IJsseldelta fase II

Beeldkwaliteitsplan IJsseldelta Fase II

Onderdeel N307

PROJECTDATA

Projectnaam	Beeldkwaliteitsplan IJsseldelta Fase II onderdeel N307
Locatie	Overijssel, Flevoland, IJssellandschap, Randmeren
Opdrachtgever	Provincie Flevoland
Opgesteld door	BoschSlabbers landschapsarchitecten; Tijs van Loon, Jeroen Matthijssen i.s.m VHArchitecten Thijs Verburg
Datum	16 maart 2020
Projectnummer	bs-L 16-47

INHOUDSOPGAVE

1.Inleiding ..... **p 7**

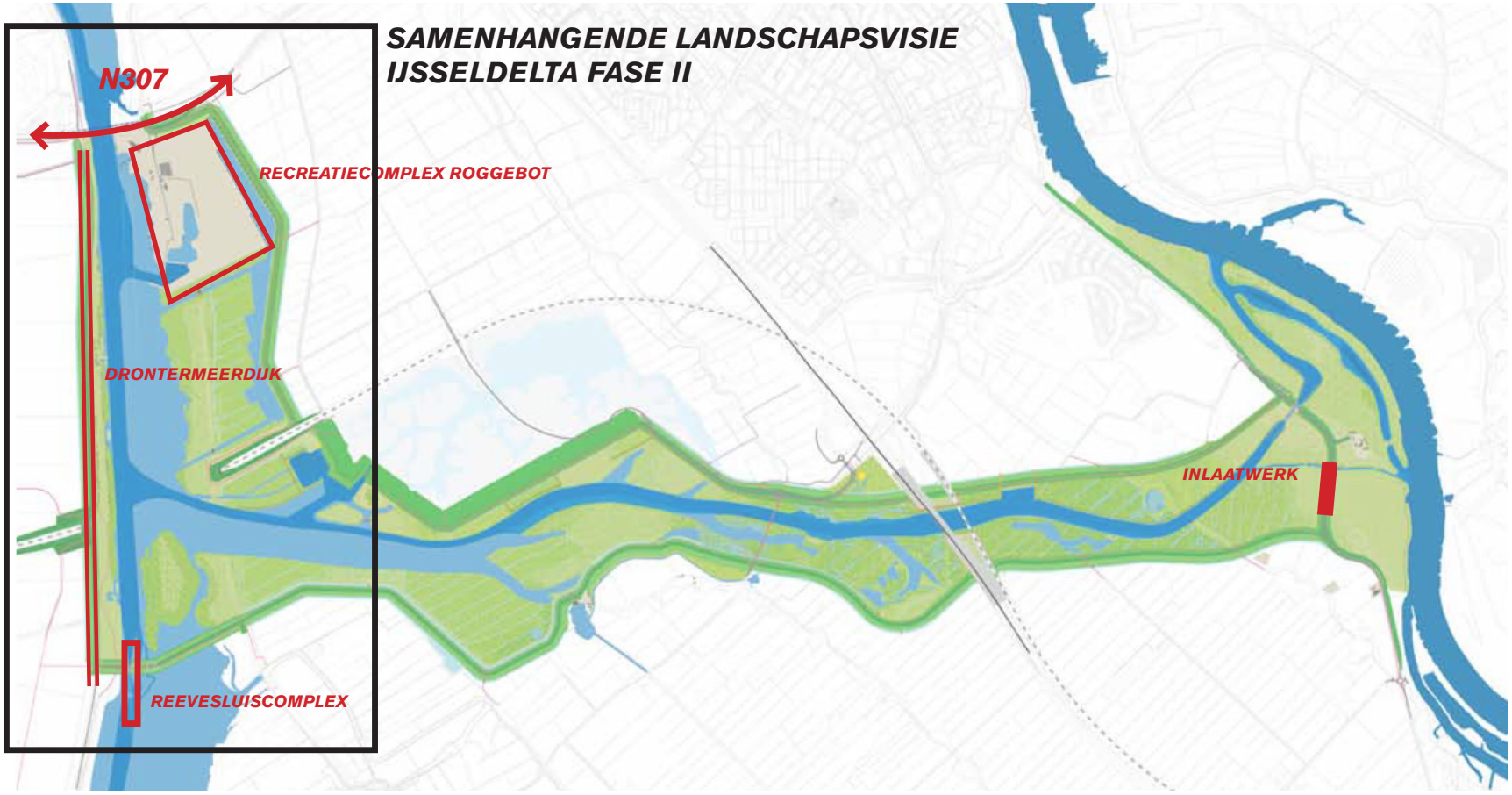
2.Redeneerlijn Ruimtelijke Kwaliteit ..... **p 11**

2.1 Beantwoording systeemvraag ..... p 15
2.2 Uitgangspunt 1 ..... p 16
2.3 Uitgangspunt 2 ..... p 18

3.Uitwerking N307 ..... **p 21**

3.1 Basiscriteria ..... p 27
3.2 Bovenbouw brug ..... p 28
3.3 Onderbouw brug (pijlers en landhoofden) p 34
3.4 Klepbrug ..... p 37
3.5 Maaiveld onder en rondom de brug ..... p 38
3.6 Aanlanding Kampen ..... p 41
3.7 Aanlanding Dronten ..... p 42
3.8 Overige kunstwerken ..... p 44
3.9 Wegbeeld ..... p 46
3.10 Uitwateringskanaal ..... p 48

1. Inleiding


SAMENHANGENDE LANDSCHAPSVISIE
IJSSELDELTA FASE II
N307
RECREATIECOMPLEX ROGGEBOT
DRONTERMEERDIJK
INLAATWERK
REEVESLUISCOMPLEX

H1 Inleiding

Aanleiding
Het realiseren van de waterveiligheidsopgave binnen de integrale gebiedsontwikkeling IJsseldelta Zuid kent 2 fasen. De uitvoering van Fase 1 is in 2019 voltooid en vormt onderdeel van het programma Ruimte voor de Rivier. Fase 2 zou pas later (2025) worden uitgevoerd en vormt onderdeel van het Deltaprogramma. In 2016 is besloten fase 2 versneld uit te voeren, deels overlappend, deels aansluitend op fase 1.
De Ruimtelijke Kwaliteit van de Fase 2-onderdelen: Reevesluis, N307 Roggebot-Kampen, Versterking Drontermeerdijk en Herontwikkeling recreatiegebied Roggebot was nog onvoldoende uitgewerkt. Om deze reden is in 2017 een 'Samenhangende Landschapsvisie' (BoschSlabbers & VHA) opgesteld waarin de uitgangspunten voor ruimtelijke kwaliteit op hoofdlijnen zijn beschreven voor de onderdelen van fase 2.
Voor het onderdeel Reevesluis (onderdeel fase 2) is vervolgens door de Combinatie Isaladelta een separaat Beeld Kwaliteitsplan gemaakt. BoschSlabbers en VHA hebben de opdracht gekregen om een beeldkwaliteitsplan op te stellen voor de N307 Roggebot Kampen en de Versterking Drontermeerdijk.
Voorliggende rapportage vormt het beeldkwaliteitsplan voor N307. Voor de Drontermeerdijk is een separate rapportage opgesteld.

Doel
Net als voor IJsseldelta Zuid Fase 1, geldt voor Fase 2 een hoge ambitie voor ruimtelijke kwaliteit. Het Beeldkwaliteitsplan legt de eisen voor de ruimtelijke kwaliteit vast. Het vormt daarmee een contractdocument voor de planuitwerking en uitvoering van de N307 Roggebot Kampen. Het Beeldkwaliteitsplan wordt vastgesteld door de gemeenteraden van Dronten en Kampen als onderdeel van het bestemmingsplan.

Werkwijze
Het beeldkwaliteitsplan is opgesteld door BoschSlabbers Landschapsarchitecten in samenwerking met Thijs Verburg van VHArchitecten. In een aantal werksessie met betrokken partijen is input opgehaald welke is meegenomen in de uitwerking van de beeldkwaliteitseisen.

Leeswijzer
- Ter introductie wordt in hoofdstuk 2 de Redeneerlijn Ruimtelijke Kwaliteit beschreven zoals die is ontwikkeld in de Samenhangende Landschapsvisie. Ze vormt de basis voor de uitwerking van het beeldkwaliteitsplan voor de N307.
- In hoofdstuk 3 worden de beeldkwaliteitseisen voor de N307 beschreven.

Hiërarchie in eisen: Basiscriteria en ontwerpprincipes
In hoofdstuk 3 wordt eerst een aantal basisicriteria beschreven; deze vormen als het ware de topeisen voor ruimtelijke kwaliteit. Deze basiscriteria zijn vervolgens doorvertaald naar meer gedetailleerde ontwerpprincipes.

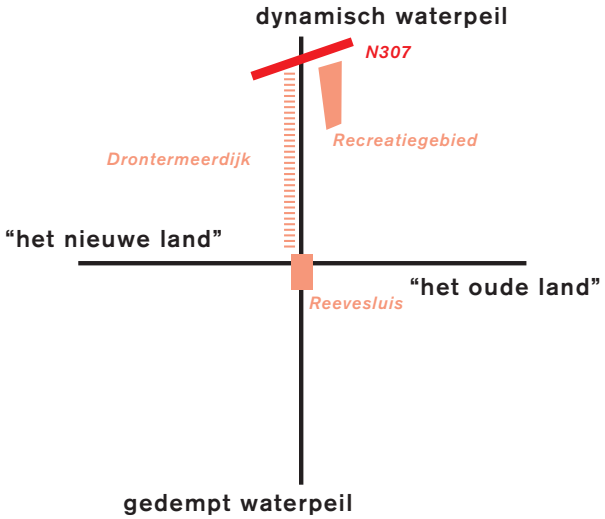
Tot slot: inrichtingsschetsen en referenties in het Beeldkwaliteitsplan zijn bedoeld als toelichting en verbeelding van de eisen en hebben daarmee de status 'indicatief'.

2. Redeneerlijn Ruimtelijke Kwaliteit

H2 Redeneerlijn Ruimtelijke Kwaliteit

Dit beeldkwaliteitsplan is een verdere uitwerking van de redeneerlijn zoals die is ontwikkeld in de Samenhangende Landschapsvisie IJsseldelta Zuid Fase II (BoschSlabbers, 2017). Deze redeneerlijn is bepalend voor de vormgeving en inrichting van de N307. en de ruimtelijke samenhang met de andere onderdelen uit fase II

Redeneerlijn: Het systeem en de verschillende onderdelen uit fase II (bron: Samenhangende Landschapsvisie, BoschSlabbers/VHA, 2017)



2.1 BEANTWOORDING SYSTEEMVRAAG

In de Samenhangende Landschapsvisie IJsseldelta Zuid fase 2 (Bosch Slabbers 2017) is een redeneerlijn ontwikkeld voor de ruimtelijke inpassing van de vier fase-2-onderdelen: N307, Drontermeerdijk, Recreatiegebied Roggebot en Reevesluis

Als uitgangspunt voor de redeneerlijn geldt dat de ruimtelijke inpassing van elk onderdeel gebaseerd moet zijn op het ‘verhaal van de plek’. De vormgeving moet laten zien hoe het landschap functioneert en hoe het landschap zich in de loop der tijd heeft ontwikkeld.

