

## Bijlage 4: Voorbeeld Motivering Projectbesluit in DSO (bijlage deel I)

### Projectbesluit Versterking Meerdijk

Projectbesluit op [officielebekendmakingen.nl](http://officielebekendmakingen.nl)

**Motivering en overwegingen Projectbesluit**  
Bijlage bij deel I Besluit

Voorwoord  
Samenvatting

1. Aanleiding en doel projectbesluit
2. Gebied
3. Opgave en mogelijke oplossingen
4. Randvoorwaarden project
5. Het project: permanente maatregelen
6. Flexibiliteit in het besluit
7. Uitvoering project: tijdelijke maatregelen
8. Verantwoording project aan wet- en regelgeving en beleid
9. Het project en de kwaliteit van de fysieke leefomgeving
10. Maatregelen om effecten te beperken
11. Participatie en belangenafweging
12. Wijziging omgevingsplan
13. Procedure
14. Uitvoerbaarheid projectbesluit
15. Regelingen voor schadevergoeding en nadeelcompensatie

Literatuur  
Begrippen en afkortingen

➔

**Deel I Besluit**


**Vaststelling projectbesluit < naam projectbesluit >**

- Aanhef en opschrift (bevoegd gezag, artikel 5.46)
- Besluiten:
  - Artikel I: Projectbesluit zoals vastgelegd in Regeling Projectbesluit
  - Artikel II: Projectbesluit treedt in werking 4 weken na de dag van bekendmaking
  - Sluiting (met datum besluit en mogelijkheid van beroep)
- Bijlagen:
  - Goedkeuringsbesluit GS
  - Motivering en overwegingen projectbesluit

**Deel II Regeling Projectbesluit**

- Hoofdstuk 1: Projectbeschrijving
- Hoofdstuk 2: Randvoorwaarden project
- Hoofdstuk 3: Permanente maatregelen
- Hoofdstuk 4: Flexibiliteit in het besluit
- Hoofdstuk 5: Uitvoering project: tijdelijke maatregelen
- Hoofdstuk 6: Maatregelen om nadelige gevolgen van het project te voorkomen en te beperken

• Bijlage I Overzicht informatieobjecten



#### *Uitgangspunten voor voorbeeld Projectbesluit*

Uitgangspunten voor de voorbeelden van het projectbesluit voor waterschappen zijn:

- De voor de uitvoering van het projectbesluit benodigde vergunningen worden gecoördineerd met het projectbesluit.
- Het projectbesluit bevat flexibiliteit binnen randvoorwaarden om zo voor de uitvoering van het projectbesluit te kunnen werken met Design & Construct contracten met de aannemer.
- Het projectbesluit wijzigt het omgevingsplan niet.

Om een en ander te verduidelijken zijn in de voorbeelden voorbeeldteksten opgenomen. Deze voorbeeldteksten zijn  *cursief en in lichtgrijs*  weergegeven. De voorbeeldteksten zijn afkomstig uit het Model Projectbesluit van de Unie van Waterschappen en uit vastgestelde Projectplannen Waterwet en/of Rijksinpassingsplannen. Een aantal voorbeeldteksten is nog gebaseerd op de Waterwet (o.a. in hoofdstuk randvoorwaarden en projectbeschrijving). De voorbeeldteksten zijn zoveel mogelijk, vooruitlopend op het in werking treden, omgezet naar de Omgevingswet.

## Voorwoord

*Het werkgebied van waterschap Nederland bevindt zich op de bodem van de vroegere Zuiderzee. Wij beheren en onderhouden 251 kilometer dijken die het nieuwe land beschermen tegen het buitenwater. Eén van deze dijken is de Meerdijk. De klimaatverandering vraagt van ons steeds nieuwe inspanningen om ook in de toekomst veilig beschermd achter deze en al die andere dijken te wonen, werken en recreëren.*

*Een gevolg van de klimaatverandering is dat onze rivieren meer water gaan afvoeren en waterpeilen stijgen. Om meer water veilig over de IJssel te kunnen afvoeren is het Reevediep aangelegd. Dit is een nieuwe waterverbinding tussen de IJssel en het Drontermeer. Straks wordt ook de Roggebotsluis verwijderd, waardoor het Drontermeer in open verbinding komt te staan met het IJsselmeer. Dit maakt de versterking van de Meerdijk noodzakelijk.*

*Versterking van de Meerdijk, die Oost-Waterland tegen het buitenwater beschermd, heeft onvermijdelijk gevolgen voor gebruikers en omgeving. Daarom hebben wij u als bewoner of gebruiker betrokken bij de totstandkoming van dit Projectbesluit Versterking Meerdijk. We hebben u willen informeren en zo zorgvuldig mogelijk met uw en andere belangen willen omgaan.*

*In dit Projectbesluit hebben wij weergegeven hoe wij die verschillende belangen hebben afgewogen. Op grond van de ingediende zienswijzen hebben wij besloten dat de N306 niet een jaar maar gedurende de werkzaamheden in totaal maximaal 200 dagen niet beschikbaar mag zijn voor verkeer. En dan alleen in de periode van 1 oktober tot en met 31 maart. Daarnaast blijft het fietspad langs de N306 de gehele uitvoeringsperiode beschikbaar.*

*Dit Projectbesluit beschrijft verder nut en noodzaak van de dijkversterking, hoe we die gaan uitvoeren en hoe we nadelige effecten ervan willen voorkomen of herstellen. Het besluit is de basis voor de dijkversterking, die uiterlijk in 2022 gereed zal zijn.*

*Op 4 juni 2030 heeft de Algemene Vergadering van Waterschap Nederland dit Projectbesluit vastgesteld en vervolgens ter goedkeuring aangeboden aan Gedeputeerde Staten van Provincie Waterland.*

*Waterschap Nederland*

*H.A.R.D.E. Wind*

*Dijkgraaf*

## Samenvatting

### Inleiding

Waterschap Nederland beheert en onderhoudt de 251 kilometer dijken in en rondom Flevoland. Deze dijken of waterkeringen omsluiten het land en beschermen Flevoland tegen het buitenwater, zoals het IJsselmeer, Markermeer en de Randmeren. Eén van deze dijken is de Meerdijk, gelegen langs het Drontermeer met op de dijk de provinciale weg N306.

### Versterking Meerdijk

Om dan aan de wettelijke eisen voor de bescherming tegen overstroming te voldoen is een versterking van de Meerdijk noodzakelijk. Gekozen is voor een integrale versterking van circa 3 km, van de huidige Roggebotsluis naar het in aanbouw zijnde Reevesluis-complex. Op dit traject moet de dijk met circa 2,5 meter tot ten minste 5 meter boven NAP worden verhoogd. De dijk mag tot maximaal 6 meter boven NAP worden aangelegd. De dijk krijgt een grasbekleding. Daar waar het voorland ontbreekt, is het voor de waterveiligheid nodig een harde bekleding (steenbekleding) aan te brengen tot maximaal 1,5 meter boven NAP. Vanuit de teen van de dijk, blijft een strook van 7,5 meter vrij van bomen voor het beheer en onderhoud van de dijk. Vanwege mogelijke verblijfplaatsen van de beschermde ruige dwergvleermuis blijft een aantal bomen gespaard.

Met de binnendijkse versterking van de Meerdijk wordt de bestaande dijk verbreed en verhoogd. De kruin van de dijk is na de versterking circa 10 meter landinwaarts verplaatst. Om de beschermde rietzone aan het Drontermeer te ontzien wordt de teen van de dijk in het noordelijk deel van het plangebied nabij de Roggebotsluis iets (maximaal 1,5 meter) naar binnen verplaatst.

### Afsluiting N306

Op de dijk ligt de provinciale weg de N306 die na de versterking wordt teruggebracht, net als enkele aansluitingen. Om de dijk te kunnen versterken wordt de N306 gedurende de werkzaamheden over een periode van maximaal 200 dagen en alleen in de periode tussen 1 oktober tot en met 31 maart voor verkeer afgesloten. Dit leidt tot hinder voor doorgaand verkeer (10 minuten extra rijtijd) en bestemmingsverkeer. Er zijn geen woningen of bedrijven gelegen aan de te versterken dijk.

### Uitvoering

Het ontwerp van de dijk wordt uitgewerkt door de aannemer. Deze stelt een definitief ontwerp en een uitvoeringsontwerp op. De uitvoering van de dijkversterking neemt maximaal 2,5 jaar in beslag, van 2020 tot voorjaar 2022. Voorafgaand aan het werk stelt de aannemer een gedetailleerde planning op voor de verschillende werkzaamheden.

De duur (zo kort mogelijk) waarin de N306 tijdelijk niet beschikbaar is, is een belangrijk criterium in de aanbesteding van de realisatie van de dijkversterking en de uiteindelijke keuze van de uitvoerend aannemer. Daarmee wil Waterschap Nederland zorgvuldig omgaan met de beperking van hinder en bereikbaarheid, onder andere van recreatieterreinen, bedrijven en woningen in de directe omgeving van de dijk.

### Flexibiliteit in ontwerp en uitvoering

Voor de verdere uitwerking van het ontwerp is in dit Projectbesluit een flexibiliteitsbepaling opgenomen voor de aansluiting van de N306 met de N307, de Stobbenweg, de Reevedam en ter plaatse van de Drontermeertunnel.

Ook is er een flexibiliteitsbepaling opgenomen voor de lengte waarover de steenbekleding in het noordelijk deel wordt doorgezet. Ten aanzien van de uitvoering van de dijkversterking bestaat er flexibiliteit op het punt van het transport van grond naar het plangebied. Dit kan per as, per schip of

*buistransport plaatsvinden. De aanvoer per schip kan op een aantal mogelijke locaties (nabij de Reevedam en bij de Roggebotsluis) plaatsvinden. De aanvoer van bouw materiaal is een taak voor de aannemer.*

*Samen met Waterschap Nederland wordt vastgesteld hoe bouw materiaal wordt aangevoerd, rekening houdend met de verschillende belangen zoals de grote karekiet en andere gevoelige flora en fauna, de scheepvaart en direct betrokken eigenaren en gebruikers van aanlandlocaties.*

*Van deze flexibiliteit mag alleen gebruik worden gemaakt mits de dijkversterking plaatsvindt binnen de in het omgevingsplan Delta aangegeven werkingsgebied Waterstaat-Waterkering, voldaan wordt aan de in dit Projectbesluit beschreven randvoorwaarden en de milieueffecten niet groter zijn dan de milieueffecten die zijn beschreven in het MER en de Passende Beoordeling Versterking Meerdijk.*

#### *Omgeving en natuurwaarden*

*De dijkversterking kan goed worden ingepast in de omgeving. De dijkversterking leidt niet tot een verslechtering van de waterkwaliteit. Een aantal functies zoals scheepvaart en recreatievaart ondervindt mogelijk tijdelijk hinder van de voorgenomen versterking. Het behoud en herstel van bestaande waarden en functies is waar mogelijk ingepast in het ontwerp van de dijk. Om de effecten van de versterking op de bestaande natuurwaarden te beperken of te herstellen worden mitigerende maatregelen genomen.*

*Samengevat worden aan de dijkversterking een aantal aanvullende randvoorwaarden gesteld, zoals:*

- *Het beschermen van het leefgebied van de rode lijst soort grote karekiet. De dijkversterking vindt daarom buiten het Natura2000-gebied plaats. Fysieke aantasting van de rietoevers, die het leefgebied van de grote karekiet zijn, vindt niet plaats. Voor de uitvoering van de dijkversterking geldt dat geen toename van verstoring op het actueel leefgebied van de grote karekiet in de kwetsbare periode (van begin april tot eind augustus) mag plaatsvinden. Dit geldt zowel voor verstoring door licht, door geluid en trillingen als door visuele verstoring door menselijke aanwezigheid.*
- *Voorkomen van lichtverstoring in het voorland of de rietoevers door bij werken in de nacht bij het gebruik van lichtbronnen deze lichtbronnen af te schermen. Deze maatregel voorkomt ook effecten op beschermde soorten van de vleermuis.*
- *Effecten op vleermuizen zoveel mogelijk te voorkomen door de ingreep in bestaande beplanting waar mogelijk te beperken en een aantal bomen te sparen.*
- *De functionaliteit van de spoortunnel en in het bijzonder het in standhouden van de tunnelingang, de nooduitgangen van de tunnel, de brandblusvoorziening en de opstelplaatsen voor calamiteiten en voor bussen.*

#### *Financiering en haalbaarheid*

*Het Ministerie van Infrastructuur en Waterstaat financiert het project Versterking Meerdijk. Het ontwerp voor de dijkversterking voldoet aan de randvoorwaarde sober, robuust en doelmatig. De financiële uitvoerbaarheid van het Projectbesluit is daarmee gewaarborgd.*

*De versterking van de Meerdijk vindt plaats binnen de in het omgevingsplan van de gemeente Dronten aangegeven grenzen van het werkingsgebied 'Waterstaat-Waterkering'. Naast de financiële middelen is er ook 'technisch gezien' sprake van een haalbaar en uitvoerbaar project. Voor de uitvoering van de dijkversterking hoeven geen gronden aangekocht te worden. De uitvoering van het werk kan volledig binnen het grondgebied van het waterschap worden gerealiseerd.*

### *Besluitvorming*

*Voor de besluitvorming over de versterking van de Meerdijk is het Projectbesluit Versterking Meerdijk opgesteld. Ter onderbouwing van dit besluit is er een MER Versterking Meerdijk [Witteveen & Bos, 2018] en een Passende Beoordeling Versterking Meerdijk [Tauw, 2019].*

*Het Projectbesluit beschrijft nut en noodzaak van de dijkversterking, de wijze van uitvoering, de eventuele nadelige effecten van de versterking en hoe deze worden voorkomen of hersteld. Ook de verschillende belangen die met de dijkversterking te maken krijgen zijn afgewogen in het ontwerp dat als referentie voor de waterkering is opgesteld. Het Projectbesluit is de basis voor de dijkversterking, die naar verwachting begin 2022 gereed zal zijn.*

## Inhoudsopgave

### Inhoud

Bijlage 4: Voorbeeld Motivering Projectbesluit in DSO (bijlage deel I) .....	1
<b>Voorwoord</b> .....	2
<b>Samenvatting</b> .....	3
<b>Inhoudsopgave</b> .....	6
<b>1. Aanleiding en doel projectbesluit</b> .....	9
1.1. <b>Aanleiding</b> .....	9
1.2. <b>Projectbesluit</b> .....	9
1.3. <b>Doel</b> .....	10
1.4. <b>Samenwerking gebiedspartners</b> .....	10
1.5. <b>Contactadres voor informatie</b> .....	10
1.6. <b>Leeswijzer</b> .....	10
<b>2. Gebied</b> .....	11
2.1. <b>Functies en waarden</b> .....	11
2.2. <b>Ontwikkelingen in het gebied</b> .....	13
2.3. <b>Beheer en onderhoud</b> .....	13
<b>3. Opgave en mogelijke oplossingen</b> .....	14
3.1. <b>Opgave versterking Meerdijk</b> .....	14
3.2. <b>Mogelijke oplossingen</b> .....	14
3.3. <b>Voorkeursalternatief</b> .....	14
3.4. <b>Kansen voor gebiedsontwikkeling</b> .....	15
<b>4. Randvoorwaarden project</b> .....	16
4.1 <b>Randvoorwaarden vanuit bescherming tegen overstroming</b> .....	16
4.2 <b>Randvoorwaarden vanuit financiering</b> .....	16
4.3 <b>Randvoorwaarden vanuit beheer en onderhoud</b> .....	17
4.4 <b>Aanvullende randvoorwaarden</b> .....	17
<b>5. Het project: permanente maatregelen</b> .....	19
5.1 <b>Project</b> .....	19
5.2 <b>Plangebied</b> .....	21
5.3 <b>Referentie ontwerp voor project</b> .....	22
5.4 <b>Permanente maatregelen voor dijkversterking</b> .....	27
5.5 <b>Instandhouding nieuwe waterkering</b> .....	28
<b>6. Flexibiliteit in het projectbesluit</b> .....	29
<b>6.1 Flexibiliteit in het referentie ontwerp</b> .....	29

6.2	Flexibiliteit in de uitvoering .....	29
6.3	Voorwaarden voor gebruik maken van flexibiliteit in projectbesluit .....	29
6.4	Maatvoering .....	30
7.	Uitvoering project .....	31
7.1	Tijdelijke maatregelen.....	31
7.2	Projectgebied.....	31
7.3	Fasering van de uitvoering .....	32
7.4	Situatie tijdens de uitvoering .....	33
7.5	Aanvoer van bouw materiaal .....	34
8.	Verantwoording aan wet- en regelgeving en beleid.....	37
9.	Het project en de kwaliteit van de fysieke leefomgeving.....	38
9.1	Erfgoed en landschap .....	38
9.2	Natuur.....	38
9.3	Water .....	39
9.4	Gezondheid en Milieu .....	43
9.5	Infrastructuur .....	45
9.6	Behoud van ruimte voor toekomstige functies.....	45
10.	Maatregelen om nadelige gevolgen te voorkomen en te beperken .....	46
10.1	Maatregelen om nadelige gevolgen te voorkomen .....	46
10.2	Tijdelijke maatregelen om effecten te beperken.....	48
11.	Participatie en Belangenafweging .....	50
11.1	Participatieproces.....	50
11.2	Belangen .....	51
12.	Wijziging omgevingsplan.....	57
13.	Procedure .....	58
13.1	Projectbesluit .....	58
13.2	Overige besluiten .....	59
13.3	Ontwerp-projectbesluit ter inzage .....	59
13.4	Zienswijzen .....	60
13.5	Goedkeuring en in werking treden projectbesluit .....	60
13.6	Nog te nemen uitvoeringsbesluiten na vaststelling projectbesluit.....	61
14.	Uitvoerbaarheid projectbesluit .....	62
14.1	Financiële uitvoerbaarheid .....	62
14.3	Technische uitvoerbaarheid.....	62
14.3	Grondverwerving .....	62

14.4 Handhaving.....	63
14.5 Instandhouding/ Beheer en onderhoud.....	63
15. Regelingen voor schadevergoeding en nadeelcompensatie .....	64
15.1 Nadeelcompensatie .....	64
15.2 Planschade.....	65
15.3 Uitvoeringsschade.....	65
Literatuur.....	66
Begrippen en afkortingen .....	67



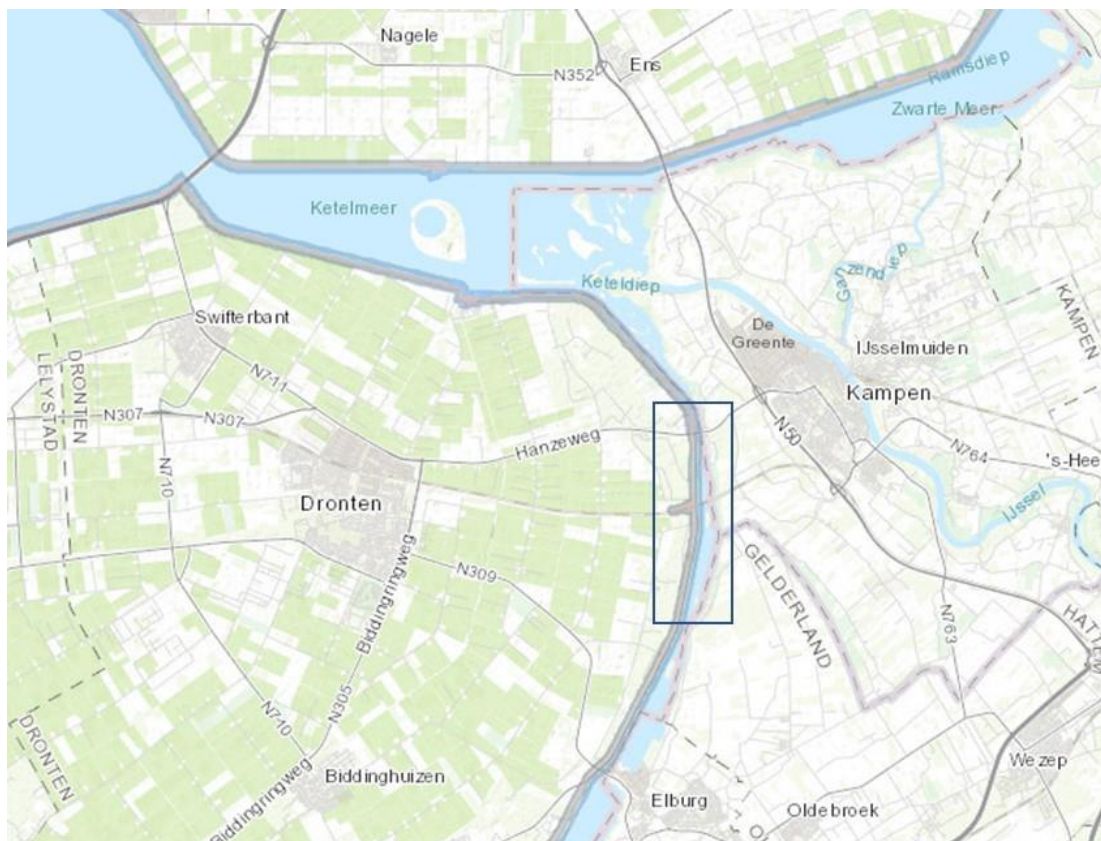
## 1. Aanleiding en doel projectbesluit

### 1.1. Aanleiding

Waterschap Nederland beheert en onderhoudt de 250 kilometer dijken in en rondom Waterland. Eén van deze dijken is de Meerdijk, gelegen langs het Drontermeer met op de dijk de provinciale weg N306. Het Waterschap is als beheerder verantwoordelijk voor de bescherming van het achterland tegen overstroming en daarmee voor het in stand houden en waar nodig versterken van de waterkering. Vanuit deze kerntaak vindt periodiek een beoordeling van de primaire waterkeringen plaats. Bij deze beoordeling is gebleken dat de Meerdijk over een lengte van 900m, tussen km 25.6 en km 26.5, niet voldoende hoog is (zie figuur 1). De Meerdijk dient dan ook versterkt te worden.

### 1.2. Projectbesluit

Het voorliggende Projectbesluit beschrijft de voorgenomen versterking van de Meerdijk over een lengte van circa 3 km, vanaf de Roggebotsluis tot net voorbij de toekomstige Reevedam, ten zuiden van de aansluiting op de Stobbenweg. Op grond van artikel 5.46, lid 2 van de Omgevingswet is voor de aanleg, verlegging of versterking van primaire waterkeringen een projectbesluit verplicht. Het Projectbesluit geeft inzicht in het doel van de versterking, de manier waarop de versterking plaats gaat vinden, de effecten op de omgeving, de maatregelen om de bestaande waarden en functies te behouden en/of te herstellen en een afweging van de verschillende belangen die met de dijkversterking te maken krijgen.



