

Dijkversterking Lekdijk Kinderdijk - Schoonhovenseveer *Handreiking Ruimtelijke Kwaliteit*



Dijkversterking

Lekdijk Kinderdijk - Schoonhovenseveer

Handreiking Ruimtelijke Kwaliteit

Opgesteld door H+N+S landschapsarchitecten
in samenwerking met Beek & Kooiman cultuurhistorie
in opdracht van het Waterschap Rivierenland

Amersfoort, januari 2010



H+N+S Landschapsarchitecten

Soesterweg 300, 3812 BH Amersfoort

Postbus 1603, 3800 BP Amersfoort

T 033 432 80 36 ■ F 033 432 82 80

E mail@hnsland.nl ■ W www.hnsland.nl



dijkschuurtjes omgeving Liesveld

Inhoudsopgave

INLEIDING	7
DEEL I: HUIDIGE KWALITEIT	13
1 VISIE OP HET HOOGSTE SCHAALNIVEAU	15
2 ANALYSE CULTUURHISTORIE	21
3 EERSTE OBSERVATIES DIJKLANDSCHAP	31
4 ANALYSE DIJKLANDSCHAP	39
 DEEL II: HANDREIKING TOEKOMSTIGE KWALITEIT	 83
5 KERNKWALITEITEN, KNELPUNTEN EN AMBITIES RUIMTELIJKE KWALITEIT	85
6 VISIE OP DE VERSTERKINGSOPGAVE	99
7 ONTWERPPRINCIPES SPECIFIEKE SITUATIES	117
8 ADVIES VOOR HET VERVOLG	129
 COLOFON	

INLEIDING

Dijkversterking in Rivierenland

Waterschap Rivierenland is bezig met de voorbereiding van een nieuwe versterkingsronde van de dijken langs de zuidzijde van de Lek en het Steurgat. Binnen het dijkversterkingsproject als geheel zijn de volgende deelprojecten onderscheiden:

- Lekdijk Alblasserwaard (HWBP)
- Lekdijk Alblasserwaard (Ruimte voor de Rivier)
- Lekdijk Betuwe (Ruimte voor de Rivier)
- Neder-Rijn (Ruimte voor de Rivier)
- Steurgat Bergsche Maas (Ruimte voor de Rivier)

Een groot deel van de maatregelen komt voort uit de PKB Ruimte voor de Rivier. Hierin is een dubbele doelstelling vastgelegd: naast veiligheid wordt ook ingezet op een verbetering van de ruimtelijke kwaliteit. Ook voor het HWBP (hoogwaterbeschermingsprogramma), waaruit het westelijke deel van de Lekdijk Alblasserwaard voortkomt, staat ruimtelijke kwaliteit op de agenda.

Deelstudie Ruimtelijke Kwaliteit

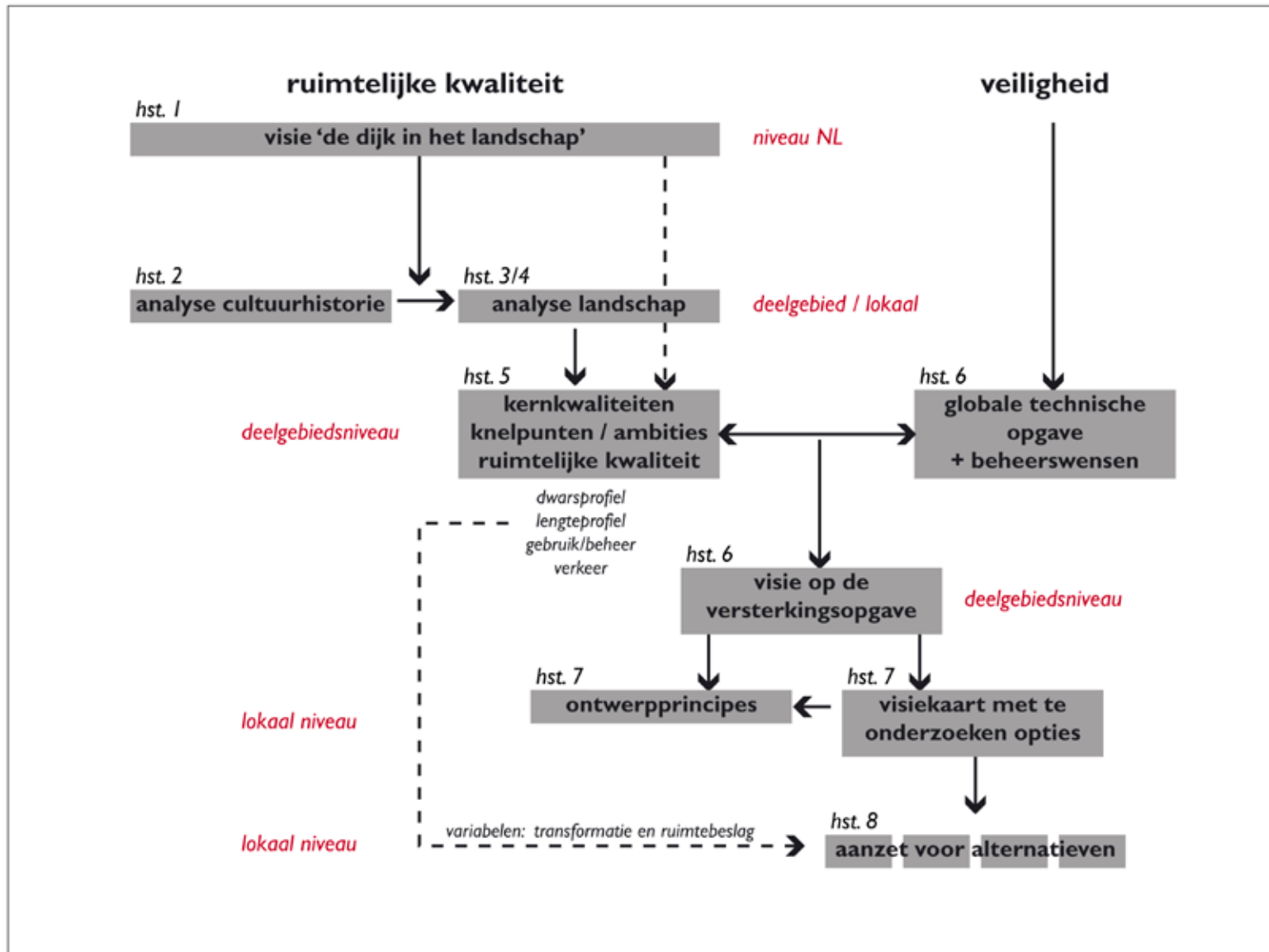
Voorafgaand aan het eigenlijke planvormingsproces dat in een MER-traject wordt opgepakt, is met betrekking tot een aantal onderwerpen een deelstudie uitgezet, waaronder ruimtelijke kwaliteit. Het doel van deze deelstudie is het operationeel maken van ruimtelijke kwaliteit ten behoeve van de planvorming door:

- een 'nulmeting' uit te voeren: het vastleggen van de huidige (kern)kwaliteiten
- een 'handreiking ruimtelijke kwaliteit' te ontwikkelen, waarin wordt aangegeven hoe bij dijkversterking met de eerder gesignaleerde kwaliteiten om te gaan.

Naast ruimtelijke kwaliteit in brede zin moet de deelstudie ook inzicht geven in cultuurhistorische (vooral historisch landschap) en landschappelijke aspecten.

Uitkomsten uit de andere deelstudies zijn, voor zover relevant geacht voor deze deelstudie, meegenomen bij de uitwerking van dit rapport.

H+N+S landschapsarchitecten heeft de deelstudie ruimtelijke kwaliteit uitgevoerd en daarvoor samenwerking gezocht met Beek & Kooiman Cultuurhistorie. Aan elk deelproject is een eigen, zelfstandig leesbaar rapport gewijd. De analyse over de kenmerken van Neder Rijn en Lek op het hoogste schaalniveau is opgenomen in alle deelrapporten, uiteraard met uitzondering van het deelrapport 'Steurgat-Bergsche Maas'.



Leeswijzer

Dit rapport is opgebouwd uit twee delen. Deel I bevat een beschrijving en analyse van huidige kwaliteiten. Het eerste hoofdstuk bestaat uit een analyse en visie voor de dijk op het hoogste schaalniveau, waarin de kenmerken van de Lek als geheel getypeerd zijn, en de verschillende deel(project)gebieden zijn benoemd. Vanaf het tweede hoofdstuk wordt ingezoomd op een lager schaalniveau: de dijk in zijn directe omgeving. Het tweede hoofdstuk is de cultuurhistorische analyse aan de hand van speciaal voor dit project opgesteld kaartbeelden van de dijkzone. Hoofdstuk 3 bevat een aantal observaties die gedaan zijn in het huidige landschap van de dijkzone. In hoofdstuk 4 wordt het landschap systematisch behandeld aan de hand van deeltrajecten.

Deel II vormt een handreiking voor toekomstige kwaliteiten. Als opmaat daarvoor zijn in hoofdstuk 5 de kernkwaliteiten en belangrijkste knelpunten benoemd, die voortkomen uit de analyse. Hier komen de ambities voor de toekomstige ruimtelijke kwaliteit van de dijkzone uit voort. In hoofdstuk 6 vindt een confrontatie van deze ambities met de technische dijkversterkingsopgave plaats. Op basis hiervan is een visie voor de dijkversterking opgesteld, die ook in hoofdstuk 6 is weergegeven. In hoofdstuk 7 zijn ontwerpprincipes uitgewerkt voor concrete situaties die voortkomen uit de visie. Hoofdstuk 8 geeft ten slotte richting aan het gebruik van deze handreiking ruimtelijke kwaliteit in de volgende fase, het opstellen van een MER.



Luchtfoto huidige situatie



Werkwijze in ateliers

Tijdens de totstandkoming van deze handreiking ruimtelijke kwaliteit is een tweetal werkateliers georganiseerd met de leden van de projectgroep en een aantal leden van de klankbordgroep. Tijdens het eerste atelier stond het benoemen van de huidige kwaliteiten van de dijk in het betreffende deelgebied centraal. Tijdens het tweede atelier ging het om oplossingsrichtingen voor de versterkingsopgave. De ateliers hebben naast de bureau-studie veel bruikbare inzichten opgeleverd die benut zijn bij de totstandkoming van dit rapport.



Deel I

HUIDIGE KWALITEIT



recent aangelegd getijdenatuurgebied tussen
Nieuw-Lekkerland en Streefkerk

VISIE OP HET HOOGSTE SCHAALNIVEAU

Een visie op de huidige en toekomstige ruimtelijke kwaliteit van de Lekdijk binnen dit projectgebied start met een nadere beschouwing op het hogere schaalniveau: het landschap van de Nederrijn en Lek als geheel. De Nederrijn / Lek is opgespannen tussen het splitsingspunt met de IJssel in het oosten (Ijsselkop) tot het samenvloeien met de Noord in het westen (bij Kinderdijk). Het gebied ten oosten van de Diefdijk maakt deel uit van dijkkring 43. Ten westen van de Diefdijk begint dijkkring 16.

De Nederrijn- en Lekdijk als geheel

Voor het hele traject geldt dat de dijk de waterstaatkundige structuur vormt die het binnen- van het buitendijkse gebied scheidt. In het buitendijkse gebied heeft de waterdynamiek van de rivier zijn invloed. Het binnendijkse gebied is door middel van de dijk hier tegen beschermd. De dijk is vrijwel overal een lijnvormig hooggelegen grondlichaam, met een weg op de kruin, die een fraai zicht op de lager gelegen omgeving biedt. Vrijwel nergens is de dijk een monofunctioneel waterstaatswerk, maar kent deze een meervoudig gebruik als route, woonomgeving of onderdeel van het ecologische netwerk. Van oost naar west verschiet het landschap rond de rivier een aantal malen van kleur. Soms geleidelijk, soms abrupt. De betekenis van de dijk als ruimtelijk fenomeen wordt voor een groot deel bepaald door de positie ten opzichte van dit omliggende landschap. Het ontstaan van de dijk is immers terug te voeren op de ontginningsgeschiedenis, die zijn wortels in het natuurlijke landschap heeft. Een visie op de dijk binnen dit deeltraject start daarom met het in beeld brengen van de belangrijkste verschillen in het landschap rond de rivier van oost naar west.

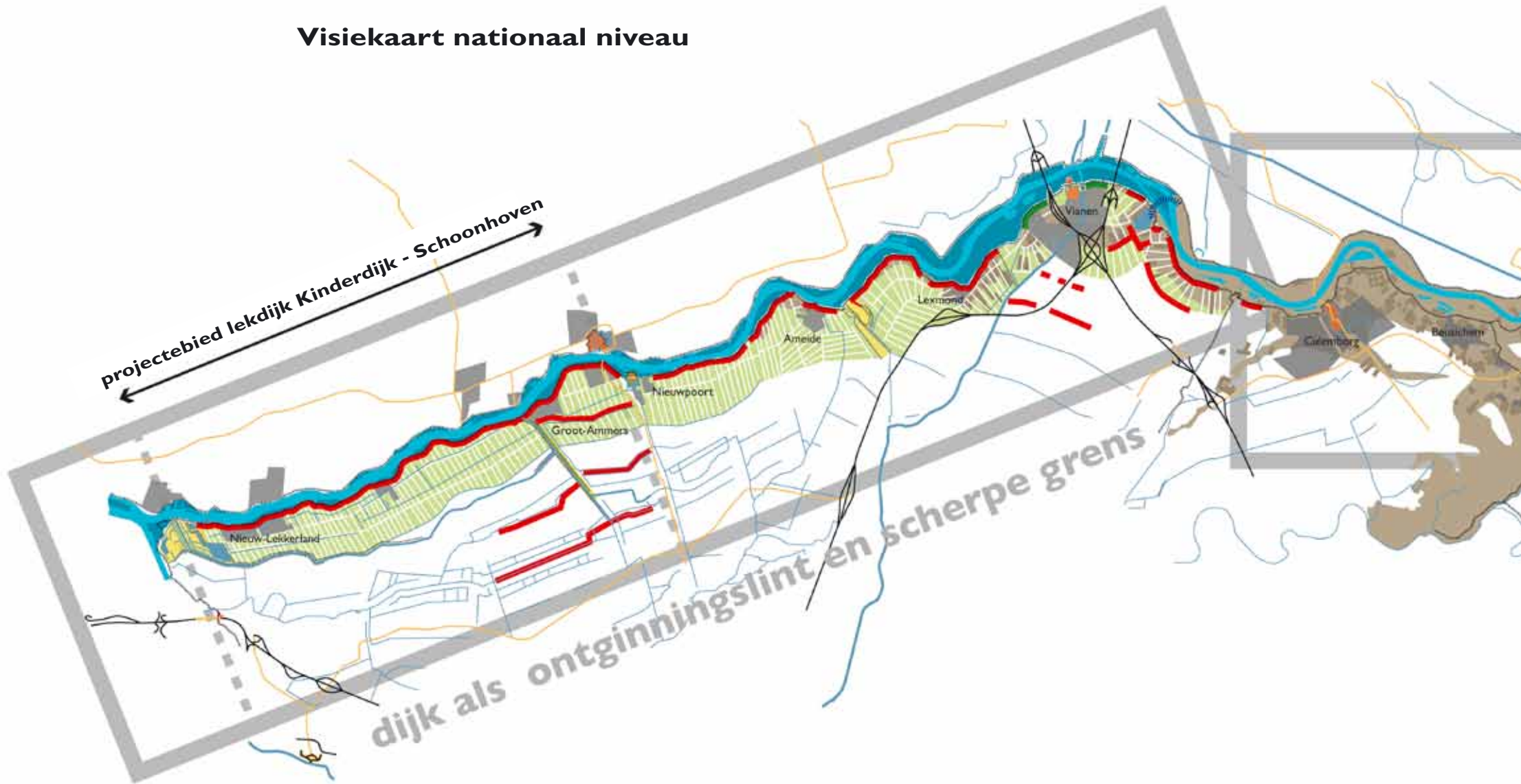
De dijk in het landschap van oost naar west

Het kaartbeeld laat de dijk in zijn omliggende landschap zien voor het gehele traject van de Nederrijn en Lek van de Ijsselkop tot Kinderdijk. Het verschil tussen west en oost is markant. Het landschap rond de Lek tussen Culemborg en de Langesteinseweg (ten westen van Ameide) laat zich ten opzichte van deze gebieden iets minder eenduidig typeren.

Arnhem tot de Diefdijk / Culemborg (dijkkring 43)

Tussen de Ijsselkop en Culemborg wordt het landschap bepaald door de oeverwallen langs de rivier. De overwallen zijn van oudsher bewoond en kennen een relatief kleinschalig karakter en mozaïekachtig beplantingspatroon met vele boomgaarden. De rivier is hier relatief smal en kent een bochtig verloop. Door middel van een aantal stuwen wordt het waterpeil in periodes van lage afvoer gereguleerd. Vrijwel overal zijn uiterwaarden aanwezig. Morfologisch gezien maken de uiterwaarden onderdeel uit van de oeverwallen. Ook de uiterwaarden kennen een kleinschalig karakter. Voor het grootste gedeelte is het

Visiekaart nationaal niveau





± 1:200:000

gebied uitgesproken landelijk van aard. Er zijn weinig industriële activiteiten.

De dijk voegt zich op onspannen wijze in het kleinschalige groene landschap aan weerszijden. De hoogte van de dijk ten opzichte van de omgeving is, zeker in vergelijking met het westen, relatief beperkt. Het binnen- en buitendijkse landschap vertonen overeenkomsten en worden via de dijk met elkaar verbonden. Er liggen woningen aan de dijk, maar de dijk heeft geen betekenis als ontginingsas.

Visie op dit deelgebied: de dijk vormt (naast een lineaire structuur) een groene verbinding tussen het binnen- en het buitendijkse gebied.

In het deelrapport van dijkkring 43 wordt verder ingezoomd op het karakter van de dijk binnen dit deeltraject. Hierbij wordt gebruik gemaakt van de Handreiking Ruimtelijke Kwaliteit voor de Rijn, waarin onder andere gesteld is: 'In het lengteprofiel van de Rijn / Nederrijn en Lek onderscheiden we vier deeltrajecten met elk een eigen karakteristiek. Deze karakteristieken zijn voor een groot deel bepaald door de ontwikkeling van het natuurlijke systeem. De ligging van de stuwwallen maakt grote verschillen tussen de verschillende trajecten. Daarnaast is de huidige en historische tracering van rivieren van belang. De splitsing van de Rijn en de IJssel in een stedelijke knoop, en het begin en

einde van het gestuwde traject leidt ook tot verschillen tussen de trajecten.'

Diefdijk tot Helsdingen (omgeving Vianen, dijkkring 16)

De omgeving van Vianen is in alle opzichten te typeren als een 'knoop'. De rivier wordt hier door een aantal structuren gekruist. Het meest opvallend zijn natuurlijk de op korte afstand van elkaar gelegen snelwegbruggen van de A27 en A2. Daarnaast is er het Merwedekanaal, dat hier de Lek kruist. Ook de Nieuwe Hollandse Waterlinie kruist de rivier, getuige de Diefdijk en de tegenover elkaar gelegen fortten van Everdingen en Honswijk. De stuw van Hagestein scheidt het gereguleerde oostelijke deel van de Lek van het westelijke deel, dat in open verbinding staat met de zee en waar de invloed van het getij merkbaar is.

De positie van de dijk is in deze omgeving binnen het gehele traject van Arnhem tot Kinderdijk wellicht het moeilijkst te duiden. Overwegend is het een landschappelijke grens. De grens kent echter verschillende gedaantes. Tussen Culemborg en de A27 is de dijk ontginningslint. De lintbebouwing is hier echter ijler dan verder naar het westen. Ter hoogte van de flanken van Vianen is de dijk een luwe achterkant van het stedelijke gebied, dat geheel intern onsloten is. Ter hoogte van het centrum van Vianen volgt de dijk de contouren van de historische stad. Bij het

contactpunt tussen de binnen- en buitenstad komt de positie van dit gebied als 'knoop' wellicht het meest nadrukkelijk tot expressie.

Visie: continue 'luwe' structuur als tegenhanger van de vele kruisende structuren. Grens in verschillende gedaanten.

Helsdingen tot Langesteinseweg (omgeving Ameide – Lexmond, dijkkring 16)

De rivier kent in dit gebied een serie ruime bochten, de zogenaamde getijdemeanders die de invloed van de zee op de morfologische genese van dit gebied verraden. De dijk volgt de rivierbochten, maar wel enigszins 'uit fase'. De ligging van de rivier in het winterbed vertoont daardoor een opvallend ritme. Bij de aanzet van de binnenbocht wijkt de rivier van de dijk en begint een smalle uiterwaard die verderop steeds breder wordt. Vanaf de aanzet van de buitenbocht komen dijk en rivier weer dicht bij elkaar totdat de uiterwaard verdwijnt en de dijk voor even feitelijk een schaarlijk is. Dit proces herhaalt zich drie keer. In de buitenbochten, met fraai uitzicht over de rivier, liggen de dorpen Ameide en Lexmond.

Op enige afstand van de dijk is het buitendijkse gebied overduidelijk een veenweidegebied, met zijn karakteristieke openheid, opstreekende verkaveling en ontginningslinten. Dicht bij de dijk is het beeld van de ondergrond minder eenduidig. Er ligt hier nog een

aantal smalle oeverwallen die ten opzichte van het veenweidegebied een kleinschaliger en verdicht beeld kennen met karakteristieke boomgaarden.

De dijk is hier overduidelijk een ontginningslint, net als verder naar het westen. Het is daarmee een scherpe grens tussen het binnen- en buitendijkse gebied. De omgeving vertoont ten opzichte van het westelijke deel van dijkkring 16 echter meer afwisseling, zowel in het binnendijkse als het buitendijkse gebied.

Visie: de dijk is ontginningslint en grens tussen het binnen- en buitendijkse gebied. De expressie van de grens wordt mede gekleurd door de grote mate van afwisseling (ritme) in zowel het binnen- als buitendijkse landschap.

Langesteinseweg tot Kinderdijk (dijkkring 16)

Het uiterste westen van het landschap rond de rivier verschilt in vrijwel alles van het uiterste oosten. Het zomerbed van de rivier is hier veel breder, het winterbed juist smaller omdat uiterwaarden vrijwel ontbreken. De rivier kent geen grote bochten meer, maar lange rechtstanden. De invloed van de zee op de waterstand neemt toe: er is sprake van getijdewerking.

Binnendijks ligt het veenweidegebied, met zijn karakteristieke openheid, opstreckende verkaveling en ontginningslinten met boerderijen. De dijk is zelf óók een ontginningslint: de binnendijkse zijde is intensief bebouwd. De dijk is in vergelijking met het oosten hoger ten opzichte van het omliggende landschap (en ten opzichte van het gemiddelde waterpeil in de rivier). Het binnen- en het buitendijkse gebied vertonen een groot onderling contrast. De dijk vormt hiertussen een scherpe grens. De uitwateringspunten van een tweetal boezemwateren (Kinderdijk en de Ammerse Boezem) zijn een uitzondering: hier is het binnen- met het buitendijkse landschap verbonden. Verder valt vooral de positie van Nieuwpoort op als vestingstad aan de rivier.

Visie op dit deelgebied: de dijk is ontginningslint en scherpe grens tussen de rivier en het binnendijkse veenweidelandschap

Conclusie voor de dijkversterking

Voor de ruimtelijke kwaliteit van de dijk / waterkering op het hoogste schaalniveau geldt:

- De dijk van de Nederrijn en Lek is een continue, langgerekte en hoog in het landschap gelegen structuur die uitzicht biedt op het lager gelegen omliggende landschap.
- Dit landschap verkleurt geleidelijk van oost naar west, en daarmee verkleurt ook het karakter van de dijk. Er is een aantal duidelijke deelgebieden te onderscheiden.

Vanuit het hoogste schaalniveau geldt specifiek voor dit deelproject:

- De dijk is ontginningslint en scherpe grens tussen de rivier en het binnendijkse veenweidelandschap

De eenheid en verschillen op het hoogste schaalniveau vormen de basis waarmee binnen dit rapport onderscheid is aangebracht tussen hoofd- en bijzaken. Vanuit deze optiek wordt verder in dit rapport ingezoomd op de specifieke (huidige en toekomstige) kwaliteiten van dit deeltraject.



boerderijen aan de dijk bij Liesveld

2 ANALYSE CULTUURHISTORIE

In het kader van deze deelstudie is voor alle vijf de deelprojecten volgens één eenduidige legenda een cultuurhistorische kaart ontwikkeld. De eerste paragraaf van dit hoofdstuk gaat in op de systematiek van kartering. De daarop volgende paragrafen gaan specifiek in op de cultuurhistorische karakteristiek en archeologische aspecten van het deelproject Lekdijk Alblasserwaard (dijkkring I 6, HWBP).

Introductie op de kaarten

Op de serie kaarten Cultuurhistorie zijn per dijktraject de belangrijkste cultuurhistorische elementen en structuren opgenomen. De kartering is een uitwerking van de Cultuurhistorische Hoofdstructuur (CHS) Zuid-Holland. Aanvullende informatie is verkregen tijdens de werkateliers, veldbezoek en via de website www.kich.nl (Kennisinfrastuur Cultuurhistorie). Op basis van laatstgenoemde website zijn de rijksmonumenten in de zone onmiddellijk langs de dijk op de kaart gezet.

De systematiek van de kartering berust op het onderscheid in landschapstype en een aantal historisch-landschappelijke en historische stedenbouwkundige thema's (waterstaat, nederzettingstype e.d.).

Het aangeven van het landschapstype is met name van belang vanwege de relatie met het grotere geheel van het rivierengebied. Het landschapstype veenontginning, inclusief de daarbij behorende verkaveling en nederzettingvormen is bijvoorbeeld karakteristiek voor een groot deel van het Benedenrivierengebied. Dijk en dijkbebouwing zijn hier sterk op elkaar betrokken. In het landschapstype recente zeekleipolders, karakteristiek voor het zuidwestelijk deel van de benedenrivieren, is dat veel minder het geval.

De hoofdlijnen van de bewoningsgeschiedenis bepalen de genoemde thema's. In het rivierengebied zijn dat – niet verwonderlijk – vooral de manieren van omgang met het water; zowel het buitenwater, de rivier, als het binnenwater; de afwatering.

Op de kaart zijn alleen cultuurhistorische gegevens/waarden opgenomen. Net als in de genoemde CHS/CHW gaat het dan om elementen, tot stand gekomen tot ca. 1950. Een uitzondering is gemaakt voor de rivierdijk, waarbij een onderscheid is gemaakt in dijken met een historisch tracé, een tracé 1945 – 1995 en een tracé na 1995. Hiervoor is gekozen in verband met de verbeteringsopgave, maar ook uit oogpunt van samenhang.

De kaart t 1:10.000 concentreert zich op de zone onmiddellijk langs de dijk: het beïnvloedingsgebied van de dijkverbetering.

Cultuurhistorische karakteristiek

De Alblasserwaard behoort bij het Benedenrivierengebied Oost. Daar vindt de overgang plaats van het landschap dat bodemkundig en historisch-geografisch bepaald wordt door oeverwallen/stroomruggen enerzijds en komgronden anderzijds naar de veenontginningen en de jonge zeekleipolders.

Het traject Lekdijk Nieuw Lekkerland – Gelkenes maakt deel uit van de Alblasserwaard en daarmee van het gebied van de Zuid-Hollandse en Utrechtse waarden. Deze waarden zijn open en uitgestrekte, door rivieren omgeven veengebieden. De dominante nederzettingvorm is het lintdorp. De strokenverkaveling van het agrarische land gaat terug op de middeleeuwse ontginningen. De eveneens van oorsprong middeleeuwse dijk is in de loop der eeuwen, als een hoge en dus relatief droge en veilige woonplaats, een van de dichtste en belangrijkste bewoninglinten geworden.

Aan de noordkant van de Alblasserwaard manifesteert dit gegeven zich in een vrijwel ononderbroken lint, voornamelijk bestaand uit boerderijen en woonhuizen. Plaatselijk is het lint zo verdicht dat de dijk een dorpsstraat wordt (Groot Ammers).

Het achterliggende, binnendijkse gebied bestaat voor een deel uit dorpsuitbreidingen van na 1945 en in mindere mate uit bedrijfsterrein. Een groot deel wordt gevormd door het oorspronkelijke veenweidegebied met de karakteristieke strokenverkaveling. De daarbij behorende sloten lopen door tot onder aan de dijk. In het binnendijkse gebied ligt nog een aantal kenmerkende elementen in relatie tot de afwatering, o.a. de bakwetering parallel aan de dijk en de tiendweg (van oorsprong soort compartimenteringsdijkje) wat verder af.

Aan de westkant van het dijktraject ligt de unieke 'afwateringsmachine' van Kinderdijk (Werelderfgoed), even ten westen van Streefkerk ligt een voormalige boezem, herkenbaar aan het slotenpatroon. Andere bijzondere elementen zijn de buitendijkse kerk (1847) en begraafplaats (18e eeuw), de watertoren (1915), korenmolen De Regt (ca. 1850, wordt binnenkort opgeknapt) in Nieuw Lekkerland en de korenmolen van Streefkerk. Binnen de nederzettingstypologie is een deel van Streefkerk bijzonder als donkdorp, achter het dijklint ligt een stuk van de historische kern op een pleistoceen rivierduin.

Buitendijks liggen enkele grienden en graslanden.

Cultuurhistorische waarden

De belangrijkste cultuurhistorische waarden (zie ook CHS) liggen in de volgende aspecten:

- de Lekdijk is onlosmakelijk verbonden met de bebouwing aan de dijk. Het grootste deel van het lint dateert van vóór 1850;
- de continuïteit van het bebouwingslint maakt de westelijke Lekdijk zeer bijzonder in Nederland;
- de relatie van de bebouwing met het achterliggende landschap is vaak nog intact; d.m.v. de haakse sloten op het dijklint, die doorlopen tot aan de huidige erven;
- de binnendijkse 'watermachine'; met boezems, bakwetering, tiendweg, wetering en slotenpatroon;
- het dijktracé is grotendeels origineel en van oorsprong middeleeuws, ter hoogte van Nieuw Lekkerland en Groot Ammers is bij de laatste dijkverbeteringen een 'bypass' aangelegd. De historische dijk is daarbij nog steeds aanwezig;
- langs de dijk ligt een aantal historische boerderijen en woonhuizen. Ook zijn enkele historische kerken, een molen, een watertoren en een buitendijkse begraafplaats aanwezig.

Archeologie: vindplaatsen en verwachting

In het rapport Archeologisch bureauonderzoek ten behoeve van de Startnotitie M.E.R. van de dijkversterking Ruimte voor de Rivier en Hoogwaterbeschermingsprogramma (RAAP-rapport 1926, concept, april 2009) is een overzicht gegeven van de archeologische kenmerken en waarden van de RvR- en HWBP-pojecten binnen het beheersgebied van Waterschap Rivierenland. Onderstaande samenvatting is op het rapport gebaseerd.

Wat betreft het bodemarchief wordt onderscheid gemaakt in:

- bekende vindplaatsen van archeologische restanten;
- archeologische verwachting: de kans op het voorkomen van archeologische vindplaatsen op basis van een analyse van geomorfologische, bodemkundige en hydrologische kenmerken.

Nieuw Lekkerland - Gelkenes

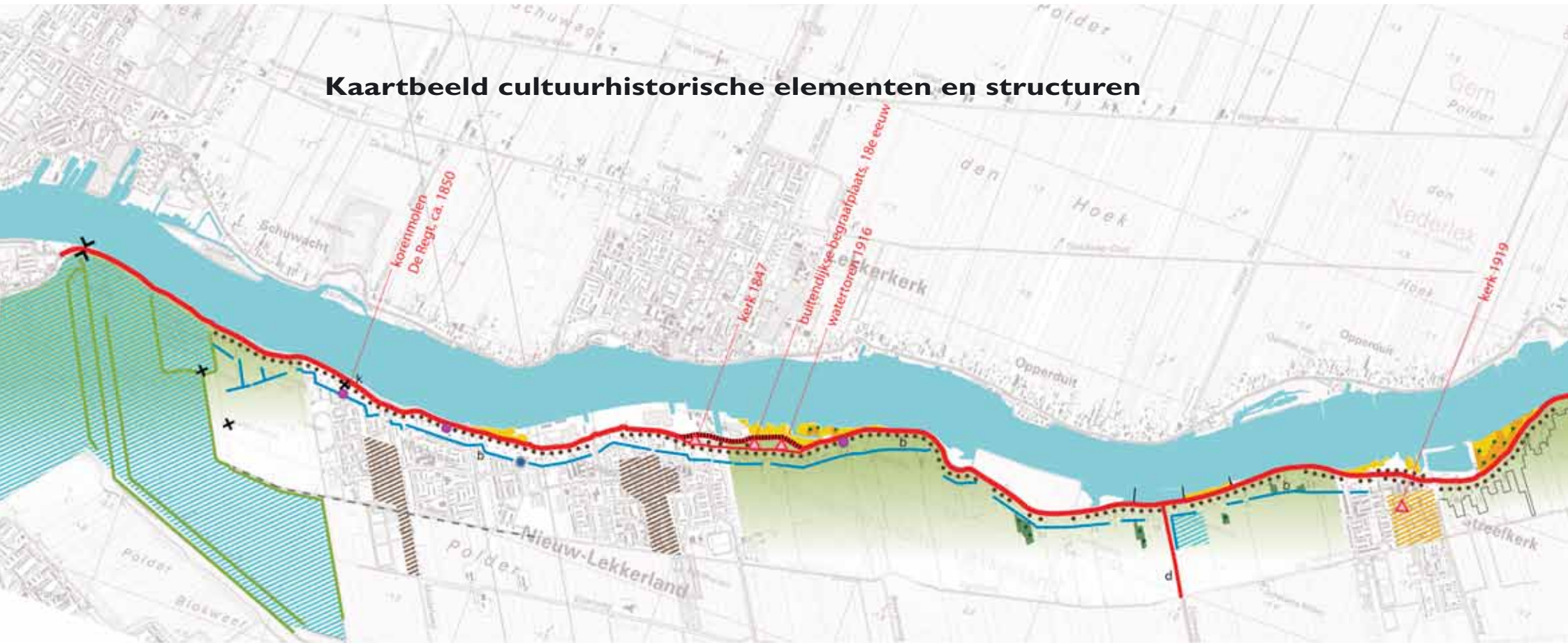
Op het traject Nieuw Lekkerland – Gelkenes zijn vier archeologische vindplaatsen geregistreerd (database ARCHIS, concept-rapport catalogus nr. 15 t/m 18, p. 69 e.v.), uit de Late middeleeuwen (1200 – 1500 AD) en de Nieuwe tijd (1500 – heden) en twee monumenten. De waarnemingen betreffen m.n. enkele aardewerk-fragmenten. De monu-

menten zijn de donk (pleistoceen rivierduin) van Streefkerk met resten uit Mesolithicum (ca. 8800 – 4900 vChr.) en/of Neolithicum (ca. 5300 – 2000 vChr.) en de donk van Groot Ammers, idem. Deze ligt echter niet onmiddellijk aan de dijk.

De verwachtingswaarde betreft zones met lage, middelhoge en hoge verwachting. Langs het traject is in de zone onmiddellijk aan de dijk de verwachting grotendeels middelmatig, voor alle relevante periodes. Aan de buitenkant is over de grootste lengte sprake van middelmatige verwachting voor de Romeinse tijd tot en met de Nieuwe tijd. Aan de binnenkant liggen over grote lengte in de ondergrond rivierduinen met middelmatige verwachting voor Mesolithicum, Neolithicum, Bronstijd, Late middeleeuwen en Nieuwe tijd, en komgronden met een lage tot middelmatige verwachting voor Late middeleeuwen en Nieuwe Tijd. Een (gedeeltelijk) hoge verwachting is er voor de plaatsen waar beddinggordels liggen die actief waren in Mesolithicum en/of Neolithicum. Voor de periode vanaf de Bronstijd is er dan een hoge verwachting, een middelmatige voor Mesolithicum en/of Neolithicum. Tenslotte is er een hoge verwachting voor de Nieuwe tijd waar beddinggordels liggen actief in de Romeinse tijd tot en met de Late middeleeuwen. Dit betreft een binnen- en buitendijks gebied ter hoogte van Liesveld.

Op de volgende pagina is de kaart met de cultuurhistorische elementen en structuren weergegeven. Eerst voor het projectgebied als geheel (schaal ± 1:30.000), daarna in uitsneden op 1:10.000, van oost naar west.

