opgenomen, wordt met hoge prioriteit gespaard.

Daarnaast dient uitgegaan te worden van *versterking van de huidige dijk*. Hiermee blijft het tracé gehandhaafd zoals dat historisch is ontwikkeld, treedt geen extra versnippering op en blijft de landschappelijke hoofdstructuur in stand. Alleen indien er zwaarwegende andere belangen zijn, kan beargumenteerd van dit uitgangspunt worden afgeweken en komen alternatieve tracés in aanmerking. Alternatieve tracés dienen aan te sluiten op het huidige ruimtelijke patroon en zo mogelijk een landschappelijke meerwaarde op te leveren.

### Ontwerpdoelen

1. Behoud en versterking/ontwikkeling van bestaande en potentiële ecologische waarden. Bij compensatie wordt rekening gehouden met de tijd die nodig is voor het volledig tot ontwikkeling komen van de nieuwe natuur.
2. Behoud en versterking leefomgeving. Handhaving van de woningen heeft hoge prioriteit. Zoveel mogelijk wordt verandering van de woonomgeving voorkomen en waar mogelijk wordt bijgedragen aan verbetering van de situatie.
3. Behoud van het binnendijkse landschap, ook voor de situatie waarbij een afweging moet worden gemaakt tussen het sparen van ecologisch waardevolle plaatsen buitendijks (nat-drassituaties) en het sparen van de binnendijkse situatie. Onderzoek heeft uitgewezen dat de ecologische waarden zijn te compenseren.
4. Behoud karakter huidige dijk:
  - zo veel mogelijk behoud van bomen op de dijkberm, voor zover dijk- en beheer technische voorwaarden dit toelaten;
  - wegbreedte verandert niet (4,5 m);
  - waar mogelijk worden rechte en haakse afritten naar voor- en achterland behouden/teruggebracht;
  - bij voorkeur ontstaat over een zo groot mogelijke lengte een gelijk profiel;
  - een smalle steile dijk, zoals de huidige, is beter herkenbaar in het landschap dan een brede flauwe dijk. Om dit beeld in de toekomstige situatie terug te brengen wordt de dijk getailleerd uitgevoerd. De nieuwe getailleerde taluds krijgen een boventaludhelling van 1:2½ en een ondertaludhelling van 1:4;
  - toepassing van een paralleldijk<sup>1</sup> wordt niet wenselijk geacht omdat daarmee niet wordt aangesloten op het karakter van de bestaande dijk.

### Uitgangspunten voor het ontwerp

Rekening houdend met het beleid, de visie en de leidraden die gelden voor het technisch ontwerp zijn de volgende hoofduitgangspunten gehanteerd:

- versterking aan buitendijkse zijde moet gezien de Beleidslijn Ruimte voor de Rivier zo mogelijk worden voorkomen;
- voor het nieuwe dijklichaam wordt bij versterking een basisprofiel aangebracht met een kruinbreedte van 6,5 m en taluds waarvan boventalud een helling heeft van 1:2,5 en ondertalud van 1:4;
- de dijktafelhoogte wordt bepaald met een golfoverslagcriterium van 0,1 l/m/s bij toepassing van het genoemde basisprofiel;
- de nieuwe taluds worden voorzien van een kleiafdekking, binnendijks 0,70 m en buitendijks 1,00 m. Maatregelen worden getroffen om de toplaag te verschralen om de ontwikkeling van een goede grasmat te stimuleren. Natuurtechnisch beheer wordt voorgestaan;
- het bouwbeleid en het beplantingsbeleid van het Hoogheemraadschap zijn van toepassing.

### Beoordelingscriteria

De bestaande situatie, de visie en de uitgangspunten voor het ontwerp hebben geleid tot beoordelingscriteria die relevant zijn bij de vergelijking van de verschillende oplossingen. In tabel S.2 zijn deze samengevat.

<sup>1</sup> Een paralleldijk is een dijk waarbij naast de dijkweg op de voormalige kruin een nieuwe hogere kruin is aangebracht.