Figuur 1: Ligging Meerdijk

### 1.3. Doel

*Doel van het project Versterking Meerdijk is het integraal versterken en daarmee het verhogen en verbreden van de dijk over een lengte van 900m, tussen km 25.6 en km 26.5 en gelijktijdig met de maatregelen voor een veilige waterkering waar mogelijk bestaande functies en waarden te behouden en ruimtelijk in te passen en daarbij de kennis en creativiteit van de markt te benutten en mogelijk kosten te besparen.*

### 1.4. Samenwerking gebiedspartners

*Het project Versterking Meerdijk is ontworpen en wordt uitgevoerd in samenwerking met gemeente Dronten. De gemeente en het waterschap staan beiden achter de herinrichting van het plangebied zoals beschreven in de visie Meerland. Gemeente en waterschap hebben ieder verantwoordelijkheden en taken. Zo is het waterschap verantwoordelijk voor het ontwerp en de uitvoering van de dijkversterking. De gemeente zal de aanleg van het fietspad voor haar rekening nemen. Ook is een samenwerkingsovereenkomst gesloten over de taken en de verantwoordelijkheden van beide partijen.*

### 1.5. Contactadres voor informatie

*Meer informatie over dit project en hoe u contact kunt opnemen is opgenomen op <https://projectversterkingMeerdijk.nl>.*

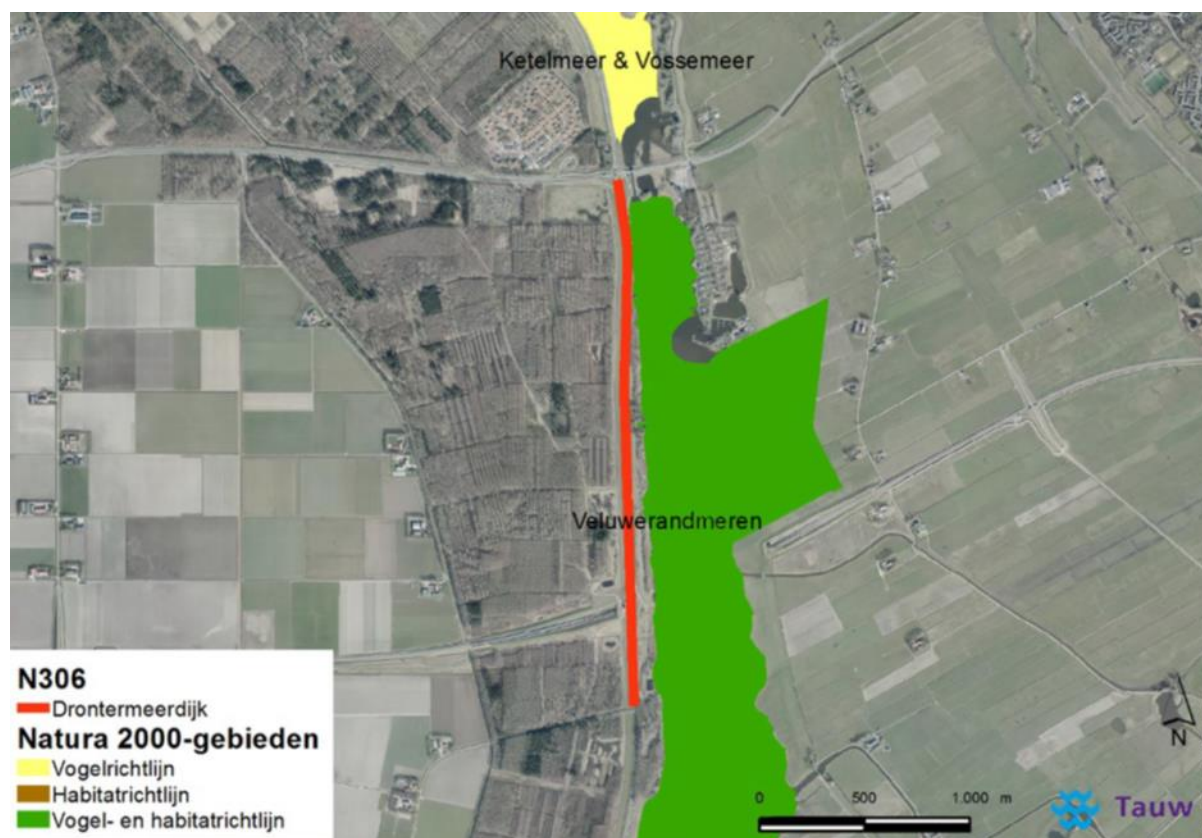
### 1.6. Leeswijzer

....

## 2. Gebied

### 2.1. Functies en waarden

De Meerdijk grenst aan het Drontermeer en ligt te midden van belangrijke natuurwaarden. Het Natura2000-gebied Veluwerandmeren grenst aan de dijk en het voorland (zie figuur 2) en volgt de oever van het Drontermeer. Dit Natura2000-gebied Veluwerandmeren is aangewezen als Vogel- en Habitatrichtlijngebied. Aan de oevers van het Drontermeer groeit riet. Deze rietoevers zijn leefgebied van de grote karekiet, een beschermde soort. Binnendijs bevindt zich het Natuur Netwerk Nederland.



Figuur 2: Ligging Meerdijk ten opzichte van het Natura 2000 gebied Veluwerandmeren [Tauw, 2017]

De kruin van de Meerdijk ligt op circa tweeënhalve meter +NAP. Aan de buitenzijde van de dijk tot aan de oever van het Drontermeer ligt het voorland. Op het voorland ligt een fietspad, wandelroutes, recreatievoorzieningen, een aansluitpunt voor blusvoorzieningen en drie recreatiehavens. Voor natuurwaarden dient het voorland onder andere als vliegroute en foerageergebied van vleermuizen. De buitenteen van de dijk grenst aan het voorland, waarbij op gedeelten het fietspad de scheiding is met bosschages en hagen. Op verschillende andere locaties in het voorland zijn bosjes of houtige opslag aanwezig.

Op de kruin van de dijk ligt de N306, een provinciale weg, met een toegestane maximumsnelheid van 80 km/h. Over deze weg rijden circa 5200 voertuigen per dag [Antea, 2019]. Bij het kruispunt met de N307, bij de Roggebotsluis is straatverlichting aanwezig; de rest van de N306 is niet verlicht. Aan de buitenzijde van de dijk, langs het Drontermeer, ligt een fietspad. Vanaf de Roggebotsluis tot aan de haven van Watersportvereniging Roggebot, ligt het fietspad direct tegen het buitentalud van de dijk

aan. Vanaf deze haven verder naar het zuiden ligt het fietspad deels in de nabijheid van de dijk in lijn met de weg en deels slingert het fietspad door het voorland.



Figuur 3: Bestaande situatie Meerdijk

In het plangebied voor de versterking van de Meerdijk wonen geen mensen en zijn geen bedrijven gevestigd. In het voorland aan het Drontermeer zijn twee passantenhavens 'de Smient' en 'de Meerkoet' en één verblijfshaven van Watersportvereniging (WSV) Roggebot met 20 boten, ook wel het Ambtenarenhaventje genoemd.

Parallel aan de dijk ligt aan de westzijde een strook voor enkele parkeerplaatsen. Gemeente Dronter vindt dit een onveilige situatie. Parkeerplaatsen worden onder andere gebruikt door gebruikers of bezoekers van de passantenhavens. Op ongeveer één kilometer van de rotonde N306/ N307 is er een afrit naar de verblijfshaven van WSV Roggebot, op twee kilometer een afrit naar een bedieningsgebouw van ProRail voor de Drontermeertunnel en op 2,5 kilometer is er een aansluiting met de Stobbenweg. Nabijgelegen woningen van het te versterken deel van de dijk bevinden zich op de kruising van de Waningeweg en de Stobbenweg en bij de rotonde bij de Roggebotsluis (op respectievelijk 50 en 200 meter afstand van de te versterken dijk).

De Meerdijk is aangewezen als een primaire waterkering. In de Legger van Waterschap Nederland zijn de ligging, vorm, afmetingen en constructie van de waterkering opgenomen. Ter plaatse van het ProRail-gebouw bij de tunnel van de Hanzelijn onder het Drontermeer bevinden zich loodrecht op de Meerdijk twee zogenoemde kanteldijken. Kanteldijken zijn waterkerende constructies bij verkeerstunnels of aquaducten in laaggelegen polders en zorgen ervoor dat, in het geval de tunnel lek raakt, alleen de tunnel zelf onder water komt te staan. In de bestaande situatie loopt het tracé van de primaire waterkering van de Meerdijk via de zuidelijke kanteldijk via het (parallel aan de dijk gelegen) kantelpunt naar de noordelijke kanteldijk en vervolgt daarna weer de Meerdijk naar het noorden.

*Het in het gebied vigerende tijdelijk omgevingsplan is het Omgevingsplan Delta. Het gebied grenst aan de zuidzijde direct aan het omgevingsplan Randmeer. In het plangebied voor de te versterken Meerdijk geldt het Omgevingsplan Delta met het werkingsgebied Waterstaat-Waterkering en Verkeer.*

## **2.2. Ontwikkelingen in het gebied**

.....

## **2.3. Beheer en onderhoud**

*Waterschap Nederland is beheerder van de primaire waterkering en van het binnendijks gelegen watersysteem. Het beheer en onderhoud van de waterkering omvat het geheel van het grondlichaam van de dijk, inclusief de binnendijkse kwelsloot, en de bekledingen van het binnen- en buitentalud.*

*Op de dijk vindt een ‘Waterstaatkundig beheer’ plaats. De dijk wordt zodanig beheerd dat de kwaliteit van de grasmat optimaal is ten behoeve van een maximale erosiebestendigheid waarmee de waterkering bestand is tegen het uitspoelen van het grondlichaam. Daarnaast wordt gestreefd naar een grote soortenrijkdom op de dijk door een combinatie van gras met bloemen (bloemrijke dijken). Het beheer is gericht op een maximale doorworteling en een dichte bezetting van de grasmat. Dat betekent dat het maairegime wordt afgestemd op het moment dat bij een bloemrijke dijk het zaad is gevallen of dat het gras een zodanige lengte heeft dat de kwaliteit van de grasmat achteruitgaat. Dit kan ook bereikt worden met extensief begrazingsbeheer. Op dit moment worden schapen ingezet voor het beheer van de waterkering. Daartoe is met drie pachters een tijdelijke overeenkomst gesloten.*

*Provincie Waterland is en blijft na de dijkversterking beheerder van de weg N306 en het fietspad op en langs de Meerdijk. Rijkswaterstaat is de beheerder van het Drontermeer en de daar aanwezige vaarweg.*

*Staatsbosbeheer is beheerder van het Reeve-Abbertbos en de daarin gelegen fietspaden en Waningeweg. De smalle en deels onverharde Waningeweg wordt vooral door fietsers, de beheerder en lokaal autoverkeer gebruikt. De Waningeweg is onderdeel van de fietsroute door het bos.*

### 3. Opgave en mogelijke oplossingen

#### 3.1. Opgave versterking Meerdijk

*De opgave voor de versterking van de Meerdijk is het beschermen van Waterland tegen overstromingen. De te versterken waterkering dient te voldoen aan de vastgestelde wettelijke veiligheidsnorm, passend bij de toekomstige omstandigheden op het Drontermeer na voltooiing van het programma IJsseldelta (zie figuur 1). Op dit moment voldoet de Meerdijk niet. De dijk is afgekeurd op hoogte en macrostabiliteit.*

*In het Drontermeer, ten zuiden van het eiland Reeve, wordt op dit moment gebouwd aan de Reevedam. In de Reevedam wordt het Reevesluis-complex gerealiseerd. Met de aanleg van de Reevedam ontstaat een noordelijk en zuidelijk Drontermeer. Met deze dam en het Reevesluis-complex kan het water van de rivier de IJssel via het Reevediep worden afgevoerd naar het Vossemeer en het IJsselmeer. Omdat het verlengde Vossemeer tussen het Reevesluis-complex en de huidige Roggebotsluis na het verwijderen van de Roggebotsluis in open verbinding staat met het IJsselmeer, ontstaat op de Meerdijk een zwaardere hydraulische belasting veroorzaakt door hogere waterstanden en golven. Om de waterveiligheid te borgen volgens de in de wet vastgestelde veiligheidsnorm moet de Meerdijk tussen de oude Roggebotsluis en de nieuwe Reevedam worden versterkt.*

#### 3.2. Mogelijke oplossingen

*Naar aanleiding van de kennisgeving voornemen en participatie zijn een aantal mogelijke oplossingen aangereikt. Deze zijn beoordeeld door het bevoegd gezag (DB van het waterschap) en de volgende oplossingen zijn in de verkenning meegenomen.*

*Voor deze dijkversterking zijn verschillende alternatieven onderzocht. De onderzochte alternatieven zijn:*

- *Integrale binnenwaartse dijkversterking;*
- *Binnendijkse tuimelkade;*
- *Buitenwaartse dijkversterking;*
- *Buitenwaartse tuimelkade.*

#### 3.3. Voorkeursalternatief

*Vanuit het oogpunt van ecologie, landschap, cultuurhistorie en ruimtelijke inpassing is de integrale binnenwaartse dijkversterking als voorkeursalternatief naar voren gekomen. Over de gehele lengte van de dijk wordt deze binnenwaarts versterkt. De integrale binnendijkse versterking brengt ook de minste milieueffecten met zich mee. Dit Voorkeursalternatief is na de verkenning in de planuitwerkingsfase uitgewerkt tot een referentie ontwerp.*

### 3.4. Kansen voor gebiedsontwikkeling

*Parallel aan het verkennen van mogelijke oplossingen voor de opgave zijn ook kansen voor gebiedsontwikkeling die de dijkversterking mogelijk maakt geïnventariseerd. De volgende kansen voor gebiedsontwikkeling zijn in de verkenning geïnventariseerd:*

- *Fietspad op de dijk*
- *.....*

*Deze kansen zijn meegenomen bij de uitwerking tot een referentie ontwerp. Een aantal kansen is geïntegreerd in het ontwerp van de dijk. Ook maakt de dijkversterking een aantal kansen mogelijk: de zogenoemde meekoppelkansen. Voor deze meekoppelkansen zijn bestuursovereenkomsten gesloten.*

## 4. Randvoorwaarden project

### 4.1 Randvoorwaarden vanuit bescherming tegen overstroming

*De versterkte Meerdijk dient te voldoen aan de wettelijk vastgestelde normen voor de bescherming tegen overstroming. Voor de Meerdijk geldt een maximaal toelaatbare overstromingskans van het achterliggende gebied van 1/10.000e per jaar. Voor het dimensioneren van een waterkering is gebruik gemaakt van het Ontwerpinstrumentarium uit 2014 (versie 4), de leidraden van Expertise Netwerk Waterkering (ENW) en Technische Adviescommissie Waterkeringen (TAW) voor het ontwerp van rivier-, zee- en meerdijken. Voor het ontwerp van de Meerdijk heeft Waterschap Nederland gekozen voor een ontwerplevensduur van 100 jaar. De verwachte ontwikkelingen binnen de gekozen planperiode van 100 jaar komen tot uiting in de voor het ontwerp gehanteerde hydraulische ontwerpbelastingen en in de uitbreidbaarheid van het ontwerp.*

*Tijdens de uitvoering van de dijkversterking dient de (water)veiligheid niet in gevaar te komen. In het gesloten seizoen (van 15 oktober tot 15 april) mogen alleen werkzaamheden worden uitgevoerd, die de functie van de waterkering in het beschermen van het achterland tegen overstroming, niet in gevaar brengen.*

### 4.2 Randvoorwaarden vanuit financiering

*Sober, robuust en doelmatig*

*Het Ministerie van Infrastructuur en Waterstaat is opdrachtgever en financier voor de versterking van de dijk. Voor de financiering van de dijkversterking stelt het Ministerie van Infrastructuur en Waterstaat als randvoorwaarde een sober, robuust en doelmatig ontwerp.*

*Met sober en doelmatig wordt bedoeld dat de te leveren inspanningen en uitgaven daadwerkelijk bijdragen aan het op orde brengen van de waterveiligheid tegen de laagste kosten. Robuust betekent dat de maatregelen een lange levensduur hebben en de mogelijkheid en flexibiliteit kennen om ook in de toekomst onder op dit moment nog onvoorziene omstandigheden de veiligheid te blijven borgen. Dat wil zeggen dat rekening wordt gehouden met toekomstige ontwikkelingen en onzekerheden, bijvoorbeeld voortkomend uit klimaatveranderingen. De waterkering dient dan aanpasbaar en uitbreidbaar te zijn tegen acceptabele kosten. Na de versterking dient de waterkering nog steeds goed te onderhouden, te beheren en te inspecteren te zijn.*

*De randvoorwaarden sober, robuust en doelmatig zijn als volgt vertaald in uitgangspunten voor het ontwerp voor de dijkversterking:*

- De dijkversterking is ontworpen voor een planperiode van 100 jaar, uitgaande van het klimaatscenario W+ (KNMI2006, Deltascenario Stoom en Warm).*
- De waterkering voldoet na de dijkversterking aan het in de wet vereiste veiligheidsniveau: een overstromingskans van 1/10.000e per jaar.*
- Het ontwerp is kostenefficiënt. Alleen de kosten van maatregelen om de primaire waterkering aan de veiligheidsnorm te laten voldoen en de inpassing daarvan in de omgeving, komen voor vergoeding in aanmerking.*
- Het ontwerp is zodanig dat het naar huidige inzichten 100 jaar aan de wettelijke norm blijft voldoen zonder dat ingrijpende en kostbare aanpassingen nodig zijn. Het ontwerp is uitbreidbaar tegen aanvaardbare kosten. Hiertoe zijn toeslagen voor peilstijgingen toegepast, bijvoorbeeld als gevolg van klimaatverandering en/of bodemdaling.*



- *De waterkering is ontworpen met (zoveel mogelijk) duurzame en hernieuwbare materialen (zand, klei en gras). Het gebruik van harde materialen (in de vorm van steenbekleding) is tot een minimum beperkt. In het ontwerp van de waterkering is rekening gehouden met een mogelijke uitbreiding in de toekomst. Dit voorkomt een grote inspanning en/of het gebruik van minder duurzame constructies bij latere dijkversterkingen.*
- *De werkzaamheden voor het versterken van de waterkering worden zo duurzaam mogelijk uitgevoerd, waarbij vrijkomende materialen zoveel als mogelijk opnieuw worden gebruikt.*

### 4.3 Randvoorwaarden vanuit beheer en onderhoud

*De maatregelen voor de dijkversterking mogen geen belemmering vormen voor het toekomstig beheer en onderhoud door het Waterschap Nederland. De versterking van de waterkering mag niet leiden tot een complexer beheer dan in de bestaande situatie.*

*De bekleding van het buitentalud van de waterkering dient voldoende erosiebestendig te zijn. In het geval van een grastalud mag de grasvegetatie niet door (sterke) schaduw en/of bladval zodanig worden beïnvloed dat dit ten koste gaat van de doorworteling van de zode en daarmee van de erosiebestendigheid. Om ongewenste schaduw effecten en vertakking van wortels in het dijktalud te voorkomen dient in principe bij een grastalud een boomvrije zone vanuit de teen van waterkering met een breedte van ongeveer 7,5 m gehandhaafd of gerealiseerd te worden. Negatieve effecten door opgaande beplanting worden hiermee met zekerheid voorkomen.*

*Bij het buitentalud met steenbekleding tot 1,5 m + NAP (tot maximaal hm 0,8) wordt een teenschot (verticale, ondergrondse wand net buiten de teen van de dijk) geplaatst om daarmee de steenbekleding aan de onderzijde op te sluiten.*

*Dit teenschot mag niet worden opgedrukt door boomwortels, omdat daarmee de aansluiting van de steenbekleding in gevaar komt. Wortels tot circa 7,5 meter uit de stam van een volgroeide boom kunnen tot aantasting van een teenschot leiden en zijn daardoor een risico voor het in standhouden van de steenbekleding. Toepassen van een steenbekleding vergt daarom een boomvrije strook van 7,5 meter vanuit de teen van de waterkering.*

### 4.4 Aanvullende randvoorwaarden

*De voorgenomen dijkversterking en in het bijzonder de uitvoering van de dijkversterking is gebonden aan de volgende aanvullende randvoorwaarden:*

- *Het beschermen van het leefgebied van de rode lijst soort grote karekiet. De dijkversterking vindt daarom buiten het Natura2000-gebied plaats. Fysieke aantasting van de rietoevers, die het leefgebied van de grote karekiet zijn, vindt niet plaats. Voor de uitvoering van de dijkversterking geldt dat geen toename van verstoring op het actueel leefgebied van de grote karekiet in de kwetsbare periode (begin april tot en met eind augustus) mag plaatsvinden. Dit geldt zowel voor verstoring door licht, door geluid en trillingen als door visuele verstoring door menselijke aanwezigheid. Risico op verstoring is vooral daar waar het werk aan het Natura2000-gebied grenst, de eerste 600 m vanaf de noordgrens van het plangebied. Werkzaamheden aan de buitenzijde van de dijk mogen daar niet in de kwetsbare periode worden uitgevoerd om significant negatieve effecten te voorkomen.*

- *Voorkomen van lichtverstoring in het voorland of de rietoevers door bij werken in de nacht en/of het gebruik van lichtbronnen deze lichtbronnen af te scherm. Deze maatregel voorkomt ook effecten op beschermde soorten van de vleermuis.*
- *Zoveel mogelijk werken vanaf de westzijde van de dijk, om verstoringen van de grote karekiet en andere fauna te voorkomen.*
- *Tijdelijke aanmeervoorzieningen voor de aanvoer van bouw materiaal zodanig aan te leggen dat dit niet ten koste gaat van de rietoevers of andere waardevolle vegetatie.*
- *Effecten op vleermuizen zoveel mogelijk te voorkomen door de ingreep in bestaande beplanting waar mogelijk te beperken.*
- *De functionaliteit van de spoortunnel en in het bijzonder het in standhouden van de tunnelingang, de nooduitgangen van de tunnel, de brandblusvoorziening en de opstelplaatsen voor calamiteiten en voor bussen.*
- *De functie van de kwelsloot dient ook tijdens de werkzaamheden gehandhaafd te blijven. De waterhuishouding dient gewaarborgd te blijven, bijvoorbeeld door middel van het tijdelijk aanleggen van een duiker. Na afloop van de werkzaamheden dient de kwelsloot hersteld te zijn.*

## 5. Het project: permanente maatregelen

### 5.1 Project

*Het project omvat het binnendijks versterken van de primaire waterkering. Voor het ontwerp van de waterkering geldt een maximale aanleghoogte van 6.00 m + NAP en een minimale hoogte van de waterkering, gedurende de periode dat de bescherming van het achterland tegen overstroming gewaarborgd dient te worden (100 jaar) van 5.00 m + NAP, waarbij het talud van de waterkering niet steiler is dan 1:3. De versterking van de dijk vindt plaats binnen het plangebied (zie figuur 4).*

#### *Nieuwe waterkering*

*De waterkering wordt binnendijks versterkt. De kruin van de waterkering is ontworpen op een hoogte van NAP +5,00 m. Ter compensatie van de zetting, autonome bodemdaling en klink van het nieuw aangebrachte materiaal, is de dijk direct na aanleg hoger dan aan het einde van de planperiode. De waterkering kan tot maximaal een hoogte van NAP +6,00 m worden aangelegd. Gedurende de periode dat de bescherming van het achterland tegen overstroming gewaarborgd dient te worden (100 jaar) dient de hoogte minimaal deze NAP +5,00 m te blijven.*

*Het buitentalud van de waterkering krijgt een helling van tenminste 1:3, welke past binnen de vastgestelde wettelijke veiligheidsnorm en optimaal is voor het onderhoud van de dijk. Het buitentalud krijgt een grasbekleding met een gesloten zode. Daar waar het voor de waterveiligheid noodzakelijk is, krijgt het buitentalud van de waterkering een harde bekleding. Over een lengte van maximaal 800 m, vanaf de noordgrens van het plangebied (daar waar het voorland ontbreekt), wordt tot een hoogte van maximaal 1,5 m + NAP, steenbekleding op het buitentalud aangebracht. Vanuit de teenlijn van de waterkering, blijft een strook van 7,5 m vrij van bomen vanwege het beheer en onderhoud van de waterkering. Vanwege mogelijke verblijfplaatsen van de ruige dwergvleermuis blijft een aantal bomen gespaard.*

*Ook de binnenzijde van de waterkering krijgt een helling van tenminste 1:3 en heeft een grasbekleding. Aan de binnenzijde van de waterkering dient tussen de teen van de dijk en de insteek van de kwelsloot een onderhoud strook aanwezig te zijn. Tussen de teen van de nieuwe waterkering en de kwelsloot resteert een afstand van ongeveer 20 meter. De huidige functie van de kwelsloot blijft intact. In de binnenteen van de dijk wordt een voorziening aangebracht om overtollig water af te voeren, bijvoorbeeld een drainage. Deze voorziening wordt verbonden met de kwelsloot. Het toepassen van drainage in de dijk vergroot de stabiliteit van de waterkering.*

*Bij een talud van 1:3 aan zowel de binnen- als de buitentalud zijde is de kruin van de waterkering ongeveer 13 meter breed. Met de binnendijkse versterking van de dijk wordt de bestaande dijk verbreed en verhoogd. De kruin van de dijk is na de versterking ongeveer 10 meter landinwaarts verplaatst. Na de versterking is de dijk ongeveer 2,7 meter hoger en ongeveer 1 meter breder dan de bestaande dijk. Om bij het aanbrengen van het teenschot de beschermde rietzone te ontzien tussen km 0 tot maximaal km 0,8 wordt de waterkering maximaal 1,5 m naar binnen verplaatst.*

#### *N306*

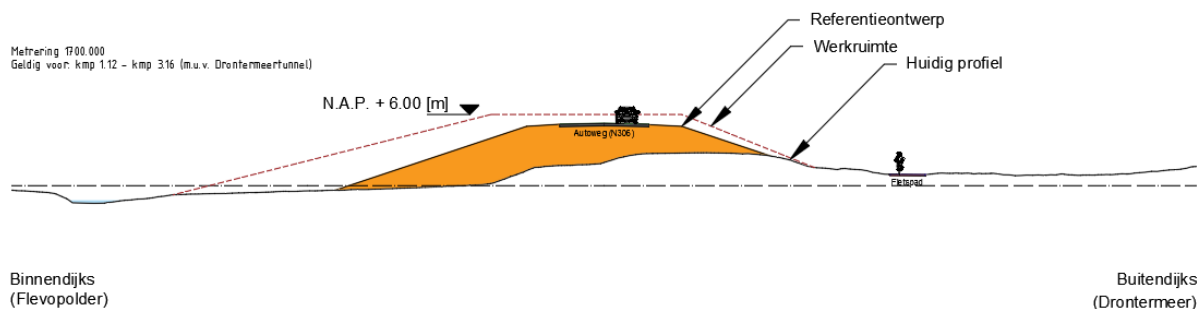
*In de kruin van de waterkering wordt de provinciale weg (N306) aangelegd. Met de dijkversterking wordt de dijk hoger, waardoor het zicht op het water vanaf de weg behouden blijft. De weg, die bestaat uit wegfundering met daarop een asfalt laag, sluit de dijk kern af tegen overslaand water. Daarmee wordt voorkomen dat overslaand water in de dijk kern kan treden en daarmee vermindert de kans op falen van de waterkering. Naast de weg die een breedte heeft van 7,5 meter, wordt aan*

beide zijden een wegberm van minimaal 2,8 meter aangebracht. De aansluiting van de Stobbenweg en de toegang tot de verblijfshaven van WSV Roggebot worden met de dijkversterking aangepast.