Voor een overtuigend en herkenbaar verhaal is het van belang om scherp te krijgen tot welk landschappelijk systeem elk van de onderdelen behoort. Daarbij zijn twee aspecten van belang:

- Het onderscheid tussen het oude en het nieuwe land (oost-west).
- Het onderscheid tussen een dynamisch door rivier- en storm gedomineerd waterpeil en het gedempt waterpeil van de Randmeren (noord-zuid).

Dit assenkruis vormt de essentie van het landschappelijke systeem van het westelijke deel van het Reevediep. Elk onderdeel (N307, Drontermeerdijk, Recreatiegebied en Reevesluis) heeft een specifieke positie binnen dit systeem. Deze positie is bepalend voor “het verhaal” en daarmee voor de vormgeving en inrichting van het onderdeel.

- Enerzijds gaat het om het versterken/herkenbaar maken van het onderscheid tussen het oude en het nieuwe land (x-as).
- Anderzijds gaat het om het inspelen op het verschil in waterdynamiek (y-as).

2.2. VERSTERKEN ONDERSCHEID TUSSEN HET OUDE EN HET NIEUWE LAND (UITGANGSPUNT 1)

Het landschap is opgebouwd uit drie delen:

1. Het nieuwe land van de Flevopolder;
2. Het waterrijke landschap van de Randmeren;
3. Het oude land van het Kampen en Kamperveen.

Door bij de vormgeving en inrichting van de nieuwe situatie in te spelen op de specifieke kenmerken van de drie deelgebieden (zie nevenstaande kaart) worden de onderlinge contrasten vergroot. Het onderscheid tussen het oude en het nieuwe land wordt daardoor versterkt en de ontwikkelingsgeschiedenis van het landschap wordt daarmee afleesbaar gemaakt.

N307

- Zorgvuldige inpassing in de landschappelijke karakteristieken van het oude en het nieuwe land
- Maximaal zicht weggebruiker op het water en omliggende landschappen
- Brug vormgegeven als familie van bovenregionale verbindingen over de Randmeren

Drontermeerdijk

- Drontermeerdijk als onderdeel van familie Dijken van Flevoland. (lange rechtstanden, ruime bochten, grote continuiteit in profiel)

Versterken onderscheid tussen het oude en het nieuwe land: 'drie werelden'

1. het nieuwe land

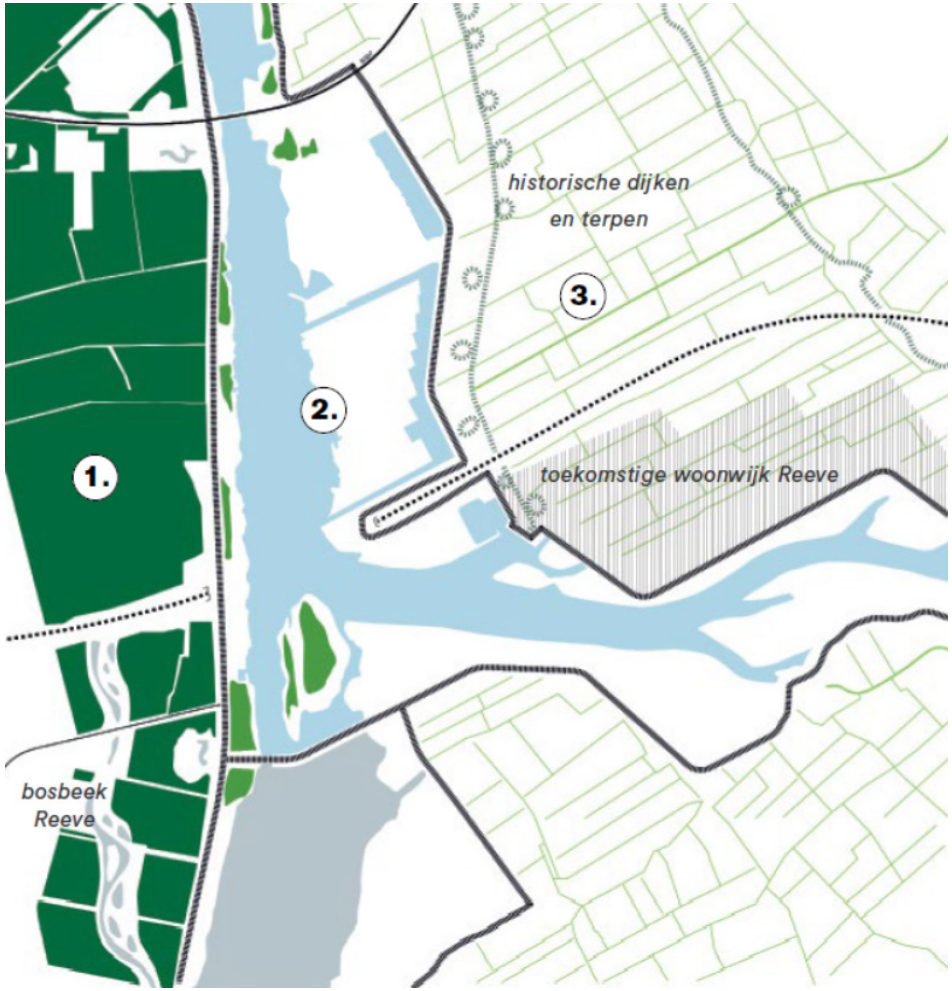
- *grootschalig*
- *rationele planmatige opzet*
- *besloten bosschil op zandige ondergrond*
- *ontwikkeling van binnendijkse kwelbossen (o.a. bosbeek Reeve)*
- *lange rechte dijk*

2. het 'waterlandschap'

- *weidse aaneengesloten waterstructuur*
- *buitendijks*
- *rietmoerassen en ruigtes*
- *pluksgewijze bossen op hogere (zandige) delen*
- *watergebonden recreatie*

3. het oude land

- *veen- en kleilandschap*
- *historische dijken en terpen*
- *middeleeuws verkavelingspatroon*
- *open agrarisch karakter*



meer natuurlijke oeverzone ten noorden van Reevedam

parkachtige oeverzone ten zuiden van Reevedam

2.3. BELEVING VAN DE WATERDYNAMIEK (UITGANGSPUNT 2)

In het buitendijkse gebied is sprake van twee watersystemen. Het deel ten noorden van de Reevedam kent een (beperkt) dynamisch waterpeil, dat wordt bepaald door rivierafvoeren vanuit de IJssel en opwaaiing (en afwaaiing) vanuit het IJsselmeer. Als gevolg van opstuwing bij noordwesterstorm komen delen van het buitendijkse landschap gemiddeld eens per jaar onder water te staan.
Het deel ten zuiden van de Reevedam kent een statisch (gedempt) waterpeil (met een vast winter- en zomerpeil). Via een spuisluis wordt overtollig kwel- en regenwater geloosd op het Vossemeer, waardoor dit peil weinig fluctuatie kent.

De onderdelen N307 en Drontermeerdijk liggen in het gebied waar sprake is van een dynamisch waterpeil. Door bij de inrichting en vormgeving in te spelen op de beleving van het dynamische waterpeil wordt het functioneren van het gebied inzichtelijk gemaakt. De kenmerken van het watersysteem zijn op nevenstaande kaart geduid.

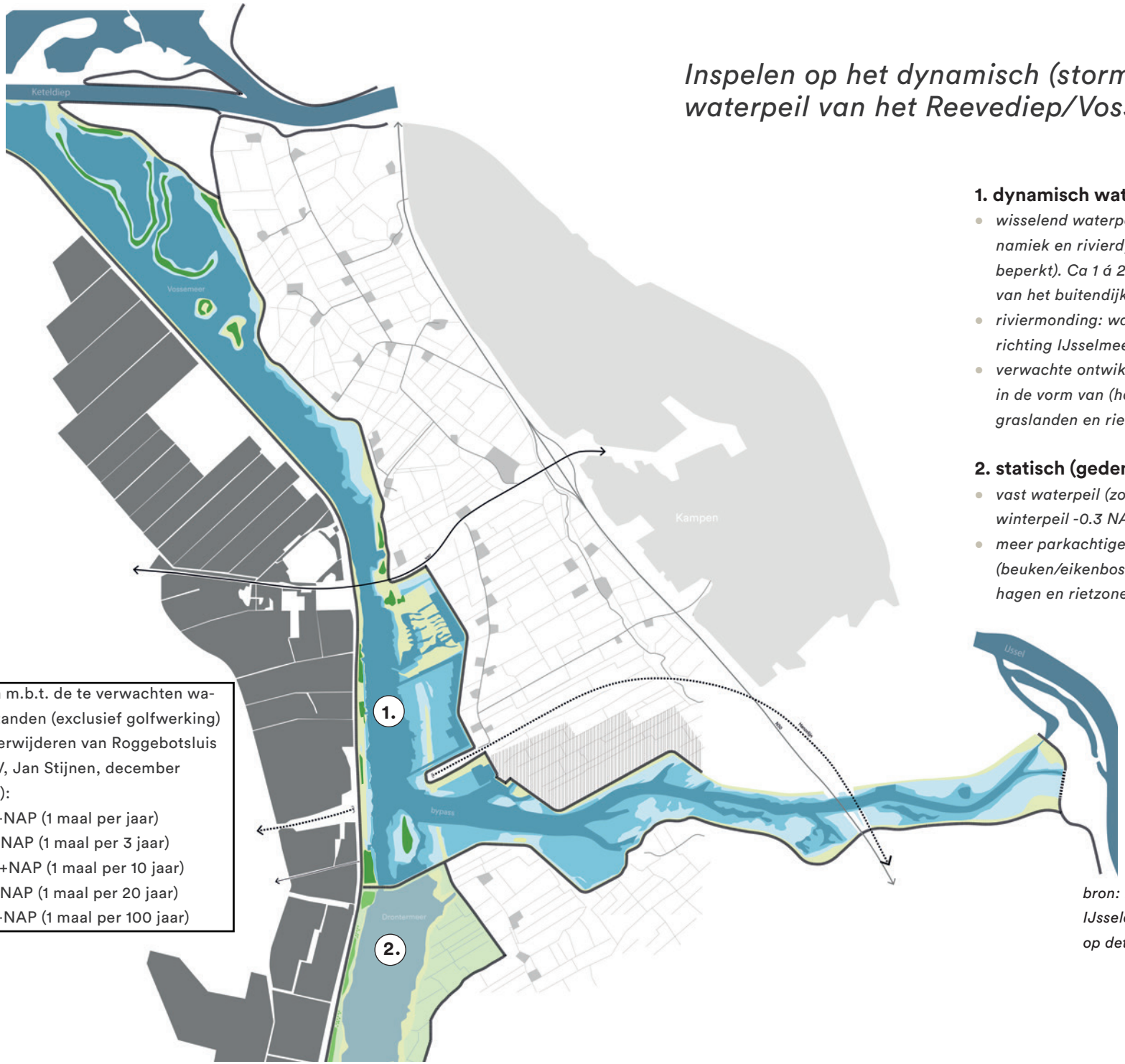
N307

- Brug als minimale onderbreking van het ‘waterlandschap’: het water, de dijk en natuurlijke rietoevers lopen zo continu mogelijk onder de brug door.