Tabel S.2: beoordelingscriteria, wensen en aandachtspunten per aspect

| Aspect                        | Beoordelingscriteria   | Wensen   | Aandachtspunten  |
|-------------------------------|--|--|--|
| Landschap en cultuurhistorie  | <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ behoud van huidige dijktracé</li> <li>▪ behoud/versterken consistentie continuïteit en herkenbaarheid dijk</li> <li>▪ aantasting van beeldbepalende elementen en waarden en hun onderlinge samenhang</li> </ul>   | <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ behoud huidige dijktracé</li> <li>▪ in gehele dijkvak hetzelfde principeprofiel</li> <li>▪ zo min mogelijk wisselingen van weghoogte</li> <li>▪ behoud/versterken van de beslotenheid van het binnendijkse landschap (bebouwing en beplantingen)</li> <li>▪ haakse opritten waar mogelijk</li> <li>▪ behoud gebruik binnenbermen</li> <li>▪ behoud waardevolle bebouwing</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ aantasting tracé, met name bij voormalige dijkdoorbraken en in Everdingen</li> <li>▪ uniforme vorm van dijklichaam en richting van versterking</li> <li>▪ beplantingen op opritten en binnenbermen</li> <li>▪ sloop bebouwing, met name met classificatie MIP/BM</li> </ul> |
| Ecologie                      | <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ verloren gaan van natte ecologische waarden</li> <li>▪ verloren gaan van droge ecologische waarden</li> </ul>   | <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ bestaande ecologische waarden zoveel mogelijk behouden of versterken</li> <li>▪ compensatie van aangetaste waarden</li> <li>▪ natuurtechnisch beheer van dijken</li> <li>▪ voor zover mogelijk binnen het dijkversterkingsplan benutten van potenties</li> </ul>  | <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ natdras gebieden in deelsecties IV en VI</li> <li>▪ bomengroep/boomgaarden in deelsectie IV</li> <li>▪ kilsloot deelsectie V</li> <li>▪ moerasgebied deelsectie VII</li> </ul>  |
| Woon-, werk- en leefmilieu    | <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ aantasting bebouwing</li> <li>▪ kans op schade</li> <li>▪ wijziging woonsituatie</li> <li>▪ bedrijfsmatige aspecten</li> <li>▪ wateroverlast in toekomst</li> <li>▪ investeringen door bewoners</li> <li>▪ hinder door werkzaamheden</li> <li>▪ woonsituatie na volgende dijkversterking</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ geen sloop of schade aan gebouwen</li> <li>▪ handhaven/verbeteren woonkwaliteit</li> <li>▪ zo min mogelijk hinder</li> </ul>  | <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ sloop of zettingsschade</li> <li>▪ ruimte voor aanpassing inritten</li> <li>▪ afstand dijk tot woning</li> <li>▪ hoogte van dijklichaam</li> <li>▪ inrichting weg</li> </ul>  |
| Uitvoeringsaspecten en kosten | <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ hoogte van investeringen</li> <li>▪ beheerskosten</li> <li>▪ investeringen bij toekomstige dijkversterking</li> <li>▪ risico's bij uitvoering</li> </ul>  | <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ beperken investeringskosten</li> <li>▪ beperken jaarlijkse beheers- en onderhoudskosten</li> <li>▪ duurzame versterkingsplan om toekomstige investeringen te beperken</li> <li>▪ geen schade bij uitvoering</li> </ul>  | <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ situatie bij aansluiting Nijensteinseweg</li> <li>▪ situatie Everdingen</li> <li>▪ situatie deelsectie VI</li> <li>▪ bebouwing dicht bij dijk</li> </ul>  |
| Rivierbeheer                  | <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ verkleining doorstroomprofiel van rivier en benodigde riviercompensatie</li> </ul>  | <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ geen verkleining doorstroomprofiel van de rivier en zo min mogelijk maatregelen voor riviercompensatie</li> </ul>   | <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ buitendijkse verlegging bij Everdingen</li> </ul>   |

## 5 Voorgenomen activiteit, uitvoeringvarianten en effecten

### Uitvoeringsvarianten

In tabel S.3 zijn de uitvoeringsvarianten weergegeven die in de Projectnota/MER zijn beschouwd.

Tabel S.3 Overzicht kansrijke varianten per deelsectie

| Deelsectie | buitendijks versterken | binnendijks versterken | afwisselend binnen-, buitendijks, vierkant | buitendijkse verlegging | uitgekiende constructie |
|------------|------------------------|------------------------|--|-------------------------|-------------------------|
| I-III      | ■                      |                        |  |                         |                         |
| IV         | ■                      | ■                      | ■  |                         |                         |
| V          | ■ <sup>(1)</sup>       |                        |  | ■                       | ■                       |
| VI         | ■                      |                        | ■  |                         |                         |
| VII        |                        | ■                      |  |                         |                         |

(1) Hierbij worden buitendijkse woningen gesloopt en vindt herbouw buitendijks plaats

### Deelsectie I-III

Gekozen is voor een buitendijkse dijkversterking. Het buitendijkse beeld wordt door de dijkverbetering niet ingrijpend gewijzigd. Binnendijks blijft de bebouwings- en beplantingsstructuur grotendeels intact. Door bermverbreiding en kruinverhoging zal de dijk er fors uit komen te zien. Belangrijke natuurwaarden worden niet aangetast, na dijkversterking kunnen eventuele potenties (bijvoorbeeld binnentalud) door een aangepast beheer ontwikkeld worden.

De buitendijkse versterking heeft geen negatieve gevolgen voor de woonkwaliteit langs de dijk.

### Deelsectie IV

In deelsectie IV zet het binnendijkse landschapspatroon (van deelsecties I-III) zich voort. Buitendijks bevinden zich plaatselijk ecologische waarden. In de startnotitie werd daarom, naast een buitendijkse versterking, een binnendijkse versterking kansrijk geacht.

