

## Regeling

Projectbesluit dijkverbetering Doeveren

# 1. Projectbesluit en projectgebied

## 1.1 Introductie

Dit projectbesluit ziet toe op de uitvoering van dijkverbetering Doeveren: de realisatie van een stalen heavescherm in het binnentalud van de dijk.

## 1.2 Beschrijving werkzaamheden

Over het gehele dijktraject Doeveren wordt een stalen heavescherm van ongeveer 10 m diep ten opzichte van maaiveld aangebracht (plaatselijk kan het heavescherm ca. 8 m of 15 m diep zijn). Dit heavescherm wordt gerealiseerd binnen de constructiezone. Deze constructiezone loopt van de binnenteen van de dijk in de richting van de kruin van de dijk. Een werkstrook ligt – daar waar ruimte is – aan beide kanten naast de constructiezone.

In het projectbesluit wordt gesproken over verschillende gebieden, die hieronder worden toegelicht:

- Het **projectgebied** is het gebied waar het projectbesluit betrekking op heeft. Het projectgebied bestaat uit het gebied waar de werkzaamheden beschreven in dit projectbesluit plaatsvinden. Tijdelijke maatregelen als werkstroken zijn ook onderdeel van het projectgebied. Het projectgebied bestaat uit:
  - De **constructiezone** is de zone waar de versterking daadwerkelijk plaatsvindt. De aannemer kan binnen de constructiezone de meest optimale locatie voor het heavescherm bepalen.
  - De grondwerkzaamheden in het oosten van het projectgebied waarbij de zandige taludbekleding wordt vervangen door erosiebestendige klei.
  - De **werkstrook** is de ruimte die de aannemer nodig heeft voor het uitvoeren van de werkzaamheden voor dijkverbetering Doeveren (tijdelijke maatregelen). De werkstrook wordt o.a. gebruikt voor het transport van materiaal en materieel, kortdurende opslag van materiaal en materieel en kortdurende uitname van grond.
  - De antigraverij maatregelen voor de bever: waaronder de hoogwatervluchtplaatsen waarbij het buitentalud verruigd wordt, en de horizontale antigraaf maatregelen in het buitentalud en binnentalud.

Hieronder worden de werkzaamheden per dijkvak beschreven. De werkzaamheden worden uitgevoerd volgens de in bijlage 1 weergegeven ontwerptekening.

### Dijkvak 1

In dijkvak 1 wordt het heavescherm vanaf de N267 doorgezet richting het zuiden. In de dijk kruist het heavescherm na een aantal meter het fietspad. Het heavescherm loopt parallel aan het fietspad door naar dijkvak 2. De watergang tussen de woning (Parallelweg 2/4 te Heesbeen) en de waterkering wordt ondieper gemaakt om piping te voorkomen. Verder vinden in het buitentalud, direct ten westen van de brug, grondwerkzaamheden plaats waarbij grond afgegraven en klei aangebracht wordt. Ook wordt aan het eind van dijkvak 1 een bevervluchtplaats gerealiseerd door verruiging van het buitentalud.

### Dijkvak 2

Ter plaatse van de overgang van dijkvak 1 naar dijkvak 2 kruist het heavescherp een waterleiding. Ter plaatse van deze kruising wordt een doorvoer gemaakt in het heavescherp waar de leiding doorheen geleid wordt. Het heavescherp loopt parallel aan het fietspad door naar dijkvak 3.

### **Dijkvak 3**

Het heavescherp loopt parallel aan het fietspad door naar dijkvak 4. Landinwaarts liggen langs het dijktraject bosschages met de status Natuurnetwerk Brabant (NNB). De constructiezone en de werkstrook liggen buiten deze bosschages.