Drontermeerdijk

- Het dynamische waterlandschap is voor de weggebruiker (automobilist, fietser) goed zichtbaar vanaf de dijk.
- Waar dijktechnisch nodig krijgt de dijk een stenen bekleding die de kracht van het water afleesbaar maakt.

Inspelen op het dynamisch (storm-gedomineerde) waterpeil van het Reevediep/Vossemeer:



1. dynamisch waterpeil

- *wisselend waterpeil als gevolg van stormdynamiek en rivierdynamiek (laatste is relatief beperkt). Ca 1 á 2x per jaar wordt een groot deel van het buitendijkse deel geïnundeerd*
- *riviermonding: water van het Reevediep wordt richting IJsselmeer steeds breder*
- *verwachte ontwikkeling van specifieke vegetatie in de vorm van (hard)houtooibossen, bloemrijke graslanden en rietmoerassen*

2. statisch (gedempt) waterpeil

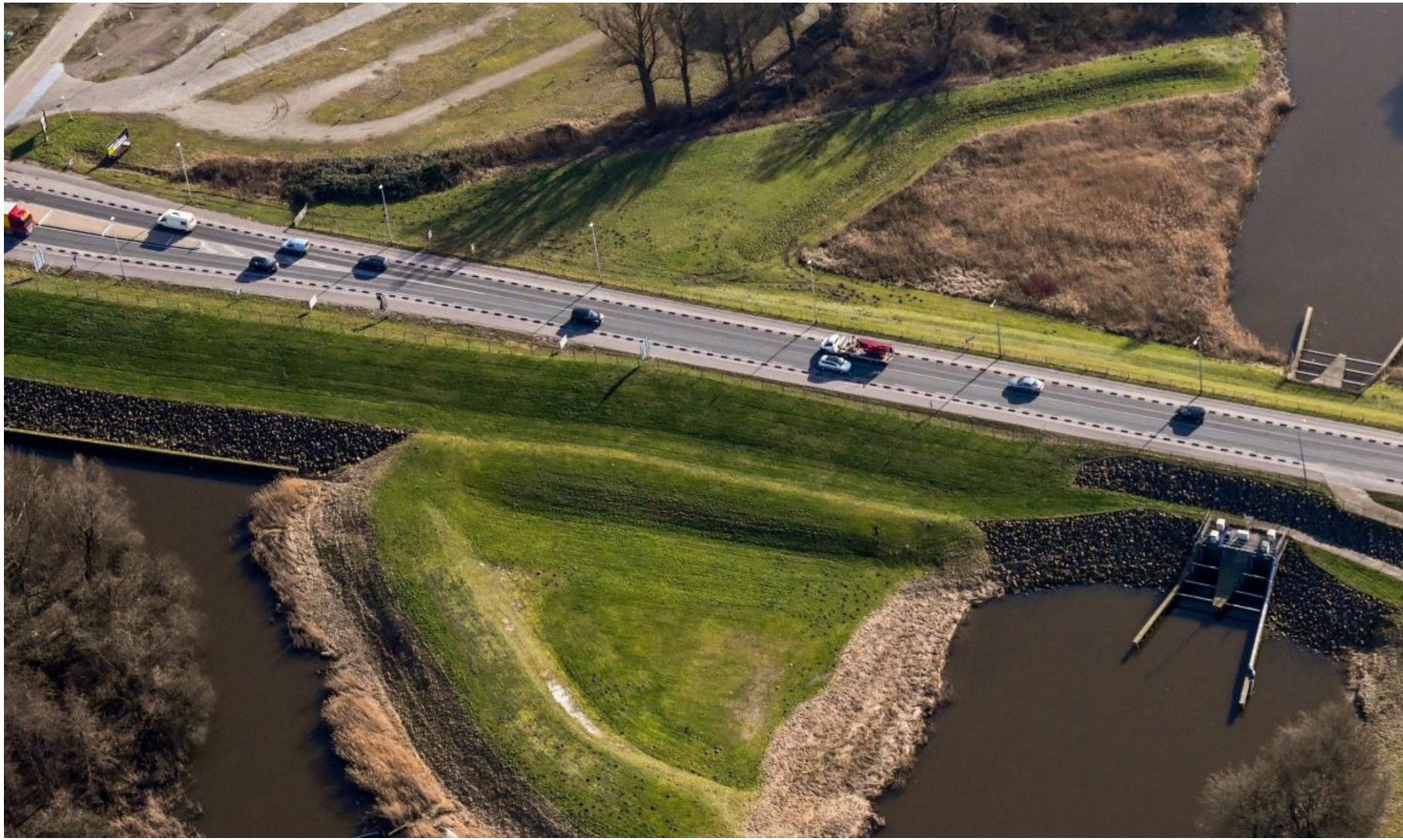
- *vast waterpeil (zomerpeil -0.1 NAP, winterpeil -0.3 NAP)*
- *meer parkachtige oeverinrichting aan westzijde (beuken/eikenbossen, weiden, solitaire bomen, hagen en rietzones)*

Data m.b.t. de te verwachten waterstanden (exclusief golfwerking) na verwijderen van Roggebotsluis (HKV, Jan Stijnen, december 2018):
0.5 +NAP (1 maal per jaar)
1.0 +NAP (1 maal per 3 jaar)
1.25 +NAP (1 maal per 10 jaar)
1.5 +NAP (1 maal per 20 jaar)
2.0 +NAP (1 maal per 100 jaar)

dynamisch waterpeil
- normaal peil
- inundatie, 1 á 2x/jaar
- inundatie, 1x/jaar

gedempt waterpeil
- statisch waterpeil

bron: Integraal VO Ruimtelijke Kwaliteit IJsseldelta Zuid, Isaladelta, 28-1-2016, op details aangepast

