

Dijkversterking Waddenzeedijk Vlieland

Esthetisch Programma van Eisen





	Laan 1914, 35 3518 EX, Amersfoort +31 (0)88 348 20 00
telefoon	
e-mail	info@rhdhv.com
website	www.royalhaskoningdhv.com
datum	06 september 2022
product	Esthetisch Programma van Eisen
referentie	BF4938-106-100
classificatie	Versie 2.0
auteur(s)	Anne Nijland, Michiel Brink en Luc Jenniskens
gecontroleerd door	Luc Jenniskens
goedgekeurd door	Sander Post
contactpersoon	Michiel Brink



Luchtfoto van Vlieland (Google Earth)

Inhoudsopgave

1	Inleiding	5
1.1	Projectbeschrijving	7
1.2	Doel en status EPvE	9
1.3	Leeswijzer	9
2	Ruimtelijke analyse	11
2.1	Historie	11
2.2	Huidige ruimtelijke kwaliteit	15
2.3	Kernkwaliteiten uit beleid	22
2.4	Kernkwaliteiten ruimtelijke analyse	23
2.5	Ruimtelijke impact dijkversterking	27
3	Visie op inpassing en vormgeving dijkversterking	28
4	Topeisen en specifieke eisen	30
4.1	Dijk	30
4.2	Routes	42
4.3	Elementen	46



Luchtfoto van Vlieland (Google Earth)

1 Inleiding

In de toekomst moet rekening gehouden worden met hogere waterstanden in de Waddenzee en extreme weersomstandigheden, waardoor de kracht en hoogte van golven zullen toenemen. Dit leidt ertoe dat de bekleding van de dijken beter bestand moet zijn tegen ‘golfaanvallen’ en dat er voorkomen moet worden dat golven bij hoge waterstanden in de Waddenzee door de golfenergie over de dijk heen kunnen komen (golfoploop).

De Waddenzeedijk op Vlieland is afgekeurd in de derde toetsronde (Provinciaal verslag Derde toetsing op veiligheid Friese Waddeneilanden Dijkkring 1, 2, 3 en 4, februari 2011), omdat is gebleken dat de steenbekleding niet voldoet en versterking behoeft. Uit de herbeoordeling is gebleken dat naast een opgave voor de verbetering van de steenbekleding op basis van de nieuwe normering en nieuwe randvoorwaarden tevens een opgave bestaat voor de verbetering van de grasbekleding. Ook bestaat een hoogteopgave voor de dijk. Het Rijk heeft deze dijkversterking opgenomen in het Hoogwaterbeschermingsprogramma (HWBP).

Bron: DVS Vlieland_Projectplan Waterwet, 2021.



Luchtfoto van Vlieland (Google Earth)

1.1 PROJECTBESCHRIJVING

De huidige fase van het project dijkversterking Vlieland is de **planuitwerkingsfase**. In deze fase wordt een Esthetisch Programma van Eisen (EPvE) opgesteld. Het EPvE dient als toetsingskader gedurende zowel de aanbestedingsprocedure als na gunning tijdens de **realisatiefase**. Het stelt de kaders en eisen voor de landschappelijke inpassing, inrichting en architectonische vormgeving van de dijkversterking Vlieland. De inhoud van dit document bestaat daarmee uit meer dan alleen eisen aan ‘esthetiek’.

Aan de basis van het voorliggende EPvE ligt de Ruimtelijke Visie (2018), die in de voorgaande **verkenningsfase** van het dijkversterkingsproject is opgesteld. Deze visie is tot stand gekomen in een proces met verschillende belanghebbenden (bewoners en bedrijven) mede door middel van de organisatie van zogenaamde ‘dijktafels ruimtelijke kwaliteit’. De Ruimtelijke Visie brengt de huidige ruimtelijke kwaliteit in beeld en is als leidraad gebruikt bij de totstandkoming van het uiteindelijke voorkeursalternatief.

Ligging en begrenzing plangebied

De Waddenzeedijk op Vlieland bevindt zich aan de zuidelijke (Waddenzee)-zijde van het dorp Oost-Vlieland. Aan de westzijde gaat de dijk over in een zandige waterkering gelegen in het Vuurboetsduin (45 meter hoog) en aan de oostkant gaat de dijk over in een duin ter plaatse van de Willem de Vlamingweg (18 meter hoog). Deze aansluiting bestaat uit een constructieve oplossing met L-wanden. De dijk wordt doorkruist door 2 kunstwerken. Aan de oostkant bevindt zich een coupure in de Dorpsstraat en sluit aan op het hogere deel van de waterkering tussen de bebouwing richting de Willem de Vlaminghweg. Ongeveer halverwege het dijktraject bevindt zich een uitwateringsduiker in de dijk. Bron: DVS Vlieland_Projectplan Waterwet, 2021.



Foto huidige situatie Waddenzeedijk Vlieland, kijkend richting Vuurboetsduin

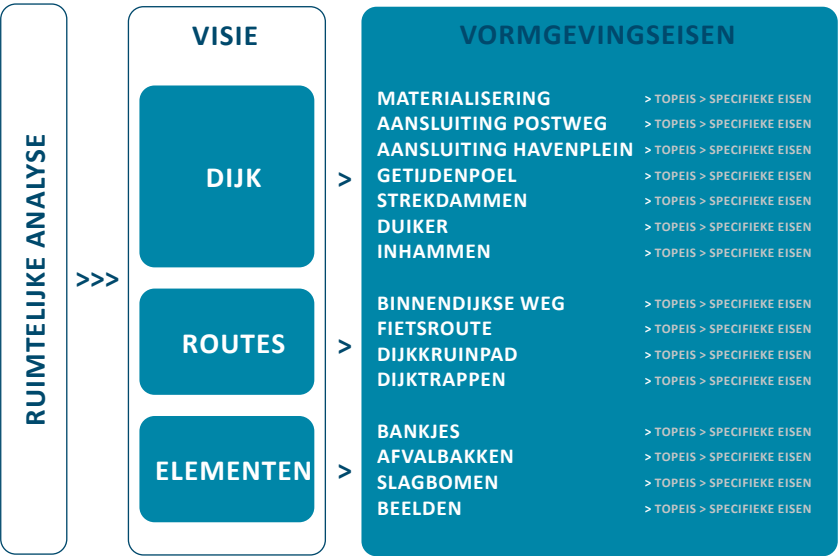
1.2 DOEL EN STATUS EPVE

Het Esthetisch Programma van Eisen (EPvE) heeft tot doel de projectambities van dijkversterking Vlieland met betrekking tot ruimtelijke kwaliteit en vormgeving te borgen in de realisatiefase van het dijkversterkingsproject. Het EPvE bouwt daarbij voort op de Ruimtelijke Visie (2018). Nevenstaand schema geeft op een heldere manier weer hoe de plandocumenten zich tot elkaar verhouden: Vanuit de ruimtelijke analyse is de Ruimtelijke Visie opgesteld, welke gestructureerd is naar een visie op de dijk als geheel, de routes op de dijk en de inrichtingselementen op de dijk. Deze visie is uitgewerkt in topeisen en specifieke eisen ten aanzien van de ruimtelijke kwaliteit. Het voorliggende EPvE bouwt op naar deze ruimtelijke eisen. Om achtergrond te bieden over het hoe en waarom van de eisen is in hoofdstuk 3 de Ruimtelijke Visie opgenomen.

Het EPvE dient als toetsingskader gedurende zowel de aanbestedingsprocedure als na gunning tijdens de realisatiefase. Het EPvE is bindend voor de opdrachtnemer van de realisatiefase en afwijken ten opzicht van het EPvE is niet toegestaan. Indien de Opdrachtnemer, om welke reden dan ook, andere kunstwerken moet ontwerpen dan aangegeven in dit document, dan wel randvoorwaarden ontbreken, dan dienen deze met inachtna-me van de bepalingen in dit document en naar de geest van de inhoud daarvan te worden ontworpen en gerealiseerd. De opdrachtnemer van de realisatiefase van de dijkversterking dient op basis van dit EPvE een integraal ontwerp te maken en te realiseren waarbij alle onderdelen een samenhangend geheel vormen.

1.3 LEESWIJZER

In het voorliggende EPvE wordt in hoofdstuk 2 de ruimtelijke analyse gepresenteerd, resulterend in een beschrijving van de huidige ruimtelijke kwaliteit van de dijk en haar omgeving en de kansen en knelpunten die bij de dijkversterkingsopgave horen. Dit hoofdstuk is identiek aan de ruimtelijke analyse die in de Ruimtelijke Visie van 2018 is gepresenteerd. In hoofdstuk 3 wordt in de visie op de dijk(versterkingsopgave) beschreven, op welke wijze omgegaan dient te worden met de huidige ruimtelijke kwaliteit. De visie is beschreven voor de dijk als geheel, de routes over de dijk en de inrichtingselementen op de dijk. Hoofdstuk 4 bevat het uiteindelijke esthetische programma van eisen, onderverdeeld in topeisen en specifieke eisen.



Schematische weergaven van opbouw van Esthetisch Programma van Eisen

Op de historische foto´s is te zien dat het buitentalud voor de verbetering in 1958 steenbekleding heeft gehad, en deels een grasbekleding.



Historische foto vóór de verbetering van 1958



Historische foto vóór de verbetering van 1958



Historische foto vóór de verbetering van 1958



In het landschap is het historische tracé van de dijk aan de westzijde nog herkenbaar.

2 Ruimtelijke analyse

De dijk wordt aan beide zijden tot aan de teen strak begrensd; buitendijks ligt waardevolle natuur die beschermd wordt door Natura2000-wetgeving en binnendijks liggen de tuinen van particuliere eigenaren. Daarbij is de dijk naast een waterkering een route en/of verblijfsplek voor recreanten en bewoners.

2.1 HISTORIE

De historische ontwikkelingen van de dijk staan beschreven in de Omgevingsanalyse van het Plan van Aanpak HWBP Verkenning, d.d. 14 januari 2017. In bijlage II is de beschrijving opgenomen. Op de pagina's 8 en 9 is in de reeks historische kaarten te zien dat de dijk in het verleden en heden de grens is met het dorp Oost-Vlieland en een sterke relatie heeft met de langgerekte vorm van het dorp.

Dijktracé

Het tracé van de dijk heeft voor de overgrote lengte altijd op de huidige plaats gelegen. Uitzondering is het uiterst westelijke gedeelte dat voor 1958 met een flauwe bocht naar de Dorpsstraat liep. Hier is de dijk rechtdoor verlegd richting de Postweg. In de huidige situatie is dit nog steeds zichtbaar door het wandelpad die het voormalige tracé van de dijk op die plek markeert. Het feit dat deze openbare, groene plek tussen de Postweg, Waddenzeedijk en Dorpsstraat niet bebouwd is, laat zien dat deze plek waardevol is voor het dorp en eiland.

Dijkprofiel

Het huidige dijkprofiel kent zijn oorsprong in 1958 toen de dijk van een lage dijk, deels bestaand uit steen, is verhoogd tot de huidige hoogte. In de jaren '90 is de dijk voor de laatste keer verbeterd met een dikkere kleilaag en het toevoegen van steenbekleding (basalton) die hoger werd aangelegd op het dijktaalud.



