

Ruimtelijk kwaliteitskader Dijkversterking Den Elterweg-Zutphen

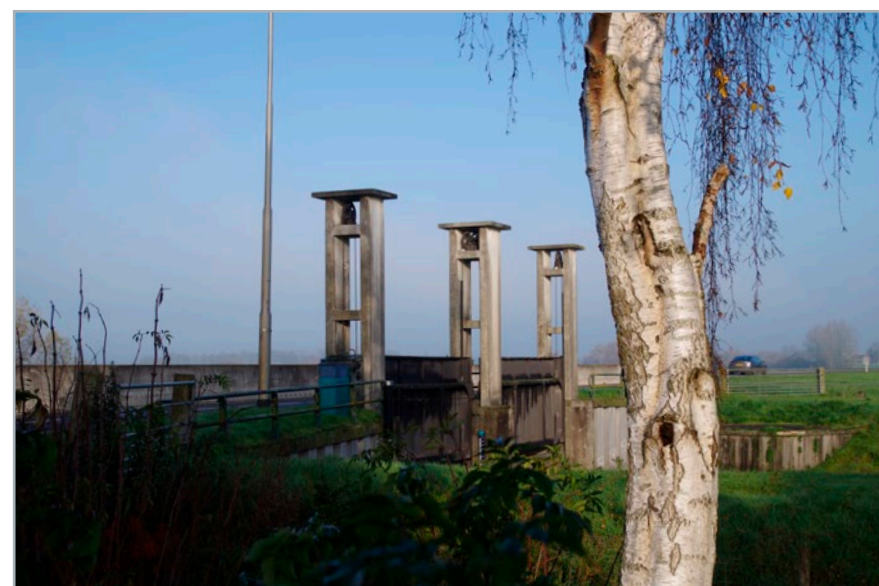
19 juni 2023

Samenvatting

Op het schaalniveau van de provincie Gelderland en Overijssel vormen de dijken langs de IJssel één dijkfamilie. Het deeltraject Den Elterweg-Zutphen is onderdeel van de dijkenfamilielijn van de Midden IJsseldijken. Karakteristiek van de Midden IJsseldijken is de samenstelling uit de dijktypologieën **lage kade, hogere dijk en rivierduin**. Uitgangspunt in het voorliggende Ruimtelijk KwaliteitsKader is het behouden en versterken van deze familiekenmerken. Het gaat hierbij over de ligging, het profiel en tracé van de dijk en de wijze waarop deze in het landschap ligt en relatie aangaat met de omgeving.



De dijk ligt in een **kleinschalig en divers landschap**: rivierduinen, oeverwallen, uiterwaarden en Zuidwijk. De aansluiting van de dijk op deze verschillende landschappen is per landschap en per dijktypologie steeds weer anders. Uitgangspunt is om per dijktype voort te bouwen op specifieke en kenmerkende relatie tussen dijk en omgeving waardoor de diversiteit van gebruik, inrichting en karakter van de IJsseldijk wordt behouden en waar mogelijk versterkt. Met als aanvullend uitgangspunt dat het aanwezige **erfgoed** behouden en versterkt dient te worden, om een nog betekenisvoller landschapsmozaïek te laten ontstaan.



Het landschap rond de IJssel bevat heel veel **kleine hoogteverschillen** die karakteristiek is voor het IJsseldal. Bij de dijkversterking is het daarom van groot belang om deze karakteristieke en waardevolle structuren te behouden en waar mogelijk te versterken. Het rivierenlandschap met de uiterwaarden vormt ook een lang lint met waardevolle vegetaties en dieren. De aanwezig **natuur** wordt ook in het gebruiks- en belevingswaardenonderzoek heel vaak genoemd als grote kwaliteit. Deze waarden dienen te behouden te blijven en waar mogelijk kan de dijk een bijdrage leveren aan de verdere versterking van de natuur langs de IJssel.



De dijk is een belangrijk onderdeel van het **recreatief netwerk** in de omgeving van Zutphen en vormt een karakteristiek lijnelement. De recreatieve beleving van dijk die wel toegankelijk is, wordt bepaald door de hoge ligging; het is een podium met een weids uitzicht op het landschap en de rivier. In tegenstelling tot veel andere dijken is de recreatieve ervaring op het dijktraject Den Elterweg-Zutphen niet continu. Door de ligging van de dijk tussen rivierduinen zijn delen van de dijk niet toegankelijk. De recreatieve routes in een ruimere zone rond de dijk zijn daardoor extra relevant. Doel daarbij is het behoud van 'de luwte', maar wel het aanvullen van de ontbrekende schakels.





Inhoudsopgave

1 INLEIDING

- Dijkversterking Den Elterweg
- Ruimtelijke opgave
- Werkwijze
- Leeswijzer

2 KERNKWALITEITEN LANDSCHAP

- 2.1 Ontwikkelgeschiedenis van de dijk
- 2.2 Natuurlijke laag
 - Reliëfrijk rivierdal
 - Natuurwaarden
- 2.3 Cultureel laag
 - Kleinschalig landschapsmozaïek
 - Cultuurhistorische objecten
- 2.4 Stedelijke laag
 - Beleving automobilist
 - Beleving fiets
 - Beleving voetganger

3 DIJKTYPING

- 3.1 Midden-Ijsseldijk
- 3.2 Deeltrajecten
- 3.3 Conclusie- en waardenkaart

4 ONTWERPOPGAVEN EN AMBITIES

- 4.1 Visies en kaderstellende documenten
- 4.2 Resultaten bewoners-/gebruikersenquête

5 RUIMTELIJKE VISIE EN KWALITEITSKADER

- 5.1 Ruimtelijke visie
- 5.2 Kader ruimtelijke kwaliteit
- 5.3 Ruimtelijke kwaliteitskader

1 - Inleiding

DIJKVERSTERKING DEN ELTERWEG

Waterschap Rijn en IJssel gaat de komende jaren de dijk tussen Doesburg en Zutphen (traject 49-2 en 50-1) versterken. De 26 kilometer dijk langs de IJssel en Oude IJssel voldoet niet meer aan norm. Het dagelijks bestuur van het waterschap heeft in het voorjaar van 2021 ingestemd met de indeling en fasering van dit dijktraject in deelprojecten. De gehele dijk is waar nodig naar verwachting in 2040 versterkt.

Het eerste deelproject dat wordt opgepakt is het dijktraject Den Elterweg Zutphen. Het traject heeft een lengte van circa 4,8 km. Het eerste deel van het project tussen Gemaal Baakse Beek en Kanaal van Hackfort is onderdeel van dijktraject 49-2. Het eerste deel is niet afgekeurd, maar wordt vanwege de samenloop met de provinciale weg N314 in de verkenning meegenomen. Het tweede deel van het project vanaf kanaal van Hackfort tot de wijk Zuidwijken in Zutphen is onderdeel van dijktraject 50-1. Ongeveer 75% van het dijkvak voldoet niet aan de norm. De maatgevende faalmechanismen zijn 'hoogte', 'piping' en 'macrostabiliteit'.

RUIMTELIJKE OPGAVE

Het project Den Elterweg-Zutphen is één van de projecten uit het Hoogwaterbeschermingsprogramma (HWBP). Ruimtelijke kwaliteit vormt een belangrijk aspect binnen dit programma. Daarbij gaat het om een goede vormgeving en landschappelijke inpassing van de dijkversterkingsmaatregelen. Ook wordt andere partijen de mogelijkheid geboden om hun wensen en opgaven mee te koppelen aan de dijkversterking. Om te komen tot een dijkontwerp dat goed is ingepast en kan rekenen op draagvlak wil het waterschap van begin af aan intensief samenwerken met bewoners en belanghebbenden. Ook bij het opstellen van dit ruimtelijk kwaliteitskader (RKK) zijn bewoners en belanghebbenden nauw betrokken. Voor dit RKK heeft er daarom een gebruiks- en belevingswaardenonderzoek plaatsgevonden met bewoners en gebruikers van de dijk. Input uit dit onderzoek is verwerkt in het RKK. Daarbij is het RKK tot stand gekomen in nauwe samenwerking met de gemeente Zutphen en de provincie Gelderland, die in expertsessies input hebben gegeven op het ruimtelijk kwaliteitskader. Daarnaast heeft ook een onafhankelijk kwaliteitsteam voor alle dijkversterkingen van Waterschap Rijn en IJssel meegedacht en input geleverd.

WERKWIJZE

Het project dijkversterking Den Elterweg-Zutphen staat aan het begin van de verkenningsfase, waarin toegewerkt wordt naar het ontwerp op hoofdlijnen: het voorkeursalternatief. De verkenningsfase bestaat uit drie stappen:

1. Inventariseren van uitgangspunten;
2. Inventariseren bouwstenen en het komen tot mogelijke oplossingen en selecteren kansrijke oplossingen;
3. Van kansrijke alternatieven naar een voorkeursalternatief.

Het ruimtelijk kwaliteitskader is onderdeel van de inventarisatie van uitgangspunten voor het project. In deze fase wordt het gebied geanalyseerd en vormen de conclusies de basis voor een visie. Deze visie is vertaald in richtlijnen en ontwerpprincipes. In stap 2 geeft het ruimtelijk kwaliteitskader input bij het samenstellen van bouwstenen voor de dijkversterking mogelijke en kansrijke oplossingen. Daarnaast is het een hulpmiddel om oplossingen af te wegen als onderdeel van de effectbeoordeling. Bij het komen tot kansrijke alternatieven en een voorkeurs-alternatief in stap 3 zullen criteria uit het ruimtelijk kwaliteitskader als onderdeel van de effectbeoordeling invloed hebben op de continuïteit en vormgeving van de dijk.

Het is raadzaam om het einde van de verkenningsfase het ruimtelijk kwaliteitskader bij te werken met alle inzichten uit de verkenningsfase. Daardoor kan het ruimtelijk kwaliteitskader nog beter in de fasen die volgen op de verkenningsfase (planuitwerking en realisatiefase) worden gebruikt.

LEESWIJZER

Het ruimtelijk kwaliteitskader start in hoofdstuk 2 met de analyse van de kernkwaliteiten van het landschap rond de dijk. In hoofdstuk 3 wordt de karakteristiek van de dijk als landschappelijk element verkend en mondt uit in een samenvattende kwaliteits- en knelpuntenkaart van het dijklandschap van het dijktraject. In hoofdstuk 4 worden de ambities en opgaven vanuit de overheden (Waterschap, provincie Gelderland en de gemeente Zutphen) met betrekking tot het project Den Elterweg-Zutphen gepresenteerd. Het hoofdstuk bevat ook een samenvatting van het gebruiks- en belevingswaardenonderzoek dat in het projectgebied is uitgevoerd. Tot slot wordt in hoofdstuk 5 de visie op de versterking van de dijk uiteengezet en vertaald naar het ruimtelijk kwaliteitskader met richtlijnen. Deze set aan richtlijnen geven aan op welke wijze de aanwezige kwaliteiten kunnen worden behouden, gecompenseerd of versterkt.



Ruimtelijke kwaliteit van (de dijken van) de IJssel als geheel

Inleiding

HET REGIONAAL PERSPECTIEF IN HET RUIMTELIJK KWALITEITSKADER

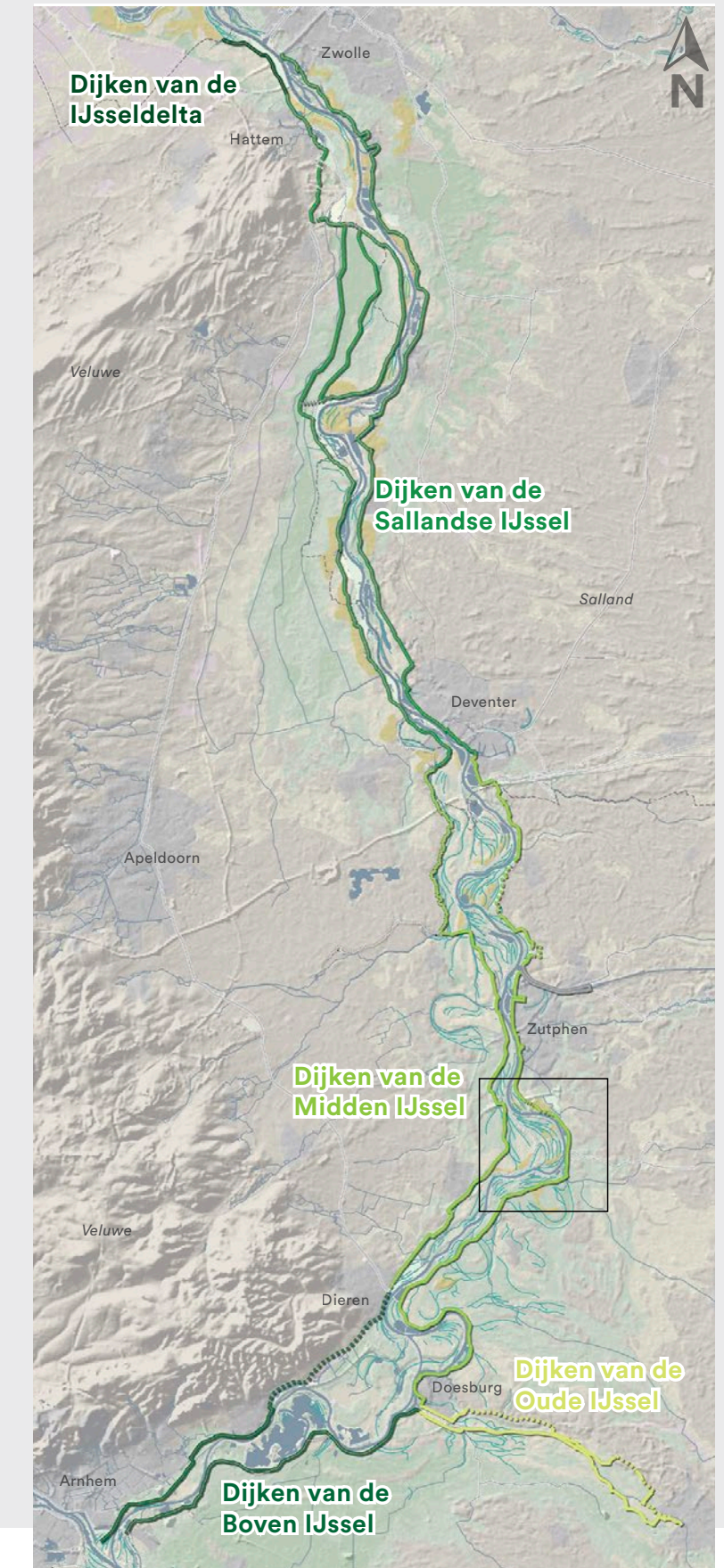
De dijkversterking van Den Elterweg - Zutphen is onderdeel van meerdere dijkversterkingen langs de hele IJssel binnen het Hoogwaterbeschermingsprogramma (HWBP). Al deze dijkversterkingen die de komende decennia uitgevoerd moeten gaan worden, vormen een stevige opgave met een grote ruimtelijke impact. Om samenhang tussen de verschillende dijkversterkingen te houden/krijgen en om de opgaven in het Gelderse deel van de IJssel en het Splitsingspuntengebied op vergelijkbare wijze te benaderen en te kunnen beoordelen, is het 'Ruimtelijk perspectief dijk Gelderse IJssel & Splitsingspuntengebied Rijn-Waal-IJssel' opgesteld.

Het Ruimtelijk Perspectief fungeert als kennis- en inspiratiedocument voor de waterschappen Rijn & IJssel, Vallei & Veluwe en Rivierenland, verantwoordelijk voor de uitvoering van het HWBP in Gelderland. Daarnaast vormt het Ruimtelijk Perspectief voor de provincie Gelderland een belangrijk uitgangspunt voor het ontwerpproces om uiteindelijk samen met de waterschappen en andere overheden te komen tot bouwstenen voor de ruimtelijke kwaliteit van de afzonderlijke dijkversterkingsprojecten. Het document biedt een overkoepelende benaderingswijze voor de ruimtelijke kwaliteit van de dijken op het regionaal schaalniveau van de riviervak IJssel & Splitsingspuntengebied.

Het voorliggende Ruimtelijk KwaliteitsKader (RKK) voor Den Elterweg - Zutphen vormt een gebiedsspecifieke uitwerking van het Ruimtelijk Perspectief. Om de herleidbaarheid van het overkoepelende document naar het RKK zo goed mogelijk te kunnen borgen, is in de documentstructuur van Ruimtelijk Perspectief overgenomen in het RKK. Zowel de analyse als de definitie van het ruimtelijk kwaliteitskader zijn daarbij uiteengelegd in de 'natuurlijke laag', 'culturele laag' en 'stedelijke laag'. In aanvulling daarop heeft intercollegiaal overleg plaatsgevonden tussen de opstellers van het Ruimtelijk Perspectief en RKK.



Ligging van dijktracé Den Elterweg - Zutphen [bron: Kadaster, 2022]



Dijktracé Den Elterweg - Zutphen in context van IJsseldijken [bron: Ruimtelijk Perspectief, BoschSlabbers, 2019]

Gelders DijkDNA

Ruimtelijk Perspectief Dijken Gelderse IJssel & Splitsingspuntengebied Rijn-Waal-IJssel
Deel I: Gelderse IJssel

Bosch
Slabbers



2 - Karakteristiek en kernkwaliteiten Landschap

Het landschap rond de IJssel is zeer gelaagd. Het rivierwater van de Rijn dat eeuwenlang haar weg heeft gezocht naar zee heeft de basis gevormd waarop de mens ging wonen. Vanaf de hogere delen langs de rivier is het landschap geleidelijk ontgonnen en hebben steden zich ontwikkeld. In dit hoofdstuk twee wordt het Ijssellandschap van het projectgebied Den Elterweg Zutphen beschreven als een samenstelling van drie lagen: de natuurlijke laag, de culturele laag en de stedelijke laag. Aan de hand van deze drie lagen wordt het specifieke karakter van dit stukje Ijssellandschap uitgewerkt in kernkwaliteiten, aandachtspunten en kansen. Het vormt een vervolg en een verdieping op de beschrijving van het gehele Gelderse Ijssellandschap in het 'Ruimtelijk Perspectief'. In de beschrijving van het projectgebied wordt ook hieraan gerefereerd.



2.1 Ontwikkelgeschiedenis van de dijk

Karakteristiek en kernkwaliteiten landschap

RIVIER IN DEKZANDLANDSCHAP

De basis voor het reliëfrijke IJssellandschap is gelegd in de ijstijd. Het landijs stuwde de Veluwe en de Salandse Heuvelrug op en creëerde het IJsseldal daartussen. In de perioden die daarop volgde werd het reliëf van het zandlandschap in het IJsseldal verder gevormd door het uitstuiven en opwaaien van het dekzand.

Lange tijd bestond de IJssel uit twee stromen, één noordwaarts vanaf Deventer richting Zuiderzee en de ander zuidwaarts richting de Rijn vanaf Zutphen. Beide stromen werden gescheiden door een dekzandrug. In de vroege Middeleeuwen ontstond een doorbraak van de dekzandrug en daarmee een belangrijke vaarverbinding. De doorbraak van de dekzandrug heeft de opkomst van de Hanzesteden mogelijk gemaakt.

De IJssel is een sterk meanderende rivier, met in de binnenbochten de kenmerkende kronkelwaarden met veel microreliëf. De natuurlijke afbakening van de rivier werd gevormd door dekzandruggen, zandige oeverwallen en rivierduinen. Door de lage ligging van de rivier tussen deze hogere gronden was er lange tijd geen noodzaak voor omdijking. Binnen dijktraject Den Elterweg zijn de rivierduinen Stokebrand en Bronsbergen nog duidelijk herkenbaar. Op deze **rivierduinen** zijn kleine nederzettingen ontstaan, met enkele historische IJsselhoeven.

DE BAAKSE OVERLAAT

De eerste documentatie over de dijkkring bij Zutphen stamt uit de periode rond 1760. Destijds liep 'Den Baakschen Weg' via Zutphen via Baak, Laag-Keppel en 's Heerenberg naar Emmerik. Deze weg lag verhoogd en kon aldus hoogwater keren, oftewel gecontroleerd overlaten. De weg was tweezijdig kerend en kon dus, naast het hoogwater van de IJssel, ook dijkdoorbraken ten oosten van de weg keren.

Begin 20e eeuw wordt 'Den Baakschen Weg' opgehoogd, tot zo'n 9.3m+NAP bovenstrooms van Baak en 8m+NAP benedenstrooms van Baak, en enkelkerend gemaakt. Ter hoogte van Zutphen lag de weg op ca 8.5m+NAP. Vanaf dit moment keerde de weg dus alleen nog hoogwater op de IJssel. Rond deze tijd is eveneens de tramlijn tussen Zutphen en Emmerich aangelegd over de weg. Bij aanleg van de tramlijn is de van oorsprong licht slingerende Baakschen Weg op delen rechtgetrokken.

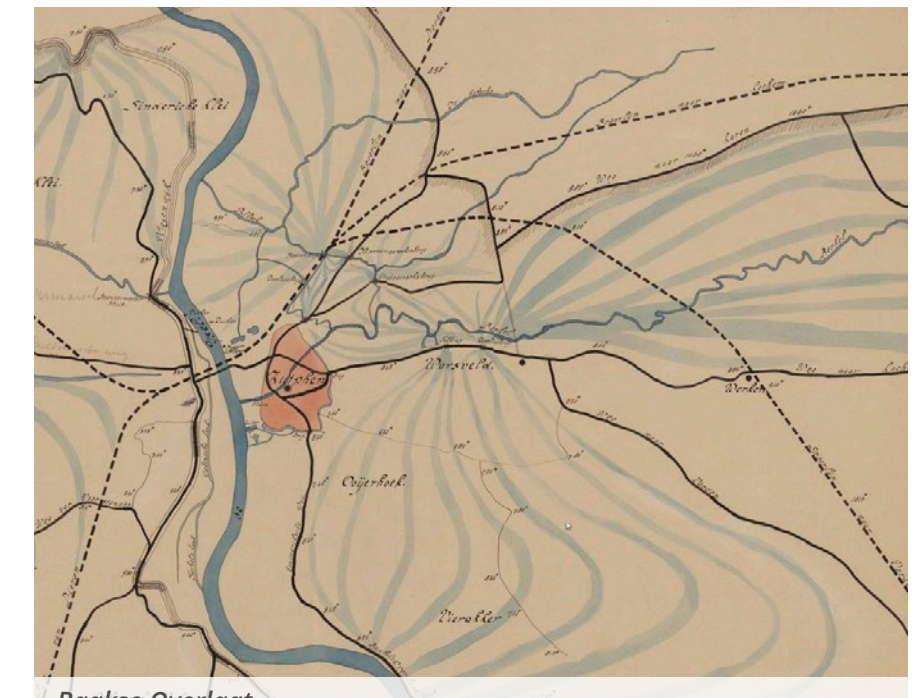
Tot halverwege de 20e eeuw overstromde het gebied westelijk van 'Den Baakschen Weg', de huidige uiterwaarden, regelmatig als gevolg van hoge waterstanden op de IJssel. De waterstand in de beken raakte hierbij ook opgestuwd en er ontstonden regelmatig drassige situaties ten oosten van de weg.



1820
Omdijking IJssel grotendeels afwezig, alleen Canondijk (linksboven)
Verhoogde wegen 'keren' hoogwater van de IJssel
Natuurlijke hoogte bij Bronsbergen



1900
Verhoogde weg "Den Baakschen Weg" dicht langs IJssel op route tussen Zutphen en Emmerich
Boerderijen aan de weg op hoger gelegen delen in het landschap



Baakse Overlaat
De kaart toont het gebied dat bij hoogwater in de IJssel kon overstromen: geheel het agrarische achterland tussen de Emmerichse weg en de weg naar Vorden, evenals de gebieden ten noorden en oosten van Zutphen overstromden



Baakse Overlaat in werking (Bron: het Bornhof)



Baakse Overlaat in werking, bij de Baakse Beek (Bron: het Bornhof)



Dichting Baakse Overlaat, omstreeks 1950 (Bron: privécollectie mevr. Hermsen)

2.1 Ontwikkelgeschiedenis van de dijk

Karakteristiek en kernkwaliteiten landschap

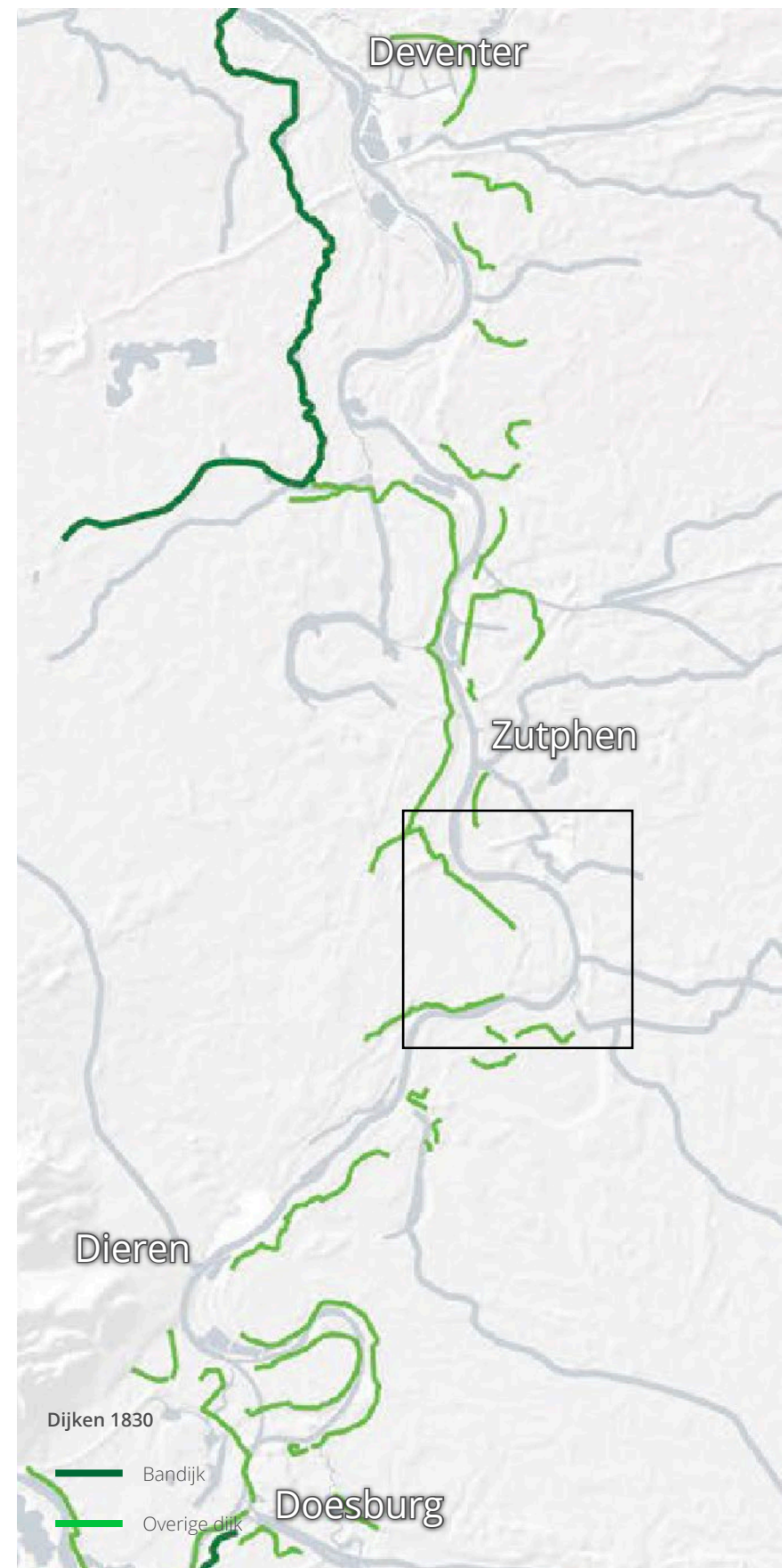
DICHTING DIJKRING IN JAREN '50

Net als bij Zutphen was langs de rest van de IJssel in 1830 een fragmentarisch bedijkt. Slechts op enkele plekken was er sprake van een aaneengesloten dijkkring, zoals de Veluwe banddijk, de Sallandse banddijk en de Liemers banddijk. Ter hoogte van de Midden IJssel, tussen Deventer en Doesburg, bestond de kering uit korte dijksegmenten tussen de hoger gelegen natuurlijke gronden. Een deel van deze dijken kon regelmatig overstromen. Zutphen, Deventer en Doesburg liggen dan nog formeel buitendijks.

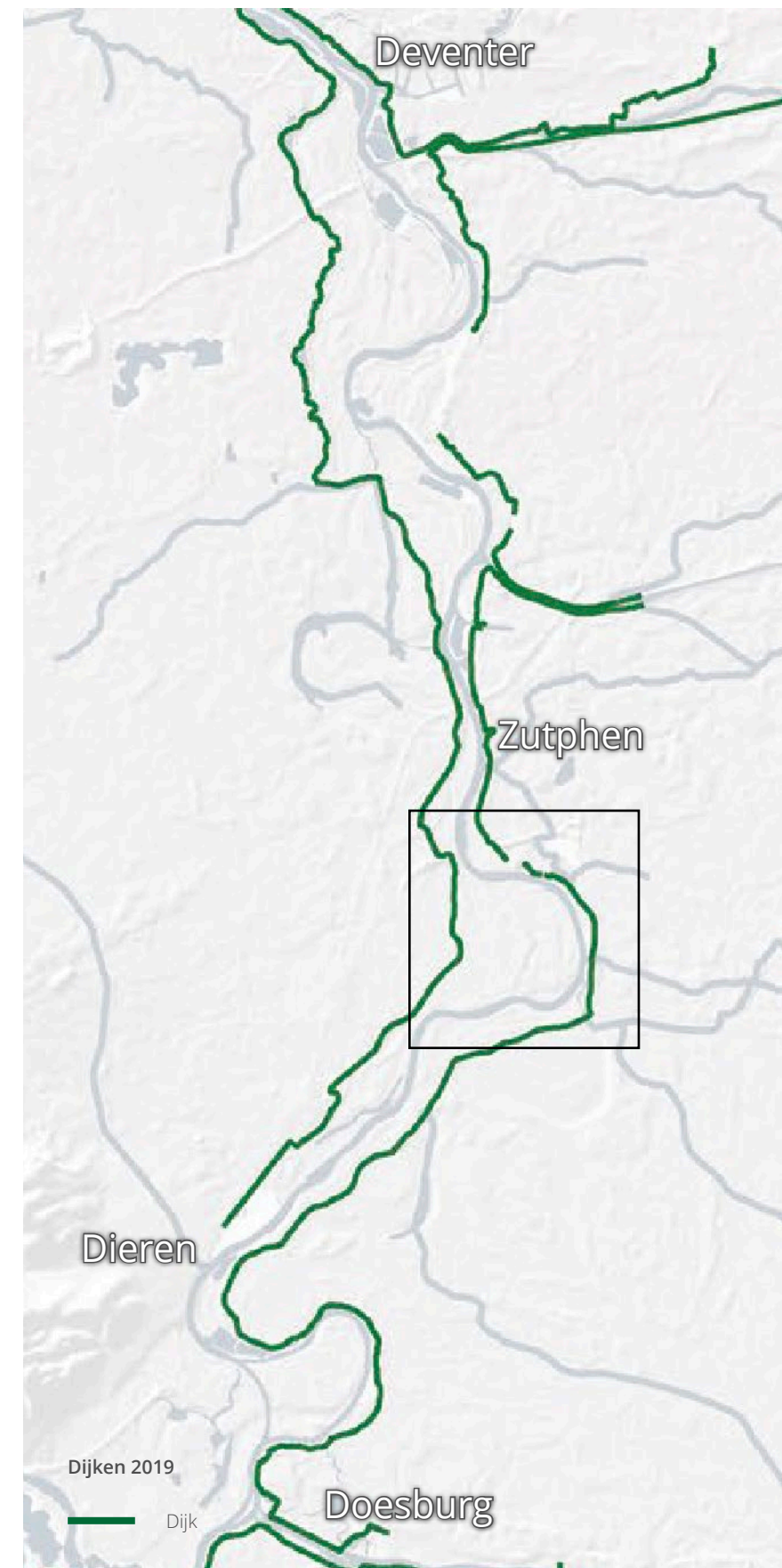
Door de toename in piekafvoeren van de IJssel, steeg in de periode vanaf 1904 tot 1947 het water 17 keer boven de Baakseweg uit en trad de Baakse Overlaat in werking, waarbij het gebied ten oosten van de weg tot aan het Twentekanaal overstroomde. Om overlast ten gevolge van overstromingen te beperken werd in 1947 het plan 'Dichting Baakse Overlaat' opgesteld. Hiermee werd de dijk tussen Doesburg en Olburgen opgehoogd en een doorgaande dijk aangelegd tussen Olburgen en Zutphen. Ook zijn de twee gemalen bij de Grote Beek en de Baakse Beek aangelegd en het aflatwerk bij het Stroomkanaal van Hackfort.

Op het dijktraject Den Elterweg - Zutphen werden twee type dijken aangelegd. Het eerste type is 'de lage kade' die werd aangelegd in de 'gaten' tussen de rivierduinen op hoge natuurlijke gronden. Om de Baakse Overlaat te dichten was meer hoogte nodig. Hier werd een tweede type kering aangelegd: 'de hogere dijk'.

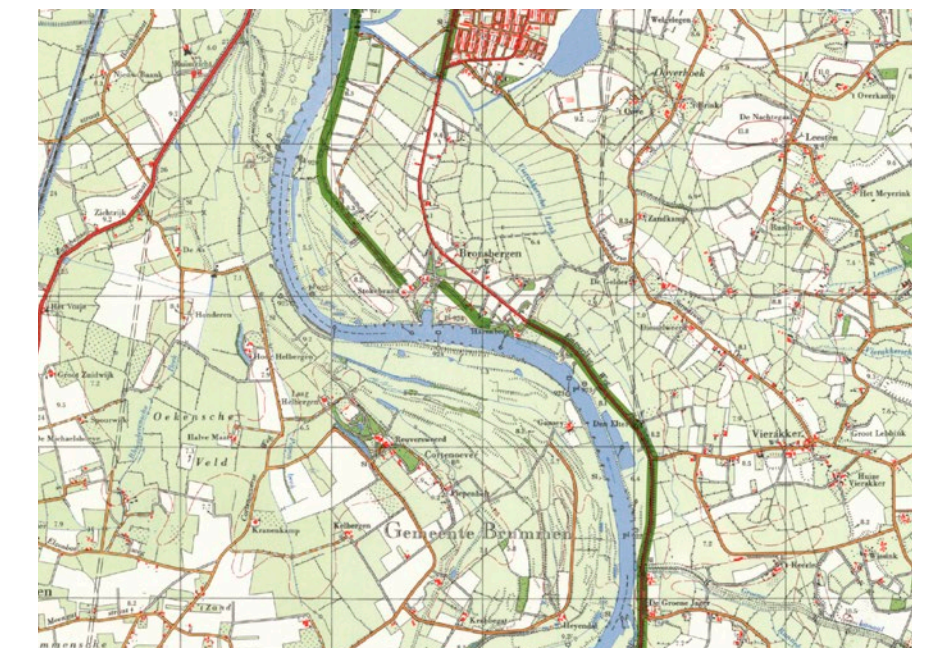
Tegenwoordig is sprake van een doorgaande bedijking langs vrijwel de gehele IJssel. Bij Dieren en halverwege Zutphen en Deventer is de dijk over een grotere lengte afwezig vanwege de aanwezigheid van natuurlijk reliëf. Door doorgaande bedijking van de IJssel werd het voor Zutphen mogelijk om richting het zuiden uit te breiden op de lager gelegen gronden van de voormalige overstromingsvlakte. Zo zijn in de jaren '70 de Zuidwijken aangelegd als laagstgelegen woonwijk van Zutphen. Van nog recentere datering zijn vakantiepark de Bronsbergen en het bedrijventerrein ten oosten van de N314.