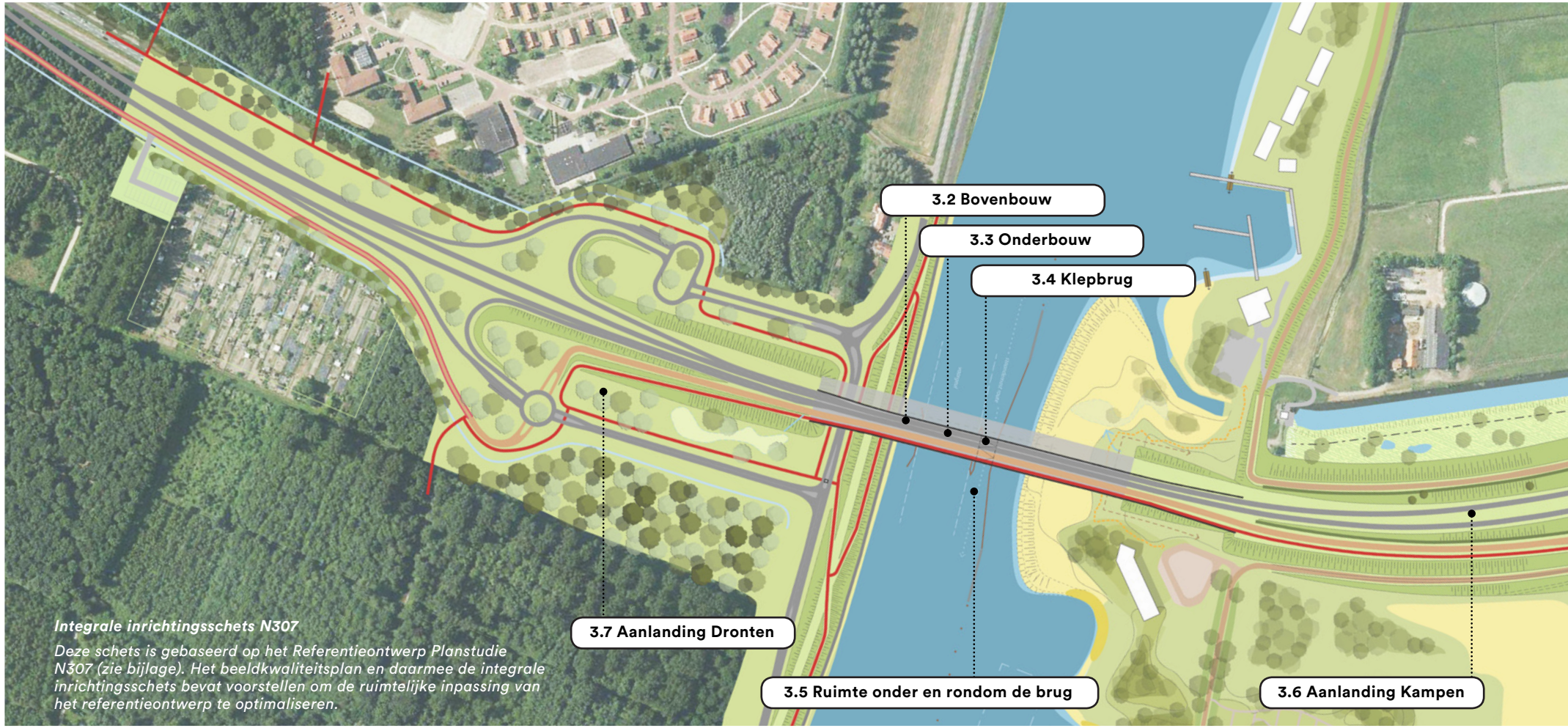


3. Uitwerking N307

H3 Uitwerking N307

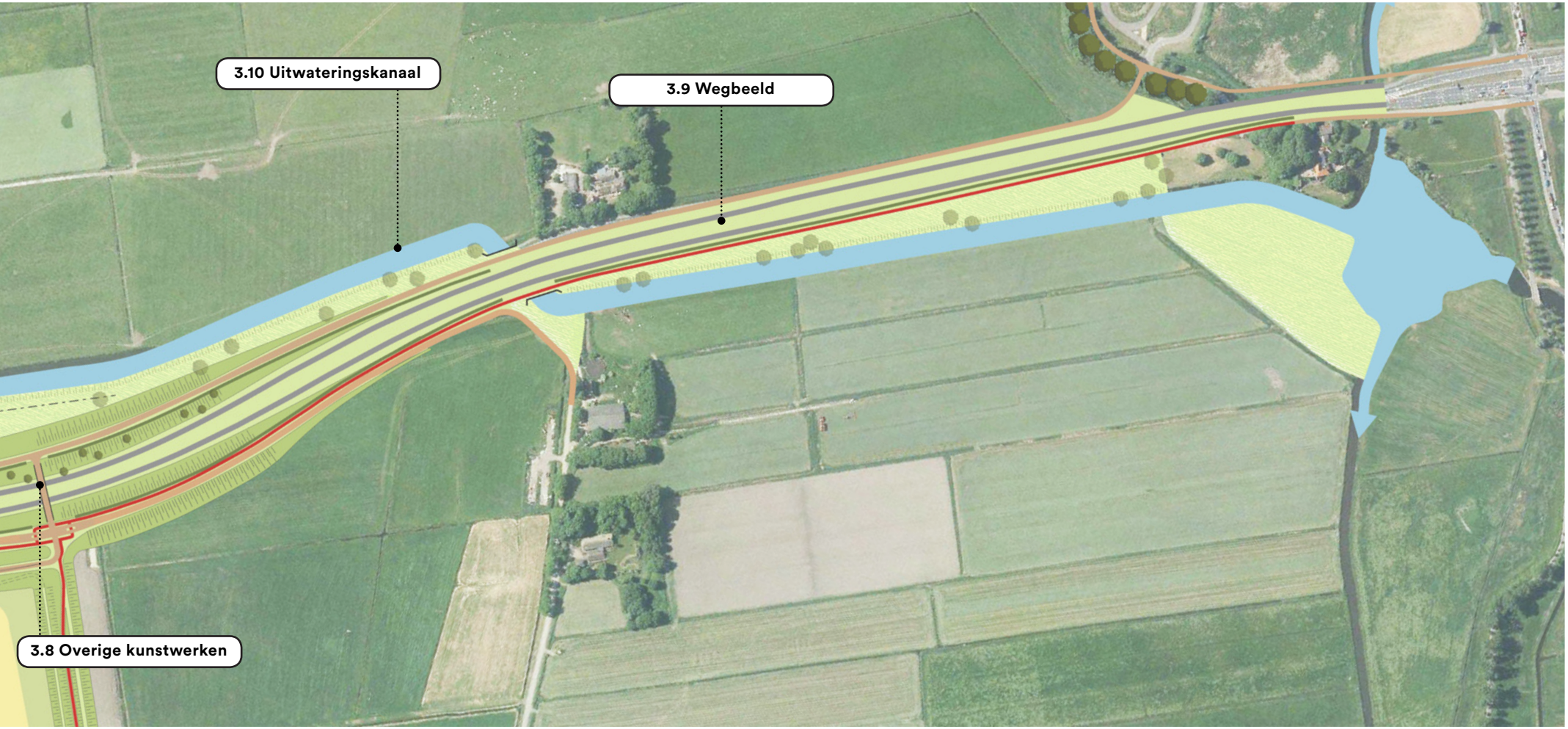
In de nieuwe situatie wordt de Roggebotsluis verwijderd en komt het Vossemeer in open verbinding met het Reevediep. De N307 kruist via een nieuwe brug dit waterlandschap. De overgang van het nieuwe land naar het oude land wordt in de inrichting en vormgeving van de nieuwe oeververbinding optimaal beleefbaar gemaakt, waarbij het waterlandschap zo continu mogelijk onder de brug doorloopt.

In het gebied tussen Dronten en Kampen werken de Provincie Flevoland en de Provincie Overijssel, in samenwerking met het Rijk, aan de vernieuwing van de N307 en de oeververbinding tussen de twee provincies. De oude weg met de rotonde bij de Roggebotsluis tussen het Vossemeer en het Drontermeer maakt plaats voor nieuwe infrastructuur met gescheiden oplossingen voor het langzaam en snel verkeer. Tegelijkertijd wordt gewerkt aan enkele ingrepen die nodig zijn voor de waterveiligheid van de regio. De Roggebotsluis verdwijnt, de doorgang voor het water wordt hier een stuk breder en er komt een nieuwe beweegbare brug met een grotere doorvaarhoogte. Het resultaat belooft een vlottere doorstroming voor het verkeer en een veiligere situatie voor gebruikers van de weg en het water.



Integrale inrichtingsschets N307

Deze schets is gebaseerd op het Referentieontwerp Planstudie N307 (zie bijlage). Het beeldkwaliteitsplan en daarmee de integrale inrichtingsschets bevat voorstellen om de ruimtelijke inpassing van het referentieontwerp te optimaliseren.


3.10 Uitwateringskanaal
3.9 Wegbeeld
3.8 Overige kunstwerken

INTERMEZZO: ‘families van kunstwerken’

	familie: **Poorten naar Flevoland**	familie: **Bruggen over de IJssel**	familie: **Bruggen over het Reevediep**
bovenregionale verbinding	toekomstige N307 Aquaduct Harderwijk Ketelbrug A6 Hollandse brug A6 Ramspolbrug Stichtse brug A27	Eilandbrug A28 brug Zwolle Hanzespoorbrug Zwolle Molenbrug	N50 brug Hanzelijn spoorbrug
regionale verbinding	brug bij Elburg brug bij Nijkerk huidige verbinding N307	Stadsbrug Kampen Rijkswegbrug Zwolle	Burg over inlaat
lokale verbinding	Reevesluiscomplex		Nieuwendijkbrug
	conclusie: Alle bruggen naar Flevoland hebben een ingetogen vormgeving, zonder iconische pylonen of bogen. De bovenregionale verbindingen zijn uitgevoerd als betonnen bruggen die vaak in één vloeiende licht gebogen lijn over het water voeren (uitzondering Harderwijk: aquaduct). Regionale verbindingen zijn uitgevoerd als een vlakke ‘plank’ met ophaalbrug.	**conclusie:** Uitgezonderd de A28-brug bij Zwolle zijn de bruggen over de IJssel iconisch vormgegeven met een pyloon of een boog.	**conclusie:** De bruggen over het Reevediep zijn ingetogen vormgegeven. Het zijn vlakke bruggen die op ‘pootjes’ door het buitendijkse landschap voeren.

3.1 BASISCRITERIA

Oeververbinding als 'Poort tot Flevoland' cq. 'Entree van Kampen' door in te zetten op een optimale beleving van de landschappen op de overgang van het oude naar het nieuwe land.

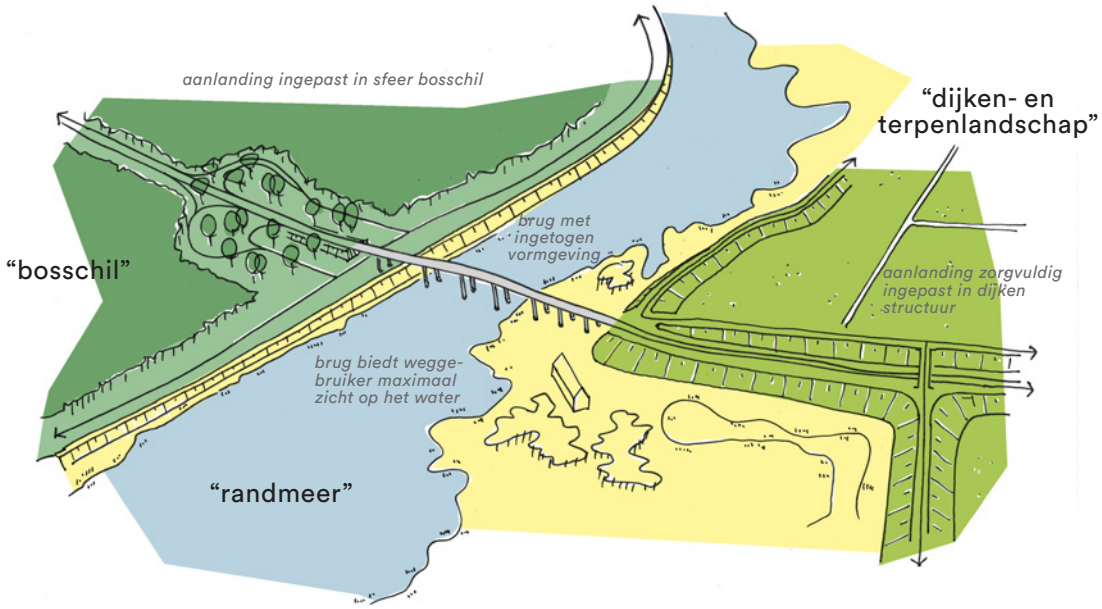
- Uitgangspunt is een zorgvuldige inpassing en aansluiting van de oeververbinding (brugcomplex + aanlandingen) op de karakteristieken van de verschillende landschappen: dijken- en terpenlandschap, randmeer en de bosschil van Flevoland.
- Om de overgang van het oude naar het nieuwe land optimaal te beleven heeft de weggebruiker vanaf het brugcomplex maximaal zicht op de omgeving.
- Het brugcomplex is vormgegeven als onderdeel van de familie van bovenregionale verbindingen over de Randmeren. Dit betekent een betonnen brug met een ingetogen vormgeving die in één vloeiende licht gebogen lijn over het water voert (zie intermezzo vorige pagina).

Brugcomplex vormt een minimale visuele onderbreking van het weidse landschap van de randmeren.

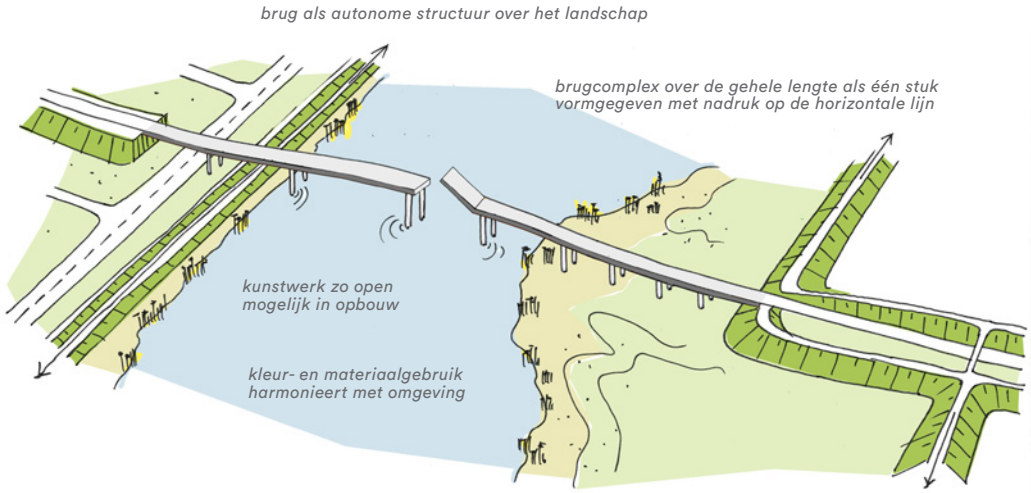
- Het brugcomplex voert als een autonome structuur over het randmeer en beide oevers. Het water, de natuurlijke oevers en de Drontermeerdijk voeren zo continu mogelijk onder de brug door.
- Het kunstwerk is zo open mogelijk in opbouw.