1825: Eerste Waddenzeedijk op Oost-Vlieland



1875: Nederzetting Oost-Vlieland omdijkt



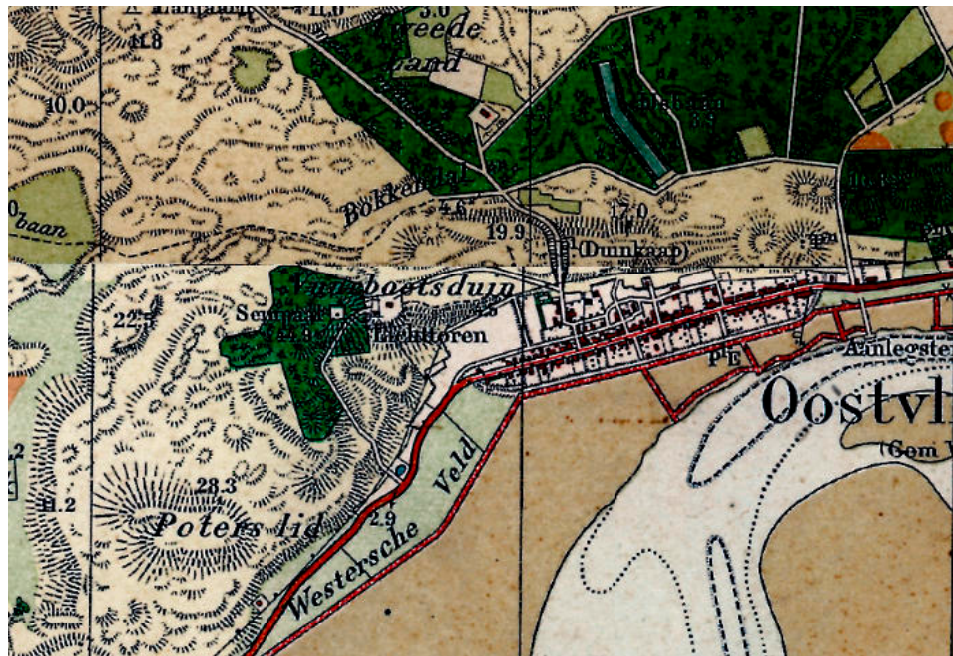
1963: Waddenzeedijk aan de westzijde verlegd, rechtdoor getrokken richting Postweg



1975: Versterking wegennetwerk, uitbreiding dorp oostzijde



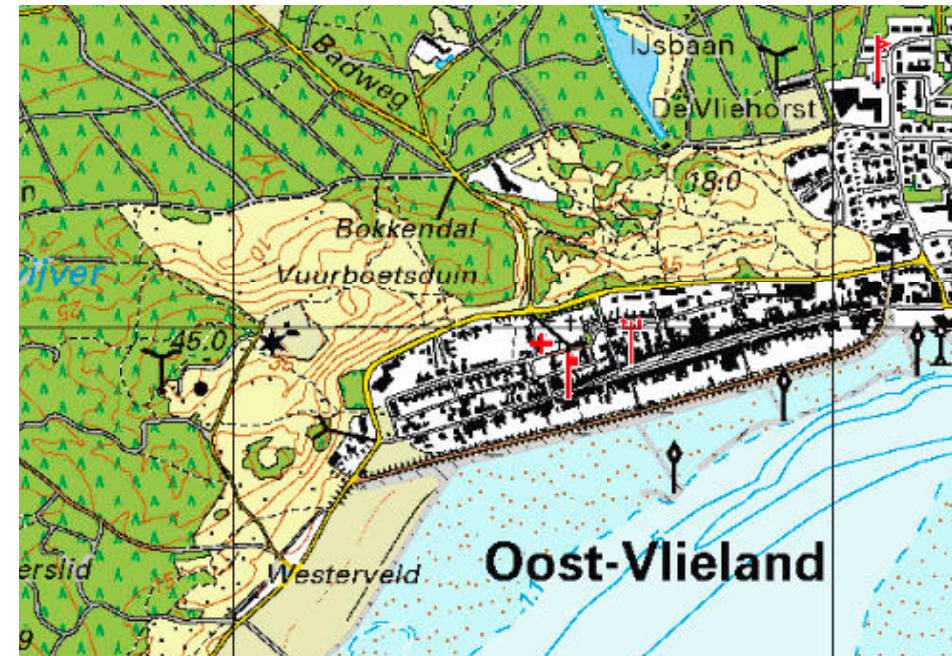
1900: Kribben, verlegging en versteking Oosterveld weg



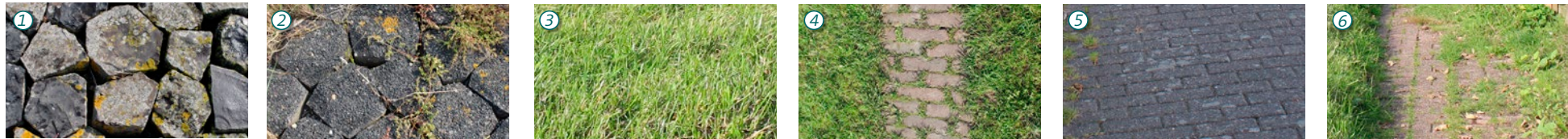
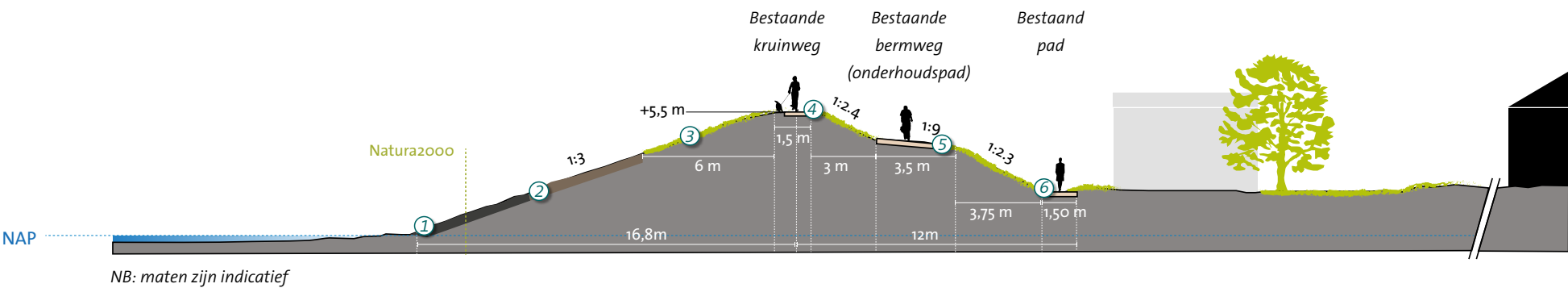
1925: Kribben, verlegging en versteking Oosterveld weg



2000: Uitbreiding dorp oostzijde



2016: Uitbreiding dorp oostzijde



De dijk is aan de buitenzijde tot halverwege de dijkhoogte bekleed met zetsteen (basalt/basalton), en daarboven alsmede op de kruin en op het binnentalud met een grasbekleding. Bovenop de kruin ligt een klinkerpaadje wat veel gebruikt wordt door wandelaars en op de berm aan de binnenzijde ligt een onderhoudspad/fietsroute van betonklinkers. Aan de voet van de dijk ligt een wandelpad ook van betonklinkers

2.2 HUIDIGE RUIMTELIJKE KWALITEIT

De dijk is de grens tussen de Waddenzee en de historische kern van het dorp Oost-Vlieland en loopt parallel aan de Dorpsstraat, de hoofdstraat van het eiland. Daarnaast vormt de coupure (een onderbreking in een waterkering) in de dijk de entree van de dorpsstraat aan de oostzijde. De woningen in de dorpsstraat liggen met de achterzijde en tuinen naar de dijk gericht. Er is uitzicht vanuit de woningen richting de dijk en Waddenzee; men kan vanaf de eerste verdiepingen over de dijk heen kijken. Op een aantal plekken staat een bouwwerk aan het einde van de tuin, aan de teen van de dijk. De Dorpsstraat en de dijk zijn letterlijk met elkaar verbonden door middel van een acht 'glopjes' (steegjes) die tussen de woningen doorlopen. Aan de oostzijde buigt de dijk richting het dorp en vormt de grens van het Havenplein. Ter hoogte van het Havenplein is een trappartij geïntegreerd in de dijk die intensief wordt gebruikt als zitplek.

Op pagina 16 en 17 zijn de belangrijkste **huidige ruimtelijke kenmerken en kwaliteiten** van de dijk verbeeld aan de hand van foto's. Op pagina 18 en 19 wordt het **huidige gebruik** van de dijk verbeeld.

DIJKPROFIEL

Het huidige dijkprofiel is als volgt te kenschetsen:

Vorm

- rechte en strakke vormgeving
- asymmetrisch profiel en passend bij een zeedijk: een flauw talud aan de buitenzijde en steil(er) talud aan de binnenzijde
- een smalle kruin
- berm aan de binnenzijde
- ter hoogte van het Havenplein bestaat de dijk aan de buitenzijde uit een getrapt profiel

Materialisatie

1. de buitenbekleding bestaat van onder naar boven uit: basaltblokken, basalton en gras
2. basaltblokken, basalton en gras
3. de kruin en het binnentalud bestaat uit gras
4. op de kruin ligt een smal pad bestaande uit gebakken klinkers
5. op de binnenberm ligt een weg bestaande uit betonklinkers
6. ter hoogte van het Havenplein is het buitentalud volledig verhard met basalton waarin een betonnen trappartij gelegen is

HUIDIGE RUIMTELIJKE KENMERKEN EN KWALITEITEN



Aanzicht dijk vanaf Waddenzee: strakke en landelijke zeedijk



Verschillende typen steenbekleding onderaan het buitentalud, vegetatie tussen het basalt



Er is een sterke relatie tussen dijk en dorp door zichtlijnen en verbindingen middels glopjes



Binnenberm en smalle kruin



De dijk heeft een sterk geometrische vormgeving



Percelen zijn direct gelegen aan de dijk, er ligt een smal pad tussen de tuinen en teen van de dijk. Vanuit de woningen is er zicht op de dijk en de Waddenzee



Ter hoogte van het veerplein heeft de dijk een ander uiterlijk: getrapte vormgeving en volledig 'hard' buitentalud



De coupure in de dijk zorgt voor een sterke beleving van de waterkering en entree van de Dorpsstraat

HUIDIGE GEBRUIK VAN DE DIJK



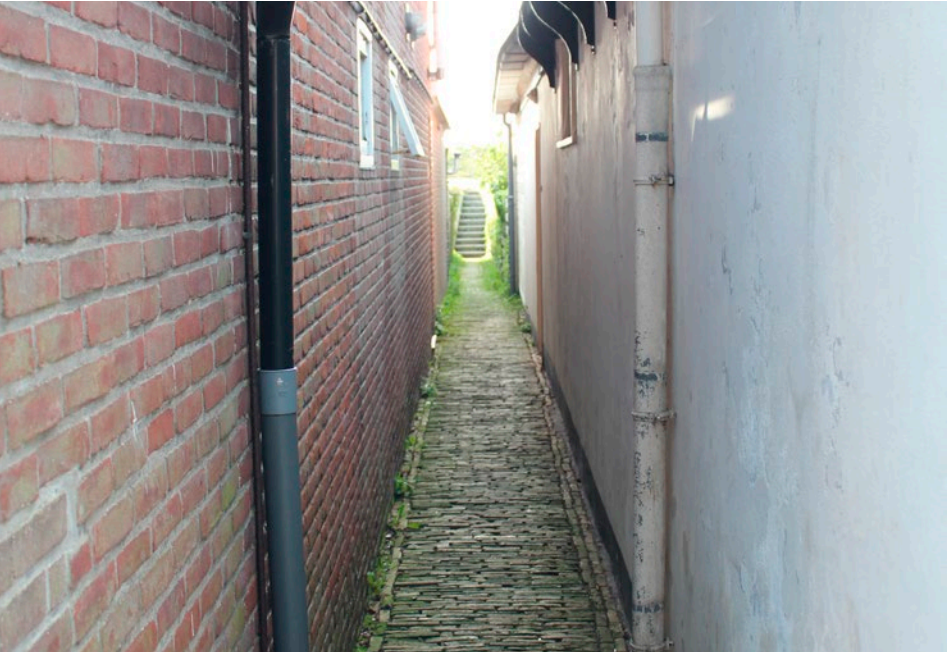
Trappen in de dijk ter hoogte van het veerplein als zitplek en entree



Dijktalud als ligweide



Toegang tuinen via smal pad naast de dijkteen



Glopjes: verbinding Dorpsstraat-dijk en zichtlijn tussen dorp en dijk



Fietsroute op binnenberm, tevens calamiteitenroute voor hulpdiensten en weg voor het dijkbeheer



