FEDDES/OLTHOF

Concept

BASISDOCUMENT INRICHTINGSPLAN DE MEIJE

EEN LINT IN VEENWEIDELANDSCHAP

PROGRAMMA VAN EISEN KADEVERSTERKING DE MEIJE

EEN LINT IN VEENWEIDELANDSCHAP

STATUS Defenitief concept
DATUM 23 september 2019

OPDRACHTGEVER Hoogheemraadschap De Stichtse Rijnlanden

DOOR Feddes/Olthof Landschapsarchitecten

INHOUD

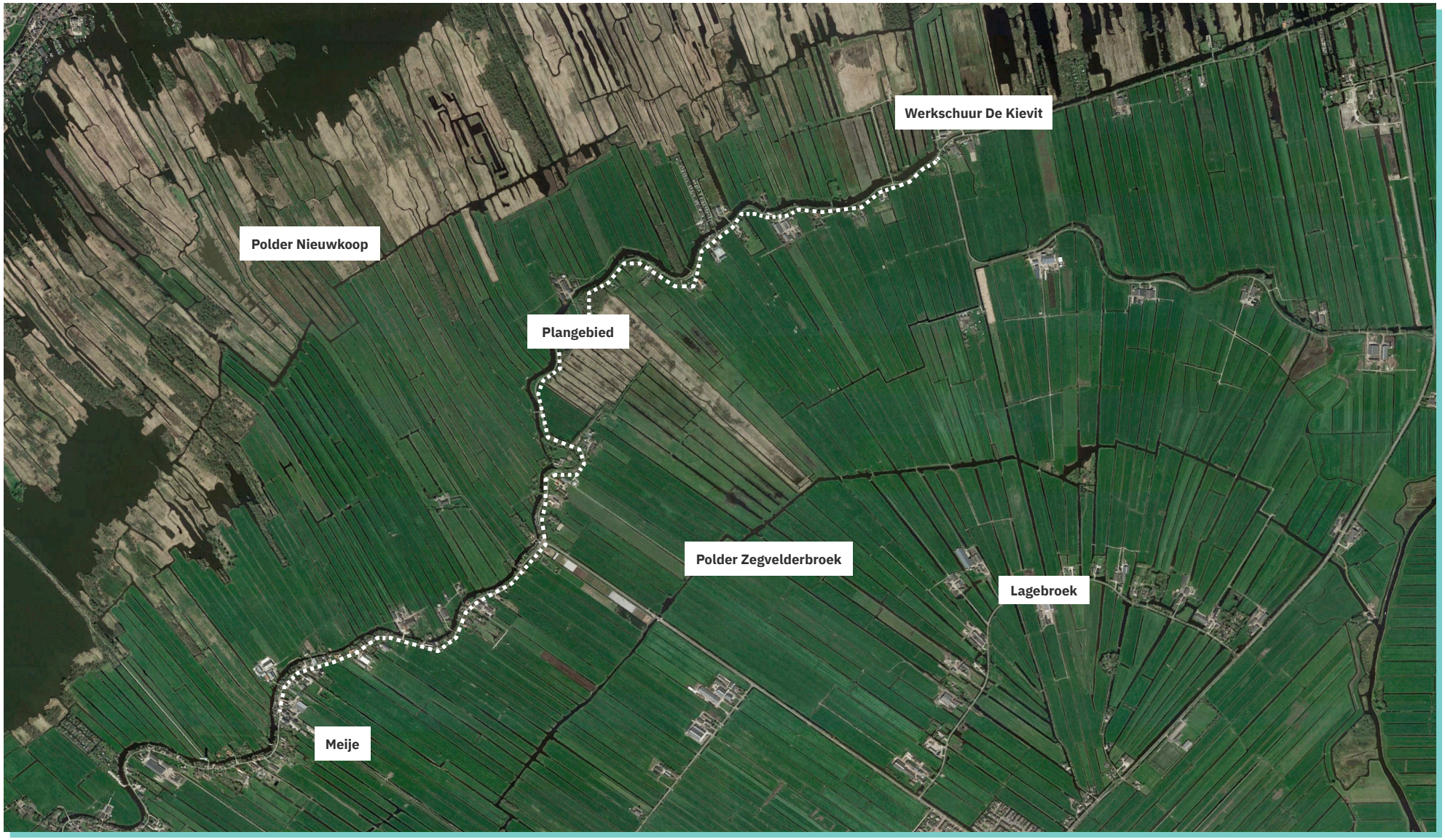
1 Inleiding **5**
1.1 Introductie 5
1.2 Hoofdpunten van de inputdocumenten 6
1.3 Overzicht ruimtelijk programma van eisen 8

2 Context **11**
2.1 Typering van de boezemkade en omgeving 11
2.2 Combinatie van technische maatregelen 12
2.3 Eisen van de samenhang tussen kade en omgeving 13

3 Landschappelijk lint **15**
3.1 Typering van de boezemkade als lint 15
3.2 Eisen voor de kade als geheel 17

4 Deelgebieden **18**
4.1 Deelgebied A: West 20
4.1 Deelgebied B: Midden 24
4.1 Deelgebied C: Oost 28

5 inrichtingselementen **35**
5.1 Inleiding 35
5.2 Beplanting 35
5.3 Verharding 40
5.4 Grenzen openbaar-privé 40
5.5 Inrichting openbare ruimte 41



Context plangebied – De plangebied strekt zich uit van kern van de Meije tot aan de de Hollandse Kade ter hoogte van de werkschuur De Kievit.

1 INLEIDING

1.1 Introductie

Een landschappelijke opgave
De waterkering van de Meije moet versterkt worden vanwege onvoldoende binnenwaartse stabiliteit en hoogte. Het plangebied ligt in de gemeente Woerden tussen de bebouwingskern van de Meije en de Werkschuur Kievit aan de Hollandse kade. Het traject heeft een lengte van 4,8 km.

De kade is in de loop van de eeuwen vergroeid met de aanwezige bebouwing en beplanting, en onlosmakelijk verbonden met het omringende landschap. De cultuurhistorische waarde van de Meije is hoog en de kade is heel geliefd als recreatieve route. Dat maakt van de versterking van de Meije niet alleen een technische maar ook een ruimtelijke opgave.

Programma van eisen en kwalitatieve visie
Dit document is opgebouwd uit een programma van eisen en een kwalitatieve visie voor de versterking van de kade. De kwalitatieve visie gaat in op de ruimtelijke ontwerpprincipes die de basis vormen voor het integrale Inrichtingsplan. Het Inrichtingsplan maakt deel uit van de Planuitwerkingsfase van het versterkingsproject.

Voordat we het programma van eisen (1.4) beschrijven geven we een overzicht van de relevante aspecten van de inputvisies (1.2).

Schaalniveau 1: Context
De boezemkade in samenhang met de omgeving

Schaalniveau 2: Landschappelijk lint
De waterkering als samenhangende ruimtelijke eenheid

Schaalniveau 3: Deelgebieden
Onderscheidende ruimtelijke trajecten

Schaalniveau 4: Inrichtingselementen
Beplanting, verharding, grenzen openbaar-prive, recreatieve voorzieningen, straatmeubilair

1.2 Hoofdpunten van de inputdocumenten

Als basis voor het Inrichtingsplan gelden diverse inputdocumenten. In het hiernaast afgebeelde schema vatten we de relevante aspecten voor het Inrichtingsplan samen.

Twee belangrijke hoofdpunten in de inputdocumenten zijn: de inrichting van de weg en de natuurvriendelijke oever.

De inrichting van de weg
Voor de inrichting van de weg geldt dat aan weerszijden van de weg een obstakelvrije en stabiele zone moet komen met een breedte van van 50 cm. De concrete inrichting van de zone is onderwerp van nader onderzoek, maar zal rekening moeten houden met het behoud van de cultuurhistorische waardevolle structuur van de kade, de kleinschalige, landelijke uitstraling en de bescherming van landschapselementen.

In de Definitieve Ontwerpruimte Inrichtingsplan is vastgelegd dat delen van tuinen die zijn aangelegd op publieke gronden binnen de ontwerpruimte van het Inrichtingsplan vallen als de verkeersveiligheid in het geding is. Ook voor het behoud en de versterking van de cultuurhistorische waarden en de landelijke uitstraling van de kade kan het wenselijk zijn deze gronden bij het Inrichtingsplan te betrekken.

1	**BO Archeologie, Grontmij, 2012** ▪ Waardevolle lintbebouwing en percelering ▪ Advies: aanvullend veldonderzoek door boringen, archeologische begeleiding van de graafwerkzaamheden
2	**Quickscan flora en fauna, RPS, 2018** ▪ Aanbevelingen gericht op ecologisch werkprotocol tijdens de uitvoering. ▪ Beschermde soorten vleermuizen, zoogdieren, amfibieën, broedvogels. ▪ Inventarisatie beplanting summier.
3	**Opbrengst sessie Duurzaamheid Veilige Meije, okt 2018** Aanbevelingen op het vlak van: ▪ Energie en materialen: hergebruik kaphout in inrichting openbare ruimte ▪ Water: afvoer hemelwater ▪ Bodem en ondergrond ▪ Ecologie en biodiversiteit ▪ Ruimtelijke kwaliteit: cultuurhistorische waarde, doorzichten op landschap ▪ Welzijn en gezondheid, bstakelvrije zone langs de weg ▪ Sociale relevantie ▪ Investeringen, waaronder laadpalen voor fietsen
4	**Ruimtelijk Kader Meijekade, Bureau L in O, okt 2018** ▪ Achtergronden van de kade en het gebied ▪ Ruimtelijke analyse ▪ Ontwikkelingsrichting voor cultuurhistorie, kade, landschapsbeleving, gebruik, natuurwaarden
5	**Resultaten van verkennende onderzoeken in Geoweb** ▪ Informatie over waardevolle bomen, K&L, bodem
6	**Inpassingsontwerp Kering door RPS** ▪ Raakvlakken en planning 2019

7	**Visie en Uitgangspunten gemeente Woerden, gemeente Woerden, sept 2018** ▪ Meer biodiversiteit ▪ Beschermende beplantingselementen (knotbomen, solitaire bomen) ▪ Aansluitingen van erven op kade, zorg voor landelijke uitstraling ▪ Aandacht voor fiets- en wandelnetwerk ▪ Consistentie in inrichting van de weg
8	**Nota van Ontwerpuitgangspunten, projectteam, nov 2018** ▪ Samenvatting conditionerende onderzoeken ▪ KES-dossier ▪ Overzicht stakeholders ▪ Ontwerpuitgangspunten
9	**Nota Voorkeursalternatief** ▪ Meekoppelkansen uit de Verkenningsfase waaronder het recreatieve fiets- en wandelnetwerk en de daarbij horende voorzieningen
10	**Notitie definitieve ontwerpruimte Inrichtingsplan** ▪ Standpunt eigendom over welke publieke gronden wel en welke niet bij het inrichtingsplan kunnen worden betrokken ▪ 0,5 m obstakelvrije en stabiele zone aan weerszijden van de weg
11	**Omgevingswijzer- en Ambitieweb-sessie Veilige Meije** Aanbevelingen op het vlak van duurzaamheidsthema's, waaronder: ▪ Ecologie; een damwand langs de oever scoort negatief op ecologische connectiviteit onder andere voor otters en beinvloedt mogelijk de grondwaterstand, ▪ Hergebruik materialen en beperken CO2-uitstoot ▪ Verkeersveiligheid: zorgen voor obstakelvrije zone ▪ Sociale relevantie: recreatievoorzieningen (kaphout)