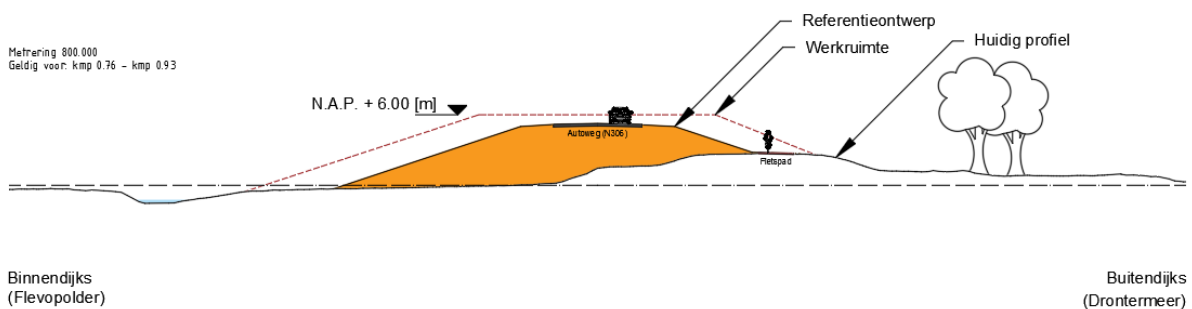
### Fietspad

Aan de buitenzijde van de Meerdijk ligt in de bestaande situatie een fietspad. Vanaf de verblijfshaven van WSV Roggebot naar de Reevedam ligt het bestaande fietspad in het voorland. Bij de dijkversterking blijft dit fietspad intact. Het ontwerp van de integrale binnenwaartse versterking is in de vorm van een principe dwarsprofiel weergegeven in figuur 5.

Tussen de Roggebotsluis en de verblijfshaven van WSV Roggebot (km 1,0) ligt het bestaande fietspad dichtbij of op het bestaande buitentalud van de dijk. Voor het inpassen van dit deel van het fietspad wordt de bestaande dijk benut. Het fietspad wordt zo verhoogd aangelegd in het nieuwe buitentalud en in de bekleding ingepast. Op deze wijze kan het Natura2000-gebied worden ontzien. Bijkomend voordeel van deze inpassing is dat het grondverzet voor het aanpassen van het fietspad zeer beperkt is. Het fietspad is minimaal 3 meter breed en ligt op een berm van circa 4 meter breed, conform het programma van eisen verkeer van de provincie Waterland. Het ontwerp van de integrale binnenwaartse versterking waarbij het bestaande fietspad verhoogd is aangelegd, is in een dwarsprofiel in figuur 6 weergegeven.



Figuur 5: Dwarsprofiel van de dijk, waarbij bestaand fietspad intact blijft.



Figuur 6: Profiel van de waterkering met een ingepast en verhoogd aangelegd fietspad

Na de dijkversterking wordt het nieuwe profiel van de versterkte dijk in een gewijzigde legger vastgelegd, evenals de verantwoordelijkheid voor het beheer en onderhoud van de versterkte waterkering. Samen met het projectbesluit wordt een Leggerbesluit waterschapsverordening ter inzage gelegd, waarmee de aangepaste werkingsgebieden in de waterschapsverordening en in de Omgevingswetlegger en onderhoudslegger worden vastgelegd.

## 5.2 Plangebied

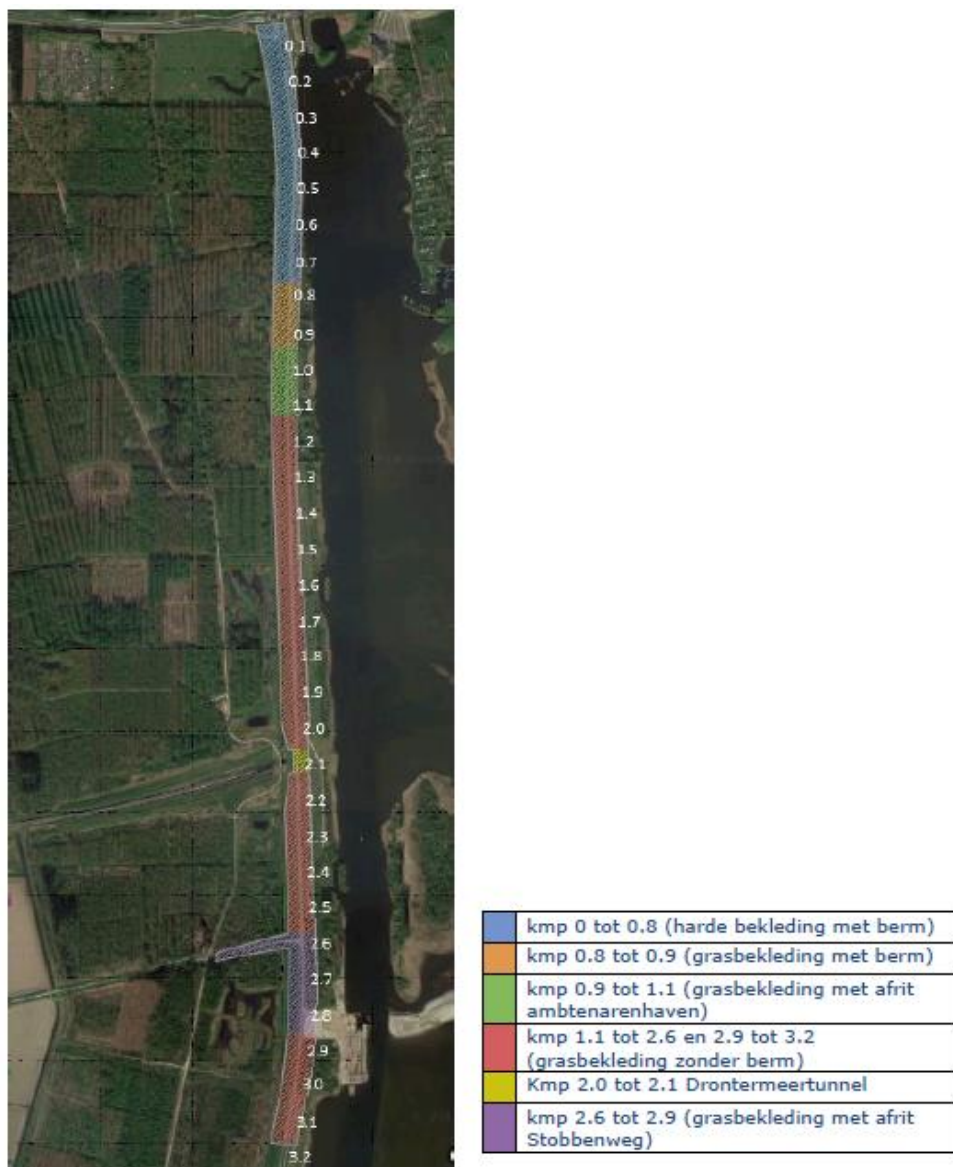


Het maximale ruimtebeslag van de versterking strekt zich uit van de buitenteen van de bestaande dijk tot de insteek van de kwelsloot aan de binnenzijde van de bestaande dijk. Dit is het plangebied: het gebied dat na uitvoering van het projectbesluit wijzigt (zie figuur 4).

Figuur 4: Plangebied versterking Meerdijk

### 5.3 Referentie ontwerp voor project

Het ontwerp van de waterkering wordt in meer detail voor een aantal dijktrajecten, van Noord naar Zuid beschreven. De indeling in dijktrajecten is in figuur 7 aangegeven.



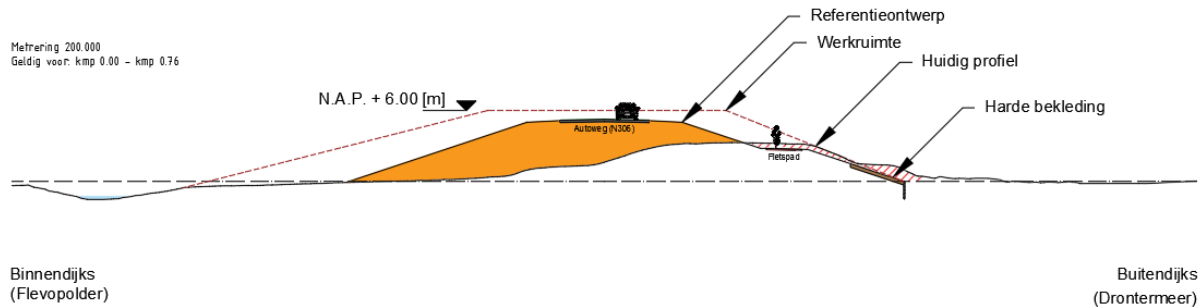
Figuur 7: Indeling in dijktrajecten

#### *Situatie ter plaatse van de noordelijke aansluiting tot circa km 0.8*

*Bij de rotonde net na km 0 wordt de te versterken Meerdijk aangesloten op het bestaande dijklichaam en de rotonde. De hoogte van de bestaande dijk bij de rotonde voldoet al aan de minimaal benodigde dijktafelhoogte van de Meerdijk. Ten noorden van de N307 sluit de waterkering aan op de Vossemeerdijk. Om de beschermde rietzone te ontzien wordt de waterkering tussen km 0 en km 0.6 maximaal 1,5 meter naar binnen verplaatst.*

*In dit noordelijk deel van het plangebied wordt het fietspad verhoogd aangelegd in het nieuwe buitentalud en in de bekleding ingepast. Het buitentalud van de waterkering bestaat voor het onderste deel tot 1,5 m + NAP uit harde steenbekleding om de kering tegen golfslag te beschermen.*

Op dit deel van het te versterken dijktraject is geen voorland aanwezig dat bescherming biedt. Een impressie van het dwarsprofiel en het bovenaanzicht van de waterkering is in figuur 8 en figuur 9 weergegeven.



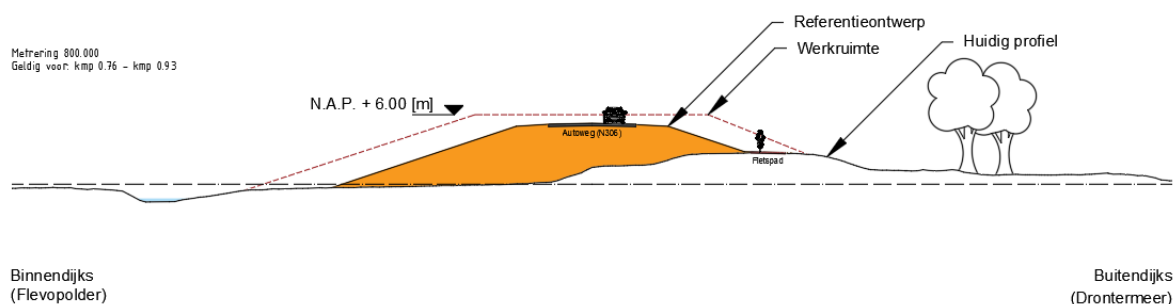
Figuur 8: Dwarsprofiel dijkontwerp ter plaatse van de noordelijke aansluiting tot circa 0.8



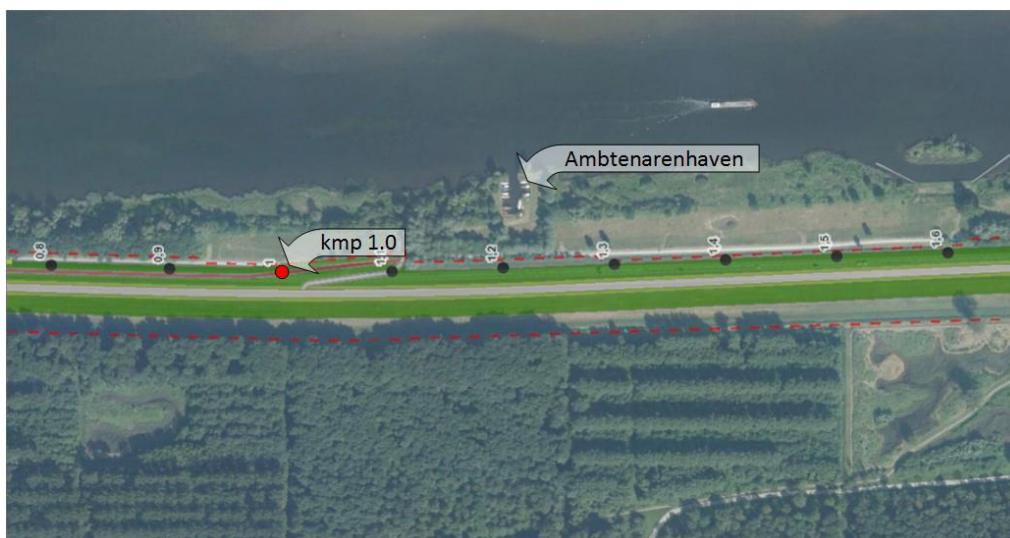
Figuur 9: Bovenaanzicht dijkontwerp ter plaatse van noordelijke aansluiting tot circa 0.8

*Situatie ter plaatse van circa km 0,8 tot circa km 1.1: voorland met bosschages*

In dit deel van het plangebied wordt het fietspad verhoogd aangelegd in het nieuwe buitentalud en in de bekleding ingepast. In dit traject grenst het voorland aan de dijk. Op het voorland staan bomen die binnen de 7,5 meter van de teen van de dijk moeten worden verwijderd. In dit deel van het plangebied hoeft geen steenbekleding te worden aangebracht. Een impressie van het dwarsprofiel en het bovenaanzicht van de dijk is in figuur 10 en 11 gegeven.



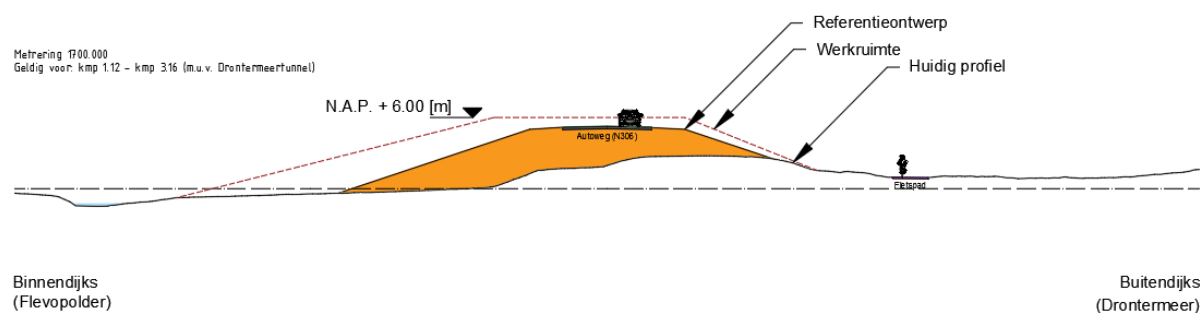
Figuur 10: Dwarsprofiel circa km 0.6 tot circa km 0.9: Voorland met bomen binnen 7,5 meter van de teen van de dijk



Figuur 11: Bovenaanzicht dijkontwerp ter plaatse van het voorland met bosschages

*Situatie ter plaatse van circa km 1.1 tot km 3.1: voorland met fietspad*

*In dit deel van het plangebied blijft het bestaande fietspad intact. Het voorland grenst in dit traject aan de waterkering. Het voorland bestaat uit bosschages en hagen afgewisseld met open terrein. Ter plaatse van het voorland hoeft geen steenbekleding te worden aangebracht. Onderstaande figuren 16 en 17 geven Een impressie van het dwarsprofiel en het bovenaanzicht van de waterkering, met uitzondering van de situatie ter plaatse van de Drontermeertunnel (km 2.0 - km 2.1) is in figuur 12 en 13 gegeven.*



Figuur 12: Dwarsprofiel dijkontwerp circa km 1.1 tot circa km 3.1: voorland met bestaand fietspad





Figuur 13: Bovenaanzicht dijkontwerp circa km 1.1 tot circa km 3.1: voorland met bestaand fietspad

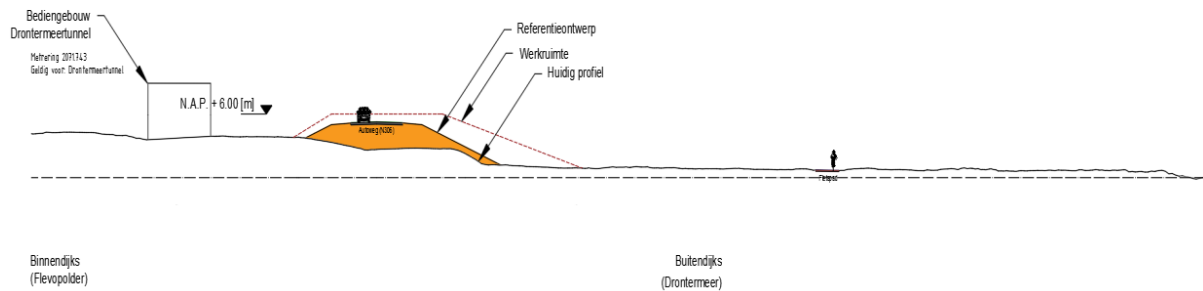
#### *Situatie ter plaatse van circa km 2.0 tot circa km 2.1: Spoortunnel*

*De tunnel van de Hanzespoorlijn kruist de Meerdijk ter hoogte van km 2.0. Bij het Bedieningsgebouw van ProRail wordt een inpassing op maat gemaakt. Van belang is dat de dijkversterking geen ontoelaatbare effecten op de tunnel heeft. De functionaliteit van de tunnel dient in stand te worden gehouden, in het bijzonder de tunnelingang, de brandblusvoorziening, de nooduitgangen van de tunnel en de opstelplaatsen voor calamiteiten en voor bussen, zowel bij de uitvoering van de dijkversterking als na de dijkversterking.*

*Daarom wordt bij de dijkversterking rekening gehouden met de sterkte van de tunnel en de benodigde ruimte voor calamiteitenverkeer en opstelplaatsen. Er is aangetoond, dat de betonconstructie van de tunnel een extra belasting door onder andere grondophoging kan dragen, zonder dat er schade aan de tunnelconstructie optreedt. Om de dijk boven de tunnel tot een niveau van 5,00 m + NAP op te hogen, kunnen indien nodig lichtere ophoogmaterialen worden toegepast.*

*Ter plaatse van de tunnel zijn in de bestaande situatie de kanteldijken de primaire waterkering. Ook in de toekomst maken de kanteldijken onderdeel uit van de primaire waterkering. Waterschap Nederland heeft het voornemen het versterkte dijklichaam boven de tunnel ook onderdeel te laten uitmaken van de primaire kering zodat een eenduidigere beheersituatie ontstaat. Hiertoe zal het Waterschap een besluit tot wijziging van de Legger in procedure brengen.*

In dit deel van het plangebied blijft het bestaande fietspad intact. Een impressie van het bovenaanzicht en een dwarsprofiel van de dijk is in figuur 14 en 15 gegeven.



Figuur 14: Dwarsprofiel dijkontwerp ter plaatse van Drontermeertunnel (circa km 2.0)



Figuur 15: Bovenaanzicht dijkontwerp bij circa km 2.0 spoortunnel en Bediengebouw Drontermeertunnel

#### Situatie ter plaatse van de Stobbenweg van circa km 2.6 tot circa 2.9

In dit deel van het plangebied blijft het bestaande fietspad aan de buitenzijde van de Meerdijk intact. Ter plaatse van de Stobbenweg, km 2.6, worden na de dijkversterking de aansluitingen naar de provinciale weg en het fietspad, ongeveer 200 m naar het zuiden (km 2.8), hersteld.

Met de versterking van de Meerdijk wordt de hellingbaan van de Stobbenweg langer en breder. Dat maakt dat na de dijkversterking de Stobbenweg op een andere wijze wordt aangesloten op de N306. Vanuit verkeersveiligheid is er een voorkeur om alle kruisingen op één locatie te concentreren. Om te komen tot een veilige verkeerssituatie en de kruisingen op één plek te combineren wordt de aansluiting van de Stobbenweg op de waterkering verlegd naar het zuiden. De beoogde nieuwe aansluiting ligt ter hoogte van het einde van de versterking, bij km 2.8 juist ter hoogte van de Reevedam (zie figuur 16 en 17). De bestaande (steile) aansluiting van het fietspad op de waterkering ter hoogte van de Stobbenweg wordt verlegd naar de nieuwe aansluiting en geïntegreerd in de aansluiting van het fietspad over de Reevedam op het fietspad langs de N306 aan de oostzijde. Dit is uitvoerbaar zonder aantasting van aangrenzende bosgebieden, die onderdeel zijn van het Natuur Netwerk Nederland (NNN), zoals in figuur 17 is te zien.