Het brugcomplex is van dijk tot dijk als één stuk vormgegeven.

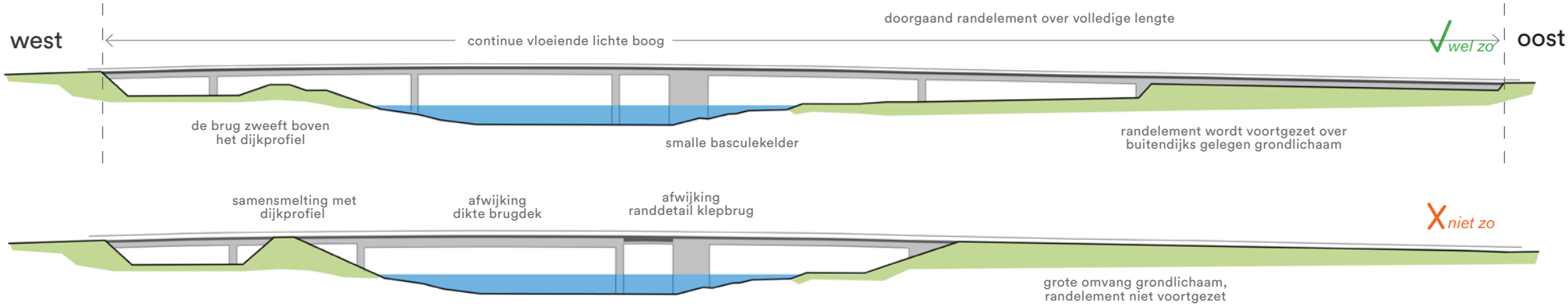
- Het brugcomplex vormt van het landhoofd ten westen van de N306 tot en met de aansluiting op de dijk N11(A) aan de Kampense zijde een samenhangend architectonisch geheel.
- De architectonische vormgeving van brugdek, pijlers, klepbrug en landhoofden vormen samen één gebaar, waarbij de nadruk ligt op de horizontale lijnvoering.



Oeververbinding als 'Poort tot Flevoland' / 'Entree van Kampen'



Brugcomplex als één samenhangend architectonisch gebaar dat een minimale onderbreking vormt van het weidse landschap van de randmeren



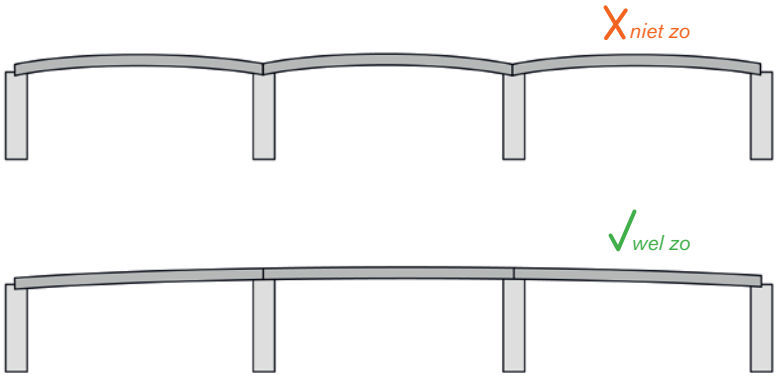
Principeprofielen oeververbinding N307

3.2 BOVENBOUW BRUG (BRUGDEK)

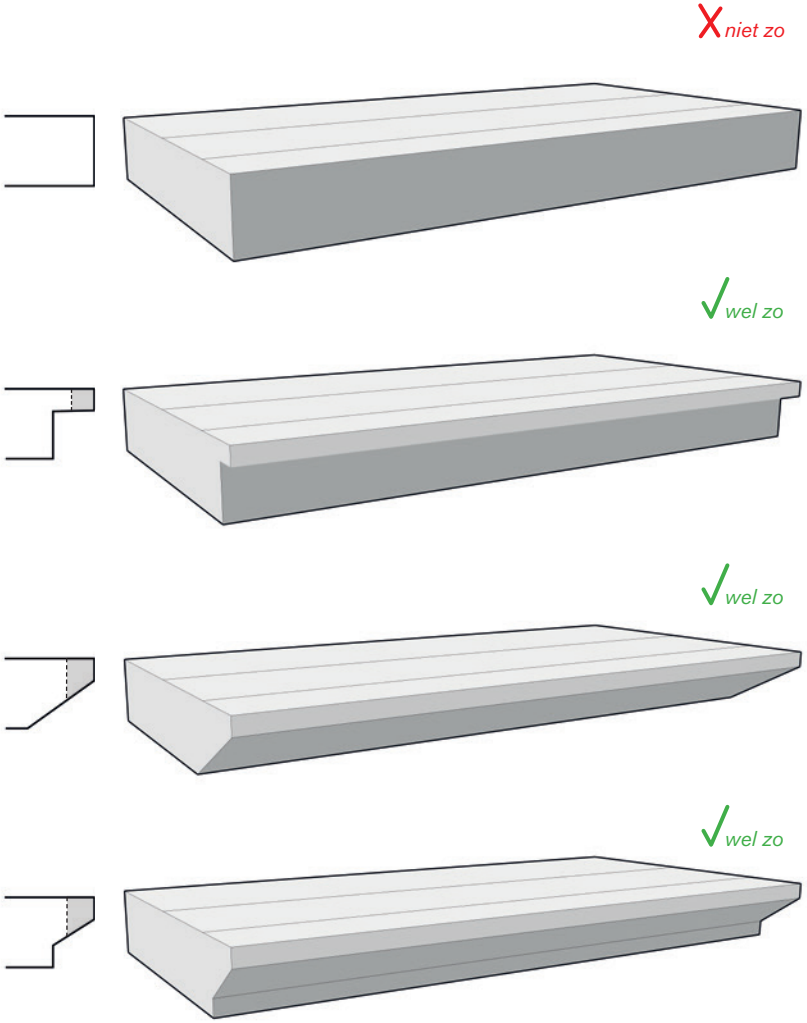
Ontwerpprincipes:

- Het brugcomplex vormt één doorgaand gebaar van de primaire kering N11(A) aan de oostzijde tot het landhoofd aan de westzijde. De nadruk in het beeld ligt op de horizontale lijn. Over de gehele lengte (brug, klepbrug en buitendijks grondlichaam aan oostzijde) is daarom sprake van een krachtige doorgaande randdetaillering (verjonging dek, randelement, leuning). Het brugdek is in het zijaanzicht overal even dik en zo slank mogelijk uitgevoerd.
- Het brugcomplex voert in één continue vloeiende lichte boog over het water, de Drontermeerdijk en de N306. Het brugcomplex bereikt haar hoogste punt boven de vaargeul om van daar uit in één beweging te dalen naar de landhoofden. Afzonderlijke togen van de verschillende liggers zijn niet zichtbaar in het zijaanzicht en vanaf de brug.

Referentiebeeld: de brug als één vloeiende licht gebogen lijn over het Randmeer en de oevers



De afzonderlijke togen van de verschillende liggers zijn niet zichtbaar.



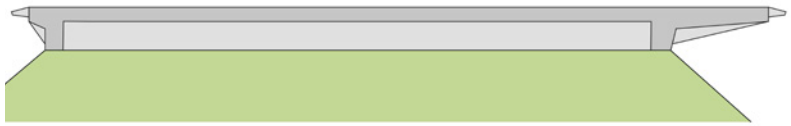
Een lip, verjonging en/of randelement zorgt voor een slanke verschijningsvorm van het brugdek.

randelement van metaal

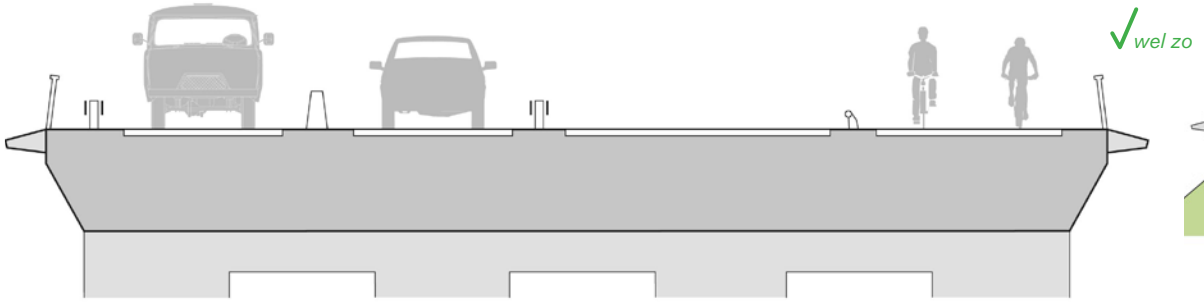
betonnen afgeschuind randelement aansluitend op verjongde ligger

- Het brugdek heeft in aanzicht een slanke verschijningsvorm.
  Het brugdek is daarom voorzien van een randdetaillering (verjonging, lip en/of randelement) die de dikte van het brugdek optisch 'afbreekt' en de nadruk legt op de horizontale lijn van de brug.
  Het randdetail aan weerszijden van de brug is in samenhang vormgegeven. Het randdetail bestaat uit beton, eventueel aangevuld met andere materialen met een ingetogen karakter (bijvoorbeeld metaal, cortenstaal, composiet)
  Aan de zuidzijde van de brug komt een vrijliggend fietspad. Dit fietspad kan ten opzichte van de rest van het brugcomplex wellicht minder zwaar worden gedimensioneerd en kan daarmee bijdragen aan een slanke verschijningsvorm van de brug.

Inrichtingsschets: het fietspad aan de zuidzijde draagt bij aan een slanke verschijningsvorm van de brug. De randdetaillering aan weerszijden van de brug zijn in samenhang vormgegeven.