Een volledig binnen- of buitendijkse versterking volgens het basisprofiel tast echter altijd waarden aan. Daarom is ook gekeken naar een oplossing om deze aantasting te minimaliseren. Dit leidt voor deelsectie IV tot drie kansrijke uitvoeringsvarianten:

- A een oplossing die binnendijkse waarden maximaal spaart: een buitendijks gerichte versterking waarbij de binnendijkse teenlijn geldt als de grens voor de werkzaamheden (behoudens op locaties waar de berm aangepast moet worden). Het binnendijkse landschap blijft zodoende, inclusief de dijkberm, zo goed mogelijk gespaard.
- B een oplossing die buitendijkse waarden maximaal spaart: een binnendijks gerichte versterking zonder berm behoudens waar dit voor de stabiliteit noodzakelijk is;



- C een oplossing waarbij binnen- en buitendijkse waarden zo veel mogelijk gespaard worden: een afwisselend binnen- en buitendijks gerichte versterking of een vierkante versterking. Tussen Dp. V87+10 en Dp. V88+10 wordt een binnendijkse versterking uitgevoerd. In de rest van de deelsectie wordt een buitendijkse versterking uitgevoerd om het binnendijkse landschap te behouden.

In tabel S.4 zijn de verschillen tussen deze varianten aangegeven. Op basis van deze resultaten is de voorkeur uitgesproken om de versterking volgens variant A (buitendijkse versterking) uit te voeren.

Voor de binnendijkse versterking zou op deze deelsectie grote gevolgen hebben voor het kenmerkende binnendijkse landschap. Het bebouwingslint wordt door de sloop van twee panden en de verwijdering van de beplanting aangetast. Door de verlegging van het dijklichaam moet een groot aantal opritten ingrijpend gewijzigd worden. Ze moeten landinwaarts worden verlengd en verbreed waardoor de tuinen rond de huizen kleiner worden. Bovendien zal in een aantal gevallen de vorm van de opritten moeten worden veranderd waardoor een aantal van de karakteristieke haakse opritten zal verdwijnen. De dijk komt dicht bij de woningen te liggen. Dit vergroot de verkeershinder.

Met een afwisselend binnen- en buitendijkse versterking of vierkante versterking worden een aantal buitendijkse waarden gespaard (waaronder het zeggemoeasje), terwijl over een deel van het traject de binnendijkse waarden gespaard worden. Deze variant krijgt, in tegenstelling tot de huidige dijk, een bochtig tracé zonder dat daarvoor historische aanknopingspunten zijn. Bij vier woningen wordt zettingsschade verwacht. In het deel waar de dijk naar binnen buigt zijn diverse boomgaarden aanwezig.

In deelsectie IV gaat de voorkeur uit naar een buitendijkse versterking.

#### Deelsectie V

De volgende oplossingen zijn in beschouwing genomen (tabel S.5):

- 1 een buitendijkse verlegging: een nieuwe 'groene dijk' buiten het dorp om. In de startnotitie is deze variant aangegeven als de " buitendijkse verlegging grenzend aan panden". Hierbij zijn twee subvarianten mogelijk:
  - A een krappe omlegging waarbij de nieuwe dijk strak om de woningen heen wordt gelegd. De ligging van de krappe omlegging is tot stand gekomen op basis van de volgende uitgangspunten:
    - zo dicht mogelijk bij de woningen;
    - handhaven van een kwalitatief gelijkwaardige woonsituatie voor betrokkenen;
    - adequaat regelen van de ontwatering;
 Daarom wordt de huidige watergang als begrenzing voor de binnentoe van de nieuwe dijk genomen. Daarmee blijft de huidige begroeiing gehandhaafd, kan de bestaande sloot gehandhaafd worden voor de ontwatering van het omsloten gebied en behouden de bewoners hun tuinen;
  - B een ruime omlegging waarbij ook de woningen Lekdijk 38 en 40 door de dijk worden omsloten;

Tabel S.4: Afweging varianten in deelsectie IV op basis van visie

| Aspect                       | Variant A (buitendijkse versterking)* |   | Variant B (binnendijkse versterking) |   | Variant C (afwisselende versterking) |   |
|------------------------------|---------------------------------------|---|--------------------------------------|---|--------------------------------------|---|
| Landschap en cultuurhistorie | 0/-                                   | Binnendijks landschap blijft volledig intact. Beeldbepalende bomengroep buitendijks wordt aangetast       | --                                   | Binnendijks landschap wordt ingrijpend aangetast door sloop van panden en door verdwijnen beplantingen. Compensatie hiervan is slechts op zeer lange termijn (> 20 jaar) mogelijk.  | -/--                                 | Binnendijks landschap wordt in een deel van de deelsectie aangetast door verdwijnen van beplantingen. Compensatie hiervan is slechts op zeer lange termijn mogelijk<br>Het momenteel rechte dijktracé krijgt extra bochten. |
| Ecologie                     | --                                    | Buitendijkse ecologische waarden worden aangetast.  | 0                                    | Buitendijkse ecologische waarden blijven intact.  | 0                                    | Buitendijkse ecologische waarden blijven intact.  |
| Woon,- werk- en leefmilieu   | 0/+                                   | Door de iets grotere afstand tussen dijk en woningen neemt de verkeershinder af. Geen negatieve effecten. | --                                   | Enkele panden worden gesloopt, voor andere treedt zettingsschade op. Opritten en tuinen worden ingrijpend gewijzigd. De nieuwe dijk neemt een stuk ruimte tussen huidige dijk en bebouwing in beslag. Verkeershinder neemt toe doordat de weg dichterbij de panden toekomt. | -                                    | Enkele panden ondervinden zettingsschade. Enkele opritten en tuinen worden ingrijpend gewijzigd. Plaatselijk binnendijks ruimtebeslag bij bebouwing. Plaatselijk neemt verkeershinder toe.                                  |
| Uitvoeringsaspecten/kosten   | -                                     | Laagste uitvoeringskosten. Compensatie aangetaste ecologische waarden.                                    | --                                   | Sloop van panden<br>Herstel binnendijkse situatie in overleg met bewoners<br>Compensatie hoogstamboomgaarden  | -                                    | Herstel binnendijkse situatie in overleg met bewoners<br>Compensatie hoogstamboomgaarden  |

\* variant A kan nog worden geoptimaliseerd door plaatselijk vierkante versterking toe te passen.

