

HANDREIKING
RUIMTELIJKE KWALITEIT
DIJKVERSTERKING
STAD TIEL

AUGUSTUS 2019

INHOUD

1. INLEIDING	5
2. KENSCHETS DIJKEN STAD TIEL	6
3. KERNKWALITEITEN EN KANSEN	9
4. VISIE OP DE DIJKVERSTERKING	14
5. ONTWERPPRINCIPES PER DEELTRAJECT	16
6. VERVOLG	46

BIJLAGEN

Bijlage 1. Kenschets per thema

- Waterveiligheid
- Cultuurhistorie
- Ecologie en groen
- Wonen, werken en infrastructuur
- Recreatie

Bijlage 2. Ontwikkelingen in de omgeving van de dijk



Het dijktraject loopt vanaf de de Prins Bernhardsluizen in het noorden tot de inundatiesluis in het zuiden

1. INLEIDING

AANLEIDING

Net als alle primaire keringen in Nederland is de waterkering langs de stad Tiel volgens de Waterwet getoetst op hoogte, stabiliteit, en doorlaatbaarheid (piping). Daaruit blijkt dat dijkversterkingsmaatregelen nodig zijn. Deze vallen onder het Hoogwaterbeschermingsprogramma (HWBP).

Momenteel bevindt het project zich in de ‘verkenningfase’. Het belangrijkste doel van deze fase is om de preciese omvang (scope) van de dijkversterking te bepalen, waarmee ook de gevolgen voor bewoners, gebruikers, en omgeving inzichtelijk zullen worden. Samen met deze belanghebbenden verkennen we in deze fase de wenselijke oplossingsrichtingen. Na de verkenningfase volgt in 2019 de ‘planvormingsfase’. De ‘realisatiefase’ start naar verwachting in 2021.

Het dijktraject loopt vanaf de Prins Bernhardsluizen in het noorden tot het inundatiekanaal in het zuiden en is ingedeeld in zes deeltrajecten (zie kaart op pagina 17). Het betreft grotendeels bebouwd gebied en beslaat ook de historische stadswallen. De versterking van een deel van het traject, ‘FluviaTiel’ is al uitgevoerd door de gemeente in samenwerking met het waterschap en blijft buiten de scope van het nieuwe project. Wel wordt dit deeltraject meegenomen in de verkenningfase, ten behoeve van de samenhang/raakvlakken.

DOEL VAN HET RUIMTELIJK KWALITEITSKADER

Onderdeel van de verkenningfase is het opstellen van een Ruimtelijk kwaliteitskader. Het Ruimtelijk kwaliteitskader is een instrument om te sturen, te participeren en te inspireren

op ruimtelijke kwaliteit, biedt een basis voor selectie van kansrijke oplossingsrichtingen en vormt een praktisch ruimtelijk kader voor de landschappelijke inpassing van het voorkeursalternatief.

WERKWIJZE

Deze handreiking is opgesteld door H+N+S Landschapsarchitecten in opdracht van het Waterschap Rivierenland. Op basis van deskstudie, locatiebezoek en gesprekken met het waterschap zijn de huidige kwaliteiten en opgaven bepaald. Er is meerdere malen afstemming geweest met de stichting Menno van Coehoorn en de Oudheidskamer Tiel m.b.t. de cultuurhistorisch waardevolle stadswallen. Ook is er overleg geweest met de gemeente Tiel over de raakvlakken tussen de dijk en haar omgeving en met de Provincie Overijssel. In de vervolgfase zal verder afgestemd worden met overige stakeholders.

LEESWIJZER

Deze handreiking gaat eerst in op de huidige situatie (hoofdstuk 2 en 3). Het beschrijft de huidige ruimtelijke kwaliteiten én aspecten waar juist kansen liggen voor verbetering en het realiseren van nieuwe kwaliteiten. Vanuit deze basis, wordt de visie voor de dijkversterking neergezet aan de hand van zes leidende principes (hoofdstuk 4). Vervolgens wordt deze visie per deeltraject verder geconcretiseerd met inrichtingsprincipes per deeltraject (hoofdstuk 5). Tot slot worden aanbevelingen gedaan voor de borging van ruimtelijke kwaliteit in het vervolg (hoofdstuk 6). Ook worden ruimtelijke effectcriteria geformuleerd, waarmee de alternatieven getoetst kunnen worden. In de bijlagen is een nadere beschrijving van de huidige situatie en de ontwikkelingen in de omgeving opgenomen.

2. KENSCHETS DIJKEN STAD TIEL

Het dijktraject ligt aan de noordzijde van de Waal en in zijn geheel in de gemeente Tiel, provincie Gelderland. Het traject is ca. 3,6km lang en bestaat uit groene keringen, constructies en de historische vestingmuur. In dit hoofdstuk geven we een korte kenschets van het dijktraject. In bijlage 1 is per thema een nadere toelichting te vinden van de huidige situatie.

LIGGING AAN DE WAAL

Het landschap rondom Tiel is gevormd door twee rivieren: de Waal en de Linge. Tiel is ontstaan aan de Linge, maar nadat deze in 1304 werd afgedamd, kantelde de oriëntatie richting de Waal.

De Waal is de grootste en breedste rivier van Nederland. Hij wordt gevoed door de Rijn, welke bij het Pannerdensch Kanaal vertakt in de Neder-Rijn en de Waal. Het rivierenlandschap van de Waal kent in het dwarsprofiel over-

al min of meer dezelfde, herkenbare opbouw: de rivier, de uiterwaarden (het winterbed), de dijk, het bebouwde oeverwallenlandschap en de open komgronden daarachter. In lengteprofiel kent de Waal een grote variatie. In het eerste gedeelte tot aan Nijmegen stroomt zij in brede meanders, met aan weerszijden uitgestrekte uiterwaarden. Daarna volgt het traject waarin Tiel ligt. Hier kent de rivier een relatief recht, slechts licht slingerend verloop. De uiterwaarden zijn relatief smal, de oeverwallen zijn juist breed. Voorbij Tiel worden de uiterwaarden weer breder, de oeverwallen smaller en ontstaan grotere bochten. De kernkwaliteiten van de Waal op grotere schaal zijn onder te verdelen in vier aspecten:

HET NATUURLANDSCHAP: DE WILDE WAAL

De Waal kent een natuurlijke dynamiek van fluctuerende waterpeilen, sedimentatie en erosie. Dit is zichtbaar bijvoorbeeld langs de oevers en in de buitendijkse natuur. De uiterwaarden bij



c.a. 1800



c.a. 1900

Tiel zijn slechts gedeeltelijk in gebruik als natuurgebied. Er liggen kansen om de dynamiek van het water beter voelbaar te maken en de ecologische betekenis te versterken.

HET CULTUURLANDSCHAP: DE GETEMDE WAAL

De Waal kent een lange geschiedenis van bewoning en het leven met water. Karakteristiek is dat op een aantal plaatsen, waaronder Tiel, de steden tot aan het water reiken met kenmerkende rivierfronten. Hier zijn de uiterwaarden zeer smal. Ook ligt er een aantal vestingwerken aan de Waal, zoals de vestingstad Tiel, maar bijvoorbeeld ook Fort Vuren en vestingstad Gorinchem. De relatie tussen het historische stadsfront van Tiel en de rivier kan versterkt worden. De oeverwallen rondom Tiel zijn breed en vaak in gebruik als fruitboomgaard. Tiel staat daarom bekend als 'Fruitstad aan de Waal'. Het oeverwallenlandschap is hier goed afleesbaar.

DYNAMISCHE NETWERKEN: DE NIJVERE WAAL

De Waal is een echte 'werkrievier' met veel scheepvaart, watergebonden bedrijvigheid, steenfabrieken, scheepswerven etc. In Tiel is dit alleen bij de haven zichtbaar.

RUIMTELIJKE BELEVING: DE WEIDSE WAAL

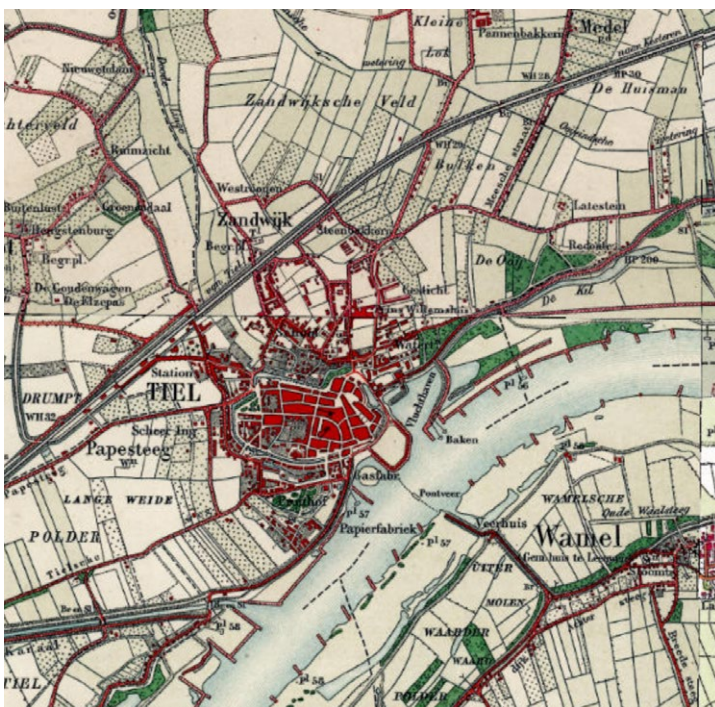
Langs de Waal is rust en ruimte met vergezich-

ten over het water. In Tiel is dit met name langs de groene keringen aan de west- en oostzijde van het centrum goed te ervaren. Daar heb je al snel het gevoel buiten te zijn. De dijk en omgeving heeft recreatieve betekenis als uitloopgebied voor de stad en als doorgaande route in de regio.

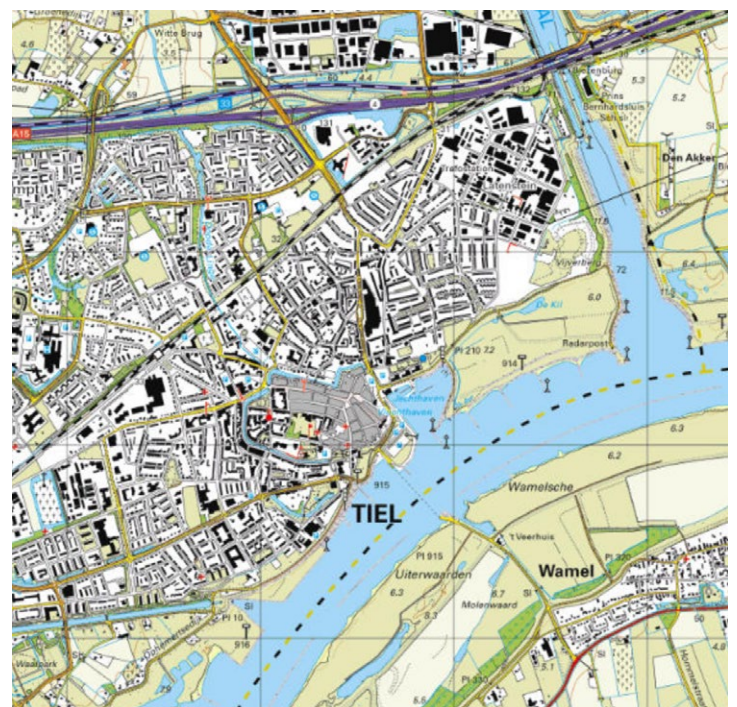
VESTINGSTAD TIEL

Tiel is van oorsprong een handelsstad en was voorzien van een verdedigingswerk, bestaande uit vestingmuren, aarden wallen en grachten. Een deel van de vestingwallen met een poort en bastion lag direct aan de Waal. Het grootste deel van het vestingwerk is toen deze haar militaire functie verloor omgevormd tot een parkzone. Een deel van de muur, direct aan de Waal, is behouden gebleven, omdat deze een waterkerende functie had en bepaalt nog steeds het gezicht op Tiel aan de Waal. De muur is wel verlaagd. De vestingwallen, als onderdeel van de primaire waterkering zijn voor het laatst door het waterschap in 1996 versterkt.

In 1881 werd als onderdeel van de Hollandse Waterlinie het inundatiekanaal met bijbehorende sluis aangelegd (rijksmonument) aan de zuidzijde van Tiel. Via het inundatiekanaal kon extra water worden ingelaten naar de Linge en kon ca.



c.a. 1950



nu

Bron: toptijdreis.nl

20km stroomafwaarts een strook land onder water worden gezet (inundatieveld). Recent is het inundatiekanaal inculsief de sluis opgeknapt. Bij de laatste dijkversterking is de dijk hier verlegd om de sluis te kunnen sparen.

CONTACT MET DE RIVIER

In de tweede helft van de 19e eeuw is Tiel door het dempen van de Oude Haven en de aanleg van de vluchthaven en de Waalplaat op grotere afstand aan de rivier komen te liggen. Nieuwe ingrepen zoals de aanleg van de doorgaande weg Havendijk/Waalkade en de parkeerplaatsen langs de Waalkade hebben het contact met de rivier verder verminderd. Met de aankomende dijkversterking is de ambitie om het contact tussen Tiel en de Waal weer te vergroten.

In de loop van de 20e eeuw is Tiel verder uitgegroeid en ligt nu ingeklemd tussen de Waal, het Amsterdam-Rijnkanaal, de A15 en het inundatiekanaal. De Prins Bernardsluizen in de invaart van het Amsterdam Rijnkanaal vormen een landmark in het gebied.

NIEUWE ONTWIKKELINGEN

In de omgeving van de dijk speelt een aantal ruimtelijke ontwikkelingen. Deze ontwikkelingen hebben in meer of mindere mate raakvlakken met de aankomende dijkversterking. Afstemming is nodig en waar mogelijk worden koppelkansen benut. In bijlage 2 is een overzichtskaart en een aantal beelden van de beoogde ruimtelijke ontwikkelingen in de dijkzone

opgenomen. Het gaat om een aantal nieuwe woningbouwlocaties (Vijverterrein, Zandwijkse kade, Havendijk), herontwikkeling van twee locaties langs de Ophemertsedijk, gebiedsontwikkeling rondom de Santwijkse Poort en herinrichting van de openbare ruimte van de Waalkade.

Het dijktraject ligt tussen twee andere dijkversterkingstrajecten in: 'Tiel-Waardenburg' en 'Nederbetuwe'. Hier zal op worden aangesloten. Met name voor de groene keringen wordt gezocht naar eenheid in profiel en inrichting. In het stedelijk deel en met name het historische vestingwerk van Tiel krijgt de dijk een ander karakter.

Voor de inrichting van de dijk en de aangrenzende openbare ruimte wordt aangesloten op de principes uit de 'Gastvrije Waaldijk'. Dit is een programma van samenwerkende partijen dat zich richt op het vergroten van de recreatieve betekenis van de noordelijke Waaldijk tussen Gorinchem en Nijmegen. Zo ontstaat over langere lengte meer eenheid, wat belangrijk is voor de herkenbaarheid van de Waaldijk als lange landschappelijke structuurdrager. Tiel vormt binnen het concept van de Gastvrije Waaldijk een van de grotere 'brandpunten' voor rivierbeleving. De opgave is om een ontwerp te maken als samenspel tussen de principes uit de Gastvrije Waaldijk en locatiespecifieke kenmerken. In bijlage 2 is een aantal beelden van de Gastvrije Waaldijk opgenomen.



Overzichtskaart van de Waal met aangrenzende keringen, dorpen en steden

3. KERNKWALITEITEN EN KANSEN

‘**Kernkwaliteiten**’ zijn essentiële kenmerken van het dijklandschap die hoog gewaardeerd worden. Met de kernkwaliteiten dient rekening te worden gehouden bij de aankomende dijkversterking door ze te behouden en waar mogelijk te versterken. Alleen als het voor de opgave noodzakelijk is en er op overtuigende wijze nieuwe kwaliteiten voor in de plaats komen kan er van de huidige kernkwaliteiten afstand worden genomen. Soms zijn kwaliteiten al vastgelegd, bijvoorbeeld door de toekenning van een monumentale status.

In tegenstelling tot de kwaliteiten, zijn er ook aspecten waar ‘**kansen**’ liggen voor verbetering. Het zijn bijvoorbeeld gebieden of plekken die in de loop van de tijd geleidelijk ‘verrommeld’ zijn, of waarvan de inrichting niet meer past bij het huidige gebruik. Het zijn vaak ook plekken in transitie, die vragen om een nieuwe invulling. De uitdaging is om deze kansen zoveel mogelijk te benutten bij de aankomende dijkversterkingsopgave.

De kernkwaliteiten en kansen zijn verbeeld met foto’s en zijn op drie schaalniveau’s geordend:

- Het dijklandschap
- Het dijktracé en profiel
- Bijzondere plekken

3.1 KERNKWALITEITEN

DE DIJKOMGEVING

Directe ligging van Tiel aan de Waal

De ligging aan de rivier geeft de stad een bijzondere kwaliteit en identiteit. Ook de historische stadskern met de monumentale vestingmuur ligt direct aan de Waal.

Wonen aan de dijk

De dijk grenst voor het overgrote deel aan het stedelijk gebied van Tiel en vormt een bijzondere woonkwaliteit. Op een aantal plekken liggen de woningen hoog aan de dijk met uitzicht over de Waal. Op andere plekken grenzen achtertuinen aan de dijk en ontstaat een luwe, groene sfeer.

Toegankelijke buitendijkse natuur

Het koningspark aan de oostzijde van de stad heeft ecologische waarde als Natura 2000 gebied (onderdeel Rijntakken, vogelrichtlijngebied) en tevens met een aantal wandelroutes recreatieve waarde als stedelijk uitloopegebied. De uiterwaard langs de Ophemertse dijk kent in mindere mate deze kwaliteit, omdat het grotendeels in agrarisch gebruik is als weide.

HET DIJKTRACÉ EN PROFIEL

Groene keringen in verstedelijkt gebied

Een groot deel van de keringen heeft grastaluds en zijn onderdeel van de groenstructuur van de stad. Ze dragen bij aan het groene karakter van Tiel en hebben ecologische betekenis. Door hun ligging aan buitendijkse natuur (met name in het westelijk en oostelijk deel van het dijktraject) wordt dit versterkt.

Coupures als verbinding tussen binnen- en buitendijks gebied

In het dijktracé zijn drie coupures. Ze dragen in belangrijke mate bij aan een goede en aantrekkelijke verbinding tussen binnendijks- en buitendijksgebied en zijn belangrijk voor het gebruik van de dijkomgeving. De zichtlijn door de coupure op de Waterpoort vormt een bijzondere kwaliteit en historisch accent.



Historische vestingstad aan de Waal



Groene achtertuinen aan de dijk



Het Koningspark, toegankelijke uiterwaard



Groene keringen



Coupure in lijn met de Waterpoort

Toegankelijke, autoluwe dijk

De dijk is overal toegankelijk. Soms met een wandelpad, soms met een fietspad en slechts op een aantal plekken is de dijk toegankelijk voor autoverkeer. Er zijn op regelmatige afstand op- en afgangen (trappen, hellingbanen, afritten). Op regionale schaal vormt de Waaldijk een belangrijke schakel in het fietsroutenetwerk.



Dijkafgang naar de rivier

BIJZONDERE PLEKKEN EN ELEMENTEN

Cultuurhistorische waarde van de oude vestingmuur

De historische vestingmuur van Tiel is deels bewaard gebleven en functioneert nu als primaire waterkering. De wallen dateren uit de 15e eeuw. Kenmerkend is de opbouw van bakstenen en het bewaard gebleven rondeel. Vanaf het hoger gelegen maaiveld achter de muur is mooi uitzicht mogelijk over de Waal. De Tolhuiswal is aangemerkt als rijksmonument.



Oude vestingmuur (rijksmonument)

Cultuurhistorische waarde van de inundatiesluis

De sluis is onderdeel van de Nieuwe Hollandse Waterlinie en is een rijksmonument. Met de vorige dijkversterking is de dijk voorlangs gelegd, waardoor de directe verbinding tussen de sluis en de Waal verloren is gegaan. De sluis is nog wel herkenbaar als een bijzonder relict. De markante knik in de nieuwe dijk markeert de voormalige instroom van het inundatiekanaal aan de Waal.



Historische inundatiesluis, onderdeel waterlinie

Monumentale bomen

In de directe omgeving van de dijk, en soms zelfs op de dijk zelf staat een aantal grote bomen die bij de vorige dijkversterking gespaard zijn. Deze bomen zijn zeer beeldbepalend en dragen in belangrijke mate bij aan de groene uitstraling en identiteit van de plek.



Monumentale beuk op de waterkering

Watertoren en naastgelegen boscomplex

De watertoren vormt een oriëntatiepunt in Tiel en samen met het naastgelegen bosperceel een bijzonder ensemble aan de dijk. De watertoren is gebouwd in 1946 en is niet meer als zodanig in gebruik.



Watertoren

3.2 KANSEN

DE DIJKOMGEVING

Verminderen barrièrewerking van de Waalstraat/Havendijk

De Waalstraat/Havendijk is een belangrijke doorgaande weg van Tiel en loopt deels buitendijks. De weg ligt hoog en is relatief breed met soms veel verkeer. Aan weerszijden liggen (dubbelzijdige) fiets- en voetpaden. De weg vormt een barrière tussen de stad en de Waal. De verkeerskundige inrichting domineert de uitstraling van de plek. Door het wegprofiel waar mogelijk te versmallen, door onnodige fiets/voetpaden te verwijderen en door een samenhangende inrichting van de openbare ruimte rondom de weg kan dit verbeterd worden.

Vergroten contact met de rivier door betere inpassing parkeerplaatsen

In de directe dijkomgeving liggen veel parkeerterreinen, die het beeld domineren. Vanaf de haven tot de veerpont liggen ze direct aan de Waal, waardoor de oeverzone hier niet goed toegankelijk en aantrekkelijk is. Door de parkeerplaatsen beter in te passen en mogelijk deels uit te plaatsen, kan het contact tussen Tiel en de Waal vergroot worden.

Vergroten gebruikswaarde Paardenwater

Net ten oosten van Bellevue, tussen de waterkering en de Waalstraat, ligt een groene zone: het paardenwater. Dit gebied ligt afgesneden van haar omgeving en wordt gebruikt als hondenuitlaatplek. De waterkering kent hier een rommelige vormgeving met veel verschillende materialen. Met een passende herinrichting kan de gebruikswaarde van het Paardenwater, als bijzondere plek vlakbij het historische centrum en de Waal, vergroot worden. Ook kan de cultuurhistorische betekenis als losplaats van zand/grind beter tot uitdrukking worden gebracht.

Vergroten toegankelijkheid haventerrein

De haven is nu grotendeels in privégebruik en is ofwel niet openbaar toegankelijk (hekwerken en slagbomen) ofwel niet uitnodigend. Ook de inrichting is op plekken niet hoogwaardig. Zeker



De Waalstraat vormt een barrière tussen Tiel en de Waal



Parkeren langs de Waal



Het Paardenwater



Het haventerrein

gezien de ontwikkelingen rondom de Santwijckse Poort, waarmee het gebruik van dit gebied groter zal worden, liggen hier kansen voor verbetering.

HET DIJKTRACÉ EN PROFIEL

Meer eenheid in de vormgeving van de dijk

Met name tussen de haven en Bellevue bestaat de dijk uit veel verschillende dijktypen (groene kering, basalttallud, historische muur, damwand etc.). Er liggen kansen om de samenhang en de herkenbaarheid van de dijk als doorgaand element te vergroten en om de historische vestingwal als waardevol element daarin beter tot haar recht te laten komen.