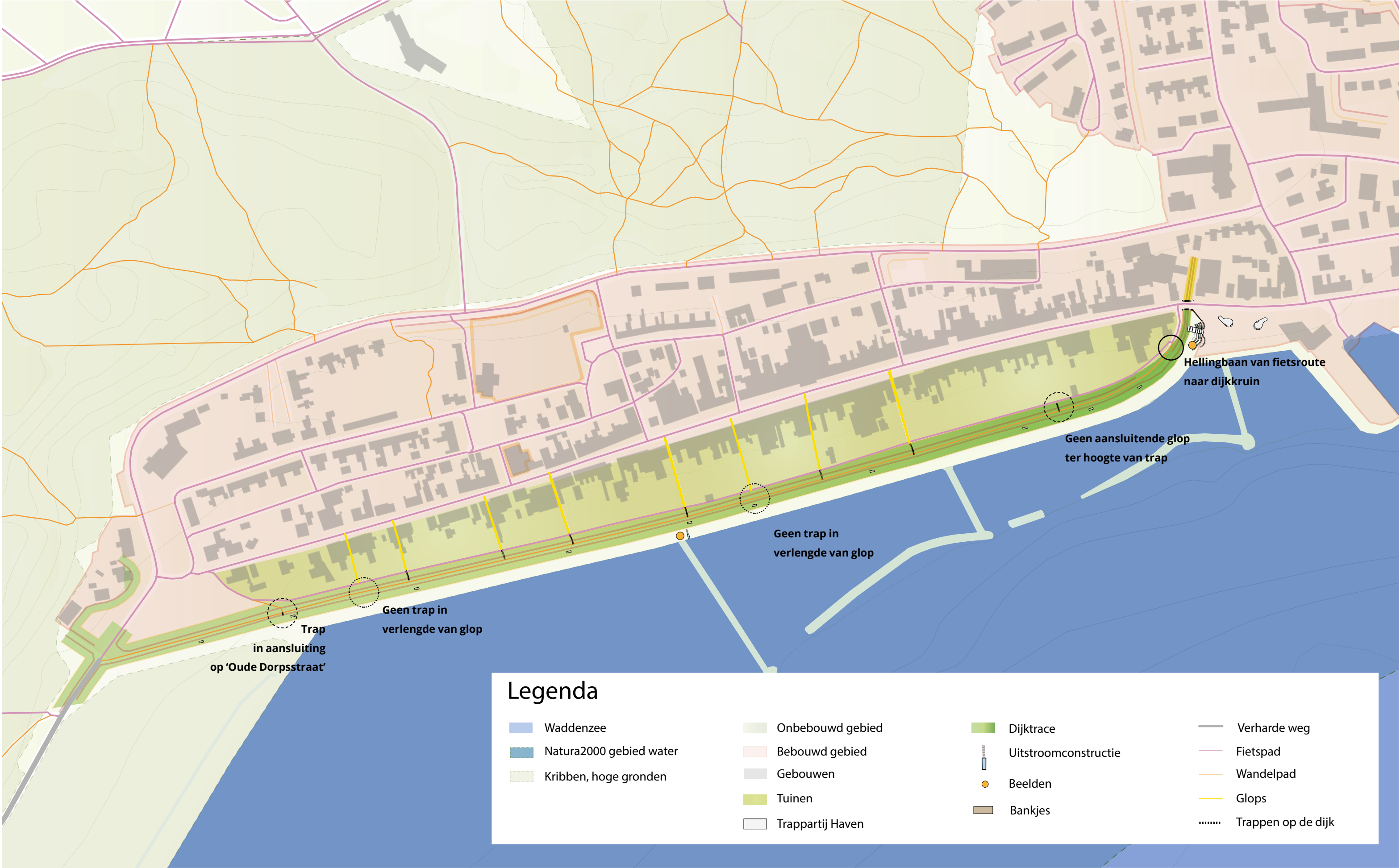
Wandelpad op de kruin en dijkopgangen door middel van trappen aan de binnenzijde



Toegang tot wad via het buitentalud



Bankje op het buitentalud, weids uitzicht over het wad



HUIDIGE GEBRUIK VAN DE DIJK

De dijk is een doorgaande route voor fietsers en wandelaars en wordt intensief gebruikt door bewoners en recreanten. De kruin van de dijk is bestemd voor wandelen en de berm voor fietsen (dit is aangegeven met bebording). De glopjes tussen de Dorpsstraat en Waddenzeedijk zorgen ervoor dat de dijk op vele plekken verbonden wordt met het dorp en vice versa. Aan de binnenzijde is de dijk goed toegankelijk via trappen. Tussen de teen van de dijk en de tuinen ligt een smal pad wat met name wordt gebruikt als toegang tot de tuinen van woningen. De binnenberm is naast een fietsroute ook bestemd als onderhoudspad of -route en calamiteitenroute voor hulpdiensten. Dit pad wordt ook incidenteel gebruikt om de huizen aan de achterzijde te bevoorraden of om materialen af- en aan te voeren (b.v. brandhout, bouwmaterialen, tuin- en snoeiafval).

Vanaf de kruin en buitenzijde van de dijk is er weids zicht over het wad en de Waddenzee. De bankjes, maar ook het grastalud worden intensief gebruikt als zit- en uitkijkplek. Het buitentalud is, mede door de ligging op het zuiden, een prettige plek om te verblijven. De dijk wordt ook gebruikt als toegang tot het wad. Recreanten lopen vanaf de kruin naar beneden het wad op. Er zijn een aantal excursies die een route hebben vanaf dijk naar wad.

Ter hoogte van het Havenplein heeft de dijk een intensiever recreatief karakter door de aanwezigheid van de trappen. Deze trappartij wordt veelvuldig gebruikt als zitplek.



Ruimtelijke kwaliteit in Fryslân

Grutsk op 'e Romte!

Structuurvisie 2014

2.3 KERNKWALITEITEN UIT BELEID

In de structuurvisie van de provincie Fryslân ‘Grutsk op ‘e romte’, worden de landschappelijke en cultuurhistorische kernkwaliteiten, structuren en elementen die van provinciaal belang zijn beschreven en verbeeld. Het stelsel van dijken is een gebiedsoverschrijdende structuur die specifiek beschreven staat in het document. Het advies wat in ‘Grutsk’ beschreven staat, is dat dijken systemen beschermd moeten worden. Hierbij wordt verwezen naar de ‘dijkbiotoop’; in de volgende alinea staat beschreven welke onderdelen tot de dijkbiotoop behoren. Als aanpassingen van de dijk noodzakelijk zijn, moeten de kenmerken van de dijk zoveel mogelijk behouden blijven.

- Voor de ruimtelijke kwaliteit zijn alle onderdelen die deel uitmaken van de ‘dijkbiotoop’ van belang om mee te nemen. De dijkbiotoop is: de zone waar het dijklichaam gelegen is en de direct daaraan gerelateerde structuren. De dijkbiotoop bestaat uit:
- het beloop van het dijklichaam
 - het profiel (hoogte-breedte-helling)
 - de bekleding
 - het gebruikte constructiemateriaal, inclusief de interne opbouw – de met het dijklichaam samenhangende aangelegde (gebouwde) onderdelen (bijvoorbeeld sluizen en coupures)
 - de met de dijk samenhangende natuurlijke en aangelegde elementen/structuren (zoals vaarten, sloten, wegen, paden)
 - de (visuele en fysieke) relatie tussen het dijklichaam en het landschap eromheen.

(uit: ‘Grutsk op ‘e romte’, structuurvisie 2014, maart 2014).

2.4 KERNKWALITEITEN RUIMTELIJKE ANALYSE

Naar aanleiding van de analyse en het bezoek van de dijk zijn de huidige kernkwaliteiten van de dijk en zijn omgeving benoemd. Deze zijn hieronder opgesplitst in belevingswaarde, gebruikswaarde en toekomstwaarde.

A. BELEVINGSWAARDE

1. de dijk is een zeekering, maar heeft toch een extensief en dorps uiterlijk door grastaluds, passend bij Vlieland
2. de coupure geeft een unieke beleving van de waterkering
3. strakke vormgeving van de dijk, smalle kruin en asymmetrisch profiel van een zeedijk
4. materialisatie van de dijk laat de werking van de dijk zien
5. beleving van de dijk zelf, maar ook de relatie tussen het wad, de dijk, dorp/woningen en hogere gronden op Vlieland zijn zeer waardevol
6. De dijk als barrière tussen zee en land draagt bij aan de beleving van veiligheid.
7. zicht vanuit de woningen op de dijk en het wad

B. GEBRUIKSWAARDE

1. De trappen aan het plein als integratie van waterkering en recreatief gebruik
2. de dijk als doorgaande route en recreatieve verblijfsplek
3. verbindingen tussen dijk en dorp door middel van de glopjes en dijkopgangen
4. de dijk als toegang tot het wad
5. scheiding van de verschillende typen gebruik door getrapt dijkprofiel
6. aanwezigheid van bankjes op de dijk en trappen thv het Havenplein

7. praktisch gebruik van de weg/pad op en langs de dijk: binnenberm als beheer- en calamiteitenroute en pad langs teen van de dijk als toegang tot de tuinen en de achterzijde van de woningen

C. TOEKOMSTWAARDE

1. tracé van de dijk en zichtbaarheid van historische tracé
2. relatie tussen dijk, dorp en Waddenzee
3. de dijk als onderdeel van het sociale en recreatieve hart van het eiland
4. de dijk als barrière tussen zee en land draagt bij aan de beleving van veiligheid.

KANSSEN EN KNELPUNTEN VANUIT RUIMTELIJKE ANALYSE

Kansen:

- meer zitmogelijkheden op de dijk in de vorm van bankjes, trappen, zitranden
- toegang tot het wad verbeteren, door middel van dijkopgangen buitendijks
- nieuwe buitendijkse dijkopgangen in het verlengde van de binnendijkse opgangen
- fietspad aan binnenzijde op de berm naar de buitenzijde brengen, beter uitzicht voor de fietser en betere privacy voor woningen Dorpsstraat
- dijkopgang in het verlengde van het Jan Cupidoglop aanleggen
- hergebruik van materialen, basaltblokken zijn al in de jaren ‘50 gebruikt om de dijk te versterken



Knelpunten

- één van de gloppen is niet in een rechte lijn verbonden met een dijkopgang
- vanaf het fietspad is geen zicht op het wad en Waddenzee, waardoor soms op de kruin van de dijk wordt gefietst
- het achterpad langs de tuinen is erg smal waardoor het niet in altijd gemakkelijk te gebruiken is

Tijdens de 1e dijkavond op 20 september 2017 hebben de aanwezige bewoners ook kansen en knelpunten in kunnen brengen. Deze hebben in dit hoofdstuk een plek gekregen. De 1e dijkavond werd bezocht door ca. 35 bewoners. Een aantal kansen en knelpunten zijn door meer dan 1 persoon genoemd:

- bij een hogere dijk wordt het zicht vanuit de woningen richting Waddenzee beperkt
- versterk de dijk door het aanleggen van een 'voordijk' in de Waddenzee
- maai de dijk d.m.v. een robotmaaier
- kruin van de dijk breder maken
- fietspad aan buitenzijde van de dijk

KANSEN EN KNELPUNTEN VANUIT 1E DIJKAVOND

Kansen

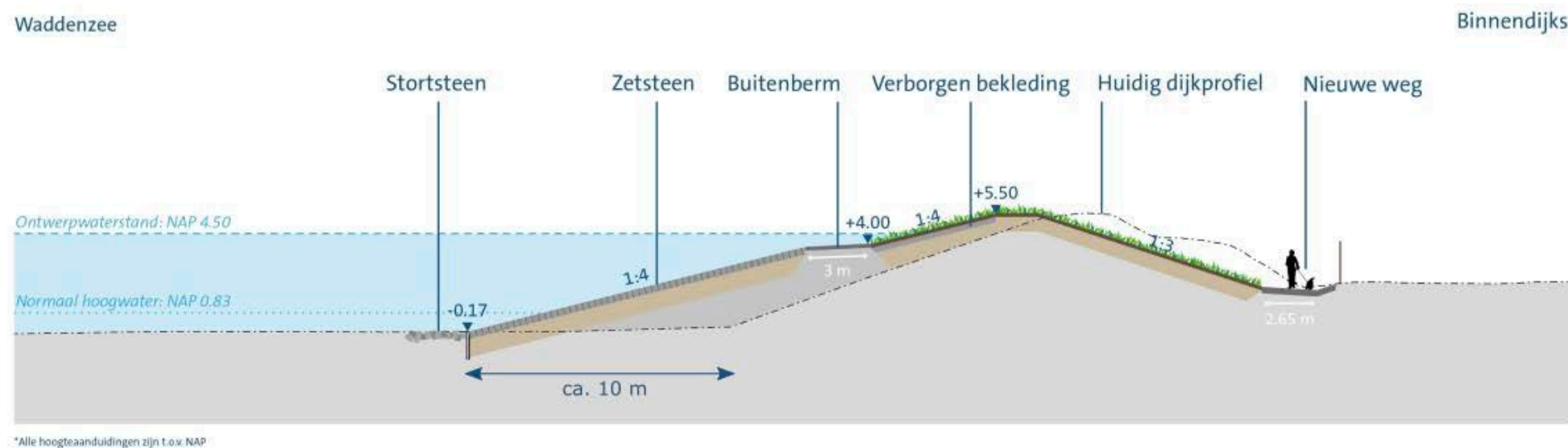
- energieopwekking op de dijk
- verlichting langs de waterkering
- hergebruik van materialen*
- het grastalud later maaien voor ecologie en natuurlijke uitstraling*
- zwemmogelijkheid koppelen aan de dijk
- toegankelijkheid voor ouderen verbeteren
- scheiding tussen fietsen en wandelen*

Knelpunten

- scheiding tussen fiets- en wandelverkeer wordt niet door iedereen begrepen*
- bij een hogere dijk is er meer 'inkijk' in tuinen en wordt het uitzicht vanuit de woningen aangetast

* De kansen/knelpunten met een sterretje zijn terug te vinden in de visie en uitwerking in het EPvE. Overige kansen en knelpunten zijn te gedetailleerd of te algemeen om ze in het kader een plek te geven. Genoemde kansen zijn verwerkt in de Klanteisenspecificatie en worden waar mogelijk meegenomen in het VKA. De nadere uitwerking vindt plaats in de VO-fase





ONTWERPPROFIEL VOORKEURSALTERNATIEF;

de stippellijn geeft het huidige dijkprofiel weer (let op: de maatgeving is indicatief, de exacte maatvoering en niveaus kunnen per locatie variëren en nader geoptimaliseerd worden).