Kaartbeeld cultuurhistorische elementen en structuren



Legenda kaartbeeld cultuurhistorische elementen en structuren

RIVIERSYSTEEM

- rivier
- riverdijk, hist. trace
- idem/ vestingwal
- dwarsdijk
- riverdijk, trace 1945-1995

- idem, vm. polderdijk
- riverdijk, tracé na 1995
- kwelkade
- wiel

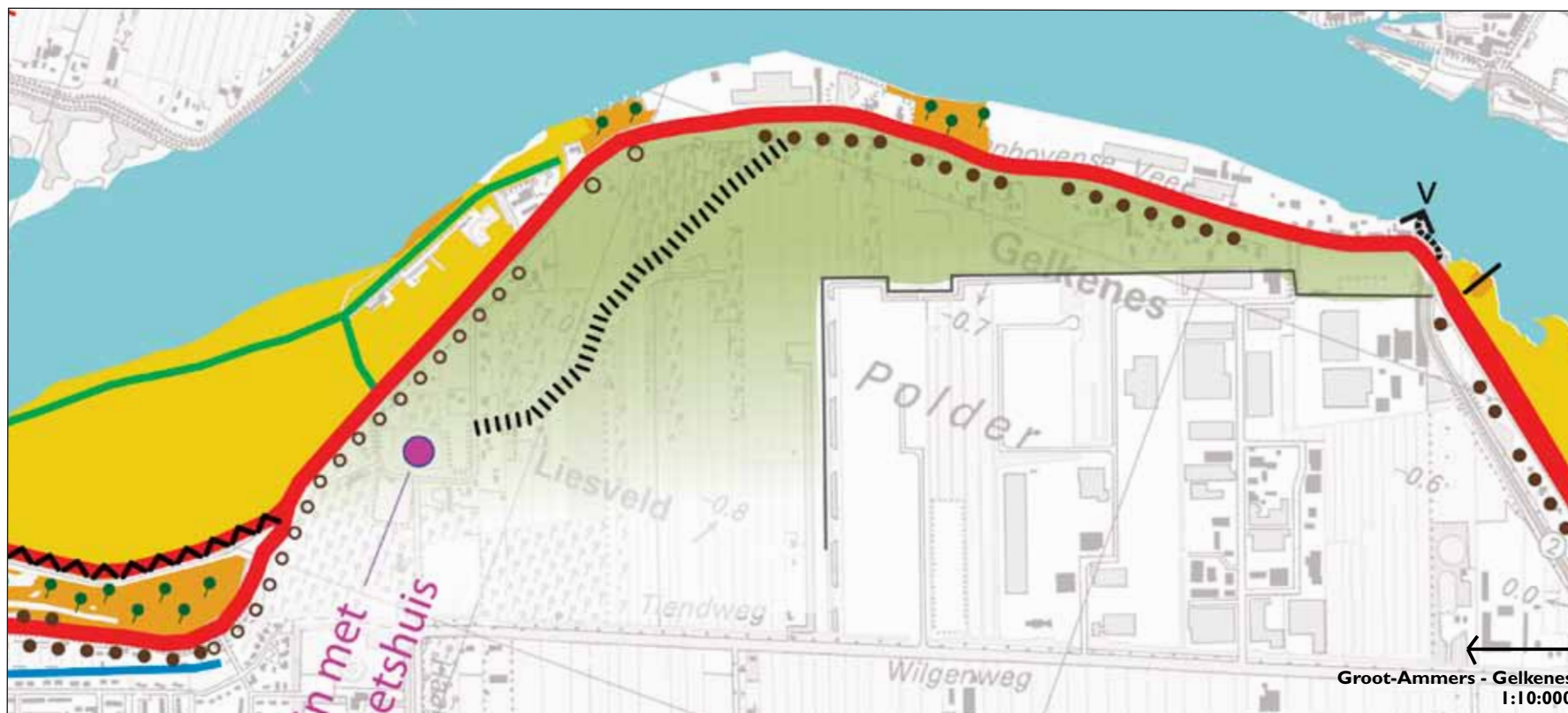
- uiterwaard
- idem/ griend-hakhout
- zomerkade
- rivierkrib
- veerstoept

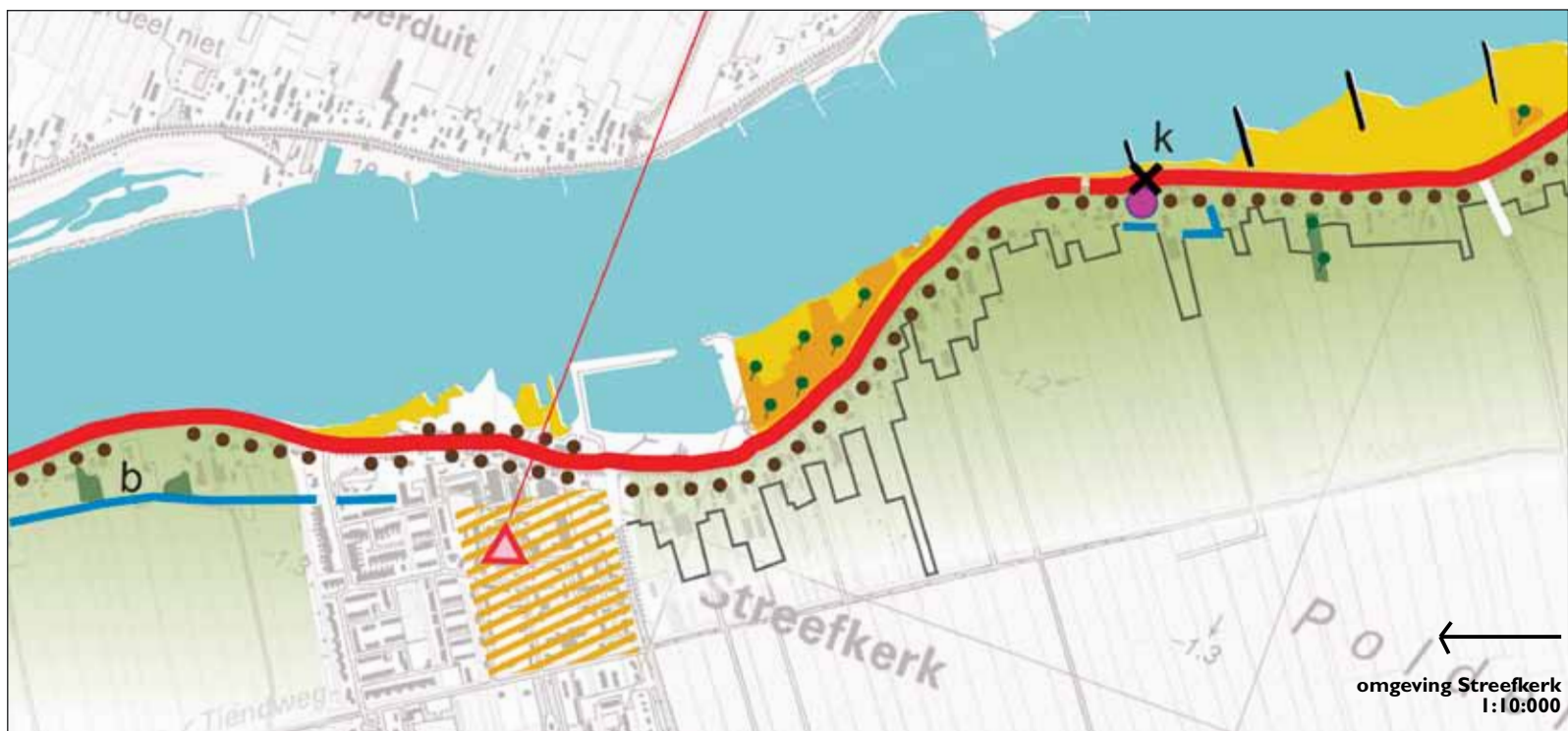
POLDERSYSTEEM

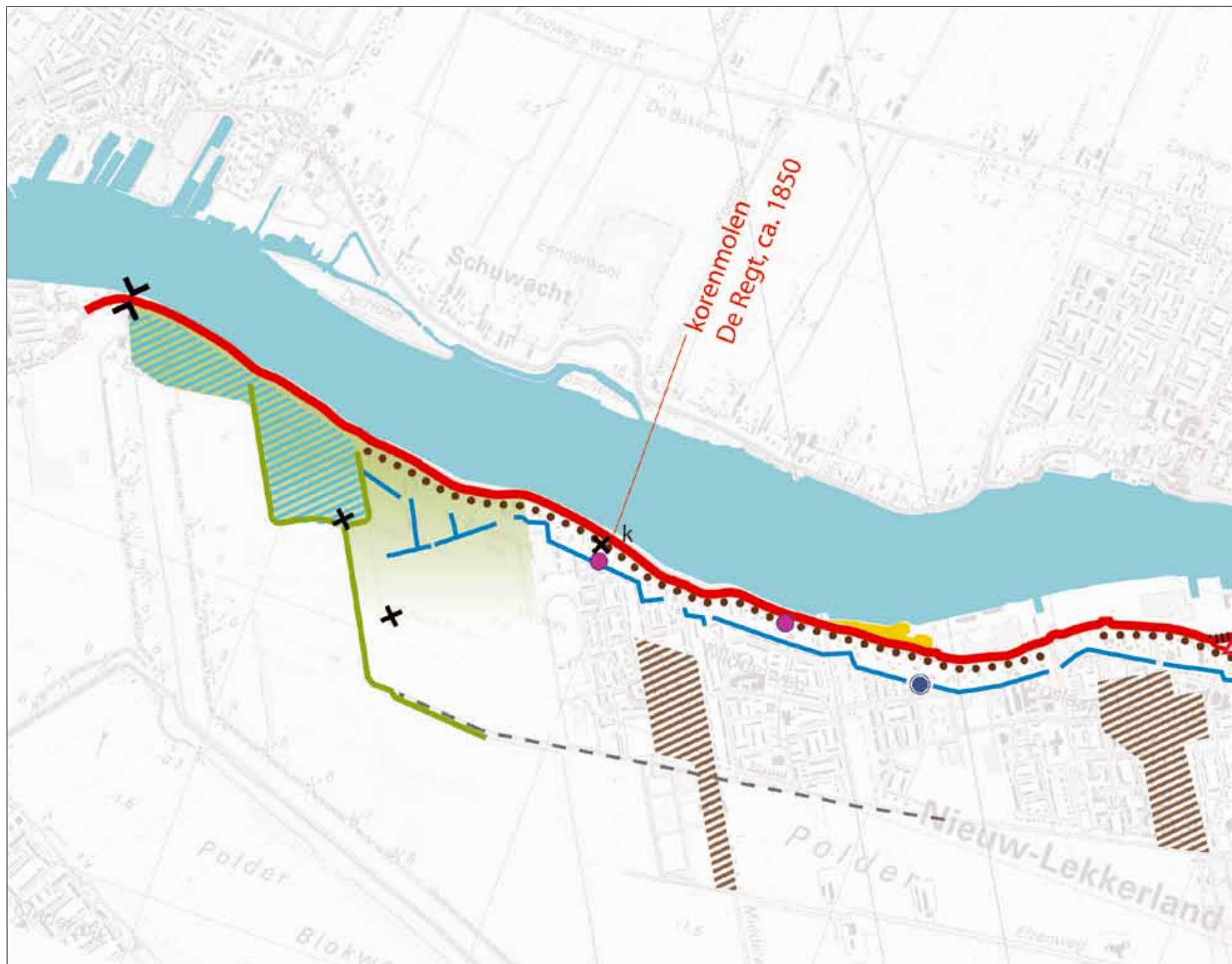
- polderkade
- tiendweg
- griend-hakhout

LANDSCHAPSTYPE

- veenontginningen









zicht op de Lek bij Groot-Ammers

3

OBSERVATIES IN HET DIJKLANDSCHAP

Dit hoofdstuk bevat een aantal observaties die gedaan zijn in het dijk in het landschap. Ze zijn bedoeld om een eerste indruk te geven van de wijze waarop het dijklandschap beleefd wordt, en wat deze beleving beïnvloedt.



Kruin wordt aan beide zijden begrensd door privegebruik. Erfafscheiding op de insteek.



Kruin met tuimelkade. Zicht op rivier meestal geblokkeerd. Focus op binnedijs gebied, zwakke relatie met het water. 'Typisch Alblasserwaards', komt verder in het rivierengebied weinig voor.



Schaardijk, kruin zonder tuimelkade. Teen van de dijk grenst direct aan de rivier. Vaak vergezichten en sterke relatie met het water.



Overgangen tussen kruin met en zonder tuimelkade geven lengteprofiel onrustige uitstraling. Hier: wegdek klimt weer omhoog.



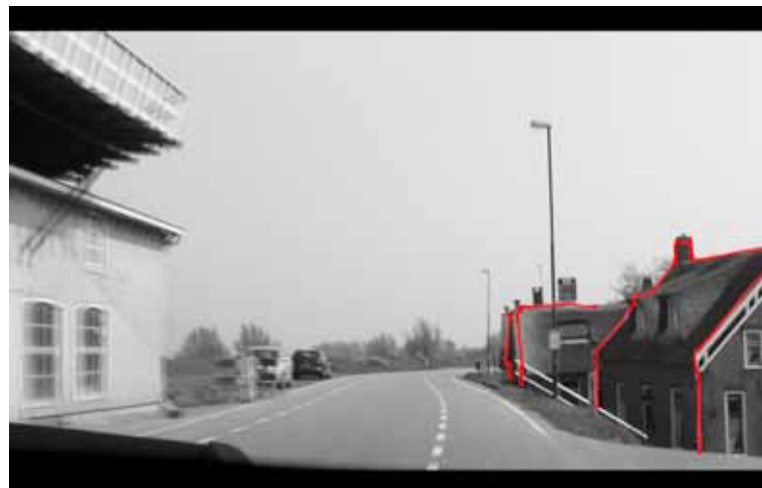
Tuimelkade als begrazingseenheid.



Overgangen tussen kruin met en zonder tuimelkade geven lengteprofiel onrustige uitstraling. Hier: wegdek duikt weer omlaag.



Parallele ontsluiting op de berm. Relatie bebouwing - dijk verdwijnt. Dijk wordt zone in plaats van een scherpe grens.



Oude bebouwing is door de jaren heen vergroeid met de dijk.



Begin dubbele dijk bij Nieuw-Lekkerland. Weg en dijk splitsen zich.



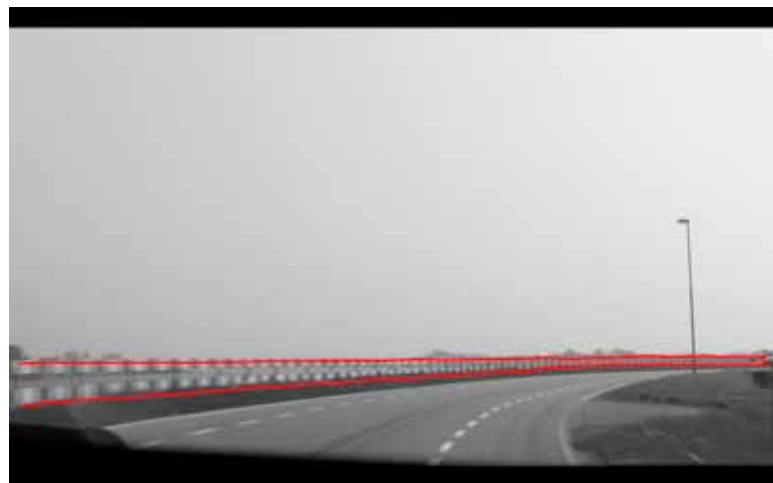
Binnen de bebouwde kom van de verschillende dorpen zijn lokale oplossingen getroffen om de dorpsbebouwing te kunnen behouden.



Schaardijk ten westen van Nieuw-Lekkerland. Mede door lange rechtstanden van de Lek is het mogelijk kilometers ver over de rivier te kijken.



Buitendijkse beplanting ontnemt het zicht op de rivier.



Signaleringshekken in de bochten ontnemen juist op de mooiste plekken het zicht.



Buitendijkse woningen hoogwatervrij met eigen opgang. Trappetjes aan de openbare weg geven inzicht in situatie.



Tuimelkade vraagt om individuele oplossingen voor buitendijkse ontsluiting. Hier: weg over tuimelkade.



Tuimelkade ingesneden om buitendijks gebied toegankelijk te maken.



Er is een duidelijke relatie tussen een tuimelkade uit de laatste dijkversterking en historische bebouwing binnendijks die dicht op de dijk staat.



Voorbeeld van nieuwbouw na de laatste verzwaring, waarbij geprobeerd is de relatie dijk - bebouwing te bewaren.



Bebouwing aan de dijk is naar achteren toe uitgegroeid. De (oude) berm is op een natuurlijke manier onderdeel van de dijk.



Bebouwing op enige afstand aan de rand van de nieuwe berm levert een vervreemdend beeld op. Ook het gebruik van de berm is onduidelijk.



Ook hier is gepoogd de relatie bebouwing dijk te bewaren. Een dergelijke zware terp aan de dijk vertroebeld wel enigszins de verhouding tussen het grondlichaam en de dijk.



Nieuwe oprit parallel aan de dijk.



Oude watertoren.



Oude onderbouw van een molen.



doorzicht op achterliggend veenweidegebied
tussen Groot-Amers en Streefkerk

4 ANALYSE DIJKLANDSCHAP

Projectgebied en de deeltrajecten daarin

In het eerste hoofdstuk van dit rapport is dit projectgebied ten opzichte van de andere deelprojecten langs de Nederrijn en Lek getypeerd. In hoofdstuk 4 van dit rapport wordt de analyse van het landschap uitgediept op het niveau van de Lekdijk Alblasserwaard (dijkkring I 6) vanaf het veer bij Gelkenes in het oosten tot Kinderdijk in het westen. Gesteld is dat dit projectgebied in de eerste plaats ontginningslint is en een scherpe grens tussen de rivier en het binnendijkse veenweidelandschap. De observaties in het vorige hoofdstuk laten echter zien dat de dijk niet overal op dezelfde manier als scherpe grens beleefd kan worden. Op basis van verschillen in samenhang tussen de dijk en de omgeving is een indeling gemaakt in verschillende deeltrajecten die afzonderlijk behandeld worden.

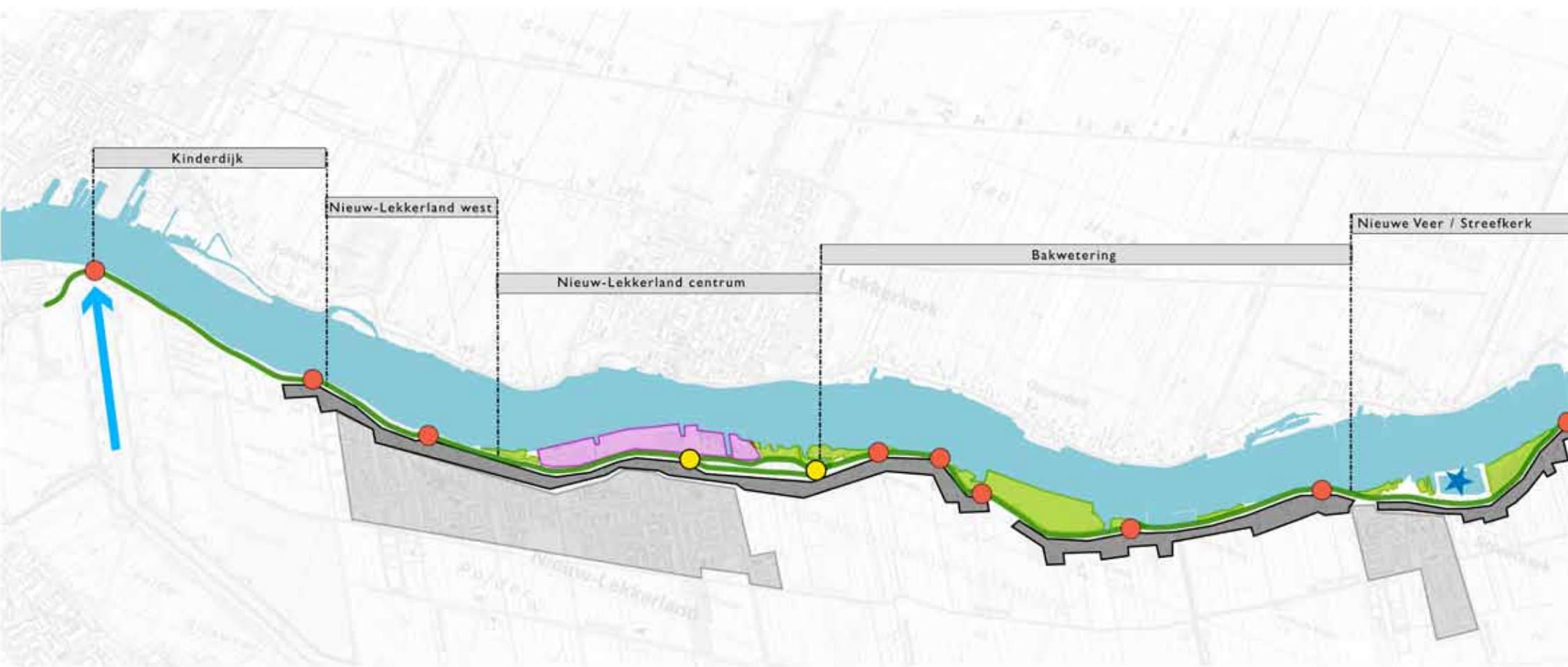
Op de kaart (op de volgende pagina's) zijn dit deelgebied als geheel en de afzonderlijke deeltrajecten weergegeven.

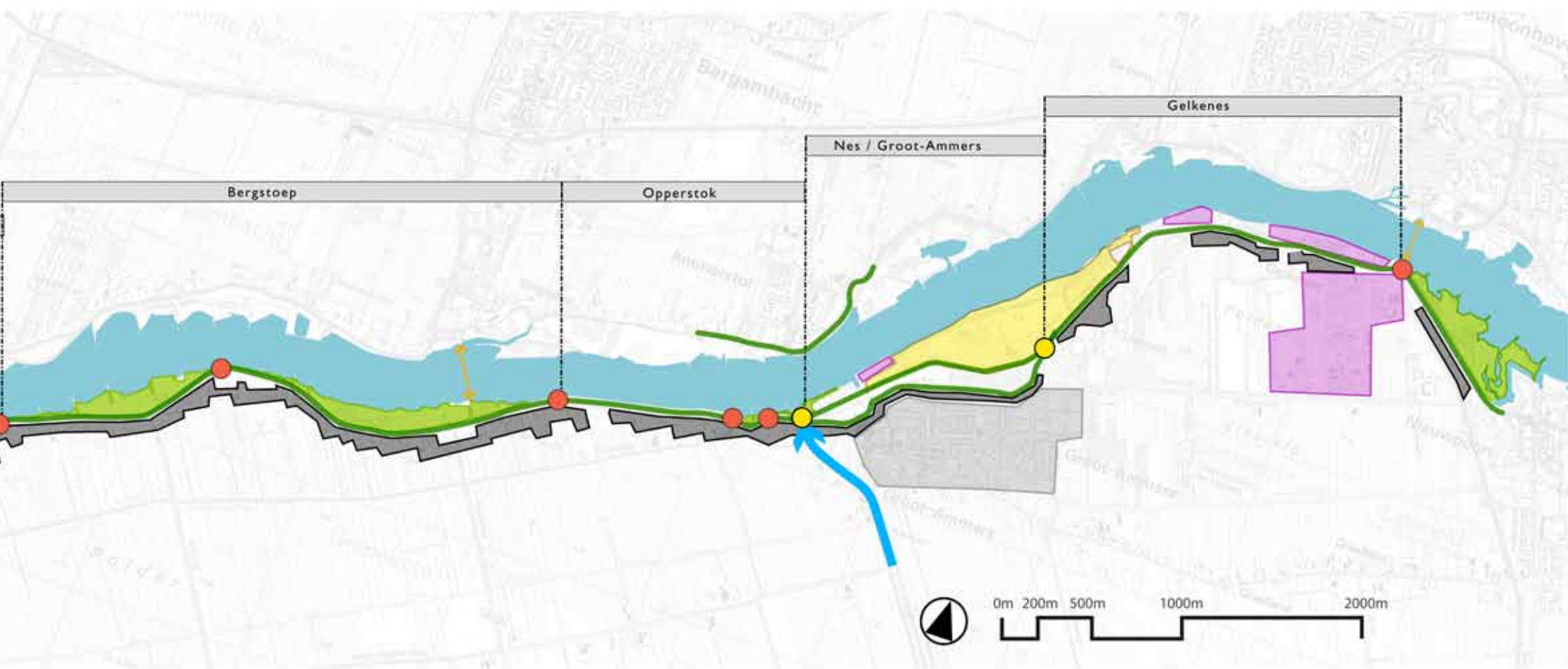
Vervolgens wordt de kaart 'kenmerken en kwaliteiten van het landschap' in zijn geheel getoond, waarna volgens een vast stramien de beschrijving van de deeltrajecten start.

De deeltrajecten worden beschreven met:

- een karakteristieke foto
- tekst
- 3-D principe-model
- luchtfoto met GBKN
- een uitsnede van de kaart 'kenmerken en kwaliteiten van het landschap'
- uitsnede van de dijkpartituur (combinatie van dwars- en lengteprofielen)

Kaartbeeld deeltrajecten





LEGENDA

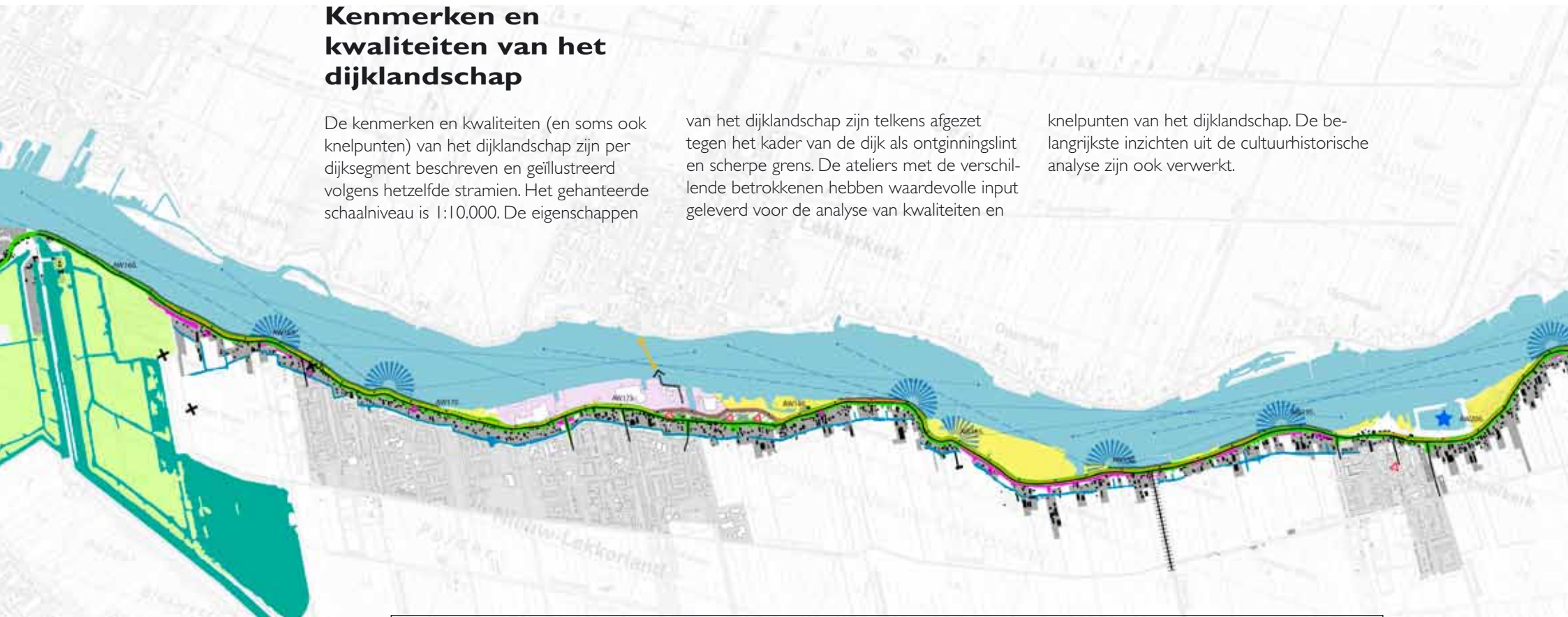
- | | | | |
|----------------|----------------------|----------------------------|---------------|
| dijk | natuur | haven | deeltrajecten |
| stad | landbouw | veer | |
| bebouwingslint | Lek | aansluitingen dubbele dijk | |
| industrie | contactpunten boezem | zicht punten op de rivier | |

Kenmerken en kwaliteiten van het dijklandschap

De kenmerken en kwaliteiten (en soms ook knelpunten) van het dijklandschap zijn per dijksegment beschreven en geïllustreerd volgens hetzelfde stramien. Het gehanteerde schaalniveau is 1:10.000. De eigenschappen

van het dijklandschap zijn telkens afgezet tegen het kader van de dijk als ontginningslint en scherpe grens. De ateliers met de verschillende betrokkenen hebben waardevolle input geleverd voor de analyse van kwaliteiten en

knelpunten van het dijklandschap. De belangrijkste inzichten uit de cultuurhistorische analyse zijn ook verwerkt.



LEGENDA

Karakteristieken dijk

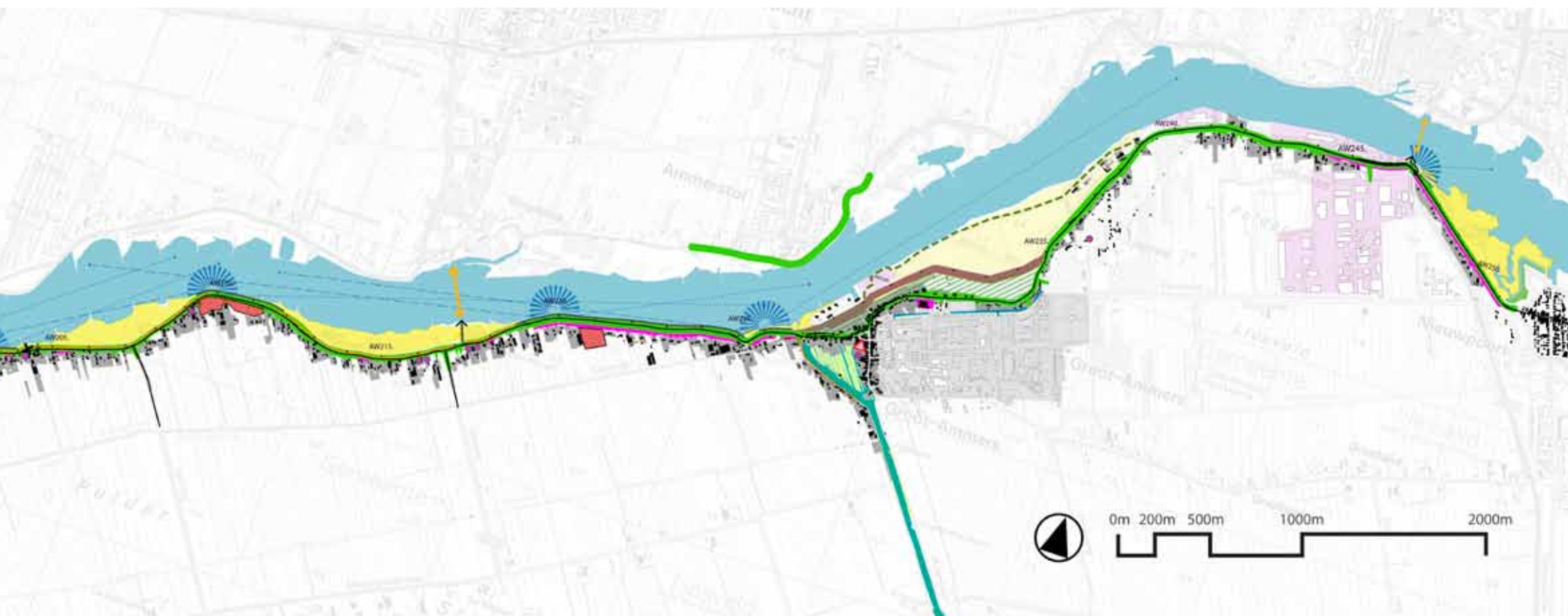
- Schaardijk
- Tuimelkade
- Tuimelkade >1.5m
- Pad op tuimelkade

- Bandijk
- Weg op dijk
- Omringdijk
- Berm

Landgebruik

- Bebouwingslint
- Bebouwing binnen bebouwingslint
- Bebouwing buiten bebouwingslint
- Gaten in het lint
- Bakwetering

- Boezemwater
- Agrarisch
- Industrieel
- Getijde-moeras
- Boezemmoeras



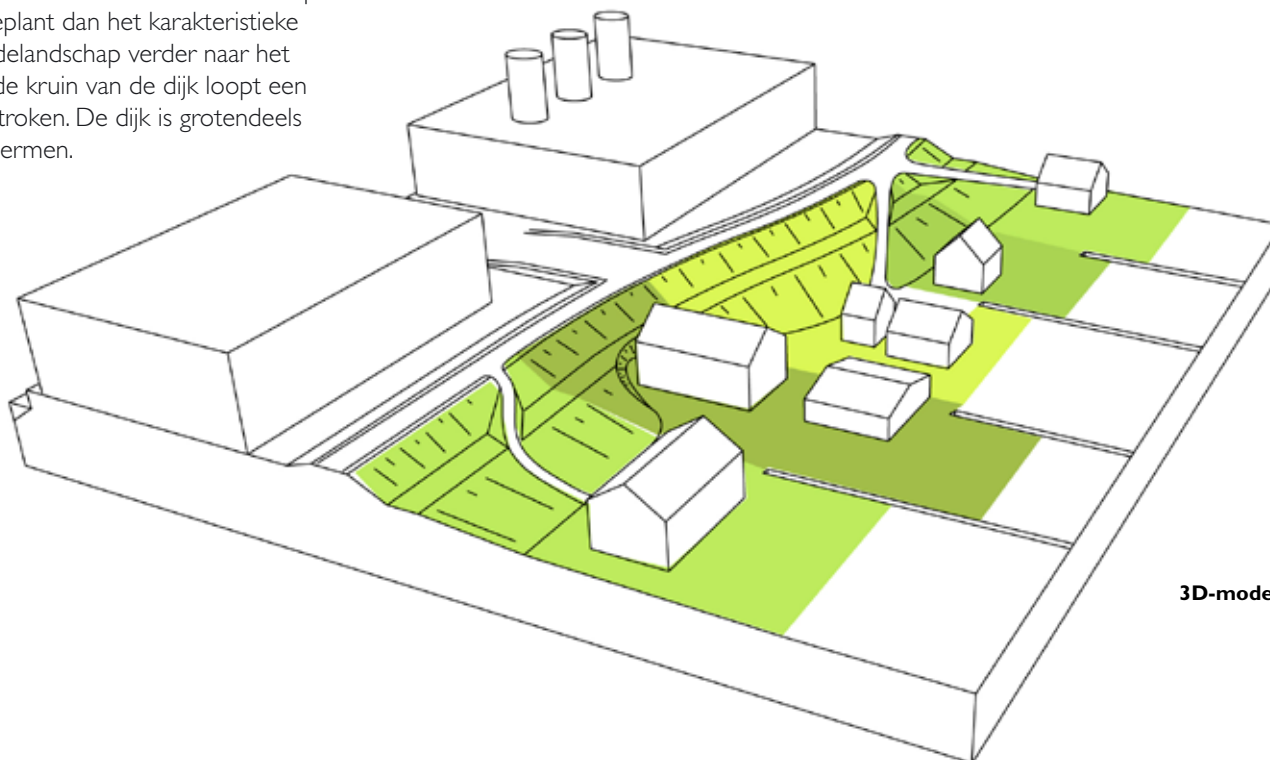
Punten	Cultuurhistorische elementen
 Pontjes	 Bijzonder object
 (Jacht) haventje	 Rijksmonument
 Zichtpunten	
 Vergezichten over de Lek	



particulier gebruik binnentalud omgeving
Liesveld

Gelkenes

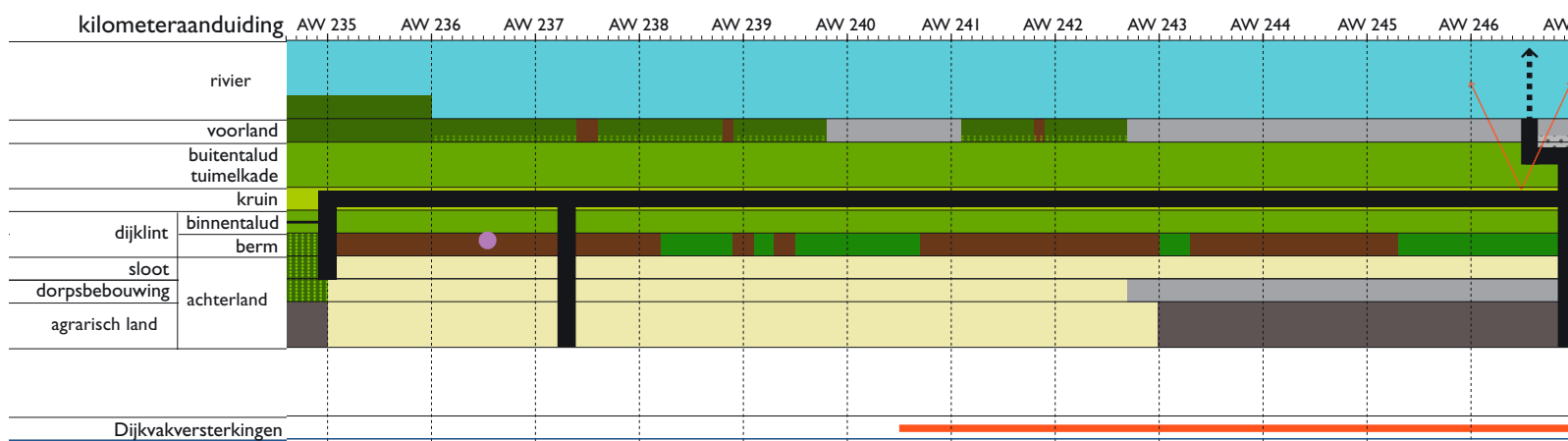
Dit meest oostelijke deeltraject begint bij de veerpont tussen Gelkenes en Schoonhoven. De knik in de dijk ter hoogte van de veerstoep, waarmee dit traject begint, geeft in oostelijke richting prachtig uitzicht over de Lek. De situatie rond de aansluiting van de N216 op de veerstoep is erg rommelig doordat de N216, die vanaf het zuiden parallel aan de 'Veerse Dijk' richting de veerpont loopt, hier onder een flauwe hoek de dijk kruist. In het buitendijks gebied ten westen van het veer ligt een aantal industrieterreinen. Sommige hiervan zijn opgehoogd tot op dijkniveau waardoor de contour van de dijk nagenoeg verdwijnt. Dit komt het doorgaande karakter van de dijk niet ten goede. De onbebouwde gedeelten van de uiterwaarden zijn vaak dicht beplant. Al met al is er weinig contact met het water. Binnendijks ligt het industriegebied van Gelkenes waardoor er geen zicht op het achterliggende veenweidelandschap mogelijk is. De dijk is grotendeels bebouwd met karakteristieke lintbebouwing. De tuinen lopen door tot aan de kruin van de dijk wat zorgt voor een mooi afwisselend beeld. Ter hoogte van Liesveld is de dijk ook deels onbebouwd. Het landschap is hier meer beplant dan het karakteristieke open veenweidelandschap verder naar het westen. Over de kruin van de dijk loopt een weg met fietsstroken. De dijk is grotendeels voorzien van bermen.