-- = sterk negatief effect, - negatief effect, 0 = situatie blijft gelijk of van een vergelijkbare kwaliteit, + = situatie verbetert, ++ = situatie verbetert sterk. Alles gemeten ten opzichte van het nulalternatief, de huidige situatie, waarbij rekening wordt gehouden met de autonome ontwikkeling.

Tabel S.5: Globale afweging varianten in deelsectie V op basis van visie

| Aspect                       | Variant 1A en 1B (buitendijkse verlegging) |   | Variant 2A en 2B (uitgekiende constructie) |   | Variant 3 (buitendijkse versterking met herbouw) |  |
|------------------------------|--|---|--|---|--|--|
| Landschap en cultuurhistorie | --   | Het buitendijks landschap wordt ingrijpend gewijzigd. Oude dijk verliest historische functie. Karakteristiek dorpsgezicht wordt aangetast.  | 0  | Na aanleg is er geen zichtbaar verschil met de huidige situatie.  | -  | Het cultuurhistorisch waardevolle ensemble verdwijnt. Wel wordt het beeld van tweezijdige bebouwing in een nieuwe vorm teruggebracht en behoudt de dijk zijn huidige functie.  |
| Ecologie                     | --   | Kil-sloot wordt deels binnen gediikt en verdwijnt deels, waardoor actuele waarden verloren gaan en karakter verandert.  | --   | De kilsloot komt voor een deel binnen de kade en verdwijnt voor een deel.   | -  | Kilsloot blijft voor een deel behouden   |
| Woon-, werk- en leefmilieu   | -<br><br>+                                 | Het zicht op de uiterwaard vanuit de buitendijkse woningen gaat verloren. (Bij 1A over een iets kleinere lengte als bij 1B)<br><br>De buitendijkse bebouwing blijft onaangetast en wordt ingediikt. | -<br><br>-<br><br>0                        | Aanleg van de constructie kan mogelijk schade aan bebouwing veroorzaken. Een toekomstige verhoging van de constructie kan grote gevolgen hebben voor de leefbaarheid.<br><br>Het zicht op de uiterwaard gaat deels verloren door de aanleg van de kade.<br><br>De buitendijkse bebouwing blijft onaangetast         | --<br><br>+                                      | Buitendijkse bewoners moeten (voor meer dan 2 jaar) verhuizen omdat hun woningen gesloopt worden. De beplanting achter de huizen verdwijnt.<br><br>De terug te bouwen huizen zijn kwalitatief goed en bieden de garantie dat verdere dijkversterking in de voorzienbare toekomst geen gevolgen zal hebben. |
| Uitvoeringsaspecten/kosten   | +/-<br><br>0                               | De aanleg van de dijk is relatief eenvoudig te realiseren en is relatief goedkoop.<br><br>Toekomstige dijkversterkingen zijn zonder veel problemen uit te voeren                                    | -<br><br>-<br><br>0                        | De aanleg van de constructie is gecompliceerd en geeft veel overlast. Het aanleggen van een constructie is relatief duur en schade kan niet uitgesloten worden. Variant 2B is wat dit betreft iets gunstiger<br><br>Toekomstige dijkversterkingen zijn eenvoudig uit te voeren, maar tasten woon- en leefmilieu aan | --<br><br>0                                      | Het uitvoeren van sloop en herbouw is gecompliceerd en zal veel tijd vergen. Daarnaast zijn de verwachte kosten door uitvoering en schadeloosstelling hoog.<br><br>Toekomstige dijkversterkingen zijn zonder veel problemen uit te voeren  |
| Rivierbeheer                 | --   | De omdijking van een deel van de uiterwaard legt een beslag op de ruimte voor de rivier   | 0  | Geen gevolgen   | 0  | Weinig tot geen gevolgen.  |

= sterk negatief effect, - negatief effect, 0 = situatie blijft gelijk of van een vergelijkbare kwaliteit, + = situatie verbetert, ++ = situatie verbetert sterk. Alles gemeten ten opzichte van het nulalternatief, de huidige situatie, waarbij rekening wordt gehouden met de autonome ontwikkeling

- 2 een uitgekiende constructie: een keerwand in het huidige dijklichaam. Bij deze oplossing moet er rond de buitendijkse woningen een kade worden aangebracht omdat de huidige kade rond de uiterwaard wordt afgegraven. Het tracé van deze kade is gelijk aan de buitendijkse verlegging van alternatief 1B. In de startnotitie is gesproken over de principe oplossingen 1 (kistdam), 12 (diepwand) en 13 (betonnen keerwand).