2.5 RUIMTELIJKE IMPACT DIJKVERSTERKING

Er heeft een zorgvuldige alternatievenafweging plaatsgevonden om te komen tot het Voorkeursalternatief voor de dijkversterking Vlieland. Het beoordelingskader is gebruikt als instrument om vanuit de mogelijke oplossingen, via kansrijke alternatieven, het gekozen Voorkeursalternatief zorgvuldig en transparant te onderbouwen. Dit is in twee fases uitgevoerd:

- 1 Beoordelingskader zeef 1: selectie van kansrijke alternatieven
- 2 Beoordelingskader zeef 2: selectie van Voorkeursalternatief

De alternatieven zijn integraal beoordeeld op meerdere aspecten, waaronder de relevante aspecten vanuit de Waterwet. Zowel in zeef 1 als zeef 2 zijn de alternatieven beoordeeld op de volgende hoofdthema's:

- 1 Veiligheid en toekomstbestendig
- 2 Kosten en planning
- 3 Inpassing in de omgeving
- 4 Gebruik en beleving van de dijk

Op basis van de beoordeling van de alternatieven, de afwegingen van de voor- en nadelen en de verschillende belangen en daarbij de wensen van de bestuurlijke partners stelt Rijkswaterstaat daarom het volgende Voorkeursalternatief voor:

- Een zeewaartse versterking zonder kruinverhoging met een buitendijkse berm, zetsteen op het ondertalud en gras/ verborgen bekleding op het bovenbeloop;
- Het binnentalud te verflauwen naar 1:3 inclusief verwijdering van de huidige binnenberm.

Dit alternatief leidt weliswaar tot extra ruimtebeslag op het wad (N2000 habitat), echter is gebleken uit de effectanalyses natuur dat de kwaliteit van de natuur op dit deel van het wad vrij beperkt is.

Ook past dit alternatief zeer goed in het groene landelijke beeld van de dijk bij Vlieland Oost (betonconstructie golfmuur in de dijk is zeer sterk ongewenst op dit traject gezien het stedelijke karakter van dit type oplossing). Het gekozen voorkeursalternatief biedt tevens meer kansen voor medegebruik (bredere grasstrook) en krijgt vanuit maakbaarheid, beheer en toekomstbestendigheid ook sterk de voorkeur.

Daarbij vervalt de hoogteopgave door de zeewaartse versterking waardoor de huizen grenzend aan de dijk hun uitzicht over het wad behouden.

3 Visie op inpassing en vormgeving dijkversterking

OPGAVE DIJKVERSTERKING VLIELAND

De Waddenzeedijk op Vlieland zal zeewaarts versterkt worden. De dijk is afgekeurd op zijn steenbekleding en zijn hoogte. Door het verflauwen van het buitentalud en het gebruiken van stevigere stenen worden deze faalmechanismen opgevangen. Het ophogen van de dijk is dan niet nodig. Dit ontwerp sluit goed aan bij de wens van veel omwonenden, zoals een groene uitstraling en geen verdere verhoging van de dijk.

De te versterken Waddendijk loopt van het Vuurboetsduin in het westen tot aan de coupure (een onderbreking in een waterkering) in de dijk bij het Havenplein. De huidige situatie en nieuwe situatie dienen als vanzelfsprekend op elkaar aan te sluiten.

DIJK

De Waddenzeedijk op Vlieland ontleent zijn kwaliteiten aan zijn landelijke (en recreatieve) karakter, waarbij een sterke relatie bestaat tussen het dorp, het eiland en de Waddenzee. Dit dient te allen tijde behouden danwel versterkt te worden.

De dijk vormt de grens tussen de Waddenzee en de historische kern van het dorp Oost-Vlieland, de grens tussen land en water. De dijk draagt bij aan de beleving van veiligheid. In haar vorm en functie is deze dijk uniek. De dijk wordt namelijk aan beide zijden tot aan de teen strak begrensd; buitendijks ligt waardevolle natuur die beschermd wordt door natura2000-wetgeving en binnendijks liggen de tuinen van particuliere eigenaren. Ondanks de belangrijke functie die deze dijk heeft als waterkering heeft hij een extensief en landelijk karakter

en is hij onlosmakelijk verbonden met het karakteristieke dorp Oost-Vlieland.

Over de gehele lengte is de dijk als één samenhangende en continue lijn in het landschap herkenbaar. Uitgangspunt vanuit ruimtelijke kwaliteit is dat deze kwaliteit gehandhaafd blijft in de te versterken Waddenzeedijk (gelijke hoogte, gelijke taluds voor alle dijkvakken).

Een grastalud vanaf de kruin naar beneden (aan weerszijden van de dijk) overheerst in het beeld en vormt het kenmerkende groene aanzicht vanaf de Waddenzee en de veerboot. Kenmerkend is ook het flauwere buitentalud ten opzichte van het binnentalud, hierdoor heeft de dijk een asymmetrisch profiel. De kruin van de dijk is smal met een karakteristiek wandelpad bestaande uit klinkers, passend bij het historische karakter van het dorp Oost-Vlieland. Om het historische en landelijke karakter te waarborgen hebben in de dijkversterkingsopgave taluds dan ook de voorkeur boven de ontwikkeling van kade / rechte oplossingen.

Al deze kenmerken vormen de kaders voor de toekomstige dijkversterking en dienen behouden danwel versterkt te worden.

ROUTES

De Waddenzeedijk op Vlieland is een bijzondere lijn en icoon in het landschap, die intensief en op verschillende manieren wordt gebruikt door recreanten en bewoners. Van alle Waddeneilanden is dit de enige plek waar op de dijk kan worden gefietst/gewandeld waarbij de dijk zo dicht bij het dorp ligt. De landschappelijke en groene uitstraling van de zeedijk past bij het extensieve en dorpse karakter van Oost-Vlieland, dit is al te ervaren als men op Vlieland aankomt per boot.

Het getrapte dijkprofiel vormt een natuurlijke scheiding tussen de verschillende typen van recreatief gebruik. De kruin van de dijk is bestemd voor wandelen en de buitendijkse berm zal in de toekomst bestemd zijn voor fietsen. De binnendijkse fietsroute komt hiermee te vervallen.

De glopjes (steegjes die tussen de woningen doorlopen) tussen de Dorpsstraat en Waddenzeedijk zorgen ervoor dat de dijk op vele plekken verbonden wordt met het dorp en vice versa. Aan de binnenzijde is de dijk goed toegankelijk via trappen. Deze dijkopgangen dienen in het verlengde van de karakteristieke glopjes terug te komen. Op deze manier wordt de samenhang/ verbinding tussen Oost-Vlieland en de Waddenzee nog sterker. Een interessante kans ten behoeve van recreatie is het buitendijks doortrekken van deze opgangen naar het wad.

In de huidige situatie bestaat er enkel een smal pad tussen de teen van de dijk en de tuinen, wat met name wordt gebruikt als toegang tot de tuinen van woningen. Door de fietsroute naar de buitendijkse zijde te verplaatsen ontstaat er ruimte om aan de teen van de dijk een pad te ontwikkelen ten behoeve van onderhoud en calamiteiten. Daarnaast kan dit pad ook gebruikt worden om de huizen aan de achterzijde incidenteel te bevoorraden of om materialen af- en aan te voeren. Het behoud en het versterken van deze typische kenmerken op het gebied van routing draagt sterk bij aan de ruimtelijke kwaliteit van de dijk en dient behouden danwel versterkt te worden.

INRICHTINGSELEMENTEN

Karakteristiek voor deze Waddendijk is het robuuste en stoere karakter van deze dijk. Over de gehele lengte is de dijk als één samenhangende lijn zichtbaar. Wanneer er allerlei inrichtingselementen op de kruin van de dijk ontwikkeld worden, ontstaat een onderbreking in de continuïteit van deze lijn. Om deze reden zijn elementen op de kruin dan ook niet wenselijk. Overige elementen zoals bankjes, afvalbakken, trappen en relingen dienen in samenhang met elkaar vormgegeven te worden.

In hoofdstuk 4 zal de visie doorvertaald worden naar topeisen en specifieke eisen. Dit doen wij door de volgende onderverdeling te maken in thema's:

1. De dijk
2. Routes
3. Inrichtingselementen

4 Topeisen en specifieke eisen

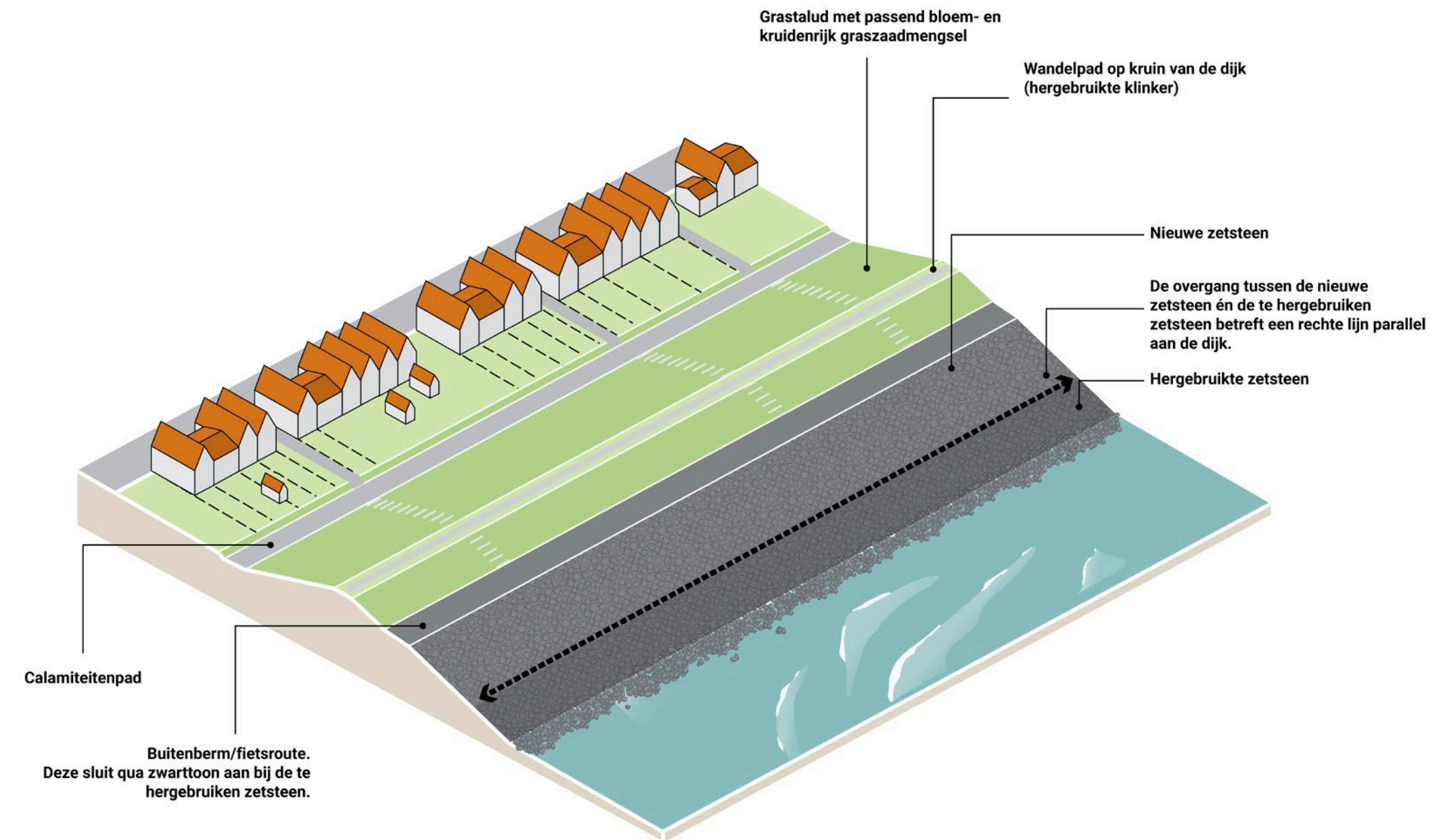
4.1 DIJK

4.1.1. MATERIALISERING DIJKPROFIEL EN OVERGANGEN

Materialisering van het dijkprofiel dient zo eenduidig, herkenbaar en eenvoudig mogelijk te zijn, om maximaal bij te dragen aan het behoud van het landelijk en extensief karakter van de dijk.