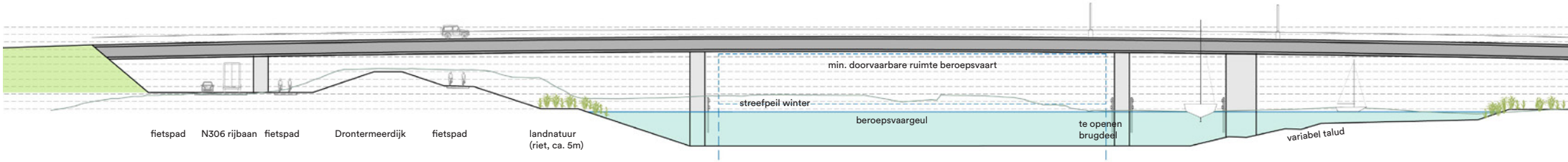
Inrichtingsschets: voortzetting randdetailering over oostelijk grondlichaam



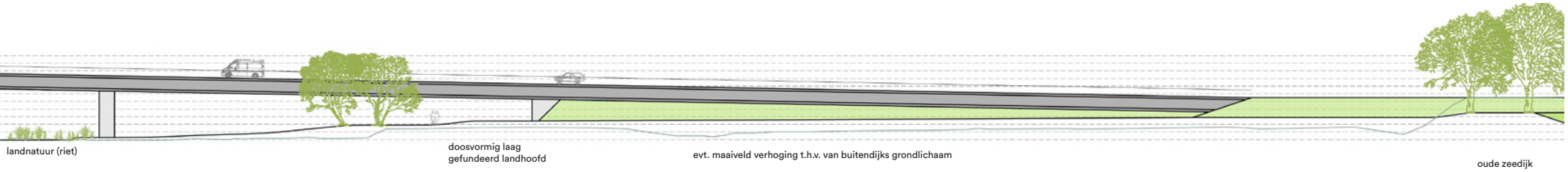
Inrichtingsschets: slanke verschijningsvorm van de brug door een verjonging van het brugdek en het toevoegen van randelementen. De randdetaillering aan weerszijden van de brug is gelijk

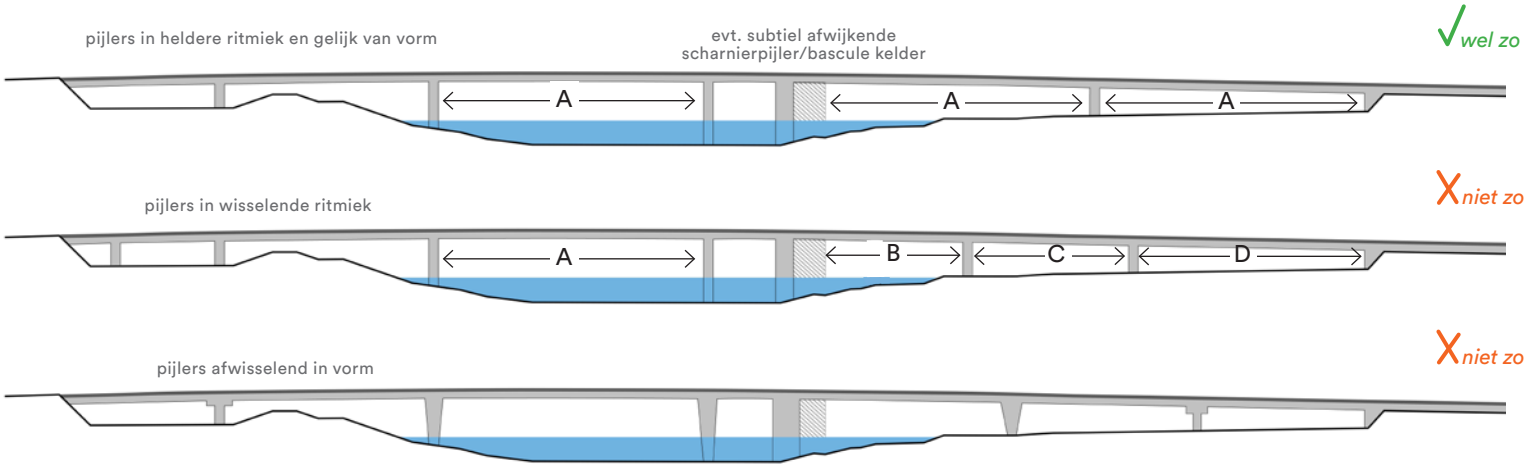
Inrichtingsschets: voortzetting randdetailering over oostelijk grondlichaam

- De weggebruiker heeft vanaf de brug maximaal zicht op het omliggend landschap. Dit vergt speciale aandacht ten aanzien van het ontwerp van voertuigkering, doorvalbeveiliging, antiverblinding, antispatschermen en geluidsafscherming, om het zicht op het water, het nieuwe en het oude land niet te blokkeren.
- Betonnen barrières op de brug zijn niet toegestaan, met uitzondering van de middengeleider.
- Het leuningwerk (geen gaas) is over de volledige lengte van het brugcomplex gelijk in materiaal, kleur en detail. De balusters zijn volgens een vaste verdeling uitgezet voor een rustig en continu beeld.
- Het leuningwerk is uitgevoerd in een terughoudend ingetogen kleuren want het landschap moet spreken.
- Elementen als lichtmasten, schakelkasten, portalen en slagbomen op de brug mogen de continuïteit in de randdetaillering niet verstoren. (bijvoorbeeld geen lichtmasten tegen de zijkant van de brug of als onderbreking van het leuningwerk)
- Scheepvaartbebording en signalering dient integraal deel uit te maken van het brugcomplex en niet slechts te zijn ‘toegevoegd‘.



Inrichtingsschets: aanzicht oeververbinding N307


landnatuur (riet)
doosvormig laag
gefundeerd landhoofd
evt. maaiveld verhoging t.h.v. van buitendijks grondlichaam
oude zeedijk

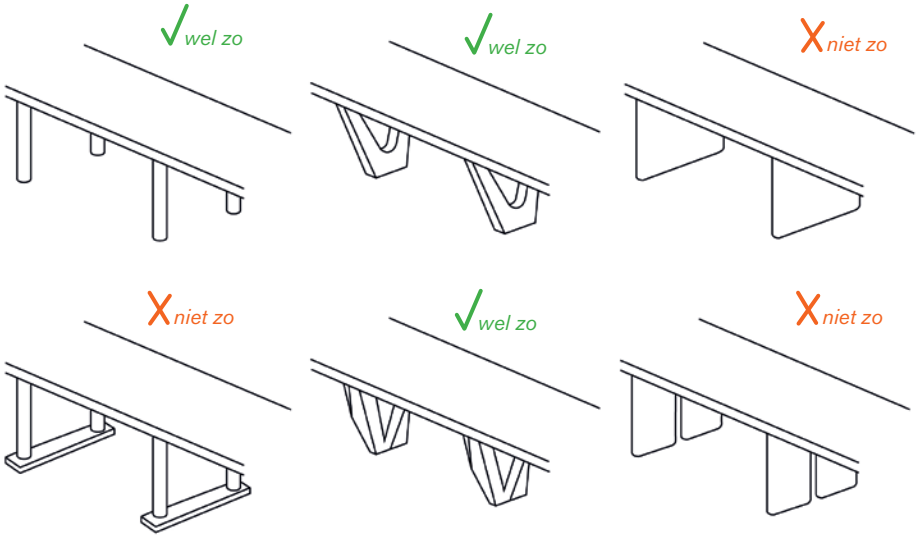


Principe: pijlers oeververbinding N307

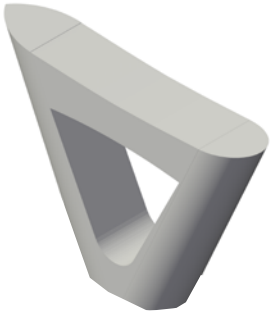
3.3 ONDERBOUW BRUG (PIJLERS EN LANDHOOFDEN)

Ontwerpprincipes:

- Het brugcomplex kent een zo breed mogelijke doorstroomopening. Hoe breder de doorstroomopening des te minder het brugcomplex een onderbreking vormt van het buitendijkse landschap.
- Het open deel tussen de scharnierpijler/basculekelder en het oostelijke landhoofd bedraagt 2x de maat van de hoofdoverspanning (A) over de vaargeul.
- Er is sprake van maximaal licht en ruimte onder de brug. Een beperkt aantal smalle pijlers/opengewerkte schijven draagt bij aan een transparant beeld.
- De pijlers/schijven hebben in aanzicht een heldere en rustige ritmiek en zijn gelijk van vorm. De 'scharnierpijler/basculekelder heeft een afwijkende vorm maar is herkenbaar als een samenhangend onderdeel van de reeks pijlers.(zie 3.4)
- De pijlers zijn sober van van vorm en materiaal. Ze bestaan uit pilaren of opengewerkte schijven. De onderbouw speelt subtiel in op de dynamiek van



Principe: vormgeving pijlers



Asymmetrische afgeronde pijler

Conische pijler

het water: pijlers/schijven met afgeronde hoeken en vloeiende lijnen of juist hoekige facetten die het licht op een fraaie manier breken en weerkaatsen.

- De pijlers/schijven inclusief uitkragingen en eventuele basculekelder, vallen terug ten opzichte van het dek. De nadruk ligt daardoor op de horizontale, licht getoogde lijn van de brug.
- Een eventuele onderslagbalk is geïntegreerd in de architectonische vormgeving van de pijler/schijf. Het geheel dient er uit te zien als één dragend element, niet als een zichtbare samenstelling van elementen.
- De fundering van de pijler (o.a verbrede voet) is niet zichtbaar aanwezig, danwel geïntegreerd in de aanvaarbeveiliging van de pijler
- Het landhoofd aan de oostzijde is laaggefundeerd en vormt een integraal onderdeel van het brugcomplex. Er is sprake van een klein doosvormig landhoofd met strakke wanden die scherp aansluiten op het buitendijksgelegen grondlichaam.. Het landhoofd dient een ecologische meerwaarde te creëren.

Voorbeelden van ecologische meerwaarde geïntegreerd in het kunstwerk: betonperforatie (t.b.v. bijen en insecten) en vleermuis-vliegopening.

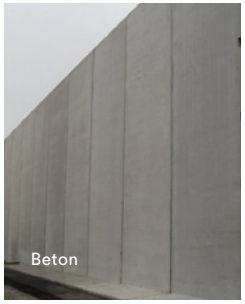
Bijvoorbeeld door het benutten van holle ruimtes voor vleermuizen of geperforeerd beton voor bijen/insecten. Deze elementen dienen zorgvuldig te worden geïntegreerd in de vormgeving van het landhoofd.

- Het landhoofd aan de westzijde is hooggefundeerd met een schuin met stenen verstevigd talud.

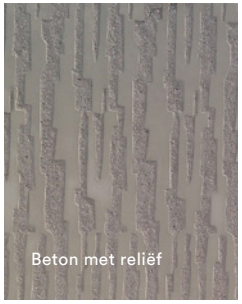
✓ *wel zo*

✗ *niet zo*

✗ *niet zo*



✓ *wel zo*



✗ *niet zo*

✗ *niet zo*

✗ *niet zo*

Gewenste en ongewenste materialisering van het oostelijk landhoofd.