- *Het verwijderen van bomen in een strook van 7,5 m, vanaf de teenlijn van de waterkering, vanwege het beheer en onderhoud van de waterkering, waarbij vanwege mogelijke verblijfplaatsen van de ruige dwergvleermuis een aantal bomen worden gespaard.*
- *Het aanbrengen van een voorziening in de binnenteen van de dijk om overtollig water af te voeren. Deze voorziening wordt verbonden met de bestaande kwelsloot.*

## 5.5 Instandhouding nieuwe waterkering

### *Beheer en onderhoud*

*De versterkte dijk wordt na realisatie zodanig beheerd dat de kwaliteit van de grasmat optimaal is en maximaal bestand is tegen erosie. Daarnaast wordt gestreefd naar een grote soortenrijkdom op de dijk door een combinatie van gras met bloemen (bloemrijke dijken). Het beheer is erop gericht dat er een maximale doorworteling en een dichte bezetting van de grasmat ontstaat. Dat betekent dat het maaieregime of eventueel het extensieve begrazingsbeheer wordt afgestemd op het moment dat bij een bloemrijke dijk het zaad is gevallen of het moment dat het gras een zodanige lengte heeft dat de kwaliteit van de grasmat achteruitgaat. Afhankelijk van de keuze van het beheer van de versterkte dijk maakt het Waterschap nieuwe afspraken met de voormalige pachters van de dijk.*

## 6. Flexibiliteit in het projectbesluit

### 6.1 Flexibiliteit in het referentie ontwerp

*Het ontwerp van de waterkering dient te passen binnen de maximale aanleghoogte van 6.00 m + NAP en een minimale hoogte van de waterkering, gedurende de periode dat de bescherming van het achterland tegen overstroming gewaarborgd dient te worden (100 jaar) van 5.00 m + NAP, waarbij het talud van de waterkering niet steiler is dan 1:3. De versterking van de Meerdijk dient plaats te vinden binnen het plangebied en binnen het in het tijdelijk omgevingsplan Delta vastgelegde werkingsgebied Waterstaat-Waterkering.*

*Het uiteindelijke uitvoeringsontwerp en de realisatie van de dijkversterking is de taak van de aannemer vanuit het overeen te komen contract met Waterschap Nederland. Om te komen tot een verdere optimalisatie van het ontwerp en de realisatie wordt de aannemer verzocht om ervaring en creativiteit in te brengen in zowel het ontwerp van de dijkversterking als met name in de wijze van uitvoeren van de dijkversterking. Om gebruik te kunnen maken van de kennis van de markt, is er flexibiliteit in het ontwerp van de waterkering en de wijze van uitvoeren aangebracht.*

*Bij de verdere uitwerking en realisatie van de dijkversterking mag worden afgeweken van het in dit projectbesluit geschetste referentie ontwerp van de waterkering. Ten opzichte van dit geschetste referentie ontwerp bestaat er flexibiliteit op het punt van:*

- *De lengte waarover de steenbekleding in het noordelijk deel wordt doorgezet.*
- *Het ontwerp ter plaatse van de aansluiting van de N306 en N307.*
- *Het ontwerp ter plaatse van de Stobbenweg.*
- *Het ontwerp ter plaatse van de Drontermeertunnel.*
- *Het ontwerp ter plaatse van de aansluiting van de Stobbenweg.*
- *Het ontwerp ter plaatse van de aansluiting op de Reevedam.*

### 6.2 Flexibiliteit in de uitvoering

*Ten aanzien van de uitvoering van de dijkversterking bestaat er flexibiliteit op het punt van de aanvoer van bouw materiaal naar het plangebied. Dit kan per as, per schip of buistransport plaatsvinden.*

### 6.3 Voorwaarden voor gebruik maken van flexibiliteit in projectbesluit

*Van deze flexibiliteit voor ontwerp en aanvoer van materiaal mag alleen gebruik worden gemaakt:*

- *Binnen de in het tijdelijk omgevingsplan Delta vastgelegde werkingsgebied Waterstaat-Waterkering.*
- *Mits de N306 slechts een periode van niet meer dan maximaal 200 dagen en alleen in de periode 1 oktober tot en met 31 maart voor verkeer is afgesloten.*
- *Indien voldaan wordt aan de in Hoofdstuk 2 beschreven randvoorwaarden dijkversterking.*
- *Indien de aan het uiteindelijke ontwerp van de dijkversterking verbonden milieueffecten niet groter zijn dan de milieueffecten die zijn beschreven in de aan dit Projectbesluit Omgevingswet ten grondslag liggende:*
  - *MER Versterking Meerdijk.*
  - *Passende Beoordeling Versterking Meerdijk.*

## 6.4 Maatvoering

*In dit projectbesluit staan de afbeeldingen en de afmetingen van de waterstaatswerken die met dit projectbesluit worden gewijzigd. Deze maten en de afbeeldingen zijn bepalend voor de wijze waarop het werk zal worden uitgevoerd. Desondanks is niet uit te sluiten dat in de uitvoering kleine afwijkingen ontstaan van de hierboven beschreven maatvoering. Dit is inherent aan de aard van de waterstaatswerken voorkomend uit de praktische en de noodzakelijke grofmazigheid van de uitvoeringswerkzaamheden en –machines.*

*Dit projectbesluit geeft primair duidelijkheid over de functionele eisen van de aan te leggen waterstaatswerken. Het maximale ruimtebeslag en de maatvoering van deze werken is zo nauwkeurig mogelijk aangegeven.*

*Voor de aanleg of wijziging van de volgende waterstaatswerken <(benoemen)> geldt dat na dit besluit nog een omgevingsvergunning of andere vergunning of toestemming <(benoemen welke)> nodig is. In dat geval kan de genoemde uitvoeringsvergunning nadere invulling geven aan de uiteindelijke constructie, de afmeting en het uiterlijk van het waterstaatswerk.*

*Het waterschap heeft uitgebreid onderzoek laten doen naar de archeologische waarden in het plangebied. Dit projectbesluit houdt rekening met de uitkomsten van dat onderzoek. Ondanks de verrichte onderzoeken is niet volledig uit te sluiten dat tijdens de uitvoering onverwachte vondsten worden gedaan. Gelet op de internationale afspraak om archeologische resten zoveel mogelijk insitu te behouden, behoudt het waterschap zich het recht voor om af te wijken van de maatvoering, de ligging en de locatie van de volgende waterstaatswerken <(benoemen)> onder voorwaarde dat:*

- 1. De afwijking dient om een archeologische vondst in situ te behouden;*
- 2. Geen nadelige effecten voor derden optreden, anders dan al voorzien en onderzocht in dit plan.;*
- 3. De afwijking binnen de verworven gronden blijft;*
- 4. Daarmee geen afbreuk wordt gedaan aan de waterstaatkundige doelen en de uitgangspunten van dit projectbesluit.*

## 7. Uitvoering project

### 7.1 Tijdelijke maatregelen

*De versterking van de Meerdijk omvat het ophogen met ongeveer 2,7 meter (grondwerk) en verbreden van de dijk met ongeveer 13 meter (grondwerk) over een afstand van ongeveer 3 km. De werkzaamheden voor de dijkversterking vinden plaats binnen het projectgebied.*

*De tijdelijke maatregelen en voorzieningen zijn:*

- *Het naar het plangebied transporteren/aanvoeren van de voor de dijkversterking benodigde hoeveelheid grond (zand, klei en steenbekleding).*
- *Het vervangen en grotendeels hergebruiken van de bekleding van de dijk.*
- *Het aanleggen van drainage in de dijk. Het toepassen van drainage in de waterkering vergroot de stabiliteit van de dijk.*
- *Het inpassen van de Provincialeweg N306 door de weg terug te plaatsen in de kruin van de versterkte dijk.*
- *Het inpassen van het op het buitentalud van de bestaande dijk gelegen fietspad.*
- *Het inpassen van de spoortunnel, en specifiek het aanpassen van het grondwerk op de tunnelbak.*
- *Het aansluiten van de versterkte dijk op het bestaande dijklichaam ter plaatse van de sluis.*
- *Het aansluiten van de Provincialeweg N306 en het fietspad op de Stobbenweg.*
- *Het aansluiten van de versterkte dijk op het bestaande dijklichaam bij de Reevedam.*
- *Het verleggen van kabels en leidingen: specifiek het verleggen van een middenspanningskabel.*
- *Het aanpassen van de toegang naar de verblijfshaven aan de nieuwe kruinhoogte van de dijk.*
- *Het zorgen voor een aansluiting naar de passantenhavens via het fietspad bij de Reevedam voor het beheer van de havens.*
- *Het aanleggen van op- en afritten voor het beheer van de waterkering aan de binnentaludzijde.*
- *Het (tijdelijk) verwijderen van beplanting en het na de versterking weer terugbrengen.*

### 7.2 Projectgebied

*Het projectgebied is het gebied waar daadwerkelijk de voor de versterking van de waterkering benodigde maatregelen worden genomen (zie figuur 18). De voor de realisatie benodigde werkruimte van 1,5 meter buitendijks maakt deel uit van het projectgebied. Daar waar op het buitentalud steenbekleding wordt aangebracht, kan de aannemer een teenschot aanbrengen zonder de beschermde rietzone te beschadigen. Tot het projectgebied behoort ook de voor het in standhouden van het buitentalud van de waterkering benodigde boomvrijzone van 7,5 meter uit de teen van de waterkering. Binnendijks ligt de werkgrens op de insteek van de kwelsloot.*

*Omdat de aansluiting op de Reevedam onderdeel is van het project en de aannemer mogelijk kiest voor een aanlandplaats net ten zuiden van de Reevedam maakt een deel van de Reevedam en mogelijke aanlandplaatsen (locatie E en F in figuur 19) onderdeel uit van het projectgebied. Ook maakt de mogelijke aanlandplaats bij de Roggebotsluis (locatie G in figuur 19) deel uit van het projectgebied.*

*Ter hoogte van de Drontermeertunnel (circa km 2.0) maakt het gebied rond het ProRail gebouw en de Waningeweg onderdeel uit van het Projectgebied om werkruimte te hebben en (fiets)verkeer te kunnen faciliteren.*

Mogelijk zijn voor de uitvoering opslagplaatsen nodig. In het MER is rekening gehouden met opslagplaatsen in het plangebied. Wanneer opslagplaatsen buiten het plangebied nodig zijn, dient de aannemer de benodigde vergunningen en toestemmingen daarvoor aan te vragen.



Figuur 18: Projectgebied, waar de werkzaamheden voor de realisatie van de dijkversterking plaatsvinden

### 7.3 Fasering van de uitvoering

De uitvoering van de dijkversterking neemt maximaal 2,5 jaar in beslag, van 2020 tot voorjaar 2022. Einde 2021 is de waterkering volgens planning waterveilig. De aannemer bepaalt hoe de fasering van de dijkversterking eruit gaat zien. Denkbaar is dat in de eerste maanden voorbereidende werkzaamheden zoals engineering en kappen van bomen worden uitgevoerd. Een deel van deze periode voor de uitvoering is nodig om de benodigde zettingen te laten ontstaan. Verwacht wordt dat voor de verschillende onderdelen (verbreding, verhoging) een zettingsperiode van ongeveer vier maanden nodig is. Door middel van monitoring (waterspanningsmeters) wordt het zettingsverloop gevolgd. Mogelijk kan deze tijd worden verkort door het inzetten van maatregelen die de zetting

Voorbeeld Projectbesluit Omgevingswet in DSO voor waterschappen

Marja Menke, 24 augustus 2022



versnellen. Om de N306 zo kort mogelijk uit gebruik te nemen bestaat de mogelijkheid om eerst in de binnenberm al zand aan te brengen, voordat de weg wordt verwijderd en de waterkering wordt opgehoogd. Het opnieuw aanbrengen van de N306 is afhankelijk van het zettingsverloop van de dijk. De duur (zo kort mogelijk) waarin de N306 tijdelijk niet beschikbaar is, is een belangrijk criterium in de aanbesteding van de realisatie van de dijkversterking en daarmee van de uiteindelijke keuze van de uitvoerend aannemer. Zo wil Waterschap Nederland zorgvuldig omgaan met de beperking van hinder en bereikbaarheid, wat in het belang is van onder andere Restaurant At Sea.

## 7.4 Situatie tijdens de uitvoering

### *Voorland*

Het tussen circa km 0.6 tot circa km 2.8 gelegen deel langs de dijk mag over een breedte van 1,5 meter als werkstrook worden gebruikt voor de realisatie van het nieuwe buitentalud van de waterkering. In een deel van het voorland staan bomen binnen een zone van 7,50 meter van de teen van de dijk. Voor een goede doorworteling van de grasmatten (erosiebestendigheid) van de dijk is het noodzakelijk deze bomen te verwijderen. Vanwege mogelijke verblijfplaatsen van de ruige dwergvleermuis blijft een aantal bomen gespaard. Nadat de werkzaamheden zijn afgerond, worden in overleg met belanghebbenden nieuwe bomen geplant, behalve in de voor de grasbekleding benodigde boomvrije zone.

### *Spoortunnel*

Tijdens de uitvoering van de dijkversterking blijven de opstelplaatsen voor calamiteiten en voor bussen voor de Drontermeertunnel via de Waningeweg bereikbaar. Ook tijdens de versterking van de Meerdijk kunnen reizigers, indien nodig geëvacueerd worden uit de spoortunnel.

### *Provinciale weg N306 en fietspad*

Tijdens de uitvoering van de dijkversterking is de provinciale weg N306 tussen Elburg en de Roggebotsluis in elk geval voor een deel van de uitvoeringsperiode afgesloten. De weg is tijdens de werkzaamheden voor doorgaand verkeer naar verwachting maximaal 200 dagen afgesloten en alleen in de periode tussen 1 oktober tot en met 31 maart. Voor doorgaand verkeer wordt een alternatieve route of omleiding ingesteld via de provinciale wegen N307-N305-N309. Fietsers kunnen tijdens de werkzaamheden gebruik blijven maken van het bestaande fietspad langs de N306.

### *Bestemmingsverkeer*

Bestemmingsverkeer is in de periode dat de N306 is afgesloten mogelijk via de bestaande wegen. De bereikbaarheid is afhankelijk van de fasering van de werkzaamheden door de aannemer. De aannemer stelt daarom ruim voor de werkzaamheden beginnen een verkeersmanagementplan op waarin de bereikbaarheid en verkeersveiligheid zijn uitgewerkt. De maatregelen uit dit plan worden met belanghebbenden besproken.

In het verkeersmanagement plan dient de aannemer rekening te houden met de bereikbaarheid van onder meer de aanwezige horeca, in het bijzonder Restaurant At Sea (zie ook Hoofdstuk 10), het bedieningsgebouw van de spoortunnel van ProRail voor onderhoud en bij calamiteiten, de Roggebotsluis en Reevesluis voor de bediening en bij calamiteiten, de Reevedam voor fietsers, de diverse aanwezige recreatieve buitendijkse voorzieningen en de woningen en agrarische bedrijven aan de Reeveweg en Stobbenweg. Het bestemmingsverkeer kan met tijdelijke maatregelen worden gefaciliteerd. De maatregelen voor de veiligheid en omgang met eventuele calamiteiten zijn opgenomen in een Veiligheidsplan.

## *Hinder*

*De voor de dijkversterking benodigde werkzaamheden kunnen leiden tot hinder voor de omgeving. Voorafgaand aan de uitvoering stelt de aannemer daarom een Omgevingsmanagementplan op. Hierin worden de maatregelen uitgewerkt die tijdens de uitvoering worden getroffen om de hinder zoveel mogelijk te beperken.*

## *Beheer en Onderhoud tijdens de uitvoering*

*Beschrijf het beheer en onderhoud tijdens de werkzaamheden.*

## **7.5 Aanvoer van bouw materiaal**

*De totaal verwachte hoeveelheid aan te voeren materiaal is afgerond 230.000 m<sup>3</sup>, terwijl circa 60.000 m<sup>3</sup> in het werk wordt ontgraven en hergebruikt. Van het aan te voeren materiaal is afgerond 150.000 m<sup>3</sup> zand en 80.000 m<sup>3</sup> klei en andersoortig bulkmateriaal, zoals half verharding. De aanvoer van bouw materiaal kan per as of per schip of, in het geval van zand, via een persleiding plaatsvinden. De aanvoer van bouw materiaal is een taak voor de aannemer. De aannemer maakt samen met Waterschap Nederland de keuze op welke wijze het bouw materiaal wordt aangevoerd.*

### *Aanvoer per as*

*Een van de opties is dat al het materiaaltransport wordt uitgevoerd per as. Als uitgangspunt voor de effectbeoordeling is gekozen voor de dichtstbijzijnde reguliere havens: Kampen of Elburg. Het transport vanuit Kampen vindt plaats via de hoofdroutes door Kampen, over de A50/N50 en de N307 naar de noordgrens van het projectgebied. Mocht transport vanuit een dichterbij gelegen locatie mogelijk zijn, dan valt dit binnen de in het MER uitgevoerde effectbeoordeling. Het transport vanuit Elburg vindt plaats via de N309 en daarna direct over de dijk, de N306.*

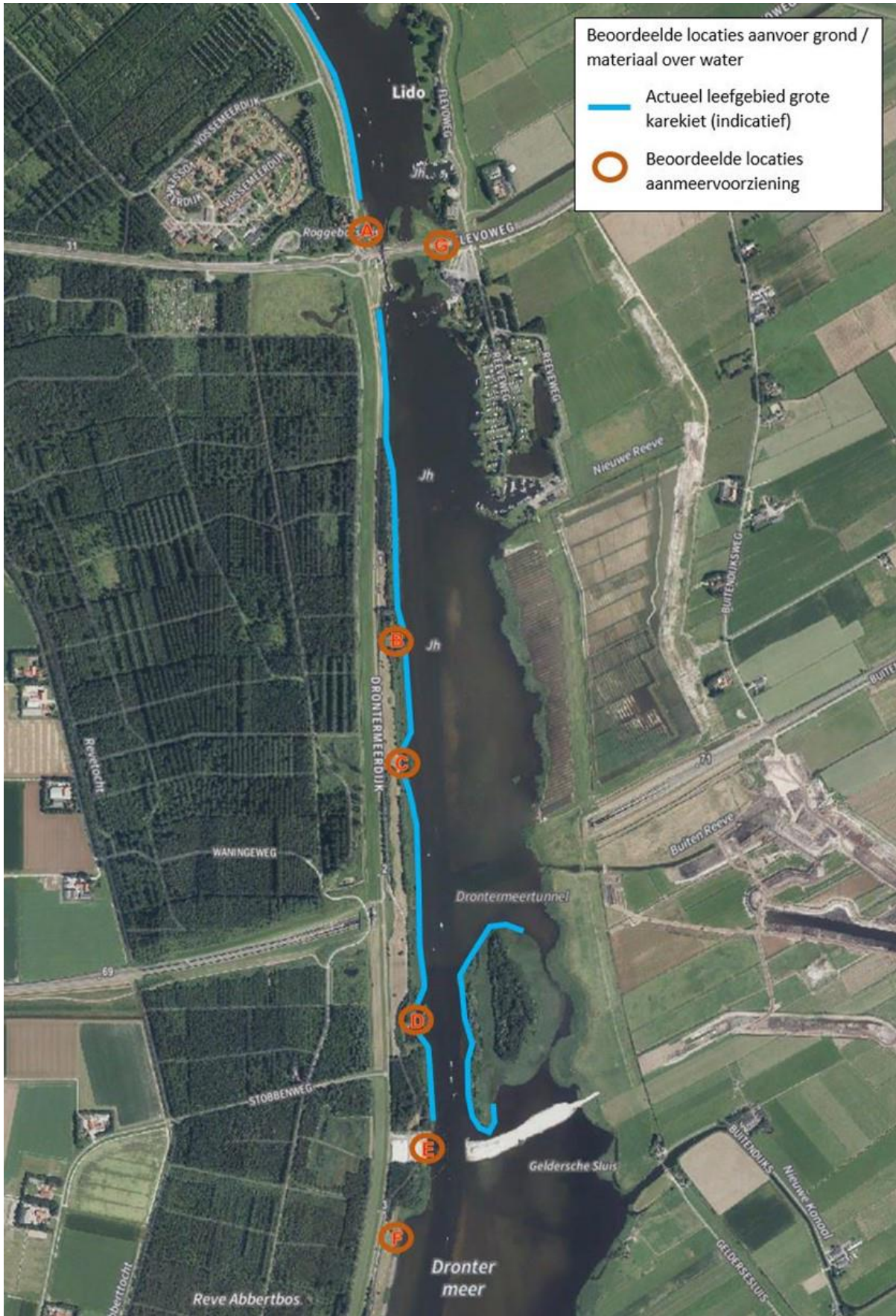
*Als het materiaal per as in het werk wordt gereden, leidt de totale hoeveelheid aan te voeren materiaal tot een gemiddelde van 72 vrachtbewegingen per dag (als enkel overdag 8 uur wordt gewerkt) of 216 vrachtbewegingen per dag (24 uur per dag).*

### *Aanvoer per schip*

*Aanvoer per as heeft maatschappelijke en financiële consequenties. Aanvoer over water wordt vanuit milieu positief beoordeeld ten opzichte van vervoer per as. Daarom is onderzocht of transport van de hoofdstroom van het bouw materiaal per schip tot aan of dicht bij de werklocatie en vervolgens per as binnen het werkgebied kan plaatsvinden.*

*Als wordt gekozen voor aanvoer van bouw materiaal per schip is een tijdelijke aanmeervoorziening nodig. Op de aanlegplaats worden schepen met behulp van een hydraulische graafmachine gelost en wordt het materiaal via dumpers of vrachtwagens van de losplaats naar de verwerkingsplaats vervoerd. Daar zal het met hydraulische graafmachines en bulldozers worden verwerkt. Binnen het projectgebied zijn dan de bij de aanvoer per as genoemde vrachtwagenbewegingen aan de orde.*

*Voor de aanvoer per schip is een aantal mogelijke locaties beoordeeld (zie figuur 19). De in figuur 19 aangegeven locaties A, B, C en D zijn in het MER en de Passende Beoordeling Versterking Meerdijk als niet jaarrond vergunbaar en/of uitvoerbaar beoordeeld en vallen daarmee af.*



Figuur 19: Onderzochte locaties voor aanvoer van grond en bouwmaterial over water  
 Voorbeeld Projectbesluit Omgevingswet in DSO voor waterschappen

Marja Menke, 24 augustus 2022

*Om bij locatie F (zie Figuur 19) bouwmaterialen te kunnen aanvoeren over water moet er een tijdelijke loskade worden gemaakt ten zuiden van de sluis ter hoogte van het meest noordelijke strand. Het Abbertstrand bestaat uit een aantal strandjes verspreid over 1,5 km, waarvan het belangrijkste strandje bij Restaurant At Sea ligt op circa 1 km afstand van de loslocatie.*