3D-model deeltraject



luchtfoto i.c.m. GBKN



'Dijkpartituur'



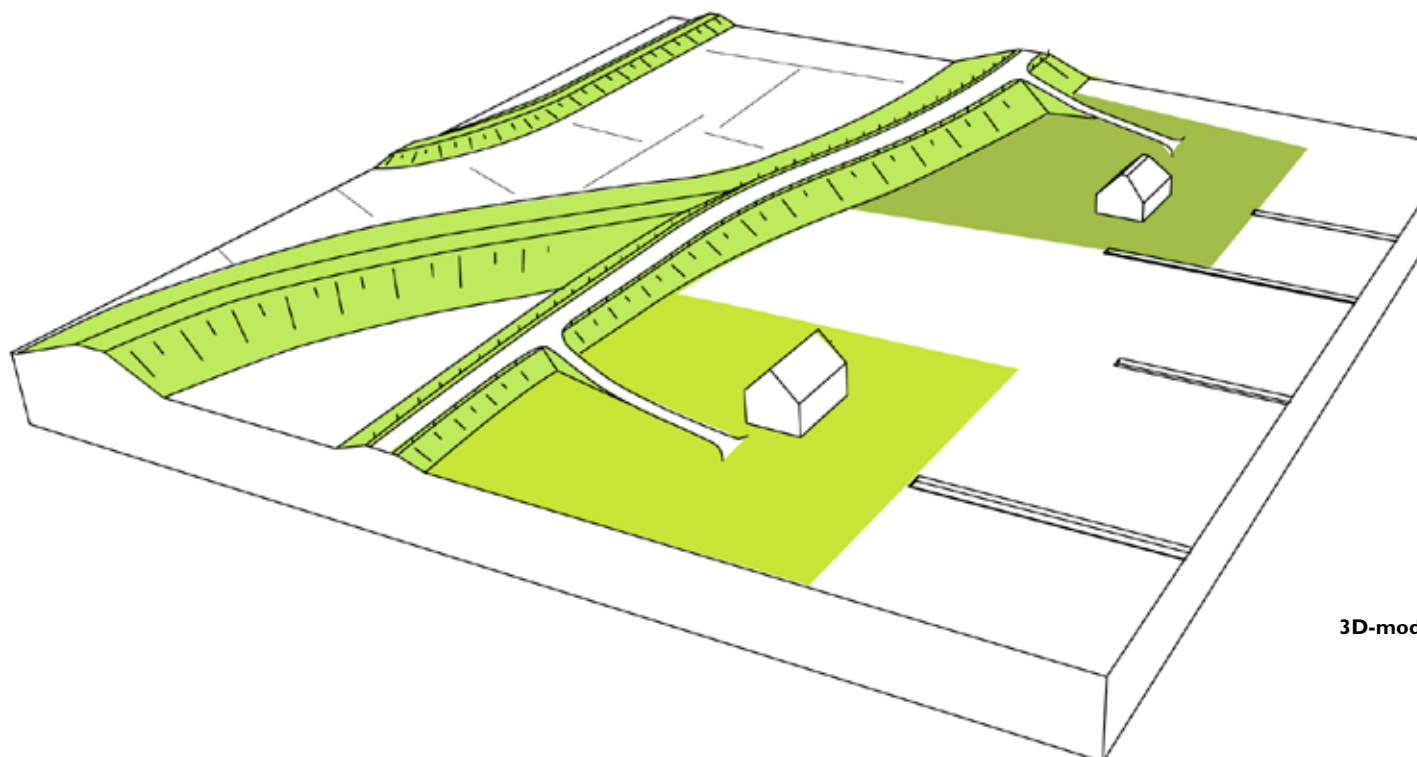
uitsnede kaart 'kenmerken en kwaliteiten dijklandschap'



aansluiting oude en nieuwe dijk aan westzijde
van Groot-vennens

Nes/Groot Ammers

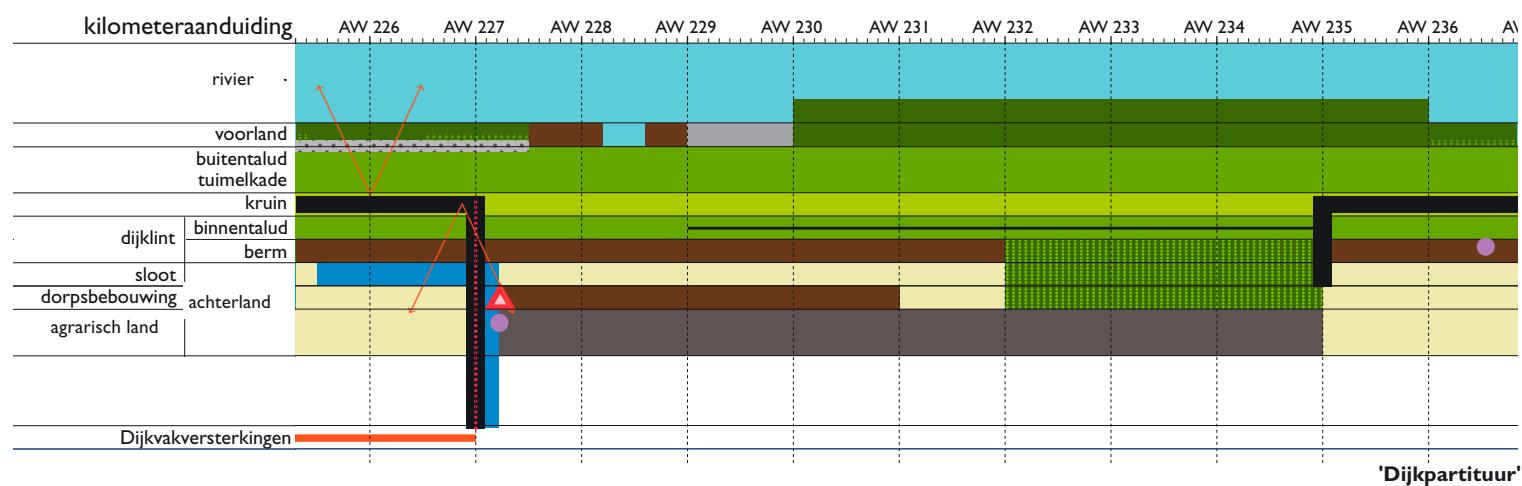
De dijk buigt hier af naar binnen en loopt om de Binnen Nes heen. Dit buitendijks gelegen gebied heeft hoge zomerkades en is in agrarisch gebruik. Vanaf de dijk is er geen contact meer met de Lek. De weg ligt op de kruin en is voorzien van fietsstroken. De dijk is grotendeels bebouwd, de tuinen lopen door tot aan de kruin. De dijk is versterkt met bermen. Aan het begin van het dorp Groot Ammers splitst de dijk zich. Het oude dijktracé en de weg lopen door het dorp, wat tot drukke verkeerssituaties leidt. De nieuwe dijk is naar buiten verlegd en zie je op dit punt mooi door het landschap wegllopen. Onderaan het talud ligt een fietspad. De nieuwe dijk loopt parallel aan de oude dijk langs het dorp en sluit bij de Ammersche boezem weer aan. Vanaf het dorp bieden twee opritten toegang tot het bedrijventerrein 'De Gorzen'. Deze kruisen op korte afstand van elkaar de dijk, wat afbreuk doet aan de continuïteit van het dijktracé.

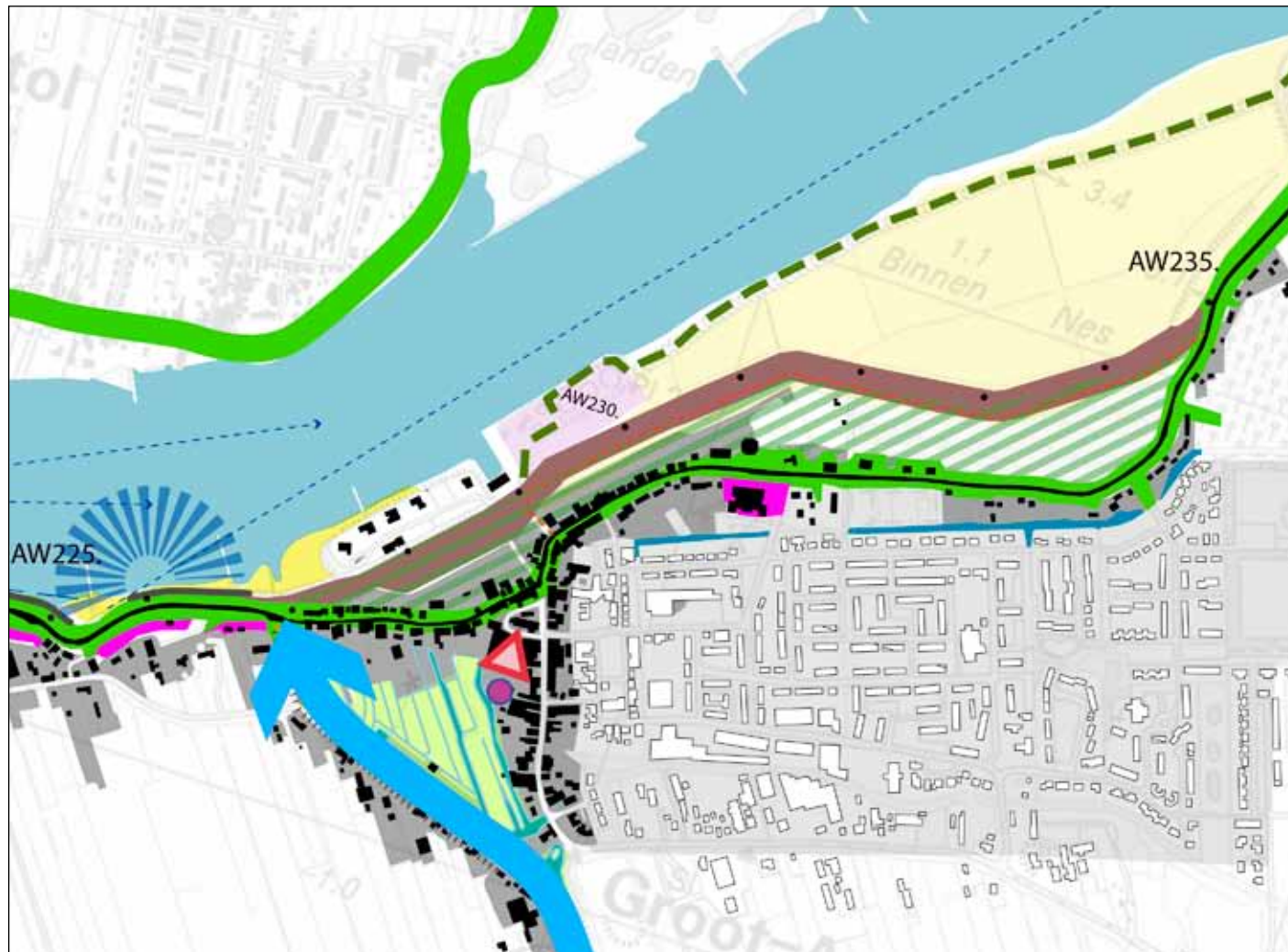


3D-model deeltraject



luchtfoto i.c.m. GBKN





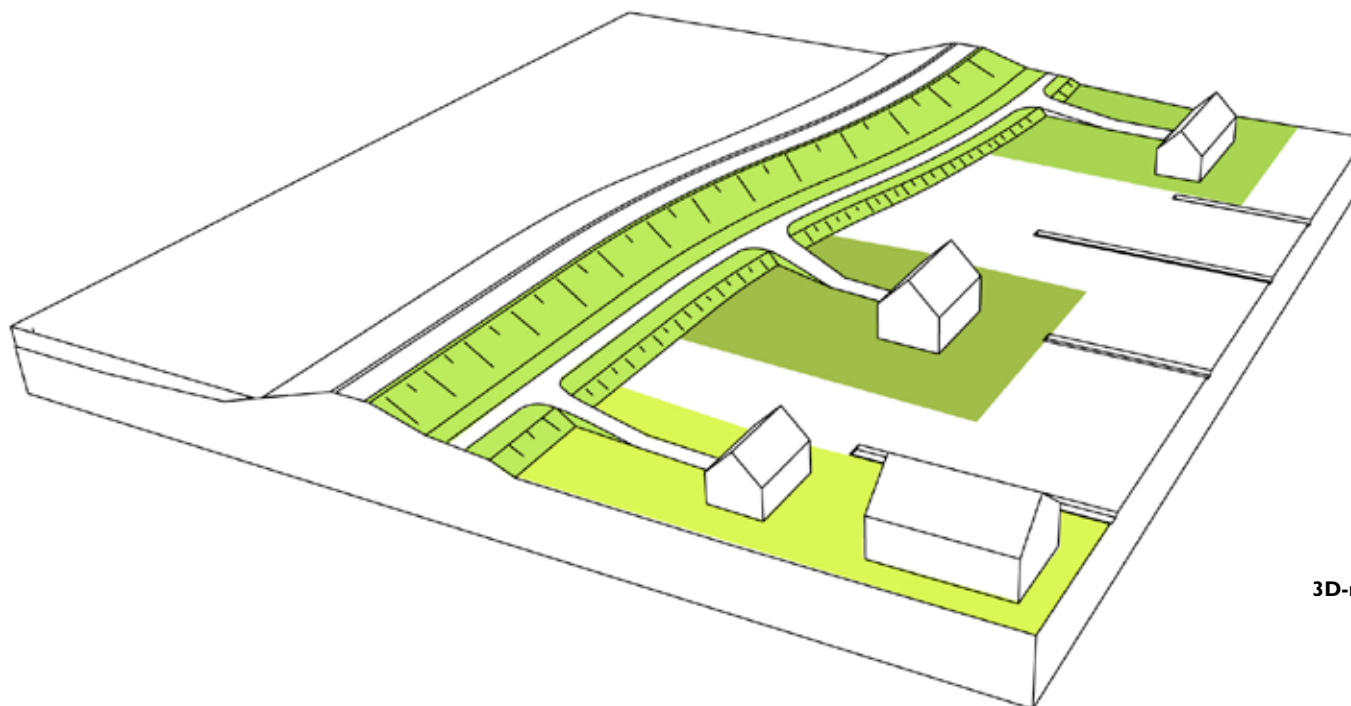
uitsnede kaart 'kenmerken en kwaliteiten dijklandschap'



zicht op de parallelweg bij Opperstok gezien
vanaf Groot Ammers

Opperstok

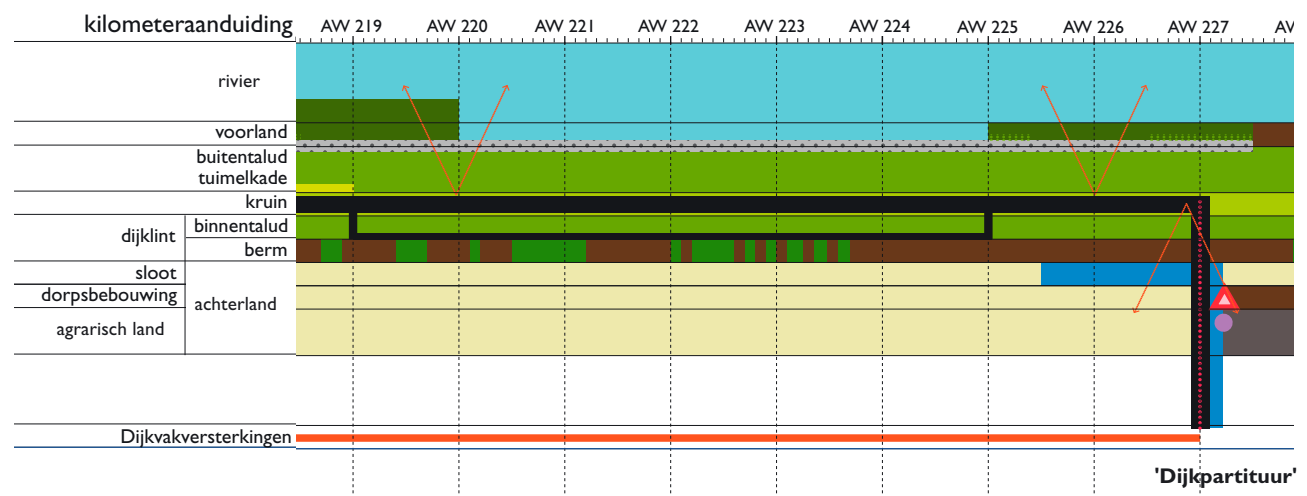
Ten westen van Groot Ammers ontmoeten de oude en nieuwe dijkloop elkaar weer. Op dezelfde hoogte raakt de Ammersche Boezem aan de dijk. Deze historische afwatering is niet meer in gebruik. De Ammersche kade loopt langs de boezem en vormt een aantrekkelijke recreatieve route. Deze plek waar een heleboel elementen bij elkaar komen heeft potentieel een hoge kwaliteit, maar is nu ook onduidelijk. Verder naar het westen maakt de dijk een scherpe slinger en biedt een wisselend perspectief op het landschap. De dijk is hier bij de laatste versterking polderwaarts versterkt waarbij de binnendijkse panden zijn gesloopt en verder achterop de kavel zijn teruggebouwd. De nieuwe woningen worden ontsloten via een parallelweg die bijna op maaiveldniveau ligt. De historische relatie tussen bebouwing en dijk is hierbij verstoord geraakt. De doorgaande weg met fietsstroken ligt op de kruin van de dijk. Vanaf de schaarndijk is er een sterke relatie met de rivier met mooie vergezichten.



3D-model deeltraject



luchtfoto i.c.m. GBKN





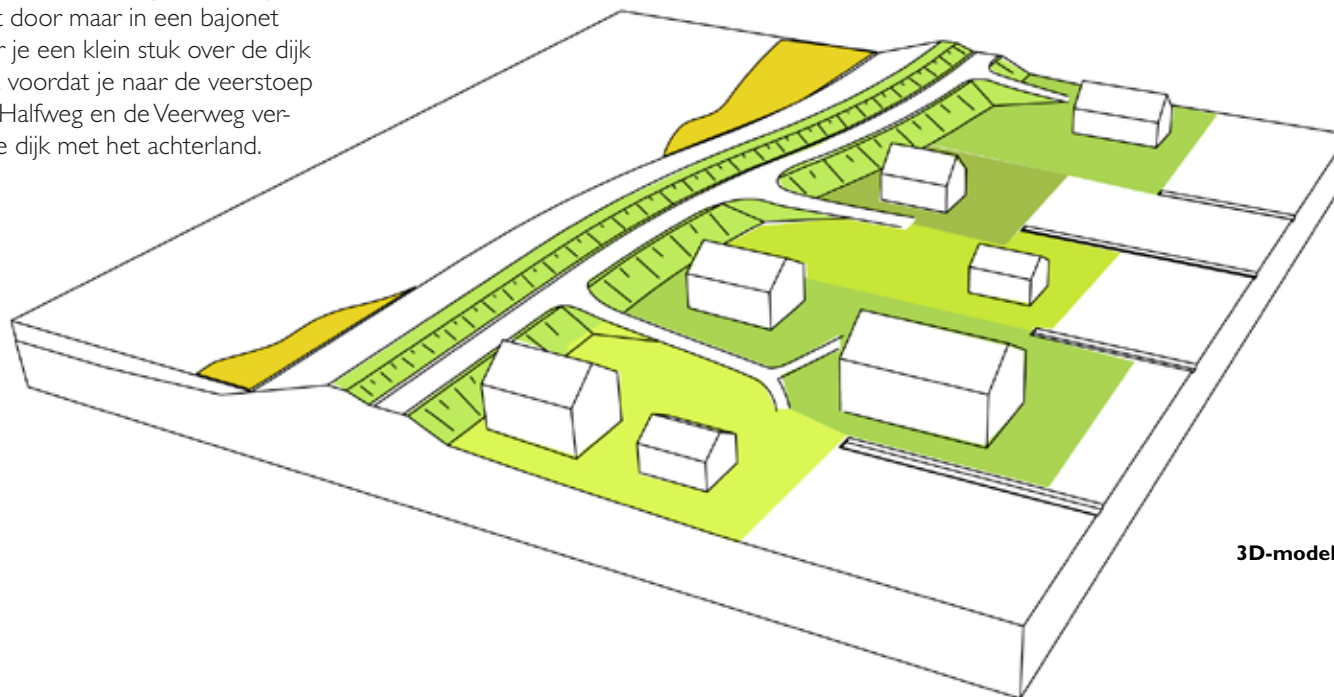
uitsnede kaart 'kenmerken en kwaliteiten dijklandschap'



historische boerderijen achter de dijk bij
Bergstoep

Bergstoep

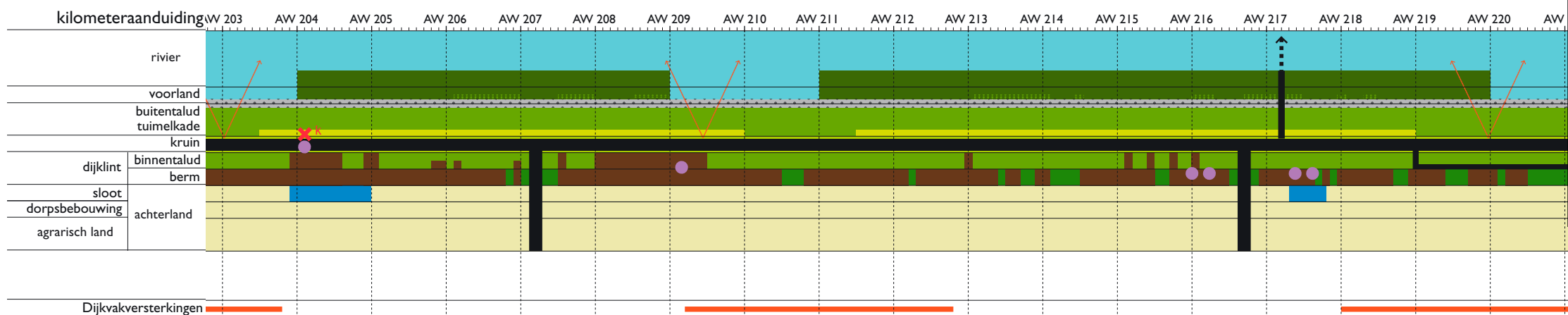
Vanaf het veer Bergstoep worden voor het eerst tuimelkades toegepast. De hoogte van de tuimelkade varieert langs het tracé. Daar waar de tuimelkade hoog is wordt het zicht op de rivier verstoord. Er ligt geen pad op de tuimelkade. De dijkzone is langs het hele traject bebouwd met een karakteristiek bebouwingslint waarin historische en nieuwere gebouwen elkaar afwisselen. De bebouwing vormt zo een integraal onderdeel van de dijk. Het dijktaalud is afwisselend in eigendom van particulieren en het waterschap, wat een redelijk afwisselend beeld oplevert. Voor het overgrote deel is de dijk versterkt met bermen. Met de tuimelkade, het private talud, en het continue bebouwingslint zou je hier kunnen spreken van een typisch Alblasserwaards dijkprofiel. Achter de lintbebouwing ligt het open veenweidelandschap van de Alblasserwaard. In de buitenbochten van de flauw meanderende Lek liggen uiterwaarden die grotendeels zijn ingericht als natuurgebied. Ter hoogte van de binnenbochten verdwijnen de uiterwaarden en is er sprake van een schaarndijk. Hier loopt de weg omhoog tot op de kruin en daarmee verdwijnt de tuimelkade. Hierdoor ontstaat een kilometers ver uitzicht in de lengterichting over de Lek. Binnendijs ligt hier de bebouwing enigszins op afstand. De aansluiting van de Veerweg naar de veerpont is rommelig. Deze loopt niet recht door maar in een bajonet waardoor je een klein stuk over de dijk zelf moet voordat je naar de veerstoep kunt. De Halfweg en de Veerweg verbinden de dijk met het achterland.



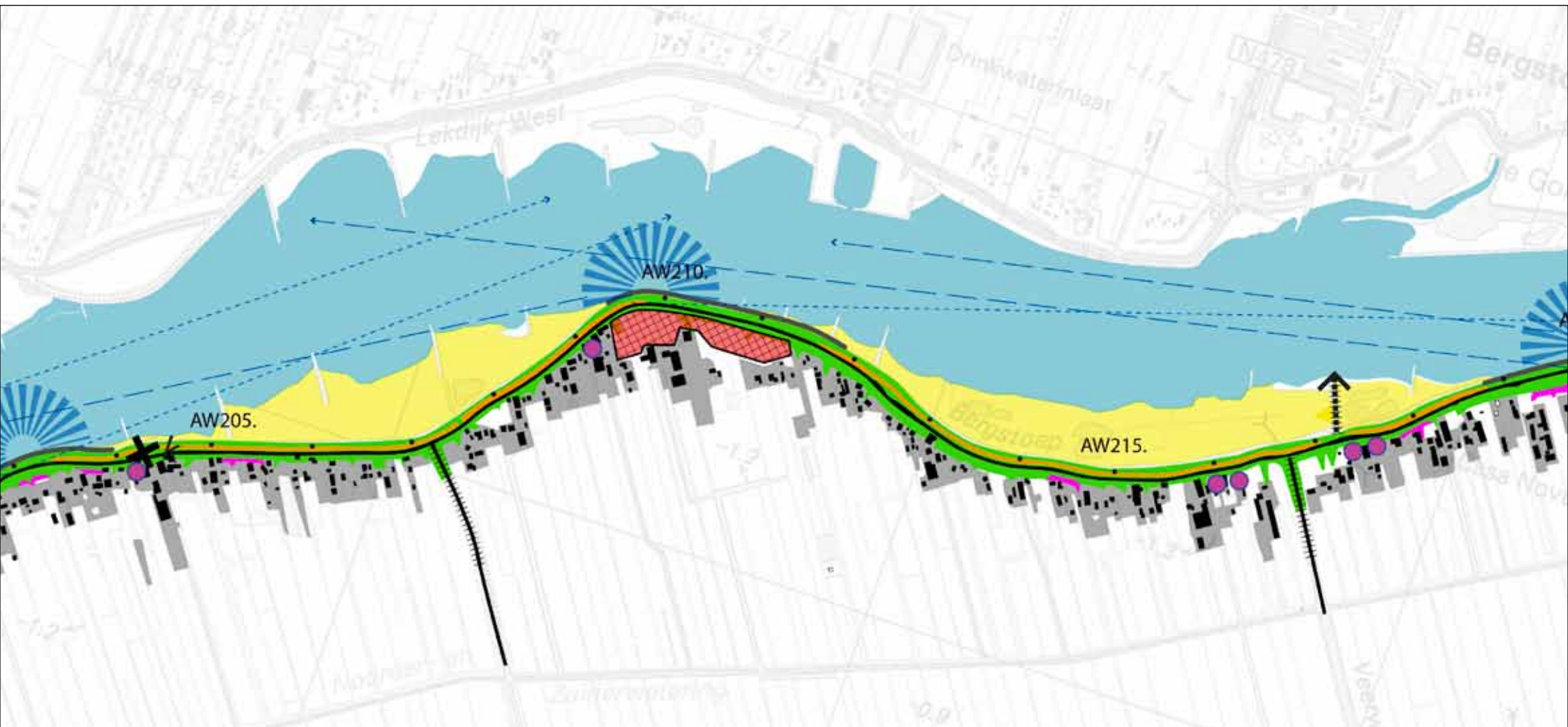
3D-model deeltraject



luchtfoto i.c.m. GBKN



'Dijkpartituur'



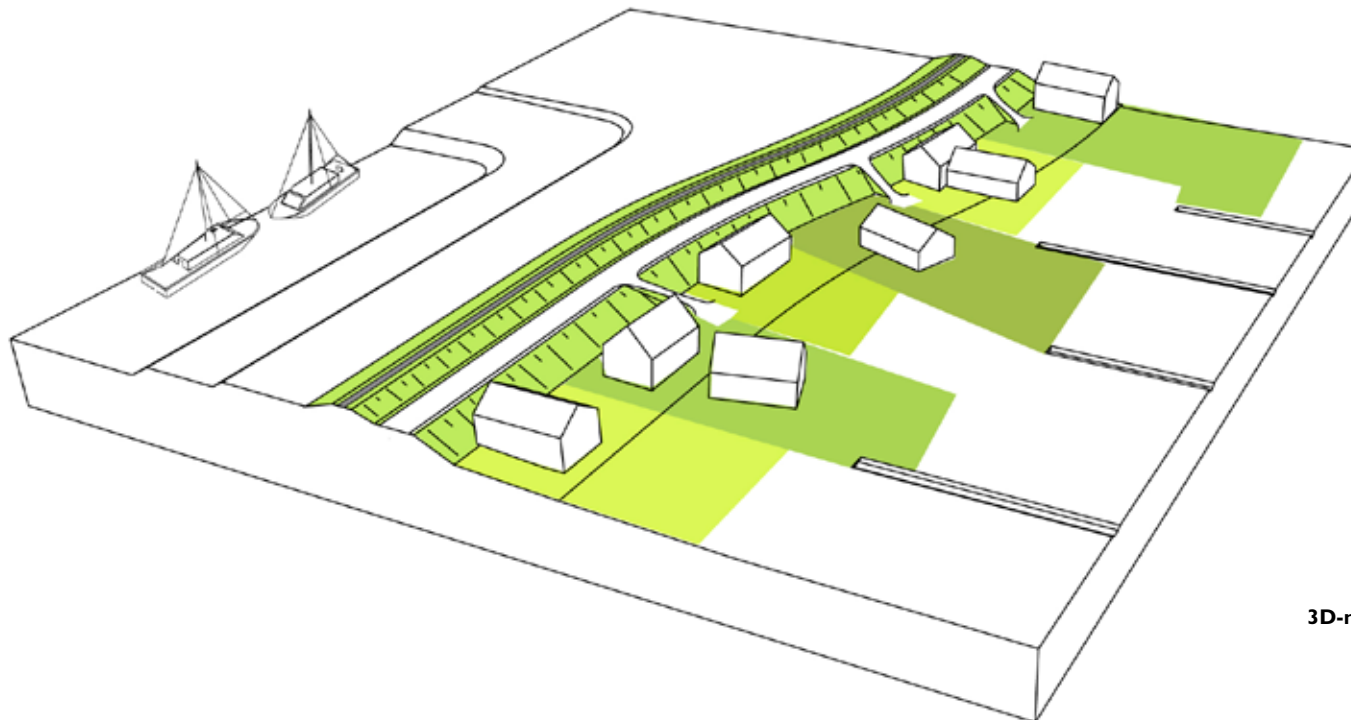
uitsnede kaart 'kenmerken en kwaliteiten dijklandschap'



tuimelkade met voetpad bij Streefkerk

Nieuwe Veer/Streefkerk

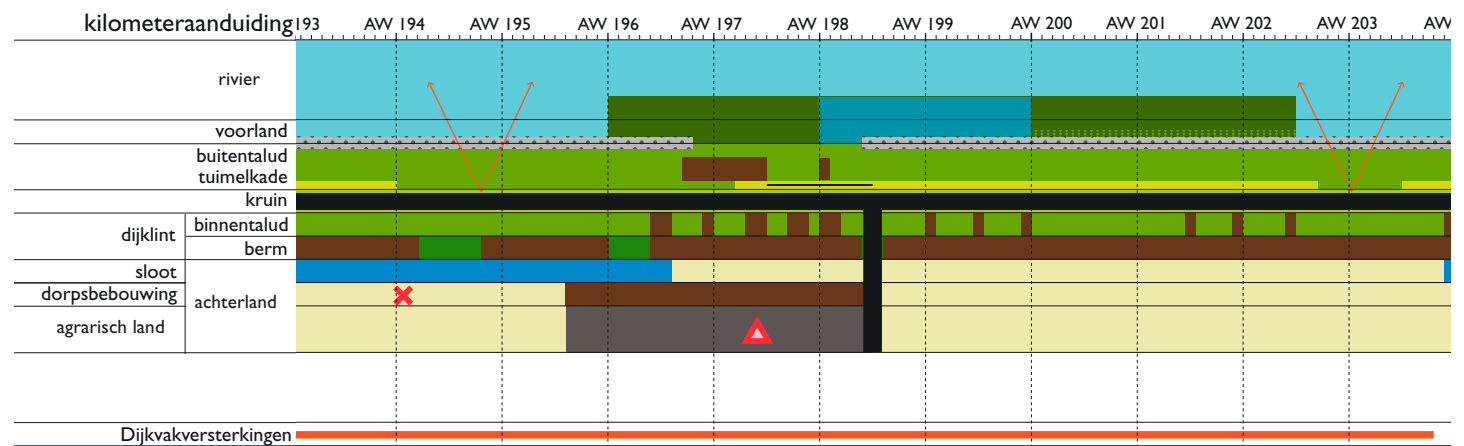
Ook langs dit traject is sprake van een typisch Alblasserwaards-dijkprofiel. Het dorp Streefkerk ligt direct tegen de dijk aan. Buitendijks ligt een jachthaven en ook staat er buitendijks bebouwing aan de dijk. De uiterwaard ten oosten van de jachthaven is dicht begroeid en ontnemt het zicht op de rivier. Ter hoogte van de jachthaven ligt wel een pad op de tuimelkade. Tussen de tuimelkade en de weg is ruimte om te parkeren en hier ligt ook buitendijks een groene berm, waardoor de dijk een brede zone wordt. Ter hoogte van de buitendijkse bebouwing heeft de dijk kort het karakter van een dorpsstraat.