De natuurvriendelijke oever

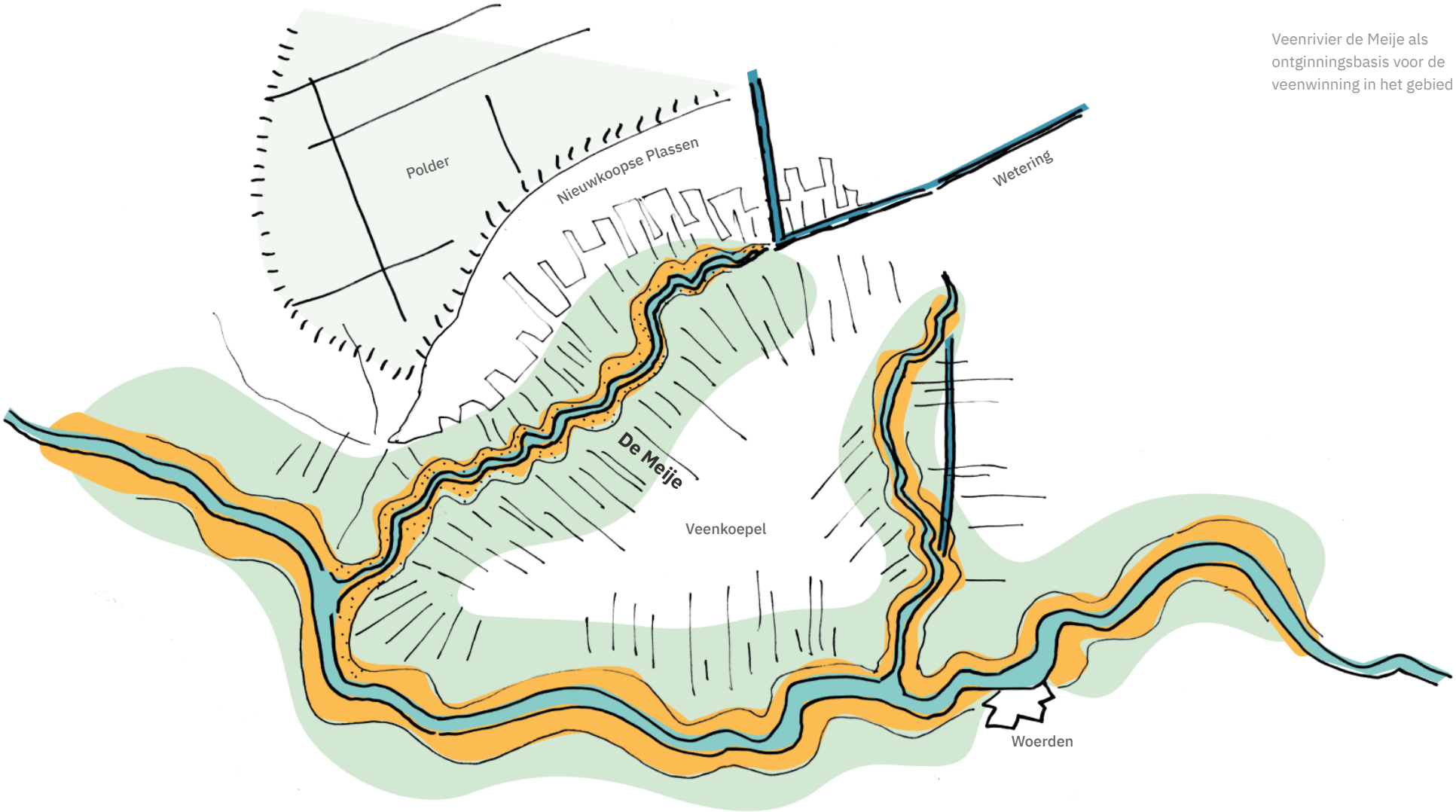
De inputdocumenten onderstrepen het belang van de oever als ecologische verbindingszone. Voor veel soorten, waaronder de otter, kan een damwand langs de oeverlijn een barrière vormen doordat de passserbaar richting de achtergelegen oever afneemt. Dat vraagt om een zorgvuldige postionering van een eventuele damwand in de oeverlijn, waarbij de bestaande vegetatie wordt ontzien en richting de Meije een groene uitstraling ontstaat, bijvoorbeeld door de aanplant van nieuwe rietkragen.

1.3 Overzicht ruimtelijk programma van eisen

Het bijgevoegde schema geeft een overzicht van het ruimtelijke programma van eisen, waarin vier schaalniveaus worden onderscheiden.

Onderwerp	Ruimtelijke eisen voor de versterking
Schaalniveau 1: Context De boezemkade in samenhang met de omgeving	▪ Behoud en versterken van de kade en omgeving als ruimtelijke eenheid ▪ Kiezen voor één type oplossing over zo lang mogelijke trajecten. ▪ Wisselingen van de oplossingen situeren op betekenisvolle plekken in het landschap. ▪ Behoud en versterking van de afwisseling van besloten en open delen. ▪ Behoud en versterking van de biodiversiteit en connectiviteit op en rond de kade. ▪ Behoud en waar mogelijk versterken van cultuurhistorische elementen.
Schaalniveau 2: Landschappelijk lint De waterkering als samenhangende ruimtelijke eenheid	▪ Bij de versterking van de kade gaat het om het gehele breddte van het dwarsprofiel. De opgave beperkt zich niet tot de positie van de kering, maar omvat het hele lint van (natuurvriendelijke) oever langs de Meije, beplanting en bebouwing en de overgang naar het veengebied. ▪ Bij voorkeur ligt de waterkering in de kernzone van het lint (ter plekke van de weg of langs de weg) om de waardevolle overgangen naar de omgeving vrij te spelen. ▪ Herkenbaar houden van de oeverwal-vorm van de kade met de karakteristieke glooiingen en verbredingen/versmallingen. ▪ Zorgen voor verkeersveilige inrichting van de weg, die is afgestemd op het cultuurhistorische karakter van de kade en bescherming van waardevolle beplantingen. ▪ Kiezen voor geïntegreerde oplossingen in plaats van losse nieuwe onderdelen van de kade.
Schaalniveau 3: Deelgebieden Onderscheidende ruimtelijke trajecten	*Deelgebied West* ▪ Ophogen van het wegdek voor voldoende hoogte van de kade, zorgvuldige vormgeving van de overgangen naar de tuinen en de aanwezige landschapselementen. *Deelgebied Midden* ▪ Herstel van rietoevers. ▪ In de scherpe bocht ter hoogte van de schraalgraslanden tuimelkade realiseren en bestaande beplanting zoveel mogelijk ontzien. ▪ Ten westen van tuimelkade ophogen van het wegdek voor voldoende hoogte van de kade. *Deelgebied Oost* ▪ Damwand opnemen in een natuurvriendelijke oever. ▪ Bij de woonboten en ter plekke van bebouwing damwand langs de weg plaatsen, zo nodig in combinatie met nieuwe groene erfafscheidingen.

Onderwerp	Ruimtelijke eisen voor de versterking
Schaalniveau 4: De inrichtings-elementen van de kade Beplantingen, verharding, grenzen openbaar-privé, straatmeubilair	*Beplantingen* ▪ Oevervegetatie - Behoud en versterking van de oever als ecologische verbindingszone (broedvogels, kleine zoogdieren, otters, vleermuizen en amfibieën). - Zo nodig toevoegen van fauna-uittreeplekken. ▪ Bomen - Voorzien in achterstallig onderhoud van bomen, snoeien en vrijstellen van waardevolle bomen - Herplant van bomen. ▪ Hakhoutbeplanting - Herstel, onderhoud en herplant van knotbomen. ▪ Houtwallen - Herstel, onderhoud en herplant van houtwallen. ▪ Erfbeplanting - Bij erfafscheidingen op publieke gronden realiseren van een groene uitstraling, passend bij de landelijke sfeer van de kade. - Stimuleren van inheemse en historische erfbeplanting. ▪ Broekbossen - Behoud en versterking van de broekbossen (drassige bossen). *Verharding* ▪ Materiaalkeuze van de weg afstemmen op landelijke uitstraling (Zie Hoofdstuk 5). *Grenzen openbaar-privé* ▪ Zorgen voor groene uitstraling van de erven naar de kade. Geen bouwkundige constructies. *Inrichting openbare ruimte* ▪ Benutten van kansen voor (hergebruik van) gebiedseigen materiaal bij zitplekken ▪ Zorgdragen voor verkeersveilige verlichting en deze zo min mogelijk toepassen, passend bij landelijke uitstraling. ▪ Tegengaan van verrommeling door:opruimen van overbodige elementen (hekken, verkeersaan-duidingen, overige obstakels) en samenhang tussen zitplekken, stallingsplekken voor fietsen, informatievoorziening (inventarisatie sept,okt 2019)



Veenrivier de Meije als ontginningsbasis voor de veenwinning in het gebied

2 CONTEXT

2.1 Typering van de boezemkade en omgeving

De kade van de Meije is verbonden met het omringende veenlandschap. De kade ligt op de oeverwal. De oeverwal wordt in oostelijke richting (landinwaarts) smaller en gaat geleidelijk over in het veengebied. De waterkering functioneerde als ontginningsbasis waar vanaf het veengebied in gebruik is genomen. Karakteristiek is de lange, opstrekkende verkaveling. De afstand tussen de Meije en de weg varieert. De weg op de kade is smal, heeft een bochtig verloop en er is veel beplanting en bebouwing aanwezig. Dat geeft het geheel een huiselijke sfeer. In de beleving van de Meije is een mooi contrast tussen de intimiteit van de kade en de vergezichten op het open veenlandschap. Aan de buitenzijde van de Meije is er een samenspel tussen het open water en de route over de dijk; soms zie je een glimp van de Meije, soms is over langere afstand zicht op het water, soms gaat het water schuil achter bebouwing en tuinen.

De Meije als recreatieve route

De Meije als verkeerverbinding

2.2 Combinatie van technische maatregelen

Voor de versterking van de kade wordt een combinatie van drie technieken ingezet:

- een damwand op trajecten met onvoldoende hoogte en stabiliteit en weinig ruimte,
- een tuimelkade op trajecten met onvoldoende hoogte die daarvoor genoeg ruimte bieden,
- verhoging van de weg op plekken met een beperkt hoogteprobleem.

Kengetallen van de versterking
Het streefpeil van de Meije is -1,59 m
Het toetspeil van de Meije is - 1,20 m

De drie oplossingen hebben ieder een verschillende levensduur:

- De damwand wordt gefundeerd en heeft geen last van zettingen. De noodzakelijke hoogte: is -1,15 m, en de levensduur is 100 jaar.
- De tuimelkade is gevoelig voor zettingen en vraagt om een periodieke ophoging van 10 jaar. De noodzakelijke hoogte is -1,00 m.
- De ophoging van de weg is ook gevoelig voor zettingen. De noodzakelijke hoogte is -0,90 m en de levensduur: 20 jaar

Hoogte tabel bestaande situatie

Nummer	Minimum Hoogte	Maximum Hoogte	Kleur	Maatregel
1	-2.104	-1.100		Reconstructie + extra ophoging
2	-1.100	-1.000		Reconstructie
3	-1.000	-0.900		Overlagen
4	-0.900	-0.390		Toplaag frezen en deklaag vervangen

De opgave - te weinig hoogte van de kade in verschillende delen van het traject en in het oostelijk deel van het plangebied te weinig stabiliteit van de kade

2.3 Eisen van de samenhang tussen kade en omgeving

- Behoud en versterken van de kade en omgeving als ruimtelijke eenheid.
- Kiezen voor één type oplossing over zo lang mogelijke trajecten.
- Wisselingen van de oplossingen situeren op betekenisvolle plekken in het landschap.
- Behoud en versterking van de afwisseling van besloten en open delen.
- Behoud en versterking van de biodiversiteit en connectiviteit op en rond de kade.
- Behoud en waar mogelijk versterken van cultuurhistorische elementen.