*De aanleg van een tijdelijke loskade kan gebeuren via het slaan van damwanden ongeveer ter hoogte van de waterlijn of aan de oever. Om voldoende diepgang voor de aanmeerkade te krijgen, moet de waterbodem tussen de bestaande vaargeul en de tijdelijke loskade tot circa 4 m diepte worden weggebaggerd. Hiervoor is een ontgrondingenvergunning van Rijkswaterstaat benodigd. Op deze vergunning is inspraak en beroep mogelijk. Er kan ook worden gekozen voor een aanmeerponton. Om buiten de vaargeul te kunnen aanmeren, moet voor de ponton een inham worden gebaggerd eveneens tot aan de oever. Ook hier is een diepgang (en verdieping van de waterbodem) nodig tot 4 m om de aan te meren schepen voldoende waterdiepte te geven. Na de afsluiting van het tijdelijk gebruik, moet de locatie weer in de oorspronkelijke situatie worden hersteld, om een aantrekkelijk en veilig Abbertstrand terug te brengen.*

*Ter plaatse en ten zuiden van de Reevedam (locaties E en F) ontbreekt actueel leefgebied voor de grote karekiet. Overslag E leidt niet tot een verstoring van bestaand leefgebied van de grote karekiet. Voorkomen moet worden dat het geluidsniveau op het 200 m ten noorden van de Reevedam gelegen leefgebied van de grote karekiet toeneemt, met name niet tijdens de kwetsbare periode voor de grote karekiet (begin april tot en met eind augustus). Dit is een voorwaarde bij deze locatie. Overslag E zal bij gebruik van de schutsluis door scheepvaart waarschijnlijk hinder geven voor deze scheepvaart en daarmee mogelijk niet vergunbaar zijn.*

*Overslag F ligt verder van de sluis af en is vanuit natuur en scheepvaart vergunbaar. Hier zal met de gemeente Dronten (eigenaar van het Abbertstrand) overeenstemming bereikt moeten worden, bijvoorbeeld door deze overslag te gebruiken buiten het recreatie seizoen. Ook zullen met belanghebbenden, zoals bijvoorbeeld Restaurant At Sea afspraken gemaakt moeten worden.*

*Overslag G als mogelijk gezamenlijk depotlocatie met het project N307/Roggebot-Kampen kan aan de noord- of zuidzijde van de N307 zijn gelegen. Overslag G ligt niet in de nabijheid van leefgebied van de grote karekiet of andere beschermde natuur. Ook ligt de locatie voldoende ver van de vaargeul om de scheepvaart niet te belemmeren. Overslag G is daarmee vanuit natuur en scheepvaart vergunbaar. Er zijn geen woningen in de directe nabijheid.*

*Voor alle locaties geldt dat verstoring in de omgeving zoveel mogelijk dient te worden beperkt. Voor de waterkwaliteit is het van belang dat het baggeren zorgvuldig plaatsvindt en dat mitigerende maatregelen worden getroffen om vertroebeling te voorkomen.*

#### *Opspuiten via persleiding*

*Zand kan ook worden aangevoerd door opspuiten via een persleiding. Het opspuiten van zand is vooral effectief als het direct gewonnen kan worden in de omgeving, bijvoorbeeld uit de bestaande concessies voor het Drontermeer of Vossemeer. Klei wordt in dit geval per as aangevoerd.*

*Als voor deze optie wordt gekozen, neemt het aantal vrachtwagenbewegingen af tot circa 35 bij een achturige werkdag of 105 bij een 24-urige werkdag. Voor het opspuiten is per kilometer een opvoerstation nodig. Het geluid van een dergelijk opvoerstation wordt gedempt en heeft een bronemissie van 52 dB(A). Een hoeveelheid van 150.000 m<sup>3</sup> kan in circa 6 weken worden opgespoten, uitgaande van 12 werkuren per dag voor de opspuitinstallatie. In die periode komt*

daarbij circa 300.000 m<sup>3</sup> water vrij. Om de opspuitslurry te ontwateren wordt het gehele werkterrein langs de binnenteen van de waterkering tot aan de kwelsloot omgeven door een kade, zodat een bezinkbassin ontstaat. Deze kades worden opgeworpen met bulldozers. Voor het opwerken van de kades kan gebiedseigen grond worden gebruikt, waaronder het kleiige materiaal van het binnentalud van de dijk.

Voor het toe te passen slurrywater geldt als uitgangspunt dat het wordt onttrokken uit het Drontermeer, zodat de chemische kwaliteit daaraan gelijk is. Door toepassing in de slurry zal het slurrywater een hogere troebeling hebben vanwege in het zand aanwezige slibdeeltjes. Door de grootte van het bezinkbassin kan het vrijkomende water daarin worden gezuiverd van vertroebeling. De kwelsloot kan, als laatste onderdeel van het opspuiten, tijdelijk worden ingezet als bezinkbassin, voordat het wordt geloosd. Lozing vindt plaats op het Drontermeer of op het binnendijs gelegen watersysteem. De troebelheid van het te lozen water is zeker minder dan 200 mg/l, maar moet mogelijk aan hogere eisen voldoen vanuit de waterbeheerder. Het in gebruik nemen van de kwelsloot dient vooraf met een vergunning te zijn geregeld met de gemeente Dronten.

Door zand op te spuiten neemt het aantal vervoerbewegingen af ten opzichte van het vervoer per as. Dit draagt bij aan de CO<sub>2</sub>-reductie. Het opspuiten van zand in combinatie met de aanvoer via het water kan bijvoorbeeld vanuit Overslaglocatie G en vervolgens met een persleiding naar het werk. Voor een afmeerlocatie bij G is net als bij de andere locaties afstemming met de water- en vaarwegbeheerder noodzakelijk. Deze optie leidt tot een positieve beoordeling ten opzichte van het transport volledig per as: geen relevante effecten op natuur of de lokale milieukwaliteit en minder verkeersbewegingen en CO<sub>2</sub>-uitstoot.

Het aanvoeren van zand via het water is vanuit milieu aantrekkelijk. Tegelijkertijd is het technisch en financieel complexer dan het in het werk rijden van zand. Vanuit het oogpunt van duurzaamheid heeft de aanvoer per schip de voorkeur.

## 8. Verantwoording aan wet- en regelgeving en beleid

Het projectbesluit voldoet aan wet- en regelgeving, zoals het Besluit kwaliteit leefomgeving en de provinciale omgevingsverordening (zie hoofdstuk project en kwaliteit van de fysieke leefomgeving). Ook past het projectbesluit in het omgevingsplan (zie hoofdstuk procedure). De doelen van het project sluiten naadloos aan op de ambities van het waterbeheerprogramma van het waterschap. Het projectbesluit draagt bij aan de doelen van de Omgevingswet 1) Een veilige en gezonde fysieke leefomgeving en een goede omgevingskwaliteit bereiken en in stand houden en 2) De fysieke leefomgeving doelmatig beheren, gebruiken en ontwikkelen om er maatschappelijke behoeften mee te vervullen.

## 9. Het project en de kwaliteit van de fysieke leefomgeving

*Voor de verschillende milieu- en omgevingsaspecten is per thema aangegeven of er als gevolg van de dijkversterking effecten optreden en/of deze effecten een belemmering zijn voor de dijkversterking. Het betreft permanente en tijdelijke effecten. Het uitgevoerde onderzoek naar milieu en omgevingsaspecten is beschreven in het MER en de Passende Beoordeling. Dit hoofdstuk geeft een samenvatting.*

*De effecten zijn zowel voor de gebruiksfase als de uitvoeringsfase bepaald. De gebruiksfase is de situatie na de uitvoering van het project. De uitvoeringsfase is de daaraan voorafgaande situatie tijdens de uitvoering van het projectbesluit. Bij het bepalen van de effecten van de uitvoering is uitgegaan van een worstcasescenario, met maximaal ruimtebeslag en maximale uitvoeringsinspanning zoals beschreven in dit projectbesluit.*

*Tijdens de uitvoering worden de uitvoeringseffecten gemonitord, zoals grondwatermonitoring, vooropname van gebouwen, schade-inspecties etc. Op deze manier kunnen, indien nodig, tijdig (aanvullende) maatregelen worden getroffen om de effecten te verminderen of te voorkomen.*

### 9.1 Erfgoed en landschap

#### *Erfgoed*

*Archeologisch bureauonderzoek leidt tot de conclusie dat het gebied een hoge tot middelhoge verwachtingswaarde heeft voor intact zijnde resten uit de periode Laat-Paleolithicum-Neolithicum in de podzol ondergrond op NAP -2 tot -4 meter.*

*Aangezien de bestaande dijk aanwezige resten al grotendeels heeft verdrukt en de resterende zetting dermate beperkt blijkt dat geen significante effecten (bijvoorbeeld vanwege zijwaartse wegpersing) plaatsvinden, acht het bevoegd gezag (provincie Waterland) nader onderzoek op dit punt niet nodig. Tenzij graafwerkzaamheden beneden NAP -1,5 meter worden gepland. In dat geval moet verkennend booronderzoek inzicht geven in de actuele staat van de podzol ondergrond.*

*In het gebied kunnen scheepswrakken aanwezig zijn. Als tijdens werkzaamheden scheepsresten worden aangetroffen, dient op dat moment te worden gehandeld volgens de voorgeschreven protocollen.*

#### *Landschap*

*De verhoging maakt de dijk meer beleefbaar als waterkerend element en heeft daardoor landschappelijk een positief effect. Het vervangen van het bestaande relatief intensieve beheer met schapen naar een meer extensief beheer gericht op bloemrijk grasland kan leiden tot meer flora en daardoor fauna in het gebied op de langere termijn. Daarmee heeft dit beheer een positief effect op recreatie en de beleving van het landschap door een grotere variatie van natuur.*

*De dijkversterking kan goed worden ingepast in de omgeving. Bestaande en nieuwe aansluitingen worden hersteld of vernieuwd met de uitvoering van de dijkversterking. Hierdoor blijven toegangen behouden na de dijkversterking. De Provinciale weg wordt tijdens de uitvoering in de verhoogde kruin teruggebracht.*

### 9.2 Natuur

#### *Actuele natuurwaarden*

*Uit recente inventarisaties is gebleken dat de voorlanden van de dijk van belang zijn voor binnen de Wet natuurbescherming beschermde vleermuizen. Het plangebied is van belang als vliegroute en foerageergebied voor deze soorten. In het plangebied zijn geen zomerverblijfplaatsen aangetroffen, maar wel is één baltslocatie van de gewone dwergvleermuis vastgesteld.*

#### *Effecten op beschermde soorten*

*Het kappen van bomen in het voorland ten behoeve van een schaduwvrije of wortelvrije zone vanwege het in standhouden van de bekleding van het buitentalud van de dijk heeft mogelijk effecten op de functie van het gebied als vliegroute en foerageergebied en kan ten koste gaan van één baltsplaats van de gewone dwergvleermuis. Daarnaast kunnen enkele baltslocaties van de ruige dwergvleermuis die net naast het plangebied liggen negatief worden beïnvloed. Vanwege de mogelijke aantasting van de baltsplaats (verblijfplaats) van de gewone dwergvleermuis en van enkele aangrenzende locaties van de ruige dwergvleermuis heeft een ter zake kundige ecooloog aangegeven welke bomen gespaard dienen te worden. Geconcludeerd is dat twee bomen gespaard moeten blijven. De beheerder heeft aangegeven dat het handhaven van deze twee bomen geen problemen voor het beheer en onderhoud van de waterkering geven. De ecologische functionaliteit van het gebied is met het sparen van deze twee bomen behouden. De duurzame instandhouding van de soorten is niet in het geding.*

#### *Effecten op beschermde habitats*

*De versterking van de Meerdijk kan leiden tot effecten op de instandhoudingsdoelen voor de grote karekiet. Negatieve effecten op de grote karekiet in het Natura 2000-gebied Veluwerandmeren dienen te worden voorkomen of gemitigeerd en de oppervlakte, kwaliteit en functionaliteit van het rietland, het bestaande leefgebied voor de grote karekiet, dient volledig in stand blijven.*

*De aanwezige boom- en struikbeplantingen in het voorland hebben een visueel afschermdende functie. Het voorland heeft verder een (beperkte) functie als foerageergebied voor deze soort. In het grootste deel van het traject kan voldoende opgaande beplanting worden gehandhaafd om de afschermdende en foerageerfunctie te waarborgen. Om verstoring van het leefgebied van de grote karekiet als gevolg van geluid, extra activiteiten en licht, met name tijdens de broedperiode te voorkomen is een aantal mitigerende maatregelen tijdens de uitvoering van de dijkversterking noodzakelijk.*

#### *Visuele verstoring*

*Visuele verstoring voor natuur is al aanwezig vanaf de bestaande N306, het fietspad en door het gebruik van de haventjes. Deze verstoring wordt voor een belangrijk deel geminimaliseerd of geheel voorkomen door de opgaande beplantingen in het voorland. Vanwege de bosschages aan beide zijden van de dijk en het ontbreken van bebouwing leidt de toegenomen hoogte niet tot meer visuele verstoring.*

#### *Cumulatie van effecten*

...

## **9.3 Water**

### *Voorkomen van overstromingen*

*Doel van het versterken van de Meerdijk is, dat deze het achterland beschermt tegen overstroming. De voorgenomen versterking omvat de realisatie van een veilige waterkering, zodat deze voor een periode van 100 jaar blijft voldoen aan de wettelijke veiligheidsnorm. De uit te voeren versterkingsmaatregelen zijn ontworpen uitgaande van een levensduur van 100 jaar, waarbij rekening is gehouden met de in die tijd te verwachten ontwikkelingen, zoals klimaatverandering en bodemdaling. De Meerdijk wordt op een zodanig sterkte gebracht dat de waterkering bestand is tegen de over 100 jaar verwachte maatgevende omstandigheden in het Drontermeer.*

*Het ontwerp van de versterkte Meerdijk bestaat uit een dijkverhoging en -verbreding. Het ontwerp is opgesteld op basis van de handreiking voor het ontwerpen van projecten uit het Hoogwaterbeschermingsprogramma (HWBP) (OI2014, versie 4). Het HWBP is een programma waarin Rijk en Waterschappen intensief samenwerken om Nederland te beschermen tegen overstromingen.*

*Om de Meerdijk voor een planperiode van 100 jaar te laten voldoen aan de wettelijke veiligheidsnorm tegen overstromen, worden maatregelen genomen om de waterkering te versterken. Het ontwerp van de waterkering wordt zodanig vormgegeven dat het uitbreidbaar is voor toekomstige ontwikkelingen.*

#### *Voorkomen van wateroverlast*

*Wateroverlast kan ontstaan als er water over de dijk slaat. Omdat de waterkering ontworpen wordt op basis van een strenge waterveiligheidseis én omdat er relatief weinig golfaanval is op de kering (de dijk is op het oosten gericht en daar komen geen grote golven) is de kans op wateroverlast door overslaand water verwaarloosbaar klein.*

#### *Het beschermen en verbeteren van de waterkwaliteit/ KRW*

*Bij normale waterstanden komt de dijk na de versterking 'in den droge te liggen': het voorland is de scheiding met het water van het Drontermeer. Daardoor is er geen effect op de waterkwaliteit te verwachten. Dit geldt voor het gehele te versterken dijktraject, met uitzondering van het gebied ten noorden van km 0,6.*

*In het gebied ten noorden ligt de dijk wel direct aan het water. Daar wordt ter hoogte van de waterlijn steenbekleding toegepast. De toe te passen steenbestorting zal voldoen aan de eisen uit het Besluit bodemkwaliteit, zodat hiervan geen effect op de waterkwaliteit te verwachten is.*

*De dijkversterking heeft in beginsel geen invloed op de waterkwaliteit. Er worden geen milieuvreemde stoffen toegepast, met uitzondering van het geval dat voor het versterken van de dijk boven de Drontermeertunnel licht ophoogmateriaal wordt toegepast. Dan is er een kans op uitloging van milieuvreemde stoffen. In dat geval moet de uitvoerend aannemer voldoen aan eisen ten aanzien van de uitloogbaarheid van het toe te passen materiaal om het effect ervan te voorkomen of te minimaliseren.*

*Voor de verschillende mogelijkheden voor het aanvoeren van bouw materiaal dient te worden voldaan aan bestaande wet- en regelgeving. De waterbeheerder kan bijvoorbeeld aanvullende eisen stellen aan het lozen van water dat gebruikt wordt voor het opspuiten van zand via een persleiding.*

*Voor de mogelijke aanvoer van bouw materiaal (zand en klei) per schip is een aantal locaties in het MER en daarin opgenomen Passende Beoordeling beoordeeld. Als bij het realiseren van een aanmeerlocatie zorgvuldig wordt gebaggerd en mitigerende maatregelen worden getroffen om vertroebeling te voorkomen (slibscheren bijvoorbeeld) en de locatie na gebruik weer in de oorspronkelijke staat wordt teruggebracht is geen negatief effect op de waterkwaliteit van het Drontermeer te verwachten. Bij locatie F is er vanwege het herstel van het strand een groter risico op tijdelijke vertroebeling. Gezien de gevoeligheid voor een ecosysteemomslag in het Drontermeer is monitoring van optredende vertroebeling tijdens de werkzaamheden noodzakelijk.*

*Naast waterkwaliteit moet ook getoetst worden op de ecologische kwaliteit (waterplanten, oeverplanten, macrofauna en vissen). Hiervoor dient een BPRW-toets doorlopen te worden, die bij een aanvraag ontgrondingenvergunning moet worden toegevoegd.*



*Bij de overslag van aangevoerde grond (die zal voldoen aan het Besluit Bodemkwaliteit) zijn geen risico's voor chemische verontreiniging van het Drontermeer te verwachten als incidenteel materiaal in het water belandt. Gezien de waterkwaliteit in het Drontermeer is er een zeer klein risico dat er lokaal vertroebeling kan ontstaan door gemorst slibhoudend materiaal. Dit is een ongewenst negatief effect, vanwege de bijzondere waterkwaliteit in het Drontermeer. Door een zorgvuldige uitvoering en het toepassen van beschermende maatregelen kan deze vertroebeling worden geminimaliseerd.*

*Ten aanzien van de chemische en ecologische waterkwaliteit is de verwachting dat de voorgenomen dijkversterking niet leidt tot een verslechtering van de waterkwaliteit. Ook ten aanzien van de Kaderrichtlijn Water (KRW)-doelstellingen brengt het realiseren van de dijkverbetering hierin geen verandering.*

#### *Maatschappelijke functies van het watersysteem*

*In het Beheer- en Ontwikkelplan voor de Rijkswateren (BPRW) [RWS, 2015] zijn de functies van verschillende Rijkswateren, waaronder het IJsselmeer en het Drontermeer opgenomen. Het BPRW geldt voor de jaren 2016-2021. Een overzicht van de maatschappelijke functies en de invloed van de dijkversterking is hierna gegeven.*

*De Meerdijk wordt binnenwaarts versterkt. Dat betekent dat de maatschappelijke functies van het Drontermeer niet worden beïnvloed in de eindsituatie na uitvoering van dit Projectbesluit. Tijdens de uitvoering van de dijkversterking kunnen de maatschappelijke functies van het Drontermeer mogelijk beïnvloed worden. De mate van beïnvloeding is vooral afhankelijk van de wijze waarop de aanvoer van bouw materiaal plaats gaat vinden.*

#### *Veiligheid*

*De dijkversterking draagt bij aan de waterveiligheid in de provincie Waterland. De in de Flevopolder aanwezige functies landbouw, wonen, recreatie en werken worden beschermd tegen overstroming vanuit het IJsselmeer en het Drontermeer. Waterschap Nederland draagt zorg voor de primaire waterkeringen. Rijkswaterstaat voert het beheer en onderhoud uit aan de Rijkswateren waaronder het IJsselmeer en het Drontermeer.*

#### *Scheepvaart*

*Voor de aanvoer van bouw materiaal voor de dijkversterking is een van de mogelijkheden aanvoer per schip. Voor de aanvoer per schip is een aantal locaties mogelijk. De scheepvaartveiligheid blijft gewaarborgd.*

*Een van de mogelijke locaties is locatie E bij de Reevedam. Voor deze nabij de Reevedam gelegen locatie E is geconcludeerd dat er hinder te verwachten is voor schepen die van en naar de sluis varen. Ook is het creëren van een bereikbare aanmeerlocatie buiten de aanwezige wachtvoorzieningen niet goed mogelijk. Gebruik maken van de schutsluis als afmeerlocatie is, ondanks de aanwezigheid van naastliggende spuisluisen en het ontbreken van een peilverschil, zolang de Roggebotsluis nog aanwezig is, niet goed mogelijk. De breedte en diepte van de spuisluisen zijn daarvoor te klein. Naar verwachting is daarom locatie E vanuit scheepvaartveiligheid niet vergunbaar.*

*Overslaglocatie F ligt op korte afstand van de schutsluis in de Reevedam. Daardoor zullen schepen die van of naar de overslaglocatie varen in de aanvaartroute naar de sluis mogelijk een afwijkende route volgen. Tijdens de aanleg en ontmanteling zijn werkzaamheden nodig aan de rand van de vaarweg en in de directe omgeving. Dit kan een negatief effect hebben voor de scheepvaart. Om dit effect in beeld te brengen dient een Scheepvaartmanagementplan opgesteld te worden.*

*De aanvoer van zand kan ook via een persleiding plaatsvinden vanuit een winlocatie op relatief korte afstand uit één van de randmeren of vanuit een aanmeerlocatie aan de oostzijde van het randmeer, juist ten zuiden van de Roggebotsluis (locatie G in Figuur 19). Bij het opspuiten van zand vanuit het Drontermeer vindt geen hinder van de scheepvaart plaats. De aanmeerlocatie G ligt ruim buiten de vaargeul, zodat er geen effecten zijn voor de scheepvaart.*

#### *Recreatievaart*

*De twee passantenhaventjes ‘de Smient’ en ‘de Meerkoet’ en de haven van Watersportvereniging Roggebot (Ambtenarenhaventje genoemd), grenzen aan de Meerdijk. De haventjes zijn bereikbaar via de Meerdijk en het Drontermeer. Tijdens de uitvoering van de dijkversterking wordt de bereikbaarheid van deze haventjes in samenspraak met de betrokkenen zo goed mogelijk geregeld. Het bereiken van deze haventjes valt onder het bestemmingsverkeer. De haventjes blijven via het Drontermeer altijd bereikbaar.*

#### *Zwemmen*

*Ten zuiden van de Roggebotsluis (zie [zwemwater.nl](http://zwemwater.nl)) en bij het recreatieterrein wordt langs de Meerdijk gezwommen en is een zwemwaterfunctie toegekend. Het realiseren van de dijkversterking brengt hierin geen verandering.*

*Tijdens de uitvoering van de dijkversterking is het mogelijk dat er tijdelijk zeer lokaal niet gezwommen kan worden, onder andere omdat één van de vijf recreatiestrandjes tijdelijk niet te gebruiken is, als hier een losvoorziening wordt gerealiseerd. Een van de mogelijke locaties voor de aanvoer van bouw materiaal is locatie F ten zuiden van de Reevedam. Overslaglocatie F ligt ter hoogte van het noordelijk deel van het recreatiegebied Abbertstrand. Bij het gebruik van deze overslaglocatie zal een strook van circa 100 meter aan de noordzijde van het gebied tijdelijk worden onttrokken. Dit heeft in de zomermaanden lokaal een negatief effect op het recreatiegebied.*

#### *Vissen*

*Het Visplan Veluwe Randmeren (Nuldernauw, Wolderwijd, Veluwemeer en Drontermeer) benoemt de visserijfunctie en geeft aan dat er beroepsvissers actief zijn. Daarnaast wordt op diverse plaatsen recreatief gevist. Het realiseren van de dijkversterking brengt hierin geen verandering.*