[Bron: Ruimteijk perspectief, BoschSlabbers, 2019]

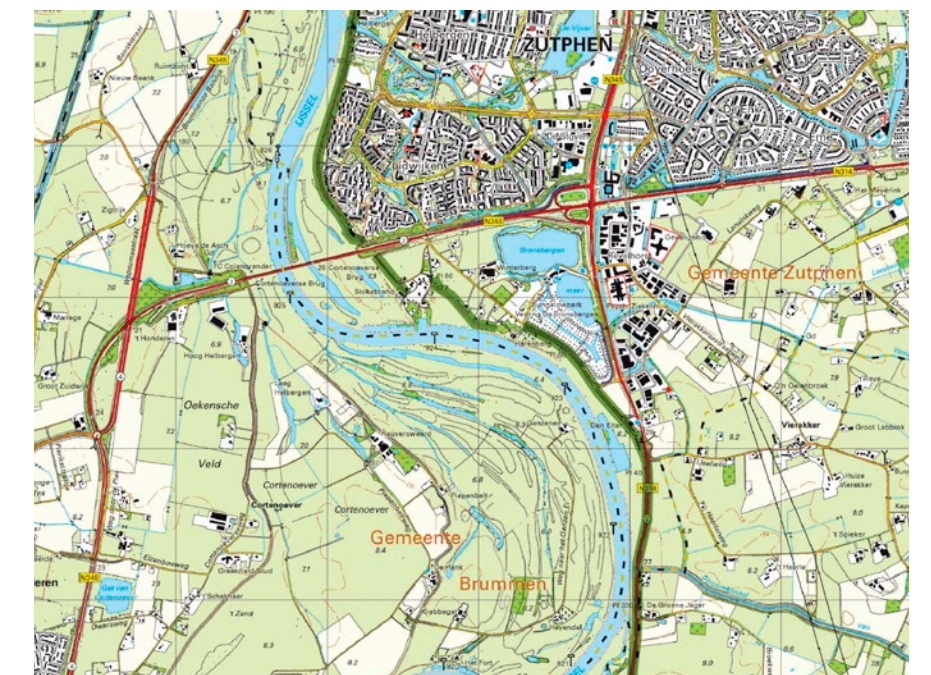


[Bron: Ruimteijk perspectief, BoschSlabbers, 2019]



1975
Dichting van de dijkkring volgens plan "Dichting Baakse Overlaat" maakt bouwen in de lagergelegen delen mogelijk. Ontstaan agrarische clusters langs wegen in voormalig overstrombaar gebied, Zutphen breidt uit naar het zuiden, entree via Emmerikse Weg

[Bron: Kadaster, 1975]



2021
Zutphen is uitgebreid tot aan de N348 met de Zuidwijken en de Enk N314 Den Elterweg als entree Zutphen
Recreatiepark de Bronsbergen aangelegd rondom zandwinplassen tot aan dijk en rivierduinen, aanleg bedrijventerrein Revelhorst

[Bron: Kadaster, 2021]

2.2 Natuurlijke laag

Karakteristiek en kernkwaliteiten landschap

RELIËFRIJK RIVIERDAL

Het Ijssellandschap bestaat uit een rivierdal met wisselende breedtes, begrensd door hogere gronden, van zowel de Veluwe en de oostelijke dekzandgebieden met oeverwallen en rivierduinen. De kronkelwaarden en sporen van oude rivierlopen (strangen) vormen samen met de rivierduinen en oeverwallen het kenmerkende reliëfrijke karakter op kleine schaal. De oorspronkelijke loop van de IJssel is hierdoor nog goed herkenbaar in het landschap.

De aanwezigheid en ligging van de dijken is geënt op het aanwezige reliëf, waarbij de dijk lange tijd afwezig is geweest, daarna in eerste instantie 'de gaten' tussen de hogere gronden heeft opgevuld en pas in veel recentere tijden ook op de oeverwallen is aangelegd. Tot in de jaren '60 konden grote delen van het huidige binnendijkse gebied nog overstromen, dit gebeurde echter alleen bij hoogwater.

Binnen dijktraject Den Elterweg zijn de rivierduinen Stokebrand en Bronsbergen nog duidelijk herkenbaar. Op deze natuurlijke hoogten zijn kleine nederzettingen ontstaan, met enkele historische IJsselhoeven.

Kernkwaliteiten:

- **Natuurlijk reliëf van rivierduinen, oeverwallen en oude rivierlopen**
- **Afwisseling tussen kade en natuurlijke hoogten**

Aandachtspunt:

- **De verschillen en overgangen tussen dijken en natuurlijke hoogten kunnen minder helder worden**

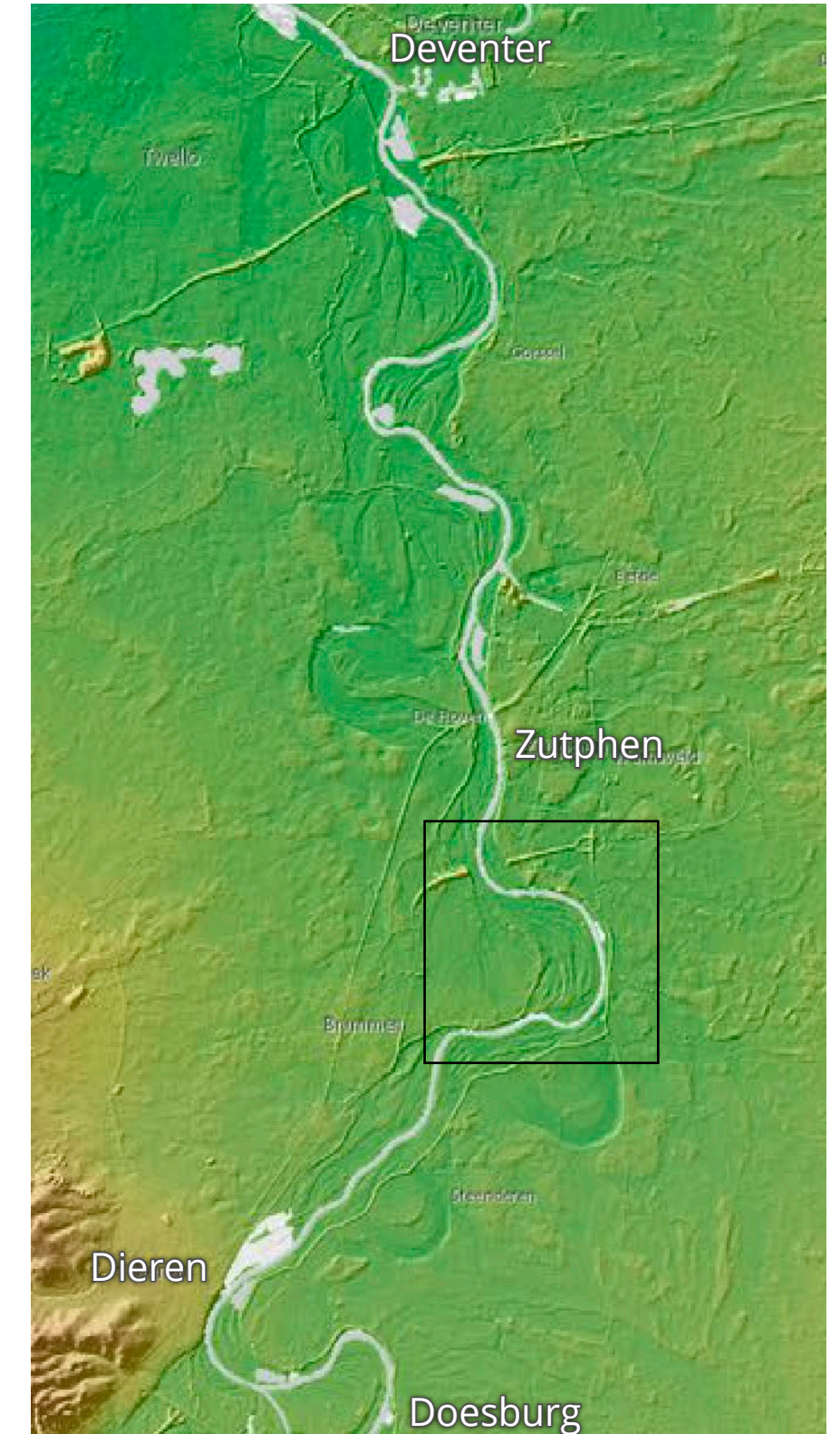


*De rivierduin Stokebrand is een van de natuurlijke hogere gronden binnen dijktraject Den Elterweg
De aantakking van de dijk aan weerszijden van de rivierduin is goed zichtbaar, waarna de dijk verdwijnt in het agrarische cluster*

[Bron: Cyclomedia, 2023]



[Bron: Algemene Hoogtekaart 4, 2023]



De oorspronkelijke loop van de IJssel is ook op de schaal van de Midden IJssel nog goed herkenbaar in het hoogteverloop: de voormalige meanders waar de IJssel de bocht heeft afgesneden, de kronkelwaarden in de binnenbochten en de natuurlijke begrenzing door hogere gronden

[Bron: Ruimteijk perspectief, BoschSlabbers, 2019]

2.2 Natuurlijke laag

Karakteristiek en kernkwaliteiten landschap

NATUURWAARDEN

De IJssel tussen de dijken heeft een sterk natuurlijk karakter. Dit komt naar voren in de vele meanders, hanken en strangen van de rivierloop. Langs de IJssel zijn veel riviergebonden natuurwaarden te vinden, zoals kronkelwaarden met stroomdalgraslanden en oobossen. Daarnaast vormen de uiterwaarden een belangrijk habitat voor verschillende vogelsoorten. Grote delen zijn dan ook aangewezen als Natura2000 vogel- en/of habitatrictlijn.

Op grotere schaal maakt het buitendijks gebied deel uit van het Gelders NatuurNetwerk (GNN) 'Ijsseluiterwaarden Doesburg-Zutphen'. Ten noorden van Zutphen loopt dit gebied over in Ijsseluiterwaarden Zutphen-Deventer. De IJssel wordt op dat deel gekenmerkt als matig dynamische, meanderende rivier. De natuurlijke dynamiek van de IJssel is beperkt geraakt, wat zijn weerslag heeft op bepaalde natuurwaarden, zoals de kwaliteit en het voortbestaan van stroomdalgraslanden. Ruimte voor de Rivier en dijkversterkingen (werk met werk) kunnen een rol spelen om deze dynamiek terug te brengen. Binnendijks ligt het GNN-gebied 'Vorden-Zutphen', onderdeel van nationaal landschap de Graafschap. Dit gebied is gekenmerkt als een kleinschalig cultuurlandschap (oorspronkelijk kampen- en broekontginningenlandschap) met diverse landgoederen langs beken.

Diverse beken monden in de IJssel vanuit de hogere dekzanden en vormen zo een verbinding met de Veluwe en de Graafschap. De Baakse Beek is daarvan een voorbeeld binnen het dijktraject Den Elterweg. Daarnaast mondt ook het Stroomkanaal van Hackfort in de IJssel. Langs deze waterlopen liggen belangrijke ecologische verbindingzones naar het achterland. Ook vormen zij landschappelijke relaties tussen binnen- en buitendijks gebied.

In de uiterwaarden langs dijktraject Den Elterweg Zutphen zijn momenteel voornamelijk graslanden te vinden. Op enkele plekken zijn oobossen aanwezig. Het eigendom is hier versnipperd, wat terug te zien is in het ruimtelijk beeld in het huidige landschap. De potentie van de natuurwaarden lijkt in de huidige situatie niet maximaal benut te worden.

Rondom Stokebrand is een groot gebied aangemerkt als 'om te vormen naar natuur', echter heeft de provincie zelf geen plannen voor dit gebied. De boer van IJsselhoeve Stokebrandsweerd heeft wel ambities om de natuur in het gebied te versterken en te vernatten en wordt hierbij gefaciliteerd door de provincie. Rijkswaterstaat heeft daarnaast in haar beleid opgenomen dat de huidige agrarische percelen in de uiterwaarden na afloop van pacht als natuur beheerd zullen gaan worden.

Kernkwaliteit:

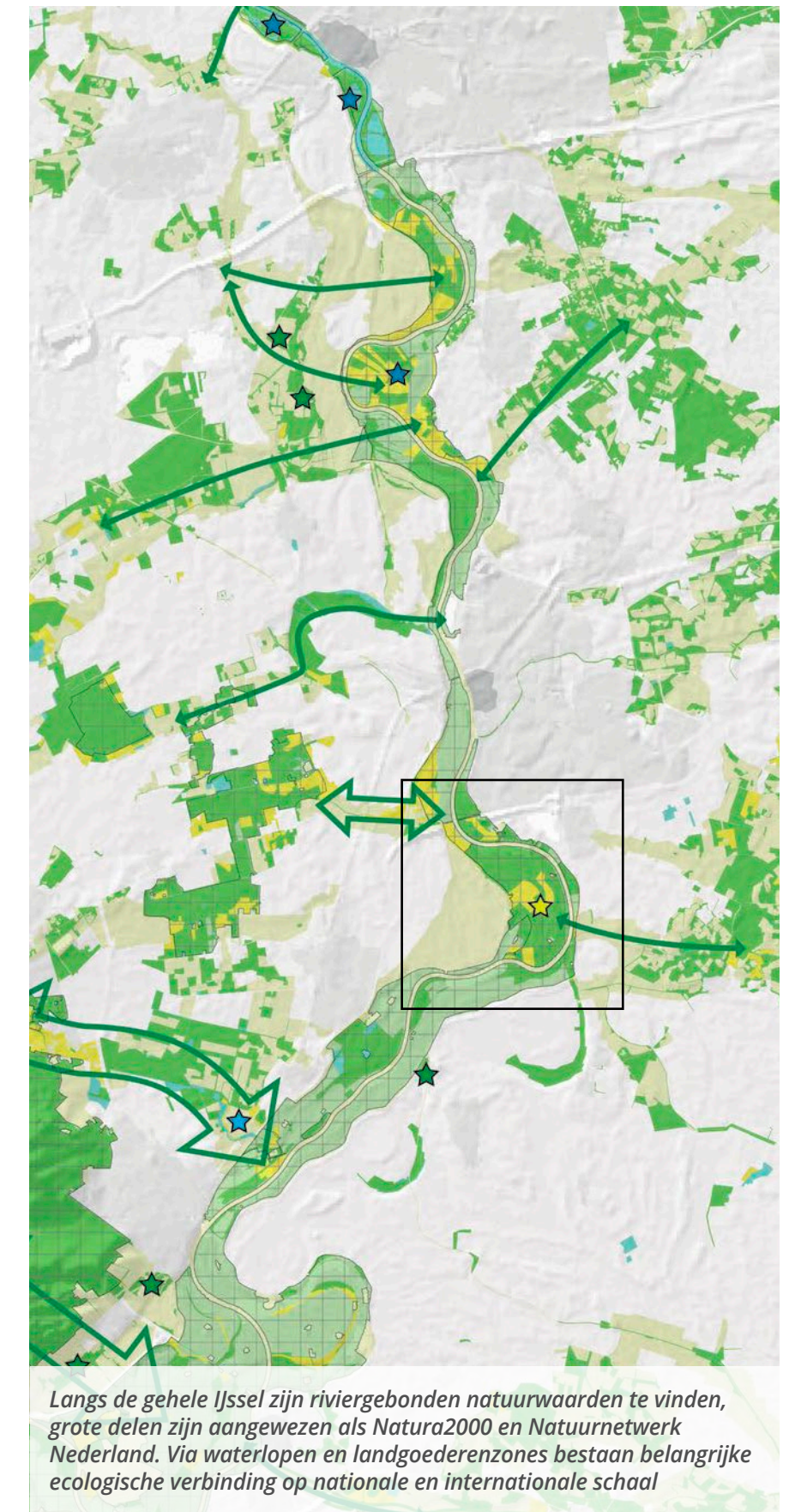
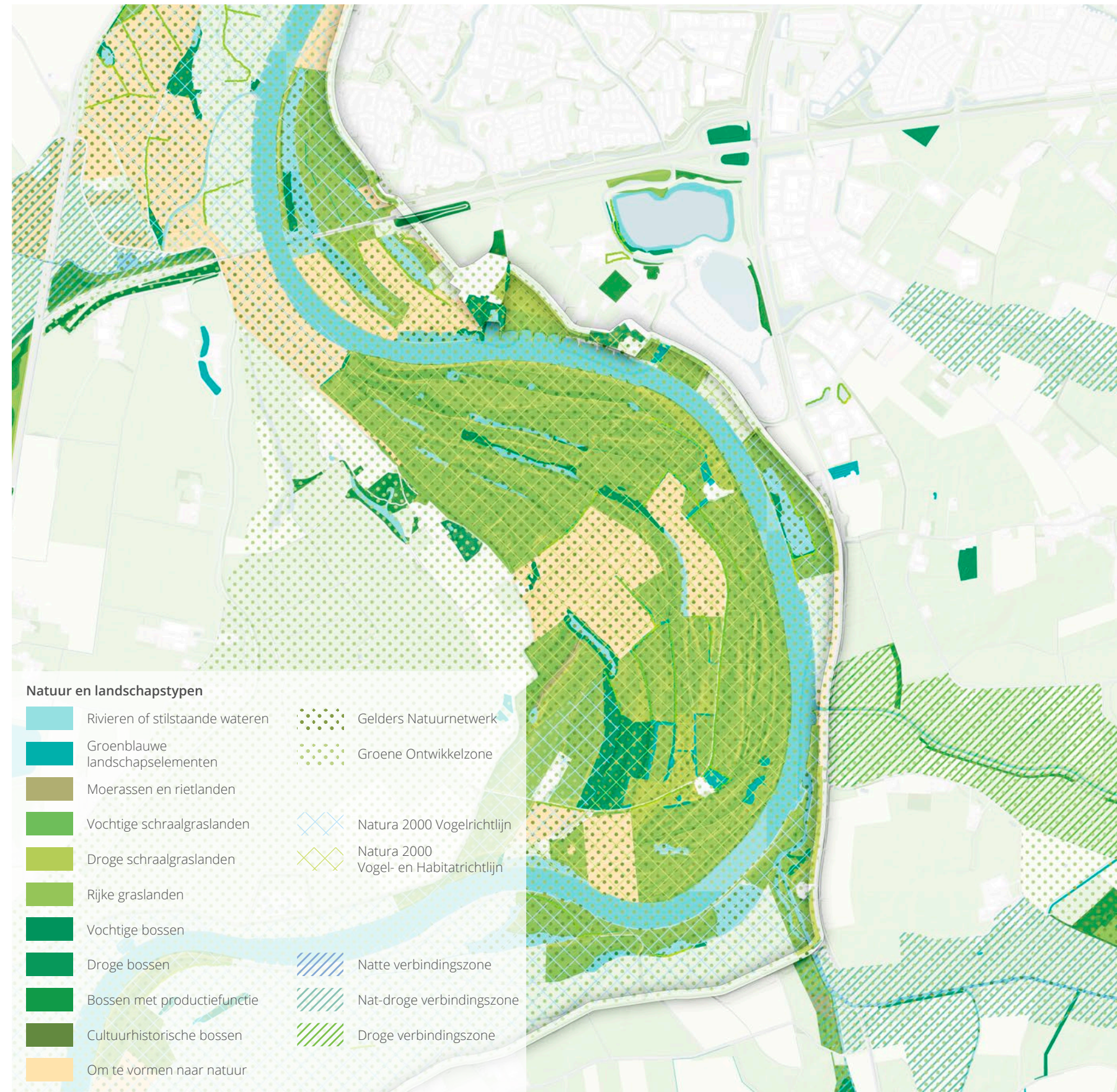
- Aanwezigheid natuurwaarden langs het hele traject

Aandachtspunten:

- Huidige kwaliteit natuurwaarden vs potentie?

Kansen:

- Meekoppelen KRW-maatregelen
- Versterken biodiversiteit langs dijk en weg



2.3 Culturelijke laag

Karakteristiek en kernkwaliteiten landschap

KLEINSCHALIG LANDSCHAPSMOZAÏEK

Langs de IJssel ligt een grote variatie aan landschapstypen op een relatief klein oppervlak. Het landschap rondom de IJssel is, vergeleken met de andere grote Nederlandse rivieren, opvallend kleinschalig. Grofweg kan het landschap rondom de dijk in vijf gebieden opgedeeld worden: stedelijk landschap, uiterwaardenlandschap, rivierduinen met kaden, recreatielandschap met kaden, recreatief landschap van vakantiepark Bronsbergen en het oeverwallenlandschap van de Baakse Overlaat.

De dijk vormt op delen een ontginningsas door het landschap waaraan erven zijn gelegen. Langs de N314 en tussen de rivierduinen is geen sterk onderscheid tussen binnen- en buitendijks landgebruik, vanwege de lage hoogte van de dijk. Veelal zijn zowel de uiterwaarden als de binnendijkse (kom)gronden in agrarisch gebruik. Binnendijks zijn alleen weilanden te vinden, buitendijks zijn de weilanden hier en daar afgewisseld met akkers. Een deel van de agrarische uiterwaarden hebben een dubbelfunctie als natuur.

Ter hoogte van het verstedelijkt gebied, vakantiepark de Bronsbergen en de Zuidwijken, is wel degelijk een sterk contrast tussen de twee zijden van de dijk te zien. Binnendijks staat de bebouwing tot aan de dijk, terwijl het buitendijkse gebied bestaat uit agrarisch cultuurlandschap en natuur.

Kernkwaliteiten:

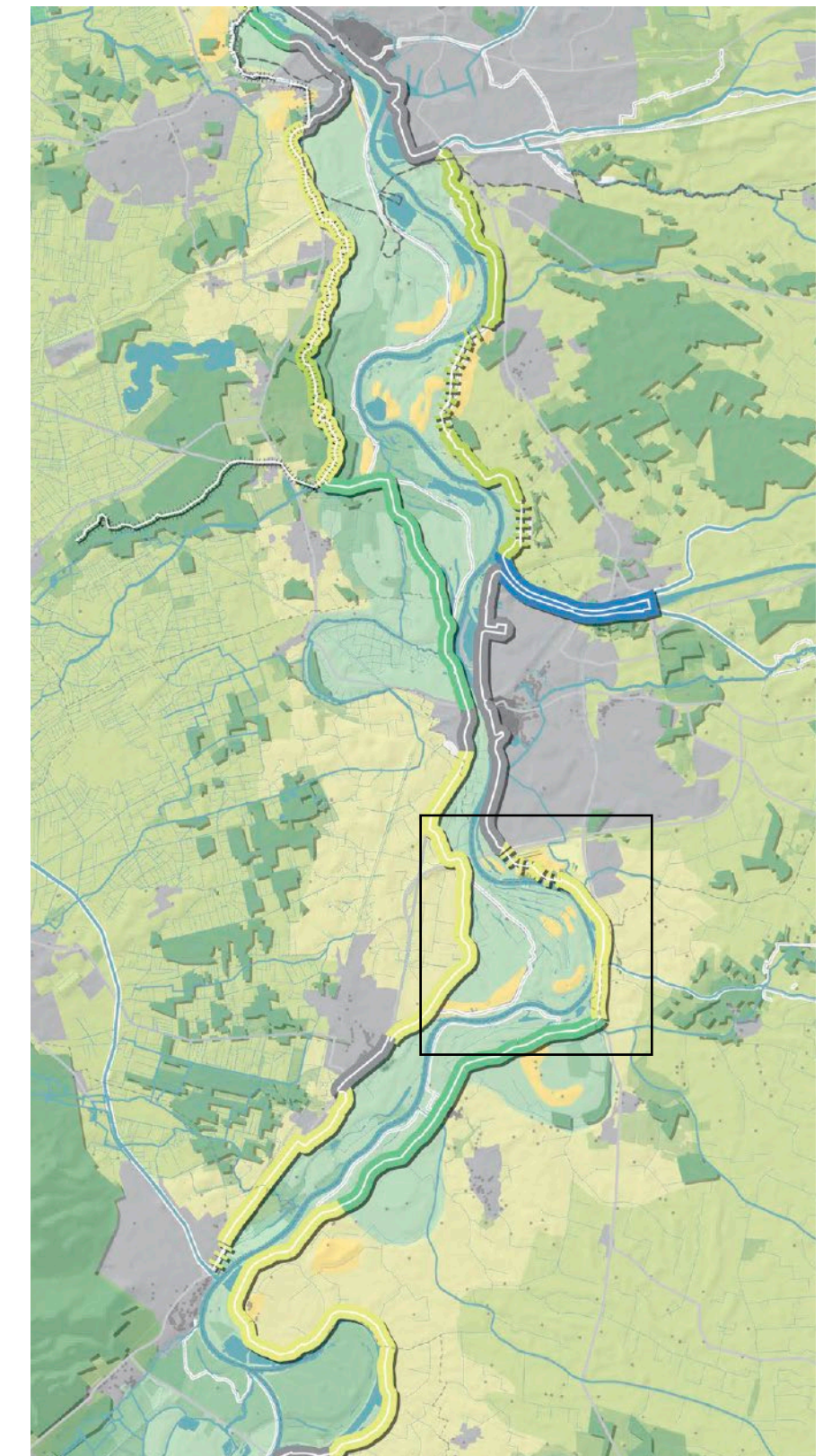
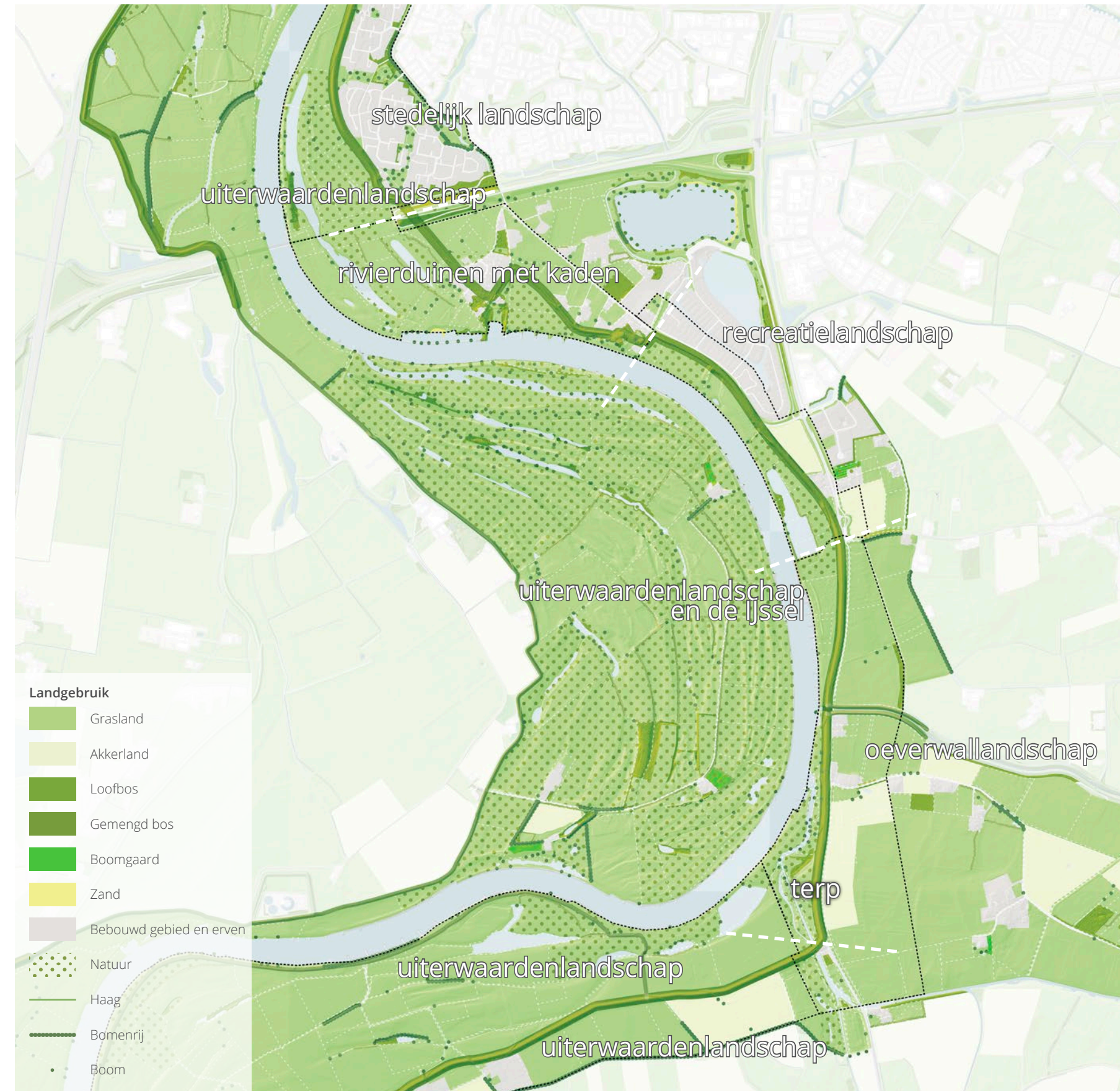
- Afwisseling tussen grotere kleinschaligheid en kleine kleinschaligheid
- Afwisseling in afstand tot de rivier

Aandachtspunten:

- Verschil tussen agrarisch gebruik binnendijks en natuurgebruik buitendijks is niet duidelijk herkenbaar in het beeld
- Vormgeving overgang binnendijks talud en achterkanten bebouwing bij Zuidwijken
- Dijkversterking in relatie tot bebouwing die dicht op de dijk staat
- Effecten op dijk en infrastructuur van de mogelijke omvorming vakantiepark Bronsbergen tot woonwijk



Bij hoogwater wordt de volle breedte van het stroomdal van de IJssel goed zichtbaar: van een smalle rivier verandert de IJssel in een kilometersbrede stroomvlakte



Langs de Midden IJssel zijn verschillende (cultuur)landschappen te vinden, de dijk kleurt met dit landschap mee

2.3 Cultuurlijke laag

Karakteristiek en kernkwaliteiten landschap



Het natuurlijke uiterwaardenlandschap heeft ondanks de natuurstatus, een behoorlijk agrarisch uiterlijk met alle aanwezige rasters



De bebouwing van Zuidwijken is letterlijk tot aan de teen van de dijk gegroeid, waardoor de dijk minder goed herkenbaar is



Het kleinschalige landschap met de buurtschappen op de rivierduinen, is een duidelijke karakteristiek en kernkwaliteit



Het recreatieve landschap van vakantiepark Bronsbergen is behoorlijk groen en houdt afstand tot de dijk



Het smalle uiterwaardenlandschap ter hoogte van de Baakse Overlaat heeft een agrarisch uiterlijk



Het oeverwallenlandschap van de Baakse Overlaat heeft de grootste ruimtemaat in het plangebied

2.3 Culturele laag

Karakteristiek en kernkwaliteiten landschap

CULTUURHISTORISCHE OBJECTEN

Langs de gehele IJssel zijn tal van structuren en elementen terug te vinden die verhalen over de geschiedenis van het IJssellandschap vertellen. Van vroege bewoning in de prehistorie tot aan de relatief recente dijkversterking.

Ter hoogte van de rivierduinen van Bronsbergen is een urnenveld aangetroffen uit de Late Bronstijd/Vroege IJzertijd. In het veld zijn hier nog oude kringgreppels en kuilen waar de urnen werden ingegraven als verhoging terug te zien.

Direct ten noorden van het Stroomkanaal van Hackfort zijn aan weerszijden van de dijk terreinen gelegen met een hoge archeologische waarde. Hier heeft, iets zuidelijker, buitendijks de eerste kerk van Liudger gestaan. Dit was de eerste kerk van de achterhoek en is in 801 gebouwd. Een monument ter nagedachtenis aan Liudger is ten zuiden van café Den Elter opgericht op de plek waar Liudger de IJssel overstak. Enkele eeuwen later is de kerk in de destijds onbedijkte IJssel verdwenen. Op het binnendijkse perceel heeft het Middeleeuwse Oude Wichmond gelegen. Deze kern is eveneens aan de IJssel ten prooi gevallen.

Op veel plekken langs de IJssel bevinden zich markante T-boerderijen met erf en erfbeplanting, ofwel de historische IJsselhoeven. Vier van deze IJsselhoeven zijn direct aan het dijktraject Den Elterweg gelegen, waaronder Café den Elter. Deze boerderijen ontstonden in de 18e eeuw langs de historische invalsroute naar Zutphen en behelsden ook een dubbelfunctie als herberg.

Op twee plekken zijn ook relictten van de IJssellinie terug te vinden. Deze linie werd begin jaren '50 uitgelegd tussen Nijmegen en Zwolle, maar is begin jaren '60 ongebruikt ontmanteld. Ter hoogte van vakantiepark te Bronsbergen is een inlaatwerk terug te vinden. Ter hoogte van de erven ten zuiden van het Stroomkanaal van Hackfort zijn een drietal kochbunkers gelegen. Deze bunkers lagen oorspronkelijk buitendijks, maar zijn door dijkverplaatsing inmiddels binnendijks in het dijklichaam opgenomen. Het gemaal bij de Baakse Beek en het aflatwerk bij het Stroomkanaal van Hackfort zijn gerealiseerd tijdens de dichting van de Baakse Overlaat en zijn aangewezen als historisch waterstaatswerk.

Vraag:

- Historische waarde gemaal Baakse Beek?
- Historische waarde waterstaatswerk kanaal van Hackfort?