Ruimtelijke concept.
Om aan de veilgheidseisen te voldoen wordt aan de westzijde de weg op de kade verhoogd. Aan de oostzijde wordt een damwand geplaatst. In het midden komt een tuimelkade. Op deze plek ligt ook een belangrijke ecologische dwarsverbinding over de Meije, tussen de schraalgraslanden en de Nieuwkoopse Plassen.

De oeverwallen langs de Meije zorgden voor gunstige vestigingsvoorwaarden

West

Midden

Oost

3 LANDSCHAPPELIJK LINT

3.1 Typering van de boezemkade als lint

Van west naar oost gaat het beeld van de Meije geleidelijk over van een waterkering die oogt als een glooiing in het landschap met bebouwing en beplanting tot een duidelijk afgebakende kade. De ontwikkeling van de oeverlanden langs de Meije hangt samen met het bochtige verloop. Van nature hebben binnenbochten een goede ontwikkeling van oeverlanden en hebben de buitenbochten te kampen met afslag.

Van oudsher ligt de waterkering ter plekke van de weg. Dat maakt het mogelijk dat aan de buitenzijde een geleidelijke overgang is naar het water van de Meije, zonder harde grenzen. Aan de binnenzijde schuift de veenverkaveling tegen de kade aan.

De kade is een belangrijk element in de openbare ruimte van het landelijk gebied van de gemeente Woerden. De route is een recreatieve en toeristische trekker. Het (werk)verkeer en de vele fietsers en wandelaars zitten elkaar soms in de weg.

De waterkering vormt een landschappelijk lint, waarin de kade, de weg, de bebouwing en de beplanting onlosmakelijk met elkaar zijn verbonden.

Oeverwallen langs de veenrivier de Meije

De gegraven Boschwetering

De ‘natuurlijke’ veenrivier de Meije

3.2 Eisen voor de kade als geheel

- Bij de versterking van de kade gaat het om de gehele breedte van het dwarsprofiel. De opgave beperkt zich niet tot de positie van de kering, maar omvat het hele lint van (natuurvriendelijke) oever langs de Meije, beplanting en bebouwing en de overgang naar het veengebied.
- Bij voorkeur de waterkering situeren in de kernzone van het lint (ter plekke van de weg of langs de weg) om de waardevolle overgangen naar de omgeving vrij te spelen.
- Herkenbaar houden van de oeverwal-vorm van de kade met de karakteristieke glooiingen en verbredingen/versmallingen.
- Zorgen voor verkeersveilige inrichting van de weg, met 50 cm brede obstakelvrije zones aan weerszijden van de weg. De vormgeving van de zones houdt rekening met het cultuurhistorische karakter van de kade en waardevolle beplantingen worden ontzien.
- Kiezen voor geïntegreerde oplossingen in plaats van losse nieuwe onderdelen van de kade.

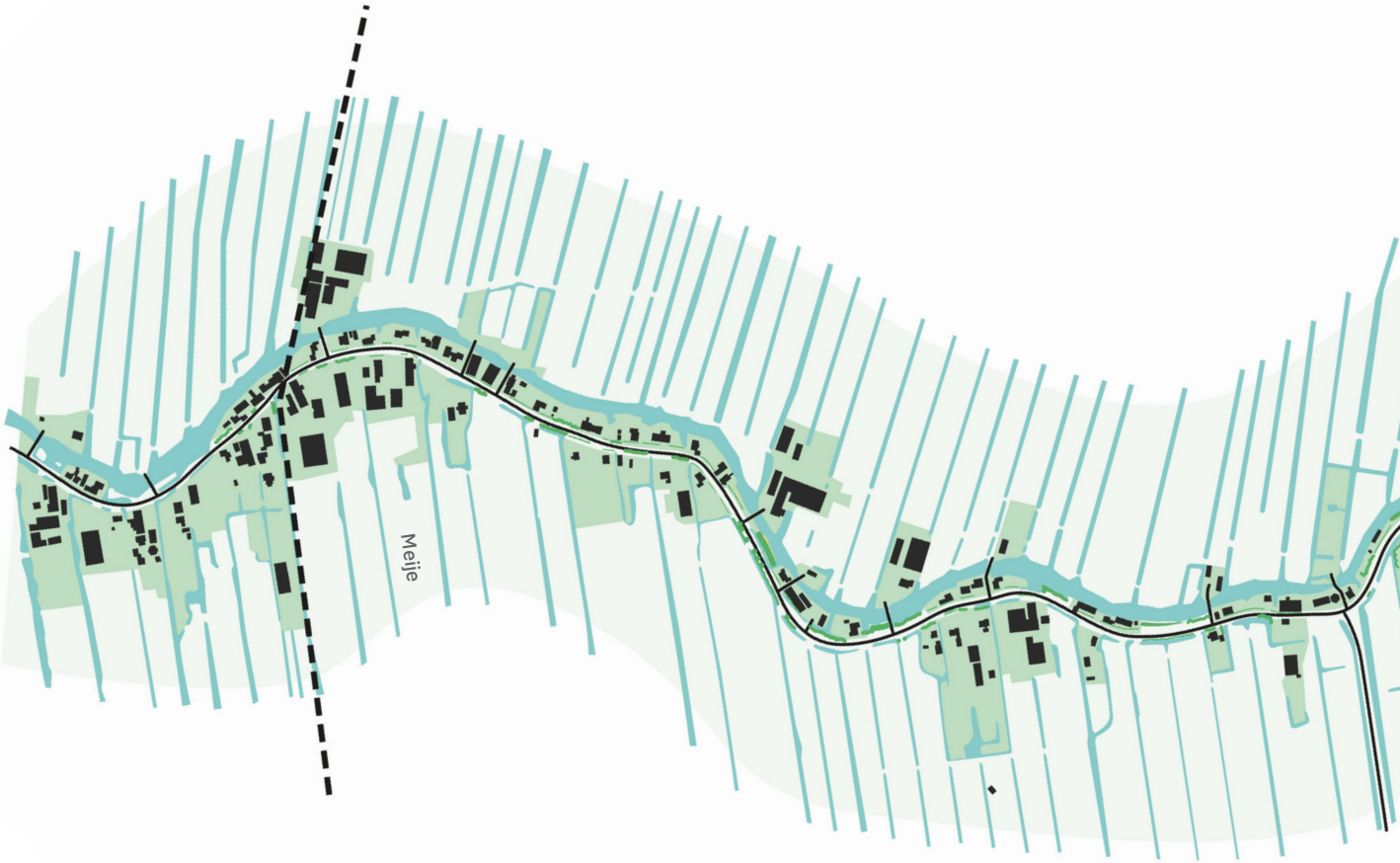
Doorzichten vanuit het lint naar het omringende landschap

4 DEELGEBIEDEN

Binnen het plangebied kunnen drie deelgebieden worden onderscheiden met ieder hun eigen ruimtelijke kenmerken. Per deelgebied geven we de ruimtelijke ontwerpprincipes voor versterking van de kade. De ontwerpprincipes richten zich op behoud of versterking van de ruimtelijke kwaliteiten bij de kadeversterking.