#### *Drinkwater en overige functies*

*Het oppervlaktewater in het Drontermeer wordt niet gebruikt voor de drinkwatervoorziening. In - of in de nabijheid van – de Meerdijk worden geen percelen voor de landbouw gebruikt. Het realiseren van de dijkversterking brengt hierin geen verandering. Dit geldt ook voor alle overige in het BPRW genoemde functies voor het Drontermeer, zoals proces en koelwater, landbouw en archeologie, gebouwd erfgoed en historisch landschap. Voor de inpassing van de te versterken Meerdijk is de Samenhangende Landschapsvisie [Bosch Slabber, 2017] richtinggevend. De Meerdijk zal na de versterking meer onderdeel zijn van de familie van Dijken van Flevoland.*

#### *Grondwater*

*De kwelsloot bij de dijk blijft intact. Hierdoor zal het project niet leiden tot een wijziging in de grondwatersituatie. Om een grotere stabiliteit van de dijk te borgen is voorzien dat aan de binnendijkse zijde een drain in de dijk kan worden gelegd. Deze komt dan nabij de teen van de dijk te liggen. De drain wordt zo aangelegd, dat het opgevangen water wordt afgevoerd naar de kwelsloot achter de dijk. De drain in de dijk verlaagt de grondwaterstandslijn in de waterkering. Buiten de dijk zijn door deze maatregelen geen wijzigingen in de grondwaterstand te verwachten. De toevoeging van een drain in de binnenteen van de dijk leidt niet tot wezenlijke effecten op de waterhuishouding. Het vrijkomende debiet kan goed worden verwerkt door de kwelsloot*

## 9.4 Gezondheid en Milieu

### *Bodemkwaliteit*

*Uit de bodemkwaliteitskaart van gemeente Dronten blijkt dat er voor wat betreft de dijk geen sprake is van verdachte locaties voor bodemverontreiniging. Ook uit het verkennend bodemonderzoek [LievenseCSO, 2018] blijkt het gebied onverdacht. In de meeste geanalyseerde mengmonsters zijn geen stoffen in verhoogde gehalten aangetoond. In een enkel mengmonster is voor zware metalen een licht verhoogd gehalte gemeten. Op één plaats is een nadere analyse van de kleibovengrond wenselijk, als ter plaatse werkzaamheden worden uitgevoerd. De grond is aangemerkt als geschikt om in het werk te hergebruiken.*

*De asfaltverharding en de fundering van de hoofdrijbaan N306 en de parkeerstrook op de dijk zijn onderzocht door KAOC ('Verhardingsonderzoek Meerdijk km 0,0 – km 2,8, KOAC, d.d. 27 juli 2016). Uit beide onderzoeken is als conclusie naar voren gekomen dat er zich geen verontreinigen voordoen. Bij de versterking van de dijk blijft er gebitumineerd zand in het huidige dijklichaam zitten. Dit heeft geen nadelig effect op de stabiliteit van de waterkering. Uit het verkennend milieu hygiënisch onderzoek zijn geen belemmeringen naar voren gekomen.*

### *Externe veiligheid*

*Externe veiligheid is een aandachtspunt bij de kruising van de dijk met de spoortunnel. Bij de inpassing van de dijkversterking moet worden voorkomen dat het dijkontwerp overlapt met de ruimte benodigd voor de nooduitgang voorzieningen. Voorwaarde bij de dijkversterking is dat de veiligheidsmaatregelen voor de spoortunnel beschikbaar blijven. Voor het geval brand uitbreekt in de tunnel is een bluswaterleiding door de dijk aangelegd. In het ontwerp en tijdens de uitvoering moet het gebruik van deze waterleiding verzekerd zijn.*

*Een historisch vooronderzoek naar niet gesprongen explosieven is uitgevoerd. Hieruit blijkt dat < >. Er wordt een werkprotocol opgesteld voor de uitvoering, waarin wordt aangegeven hoe om te gaan met het aantreffen van explosieven.*

### *Luchtkwaliteit en geur*

....

### *Geluid en trillingen*

*De dijkverhoging heeft bij de van toepassing zijnde lage verkeersintensiteiten geen significante invloed op de geluidscontouren. Omdat de N306 tijdens de uitvoering van de dijkversterking aan de kruin van de dijk buiten gebruik is, is er geen sprake van toename van verstoring door geluid. Door het gebruik van de bestaande weg N306 is al sprake van een enige geluidsverstoring.*

### *Aanvoer per as*

*Het aantal vervoersbewegingen bij de aanvoer van bouw materiaal per as valt binnen de marges van de verkeersintensiteiten op de hoofdroutes. Vanaf de hoofdroute N307 bereikt men direct het werkgebied. Vanaf de hoofdroute N309 komt werkverkeer op de voor doorgaand verkeer tijdelijk afgesloten Meerdijk. Er zijn geen verkeerskundige effecten en daarmee is er ook geen sprake van een toename van de verstoring door geluid.*

### *Aanvoer per schip*

*Voor de mogelijke aanvoer van bouw materiaal per schip is een aantal locaties mogelijk. Mogelijke locaties zijn locatie E en F nabij de Reevedam.*

*Locatie E bevindt zich ongeveer 3 km ten zuiden van de rotonde en de daar aanwezige woningen. Ook ten oosten en ten zuiden van het werkgebied van locatie E zijn binnen 250 meter geen woningen*

*aanwezig. Uit de berekeningen [Witteveen+Bos, 2018] volgt geen overschrijding van de toetswaarden voor geluidsbelastingen door transportlawaai vanaf een afstand van 250 meter. Transport en lossen van bouw materiaal op Overslag E is daardoor (vanuit Circulaire Bouwlawaai geredeneerd) mogelijk, ook in de avond- en nachtperiode. Gezien de afstanden tot de dichtstbijzijnde woningen is geen sprake van trillinghinder.*

*Locatie F bevindt zich ongeveer 3,2 km ten zuiden van de rotonde en de daar aanwezige woningen. Ook ten oosten en ten zuiden van het werkgebied van locatie F zijn binnen 250 meter geen woningen aanwezig. Restaurant At Sea ligt ongeveer 1 km zuidelijk van de locatie. Uit de berekeningen [Witteveen+Bos, 2018] volgt geen overschrijding van de toetswaarden voor geluidsbelastingen door transportlawaai. Transport en lossen van bouw materiaal op Overslag F is daardoor (vanuit Circulaire Bouwlawaai geredeneerd) mogelijk, ook in de avond- en nachtperiode. Gezien de afstanden tot de dichtstbijzijnde woningen is geen sprake van trillinghinder.*

#### *Opspuiten via persleiding*

*De aanvoer van zand kan ook via een persleiding plaatsvinden vanuit een winlocatie op relatief korte afstand uit één van de randmeren of vanuit een aanmeerlocatie aan de oostzijde van het randmeer, juist ten zuiden van de Roggebotsluis (locatie G). Voor het opspuiten van zand vanuit een winlocatie in het randmeer zijn geen effecten op de lokale milieukwaliteit en gezondheid te verwachten.*

*Vanaf locatie G gezien liggen er een aantal particuliere woningen in de polder op ten minste 200 meter afstand, juist ten noordwesten van de Roggebotsluis en aan de oostzijde van het Vossemeer op ten minste 200 meter afstand ook enkele woningen. Alle particuliere woningen zijn door het dijklichaam van de N307 en verspreid staande bomen beschermd tegen lichtuitstraling van de aanmeerlocatie. De lichtuitstraling is bovendien beperkt, omdat alleen in schemerige en donkere tijden aan de randen van de ochtend en avond wordt gewerkt, zonder transportbewegingen over de weg. Voor deze woningen is de lichtverstrooiing beoordeeld als neutraal. Geluidverstoring vanwege het lossen van schepen leidt niet tot overschrijding van de toetswaarden voor geluid, als niet 's nachts (tussen 23.00 en 07.00 uur) wordt gewerkt. Opspuiten van het zand zorgt voor de helft minder verkeersbewegingen. Dit is een positief effect.*

#### *Tijdelijk combineren van wegverkeer en inzet van materieel*

*Wegverkeer en inzet van materieel tegelijkertijd kunnen in het noordelijk deel van het plangebied (tot km 0.8) wel een cumulatie van geluid en daarmee een toename van geluidsverstoring betekenen. Als er daar geen sprake is van een tijdelijke doorgaande weg voor verkeer tijdens de aanlegfase dan is er met zekerheid geen verstoringseffect. Als er daar wel sprake is van een tijdelijke weg voor doorgaand verkeer, dan dient deze alleen gebruikt te worden buiten de perioden dat ook zwaar materieel op de dijk wordt ingezet, dus bijvoorbeeld alleen 's-avonds/'s-nachts of in weekenden. Ook in dat geval is een verstoringseffect door geluid uit te sluiten.*

#### *Trillingen*

*Alleen trillen en heien levert trillingen op. Trillen geeft een langdurige geringe belasting. Heien geeft een korte klap. Heiwerkzaamheden zijn tijdens het broedseizoen uitgesloten. De aannemer bepaalt binnen de gestelde kaders welke techniek toegepast wordt. Het waterschap toetst het ontwerp en de uitvoeringsmethode van de aannemer. Uitgangspunt bij deze toetsing is schade aan gebouwen zoveel mogelijk te voorkomen.*

*Voor werken nabij opstallen wordt vooruitlopend op de uitvoering een bouwkundige opname gemaakt. Op basis van deze opname kan na afloop de eventuele schade als gevolg van de*

*werkzaamheden worden vastgesteld. Risicovolle gebouwen worden tijdens de werkzaamheden gemonitord op trilling en zetting. Dit is relevant voor de spoortunnel.*

*Gezondheid*

.....

## **9.5 Infrastructuur**

*De zorg voor de fysieke leefomgeving omvat ook het behoeden van de staat en werking van infrastructuur voor nadelige gevolgen. Het gaat hier om militaire terreinen, elektriciteitsvoorzieningen, vaarwegen, communicatie-, navigatie- en randapparatuur voor de burgerluchtvaart, landelijke fiets- en wandelroutes, verkeer en bereikbaarheid en kabels en leidingen. Hiertoe zijn in paragraaf 5.1.7 van het Bkl regels opgenomen.*

*Bereikbaarheid*

*Met de omleiding over de N-wegen blijft het gebied ook tijdens de uitvoering bereikbaar. Tijdens de uitvoering van de versterking van de Meerdijk wordt de bereikbaarheid van de verblijfshaven van WSV Roggebot en de passantenhaventjes in samenspraak met betrokkenen geregeld. Er is dan een tijdelijke route over het fietspad.*

*Kabels en Leidingen*

.....

*Recreatie*

*De buitendijkse recreatie ondervindt een zeer beperkt effect van de voorgenomen dijkversterking. De recreatiestrandjes tussen de Reevesluis en Restaurant At Sea blijven ook tijdens de uitvoering van de dijkversterking bereikbaar via de omleiding over de N-wegen.*

## **9.6 Behoud van ruimte voor toekomstige functies**

*Behoud van ruimte voor een aantal toekomstige functies is nodig voor ontwikkelingen die alleen op sommige locaties kunnen plaatsvinden. De Rijksoverheid heeft daartoe in het Besluit kwaliteit leefomgeving reserveringsgebieden voor de grote rivieren opgenomen. Bij het toelaten van ontwikkelingen dient hier in het omgevingsplan rekening mee te worden gehouden. Regels over het behoud van ruimte voor toekomstige functies zijn in paragraaf 5.1.6 van het Bkl opgenomen.*

## 10. Maatregelen om nadelige gevolgen te voorkomen en te beperken

### 10.1 Maatregelen om nadelige gevolgen te voorkomen

Maatregelen om nadelige gevolgen van het project te voorkomen zijn:

- *Het maximaal 1,5 m naar het westen verschuiven van de teen van de waterkering. Fysieke aantasting van de rietkraag en het leefgebied van de grote karekiet wordt daarmee voorkomen.*
- *Het handhaven van de opgaande beplanting in het grootste deel van het traject om de fourageerfunctie voor de grote karekiet te waarborgen.*
- *Het niet in het broedseizoen uitvoeren van werkzaamheden aan de buitenzijde van de dijk*
- *Het uitvoeren van werkzaamheden aan het buitentalud buiten de kwetsbare periode van de grote karekiet (begin april tot eind augustus).*
- *Het uitvoeren van werkzaamheden aan het buitentalud en in het voorland tussen zonsondergang en zonsopkomst om verstoring van het leefgebied van de grote karekiet als gevolg van geluid, extra activiteit en (kunst)licht te voorkomen.*
- *Het realiseren van een smalle struweelzone als aanvulling op een te smalle boombegroeiing om zo verstoring van de grote karekiet in de rietkragen nabij het voorland te voorkomen.*
- *Het houden van voldoende afstand tot de rietkragen. Voor de grote karekiet geldt een maximale verstoringsafstand van 50 m voor visueel zichtbare menselijke activiteiten. Voor verlichting en verdragend geluid (bijvoorbeeld heien) kan sprake zijn van een grotere verstoringsafstand.*
- *Het zoveel mogelijk concentreren van de werkzaamheden aan de westzijde van de dijk, vanwege de verstoringsafstand. Aan de oostzijde is een werkstrook van 1,5 m respectievelijk 7,5 m bij te kappen bomen voorzien.*

*Mitigerende maatregelen worden genomen om de effecten van de versterking op de bestaande natuurwaarden te beperken of te herstellen. Specifiek gaat het hier om maatregelen voortvloeiend uit de toetsing aan de Wet Natuurbescherming [Tauw, 2019]. Vanwege de Wet Natuurbescherming worden mitigerende maatregelen genomen voor de grote karekiet en vleermuizen.*

#### *Grote Karekiet*

*De versterking van de Meerdijk kan leiden tot effecten op de instandhoudingsdoelen voor de grote karekiet. Negatieve effecten op de grote karekiet in het Natura 2000-gebied Veluwerandmeren dienen te worden voorkomen of gemitigeerd en de oppervlakte, kwaliteit en functionaliteit van het rietland, het bestaande leefgebied voor de grote karekiet, dient volledig in stand te blijven. Het gaat daarbij specifiek om het voorkomen van fysieke aantasting van de rietoevers als leefgebied van de grote karekiet en het voorkomen van een toename van verstoring van dit leefgebied, met name tijdens de broedtijd.*

*De aanleg van het buitentalud in het noordelijke deel (tot circa 0,6 km) vindt (deels) plaats direct naast een rietkraag (overgaand in een verlandingsvegetatie), die van waarde is voor de instandhouding van de grote karekiet. Door de teen van de waterkering maximaal 1,5 meter naar het westen te verschuiven, kan het buitentalud aangelegd worden zonder fysieke ingrepen aan de rietkraag. Als de werkzaamheden aan de buitenzijde van de dijk niet in het broedseizoen worden uitgevoerd, zijn significant negatieve effecten op de grote karekiet met zekerheid te voorkomen. Voor werkzaamheden aan de binnenzijde van de dijk gelden geen beperkingen.*

*Verder naar het zuiden ligt de rietkraag niet direct aan de dijk, maar ligt er een voorland met boombegroeiing naast. Vanuit de eisen die het beheer stelt voor het buitentalud, moet een deel hiervan gekapt worden. Op plaatsen waar de boombegroeiing smal is, kan dit leiden tot verstoring van grote karekiet in rietkragen op de overgang van het voorland naar het Drontermeer. De benodigde mitigerende maatregel is het realiseren van een smalle struweelzone daar waar de afscherpende werking van de bestaande beplanting vanwege de eisen die het beheer stelt verdwijnt.*

*De aanwezige boom- en struikbeplantingen in het voorland hebben een visueel afscherpende functie tussen de weg en het fietspad en de rietoevers langs het Drontermeer. Deze afscherping is van belang voor de grote karekiet. Het voorland heeft verder een (beperkte) functie als foerageergebied voor deze soort. In het grootste deel van het traject kan voldoende opgaande beplanting worden gehandhaafd om de afscherpende en foerageerfunctie te waarborgen. Met name in het noordelijke deel van het voorland, waar de opgaande beplanting een smalle strook is, kan de afscherpende werking over een lengte van enkele tientallen meters afnemen.*

*Na de dijkversterking komt het fietspad de eerste kilometer verder van de rietoever af te liggen dan het bestaande fietspad, waardoor hier het realiseren van een smalle struweelzone ter plaatse van de te verwijderen boombeplanting kan volstaan als mitigerende maatregel.*

*De toepassing van natuurvriendelijke uitvoeringsmethoden en werktijden als mitigatie voor tijdelijke effecten is noodzakelijk; allereerst betreft dit het voorkomen van verstoring in het noordelijk deel (tot km 0.8) van het plangebied door daar alleen aan het buitentalud te werken buiten de kwetsbare periode van de grote karekiet (begin april tot eind augustus). Daar en in het voorland is het ook ongewenst om werkzaamheden tussen zonsondergang en zonsopkomst uit te voeren om verstoring door gebruik van kunstlicht te voorkomen.*

*Van belang is verstoring van het leefgebied van de grote karekiet als gevolg van geluid, extra activiteit en licht te voorkomen tijdens de kwetsbare periode (begin april tot en met eind augustus). Om verstoring te voorkomen dient er voldoende afstand van de rietkragen gehouden te worden. Voor de grote karekiet geldt een maximale verstoringsafstand van 50 meter voor visueel zichtbare menselijke activiteiten. Voor verlichting en verdragend geluid (bijvoorbeeld heien) kan sprake zijn van een grotere verstoringsafstand. Werkzaamheden dienen vanwege de verstoringsafstand zoveel mogelijk geconcentreerd te worden aan de westzijde van de Meerdijk. Aan de oostzijde is een werkstrook van 1,5 meter respectievelijk 7,5 meter bij te kappen bomen voorzien.*

*Het eventueel tijdelijk aanleggen van een aanmeervoorziening dient plaats te vinden op een locatie, waar momenteel geen rietkraag aanwezig is. Daarmee wordt de broedbiotoop van de grote karekiet niet aangetast.*

#### *Vleermuizen*

*De meervleermuis maakt gebruik van het Drontermeer als foerageergebied en vliegroute. Het gebruik van felle lampen om het werkterrein te verlichten wanneer in donkerte moet worden doorgewerkt kan voor de meervleermuis verstoring zijn, als deze lampen over het water schijnen. Wanneer moet worden bijgelicht, dienen de lampen zodanig geplaatst te worden dat deze niet verstoring zijn voor de meervleermuis. Dit kan door speciale vleermuisverlichting te gebruiken of door de verlichting te concentreren aan de westzijde van de Meerdijk, waardoor deze niet op het Drontermeer uitstralen.*

*De aannemer dient het voorkomen van verstoring, onder andere door verlichting in een werkplan aan te tonen. In dit werkplan dient de aannemer aan te tonen hoe wordt voldaan aan de in de Passende Beoordeling Versterking Meerdijk beschreven uitvoeringsvoorwaarden [Tauw, 2019].*

*Door het nemen van mitigerende maatregelen zullen geen significante effecten op instandhoudingsdoelstellingen van beschermde soorten, zoals vastgelegd in de aanwijzingsbesluiten van Natura2000-gebieden, optreden.*

## 10.2 Tijdelijke maatregelen om effecten te beperken

*Tijdelijke maatregelen om effecten te beperken zijn:*

- *Het voor doorgaand verkeer afsluiten van de bestaande N306 over een lengte van ongeveer 3 kilometer voor in totaal niet meer dan maximaal 200 dagen en alleen in de periode tussen 1 oktober tot en met 31 maart.*
- *Het omleiden van het doorgaande verkeer via een aantal N-wegen.*
- *Het omleiden van het bestemmingsverkeer naar de haventjes via een aanrijroute over het fietspad vanuit het noorden of vanuit het zuiden.*
- *Het omleiden van het bestemmingsverkeer naar woningen of bedrijven in de buurt van de dijk via lokale wegen.*
- *Het door het bos omleiden van het doorgaand fietsverkeer.*
- *Het realiseren van een tijdelijke fietsverbinding ter hoogte van de spoortunnel.*

### *Tijdelijke omleidingen*

*Tijdens de werkzaamheden aan de Meerdijk wordt de bestaande N306 over een lengte van circa 3 kilometer verwijderd. De N306 wordt daarom gedurende werkzaamheden in totaal niet meer dan maximaal 200 dagen en alleen in de periode tussen 1 oktober tot en met 31 maart afgesloten voor doorgaand verkeer. Het doorgaande verkeer moet dan omrijden via een aantal N-wegen (over de N-structuur bestaande uit de N307-N305-N309, zie figuur 20). Onder normale verkeersomstandigheden bedraagt de extra rijtijd minder dan 10 minuten. Voor doorgaand fietsverkeer blijft het fietspad langs de N306 gedurende de werkzaamheden beschikbaar.*

*Meerdere alternatieven voor de bereikbaarheid van het gebied tijdens de tijdelijke afsluiting van een deel van de N306 zijn onderzocht. Met uitzondering van de omleiding over de N-wegen (N307- N305- N309) zijn er geen veilige en uitvoerbare alternatieven voor het doorgaande verkeer.*

*De calamiteitenontsluiting van de spoortunnel ligt westelijk van het plangebied en is vanaf de zuidkant via de Stobbenweg en vanaf de noordkant via de Reeveweg en vervolgens de Waningeweg altijd bereikbaar.*

*Bestemmingsverkeer naar de haventjes is in de periode van afsluiting mogelijk via een aanrijroute over het fietspad vanuit het noorden of vanuit het zuiden. Bestemmingsverkeer naar woningen of bedrijven in de buurt van de dijk maakt gebruik van de omrijroute of van de lokale wegen. De aannemer zal daartoe rekening houdend met de gekozen fasering een bereikbaarheidsplan opstellen.*





Figuur 20: Tijdelijke omleidingsroute over de N-routestructuur N307-N305-N309 (rode stippellijn is tijdelijk afgesloten Meerdijk)

## 11. Participatie en Belangenafweging

### 11.1 Participatieproces

*In het proces om te komen tot het projectbesluit zijn belanghebbenden intensief betrokken. Via verschillende kanalen is mondeling en schriftelijk aandacht besteed aan het tijdig en doelmatig verstrekken en verkrijgen van informatie van belanghebbenden. Doel van het participatieproces is....*

*Waterschap Nederland heeft informatiebijeenkomsten georganiseerd en overleggen geïnitieerd om alle belanghebbenden te informeren over de voortgang en inhoud van het planproces en belanghebbenden de gelegenheid te bieden hun belangen naar voren te brengen. Met deze belangen is waar mogelijk rekening gehouden bij de planuitwerking van de dijkversterking.*

*Een eerste uitwerking van de opgave om de Meerdijk te versterken is gepresenteerd in een informatiebijeenkomst op 27 juni 2017. Tijdens deze bijeenkomst en de individuele gesprekken met directbetrokkenen, die vervolgens zijn opgepakt, zijn de belangen in kaart gebracht.*

*De belangen van Gemeente Dronten, Provincie Waterland, Provincie IJsselland, Staatsbosbeheer, Rijkswaterstaat, ProRail, Brandweer, Veiligheidsregio Waterland, Coöperatie Gastvrije Randmeren, Beheerder van de verblijfshaven van WSV Roggebot (het Ambtenarenhaventje), Walibi, restaurant At Sea zijn vastgelegd in verslagen en ter controle aan partijen toegestuurd. Deze werkwijze is ook gehanteerd voor de projectorganisaties van aanpalende percelen (N307 Roggebot-Kampen, Recreatie en Reevesluis) en voor Waterschap Nederland als beheerder van de dijk. Met de pachters van percelen op en aan de dijk en met nutsbedrijven met kabels en leidingen in het plangebied heeft afstemming plaatsgevonden. Ook zijn en worden er gesprekken gevoerd met personen en organisaties in de omgeving van het project zoals met bewoners, bedrijven (campinghouders, agrariërs) en maatschappelijke organisaties zoals natuurorganisaties. Deze informatie is meegenomen bij het afwegen van de verschillende belangen die met de dijkversterking te maken krijgen.*

*Tijdens de ter inzagelegging van het Ontwerp-Projectbesluit is op 11 februari 2019 een drukbezochte bijeenkomst van ruim 100 mensen georganiseerd. Bezoekers waren veel lokale stakeholders waaronder bewoners, agrarische en recreatieondernemers, naast de hierboven genoemde organisaties en de politiek. De regionale kranten en radio in Waterland en IJsselland hebben verslag gedaan naar aanleiding van de ter inzagelegging en deze bijeenkomst. Uit deze bijeenkomst en ook uit de zienswijzen blijkt dat het grootste punt van zorg de bereikbaarheid is als de N306 is afgesloten.*

*Om verder tegemoet te kunnen komen aan deze belangen heeft Waterschap Nederland onderzocht of de versterking van de Meerdijk mogelijk is met een kortere afsluiting dan één jaar. De conclusie van dit onderzoek is dat ook met een afsluiting gedurende werkzaamheden van in totaal niet meer dan maximaal 200 dagen de dijkversterking nog op een gangbare wijze gerealiseerd kan worden. Daarom neemt Waterschap Nederland in het contract naar de uitvoerend aannemer een eis op dat de N306 gedurende de werkzaamheden in totaal niet meer dan 200 dagen afgesloten mag zijn en alleen in de periode tussen 1 oktober tot en met 31 maart. Daarnaast wordt de aannemer uitgedaagd deze periode van 200 dagen verder terug te brengen.*

*De omgeving is en wordt verder geïnformeerd via diverse media, zoals:*

- *Website van het Waterschap Nederland <http://www.waterschapnederland.nl>*
- *Op ruimtevoorderivierijsseldelta.nl staat informatie over de Meerdijk, daarnaast wordt in de nieuwsbrief aandacht besteed aan de dijkversterking*
- *Twitter en facebook van het Waterschap Nederland.*

*Adviezen onafhankelijke deskundigen*

...