Kernkwaliteiten:

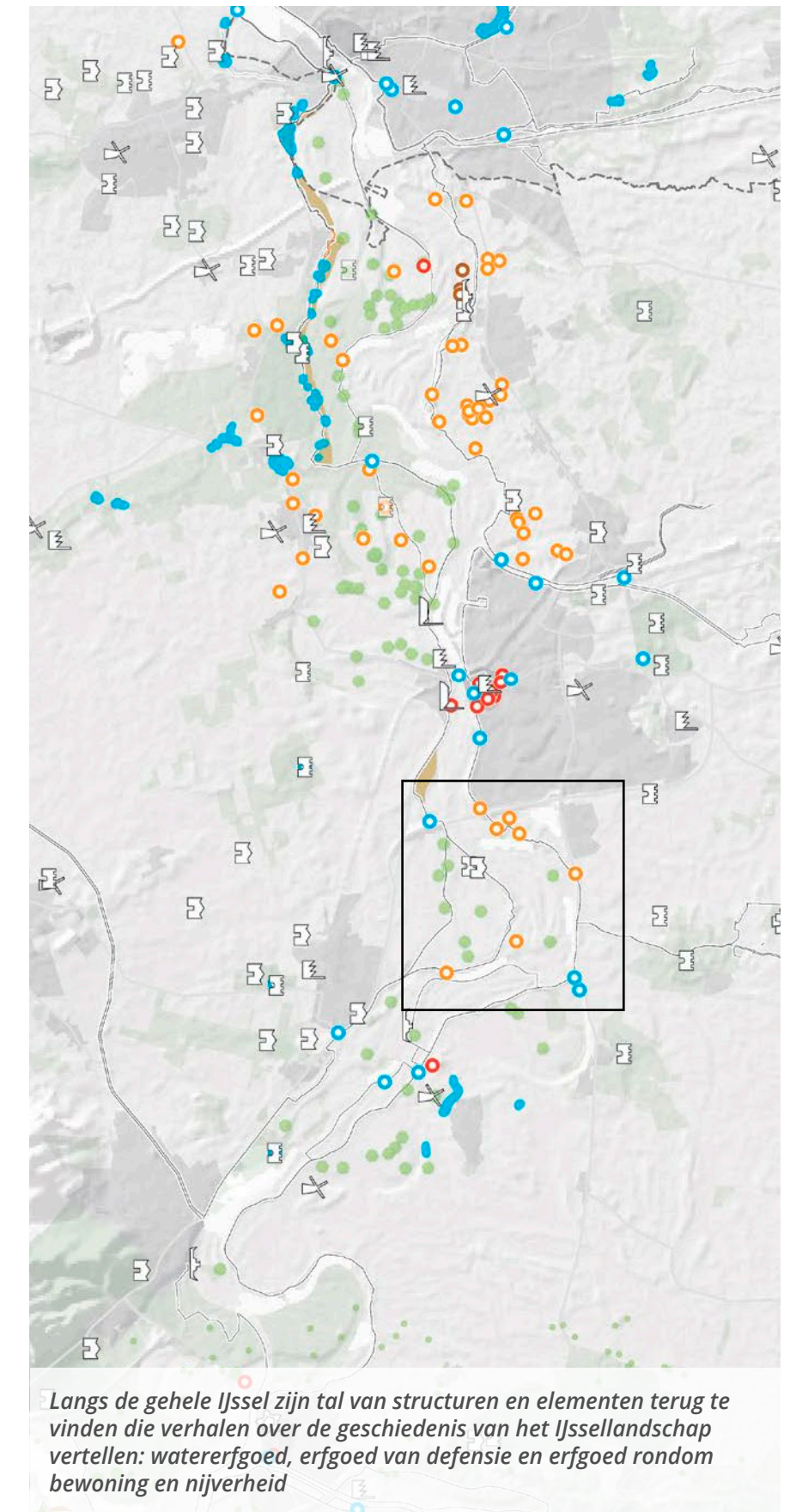
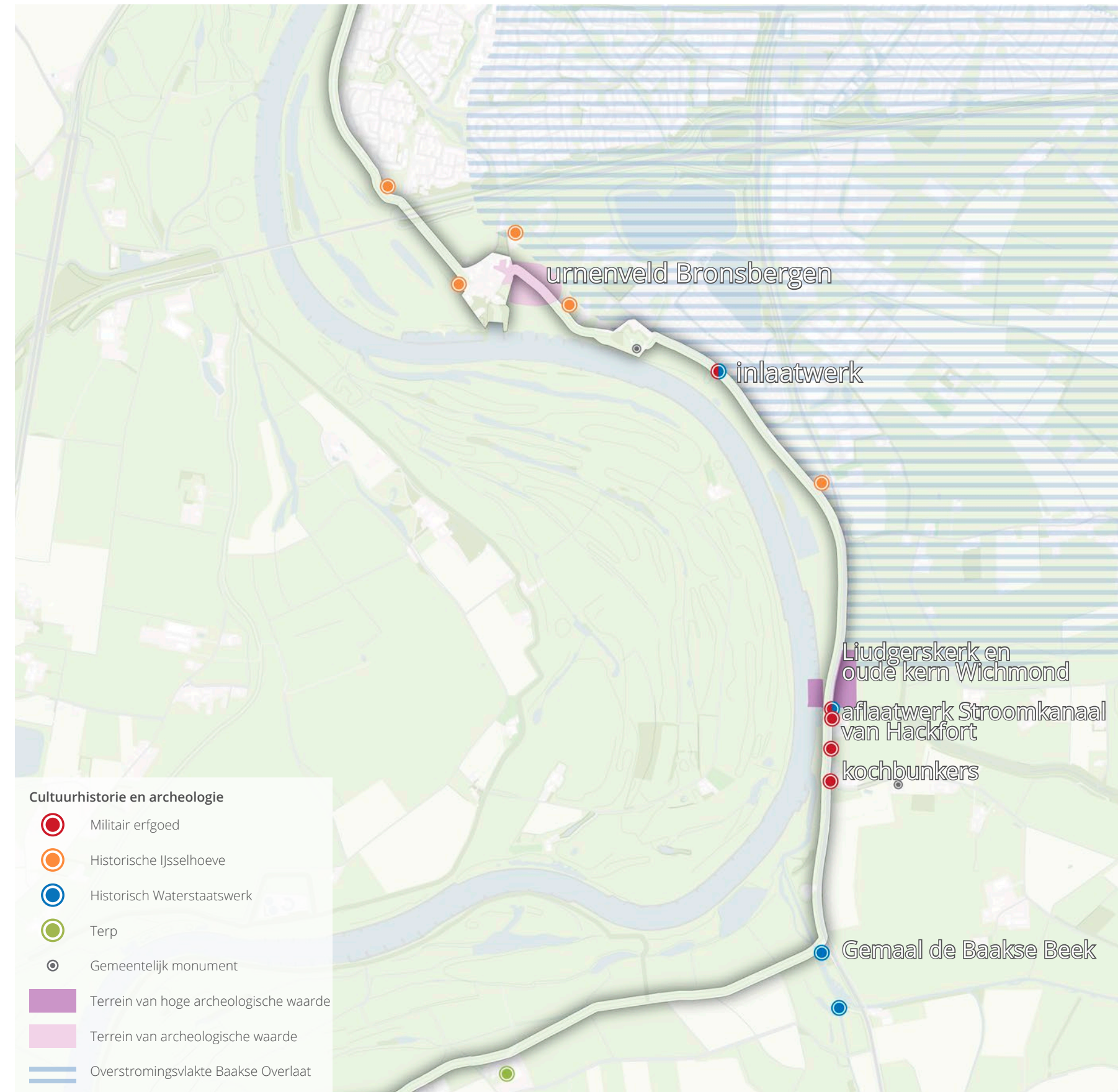
- Verhalen en elementen van het IJssellandschap rond de dijk (IJsselhoeves, oude kern Wichmond en IJssellinie)

Opvallend:

- Geen dijkgerelateerde gebouwen/elementen vanwege relatief jonge dijk

Aandachtspunt:

- Locatie en beleving Liudgermonument



2.3 Cultureelrijke laag

Karakteristiek en kernkwaliteiten landschap



Urnenveld bij Bronsbergen uit de Late Bronstijd/Vroege IJzertijd; goed zichtbaar zijn oude kringgreppels en de kuilen in het midden waar de grafurnen werden ingegraven als lichte verhoging



Stokebrand, voor het eerst genoemd in 1458, de oudste bebouwing die nu nog terug te vinden is, stamt uit 1812



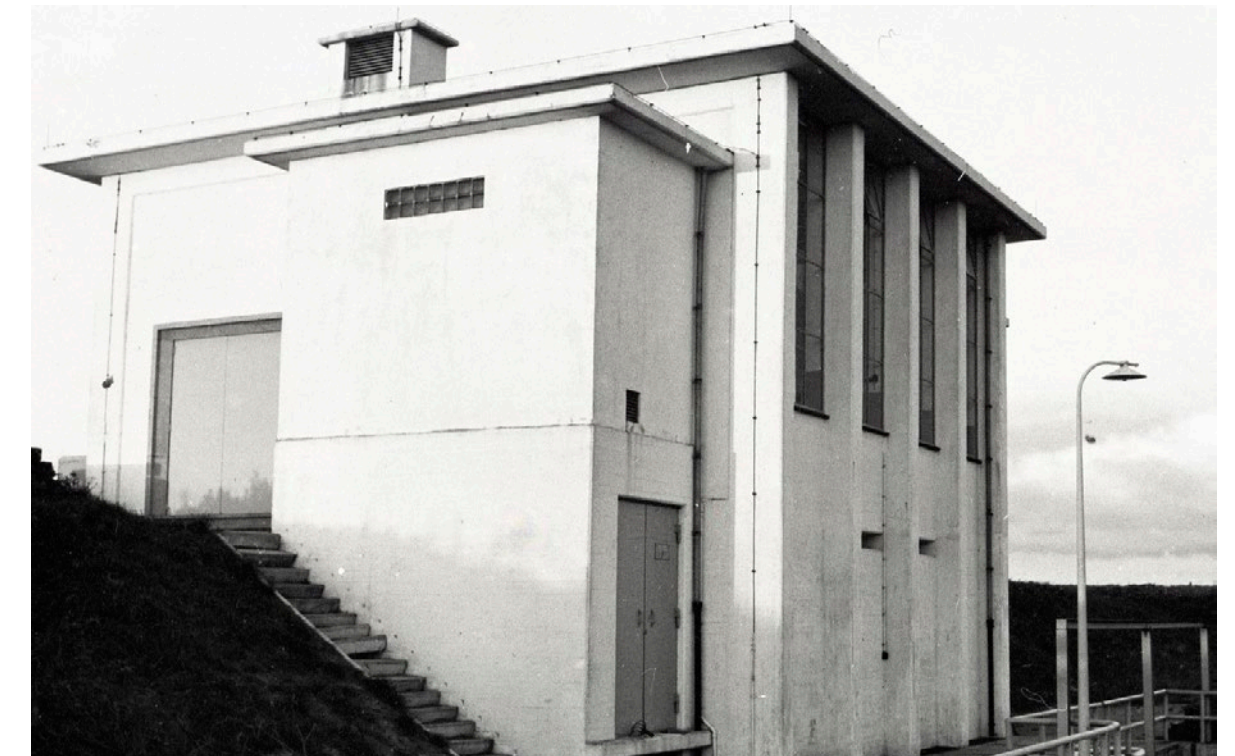
Den Elter werd voor het eerst op kaarten afgebeeld in de vroege 19e eeuw, het café bestaat al minstens een eeuw



Aanleg van een Kochbunker met loopgraaf



Afslaatwerk stroomkanaal van Hackfort, gezien vanaf de IJsselzijde. Foto uit de periode 1955-1960



Gemaal de Baakse Beek, gebouwd in 1953 (Bron: het Bornhof)

2.4 Stedelijke laag

Karakteristiek en kernkwaliteiten landschap

BELEVING AUTOMOBILIST

Dijken vormen van oorsprong (en nog steeds) belangrijke verbindingen tussen dorpen, steden en het omliggende landschap. Als dusdanig zijn het ook assen waarlangs stedelijke ontwikkelingen plaatsvonden. Het stedelijk netwerk is zodoende medebepalend voor het gebruik op en rond de dijk.

Het dijktraject Den Elterweg is tussen gemaal de Baakse Beek en de rivierduinen van Bronsbergen in verschillende hoedanigheden toegankelijk voor autoverkeer en landbouwverkeer en kan als scenic route worden gezien. Vanuit het zuiden tot aan de kruising met de Liudgersdijk wordt de dijkrichting gevormd door de N314 met een rijbaan in twee richtingen, passeer- en vluchthavens, bushaltes, op- en afritten voor aanwonenden en tractoren en verbindingen naar het achterland. De dijk is hier bestemd voor gemotoriseerd verkeer en niet toegankelijk of ingericht voor langzaam verkeer. De dijk is op dit deel alleen te beleven vanuit de auto.

Ter hoogte van de Liudgersdijk slaat de N-weg af in een lokale weg voor gemengd verkeer. De weg is bestemd voor lokaal verkeer, maar er vindt ook veel sluijverkeer plaats. Daarnaast wordt er op de kruin van de dijk in de berm geparkeerd. Op enkele plekken is dit geformaliseerd met grasbetonstenen, maar veelal gebeurt dit informeel. Het vakantiepark Bronsbergen wordt omgezet naar woonwijk. Mogelijk heeft dit effecten op de dijk en de infrastructuur.

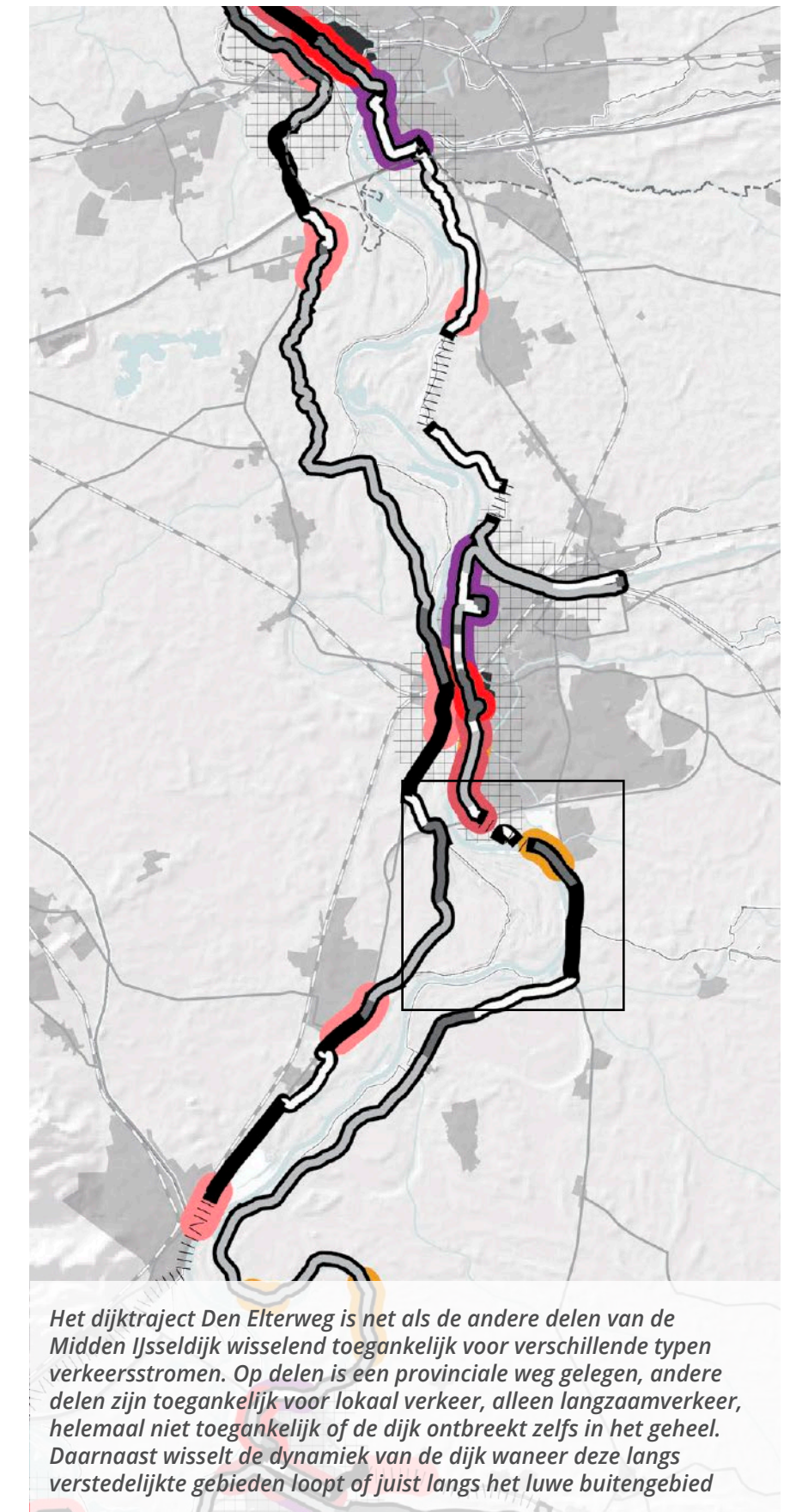
Tussen de rivierduinen is de dijk ontoegankelijk. Ten noorden van de rivierduinen loopt een smalle weg over de dijk die is ingericht voor fiets- en bestemmingsverkeer.

Kernkwaliteit:

- Beleving vanaf de N314, scenic route

Aandachtspunten:

- Sluipverkeer op de dijk
- Parkeren op de dijk kruin ter hoogte van vakantiepark Bronsbergen
- Parkeren in vluchthavens op N314, wegens tekort aan parkeerplekken sportvissers en vogelspotters
- Menging met landbouwverkeer op de N314
- Aantakkingen lokale wegen op N314
- Bereikbaarheid Zutphen tijdens realisatie van de dijkversterking



2.4 Stedelijke laag

Karakteristiek en kernkwaliteiten landschap

BELEVING FIETS

De dijk is slechts op enkele plekken bovenop beleefbaar met de fiets. Ter hoogte van de Zuidwijken loopt een formeel fiets- en wandelpad richting het centrum van Zutphen. Deze route maakt deel uit van het regionale fietsrouten netwerk. Langs de route staan bankjes met uitzicht over de IJssel. Het fietsrouten netwerk loopt verder via de zuidrand van de Zuidwijken over de Bronsbergen en slaat op de aansluiting met de Liudgersdijk af richting de N314, waar de recreatieve route deels langs oploopt. De routing rondom de IJsselhoeve en het talud van de N348 is rommelig en onoverzichtelijk.

De wens bestaat om de recreatieve route over de Liudgersdijk door te laten lopen in aansluiting op het fietspad langs de N314. In de huidige situatie is deze weg ingericht voor autoverkeer, zonder fietssuggestiestroken. Langs de Bronsbergen zijn deze stroken wel aanwezig.

Ter hoogte van de N314 loopt een fietspad in twee richtingen binnendijks aan de teen van de dijk. Vanaf dit fietspad is het binnendijkse agrarische landschap goed te beleven. Op slechts enkele punten, bij het Stroomkanaal van Hackfort en de kruising met de Liudgersdijk, komt de fietser op gelijke hoogte met de kruin van de dijk en heeft de fietser dus ook zicht richting de IJssel. Het buitendijkse gebied is langs de N314 nauwelijks beleefbaar voor de fietser.

Kernkwaliteiten:

- De delen van de dijk waarop vanaf de fiets van omgeving en uitzicht genoten kan worden
- Doorgaande fietsroute op kruin dijk bij Zuidwijken

Aandachtspunten:

- Fietspad langs de N314
- Sluipverkeer van auto's waar op de dijk gefietst wordt
- Kruising N314 - Liudgersdijk verkeersonveilige oversteek
- Geen doorgaande route op dijk vanwege natuurlijke hoogtes en ontoegankelijke dijk
- Routing naar Zutphen bij Stokebrand, aansluiting fietspad Zuidwijk

Kansen:

- Aansluiting Liudgersdijk op fietsrouten netwerk



Gemengd verkeer op lokale weg Liudgersdijk, zicht over de IJssel
Wens fietsersbond om deze weg op te nemen in het fietsrouten netwerk



Ter hoogte van de N314 ligt het fietspad aan de teen van de dijk, er is geen beleving van het buitendijkse gebied en de IJssel



Kruispunt N314, aantakking Liudgersdijk: onoverzichtelijke oversteek waarbij verkeersveiligheid in het gedrang komt

2.4 Stedelijke laag

Karakteristiek en kernkwaliteiten landschap

BELEVING VOETGANGER

Er lopen nauwelijks formele wandelpaden over of langs de dijk. Slechts ten noorden de N348 is dit het geval. Het smalle voetpad wordt hier echter wel gedeeld met de fietser, wat tot onveilige situaties kan leiden. Langs dit pad zijn meerdere bankjes geplaatst met zicht over het IJssellandschap. Ook loopt er vanuit hier een klompenpad de uiterwaarden in. Dit is het enige klompenpad ter hoogte van het dijktraject Den Elterweg en dus ook de enige locatie waar de voetganger de uiterwaarden in kan en van dichtbij kan beleven.

Het formele wandelpad maakt deel uit van het regionale wandelnetwerk, dit loopt via de zuidzijde van de Zuidwijken over de Bronsbergen en Liudgersdijk richting het achterland. Op deze route wordt de weg grotendeels gedeeld met ander verkeer, zijnde fiets- en of autoverkeer. De voetganger heeft geen eigen plek binnen de weginrichting. Ter hoogte van de N314 mist een schakel in het recreatieve wandelnetwerk richting het zuiden. Ook hier is geen ruimte voor de voetganger opgenomen in het profiel.

Nabij café Den Elter en het Liudgersmonument zijn twee bushaltes gelegen. In potentie biedt deze plek een mogelijkheid om een toeristisch overstappunt te creëren vanuit waar de voetganger (of fietser) terug richting de stad of verder richting het achterland kan wandelen.

Kernkwaliteiten:

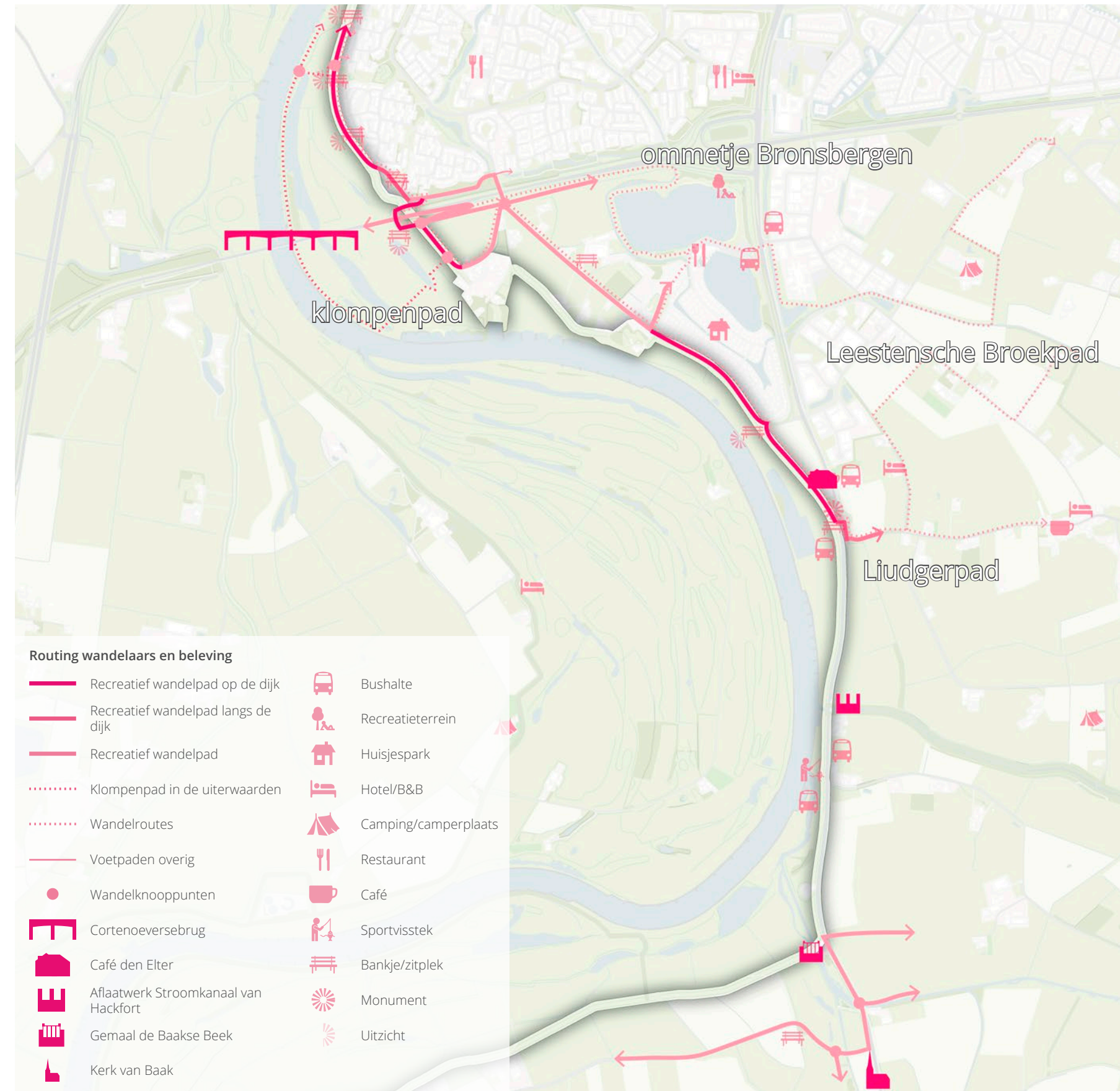
- Wandelen op de dijk
- Toegankelijkheid uiterwaarden bij Zuidwijken als stedelijk uitloopegebied

Aandachtspunten:

- Toegankelijkheid uiterwaarden is beperkt
- Ontbreken wandelinfrastructuur langs de N314
- Sluipverkeer waar op de dijk gewandeld wordt
- Kruising N314 - Liudgersdijk
- Geen doorgaande route op dijk vanwege natuurlijke hoogtes en ontoegankelijke dijk
- Routing naar Zutphen
- Verkeersveiligheid wandelroutes

Kansen:

- Toeristisch Overstappunt bij Café den Elter
- Wandelroutes uiterwaarden op onderhoudspaden WRIJ



Klompenpaden maken de uiterwaarden toegankelijk voor de wandelaar



Ter hoogte van de zuidwijken wordt het pad druk gebruikt door wandelaars voor een recreatief rondje, maar ook door fietsers om snel richting het centrum van Zutphen te komen



Langs de N314 is geen voetpad gelegen, voetgangers die hier willen wandelen, moeten noodgedwongen gebruik maken van het fietspad

2.4 Stedelijke laag

Karakteristiek en kernkwaliteiten landschap

BELEVING BEWONER

Op meerdere plekken langs het dijktraject is woonbebouwing langs de dijk aanwezig. De meer stedelijke bebouwing van Zuidwijken en vakantiepark Bronsbergen grenzen letterlijk aan de dijkteen. De bebouwing op de rivierduinen staan letterlijk op de hoogte die het water moet keren. Daarnaast zijn nog een aantal boerderijen aanwezig die tegen de dijk aan liggen.

Kernkwaliteiten:

- Zicht op de dijk
- Uitloopgebied in directe omgeving van de dijk

Aandachtspunten:

- Achterkanten van woningen naar de dijk
- Inpassingsopgaven bij mogelijk hoogteopgave bij dijkversterking



De bebouwing van Zuidwijken is letterlijk tot aan de teen van de dijk gegroeid



Ter hoogte van het Stroomkanaal van Hackfort zijn enkele woningen op het dijklichaam aanwezig



Op de rivierduinen zijn woningen op de dijk aanwezig

3 - Dijktypering

De IJssel ligt in een breed rivierdal tussen de Veluwe en het dekzandlandschap van Salland. Door de ontginning van het landschap en toenemende verstedelijking werd de behoefte groter om het land tegen het water van de groter wordende piekafvoeren van de IJssel te beschermen. De eerste dijkenbouwers in de 11de eeuw maakte slim gebruik van bestaande hoogtes in het landschap. Daarbij werden dekzandruggen en rivierduinen met elkaar verbonden door lage kaden. In vergelijking met andere rivierdijken in Nederland is de IJsseldijk veel diverser qua tracéverloop, profiel en gebruik. In de typering van het 'Ruimtelijk Perspectief wordt het dijkvak van Den Elterweg - Zutphen getypeerd als een Midden IJsseldijk. In dit derde hoofdstuk van het ruimtelijk kwaliteitskader wordt de karakteristiek van het dijkvak gedetailleerder beschreven.



3.1 Midden-Ijsseldijk

Dijktypering

DE DIJKEN KENT VELE GEDAANTEN

Het Ijssellandschap wordt gekenmerkt door kleinschaligheid en grote diversiteit. Dit beperkt zich echter niet alleen tot het landschap, maar is ook terug te zien in de dijken, die veelal geënt zijn op het diverse omliggende landschap. De dijk in het projectgebied Den Elterweg - Zutphen loopt grotendeels over een oeverwal, maar ook twee rivierduinen zijn onderdeel van de dijk/waterkeringing.

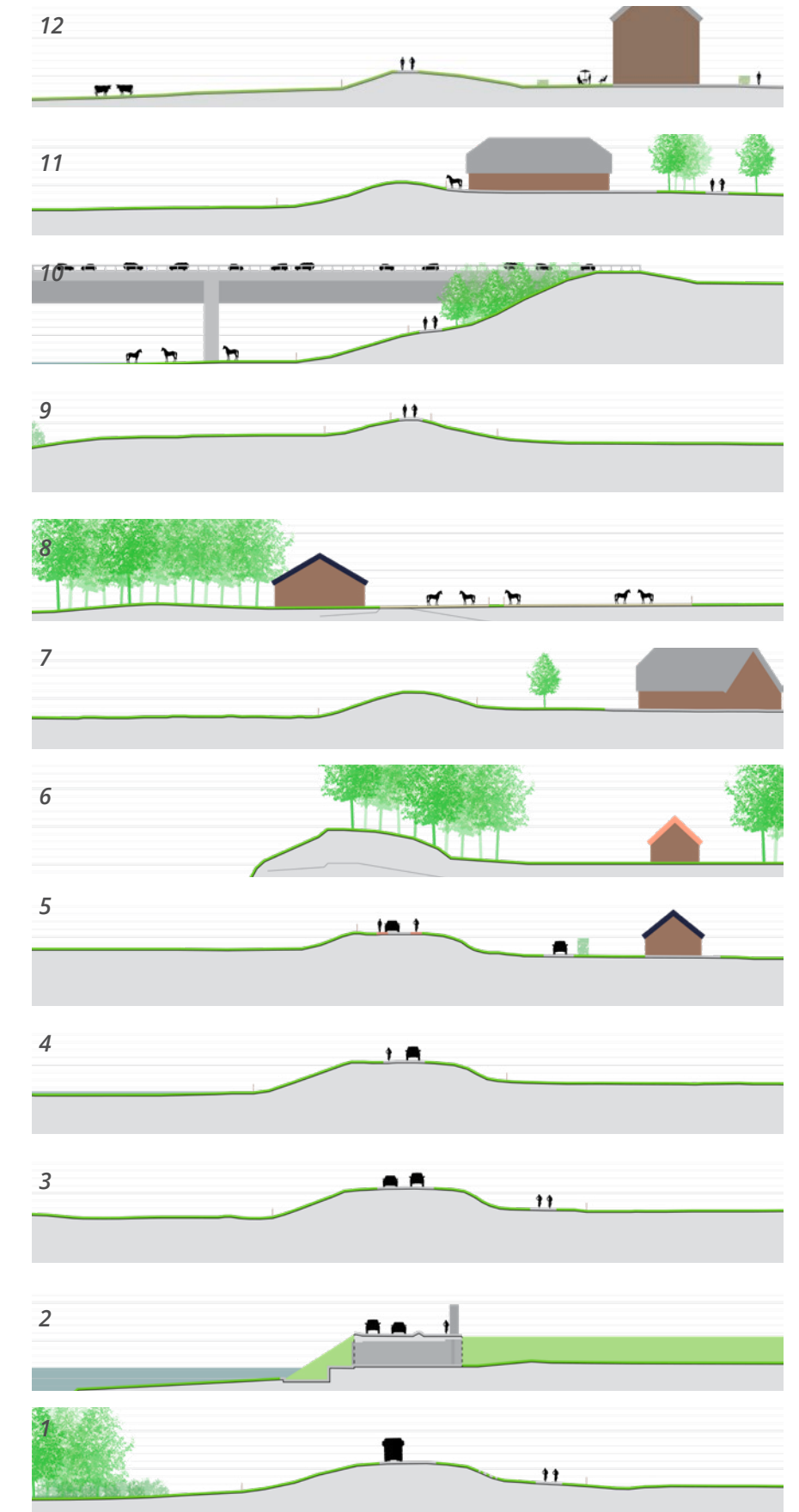
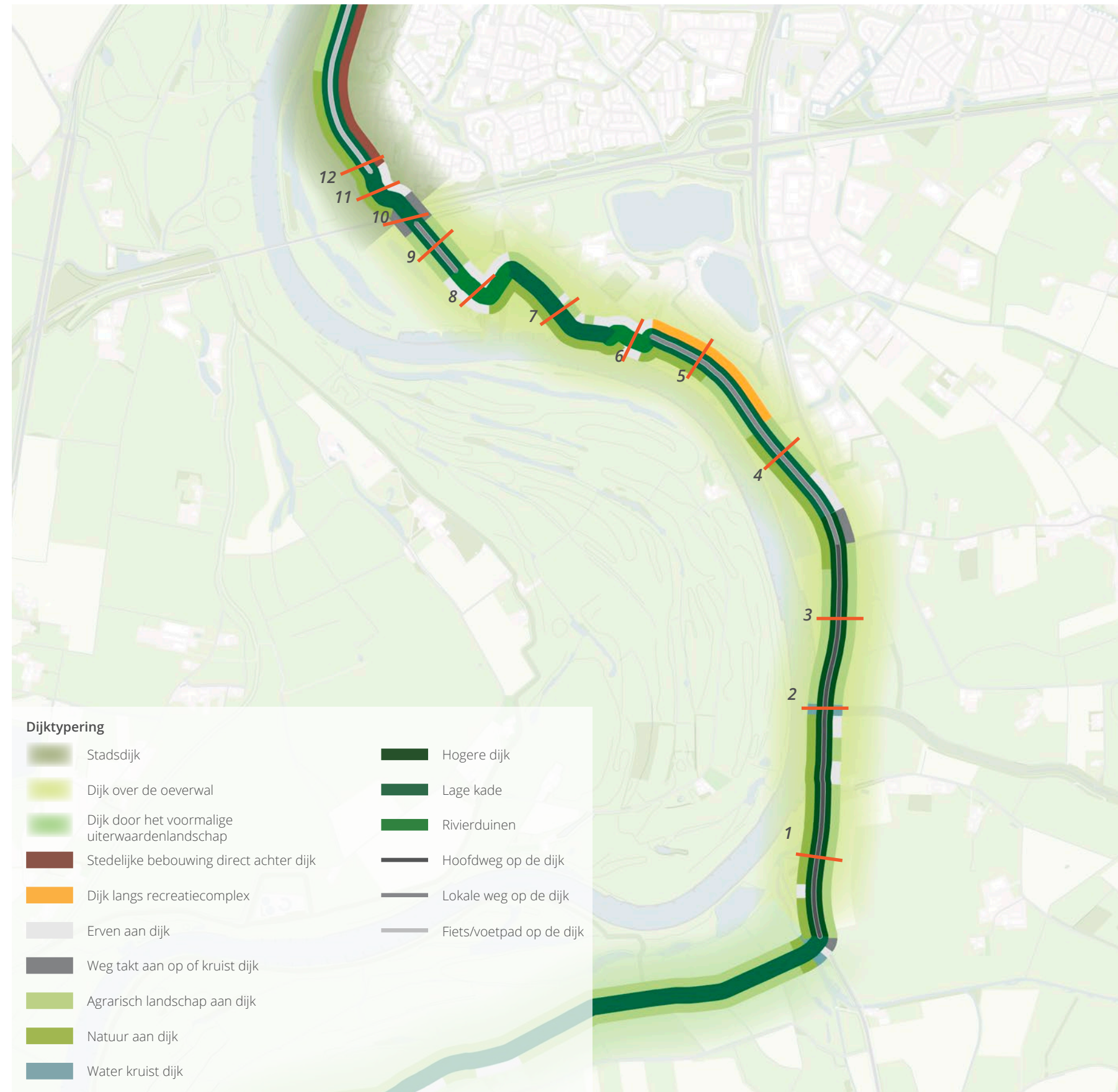
Het gebruik en de inrichting van de dijk kent eveneens een grote variatie. Een gedeelte is ingericht met een hoofdweg (N314) en een ander deel met een lokale weg. Daarnaast zijn ook delen van de dijk tussen de rivierduinen van de Bronsbergen en ten zuiden van gemaal de Baakse Beek, ontoegankelijk. Ten noorden van de N348 loopt een fiets- en voetpad over de dijk, de dijk is hier niet toegankelijk voor autoverkeer.

DIJK ALS RIVIERDUIN, LAGE KADE EN HOGERE DIJK

In de typering van het 'Ruimtelijk Perspectief Dijken Gelderse IJssel' wordt het dijkvak van Den Elterweg - Zutphen getypeerd als een Midden-Ijsseldijk (zie ook de kaart op pagina 4). In tegenstelling tot de dijken van de Boven IJssel (3-4m hoog) zijn de dijken van de Midden IJssel relatief laag (2-3m). Dit komt omdat de natuurlijke hoogtes bij de Boven IJssel minder aanwezig zijn en de oeverwallen lager. De Sallandse IJssel wordt evenals de Midden IJssel geflankeerd door hogere natuurlijke gronden, hier zijn de dijken 2-3m hoog en dus deels vergelijkbaar met de dijken van de Midden IJssel. Echter is hier grotendeels sprake van historische banddijken, terwijl de Midden IJssel deze typologie niet kent. Zowel de dijken van de Boven IJssel als de Sallandse IJssel zijn relatief steil.

De dijk in het dijkvak Den Elterweg - Zutphen loopt grotendeels over een oeverwal. Van zuid naar noord zijn verschillende dijktypen aanwezig; zie ook paragraaf 2.1. De dijk die bij de dichting van de Baakse Overlaat in de jaren 50 gemaakt is, steekt als een 'hogere dijk' maximaal 3m boven het omliggende landschap uit. Dit dijktraject loopt vanaf de kruising van de Baakse beek in noordelijke richting door tot aan 'rivierduin' Bronsbergen. Ter plekke van Bronsbergen gaat de dijk op in het maaiveld en vormt de rivierduin de waterkering. Iets verderop ligt het volgende rivierduin Stokebrand. De dijk tussen de twee rivierduinen en vanaf Stokebrand naar het noorden, heeft vanwege de van nature hoger gelegen ondergrond het dijktype van een 'lage kade'.

De licht slingerende dijk volgt van oorsprong oude structuren als verkaveling of wegen, inmiddels is de dijk op delen rechtgetrokken. Het landschap kent grote variatie. Buitendijks kent het landschap zowel agrarisch gebruik als een natuurbestemming, binnendijks bestaat er een grote afwisseling aan landgebruik: agrarische percelen (zowel akkers als weiland), (historische) boerderijen, gehuchten, recreatieve voorzieningen. Ter hoogte van de N314 is daarnaast een dubbelzijdig fietspad aan de binnenzijde van de dijk gelegen. Dit fietspad vormt de scheiding tussen het binnendijkse landgebruik en de dijk. Op andere delen vloeit het omliggende landgebruik naadloos over in de dijk.



3.2 Deeltrajecten (Midden IJssel)dijkvak Den Elterweg-Zutphen

Dijktypering

DEELTRAJECT 1: DEN ELTERWEG-ZUID

Ligging en tracé

- Deeltraject 1 ligt tussen het gemaal de Baakse Beek en het Stroomkanaal van Hackfort, gedeeltelijk op afstand en gedeeltelijk dicht langs de IJssel, omslag ter hoogte van de Broekweg
- Oorspronkelijk onderdeel van Baakse Overlaat
- Door recente bedijking een relatief recht tracé
- Buitendijks hebben de uiterwaarden een natuurlijke inrichting, zachthoutoobos en reliëf, en de Baakse Beek, welke ter hoogte van het Kanaal van Hackfort mondt in de IJssel. Eén enkele op een terp gelegen hoeve en een sportvisplek
- Binnendijks liggen akkers en weilanden in een relatief grootschalig landschap. Ten noorden van de Broekweg zijn twee clusters van enkele erven gelegen.