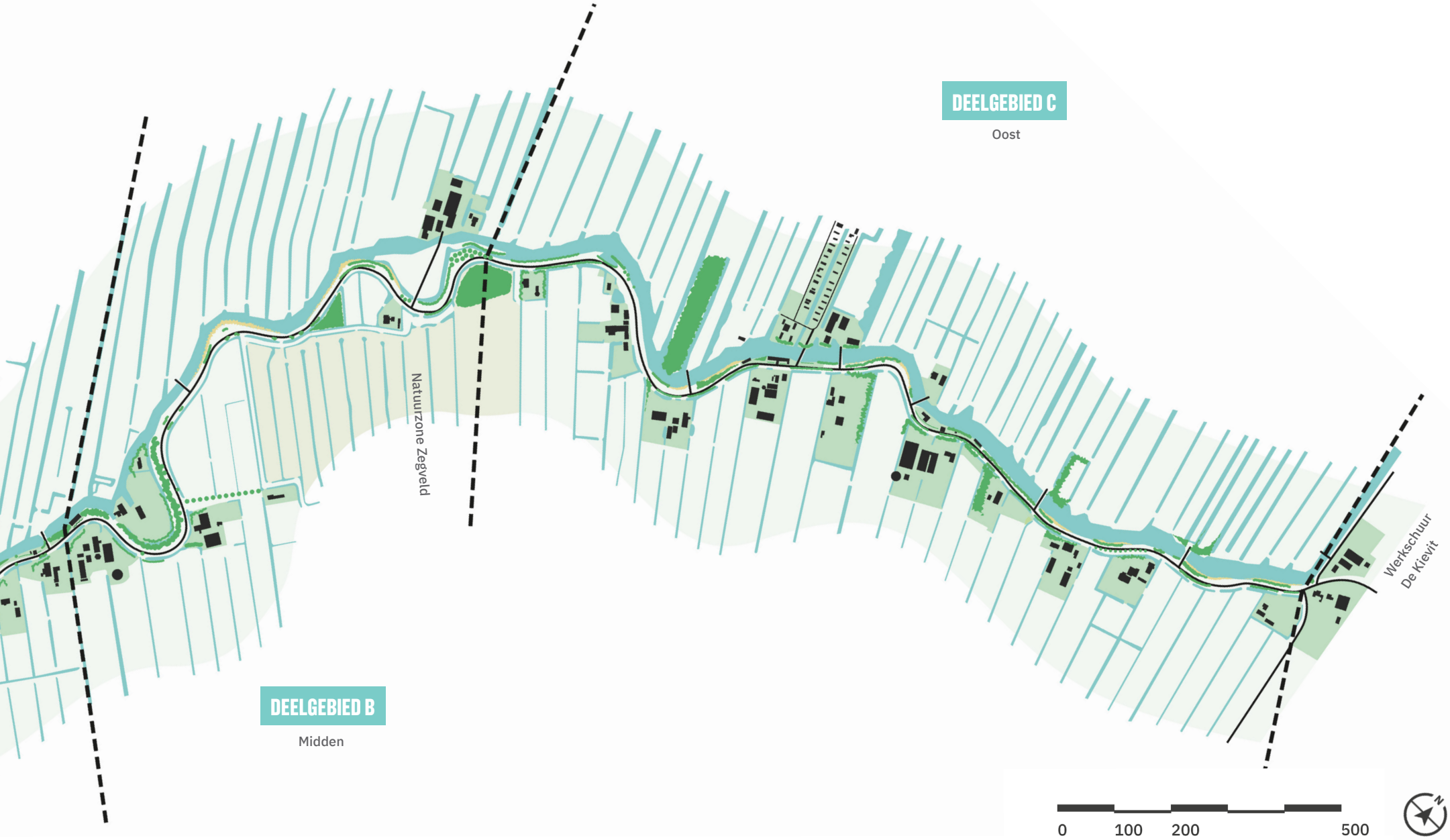
DEELGEBIED A

West

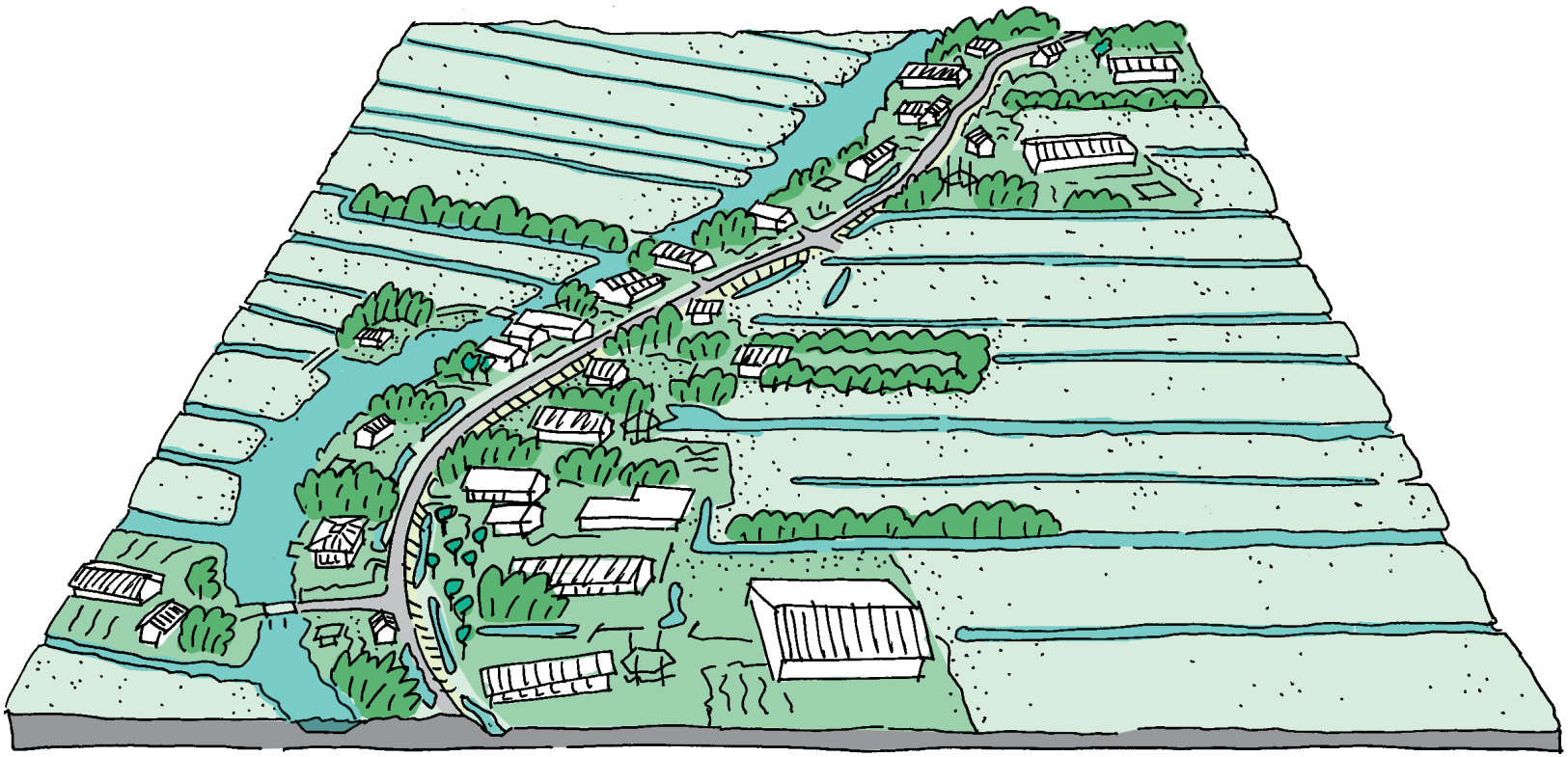


Legenda

- Open watergangen
- Weg
- Bebouwing
- Erven
- Natuur
- Weidegrond


DEELGEBIED C
Oost
Natuurzone Zegveld
Werkschuur
De Kievit
DEELGEBIED B
Midden
0
100
200
500

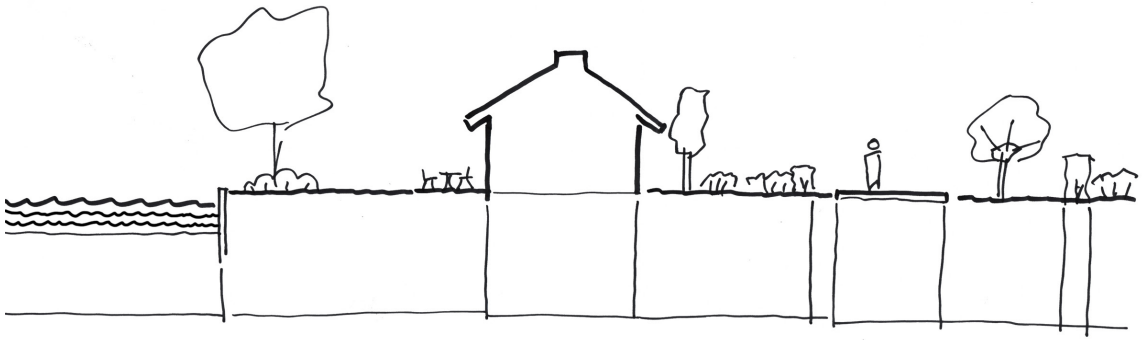
4.1 Deelgebied A: West



Typering deelgebied West

Dit traject is het meest besloten en kleinschalige deel van het landschappelijke lint van de Meije. De woningen staan hier zowel op het boezemland langs de Meije als in de polder, in veel gevallen dicht op de weg en soms op ruime afstand van de kade. Op twee plekken ontbreekt de polderbebouwing en is een weids zicht over de Zegvelderbroekpolder. Langs de kade ligt een teensloot.

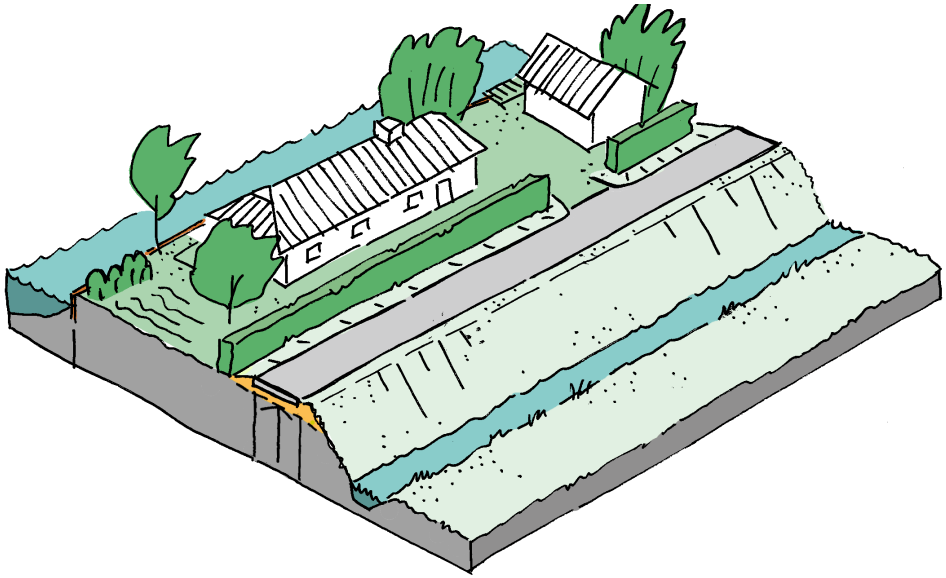
Door de smalle weg en bochten is het zicht vanaf de de weg beperkt. Weggebruikers worden daardoor als vanzelf gedwongen hun snelheid te matigen. De weelderig begroeide tuinen langs de kade reiken tot aan de bestrating van de weg. Hagen en beplanting vormen de overgang naar het private deel van de tuinen. Langs de kade ligt een aantal waardevolle landschapselementen zoals knotbosjes, korte insteekhavens en sloten in het boezemland, en groene landhoofden naar de bruggen over de Meije.



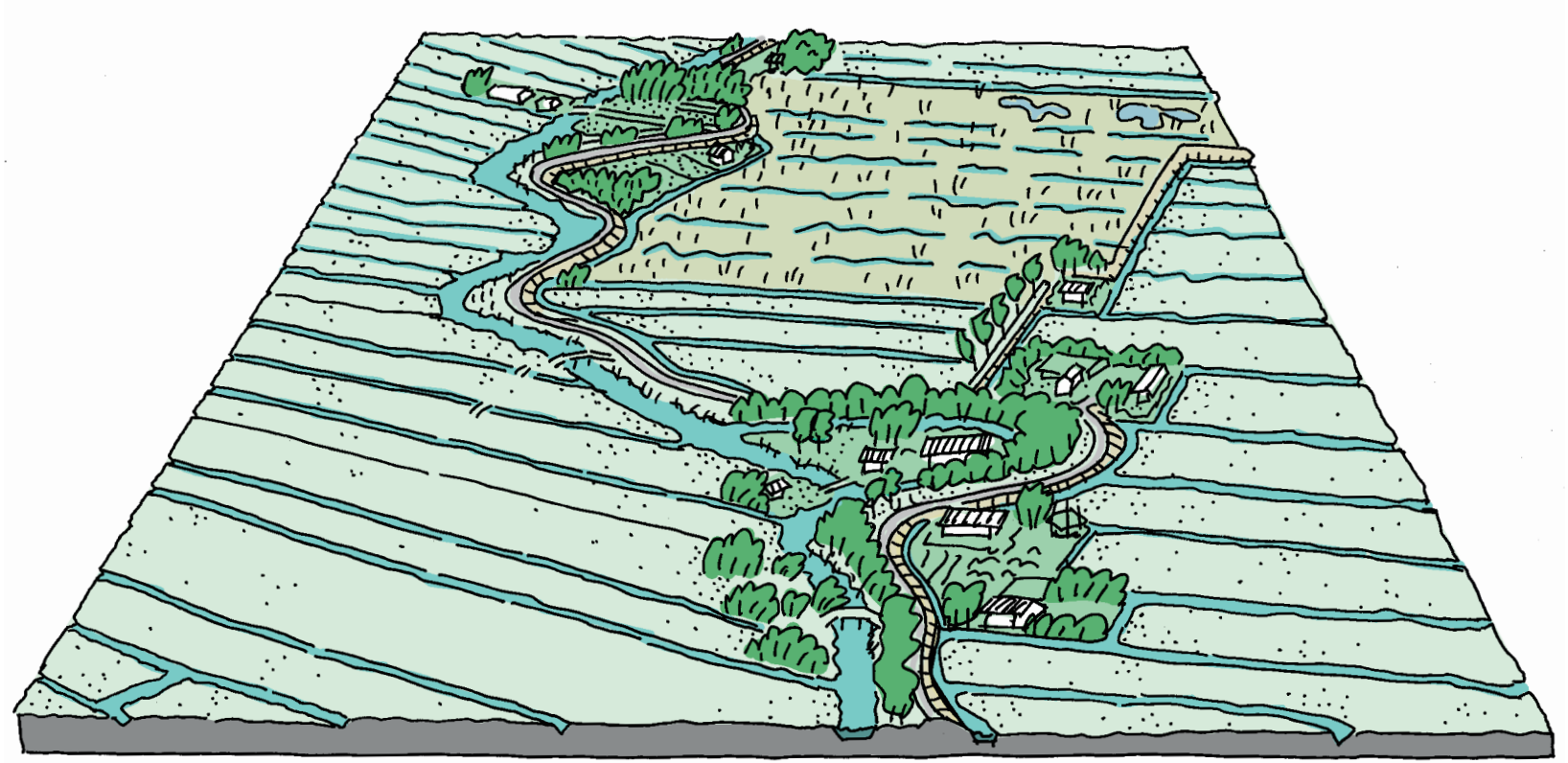
Ruimtelijke ontwerpprincipes
Om aan de waterveiligheidseisen te voldoen wordt in het westelijke deelgebied de weg opgehoogd. Omdat de hoogte van de kade varieert, moet de versterking als een maatpak worden vormgegeven.