Samenhang in detaillering en materialisatie

De detaillering van aansluitingen, trappen en coupures is op veel plekken grof en er worden zeer veel verschillende materialen toegepast. Onderling kent elke trap en elke coupure weer een andere vormgeving. Met de aankomende dijkversterking kan ingezet worden op een samenhangende inrichting.

Duidelijk verloop routes en aanleg ontbrekende schakels

Op een aantal locaties liggen kansen voor verbetering van het routenetwerk. Zo loopt het fietspad over de dijk bij Fluvia Tiel bijvoorbeeld niet door over de Voorhavendijk en kan ook niet op een logische manier het Amsterdam Rijnkanaal worden gekruist. Bij Bellevue is de ligging van het fietspad en de positie van de oversteek niet optimaal.

BIJZONDERE PLEKKEN EN ELEMENTEN

Verbeteren positie terras Bellevue in relatie tot het fietspad

Het terras van Bellevue ligt op de waterkering, met mooi uitzicht over de dijk. De positie van het fietspad tussen het restaurant en het terras is niet optimaal vanuit het gebruik van het restaurant en de verkeersveiligheid. Ook blokkeert het terras vanuit het restaurant het uitzicht over de dijk. Hier liggen kansen voor een betere inrichting.



Diversiteit aan materialisatie van de kering



Verschillende soorten bestrating bij de coupure



Ontbrekende schakel in het fietsroutenetwerk: Voorhavendijk



Positie van het fietspad tussen terras en restaurant Bellevue

4. VISIE OP DE DIJKVERSTERKING

Aan de hand van zes leidende principes is de ambitie voor de dijkversterking neergezet. Deze leidende principes vormen het kader voor de ontwerpprincipes, die in het volgende hoofdstuk per deeltraject zijn uitgewerkt.

1. WATERVEILIGHEID ALS BASIS

Het voldoen aan de waterveiligheidseisen vormt altijd de basis en is de minimale eis voor alle maatregelen. Benut waar mogelijk optimalisaties door nieuwe rekenmethoden en technische innovaties om de ruimtelijke impact van de dijkversterking te beperken.

2. EEN AANTREKKELIJK EN SAMENHANGEND WATERFRONT

Maak een samenhangend ontwerp voor de dijk en haar omgeving op basis van het ruimtelijk concept op de pagina hiernaast. Versterk waar mogelijk de relatie tussen Tiel en de Waal. Zet in op de continuïteit van de groene keringen als onderdeel van de lange lijn van de noordelijke Waaldijk. De historische stadswallen vormen een herkenbaar en onderscheidend element.

3. ZORGVULDIGE AANSLUITING VAN DE DIJK OP HAAR OMGEVING

Zet bij de dijkversterking in op een zorgvuldige aansluiting van de dijk op haar omgeving. De ambitie daarbij is dat de dijk geen barrière vormt, maar een verbinding. De overgangen tussen privé- en openbaar gebied worden zorgvuldig ontworpen, waarbij zichtrelaties en toegangen vanaf de dijk zoveel mogelijk worden behouden.

4. EEN GASTVRIJE DIJK

De dijk is nu grotendeels toegankelijk en het uitgangspunt is dat dit ook na de aankomende

dijkversterking zo blijft. Op de kruin van de dijk ligt altijd een wandel/fietsroute of een autoluwe weg. Er zijn voldoende op/afritten. Ontbrekende schakels en onlogische kruispunten worden waar mogelijk verbeterd. Op de dijk zijn voldoende rustpunten, die bij voorkeur worden gekoppeld aan bijzondere plekken zoals monumentale bomen of cultuurhistorische objecten.

5. VORMGEVING MET OOG VOOR DETAIL

Alle elementen op de dijk worden zorgvuldig vormgegeven en gedetailleerd. Daarbij wordt ingezet op meer eenheid in materialisatie en er worden eenduidige vormgevingsprincipes toegepast. Er wordt een rustig beeld nagestreefd. Het gaat met name om de vormgeving van waterwerken (bv. coupures, uitwateringskunstwerken, doorlaten), de dijkopgangen (bv. trappen, hellingbanen, op/afritten), de dijkinrichting (bv. paden, rustpunten, hekwerken, bebording, brievenbussen) en om de overgangen en aansluitingen tussen verschillende plekken en dijkprofielen.

6. VAN DIJKVERSTERKING NAAR GEBIEDSONTWIKKELING: BENUTTEN KOPPELKANSSEN

Er liggen kansen om de kwaliteit van de openbare ruimte en met name de relatie tussen Tiel en de Waal te versterken. Deels hebben deze kansen directe raakvlakken met de aankomende dijkversterking en kunnen binnen dit project verzilverd worden. Maar er zijn ook kansen in de bredere dijkomgeving, waar samenwerking tussen meerdere partijen en aanvullende financiering voor nodig is. Door deze kansen te benutten kan werk met werk gemaakt worden en krijgt het gebied als geheel een kwaliteitsimpuls.



RUIMTELIJKE VISIE

De historische stadswallen als belangrijke identiteitsdrager van de stad Tiel vormen een herkenbaar en onderscheidend element in het dijktraject. De opgave is om tot een samenhangend ontwerp te komen voor de historische delen die behouden zijn gebleven en de delen die verloren zijn gegaan, waarbij tegelijkertijd recht wordt gedaan aan het verschil in geschiedenis en gebruik. Voor de groene keringen aan de oost- en westzijde van de vestingwallen staat continuïteit van de noordelijke Waaldijk als lange landschappelijke lijn voorop. De vormgeving sluit daarom aan op de aangrenzende deeltrajecten en overkoepelende projecten. De uiterwaarden zijn zoveel mogelijk in gebruik als natuurgebied en in lengterichting verbonden. Het binnendijksgebied is afwisselend bebouwd en groen, maar steeds nauw verbonden met de dijk. Aanplant van meer fruitbomen in het binnendijksgebied kan de identiteit van Tiel als fruitstad versterken. In het gebied tussen Bellevue en de haven concentreert zich het stedelijk waterfront van Tiel. Hier is de belangrijkste opgave het versterken van de relatie tussen de stad en de Waal en het realiseren van een aantrekkelijk en samenhangende openbare ruimte. De dijken langs het Amsterdam Rijnkanaal hebben een eigen identiteit, als onderdeel van de lange lijn van het kanaal. De twee sluiscomplexen vormen bakens aan de dijk.

5. ONTWERP- PRINCIPES PER DEELTRAJECT

In dit hoofdstuk wordt per deeltraject in meer detail ingegaan op de huidige ruimtelijke kwaliteiten, knelpunten en kansen en worden inrichtingsprincipes voor de dijkversterkingsopgave benoemd. De leidende principes uit het vorige hoofdstuk worden verder uitgewerkt en geconcretiseerd.

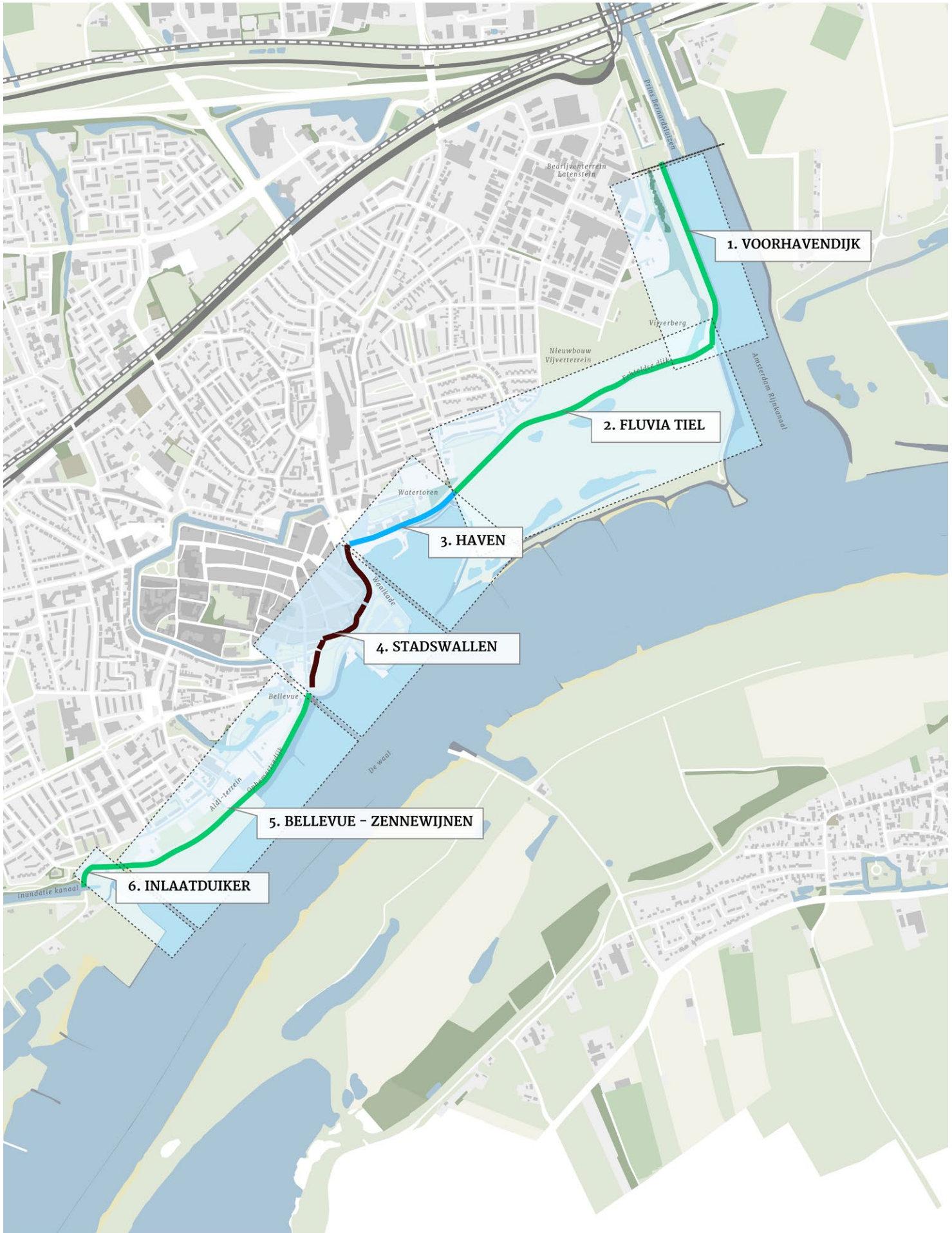
De deeltrajecten zijn:

1. Voorhavendijk
2. Fluvia tiel
3. Haven
4. Stadswallen
5. Bellevue-Zennewijnen
6. Inlaatdijker inundatiekanaal

Per deeltraject wordt steeds hetzelfde stramien gevolgd:

- Nadere beschrijving deeltraject
- Indicatie van de dijkversterkingsopgave
- Ruimtelijke kwaliteitsambities
- Inrichtingsprincipes
- Voorbeelduitwerkingen

De dijkversterkingsopgave is nog niet definitief bepaald. Momenteel wordt hier nader onderzoek naar gedaan. Per deeltraject is een eerste indicatie van de opgave opgenomen en zijn ontwerpprincipes geformuleerd voor alle bezwijkmechanismen, mochten deze van toepassing zijn.



Plangebied met aanduiding deeltrajecten

DEELTRAJECT 1. VOORHAVENDIJK

NADERE BESCHRIJVING DEELTRAJECT

Dit dijktraject loopt langs de instroom van het Amsterdam-Rijnkanaal vanaf de Prins Bernhardsluizen tot de aansluiting op de Echteldsedijk. Het is een groene kering met een vrijwel recht tracé, er zijn geen constructies. Binnendijks ligt over de gehele lengte een strook met dichte boombeplanting/boschage. Daarachter ligt het industrieterrein Latenstein en het park Vijverberg (voormalige stortplaats). Tussen de bosstrook en het talud van de dijk ligt een grasberm van ca. 15m breed. Buitendijks loopt de kering door tot aan het water, op de oeverlijn ligt steenbestorting en in het water staat een aanvaarbeveiliging. De dijk is formeel niet toegankelijk en er ligt geen pad op de kruin.

DIJKVERSTERKINGSOPGAVE

De dijk is vooralsnog afgekeurd op hoogte, stabiliteit en piping. Er treedt veel kwel op binnendijks.

RUIMTELIJKE KWALITEITSAMBITIES

- Behoud van het eenduidige profiel/belijning van de dijk over de gehele lengte van het dijktraject, passend bij de lange, rechte lijn van het Amsterdam-Rijnkanaal.
- Behoud van de groene inkadering en tevens inpassing/afscherming van het achterliggende bedrijventerrein door beplanting (aanwezige boschage).
- Verbeteren van de recreatieve gebruiksmogelijkheden door aanleg van een fietspad op de kruin van de kering, aanleg van recreatieve rustpunten en een informeel wandelpad tussen de kering en de Vijverberg.
- Versterken van de ecologische waarde van de kering en oeverzone.



Stortsteen langs de oever en steiger



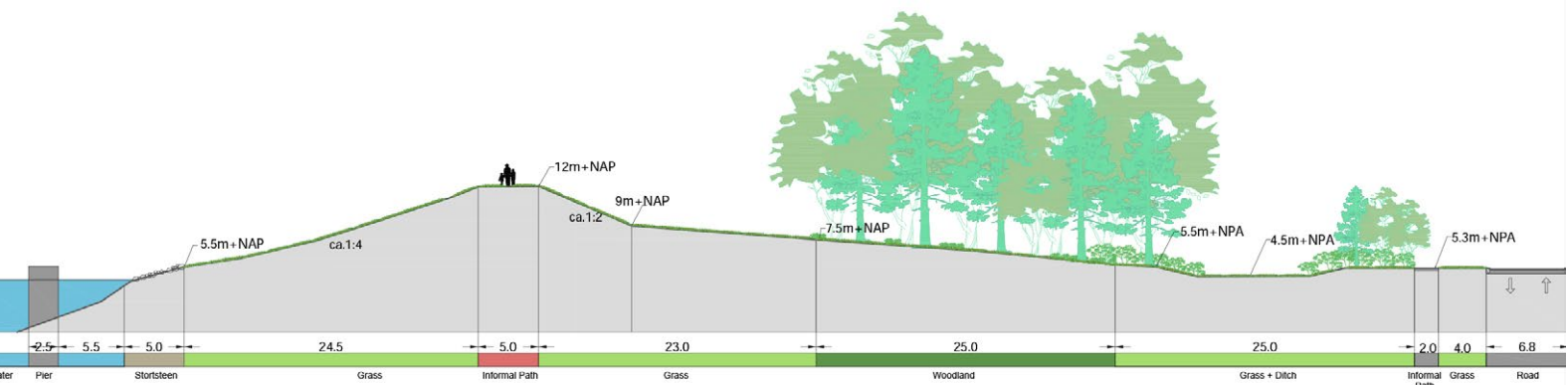
Kastanjabomen vormen een beschutte plek en markeren de Prins Bernardsluizen



Smalle watergang tussen boschage en industrieterrein



Recreatieterrein Vijverberg



Profiel huidige situatie Voorhavendijk

INRICHTINGSPRINCIPES

Inpassing maatregelen bij hoogtetekort

Behoud van de eenduidige hoofdvorm van de kering, pas geen tuimelkades toe. Handhaaf de huidige oeverlijn. Kies daarom bij hoogtetekort indien nodig voor een binnenwaartse verschuiving van de as van de waterkering.

Inpassing maatregelen bij binnenwaartse stabiliteit

Uitgangspunt is het behoud van de bestaande bosstrook. Kies bij onvoldoende ruimte voor een constructieve oplossing, die tevens benut kan worden als piping-maatregel. Bij aanleg van een eventuele stabiliteitsberm is het uitgangspunt dat deze minimaal 1,5m lager aansluit op het dijktalud dan de kruin. Volg met de beëindiging van de berm de bosrand.

Inpassing maatregelen bij buitenwaartse stabiliteit

De voorkeur gaat uit naar taludverflauwing (max. ca. 1:4) en herstel van steenbekleding. Indien dit onvoldoende is, kan er een buitendijkse berm worden aangebracht. Houd deze zo laag mogelijk en combineer dit met de beheerstrook. Dit betekent een binnenwaartse as-verschuiving van de kering.

Inpassing maatregelen bij piping

Vanwege de wens tot behoud van de binnendijkse boombeplanting is de aanleg van langere pipingbermen niet mogelijk. Kies als de waterveiligheidsopgave niet binnen de ruimte van de huidige berm met grond opgelost kan worden voor een kwelscherm, geotextiel o.i.d. De huidige (kwel)sloot langs de Latensteinse rondweg kan verdiept en verbreed worden, zodat deze watervoerend blijft. Combineer dit met de aanleg van een natuurlijke oeverzone.

Profielwisselingen en aansluiting op aangrenzende trajecten

Omdat het traject relatief kort is en om aan te sluiten bij de karakteristieke lange lijn van het Amsterdam-Rijnkanaal wordt over de gehele lengte van het deeltraject één profiel toegepast.

Gebruik en inrichting

Aanleg van een wandelroute (halfverharding) of bij voorkeur een fietsroute (asfalt) op de kruin van de kering. Afstemming is nodig m.b.t. het verdere verloop van deze route in relatie tot de toegankelijkheid van het sluiscomplex en de oversteekbaarheid van het Amsterdam-Rijnkanaal. De weginrichting is terughoudend in aansluiting op de landschappelijke uitstraling van de dijk met zo min mogelijk signalering. Verlichting is niet nodig.

De vormgeving van recreatieve rustpunten is robuust en stoer, passend bij het karakter van het Amsterdam-Rijnkanaal en terughoudend gezien de rustige/landschappelijke ligging. De vormgeving mag hier afwijkend zijn van andere delen van het dijktraject, gezien de positie langs het Amsterdam Rijnkanaal i.p.v. langs de Waal.

Bepanting

Behoud van de huidige binnendijkse boombeplanting/boschage. Bied in de zone tussen de boschage en het dijktalud ruimte voor de ontwikkeling van mantel/zoom vegetatie, houd daarbij rekening met de boomvrije zone (periodiek maaien op opschot te voorkomen).

Inzaaien van de dijktaluds met een gebiedseigen bloemrijk mengsel. Aansluiten op aangrenzende natuurwaarden, zodat een ecologisch netwerk ontstaat.

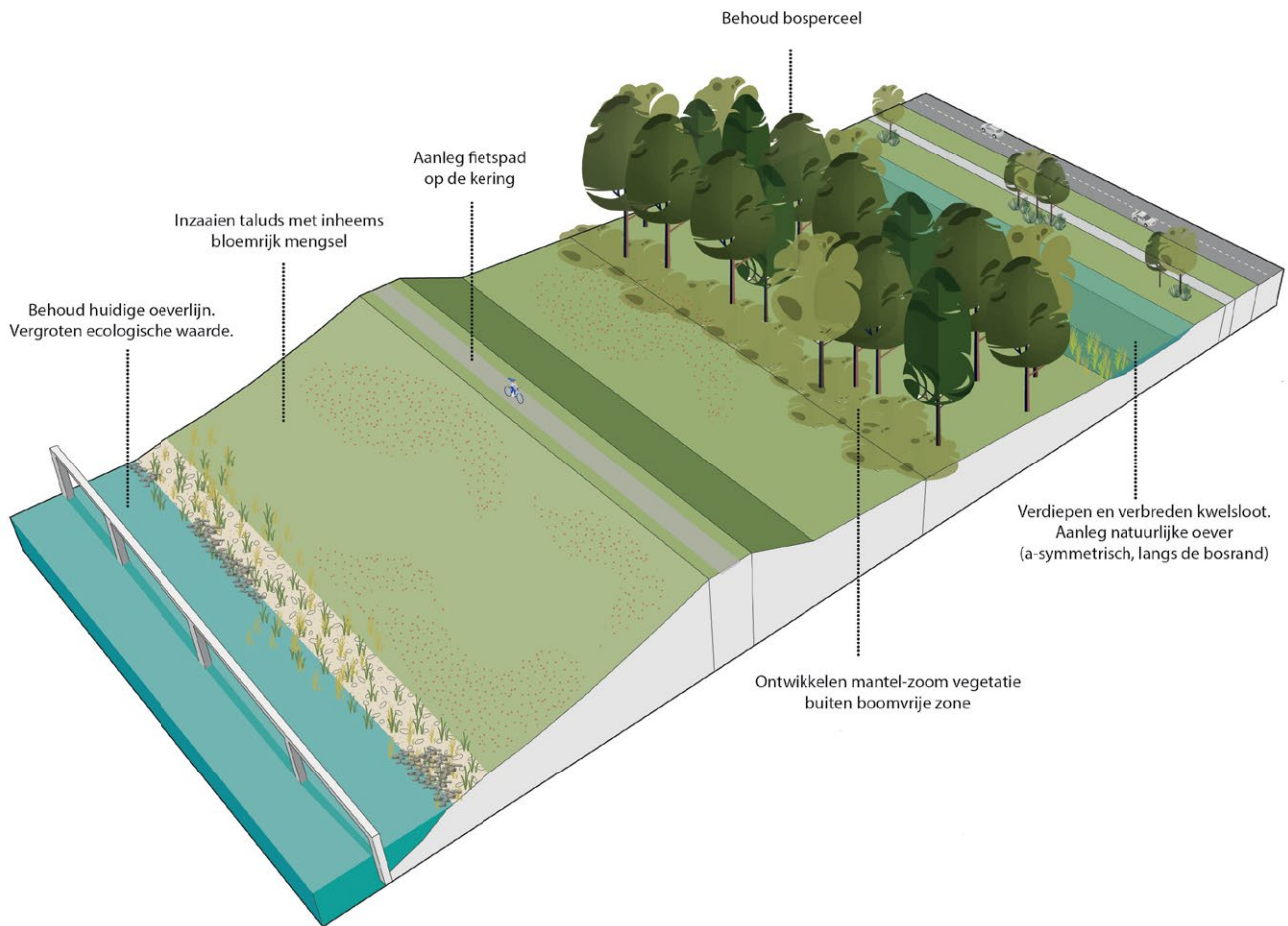
Waar mogelijk verbeteren van de ecologische betekenis van de oeverzone van het Amsterdam-Rijnkanaal.

Aanleg van een natuurlijke oever langs de kwel-sloot.

Beheer

Bij voorkeur wordt de kering vanaf de kruin beheerd. Indien nodig aanleg van een beheerstrook tegen de optische dijkteen/hiel aan.

Bij voorkeur wordt geen afrastering aangebracht. Kies indien dit toch nodig is voor een eenvoudig, transparant raster met houten palen.



Verbeelding inrichtingsprincipes

DEELTRAJECT 2. FLUVIA TIEL

Dit deeltraject is recent al versterkt en maakt geen onderdeel uit van de huidige opgave. In het westelijk deel (vanaf de haven tot de afrit van de Zwaluwstraat) is een tuimelkade aangelegd met daarop een vrijliggend wandelpad (halfverharding). Dit gaat over in een weg met gemengd gebruik. Deze is van grijs/zwart asfalt met een uitloopstrook van grasbetonstenen.

Wel wordt met de aankomende dijkversterking aan weerszijden op dit dijktraject aangesloten. Aandachtspunt is een zorgvuldige vormgeving van de aansluitpunten en profielwisselingen. Detailontwerp van de aansluitpunten is nodig. Aangezien het deeltraject Fluvia Tiel extra robuust is vormgegeven (klimaatdijk) zal er waarschijnlijk een hoogteverschil zijn.