Dijkprofiel

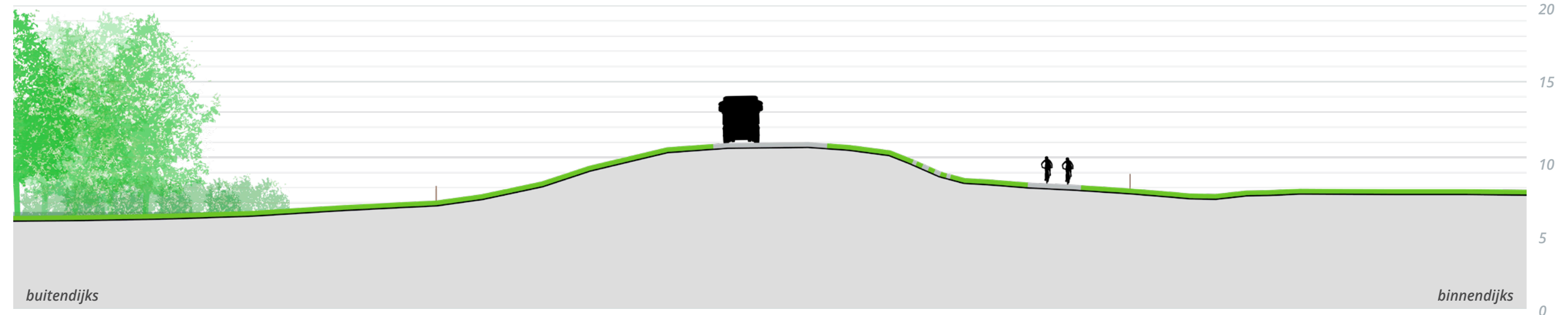
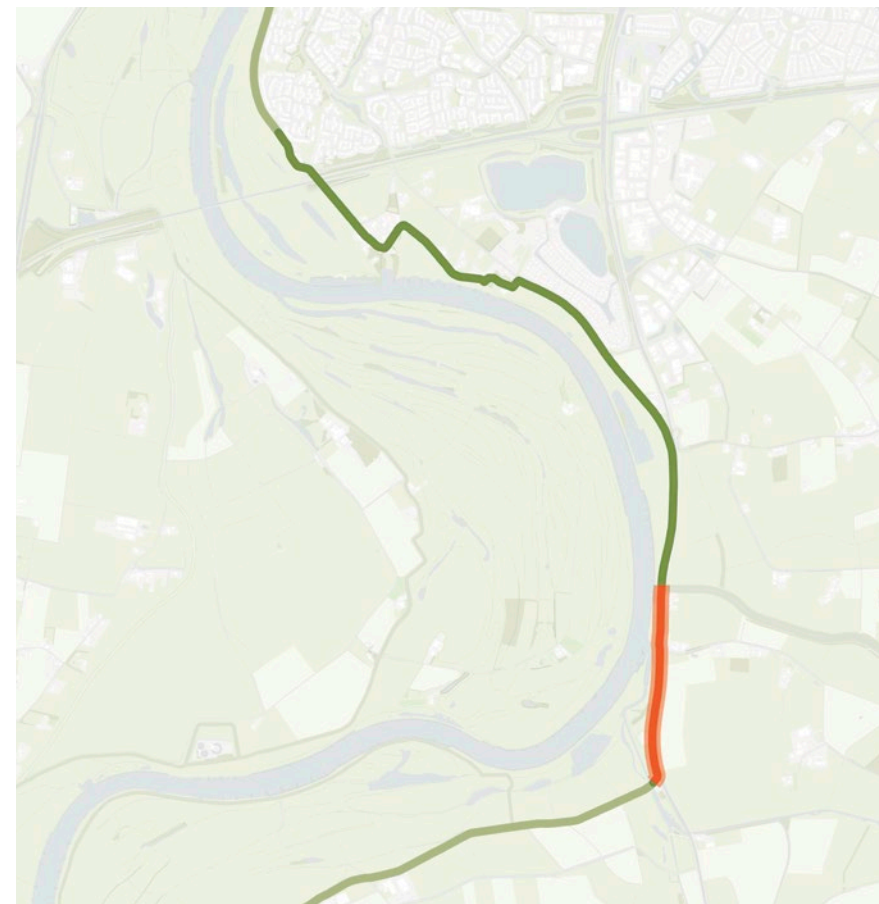
- Midden-IJsseldijk typologie 'hogere dijk' en vormt een eenheid met deeltraject 2 Den Elterweg-Noord
- Relatief groot hoogteverschil tussen maaiveld en dijkkruin
- Dijklichaam is 'uitgezakt' en daardoor niet meer scherp gedefinieerd
- Ter plekke van de ervenclusters is het dijkprofiel aangetast met een keerwand met daarop een geleiderail.
- Afrastering aan de teen van de dijk

Gebruik

- Op de dijk ligt de provinciale weg N314 met ook landbouwverkeer
- Tweebaansweg met passeerhavens, vluchthavens en bushaltes
- Taluds zijn niet in gebruik (agrarisch, begrazing)
- Aan de binnendijkse teen van de dijk ligt een tweerichtingsfietspad en ter hoogte van de erven een gemengde rijbaan
- Enkele binnendijkse dijkopgangen voor tractoren, als 'uitstulpingen' aan de dijk, één binnendijkse dijkopgang voor sportvissers, twee binnendijkse opritten voor aanwonenden en ter aansluiting op de Broekweg

Versterkingsopgave

- Mogelijk geen versterkingsopgave



Provinciale weg N314 bovenop dijk, fietspad binnendijks aan dijkteen
Tot nog toe goedgekeurd (geen opgave), aanpassingen nodig ter aansluiting op provinciale weg aangrenzend dijkvak



Veel op- en afgangen tractoren zorgen voor een uitbuiging van het dijkprofiel.



Technische oplossingen waar bebouwing dicht langs dijk staat, keerwand (L-Profiel) met geleiderail

3.2 Deeltrajecten (Midden IJssel)dijkvak Den Elterweg-Zutphen

Dijktypering

DEELTRAJECT 2: AFLAATWERK KANAAL VAN HACKFORT

Ligging en tracé

- Het aflaatwerk van het Stroomkanaal van Hackfort ligt erg dicht bij de rivier
- Buitendijks mondt het kanaal in de IJssel
- Binnendijks is het kanaal tussen twee hoge dijklichamen gelegen, bestaande uit grastaluds, het kanaal is de laatste jaren weinig watervoerend

Dijkprofiel

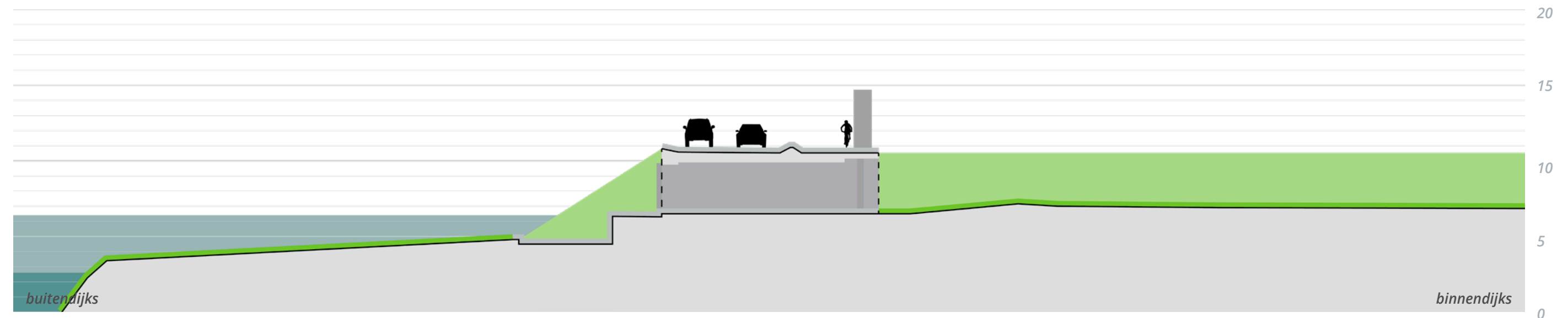
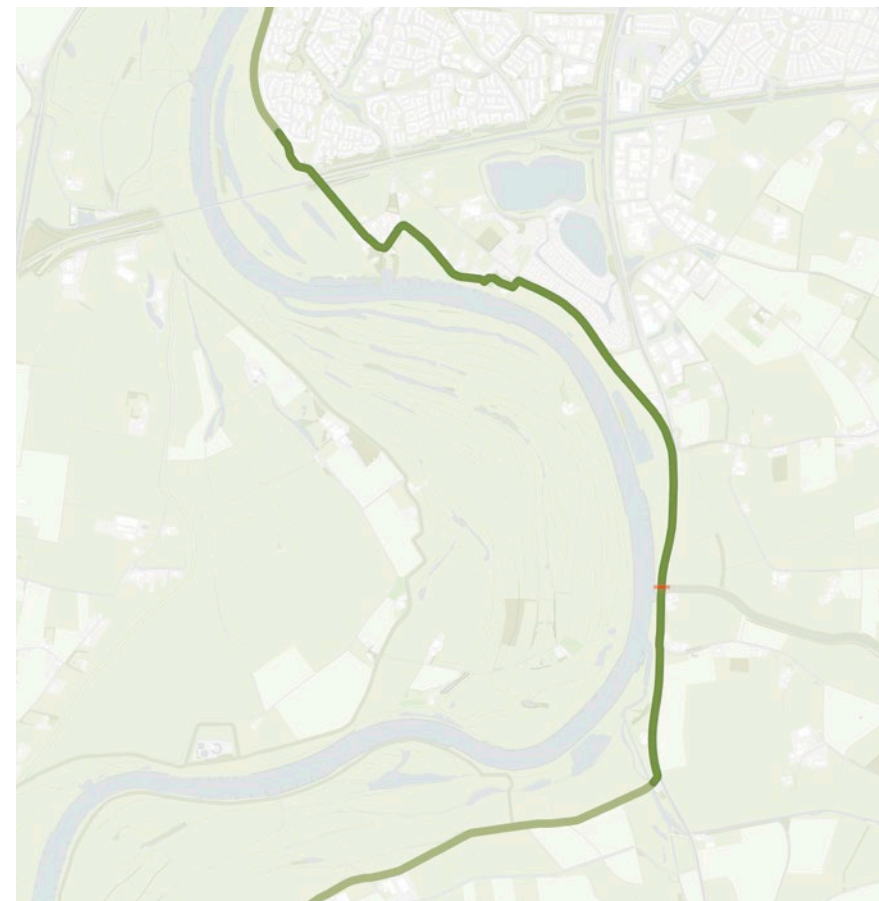
- Het dijklichaam is ter plekke van het aflaatwerk onderbroken
- Het buitentalud wordt doorsneden door een kerende constructie
- Het binnentalud snijdt met de kades van het Stroomkanaal

Gebruik

- De provinciale weg N314 met ook landbouwverkeer gaat over het aflaatwerk heen.
- Tweebaansweg met een geleiderail op de buitenkruin, tweerichtingsfietspad gescheiden van de rijbaan door een betonnen geleiderail
- Eén van de plekken langs de N-weg waar het fietspad bovenop de 'dijk' ligt
- Afwatering op de IJssel
- Het Kanaal van Hackfort is een ecologische verbindingszone

Versterkingsopgave

- Mogelijk geen versterkingsopgave
- Wel onderhoud nodig aan het kunstwerk



Kunstwerk aan onderhoud toe



Kanaal van Hackfort de laatste jaren weinig watervoerend



Omdijking Kanaal van Hackfort

3.2 Deeltrajecten (Midden IJssel)dijkvak Den Elterweg-Zutphen

Dijktypering

DEELTRAJECT 3: DEN ELTERWEG-NOORD

Ligging en tracé

- Deeltraject 3 ligt tussen het Stroomkanaal van Hackfort en het kruispunt met de Liudgersdijk en de aantakking van de IJsselweg
- De dijk ligt hoogte van het kanaal dicht bij de IJssel, loopt naar het noorden van de IJssel af
- Oorspronkelijk onderdeel van Baakse Overlaat
- Door recente bedijking een relatief recht tracé
- Buitendijks hebben de weilanden in uiterwaarden het karakter van agrarisch natuurbeheer
- Binnendijks liggen akkers en weilanden
- Aan de dijk is geen bebouwing aanwezig en het landschap is zowel binnen- als buitendijks open
- Direct ten noorden van het kanaal is aan weerszijden van de dijk zijn AMK-percelen gelegen ter plekke van de in de IJssel verdwenen Liudgerskerk en de oude kern van Wichmond

Dijkprofiel

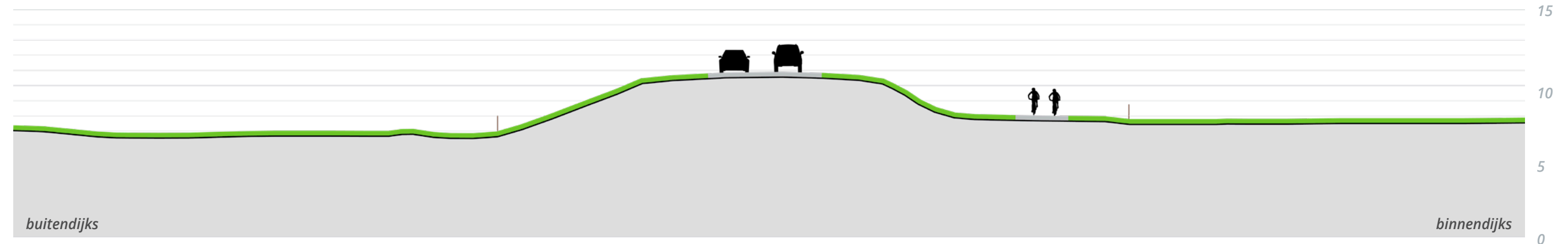
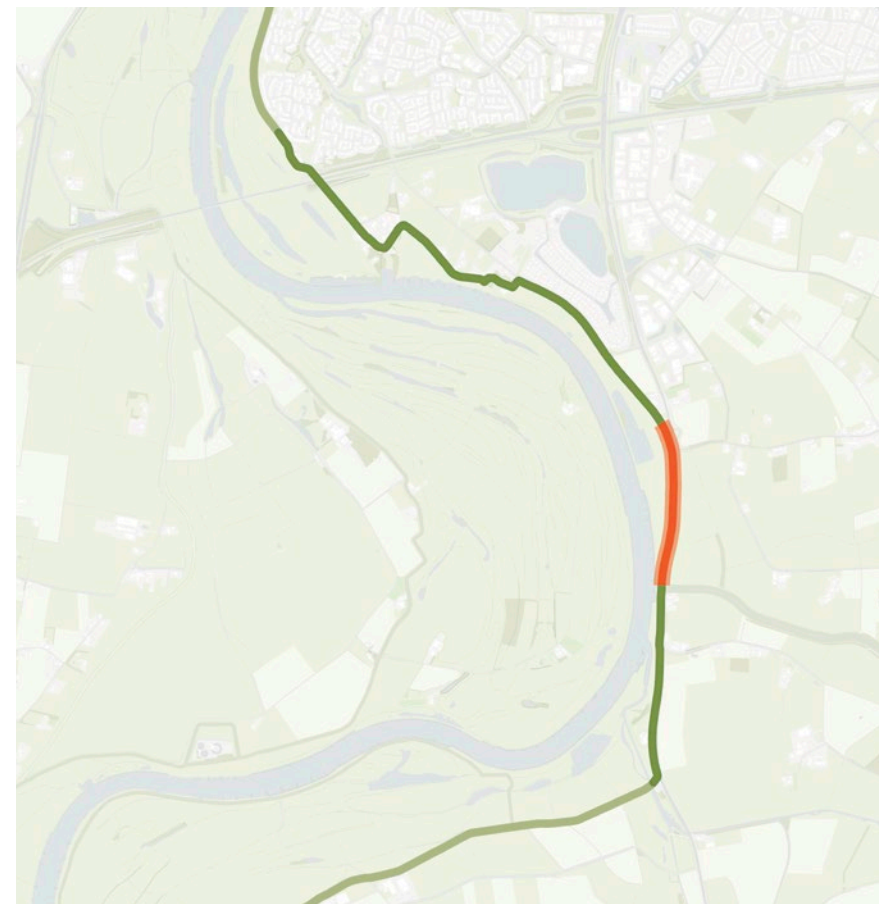
- Midden-IJsseldijk typologie 'hogere dijk' en vormt een eenheid met deeltraject 2 Den Elterweg-Zuid
- Relatief groot hoogteverschil tussen maaiveld en dijkkruijn
- Dijklichaam is 'uitgezakt' en daardoor niet meer scherp gedefinieerd

Gebruik

- Op de dijk ligt de provinciale weg N314 met ook landbouwverkeer
- Tweebaansweg met passeerhavens, vluchthavens en bushaltes
- Taluds zijn niet in gebruik (agrarisch, begrazing)
- Aan de teen van de dijk ligt een tweerichtingsfietspad
- Enkele binnendijkse dijkopgangen voor tractoren, als 'uitstulpingen' aan de dijk

Versterkingsopgave

- Hoogteopgave die naar het noorden toe oploopt



AMK perceel, zoeklocatie calamiteitenroute tijdens bouwfase
Momenteel door de gemeente verpacht aan boer



Dijkbeleving: Auto's rijden op de dijk, fietsers binnendijks aan de teen van de dijk, komt soms boven. Buitendijksgebied is weinig toegankelijk en ervaarbaar



Kruising her in te richten, opruimen overtollige verharding

3.2 Deeltrajecten (Midden IJssel)dijkvak Den Elterweg-Zutphen

Dijktypering

DEELTRAJECT 4: LIUDGERSDIJK

Ligging en tracé

- Ligging tussen het kruispunt met de N314 en IJsselweg en de aansluiting op de Bronsbergen
- Ter hoogte van het kruispunt op afstand van de IJssel, loopt richting het noorden naar de IJssel toe
- De dijk heeft een licht gekromd verloop
- Buitendijks hebben de weilanden in uiterwaarden het karakter van agrarisch natuurbeheer, rondom een nevengeul zijn de uiterwaarden natuurlijk ingericht
- Binnendijks liggen het Liudgermonument, historische IJsselhoeve Café Den Elter en een agrarisch perceel (met daarachter een bedrijventerrein)

Dijkprofiel

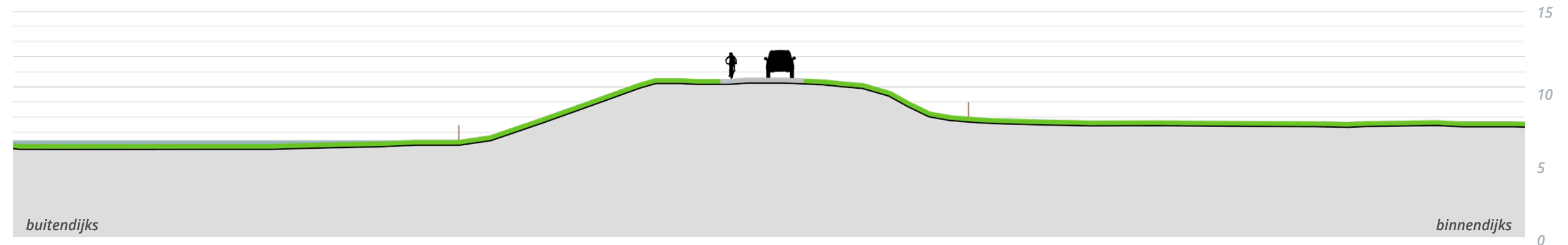
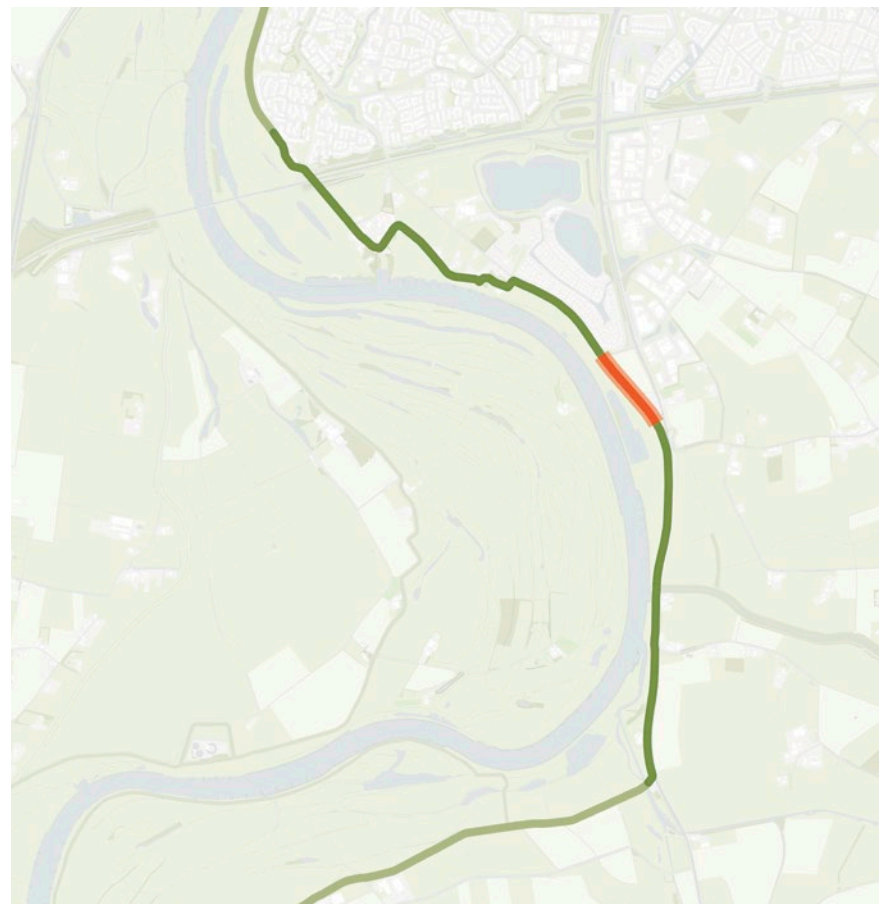
- Midden-IJsseldijk typologie 'hogere dijk'
- De dijk heeft een brede kruin en binnendijks weinig hoogteverschil
- Halverwege het deeltraject staat afrastering op de buitenkruinlijn in plaats van aan de teen van de dijk
- Bij de aansluiting op de weg Bronsbergen, valt de kade rond het vakantiepark op
- Ter hoogte van Café Den Elter is het dijkprofiel aangetast met een keerwand met daarop een hekwerk

Gebruik

- De weg op de dijk wordt gebruikt door diverse soorten verkeer, zowel langzaam als gemotoriseerd
- Lokale weg met gemengd gebruik met gedeeltelijk een parkeerstrook in grasbetonsteen
- Wens om dit deeltraject op te nemen in het regionale fietsrouten netwerk
- Taluds zijn niet in gebruik (agrarisch, begrazing)
- Enkele buitendijkse dijkopgang voor tractoren, twee binnendijkse opritten ter hoogte van Café Den Elter

Versterkingsopgave

- Verhoging en versterking van de groene kering met fietspad



Monument Liudger, te verplaatsen na dijkophoging?



Ter hoogte van Café Den Elter, historische IJsselhoeve; Lokale weg (5,5m breed) over dijk, fietsers en auto's gemengd, veel sluipverkeer. Herprofilen? Wens om op te nemen in fietsrouten netwerk



Agrarisch perceel binnendijks, vol zicht op bedrijventerrein
De wal rond het vakantiepark lijkt op een aantakende dijk

3.2 Deeltrajecten (Midden IJssel)dijkvak Den Elterweg-Zutphen

Dijktypering

DEELTRAJECT 5: BRONSBERGEN - VAKANTIEPARK

Ligging en tracé

- Ligging ter hoogte van het vakantiepark de Bronsbergen, dicht bij de IJssel
- De dijk heeft een licht gekromd verloop
- Buitendijks hebben de weilanden in uiterwaarden het karakter van agrarisch natuurbeheer en een enkele boomgaard is aanwezig
- Binnendijks is zicht op vakantiepark de Bronsbergen, aan de teen van de dijk ligt een rijbaan behorende tot het vakantiepark

Dijkprofiel

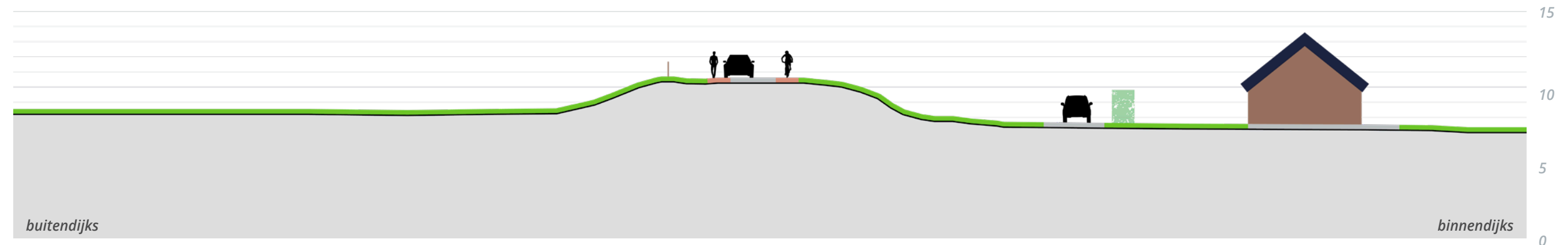
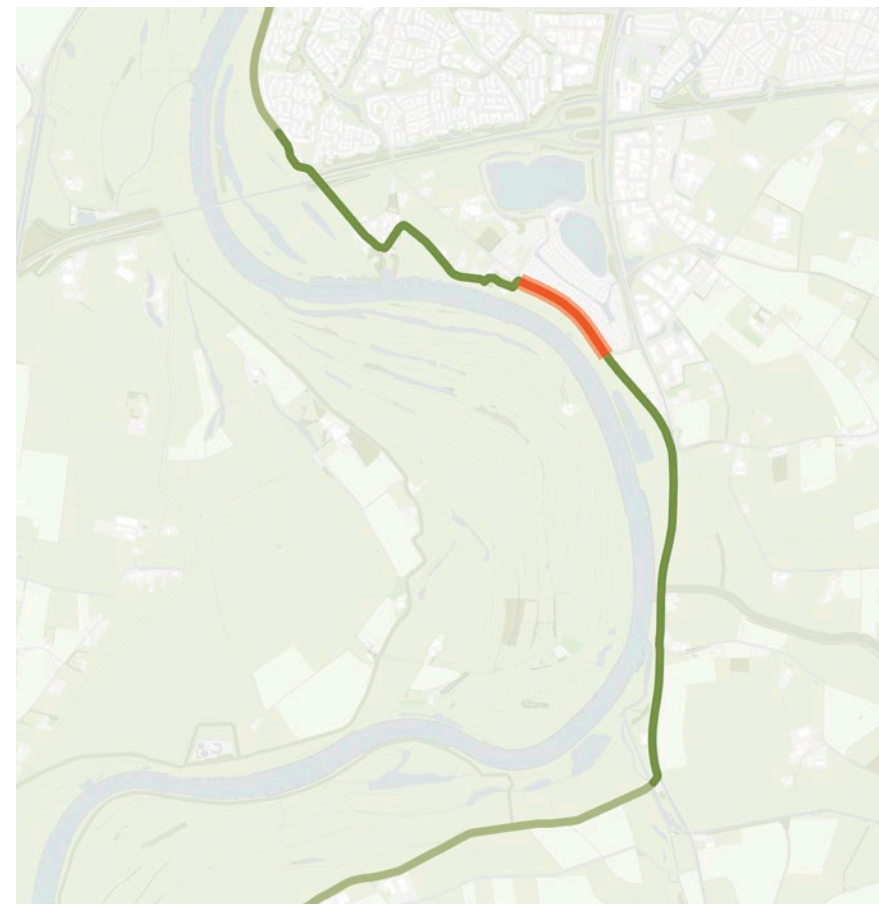
- Midden-IJsseldijk typologie 'hogere dijk'
- De dijk heeft een brede kruin en weinig hoogteverschil met de omgeving
- Rijbaan met twee fietssuggestiestroken

Gebruik

- De weg op de dijk wordt gebruikt door diverse soorten verkeer, langzaam en gemotoriseerd, op de kruin van de dijk wordt in het gras geparkeerd. De weg is opgenomen in het regionale fietsroutenetwerk
- Taluds zijn niet in gebruik (agrarisch, begrazing)
- Één buitendijkse opgang, afgezet met hekwerken, één binnendijkse oprit naar het vakantiepark

Versterkingsopgave

- Verhoging en versterking van de groene kering met ontsluitingsweg



Vakantiepark waarschijnlijk omgezet naar woonwijk, komt geluidsopgave bij



Wordt veel geparkeerd op dijk, in gras of op grasbetontegels
Gemengd verkeer, fietssuggestiestroken, recreatief medegebruik
Herprofilen weg?



Agrarisch landgebruik uiterwaarden

3.2 Deeltrajecten (Midden IJssel)dijkvak Den Elterweg-Zutphen

Dijktypering

DEELTRAJECT 6: BRONSBERGEN - RIVIERDUIN OOST

Ligging en tracé

- Deeltraject 6 bestaat uit de oostelijke rivierduinen van Bronsbergen, de dijk gaat hier op in de rivierduinen, ter plekke van een clustering van IJsselhoeven
- De rivierduin is direct tegen de IJssel aan gelegen en maakt als natuurlijke hoogte onderdeel uit van de hoogwaterkering
- Er is geen zichtbaar onderscheid tussen binnendijks en buitendijks. De rivierduin is aangeplant met loofbos tussen de verschillende erven met tuinrichting

Dijkprofiel

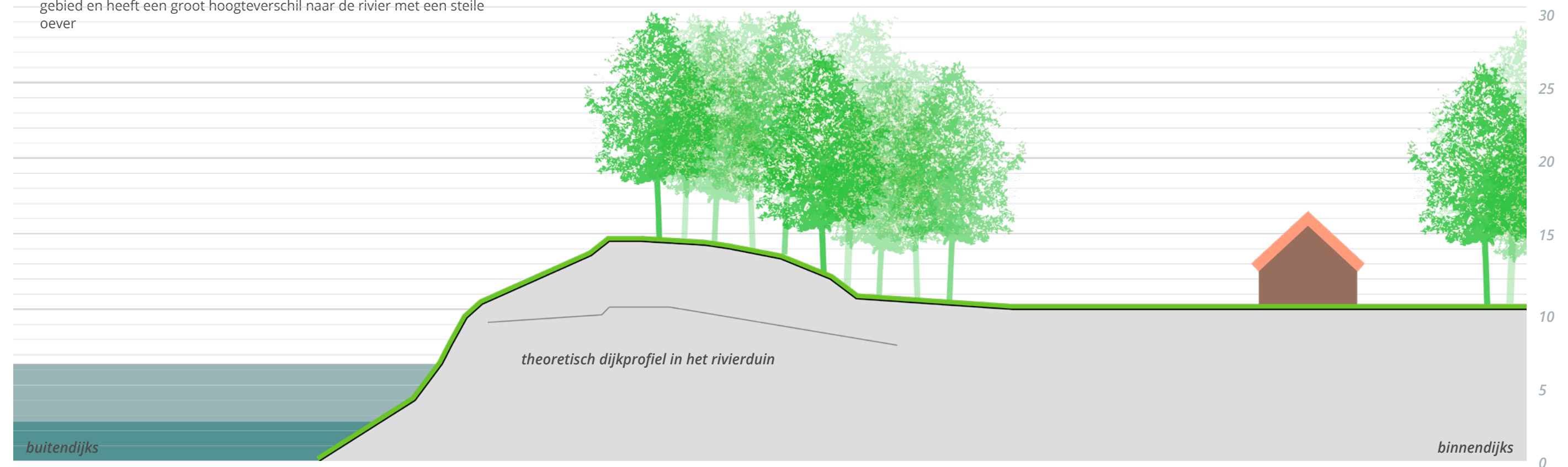
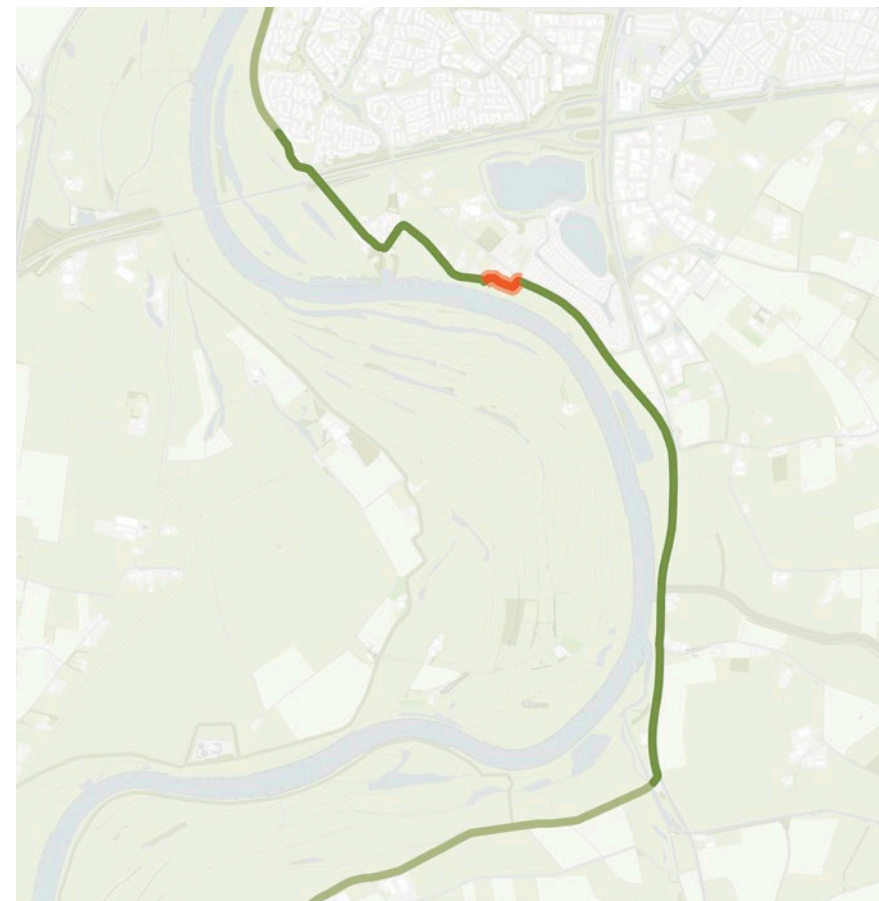
- Midden-IJsseldijk typologie 'rivierduin'
- Het rivierduin kent een glooiend verloop richting het binnendijks gebied en heeft een groot hoogteverschil naar de rivier met een steile oever

Gebruik

- De rivierduinen worden bewoond en de percelen zijn in privégebruik

Versterkingsopgave

- Geen opgave



3.2 Deeltrajecten (Midden IJssel)dijkvak Den Elterweg-Zutphen

Dijktypering

DEELTRAJECT 7: BRONSBERGEN - TUSSEN RIVIERDUINEN

Ligging en tracé

- Deeltraject 7 ligt tussen twee rivierduinen, ter hoogte van de oostelijke rivierduinen dicht langs de IJssel, richting het westen loopt de dijk sterk van de IJssel af
- De dijk heeft een licht gekromd verloop
- Er is geen duidelijk visueel onderscheid tussen binnendijks en buitendijks gebied. Buitendijks liggen weilanden met een natuurbestemming, binnendijks liggen enkele erven direct tegen de dijk aan en zijn agrarische weilanden gelegen