## **11.2 Belangen**

### *Weggebruiker N306*

*Op de Meerdijk ligt de N306, een doorgaande provinciale tweebaansweg met een maximumsnelheid van 80 km/uur. In de bestaande situatie rijden er circa 5200 voertuigen per etmaal over deze N306. Om de dijk te kunnen versterken wordt circa 3 km van de N306 verwijderd. Dan is er op het resterende traject tot aan de kruising met de N309 geen doorgaand verkeer mogelijk. De weggebruiker van het gedeelte van de N306 gelegen tussen de aansluiting met de N307 bij de Roggebotsluis naar de kruising met de N309 bij Elburg, een traject van ruim 10 km, krijgt tijdens de uitvoering van de dijkversterking te maken met een tijdelijke afsluiting van de weg.*

*Om een keuze te kunnen maken naar de meest geschikte omleidingsroute heeft waterschap Nederland bij de voorbereiding van het Projectbesluit:*

1. *De wegbeheerders gevraagd over welke wegen bij de afsluiting een de Meerdijk een omleidingsroute mogelijk zou zijn. De wegbeheerders van de gemeente Dronten en de provincie Waterland zijn van mening dat verkeer van de N306 ook over wegen van vergelijkbare orde dient te worden omgeleid, overeenkomstig de algemeen geaccepteerde richtlijnen daarvoor. De gemeentelijke wegen die theoretisch als alternatief kunnen dienen zijn volgens de wegbeheerder daarvoor niet geschikt (te smal, passeren kan alleen via de berm). Dit leidt tot een omleiding over de N-structuur.*
2. *Verschillende alternatieven met elkaar vergeleken. De beschouwde alternatieven zijn: a) een tijdelijke weg voor bouwverkeer en een tijdelijke weg voor gewoon verkeer, b) een gecombineerde tijdelijke weg voor bouwverkeer en gewoon verkeer, c) route binnendoor over de Waningeweg, d) route binnendoor over de Oudebosweg en e) route over de N-structuur. Deze alternatieven zijn beoordeeld op de criteria extra rijtijd, uitvoerbaarheid, duur afsluiting, vergunbaarheid, toestemming wegbeheerder, veiligheid, hinder omgeving en kosten.*

*De vergelijking geeft aan dat een combinatie van werk en rijroute over de N306 tijdens de uitvoering van de dijkversterking niet wenselijk is. De versterking vindt plaats in een smalle strook op en langs de bestaande dijk, waarin niet en een 'werkweg' en een weg voor ander verkeer is te combineren. Bij het combineren van werkverkeer en ander verkeer met twee aparte wegen zijn in het broedseizoen significante effecten op de grote karekiet niet uit te sluiten. Daarmee is deze optie niet jaarrond vergunbaar.*

*Vervolgens is de mogelijkheid onderzocht om een weg voor het werkverkeer en ander verkeer te combineren. Dit is alleen veilig mogelijk als de weg of door het werkverkeer of door het autoverkeer wordt gebruikt. Dit leidt tot een beperking van de flexibiliteit van de uitvoering van de dijkversterking, een langere tijd dat de N306 is afgesloten en hogere kosten. De kosten van deze optie bedragen 5-10% van de totale uitvoeringskosten. Deze optie is vanwege de relatief hoge kosten*

*en de complexe uitvoerbaarheid en beperkingen in de realisatie, mede in relatie tot de 10 minuten extra rijtijd voor de omleiding over de N-wegen, niet wenselijk. Denkbaar is de weg alleen beperkt voor het autoverkeer beschikbaar te stellen, bijvoorbeeld tussen 17.00 en 6.00 uur op werkdagen en in de weekenden altijd. Dit is een mogelijkheid voor de aannemer om invulling te geven aan de uitdaging de weg meer beschikbaar te houden.*

*Een omleidingsroute over de Oudebosweg is ook denkbaar. Deze route is drie minuten sneller dan de omleiding over de N-wegen. Deze omleidingsroute over de Oudebosweg is besproken met de wegbeheerders provincie Waterland en gemeente Dronten. De Oudebosweg en andere smalle wegen met (schoolgaande) fietsers en langzaam landbouwverkeer, waarover dan wordt gereden, zijn naar de mening van de wegbeheerders hiervoor niet geschikt. Bij toenemend verkeer is het de vraag of deze route wel sneller is dan de omleiding over de N-wegen. Ook brengt dit hinder mee voor de agrarische bedrijven en woningen langs deze wegen.*

*Alternatief e) route over de N-structuur komt het beste uit de analyse naar voren.*

*Uit zowel 1) als 2) is de N-structuur als meest wenselijk naar voren gekomen. Alles afwegende is daarom gekozen voor een omleidingsroute over de N-wegen N307, N305 en N309.*

*Het doorgaand verkeer kan daarom tijdens de afsluiting van de N306 gebruik maken van de omleiding over een aantal N-wegen, namelijk de N307, N305 en N309 (zie figuur 21). De capaciteit van deze omleidingsroute is voldoende om het extra verkeer van de N306 te faciliteren. De extra rijtijd van deze omleidingsroute bedraagt onder normale verkeersomstandigheden minder dan 10 minuten.*

*Voor het bepalen van de capaciteit is uitgegaan dat op reguliere werkdagen 5200 motorvoertuigen (mvt) zijnde 100% van het verkeer van de N306 over de N-structuur rijdt. De verwachting van verkeersdeskundigen is dat bij de afsluiting van de N306 65% van het verkeer (3380 mvt) over de N-structuur rijdt, 20% (1040 mvt) over de A28 en 15% (780 mvt) een route binnendoor kiest. Naar verwachting leiden deze aantallen voertuigen niet tot problematische situaties. Figuur 22 laat deze verdeling zien.*

*Na de versterking van de dijk is de N306 weer voor het doorgaand verkeer te gebruiken.*

*Voor het meeste bestemmingsverkeer, dat nu gebruik maakt van de N306, zijn er alternatieven die zorgen dat de extra rijtijd niet meer dan 5 minuten bedraagt. Afhankelijk van de locatie kan het bestemmingsverkeer omrijden over de N-wegen N307, N305 en N309 of over de gemeentelijke wegen zoals Oudebosweg, Reeveweg en Stobbenweg.*

*Op dit tijdelijk af te sluiten traject N306 bevinden zich twee afslagen naar gemeentelijke wegen, namelijk de Stobbenweg en de buiten het plan- en projectgebied gelegen Abbertweg. Ook liggen er op dit wegtraject drie afritten, namelijk naar de verblijfshaven van WSV Roggebot (het Ambtenarenhaventje) met ligplaatsen voor 20 boten, naar het bedieningsgebouw van ProRail en tenslotte buiten het plangebied een afrit naar het restaurant At Sea en enkele recreatie strandjes (Abbertstrand). Alle locaties blijven tijdens de werkzaamheden bereikbaar. Indien de N306 niet beschikbaar is voor verkeer is de WSV Roggebot vanaf de rotonde over het fietspad langs de N306 bereikbaar. Het bedieningsgebouw blijft altijd van 2 zijden bereikbaar via de Waningeweg. Restaurant At Sea en de strandjes blijven altijd bereikbaar via de N306 vanuit de richting Elburg.*



Figuur 21: Tijdelijke omleidingsroute over de N-routestructuur N307-N305-N309 (rode stippellijn is afgesloten Meerdijk

*Voor het bestemmingsverkeer is de bereikbaarheid verder mede afhankelijk van de fasering van de uitvoering van de dijkversterking. De aannemer voor de dijkversterking dient dan ook voorafgaand aan de start van de werkzaamheden een bereikbaarheidsplan en veiligheidsplan op te stellen waarin is aangegeven hoe de bereikbaarheid in detail is geborgd. Het afstemmen van de beschikbare omleidingsroutes op de fasering van de uitvoering van de dijkversterking is opgenomen in deze plannen. Voorafgaand aan de start van de werkzaamheden worden met directbetrokkenen nadere afspraken gemaakt over de te gebruiken omleidingen voor het bestemmingsverkeer tijdens de tijdelijke afsluiting van de N306. Het doorgaand verkeer maakt gebruik van de omleiding via de N-wegen.*



Figuur 22: Verdeling verkeer over de tijdelijke omleidingsroute over de N-routestructuur N307-N305-N309, over de A28 en over wegen binnendoor.

### Provincie Waterland

Een belang van de provincie is het verbeteren van de veiligheid van de N306 door het opheffen van de onoverzichtelijke kruisingen nabij de Stobbenweg, een goede aansluiting van de Reevedam en het Reevesluis-complex en het verwijderen van de huidige onveilige parkeerstrook direct langs de weg. Daarnaast hecht de provincie belang aan een weg die voldoet aan de eisen die de provincie aan provinciale wegen stelt. Deze wensen zijn verwerkt in het ontwerp van de dijk.

Daarnaast wil de provincie net als gemeente Dronen, Staatsbosbeheer en aanwonenden vanwege het voorkomen van hinder en vanuit verkeersveiligheid in de tijdelijke situatie tijdens de uitvoering van de dijkversterking een omleiding via de N-wegen en niet via de gemeentelijke wegen die daar niet op zijn ingericht. Uitgangspunt is daarbij dat de omleiding niet meer dan 10 minuten extra rijtijd met zich meebrengt. De omleidingsroute voor doorgaand verkeer is volgens dit uitgangspunt.

### Recreatie

De buitendijkse recreatie ondervindt een zeer beperkt effect van de voorgenomen dijkversterking. De twee passantenhaventjes 'de Smient' en 'de Meerkoet' en de verblijfshaven van

*Watersportvereniging Roggebot grenzen aan de Meerdijk. Tussen de Reevesluis en Restaurant At Sea bevinden zich enkele recreatiestrandjes.*

*De verblijfshaven van WSV Roggebot is bereikbaar via een afrit van de Meerdijk. Deze afrit is vanwege de tijdelijke afsluiting van de N306 tijdens de uitvoering van de dijkversterking niet te gebruiken. Na de dijkversterking wordt deze afrit teruggebracht. Tijdens de uitvoering van de versterking van de Meerdijk wordt de bereikbaarheid van de verblijfshaven van WSV Roggebot en de passantenhaventjes in samenspraak met betrokkenen geregeld. Er is dan een tijdelijke route over het fietspad. De recreatiestrandjes tussen de Reevesluis en Restaurant At Sea blijven ook tijdens de uitvoering van de dijkversterking bereikbaar via de omleiding over de N-wegen.*

#### *Staatbosbeheer*

*Staatsbosbeheer wenst net als gemeente Dronten en provincie Waterland dat de Stobbenweg en het fietspad direct aansluiten op de Reevedam. Ook wenst Staatsbosbeheer een bloemrijke dijk. Het ontwerp van de waterkering voorziet in de genoemde zaken.*

*Staatsbosbeheer wil als beheerder van de Waningeweg dat alleen fietsers en lokaal autoverkeer (voor de Stobbenweg en Reeveweg) gebruik maken van deze weg. Tijdens de uitvoering van de werkzaamheden neemt Waterschap Nederland het beheer van de Waningeweg over om de bereikbaarheid van de tunnel voor calamiteiten en voor bouw en bestemmingsverkeer te faciliteren.*

#### *ProRail*

*Vanwege onderhoud en eventuele calamiteiten is voor ProRail toegang tot het bedieningsgebouw, de opstelplaatsen voor calamiteiten en voor bussen, de tunnel, en in het bijzonder tot de voor de tunnelkelder gelegen pompput voor eventueel benodigd bluswater van belang, ook tijdens de uitvoering van de dijkversterking. Het bedieningsgebouw, de opstelplaatsen, de tunnel en de pompput zijn altijd bereikbaar via de Waningeweg, ook tijdens de uitvoering van de dijkversterking, eventueel via een voorziening voor de brandweer om van de Waningeweg door het werk de pompput te bereiken.*

#### *Veiligheidsregio Waterland*

*De Veiligheidsregio Flevoland heeft eenzelfde belang als ProRail. Daarnaast wil de veiligheidsregio tijdig geïnformeerd zijn over de dijkversterking. Ten minste één maand voor de start van het werk bij de tunnel dient de aannemer met de veiligheidsregio te overleggen over het calamiteitenplan en de omleidingsroutes.*

*De veiligheidsregio wenst ook aanpassingen aan de bluswatervoorziening voor de tunnel en een voorziening voor de aanleg van een boot van de reddingsbrigade. Deze aanpassingen hebben geen directe relatie met de dijkversterking en maken geen deel uit van dit projectbesluit.*

#### *Rijkswaterstaat*

*Voor Rijkswaterstaat als beheerder van het Drontermeer dient de toegang tot de Roggebotsluis en de in aanleg zijnde Reevedam en Reevesluis-complex geborgd te zijn. Hierin wordt voorzien.*

#### *Restaurant At Sea (en bezoekers Abbertstrand)*

*Restaurant At Sea is een vooral in de zomer goed bezocht restaurant met ruimte voor 200 gasten. Veel gasten komen uit Kampen en omgeving. Onlangs heeft een nieuwe eigenaar dit, ten zuiden van het plangebied gelegen, Restaurant At Sea overgenomen. Het Restaurant is het gehele jaar open en kent een aantal vaste gasten afkomstig uit de regio Kampen – Elburg – Dronten. Daarnaast bestaan de gasten uit passanten die over de N306 rijden.*

*Het vanwege de uitvoering van de dijkversterking tijdelijk afsluiten van de N306 kan ertoe leiden dat*

*het aantal bezoekers van het Restaurant At Sea, in de periode waarin de doorgaande route over de N306 is afgesloten, daalt en het Restaurant minder omzet draait. Het belang van een economisch rendabel bedrijf komt daarmee mogelijk in gevaar. Vanwege dit belang heeft Waterschap Nederland met de eigenaar van Restaurant At Sea gesprekken gevoerd om maatregelen overeen te komen waarmee de belangen zo goed mogelijk worden geborgd.*

*Voor Restaurant At Sea is een vlotte bereikbaarheid voor gasten belangrijk. Vanuit het zuiden verandert de bereikbaarheid tijdens de versterking niet. Vanuit het noorden moet er bij afsluiting van de N306 worden omgereden. Restaurant At Sea wil daarom dat de route over de N306 ook tijdens de uitvoering van de dijkversterking zoveel mogelijk openblijft voor klanten van en naar Kampen, zodat deze niet hoeven om te rijden. Klanten van en naar Kampen die gebruik maken van de omleiding over de N-wegen N307, N305 en N309 rijden onder normale verkeersomstandigheden maximaal 14 minuten extra. De vraag daarbij is of klanten van At Sea vanuit het noorden bereid zijn om te rijden en hoeveel klanten dat niet doen en geen bezoek meer brengen aan Restaurant At Sea. Met de eigenaar van Restaurant At Sea zijn verschillende opties voor het bereiken van het restaurant tijdens de uitvoering van de dijkversterking verkend.*

*Alles afwegende blijft de omleidingsroute over de N-wegen N307, N305 en N309 ook voor verkeer vanuit Kampen het best mogelijke alternatief om Restaurant At Sea vanuit het noorden te bereiken tijdens de tijdelijke afsluiting van de N306 vanwege de uitvoering van de dijkversterking.*

*Naast de omleidingsroute is vooral ook de duur (zo kort mogelijk) en de periode (lieft niet in de zomer, het hoogseizoen) van de tijdelijke afsluiting van de N306 bepalend voor het belang van Restaurant At Sea. Restaurant At Sea wenst, zoals ook in haar zienswijze aangegeven, dat de N306 gedurende de werkzaamheden in totaal niet langer dan een half jaar en alleen in de winterperiode niet beschikbaar is voor verkeer. Mede daarom heeft Waterschap Nederland de tijd dat de N306 gedurende de werkzaamheden niet beschikbaar is teruggebracht tot in totaal maximaal 200 dagen, en alleen in de periode tussen 1 oktober tot en met 31 maart. Tijdens het recreatieseizoen is de N306 daarmee beschikbaar voor verkeer naar At Sea. Verder is een nog kortere niet beschikbaarheid van de N306 als een criterium meegenomen in de aanbesteding van de dijkversterking. Hiermee wordt tegemoetgekomen aan de belangen van At Sea.*

#### *Bedrijven en bewoners in de omgeving*

*Agrariërs, recreatieondernemers en bewoners aan de Stobbenweg, Abbertweg en Reeveweg maken nu mogelijk gebruik van de N306. Ten tijde van de tijdelijke afsluiting van een deel van de N306 zijn er voor de meeste bestemmingen alternatieven beschikbaar met maximaal vijf minuten extra rijtijd. Deze alternatieven worden met alle betrokkenen, net als voor Walibi, ten minste drie maanden voor de tijdelijke afsluiting van de N306 besproken.*

*De woning op de kruising van Stobbenweg en Waningeweg is de enige woning binnen 200 meter van het werk. De werkzaamheden voor het aanpassen van de aansluiting van de Stobbenweg op de versterkte Meerdijk worden met deze bewoner besproken.*



## 12. Wijziging omgevingsplan

In het projectbesluit staat op welke manier wordt afgeweken van de regels van het omgevingsplan. Deze regels kunnen betrekking hebben op de uitvoering en instandhouding van het project zelf. Maar niet op activiteiten in, op of nabij het project, die gevolgen hebben voor het project. Bij de beoordeling van die activiteiten wordt namelijk getoetst aan het omgevingsplan en niet aan het projectbesluit of een omgevingsvergunning voor een buitenplanse omgevingsplanactiviteit.

Het projectbesluit moet zijn gericht op de doelen van de wet (artikel 2.1, lid 1, Omgevingswet.) Daarbij moet rekening worden gehouden met de samenhang van de relevante onderdelen en aspecten van de fysieke leefomgeving en van de rechtstreeks daarbij betrokken belangen (artikel 2.1, lid 2, Omgevingswet). Ook moet het voor zover het projectbesluit het omgevingsplan wijzigt voldoen aan een evenwichtige toedeling van functies aan locaties (zie pag. 274 en 275 Memorie van toelichting [Kamerstuk 33962, nr. 3 | Overheid.nl > Officiële bekendmakingen \(officielebekendmakingen.nl\)](#))

Het projectbesluit bevat, vanuit een integrale afweging van de betrokken feiten en belangen, alle voor de fysieke leefomgeving relevante bepalingen en maatregelen die noodzakelijk zijn voor het realiseren van het project. Ook bevat het projectbesluit de maatregelen gericht op het beperken of ongedaan maken van de gevolgen van (de uitvoering van) het project voor de fysieke leefomgeving. Ook bevat het de fysieke maatregelen ter compensatie van schade aan natuurwaarden of beperking van geluidhinder, evenals bepalingen over beperking van gebruiksmogelijkheden van werken en percelen voor zover noodzakelijk voor de uitvoering van het project (zie pag. 185, memorie van toelichting) [Informatiepunt Leefomgeving, augustus 2022].