Ramspolbrug: De grote maat en minimale vormgeving van de basculekelder zorgen voor een blokade van het doorzicht onder de brug

Amaliabrug: Geleding van aanzicht basculekelder door terugliggende vlakken en onderscheid in materialen

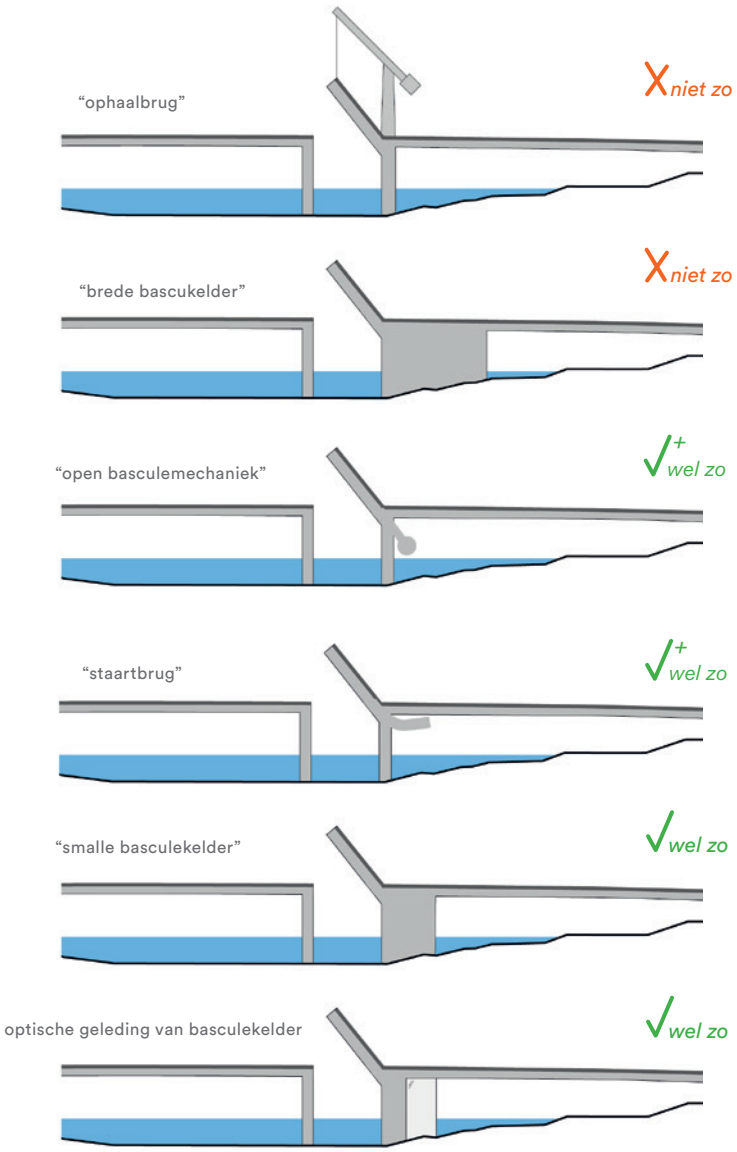
Brug Nauernaschevaart bij Assendelft: zichtbaar bascule- mechaniek, randdetailering loopt door over klepbrug

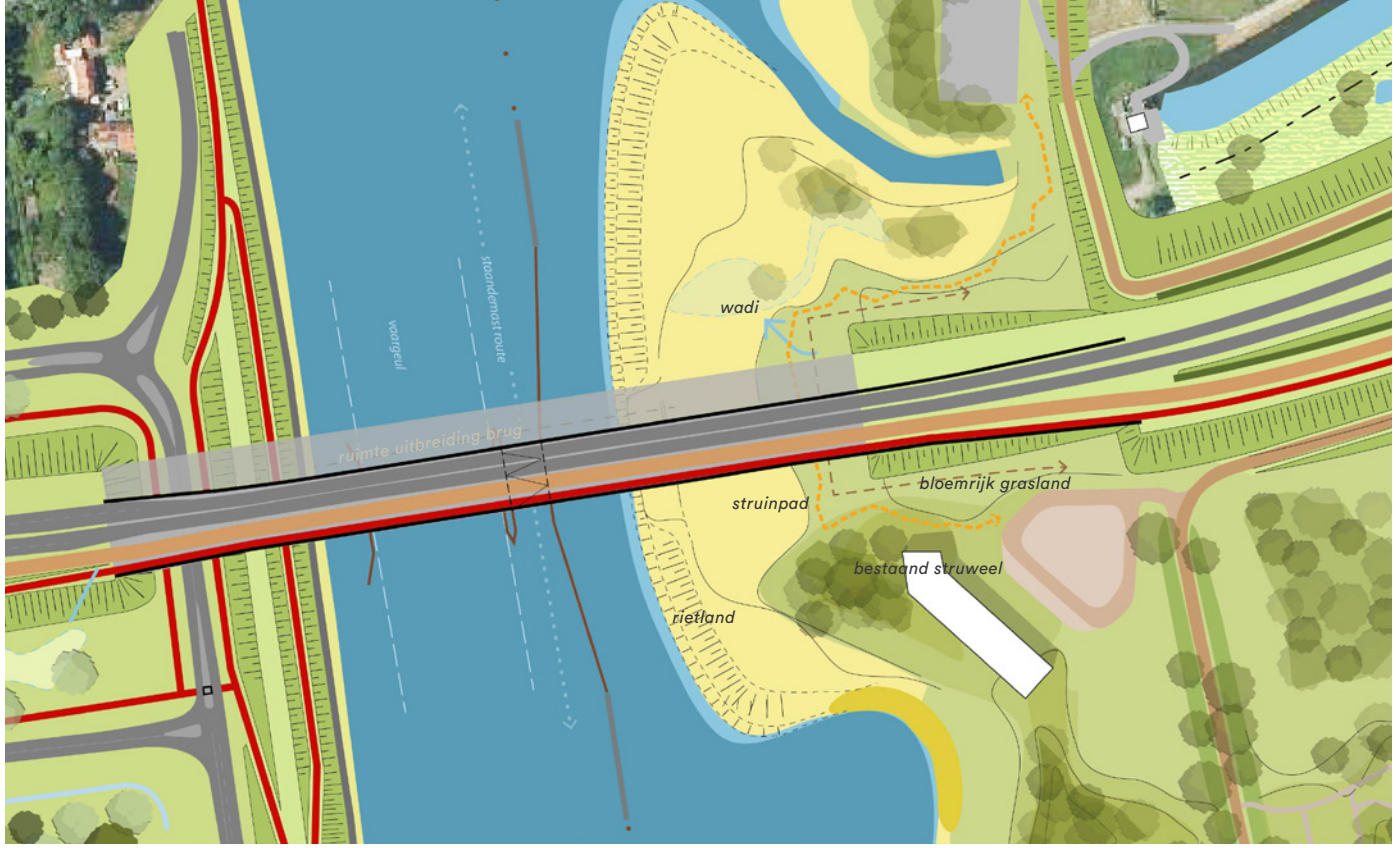
Koningin Maximabrug, Alphen aan de Rijn: voorbeeld van een staartbrug

3.4 KLEPBRUG

Ontwerpprincipes:

- De klepbrug wordt subtiel geïntegreerd in de hoofdvorm van het brugcomplex. De nadruk ligt op de horizontale lijn. Uitgesproken verticale accenten zoals een bovendeks ophaalmechaniek (ophaalbrug, wipbrug) zijn niet toegestaan. De randdetaillering van het brugcomplex wordt voortgezet over de klepbrug.
- Uitgangspunt is maximaal doorzicht en transparantie onder de brug. Een eventuele basculekelder is in aanzicht zo smal mogelijk. Dit effect kan worden versterkt door de wanden van de kelder te geleden (vlakken die deels terugvallen, onderscheid in materialen. Mogelijke alternatieven voor een basculekelder zijn een staartbrug of een opengewerkt basculemechaniek.
- Er is geen sprake van lokale verbreding van het brugdek ten behoeve van ruimte voor slagbomen e.d. De toegangstrap tot de basculekelder verstoort de horizontale lijnvoering en de doorzichten onder de brug niet.





Inrichtingsschets: oeververbinding N307

3.5 RUIMTE ONDER EN RONDOM DE BRUG

Ontwerpprincipes:

- De ruimte onder de brug dient licht, overzichtelijk en sociaal veilig te zijn.
- Drontermeerdijk en brugcomplex kruisen elkaar autonoom. De vorm van de dijk reageert niet op de brug en vice versa. Uitgangspunt is dat het dijkprofiel vrij is van pijlers en dat het profiel (in vorm en materiaal) van de Drontermeerdijk ten noorden van W.S.V. Roggebot, zo continue mogelijk wordt voortgezet onder de brug.
- De bovenkant van de Drontermeerdijk en het binnendijkse maaiveld onder de brug heeft een bekleding van grasdoorgroeistenen. Ook als er geen gras groeit is er daardoor sprake van een erosiebestendige dijkbekleding en een fraai ogende afwerking van het maaiveld.
- De overgang tussen de integraal binnenwaarts verhoogde Drontermeerdijk en de bestaande lagere Vossemeerdijk wordt vloeiend en vanzelfsprekend opgelost doordat ze is geïntegreerd in de dijkafritten van de N306 en het fietspad.
- Het fietspad halverwege het buitentalud van de Drontermeerdijk loopt door onder de brug. Op- en afgangen voor fietsers zijn zodanig geintegreerd in het talud dat ze de continue lijn van de dijk zo min mogelijk verstoren.
- De oostoever bestaat uit rietlanden die vloeiend overgaan naar bloemrijke graslanden (ingezaaid met een bijvriendelijk mengsel) op de hogere delen. Daarmee wordt aangesloten op de strandwalgradient van brede rietoevers en bloemrijke graslanden zoals die in Fase 1 is ontwikkeld op de voormalige kustlijn (strandwal) ten zuiden van het recreatiegebied Roggebot.
- Rondom het buitendijkse grondlichaam aan Kampense zijde is er sprake van een lichtgolvend maaiveld tot ca 2,5 / 3m + NAP, dat aansluit op het golvende maaiveld rondom de Musicclub en recreatiegebied Roggebot.

- Langs de oostelijke oeverlijn bevindt zich open water dat toegankelijk is voor kano's en een struinpad dat het recreatiegebied Roggebot verbindt met de recreatieve voorzieningen ten noorden van de N307
- Het sluizencomplex Roggebot (grondwerk, bouwwerken en constructies) en rotonde worden opgeruimd. Waarbij langs de westoever al het grondwerk buiten het nieuwe profiel van de Drontermeerdijk wordt verwijderd. Aan de oostoever wordt een deel van het grondwerk verwijderd, de rest wordt onzichtbaar opgenomen in het golvende maaiveld.

- De verschijningsvorm van aanvaar- en aanlegvoorzieningen is terughoudend en functioneel. Aanvaar- en aanlegvoorzieningen zijn in vorm en materiaal in samenhang vormgegeven, met een beperkte diversiteit in materiaal- en kleurgebruik.
- De aanvaarvoorziening vormt een integraal onderdeel van het architectonisch vormgegevingsconcept van de pijlers van de brug.