Dijkprofiel

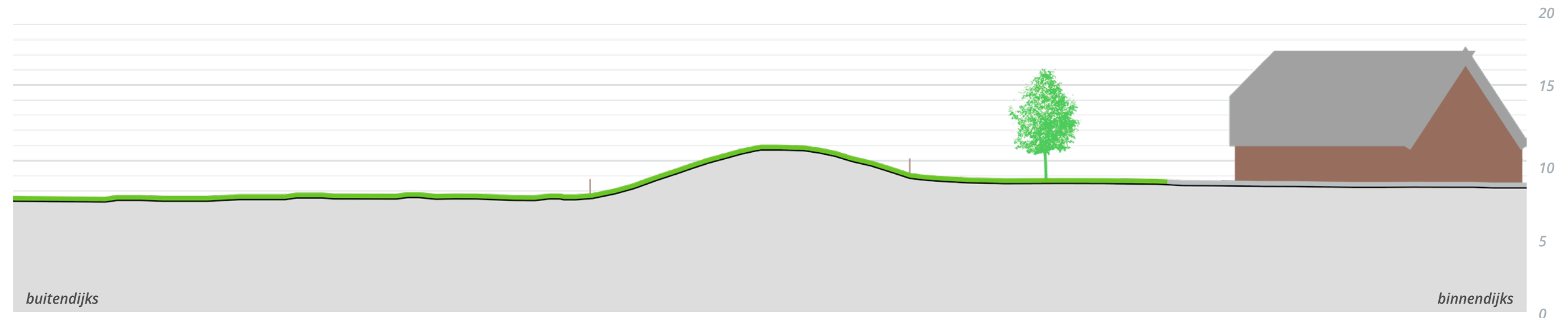
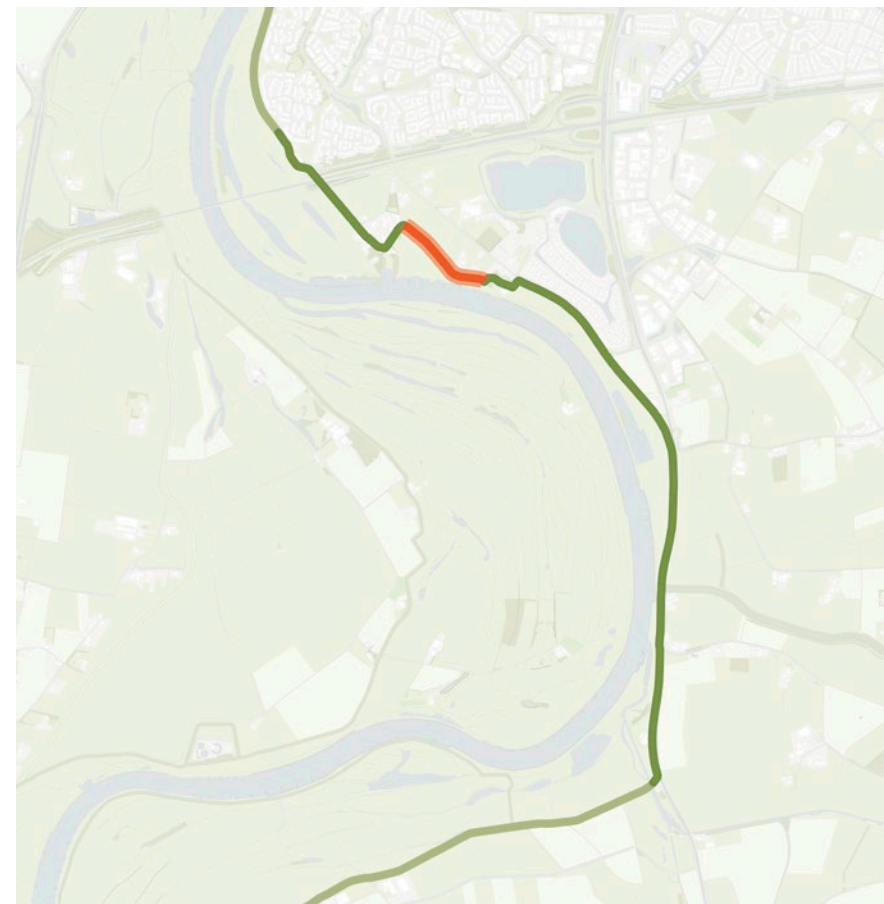
- Midden-IJsseldijk typologie 'lage kade'
- De dijk heeft een smalle kruin
- Er is weinig hoogteverschil met de omgeving
- De dijk bestaat geheel uit een grastalud

Gebruik

- De dijk is openbaar terrein, maar niet toegankelijk ontsloten, enkele rijsporen zijn zichtbaar van agrariërs, maar er lopen geen formele paden
- Taluds zijn niet in gebruik (agrarisch, begrazing)

Versterkingsopgave

- Versterking van de groene kering



Ontoegankelijke dijk achter woningen langs
Versterkingsopgave hoogte en/of piping



Ontoegankelijke dijk achter woningen langs
Versterkingsopgave hoogte en/of piping

3.2 Deeltrajecten (Midden IJssel)dijkvak Den Elterweg-Zutphen

Dijktypering

DEELTRAJECT 8: BRONSBERGEN - RIVIERDUINEN-WEST

Ligging en tracé

- Deeltraject 8 bestaat uit de oostelijke rivierduinen van Bronsbergen, de dijk gaat hier op in de rivierduinen, ter plekke van een clustering van IJsselhoeven
- De rivierduin is op enige afstand van de IJssel gelegen
- De rivierduin is aangeplant met loofbos tussen de verschillende erven met tuinrichting en rijbakken voor paarden
- Buitendijks vindt een mix agrarisch landgebruik en natuurontwikkeling plaats, visueel is het onderscheid tussen beide klein, de uiterwaarden hebben de uiterlijke kenmerken van een weiland
- Er ligt een korte uitstulping van de IJssel tegen de rivierduin aan, welke gebruikt wordt als strandje
- Binnendijks liggen agrarische percelen in een kleinschalig landschap, dit zijn voornamelijk weilanden waar paarden geweid worden

Dijkprofiel

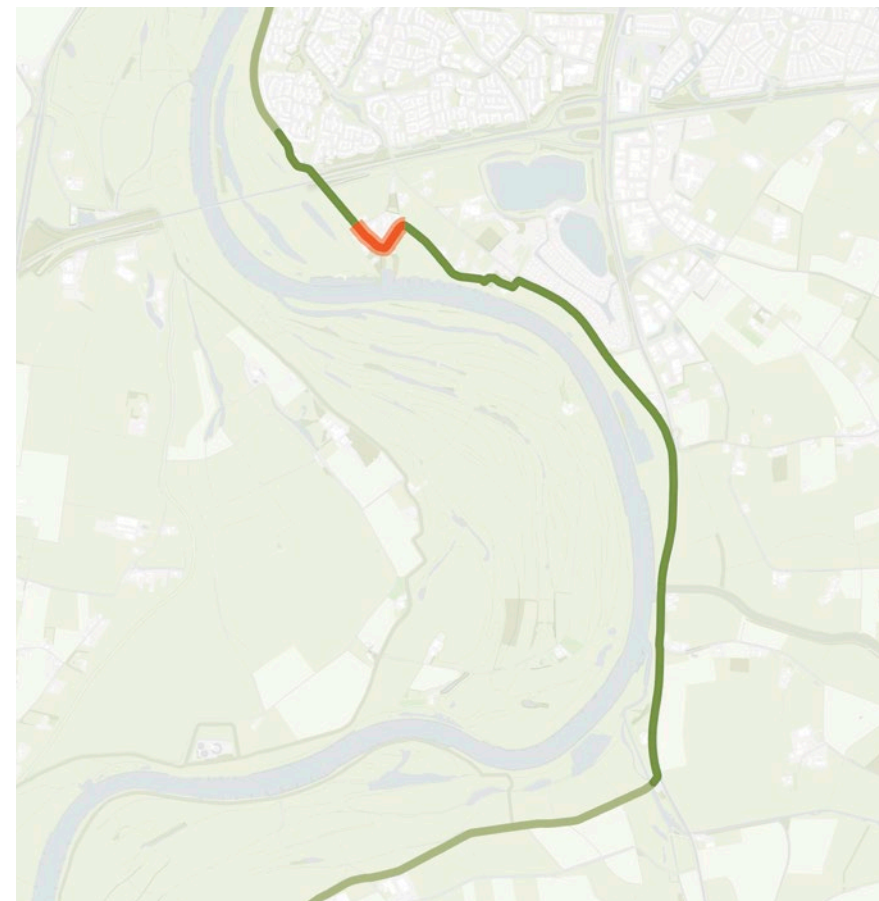
- Midden-IJsseldijk typologie 'rivierduin'
- De rivierduin kent een glooiend verloop richting het binnendijks gebied en heeft een groot hoogteverschil naar de rivier met een steile oever

Gebruik

- De rivierduinen worden bewoond, de percelen zijn deels ingericht als private tuinen en er vindt deels agrarisch gebruik plaats
- Waar de dijk aan de oostkant aantakt op de rivierduinen is een toegangspad voor een van de woningen in het cluster gelegen
- Waar de dijk aan de westkant aantakt op de rivierduinen, is deze ontoegankelijk en afgezet met divers hekwerk
- De dijk kruist onder een paardenbak door
- Over de rivierduin loopt een smalle ontsluitingsweg voor het agrarische cluster

Versterkingsopgave

- Mogelijk kleine opgave



3.2 Deeltrajecten (Midden IJssel)dijkvak Den Elterweg-Zutphen

Dijktypering

DEELTRAJECT 9: STOKEBRAND

Ligging en tracé

- Deeltraject 7 ligt tussen de westelijke rivierduin en de N348 op ruime afstand van de IJssel
- De dijk heeft een recht verloop
- Buitendijks vindt een mix agrarisch landgebruik en natuurontwikkeling plaats, visueel is het onderscheid tussen beide klein, de uiterwaarden hebben de uiterlijke kenmerken van een weiland, ook is er een boomgaard aangeplant en lopen er twee nevengeulen
- Binnendijks liggen weilanden in een kleinschalig landschap

Dijkprofiel

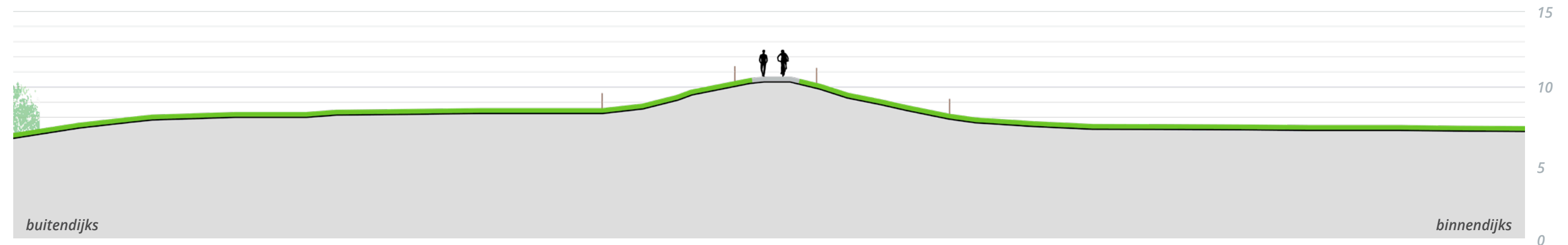
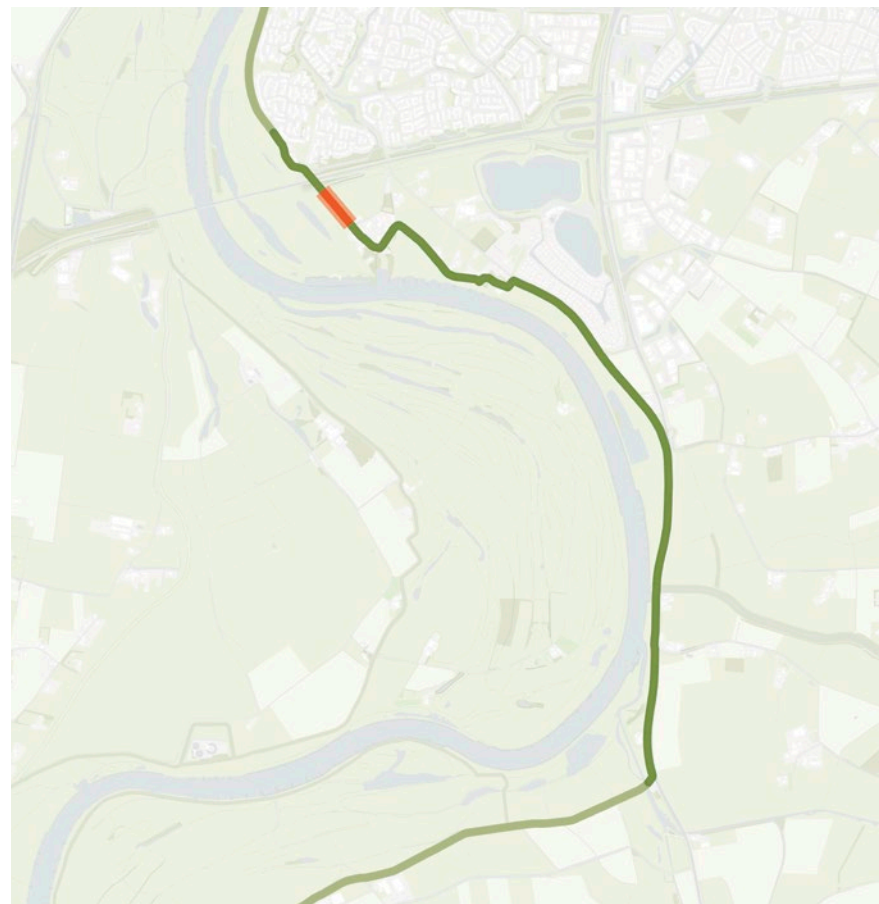
- Midden-IJsseldijk typologie 'lage kade'
- Er is weinig hoogteverschil met de omgeving
- Het dijklichaam is scherp gedefinieerd, zowel op de kruin als aan de teen is de dijk afgezet met hekwerk
- Er loopt een smalle klinkerweg over de smalle kruin van de dijk

Gebruik

- De smalle klinkerweg weg op de dijk wordt gebruikt door gemotoriseerd bestemmingsverkeer en langzaam verkeer
- Taluds worden begraasd door schapen (maar dat verdwijnt binnenkort, waardoor ook de rasters op de kruin verdwijnen)
- Vanaf de dijk lopen enkele klompenpaden de uiterwaarden in
- Één binnendijkse dijkopgang voor tractoren

Versterkingsopgave

- Versterking van de groene kering met fietspad



Klompenpaden maken uiterwaarden toegankelijk voor recreatie



Fietspad over smalle groene dijk tussen kleinschalig agrarisch gebied
Versterkingsopgave hoogte en/of piping



Fietspad over smalle groene dijk tussen kleinschalig agrarisch gebied
Versterkingsopgave hoogte en/of piping

3.2 Deeltrajecten (Midden IJssel)dijkvak Den Elterweg-Zutphen

Dijktypering

DEELTRAJECT 10: N348

Ligging en tracé

- Deeltraject 10 is gelegen ter hoogte van het grondlichaam van de N348
- Het oorspronkelijke dijklichaam is opgenomen in het talud van de N348, visueel loopt het dijklichaam om het talud heen door middel van een verhoogd fietspad
- De buitendijkse percelen zijn bestemd als natuurontwikkeling, echter vindt er agrarisch gebruik plaats met beweiding door paarden. Visueel doen de percelen dan ook aan als weilanden
- Binnendijks is het talud van de N348 gelegen
- De Cortenoeversebrug is prominent aanwezig in het zichtveld

Dijkprofiel

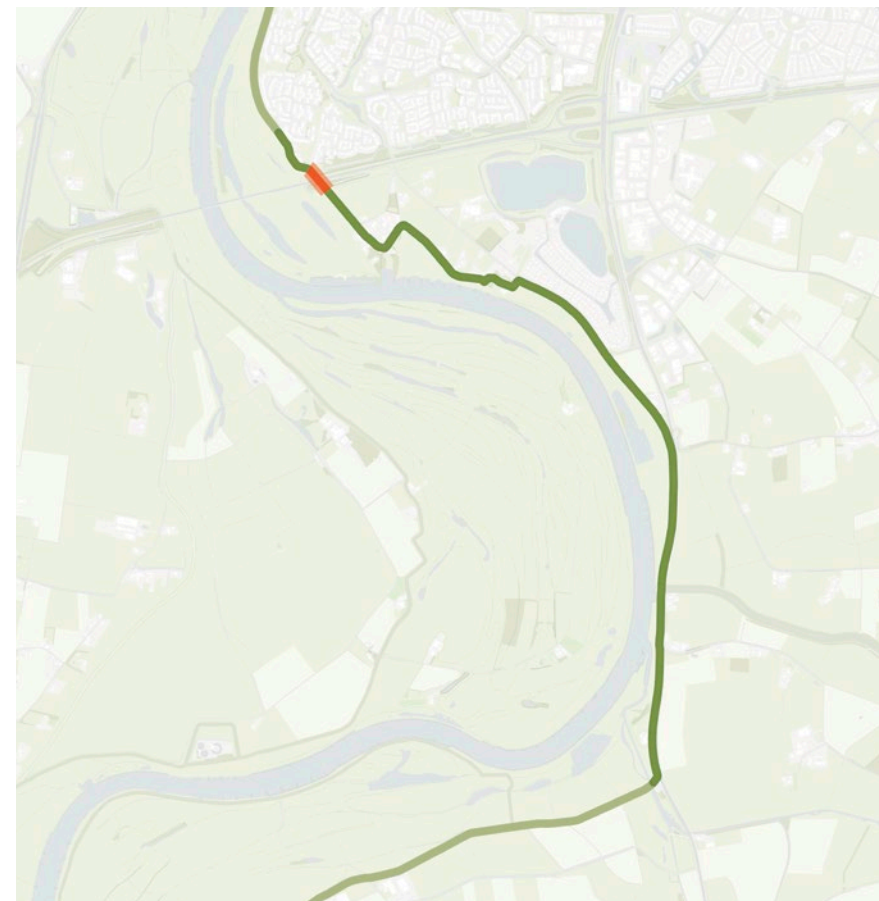
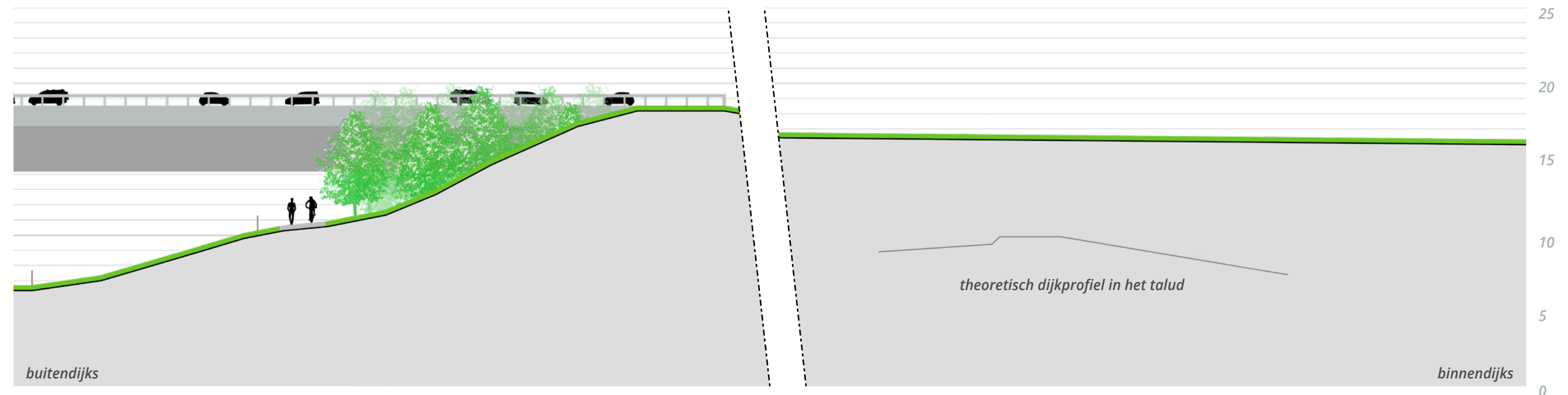
- Het dijkprofiel is opgenomen in het talud van de N348 en dus niet herkenbaar
- Rondom het talud is een (recreatief) fietspad aangelegd op dezelfde hoogte als de rest van het dijkverloop, visueel fungeert dit als dijklichaam
- Het dicht beplante grondlichaam kent een groot hoogteverschil met het omliggende terrein

Gebruik

- Er loopt een fietspad rondom het wegtalud
- Taluds zijn niet in gebruik (agrarisch, begrazing)

Versterkingsopgave

- Geen opgave



3.2 Deeltrajecten (Midden IJssel)dijkvak Den Elterweg-Zutphen

Dijktypering

DEELTRAJECT 11: HOEVE STOKEBRAND

Ligging en tracé

- Deeltraject 11 ligt ten noorden van de N348, op ruime afstand van de IJssel
- De dijk slingert om de historische IJsselhoeve Stokebrand heen en vervolgt daarna een licht gekromd tracé
- Buitendijks zijn de natuurlijk ingerichte uiterwaarden gelegen met twee nevengeulen, de uiterwaarden zijn gedeeltelijk agrarisch in gebruik
- Binnendijks is direct aan de dijk een historische IJsselhoeve met erf gelegen

Dijkprofiel

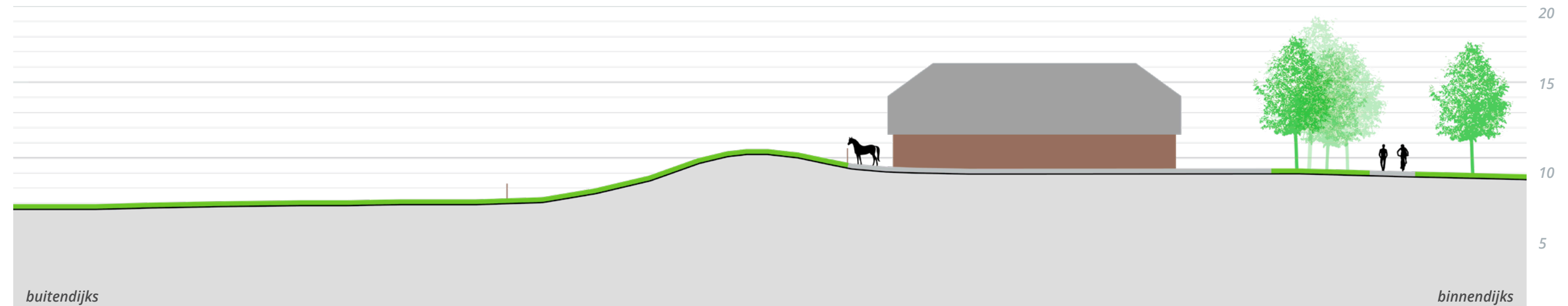
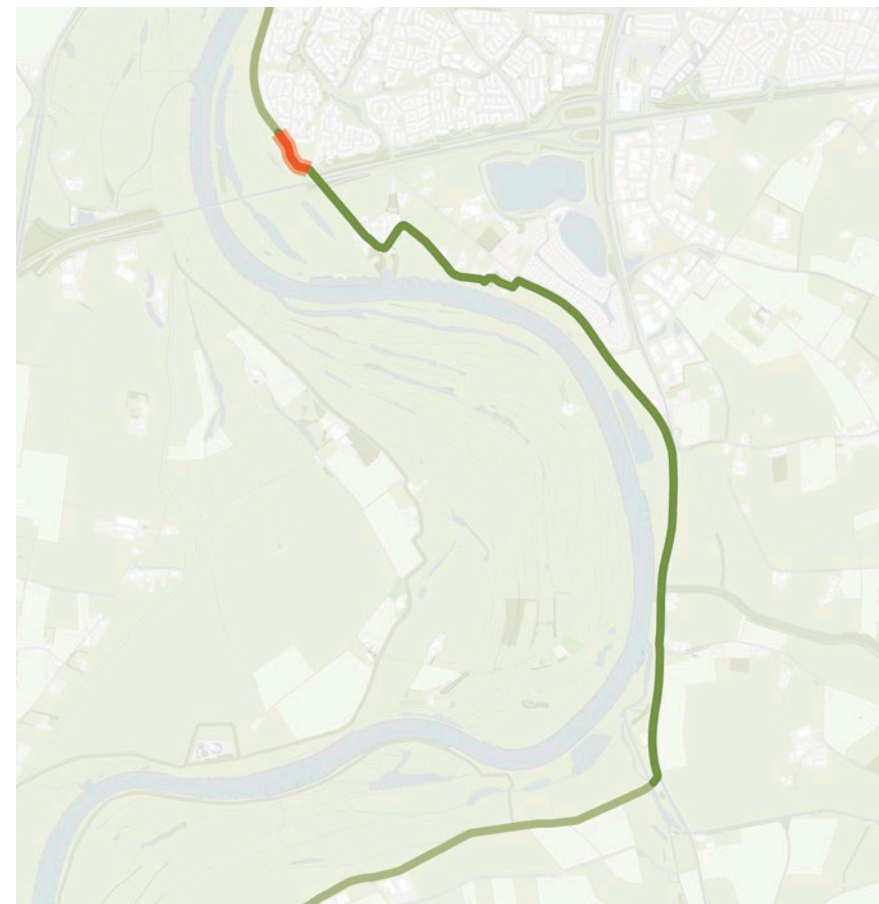
- Midden-IJsseldijk typologie 'lage kade'
- Er is weinig hoogteverschil met de omgeving
- De dijk heeft een smalle kruin
- Het dijklichaam is scherp gedefinieerd
- De dijk is ontoegankelijk ter hoogte van de IJsselhoeve, de dijk is hier afgezet met hekwerk. Vanuit de hoeve loopt een uitgesleten pad over dijk naar de uiterwaarden

Gebruik

- De dijk rondom de IJsselhoeve wordt verpacht en is niet toegankelijk voor medegebruik
- De taluds zijn niet in gebruik (agrarisch, begrazing)
- Vanuit de stallen van hoeve Stokebrand is een onverhard pad aangelegd naar de uiterwaarden

Versterkingsopgave

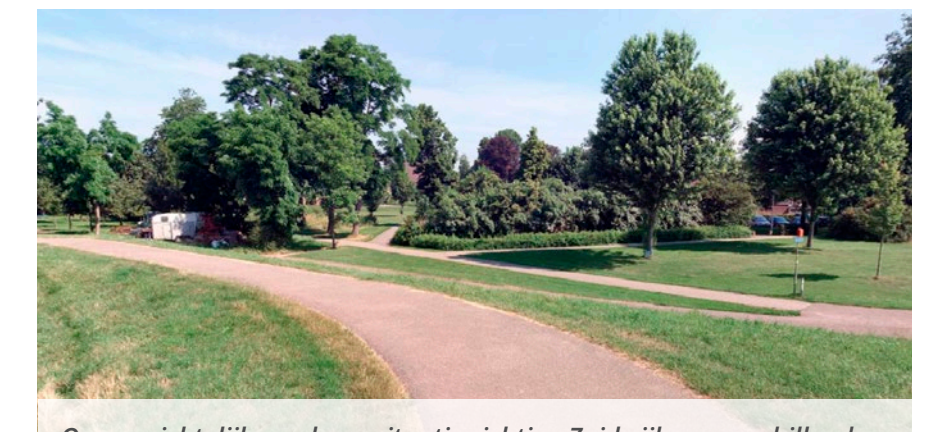
- Versterking van de groene kering



Ontoegankelijke dijk, verpacht aan agrariër, dijk slingert om historische IJsselhoeve heen
Versterkingsopgave (piping)



Ontoegankelijke dijk, verpacht aan agrariër, dijk slingert om historische IJsselhoeve heen
Versterkingsopgave (piping)



Onoverzichtelijke verkeerssituatie richting Zuidwijken, verschillende paden slingeren om het talud heen, onduidelijk is welk pad genomen moet worden. Paden worden ook gebruikt door gemotoriseerd bestemmingsverkeer

3.2 Deeltrajecten (Midden IJssel)dijkvak Den Elterweg-Zutphen

Dijktypering

DEELTRAJECT 11: ZUIDWIJKEN

Ligging en tracé

- Deeltraject 11 ligt ten noorden van de N348, op ruime afstand van de IJssel
- De dijk heeft een licht gekromd tracé en vormt een van de hoofdfietsroutes richting het centrum van Zutphen
- Buitendijks is zicht op uiterwaarden met twee nevengeulen, deels natuurlijk ingericht en gedeeltelijk in agrarisch gebruik
- Binnendijks ligt de buurt Zuidwijken, bestaande uit rijwoningen (3 lagen + kap) met tuinen tegen de teen van de dijk, de tuinen zijn met diverse afschermingen afgekeerd

Dijkprofiel

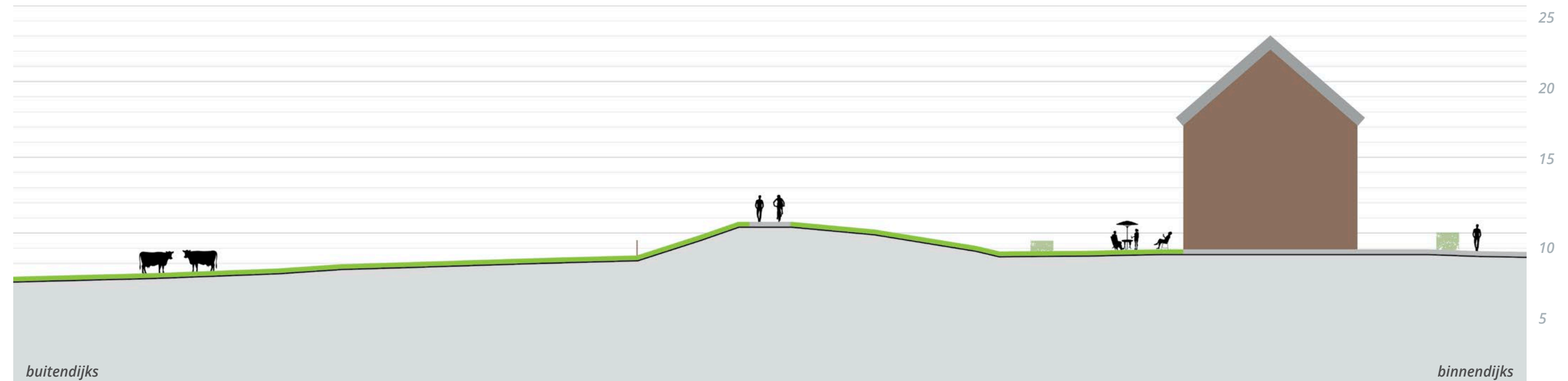
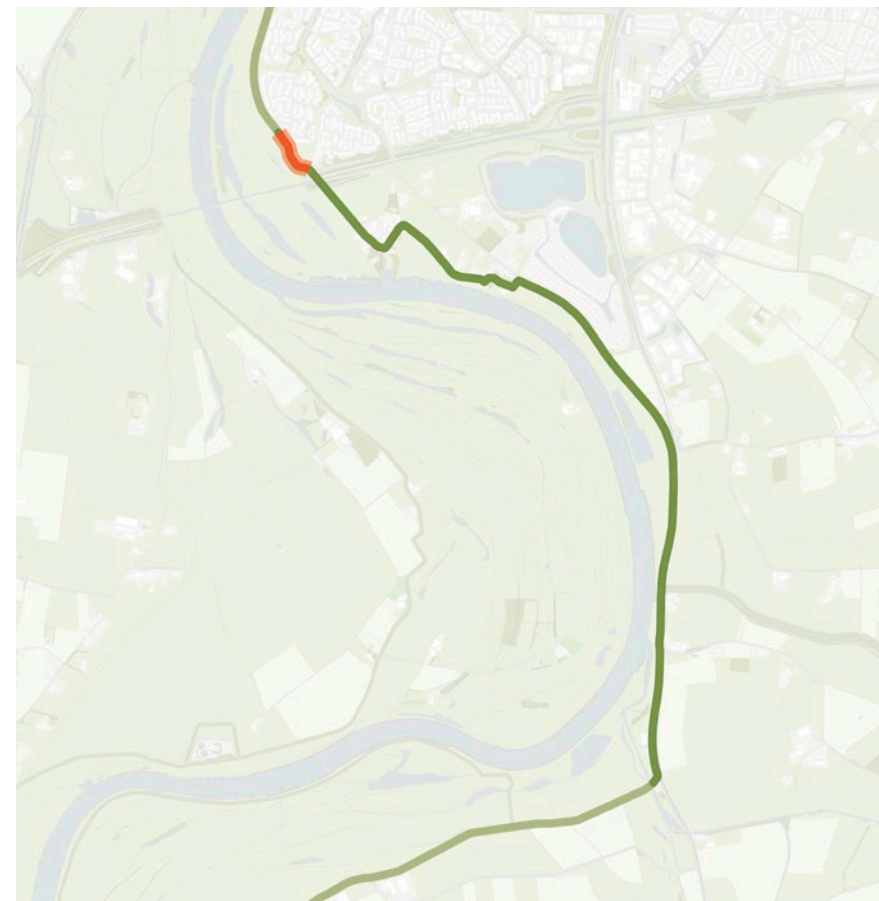
- Midden-IJsseldijk typologie 'lage kade'
- Er is weinig hoogteverschil met de omgeving
- De dijk heeft een smalle kruin waarop een smal klinkerpad is gelegen
- Het dijklichaam is buitendijks scherp gedefinieerd, binnendijks heeft het dijktaalud een flauw verloop en vloeit het talud over in de achtertuinen van de aan de dijk gelegen woningen
- Het is binnendijks onduidelijk waar de teen van de dijk begint en dus waar de dijk ophoudt en de tuinen beginnen

Gebruik

- Er loopt een smal recreatief fiets- en wandelpad over de kruin van de dijk, de route maakt deel uit van het regionale fiets- en wandelnetwerk
- Op de kruin zijn op regelmatige afstand bankjes geplaatst waarmee
- Vanaf de dijk loopt een klompenpad de uiterwaarden in
- De taluds zijn niet in gebruik (agrarisch, begrazing)

Versterkingsopgave

- Versterking van de groene kering



3.3 Conclusie- en waardenkaart

Dijktypering en kernkwaliteiten landschap

KERNKWALITEITEN

Dijkkarakteristiek

- Karakteristieke Midden IJsseldijk bestaand uit natuurlijke hoogtes, lage kades tussen natuurlijke hoogtes en recente dijken op hogere gronden

Natuurlijke laag:

- Natuurlijk reliëf van rivierduinen, oeverwallen en oude rivierlopen
- Afwisseling tussen kade en natuurlijke hoogten
- Aanwezigheid natuurwaarden langs het hele traject

Cultuurlijke laag:

- Afwisseling tussen grote kleinschaligheid en kleine kleinschaligheid
- Afwisseling in afstand tot de rivier
- Verhalen en elementen van het IJsselandschap rond de dijk (IJsselhoeves, oude kern Wichmond en IJssellinie)

Stedelijke laag:

- Beleving vanaf de N314, scenic route
- De delen van de dijk waarop vanaf de fiets van omgeving en uitzicht genoten kan worden
- Doorgaande fietsroute op dijkkrui bij Zuidwijken
- Wandelen op de dijk
- Toegankelijkheid uiterwaarden bij Zuidwijken als stedelijk uitloopgebied

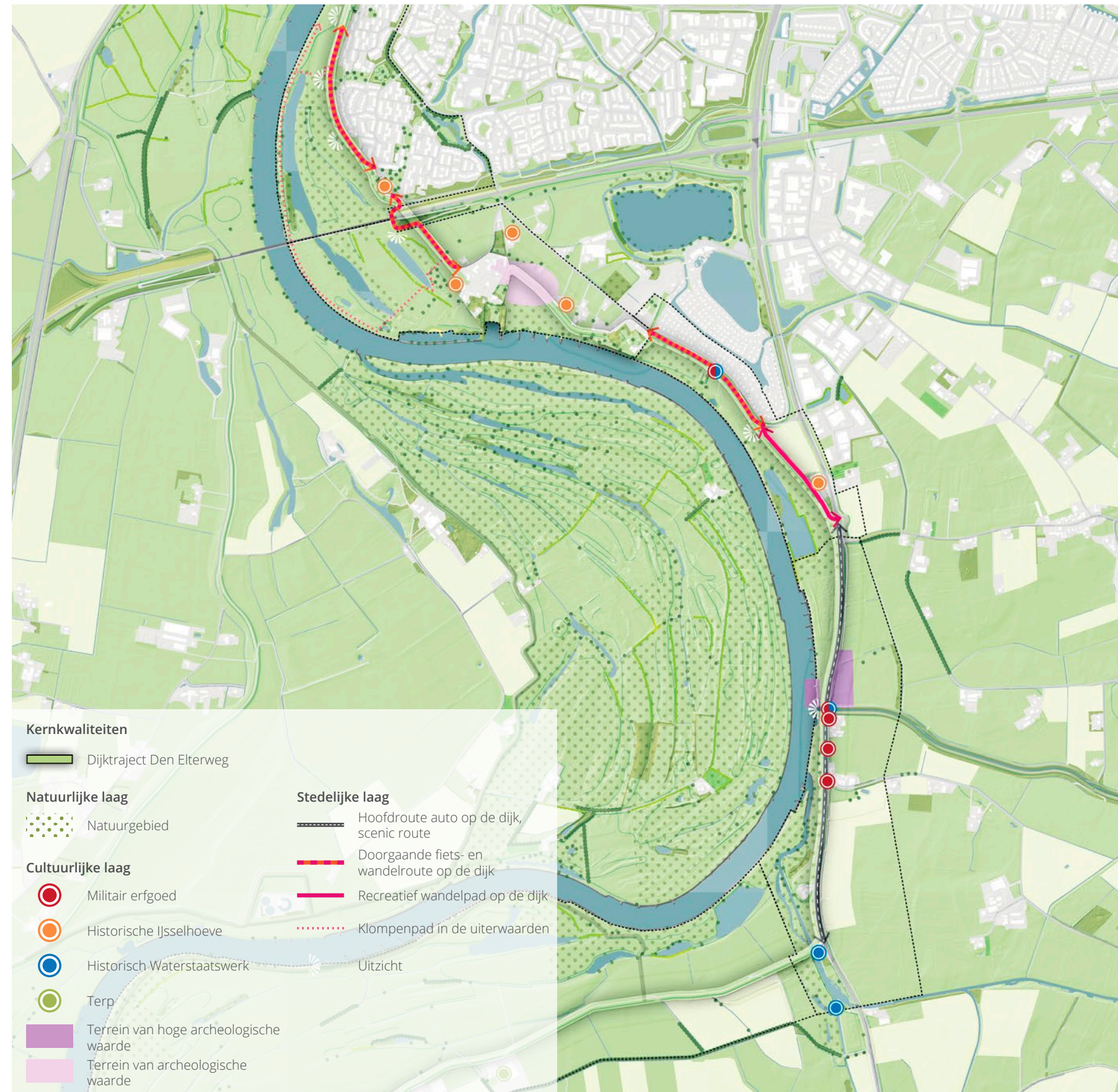
KANSEN

Natuurlijke laag:

- Meekoppelen KRW-maatregelen
- Versterken biodiversiteit langs dijk en weg

Stedelijke laag:

- Toeristisch Overstappunt bij Café den Elter
- Wandelroutes uiterwaarden op onderhoudspaden WRJ
- Aansluiting Liudgersdijk op fietsroutenetwerk



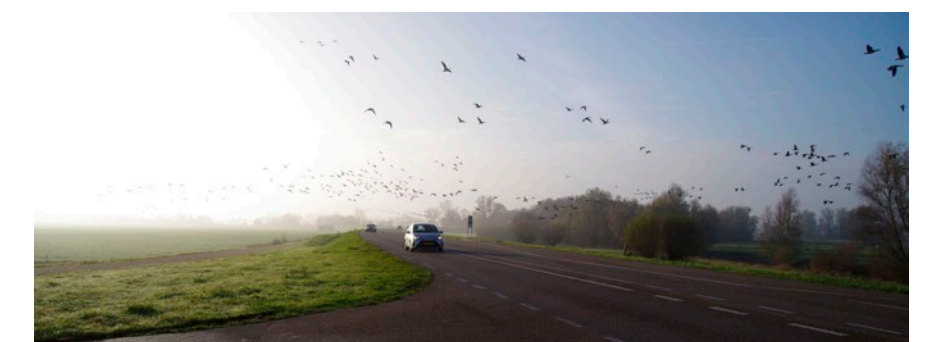
De dijk als lage kade



Natuurontwikkeling in de uiterwaarden



Historisch waterstaatswerk Stroomkanaal van Hackfort



De dijk als scenic route voor de automobilist

3.3 Conclusie- en waardenkaart

Dijktypering en kernkwaliteiten landschap

KNELPUNTEN

Dijktypering

- Overgangen tussen lage kade en natuurlijke hoogtes, de lage kade en het grondlichaam N348 en de lage kade en de recente dijk op hoge grond

Natuurlijke laag:

- Huidige kwaliteit natuurwaarden vs potentie?