Vanwege de beoogde (door)ontwikkeling van het Vijverterrein (woningbouw) en Vijverberg (parkzone) is de verwachting dat de dijkzone intensiever gebruikt zal worden. Het is aan te bevelen om de verbinding tussen het binnen- en buitendijksgebied te versterken met dijkovergangen en om een aantal recreatieve rustpunten op de kering aan te leggen.

Ten behoeve van de continuïteit van de Waaldijk is het de aanbeveling om ook hier de weginrichting zoals voorgesteld in 'De Gastvrije Waaldijk' toe te passen.

Versterk waar mogelijk de recreatieve en ecologische betekenis van het buitendijks gebied Koningspark.



Groene kering. Asfalt met uitloopstrook van betonklinkers. Weinig dijkafgangen.



Aansluiting op deeltraject 'haven'



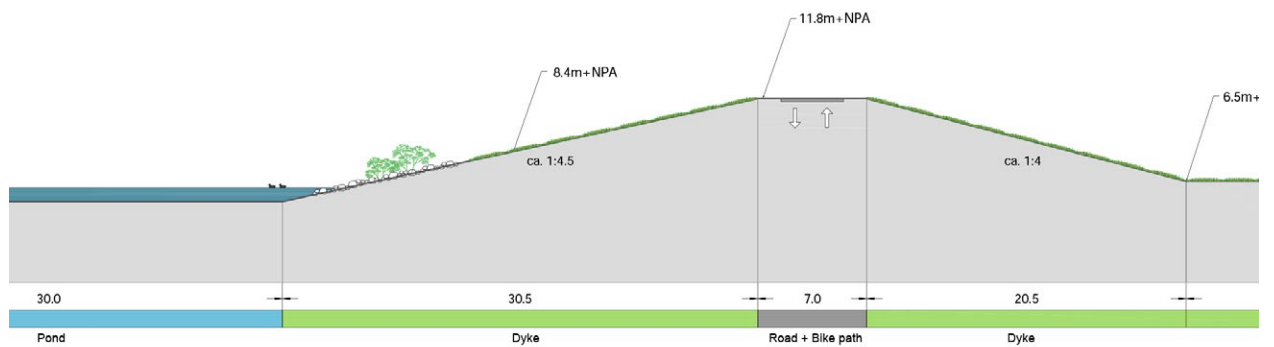
Oprit naar fietspad op de tuimelkade



Koningspark



Aanduiding huidige kwaliteiten, aandachtspunten en kansen



Profiel huidige situatie groene kering Fluvia Tiel, gedeelte zonder tuimelkade

DEELTRAJECT 3. HAVEN

NADERE BESCHRIJVING DEELTRAJECT

Dit dijktraject loopt langs de haven. De haven bestaat uit twee havenkommen. De meest oostelijke is grotendeels in gebruik voor woonboten. Langs het dijktafstand staan opstallen van de woonboten en er wordt langs de afrit geparkeerd. Het gebied is deels afgeschermd met hekwerken. De meest westelijke havenkom wordt voor de watersportvereniging gebruikt, er liggen ook twee woonboten. De haven kent een rommelige uitstraling en is niet overal toegankelijk. De delen die wel toegankelijk zijn, zijn niet uitnodigend. Het water is niet bereikbaar. Over het dijktafstand loopt een provisorisch uitziende waterdoorlaat.

Binnendijks staan drie appartementenblokken iets verhoogd aan de dijk. Vanuit de woningen is uitzicht mogelijk over de dijk richting de haven en de Waal. Trappen bieden vanaf de appartementengebouwen toegang tot de dijk. Er is relatief veel verkeer op de dijk en voor voetgangers wordt de verkeerssituatie als onveilig ervaren.

RUIMTELIJKE KWALITEITSAMBITIES

- Vergroten van de openbare toegankelijkheid van de haven als bijzondere plek van het waterfront Tiel.
- Vergroten van het contact met het water.
- Verbeteren van de verkeersveiligheid op de kruin van de dijk.
- Inzet op een eenduidig dijkprofiel met groene taluds.
- Verbeteren van de inpassing van de opstallen en het parkeren van de woonboten.
- Betere inpassing van de waterdoorlaat.
- Behoud van het uitzicht van de appartementen over de dijk en de opgangen naar de dijk.
- Maak een zorgvuldig, integraal ontwerp voor de herinrichting van de Santwijkse poort.



Hekwerken en parkeren



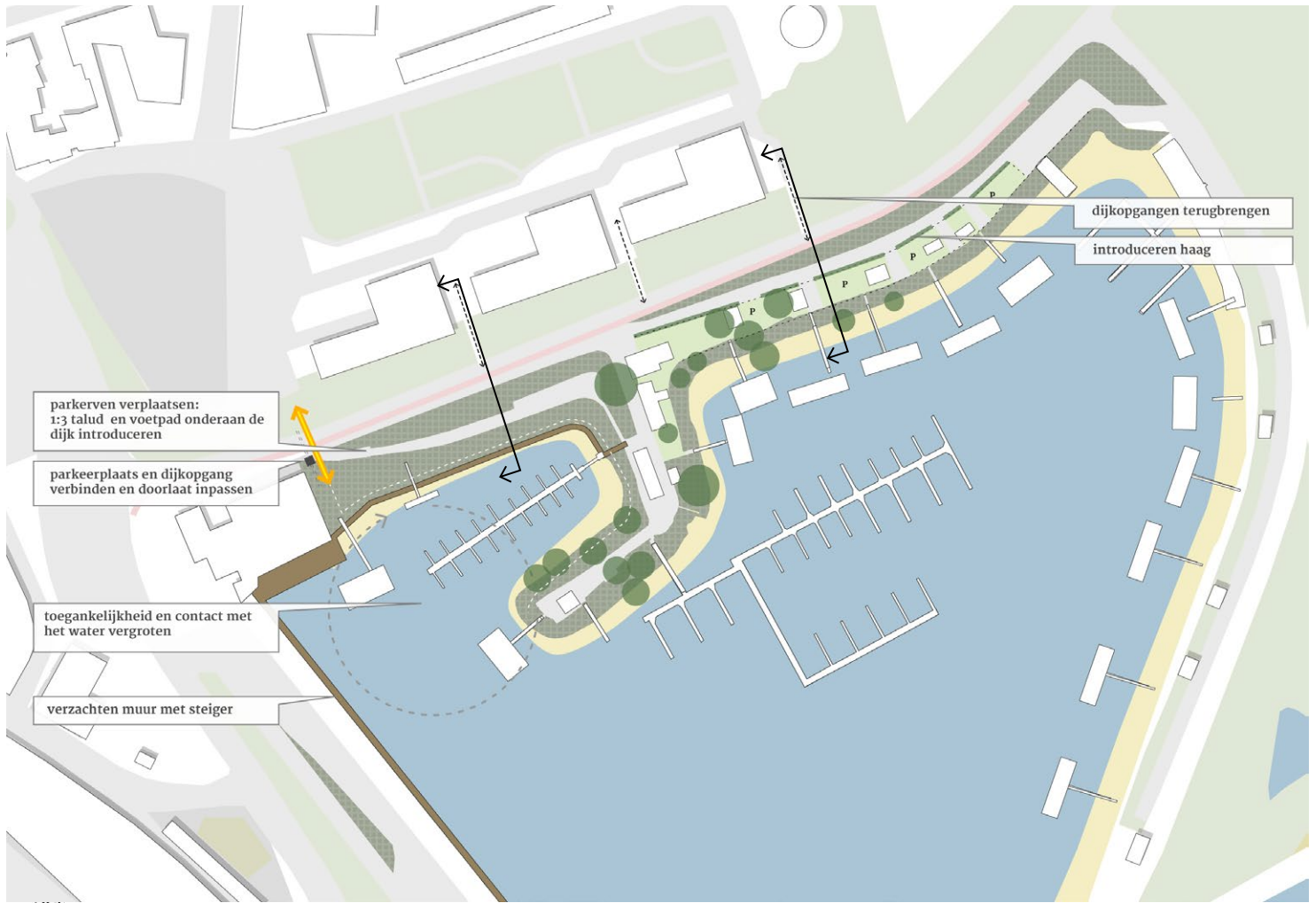
Appartementcomplexen aan de Havendijk



Afrit met parkeren achter slagboom

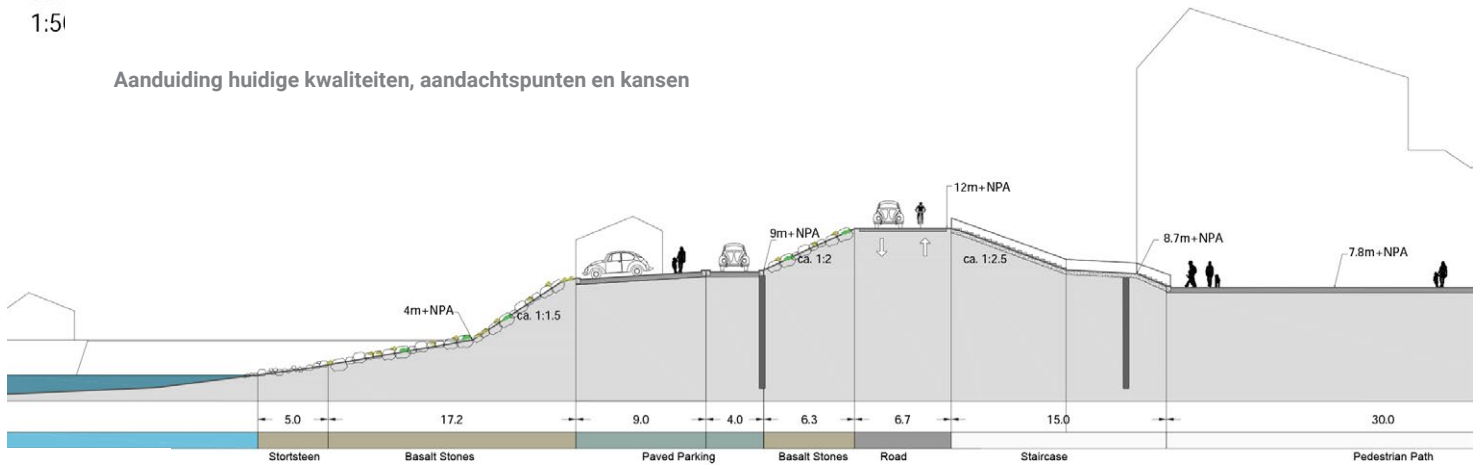


Waterdoorlaat

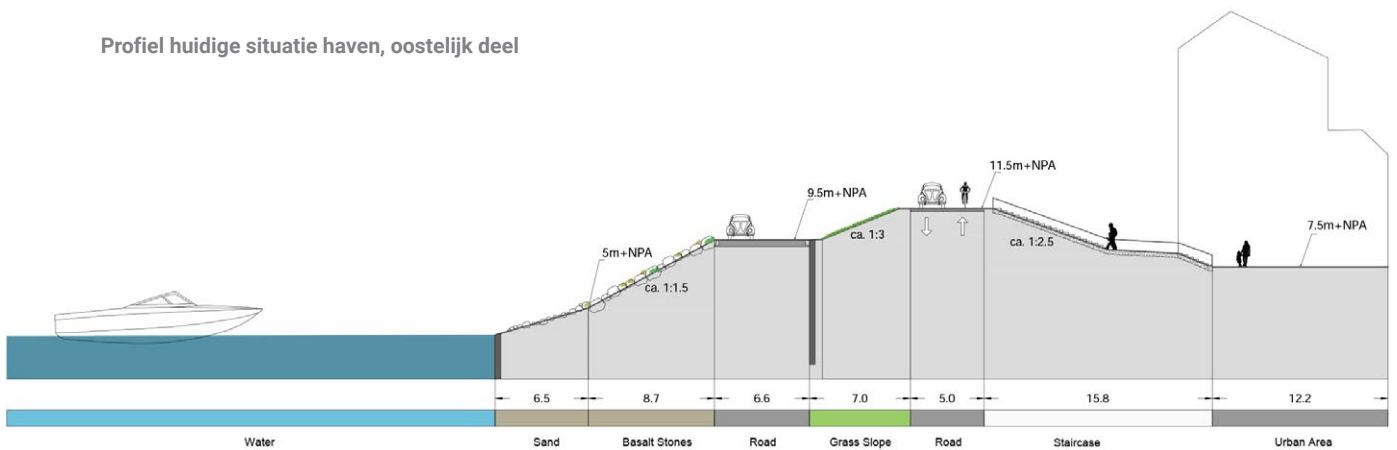


1:50

Aanduiding huidige kwaliteiten, aandachtspunten en kansen



Profiel huidige situatie haven, oostelijk deel



Profiel huidige situatie haven, westelijk deel

Bij de aansluiting van de Echteldsedijk op de Havendijk vindt een aantal ontwikkelingen plaats (Santwijckse Poort). Buitendijks wordt momenteel een appartementengebouw gerealiseerd en mogelijk een horecapaviljoen. Op het binnendijks gelegen parkeerterrein is op termijn ook woningbouw voorzien.

DIJKVERSTERKINGSOPGAVE

De dijk is vooralsnog afgekeurd op hoogte, stabiliteit en piping.

INRICHTINGSPRINCIPES

Inpassing maatregelen bij hoogtetekort

Zet in op een eenduidige hoofdvorm van de kering, pas geen tuimelkades toe. Zoveel mogelijk behoud van de huidige positie van de kruin.

Inpassing maatregelen bij binnenwaartse stabiliteit

Binnenwaarts is weinig ruimte door de ligging van de appartementengebouwen. Kies daarom indien nodig voor een constructieve oplossing. Benut deze tevens als piping-maatregel.

Inpassing maatregelen bij buitenwaartse stabiliteit

Maatregelen kunnen in de westelijke en oostelijke havenkom verschillen gezien het andere gebruik. Basis maatregel is een taludverflauwing naar 1:3, max. 1:4. Indien er een buitenberm nodig is kan deze óf gecombineerd worden met de afrit/ontsluiting van de havenkom, óf juist lager worden aangelegd en gecombineerd worden met een voet/beheerpad langs het water. Zie ook de voorbeelduitwerking op de volgende pagina.

Inpassing maatregelen bij piping

Er is geen ruimte voor langere pipingbermen door de ligging van de appartementengebouwen, kies daarom voor een kwelscherm, geotextiel o.i.d.

Profielwisselingen en aansluiting op aangrenzende trajecten

De dijk heeft een vloeiend verloop, zonder abrupte in- en uitbuigingen. Kies voor een continue vormgeving en inrichting van het binnentalud en

de kruin van de dijk. De vormgeving van het binnentalud kan in de oostelijke en westelijke havenkom verschillen, gezien het andere gebruik. Aandacht voor de aansluiting op de dijk langs Fluvia Tiel en de Havendijk/Santwijckse Poort.

Gebruik en inrichting

Er is op dit deel van de dijk veel gemengd verkeer. Voor de verkeersveiligheid kan een stoep worden aangelegd langs de weg, die aansluit op het wandelpad op de tuimelkade verder naar het oosten (deeltraject Fluvia Tiel). Voor de inrichting van de weg aansluiten op de principes van de Gastvrije Waaldijk. Terugbrengen van de dijkopgangen.

Zeker gezien de ontwikkelingen rondom de Santwijckse poort waarmee het gebruik van dit deel van het waterfront zal vergroten, is het de aanbeveling om de openbare toegankelijkheid van met name de westelijke havenkom te vergroten. Zet in op een eenduidig, groen talud. Leg een voetpad aan, dichters langs het water. Verwijder bij voorkeur de afrit en onderzoek of het mogelijk is het parkeren te verplaatsen, bijvoorbeeld op hoogte op de strekdam. Zie de voorbeelduitwerking op de pagina hierna. Door het vlonderpad langs het water verder door te zetten langs de Waalkade, kan het rigide beeld van deze hoge havenmuur worden verzacht en wordt de relatie met het water versterkt. Sluit deze voor de pont weer aan op de Waalplaat.

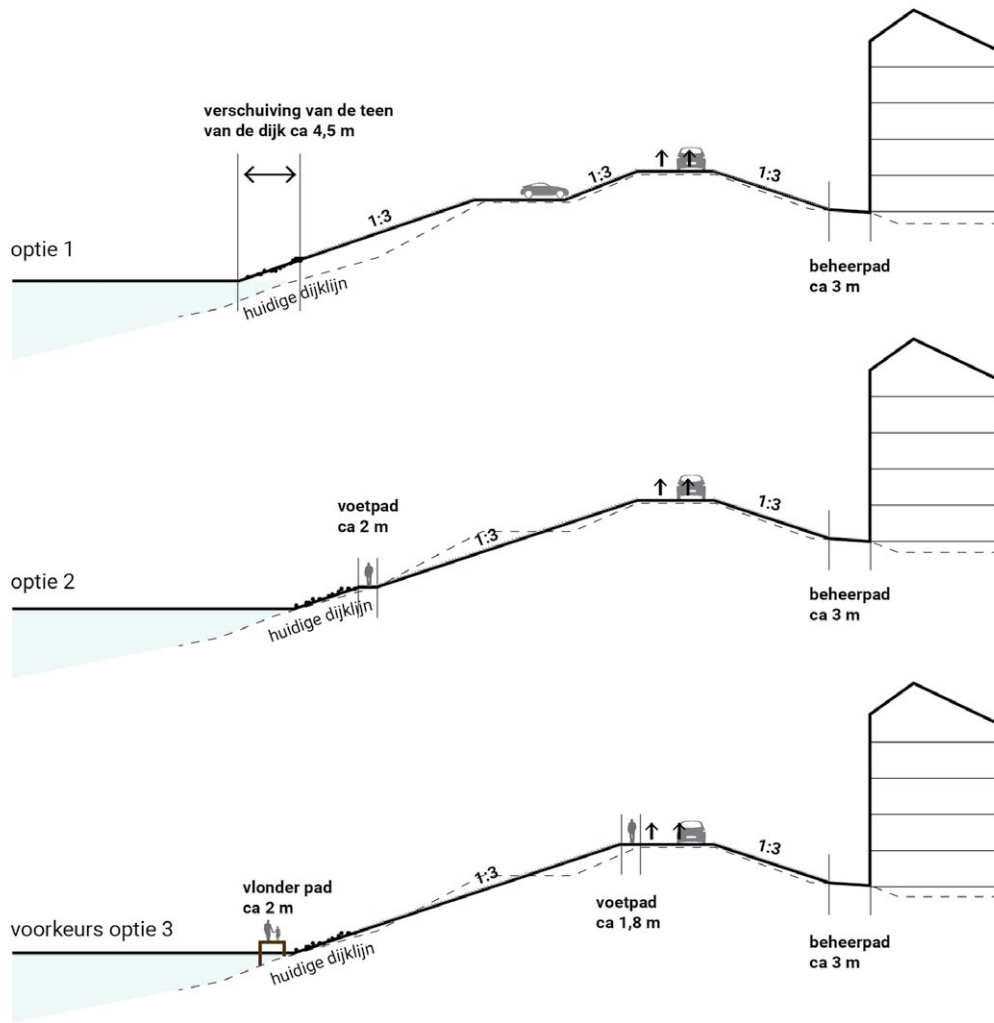
Zet bij de oostelijke havenkom in op een betere inpassing van de opstallen van de woonboten en het parkeren, bijvoorbeeld met een haag (zie tekening op de vorige pagina).

Beplanting

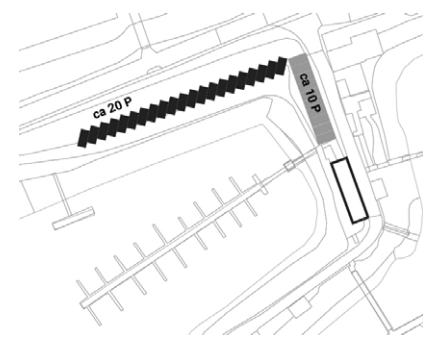
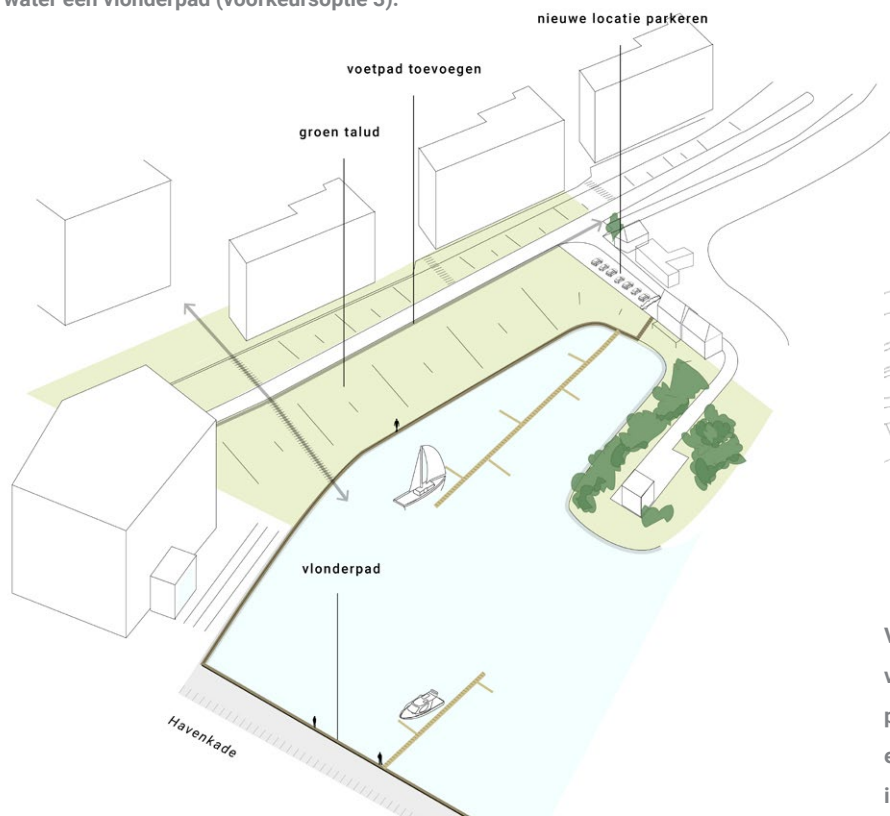
Zet in op een groen dijktalud met een gebiedseigen bloemrijk mengsel. Waar mogelijk ontwikkelen van een natuurlijke oever.

Beheer

Bij voorkeur wordt de kering vanaf de kruin beheerd. Indien nodig aanleg van een beheerstrook tegen de optische dijkteen/hiel aan.



Verkenning naar mogelijke dijkprofielen. Te zien is dat een basis profiel met 1:3 taluds net binnen het huidige ruimtebeslag van de kering lijkt te passen. Er is dan geen ruimte meer voor de afrit en de parkeerplaatsen. Onderzoek of deze verplaatst kunnen worden, dat komt ook de uitstraling van de havenkom ten goede. Op de kruin kan een voetpad aangelegd worden en langs het water een vlonderpad (voorkeursoptie 3).



Verkenning parkeren. Naast de watersportvereniging lijkt plek voor ca. 10 parkeerplaatsen. De overige 10 kunnen mogelijk elders worden opgevangen, bijvoorbeeld i.c.m. de ontwikkeling van de Santwijkckse Poort of verder langs de strekdam.

Voorbeelduitwerking westelijke havenkom

DEELTRAJECT 4. STADSWALLEN

NADERE BESCHRIJVING DEELTRAJECT

Langs de oude stadskern van Tiel aan de Waal liggen de historische vestingwallen. Deze maakten vroeger deel uit van het vestingwerk en zijn nu tevens primaire waterkering. De huidige wallen bestaan uit twee deeltrajecten: de vestingmuur (rijksmonument) en de vestingwal.