De ruimtelijke opgave ligt hier in de zorgvuldige vormgeving van de overgangen naar de tuinen, woningen, inritten, bestaande beplanting en de afwatering van de percelen. Ook moeten vloeiende overgangen worden gemaakt naar de aansluitende wegdelen.

Ophogen van de weg
Het ruimtelijk ontwerpprincipe voor het westelijke deelgebied is het ophogen van de kade in combinatie met een zorgvuldige vormgeving van de grenzen met de aanliggende terreinen en vloeiende overgangen naar de aansluitende wegdelen.



4.1 Deelgebied B: Midden



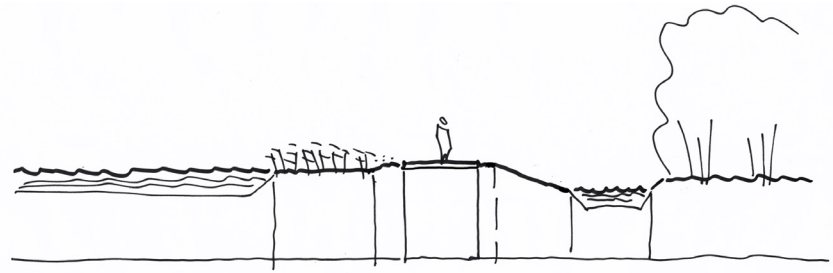
Typering deelgebied Midden

In dit deelgebied maakt de kade een aantal sterke bochten. In de binnenbochten staat veel beplanting en losse bebouwing, aan de polderzijde liggen waardevolle schraalgraslanden. Daartussen is een afwisseling van brede rietoevers en smallere rietoevers. Op een aantal plekken hebben de rietoevers last van afslag. Over de rietoevers heen is zicht op de Nieuwkoopse plassen (zie kaart met doorzichten op blz. 17).

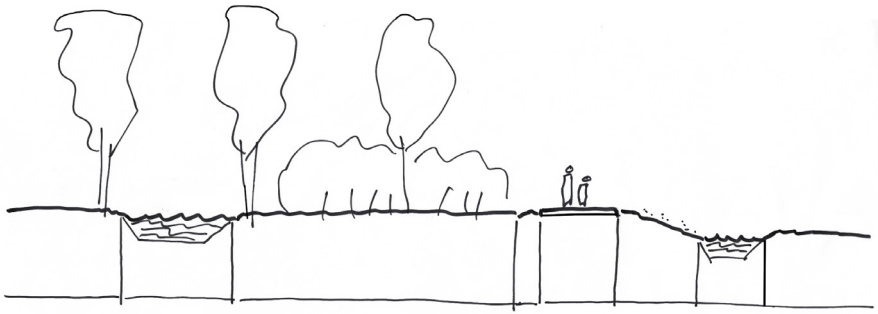
De kade zelf heeft een markante opbouw met een smal profiel, een steil binnentalud en een brede teensloot. Richting het oosten neemt de hoogte van de dijk verder af.

In dit deelgebied is de minste bebouwing langs de Meije. Verspreid liggen er wat agrarische bedrijven en woningen met grote erven en tuinen langs de kade. Kenmerkend zijn de broekbosjes aan de polderzijde van de kade met soorten zoals els en berk. Aan de zijde van de boezem liggen in de binnenbochten van de Meije enkele bosjes met eik en populier. Deze twee plekken met opgaande beplanting hebben ook een hoge verwachtingswaarde voor vleermuizen.

Centraal in het gebied ligt een kleine picknickplek waar recreanten kunnen uitrusten en genieten van de openheid van dit deel van de Meije.



Typerend profiel van het open gebied



Typerend profiel van het besloten gebied

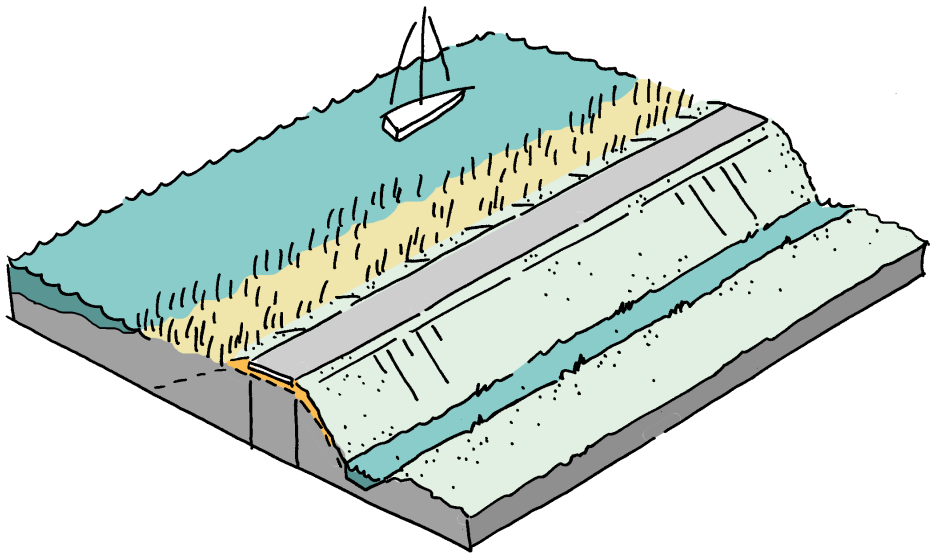
Ruimtelijke bouwstenen
In het deelgebied Midden is aan de westzijde ophoging van de weg voldoende om aan de waterveiligheidseisen te voldoen. Dat geldt niet voor het deel met de sterke bocht (ter hoogte van de schraalgraslanden), waar de kade enkele decimeters te laag ligt. Er is hier ruimte voor de aanleg van een tuimelkade die opgenomen kan worden in de bestaande bosbeplanting.

Herstel en ontwikkeling van de rietoever is voor het hele deelgebied een belangrijke opgave ter versterking van de ruimtelijke en ecologische kwaliteit.

Voor deelgebied Midden gelden de volgende twee ruimtelijke ontwerpprincipes: ophogen van de weg in combinatie met herstel van de rietoever, aanleg van een tuimelkade opgenomen in de bestaande beplantingszone (zie ook de overzichtkaart op blz. 32 en 33).

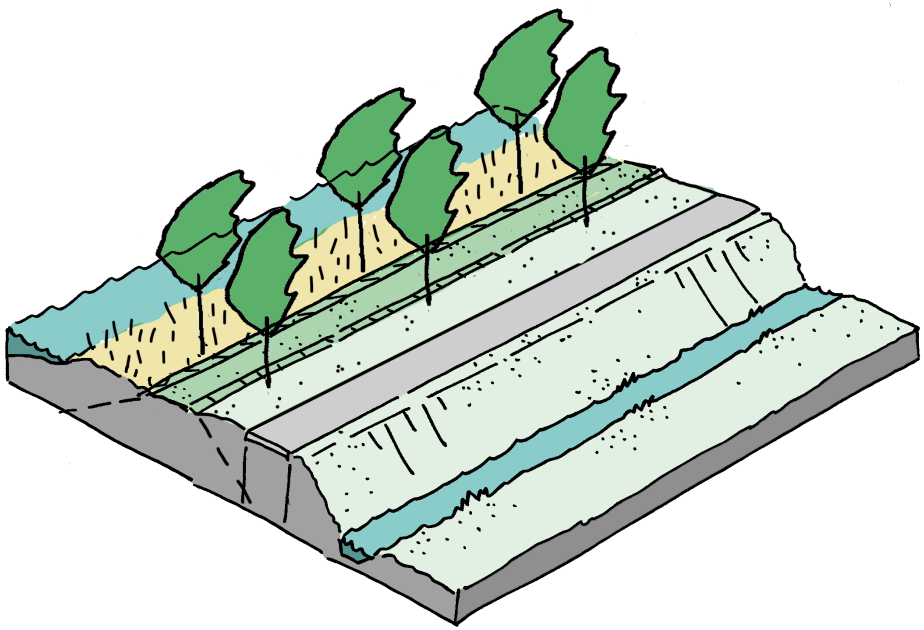
Ophogen van de weg in combinatie herstel rietoever

Het ontwerpprincipe aan de westzijde (zie overzichtskaart blz 32 en 33) is de ophoging van de weg in combinatie met herstel en ontwikkeling van de rietoevers.

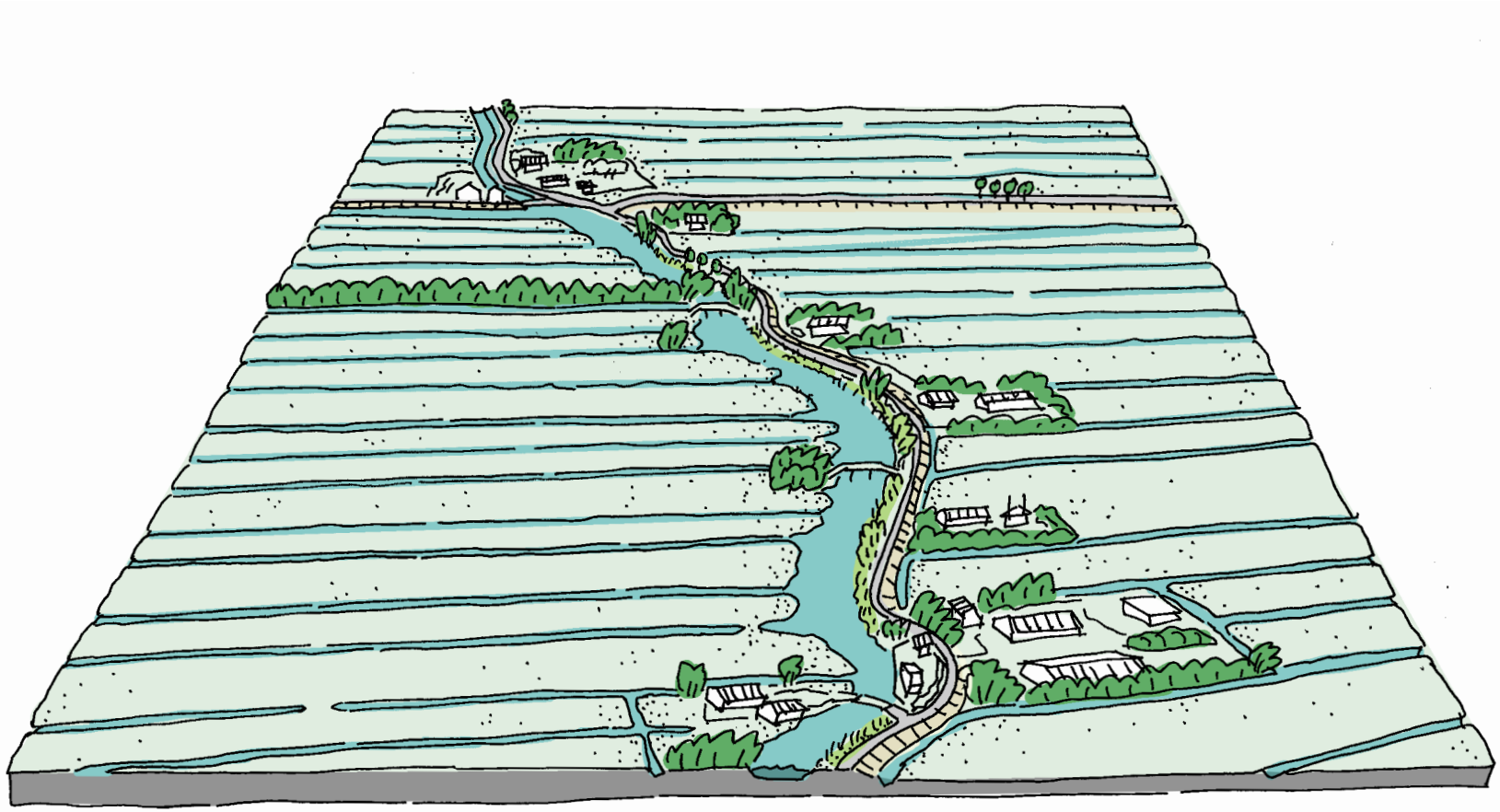


Tuimelkade opgenomen in bestaande beplanting

Op dit bochtige traject ligt er in de bosbeplanting een kade op enige meters van de weg. Door de kade op te hogen en in te zetten als tuimelkade hoeft de weg niet te worden verhoogd. Hiermee kan waardevolle beplanting worden gespaard, waaronder de bestaande eiken.