- 4.1.1.1. Grastalud dient te worden ingezaaid met een bij de omstandigheden passend bloem- en kruidenrijk graszaadmengsel.
- 4.1.1.2. De toplaag van het grasbekleding dient ten minste 30 cm dik te zijn om een groene grasmat te kunnen garanderen tijdens droge zomers.
- 4.1.1.3. Het waterbouwbetonasfalt van de buitenberm/fietsroute dient een zwarttoon te hebben die vergelijkbaar is met de kleur van de te hergebruiken zetsteen en afgewerkt te zijn met een grijze slijtlaag.
- 4.1.1.4. De overgang tussen buitenberm/fietsroute en gras en zetsteen dient scherp te worden vormgegeven.
- 4.1.1.5. Alleen de voegen tussen de afgeschuinde betonband tussen buitenberm en benedenbeloop mogen met elastocoast gepenetreerd worden.
- 4.1.1.6. De afmeting van de afgeschuinde betonband tussen de buitenberm/fietsroute en het benedenbeloop dient 15x60m te zijn.
- 4.1.1.7. De afgeschuinde betonband dient qua kleur overeen te komen met de zetstenen en de kleur van het asfalt (toplaag of door en door kleuren).

- 4.1.1.8. De betonband tussen de buitenberm/fietsroute en het bovenbeloop/grastalud dient qua kleur overeen te komen met de kleur van het asfalt en is maximaal 15 cm breed.
- 4.1.1.9. Het grastalud dient zowel aansluitend op de bovenberm als ook ter weerszijden van de binnendijkse weg over de gehele lengte verstevigd te worden met één rij doorgroeistenen.
- 4.1.1.10. De te hergebruiken zetsteen dient in een aaneengesloten vlak te worden toegepast over de gehele lengte van de dijk, beginnend bij de teen.
- 4.1.1.11. De bovenrand van de te hergebruiken zetsteen is een rechte lijn parallel aan de dijk.
- 4.1.1.12. Boven de te hergebruiken zetsteen dient nieuw zetsteen te worden aangebracht, waarbij de nieuwe zetsteen zo veel mogelijk aansluit qua vorm, afmeting, natuurlijk karakter en kleur bij de te hergebruiken zetsteen.
- 4.1.1.13. Bij de overgang tussen de nieuwe en te hergebruiken zetsteen dienen de zuilen qua patroon direct op elkaar te worden aangesloten - zonder de toepassing van andere constructieve elementen.
- 4.1.1.14. Het tussen de zetsteen toe te passen split dient dezelfde of een donkerdere kleur te hebben als de te hergebruiken zetstenen.
- 4.1.1.15. De teenbestorting dient onder huidig wadplaatniveau te worden aangebracht, zodat het wad makkelijk toegankelijk blijft.



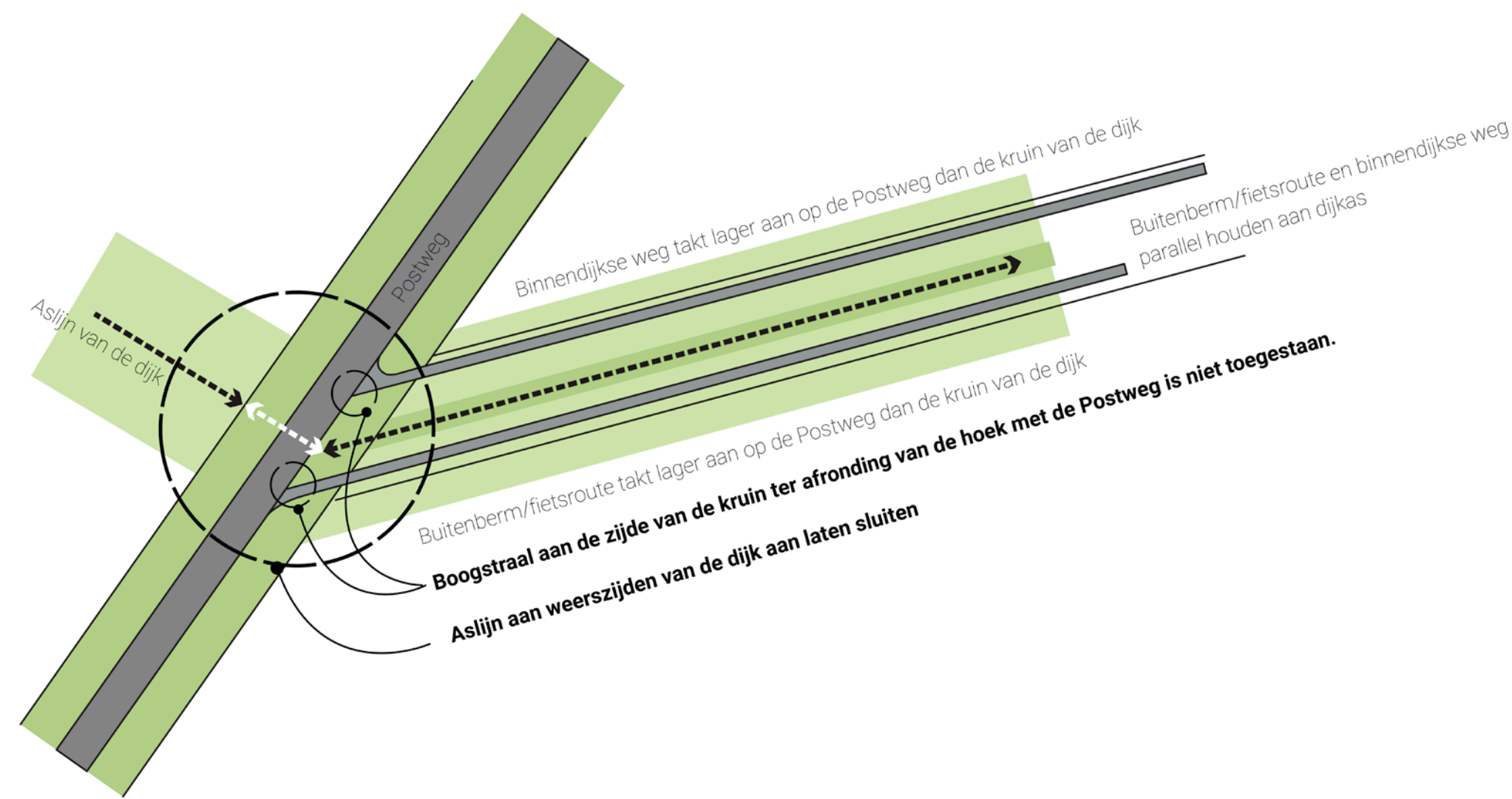
Schematische weergave de de dijk, ter verduidelijking van eisnummer 4.1.1.4, 4.1.1.9, 4.1.1.10, 4.1.1.11

4.1.2. **AANSLUITING POSTWEG**

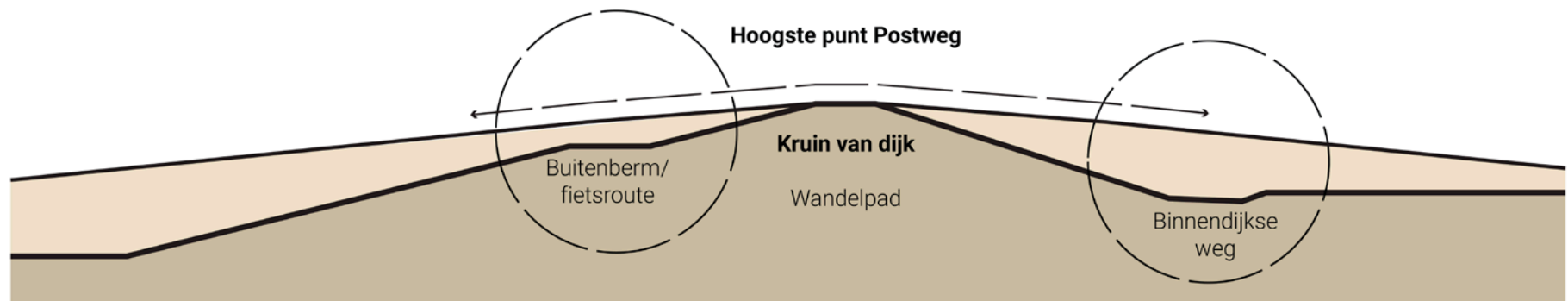
Het eenduidige profiel van de Waddendijk dient op heldere wijze op te gaan in het Vuurboetsduin en wordt daarbij gekruist door de Postweg die ruimtelijk voorrang heeft.

- 4.1.2.1. De kruinlijnen van de dijk ter weerszijden van de Postweg dienen op elkaar aan te sluiten en aan westzijde van de Postweg nadrukkelijker zichtbaar gemaakt worden in de profilering.
- 4.1.2.2. De aslijn van de dijk ten oosten van de Postweg dient in een zo gestrekt mogelijke lijn aan te takken op de Postweg.
- 4.1.2.3. Het hoogste punt in het verticaal alignement van de Postweg dient overeen te komen met de kruising van de dijkkruin. Na de kruising van de dijkkruin gaat de Postweg naar beneden.
- 4.1.2.4. De buitenberm/fietsroute dient lager dan kruinhoogte en vlak en vloeiend aan te sluiten op de Postweg.
- 4.1.2.5. De binnendijkse weg dient lager dan kruinhoogte en vlak en vloeiend aan te sluiten op de Postweg.
- 4.1.2.6. De buitenberm/fietsroute dient dezelfde horizontale afstand te houden ten opzichte van de dijkkruin bij de aantakking op de Postweg, waarbij een boogstraal aan de zijde van de kruin ter afronding van de hoek met de Postweg niet is toegestaan.

- 4.1.2.7. Het binnendijkse weg dient dezelfde horizontale afstand te houden ten opzichte van de dijkkruin bij de aantakking op de Postweg, waarbij een boogstraal aan de zijde van de kruin ter afronding van de hoek met de Postweg niet is toegestaan (hier wel doorgroeistenen toepassen ter voorkoming beschadiging).
- 4.1.2.8. De huidige materialisering van de Postweg dient te worden behouden.
- 4.1.2.9. Waar de dijk niet direct grenst aan de Waddenzee dient breuksteen en te worden overlaagd met grond en ingezaaid met gras, waarbij het huidige maaiveldniveau van het voorland weer wordt teruggebracht.
- 4.1.2.10. De zetsteenbekleding dient ter hoogte van het voorland te worden doorgetrokken tot aan de Postweg om de continuïteit in materialisering van het dijkprofiel te waarborgen (na verloop van tijd zal dit deel overgroeien).
- 4.1.2.11. De driehoekige aansluiting tussen de kwelderdijk en de primaire dijk behoudt dezelfde oppervlakte als in de huidige situatie en dient met zetsteen te worden afgewerkt (na verloop van tijd zal dit deel overgroeien).