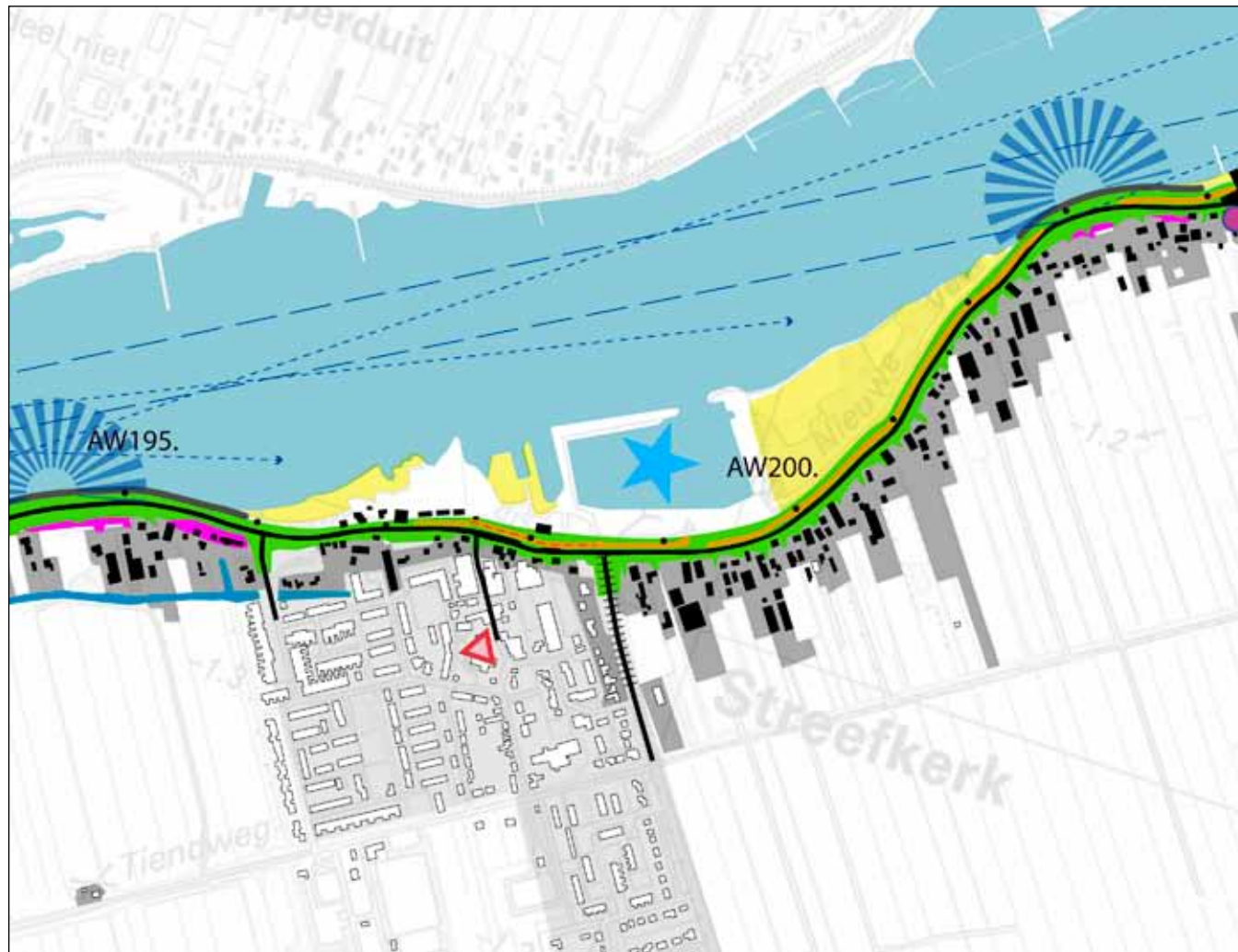


3D-model deeltraject



luchtfoto i.c.m. GBKN





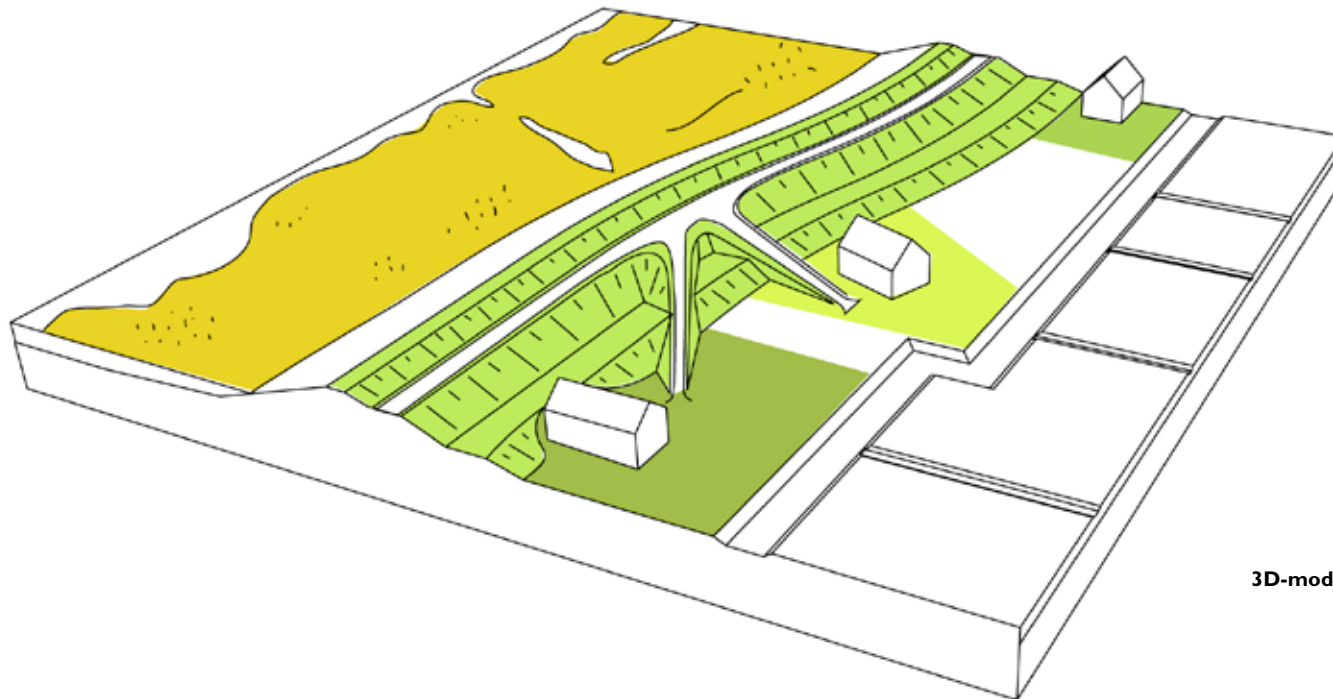
uitsnede kaart 'kenmerken en kwaliteiten dijklandschap'



getijdenatuur achter de tuimelkade tussen
Streefkerk en Nieuw-Lekkerland

Bakwetering

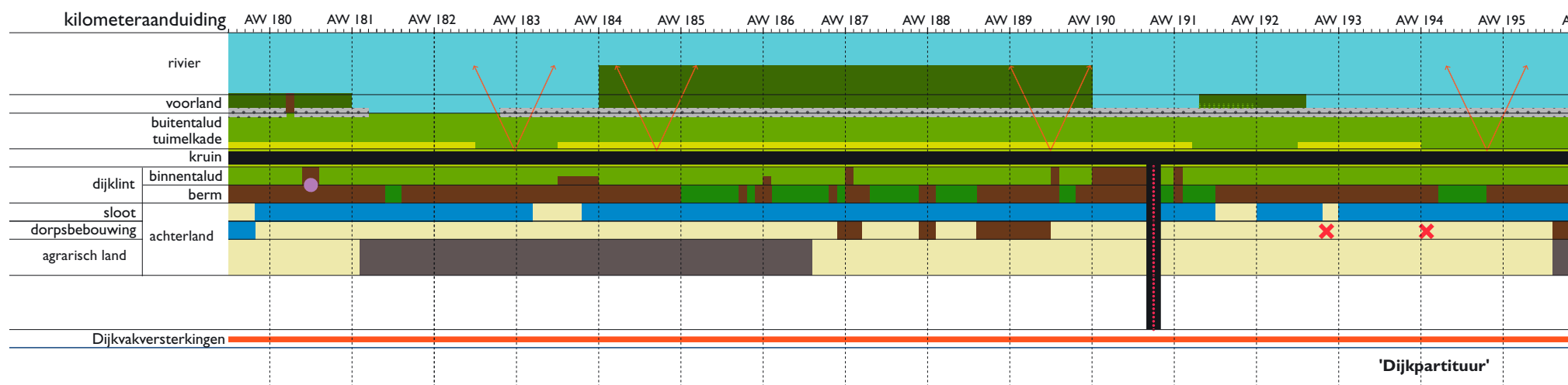
Ten westen van Streefkerk loopt de dijk weer direct langs het water. Door de schaaldijk is het contact met de rivier hier optimaal. Iets verder naar het westen bevindt zich buitendijks een nieuw natuurgebied. Dit is bijzonder aangezien het één van de weinige plaatsen is zo ver stroomopwaarts waar de getijdendynamiek de ruimte heeft. De dijk is over de hele lengte bebouwd met een karakteristiek bebouwingslint. Vlak na het natuurgebied buigt de dijk weer naar de Lek en ook hier klimt de weg naar de kruin van de dijk en verdwijnt de tuimelkade tijdelijk waardoor er mooi uitzicht is in alle richtingen. Achter de lintbebouwing loopt een wetering, de bakwetering. Deze vormt de scheiding tussen de woonkavels en de agrarische percelen van het open landschap daarachter.

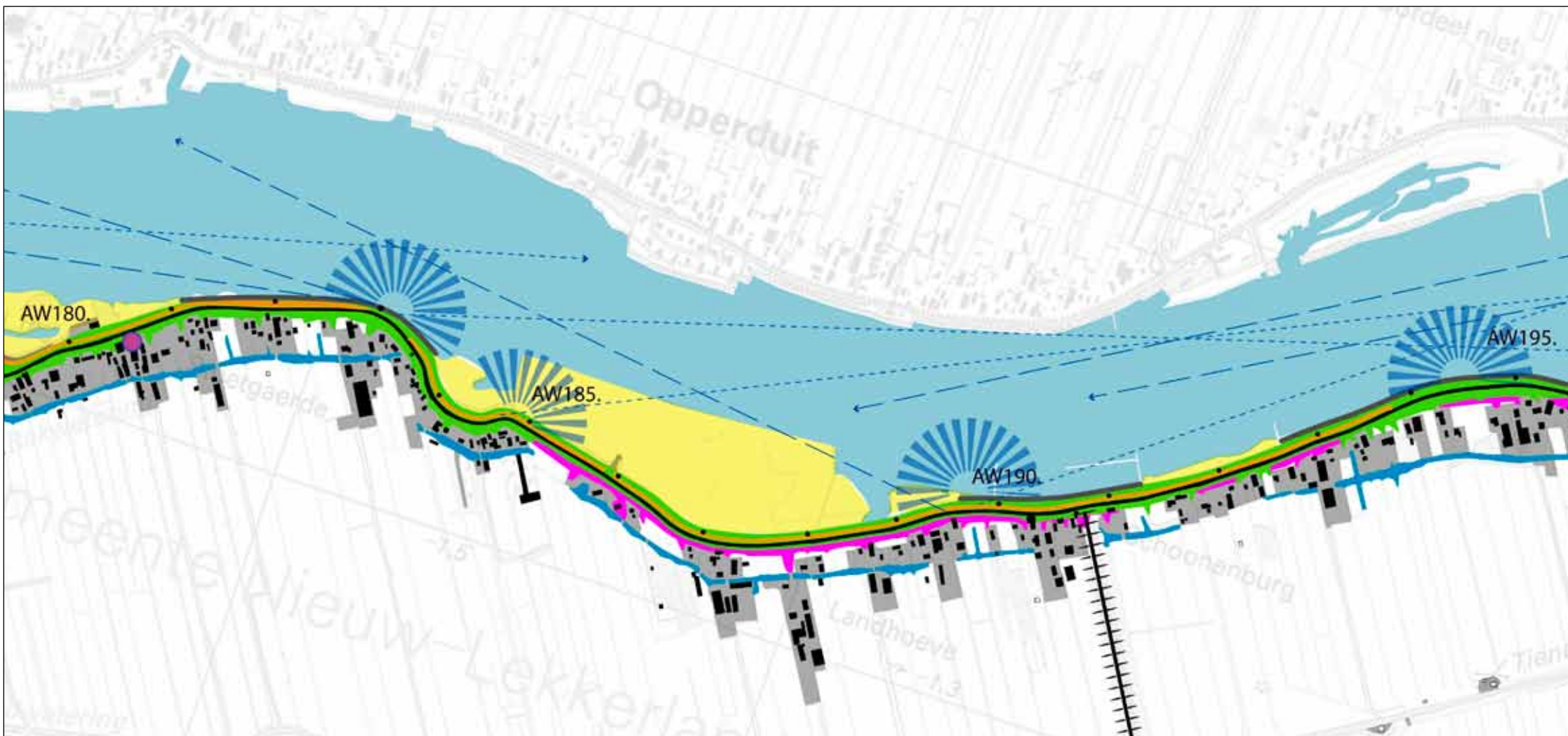


3D-model deeltraject



luchtfoto i.c.m. GBKN





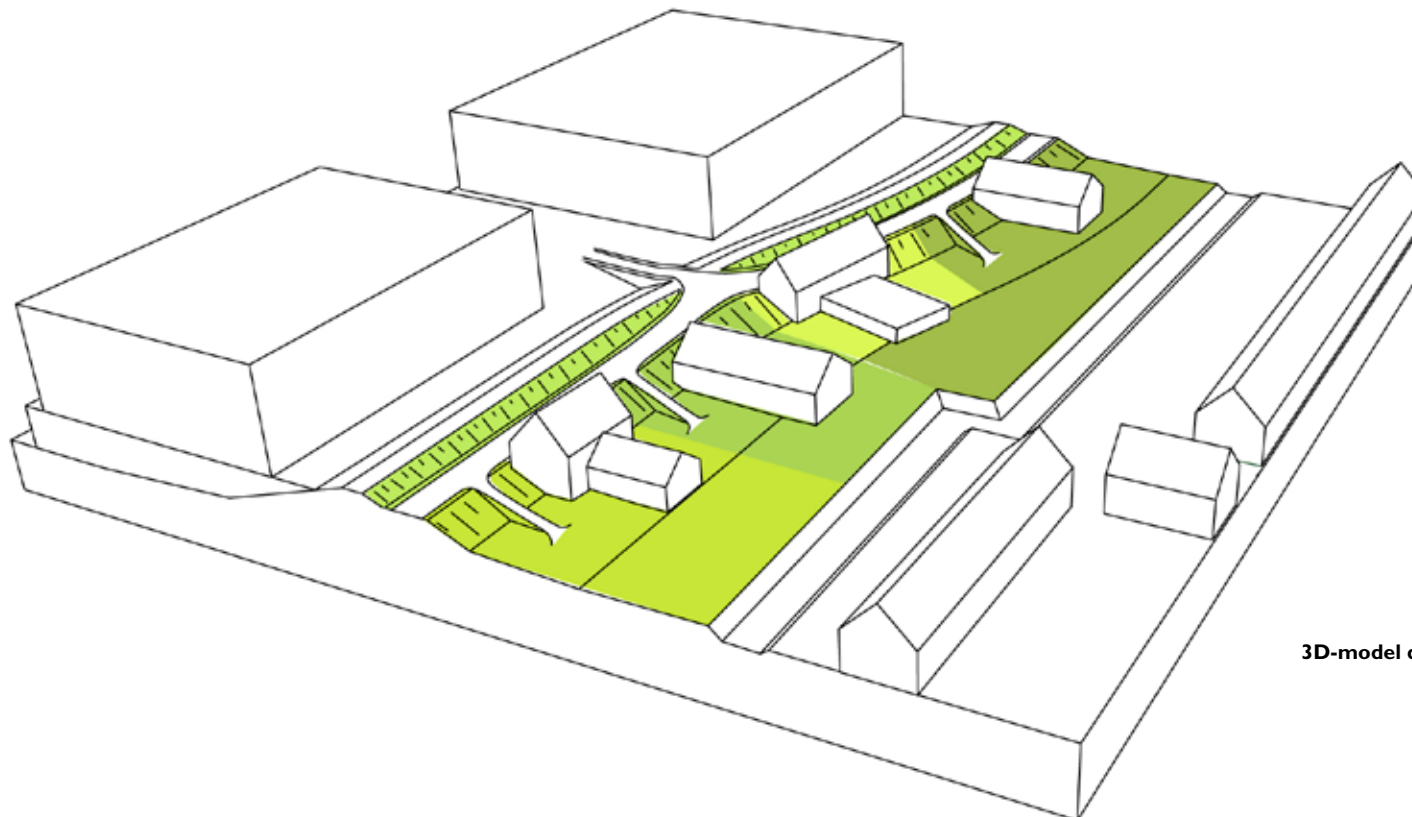
uitsnede kaart 'kenmerken en kwaliteiten dijklandschap'



dorpsentree van Nieuw-Lekkerland

Nieuw Lekkerland centrum

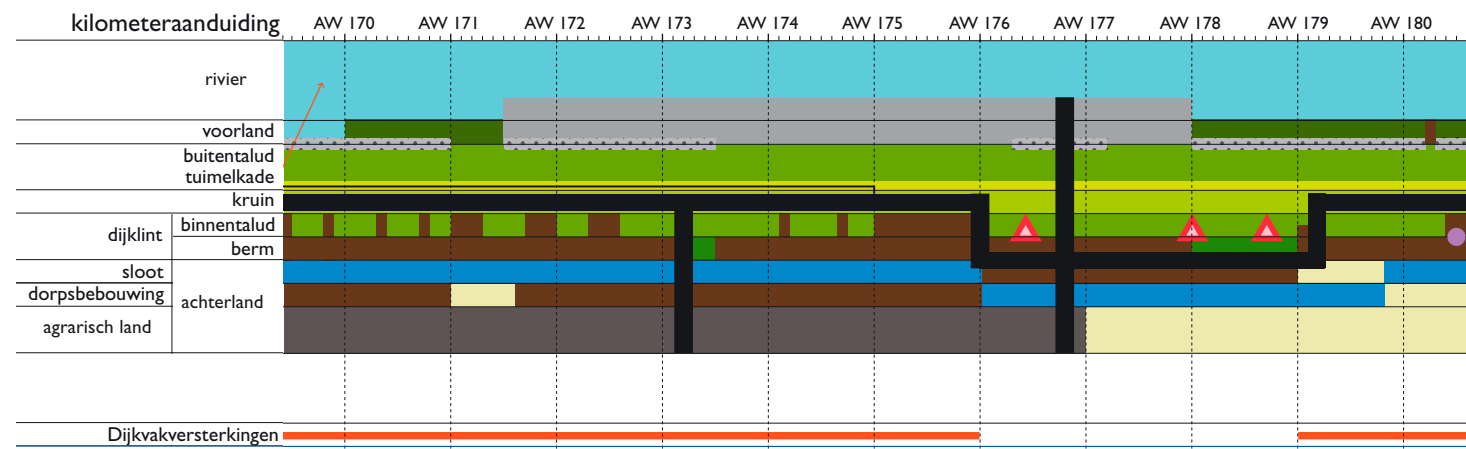
Ook hier loopt de bakwetering achter het bebouwingslint door. In het dorp Nieuwe Lekkerland zorgt dit voor een heldere scheiding tussen de historische lintbebouwing en de nieuwe dorpsuitbreidingen. In de uiterwaarden ligt een industriegebied. Vlak voor het veer Nieuw Lekkerland ligt een dubbel dijktracé. De tussenruimte is klein en onduidelijk. De weg richting de veerpont snijdt de ruimte doormidden. Ten westen van de kerk, die ook in het tussengebied ligt, komen de dijken weer bij elkaar. Het dorp heeft door de ligging van de dubbele dijk en de industriegebieden weinig contact met de rivier. De dijk heeft tuimelkades die vanaf de kerk voorzien zijn van een voetpad. De toeritten naar het industrieterrein kruisen de dijk waardoor de tuimelkade onderbroken wordt. Dit verstoort de continuïteit van het dijktracé.



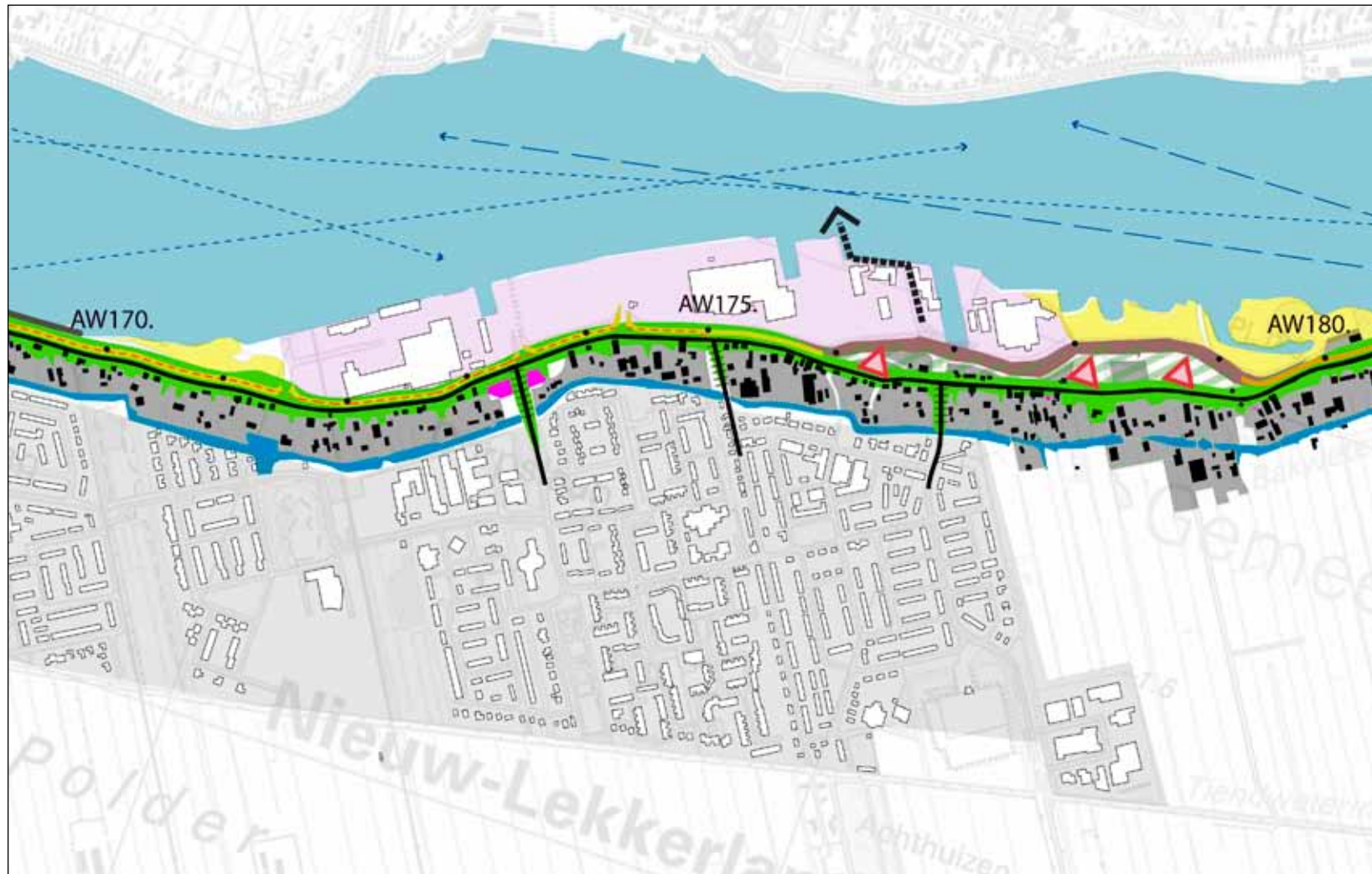
3D-model deeltraject



luchtfoto i.c.m. GBKN



'Dijkpartituur'



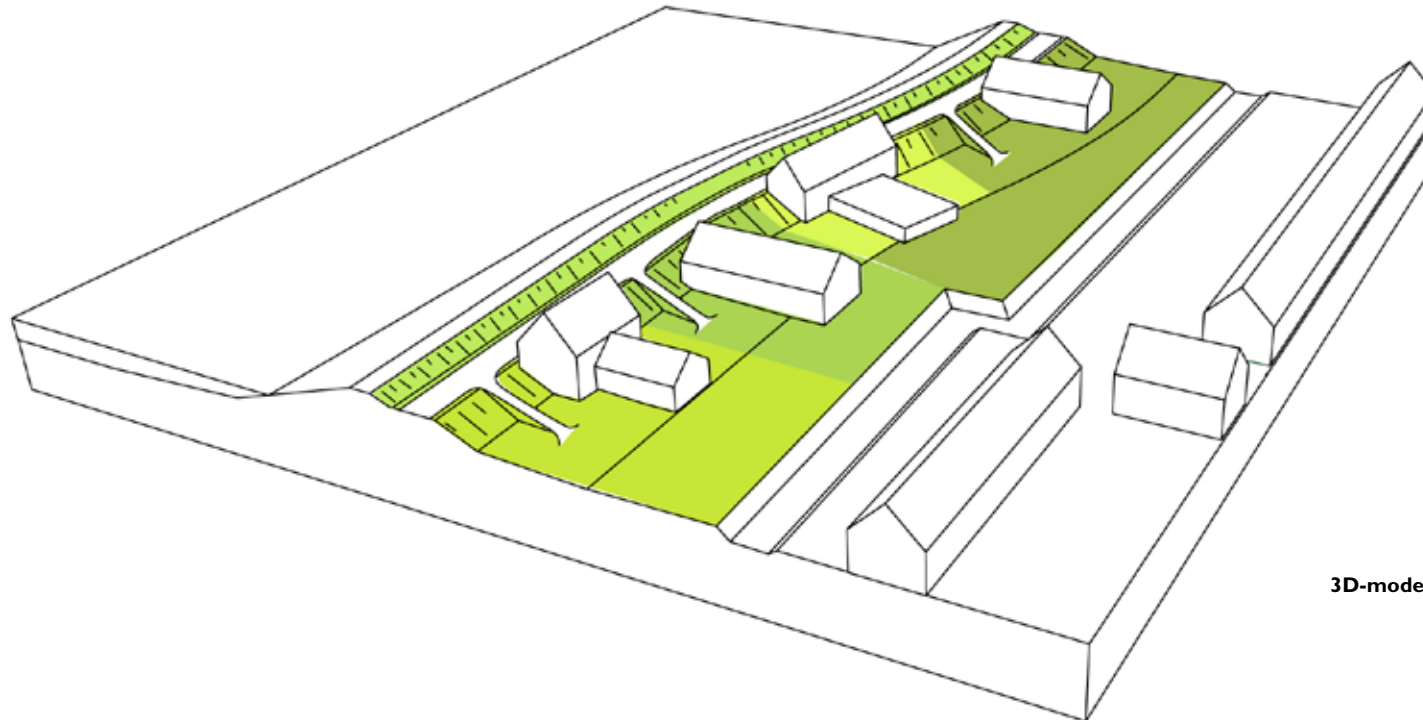
uitsnede kaart 'kenmerken en kwaliteiten dijklandschap'



hoge tuimelkade ten westen van
Nieuw-Lekkerland

Nieuw Lekkerland west

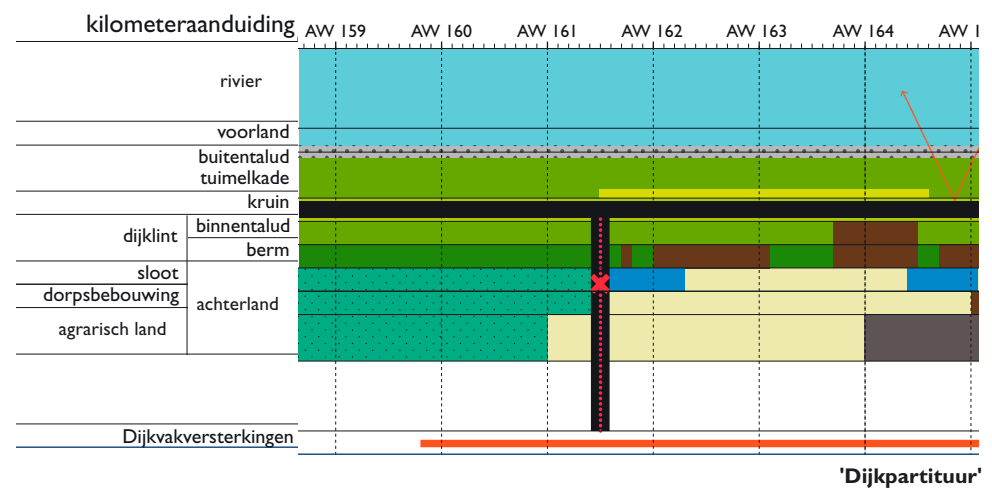
Ten westen van de in de uiterwaarden gelegen industriegebieden is de dijk uitgevoerd als schaaldijk en heeft het dorp meer contact met de rivier. De dijk volgt een relatief recht tracé en biedt mooi uitzicht over de river. Het dijklint loopt ook hier door in het dorp, met de bakwetering als grens tussen het oude lint en de latere dorpsuitbreiding

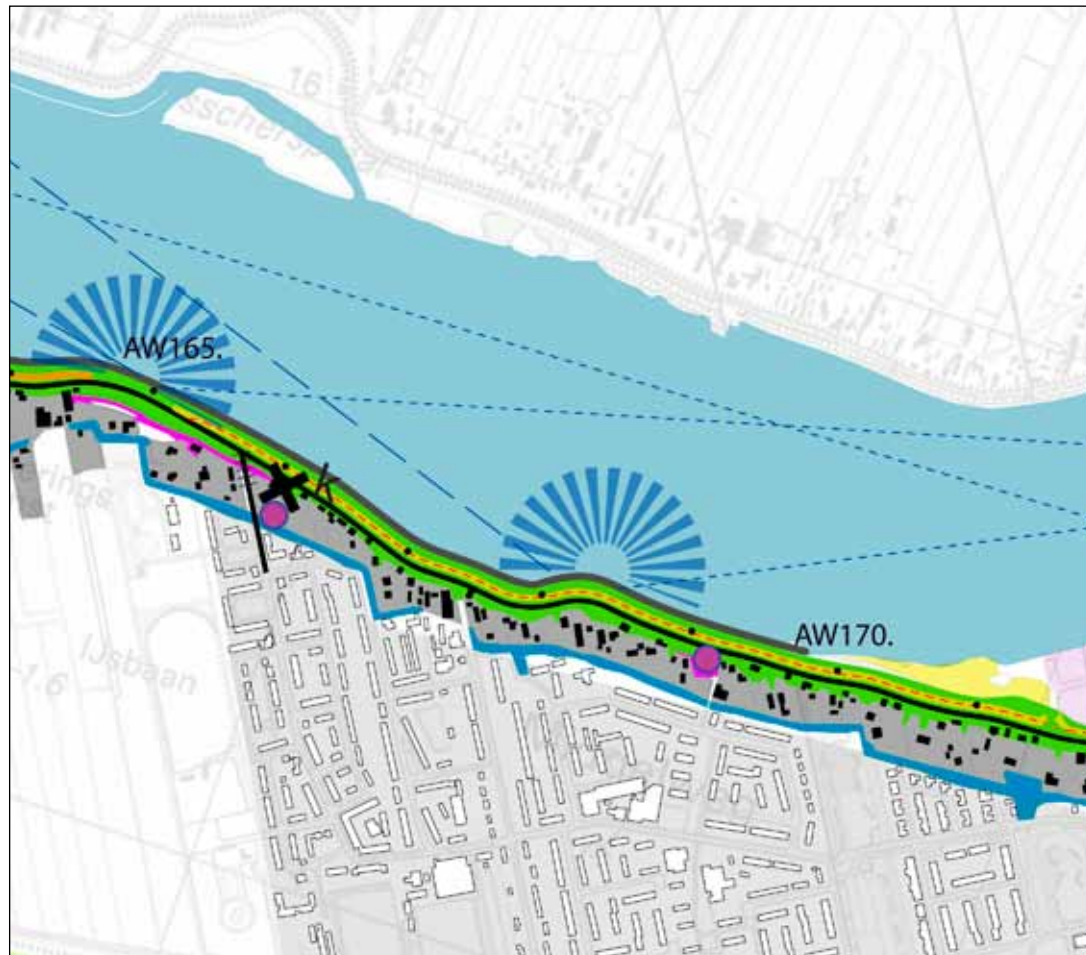


3D-model deeltraject



luchtfoto i.c.m. GBKN





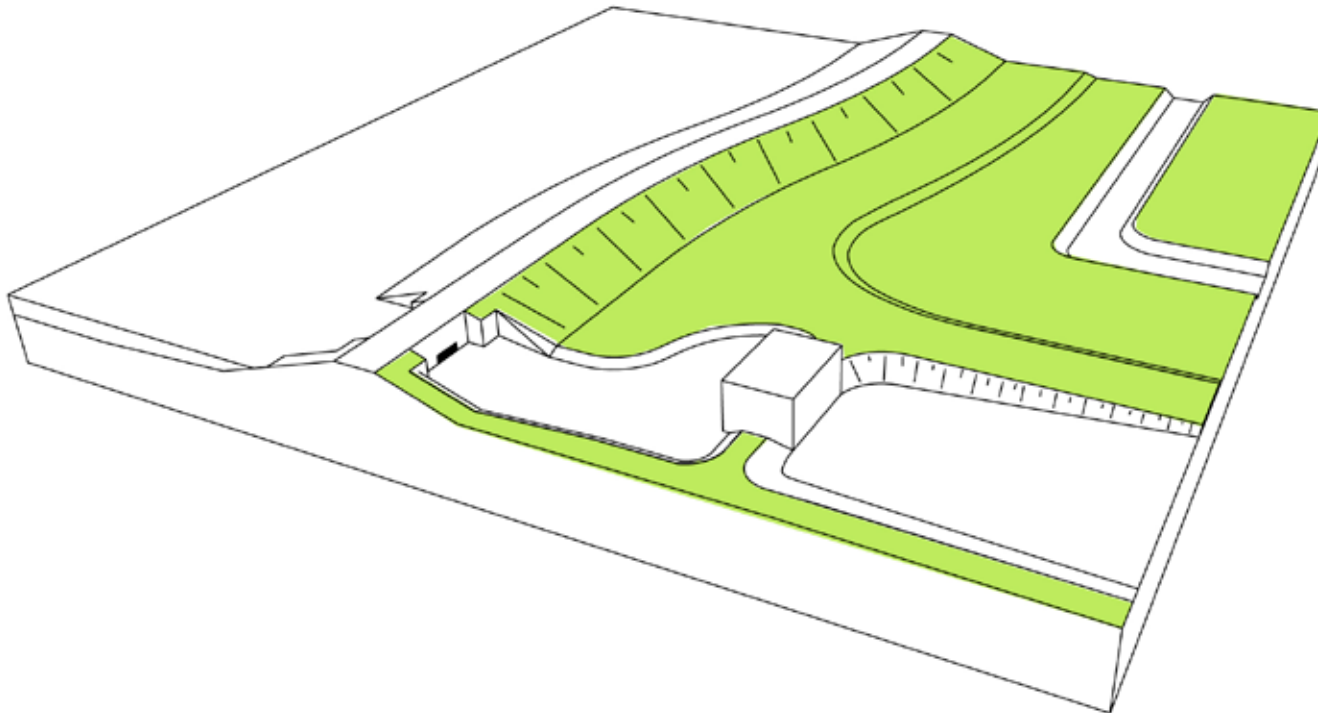
uitsnede kaart 'kenmerken en kwaliteiten dijklandschap'



molens langs de boezem bij Kinderdijk

Kinderdijk

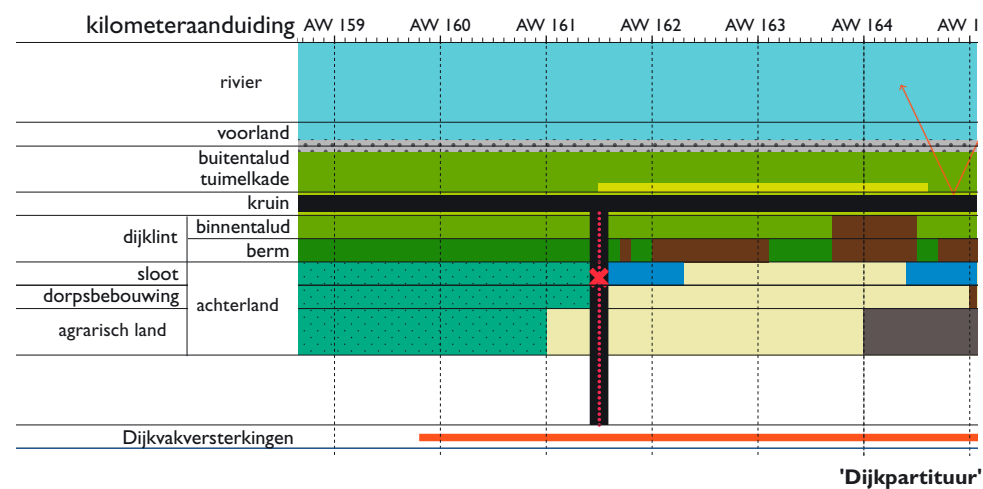
De dijk heeft hier een nagenoeg recht tracé, en biedt een fraai zicht op het veenweidelandschap, het natuurgebied en de molens van Kinderdijk. De Boezem van Kinderdijk staat op de Unesco Werelderfgoed lijst en vormt een bijzondere plek in het gehele tracé. Het is nog steeds in werking als uitwateringspunt en verbindt de Alblasserwaard met de Lek. Vanaf het natuurgebied van Kinderdijk ligt de weg op de kruin van de dijk. Na de uitwateringssluis buigt de dijk af naar het zuiden en vervolgt zijn weg door het dorp Kinderdijk.