### **Dijkvak 4**

In het begin van dijkvak 4 wordt een taludtrap aangebracht. Aan het eind van dijkvak 4 kruist het heavescherp de Heusdenseweg (nabij dijkpaal A994). Bij het kruisen van de Heusdenseweg wordt één boom gekapt. Daarnaast wordt in dijkvak 4 een bevervluchtplaats gerealiseerd door verruiging van het buitentalud. Vanwege de zandkern in dit dijkvak wordt een horizontale antigraafmaatregel toegepast voor de bever, door middel van het inbrengen van gaas in de grond. Hiervoor wordt ca. 30 cm grond afgegraven. Het gaas wordt aangebracht, en de grond wordt weer teruggebracht.

### **Dijkvak 5**

In dijkvak 5 loopt het heavescherp tussen de Heusdenseweg en het Oude Maasje. In het buitentalud en binnendijs van dijkvak 5 wordt gaas toegepast, als horizontale antigraafmaatregelen voor de bever.

### **Dijkvak 6**

In dijkvak 6 loopt het heavescherp parallel aan de Heusdenseweg. In het buitentalud van dijkvak 6 wordt gaas toegepast als horizontale antigraafmaatregel voor de bever.

### **Dijkvak 7**

In het buitentalud van dijkvak 7 wordt gaas toegepast als horizontale antigraafmaatregel voor de bever. In dijkvak 7 wordt het heavescherp niet aangesloten op de bestaande kunstwerken gemaal Gansoijen en de Bovenlandse sluis. De bestaande kunstwerken evenals de aansluiting hierop vallen buiten de scope van de dijkverbetering. Het heavescherp stopt aan weerszijden van het gemaal en de sluis op ca. 10 m afstand. De aansluiting op het gemaal en de sluis worden in een nieuw project van Waterschap Aa en Maas bij de update van de kunstwerken meegenomen.

### **Overkoepelende werkzaamheden**

In het gehele projectgebied vinden tijdens de uitvoering werkzaamheden plaats aan kabels en leidingen. De aanpassing van kabels en leidingen vindt op kleine schaal plaats. De werkzaamheden aan de kabels vinden over het algemeen op de volgende manier plaats. Het heavescherp wordt ongeveer 2 tot 5 m voor het kabelbed geplaatst. Het heavescherp wordt de laatste meters voor het kabelbed dieper geplaatst, en aangevuld met klei. De kabelbeheerder sluit de kabels 1 voor 1 af, zaagt de kabels door, legt de kabels om door de kleikist en sluit de kabels weer aan.

Voorafgaand aan de werkzaamheden wordt voor dijkverbetering Doeveren eventuele explosieven gedetecteerd en geruimd.

Na afronding van de werkzaamheden wordt het opgebroken fietspad en de weg hersteld.

### 1.3 Maatvoering

In bijlage 1 is de ontwerptekening met afmetingen opgenomen op basis waarvan het project wordt uitgevoerd. Het is niet uit te sluiten dat in de uitvoering kleine afwijkingen ontstaan van de maatvoering zoals opgenomen in de ontwerptekening. Dit is inherent aan de aard van de werkzaamheden voorkomend uit de praktisch en noodzakelijke grofmazigheid van de uitvoeringswerkzaamheden en machines. Voorwaarde is wel dat de op de ontwerptekening weergegeven grens van het projectgebied niet wordt overschreden.

## 2. Uitvoering

### 2.1 Tijdelijke maatregelen en voorzieningen

Ten behoeve van de dijkverbetering vinden verschillende tijdelijke werkzaamheden plaats:

- Aanleggen van de werkstrook<sup>1</sup>;
- Transport van materiaal en materieel, inclusief draaien en passeren;
- Kortdurende opslag van materiaal en materiaal;
- Kortdurend uitnemen van grond;
- Aanleggen van het werkterrein voor Brabant Water in aanvulling op de transportroute voor de aannemer;
- Aanleggen van drie werkterreinen voor Enexis in aanvulling op de transportroute voor de aannemer;
- Grondwerkzaamheden ten behoeve van de uitvoering van de plaatsing van het scherm, de antigraferij maatregelen en de vervangen van het buitentalud.