Schematische weergave de de dijk, ter verduidelijking van eisnummer 4.1.2.1, 4.1.2.2, 4.1.2.6 en 4.1.2.7



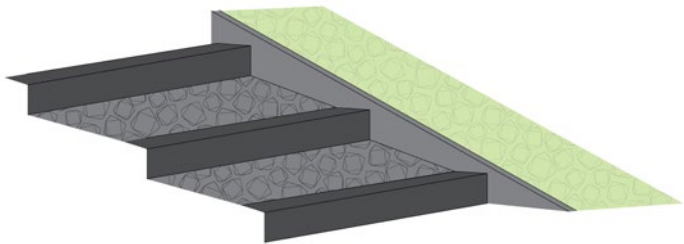
Schematische weergave de de dijk, ter verduidelijking van eisnummer 4.1.2.3 - 4.1.2.5

4.1.3. AANSLUITING HAVENPLEIN/ TRIBUNE

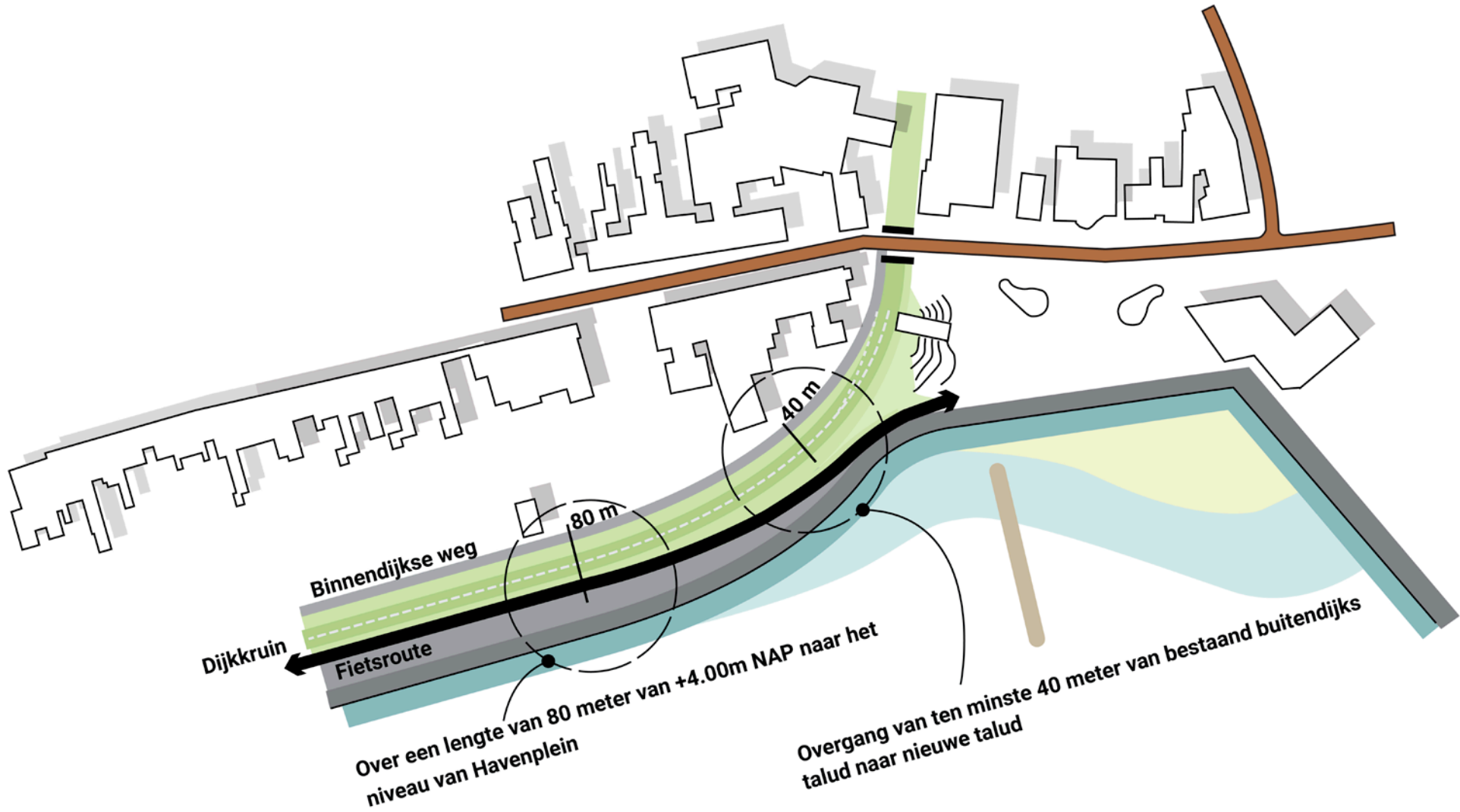
De nieuwe dijk dient op een vloeiende en geleidelijke wijze over te gaan naar de bestaande situatie rond de coupurewand en tribune.

- 4.1.3.1. De kruinlijn dient in een geleidelijke bocht te worden aangesloten op de kruinlijn van de coupure
- 4.1.3.2. Het voetpad op de kruin dient vlak en vloeiend aan de sluiten op de tribune bij het Havenplein
- 4.1.3.3. Het binnen- en buitendijkse talud ter hoogte van de coupure dient over een lengte van ten minste 40 meter geleidelijk over te gaan in de taludhelling van de nieuwe dijk.
- 4.1.3.4. De dijk(as) dient onder een vergelijkbare hoek aan te sluiten op de kade van het Havenplein, als in de huidige situatie.
- 4.1.3.5. De hoek tussen de dijk en de kade van het Havenplein dient een vergelijkbare afronding te hebben als in de huidige situatie, waarbij de zetsteenverhardingen van dijk en kade naadloos op elkaar aansluiten.
- 4.1.3.6. De buitenberm met de fietsroute dient over een lengte van 80 meter van +4.00m NAP naar niveau van Havenplein te worden verlaagd in het dijkprofiel.
- 4.1.3.7. De buitenberm/fietsroute dient vloeiend en vlak aan te sluiten op het Havenplein.

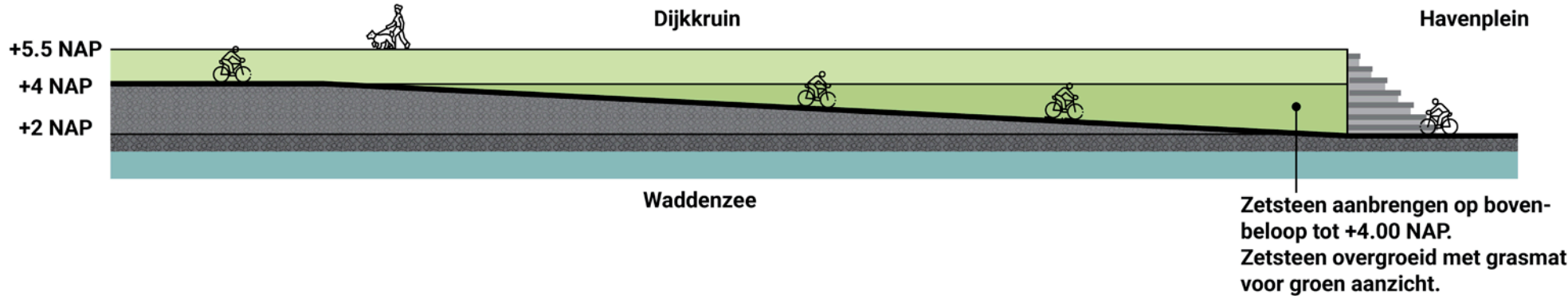
- 4.1.3.8. Door verlaging van de buitenberm naar het maaiveldniveau van het Havenplein, dient zetsteen te worden aangebracht op het bovenbeloop tot +4,00m NAP.
- 4.1.3.9. De zetsteen boven de buitenberm dient te worden overlaagd met een grasmat met een dikte van 30 cm (met een vergelijkbaar grasmengsel als wordt toegepast op het bovenbeloop, maar ook geschikt is voor periodieke overstroming met zout water).
- 4.1.3.10. De overgang tussen zetsteen overlaagd met gras dient te worden uitgevoerd met eenzelfde betonband, die wordt toegepast in de overgang tussen buitenberm en bovenbeloop.
- 4.1.3.11. De inrichting van openbare ruimte rond de aansluiting van de fietsroute op het Havenplein dient te worden ontworpen in afstemming met Rijkswaterstaat en de gemeente Vlieland
- 4.1.3.12. De bestaande tribune dient met een betonband te worden gescheiden van de toe te voegen grasmat met een dikte van 30 cm (waardoor de tribune wordt opgenomen in het dijklichaam).



Schematische weergave de de dijk, ter verduidelijking van eisnummer 4.1.3.12



Schematische weergave de de dijk, ter verduidelijking van eisnummer 4.1.3.1 - 4.1.3.6



Schematische weergave de de dijk, ter verduidelijking van eisnummer 4.1.3.6 - 4.1.3.9

4.1.5. **DUIKER**

De duiker is een onopvallend element in de dijk dat opgaat in de materialisering van het dijkprofiel.

4.1.5.1. De spindelafsluiter aan de buitenzijde dient toegankelijk gemaakt te worden door middel van een loopbrug die horizontaal aansluit op het benedenbeloop.

4.1.5.2. De spindelafsluiter aan de buitenzijde boven de loopbrug dient dezelfde kleurstelling te behouden als in de huidige situatie.

4.1.5.3. De loopbrug dient te bestaan uit een VVK-ligger en -dek in RAL 7016 Antraciet.

4.1.5.4. De loopbrug ligt 30 cm hoger ten opzichte van de huidige hoogte tov NAP.

4.1.5.5. De railing van de loopbrug dient te bestaan uit houten staanders en een leuningwerk in Azobe.

4.1.5.6. De uitstroomopening dient haaks op de dijk te liggen.

4.1.5.7. De wanden van de uitstroomopening van de duiker dienen afgeschuind te zijn zodat deze in het vlak van het benedenbeloop liggen en 10 cm boven het benedenbeloop uit steken.

4.1.5.8. De wanden van de uitstroomopening en bodem van de duiker dienen dezelfde kleur te hebben als de te hergebruiken zetstenen van het benedenbeloop.

4.1.5.9. De bodembescherming in het wad dient te zijn opgebouwd met stenen (en mogelijk gietasfalt) die qua materiaal, vorm en kleur overeenkomen met de breukstenen aan de teen van de dijk.

4.1.5.10. De put van de duiker aan de binnendijkse zijde dient onder de binnendijkse weg te zijn gesitueerd.

4.1.5.11. De bedieningskast van de duiker dient in een inham van de dijk te staan, zodat de kast niet boven het talud uitsteekt.

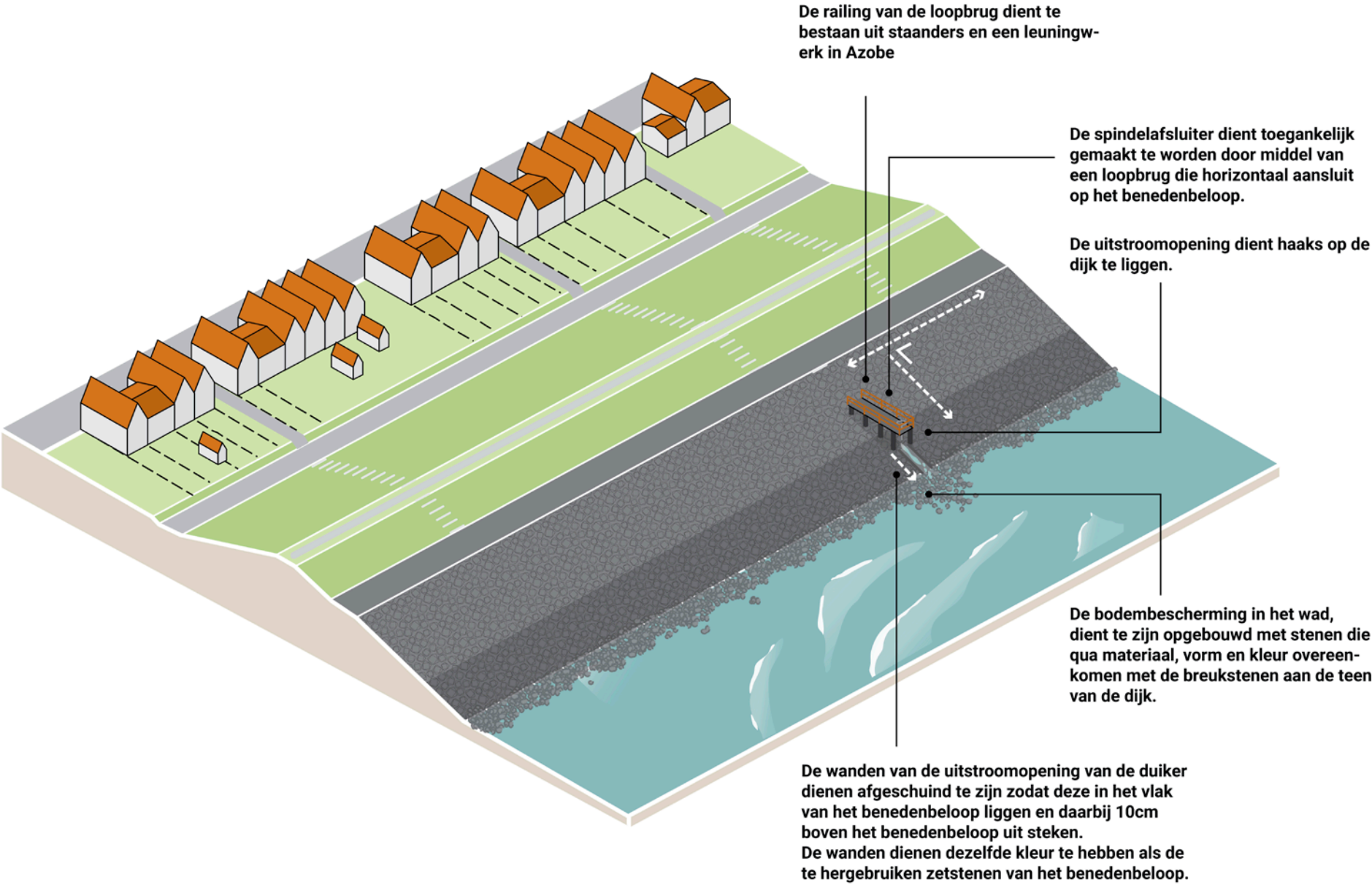
4.1.5.12. De inham van de bedieningskast dient te worden gemaakt van een keerwand, waarbij de ruimte tussen de bedieningskast en keerwand minimaal is.