De vestingmuur van Tiel dateert uit de vroege Middeleeuwen en is in de loop der jaren meerdere malen versterkt. Zo is omstreeks 1500 aan de binnenzijde een aardenwal tegen de muur aangebracht en in de 16e eeuw is de gracht verdubbeld, met een aarden wal daartussen. De vestingmuur had vier poorten: de Zandwijksepoort, de Kleibergsepoort, de Westluidensepoort en de Burensepoort. In het begin van de 19e eeuw verloor het vestingwerk haar betekenis en is de vestingmuur grotendeels afgebroken. Op de plaats van de wallen zijn plantsoenen aangelegd.

RUIMTELIJKE KWALITEITSAMBITIES

- Behoud van de historische vestingmuur (rijksmonument).
- Het historische vestingwerk als geheel (muur en wal) beter beleefbaar en herkenbaar maken, in contrast met de naastgelegen dijktrajecten.
- Realiseren van meer eenheid in de materialisatie en vormgeving van trappen, hellingbanen, coupures, rustpunten en paden.
- Versterken van de samenhang in de inrichting van de openbare ruimte buitendijks met meer ruimte voor groen.
- Verminderen van de verkeersruimte in het buitendijksgebied (rijbaan, fietspaden, voetpaden, parkeerterreinen) door het routenetwerk waar mogelijk te vereenvoudigen en dubbele padenstructuren op te heffen.
- Zorgvuldige inpassing van het oorlogsmonument.



Stadswal met basalt bekleding



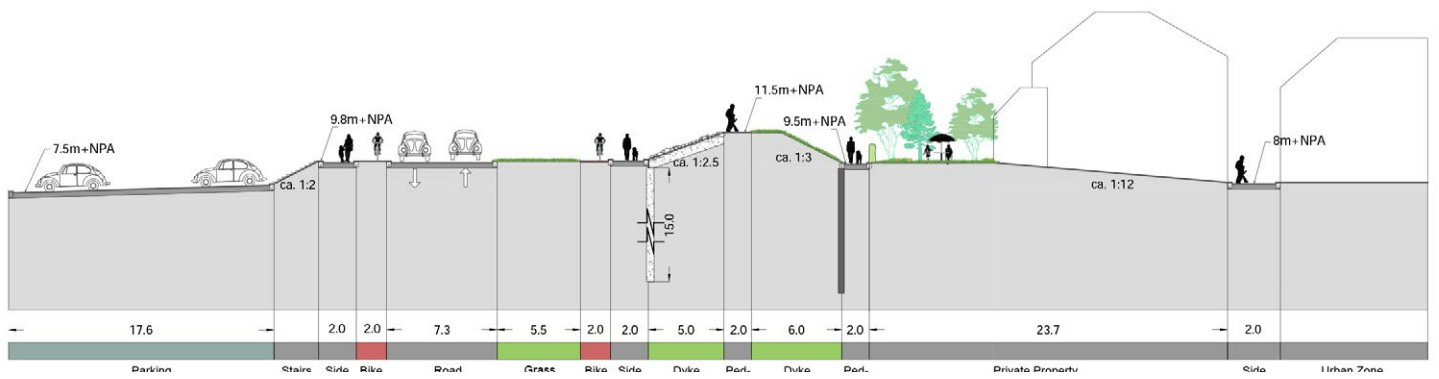
Historische vestingsmuur



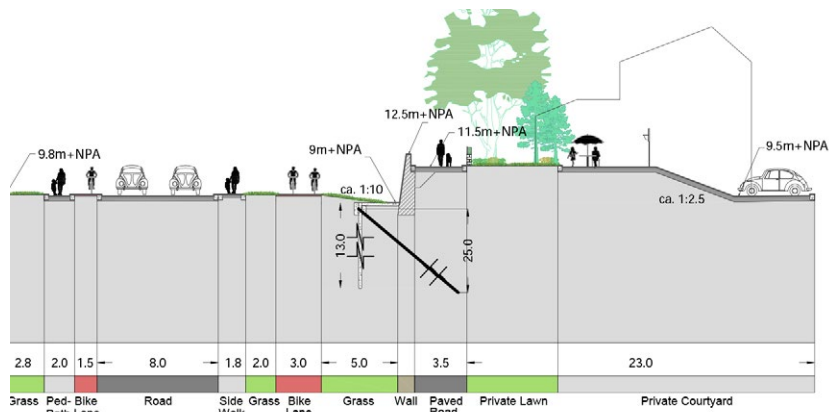
Herdenkingsmonument WOII



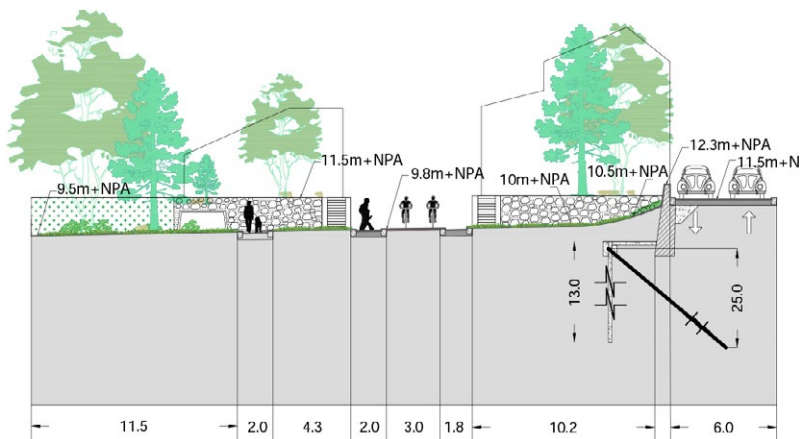
Pad tussen achtertuinen en overgroeide muur



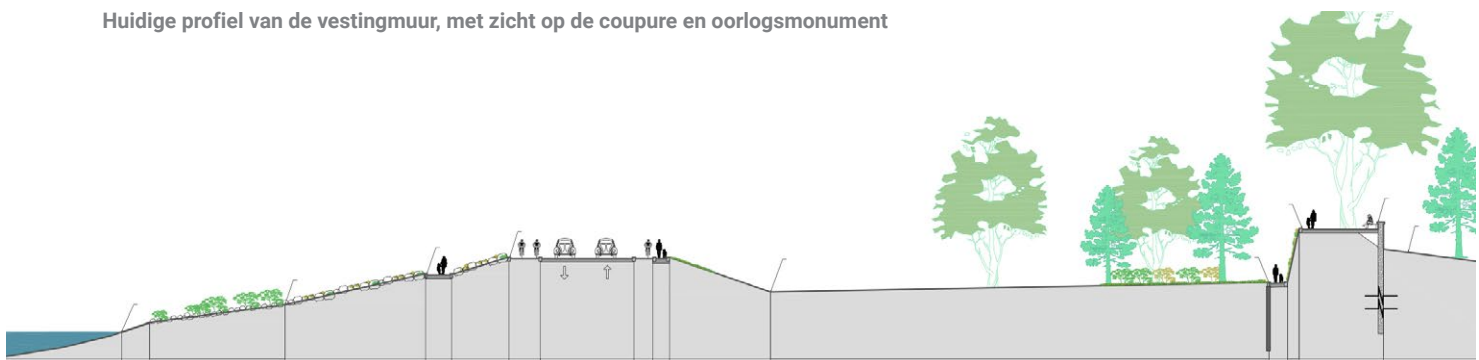
Huidige profiel stadswal



Huidige profiel vestingmuur



Huidige profiel van de vestingmuur, met zicht op de coupure en oorlogsmonument



Huidige profiel van de overgroeide muur, geen onderdeel historische omwalling

De huidige vestingmuur is bewaard gebleven, omdat deze een waterkerende functie had, maar is wel fors lager dan deze ooit geweest is. De muur is opgebouwd uit baksteen met karakteristieke ronde bogen en steunberen. Bovenaan de wal loopt een wandelpad. De huidige stadswal is waarschijnlijk aangelegd op de plek van de oude muur, als waterkering. De stadswal was vroeger een graswal en is nu uitgevoerd in basalt. In de omgeving van de Santwijcksepoort is de vestingmuur/wal volledig verloren gegaan. Dit geldt ook voor de oude binnenhaven.

De bebouwing staat langs het gehele vestingwerk binnendijks wisselend hoog en laag en kent een aantal monumenten. Bovenop de muur staan diverse objecten zoals bankjes en een

kanon, vaak omgeven door hagen. Er staat een aantal fors opgekroonde en gesnoeide bomen op de wal.

De overgroeide muur tussen de historische vestingmuur en Bellevue is geen onderdeel van de historische stadsomwalling, maar is later aangelegd als waterkering.

Het traject kent drie coupures (Waterpoort, Waalstraat en Bellevue) welke in beheer zijn bij de gemeente.

DIJKVERSTERKINGSOPGAVE

De dijk is vooralsnog afgekeurd op hoogte, stabiliteit en piping.



INRICHTINGSPRINCIPES VESTINGMUUR

Bij de aankomende dijkversterking staat behoud van de vestingmuur (rijksmonument) voorop.

Inpassing maatregelen bij binnen- en buitenwaartse stabiliteit en piping

Het uitgangspunt is dat de vestingmuur zoveel mogelijk in haar huidige verschijningsvorm gehandhaafd blijft. Pas een onzichtbare constructieve maatregel toe (onder de grond). In het verleden is dit ook toegepast, mogelijk kan hierop worden voortgebouwd.

Inpassing maatregelen bij hoogtetekort

Bij een hoogtetekort is het behoud van de huidige verschijningsvorm lastiger te realiseren. Bij een gering hoogtetekort van ca. 20-30cm kan gedacht worden aan het opmetselen van een extra rollaag. Kies daarbij voor een gelijke steensoort.

Bij een groter hoogtetekort kan gedacht worden aan demontabele oplossingen, zodat deze niet permanent het beeld van de historische muur verstoren en de aanwezige zichtrelaties behouden kunnen blijven.

Profielwisselingen en aansluiting op aangrenzende trajecten

Aandacht voor de aansluiting van de vestingmuur op de waterkering richting Bellevue. Uitgangspunt is om de historische muur zoveel mogelijk tot haar recht te laten komen. Graaf het opgehoogde deel in de hoek weer af (zie foto hieronder), zodat de muur weer zichtbaar wordt.

Laat de waterkering recht op de vestingmuur aansluiten. De aansluiting van de vestingmuur op de stadswal hangt nauw samen met de toekomstige inrichting van de stadswal, zie verderop.

Gebruik en inrichting

Indien mogelijk vanuit de stabiliteit van de kering terugplaatsen van de oude kanonnen op de oorspronkelijke locatie: het rondeel. Kies voor een hoogwaarde inrichting van de trappen, bankjes, prullenbakken etc. passend bij deze bijzondere, historische plek. Zoek binnen de principes van de Gastvrije Waaldijk naar een bijzondere uitwerking.

Beplanting

Op de vestingmuur staat nu een aantal opgekroonde en sterk teruggesnoeide bomen. Vroeger waren deze verder uitgegroeid en bepaalden sterk het beeld, zie ook de historische ansichtkaart hieronder. Zet indien mogelijk vanuit de stabiliteit weer in op grotere bomen op de vestingmuur om zo de ruimtelijke expressie te versterken.



Foto van het oplopend talud langs de stadmuur, in de hoek bij de aansluiting op de waterkering richting Bellevue



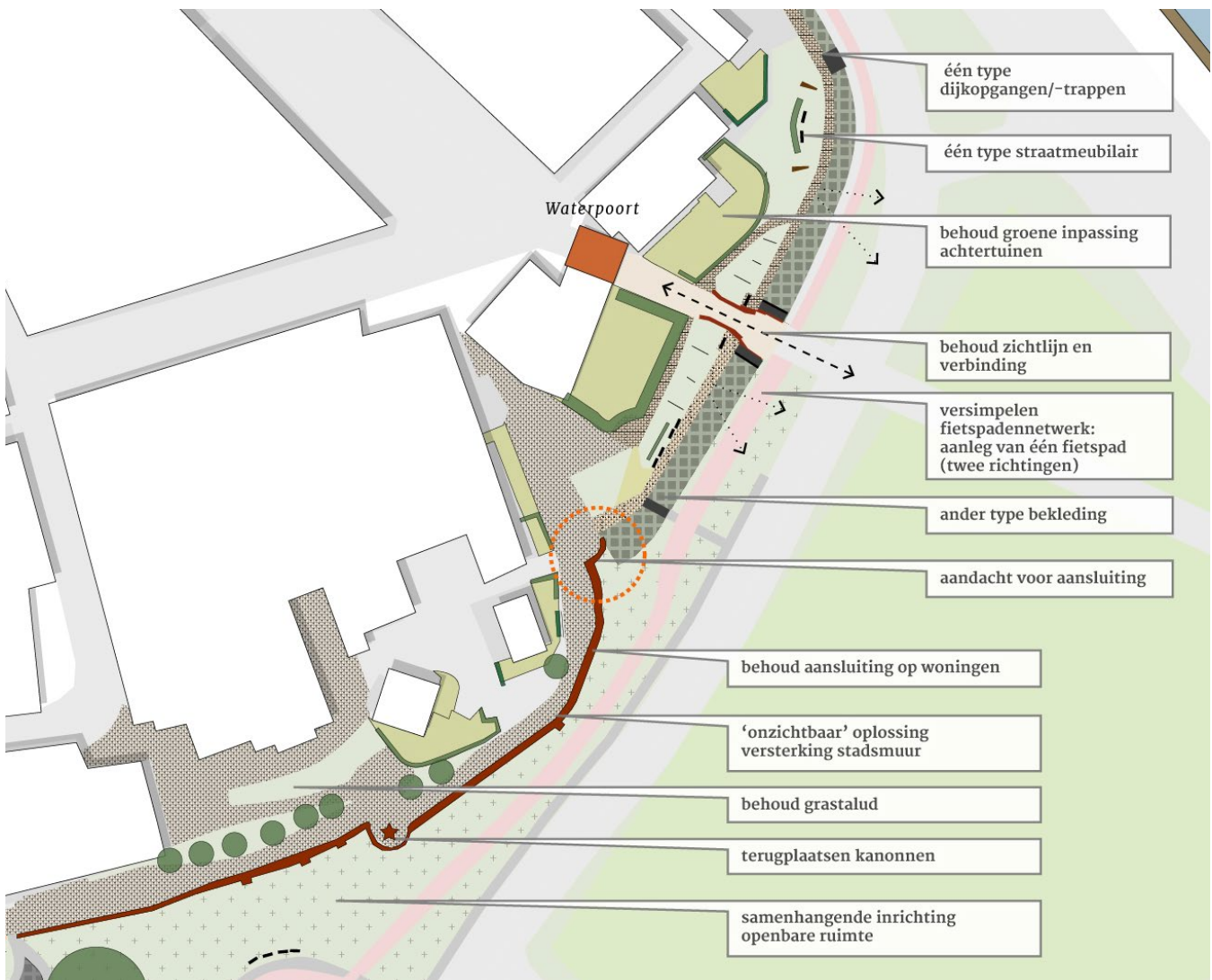
Historische ansichtkaart, zicht op de vestingmuur van Tiel met opgaande bomen die het beeld bepalen

INRICHTINGSPRINCIPES STADSWAL

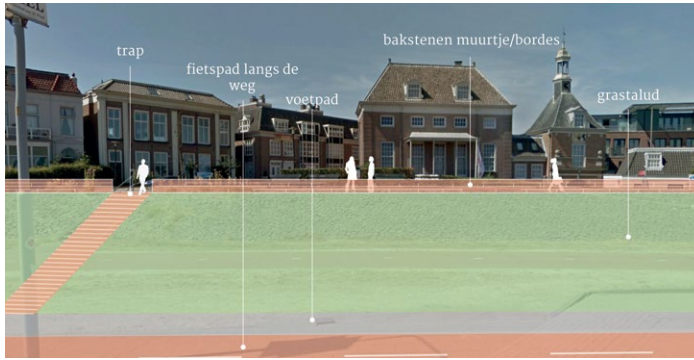
Dit traject bestond oorspronkelijk uit een vestingmuur. Deze is afgebroken en later is hier een aardenwal met een grastalud aangelegd als waterkering. Vermoedelijk is bij de laatste dijkversterking het gras vervangen door basalt. Hoewel basalt vaak wordt toegepast langs waterkeringen en in die zin niet onlogisch is, is het voor deze stedelijke context minder passend. Het is te grof voor de geringe hoogte van de kering en lengte van het talud, heeft geen hoogwaardige en vriendelijke uitstraling, weinig gebruikswaarde en ecologische betekenis. Mogelijke alternatieven staan hiernaast verbeeld.



Historische Ansichtskarte stadswal mit Grastalud

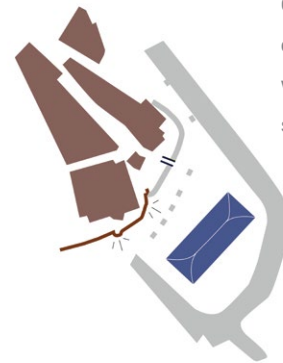
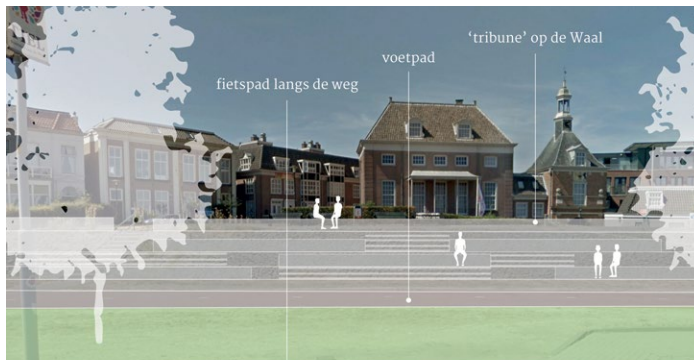
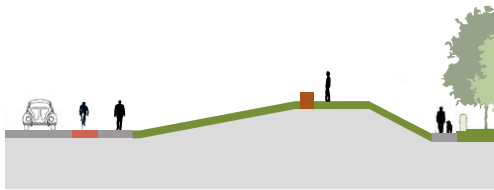


Aanduiding huidige kwaliteiten, aandachtspunten en kansen



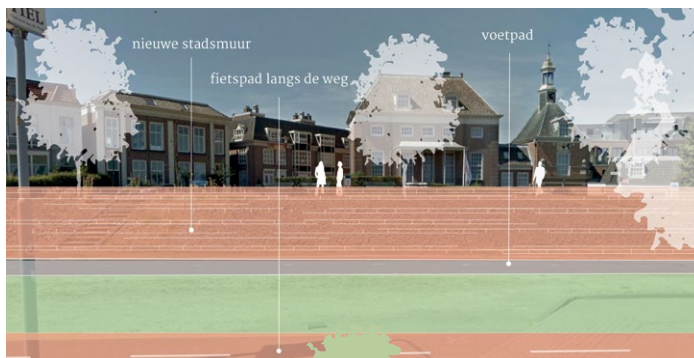
Concept tekening. Accent op de groene uitstraling: de stadswal als onderdeel van een doorgaande, buitendijkse parkzone.

Variant 1 Grastalud. Versterken van de groene en vriendelijke uitstraling van het waterfront Tiel en aansluiten bij het historische beeld van de stadswal. Om de hoogte opgave in te passen kan een bakstenen muurtje op de kruin worden aangelegd, dat tevens als een bordes werkt, refereert naar de vestingmuur en voorkomt dat mensen het talud teveel betreden. Door het fietspad te verleggen langs de Waalstraat ontstaat ruimte en kan het talud verflauwd worden, wat bijdraagt aan een sterkere grasmat. Een alternatief is een steenbekleding met een kleidekking en grasmat daarop.



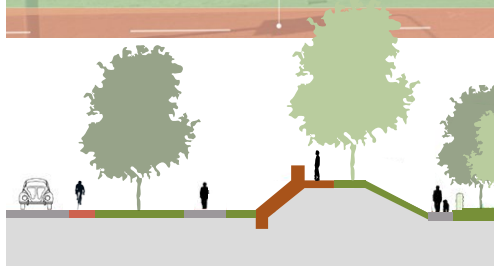
Concept tekening. Accent op de gebruikswaarde. De stadswal als 'tribune op de Waal', samen met de Waalplaat

Variant 2 Balkon op de Waal. Vergroten van de gebruikswaarde van de wal, door deze verhard vorm te geven met trappen en zitelementen. Kies voor een hoogwaardige materialisatie en zet dit over de gehele lengte door ten behoeve van een rustig beeld. Stem dit af op de herinrichting van de Waalplaat.



Concept tekening. Accent op cultuurhistorie. Aanleg van een nieuwe muur, verwijzing naar het historische vestingwerk.

Variant 3 Nieuwe Vestingmuur. De wal vormgeven als muur, zoals dit vroeger ook was. Kies voor een moderne vormgeving met een kniphoog naar het verleden. Door toepassing van een muur, kan de kerende hoogte mogelijk lager blijven en ontstaat meer ruimte op en onderaan de kering voor openbaar gebruik.



INRICHTINGSPRINCIPES OVERGROEIDE MUUR

Op het traject tussen de historische vestingmuur en de coupure Bellevue wordt de feitelijke waterkering gevormd door een damwand. De muur, volledig overgroeid met wilde wingerd, die hiervoor staat heeft geen waterkerende functie en wordt beheerd door de gemeente. Deze muur is geen onderdeel van het oude vestingwerk, maar is later aangelegd als waterkering. Uitgangspunt bij de dijkversterking is om de historische vestingmuur maximaal tot haar recht te laten komen en daartoe het contrast met dit deel van de waterkering te versterken. Het voorstel is daarom om een groen talud aan te leggen en deze door te zetten over de gehele lengte. Dit loopt vervolgens door in de groene waterkering vanaf Bellevue richting de inlaatduiker.

Inpassing maatregelen bij binnen- en buitenwaartse stabiliteit en piping

Voortbouwen op de huidige constructieve maatregelen (damwand). Neem bij aanleg van een groen talud dit mee in de stabiliteitsberekeningen. Kies voor een hoogwaardigere afwerking van de zichtbare damwand achter de monumentale beuk. Pak deze in met een groen talud, of werk de damwand af met dezelfde materialisatie als de muur van de parkeergarage van het culturele centrum.

Inpassing maatregelen bij hoogtetekort

Voortbouwen op de huidige constructieve maatregel, ophogen van de damwand. Aandacht voor de overgangen van de damwand naar de achtertuinen van de woningen. Zet in op een net zo zorgvuldige afwerking als de huidige situatie met



Grote afwisseling van materialen (basalt, overgroeide muur, betonklinkers) leidt tot een onsamenvattend beeld. Het buitendijksgebied heeft momenteel weinig betekenis.

een haag en trappen als overgang, zie foto hieronder. Kies hier bij voorkeur voor kleine coupures bij de entrees, zodat deze in de huidige vorm gehandhaafd kunnen worden.

Profielwisselingen en aansluiting op aangrenzende trajecten

De groene kering sluit 'koud' en recht aan op de historische vestingmuur en de coupures.

Gebruik en inrichting

Zorgvuldige inpassing van het oorlogsmonument. Bij toepassing van een groentalud zal deze nog meer tot haar recht komen. Onduidelijk is welke rol de huidige muur heeft gespeeld tijdens de oorlog, extra onderzoek is nodig. Indien daar aanleiding toe is, kan de muur deels behouden blijven als onderdeel van het oorlogsmonument.