### 2.2 Bouw- en aanlegfase

Over de volledige 4 km lengte van de dijk wordt een heavescherm aangebracht. De precieze aanlegmethode wordt verder uitgewerkt door de aannemer in het uitvoeringsontwerp. Over het algemeen wordt een heavescherm via de volgende stappen aangebracht.

#### 1. Ontgraven heisleuf

De eerste stap bestaat uit het ontgraven van de zogenaamde heisleuf. Deze heisleuf is nodig om de damwand (heavescherm) af te werken met voldoende gronddekking bovenop.

#### 2. Aanbrengen damwand

De benodigde damwanden (heaveschermen) worden aangevoerd en worden in het verlengde van het heiplateau klaar gelegd voor verwerking. Vervolgens worden de damwanden trillend of drukkend aangebracht. De te hanteren methode is afhankelijk van de aanwezigheid van zettings- en/of trillingsgevoelige objecten in combinatie met de weerstand in de ondergrond.

#### 3. Aanvullen heisleuf en herstellen dijkbekleding

De heisleuf wordt aangevuld met het vrijgekomen materiaal, als dat hiervoor geschikt is. Aansluitend wordt de toplaag teruggeplaatst en geprofileerd en wordt deze ingezaaid.

### 2.3 Beheer en onderhoud

Beheer en onderhoud van het heavescherm wanneer deze in de grond is geplaatst, spitst zich toe op monitoring van erosie van het heavescherm. Daarom wordt een stuk scherm separaat ingegraven zodat dit door de beheerder makkelijk kan worden uitgegraven voor toekomstige monitoring.

---

<sup>1</sup> De werkstroken zijn opgenomen op de ontwerptekening. Bij het intekenen van de werkstroken is rekening gehouden met de bestaande natuur- en landschapswaarden langs de buitenteen van de dijk. De werkstroken liggen daarom buiten bestaande NNB-gebieden langs de dijk en buiten het Oude Maasje.

Daarnaast worden geroerde delen van de dijk opnieuw ingezaaid, waarna ter plaatse ontwikkelingsbeheer moet worden toegepast. Dit wordt verder beschreven in het beheer- en onderhoudsplan. Dit geldt voor de volgende locaties op de dijk:

- Ter plaatse van de gegraven sleuven van circa 1 m breed en 2 m diep (ten behoeve van de aanleg van het heavescherm);
- Ter plaatse van de ingegraven klei in het buitentalud;
- Ter plaatse van het ingebrachte gaas in de grond.

### 3. Maatregelen ter beperking of voorkoming van nadelige gevolgen fysieke leefomgeving

#### 3.1 Introductie

Omdat bij Dijkverbetering Doeveren gekozen is voor een heavescherm, heeft de oplossing in de gebruiksfase geen effect op ruimtegebruik. Nadat het heavescherm de grond is ingebracht, is het scherm niet meer zichtbaar. Dit is onder andere positief voor landschap, recreatie, beleving van het gebied en natuur. Op sommige aspecten van de leefomgeving heeft het heavescherm wel een effect. Hiervoor worden aanvullende mitigerende en compenserende maatregelen getroffen. Deze maatregelen worden in de volgende paragrafen niet limitatief opgesomd en zullen bij het gereedkomen van het ecologisch werkprotocol, het hoogwateractieplan en het uitvoeringsontwerp verder worden uitgewerkt.

#### 3.2 Biodiversiteit

Na het plaatsen van het heavescherm wordt op de geroerde werkstrook het maaiveld ingezaaid met soortenrijk grasmengsel. Het inzaaien moet uiteindelijk resulteren in een meer soortenrijke grasbekleding aan de binnendijkse zijde. Het soortenrijke grasmengsel wordt enkel toegepast in dijkvak 1 t/m 3, omdat bij deze dijkvakken geen bomen op de kruin of het binnentalud staan. De schaduwwerking en bladval maken dat in dijkvak 4 t/m 7 de soortenrijke bekleding als niet kansrijk is bevonden. Bij deze dijkvakken wordt de geroerde strook ingezaaid met het gebruikelijke grasmengsel en is het eindbeeld hetzelfde als in de huidige situatie.