4.1.5.13. Rond de overgang van keerwand naar dijktaalud dient dezelfde doorgroeisteen te worden toegepast als die rond de dijktrap wordt toegepast. Zie ook eis 4.2.4.14.

4.1.5.14. De keerwand dient afgeschuind te zijn, zodat deze niet boven het dijktaalud uitsteekt.

4.1.5.15. De keerwand en vloer dienen in glad beton te zijn uitgevoerd, in een standaard betongrijze kleur (identiek aan de kleur van de opsluitband en treden van de trap).

4.1.5.16. De bedieningskast dient te worden uitgevoerd in roestvrij staal.



Schematische weergave de de dijk, ter verduidelijking van eisnummer 4.1.5.1-4.1.5.8

4.1.6. INHAMMEN VUILNISBAKKEN

De talud- en teenlijn dienen zo veel mogelijk door te lopen rondom deze hap uit de dijk.

4.1.6.1. De inhammen voor de vuilnisbakken dienen te worden gekoppeld aan de trappen aan de zijde van de leuning.

4.1.6.2. De inham van de afvalbak dient te worden gemaakt van een keerwand, waarbij de ruimte tussen de afvalbak en keerwand minimaal is.

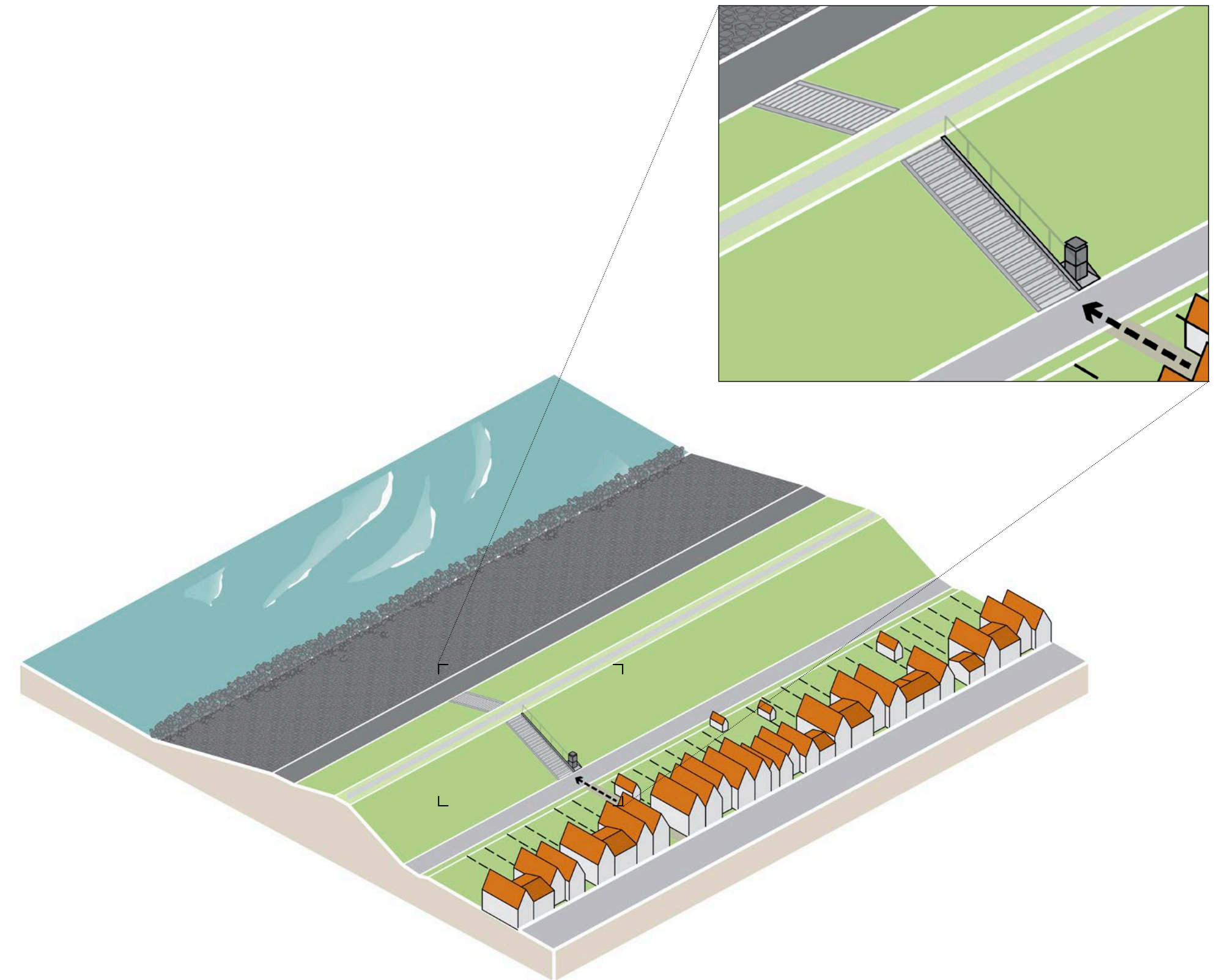
4.1.6.3. De keerwand dient afgeschuind te zijn, zodat deze niet boven het dijktaalud uitsteekt maar daar gelijk mee loopt.

4.1.6.4. Rond de overgang van keerwand naar dijktaalud dient dezelfde doorgroeisteen te worden toegepast als die rond de dijktrap wordt toegepast. Zie ook eis 4.2.4.14.

4.1.6.5. De keerwand aan de trapzijde dient aan te sluiten op de opsluiting van de traptreden.

4.1.6.6. De keerwand en vloer dient in glad beton te zijn uitgevoerd, in een standaard betongrijze kleur (identiek aan de kleur van de opsluitband en treden van de dijktrap).

4.1.6.7. De kleurstelling van de vuilnisbakken dient terughoudend te zijn.



Schematische weergaven van de dijkinhammen, ter verduidelijking van eisnummer 4.1.6.1-4.1.6.7

4.2 ROUTES

4.2.1. BINNENDIJKSE WEG

Terughoudende weginrichting om de dijk dominant te laten zijn in het ruimtelijk beeld.

- 4.2.1.1. De binnendijkse weg dient te bestaan uit een betonstraatsteenverharding, in keperverband, met vellingkant, kleur gelijk aan de te hergebruiken straatstenen van de fietsroute.
- 4.2.1.2. De verharding dient te bestaan uit het hergebruik van de huidige betonstraatstenen van de fietsroute, waar nodig aangevuld met vergelijkbare straatstenen.
- 4.2.1.3. De binnendijkse weg dient te worden opgesloten door middel van een betonband, kleur standaard grijs, 12x40.
- 4.2.1.4. Bij de aansluiting van de binnendijkse weg op de glopjes en trappen dienen de opsluitband en betonstraatsteenverharding door te lopen, zodat de binnendijkse weg in het ruimtelijk beeld ‘voorrang heeft’.
- 4.2.1.5. Bij de aansluiting van de binnendijkse weg op de Dorpsstraat (naast de coupure) dient de materialisatie van de Dorpsstaat door te lopen, zodat de Dorpsstraat in het ruimtelijk beeld ‘voorrang heeft’
- 4.2.1.6. Het pad langs ‘het Speelveld’ dient te worden aangetakt op de binnendijkse weg, waarbij de opsluitband van de binnendijkse weg doorloopt en deze in het ruimtelijk beeld ‘voorrang heeft’

4.2.2. FIETSROUTE

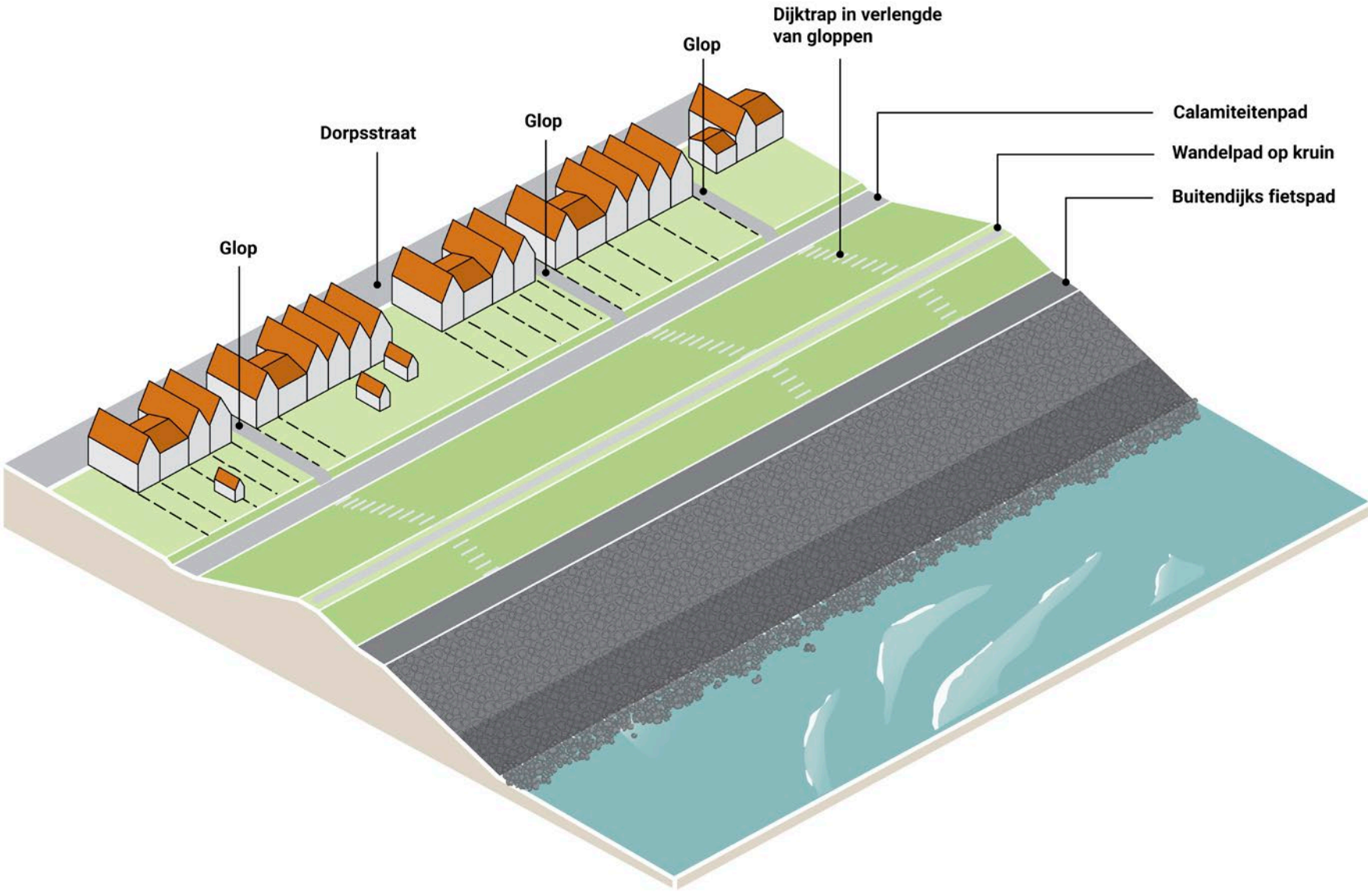
De fietsroute is één met de materialisering van de dijk

- 4.2.2.1. De buitenberm/fietsroute aan de buitendijkse zijde wordt uitgevoerd in een zwarttoon die vergelijkbaar is met de kleur van de te hergebruiken zetsteen en heeft géén asmarkering.
- 4.2.2.2. Het asfalt van de buitenberm/fietsroute dient te worden opgesloten door een betonband - zie eis 4.1.1.8.