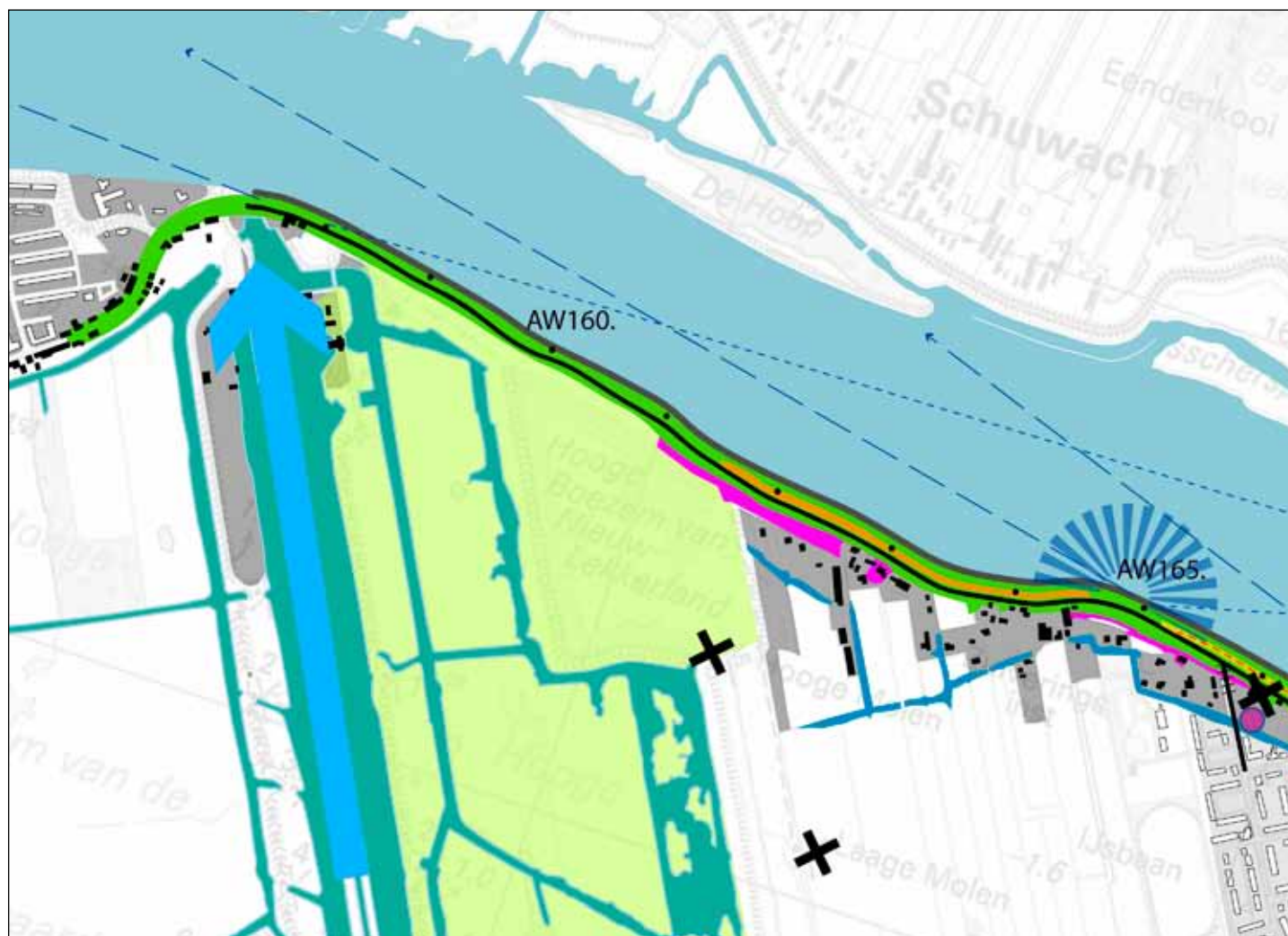


3D-model deeltraject

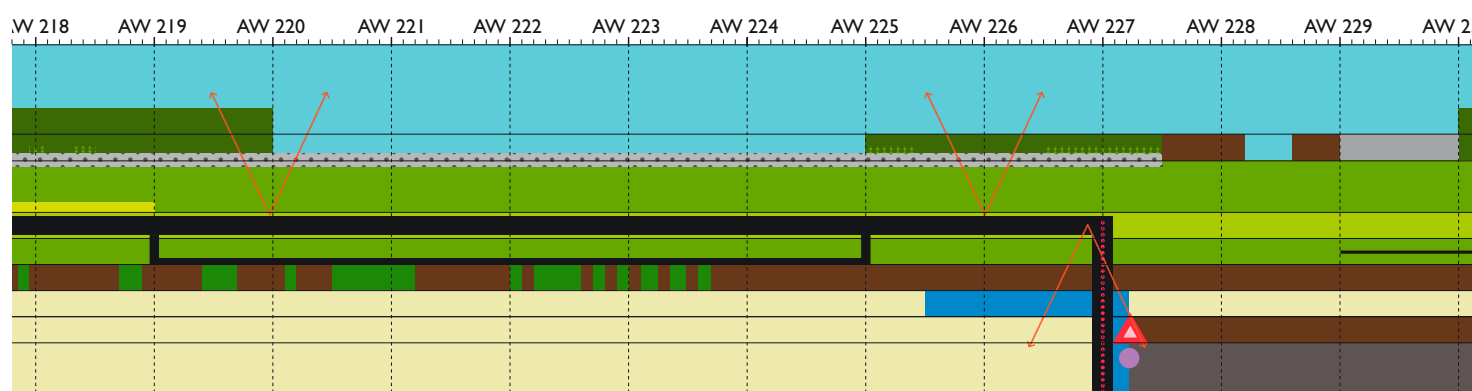
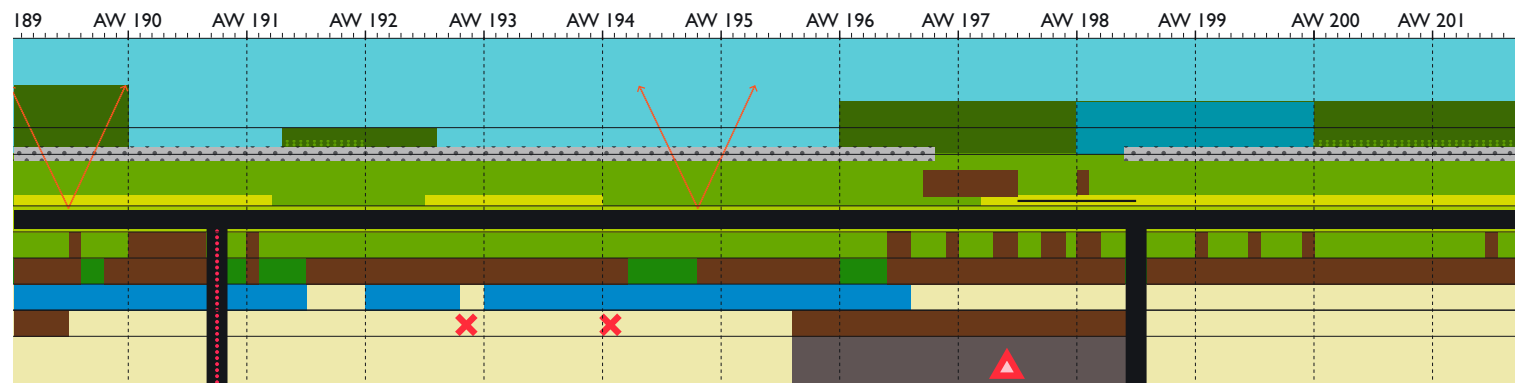
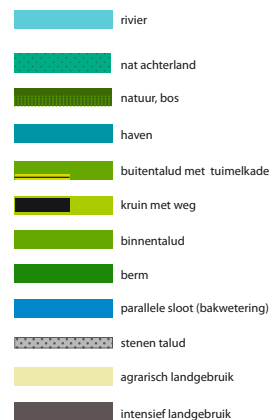
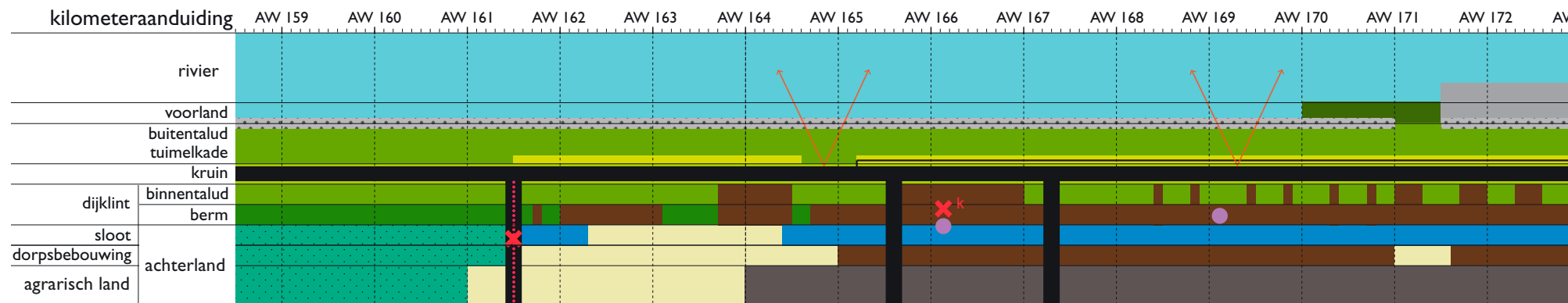


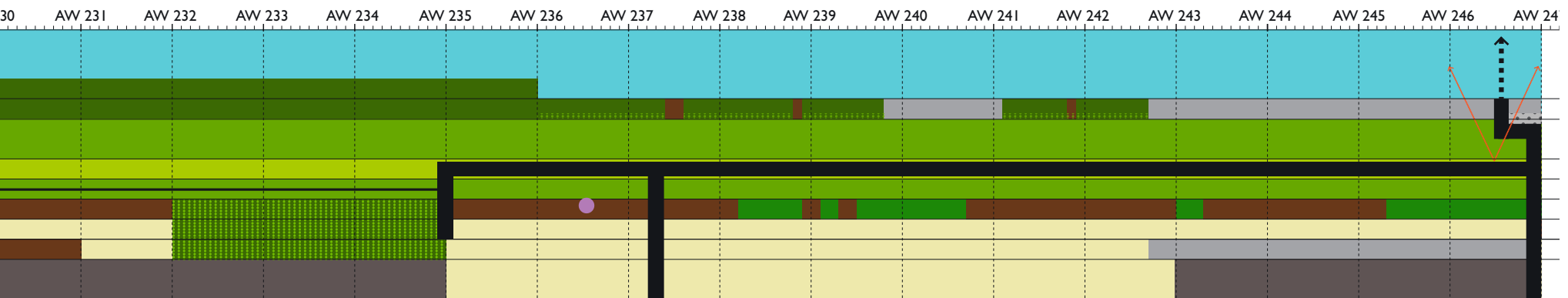
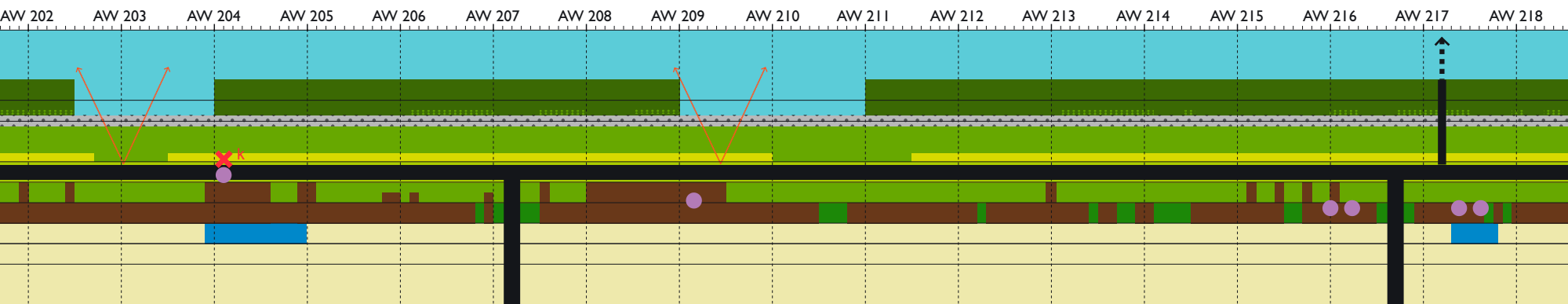
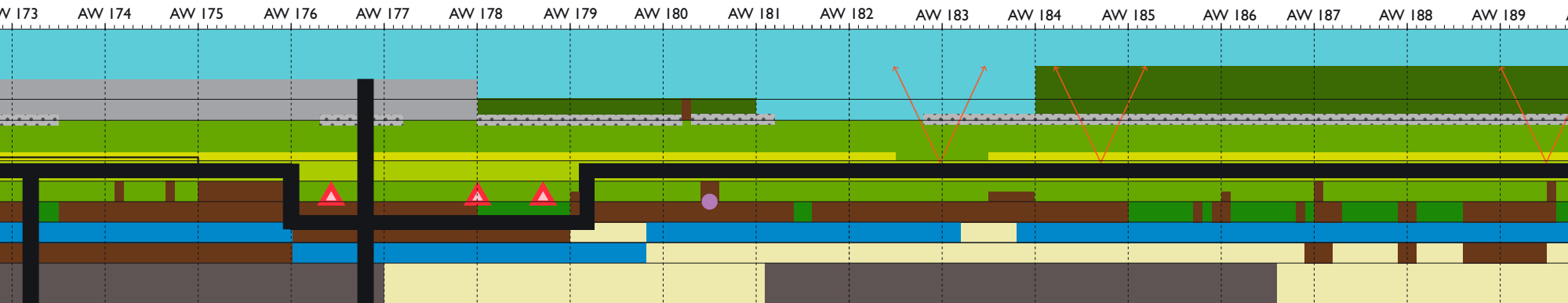
luchtfoto i.c.m. GBKN





uitsnede kaart 'kenmerken en kwaliteiten dijklandschap'





Totaal 'Dijkpartituur'

Deel II

HANDREIKING TOEKOMSTIGE KWALITEIT



de Lekdijk bij Gelkenes

5 KERNKWALITEITEN, KNELPUNTEN EN AMBITIES RUIMTELIJKE KWALITEIT

Het vorige hoofdstuk geeft op detailniveau inzicht in de kenmerken van de dijkzone. Dit hoofdstuk zoomt ten opzichte van het vorige hoofdstuk weer uit en brengt de veelheid aan observaties terug tot de essentie: de zogenaamde kernkwaliteiten.

Door deze kernkwaliteiten scherp te typeren wordt richting gegeven aan een samenhangend toekomstige dijkontwerp, nog los van de specifieke versterkingsopgave. De kernkwaliteiten vormen hiervoor het kader dat ook ná dijkversterking minimaal overeind moet blijven. Zij bakenen dus als ware het speelveld af waarbinnen tijdens de planvorming varianten ontwikkeld kunnen worden. De benadering van ruimtelijke kwaliteit aan de hand van kernkwaliteiten past binnen een ontwikkelingsgerichte houding waarin het behoud en versterking van de essentie belangrijker is dan het sparen van een optelsom aan details.

Bij de beschrijving van de kernkwaliteiten wordt ingezoomd van het hoogste naar het laagste schaalniveau. Vertrekpunt is de dijk als ontginningslint en scherpe grens tussen de rivier en het binnendijkse veenweideland-

schap (zie ook hoofdstuk 1). Het is natuurlijk mogelijk dat een kernkwaliteit niet in het gehele gebied goed uit de verf komt. Daarmee is het dus eerder 'potentiële' dan een 'huidige kwaliteit'. Ook is het mogelijk dat een bepaalde kernkwaliteit een keerzijde heeft, die weer afbreuk aan doet aan deze (of aan een andere) kernkwaliteit. Deze aspecten zijn in een aparte paragraaf 'knelpunten' beschreven.

De deeltrajecten zijn aan de hand van de kernkwaliteiten opnieuw bekeken, met een 'kwaliteitskaart' als resultaat. De kernkwaliteiten en knelpunten zijn vervolgens vertaald naar een set ambities voor de toekomstige ruimtelijke kwaliteit van de dijkzone.

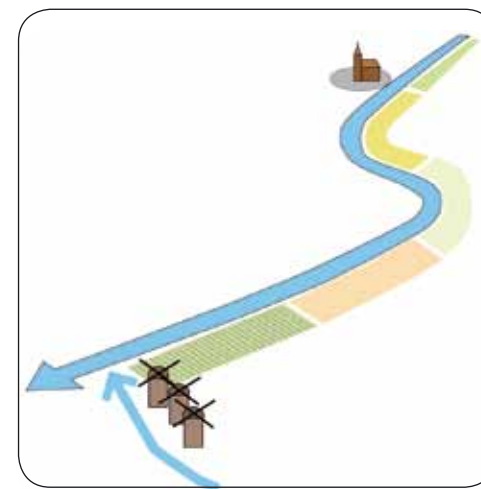
Kernkwaliteiten

Kernkwaliteit 1

De dijk van de Nederrijn en Lek is een continue, langgerekte en hoog in het landschap gelegen structuur die uitzicht biedt op het lager gelegen omliggende landschap.

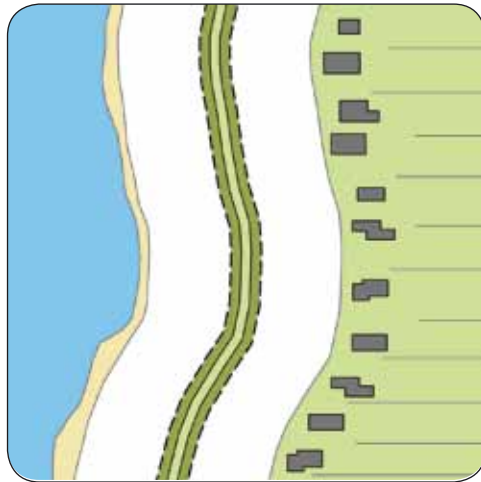
Kernkwaliteit 2

Het landschap in dit deelgebied voegt zich in de reeks van opeenvolgende landschappen langs de rivieren van oost naar west in Nederland en is binnen deze reeks zeer representatief voor het benedenrivierengebied.



Kernkwaliteit 3

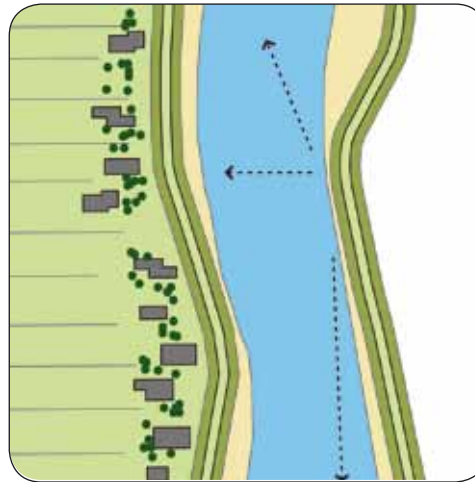
De landschappen aan weerszijden van de dijk (Alblasserwaard en de Lek) laten een zeer groot contrast zien. De dijk ligt hier als scherpe grens tussen.



Kernkwaliteit 4

Het landschap aan de zijde van de rivier wordt hier gekenmerkt door:

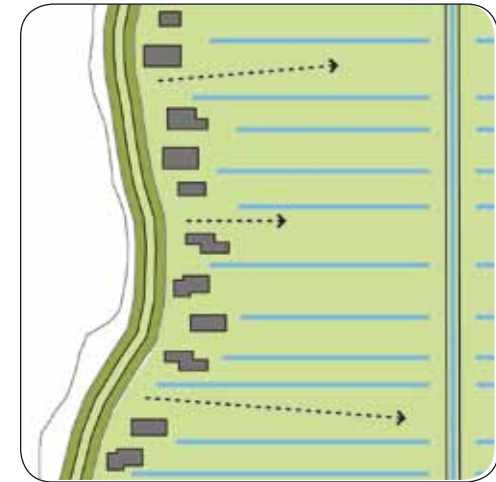
- grote rechtstanden van de rivier die spectaculaire vergezichten over open water mogelijk maken.
- de dijk die meestal direct aan het water grenst (schaardijk), er zijn weinig uiterwaarden aanwezig.
- getijdewerking van de rivier; er is vaak een smalle strook van rietgors aanwezig aan de voet van de dijk.
- een opvallend groene en weinig verstedelijkte overzijde.



Kernkwaliteit 5

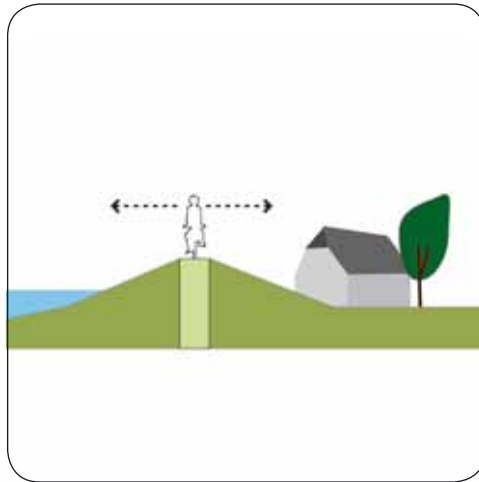
Het laagveenontginningslandschap aan de zijde van de Alblasserwaard wordt gekenmerkt door:

- het veenweidegebied met opstreckende verkaveling (lange, evenwijdige percelen met bewoning voor op de kavel).
- de grote openheid.
- de in oost-westelijke richting liggende bebouwingslinten (ontginningslinten), waaronder het bebouwingslint aan de dijk.



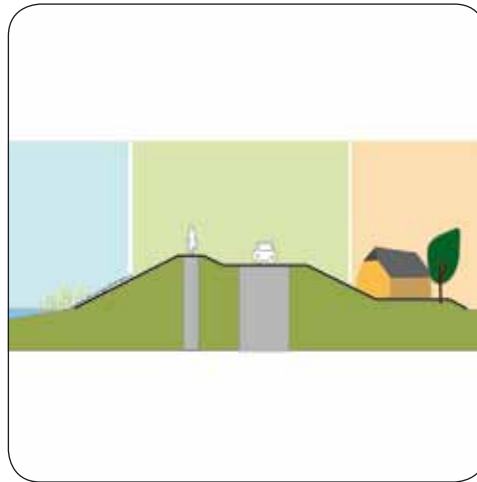
Kernkwaliteit 6

De weg op de dijk vormt als het ware een tribune die uitzicht biedt op de zeer verschillende landschappen aan weerszijden. De weg wordt veelvuldig als fietsroute gebruikt, utilitair en recreatief.



Kernkwaliteit 7

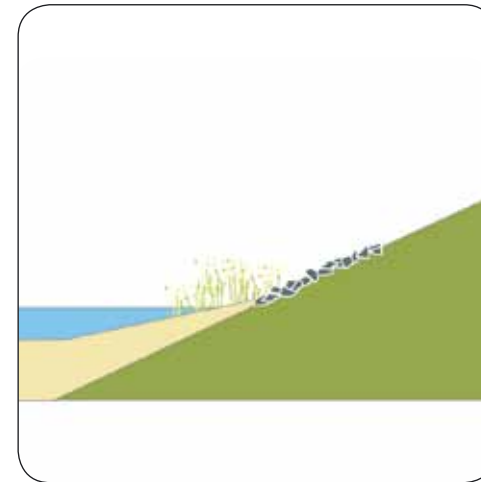
Het contrast tussen beide landschappen (hoog schaalniveau) werkt door in de inrichting van het dijkprofiel (laag schaalniveau), met een asymmetrische dijk(zone) als resultaat. De aanwezige tuimelkades benadrukken het 'asymmetrische profiel'.



Kernkwaliteit 8

Het buitentalud van de dijk kent een grote mate van eenheid van profiel, materialisering en beheer:

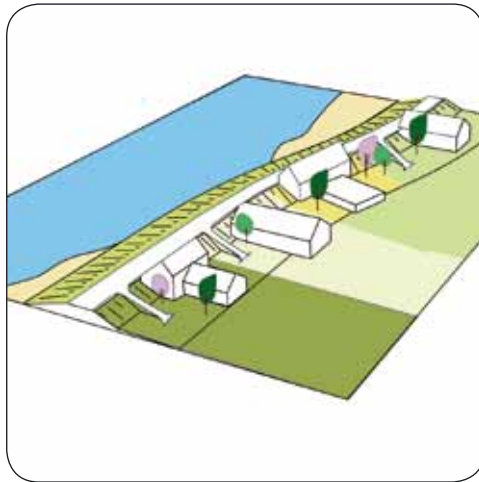
- rietgors in de teen
- verhard onderste gedeelte
- groen bovenste gedeelte



Kernkwaliteit 9

Het binnentalud van de dijk kent een grote mate van afwisseling in profiel, gebruik en beheer:

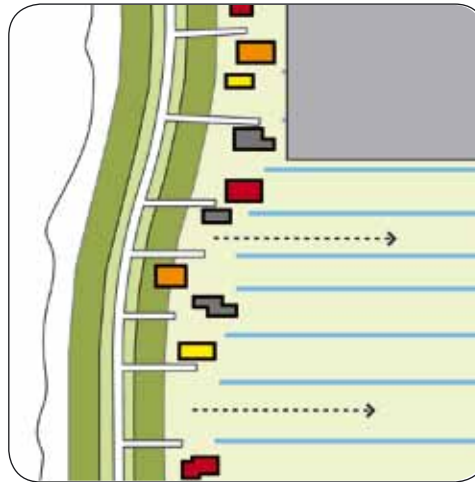
- veel afritten
- vaak particulier in gebruik als tuin / weide in aansluiting op het aangrenzende erf



Kernkwaliteit 10

Het bebouwingslint (lengteprofiel):

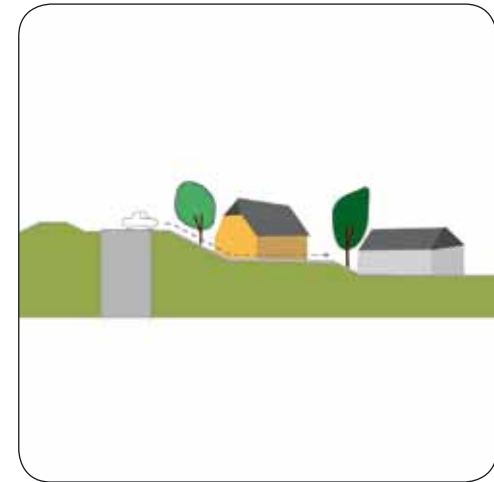
- is continu en legt hierdoor de verbinding tussen de dorpen en het landelijke gebied.
- bestaat voornamelijk uit ruim opgezette (boerderij)erven.
- kent gave historische bebouwing, voornamelijk historische boerderijen.
- kent intern een grote mate van afwisseling (bebouwingstypen en -ouderdom, dichtheid).
- maakt vanaf de dijk doorzicht op het achtergelegen open polderlandschap mogelijk.
- wordt ontsloten vanaf de dijk, voornamelijk via individuele afritten naar de erven die meestal haaks op de dijk staan.



Kernkwaliteit 11

De bebouwing aan de dijk (dwarsprofiel):

- bestaat vaak uit een voor- en een achtererf, met de oudste bebouwing aan de dijkzijde en de nieuwere bebouwing daarachter.
- is vaak geïntegreerd in/aan het dijktaalud.
- kent vaak meerdere niveaus, waarbij gereageerd is op het hoogteverschil tussen de voor- en achterzijde.
- wordt ontsloten door middel van een individuele toerit vanaf de dijk, die uitkomt op het achtererf.



Kernkwaliteit 12

De contactpunten tussen het watersysteem van de polder en de Lek:

- Kinderdijk, Unesco-werelderfgoed en nog steeds in werking als uitwateringspunt voor de Alblasserwaard als geheel
- De Ammersche Boezem als historisch uitwateringspunt

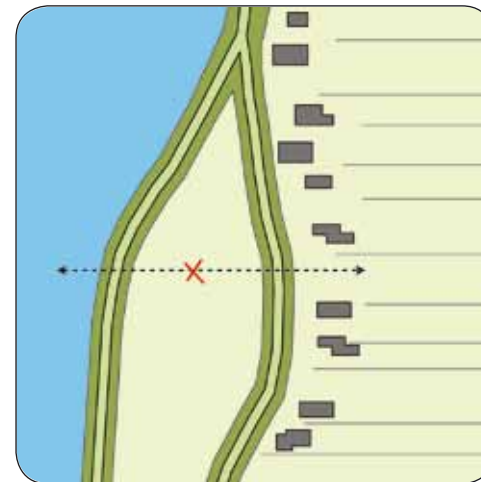


Knelpunten

Per knelpunt is aangegeven op welke kernkwaliteit dit betrekking heeft.

Knelpunt

De bij de laatste versterkingsronde aan-gebrachte 'dubbele dijken' vertroebelen de positie van de dijk als 'scherpe grens' (kernkwaliteit 3).



Knelpunt

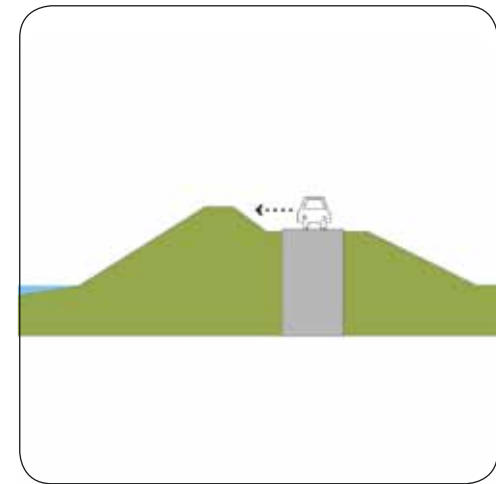
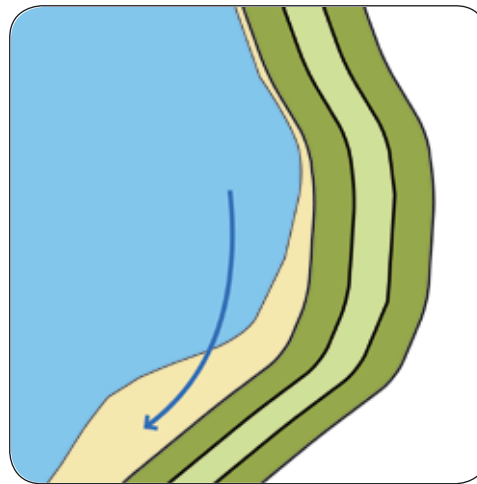
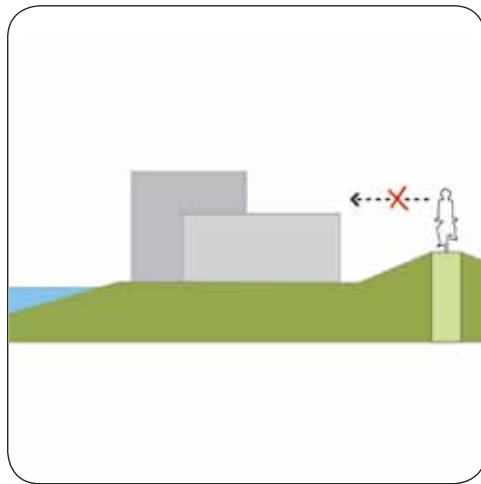
Buitendijkse industriegebieden belemmeren het zicht op de rivier (kernkwaliteiten 3 en 4) en beperken de recreatieve gebruiksmogelijkheden vanuit de aangrenzende dorpen.

Knelpunt

De getijdedynamiek komt maar op een beperkt aantal plaatsen daadwerkelijk tot expressie (kernkwaliteit 4).

Knelpunt

De tuimelkades zijn zo hoog dat de rivier vanuit de auto vaak nauwelijks zichtbaar is (kernkwaliteit 6).



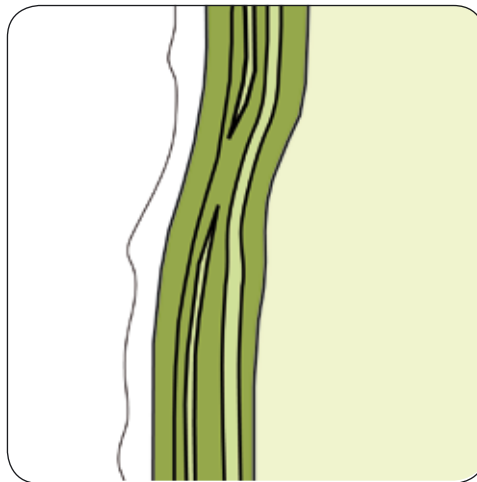
Knelpunt

De fors opgehoogde buitendijkse bedrijven-terreinen onderbreken het continue buitendijkse talud en maken de dijk als zelfstandig langgerekt grondlichaam minder herkenbaar (kernkwaliteit 1 en 8).



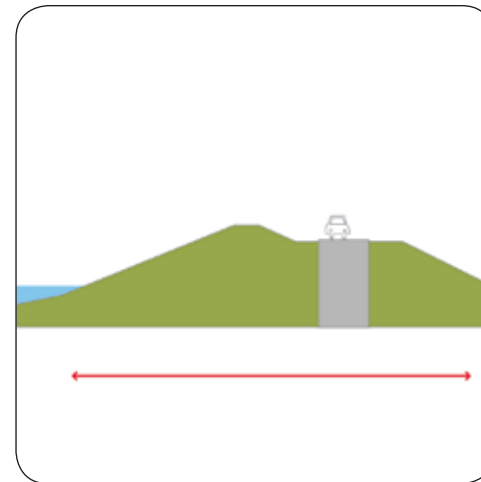
Knelpunt

Het lengteprofiel van de kruin is zeer discontinu. De tuimelkades zijn niet consequent toegepast en bepalen het hoogteverloop van de weg (kernkwaliteit 7).



Knelpunt

Door het weinig scherpe profiel van de tuimelkades straalt de huidige dijk niet voldoende het karakter van een bijzonder waterstaatkundig fenomeen uit (kernkwaliteit 7).