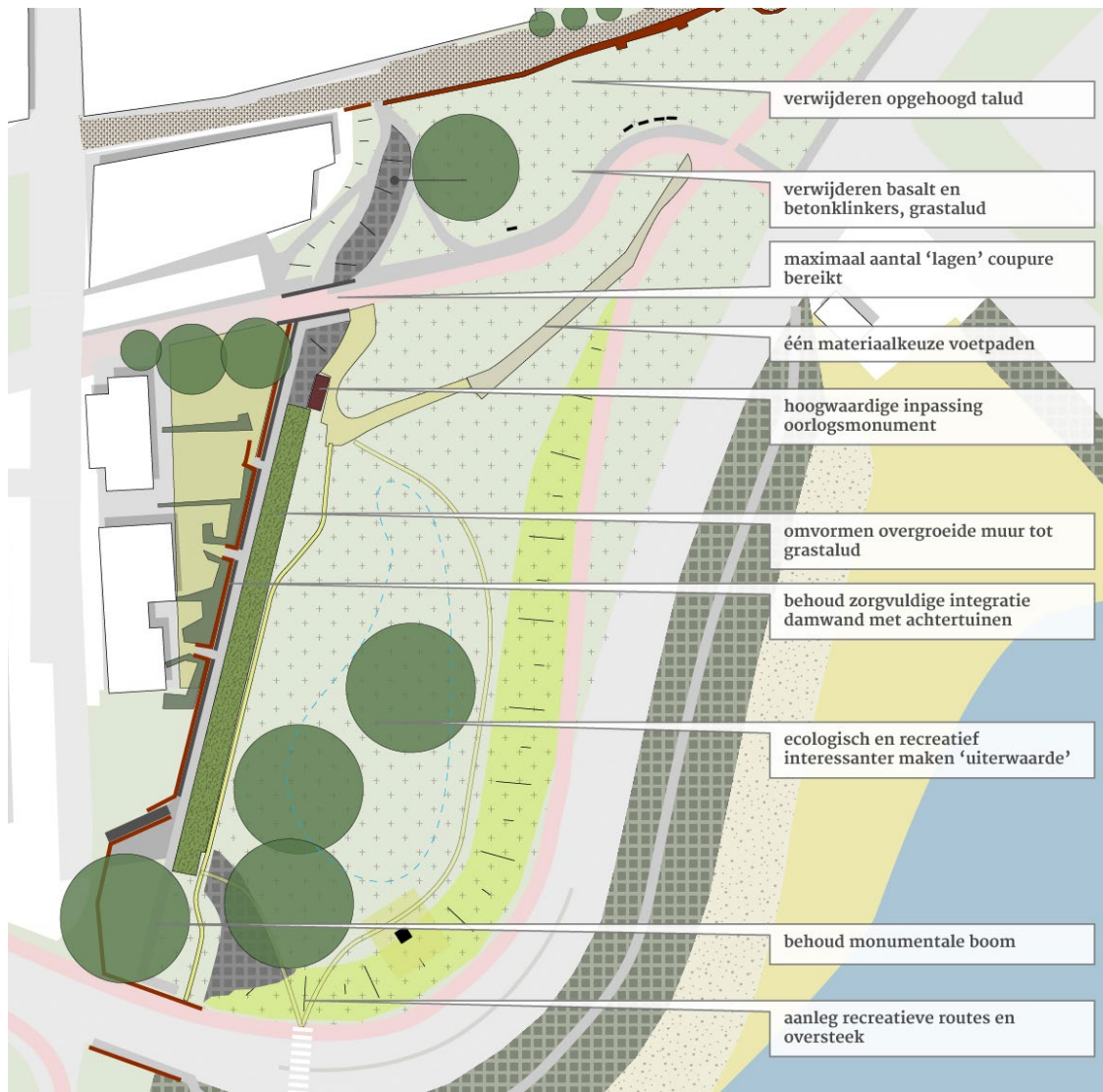
Richt het buitendijksgebied in als één parkzone. Door meer water aan te brengen, kan een verwijzing worden gemaakt naar het historische 'Paardenwater' en wordt duidelijk dat dit buitendijksgebied is. Zet in op een aantal logische routes door het buitendijkse gebied, kies voor één type materialisatie, bijvoorbeeld een gebonden halfverharding.

Beplanting

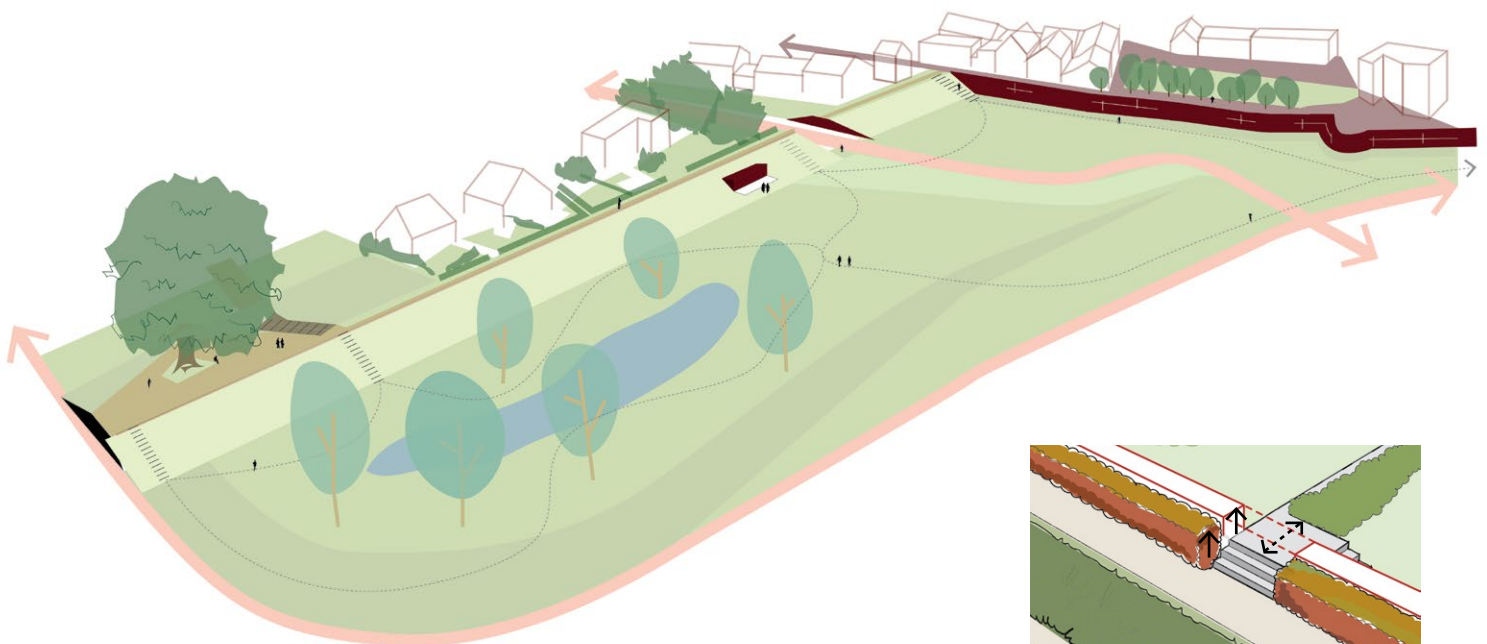
Behoud van de monumentale beuk. Behoud van de hagen langs de damwand als grens van de achtertuinen. Er wordt waarde gehecht aan de mooie herfstkleur van de wilde wingerd. Door aanplant van een aantal bomen met mooie herfstkleuren, fruitbomen die mooi bloeien en inzaaien van het grastalud met een inheems bloemrijk mengsel kan ook kleur en geur worden gerealiseerd.



Inpassing van de damwand langs de woningen met een beukenhaag en zorgvuldige vormgeving van de trappen.



Aanduiding huidige kwaliteiten en kansen



Verbeelding dijk met een continu grastalud, waardoor er meer samenhang ontstaat, het gebied een groenere uitstraling krijgt en de historische vestingmuur beter tot haar recht komt.

Impressie overgang damwand naar woningen. Damwand en haag ophogen, kleine coupure bij de entrees van de woningen.

INRICHTINGSPRINCIPES SANTWIJCKSE POORT

Dit gebied wordt heringericht. Momenteel werkt de gemeente de plannen verder uit. Sluit bij de dijkversterking hier op aan en benut koppelkansen.

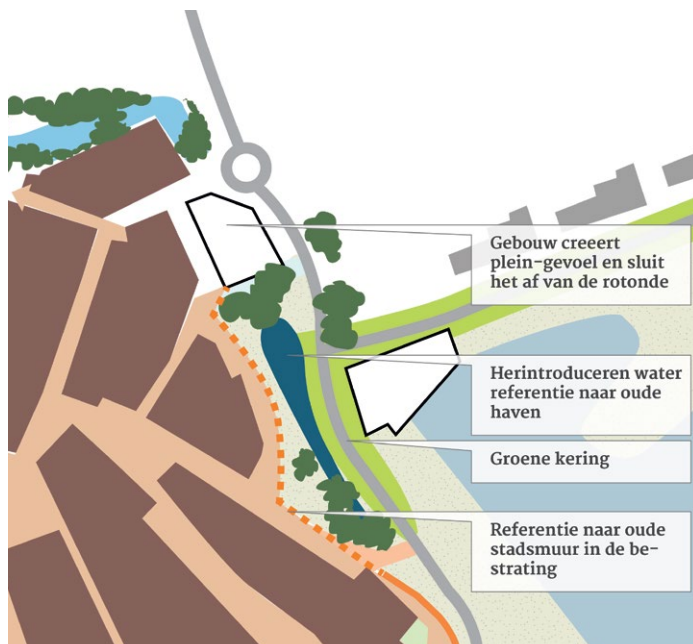
Dit traject is van oorsprong onderdeel van het vestingwerk. Stem het ontwerp van dit deel van de dijk af op de inrichting van de aangrenzende stadswal, zodat de historische loop van de vestingwal weer herkenbaar wordt. Mogelijk kan de oude binnenhaven in een bepaalde vorm worden teruggebracht.

Terugplaatsen van de oude grenspaal, die nu is opgeslagen bij Flipje & Streekmuseum.



Schetsen uit het ontwerptraject dat momenteel door de gemeente wordt uitgewerkt.

[Werksessie scenario's Santwijckse Poort 3 april 2019]



Suggestie herinrichting Santwijckse poort

INRICHTINGSPRINCIPES COUPURES

In het deeltraject ‘stadswallen’ liggen drie coupures. Uitgangspunt is om alle drie de coupures te behouden. Gezien de andere ligging en hiërarchie is het niet nodig en mogelijk de coupures gelijk vorm te geven.

COUPURE WATERPOORT

Behoud van de historische elementen van de coupure en de zichtlijn door de coupure op de waterpoort.

Bij de vorige dijkversterking is de coupure versterkt/verbreed met betonnen ‘vleugels’. Het aantal ‘lagen’ van de coupure is nu bereikt. Indien nieuwe maatregelen nodig zijn, zijn deze ter vervanging van de vorige maatregelen, géén nieuwe toevoegingen. Stem de vormgeving van eventuele maatregelen af op de vormgeving van de stadswal.

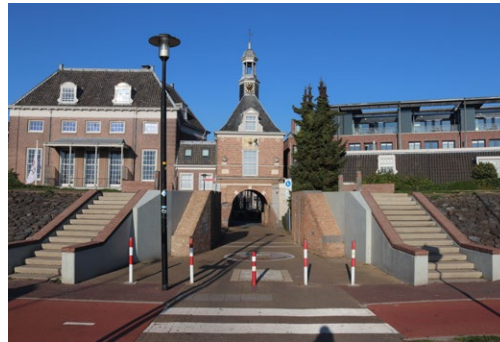
Verwijderen overbodige inrichtingselementen, zoals de bakstenen ‘bankjes’, paaltjes etc. en zet in op meer eenheid in de materialisatie.

COUPURE WAALSTRAAT

Behoud van de eenduidige vormgeving van baksteen en hardstenen elementen. Indien mogelijk verwijderen van de paaltjes op de dijk.

COUPURE BELLEVUE

De coupure is recent geverfd en voorzien van een gedicht en ziet er verzorgd uit. Aandacht voor de aansluiting van de waterkering op de coupure. Bij voorkeur vormt de coupure een rechte snede in de dijk en hebben de vleugels van de coupure dezelfde vorm als de taluds van de aangrenzende waterkering.



Coupure Waterpoort



Coupure Waterpoort



Coupure Waalstraat



Coupure Bellevue

DEELTRAJECT 5. BELLEVUE - ZENNEWIJNEN

NADERE BESCHRIJVING DEELTRAJECT

Dit traject bestaat uit een groene waterkering (Ophemertsedijk) vanaf de coupure Bellevue tot de aansluiting op de recente dijkomlegging bij de inundatiesluis (deeltraject 6). Het gebied is onder te verdelen in drie segmenten (zie aanduiding op kaartbeeld op de volgende pagina).

Deel A: De waterkering ligt direct tegen de rivier aan (schaardijk). Het buitentalud heeft een steenbekleding. Onderaan het buitentalud ligt een wandelpad. Binnendijks liggen de achtertuinen van de rij woningen aan de Kwelkade tegen de dijk aan. De diepe achtertuinen, die grotendeels zijn ingericht met opgaand groen en overwegend groene erfafscheidingen, geven dit gebied een luwe, groene sfeer. Er treedt hier veel kwel op. Er zijn geen dijkopgangen vanuit de tuinen.

Een bijzondere plek is de omgeving van het historische gebouw en nu restaurant Bellevue, naast de coupure. Het restaurant is gelegen aan de oude, toen nog lagere dijk, met een terras op de kruin van de huidige waterkering. Het terras is zo opgebouwd dat het bij hoogwater verwijderd kan worden. Het is een bijzondere plek met veel (historische) kwaliteiten, maar ook kansen voor verbetering (zie voorbeelduitwerking verderop).

Net ten zuiden van Bellevue staat op de dijk een historisch hekwerk waar paarden gestald konden worden. Het hekwerk is aan een opknapbeurt toe.

Deel B: In dit traject vindt de overgang plaats van de schaaldijk naar een bredere uiterwaard. Het buitentalud heeft een steenbekleding en ook hier loopt buitendijks een wandelpad onderaan de dijk. Binnendijks ligt het terrein van de Aldi, inclusief parkeerplaats. Om de huidige bebouwing te kunnen behouden is een taludverkorting toegepast door de aanleg van een keermuurtje van ca. 1m hoog. Uitgangspunt bij de dijkver-



Groene kering met voet- en fietspad op de kruin



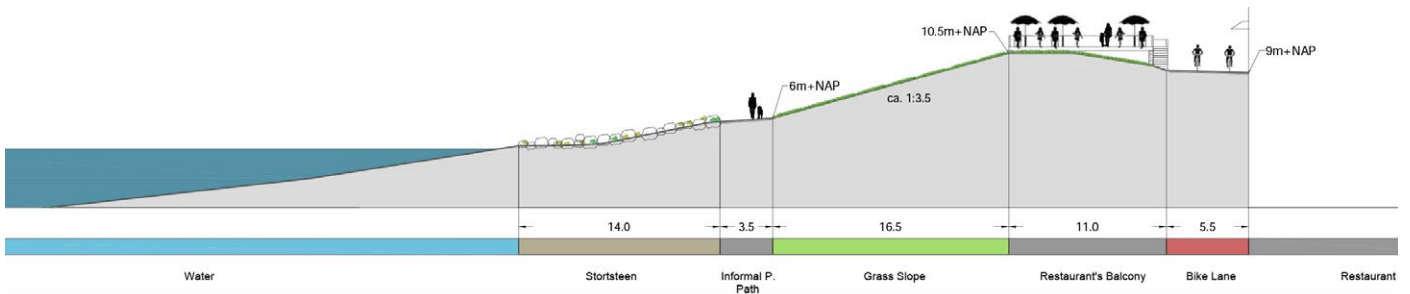
Bellevue met terras op de dijk



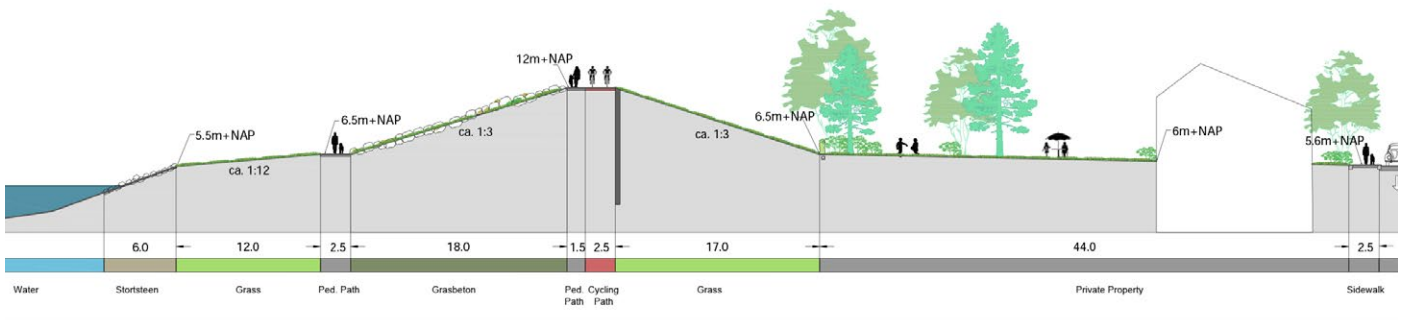
Taludverkorting met damwand bij Aldi-terrein



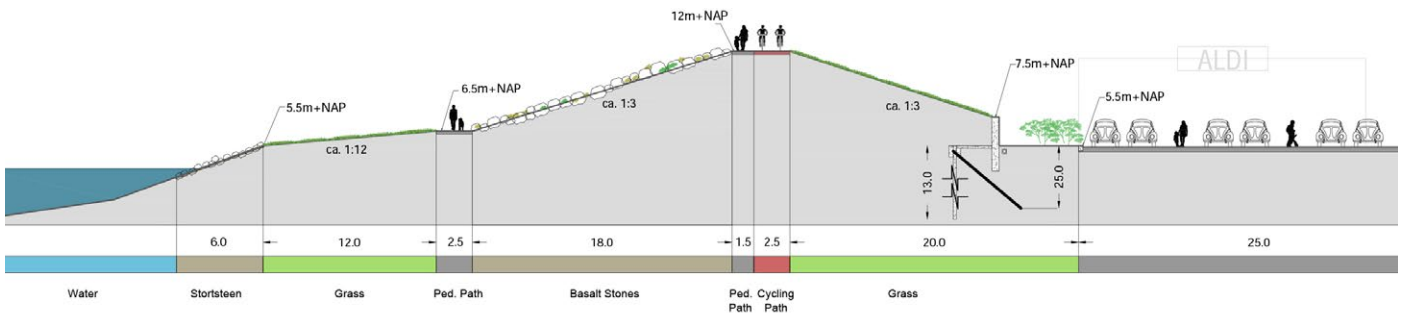
Dijkopgang vanuit Hertogenwijk



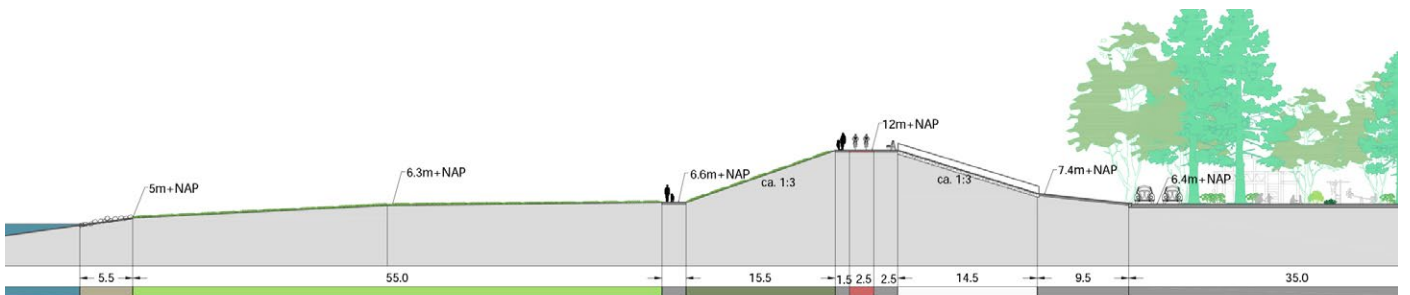
Principe profiel bij Bellevue



Principe profiel deel A - achtertuinen aan de waterkering



Principe profiel deel B - Aldi-terrein



Principe profiel deel C - parkzone

sterking is om deze te verwijderen. Het Aldi-terrein wordt herontwikkeld.

Deel C: In dit traject is de uiterwaard breder en is het binnendijksgebied ingericht als park of weide. De uiterwaard is in agrarisch gebruik. Er ligt één erf dicht op de dijk met een relatief grote parkeerplaats, deze zal worden herontwikkeld. Stem de dijkversterking hier op af.

Over de gehele lengte van de kering ligt een fietspad op de kruin. De dijk is niet toegankelijk voor auto's. Karakteristiek zijn de vele dijkopgangen (trappen) en de rustpunten die hieraan gekoppeld zijn. Deze rustpunten hebben allen een iets andere vormgeving en zijn wat verouderd.

DIJKVERSTERKINGSOPGAVE

De dijk is vooralsnog afgekeurd op hoogte, stabiliteit en piping. Er treedt met name in segment A veel kwel op.

RUIMTELIJKE KWALITEITSAMBITIES

- Behoud van de groene kering en het groene karakter van het binnendijksgebied.
- Verbeteren van de situatie rondom Bellevue, zie genoemde aandachtspunten.
- Afstemming dijkversterking op herontwikkeling van het Aldi terrein.
- Vergroten van de ecologische waarde van het buitendijks gebied.
- Behoud en opknappen van de regelmatige opgangen naar de dijk om zo de relatie tussen dijk en achterland te behouden.
- Opwaardering van de recreatieve rustpunten op de dijk.
- Behoud van de buitendijkse wandelroute.
- Herstel van het paardenhekje.

INRICHTINGSPRINCIPES

Inpassing maatregelen bij hoogtetekort

Behoud van de eenduidige hoofdvorm van de kering, pas geen tuimelkades toe.

Per deelgebied speelt een andere afweging m.b.t. het binnen- dan wel buitenwaarts verschuiven van de as van de kering, die noodzakelijkerwijs ontstaat bij inpassing van een hoogteopgave.

- Deel A: Hier liggen achtertuinen tegen de waterkering aan. Het uitgangspunt is dat de huidige binnenteenlijn gehandhaafd blijft. Dit betekent bij hoogtetekort een buitenwaartse as-verschuiving.
- Deel B: Ten behoeve van ruimte voor de rivier heeft een binnenwaartse as-verschuiving de voorkeur. Dit is mogelijk bij goede afstemming op de herontwikkeling van het Aldi-terrein.
- Deel C: In deze parkzone en weides is voldoende ruimte voor een binnenwaartse as-verschuiving.