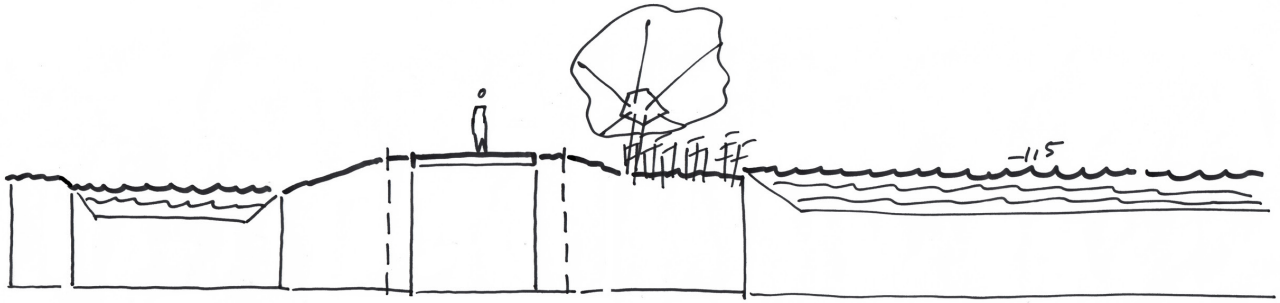


4.1 Deelgebied C: Oost



Typering deelgebied Oost

Dit deelgebied vormt de overgang van de natuurlijke veenrivier de Meije naar de door mens gegraven Hollandse kade. De boezem is hier twee keer zo breed als in deelgebied West, waarschijnlijk veroorzaakt door de afslag van de oevers in dit venige gebied. Het dwarsprofiel van de kade bestaat uit een smalle rietoever die op veel plaatsen is overgroeid door boomgroepen van els, wilg en es. De kade is smal en ligt vrij laag, slechts enkele decimeters boven het maaiveldniveau van de polder. Aan de voet van de kade ligt een brede teensloot waarbij op het binnentalud op enkele plaatsen knot-elzen staan die het zicht op de polder blokkeren. De bebouwing in dit traject bestaat uit boerenerven die op ruime afstand van elkaar langs de kade liggen en zicht geven op de polder. De overige bebouwing staat buitendijks op het boezemland. Langs de oever liggen op twee locaties woonboten met tuinen op de oever. Op enkele plaatsen langs de Meije liggen steigers, terrassen en aanmeerplekken voor boten. Kenmerkende landschapselementen zijn de knotbosjes in de oever en de bruggen over de Meije, de landhoofden van de bruggen zijn beplant en vormen groene tunnels over het water.



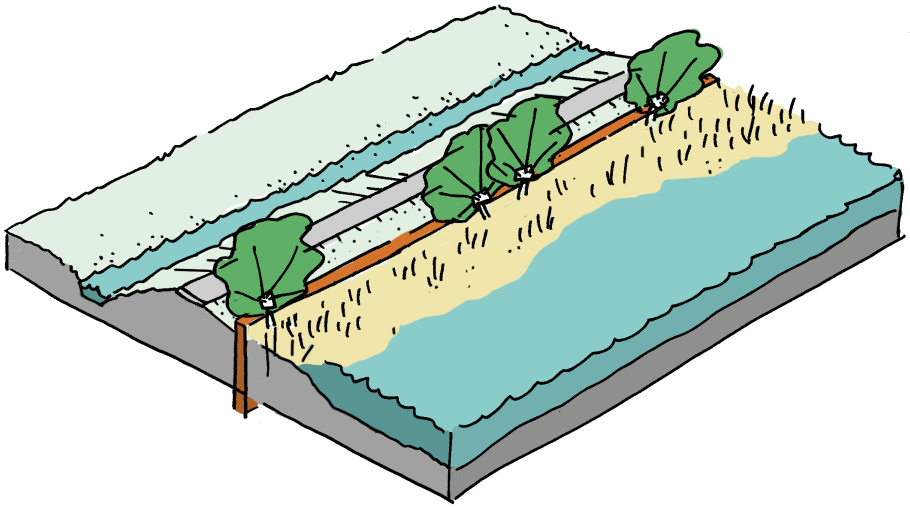
Typerend profiel met de lage kade en de smalle oever

Bouwstenen
In het deelgebied Oost wordt over de gehele lengte een damwand aangebracht om de hoogte- en stabiliteitsopgave van de kade op te lossen.

De damwand wordt opgenomen in een natuurvriendelijke oever. De damwand is niet zichtbaar en het natuurlijke beeld van de kade blijft gehandhaafd. Door de damwand niet pal langs de waterlijn te plaatsen vermindert ook de barrièrewerking voor kleine fauna zoals de otter. Ter plekke van bebouwing en woonboten wordt de damwand langs de weg geplaatst.

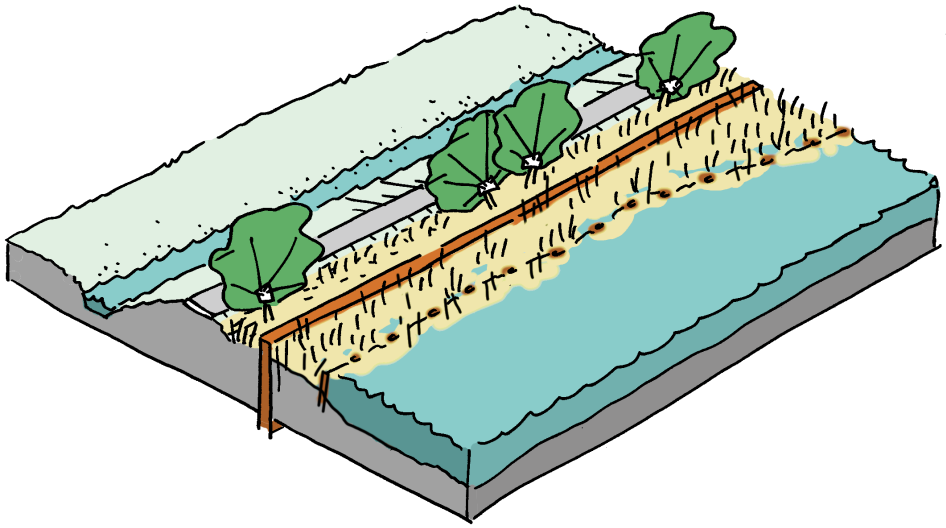
Voor deelgebied Oost gelden de volgende drie ontwerpprincipes.

Damwand en herstel van rietoever
Op plekken waar de natuurvriendelijke oever voldoende breedte heeft, wordt de damwand in de natuurvriendelijke oever opgenomen.



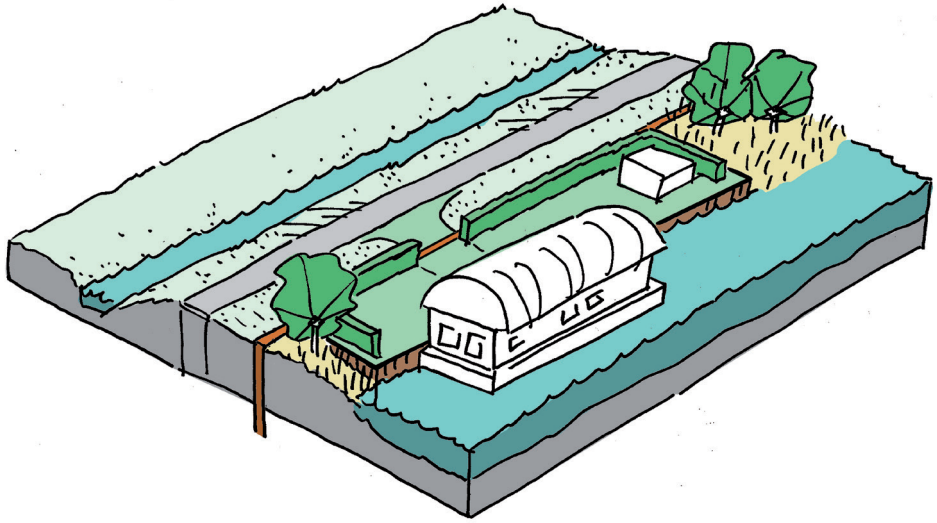
Damwand opgenomen in natuurvriendelijke oever

Bij de trajecten waar in het verleden veel afkalving heeft plaatsgevonden wordt gekozen voor de plaatsing van de damwand aan de huidige waterlijn en de ontwikkeling van een nieuwe rietoever voor de damwand. Dit principe geeft een natuurlijk beeld vanaf het water en maakt het mogelijk om waardevolle knotbomen te handhaven.