Knelpunt

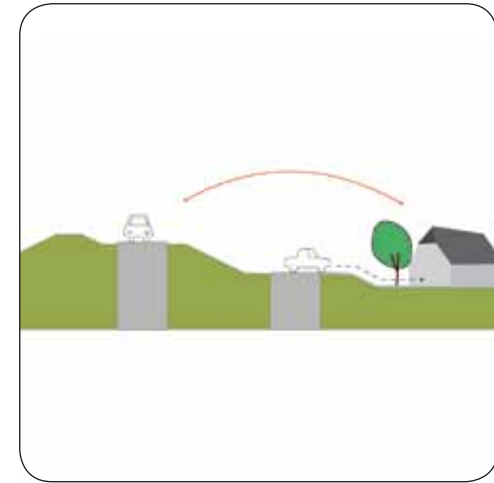
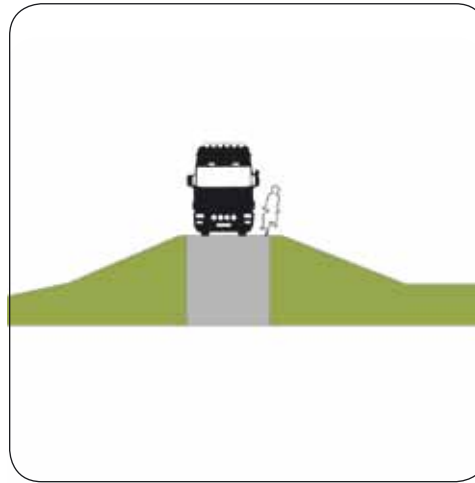
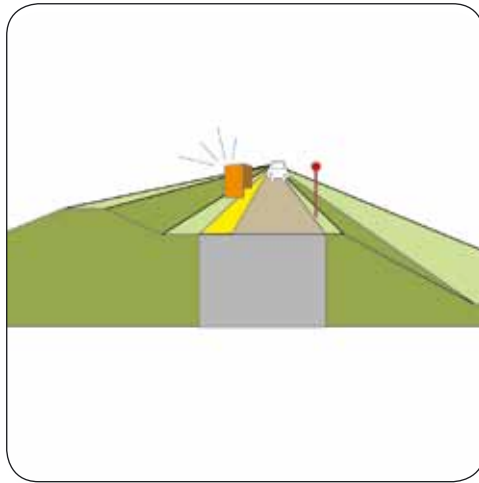
De grote mate van afwisseling in de weginrichting en de hier en daar uitbundige materialisering verstoort de beleving vanaf de dijk als 'tribune voor het landschap' (kernkwaliteit 6).

Knelpunt

De verkeersintensiteit en het hoge aandeel zwaar verkeer botst met het gebruik als fietsroute, recreatief en utilitair (kernkwaliteit 6 en 7).

Knelpunt

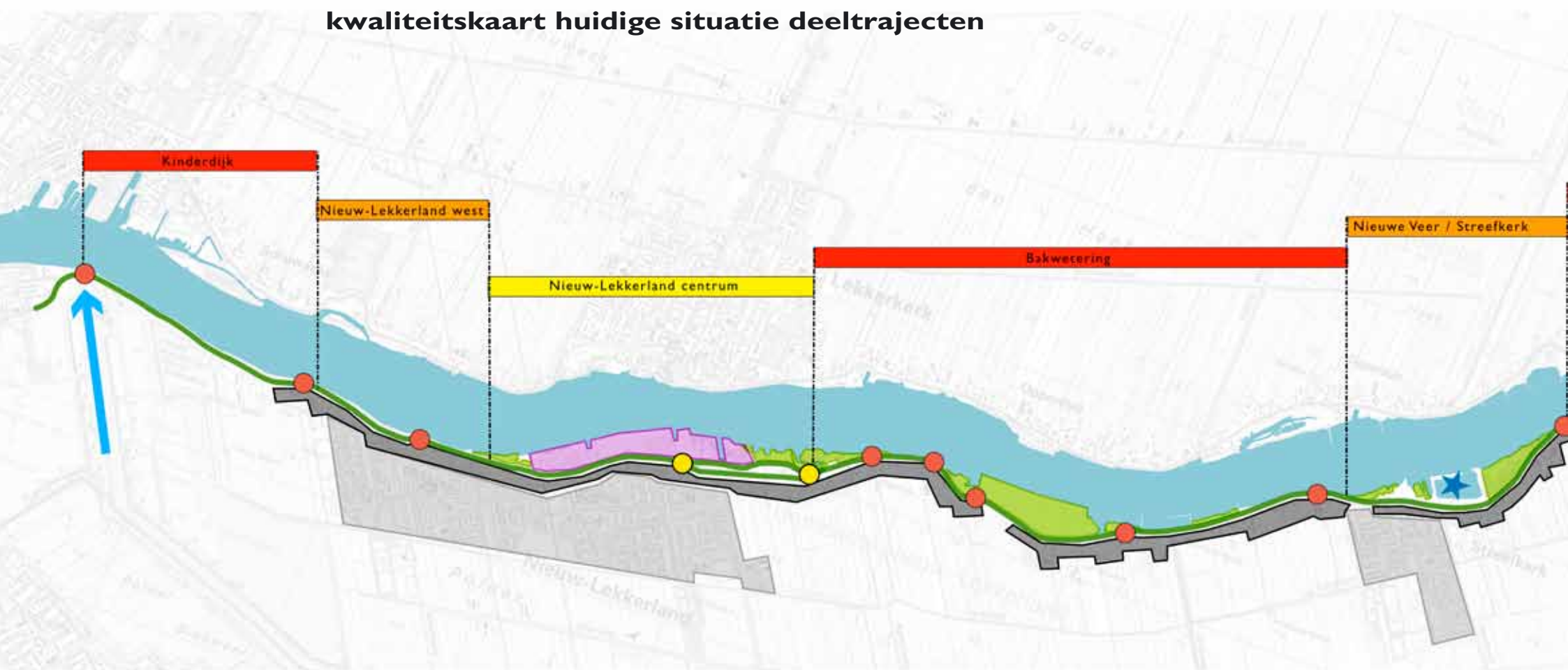
Bij de laatste dijkverzwarringsronde is de dijk plaatselijk (Opperstok) in de richting van de polder verlegd. De originele woningen zijn daarbij gesloopt, en de nieuwe achterop de kavel teruggebouwd. De woningen in het dijklint worden nu ontsloten vanaf een parallelweg aan de voet van de nieuwe dijk. De afwisseling in het binnentalud (kernkwaliteit 9) en de relatie tussen dijk en bebouwing (kernkwaliteiten 10 en 11) zijn verstoord. De dijk is hier veel minder dan in de rest van het traject een scherpe grens (kernkwaliteit 3).

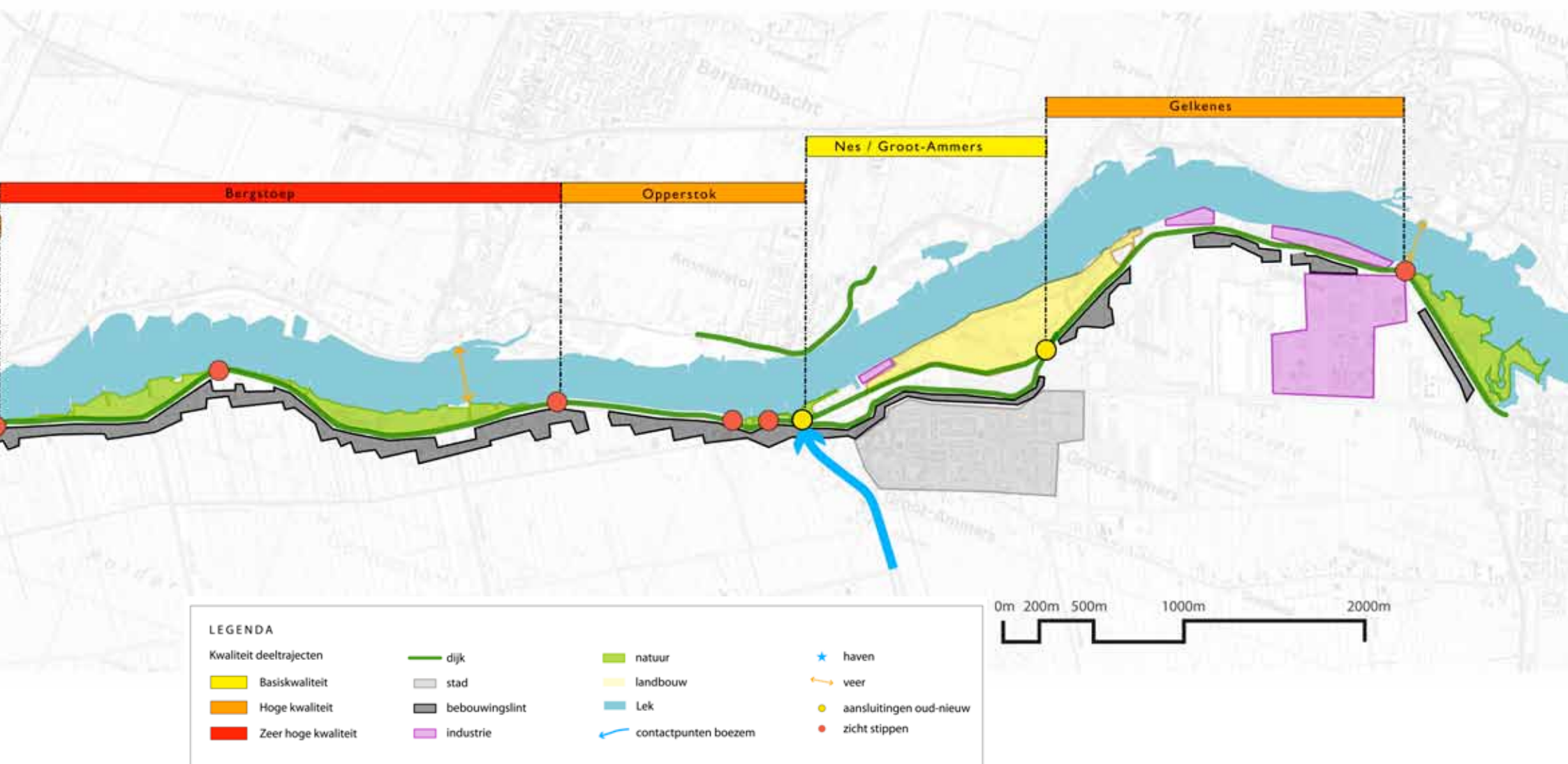


Kwaliteitskaart

De verschillende deeltrajecten die besproken zijn in het vorige hoofdstuk zijn opnieuw bekeken aan de hand van de kernkwaliteiten (en knelpunten) waarna per deeltraject een 'overkoepelende kwaliteit' is toegekend. Er is onderscheid gemaakt tussen een basiskwaliteit, een hoge kwaliteit, en een zeer hoge kwaliteit. Op de kwaliteitskaart (volgende pagina's) zijn de deeltrajecten en de toegekende kwaliteiten weergegeven.

kwaliteitskaart huidige situatie deeltrajecten





Ambities ruimtelijke kwaliteit

De kernkwaliteiten en knelpunten zijn vertaald naar ambities voor het behouden, verbeteren en vernieuwen van de ruimtelijke kwaliteit van dijkzone. In dit hoofdstuk zijn het nog ambities vanuit het oordeel over de huidige ruimtelijke kwaliteit alleen, los van de dijkversterkingsopgave. Confrontatie met deze dijkversterkingsopgave vindt plaats in het volgende hoofdstuk, waarna de ambities worden aangescherpt.

De ambities op hoofdlijnen zijn:

- Vergroot de continuïteit / eenheid van de kruin en het buitentalud. Geef invulling aan de kwaliteit van de dijk als tribune op de scherpe grens van twee landschappen.
- Behoud en versterk de continuïteit / eenheid van het binnendijkse bebouwingslint (lengteprofiel) met de grote mate van afwisseling daarbinnen.
- Behoud en versterk de relatie tussen de binnendijkse bebouwing en de dijk (dwarsprofiel).
- Los het knelpunt ten aanzien van het verkeer op de dijk op. Verbeter met name de positie van de fietsers.
- Vergroot de belevingswaarde en recreatieve gebruiksmogelijkheden van het buitendijkse gebied voor de inwoners van de dorpen en het dijklint. Betrek hierin ook de ecologische potenties van het zoetwatergetijdemilieu.
- Behoud het doorzicht vanaf de dijk op het binnendijkse gebied, het open polderlandschap van de Alblasserwaard.

De inrichting van de dijk en zijn omgeving (en daarmee de ruimtelijke kwaliteit) wordt bepaald door vier bouwstenen:

- het functioneren als waterstaatswerk (en de uitstraling)
- de verkeersfunctie
- het beheer en gebruik (het dwarsprofiel)
- het lengteprofiel (de eenheid)

De hierboven beschreven ambities houden op verschillende manier verband met de bouwstenen van de dijk. In de tabel zijn de ambities op hoofdlijnen uitgewerkt en aan de bouwstenen gekoppeld.

	Bouwstenen van de dijk(zone)				
	<i>dijk als waterkering / dwarsprofiel</i>	<i>verkeer</i>	<i>gebruik en beheer</i>	<i>lengteprofiel</i>	<i>omgeving</i>
<i>Behoud</i>	• asymmetrisch karakter van de dijk als uitdrukking van de 'scherpe grens' • grote mate van afwisseling binnentalud • eenheid van het buitentalud	• route op de dijk als tribune die zicht biedt op het omliggende landschap	• sterke relatie tussen bebouwing en de dijk	• continuïteit bebouwingslint met grote afwisseling daarbinnen	• getijdendynamiek in recent aangelegd buitendijks natuurterrein • riet- en gorzenoever aan de buitendijkse zijde van de dijk (waar aanwezig) • doorzicht op het open veenweidelandschap
<i>Versterk / verbeter</i>	• uitstraling als waterstaatskundig fenomeen door scherper profileren tuimelkades	• positie van de fietsers (veiligheid & beleving) • zicht op de rivier van af de rijweg	• particulier gebruik van dijktaals en bermen • plaatselijk: relatie tussen het bebouwingslint en de dijk	• eenheid van materiaalgebruik op en rond de weg op de dijk	• getijdendynamiek in 'verlande' en dichtgegroeide buitendijkse natuurterreinen • riet- en gorzenoever aan de buitendijkse zijde van de dijk (waar niet aanwezig)
<i>Vernieuw</i>	• herkenbaarheid dijk als zelfstandig grondlichaam ter plaatse van opgehoogde buitendijkse terreinen	• aanleg vrijliggende fietspaden op tuimelkades en groene dijken of • vermindering intensiteit en aandeel zwaar verkeer door maatregelen op regionaal niveau	• herbouw van woningen in 'gaten' in het bebouwingslint	• eenheid van de kruin van de dijk door te kiezen voor een eenduidig profiel: met óf zonder tuimelkades	• recreatieve gebruiksmogelijkheden en ecologische betekenis buitendijks (industrie)gebied voor bewoners dijk en dorpen

tabel ambities ruimtelijke kwaliteit, gekoppeld aan de bouwstenen van de dijk



zicht op de dijk bij Bergstoep vanaf de toegangsweg naar het veer

6 VISIE OP DE VERSTERKINGSOPGAVE

In dit hoofdstuk wordt de technische versterkingsopgave geconfronteerd met de (kern) kwaliteiten van de dijk.

De versterkingsopgave

Te versterken gedeelten van de dijk

Op het kaartbeeld op de volgende pagina's is weergegeven welke delen van de dijk zijn afgekeurd en versterkt moeten worden binnen het HWBP-programma. Het betreft vrijwel het grootste deel van de dijk binnen dit projectgebied. De uitzonderingen zijn:

- de Molenstraat / Lekdijk vanaf de Nederwaard tot aan de kade van de Hooge boezem van Nieuw-Lekkerland
- de 'dubbele dijk' in de bebouwde kom van Nieuw Lekkerland (rond de kerk)
- twee gedeelten van de dijk tussen Streefkerk en Groot-Ammers (rond Halfweg en Veerweg)
- de 'dubbele dijk' rond Groot-Ammers
- een gedeelte van de dijk ten oosten van Groot-Ammers

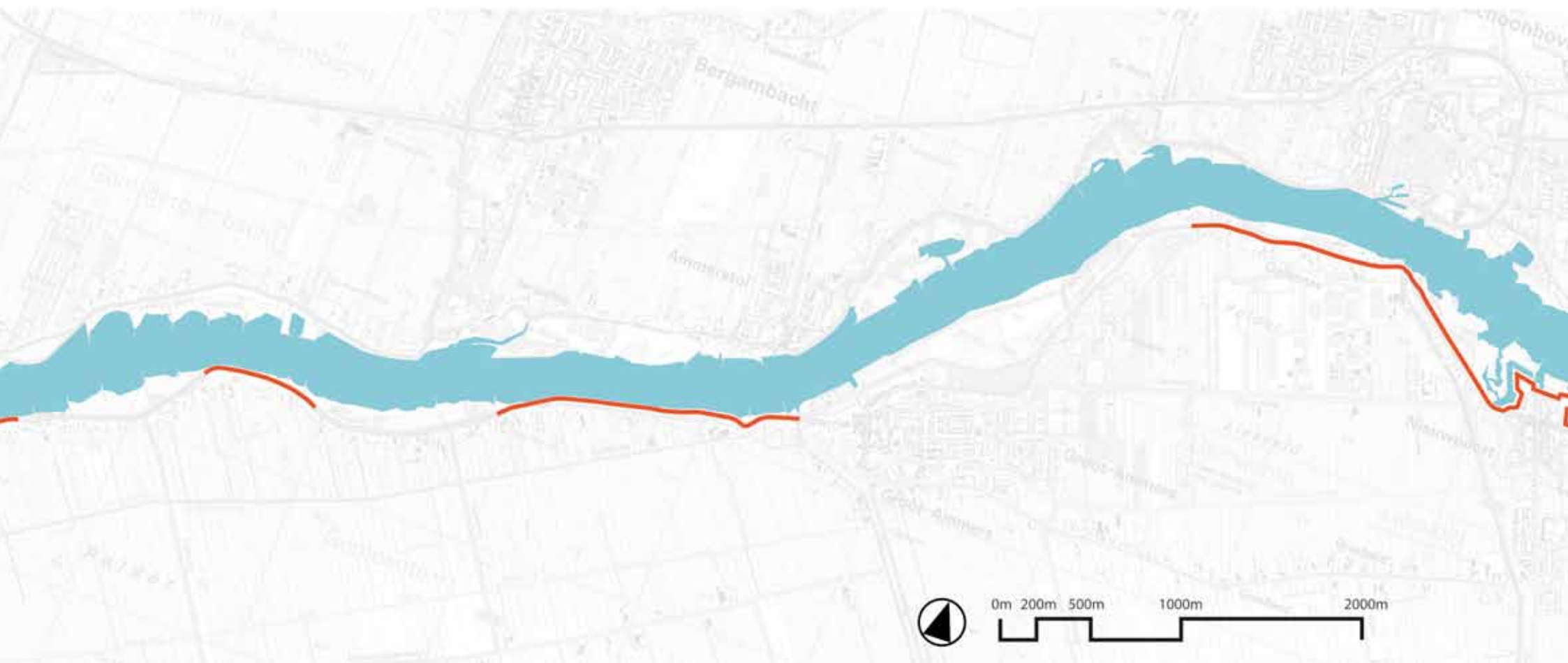
Technische opgave

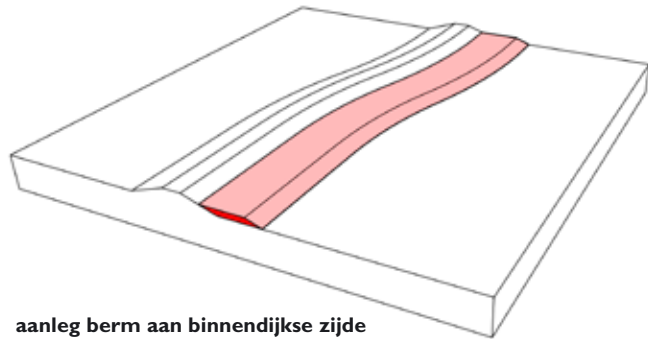
Net zo eenduidig als de ruimtelijke karakteristiek is de reden waarom deze dijkdelen niet voldoen aan de veiligheidseisen. De hoogte vormt (met uitzondering van enkele kleine gedeeltes) geen probleem. Bij de laatste dijkversterkingen heeft het accent vooral gelegen op de hoogte. In de tijd dat deze versterkingen werden uitgevoerd, werd gerekend met hogere rivierafvoeren en bovendien was de Maeslantkering nog niet aangelegd, waardoor de zeeinvloed sterker doorwerkte in de maximale waterstand. De vereiste hoogte is in het verleden binnen dit projectgebied veelal bereikt door buitendijkse versterking met tuimelkades.

De laatste jaren is het inzicht in een ander bezwijkmechanisme van de dijk, namelijk de macro-instabiliteit, toegenomen. De dijken van het benedenstroomse deel van de Lek zijn bij langdurige hoge waterstanden gevoelig voor zogenaamde opdrijving van de bodem, waardoor deze kunnen afschuiven. Ook op andere plaatsen binnen het rivierengebied komt dit principe voor, maar nergens zo eenduidig over zo'n grote lengte als binnen dit deelgebied.

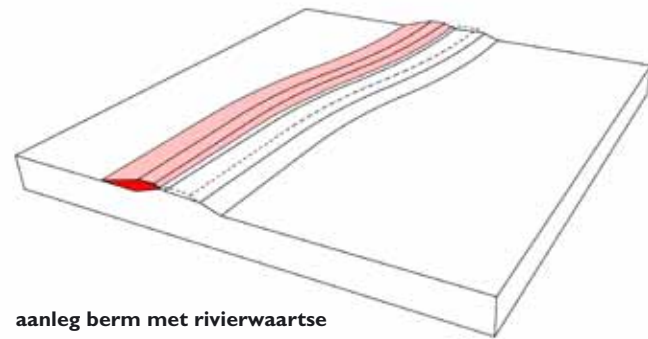
Kaartbeeld met te versterken gedeelten van de dijk (in rood aangegeven)



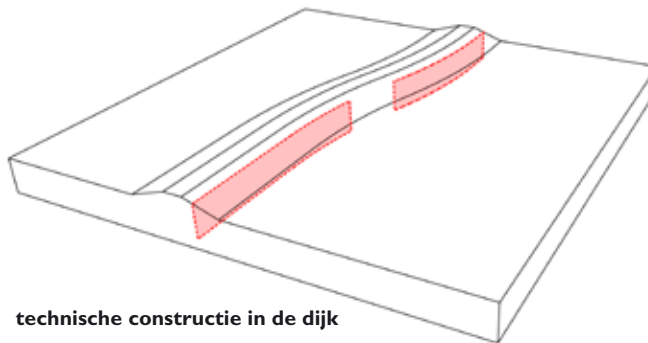




aanleg berm aan binnendijkse zijde



**aanleg berm met rivierwaartse
verschuiving**



technische constructie in de dijk

Technische oplossingsrichtingen

Eenvoudig gezegd zijn er twee oplossingsrichtingen om het probleem van instabiliteit binnen dit projectgebied op te lossen: in grond of in techniek.

Een oplossing in grond betekent de aanleg van brede (30 tot 50 meter) en dikke (aantal meters) stabiliteitsbermen tegen het binnentalud van de dijk aan. Deze berm moet voldoende tegendruk geven om opdrijven tegen te gaan. Op dit moment zijn slechts plaatselijk kleine stabiliteitsbermen aanwezig. Voor een groot gedeelte van het traject ontbreken ze. De vereiste hoogte en dikte in het geval van een stabiliteitsberm kan per locatie verschillen en wordt op dit moment nader bepaald door het waterschap.

In theorie kan een berm aansluitend aan het huidige binnentalud worden aangelegd. Een andere optie is het buitendijks verschuiven van de gehele dijk om ruimte voor een berm te scheppen. In de praktijk blijkt dat er in dit deelgebied weinig ruimte is. Binnendijks is er immers sprake van een lint van bebouwing, dicht op de dijk. Buitendijks is er de ruimte van de rivier al beperkt. Een algehele buitendijkse verschuiving van de dijk is bovendien complex en kostbaar.

Een oplossing in techniek betekent dat er een constructie in de bestaande dijk gebracht wordt (bijvoorbeeld een damwand of een

ondergrondse betonmix) die afschuiven voorkomt op het moment dat opdrijven plaatsvindt.

Een oplossing in techniek kost ten opzichte van de huidige contouren van de dijk geen of nauwelijks extra ruimte; in het geval van bebouwing hoog in de dijk zal deze gesloopt moeten worden om een technische oplossing mogelijk te maken. Mogelijke bezwaren zijn schade aan huizen en de weg die ontstaat tijdens de aanleg. Vernieuwing van het wegdek is wellicht noodzakelijk na de versterking.

Robuustheid en uitbreidbaarheid

Het waterschap hanteert bij de versterking de principes van robuustheid en uitbreidbaarheid. Robuustheid betekent dat de versterking die nu wordt uitgevoerd 50 jaar moet voldoen. Uitbreidbaarheid betekent dat rekening wordt gehouden met een extra versterking na deze periode. In het geval van dit projectgebied betekent dit dat er nu niet (of nauwelijks) dijkverhoging aan de orde is, maar dat er wel rekening mee gehouden wordt dat dit op lange termijn nog kan gebeuren.

Context Ruimte voor de Rivier

De PKB Ruimte voor de Rivier is erop gericht de bestaande ruimte in het winterbed van de rivieren te behouden en uit te breiden om het gebied voor te bereiden op een

grotere toekomstige waterafvoer. De context van Ruimte voor de Rivier betekent voor dit projectgebied dat de bestaande ruimte in het winterbed van de rivier uitgangspunt is. In het verleden is bij dijkversterkingen ook in dit gebied de dijk richting de rivier opgeschoven. Bij de aanstaande dijkversterking ligt dit niet langer voor de hand. De ruimte in het huidige winterbed is hier (ten opzichte van de Lek verder naar het oosten) beperkt, net als de compensatiemogelijkheden. Alleen de hoog gelegen (en bebouwde) buitendijkse bedrijventerreinen vormen in theorie een compensatiemogelijkheid. Het omvormen van deze terreinen is een complex en langdurig proces, dat niet alleen kan voorkomen uit de dijkversterkingsopgave. Als het rivierwaarts verschuiven al aan de orde is, zal het lokaal zijn en gekoppeld moeten worden aan compensatiemaatregelen.

Confrontatie ambitie met technische opgave

In hoofdstuk 5 zijn de ambities ten aanzien van de ruimtelijke kwaliteit van de dijkzone benoemd die voortkomen de kernkwaliteiten van de 'typisch Alblasserwaardse Lekdijk' en de designaleerde knelpunten.

Door confrontatie van deze ambities met de technische opgave en oplossingsrichtingen kan bepaald worden in hoeverre zij verband

houden met de aanstaande dijkversterking. Het resultaat is een aangescherpte ambitie voor ruimtelijke kwaliteit bij de dijkversterking.

Uit de beschrijving van de technische opgave en oplossingsrichtingen blijkt dat voor de korte termijn:

- De aandacht uitgaat naar aanpassingen in het huidige binnentalud (bermen of technische maatregelen)
- Aanpassing van de kruin van de dijk voor het grootste deel van de lengte niet noodzakelijk zijn en dat rivierwaartse verschuiving in eerste instantie niet voor de hand ligt.

Uit de ambities van ruimtelijke kwaliteit blijkt dat:

- De grootste wensen voor behoud van de ruimtelijke kwaliteit liggen bij het binnentalud (onder andere de sterke relatie tussen de dijk en de achterliggende bebouwing)
- De grootste wensen voor verbetering van de ruimtelijke kwaliteit liggen bij de kruin van de dijk (onder andere een heldere dijkvorm, de verkeerssituatie en het zicht op de rivier)
- Een rivierwaartse verschuiving van de dijk vanuit ruimtelijke kwaliteit niet voor de hand ligt

Uit het bovenstaande blijkt dat de ambities vanuit ruimtelijke kwaliteit en de versterkings-

opgave voor de korte termijn gedeeltelijk gelijk op lopen en gedeeltelijk niet:

- Niet alle vanuit ruimtelijke kwaliteit gewenste aanpassingen aan de kruin van de dijk volgen vanzelf uit de versterkingsopgave.
- Vernieuwing van het wegdek op de kruin is wellicht aan de orde na de dijkversterking wanneer gekozen wordt voor technische maatregelen.
- De sterke ambitie om de kwaliteiten van het binnentalud te behouden is niet verenigbaar met de aanleg van brede stabiliteitsbermen over grote lengte.
- Het ver rivierwaarts verschuiven van de dijk is zowel vanuit de techniek als vanuit ruimtelijke kwaliteit geen eerste keus.

Hier komt nog bij dat een aantal ambities verder gaan dan de dijkzone alleen, maar vragen om complexe keuzes in de ruimtelijke ordening op gebiedsniveau. Het gaat hierbij bijvoorbeeld om de transformatie van de buitendijkse bedrijventerreinen en de regionale wegenstructuur. Het lijkt niet realistisch dat deze ontwikkelingen onderdeel worden van de aanstaande dijkversterkingsopgave.

Basisvisie met ontwerpprincipes

Eerder is gesteld dat de specifieke ruimtelijke kwaliteit van de dijk voortkomt uit de samenhang tussen de volgende vier bouwstenen:

- versterkingsprincipe (technisch functioneren)
- lengteprofiel (landschappelijke structuur)
- verkeer (incl. beleving)
- gebruik en beheer

Om ook in de toekomst te kunnen spreken over een typisch Alblasserwaardse dijk met eigen kwaliteiten wordt een specifieke visie

voorgesteld voor ruimtelijke kwaliteit in de dijkversterking aan de hand van de bouwstenen. Deze basisvisie vormt het vertrekpunt voor het gehele (deel)projectgebied:

Versterkingsprincipe, technisch functioneren (dwarsprofiel)

In eerste instantie lijkt het logisch om met een oplossing in grond een volgende stap toe te voegen aan het grondlichaam van de dijk dat al eeuwen in ontwikkeling is. Omdat dit waarschijnlijk met behoud van de huidige kwaliteiten in het binnentalud maar op een beperkt aantal locaties mogelijk is, wordt

voorgesteld de redenering om te draaien.

De basisvisie is daarom dat dijkversterking in principe plaats vindt door technische maatregelen in het binnentalud waarbij dit in zijn huidige vorm inclusief bebouwing (en beheer) zoveel mogelijk behouden wordt.

Verkeer

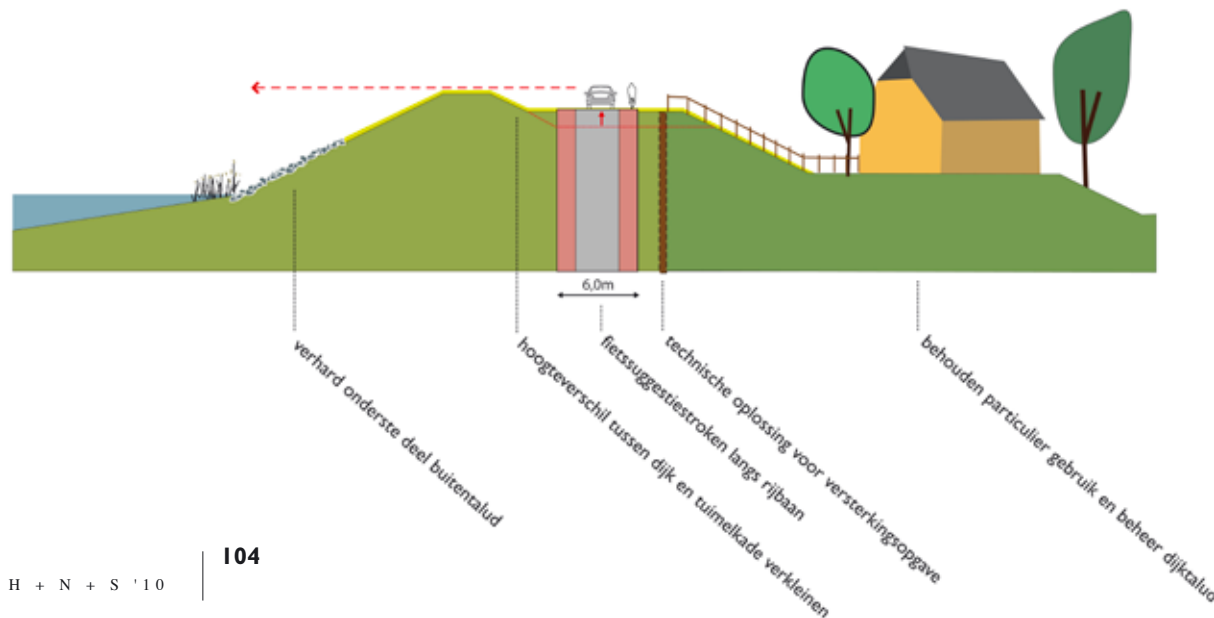
De verkeerssituatie op de kruin wordt verbeterd. De huidige vorm van de kruin blijft daarbij behouden. Concreet betekent dit onder andere de aanleg van fietssuggestiestroken. Als delen van de wegverharding na versterking aan vernieuwing toe zijn, wordt hier 'werk met werk' gemaakt.

Lengteprofiel

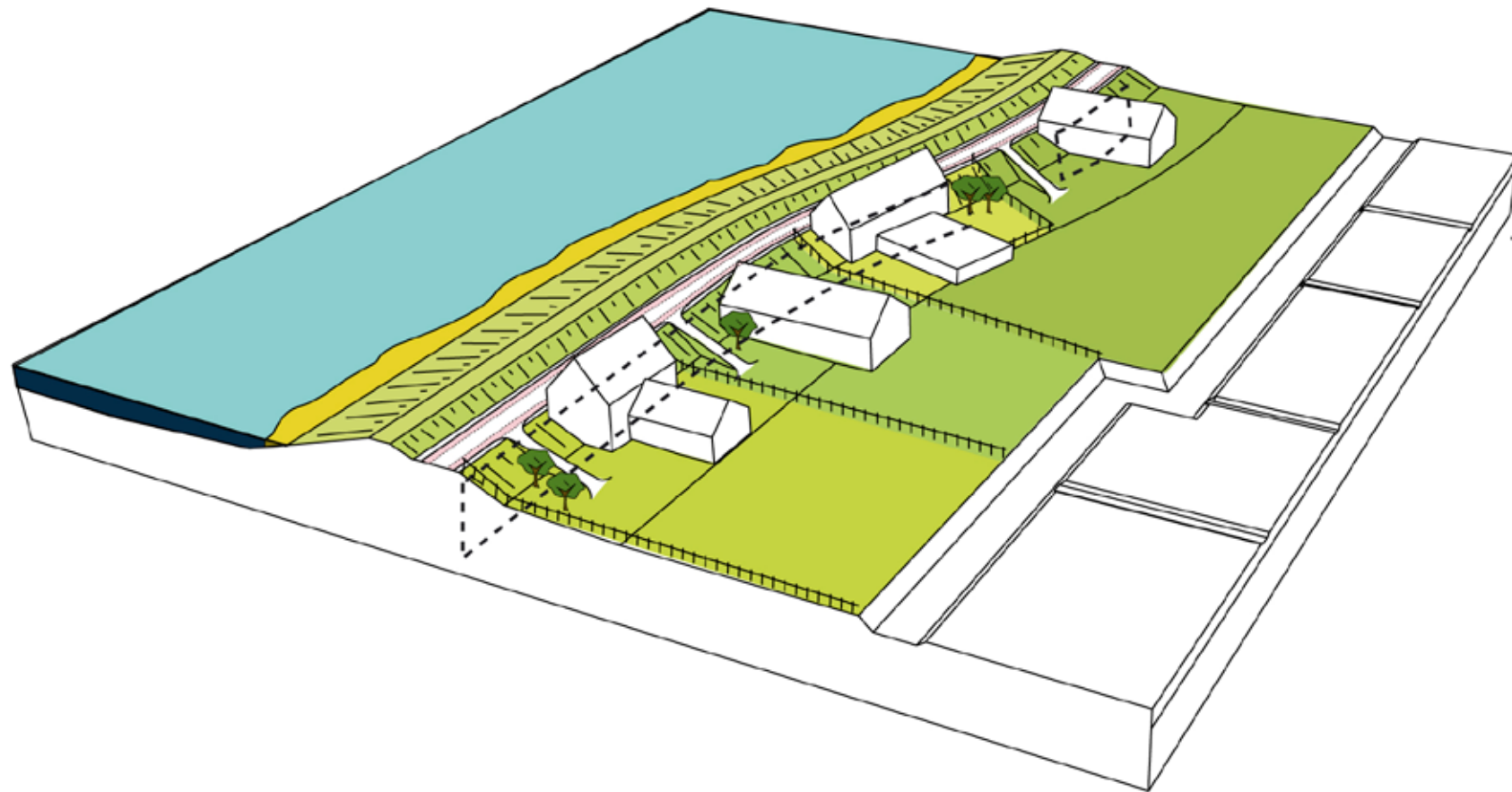
De landschappelijke continuïteit van de dijk wordt versterkt door eenheid in materiaalgebruik. Dit materiaalgebruik ('dijkmeubilair' zoals bebording, verkeerskundige inrichting) is 'terughoudend'.