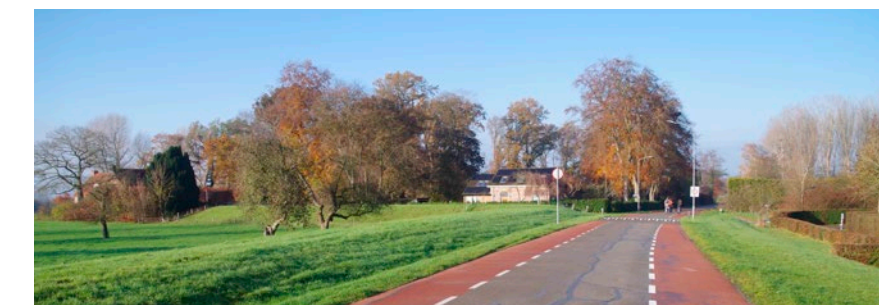
Culturele laag:

- Verschil tussen agrarisch gebruik binnendijks en natuurgebruik buitendijks is niet duidelijk herkenbaar in het beeld
- Vormgeving overgang binnendijks talud en achterkanten bebouwing bij Zuidwijken
- Dijkversterking in relatie tot bebouwing die dicht op de dijk staat
- Effect omvorming vakantiepark Bronsbergen tot woonwijk op dijk en infrastructuur

Stedelijke laag:

- Menging met landbouwverkeer op de N314
- Aantakkingen lokale wegen op N314
- Kruising N314 - Liudgersdijk verkeersonveilige overstek
- Parkeren in vluchthavens op N314, wegens tekort aan parkeerplekken sportvissers en vogelzoekers
- Parkeren op de dijk kruin ter hoogte van vakantiepark Bronsbergen
- Bereikbaarheid Zutphen tijdens realisatie

- Sluipverkeer op de dijk waar gefietst en gewandeld wordt
- Routing langzaam verkeer naar Zutphen bij Stokebrand, aansluiting fietspad Zuidwijk
- Geen doorgaande route op dijk vanwege natuurlijke hoogtes en ontoegankelijke dijk
- Verkeersveiligheid wandelroutes
- Toegankelijkheid uiterwaarden is beperkt
- Ontbreken wandelinfrastructuur langs de N314
- Locatie en beleving Liudgermonument



Overgang van de dijk als lage kade naar de natuurlijke hoogte van de rivierduin



Als natuur bestemde uiterwaarden in agrarisch gebruik



Overgang dijk talud naar tuinen Zuidwijken



Verkeersonveilige situaties ontstaan bij kruising N314 - Liudgersdijk en Vierakker

4 - Ontwerpopgaven en ambities

Het Waterschap Rijn- en IJssel, de provincie Gelderland en de gemeente Zutphen hebben verschillende doelstellingen, ambities, wensen en beleid die enerzijds in (beleids-)stukken benoemd worden. In aanvulling op de analyse in hoofdstuk twee wordt in dit hoofdstuk een overzicht gegeven van de opgaven en ambities die de gebiedspartners partners hebben. Deze zijn aangevuld met de opgaven en wensen die zijn opgehaald tijdens het gebruiks- en belevingswaardenonderzoek voor de dijkverbetering.



4.1 Visies en kaderstellende documenten

Ontwerppogaven en ambities

STREEKGIDS IJSSELVALLEI: MIDDENIJSSEL MEANDERENDE RIVIER IN DE BREDE OVERSTROMINGSVLAKTE

De Streekgids IJsselvallei (BoschSlabbers, 2022) geeft een uitwerking van de kernkwaliteiten en ontwikkeldoelen van de streek IJsselvallei binnen de provincie Gelderland en heeft als doel om te sturen en inspireren op goede streekeigen vormgeving en inpassing van ruimtelijke ontwikkelingen. Per deelgebied, in dit geval de Midden-IJssel, zijn kernkwaliteiten uitgewerkt en op kaart gezet aan de hand van vier thema's: landschappelijke karakteristiek; openheid, beslotenheid en ruimtebeleving; ordenende structuren; stad-landrelatie. Aan de hand hiervan zijn ontwikkeldoelen en -principes uitgewerkt om de ruimtelijke kwaliteit van het gebied te behouden en te versterken. Hieronder is beschreven welke kernkwaliteiten, ontwikkeldoelen en -principes relevant zijn voor de dijkversterking Den Elterweg Zutphen.

Landschappelijke karakteristiek

De IJssel is gekenschetst als een sterk meanderende rivier door een brede overstromingsvlakte met hogere flanken. De IJssel wordt begrensd door hogere gronden en heeft zich ingesneden in het dekzand. Door deze ligging was de IJssel tot in de 20e eeuw grotendeels onbedijkt. Oude rivierlopen zijn nog goed herkenbaar waardoor er in het gebied veel microreliëf is. De uiterwaarden hebben veel riviergebonden natuurwaarden en er monden veel beken in de rivier.

Het gebied kenmerkt zich door een kleinschalig landschapsmozaïek van uiterwaarden en agrarische clusters. Agrarisch en natuurgebruik wisselen elkaar af. Doordat de dijken relatief jong zijn, is er geen scherp onderscheid tussen binnen- en buitendijks landgebruik.

Het erfgoed ter hoogte van de Den Elterweg bestaat voornamelijk uit terpen of pollen waarop karakteristieke IJsselhoeven zijn gelegen.

Openheid, beslotenheid en ruimtebeleving

De voormalige overstromingsvlakte kenmerkt zich als een aaneengeschaalde open ruimte, waarin kleinschalige objecten staan die maat en schaal geven aan de ruimte. Markante bruggen, herkenbare gebouwen en in de verte het zicht op de Veluwe stuwwal vormen de landschappelijke bakens in het gebied.

Ordenende structuren

De IJssel zelf is de belangrijkste ordenende structuur als een smal doorgaand lint dat sterk verweven is met het landschap. De dijken zijn expliciet niet benoemd als ordenende structuur vanwege hun relatief recente aanleg.

Stad-landrelatie

De uiterwaarden zijn over het algemeen uitgesproken luv en landelijk in contrast met de stedelijke dynamiek en ontwikkeling die bij Zutphen plaatsvindt.

De IJssel is door zijn kleinschalige karakter en de beperkte beroepsvaart geschikt als recreatierivier. De dijk vormt de drager van de recreatieve hoofdstructuur. Over of langs de dijk liggen over grote delen recreatieve routes met verbindingen naar het achterland. Op enkele plekken zijn er pontjes om de rivier over te steken. Binnendijks liggen kleinschalige recreatieve voorzieningen als campings, rustpunten en pleisterplaatsen.

Ontwikkeldoelen

Voor de Midden IJssel zijn er drie hoofdontwikkeloelen geformuleerd: bouw voort op het specifieke DNA van de Midden IJssel; ontwikkelen van een multifunctionele IJsseldijk; versterk de relatie tussen dijk en IJssel. Elk van deze doelen is verder opgedeeld in een aantal subdoelen, zoals hieronder beschreven.

Bouw voort op het specifieke DNA van de Midden IJssel:

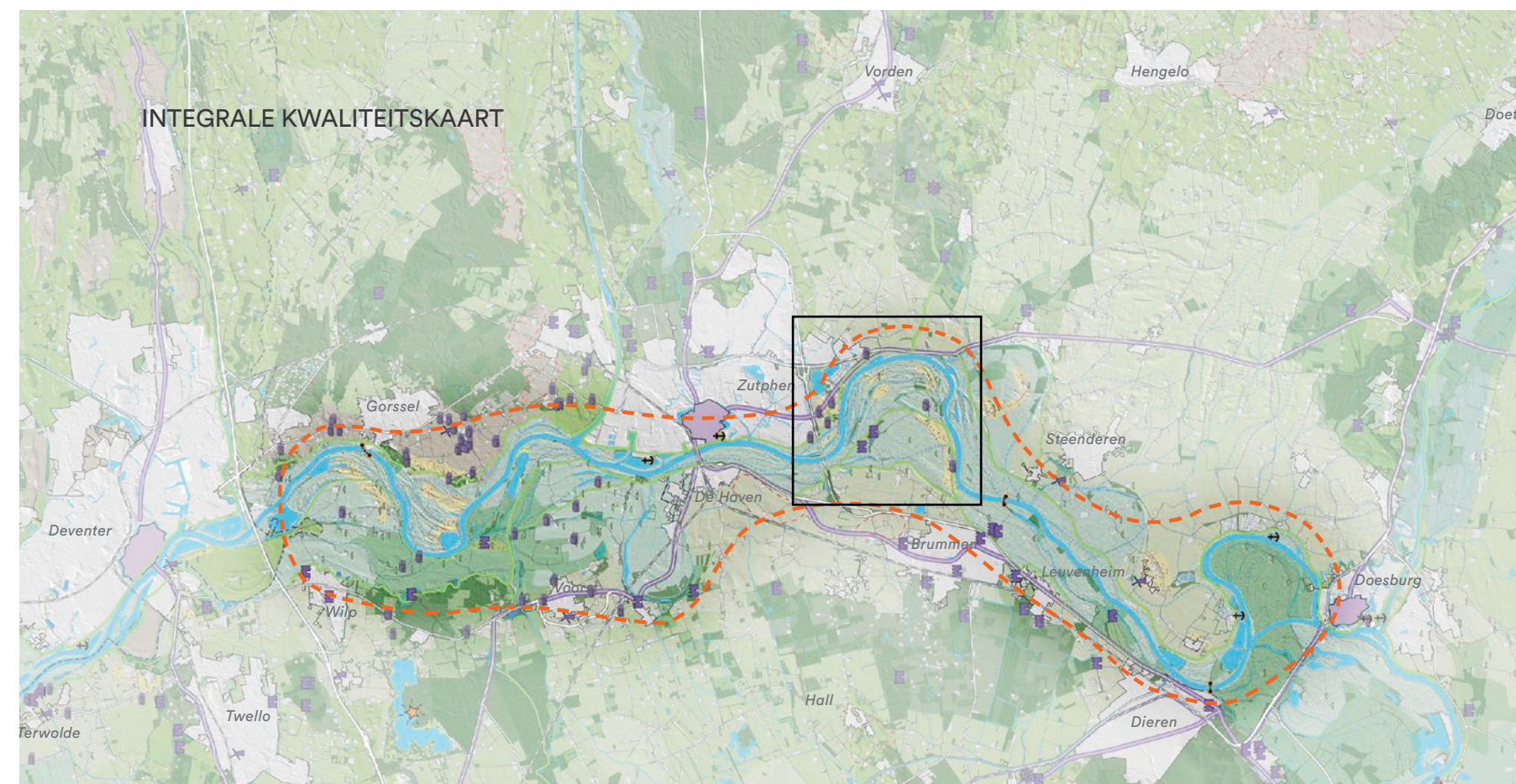
- Ontwikkel de uiterwaarden als een doorgaande structuur, waarin functies als landbouw, ecologie, hoogwaterafvoer en recreatie op een logische wijze zijn gecombineerd
- Versterk het kleinschalige karakter van de IJssel, ontwikkel het mozaïek natuurlijke en agrarische buitendijkse gebieden. Hierbij rekening houdend met zichtlijnen en de openheid van het gebied
- Zet in op de ontwikkeling van gebiedspecifieke natuur en natuurwaarden gekoppeld aan agrarische cultuurlandschappen. Respecteer het (micro)reliëf en maak de ecologische gradiënten zichtbaar
- Bouw voort op de onderscheidende karakteristiek als voormalige brede overstromingsvlakte, weidse meanders met kronkelwaarden en agrarisch gebruik in het winterbed

Ontwikkelen van een multifunctionele IJsseldijk door dijkversterkingen slim te koppelen aan andere ruimtelijke ambities:

- De kleurrijke dijk: een gevarieerd dijklandschap
Versterk per landschapstype en -structuur de onderscheidende karakteristieken (in sfeer, inrichting en gebruik)
- De verhalende dijk: versterken herkenbaarheid van het (water)erfgoed
Cultuurhistorische elementen vertellen het verhaal van het IJssellandschap
- De levendige dijk: dijk als as voor ontwikkeling
Waar mogelijk de dijk inrichten als doorgaande herkenbare fietsroute, waarbij eventueel gemotoriseerd verkeer te gast is
Aantrekkelijke rust- en informatiepunten nodigen uit om te verblijven, vanaf hier lopen wandelroutes de uiterwaarden en het achterland in
De dijk wordt een podium voor het dagelijks leven

Versterk de relatie tussen de dijk en de IJssel:

- Ontwikkel recreatieve functies in de uiterwaarden in combinatie met het versterken van natuurwaarden
- Vergroot de toegankelijkheid van de oevers voor wandelaars en kleinschalige waterrecreatie
- Waarborg en versterk waardevolle zichten



Landschappelijke karakteristiek



Openheid, beslotenheid en ruimtebeleving



Ordenende structuren



Stad-landrelatie



4.1 Visies en kaderstellende documenten

Ontwerppogaven en ambities

PANORAMA GELDERSE RIVIEREN: IJSSEL

Het Panorama Gelderse Rivieren (Provincie Gelderland, 2022) is het provinciale handelingsperspectief voor een toekomstbestendig rivierengebied: een gebiedsgerichte uitwerking van de omgevingsvisie en bijbehorende beleidsprogramma's. Het panorama gaat uit van gebiedskwaliteiten en kansen. Door middel van ontwerpend onderzoek is voor elke riviertak een panoramataak gemaakt waarin de kernkwaliteiten, ambities en opgaves verbeeld zijn met het oog op toekomstige gebiedsprocessen. Als hulpmiddel bij het maken van keuzes zijn daarnaast vier gidsprincipes opgesteld: ontwikkel een toekomstbestendig, robuust en schoon riviersysteem; ontwikkel rivieren als natuur- en scheepvaartnetwerk; ontwikkel rivieren als landschapspark; ontwikkel met kwaliteit en eigenheid. Hieronder zijn de relevante uitwerkingen van de gidsprincipes voor de dijkversterking Den Elterweg Zutphen beschreven. Aanvullend zijn specifieke opgaven voor het dijktraject zoals beschreven in de notitie 'Kansen en Opgaven HWBP' toegevoegd.

Ontwikkel een toekomstbestendig, robuust en schoon riviersysteem

Een toekomstbestendige IJssel vraagt om sterke dijken die voldoen aan de veiligheidsnormering, deze versterking dient met ruimtelijke kwaliteit te gebeuren. Meekoppelkansen en gebiedsontwikkeling worden ingezet om omgevingskwaliteit te creëren. Het behoud en de versterking van de diversiteit aan dijktypen, de kleinschaligheid van het landschap en de verwevenheid met de omgeving zijn belangrijke uitgangspunten. Waar mogelijk wordt fietsen over de dijk gestimuleerd. Meervoudig ruimtegebruik in de uiterwaarden vraagt om extra ruimte voor de rivier, voornamelijk voor de realisatie van de grote natuuropgave. Daarnaast dient er geanticipeerd te worden op hogere waterafvoer in de toekomst. De provincie vraagt om een integrale gebiedsgerichte aanpak voor het realiseren van omgevingskwaliteit bij rivierverruiming, waarbij zowel gekeken kan worden naar binnendijkse maatregelen als dijkteruglegging. Ook doorbraakvrije dijken zijn een optie.

Dijkversterking Den Elterweg – Zutphen:

- Maak expliciet in relatie tot het dijkontwerp in hoeverre rekening wordt gehouden met toekomstige maatregelen uit IRM
- Ontwerp een uitbreidbare dijk (voor de langere termijn)
- Ruimtelijke kwaliteit dijkversterking: zie gidsprincipe 'ontwikkel met kwaliteit en eigenheid'
- Nog geen concrete meekoppel- en gebiedsontwikkelingskansen in beeld

Ontwikkel rivieren als natuur- en scheepvaartnetwerk

In Gelderland dient er nog 600ha natuur ingericht te worden en 125ha te worden verworven om de natuurdoelen te bereiken. Relatief grote delen van de uiterwaarden van de IJssel zijn momenteel in agrarisch gebruik. Het bereiken van de natuurdoelen vraagt om een omslag naar natuurinclusieve landbouw. Er wordt daarnaast ingezet op het verbeteren van de ecologische verbindingen met het binnenland, voornamelijk langs beeklopen. Het passeerbaar maken van dijken en parallelle infrastructuur vraagt hierbij aandacht. Bij ingrepen als een dijkversterking is er ook natuurcompensatie te verwachten.

Concreet voor dijkversterking Den Elterweg – Zutphen:

- Verhogen van biodiversiteit dijkbermen
- Verkennen natuuropgaven en integratie in dijkversterking: KRW-geul en restant-opgave nieuwe natuur
- Samenhangende aanpak eventuele natuurcompensatieopgaven dijkversterking met andere natuuropgaven (GNN, N2000, KRW)
- Ecologische relatie rivier-binnenland: liggen er kansen langs het Stroomkanaal van Hackfort en Vierakkerse Laak
- Gezamenlijke verkenning grondverwerving en grondstromen

Ontwikkel rivieren als landschapspark

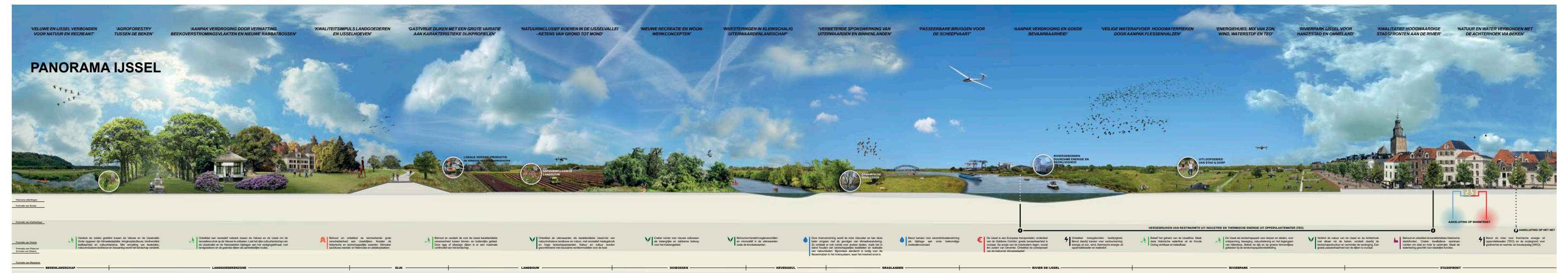
De IJssel als landschapspark geeft invulling aan de groeiende behoefte aan recreatief uitloophoeve. De uiterwaarden kunnen beter toegankelijk gemaakt worden, de dijken kunnen gastvrij ingericht worden voor fietsers en wandelaars en het landschap kan een kwaliteitsimpuls krijgen door gebiedseigen beplanting en cultuurhistorie.

Concreet voor dijkversterking Den Elterweg – Zutphen:

- Inrichten van de dijk als recreatieve route voor fietsers en wandelaars
- Indien het fietspad verwijderd en teruggedient te worden als gevolg van dijkontwerp (denk aan aanberming binnendijks), dan ontwerpend werken aan optimale locatie en inrichting van de fietsroute in het dijkprofiel bij de provinciale weg
- Inrichten van recreatieve entrees dijk-uiterwaarden-binnendijks (nader onderzoeken waar dat het beste kan)
- Indien gewenst aanleg van parkeerplekken langs de dijk (voor wandelaars, vissers)
- Inrichten belevingspunten op uitzichtlocaties en locaties met een verhaal
- Creëren van een herkenbare kruising van Stroomkanaal van Hackfort (mogelijk in combinatie met recreatiepad e/o ecologische verbinding uiterwaard-binnendijks)
- Versterking landschapselementen langs de dijk, afgestemd op contrast buitendijks natuurlandschap, binnendijks kleinschalig agrarisch en de hoge, droge rivierduinen bij Bronsbergen

Ontwikkel met kwaliteit en eigenheid

De kernkwaliteiten van de IJssel zijn richtinggevend voor nieuwe ontwikkelingen. In het panorama voegen de grote transitieopgaven zich naar de parkachtige kernkwaliteiten van het gebied en versterken deze. Kansen voor gebiedsgerichte, integrale aanpak Een gecombineerde aanpak leidt tot een betere en snellere realisatie van voorliggende opgaven. Hierbij wordt niet alleen naar de rivier gekeken, maar ook naar de bredere omgeving.



4.1 Visies en kaderstellende documenten

Ontwerpopgaven en ambities

NOTITIE KANSEN EN OPGAVEN HOOGWATER- BESCHERMINGSPROGRAMMA

Het project Den Elterweg-Zutphen is één van de projecten uit het HWBP. De notitie geeft inzicht in de provinciale kijk op kansen voor een gebiedsgerichte aanpak van de dijkversterking en vormt zodanig een startpunt om deze aanpak gezamenlijk met Waterschap Rijn en IJssel en eventuele andere partners te verkennen en uit te werken.

De notitie gaat in op het Panorama Gelderse Rivieren en de samenloop met het groot onderhoud aan de N314. De uitgangspunten vanuit het Panorama Gelderse Rivieren zijn terug te vinden op de volgende pagina.

Dijkversterking en groot onderhoud N314

Een gedeelte van het traject van de provinciale weg N314 loopt over de kruin van de dijk. Er is dus sprake van raakvlak tussen de projecten, waarover afstemming heeft plaatsgevonden tussen provincie en waterschap.

Onderstaande afspraken en uitgangspunten zijn opgesteld:

1. **Geen volledige samenloop tussen/van beide projecten:**
Beide projecten hebben een verschillende planning, daarnaast bevindt het deel van de provinciale weg op de dijk zich in dusdanig goede staat dat er geen grootschalige onderhoudswerkzaamheden plaats zullen vinden
2. **Huidige ligging en inrichting provinciale weg en fietspad zijn uitgangspunt voor beide verkenningen/projecten:**
Er is geen aanleiding om de lay-out van de huidige weginfrastructuur en het binnendijks gelegen fietspad anders vorm te geven. Wat betreft ligging en vormgeving zullen weg en fietspad dus in een vergelijkbare vorm terugkomen. Echter kan dit uitgangspunt heroverwogen worden wanneer hiervoor aanleidingen naar voren komen uit de verkenningfase van de dijkversterking
3. **Output verkenning groot onderhoud wordt input verkenning dijkversterking:**
Te realiseren aanpassingen in de inrichting van de weg en het fietspad kunnen als meekoppelkansen meegenomen worden in de verkenning en daaropvolgende fasen van de dijkversterking. Meekoppelkansen die ruimtelijke consequenties of milieueffecten hebben worden uiterlijk september 2023 bij het waterschap ingebracht.

Hiernaast tekenen zich drie hoofdoggaven voor een integraal ruimtelijk ontwerp af, welke vragen om een multidisciplinaire samenwerking en een ontwerpbenadering:

1. **Integraal ontwerp dijkversterking met provinciale weg:**
Ontwerpend verkennen welke mogelijkheden er zijn voor de inrichting van het dijkprofiel en wat de optimale ligging is voor de weg en het fietspad, mede vanuit beleving en biodiversiteit
2. **Zorgvuldige landschappelijke inpassing dijktracé tussen provinciale weg en Zutphen:**
De dijk als recreatieve route, als uitloopgebied voor stedelingen en recreanten, gelet op de behoefte van fietsers en wandelaars. Wat betekent dit voor het wegprofiel, entrees tussen dijk en omgeving, welke kansen zijn er voor inrichting en belevingspunten, waar zijn faciliterende voorzieningen nodig, etc.
3. **Integrale aanpak van eventuele natuurcompensatie:**
Koppel de dijkversterking, indien relevant, aan andere natuuropgaven in de omgeving, waarbij een samenhangend inrichtingsplan wordt gecreëerd dat landschappelijke waarden versterkt en recreatieve beleving mogelijk maakt. Versterk waar mogelijk de landschappelijke contrasten

KNELPUNTENLIJST TRAJECT 125

Door de provincie Gelderland is een knelpuntenlijst opgesteld voor de N314 ter hoogte van de dijkversterking Den Elterweg Zutphen. Hieronder worden de hoofdpunten samengevat, welke in de dijkversterking meegenomen kunnen worden. Grofweg kunnen de knelpunten opgedeeld worden in twee categorieën: verkeersveiligheid en duurzaamheid.

Verkeersveiligheid:

- Bepaalde lokale wegen, waaronder Vierakker, hebben een niet goed functionerende aansluiting op de N314, hierdoor ontstaat sluipverkeer.
- Mogelijkheid tot clusteren van erfaansluitingen op één kruispunt of via parallelweg
- Bij mogelijke toekomstige nieuwe uitbating van Café den Elter moet goed gekeken worden naar de ontsluitingsmogelijkheden voor gemotoriseerd verkeer waardoor verkeersonveilige knelpunten voorkomen worden
- Mogelijkheden om landbouwverkeer op af te schalen, bijvoorbeeld door alternatieve routing, passeerhavens of een parallelweg
- Parkeerhavens dienen zoveel mogelijk verwijderd te worden, uitgangspunt is maximaal 1 parkeerhaven per 2km
- De bereikbaarheid van visplaatsen is slecht, sportvisserij heeft behoefte aan 3-4 goed bereikbare parkeerplaatsen nabij sportvisplek Kanaal van Hackfort en de Baakse Beek en 15-20 plekken bij wedstrijden
- Fietsoversteek N314, oversteken zijn hier nodig in verband met (recreatieve) fietsroutes

Duurzaamheid:

- Bereikbaarheid N314 moet geborgd blijven
- Verminderen van verhardingsoppervlak langs de weg, materialen die vrijkomen duurzaam verwerken of bestemmen voor hergebruik
- Ruimtelijke kwaliteit verbeteren en hittestress verminderen door verstening tegen te gaan en overbodige verharding te verwijderen
- Belevingswaarde vergroten door het creëren van een minder eentonig wegbeeld door aanbrenge landschapselementen
- Stimuleren van biodiversiteit door groenere inpassing van de weg, bermen met diverse beplanting en bomen, aansluitend op lokale biodiversiteit en doelsoorten
- Aanwezige verlichting vervangen door vleermuisvriendelijke armaturen
- Waterafstroom ontkoppelen en infiltreren in omliggende natuurgebieden

4.1 Visies en kaderstellende documenten

Ontwerppogaven en ambities

DUURZAAMHEIDSAMBITIES EN DOELSTELLINGEN IN DIJKVERSTERKING ZUTPHEN - DEN ELTERWEG

Om de duurzaamheidsambities en -doelstellingen voor de dijkversterking Den Elterweg Zutphen vast te stellen is op 11 januari 2023 een duurzaamheidssessie gehouden met medewerkers van Waterschap Rijn en IJssel, Hoogwaterbeschermingsprogramma en Royal HaskoningDHV. Tijdens deze sessie is de Aanpak Duurzaam GWW toegepast, dit is de methode om duurzaamheidsambities te concretiseren en een praktische invulling te geven in het project.

De focus voor duurzaamheid ligt bij de dijkversterking Den Elterweg – Zutphen op drie thema's: energie, materialen, ruimtelijke kwaliteit en omgevingsbetrokkenheid. Deze thema's hebben het hoogste ambitieniveau (3). De volgende ambities zijn aan de thema's verbonden:

Energie

- De dijkversterking wordt zonder uitstoot van CO₂, stikstof en fijnstof gerealiseerd
- De dijk kan klimaatneutraal beheerd en onderhouden worden

Materialen

- Het ontwerp heeft een lage milieu-impact
- De dijk is toekomstbestendig ontworpen
- De dijk kan circulair beheerd en onderhouden worden
- Er is geen 'afval' aanwezig in de dijk

Ruimtelijke kwaliteit

- De dijk is herkenbaar en sluit aan bij de omgeving
- Er is aandacht voor biodiversiteit en cultuurhistorie
- Meekoppelkansen die passen binnen de omgeving worden actief meegenomen

Omgevingsbetrokkenheid

- De omgeving wordt betrokken, meegenomen en kan meedenken in het project

Daarnaast hebben een aantal thema's ambitieniveau 2, het boeken van een significante duurzaamheidswinst: ecologie & biodiversiteit, welzijn en bereikbaarheid. De volgende ambities zijn aan deze thema's verbonden:

Ecologie & biodiversiteit

- De dijkversterking wordt zonder uitstoot van stikstof uitgevoerd
- Biodiversiteit als meekoppelkans

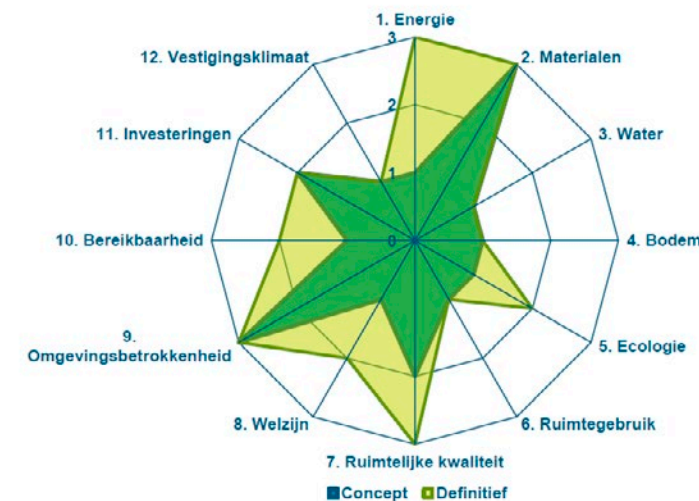
Welzijn

- De verkeersveiligheid wordt verbeterd
- Hinder tijdens de realisatie wordt gereduceerd

Bereikbaarheid

- De beschikbaarheid van de N-weg is geborgd na de dijkversterking

De thema's water, bodem, ruimtegebruik, investeringen en vestigingsklimaat hebben een laag ambitieniveau (1), wat inhoudt dat er binnen het project geen extra maatregelen worden getroffen op deze thema's of dat ze niet relevant zijn.



4.1 Visies en kaderstellende documenten

Ontwerppogaven en ambities

VISIE LANDELIJK GEBIED ZUTPHEN

De gemeente Zutphen heeft de Visie Landelijk Gebied Zutphen opgesteld als gezamenlijk kompas voor de gemeente en als samenleving, ter inspiratie en ter duiding van de toekomst van het landelijk gebied. De visie bevat vooral een uitnodiging om een economisch sterk landelijk gebied vorm te geven, waarin prettig gewoond kan worden en kan worden genoten van natuurlijke en landschappelijke kwaliteiten. Bij nieuwe ontwikkelingen gaat de gemeente in gesprek over de mogelijkheden die in de visie zijn opgenomen.

In de visie zijn zowel grotere landschappelijke zoneringen aangewezen, functionele bouwstenen omschreven en is het gebiedsDNA voor specifieke landschapseenheden omschreven. Hieronder zijn de hoofdpunten van de relevante onderdelen uitgelicht.

Gebieden

De Groene Stadszone

De Groene Stadszone betreft de directe schil rondom Zutphen heen, waar een mozaïek aan verschillende functies plaatsheeft, ingebed in een groen, lommerrijk landschap. Het vormt een aantrekkelijk recreatielandschap voor de stadsbewoners, is goed te bereiken en goed ontsloten.

Dragers en Verbinders

Dragers en Verbinders vormen belangrijke ruimtelijke en ecologische dragers van het landelijk gebied van Zutphen. Zij verbinden de stad met het landelijk gebied, vormen ecologische verbindingen voor flora en fauna én zijn de uitgelezen structuren voor recreatieve verbindingen.

Bouwstenen

Recreatie

- Ruime kansen voor plattelandsrecreatie
- Beperkte kans voor grootschalige recreatieve trekkers
- Kansen om routes uit te bouwen en te benutten
- Recreatieve kansen benutten langs de IJssel
- In het veld informatie bieden over het heden en het verleden

Cultuurhistorie en landschap

- Borgen kenmerkende en karakteristieke cultuurhistorisch en landschappelijk waardevolle patronen, structuren, ensembles en objecten
- Cultuurhistorische en landschappelijke bouwstenen van het gebiedsDNA inzetten als inspiratiebron voor ontwikkelingen en initiatieven
- Beleefbaarheid en zichtbaarheid historie van het landelijk gebied en Zutphen versterken
- Ruimtelijke verscheidenheid van de verschillende landschapstypen waarborgen en versterken

Natuur

- Waarden beschermen en waar mogelijk verder ontwikkelen binnen het Gelders Natuurnetwerk en de Groene Ontwikkelingszone
- Kansen benutten voor recreatief medegebruik

GebiedsDNA

Uiterwaarden

De uiterwaarden zijn gekenmerkt als een zeer open landschap en zijn voornamelijk ingericht als hooi- en weilanden. De uiterwaarden zijn zeer geschikt voor waterberging in combinatie met natuur en recreatieve ontwikkelingen.