#### 3.3 Flora en fauna

Voor flora en fauna zijn maatregelen nodig om negatieve gevolgen te voorkomen of deze zoveel mogelijk te beperken. Voor de start van de uitvoering wordt een ecologisch werkprotocol opgesteld. Hierin zullen alle maatregelen ter voorkoming of beperking van effecten van de realisatie van de dijkverbetering worden opgenomen.

##### *Vleermuizen*

Ter bescherming van vleermuizen dient overdag (tussen zonsopgang en zonsondergang) of tijdens de winterrust (november tot en met maart) gewerkt te worden. Als er in het uiterste geval buiten de winterrust na zonsondergang of voor zonsopgang wordt gewerkt, dient men bomen en groenstructuren in de omgeving niet aan te lichten.

##### *Vogels*

Broedvogels zijn een belangrijk aandachtspunt voor het uitvoeren van werkzaamheden tijdens het broedseizoen. Bomen waarin zich nesten bevinden van beschermde broedvogels moeten blijven staan. Indien een broedende vogel aanwezig is in de buurt van de uitvoering van werkzaamheden, kan het nodig zijn de werkzaamheden uit te stellen of met een vastgestelde verstoringsvrije zone te werken. Voorafgaand aan de werkzaamheden wordt het gebied waar mogelijk ongeschikt gemaakt voor broedende vogels door maaien of snoeien van gras en begroeiing.

Bij de realisatie van dijkverbetering Doeveren wordt één boom gekapt langs de Heusdenseweg. Een mitigerende maatregel om verstoring te voorkomen is om enkel te kappen buiten het broedseizoen.

Wanneer er gekapt wordt buiten de broedperiode kunnen negatieve effecten als gevolg van de kap worden voorkomen en zijn er geen vervolgstappen nodig.

Daarnaast wordt rekening gehouden met de roekenkolonie aanwezig in de bomen in het oosten van het studiegebied, naast de Heusdensebrug. Er worden geen houtopstanden geveld waar roekennesten in aangetroffen zijn. In de kwetsbare periode van de roek mogen geen verstoringsactiviteiten uitgevoerd worden binnen 75 m van de bomen waar de roekennesten aanwezig zijn.

### 3.4 Houtopstanden

Het vellen van de houtopstand wordt (financieel) gecompenseerd door waterschap Aa en Maas.

### 3.5 Archeologie

Graafwerkzaamheden in de natuurlijke ondergrond ter plaatse van de zones waar oeverafzettingen, oever- op beddingafzettingen of restgeulafzettingen aanwezig zijn, worden onder archeologische begeleiding uitgevoerd. De exacte invulling van de werkzaamheden wordt voorafgaand aan het veldwerk vastgelegd in een door de bevoegde overheid goed te keuren Programma van Eisen (PvE). Het resterende deel van het projectgebied kan worden vrijgegeven voor de voorgenomen ontwikkeling. Eventuele toevalsvondsten worden gemeld bij de bevoegde overheid zoals vastgelegd in de Erfgoedwet<sup>2</sup> en de gemeenten Waalwijk en Heusden.

### 3.6 Ontplobbare oorlogsresten

Op basis van de resultaten van het Vooronderzoek Conflictperiode OO is het projectgebied geheel verdacht verklaard op ontplobbare oorlogsresten (OO). Er wordt voorafgaand aan de voorgenomen (grond-)werkzaamheden vervolgstappen ondernomen in de opsporing van OO. Omdat er weinig tot geen naoorlogse ontwikkelingen in het onderzoektracé zijn geweest, wordt in de uitvoering direct overgegaan op detectiewerkzaamheden door een CS-OOO gecertificeerd bedrijf.