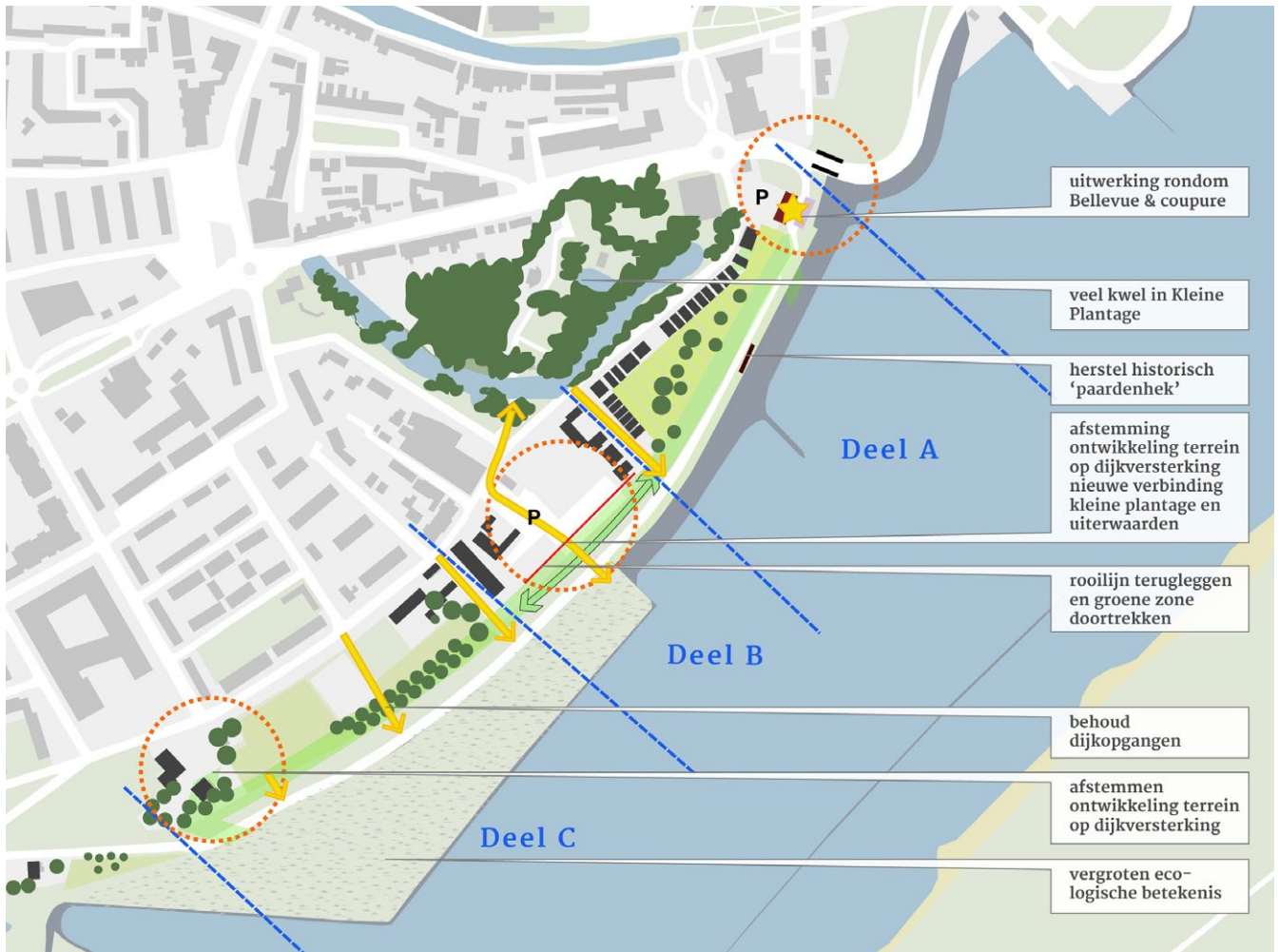
Inpassing maatregelen bij binnenwaartse stabiliteit

Er wordt bij voorkeur gewerkt met maatregelen in grond. Bij aanleg van een eventuele stabiliteitsberm is het uitgangspunt dat deze minimaal 1,5m lager aansluit op het dijktalud dan de kruin.

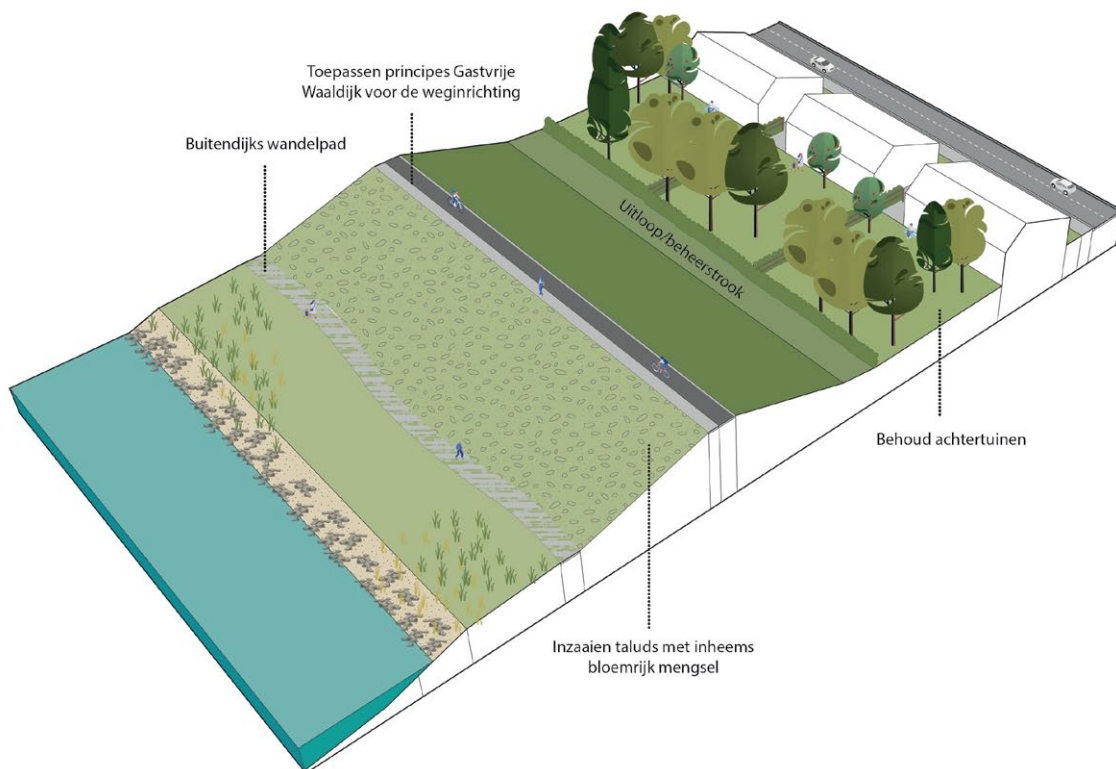
Deel A: Hier is binnendijks geen ruimte voor de inpassing van bermen. Waarschijnlijk zullen constructieve maatregelen nodig zijn.

Deel B: Combineer een stabiliteitsopgave met de herontwikkeling van deze locatie. Plaats nieuwe bebouwing op hoogte (klimaatdijk), of op voldoende afstand van de kering. Uitgangspunt is om de taludverkorting te verwijderen.

Deel C: Hier is binnendijks meer ruimte voor de inpassing van een eventuele stabiliteitsberm. Door bermen aan te helen met een flauw talud (minimaal 1:10) en hier een leeflaag op aan te brengen kan de berm weer in gebruik worden genomen als weide, parkzone en speelplek.



Aanduiding huidige kwaliteiten, aandachtspunten en kansen



Verbeelding inrichtingsprincipes, deeltraject A

Inpassing maatregelen bij buitenwaartse stabiliteit

Indien er een buitendijkse berm nodig is, is het uitgangspunt om deze over de gehele lengte toe te passen en te combineren met het buitendijkse wandel/beheerpad. Houd de berm zo laag als mogelijk.

Bij mogelijke taludverflauwing en als gevolg daarvan heraanleg van de steenbekleding is het uitgangspunt om de dijk zo groen mogelijk te houden. Kies waar mogelijk voor afdekking van steenbekleding met klei, zodat alleen een grastalud zichtbaar is.

Inpassing maatregelen bij piping

Alleen in deeltraject C is mogelijk voldoende ruimte voor pipingbermen. Heel deze aan en maak medegebruik mogelijk door een leeflaag aan te brengen.

Profielwisselingen en aansluiting op aangrenzende trajecten

Houd de dijk over dit deeltraject herkenbaar als één doorgaand element door een basisprofiel zo consequent mogelijk door te zetten. Dit geldt met name voor de kruin en het buitentalud. Het binnentalud kan een meer wisselende vormgeving krijgen door het verschil in gebruik.

Zorg bij eventuele as-verleggingen voor vloeiende overgangen, zodat er geen abrupte in- of uitbuigingen ontstaan.

Positioneer eventuele profielwisselingen op logische landschappelijke overgangen, zoals dijkopgangen en erf grenzen.

Gebruik en inrichting

Behoud van de fiets- en wandelroute op de kruin van de dijk. Sluit aan bij het profiel zoals voorgesteld in 'De Gastvrije Waaldijk'.

Behoud van de recreatieve rustpunten, gekoppeld aan de dijkopgangen. Sluit bij de vormgeving aan op de principes uit 'De Gastvrije Waaldijk'. De rustpunten liggen in afwijking hiervan aan de binnendijksekant en worden gecombineerd met de

dijkopgangen. Dit sluit aan bij de huidige situatie en zo blijft het buitentalud continu.

Beplanting

Inzaaien van de dijkstaluds met een gebiedseigen bloemrijk mengsel. Versterken van de ecologische betekenis van de uiterwaarden. Maak deze waar mogelijk minder stenig. Inzet op het omvormen van de huidige agrarische gronden tot natuurgebied.

Zoveel mogelijk behoud van de binnendijkse beplanting. Om het karakter van Tiel als fruitstad aan de Waal te benadrukken is het interessant om waar mogelijk fruitbomen toe te passen. Zo zouden de huidige (paarden)weides op termijn opgevormd kunnen worden tot boomgaarden, kunnen in de park/speelzone fruitbomen aangeplant worden en kunnen bij de herontwikkeling van het Aldi-terrein ook fruitbomen toegepast worden. Breng op bermen een leeflaag aan zodat ook hier boombeplanting mogelijk is.

Beheer

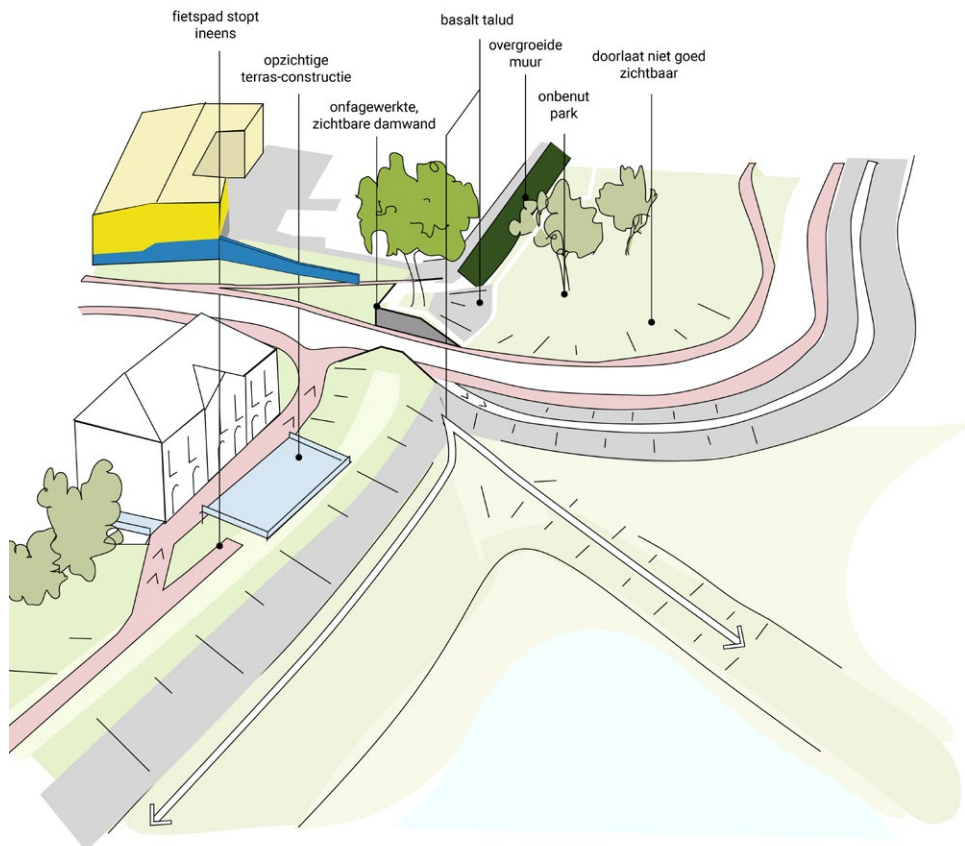
Bij voorkeur wordt de kering vanaf de kruin beheerd. Indien nodig aanleg van een beheerstrook tegen de optische dijkteen/hiel aan.

Ontsluit het binnendijkse beheerpad vanaf het achterland. Dijkopgangen liggen alleen aan de twee uiteinden van de kering (bij de inundatiewalis en de coupure Bellevue), in combinatie met de huidige op/afrit voor fietsers.

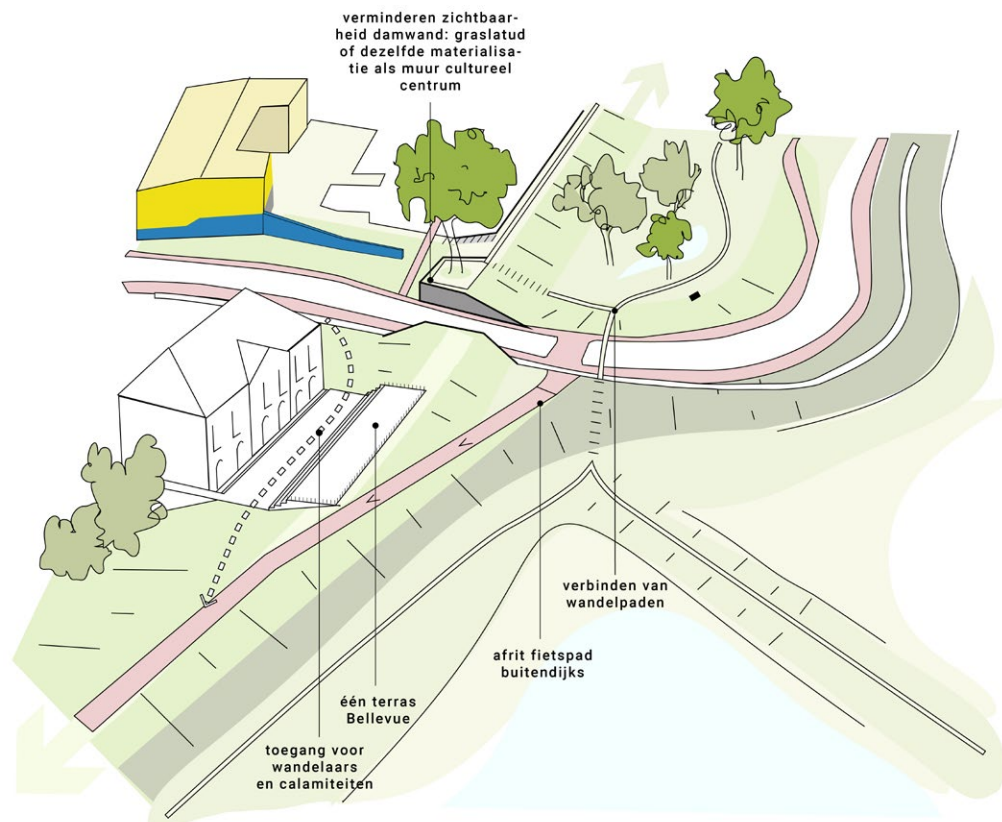
Er wordt geen afrastering aangebracht. Kies indien dit toch nodig is voor een eenvoudig, transparant raster met houten palen.



Onafgewerkte zichtbare damwand bij de monumentale beuk



Voorbeelduitwerking omgeving Bellevue, schets van de huidige situatie. De hogere ligging van Bellevue aan de waterkering met uitzicht op de Waal is een belangrijke kwaliteit. Er is echter ook een aantal knelpunten. Zo loopt tussen het gebouw Bellevue en het terras het fietspad. De situatie is vanuit het gebruik van het restaurant en verkeersveiligheid niet optimaal. Het demontabele terras oogt niet hoogwaardig en het pad op de dijkkruin eindigt abrupt. Het verloop van de fietsroute, die een stuk 'terug lust' naar de oversteek van de Waalstraat, kan verbeterd worden.



Voorbeelduitwerking. Het fietspad gaat aan de buitendijkse kant naar beneden om aan te sluiten op de Waalstraat. Het terras kan direct verbonden worden met Bellevue. Voor voetgangers en voor calamiteiten is er een toegang vanaf de binnendijkse zijde.

DEELTRAJECT 6. INLAATDUIKER

NADERE BESCHRIJVING DEELTRAJECT

Hier sluit het inundatiekanaal, onderdeel van de Nieuwe Hollandse Waterlinie (NHW), aan op de Waal. Het kanaal is omstreeks 1880 aangelegd en verbindt de Waal met de Linge. Door de sluis in Tiel open te zetten kreeg de Linge meer water en kon het inundatieveld, dat 20km stroomafwaarts ligt, onder water worden gezet.

Het inundatiekanaal, de begeleidende dijken, de sluis met brug die tevens fungeerde als waterkering en de sluiswachterswoning en schotbalkenloods aan de Ophemertsedijk vormen nog een gaaf ensemble. Het gehele ensemble is een rijksmonument. De NHW is momenteel in behandeling om UNESCO Werelderfgoed te worden. Ingrepen aan en rond het inundatiekanaal dienen met de grootst mogelijke zorgvuldigheid in beeld gebracht en ontworpen te worden, waarbij de Outstanding Universal Value (OUV) beschermd moet worden en waar mogelijk versterkt en beter beleefbaar moet worden gemaakt.

Bij de vorige dijkversterking is de dijk buitenwaarts verlegd om zo de inundatiesluis te kunnen sparen. Het is een groene kering, zonder pad

RUIMTELIJKE KWALITEITSAMBITIES

- Behoud van het inundatiekanaal, sluis/brug en overige bijbehorende elementen als samenhangend ensemble: rijksmonument.
- Behoud van de groene kering op afstand van de sluis, waarbij het tracé van de kering de inlaat van het kanaal aan de Waal markeert.
- Vergroten toegankelijkheid van de waterkering en beleving van het kanaal.
- Zorgvuldige inpassing van de erven.
- Zorgvuldige vormgeving van de aansluitingen van de omlegging op de oude dijktracés.



Erf met fruitbomen naast de dijk



Niet functionerende doorlaat in de dijk



Wandelpad op de dijk loopt niet door



De sluis met doorkijk op het inundatiekanaal

op de kruin. De aansluitpunten tussen de oude en nieuwe kering zijn zorgvuldig vormgegeven. De kering loopt langs twee erve, één binnendijks met kleine boomgaard, één buitendijks. In de kering zit een nieuw waterdoorlaatpunt, dat momenteel niet in gebruik is en waarschijnlijk verwijderd zal worden. Het kanaal is recent opgeknapt, inclusief restauratie van de inlaatsluis.

DIJKVERSTERKINGSOPGAVE

De dijk is vooralsnog afgekeurd op hoogte, stabiliteit en piping.

INRICHTINGSPRINCIPES

Inpassing maatregelen bij hoogtetekort

Behoud van een eenduidige hoofdvorm van de kering, pas geen tuimelkades toe. Kleine as-verschuivingen zijn mogelijk, afhankelijk van de beschikbare ruimte.

Inpassing maatregelen bij stabiliteit en piping

Voorkeur voor maatregelen in grond. Aandacht voor de inpassing langs de erven.

Profielwisselingen en aansluiting op aangrenzende trajecten

Kies gezien het korte traject voor één profiel. Behoud van de groene kering op afstand van de sluis, waarbij het tracé van de kering de inlaat van het kanaal aan de Waal markeert. Aandacht voor een zorgvuldige aansluiting op de oude dijktrajecten. Het westelijk aansluitpunt valt binnen het dijkversterkingsproject van het aangrenzende dijkvak.

Gebruik en inrichting

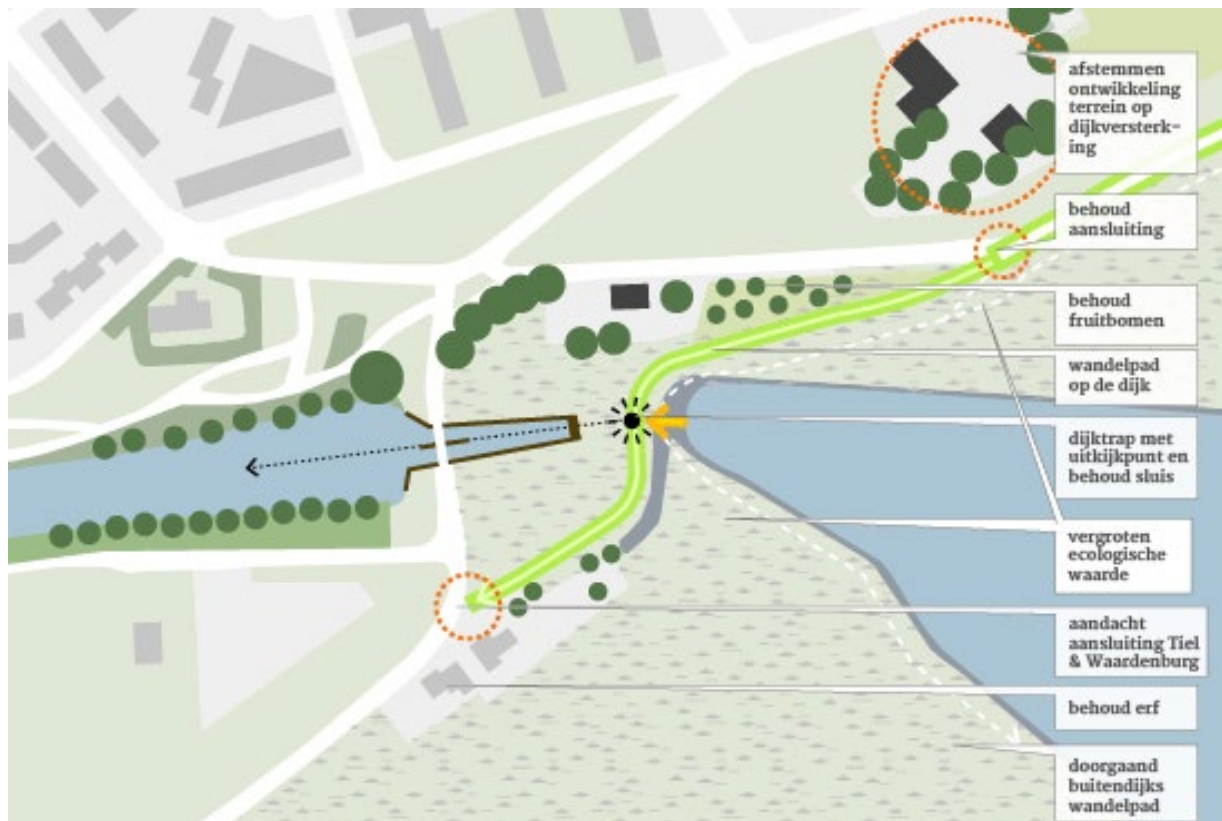
Bij voorkeur wordt er een wandelpad aangelegd op de kruin. Realiseren van een rustpunt op de locatie van het huidige waterdoorlaatpunt, met zicht over de sluis en de lange lijn van het inundatiekanaal. Continueren van het buitendijks wandelpad.

Beplanting

Inzaaien van de dijktraluds met een gebiedseigen bloemrijk mengsel. Aansluiten op aangrenzende natuurwaarden, zodat een ecologisch netwerk ontstaat. Behoud van de boomgaard, eventueel herplant op een leeflaag indien een berm nodig is.

Beheer

Bij voorkeur vanaf de kruin.