Bouwstenen:

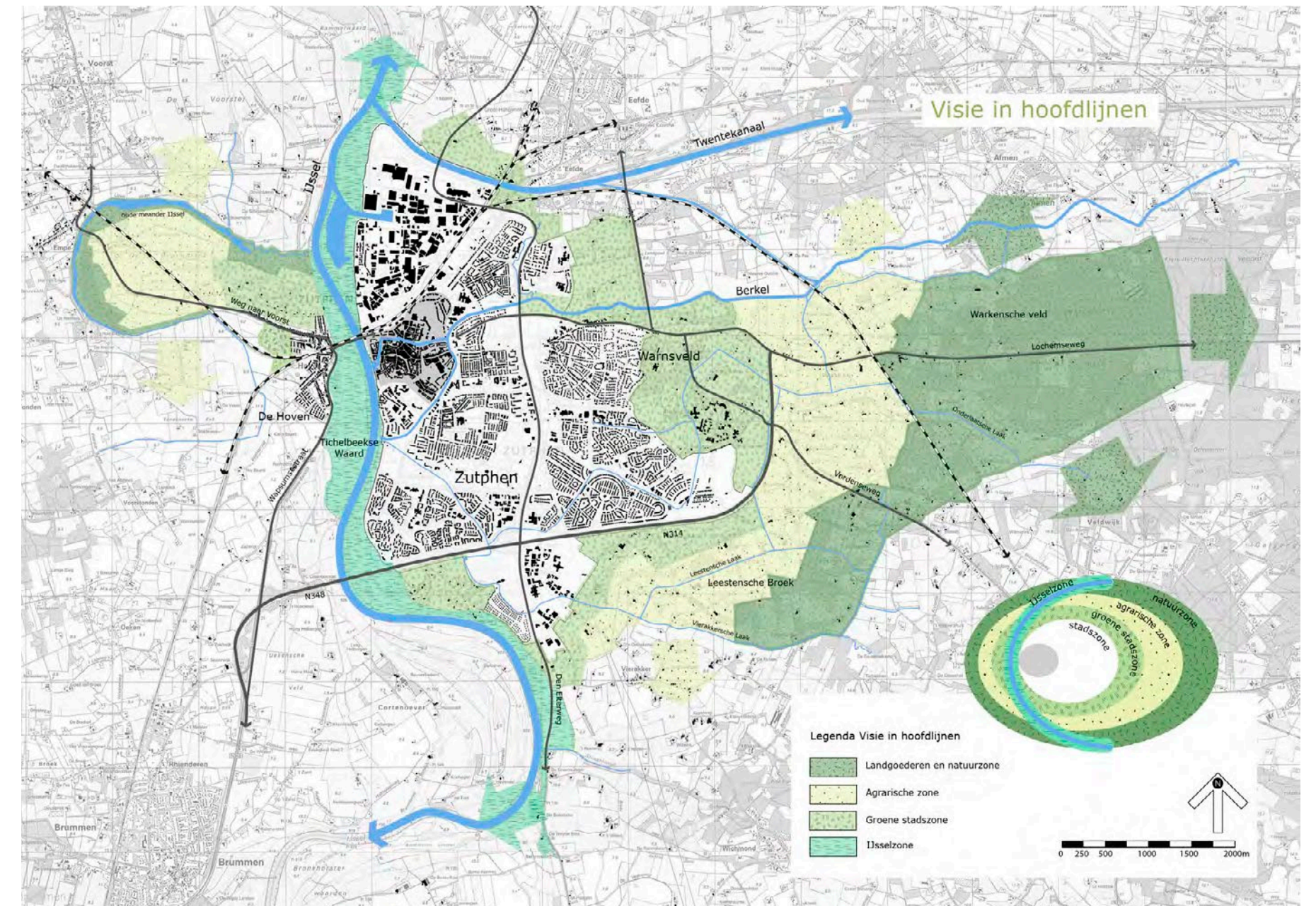
- Natuur- en waterbergingsfunctie
- Grootschalige openheid
- Lange noord-zuid georiënteerde beplantingsstructuren, veelal van knotwilgen
- Kenmerkend microreliëf

Oeverwal-rivierduin

De oeverwal-rivierduin is gekenmerkt als een samenhangend systeem van kleinschalige essen, individuele erven en bosjes. Het is een organisch gegroeid, kleinschalig netwerk van erven, wegen, agrarische percelen en beplanting.

Bouwstenen:

- Kleinschalig landschap waarin kleine kavels afgewisseld worden met boerenerven en robuuste groenstructuren
- Diversiteit aan functies, intensiteit functies neemt toe nabij stad
- Kleinschalig karakter van robuuste groenstructuren



4.1 Visies en kaderstellende documenten

Ontwerppogaven en ambities

LANDSCHAPSONTWIKKELINGSVISIE BRONCKHORST-LOCHEM-ZUTPHEN

De gemeenten Bronckhorst, Lochem en Zutphen streven met het landschapsontwikkelingsplan een gezamenlijk toekomstbeeld voor het buitengebied van de drie gemeenten na, waarbij behoud en verbetering van de kwaliteit van landschap en ecologie, de culturele identiteit en de leefbaarheid in het gebied na en stimulering van een duurzame economie centraal staan. De visie is gericht op de versterking van de kenmerkende karakteristieken van het landschap en brengt samenhang in verscheidenheid aan zodat het buitengebied een harmonieuze landschappelijke eenheid vormt.

Onder de noemer van 'Berlewalde' wordt er gestreefd naar een herinstructie van typerende beplantingselementen, het benadrukken van contrasten in het landschap, vernatting van het landschap en de benadrukking van het unieke karakter van het gebied. In de toekomstvisie voor Berlewalde zijn zeventien deelgebieden onderscheiden. Het dijktraject Den Elterweg loopt door en/of langs twee van deze deelgebieden: de IJsselwaarden en de Hof van Zutphen.

IJsselwaarden

De IJsselwaarden worden gekenmerkt als een open landschap glooiend langs de IJssel, met markante herkenningspunten op grote afstand en beplanting die de aard en openheid van het landschap benadrukt. Dit vormt een groot contrast met het meer gesloten landschap op het dekzand. Dit contrast dient gehandhaafd te worden. Er zijn oude bewoningsplekken op de toppen van rivierduinen en stroomruggen. Uitbreiding mag niet plaatsvinden buiten de rivierduinen of stroomruggen. Buitendijks ligt de nadruk op natte natuurontwikkeling in combinatie met waterberging en extensieve begrazing van de weilanden. Natuurontwikkeling kan ingezet worden voor het herstel van landschapselementen, maar mag niet ten koste gaan van de openheid van de uiterwaarden. Binnendijks is duurzame instandhouding van de landbouw van belang en is ruimte voor grootschalige agrarische ontwikkelingen. Er is geen ruimte voor verblijfsrecreatie in de waarden, wel zijn dagrecreatie en recreatief medegebruik goed te combineren in het landschap.

Voor de landschapsontwikkelingsvisie zijn de volgende punten van belang:

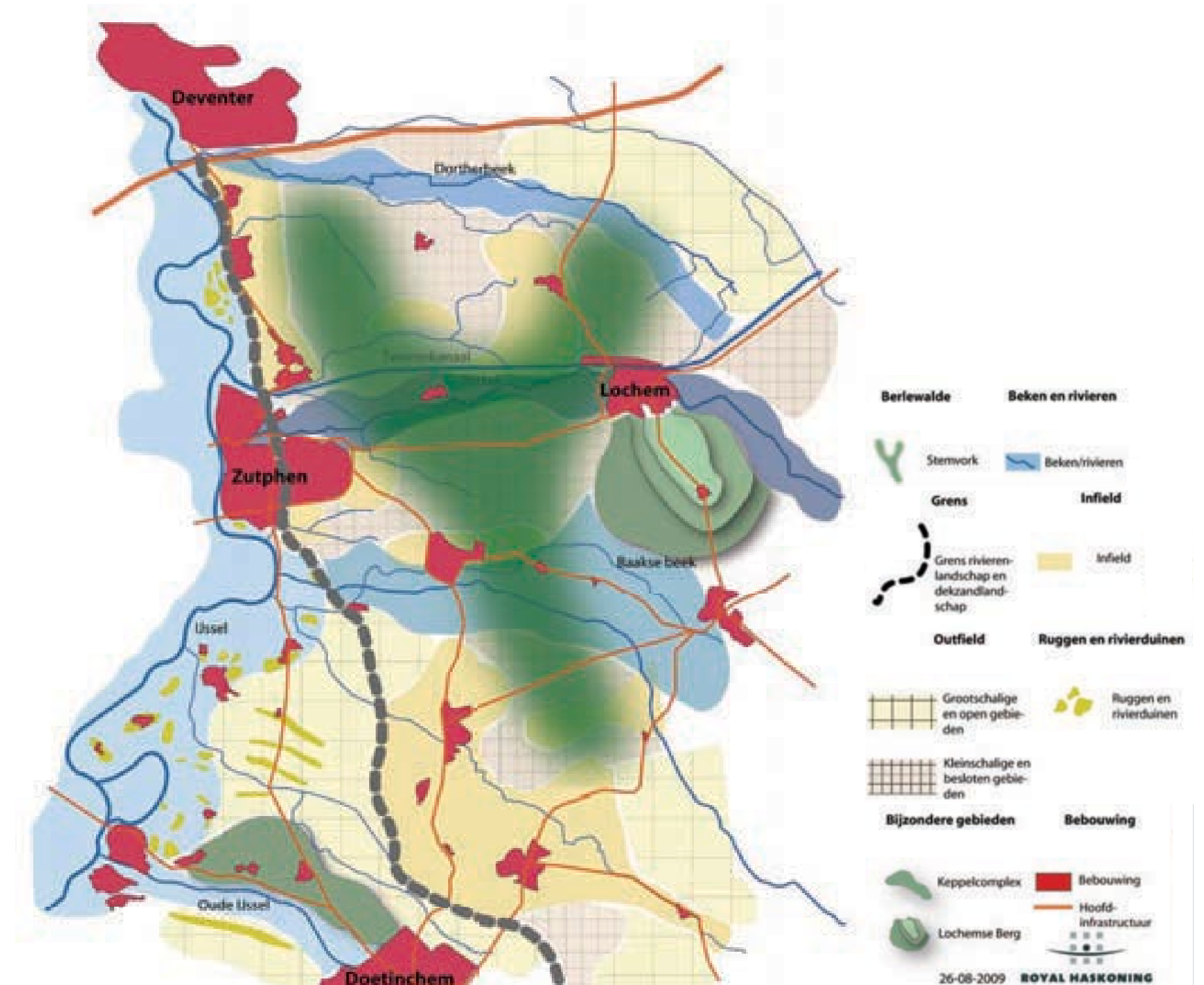
- Handhaven en versterken contrast rivierkleigebied en dekzandgebied
- Behoud relatie oude dorpskernen en buitengebied
- Natte landschaps- en natuurontwikkeling in de uiterwaarden, rekening houdend met de veehouderij

Hof van Zutphen

De Hof van Zutphen wordt gekenmerkt als uitloopegebied voor de Hanzestad. De zuidelijke stadsrand van Zutphen vormt een intensieve recreatiezone. Dit aantrekkelijke uitloopegebied is goed toegankelijk voor de wandelaar en fietser. Op het platteland bij Zutphen is een evenwicht tussen recreatie, natuur en agrarisch gebruik. Het gebied is toegankelijk door een raamwerk van ommetjes bij de stadsrand en doorgaande lange afstand fiets- en wandelroutes. Langs deze structuren zijn ondernemers gevestigd die een economische invulling geven aan de relatie tussen stad en platteland. Cultuurhistorische waarden worden versterkt. Toevoeging van landschapselementen is gebaseerd op cultuurhistorische patronen. Oude cultuurgronden en rivierduinen blijven herkenbaar in het landschap.

Voor de landschapsontwikkelingsvisie zijn de volgende punten van belang:

- Versterking cultuurhistorische onderlegger met landschappelijke ingrepen
- Accentuering van de grens tussen het rivier- en dekzandlandschap
- Versterking van de randen van rivierduinen, beek en rivierplateaus
- Versterking van de relatie tussen Zutphen en het buitengebied
- Inpassing van de stedelijke ontwikkeling in het landschap



4.2 Resultaten bewoners-/gebruikersenquête

Ontwerppogaven en ambities

Tijdens de verkenningsfase is er een gebruikers- en belevingswaardenonderzoek uitgevoerd via o.a. een enquête. Via de bewonersenquête konden geïnteresseerden en belanghebbenden zich uitspreken over belangrijke thema's voor de dijkversterking van de Den Elterweg, zoals dijkfuncties, gebruikersfuncties, duurzaamheid en ruimtelijke kwaliteit.

Dijkfuncties

- Als de respondenten wordt gevraagd naar de belangrijkste van de IJsseldijk, dan wordt waterveiligheid hierbij erkend als het meest belangrijk. Niet alle respondenten waren zich bewust van de dijkversterkingsopgave, maar de meerderheid begrijpt dat een dijkversterking nodig is. Respondenten denken hierbij aan waterveiligheid en aanpassingen voor klimaatverandering.
- Het verbeteren van verschillende verkeerssituaties zoals de fietsoversteek bij Den Elter – IJsselweg of het stuk dijk langs Bronsbergen zou volgens de respondenten ook bijdragen aan veiligheid.
- De meeste respondenten waarderen ook de dijkfunctie voor natuur en zien een koppelkans om tijdens de versterkingswerkzaamheden ook de natuur te versterken.

Gebruikersfuncties

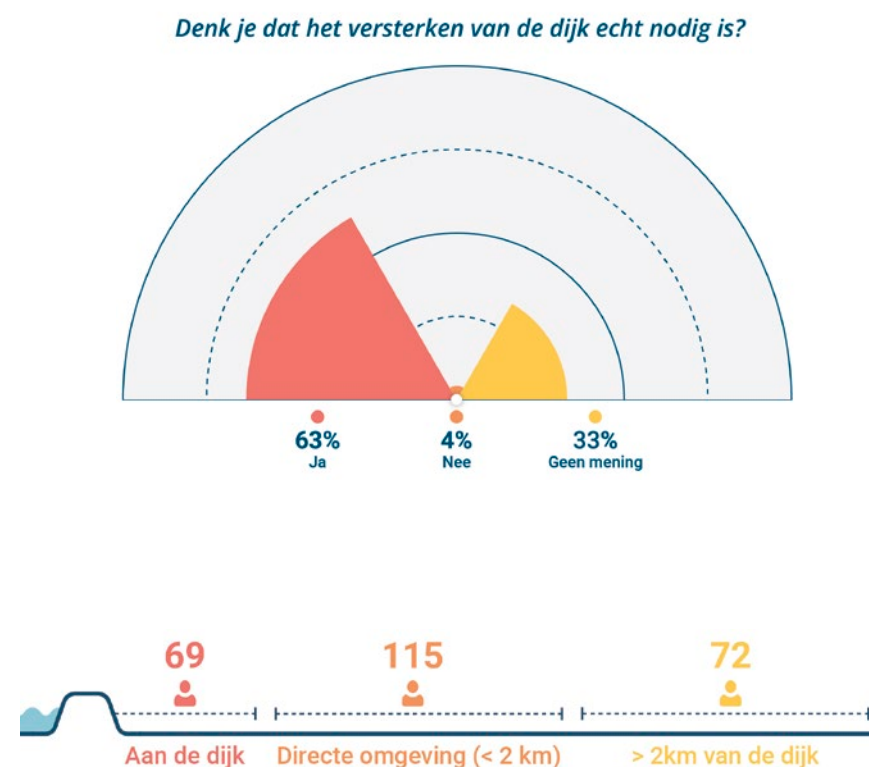
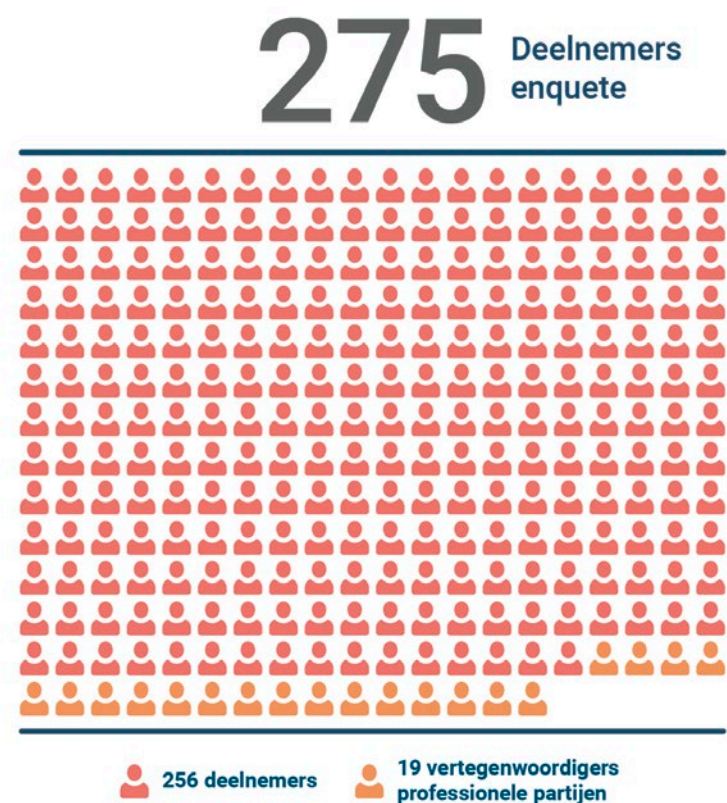
- De meeste respondenten gebruiken de dijk voor recreatieve doeleinden. Een grote meerderheid verplaatst zich dan ook wandelend of fietsend over de dijk.
- Ook wordt de dijk veel gebruikt als doorgaande route naar werk of voorzieningen in de stad.

Duurzaamheid

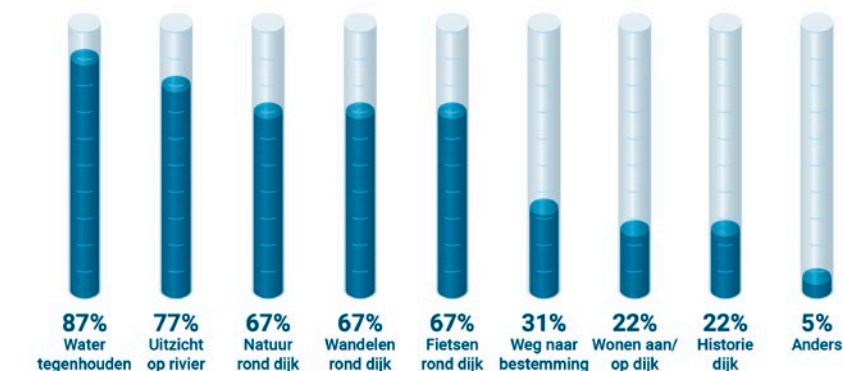
- 95% van de respondenten geeft aan duurzaamheid een belangrijk thema te vinden. Tijdens het versterken van de dijk kan dit thema meegenomen worden. De meeste respondenten denken hierbij aan het verbeteren van het leefgebied van dieren en planten in de omgeving van de dijk en aan het uitvoeren van de werkzaamheden met duurzamere materialen.
- Een deel van de respondenten noemt ook kansen om klimaatadaptieve maatregelen toe te passen.

Ruimtelijke kwaliteit

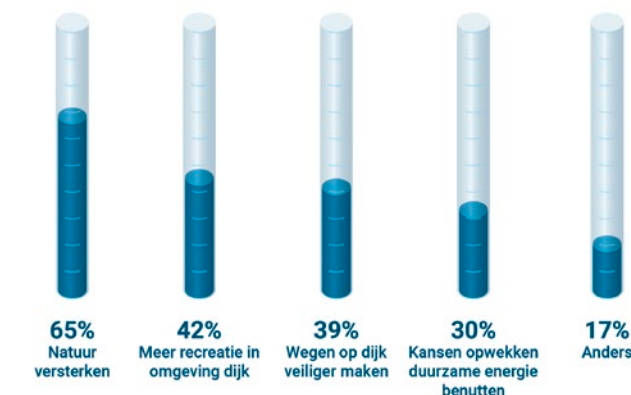
- De meeste respondenten waarderen de uitzichtpunten aan de dijk. Ook het authentieke landschap wordt vaak benoemd als mooie stukken langs de dijk.
- Respondenten vinden de stukken dijk met weinig natuur en beperkt uitzicht op de dijk minder mooi.
- Er zijn wensen om de wandel en fietspaden doorlopend te maken en de bestrating te verbeteren.
- Historische objecten, zoals de Amerikaanse windmolen of de gemalen worden aangewezen als speciale objecten die behouden moeten worden.



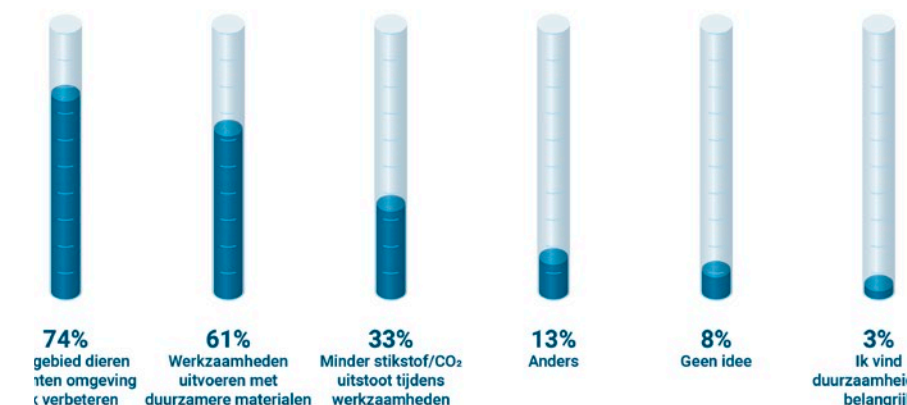
Wat vind je belangrijk aan de IJsseldijk?



Wat kunnen we meteen beter doen nu we de dijk toch gaan versterken?

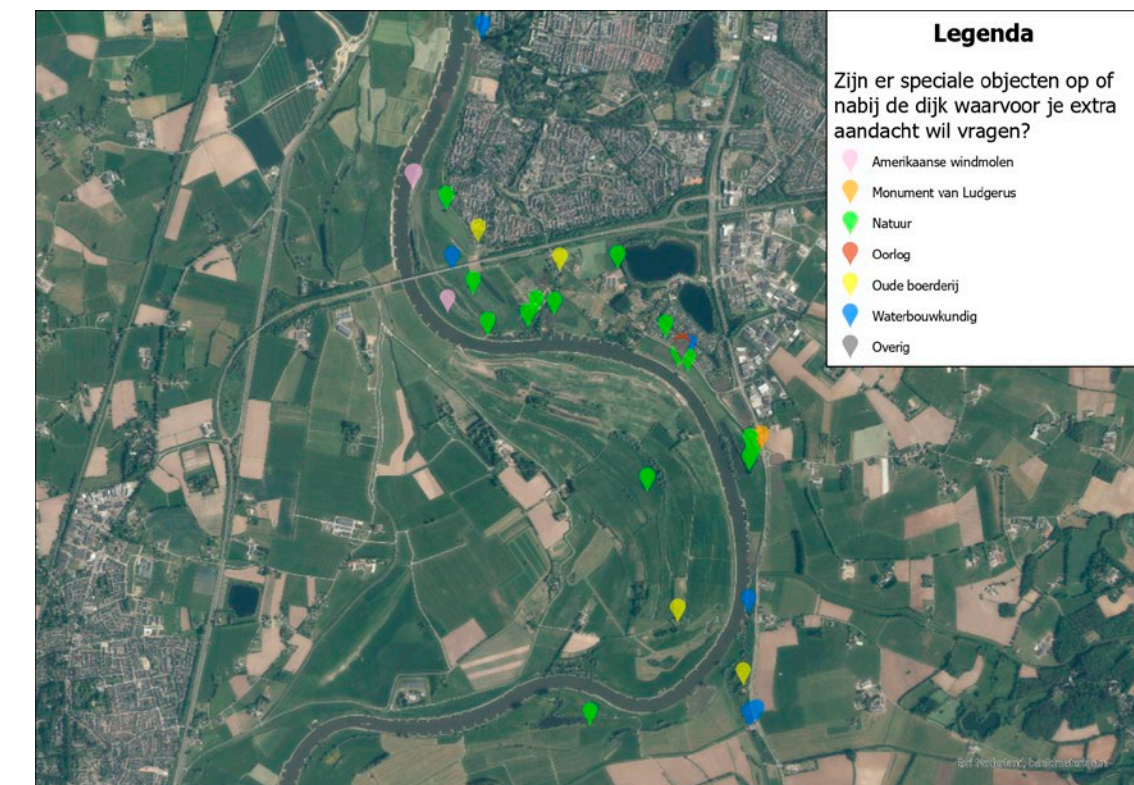
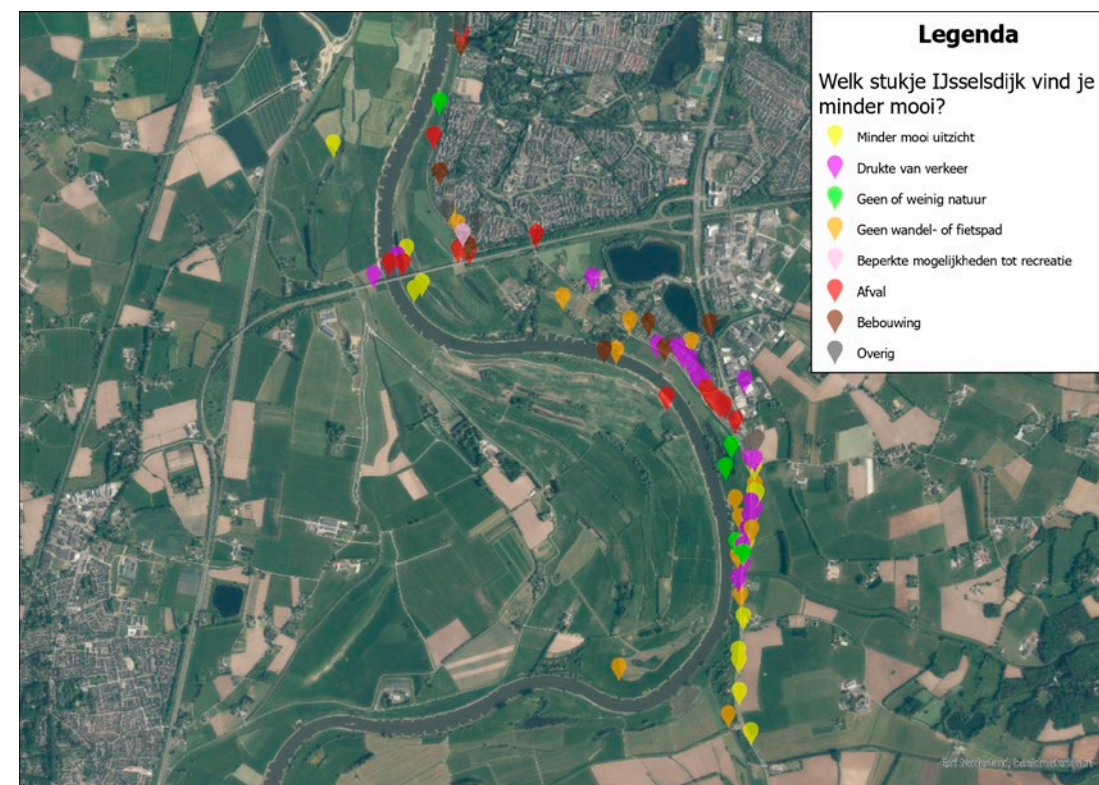
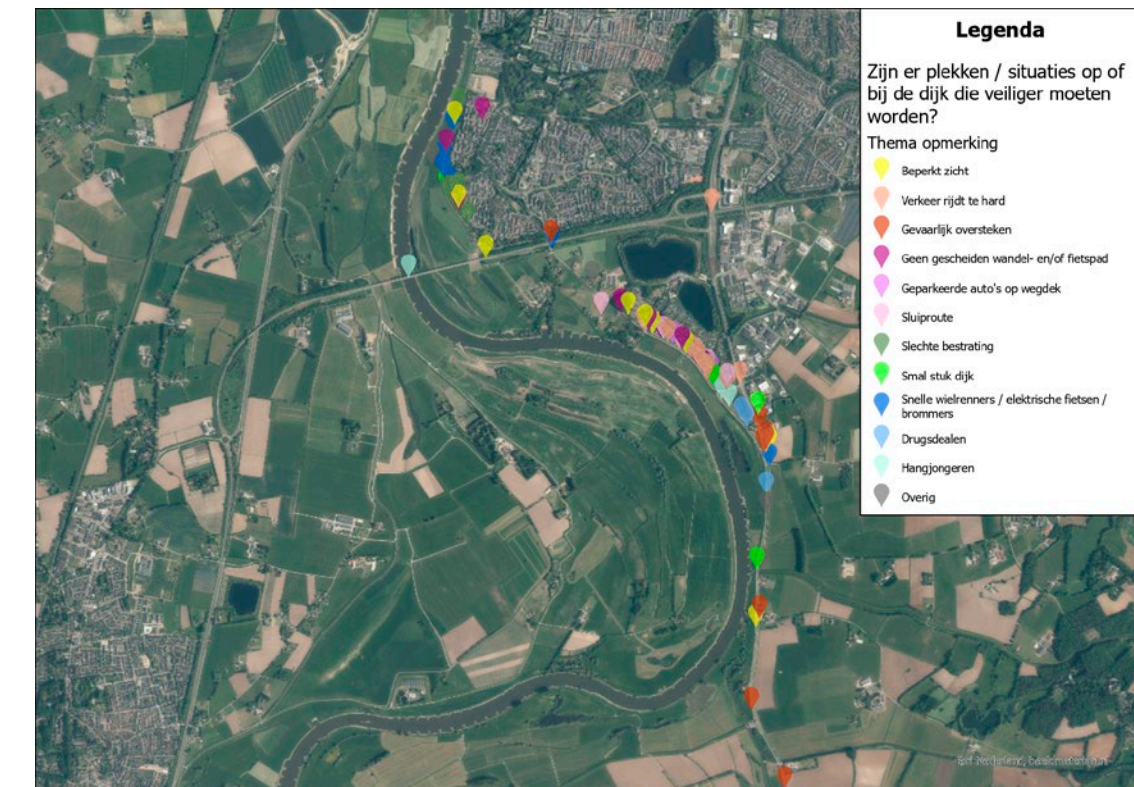
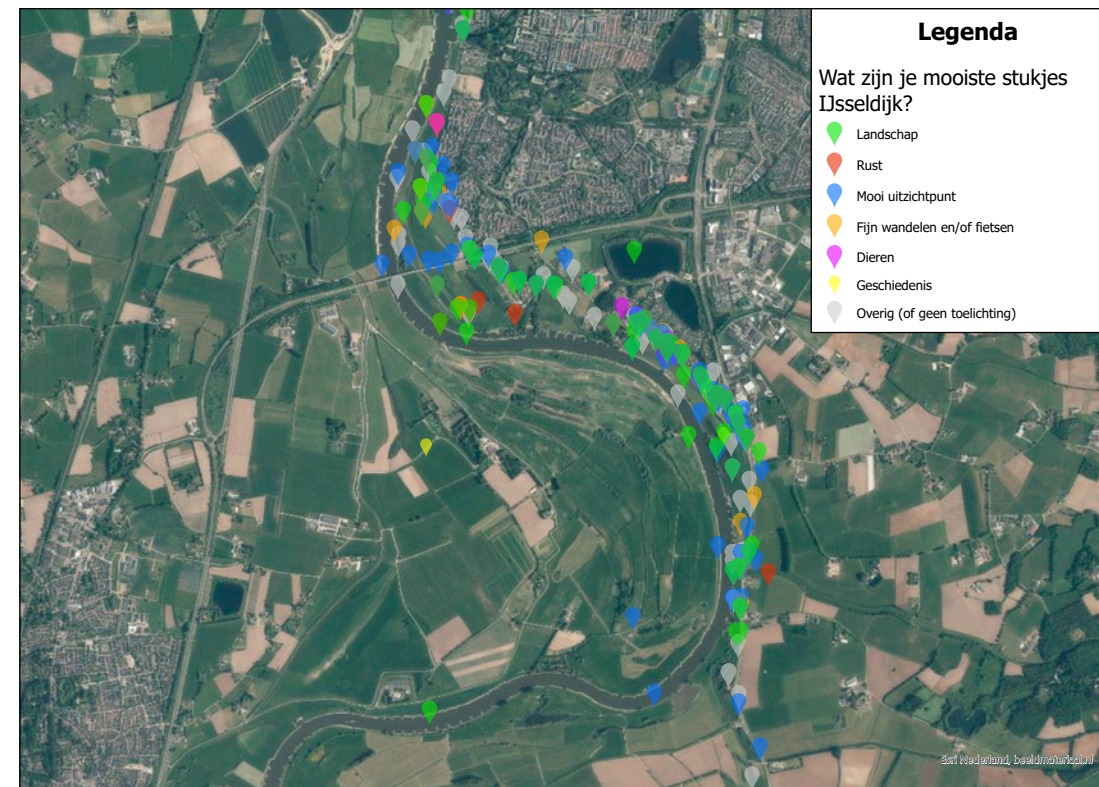
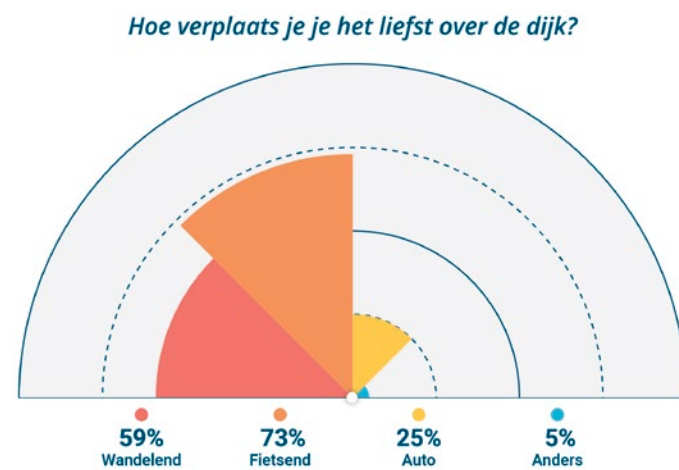
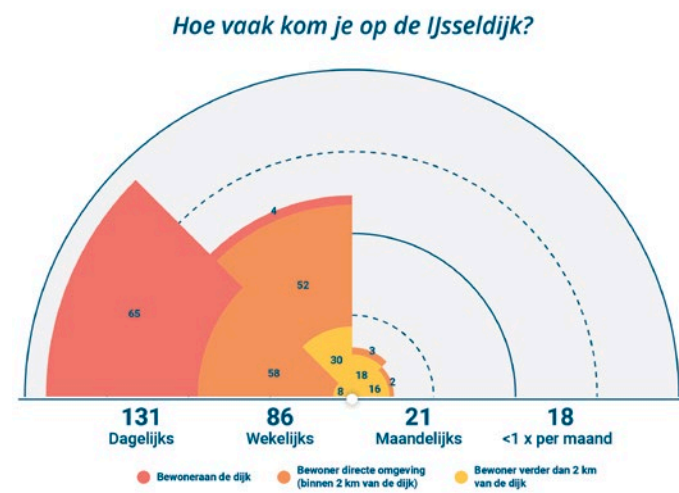
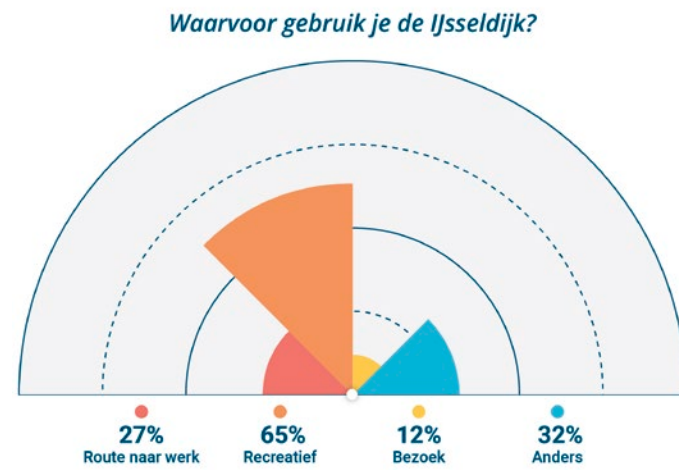


Hoe moet het waterschap aandacht besteden aan duurzaamheid bij het versterken van de dijk?