### 3.7 Kabels en leidingen

Het aanbrengen van een stalen scherm nabij een middenspanningsverbinding is gevaarlijk als deze middenspanningsverbindingen nog onder stroom staan. Daarom worden deze kabels afgeschakeld voor de start van de werkzaamheden.

Het materiaal van de waterleidingen die langs de kering liggen is niet bestand tegen schokken en zettingsverschillen. Het veroorzaken van trillingen door het inbrengen van het scherm kan druk veroorzaken op de leidingen. Hier zal bij de uitvoering rekening mee moeten worden gehouden.

---

<sup>2</sup> Erfgoedwet, artikelen 5.10 en 5.11.



## 4. Geïntegreerde omgevingsvergunning

De Ow biedt de mogelijkheid in het projectbesluit te bepalen dat het projectbesluit eveneens geldt als een omgevingsvergunning, indien een dergelijke vergunning voor de uitvoering van het projectbesluit is vereist (artikel 5.52, lid 2, onder a, Ow). Daarmee krijgt het projectbesluit juridisch het karakter van een integraal besluit.

De uitvoering van de in het projectbesluit beschreven maatregelen zijn op grond van artikel 2.2 van de waterschapsverordening Aa en Maas 2024 aan te merken als vergunningplichtige activiteiten waarvoor een zogeheten omgevingsvergunning voor een beperkingengebiedactiviteit met betrekking tot een oppervlaktelichaam is vereist. Deze omgevingsvergunning is integraal onderdeel van onderhavig projectbesluit.

### *Omgevingsvergunning voor een beperkingengebiedactiviteit met betrekking tot een oppervlaktewaterlichaam*

De werkstrook – de ruimte die de aannemer nodig heeft voor het uitvoeren van de werkzaamheden voor dijkverbetering Doeveren, zie paragraaf 4.1 – ligt op sommige plekken in de beschermingszone van de A-watergang langs de dijk.

Daar waar de werkstrook overlapt met de beschermingszone van de A-watergang worden de volgende werkzaamheden uitgevoerd:

- Transport van materiaal en materieel, hiervoor worden rijplaten (of soortgelijk) neergelegd;
- Kortdurende opslag van materiaal en materieel
- Kortdurende opslag van grond;
- Uitvoering van de plaatsing van het scherm.

Het (tijdelijk) aanbrengen van verharding in de beschermingszone bij aan a-watergang is op grond van paragraaf 2.1.18 van de waterschapsverordening waterschap Aa en Maas vrijgesteld van de vergunning.

Op grond van artikel 2.2 lid 1 van de waterschapsverordening is het tijdelijk opslaan van grond, materiaal en materieel in de beschermingszone van een a-watergang vergunningplichtig.

De handelingen zijn getoetst aan Beleidsregels 3 van de Beleidsregels voor waterkwantiteit, waterkering en grondwater behorende bij de waterschapsverordening Waterschap Aa en Maas 2024. Deze toetsing treft u hieronder aan.

### **Toetsing**

Gelet op de relevante toetsingscriteria is het hebben van tijdelijke objecten in de beschermingszone toegestaan als die objecten gedurende hun aanwezigheid geen belemmering vormen voor het uitvoeren van het onderhoud aan de watergang. Dat is hier het geval omdat de tijdelijke objecten over een lengte van circa 4 kilometer afwisselend wordt grond en materieel geplaatst en voor korte tijd behouden. De grond die vrijkomt uit de te graven sleuven wordt in de beschermingszone gedeponneerd en na plaatsing van de damwand weer in de sleuf geretourneerd. De momenten van het opslaan van grond en materieel wordt door de aannemer afgestemd op de momenten dat het onderhoud aan de watergang nodig is. Op deze manier wordt het traject van 4 kilometer afgewerkt en zal er geen hinder zijn voor het onderhoud aan de a-watergang.