Aanduiding huidige kwaliteiten, aandachtspunten en kansen

6. VERVOLG

Met het opstellen van deze handreiking is de eerste stap gezet op weg naar een hoogwaardig en integraal ruimtelijk plan voor de dijkversterking van stad Tiel. In dit hoofdstuk geven wij een aantal aanbevelingen om deze ambities vast te houden en te verzilveren. Daarbij is het van belang te realiseren dat dit project zich onderscheidt van andere dijktrajecten, door een grote verscheidenheid aan dijktypen en profielen in een zeer wisselende context en stedelijke dynamiek. Lange, landelijke dijkstukken waar min of meer dezelfde ontwerpprincipes kunnen worden toegepast ontbreken en locatiespecifieke uitwerkingen zijn eerder dan in andere dijktrajecten noodzakelijk.

DOORWERKING IN LANDSCHAPSPLAN

Deze handreiking is al vroeg in het planproces ontwikkeld. Dit heeft als voordeel dat het kwaliteitskader optimaal gebruikt kan worden bij de alternatiefontwikkeling en de keuze van het VKA en dat al vroeg het gesprek over de ruimtelijke kwaliteitsambities van het project gevoerd kan worden. Tegelijkertijd geldt als nadeel dat er nog weinig zicht is op de technische dijkversterkingsopgave en daarmee de impact op de omgeving. Sommige ontwerpprincipes zijn daardoor mogelijk niet specifiek genoeg en nieuwe kennis kan tot andere inzichten leiden.

De aanbeveling is om deze nieuwe inzichten te verwerken in een Ruimtelijk Kwaliteitskader 2.0 of meteen in een Landschapsplan, behorende bij het VKA. In dit ontwerp kader worden de ontwerpprincipes middels ontwerpend onderzoek geconcretiseerd, waarbij technische- en omgevingsaspecten bij elkaar komen. Daarbij is er

aandacht nodig voor maatwerk, zonder de samenhang van het dijktracé als geheel uit het oog te verliezen.

AFSTEMMING MET AANGRENZENDE TRAJECTEN EN OVERKOEPELENDE PROJECTEN

Ten behoeve van de samenhang van de Waaldijk op grotere schaal is afstemming met de aangrenzende dijkvakken van belang. Het gaat daarbij om de continuïteit in het profiel en de inrichting van de dijk en specifiek om de aansluitpunten tussen de deelvakken. De Gastvrije Waaldijk vormt een belangrijk overkoepelend kader voor de inrichting van de dijk. De uitdaging is om tot een goed samenspel te komen tussen de principes uit de Gastvrije Waaldijk en de locatie specifieke (historisch) waardevolle kenmerken.

OPLOSSINGSRICHTINGEN VISUALISEREN

Om op weg naar het VKA afgewogen keuzes te kunnen maken, is het van belang om te werken met goede visualisaties, waarin de impact op de omgeving en de mate waarin er nieuwe kwaliteiten worden gerealiseerd in beeld worden gebracht.

BENUTTEN KANSEN IN DE DIJKOMGEVING

In deze handreiking zijn ruimtelijke kwaliteitsambities geformuleerd over de dijk zelf (profiel en tracé), maar ook over de dijkomgeving. Sommige hiervan hebben directe raakvlakken met de dijkversterking en/of vallen onder het eigendom of beheer van het waterschap. Er zijn echter ook kansen geduid, waar samenwerking met andere partijen (zoals bv. de gemeente) nodig is. Organiseer een passende samenwerking met deze stakeholders om deze kansen te verzilveren.

VERDIEPEN PARTICIPATIE

Bij het opstellen van deze handreiking is beperkt afstemming geweest met de betrokken partijen. De aanbeveling is om dit in het vervolgproces uit te breiden en te verdiepen. Niet alleen vanuit het oogpunt van omgevingsmanagement en draagvlak, maar ook om aanwezige gebiedskennis optimaal te benutten.

INSTELLEN KWALITEITSTEAM

Om de ruimtelijke kwaliteit tot en met uitvoering te borgen adviseren wij om een kwaliteits-team in te stellen, als onafhankelijk advies- en toetsorgaan.

RUIMTELIJKE EFFECTCRITERIA

In de verkenningsfase worden alternatieve oplossingen verkend, die worden afgewogen en getrechterd richting een voorkeursalternatief. Om de mate waarin wordt voldaan aan de ruimtelijke kwaliteitsambities te kunnen toetsen zijn 'ruimtelijke effectcriteria' opgesteld. Deze criteria zullen als onderdeel van het MER-traject geformaliseerd moeten worden als onderdeel van het beoordelingskader, naast andere invalshoeken zoals ecologie, duurzaamheid etc. Bij de uitwerking van ruimtelijke kwaliteit spelen drie aspecten een rol:

1. Behouden van de huidige kernkwaliteiten zoals geformuleerd in hoofdstuk 3.1. Dit is het uitgangspunt voor alle maatregelen. Alleen indien het voor de opgave noodzakelijk is en er op overtuigende wijze nieuwe kwaliteiten voor in de plaats komen kan van de huidige kernkwaliteiten afstand worden genomen.
2. Ontwikkelen van genoemde kansen, zoals geformuleerd in hoofdstuk 3.2 en in de ruimtelijke kwaliteitsambities per deeltraject in hoofdstuk 5.
3. Zorgvuldig ontwerpen op basis van de geschetste inrichtingsprincipes per deeltrajecten in hoofdstuk 5.

Daarnaast wordt er getoetst in hoeverre er een samenhangend ontwerp is gemaakt en of er met het ontwerp invulling wordt gegeven aan de visie op de dijkversterking, zoals geformuleerd in hoofdstuk 4 en opgenomen in het kader.

RUIMTELIJKE EFFECTCRITERIA OP BASIS VAN DE LEIDENDE PRINCIPES

1. De maatregel voldoet aan de waterveiligheidseisen. Optimalisaties door nieuwe rekenmethoden en technische innovaties, die de impact op de omgeving verminderen zijn verkend en waar mogelijk benut.
2. Er is een samenhangend ontwerp gemaakt voor de dijk en haar omgeving. Het contact tussen Tiel en de Waal is versterkt. De historische vestingwallen zijn behouden en komen goed tot haar recht.
3. De aansluitingen van de dijk op haar omgeving zijn zorgvuldig vormgegeven. De dijk vormt geen barrière maar een verbinding.
4. De dijk is toegankelijk met regelmatige dijkop/afgangen en gastvrije voorzieningen.
5. Er is een zorgvuldig ontwerp gemaakt met oog voor detail met eenduidige vormgevingsprincipes.
6. Ook de ruimtelijke kwaliteitskansen die niet direct binnen de projectscope vallen zijn in samenwerking met andere partijen verkend en waar mogelijk benut.

BIJLAGEN

BIJLAGE 1.

KENSCHETS PER THEMA

WATERVEILIGHEID

Het dijktraject is ca. 3,6km en loopt van de Prins Bernardsluizen in het noorden tot de instroom van het inundatiekanaal in het zuiden.

De dijk kent verschillende verschijningsvormen. Verder buiten de stadskern zijn het overwegend groene keringen, vaak bekleed met bv. basalt. Bij het historische centrum bestaat de kering uit de oude vestingmuur, een damwand en een basalt wal. Op meerdere plekken zijn onzichtbare constructies toegepast. Bij het Aldi-terrein is een taludverkorting toegepast d.m.v. een damwand.

In het tracé zijn drie coupures, die behouden blijven. Bij de haven en bij het inundatiekanaal liggen waterdoorlaatpunten. De laatste wordt opgeheven.

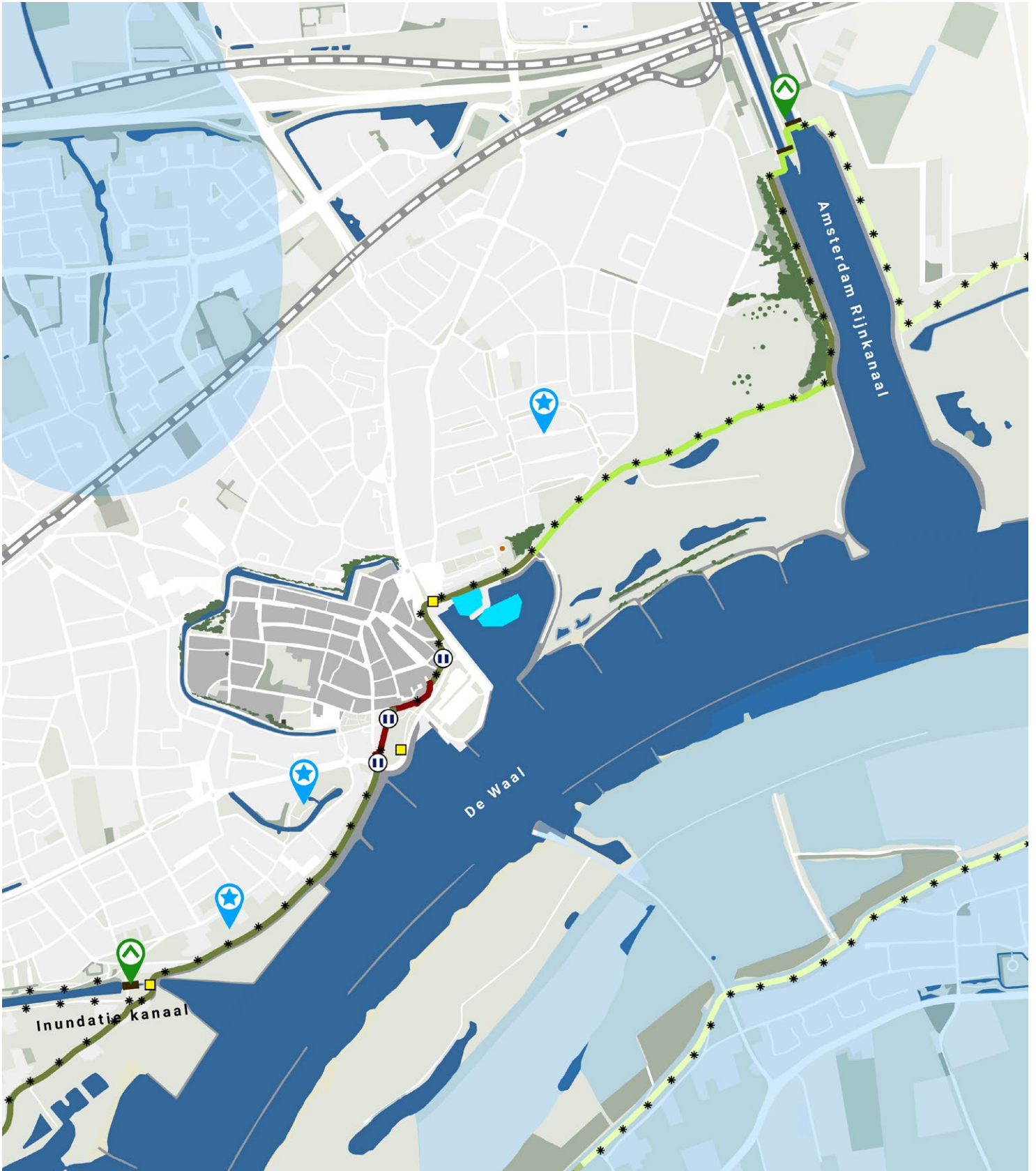
Het gebied is sterk kwelgevoelig.














Het Amsterdam-Rijnkanaal met zicht op de Prins Bernardsluizen



Het inundatiekanaal



- | | | | | | |
|--|-----------------------|---|---------------|---|-----------------------------|
|  | Waterbuffer |  | Coupure |  | Groene kering deels bekleed |
|  | Jachthaven (openbaar) |  | Doorlaat |  | Oude vestingmuur |
|  | Kwel gevoelig |  | Dijkpalen |  | Nieuwe vestingmuur |
|  | Relief |  | Groene kering | | |

CULTUURHISTORIE

De dijk zelf ligt grotendeels nog op het historische tracé. Alleen bij de inundatiesluis is sprake van een verlegging.

De historische stadskern van Tiel ligt aan de Waal. De vestingwallen, die de stad omringde zijn grotendeels afgebroken. Een deel van de vestingmuur is echter behouden gebleven en is nu tevens primaire waterkering (rijksmonument).

In het historische centrum ligt een aantal gemeentelijke en rijksmonumenten, waarvan een aantal direct aan de waterkering. De meeste bekende is het restaurant ‘Bellevue’ (rijksmonument), dit was vroeger een buitensociëteit en ligt direct aan de dijk.

Aan de zuidzijde van het dijktraject ligt het Inundatiekanaal en -sluis, als onderdeel van de Hollandse Waterlinie, rijksmonument.

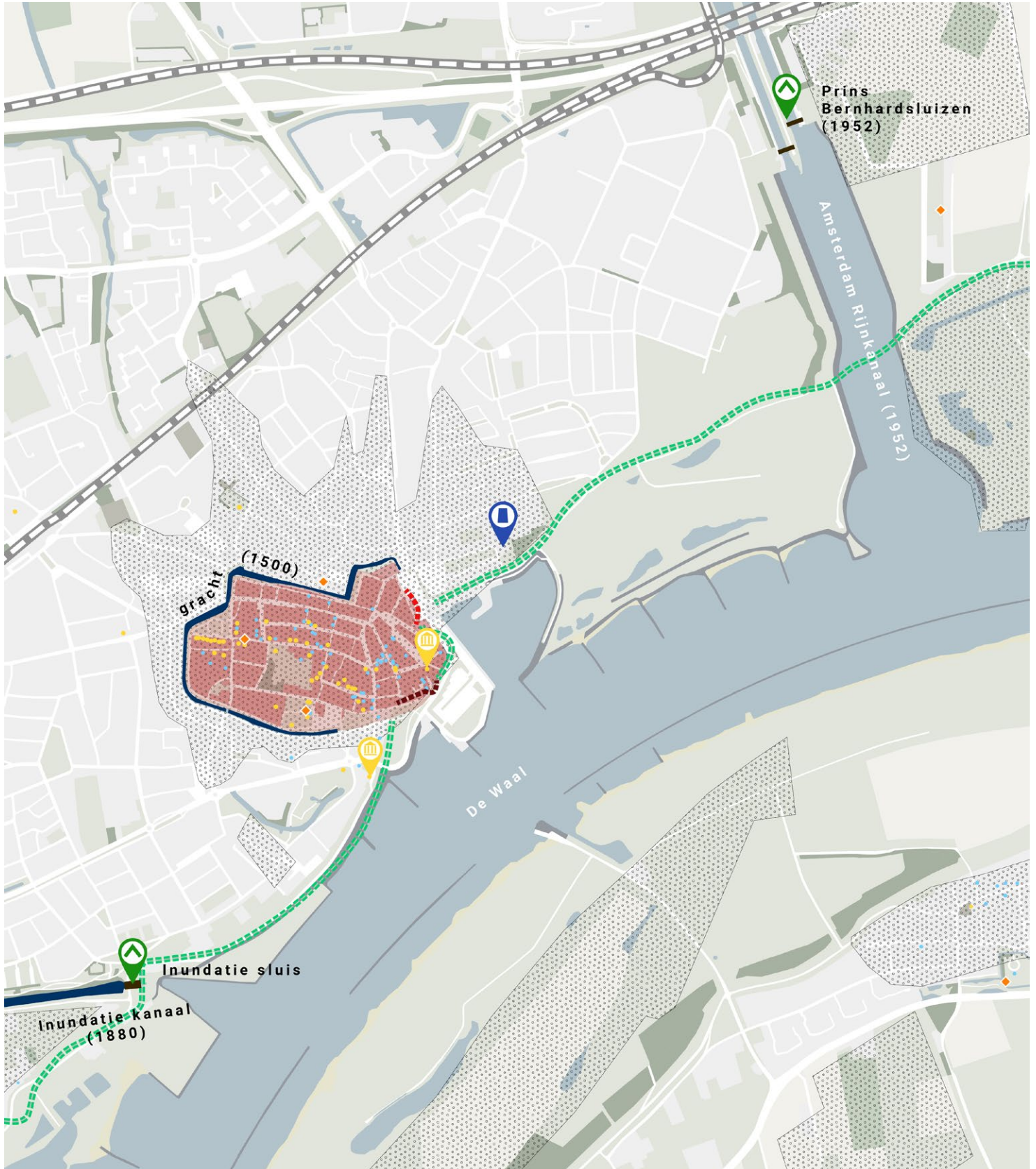
Aan het begin van de Echteldsedijk stond de grenspaal Nederbetuwe en Tielerwaard. Deze is nu tijdelijk in opslag.













Vestingmuur, vroeger als militaire verdediging, nu als verdediging tegen het water



Monumentale beukenboom met op de achtergrond het historisch centrum



- | | | | | | |
|---|--------------------------------------|---|-----------------------------|---|---------------------------------------|
|  | Cultuurhistorische waardering (vlak) |  | Watertoren |  | Historische vestingmuur/-wal bestaand |
|  | Cultuurhistorische waardering (punt) |  | Gemeentelijk monument |  | Historische vestingmuur verdwenen |
|  | Rijksmonument aan de dijk |  | Rijksmonument | | |
|  | Sluis |  | Historisch dijktrace (1920) | | |

ECOLOGIE EN GROEN

De natuurwaarden in en rond Tiel worden in belangrijke mate bepaald door de aanwezigheid van de Waal en liggen buitendijks. De uiterwaarden van de Waal behoren grotendeels tot het Gelders Natuur Netwerk (GNN) en zijn deels aangewezen als Natura-2000 gebied (Natuurbeheerplan Gelderland 2018). Er zijn in het trajectgebied geen gebieden aangewezen onder de Habitatrictlijn.

Binnendijks ligt een aantal groenzones, die in meer of mindere mate ecologische betekenis hebben, maar wel bijdragen aan de groene uitstraling van de stad en als stedelijk uitloopgebied fungeren. Op een aantal plekken staat opgaand groen (bosschage) langs de dijk.

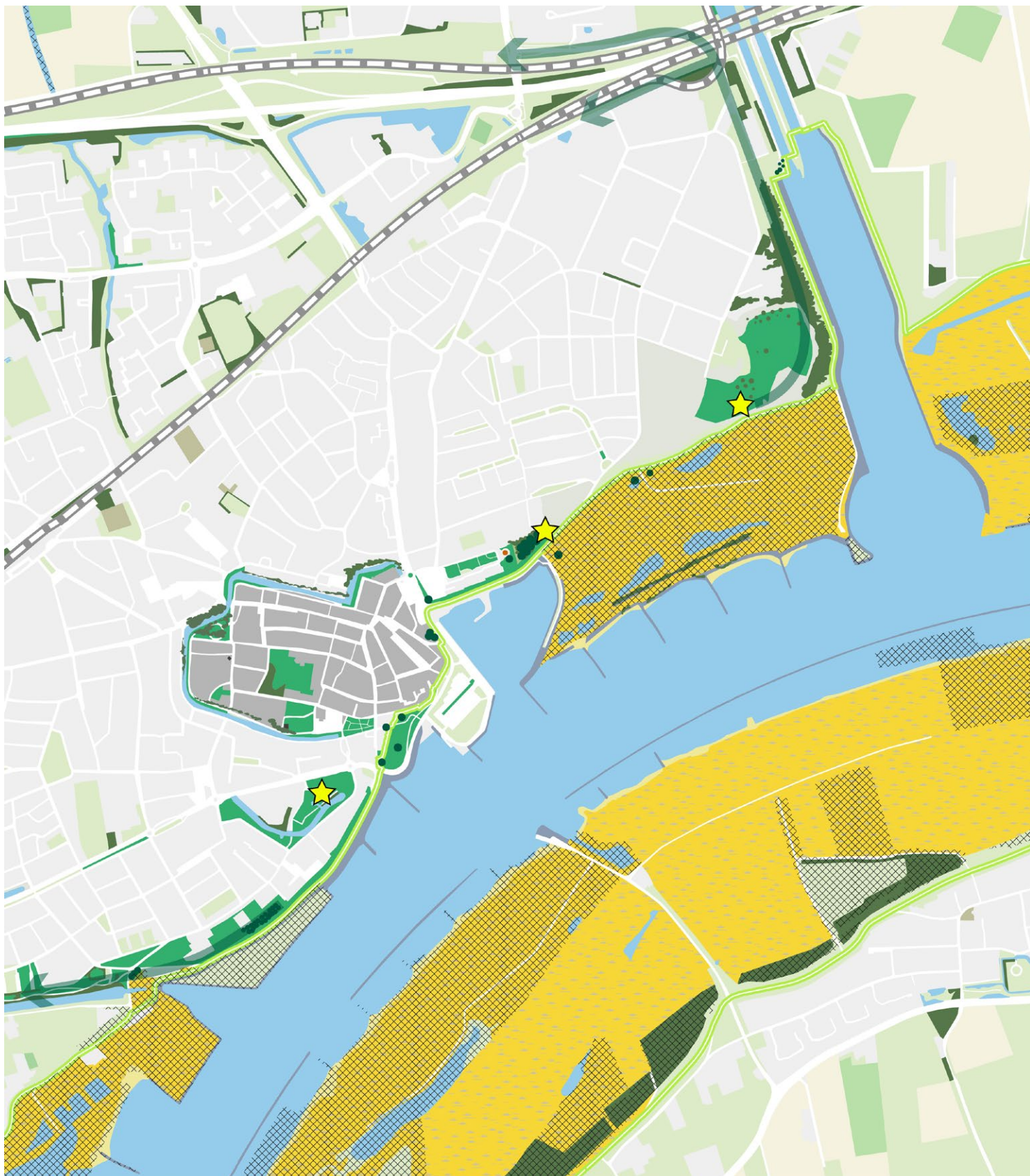
In de directe dijkomgeving en soms zelfs op de dijk staat een aantal beeldbepalende bomen. Op de dijk, bij de coupure Bellevue staat een monumentale beukenboom.



Koningspark: natura 2000 gebied tussen de stadsrand van Tiel en de Waal



Bosperceel tussen de dijk en industrieterrein Latenstein



- | | | | | | |
|--|---------------------------------|---|--------------------------------|---|-----------------------|
|  | Natura 2000 (vogelrichtlijn) |  | Parkachtige zone |  | Belangrijk groen lint |
|  | Gelders Natuur Netwerk |  | Agrarisch grondgebruik | | |
|  | Bos(schage) |  | Markante boom in/nabij de dijk | | |
|  | Stapsteen soorten parklandschap |  | dijk | | |

WONEN, WERKEN EN INFRASTRUCTUUR

De dijk loopt volledig langs het stedelijk gebied van Tiel. Aan de noordoostzijde ligt het bedrijventerrein Latenstein, verder liggen er grotendeels woonfuncties aan de dijk. Deze liggen soms met hun achtertuinen aan de dijk, soms zijn de voorkanten op de dijk geïntegreerd.

De dijk is beperkt toegankelijk voor auto's. Alleen op het traject bij de haven, Echteldsedijk ligt een autoweg op de kruin. Het dijktraject langs het Amsterdam Rijnkanaal is geheel niet toegankelijk.

De doorgaande weg Havendijk/Waalkade loopt buitendijks en kruist twee keer de dijk (1x coupure, 1x overgang). Deze weg is relatief druk.

Er liggen veel parkeerplaatsen in de dijkomgeving en domineren het beeld.