Van deze drie oplossingen gaat in Everdingen de voorkeur uit naar een keerwand (oplossing 13). De weg hoeft dan niet te worden verhoogd, er is de minste kans op schade. In de Projectnota/MER wordt daarom alleen gesproken over de keermuurvariant (al of niet met een deel dat wordt uitgevoerd als erosiescherm);

- 3 een buitendijkse versterking: sloop en herbouw van buitendijkse panden. Om het landschappelijke concept van de tweezijdige bebouwing te handhaven worden de woningen bij deze variant teruggebouwd. Een variant waarbij de buitendijkse woningen niet worden teruggebouwd is niet kansrijk omdat in de visie is aangegeven dat de aanwezigheid van tweezijdige bebouwing grote landschappelijke waarde heeft;
- 4 een binnendijkse versterking heeft niet de voorkeur. Indien de dijk in grond wordt versterkt en woningen gesloopt moeten worden gaat de voorkeur uit naar handhaving van de binnendijkse woningen, omdat de cultuurhistorische waarde hiervan groter is dan die van de buitendijkse woningen.

De voorkeur van het Hoogheemraadschap en de CCD gaat uit naar een keermuurconstructie.

#### **Buiten dorpskern**

Ten westen van de dorpskern Everdingen (Dp. V 88+130 - Dp. V 89+90) staan twee woningen buitendijks in het talud van de dijk (Lekdijk 40 en Lekdijk 38) met een karakteristieke uitstraling. Volgens de visie worden deze bij voorkeur gehandhaafd. Binnendijks is hier voldoende ruimte voor een versterking in grond. Bij twee van de varianten -'uitgekiende constructie' en 'buitendijkse versterking met sloop en herbouw'- wordt daarom ter hoogte van deze bebouwing een binnendijkse versterking uitgevoerd. Bij variant 1A met een krappe omlegging wordt hier eveneens een binnendijkse versterking uitgevoerd. Bij de ruime variant (1B) wordt dit dijkgedeelte binnengedijkt en zijn hier geen maatregelen nodig.

Ten oosten van de buitendijkse bebouwing wordt bij alle varianten een buitendijkse versterking uitgevoerd. Daarmee worden de binnendijkse bebouwing en de tuinen gespaard. Wel betekent dit een ruimtebeslag in de wetering aan de teen van de dijk, die zal verdwijnen.



## Deelsectie VI

De volgende uitvoeringsvarianten worden beschouwd:

- A een oplossing die binnendijkse waarden maximaal spaart: een buitendijks gerichte versterking. (Hierbij is wel een binnendijkse maaiveldverhoging nodig, juist ten oosten van het wiel. De gevolgen van deze maaiveldverhoging voor de LNC-waarden is zeer gering);
- B een oplossing die buitendijkse waarden maximaal spaart: een binnendijks gerichte versterking zonder berm behoudens waar dit voor de stabiliteit noodzakelijk is;
- C een oplossing waarbij zo veel mogelijk binnen- en buitendijkse waarden maximaal gespaard worden: een afwisselend binnen- en buitendijks gerichte versterking of vierkante versterking. Bij variant C worden als uitgangspunten gehanteerd dat er geen sloop van bebouwing plaatsvindt en dat een minimale aantasting van het wiel gerealiseerd wordt. Dit leidt tot een buitendijkse versterking tussen Dp. V91+90 en Dp. V94. Om het wiel te sparen wordt tussen Dp. V94 en Dp. V96 een binnendijkse versterking uitgevoerd. Na Dp. V96 wordt een vierkante versterking uitgevoerd. In aanvulling hierop wordt gekeken naar mogelijkheden om door maatregelen in het achterland ter hoogte van het wiel de lengte van de benodigde bermen daar te verkleinen.

Na nadere uitwerking van deze varianten is de voorkeur uitgesproken voor oplossing A, buitendijks versterken, met als integraal onderdeel de daarbij horende compensatiewerken. Een buitendijkse versterking betekent dat een grote aantasting van landschap, cultuurhistorie en woon- en leefmilieu wordt voorkomen. Zo'n aantasting is moeilijk te compenseren. Van de buitendijkse waarden is aangegeven dat ze grotendeels op middellange termijn zijn te compenseren. Indien een deel van de belangrijke moerasgebiedjes gehandhaafd blijft en aansluitend compensatiewerkzaamheden worden verricht kan op langere termijn dezelfde of, bij overcompensatie, meer van deze waardevolle vegetatie worden terugverkregen.

De schade die binnendijkse versterking aan het binnendijkse landschap en het woon-, werk en leefmilieu toebrengt leidt er toe dat een binnendijkse variant niet meer door het Hoogheemraadschap wordt overwogen. Voor de afwisselende variant geldt dat de dijk ter hoogte van het wiel een erg groot ruimtebeslag krijgt. Omdat de buitendijkse watertjes toch worden vergraven en uitgebreide compensatiewerken worden uitgevoerd, heeft deze variant ook geen voorkeur.

Er is derhalve gekozen voor een buitendijkse versterking.