4.2 Resultaten bewoners-/gebruikersenquête

Ontwerppogaven en ambities



5 - Ruimtelijke visie en kwaliteitskader

In dit hoofdstuk worden de ruimtelijke analyse, ambities en resultaten van het gebruiks- en belevingswaardenonderzoek samengebracht in een ruimtelijke visie voor de dijkversterkingsopgave. De ruimtelijke visie bouwt voort op het 'Ruimtelijk perspectief Dijk Gelderse IJssel'. De ruimtelijke visie omvat vier leidende principes die de basis leggen voor de omgang/vormgeving van de dijk zelf en in haar omgeving. De onderwerpen zijn een vertaling van de kenmerken en/of waarden van het gebied en kennen een hiërarchische ordening van grote naar kleine schaal. In het ruimtelijk kader zijn de leidende principes vertaald naar eisen, richtlijnen en adviezen. Deze zijn verbeeld en per schaalniveau uitgewerkt.



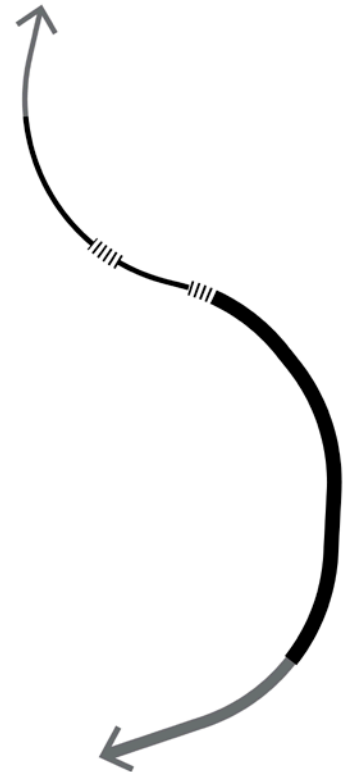
5.1 Ruimtelijke visie

Ruimtelijke visie en kwaliteitskader

LEIDEND PRINCIPE 1

BEHOUD DE FAMILIEKARAKTERISTIEK VAN DE MIDDENIJSELDIJK ALS SAMENSTELLING VAN DIJKTYPOLOGIEËN: LAGE KADE, HOGERE DIJK EN RIVIERDUIN

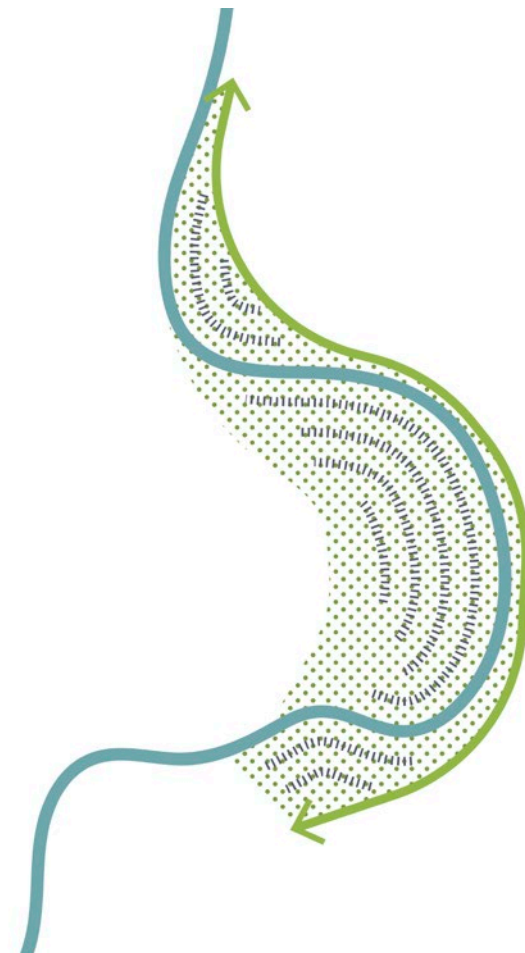
Op het schaalniveau van de provincie Gelderland en Overijssel vormen de dijken langs de IJssel één dijkfamilie. Binnen de familie zijn op basis van de riviertrajecten in meerdere familielijnen onder te verdelen. Het deeltraject Den Elterweg-Zutphen is onderdeel van de dijkenfamilielijnen van de Midden IJsseldijken. Karakteristiek van de Midden IJsseldijken is de samenstelling uit de dijktypologieën lage kade, hogere dijk en rivierduin. Uitgangspunt van de visie in het voorliggende Ruimtelijk KwaliteitsKader is het behouden en versterken van de familie karakteristiek. Het gaat hierbij over het profiel en tracé van de dijk en de wijze waarop deze in het landschap ligt en relatie aangaat met de omgeving.



LEIDEND PRINCIPE 2

BEHOUD EN VERSTERK HET NATUUR- EN RELIËFRIJKE LANDSCHAP ROND DE DIJK

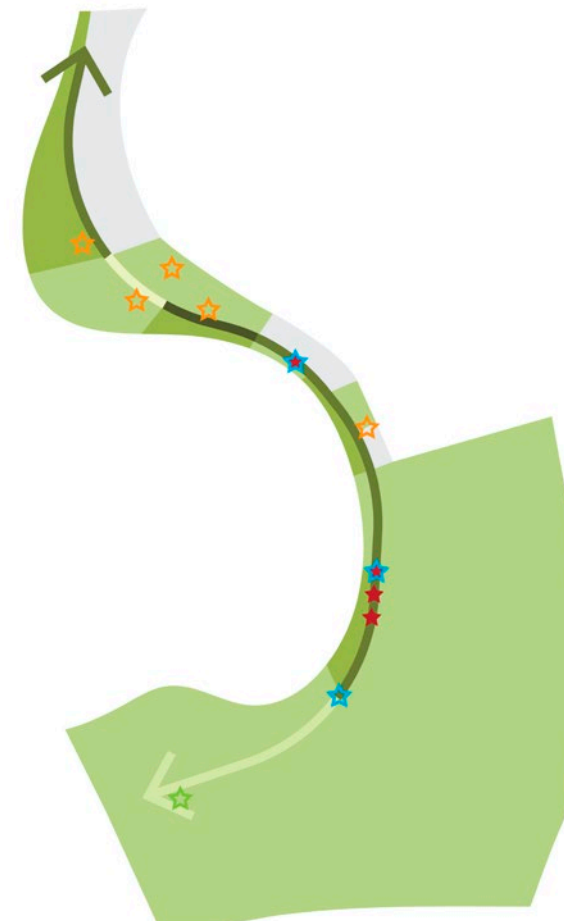
Het landschap rond de IJssel bevat heel veel microreliëf dat karakteristiek is voor het IJsseldal. Bij de dijkversterking is het daarom van groot belang om deze karakteristieke en waardevolle structuren te behouden en waar mogelijk te versterken. De uiterwaarden langs de IJsseldijk zijn onderdeel van het Natuurnetwerk Gelderland en vaak ook Natura 2000-gebieden. Het vormt een lang lint in het landschap van noord naar zuid, met waardevolle vegetaties en dieren. De aanwezig natuur wordt ook in het gebruiks- en belevingswaardenonderzoek heel vaak genoemd als grote kwaliteit. Deze waarden dienen te behouden te blijven en waar mogelijk kan de dijk een bijdrage leveren aan de verdere versterking van de natuur langs de IJssel.



LEIDEND PRINCIPE 3

DE DIJK KLEURT MEE MET HET GEVARIËERDE EN CULTUURHISTORISCH WAARDEVOLLE LANDSCHAPSMOZAÏEK

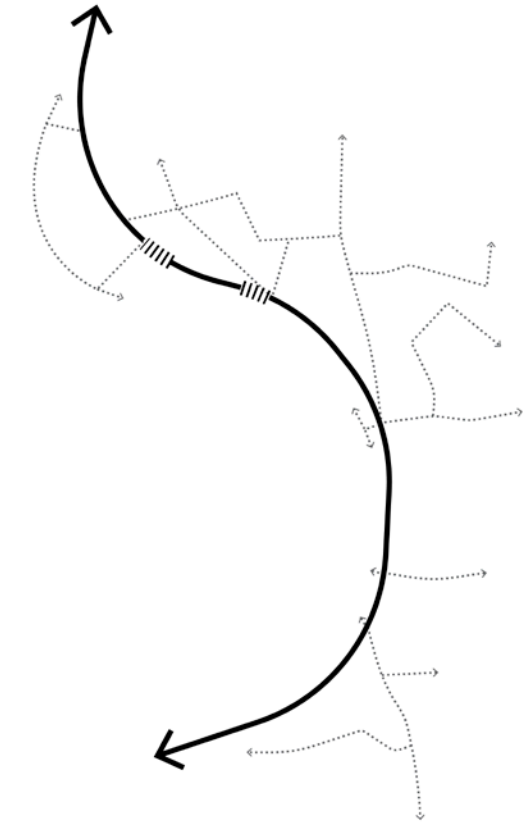
De dijk ligt in een kleinschalig, reliëfrijk en divers landschap: rivierduinen, oeverwallen, uiterwaarden en Zuidwijk. De aansluiting van de dijk op deze verschillende landschappen is per landschap en per dijktypologie steeds weer anders. Uitgangspunt is om per dijktype voort te bouwen op specifieke en kenmerkende relatie tussen dijk en omgeving waardoor de diversiteit van gebruik, inrichting en karakter van de IJsseldijk wordt behouden en waar mogelijk versterkt. Aanvullend geldt het uitgangspunt dat er goed dat in het landschap aanwezig is behouden en versterkt dient te worden. Door dit er goed optimaal te integreren in het ontwerp voor de dijk en het omliggende landschap, ontstaat een nog rijker en betekenisvoller landschapsmozaïek.



LEIDEND PRINCIPE 4

BEHOUD EN VERSTERK DE ROL VAN DE DIJK IN HET RECREATIEVE GEBRUIK EN BELEVING

De dijk is een belangrijk onderdeel van het recreatief netwerk in de omgeving van Zutphen en vormt een karakteristiek lijnelement. In tegenstelling tot veel andere dijken is de recreatieve ervaring op het dijktraject Den Elterweg-Zutphen niet continu. Door de ligging van de dijk tussen rivierduinen zijn sommige delen van de dijk niet toegankelijk. De recreatieve routes in een bredere zone rond de dijk zijn daardoor extra relevant. Doel daarbij is het behoud van 'de luwte', maar wel het aanvullen van de ontbrekende schakels routenetwerk. De recreatieve beleving van dijk die wel toegankelijk is, wordt bepaald door de hoge ligging, het is een podium met een weids uitzicht op het landschap en de rivier. Om de beleving van het landschap vanaf de dijk te versterken en zo de recreatieve waarde van de dijk te verhogen dient de weginrichting terughoudend te zijn, zodat het zicht op het landschap de boventoon voert.



5.2 Kader ruimtelijke kwaliteit

Ruimtelijke visie en kwaliteitskader

GEbruik kader ruimtelijke kwaliteit

In het ruimtelijke kwaliteitskader zijn de bevindingen uit de analyse en visie vertaald naar **eisen**, *richtlijnen* en *adviezen*. De **eisen** dienen vervuld te worden in de dijkversterking en zijn van het grootste belang. De *richtlijnen* dienen als handvat te worden geïnterpreteerd en niet als harde eisen. Daarbij is in het ruimtelijk kwaliteitskader ook breder is gekeken dan het 'object dijk'. Vanuit de relatie tussen de dijk en de omgeving zijn ook *adviezen* opgenomen die niet direct gekoppeld zijn aan de waterveiligheidsopgave.

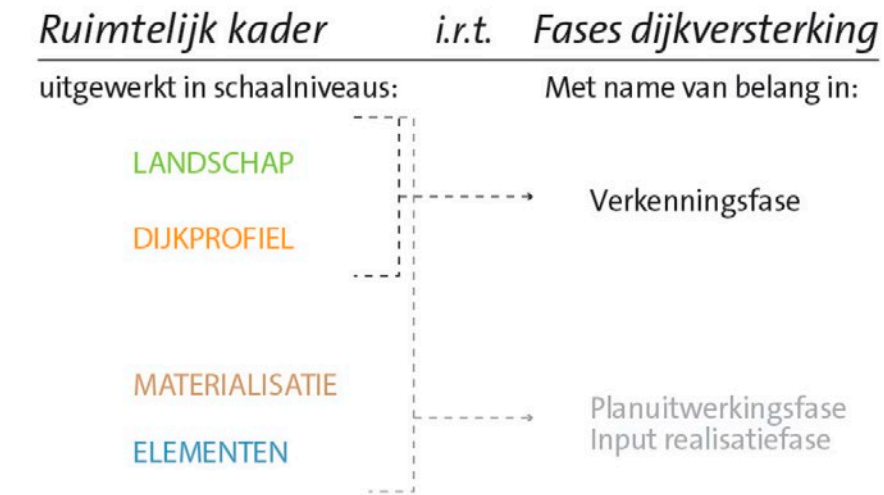
Het kader biedt een praktische basis voor de beoordeling van bouwstenen en oplossingen op het onderdeel ruimtelijke kwaliteit. Daarnaast helpt het kader bij het samenstellen en vormgeven van de kansrijke alternatieven en het voorkeursalternatief. Het kader ruimtelijke kwaliteit is weergegeven op de volgende pagina's.

In hoofdstuk 1 Inleiding is in de werkwijze beschreven hoe het ruimtelijk kwaliteitskader in het dijkversterkingsproject gebruikt en ingezet kan worden. Hieronder volgt een korte samenvatting:

- Stap 1, uitgangspunten: conclusies over de dijk en omgeving zijn vertaald in de visie;
- Stap 2, bouwstenen, mogelijke en kansrijke oplossingen: het kader helpt bij het samenstellen van omgevingsbouwstenen en de afweging van bouwstenen / oplossingen als onderdeel van de effectbeoordeling;
- Stap 3, kansrijke alternatieven en voorkeursalternatief: bij de alternatieven zullen continuïteit en het karakter van het gebied invloed hebben op de samenstelling hiervan.

SCHAALNIVEAUS IN RKK

Het kader ruimtelijke kwaliteit laat op vier verschillende schaalniveaus (van groot naar klein: landschap, dijkprofiel, materialisatie en elementen) zien wat wel en niet of minder gewenst is op het gebied van ruimtelijke kwaliteit. In de verkenningsfase zijn met name de richtlijnen op de schaalniveaus landschap en dijkprofiel van belang. In de planuitwerkingsfase komen de onderdelen die met materialisatie en elementen meer aan de orde. Zie het schema onderaan deze pagina, waarin dit is verbeeld. Het kader dient als input voor het beoordelingskader welke wordt gebruikt bij de afweging door alle onderdelen te 'scoren'. Groot (landschap) gaat boven klein (profiel, materialisatie, elementen) en is het meest sturend.



AANDACHTSPUNTEN VOOR HET VERVOLG

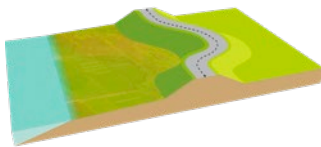
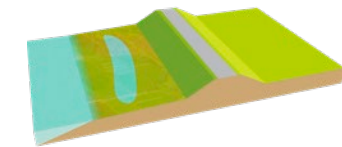
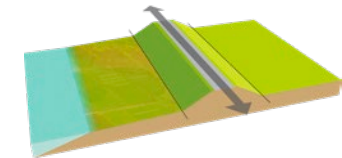
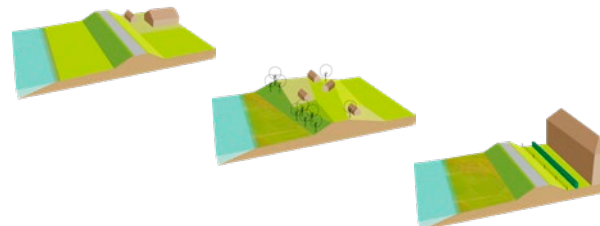
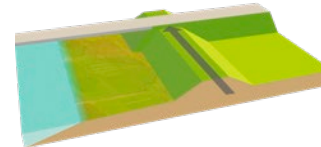
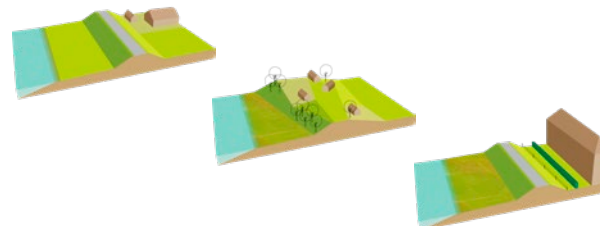
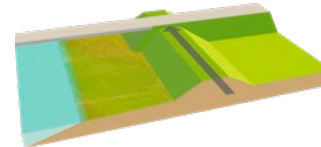
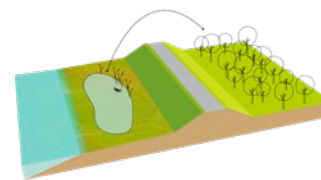
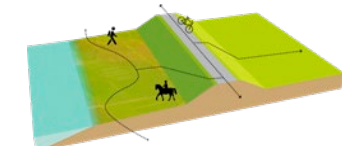
In de fases na de verkenningsfase (planuitwerkingsfase en realisatiefase) zullen de eisen, richtlijnen en adviezen uit het kader ruimtelijke kwaliteit gebruikt blijven worden bij de verdere uitwerking van het dijkontwerp. Ze geven richting aan de inpassing en vormgeving van de dijk en het landschappelijke ontwerp rondom de dijk. In deze fases wordt gedetailleerder ontworpen aan de dijk en haar omgeving. Daarom komen de schaalniveaus 'materialisatie' en 'elementen' uit het kader hier explicieter aan de orde.

In de uitvoeringsfase kunnen de eisen, richtlijnen en mogelijke uitwerkingen van de adviezen uit het kader vertaald worden in een programma van eisen. Hiermee worden de vormgeving en maatvoering van de dijk op specifieke plekken, maar ook keuze van elementen en materialisatie vastgelegd.

5.3 Ruimtelijke kwaliteitskader

Ruimtelijke visie en kwaliteitskader

SCHAALNIVEAU LANDSCHAP

Leidend Principe	Onderdeel	Eis / Richtlijn / Advies	Verbeelding	Leidend Principe	Onderdeel	Eis / Richtlijn / Advies	Verbeelding
1 - FAMILIEKARAKTERISTIEK	1. Dijktracé	1. Handhaaf de huidige ligging van het dijktracé (waarbij het niet noodzakelijk is om de dijken op de huidige plaats te laten liggen).		2 - NATUUR EN RELIËFRIJK LANDSCHAP	5. Water	5. Behoud en (her)ontwikkel natuurlijke watervormen, bijvoorbeeld bij kleiwinning door de dijkversterking. Versterk natuur met de rivierdynamiek, ook geïsoleerde plassen in de uiterwaarden brengen ecologische meerwaarden.	
	2. Diversiteit en continuïteit in dijktypologieën	2a. Behoud en/of versterk het onderscheid tussen de verschillende dijktypologieën: lage kade, hogere dijk en rivierduinen.			6. Reliëf	6. Behoud het kenmerkende micro-reliëf in de uiterwaarden en de rivierduinen. Mocht een beperkte hoogteopgave aanwezig zijn, dan dient deze vloeiend geïntegreerd te worden met het duin (geen kade op het rivierduin).	
		2b. Behoud en/of versterk de continuïteit van aaneengesloten dijktypologieën. Hierbij dienen de kruin- en teenlijnen van de dijk zoveel mogelijk door te lopen met een minimaal aantal uitbuigingen (niet zwabberen).		3 - WAARDEVOL LANDSCHAPSMOZAÏEK	7. Gevarieerd landschapsmozaïek	7. Behoud en/of versterk de verschillen tussen de diverse landschapstypen rond de dijk: rivierduinen, oeverwallen, uiterwaarden en Zuidwijk. Bouw per dijktype voort op de specifieke en kenmerkende relatie tussen dijk en omgeving waardoor de diversiteit van gebruik, inrichting en karakter van de IJsseldijk wordt behouden en waar mogelijk versterkt.	
	3. Overgangen tussen dijktypologieën	3a. Behoud en/of versterk heldere overgangen tussen het rivierduin en de hogere dijk.			8. Cultuurhistorie	8. Benut de verschillende cultuurhistorische lagen van het dijkverhaal, waaronder het verhaal van Liudger, de historische IJsselhoeves en de IJssellinie. Maak de gelaagdheid zichtbaar, beleefbaar en toegankelijk.	
	3b. Behoud en/of versterk heldere overgangen tussen de lage kaden en de rivierduinen.	3c. Behoud en/of versterk heldere overgangen tussen de lage kaden en het brugtalud van de N348: de dijk snijdt op herkenbare wijze met het brugtalud. De weg onder de brug door is visueel onderdeel van het brugtalud.			9. Water als verdedigings-structuur	9. Versterk de zichtbaarheid/beleefbaarheid van de IJssellinie. Maak onderdelen van de IJssellinie zichtbaar en vertel het verhaal van de historie.	
	2 - NATUUR EN RELIËFRIJK LANDSCHAP	4. Ecologie		4a. Gebruik de dijk als ecologische verbinding ter versterking van de ecologische en natuurwaarden in de uiterwaarden langs de IJssel, door bijvoorbeeld de grasbekleding met bloem-/kruidrijk grasland uit te voeren.		10. Nieuwe ontwikkelingen	10. (Advies) Bij mogelijke nieuwe ontwikkelingen (bijvoorbeeld tussen vakantiepark Bronsbergen en Café Den Elter), behoud de kwaliteit van de context van de dijk en houdt afstand tot de dijk.
4b. Versterk de ecologische relaties tussen binnendijs- en buitendijs gebied en maak deze beleefbaar vanaf de dijk. Dit is met name interessant ter hoogte van de ecologische verbindingzones rondom de Baakse Beek en het Stroomkanaal van Hackfort.			4 - RECREATIEF NETWERK	11. Dijk als recreatieve route		11a. Behoud en/of versterk de dijk als recreatieve route met bijzondere vergezichten over het landschap en aansluiting op routes zowel binnen- als buitendijs. Bijvoorbeeld kan het voorland gebruikt worden voor informeel gebruik: struinpaden of zitten in het gras met zicht op de uiterwaard.	
4c. Indien compenserende maatregelen voor natuur of water nodig zijn, aansluiten bij bestaande natuurwaarden en/of lopende natuurontwikkelingsprojecten (een integraal plan).				11b. (Advies) Integreer cultuurhistorische waardevolle structuren of elementen in recreatieve routes.			


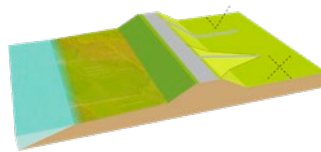
5.3 Ruimtelijke kwaliteitskader

Ruimtelijke visie en kwaliteitskader

SCHAALNIVEAU LANDSCHAP

Leidend Principe	Onderdeel	Eis / Richtlijn / Advies	Verbeelding
4 - RECREATIEF NETWERK	12. Dijk als podium	12a. Behoud de N314 en de weg op de Liudgersdijk als landschappelijke route voor de weggebruiker. De weg geeft weggebruikers optimaal zicht over het IJsselandschap.	
		12b. Streef naar een minder brede kruin bij de 'hogere dijken' om het beeld van een dijk zo krachtig mogelijk maken.	
		12c. Behoud het fiets-/voetpad op de dijk ten noorden van rivierduin Stokebrand. Het pad geeft door het verkeersluwe karakter een optimale mogelijkheid om van het landschap te genieten.	
	13. Gemengd verkeer	13. Op plekken waar een mix aan verkeer aanwezig is op de dijk, dient de ruimte op de dijkkruin ingericht te zijn zodat het primaat bij langzaam verkeer ligt.	
	14. Wandelroutes	14a. Behoud en/of verbeter de toegankelijkheid van de uiterwaarden voor wandelaars. Maak waar mogelijk recreatief medegebruik op onderhoudspaden mogelijk.	
		14b. (Advies) Knoop wandelroutes zowel binnen als buitendijks aan elkaar voor een fijnmazig en ononderbroken wandelnetwerk.	
		14c. (Advies) Compenserende maatregelen voor natuur of water onderdeel maken van het wandelnetwerk.	

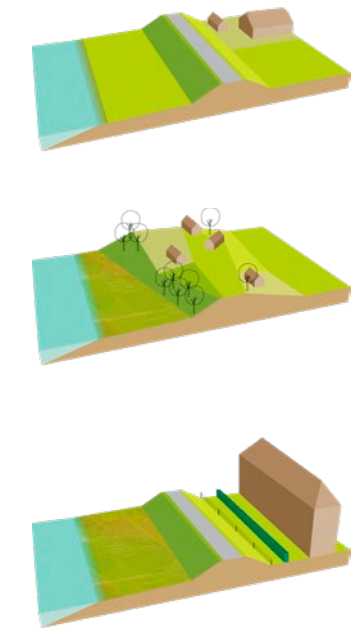
SCHAALNIVEAU DIJKPROFIEL

Leidend Principe	Onderdeel	Eis / Richtlijn / Advies	Verbeelding
1 - FAMILIEKARAKTERISTIEK	15. Hoofdvorm van de dijk	15a. Handhaaf de profielkenmerken van de lage kade: een scherp gedefinieerd dijklichaam met smalle tot brede kruin - afhankelijk van het gebruik - en weinig hoogteverschil tussen maaiveld en kruin.	
		15b. Handhaaf de profielkenmerken van de hogere dijk: een scherp gedefinieerd dijklichaam met een brede kruin en een relatief groot hoogteverschil tussen maaiveld en kruin.	
		15c. Behoud zo veel mogelijk de huidige taludhelling van de lage kade en hogere dijk. Indien taludverflauwing wenselijk is, zorg door continuïteit over het hele deel dijkttraject van een dijktypologie.	
	16. Dijkberm	16. Geen zichtbare bermen door toepassen van 'wig' of leeflaag waarop het grondgebruik/beplanting wordt voortgezet over de berm tot aan de hoofdvorm van de dijk. Het is ongewenst dat waardevolle kwaliteiten van het (kleinschalig) landschap worden bedolven onder een berm.	
	17. Dijkopgangen	17. Behoud of maak de dijkopgangen ondergeschikt aan de hoofdvorm van de dijk, zodat de dijkopgangen niet domineren in het landschapsbeeld.	
		17a. Laat de helling van de oprit niet veel afwijken van de taludhelling. Als het talud een holle vorm heeft, voorkom dan een bolle ligging van de oprit.	
		17b. Bij aanpassing van het talud kan een haakse oprit aangepast worden naar een schuine aansluiting, wanneer daar ruimte voor bestaat. Andersom, van parallel naar haaks, is ongewenst.	
17c. Ten slotte kunnen meerdere dicht bij elkaar gelegen opritten worden samengevoegd tot een gezamenlijke oprit, mits aanwonenden hieraan meewerken.			

5.3 Ruimtelijke kwaliteitskader

Ruimtelijke visie en kwaliteitskader

SCHAALNIVEAU DIJKPROFIEL

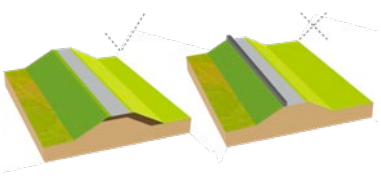
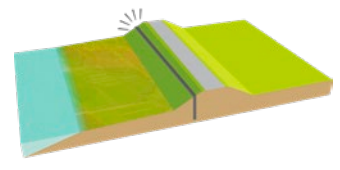
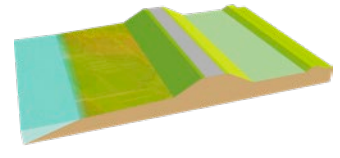
Leidend Principe	Onderdeel	Eis / Richtlijn / Advies	Verbeelding
3 - WAARDEVOL LANDSCHAPSMOZAÏEK	18. Gevariëerd landschapsmozaïek	18. Bouw per dijktipe voort op de specifieke relatie tussen dijk en omgeving.	
		18a. Dijk in het oeverwallenlandschap: Agrarisch grondgebruik en beplantingsstructuren lopen door tot aan de dijkteen. Behoud verspreide bebouwing langs de dijk.	
		18b. Rivierduinen: Op plekken waar een rivierduin de functie van de dijk overneemt zijn de karakteristieken en kwaliteiten van de omgeving leidend. Behoud kleinschaligheid van het ensemble van buurtschappen op rivierduinen, inclusief bosjes, boomgaarden en erfbeplanting.	
	18c. Dijk aan de rand van Zuidwijk Ruimte tussen dijkteen en perceelsgrenzen is onderdeel van een landschapspark In de uiterwaarden overheerst het natuurlijk beeld, de dijk is de grens. Binnendijkse dijkteen helder markeren en inpassen van de achterkantsituaties langs de dijk.		
	19. Stroomkanaal van Hackfort	19a. Het dijktracé van de Ijsseldijk is leidend als doorlopende structuur en is ruimtelijk dominant op kruisende structuren van de omdijking van het Stroomkanaal van Hackfort.	
19b. Behoud het verschil tussen het dijktracé van de Ijsseldijk en de omdijking van het Stroomkanaal van Hackfort: de brede recente dijk over hoge grond langs de IJssel en de smalle, hoge en steile grastaluds van het Stroomkanaal.			

Leidend Principe	Onderdeel	Eis / Richtlijn / Advies	Verbeelding
4 - RECREATIEF NETWERK	20. Fietsen op de dijk	20. (Advies) Onderzoek de mogelijkheid om de fietser zicht te bieden op de IJssel en de uiterwaarden ter hoogte van de N314.	
	21. Parkeren op de dijk	21a. Richt de dijkkruin zo in dat parkeren ontmoedigd wordt, bijvoorbeeld door de dijkkruin te versmallen.	
		21b. (Advies) Zoek in de langs of onderaan de dijk - niet op de dijk - naar mogelijkheden om parkeergelegenheid te creëren voor bijvoorbeeld sportvissers. Pas deze parkeergelegenheid daarbij landschappelijk goed in.	

5.3 Ruimtelijke kwaliteitskader

Ruimtelijke visie en kwaliteitskader

SCHAALNIVEAU MATERIALISATIE

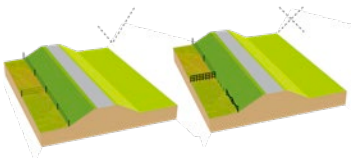
Leidend Principe	Onderdeel	Eis / Richtlijn / Advies	Verbeelding
1 - FAMILIEKARAKTERISTIEK	22. Materialisatie dijkversterking	22a. Zorg voor robuuste dijkversterkingsoplossingen, die ook in de toekomst - op een bij de familie karakteristiek van de Midden IJsseldijken passende manier - goed uitbreidbaar zijn.	
		22b. Versterk zo veel mogelijk in grond om een continue aanpassing van het landschap rondom de dijk én een groen beeld te creëren.	
	23. Technische oplossingen	23. Maak mogelijke technische oplossingen subtiel zichtbaar om de dijkversterking leesbaar te houden. Markering van een ingreep helpt beheerders om het begin of eind van een maatregel in beeld te houden. Het heeft een meerwaarde wanneer een markering een functie kan toevoegen aan de dijk.	
	24. Materialisatie dijkopgangen	24. Dijkopgangen worden uitgevoerd in elementenverharding.	
2 - NATUUR EN RELIEFRIJK LANDSCHAP	25. Natuurontwikkeling	25. Herstel en ontwikkeling van laagtes in de uiterwaarden door bijvoorbeeld combineren met bijvoorbeeld klei-inkassing als dijkversterkingsmaatregel.	
3 - WAARDEVOL LANDSCHAPSMOZAÏEK	26. Herleidbare versterkingsmaatregelen	26. Inspireer met dijkversterkingsmaatregelen, waarbij vaak (duurzame) natuurlijke en lokale elementen en -processen worden toegepast om de stevigheid van de dijk te ondersteunen, zoals bijvoorbeeld versterken met gebiedseigen grond.	

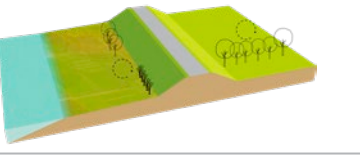
Leidend Principe	Onderdeel	Eis / Richtlijn / Advies	Verbeelding
4 - RECREATIEF NETWERK	27. Continu wegbeeld	27a. Maak binnen de verschillende wegvakken de weginrichting continu en samenhangend.	
		27b. Maak verkeersinrichting in beeld ondergeschikt aan de landschappelijke beleving.	
		27c. De inrichting van de weg op afritten loopt door tot aan de teen van de dijk.	
	28. Materialisatie wandelpaden	28. Wandelpaden zijn onverhard of halfverhard als deze gecombineerd zijn met beheerpaden.	
	29. Overbodige verharding	29. Overbodige verharding op de dijk opruimen om de dijk een zo groen mogelijk karakter te geven.	

5.3 Ruimtelijke kwaliteitskader

Ruimtelijke visie en kwaliteitskader

SCHAALNIVEAU ELEMENT

Leidend Principe	Onderdeel	Eis / Richtlijn / Advies	Verbeelding	
3 - WAARDEVOL LANDSCHAPSMOZAÏEK	30. Inrichtings-elementen	30. Terughoudendheid in toepassing inrichtingselementen van WRJ: toegepaste elementen zijn kwalitatief en ingetogen.		
	31. Rasters uiterwaarden	31. Zorg voor eenheid in de toegepaste rasters in de uiterwaarden. Stem daarbij af met de verschillende eigenaren van de afrastering.		
	32. Cultuurhistorie	32a. Behoud en/of versterk de gebouwde cultuurhistorische elementen langs de dijk, waardoor zij een leefbare toekomst tegemoet gaan. In de omgang met bebouwing is het zaak om vooruit te kijken en toekomstbestendige en leefbare oplossingen te kiezen.		
		32b. Behoud (en zo mogelijk herstel) historische elementen die de strijd tegen het water laten zien, zoals de Baakse Overlaat, Gemaal de Baakse Beek en het Aflaatwerk van Stroomkanaal van Hackfort. Onderzoek wat de mogelijkheden zijn om deze onderdelen te herstellen of een verwijzing te maken naar deze plekken. Bij dergelijke ingrepen geldt dat het dijktracé zichtbaar en beleefbaar dient te blijven i.v.m. continuïteit van de dijk.		
		32c. Bescherm de aanwezige archeologische waarden rondom het dijktracé, zoals het urnenveld bij Bronsbergen en de AMK-terreinen ter hoogte van het Stroomkanaal van Hackfort.		
		32d. Behoud (en zo mogelijk herstel) historische elementen die onderdeel zijn van de Ijssellinie, zoals het inlaatwerk bij vakantiepark Bronsbergen en het Aflaatwerk van Stroomkanaal van Hackfort.		
32.e Verbeter de positie van het historische café Den Elter aan de dijk door de landschappelijke inpassing te versterken. Dit kan bijvoorbeeld door haagbeplanting op de rand van het erf en het vergroenen van de parkeerplaats .				

Leidend Principe	Onderdeel	Eis / Richtlijn / Advies	Verbeelding
4 - RECREATIEF NETWERK	33. Beplantings-structuren	33. (Advies) Koester en versterk de ecologische en landschappelijke kwaliteiten van bomenrijen, bosjes en boomgaarden rondom de dijk, in de uiterwaarden en op de rivierduinen.	
	34. Inrichting dijkkrui	34. Terughoudendheid in inrichting van de dijkkrui: toegepaste elementen (verlichting, bebording, verkeersmarkering en overige inrichtingselementen) zijn kwalitatief, ingetogen en doelmatig.	
	35. Recreatieve punten	35a. Terughoudendheid bij de ontwikkeling van recreatieve rustpunten: kwaliteit en ingetogenheid boven kwantiteit.	
35b. Onderzoek de mogelijkheid om informatievoorziening op andere wijze te laten landen op de dijk, dan in bebording.			
35c. Informatievoorziening op één centrale plek clusteren in plaats van het creëren van een veelheid aan losse plekken op de dijk.			



Waterschap Rijn en IJssel
Liemersweg 2
7006 GG Doetinchem

INTERNET <https://www.wrij.nl/>
CONTACTPERSOON Frank Meijer



Royal HaskoningDHV
Laan 1914, nr 35
3818 EX Amersfoort
+31 (0)88 348 20 00
info@rhdhv.com

<https://global.royalhaskoningdhv.com>

19 juni 2023
versie 2.0 - definitief
BI8868
BI8868-MI-RP-RKK-01

klant vertrouwelijk
Michiel Brink
Petra Severijnen

Johanna Bouma

Jan Valk

TELEFOON

E-MAIL

INTERNET

DATUM

VERSIE

DOSSIER

REGISTRATIENUMMER

CLASSIFICATIE

AUTEUR(S)

COLLEGIALE TOETS

VRIJGAVE