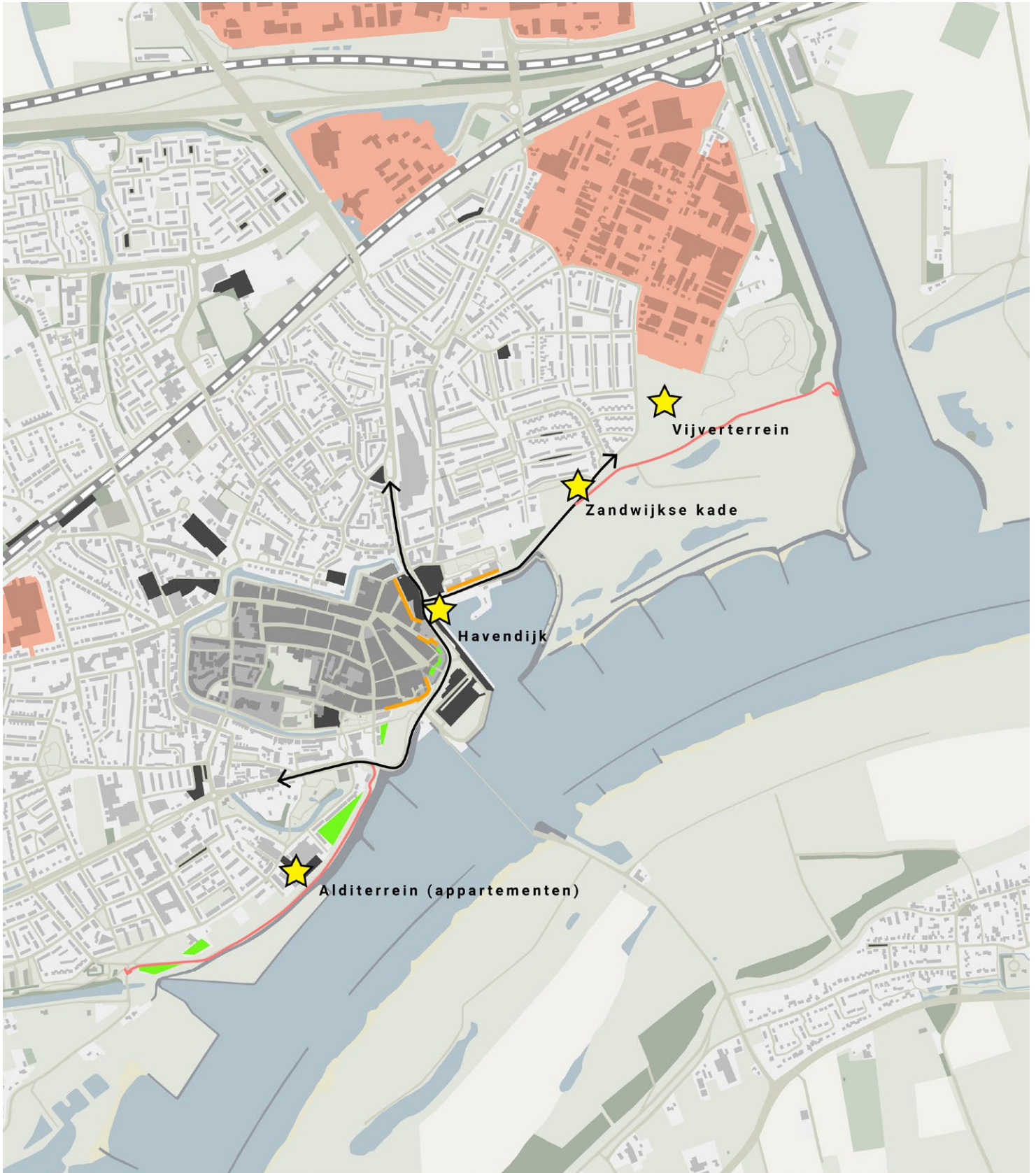
Op een aantal locaties vinden nieuwe ontwikkelingen plaats. Het gaat om zowel nieuwbouw als herontwikkeling van bestaande percelen.



Hertogenwijk en opgang op de dijk



Woningbouwlocatie Vijverterrein



- | | | | | | |
|---|--------------------------------------|---|-----------------|---|----------------------------|
|  | Bedrijven terrein |  | Gebouwen |  | Langzaamverkeer op de dijk |
|  | Achtereituen georiendeerd op de dijk |  | Parkeerplaatsen |  | Ontwikkellocaties |
|  | Voorkanten (gebouwen) |  | Treinstation |  | Autoweg deels buitendijks |

RECREATIE

Het buitengebied van Tiel wordt veel gebruikt voor recreatieve activiteiten als wandelen, fietsen of hardlopen. De dijk vormt daarbij een veel gebruikte groene structuur.

Vanaf het centrum van Tiel loopt een belangrijke verbinding over de dijk naar het westen en naar het zuiden richting Wamel (pontje Tiel-Wamel). Richting het oosten loopt er geen route over de dijk, wel loopt er een struinroute langs het Amsterdam-Rijnkanaal.

De dijk langs Tiel is onderdeel van de doorgaande recreatieve route langs de Waal. Middels

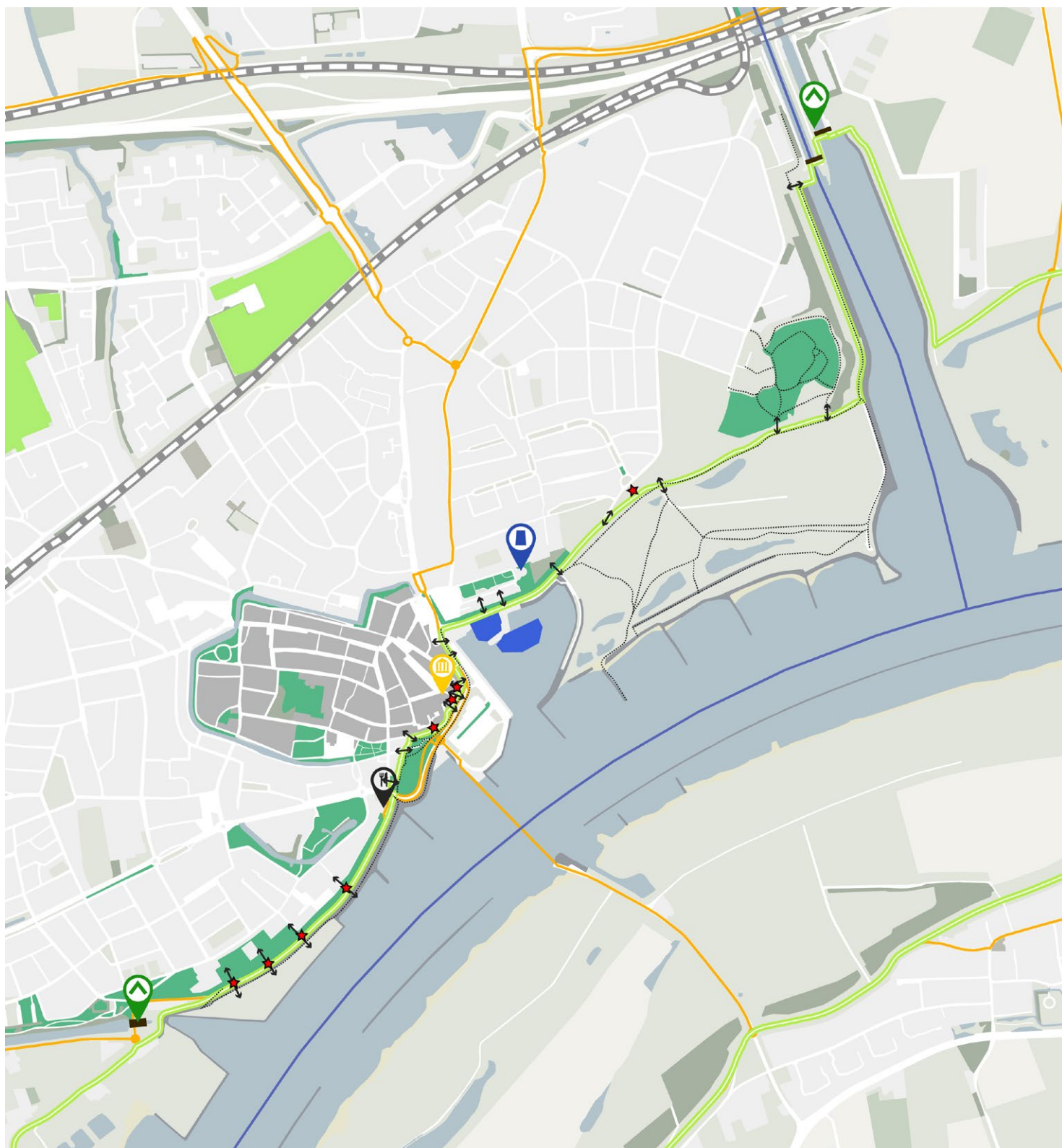
het project Gastvrije Waaldijk wordt ingezet op het vergroten van de recreatieve betekenis en ruimtelijke samenhang van de Waal op grotere schaal. Een knelpunt in het doorgaande routenetwerk is het ontbreken van een fietsverbinding over het Amsterdam-Rijnkanaal, mogelijke oplossingen worden verkend.



Recreatiegebied tussen Ophemertsedijk en Hertogenwijk met opgang naar de dijk



Zitplekken op de vestingmuur en terras bij Rijksmonument Bellevue



Functies

- Park
- Sportlocaties
- Jachthaven
- Landbouw

Routes

- Fietsnetwerk en knooppunten
- Vaarweg
- Wandelpad
- Dijk op- of overgang
- Rustpunt op de dijk

Bezienswaardigheden

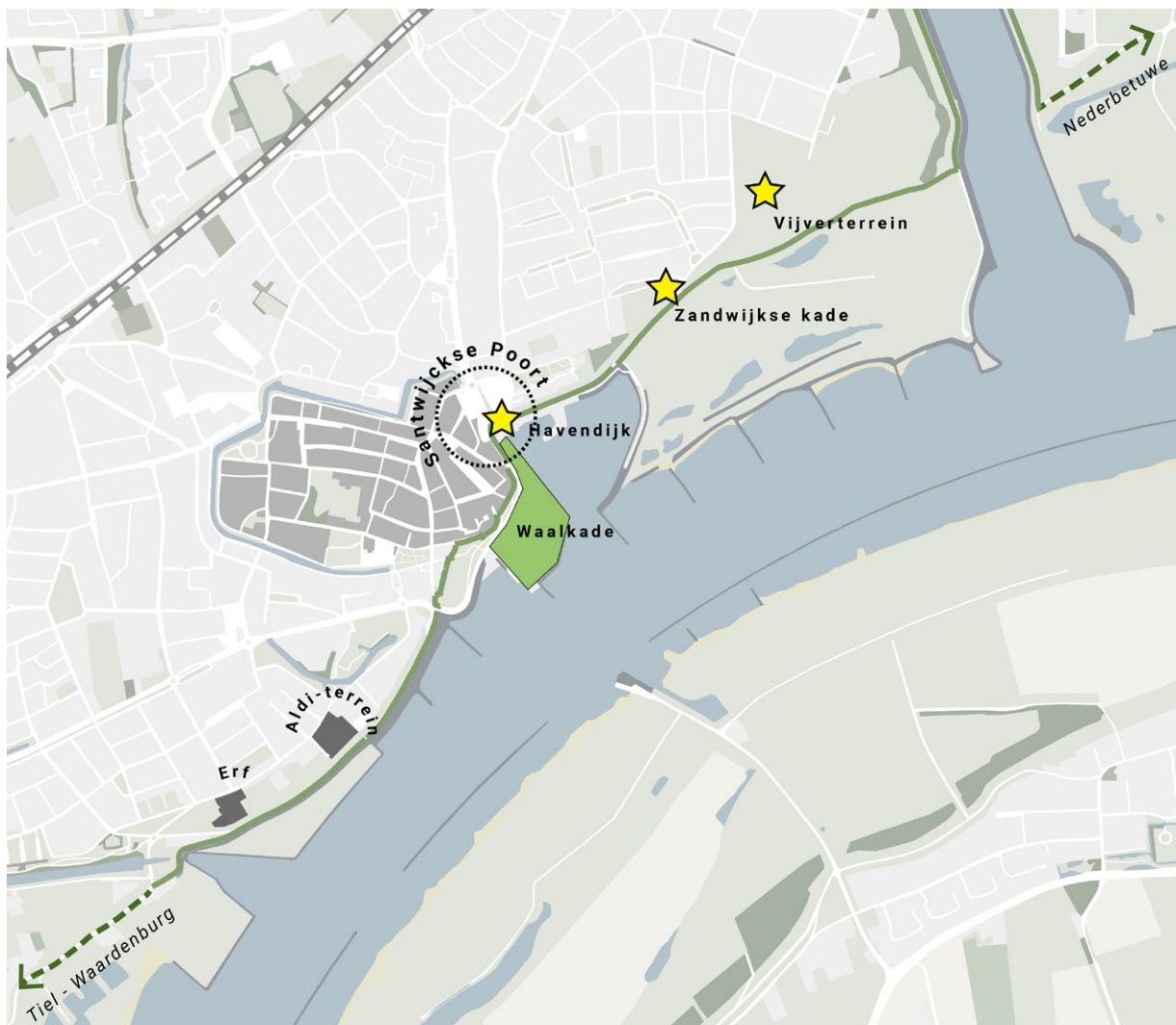
- W Watertoren
- S Sluis
- M Flipje en Streekmuseum
- H Horeca op de dijk

BIJLAGE 2.

ONTWIKKELINGEN IN DE OMGEVING

In deze bijlage is een aantal afbeeldingen opgenomen van ontwikkelingen in de omgeving. Op de kaart hieronder is de locatie aangeduid. Het gaat om:

- Herinrichting van de Waalkade
- Nieuwe woningbouw (Vijverterrein, Zandwijkse kade, Havendijk)
- Herontwikkeling van een aantal locaties (Alditerrein, erf aan de Hertog Arnoldstraat)
- Gebiedsontwikkeling rondom de Santwijkse Poort
- Dijkversterking van de aangrenzende dijkvakken
- Gastvrije Waaldijk



Aanduiding ontwikkelingen in de omgeving van de dijk

HERINRICHTING SANTWIJKSE POORT

- Wonen
- Detailhandel
- Kernwinkelgebied
- Cultuur / Horeca
- Historische bebouwing
- Dwaalmilieu
- Verharding
- Pleinen
- Groen
- Water
- Wegen
- Privé terrein
- Ontwerppogave
- Wonen
- Cultuur / Horeca
- Groen
- Ontwikkeling in openbare ruimte
- Gevel met oriëntatie op straatzijde
- Zichtlijnen
- Verbinding
- Verbinding groen
- Verbinding water
- Loopprondje
- Onbekende toekomst; fruitbeleving
- Bomen
- Woonboot

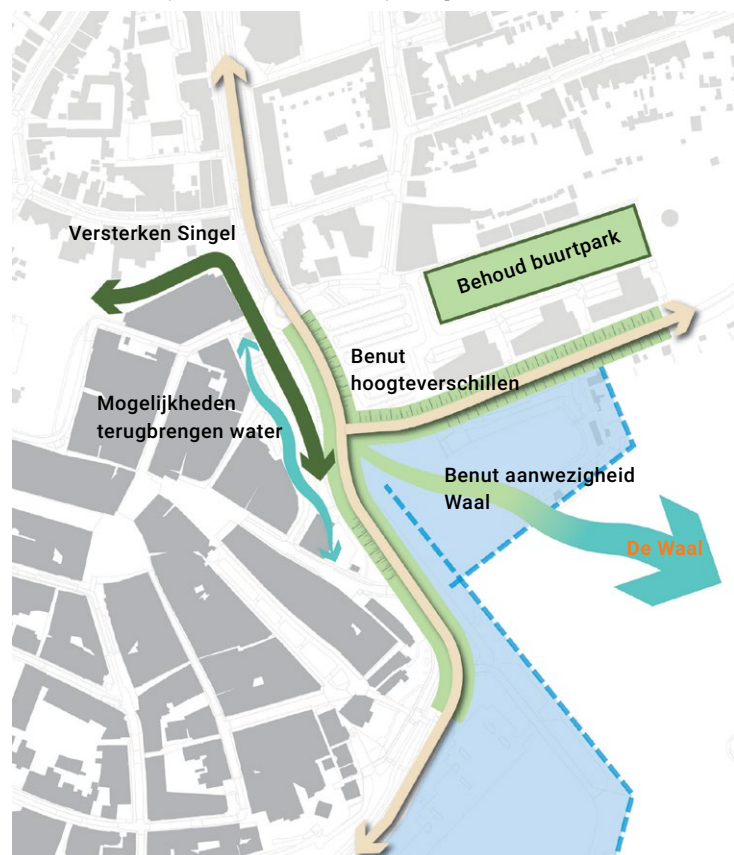


Herinrichting Haven Kade
[Bron: Zambeli Landschapsarchitectuur (2017)]

Structuurvisie binnenstad Tiel

[Bron: Gemeente Tiel, Fruitstad aan de Waal, 2017]

HERINRICHTING WAALPLAAT



Uitgangspunten ontwikkeling Santwijksepoort
[Bron: Santwijkse Poort, werksessie scenario's 3 april 2019]

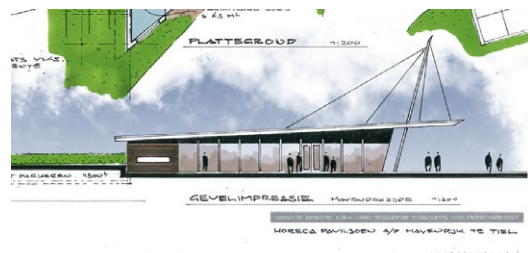


Vijverterrein

[Bron: IMOSS, <https://imoss.nl/project/tiel-vijverterrein/>]

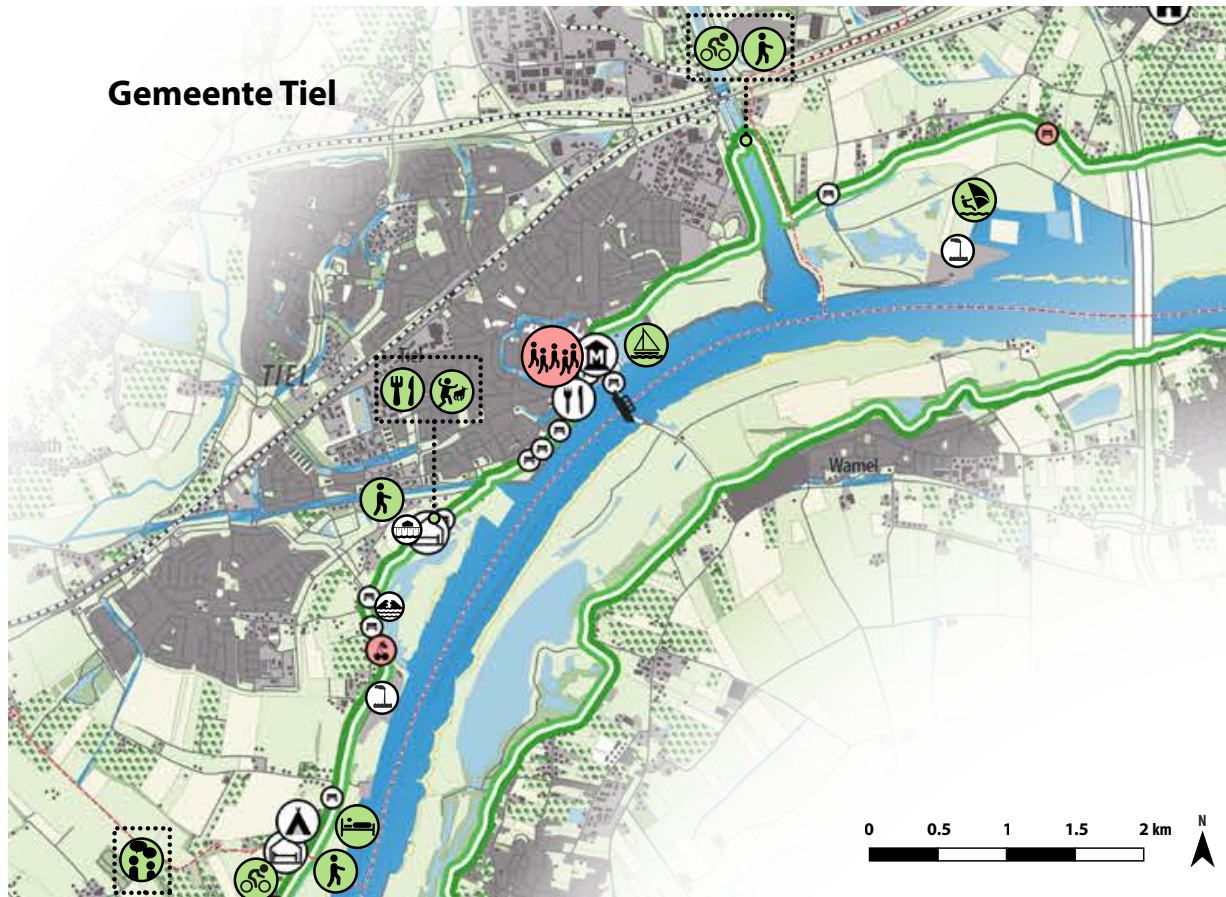


Ontwikkellocatie Zandwijkse kade



Ontwikkeling nieuw appartementengebouw en horecapaviljoen, Havendijk

[Bron: Santwijkse Poort, werksessie scenario's 3 april 2019]



Aanduiding kansen per deeltraject

- | | | |
|--|--|--|
| <p>Bestaand landschap- en cultuurhistorie</p> <ul style="list-style-type: none"> steenfabriek in/buiten gebruik wiel waterstaatkundig relict molen kasteel/fort inundatiegebied <p>Bestaande brandpunten</p> <ul style="list-style-type: none"> bankje TOP horeca veerpont b&b / herberg camping museum stad-/ of dorpsboulevard | <p>Meekoppelkansen</p> <ul style="list-style-type: none"> ontwikkelen wandelroute ontwikkelen fietsroute ontwikkelen pleisterplaats langs de dijk ontwikkelen verblijfsmogelijkheid ontwikkelen dorps functies op de dijk ontwikkelen TOP aanleggen oplaadpunt e-bike ontwikkelen stedelijk uitloopgebied ontwikkelen intensieve recreatie toevoegen of aanpassen dijkmeubilair ontwikkelen rivierpleisterplaats ontwikkelen waterrecreatie ontwikkeling recreatiehavens toevoegen veerpont dijk opnieuw inrichten extra bomen aanplanten | <ul style="list-style-type: none"> bloemrijk talud ontw. (nieuwe) eco. en recr. uiterwaarden natuuruitzichtpunt (bv. vogelkijkhut) aanpassen parkeren koppeling maken met bestaande routes zichtbaar maken c.h. en recr. verbinding zichtbaar maken dijkdoorbraak zichtbaar maken historische waterloop/strang herstellen zichtlijn ontwikkelen ... dijk autoluw <p>Nieuwe brandpunten</p> <ul style="list-style-type: none"> bankje fruitstal / ijskraam horeca stad-/ of dorpsboulevard |
|--|--|--|



Aanduiding kans nieuwe fietsbrug over de invaart van het Amsterdam Rijnkanaal

[Bron: Gastvrije Waaldijk, Programma voor recreatie en toerisme noordelijke Waaldijk, tussen Gorinchem en Nijmegen, Aug 2017]



Impressie Waaldijk [Bron Masterplan Gastvrije Waaldijk, OKRA 2018]



H+N+
S+ +

H+N+S
Landschapsarchitecten

Bezoekadres

Soesterweg 300
3812 BH
Amersfoort

Postadres

Postbus 1603
3800 BP
Amersfoort

info@hnsland.nl
033-4328036

In opdracht van
Waterschap Rivierenland

Bezoekadres

De Blomboogerd 1
4003 BX TIEL

Postadres

Postbus 599
4000 AN TIEL