4.2.3. DIJKKRUINPAD

Het dijkkruinpad is ondergeschikt aan beeld van de graskruin.

- 4.2.3.1. Het dijkkruinpad dient te bestaan uit een klinkerverharding, die deels overgroeid mag raken met gras.
- 4.2.3.2. De klinkerverharding dient te bestaan uit het hergebruik van de huidige klinkers, waar nodig aangevuld met vergelijkbare klinkers.
- 4.2.3.3. De klinkerverharding dient te worden opgesloten door middel van een betonband, kleur standaard grijs, 6x20.
- 4.2.3.4. Hartlijn van wandelpad ligt op de hartlijn van de dijkkruin.
- 4.2.3.5. Naast dijktrappen dienen twee hellingbanen naar het kruinpad te worden gerealiseerd; één ter vervanging van de huidige hellingbaan en één ter vanging van de huidige trap en hellingbaan - zie pagina 45. De teenlijn en kruinlijn van de dijk dienen daarbij continu door te lopen.



Schematische weergave de de dijk, ter verduidelijking van eisnummer 4.2.1.1 - 4.2.3.4

4.3 ELEMENTEN

4.3.1. BANKJES

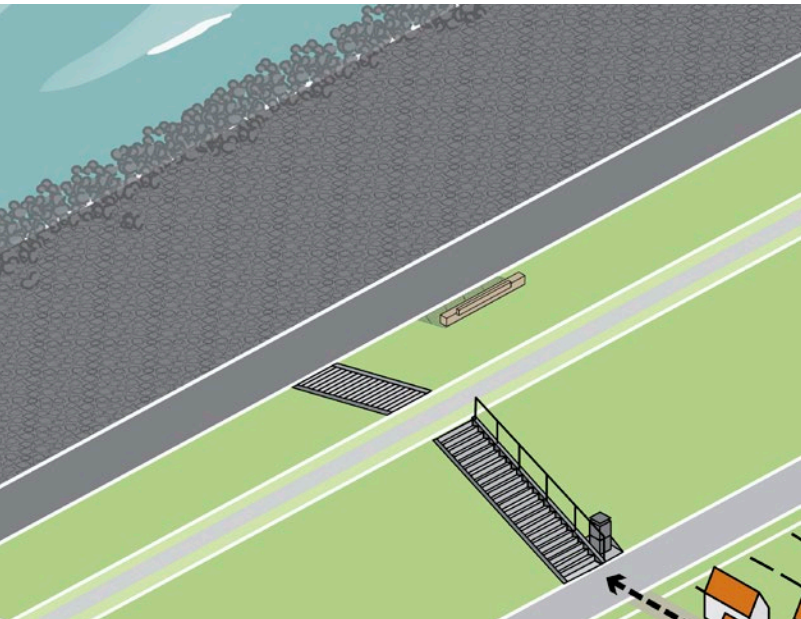
Bankjes hebben een robuuste en natuurlijke uitstraling, passend bij het karakter van de Waddenzeedijk.

- 4.3.1.1. De bankjes dienen te worden geplaatst op het bovenbeloop en worden gekoppeld aan de locaties van de dijktrappen.
- 4.3.1.2. De bankjes dienen te worden geplaatst aan zijde van de dijktrap waar de leuning bevestigd is.
- 4.3.1.3. De bankje dienen op 3 meter afstand geplaatst van de trap te worden gerekend vanaf de buitenzijde van de doorgroeisteen naast de trap.
- 4.3.1.4. De bankjes dienen op een zodanige wijze te worden bevestigd aan het onderliggende open steenasfalt (OSA) dat de zitting horizontaal is en de afstand tussen het begin van de zitting en het maaiveld past bij de standaard hoogte van het bankje.
- 4.3.1.5. Onder de bankjes dient een verharding van doorgroeistenen te worden toegepast waarbij de bovenzijde van de doorgroeistenen gelijk is met de helling van het bovenbeloop.
- 4.3.1.6. De doorgroeistenen dienen te worden aangesloten op de opsluitband tussen buitenberm/fietsroute en het bovenbeloop.
- 4.3.1.7. De afstand tussen de rand van de zitting en de opsluitband langs de buitenberm/fietsroute dient 600 mm breed te zijn.

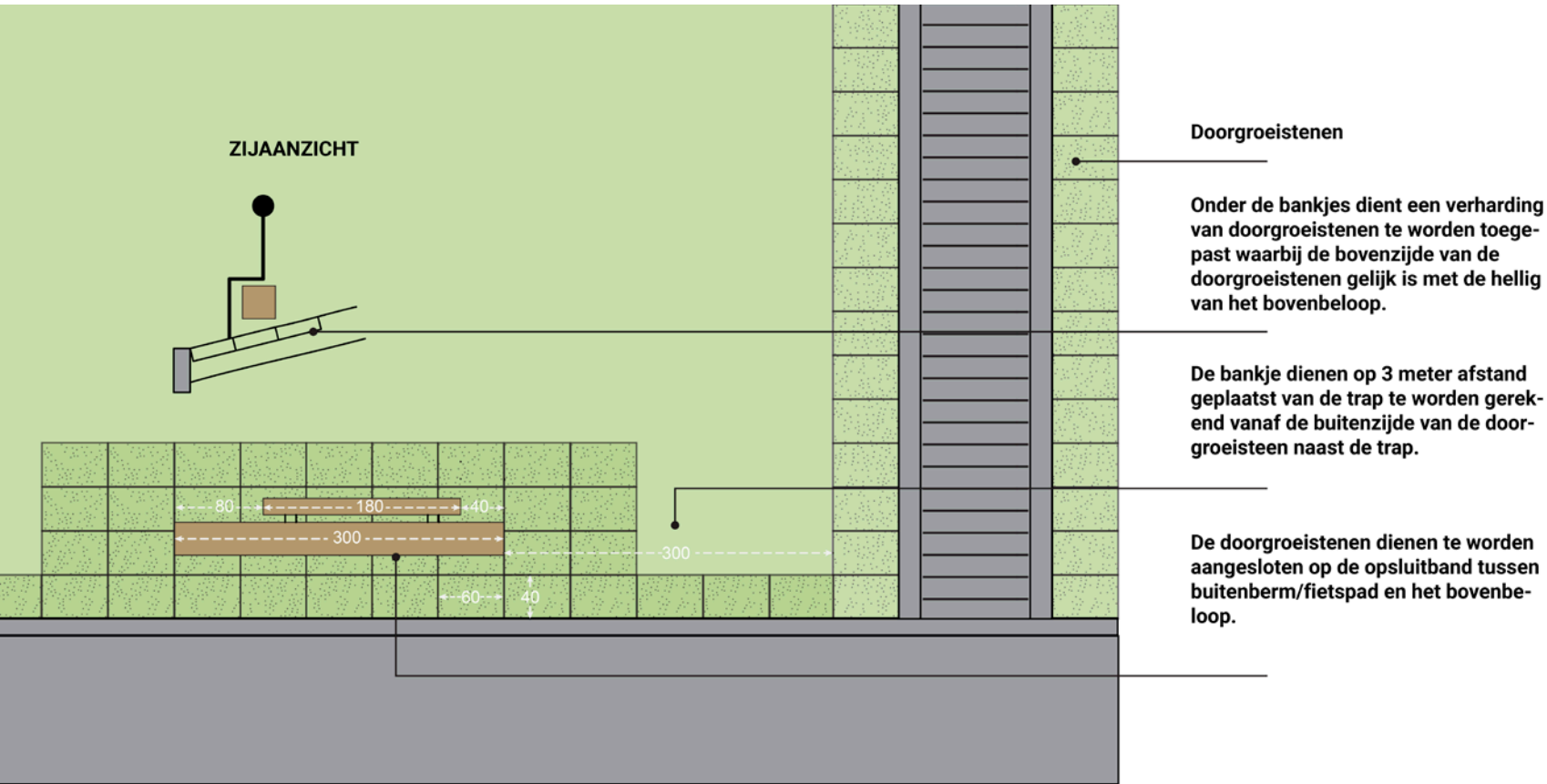
- 4.3.1.8. Bij de aanleg van de doorgroeistenen dienen deze niet te vol gevuld te worden met grond, zodat de graswortels bij intensief gebruik niet beschadigen.
- 4.3.1.9. De toe te passen bankjes dienen Streetlife Drifter of gelijkwaardig te zijn, met de volgende specificaties:
- 4.3.1.10. De zitting dient te bestaan uit FSC Hardhout - Upcycled, met een zitdiepte van ca 30 cm (één balken) en een lengte van 300 cm.
- 4.3.1.11. Aan de bankjes dient een rugleuning te worden bevestigd van 180 cm bestaand uit FSC Hardhout - Upcycled.
- 4.3.1.12. De rugleuning dient te worden bevestigd zodat deze begint op 40 cm uit de rand van zitting die zich het dichtst bij naastgelegen dijktrap bevind.
- 4.3.1.13. De staanders van de bankjes en de bevestiging van de rugleuning dient dubbel gepoedercoat te worden in de kleur RAL 7016 Antraciet.



Referentiebeeld, ter verduidelijking van eisnummer 4.3.1.9 - 4.3.1.11



Impressie van de bankje op buitentalud gekoppeld aan dijktrap



Referentiebeeld, ter verduidelijking van eisnummer 4.3.1.9 - 4.3.1.11

4.3.2. **AFVALBAKKEN**

Er komen geen afvalbakken op de dijk.

4.3.2.1. Aan het buitendijkse talud dienen géén afvalbakken te worden geplaatst.

4.3.2.2. Afvalbakken dienen te worden geplaatst in de nissen aan de binnendijkse dijkteen, zie de eisen onder 4.1.6.

4.3.3. **SLAGBOMEN**

De toe te voegen slagbomen zijn onopvallende elementen langs de dijk.

4.3.3.1. De slagboomconstructies om de buitenberm/fietsroute en de binnendijkse weg af te sluiten dienen qua vorm overeen te komen met de vorm van de huidige slagboomconstructies waarbij de maat van de huidige staanders en planken richtinggevend is.

4.3.3.2. De slagbomen dienen gemaakte te zijn van Azobe staanders en planken van angelim vermelho (identiek aan de opbouw van de leuning van de dijktrappen).

4.3.3.3. De staanders van de slagbomen dienen direct in de omliggende dijkbekleding zijn ingepast (mogelijk benodigde voetplaten zijn niet zichtbaar).

4.3.3.4. De staander waaraan de slagboom bevestigd is dient het dichtst bij de dijk te staan (in open toestand is de slagboom parallel aan de dijk).

4.3.3.5. De slagbomen dienen te openen in de richting van het andere einde van de dijk (gaan naar binnen toe open, bekeken vanaf de Postweg, Havenplein en Dorpsstraat)

4.3.3.6. De onderlinge verbindingen van de slagboomplanken dienen door middel van een verborgen bevestiging gerealiseerd te worden.

4.3.3.7. Het bevestigingsmateriaal van de staanders en de planken van de slagboom dienen een antraciete kleur te hebben.

4.3.3.8. De minimale doorrijbreedte dient de huidige doorrijbreedte te zijn.

4.3.4. **BEELDEN**

De in de huidige situatie aanwezige beelden horen bij de dijk.

4.3.4.1. De beelden die in de huidige situatie op de dijk staan dienen op dezelfde locatie te worden teruggeplaatst, waarbij een horizontale over de lengte van de dijk van 20 meter is toegestaan.



Referentiebeeld, ter verduidelijking van eisnummer 4.3.3.1 - 4.3.3.3 en 4.3.3.6 en 4.3.3.7



Referentiebeeld, ter verduidelijking van eisnummer 4.3.3.1, 4.3.3.4 en 4.3.3.5



Referentiebeeld, ter verduidelijking van eisnummer 4.3.4.1 en 4.3.4.2



Referentiebeeld, ter verduidelijking van eisnummer 4.3.5.1



Laan 1914, 35
3518 EX, Amersfoort
+31 (0)88 348 20 00
info@rhdhv.com
www.royalhaskoningdhv.com



facebook.com/royalhaskoningdhv



twitter.com/RHDHV



linkedin.com/company/royal-haskoningdhv