## Deelsectie VII

Buitendijks ligt de dijk tegen de gracht van Fort Everdingen aan. Omdat een buitendijkse versterking onaanvaardbare gevolgen voor het Fort en zijn omgeving zou hebben wordt in deze deelsectie alleen een binnendijkse versterking uitgewerkt. Hierbij is gekeken naar mogelijkheden om de aantasting van de grienden zo gering mogelijk te laten zijn. De walnotenbomen verdwijnen, maar er worden aan de binnenzijde van de dijkweg nieuwe geplant.



Tabel S.6: Afweging varianten in deelsectie VI op basis van visie

| Aspect                       | Variant A (buitendijkse versterking) |  | Variant B (binnendijkse versterking) |  | Variant C (afwisselende versterking) |   |
|------------------------------|--------------------------------------|--|--------------------------------------|--|--------------------------------------|---|
| Landschap en cultuurhistorie | 0                                    | Binnendijks landschap blijft volledig intact, met uitzondering van weiland waar het maaiveld wordt verhoogd.                         | 0                                    | Buitendijks landschap blijft volledig intact.  | 0/-                                  | Het binnendijks landschap blijft grotendeels behouden. Het wiel blijft grotendeels behouden.  |
|                              | --                                   | Buitendijks vindt aantasting van de nat-drasstrook langs de dijkten plaats. Een deel van het karakteristieke wiel verdwijnt.         | --                                   | Binnendijks landschap wordt ingrijpend aangetast door sloop van een pand, verdwijnen van beplantingen. Compensatie hiervan is slechts op zeer lange termijn mogelijk. De zeer brede dijk ter hoogte van het wiel tast het beeld van een smalle dijk aan.     | -                                    | Over een gedeelte van de deelsectie wordt de natdrasstrook aangetast. De zeer brede dijk ter hoogte van het wiel tast het beeld van een smalle dijk aan.  |
| Ecologie                     | --                                   | Waardevolle buitendijkse ecologische waarden worden over de gehele deelsectie aangetast. Vervangbaarheidstermijn is minimaal 10 jaar | 0                                    | Buitendijkse ecologische waarden blijven intact.   | -                                    | Waardevolle buitendijkse ecologische waarden worden over een deel van de deelsectie aangetast. Vervangbaarheidstermijn minimaal 10 jaar   |
| Woon-, werk- en leefmilieu   | 0/+                                  | Door de iets grotere afstand tussen dijk en woningen neemt de verkeershinder af. Geen negatieve effecten.                            | --                                   | Twee panden worden gesloopt, voor andere treedt zettingsschade op. Opritten worden ingrijpend gewijzigd. De nieuwe dijk neemt een stuk ruimte tussen huidige dijk en bebouwing in beslag. Verkeershinder neemt toe doordat de weg dichterbij de panden komt. | -                                    | Een aantal inritten wordt ingrijpend gewijzigd. De nieuwe dijk neemt in een deel van de deelsectie een stuk ruimte tussen huidige dijk en bebouwing in beslag. Verkeershinder neemt daar toe omdat de dijkweg dichterbij de bebouwing komt. |
| Uitvoeringsaspecten/kosten   | -                                    | Compensatie en landschappelijke inpassing buitendijks gebied   | --                                   | Sloop van panden<br>Herstel binnendijkse situatie in overleg met bewoners<br>Compensatie hoogstamboomgaarden   | -                                    | Compensatie en landschappelijke inpassing buitendijks gebied<br>Herstel binnendijkse situatie in overleg met bewoners<br>Compensatie hoogstamboomgaarden  |

-- = sterk negatief effect, - negatief effect, 0 = situatie blijft gelijk of van een vergelijkbare kwaliteit, + = situatie verbetert, ++ = situatie verbetert sterk. Alles gemeten ten opzichte van het nulalternatief, de huidige situatie, waarbij rekening wordt gehouden met de autonome ontwikkeling.

## 6 Planalternatief

### Dijkversterkingsplan

Tabel S.7 geeft de uiteindelijke keuzes weer.

Het Hoogheemraadschap heeft deze keuzes gemaakt nadat de Coördinatiecommissie Dijkverzwaring (CCD) hierover heeft geadviseerd. De keuze van het Hoogheemraadschap komt overeen met het advies van de CCD.

Tabel S.7 Gekozen varianten per deelsectie

| Deelsectie | Buitendijks versterken (A,3) | binnendijks versterken (B) | Afwisselend binnen-, buitendijks, vierkant (C) | Buitendijkse verlegging (1) | uitgekiende constructie (2) |
|------------|------------------------------|----------------------------|--|-----------------------------|-----------------------------|
| I-III      | ▪                            |                            |  |                             |                             |
| IV         | ▪                            |                            |  |                             |                             |
| V          |                              |                            |  |                             | ▪                           |
| VI         | ▪                            |                            |  |                             |                             |
| VII        |                              | ▪                          |  |                             |                             |

### Landschaps- en natuurcompensatie

In het landschapsplan worden de locaties voor de natuurcompensatie vastgelegd. Conform het beleid van de Provincie Zuid-Holland is uitgegaan van een compensatie van 125% van de natuurwaarden die verloren gaan. Het plan omvat naast de natuurcompensatie en de compensatie van landschappelijke elementen die verloren gaan, maatregelen om de nieuwe dijk in het landschap in te passen. De maatregelen beogen ook een versterking van de landschappelijke structuur.