## 13. Procedure

### 13.1 Projectbesluit

#### *Projectbesluit en coördinatie overige besluiten*

*Ter voorbereiding van werkzaamheden aan een waterstaatswerk of ten behoeve van het beheer van watersystemen en/of de zuivering van stedelijk afvalwater dient de waterbeheerder een projectbesluit op te stellen. Het waterschap is als beheerder van de waterkering het bevoegd gezag dat het projectbesluit vaststelt. Dit plan is tot stand gekomen na zorgvuldig onderzoek naar alle relevante belangen en waarden en in afstemming met de kaders vanuit wetgeving en beleid.*

*Het projectbesluit moet tenminste een beschrijving bevatten van het project, de permanente of tijdelijke maatregelen en voorzieningen om het project te realiseren en de maatregelen die zijn gericht op het ongedaan maken, beperken of compenseren van de nadelige gevolgen van het project of het in werking hebben of in stand houden daarvan. Belanghebbenden moeten uit dit projectbesluit kunnen afleiden wat er met de voorgenomen versterking van de waterkering wordt beoogd, welke effecten dit heeft op de omgeving en welke maatregelen hier tegenover staan. Ook moet in het projectbesluit worden aangegeven hoe burgers, bedrijven, maatschappelijke organisaties en bestuursorganen bij de voorbereiding zijn betrokken en wat de resultaten zijn van de uitgevoerde verkenning, waarbij in ieder geval wordt ingegaan op de door derden voorgedragen mogelijke oplossingen en de daarover door deskundigen uitgebrachte adviezen.*

*Op grond van de Omgevingswet en het Omgevingsbesluit moet voor een wijziging van een primaire waterkering de procedure voor de m.e.r.-beoordeling worden doorlopen. Wanneer een dergelijke beoordeling leidt tot de conclusie dat het project leidt tot belangrijk nadelige milieugevolgen, moet een milieueffectrapportage (MER) worden opgesteld met de daarvoor geldende vaststellingsprocedure. In het milieueffectrapport (MER) worden de milieueffecten van de verschillende alternatieven onderzocht. Ook wordt een nadere onderbouwing gegeven van het voorkeursalternatief, het alternatief dat in het projectbesluit nader is uitgewerkt.*

#### *MER en Passende beoordeling*

*Op grond van het Omgevingsbesluit is het projectbesluit voor de dijkversterking (over 3,1 km) zelfstandig m.e.r.-beoordeling plichtig. Gezien de ligging tegen het Natura 2000-gebied ..., de ligging tussen verschillende Natuurnetwerk Nederland-gebieden en de aanwezigheid van via Natura 2000 beschermde soorten in het plangebied, leidt de m.e.r.-beoordeling tot de verplichting om aan het besluit een MER te koppelen.*

*In het MER zijn de onderzochte alternatieven en varianten (zowel voor ontwerp als uitvoering) met bijbehorende milieueffecten en de gemaakte keuzes beschreven. In de Passende Beoordeling zijn de natuureffecten op Natura 2000-gebieden en -soorten inzichtelijk gemaakt van de alternatieven en varianten en beoordeeld in relatie tot instandhoudingsdoelen. Daarmee biedt het MER en de Passende Beoordeling een volledig inzicht in de te verwachten effecten op het milieu en specifiek Natura 2000.*

*Bij de besluitvorming over het projectbesluit voor de dijkversterking en de aanvraag van een omgevingsvergunning (Wet natuurbescherming) worden het MER en de Passende Beoordeling mede ter inzage gelegd.*

### *Omgevingsplan*

*Ter plaatse van de te versterken Meerdijk geldt het omgevingsplan Delta. De betreffende gronden hebben naast de dubbelbestemming 'Waterstaat-Waterkering' (artikel 12) de bestemming 'Verkeer-Wegverkeer' (artikel 6), bestemming 'Bos' (artikel 3) (binnenzijde van de dijk) en de bestemming 'Natuur' (artikel 4) (buitenzijde van de dijk). Het plangebied voor de dijkversterking beperkt zich tot de gronden met dubbelbestemming 'Waterstaat-Waterkering'.*

*De gronden met dubbelbestemming 'Waterstaat-Waterkering' zijn mede bestemd voor waterkeringen, de aanleg en verbetering van waterkeringen, met daarbij behorende wegen en paden en kwelsloten en bouwwerken. De maximale bouwhoogte van bouwwerken geen gebouwen zijnde bedraagt 5 meter. Dit omgevingsplan staat binnen de dubbelbestemming 'Waterstaat-Waterkering' een integrale verhoging en verbreding van de waterkering toe conform een, in bijlage 2 van het bestemmingsplan opgenomen dijkprofiel, met een maximale hoogte na zetting van 4,5 m + NAP en ongeveer een breedte van 85 meter (artikel 12, lid 4.2). De voorgenomen dijkversterking wijkt af van het in het omgevingsplan Delta opgenomen dijkprofiel. Voor het toestaan van een ander dijkprofiel is, mits advies is gevraagd aan de beheerder van de waterkering een omgevingsvergunning nodig.*

*Voor de dijkversterking is gecoördineerd met de vaststelling van dit Projectbesluit een omgevingsvergunning voor een binnenplanse afwijking van het omgevingsplan Delta aangevraagd op grond van artikel 2.12 lid 1 onder a. Wet algemene bepalingen omgevingsrecht (Wabo). Uitvoering van het projectbesluit leidt niet tot een wijziging van het omgevingsplan.*

## **13.2 Overige besluiten**

### *Vergunningen*

*Gezien de ligging tegen het Natura 2000-gebied Veluwerandmeren en de mogelijke effecten van het project op de instandhoudingsdoelen voor dit gebied, is voor de dijkversterking een omgevingsvergunning Natura 2000-activiteit nodig. Ook is een omgevingsvergunning voor een binnenplanse omgevingsactiviteit nodig. Deze vergunningen doorlopen een gelijktijdige procedure (en ter inzagelegging) als het projectbesluit op grond van de gecoördineerde procedure.*

### *Leggerbesluit waterschapsverordening*

*Als gevolg van het projectbesluit wijzigt de ligging van de werkingsgebieden in de waterschapsverordening. Om te voorkomen dat activiteiten van anderen gevolgen hebben voor de waterstaatswerken wordt gelijktijdig met het projectbesluit ook een Leggerbesluit waterschapsverordening in procedure gebracht. Met dit Leggerbesluit worden de werkingsgebieden in de waterschapsverordening en de omgevingswetlegger en onderhoudslegger aangepast.*

## **13.3 Ontwerp-projectbesluit ter inzage**

*Een overzicht van de vergunningen en besluiten die gelijktijdig met het projectbesluit ter inzage worden gelegd is in Tabel 1 gegeven.*

<b>Besluit</b>	<b>Omschrijving</b>	<b>Bevoegd Gezag</b>
<i>Projectbesluit</i>	<i>Onderbouwing werkzaamheden dijkversterking</i>	<i>Dagelijks Bestuur Waterschap Nederland</i>
<i>MER en Passende beoordeling</i>	<i>Onderbouwing effecten dijkversterking</i>	<i>Provincie Waterland</i>
<i>Omgevingsvergunning binnenplanse omgevingsactiviteit</i>	<i>Onderbouwing noodzaak aangepast profiel door waterbeheerder</i>	<i>Gemeente Dronten</i>
<i>Omgevingsvergunning Naturs2000 activiteit</i>	<i>Uitvoeren van activiteiten binnen een beschermd natura2000-gebied of activiteiten die effect hebben op een beschermd Natura2000-gebied</i>	
<i>Leggerbesluit waterschapsverordening</i>	<i>Wijziging van de grenzen van het beperkingengebied voor de waterkering verwerken in waterschapsverordening en in Omgevingswetlegger (voorheen Waterwetlegger) en onderhoudslegger</i>	<i>Waterschap Nederland</i>

Tabel 1: Overzicht van besluiten en vergunningen die gelijktijdig ter inzage worden gelegd.

### 13.4 Zienswijzen

*Het dagelijks bestuur van het Waterschap Nederland heeft via Gedeputeerde Staten (GS) Waterland tegelijkertijd gedurende zes weken het Ontwerp-Projectbesluit Versterking Meerdijk en het MER voor eenieder ter inzage gelegd. Gedeputeerde Staten hebben gelijktijdig de aanvragen en concept-uitvoeringsbesluiten voor de vergunningen ter inzage gelegd, met bijbehorende documenten.*

*Zes partijen hebben zienswijzen ingediend: Fietsersbond, afdeling Flevoland; Trip Advocaten & Notarissen namens strandpaviljoen At Sea; Stichting Opwekking; gemeente Dronten; gemeente Kampen; gemeenten Elburg en Oldebroek. De zienswijzen gaan vooral in op de mogelijke effecten als de N306 is afgesloten. Daarom is in dit projectbesluit nu opgenomen dat de N306 gedurende de werkzaamheden in totaal niet meer dan 200 dagen en alleen in de periode 1 oktober tot en met 31 maart niet beschikbaar is. Daarnaast blijft het fietspad langs de N306 beschikbaar.*

*In de Nota van Beantwoording Versterking Meerdijk zijn alle zienswijzen beantwoord en zijn de aanpassingen in het Projectbesluit Versterking Meerdijk naar aanleiding van de zienswijze aangegeven.*

### 13.5 Goedkeuring en in werking treden projectbesluit

*Goedkeuring en in werking treden projectbesluit.*

*Het Projectbesluit Versterking Meerdijk is vervolgens op 4 juni 2019 door Waterschap Nederland vastgesteld en vervolgens door Gedeputeerde Staten goedgekeurd. Het projectbesluit treedt vier weken na de bekendmaking van het goedkeuringsbesluit in werking.*

### *Mogelijkheid voor het indienen van een beroep*

*Tegelijkertijd met de bekendmaking van dit definitieve Projectbesluit en het goedkeuringsbesluit van GS vindt de bekendmaking van de uitvoeringsbesluiten plaats. Tegen het goedkeuringsbesluit van Gedeputeerde Staten, het Projectbesluit, de uitvoeringsbesluiten voor de vergunningen kan beroep worden ingesteld bij de Afdeling Bestuursrechtspraak van de Raad van State. Alleen een belanghebbende, die over het ontwerpbesluit een zienswijze naar voren heeft gebracht, komt het recht van beroep toe (tenzij hem geen verwijt kan worden gemaakt van het niet naar voren brengen van een zienswijze).*

*Op beroepen tegen een projectbesluit of tegen een besluit over goedkeuring beslist de Afdeling bestuursrechtspraak van de Raad van State binnen zes maanden na ontvangst van het verweerschrift (Ow, art. 16.87, lid 1). Op beroepen tegen besluiten ter uitvoering van een projectbesluit waarop op grond van art. 16.7 afdeling 3.5 van de Algemene wet bestuursrecht van toepassing is, beslist de Afdeling binnen zes maanden na ontvangst van de verweerschriften (Ow, art. 16.87, lid 3).*

*Als een beroepschrift is ingediend, is het mogelijk om daarnaast een verzoek tot het treffen van een voorlopige voorziening in te dienen. Een dergelijk verzoek moet worden gericht aan de Voorzieningenrechter van de Afdeling bestuursrechtspraak van de Raad van State, Postbus 20019, 2500 EA Den Haag. De Voorzieningenrechter kan een voorlopige voorziening treffen als onverwijlde spoed, gelet op de betrokken belangen, dat vereist. De hiervoor genoemde eisen waaraan een beroepschrift moet voldoen, zijn van overeenkomstige toepassing op een verzoek om een voorlopige voorziening. De indiener van het verzoekschrift overlegt daarbij een afschrift van het beroepschrift. Voor de behandeling van een verzoek om een voorlopige voorziening is een griffierecht verschuldigd.*

### **13.6 Nog te nemen uitvoeringsbesluiten na vaststelling projectbesluit**

*Nadat het projectbesluit is vastgesteld en goedgekeurd kan het waterschap of de aannemer nog aanvullende vergunningen aanvragen, meldingen doen en andere noodzakelijke besluiten aanvragen voor activiteiten die de uitvoering slechts indirect ondersteunen, zoals bijvoorbeeld:*

- *Omgevingsvergunning kappen.*
- *Melding aanvullingsbesluit Bodem.*
- *Toestemming op grond van het Binnenvaartpolitiereglement met RWS als bevoegd gezag;*
- *Verkeersbesluit op grond van de Scheepvaartverkeerswet met RWS als bevoegd gezag.*
- *Omgevingsvergunning beperkingengebiedactiviteit met betrekking tot een hoofdspoorweg, lokale spoorweg of bijzondere spoorweg (artikel 5.1, tweede lid, sub f, sublid 2 Ow).*
- *Verkeersbesluit op grond van de Wegenverkeerswet met betreffende wegbeheerder als bevoegd gezag.*

*Of:*

*Dit projectbesluit geeft primair duidelijkheid over de functionele eisen van de aan te leggen waterstaatswerken. Het maximale ruimtebeslag en de maatvoering van deze werken is zo nauwkeurig mogelijk aangegeven. Voor de aanleg of wijziging van de volgende waterstaatswerken <(benoemen)> geldt dat na dit besluit nog een omgevingsvergunning of andere vergunning of toestemming <(benoemen welke)> nodig is. In dat geval kan de genoemde uitvoeringsvergunning nadere invulling geven aan de uiteindelijke constructie, de afmeting en het uiterlijk van het waterstaatswerk.*

## 14. Uitvoerbaarheid projectbesluit

### 14.1 Financiële uitvoerbaarheid

*Het Hoogwaterbeschermingsprogramma financiert het project Versterking Meerdijk, mits het ontwerp voor de versterking van de dijk sober, robuust en doelmatig is. Daar voldoet het ontwerp aan.*

*Waterschap Nederland heeft de uitwerking voor het project Versterking Meerdijk voor haar rekening genomen. Het ontwerp voor de dijkversterking voldoet aan de randvoorwaarde sober, robuust en doelmatig. De financiële uitvoerbaarheid van dit Projectbesluit is daarmee gewaarborgd.*

### 14.3 Technische uitvoerbaarheid

*Alle maatregelen die nodig zijn om de Meerdijk voor een planperiode van 100 jaar te laten voldoen aan de veiligheidseisen kunnen binnen het beschikbare ruimtebeslag uitgevoerd worden.*

*Het plangebied voor de versterking van de Meerdijk ligt binnen de in het omgevingsplan van de gemeente Dronten aangegeven grenzen van het werkingsgebied 'Waterstaat-Waterkering'. Daarnaast is daar waar het voorland aan de waterkering grenst een tijdelijke werkstrook nodig van 1,5 meter breed. Ook deze werkstrook van 1,5 meter valt binnen de grenzen van het omgevingsplan. De versterking van de Meerdijk kan binnen de in het omgevingsplan van de gemeente Dronten aangegeven grenzen van het werkingsgebied 'Waterstaat-Waterkering' plaatsvinden.*

*Naast de financiële middelen voor het initiatief is er ook 'technisch gezien' sprake van een haalbaar en uitvoerbaar project.*

### 14.3 Grondverwerving

*Voor de uitvoering van de dijkversterking hoeven geen gronden aangekocht te worden. De uitvoering van het werk kan volledig binnen het grondgebied van het Waterschap Nederland worden gerealiseerd. Beleid van het Waterschap Nederland is erop gericht dat de primaire keringen van kwelsloot tot teen in eigendom zijn. Grondaankopen zijn hiervoor niet noodzakelijk.*

*Of:*

*Om het projectbesluit te kunnen uitvoeren, dat wil zeggen alle benodigde werken en voorzieningen aan te leggen, zijn gronden nodig. Het doel is om de gronden op basis van vrijwilligheid te verwerven of te ruilen. Met de verschillende grondeigenaren wordt getracht via de minnelijke weg overeenstemming te bereiken. De mogelijkheid bestaat dat niet alle gronden vrijwillig kunnen worden verworven. Als de minnelijke weg geen uitkomst biedt, wordt of een gedoogplicht opgelegd (voor de tijdelijke voorzieningen of vindt onteigening plaats. Onteigening is geregeld in hoofdstuk 11 van de Omgevingswet. Het algemeen bestuur van het waterschap kan, voor zover het projectbesluit betrekking heeft op het beheer van watersystemen en het waterketenbeheer, een onteigeningsbeschikking vaststellen.*

## 14.4 Handhaving

*Waterschap Rivierenland en de gemeente ...maken afspraken met elkaar over de verantwoordelijkheden en de organisatie van de handhaving in het gebied. Daarnaast maakt het Waterschap privaatrechtelijke afspraken met derden, bijvoorbeeld beheer- en pachtovereenkomsten.*

## 14.5 Instandhouding/ Beheer en onderhoud

*Waterschap Nederland is beheerder van de primaire waterkering en van het binnendijs gelegen watersysteem, ook na de dijkversterking. De versterkte dijk wordt na realisatie zodanig beheerd dat de kwaliteit van de grasmat optimaal is en maximaal bestand is tegen erosie. Daarnaast wordt gestreefd naar een grote soortenrijkdom op de dijk door een combinatie van gras met bloemen (bloemrijke dijken). Het beheer is erop gericht dat er een maximale doorworteling en een dichte bezetting van de grasmat ontstaat. Dat betekent dat het maaieregime of eventueel het extensieve begrazingsbeheer wordt afgestemd op het moment dat bij een bloemrijke dijk het zaad is gevallen of het moment dat het gras een zodanige lengte heeft dat de kwaliteit van de grasmat achteruitgaat. Afhankelijk van de keuze van het beheer van de versterkte dijk maakt Waterschap Nederland nieuwe afspraken met de voormalige pachters van de dijk.*

*Provincie Waterland is en blijft na de dijkversterking beheerder van de weg N306 en het fietspad op en langs de Meerdijk.*

*Rijkswaterstaat is de beheerder van het Drontermeer en de daar aanwezige vaarweg.*

*Staatsbosbeheer is beheerder van het Reeve-Abbertbos en de daarin gelegen fietspaden en Waningeweg.*

## 15. Regelingen voor schadevergoeding en nadeelcompensatie

### 15.1 Nadeelcompensatie

*Het versterken van waterkeringen behoort tot de taken van het Waterschap en is in het belang van eenieder die achter de waterkering een woning, grond of een bedrijfsruimte heeft. Dit rechtmatig overheidshandelen kan voor een individuele bewoner of bedrijf desondanks nadelige (financiële) gevolgen hebben.*

*Indien een belanghebbende als gevolg van de uitvoering van het projectbesluit schade lijdt, kan zij op grond van afdeling 15.1 Omgevingswet bij het waterschap een verzoek om een vergoeding indienen. Het verzoek tot vergoeding van de schade bevat een motivering en een onderbouwing van de hoogte van de gevraagde schadevergoeding. Het waterschap keert een schadevergoeding uit voor zover de schade redelijkerwijs niet ten laste van de indiener moet komen en de schade niet al anderszins is verzekerd. Schade die binnen het normaal maatschappelijke risico valt, wordt niet vergoed.*

*Een belanghebbende kan haar verzoek indienen tot uiterlijk vijf jaar nadat hij heeft vastgesteld dat hij in een wezenlijk nadeliger positie is komen te verkeren door de uitvoering van het projectbesluit. Twintig jaar na het afgerond zijn van de werkzaamheden verjaart elke mogelijkheid om nadeelcompensatie te vragen.*

#### *Nadeelcompensatie wegens inkomens- en vermogensschade*

*Eigenaren en gebruikers van in de onmiddellijke nabijheid van de waterkering liggende gronden of bebouwing kunnen vanwege het projectbesluit in aanmerking komen voor nadeelcompensatie in verband met inkomens- of vermogensschade.*

#### *Nadeelcompensatie kabels en leidingen*

*Ook een beheerder of eigenaar die zijn kabel of leiding moet aanpassen vanwege het projectbesluit, kan het waterschap om nadeelcompensatie vragen. De benadeelde eigenaar of gebruiker kan een verzoek indienen, zodra het dagelijks bestuur het projectbesluit heeft vastgesteld.*

#### *Niet waterkerende objecten*

*Binnen het werkterrein bevinden zich enkele 'niet waterkerende objecten' die ten behoeve van de uitvoering van het projectbesluit (al dan niet tijdelijk) moeten wijken, bijvoorbeeld bankjes, hekwerken, kabels en leidingen en prullenbakken. Afhankelijk van de juridische grondslag waarop de objecten aanwezig zijn (opstalrecht, vergunning, huurcontract, pacht, etc.) maakt het waterschap met de eigenaren/exploitanten afspraken over compensatie van eventueel nadeel.*

#### *Opstallen*

*Een aantal in het plangebied aanwezige bedrijven ondervindt mogelijk nadeel vanwege het projectbesluit. Een tegemoetkoming in de eventuele inkomensverliezen en de kosten ten gevolge van de tijdelijke plaatsing op een andere locatie of definitieve plaatsing is in sommige gevallen mogelijk. Met belanghebbenden worden, waar van toepassing, door het waterschap afspraken gemaakt.*



## 15.2 Planschade

*De mogelijkheid tot vergoeding van planschade is ook geregeld in afdeling 15.1 Omgevingswet. Planschade kan optreden als een geldend omgevingsplan wordt gewijzigd om de nieuwe waterkering planologisch mogelijk te maken.*

*De gewijzigde functie in het omgevingsplan moet dan tot gevolg hebben dat onroerende zaken (grond, gebouwen) objectief in waarde dalen (vermogensschade). De wijziging van het omgevingsplan is gelijkgesteld aan een omgevingsvergunning om de versterking te mogen uitvoeren in afwijking van dat omgevingsplan.*

## 15.3 Uitvoeringsschade

*Tijdens de uitvoering van het projectbesluit /realisatie van de dijkversterking kan sprake zijn van niet voorziene situaties waarbij als gevolg van werkzaamheden fysieke schade wordt toegebracht aan de eigendommen van derden (doorgaans gebouwen, grondstructuur, gewassen en dergelijke). Als deze schade onverhoopt optreedt en aan de werkzaamheden zijn toe te schrijven, kan het waterschap de eigenaar/gebruiker schadeloosstellen.*

## Literatuur

*Antea, 2019 Verkeersonderzoek Meerdijk*

*Altenburg & Wymenga, 2018a Moeraskwaliteit ter hoogte van aanleglocaties langs de Meerdijk Hut, R van der en T. Sminck, 2018.*

*Altenburg & Wymenga, 2018b Ecologische beoordeling van de aanleg van een werkstrook ten behoeve van dijkwerkzaamheden langs de Meerdijk te Dronten. Stoker, 2018*

*Bosch Slabbers, 2017 Samenhangende Landschapsvisie IJsseldelta Zuid Fase II. Bosch Slabbers Landschapsarchitecten, 2017.*

*HKV lijn in water, 2018 Voorlopig Ontwerp Versterking Meerdijk. D. Van Haaren, C. Kruyt, B. van Meekeren, D. ter Haar en M. de Kloet. HKV-rapport PR3437.50, oktober 2018.*

*LievenseCSO, 2018. Verkennend bodemonderzoek. SOB004454.RAP01, Bunnik.*

*RWS, 2015 Beheer- en ontwikkelplan voor de Rijkswateren 2016-2021. Rijkswaterstaat, te vinden via <https://www.rijkswaterstaat.nl/water/waterbeheer/beheer-en-ontwikkeling-rijkswateren/beheer-ontwikkelplan-rijkswateren.aspx>*

*Tauw, 2016. Natuur inventarisatie IJsseldelta Zuid fase 2.*

*Tauw, 2017. Integrale Passende Beoordeling IJsseldelta Zuid fase 2*

*Tauw, 2018a. Inventarisatie Grote Karekiet Meerdijk.*

*Tauw, 2019. Passende Beoordeling Versterking Meerdijk*

*Transect, 2018. Een Archeologisch Bureauonderzoek (BO), Meerdijk, Gemeente Dronten (FL). Transect-rapport 1695.*

*Witteveen+Bos, 2018 IJsseldelta-Zuid, perceel versterking Meerdijk. Actualisatie MER bij Projectplan Waterwet.*

## Begrippen en afkortingen

<i>Binnen(-dijks)</i>	<i>Aan de kant van het land</i>
<i>Buiten(-dijks)</i>	<i>Aan de kant van het water</i>
<i>Kanteldijk</i>	<i>Een kanteldijk is een waterkerende constructie bij verkeerstunnels of aquaducten in laaggelegen polders. In het onwaarschijnlijke geval dat de tunnel lek raakt kan dan niet de gehele polder onder water lopen, maar alleen de tunnel zelf.</i>
<i>Kruin van de dijk</i>	<i>Het bovenste vlakke gedeelte van een dijk.</i>
<i>Legger</i>	<i>Een bij besluit van de waterbeheerder vastgestelde norm met daarin per waterstaatswerk (bijvoorbeeld een dijk of waterlichaam) de vereiste afmetingen, de onderhoudsplichtigen.</i>
<i>MER</i>	<i>Milieu-effectrapport, het document waarin milieu- en andere aspecten, zoals dijkontwerp, geotechniek, kosten en beheer, van dijkversterkingsalternatieven integraal worden behandeld.</i>
<i>NAP</i>	<i>Normaal Amsterdams Peil, referentievlak ten behoeve van hoogteligging.</i>
<i>Primaire waterkering</i>	<i>Een primaire waterkering biedt bescherming tegen overstromingen bij hoogwater vanuit de Noordzee, de Waddenzee, de grote rivieren Rijn, Maas en Westerschelde, de Oosterschelde, het IJsselmeer, het Volkerak-Zoommeer, het Grevelingenmeer, het getijdedeel van de Hollandsche IJssel of de Veluwerandmeren.</i>
<i>Talud van de dijk</i>	<i>Hellingen van de dijk aan binnen- en buitenzijde</i>
<i>Voorland, -oever</i>	<i>Buitendijks gelegen land</i>
<i>Waterstaatswerk</i>	<i>Waterkeringen (of oppervlaktewateren) met inbegrip van de daartoe behorende kunstwerken en hetgeen verder naar hun aard daartoe behoort.</i>
<i>Zetting</i>	<i>Bodemdaling als gevolg van inklinking, krimp, verlaging van de grondwaterstand of een aangebrachte verhoging</i>