Gebruik en beheer

Het huidige (deels particuliere) gebruik van het dijktaalud blijft behouden.



profiel volgens de basisvisie (tuimelkade afhankelijk van lokale situatie)



3d-model van de basisvisie

Variabele bouwstenen

Lokaal zijn er wellicht mogelijkheden om van de 'basisvisie' af te wijken en daarmee de ruimtelijke kwaliteit ten opzichte van deze basis verder te vergroten. Of dat ook werkelijk mogelijk is, moet blijken bij de uitwerking van alternatieven in het kader van de MER (zie ook het volgende hoofdstuk). Geadviseerd wordt om in het vervolgproces voor de verschillende bouwstenen naast de basisvisie ook de volgende variabele bouwstenen te onderzoeken:

Versterkingsprincipe, technisch functioneren (dwarsprofiel)

- Lokaal aanleg van een berm (in plaats van technische maatregelen) wanneer hiervoor ruimte is of gemaakt kan worden door uitkoop en sloop van een individuele woning. Sloop van grote delen van het dijklint beantwoordt niet aan de ambities voor ruimtelijke kwaliteit en is niet aan de orde.
- Lokaal betrekken van de buitendijkse bedrijventerreinen bij de versterkingsopgave. Mogelijk beperkte rivierwaartse verschuiving van de dijk in combinatie met compensatieruimte door transformatie van industrie naar natuur.

Verkeer

- Aanleg van vrijliggende fietspaden als aanvulling op de suggestiestroken, over zo groot mogelijke lengte. Benut hiervoor de tuimelkades en nu nog onbenutte 'dubbele dijken'.
- Lichte verhoging van de rijweg bij vernieuwing (met ongeveer 0,5 meter) zodat over de tuimelkades de rivier beter te beleven is. Hierbij is ook aanpassing van de toeritten naar de erven nodig.

Gebruik en beheer

- Uitbreiding van het particuliere beheer (in aansluiting op het achterliggende erf) van de huidige bermen en dijktaals aan de binnendijkse zijde. Dit versterkt de positie van de dijk als scherpe grens.
- Herbouw van woningen in de zogenaamde 'rotte kiezen', gaten in het bebouwingslint die ontstaan zijn tijdens vorige dijkversterkingen.

Lengteprofiel

- Meenemen van de 'tussenliggende vakken' die niet versterkt hoeven te worden om de eenheid van de dijk te vergroten. Het gaat hierbij in eerste instantie om de verkeerskundige inrichting (eenheid van het wegprofiel en fietspaden).

De visie van het Waterschap is dat deze vakken buiten de scope van het project vallen. Als deze delen toch worden meegenomen (bijvoorbeeld vanwege verkeer) gebeurt dit op initiatief van (en voor rekening van) derden.

Omgaan met uitbreidbaarheid

De dijken hebben op dit moment geen structureel hoogteprobleem. Een verregaande herinrichting van de kruin en de vorm van de dijk ligt daarom op dit moment niet voor de hand. Volgens het principe van 'uitbreidbaarheid' wil het waterschap er bij het aanstaande dijkontwerp al rekening mee houden op lange termijn alsnog dijkverhoging uitgevoerd kan worden.

Het bijzondere van de tuimelkades is de 'overmaat' die deze geven in het profiel rond de kruin van de dijk. Op zeer lange termijn kan de dijk hier in principe verhoogd worden door deze ruimte te benutten, de tuimelkade te laten vervallen en de weg naar het (nieuwe) hoogste punt te brengen. Als op de tuimelkade een (fiets)pad ligt, zal dit daarbij waarschijnlijk komen te vervallen. De verkeerssituatie op dat moment bepaalt mede de mogelijkheden. Ook betekent dit dat de opritten naar de woningen aangepast moeten worden. De voorkeur heeft deze waar mogelijk steiler te maken en anders deze te verlengen. Als dit allebei niet mogelijk is dan kunnen inritten gecombineerd worden (vleugelstoep). Aanleg van nieuwe parallelwegen moet vermeden worden. Dit doet afbreuk aan de ruimtelijke kwaliteit. Op de korte termijn ligt een rigoureuze aanpassing van de dijkvorm ten opzichte van de huidige situatie dus niet voor de hand. Maar op de lange

termijn kan het wellicht noodzakelijk blijken. Op dat moment komt ook de verkeerssituatie opnieuw in beeld.

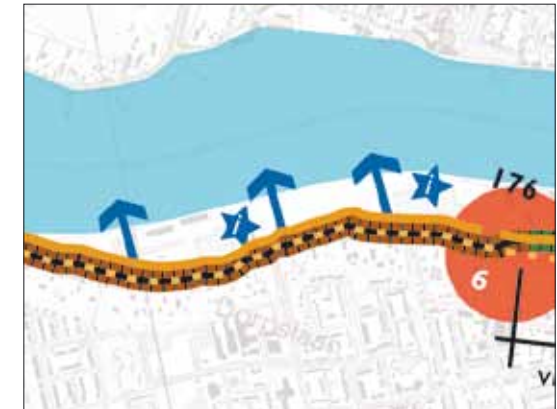
Eerder werd de optie genoemd om de route op de dijk af te waarderen in combinatie met verbetering van de doorgaande wegenstructuur in de polder en uitplaatsing van bedrijven. Voorgesteld wordt om de periode tussen nu en 2050 te benutten om hier geleidelijk naar toe te werken. Wanneer dijkverhoging alsnog aan de orde is, kan op dat moment door fundamentele herinrichting van de dijk een volgende stap ten aanzien van de ruimtelijke kwaliteit gezet worden.

Visie vertaald naar lokaal niveau

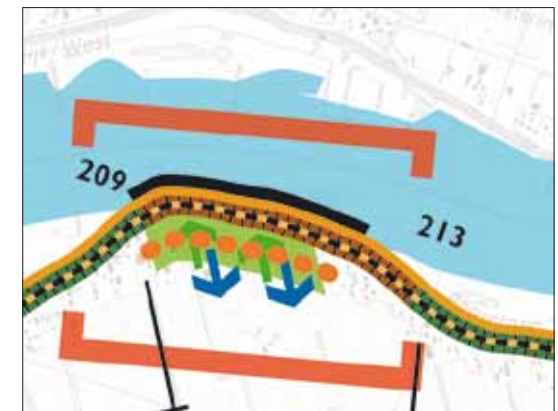
De basisvisie en variabelen zijn vertaald naar het kaartbeeld van de Lekdijk in de Alblas-serwaard: de 'visiekaart ruimtelijke kwaliteit dijkversterking'. Dit kaartbeeld geeft inzicht in de plaatsen waar alleen de 'standaard' bouwstenen voor de hand liggen en waar nog meer opties voor verdere vergroting van de ruimtelijke kwaliteit gevonden kunnen worden. Ook komen de 'tussenliggende vak-ken' in beeld en wordt duidelijk vanuit welke optiek zij al dan niet meegenomen zouden kunnen worden. De legenda van de kaart is opgebouwd uit de vier bouwstenen. De visiekaart is ook toegelicht in de tabel die aan het einde van dit hoofdstuk is opgenomen. In het volgende hoofdstuk is weergegeven hoe uit de verschillende bouwstenen met hun variabelen logische alternatieven samengesteld kunnen worden.

Ter verduidelijking is hiernaast een aantal uitsneden uit de visiekaart weergegeven. De integrale kaart staat op de volgende pagina's.

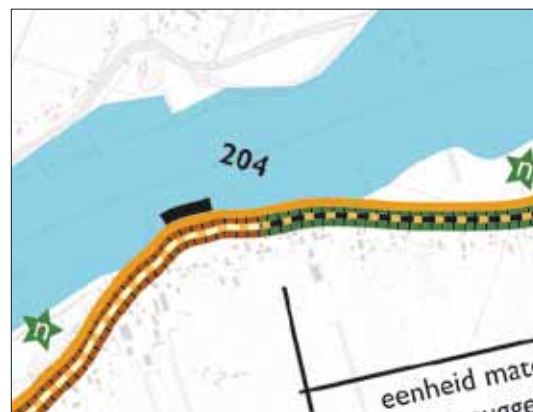
-  te versterken volgens basisvisie technische maatregel in het binnentalud
-  onderzoek beperkte buitenwaardse verschuiving iem herontwikkeling buitendijks terrein
-  fietssuggestiestroken (basisvisie)
-  onderzoek aanvullend vrijliggend fietspad
-  Bijzondere overgang / aansluiting
6. overgang van recente parallel dijk met te onderzoeken fietspad naar dijk volgens basisvisie met te onderzoeken rivierwaartse verplaatsing en mogelijkheid vrijliggend fietspad



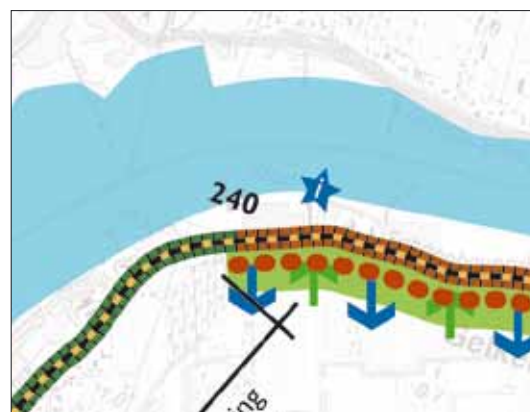
-  te versterken volgens basisvisie technische maatregel in het binnentalud
-  bestaande dijk handhaven
-  onderzoek aanleg binnendijkse berm
-  onderzoek aanleg nieuwe tuimelkade iem vrijliggend fietspad
-  fietssuggestiestroken (basisvisie)
-  onderzoek aanvullend vrijliggend fietspad
-  onderzoek versterking particulier gebruik
-  onderzoek bebouwing binnentalud
-  complexe opgave:
fietspad op nieuw aan te leggen tuimelkade
3. berm iem parallelweg en versterking relatie bebouwingslint - dijk, inclusief onderzoek sloop / herbouw



-  te versterken volgens basisvisie technische maatregel in het binnentalud
-  bestaande dijk handhaven
-  onderzoek aanleg nieuwe tuimelkade ictm vrijliggend fietspad
-  fietssuggestiestroken (basisvisie)
-  onderzoek beperkte verhoging rijweg
-  onderzoek mogelijkheden natuurgebied met getijde-invloed te versterken
-  tussenliggend vak, mee te nemen met argumentatie



-  te versterken volgens basisvisie technische maatregel in het binnentalud
-  bestaande dijk handhaven
-  fietssuggestiestroken (basisvisie)
-  onderzoek beperkte buitenwaardse verschuiving ictm herontwikkeling buitendijks terrein
-  onderzoek versterking particulier gebruik
-  onderzoek aanleg binnendijkse berm
-  onderzoek sloop en herbebouwing binnentalud



Kaartbeeld visie ruimtelijke kwaliteit dijkzone

Legenda

Versterkingsprincipes / dwarsprofiel

- te versterken volgens basisvisie technische maatregel in het binnentalud
- onderzoek aanleg binnendijkse berm
- onderzoek beperkte buitenwaardse verschuiving i.c.m. herontwikkeling buitendijks terrein
- onderzoek aanleg nieuwe tuimelkade i.c.m. vrijliggend fietspad
- bestaande dijk handhaven

Verkeer

- fietssuggestiestroken (basisvisie)
- onderzoek aanvullend vrijliggend fietspad
- onderzoek beperkte verhoging rijweg
- bestaande weg

Gebruik

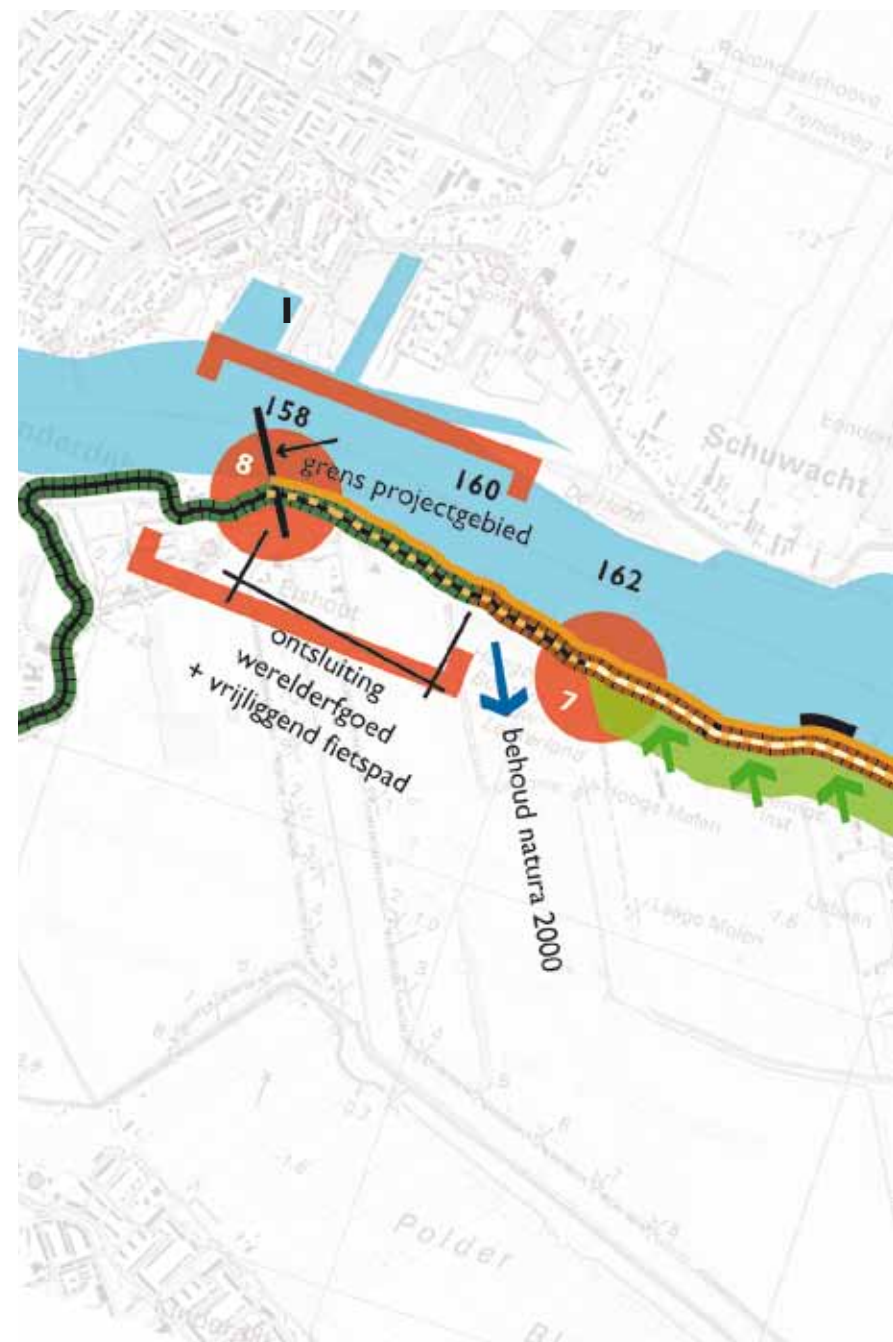
- onderzoek versterking particulier gebruik
- onderzoek nieuwe bebouwing binnentalud
- onderzoek sloop en herbebouwing binnentalud
- onderzoek transformatie i.c.m. rivierwaartse dijkversterking (industrie / jachthaven)
- behoud natuurgebied getijde-inval en onderzoek te versterken en nieuw
- ontwikkeling carpoolplaats

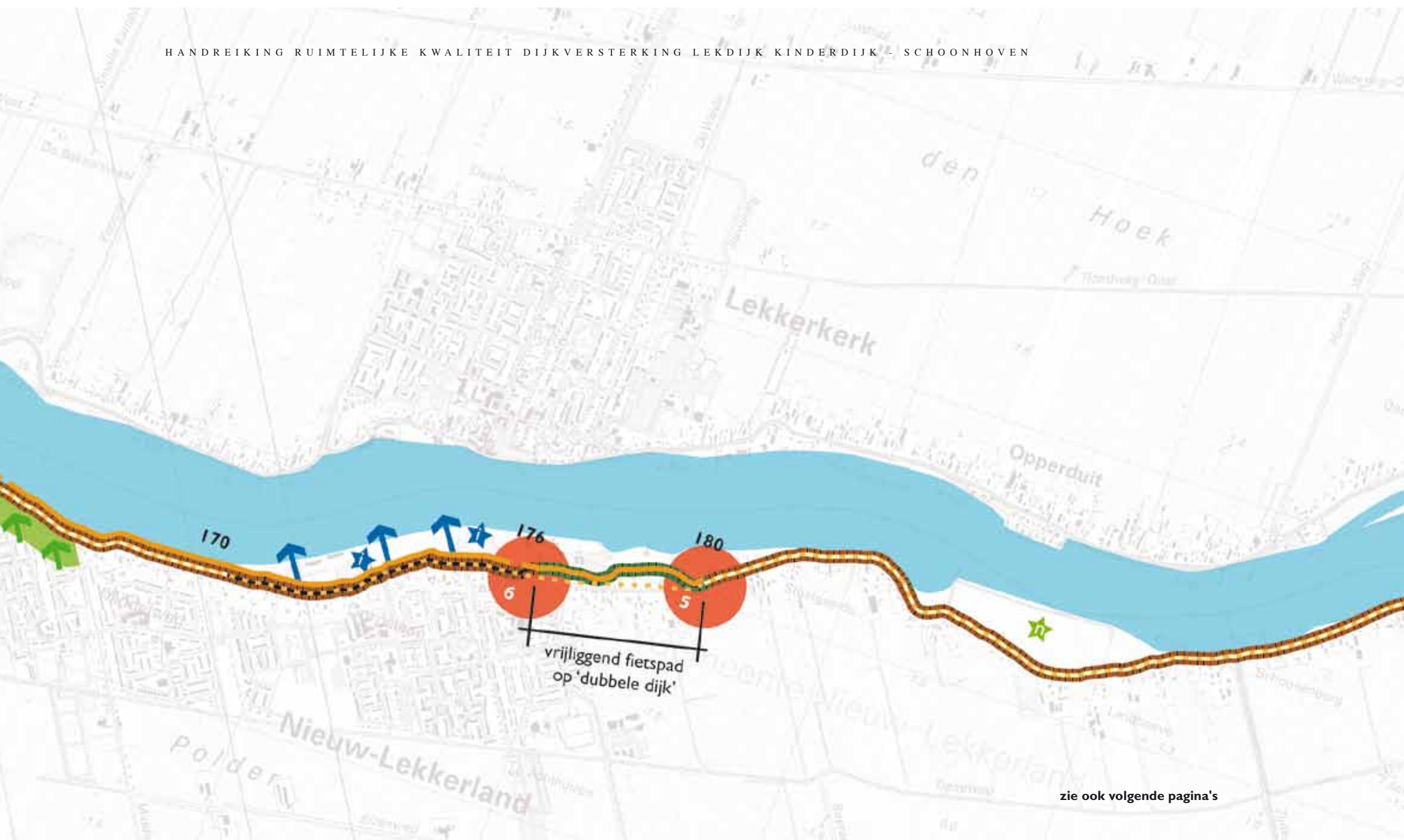
Lengteprofiel

- tussenliggend vak, mee te nemen met argumentatie
- aanduiding rivierkilometers

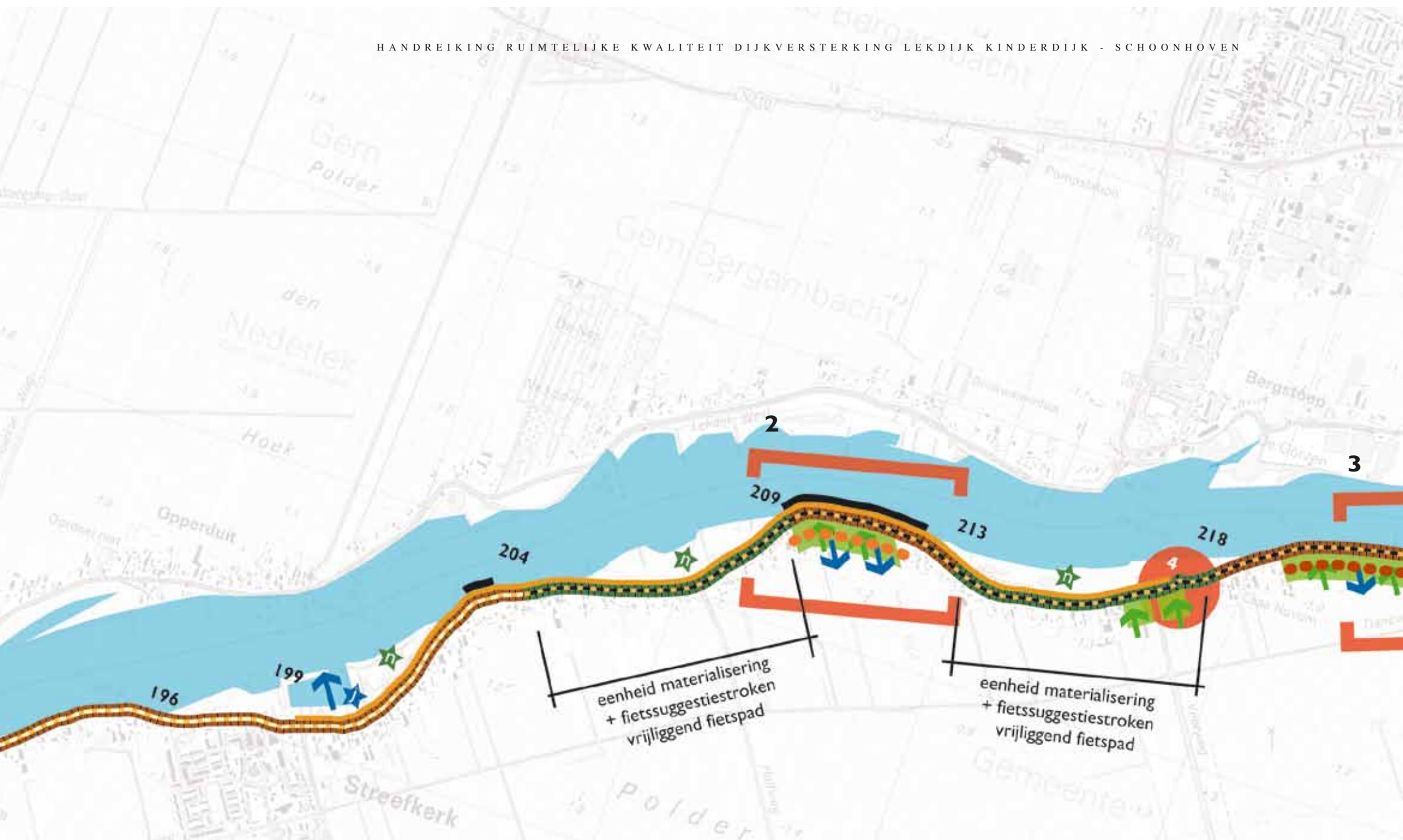
Bijzondere uitwerkingsgebieden

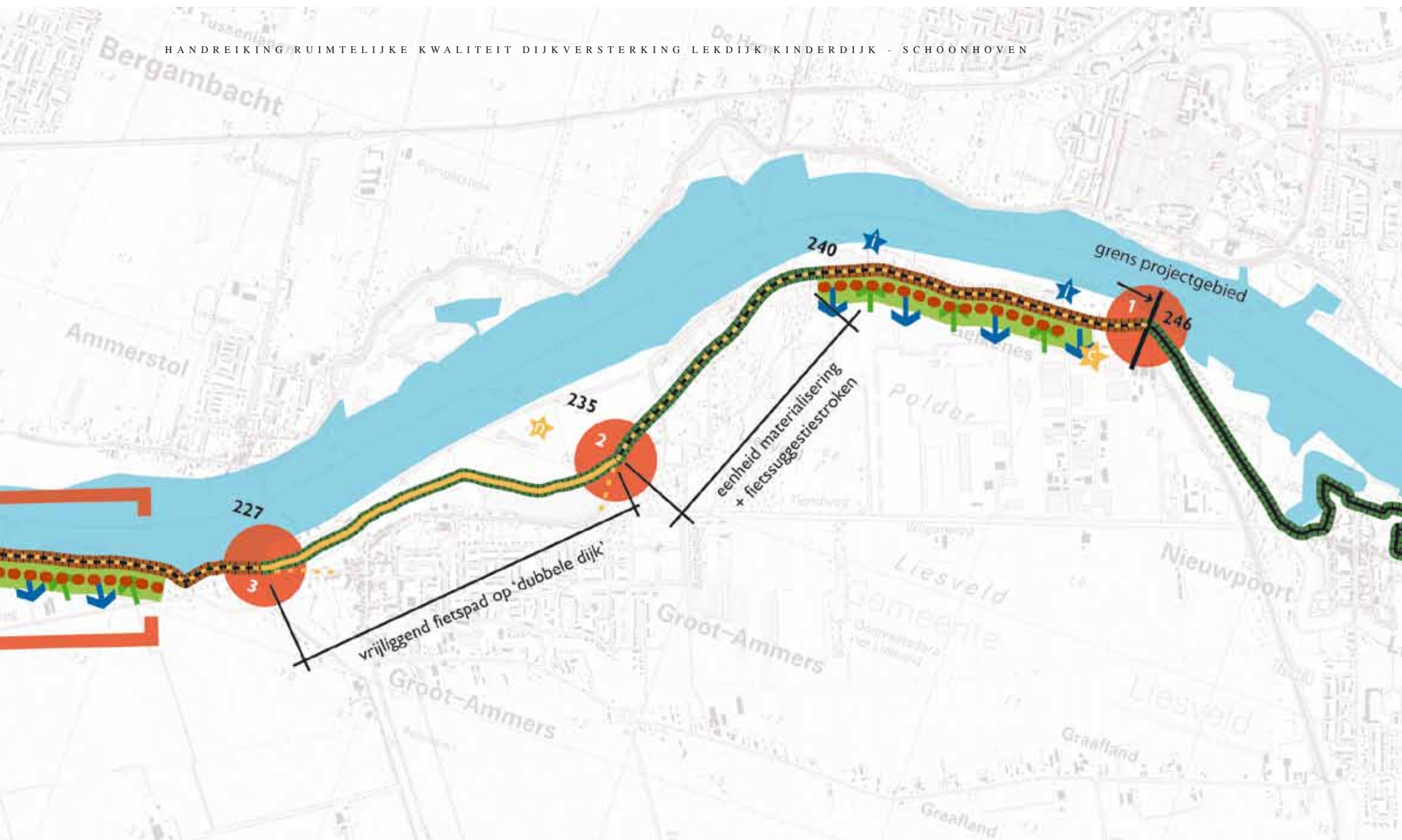
- Complexe opgave:**
 - ontsluiting + aanlegvoorziening werelderfgoed + vrijliggend fietspad ('tussenliggend dijkvak')
 - berm i.c.m. nieuwe bebouwing en versterking relatie bebouwingslint - dijk + vrijliggend fietspad op nieuw aan te leggen tuimelkade
 - berm i.c.m. parallelweg en versterking relatie bebouwingslint - dijk, inclusief onderzoek sloop / herbouw
- Bijzondere overgang / aansluiting**
 - grens projectgebied en overgang van afwijkend recht dijkprofiel naar volgens basisprofiel te versterken dijktraject en onderzoek naar particulier gebruik binnentalud; aansluiting N216 en oprit veerstoep
 - overgang van te handhaven tracé naar situatie met een recente parallel dijk met onderzoeken van fietspad
 - aansluiting recente parallel dijk met onderzoeken van fietspad met volgens basisvisie te versterken traject
 - overgang binnen te versterken tracé van 'versterken volgens basisvisie naar deel met onderzoek naar vrijliggend fietspad en versterking particulier gebruik van de binnenberm
 - overgang van tracé volgens basisprincipe te versterken met de mogelijkheid de rijweg te verhogen naar recente parallel dijk met te onderzoeken fietspad
 - overgang van recente parallel dijk met te onderzoeken fietspad naar dijk volgens basisvisie met te onderzoeken rivierwaartse verplaatsing en mogelijkheid vrijliggend fietspad
 - overgang van traject met mogelijk te verhogen rijweg en versterking particulier gebruik binnentalud naar naar onbebouwd deel met behoud van natura 2000 waarden
 - Grens projectgebied en einde van traject met mogelijk voor vrijliggend fietspad





zie ook volgende pagina's





overzichtstabel variabele bouwstenen per deeltraject (toelichting bij de kaarten op de vorige pagina's)

			Variabele bouwstenen (te onderzoeken naast principes basisvisie)				
deeltraject	Deeltraject (rood=te versterken)	Dijkpaal (AW)	Versterkingsprin- cipe	verkeer	gebruik en beheer	lengteprofiel	Extra opmerkingen / onderzoek
Gelkenes	Oost	246 – 240	binnendijkse berm		•Versterking particulier gebruik binnentalud en berm •245-246: carpoolplaats •Onderzoeken sloop/herbouw		•Omvorming buitendijks bedrijventerrein •geen buitenwaartse verschuiving: ruimte beperkt
	West	240 – 235		•Fietssuggestiestro- ken		•Meenemen tbv eenheid materiaalgebruik & fietsvoorziening	
De Nes / Groot- Ammers		235 – 227		•Vrijliggend fietspad			•Natuurontwikke- ling De Nes
Opperstok		227 – 218	•Binnendijkse berm		•Versterking particulier gebruik binnentalud en berm •Onderzoeken sloop/herbouw		•Complexe meervoudige inrichtingsopgave
Bergstoep	Oost	218 – 213		•Fietssuggestiestro- ken	•Versterking particulier gebruik binnentalud en berm (lokaal)	•Meenemen tbv eenheid materiaalgebruik & fietsvoorziening	
	Midden	213 – 209	•Binnendijkse berm •Nieuwe tuimelkade	•Vrijliggend fietspad	•Versterking particulier gebruik binnentalud en berm •Nieuwe bebouwing op berm		•Complexe meervoudige inrichtingsopgave

vervolg overzichtstabel

Bergstoep	West	209 – 204		•Fietssuggestiestroken •Vrijliggend fietspad		•Meenemen tbv eenheid materiaalgebruik & fietsvoorziening	
Nieuwe Veer / Streefkerk	Oost	204 - 199	•lokaal nieuwe tuimelkade t.b.v. fietspad	•Vrijliggend fietspad •Beperkte verhoging rijweg tov tuimelkade			
	West	199 - 196	•Beperkt buitenwaartse verlegging	•Vrijliggend fietspad			•Evt. combinatie met herinrichting buitendijks terrein
Bakwetering		196 – 180		•Beperkte verhoging rijweg tov tuimelkade			•Vrijliggend fietspad niet geadviseerd ivm lokaal ontbreken tuimelkades
Nieuw-Lekkerland centrum	Dubbele dijk	180 – 176		•Vrijliggend fietspad			
		176 – 170		•Vrijliggend fietspad			•Transformatie buitendijks bedrijventerrein
Nieuw-Lekkerland west		170 – 162	•lokaal nieuwe tuimelkade t.b.v. fietspad	•Vrijliggend fietspad •Beperkte verhoging rijweg tov tuimelkade	•Versterking particulier gebruik binnentalud en berm		
Kinderdijk	Oost	162 – 160		•Vrijliggend fietspad			
	West	160 - 158		•Vrijliggend fietspad		•Meenemen tbv eenheid materiaalgebruik	•Parkeervoorziening en aanlegkade Werelderfgoed Kinderdijk



Waterschap
Rivierenland

245

AW245.