In hoofdlijn bestaat het plan uit de volgende maatregelen:

- de beslotenheid van het binnendijkse landschap versterken door:
  - in oksels van opritten op de dijkbermen (buiten de onderhoudspaden en de kabel- en leidingenstrook) bomen aan te planten;
  - het verloren gaan van delen van laanbeplantingen op opritten te compenseren door het beplanten van nu nog onbeplante opritten;
  - Bomen ter beschikking te stellen aan particulieren om ze in de zone grenzend aan de dijk op eigen terrein aan te planten.
- buitendijkse boomgroepen die verloren gaan worden opnieuw aangeplant op (ongeveer) dezelfde plek;
- verbeteren van potenties voor moerasvegetaties door het aanbrengen van natuuroevers langs de binnendijkse sloot bij de recreatieplas;
- indien buitendijkse weteringen worden verlegd, worden deze uitgevoerd met natuurlijke oevers;
- het aanbrengen van een aantal amfibieënpoelen;
- buitendijks bij deelsectie VI worden uitgebreide compensatiemaatregelen genomen door een nieuwe wetering en poelen te graven;
- de maatregelen sluiten aan bij de inrichting van de Everdingerwaard.

### **Beheersplan**

In het "Beheeradvies dijkvak Hagestein-Everdingen", dat als bijlage is gevoegd bij het deelontwerpplan voor de dijkversterking, wordt voorgesteld om twee typen dijkbeheer toe te passen. Het gaat daarbij om maaien met afvoer en extensief beweiden zonder bemesten. Beide typen beheer kwamen bij een toetsing als beste naar voren voor zowel dijktechnische als ecologische aspecten. Met het oog op het landschapsbeeld wordt voorgesteld om beide beheertypen afwisselend toe te passen. Aan de binnenzijde heeft het beweiden met schapen de boventoon (in aansluiting op het binnendijkse landschap), afgewisseld met een maaibeheer op locaties waar minder bebouwing aanwezig is. Buitendijks vindt voornamelijk maaibeheer plaats. Daarbij wordt aangesloten op de natuurontwikkeling buitendijks. Op plaatsen waar de dijk in de toekomst aan landbouwgebied grenst komt hier en daar een beheer met beweiding.

### **Rivierbedcompensatie**

In de Everdingerwaard wordt een project uitgevoerd met als doelen ruimte voor de rivier te scheppen, klei te winnen voor de dijkversterking en natuurontwikkeling. Hier wordt naar verwachting circa 4 cm waterstanddaling bereikt. Een (klein) deel hiervan wordt gebruikt om de opstuwing door de rivierwaartse dijkversterking te compenseren.

## 7 Meest Milieuvriendelijk alternatief

In de Projectnota/MER is geanalyseerd op welke wijze de benodigde versterking van de dijk op de meest milieuvriendelijke wijze uitgevoerd kan worden. Bij het Meest Milieuvriendelijke Alternatief (het MMA) wordt er daarbij vanuit gegaan dat de effecten op landschap, ecologie, cultuurhistorie en leefmilieu zo veel mogelijk worden beperkt en dat de ingreep zodanig wordt vormgegeven dat een duurzame situatie ontstaat met positieve effecten voor ontwikkeling van ecologische waarden en landschapsbeeld. Het MMA geeft in die zin de voorkeur aan het maximaal voldoen aan behoud en versterking van de LNC-waarden. Dat dit leidt tot hogere kosten is een minder doorslaggevende factor.

Essentieel gegeven is dat ook voor het MMA geldt dat de door te voeren aanpassingen aan de dijken voor een zeer lange periode mee moeten gaan. Voorkomen moet worden dat bij toepassing van de Leidraad Toetsen op Veiligheid (vijf jaar na realisatie) geconstateerd zou worden dat wederom aanpassing nodig zou zijn.

Een nadere analyse van het planalternatief laat zien dat het MMA en het planalternatief grotendeels overeenkomen. Het planalternatief is in nauw overleg met betrokkenen opgesteld, hetgeen heeft geleid tot een plan dat tegemoet komt aan de meeste wensen die vanuit het MMA worden gesteld.

Op de volgende punten wijkt het MMA af van het planalternatief:

- 1 de wijze waarop natuurtechnisch beheer wordt uitgevoerd;
- 2 extra overcompensatie van landschappelijke waarden door grotere groepen bomen terug te planten.

De effecten hiervan zijn:

1. door op het gehele dijkvak een maaibeheer door te voeren in plaats van deels maaibeheer, deels een beheer met beweiding met schapen, worden, met name op het binnentalud van de dijk de potenties voor stroomdalvegetatie beter benut. Nadeel van deze keuze is dat de bijdrage die beweiding met schapen levert aan het landschapsbeeld niet aanwezig is. Een maaibeheer brengt bovendien meer kosten met zich mee dan een beheer met beweiding met schapen;
2. door overcompensatie van de landschappelijke waarden ten opzichte van wat in het provinciaal beleid wordt gevraagd, wordt het landschapsbeeld versterkt.