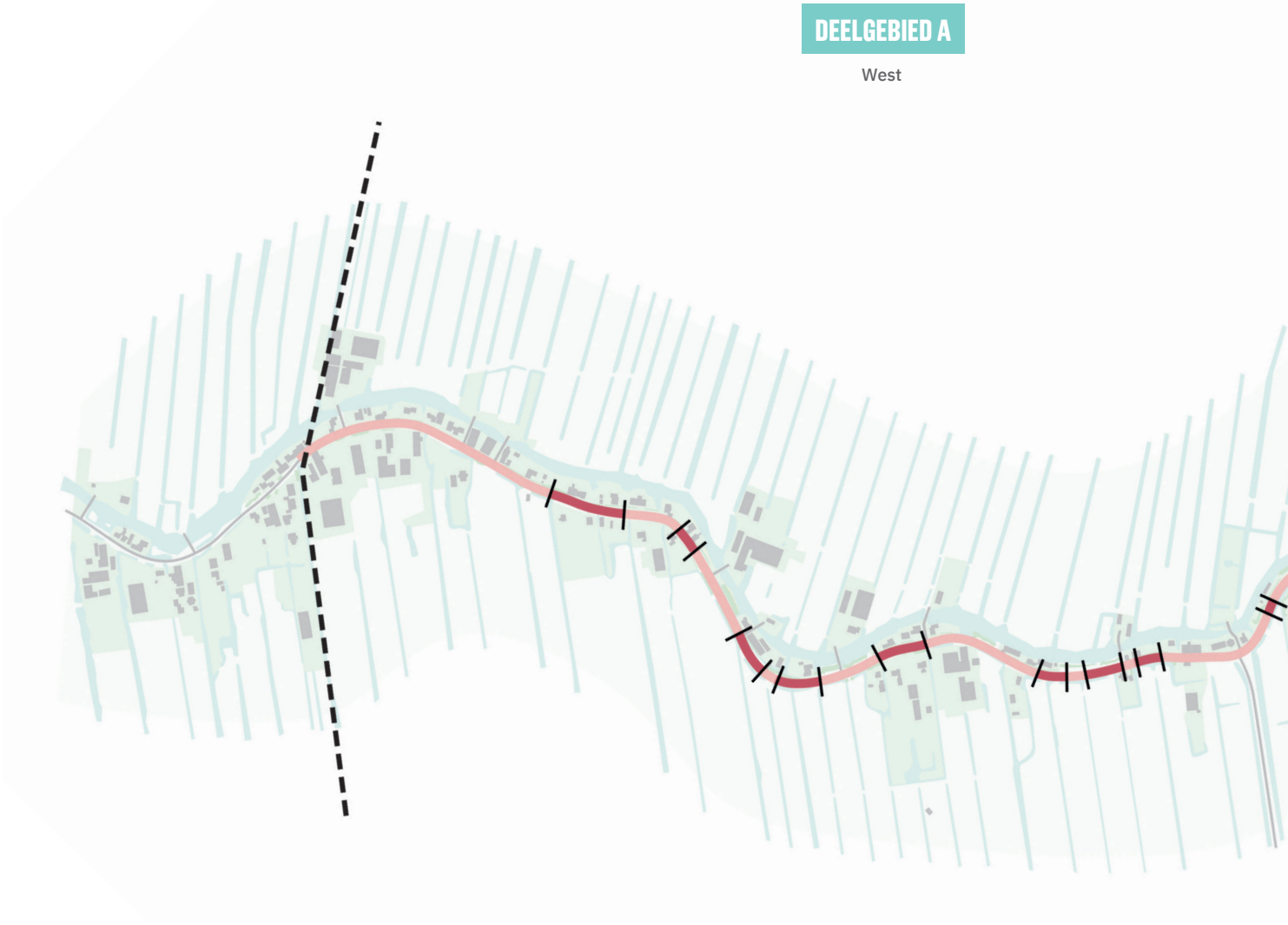
Damwand langs weg

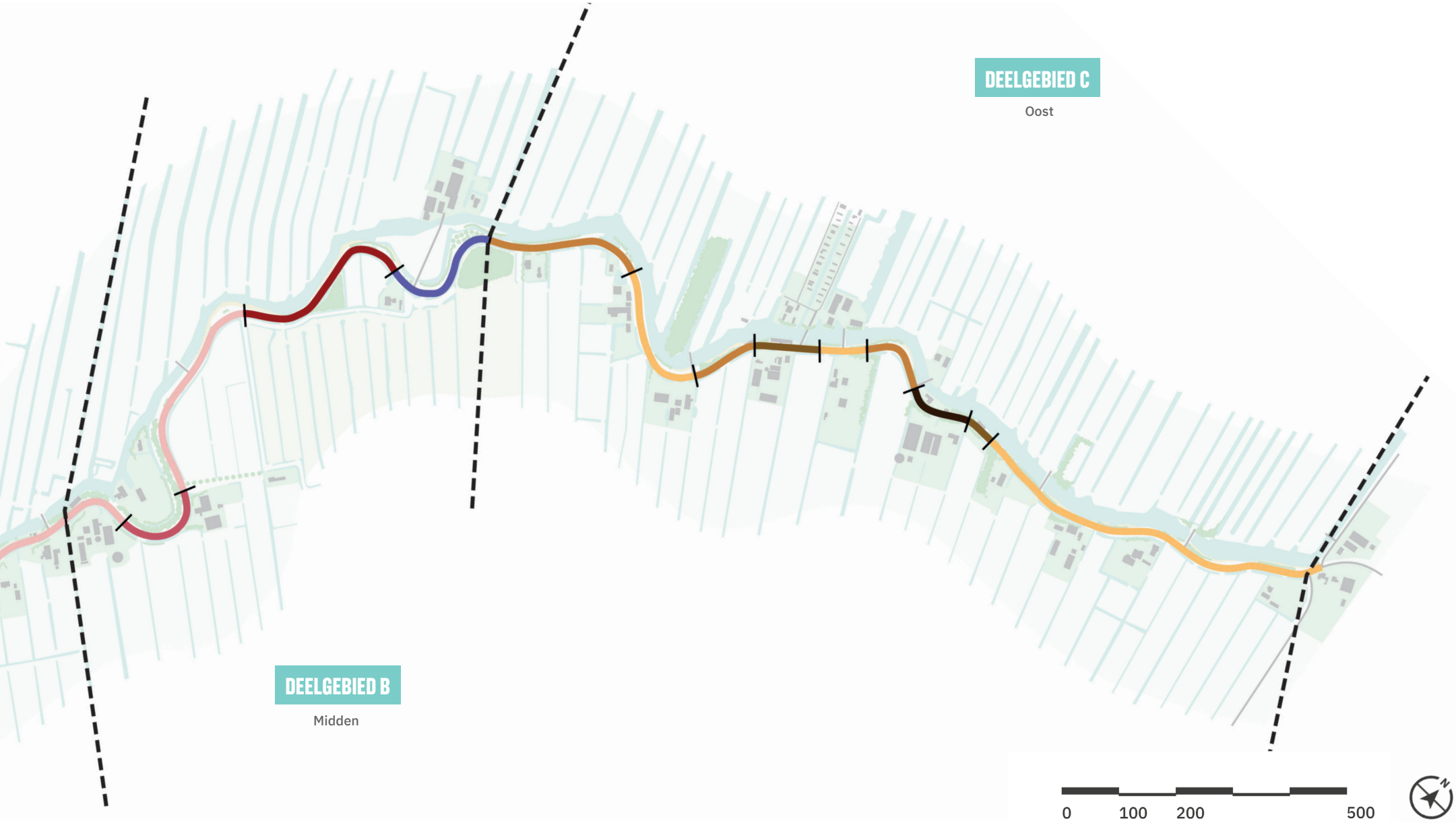
Bij de woonboten en bebouwingsclusters krijgt de damwand een plek langs de weg. Op een aantal plekken is het nodig de erfafscheiding en de tuininrichting te verplaatsen. Dit gaat ten koste van een strook van de particuliere tuinen, die overigens op publieke grond ligt. Het is belangrijk de nieuwe erfgrenzen een groene uitstraling te geven, passend bij de cultuurhistorische waarde van de kade.



Legenda

- Vervangen van de wegverharding
- Ophogen van de weg
- Ophogen van de weg in combinatie herstel rietoever
- Tuimelkade
- Damwand tussen de weg en de oever (opgenomen in natuurvriendelijke oever)
- Damwand langs de waterlijn (herstel natuur-vriendelijke oever)
- Damwand langs de weg (ter hoogte van bebou-wingscluster of woonboten)




DEELGEBIED C
Oost
DEELGEBIED B
Midden
0
100
200
500

5 INRICHTINGSELEMENTEN

5.1 Inleiding

We onderscheiden de volgende inrichtingselementen van de kade:

- beplanting,
- verharding,
- grenzen openbaar-privé,
- recreatieve routes en voorzieningen,
- openbare ruimte.

5.2 Beplanting

Per type beplanting gelden de volgende eisen (zie ook beplantingskaart blz. 36 en 37):

Oevervegetatie
- Behoud en versterking van de oever als ecologische verbindingszone (broedvogels, kleine zoogdieren, otters, vleermuizen en amfibieën).
- Zo nodig toevoegen van fauna-uittreeplekken.

Bomen
- Voorzien in achterstallig onderhoud van bomen, snoeien en vrijstellen van waardevolle bomen.
- Herplant van bomen.

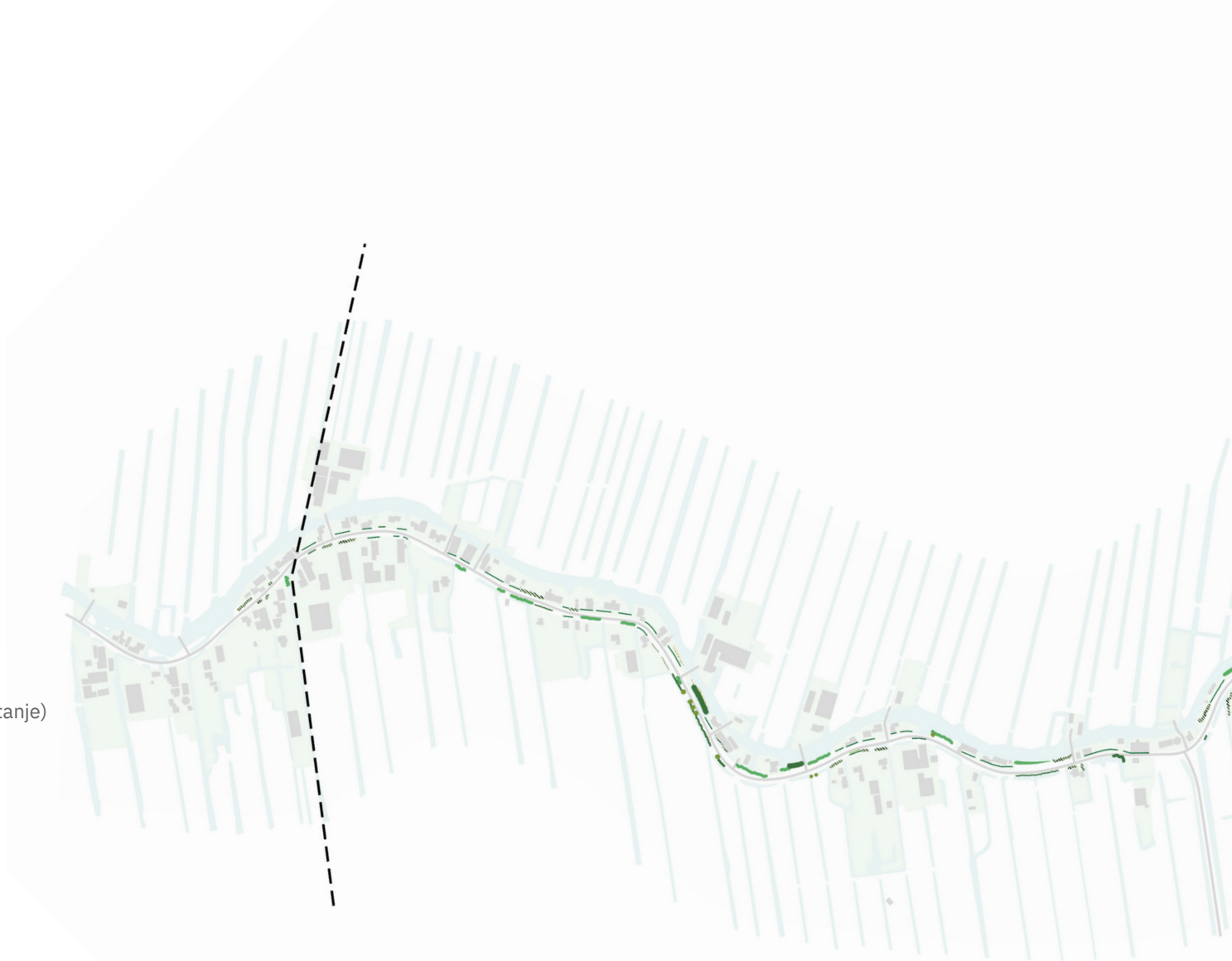
Hakhoutbeplanting
Herstel, onderhoud en herplant van knotbomen.

Houtwallen
Herstel, onderhoud en herplant van houtwallen.

Erfbeplanting
- Stimuleren van inheemse en historische erfbeplanting.
- Bij nieuwe erfafscheidingen zorgen voor een groene uitstraling, passend bij de landelijke sfeer van de kade.