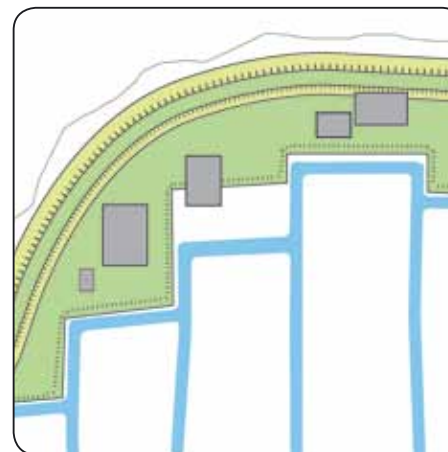
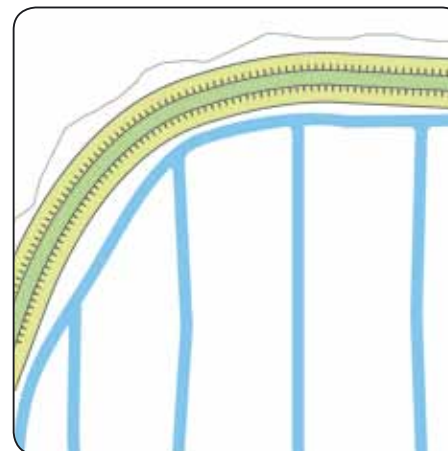
7 ONTWERPPRINCIPES IN SPECIFIEKE SITUATIES

De 'visiekaart ruimtelijke kwaliteit' in het vorige hoofdstuk geeft een overzicht van de mogelijke maatregelen die aan de orde kunnen zijn bij het behouden, versterken en vernieuwen van de ruimtelijke kwaliteit van de dijkzone bij de dijkversterking. In dit hoofdstuk is een aantal veelvoorkomende situaties vertaald naar concrete ontwerpprincipes die houvast geven bij de uitwerking. De ontwerpprincipes zijn verankerd in de kernkwaliteiten. De ontwerpprincipes bij de basisvisie zijn reeds in het vorige hoofdstuk aan bod gekomen

Dijkversterking door aanleg van binnendijkse bermen

Ontwerpprincipes

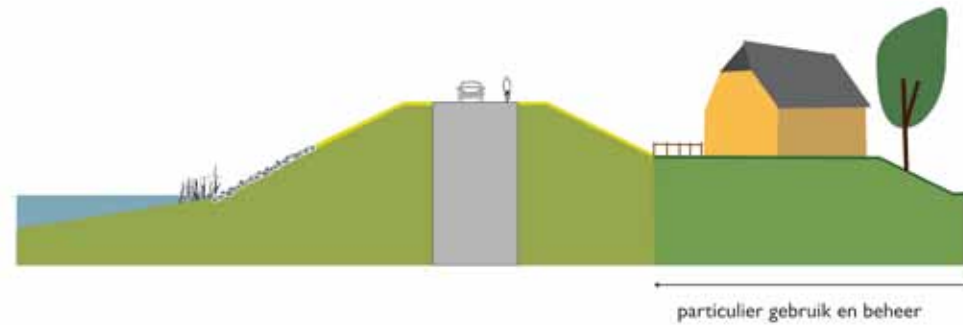
- alleen toe te passen bij voldoende ruimte aan de binnendijkse zijde
- de berm domineert de hoofdvorm van de dijk niet, maar is herkenbaar als 'toevoeging' en is daarom altijd lager dan de kruin van de dijk (verschil > 1,5 meter)
- de achterzijde van de berm reageert op patroon van het veenweidelandschap
- bij voorkeur particulier gebruik van de berm volgens ritme van het bebouwingslint
- zonodig aanbrengen van overhoogte om verschillende vormen van gebruik en beplanting mogelijk te maken



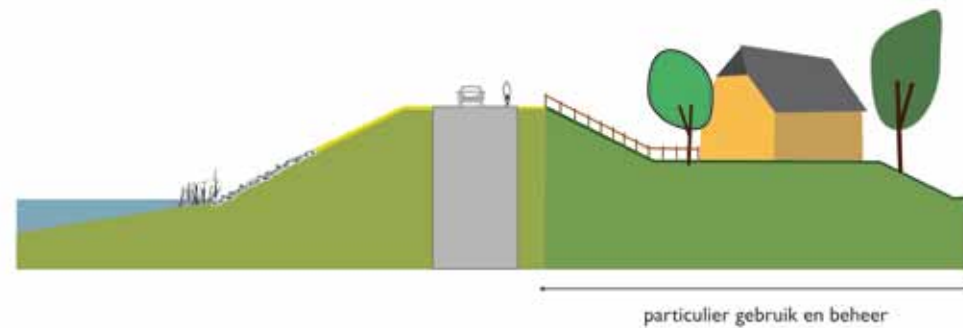
Versterking particulier gebruik van binnendijks dijktafud en bermen

Ontwerpprincipes

- doorzetten van particulier gebruik op binnendijks dijktafud en bermen
- eventueel aanbrengen overhoogte op bermen om veelzijdig gebruik mogelijk te maken



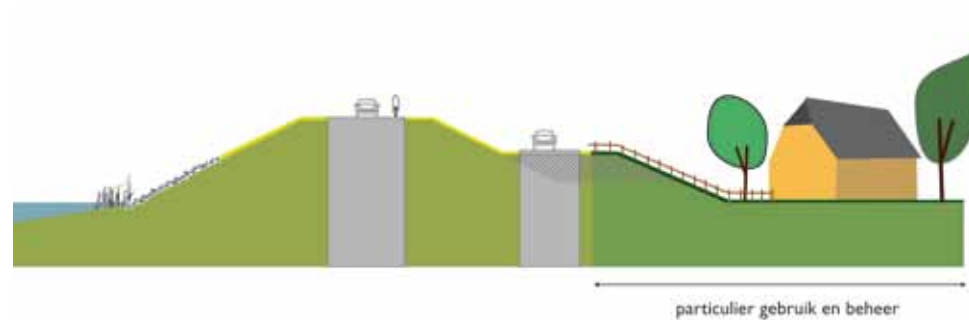
huidige situatie



nieuwe situatie



huidige situatie



nieuwe situatie

Aanleg van binnendijkse berm met (bestaande) parallelweg (specifiek voor Opperstok)

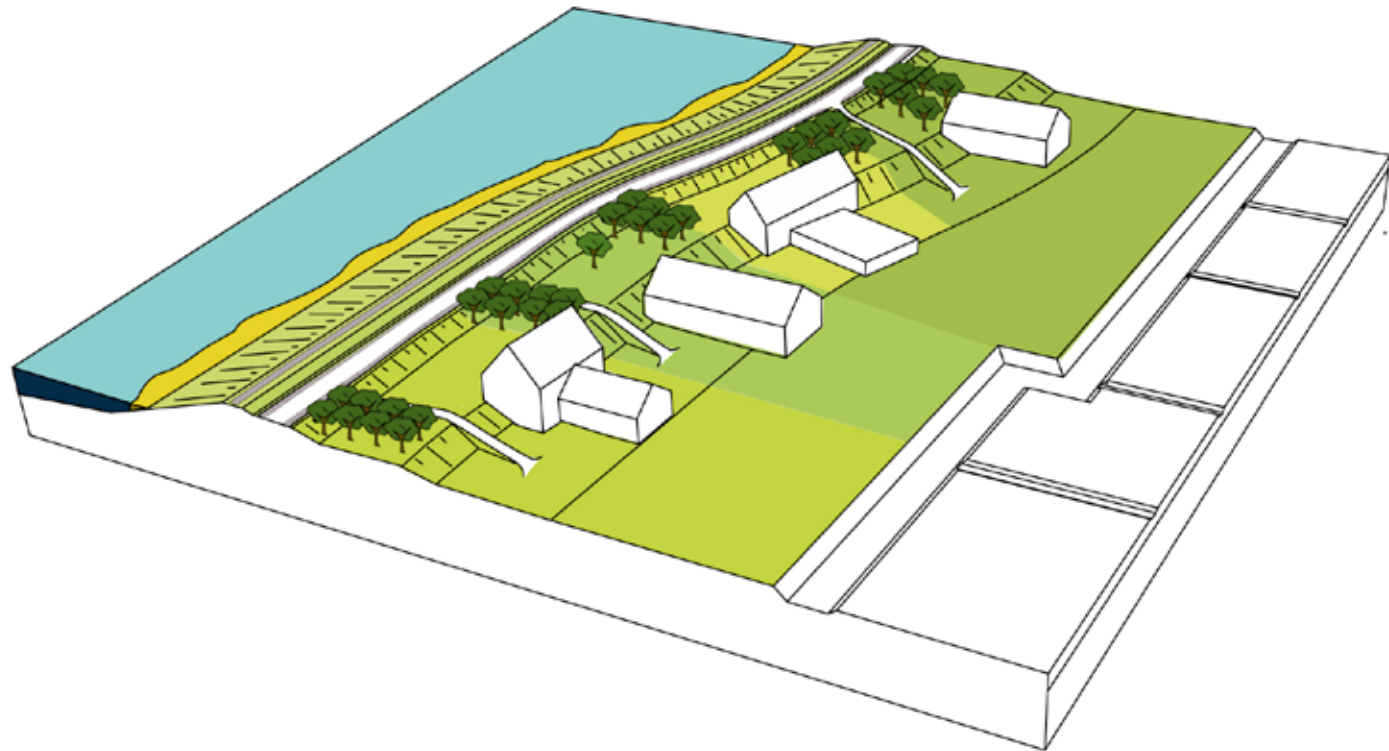
Ontwerpprincipes

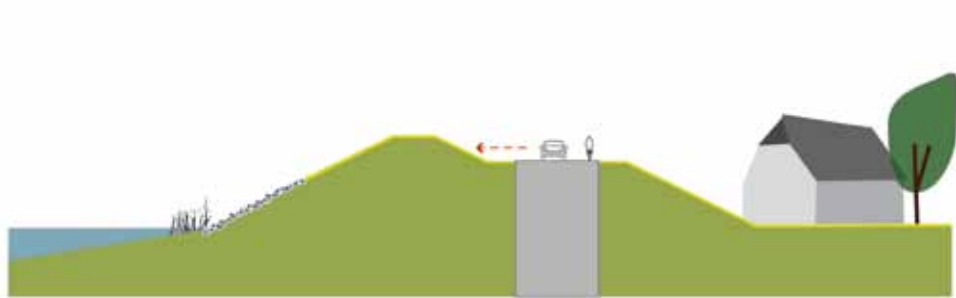
- benut de dijkversterking om de relatie tussen het bebouwingslint en de dijk te herstellen
- verhoog de parallelweg tot op het niveau van de nieuwe berm
- aanleg van toeritten vanaf de parallelweg naar de particuliere erven
- particulier gebruik van het talud van de berm vanuit de aansluitende erven

Beperkte rivierwaartse dijkverlegging in combinatie met aanleg binnendijkse berm

Ontwerpprincipes

- maak de afstand tussen het bebouwingslint en de dijk niet te groot
- particulier gebruik van de nieuwe bermen vanuit de achterliggende erven
- zie ook 'dijkversterking door aanleg nieuwe berm'



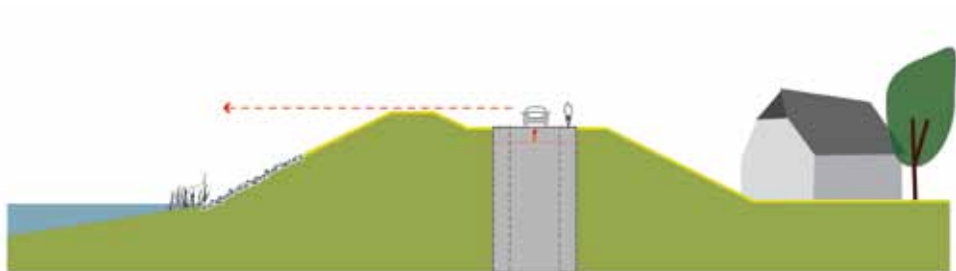


huidige situatie: tuimelkade ontnemt zicht op Lek

Verhoging van de rijweg om het zicht op de rivier te versterken

Ontwerpprincipes

- beperkte verhoging van de rijweg bij vernieuwing van de verharding maakt een beter zicht vanaf de rijweg op de rivier mogelijk
- verklein het hoogteverschil tussen de weg en de tuimelkade tot ongeveer 1 meter (in plaats van nu tot 1,5 meter)
- regelmatig maaien van de kruin van de tuimelkade
- een fietspad op de tuimelkade versterkt het effect
- aanpassing toeritten naar de erven

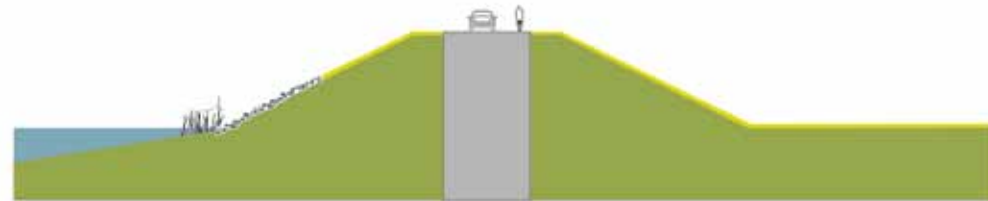
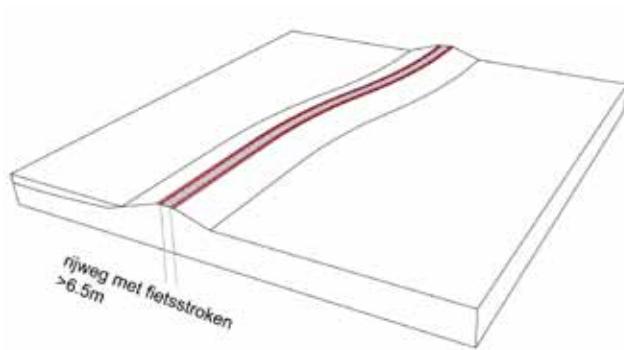


nieuwe situatie met verhoogde rijbaan

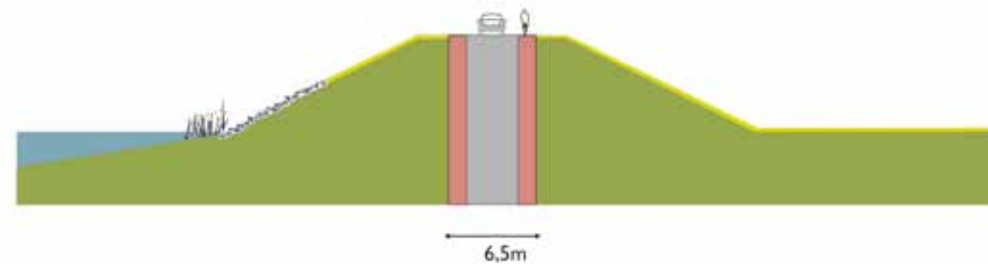
Aanleg van fietssuggestiestroken

Ontwerpprincipes

- aan beide zijden ongeveer 1,25 meter breed
- over zo groot mogelijke lengte, zo continu mogelijk
- bij voorkeur grijs of zwart asfalt (in plaats van rood)



huidige situatie



nieuwe situatie

Aanleg van een fietspad op een bestaande tuimelkade

Ontwerpprincipes

- ligging midden op de kruin van de tuimelkade, 2,5 meter breed
- grijs/zwart asfalt of beton
- het fietspad versterkt een scherpe lijnvoering van de tuimelkade
- de aansluitingen tussen de rijweg en het vrijliggende fietspad vormen een belangrijke ontwerp-opgave bij de uitwerking

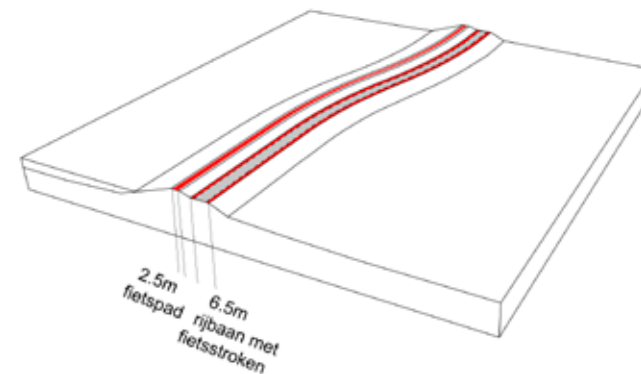


nieuwe situatie

Aanleg van een tuimelkade t.b.v. vrijliggend fietspad

Ontwerpprincipes

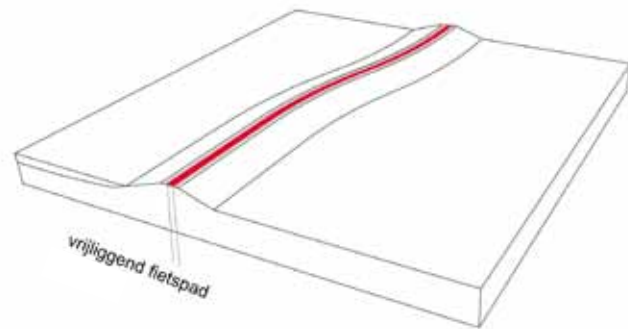
- naadloze aansluiting op bestaande tuimelkades in de omgeving
- beperkte verlaging van naastgelegen rijweg, zoveel mogelijk in aansluiting op de omgeving
- waarschijnlijk alleen mogelijk in combinatie met technische versterking en beperkte binnenwaartse verruiming van de dijk



Aanleg fietspad op 'dubbele dijk'

Ontwerpprincipes

- ligging midden op de kruin van de tuimelkade, 2,5 - 3 meter breed
- grijs/zwart asfalt of beton
- het fietspad versterkt de scherpe lijnvoering van de dijk



huidige situatie

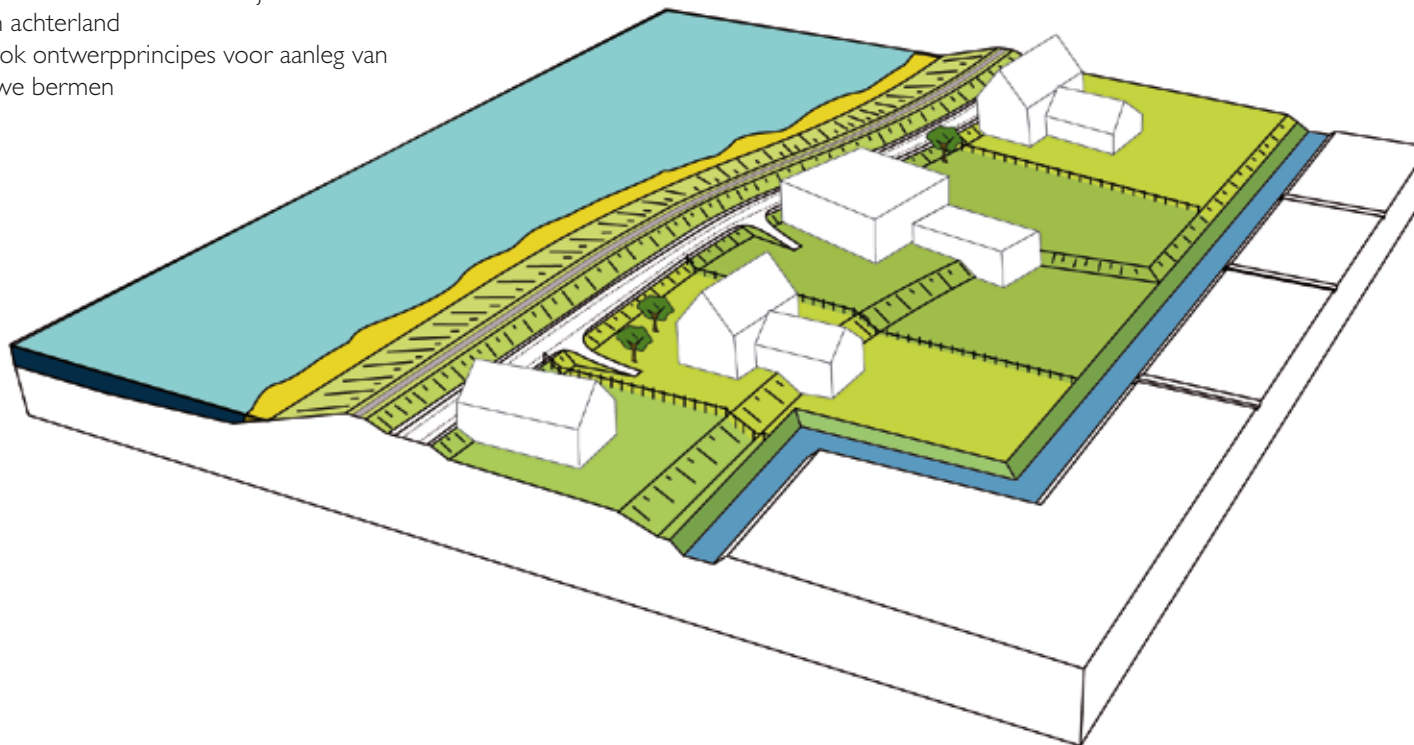


nieuwe situatie

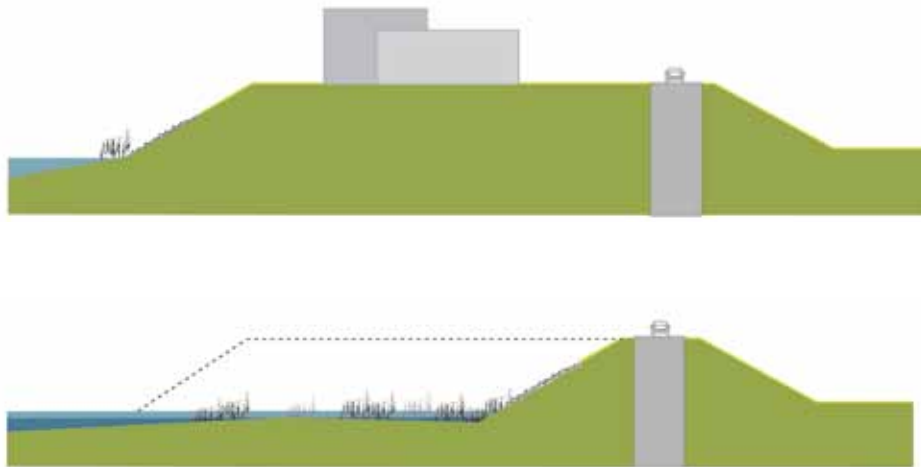
(Her)bouw van woningen op nieuwe binnendijkse berm

Ontwerpprincipes

- beperkte afstand tot de dijk
- bouwen in verschillende hoogtes, reagerend op de dijk en de berm
- bestaande (historische) bebouwing in de omgeving vormt inspiratiebron
- afwisseling per 'erf'
- particulier gebruik van de bermen
- behoud doorzicht vanaf de dijk naar het open achterland
- zie ook ontwerpprincipes voor aanleg van nieuwe bermen



boven: huidige situatie, onder: toekomstbeeld



Aanleg rietgors aan de buitendijkse dijkteen

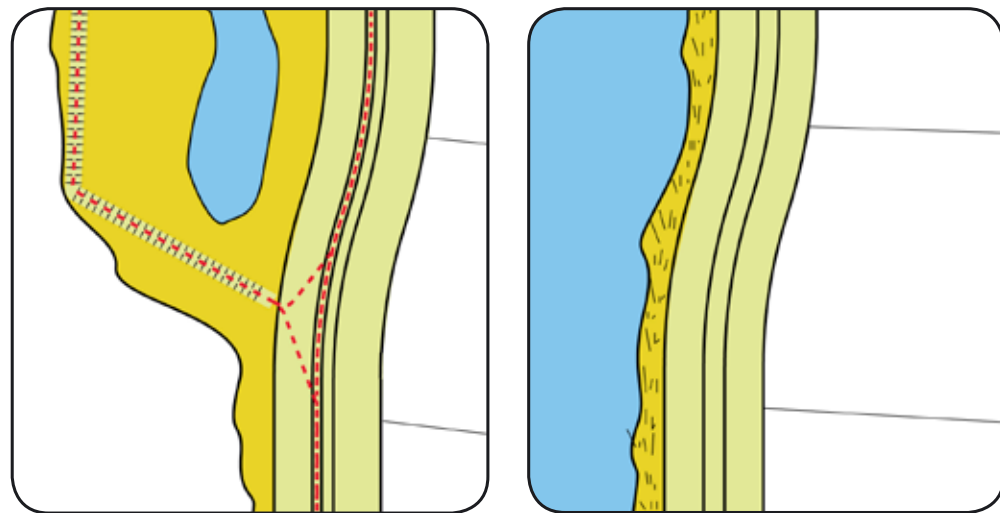
Ontwerpprincipes

- aanleg doorgroeibare oever (voor zover nu nog niet aanwezig)
- over een zo lang mogelijk traject, zoveel mogelijk continuïteit

Transformatie buitendijkse bedrijven-terreinen tot getijdenatuur

Ontwerpprincipes

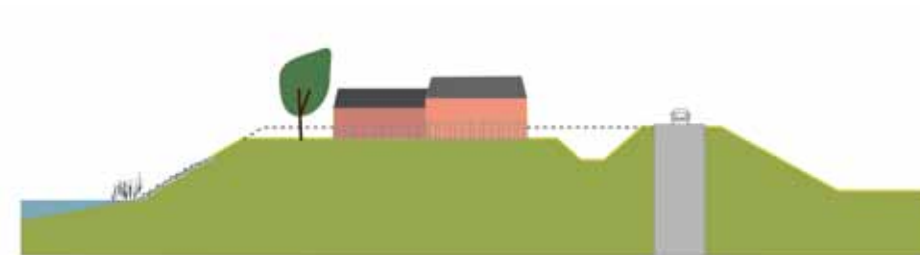
- afgraven en onder getijden invloed brengen
- zichtbaar maken van de rivier en de getijdendynamiek vanaf de dijk
- herstel van zich op de rivier vanaf de dijk
- open houden door periodiek beheer en onderhoud



Transformatie buitendijkse bedrijven-terreinen tot woongebied

Ontwerpprincipes

- verlagen terrein ten opzichte van de dijk
- opnieuw zichtbaar maken van de hoofdvorm van de dijk door aanleg van 'greppel' of geheel afgraven van het buitendijkse terrein
- zichtbaar maken van de buitendijkse ligging in de architectuur (bijvoorbeeld bouwen op palen of een 'plint')
- door middel van stedenbouwkundige opzet en architectuur verschil tussen binnen- en buitendijkse zijde benadrukken
- herstel van zich op de rivier vanaf de dijk



boven: huidige situatie, onder: toekomstbeelden



polder de Nes

8 ADVIES VOOR HET VERVOLG

Deze deelstudie is vanuit een analyse van de huidige situatie en de cultuurhistorie gekomen tot (kern)kwaliteiten, knelpunten en ambities ten aanzien van de ruimtelijke kwaliteit van de Alblasserwaardse dijk. De ambities zijn geconfronteerd met de technische opgave en verwerkt tot een visie op ruimtelijke kwaliteit bij de dijkversterking. Deze visie is vervolgens vertaald tot een kaartbeeld waarin op lokaal niveau de verschillende kansrijk geachte basisprincipes en variabelen zijn weergegeven. De bouwstenen voor ruimtelijke kwaliteit in het verder planproces zijn daarmee geschetst. Bij uitwerking op het lagere schaalniveau kan aan de hand hiervan aanvulling met details plaatsvinden.

Status: bouwsteen voor het MER

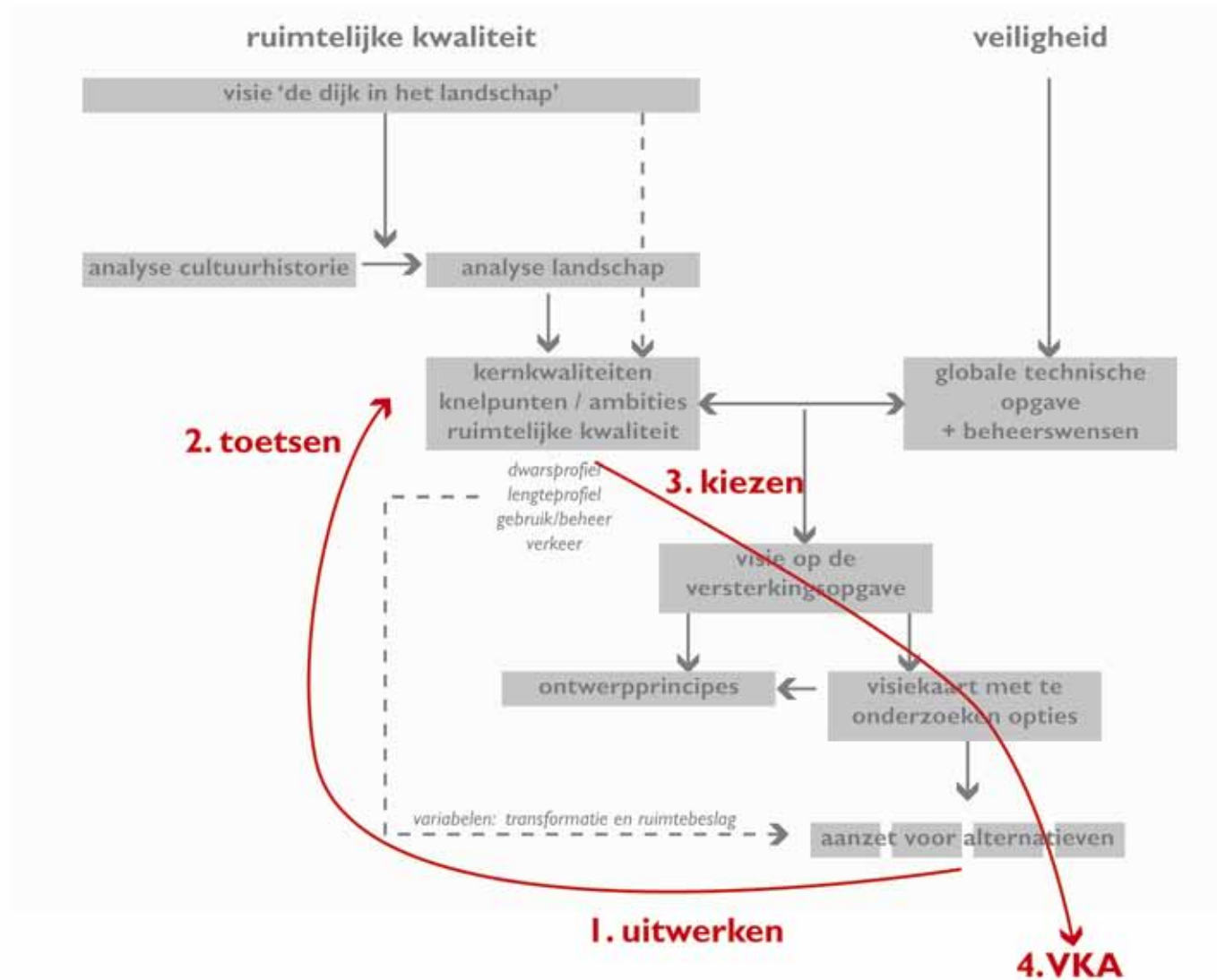
Geadviseerd wordt om de Handreiking Ruimtelijke Kwaliteit vast te stellen als één van de bouwstenen voor het MER, naast de andere deelstudies die zijn uitgevoerd. Beoogd is om de voorstellen in dit rapport goed aan te laten sluiten bij de opgave om vanuit een realistisch perspectief het MER in te kunnen starten. Er is nadere studie en discussie nodig om te kunnen bepalen welke ambities daadwerkelijk in het project meegenomen zullen worden. Dit gebeurt tijdens de startnotatiefase, waarin de contouren van het project worden bepaald. Naast ruimtelijke kwaliteit zullen ook andere argumenten zal de realiseerbaarheid (kosten, techniek, grondposities e.d.) hierbij een rol spelen.

De handreiking als vertrekpunt voor alternatiefontwikkeling

Geadviseerd wordt om in het kader van het MER alternatieven te ontwikkelen die inhoudelijk dicht bij de in dit rapport beschreven basisvisie op ruimtelijke kwaliteit staan. Ze kunnen daarbinnen verschillende inhoudelijke accenten leggen op basis van de variabele bouwstenen die benoemd zijn. Alle varianten zijn in onze optiek integraal en houden rekening met ruimtelijke kwaliteit, maar wel telkens op een andere manier. In de laatste paragraaf van dit hoofdstuk wordt met behulp van de inzichten uit dit rapport richting gegeven aan een aantal mogelijke alternatieven. Afgeraden wordt om alternatieven te ontwikkelen waarvan het bij voorbaat duidelijk is dat zijn op geen enkele wijze aansluiten bij de kernkwaliteiten van de 'typisch Alblasserwaardse dijk'. Dergelijke alternatieven zijn niet in het Nationaal Landschap op hun plaats.

Kernkwaliteiten als beoordelingskader

Bij integrale uitwerking van de alternatieven moet blijken of de losse bouwstenen in dit rapport met elkaar een fraai en samenhangend dijkontwerp kunnen opleveren dat zich verhoudt tot de kernkwaliteiten en ambities die zijn geschetst. Daarvoor moeten de alternatieven goed worden doorontworpen op hun ruimtelijke consequenties. Het is mogelijk dat de geschetste ambities in de praktijk niet overal even goed te combineren zijn. Wanneer bijvoorbeeld een vrijliggend fietspad slechts over korte afstanden te realiseren blijkt, ontstaat niet meer (maar eerder minder) eenheid in het dijkprofiel. Op andere plaatsen gaan de ambities wellicht heel goed samen. Bij het gebruik van de kernkwaliteiten en ambities als beoordelingskader is er een hiërarchie aan te wijzen. De essentie op het hogere schaalniveau gaat vóór details. Met behulp van de inzichten die de volgende ontwerp-slag oplevert kan het beoordelingskader aangescherpt worden.



Behoud	Beperkt extra ruimte		Aanpassing
	Alternatief 1	Alternatief 2	
	Alternatief 3	Alternatief 4	
	Extra ruimte		

voorstel voor MER-alternatieven, opgespannen tussen de assen behoud - aanpassing en beperkt extra ruimte - extra ruimte

Alternatief	Versterkingsprincipe	Verkeer	Lengteprofiel	Gebruik/beheer
1	Uitsluitend technische oplossing in binnentalud	Handhaven huidige wegbreedte, aanleg fietssuggestiestroken	Tussenliggende vakken niet meenemen	Huidig gebruik / beheer binnentalud is uitgangspunt (verdeling waterschap-particulier)
2	Uitsluitend technische oplossing in binnentalud	- Handhaven huidige wegbreedte, aanleg fietssuggestiestroken - Plaatselijk vrijliggende fietspaden	Tussenliggende vakken meenemen tbv eenheid materialisering / fietssuggestiestroken	- Huidig gebruik / beheer binnentalud is uitgangspunt (verdeling waterschap-particulier) - Plaatselijk uitbreiden beheer door particulieren (huidige taluds)
3	- Overwegend technische oplossing in binnentalud - Plaatselijk berm (behoud woningen)	- Handhaven huidige wegbreedte, aanleg fietssuggestiestroken - Plaatselijk vrijliggende fietspaden	Tussenliggende vakken niet meenemen	Huidig gebruik / beheer binnentalud is uitgangspunt (verdeling waterschap-particulier)
4	- Overwegend technische oplossing in binnentalud - Plaatselijk berm (zoveel mogelijk behoud woningen) - Plaatselijk beperkte rivierwaartse verschuiving i.c.m. transformatie buitendijkse terreinen	- Handhaven huidige wegbreedte, aanleg fietssuggestiestroken - Plaatselijk vrijliggende fietspaden - Plaatselijk weg verhogen i.v.m. zicht op de rivier	- Tussenliggende vakken meenemen tbv eenheid materialisering / fietssuggestiestroken - Tussenliggende vakken meenemen tbv aanleg vrijliggende fietspaden	- Huidig gebruik / beheer binnentalud is uitgangspunt (verdeling waterschap-particulier) - Plaatselijk uitbreiden beheer door particulieren (huidige taluds en nieuwe bermen) - Plaatselijk bouwen op nieuwe bermen

overzicht van de bouwstenen en variabelen per alternatief

Aanzet voor alternatieven

Een aantal keer in dit rapport zijn de vier bouwstenen voor de ruimtelijke kwaliteit van de dijk benoemd:

- versterkingsprincipe (technisch functioneren)
- lengteprofiel
- verkeer (incl. beleving)
- gebruik en beheer

Ook is beschreven hoe op een voor de Lekdijk specifieke wijze om te gaan met deze bouwstenen bij de dijkversterking. Daarnaast zijn er voor de verschillende bouwstenen variabelen benoemd die, naast de basisvisie, ook het onderzoeken waard zijn. Het doel is te komen tot een samenhangend ontwerp met een zekere mate van eenheid en continuïteit. Het zuiver op pragmatische wijze combineren van de verschillende bouwstenen en ideeën uit deze handreiking leidt niet tot deze samenhang. Daarom moeten heldere alternatieven ontworpen worden, die elk op hun eigen manier als het ware de bouwstenen 'sorteren'. Het ontwerp wijst daarna uit of er daadwerkelijk voldoende eenheid ontstaat, ten minste op het niveau van de in dit rapport genoemde deeltrajecten. De variabelen laten zich ten opzichte van elkaar afzetten langs twee verschillende assen: één van de assen is het ruimtebeslag van de versterking (beperkt of meer extra ruimte

nodig) de andere is behoud ten opzichte van transformatie. Met elkaar leveren beide assen een matrix op die de keuzeruimte voor 4 integrale, samenhangende alternatieven vanuit ruimtelijke kwaliteit opspant. Alternatief I bestaat in feite uit de componenten van de basisvisie. De andere alternatieven voegen daar vanuit hun eigen specifieke invalshoek andere variabelen aan toe. De visiekaart in hoofdstuk 6 laat zien waar de keuzeruimte ten opzichte van de basisvisie gevonden kan worden. De vier hoekpunten van de matrix bevatten elk een eigen 'mix' van de variabelen van de verschillende bouwstenen. De tabel geeft een overzicht van de variabelen per alternatief.

In het kader van het MER worden de alternatieven ook beoordeeld op andere effecten, zoals milieu en kosten. De basisvisie leunt sterk op het nemen van technische maatregelen ten behoeve van de dijkversterking, wat hoge kosten met zich meebrengt. Bij de andere alternatieven zijn ook plaatselijk versterkingsmaatregelen in grond (bermen) opgenomen. Dit betekent waarschijnlijk dat de basisvisie niet automatisch ook de goedkoopste oplossing is.

De rol van het landschapsontworp

Dit rapport benoemt de huidige en gewenste ruimtelijke kwaliteit van de Lekdijk in de Alblasserwaard, vanaf het nationale, tot het regionale en het lokale niveau. Het resultaat is een zelfstandig leesbaar en overdraagbaar product. Daarmee is natuurlijk nog niet het laatste woord over ruimtelijke kwaliteit gezegd. Dat de toekomstige dijk daadwerkelijk ruimtelijke kwaliteit oplevert moet in de vervolgstappen nog bewezen worden. Bij dit vervolg zou het landschapsontworp een nadrukkelijke rol moeten spelen. Ten eerste bij het benoemen en uitwerken van de varianten. Ten tweede bij de beoordeling en de keuze en ten slotte bij de uitwerking van het voorkeursalternatief. De verschillende bouwstenen moeten op elkaar betrokken worden, er moeten nog ontdekkingen gedaan worden, er moet verder ingezoomd worden. Ogenscheinlijke details kunnen immers grote invloed hebben op de uiteindelijke kwaliteit van het ontwerp. Het gaat daarbij bijvoorbeeld om materiaalkeuze, de verkeerskundige inrichting of de aansluitingen van taluds. De kansen zijn benoemd, maar de ruimtelijke kwaliteit van de toekomstige dijk moet bij de uitwerking bewezen worden.

COLOFON

Het rapport '**Handreiking Ruimtelijke Kwaliteit Dijkversterking Lekdijk Kinderdijk - Schoonhovenseveer** werd opgesteld door **H+N+S landschapsarchitecten** in samenwerking met **Beek & Kooiman cultuurhistorie** op verzoek van het **Waterschap Rivierenland**

H+N+S Landschapsarchitecten

Pieter Schengenga
Thijs de Zeeuw
Lodewijk van Nieuwenhuijze
Hao Wu
Gepke Heun

Beek & Kooiman cultuurhistorie

Marinus Kooiman

Waterschap Rivierenland

Frans van den Berg - projectleider
Gerjan Westerhof - assistent projectleider

DLG-oost

Michaël van Buuren – hoofdontwerper

Amersfoort, januari 2010

© H+N+S (2010) Alles uit deze uitgave mag worden vermenigvuldigd en / of openbaar gemaakt mits de bron wordt vermeld