De maatregelen ad 1 zijn niet in het planalternatief opgenomen vanwege de landschappelijke aspecten en de kosten van het beheer. Voor de andere maatregelen zal in de uitvoeringsfase bezien worden of deze alsnog in het plan zijn in te passen.

## 8 Het vervolg

De projectnota/MER en het deelontwerpplan worden gelijktijdig bij Gedeputeerde Staten van Zuid-Holland ingediend. Zo spoedig mogelijk na het opstellen van het plan dient het Hoogheemraadschap de in het deelontwerpplan genoemde vergunningsaanvragen bij de bevoegde bestuursorganen in.

Met het indienen van het deelontwerpplan met bijlagen (onder meer de Projectnota/MER) bij Gedeputeerde Staten zal het Hoogheemraadschap afschriften van deze vergunningsaanvragen meezenden. De ten aanzien van het deelontwerpplan en de aanvragen vereiste kennisgevingen (Algemene wet bestuursrecht) worden samengevoegd in één kennisgeving, welke wordt gedaan door Gedeputeerde Staten. De termijn van de daarop volgende ter inzage legging bedraagt 4 weken. Tijdens deze periode kan iedereen kennisnemen van de inhoud van het deelontwerpplan en zijn/haar zienswijzen schriftelijk of mondeling tijdens een hoorzitting kenbaar maken.

Naar aanleiding van de ingebrachte zienswijzen wordt het deelontwerpplan zonodig aangepast en binnen 6 weken na de ter inzage legging vastgesteld door het Hoogheemraadschap. Na deze termijn wordt het plan ter goedkeuring aan Gedeputeerde Staten van Zuid-Holland verzonden. Binnen deze termijn zenden ook de voornoemde bestuursorganen de ontwerpen van hun besluiten aan Gedeputeerde Staten. Na indiening van het plan nemen Gedeputeerde Staten binnen 6 weken hun besluit. Hierna maken Gedeputeerde Staten binnen 2 weken het goedkeuringsbesluit bekend.

Vervolgens nemen de bevoegde bestuursorganen binnen 3 weken een besluit met betrekking tot de vergunningsaanvragen, hetgeen binnen 2 weken bekendgemaakt wordt. Alle genomen besluiten worden gelijktijdig met het dijkversterkingsplan door Gedeputeerde Staten bekend gemaakt.

De stukken worden gedurende een periode van 6 weken opnieuw ter inzage gelegd. Gedurende deze periode kunnen belanghebbenden schriftelijk beroep instellen tegen het plan bij de Afdeling bestuursrechtspraak van de Raad van State.



**Tabel 5.8** *Planning verdere procedure*

| Stadium   | Datum                                       |
|---|---|
| • Indienen projectnota/MER en deelontwerpplan   | 1 juli 2000                                 |
| • Aanvaardbaarheid MER  | 3 juli tot en met 11 augustus 2000          |
| • Kennisgeving ter inzage legging   | 14 tot en met 25 augustus 2000              |
| • Ter inzage legging ten behoeve van zienswijzen belanghebbenden; hoorzitting GS en hoogheemraadschap | 28 augustus tot en met 22 september 2000    |
| • Advies commissie MER  | 25 september tot en met 27 oktober 2000     |
| • Vaststelling plan door hoogheemraadschap  | 25 september tot en met 3 november 2000     |
| • Ter goedkeuring indienen plan door hoogheemraadschap bij GS   | 3 november 2000                             |
| • Besluit GS inzake het plan  | 6 november tot en met 15 december 2000      |
| • Bekendmaking goedkeuringsbesluit  | 18 december tot en met 29 december 2000     |
| • Besluitvorming bevoegde bestuursorganen toezenden aan GS  | 29 december 2000 tot en met 19 januari 2001 |
| • Bekendmaking dijkversterkingsplan en overige besluiten  | 19 januari tot en met 2 februari 2001       |
| • Terinzagelegging indienen beroep  | 2 februari tot en met 16 maart 2001         |
| • Beroep bij Raad van State   | 16 maart tot en met 8 juni 2001             |
| • Uitspraak Raad van State  | Uiterlijk 20 juli 2001                      |

<sup>1)</sup> de projectnota/MER en het deelontwerpplan worden *gelijktijdig ingediend*.

De start van de uitvoering is voorzien in 2001. De uitvoering van het werk zal circa 3 jaar in beslag nemen.

# Verantwoording

Titel : Dijkversterking Hagestein-Everdingen. Projectnota/MER, samenvatting

Opdrachtgever(s) : Hoogheemraadschap van de Alblasserwaard en de Vijfheerenlanden

Uitgegeven door : Grontmij Advies & Techniek bv, Vestiging Zuid-Holland

Plaats en datum : 31 mei 2000

P.N. : 2292511

Doc.nr. : 99012294-Rumpff/LU

Status en versie : Definitief

Aantal pagina's : 29

Opgesteld : Rumpff

Gecontroleerd : Rumpff *OR 31/5/00*

Goedgekeurd : De Lange *[Handwritten Signature] 31/5/00*

Informatie : De heer ir. E. Rumpff (0182-625500)