## Randvoorwaarden

### Algemeen

1. De in het besluit beschreven werkzaamheden worden uitgevoerd ter plaatse en conform de van dit projectbesluit deel uitmakende tekeningen/documenten.
2. Indien als gevolg van bijzondere omstandigheden niet aan deze randvoorwaarden kan worden voldaan en/of nadelige gevolgen dreigen te ontstaan:
  - a. moeten alle activiteiten gestaakt worden;
  - b. moet de gebeurtenis direct telefonisch worden gemeld bij de afdeling Handhaving via telefoonnummer 088-1788000 en moet de gebeurtenis zo spoedig mogelijk worden bevestigd via [info@aaenmaas.nl](mailto:info@aaenmaas.nl);
  - c. moeten alle door het waterschap opgedragen maatregelen direct worden getroffen.
3. Vijf dagen voor aanvang en zo spoedig mogelijk na voltooiing van de werkzaamheden moeten de exacte start – en einddatums worden gemeld door middel van het [webformulier](#).
4. Een kopie van dit projectbesluit moet tijdens de uitvoering van de werkzaamheden op locatie aanwezig zijn.
5. Binnen 5 dagen na voltooiing van de uitvoering van de werkzaamheden moeten alle materialen, gereedschappen, werktuigen en/of tijdelijke voorzieningen worden verwijderd.
6. Na een tijdelijke handeling of bij aanleg en/of na verwijdering van het kunstwerk of ander object, wordt het oppervlaktewaterlichaam en/of beschermingszone ingericht conform de afmetingen van de naastgelegen waterbodem, taluds en het aansluitend profiel boven- en benedenstrooms of zoals deze zijn vastgelegd in de legger en/of de waterschapsverordening.
7. De werkzaamheden moeten zo worden uitgevoerd dat het tijdens de uitvoering geen belemmering geeft voor de waterafvoer van de aangrenzende/omliggende percelen. De waterafvoer moet te allen tijde gewaarborgd blijven.
8. Indien de grasmat van de beschermingszone en/of het talud van de watergang beschadigd raakt, als gevolg van de werkzaamheden, dient de grasmat hersteld te worden.

## 5. Zienswijzen en rechtsmiddelen

### Ingediende zienswijzen

Gedurende de periode van woensdag 19 maart 2025 tot en met woensdag 30 april 2025 hebben de ontwerpbesluiten ter inzage gelegen en heeft iedereen de mogelijkheid gehad zienswijzen kenbaar maken op de ontwerpbesluiten.

Er is één zienswijze ingediend op de ontwerpbesluiten. Deze is door het waterschap beantwoordt in een reactienota. De zienswijze heeft niet geleid tot wijzigingen in het ontwerp.

### Documenten inzien

Alle documenten kunt u inzien via het Provinciaal Blad via [Officiële bekendmakingen](#) of via de projectwebsite [dijkverbetering Doeveren - waterschap Aa en Maas](#).

### Vervolg

Het dagelijks bestuur van Waterschap Aa en Maas heeft de zienswijze bij de verdere besluitvorming betrokken. Tegen het uiteindelijk vast te stellen projectbesluit kan een belanghebbende beroep instellen. Daarvoor is het niet verplicht dat u een zienswijze op het ontwerpprojectbesluit hebt gegeven, maar dat is wel aan te raden, omdat dit het bevoegd gezag de mogelijkheid geeft om rekening te houden met uw zienswijze op het voorgestelde project. Voor niet-belanghebbenden geldt dat zij enkel beroep mogen instellen als zij een zienswijze hebben ingediend, dan wel als hen redelijkerwijs niet kan worden verweten dat zij geen zienswijze hebben ingediend tegen het ontwerpprojectbesluit.

## 6. Bijlagen

|            |                                                          |                |
|------------|----------------------------------------------------------|----------------|
| Bijlage 1a | Ontwerptekening bovenaanzichten dijkverbetering Doeveren | d.d. 23-5-2025 |
| Bijlage 1b | Ontwerptekening dwarsprofielen dijkverbetering Doeveren  | d.d. 23-5-2025 |
| Bijlage 1c | Notitie vergunbaar ontwerp dijkverbetering Doeveren      | December 2024  |