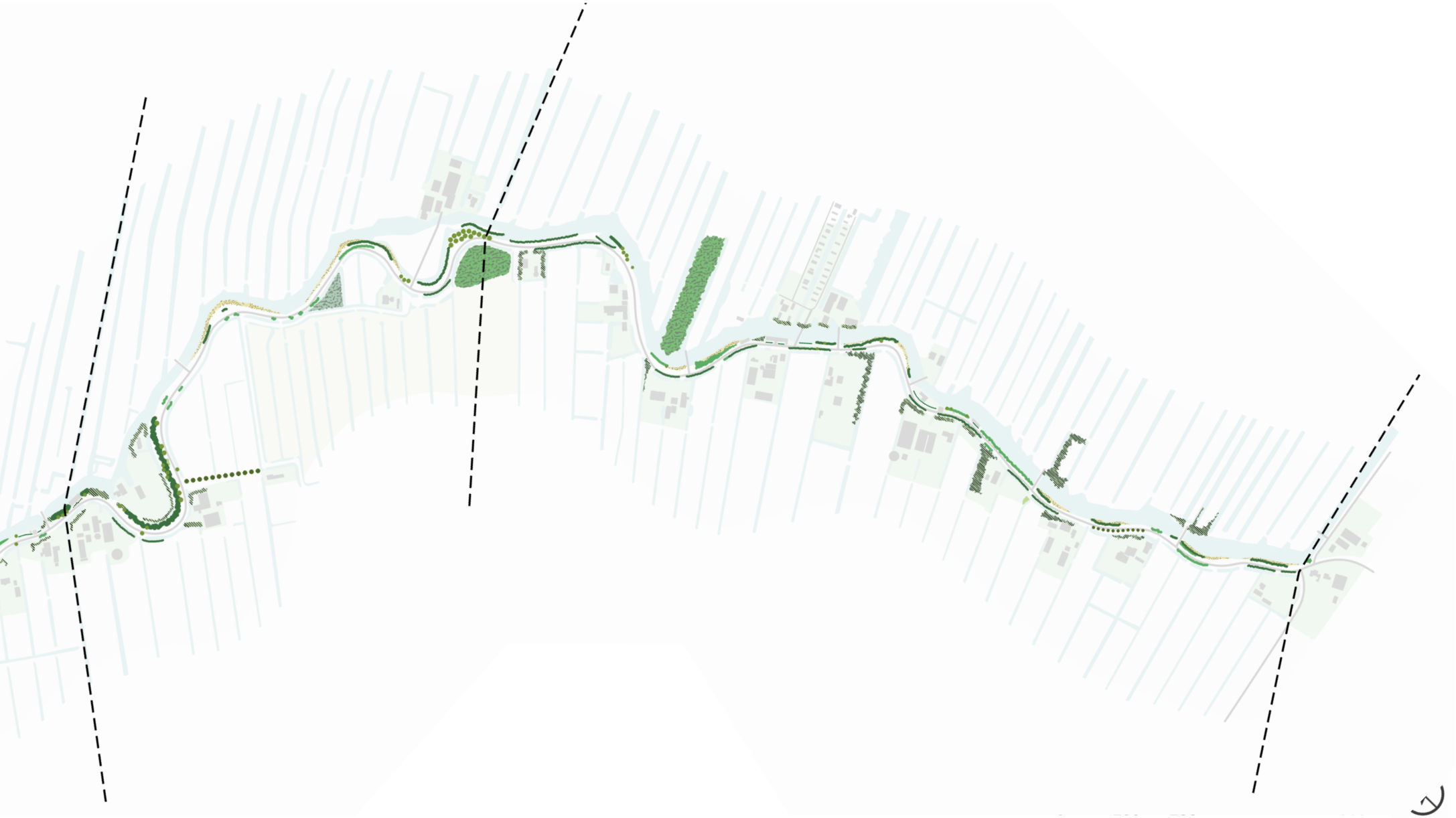
Broekbossen
Behoud en versterking van de broekbossen (drassige bossen).

Vanwege hun specifieke eisenrwerken we in de volgende paragraaf de ontwerpprincipes voor de natuurvriende-lijke oever en de knotbomen verder uit.



Legenda

- Oeverbeplanting (wilg, els, es, esdoorn)
- Opgaande beplanting (populier, wilg, es, esdoorn, kastanje)
- Knotbomen (wilg, els)
- Rietoever
- Erfbeplanting
- Haag (erf)
- Broekbos (berk, els, lijsterbes)



Natuurvriendelijke oever

Ontwerpprincipes voor de ontwiikeling van de natuur-vriendelijke oever zijn:

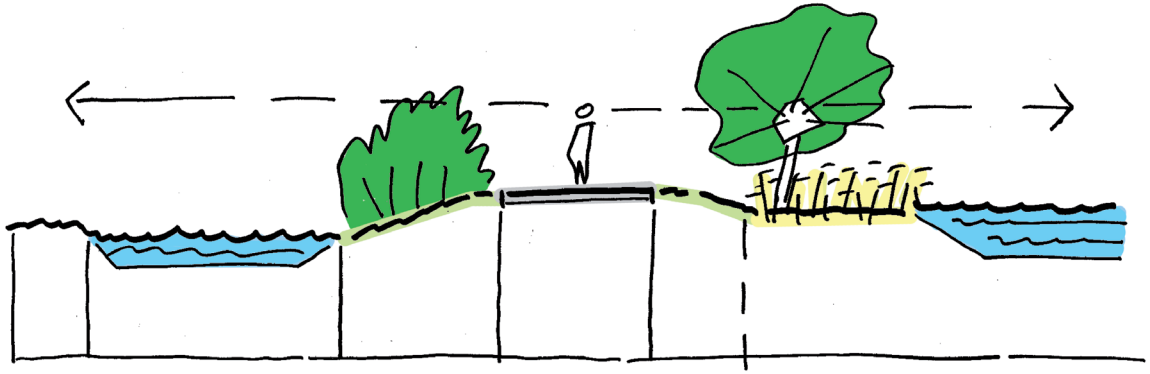
- Herstel van de delen die door een combinatie van strijklengte over het water, heersende zuid-westelijke wind en de dynamiek van het stromende water zijn afgeslagen.
- Zorgen voor continuïteit in de natuurvriendelijke oever als ecologische verbindingszone.
- Damwanden die geslagen worden in de bestaande waterlijn begeleiden met een nieuwe rietoever.

Hakhoutbeplanting

Ontwerpprincipes voor de knotbomen zijn:

- Bestaande oeverbeplanting van els, wilg en es kan worden geknot tijdens de voorbereiding op de kadeversterking. Op de manier ontstaan meer doorzichten naar het water van de Meije en de daarachter liggende Nieuwkoopse plassen.
- De hakhoutbeplanting in de binnenberm van de kade dient gekapt te worden, vanwege negatieve impact op stabiliteit van de kade en belemmmering van de doorzichten naar de polder.

Bestaande beplanting in de oeverzone terugknotten



Zichtrelatie met de omgeving versterken

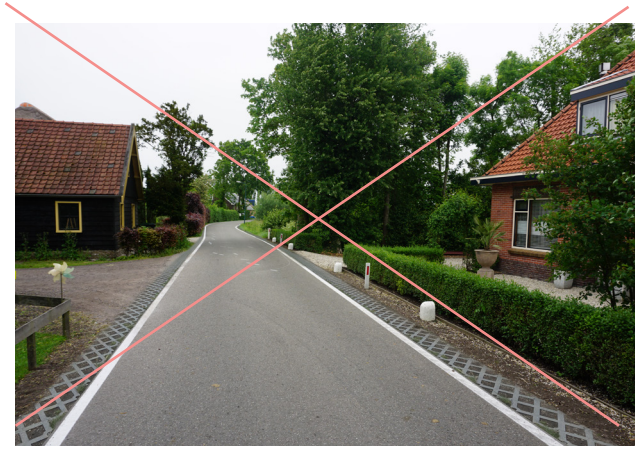
Open zicht op de polder versterken

5.3 Verharding

De verharding van de kade zal bestaan uit asfalt, zonder wegmarkering met aan weerszijden een obstakelvrije zone van 0,50 cm. Deze zones moeten aansluiten op het kleinschalige en landelijke karakter van de kade. Doorgroeiverhardingen langs de rijbaan zijn niet toegestaan, bermversteviging is gewenst. De nieuwe verharding van de kade moet aansluiten op het landelijke en dorpsachtige karakter. Verder geldt voor de verharding:

- Objecten voor bermbescherming sluiten aan op het landelijke karakter,

Bermversteviging



Grasbetonstenen in de berm zijn ongewenst

5.4 Grenzen openbaar-privé

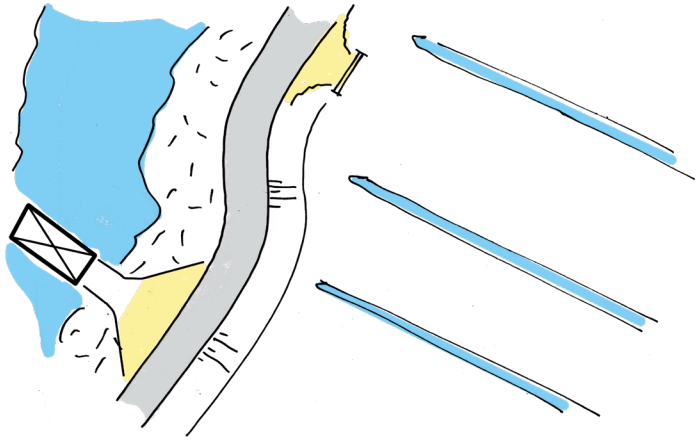
Voor de grenzen tussen openbaar en privé geldt:

- Erfafscheidingen op publieke gronden die voor verkeersonveilige situaties vermijden door een grasbaan. De tuingrens wordt verder van de weg gelegd en heeft een groen karakter. De nieuwe grasstrook kan ook een functie hebben voor de opvang van regenwater. De strook dient vrij te blijven van objecten zoals paaltjes en keien.
- Waneer op de oeverlijn langs het water de damwand wordt geplaats dient die bekleed te worden met hout voor een aantrekkelijk beeld vanuit de omgeving.

5.5 Inrichting openbare ruimte

Elementen in de openbare ruimte hebben ingetogen karakter, passend bij de landelijke sfeer.

- Grasberm aan werszijden 2x 50cm.
- Verlichting; volgt het principe ‘alleen daar waar het moet’, op locaties waar onoverzichtelijke situaties bestaan zoals bij kruisingen. Geen verlichting in het landelijk gebied om verstoring van fauna te voorkomen (Lichtintensiteit van de lichtbron reageert op de aanwezigheid van de weggebruiker).
- Informatieborden; gebruik van robuuste materialen zoals hout en staal die op een aantrekkelijke wijze verouderen en vervuiling toestaan.
- Benutten van kansen voor (hergebruik van) gebiedseigen materiaal.
- Kiezen voor geïntegreerde oplossingen in plaats van losse nieuwe onderdelen van de kade, bijvoorbeeld passeermogelijkheden integreren met de perceelsopgangen.



inritten naar bruggen en weilanden gebruiken als passeerhavens

Colofon

De rapportage ‘Programma van Eisen Kadeversterking De Meije’ is in opdracht van Hoogheemraadschap Stichtse Rijnlanden opgesteld door Feddes/Olthof Landschapsarchitecten.

Feddes/Olthof Landschapsarchitecten
Doelenstraat 32
3512 XJ Utrecht
info@feddes-olthof.nl
www.feddes-olthof.nl

Werkteam

Martijn Noordermeer (projectleider, Feddes/Olthof)
Berdie Olthof (senior landschaparchitect, Feddes/Olthof)
Roel Theunissen (landschapsarchitect, Feddes/Olthof)
Nino Wijma (stagiair, Feddes/Olthof)

Projectnummer 417

STATUS Definitief concept
DATUM 23 september 2019

PROGRAMMA VAN EISEN

KADEVERSTERKING DE ME