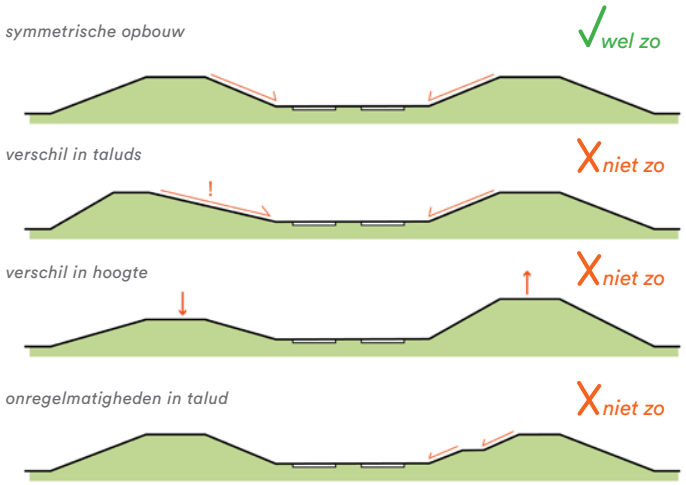
Aanleg- en aanvaarvoorzieningen (in aanleg)

Aanleg- en aanvaarvoorzieningen naij Burgum

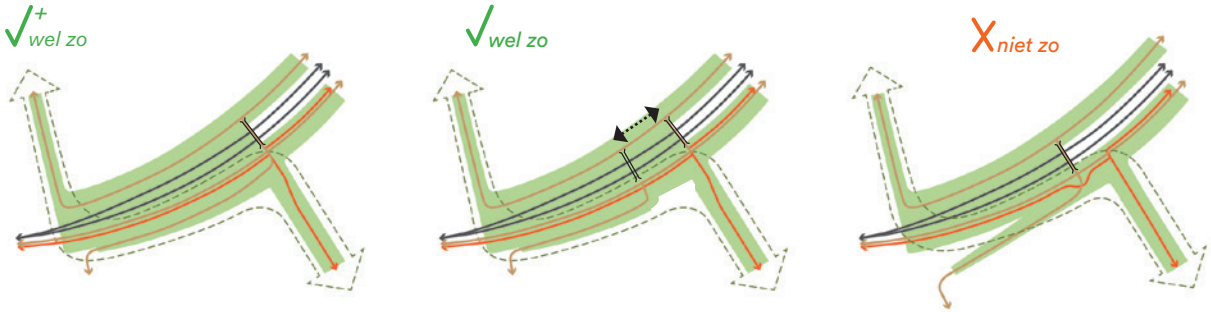
3.6 AANLANDING KAMPEN

Ontwerpprincipes:

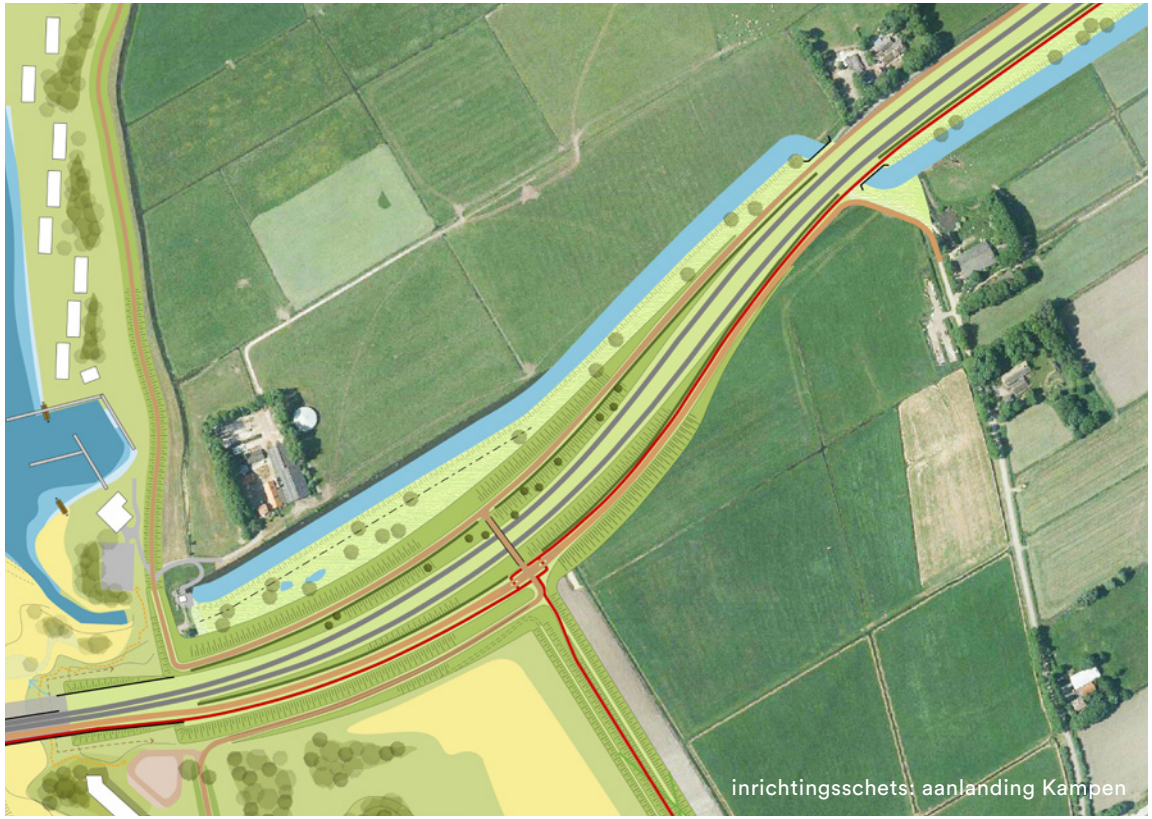
- De grondlichamen ten behoeve van hoofdrijbaan, parallelwegen en ontsluitingsweg recreatiegebied vormen een samenhangend geheel met de primaire kering. De grondlichamen zijn zo compact mogelijk met vaste taludhellingen, zo min mogelijk verspringingen in de teen- en kruinlijnen en zonder uitstulpende (beheer) afritten die afbreuk doen aan de bajonet-vorm van de dijk.
- De hoofdrijbaan daalt tussen de aardebanen van de parallelwegen waardoor er een 'canyon' ontstaat. Deze canyon heeft over de volledige lengte een symmetrisch profiel: helling en hoogten zijn aan weerszijden N307 gelijk. De canyon heeft over de totale lengte een zelfde hellingshoek.
- Aansluiting van fietspaden en toegangsweg recreatiegebied op de zuidelijke parallelweg zo compact een eenvoudig mogelijk: minimaliseren aantal kruispunten, minimaliseren uitbuigingen en slingers wegbeloop.
- Beplanting voor ecologische meerwaarde (insecten, vogels): meidoornhaag van 0,7m hoog aan N307-zijde van beide parallelwegen. Enkele solitaire meidoornstruiken (eensteilige meidoorn, uitgroeiend tot maximaal 2m hoogte (5-jaarlijks terugzetten)) in het talud ten noorden van de N307, zolang dit geen onderdeel is van een primaire kering.



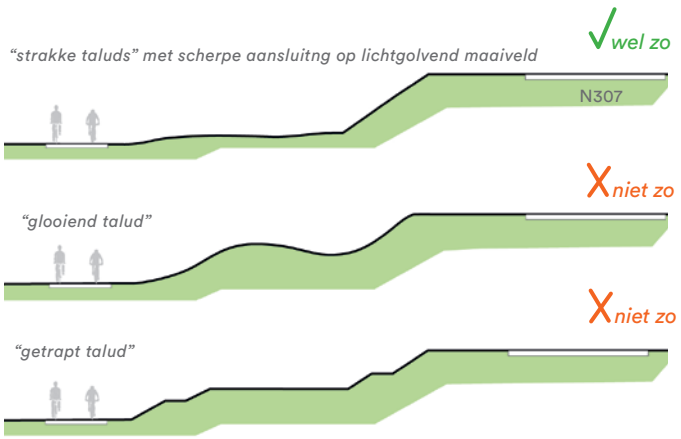
principe: symmetrische opbouw canyon



principe: grondlichamen en ontsluiting geïntegreerd in bajonet van de primaire kering



inrichtingsschets: aanlanding Kampen

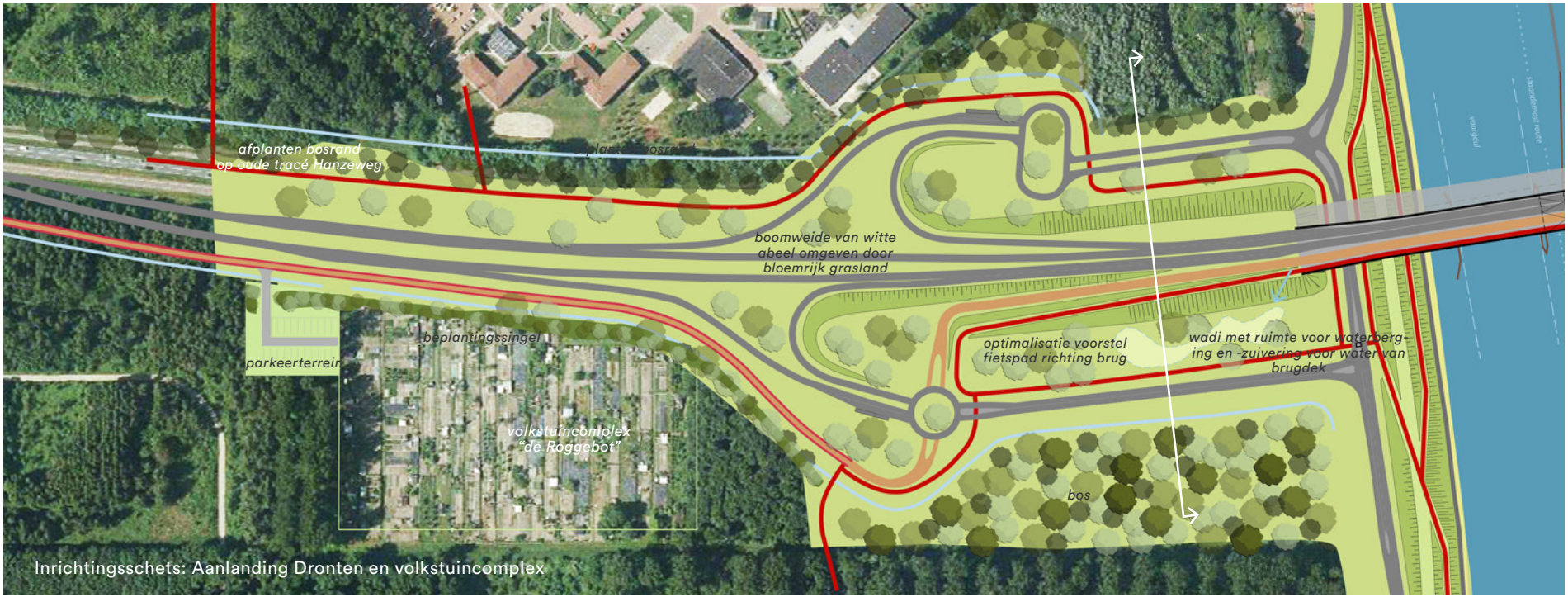


Inrichtingsschets: dwarsprofiel aanlanding Drontense zijde

3.7 AANLANDING DRONTEN

Ontwerpprincipes:

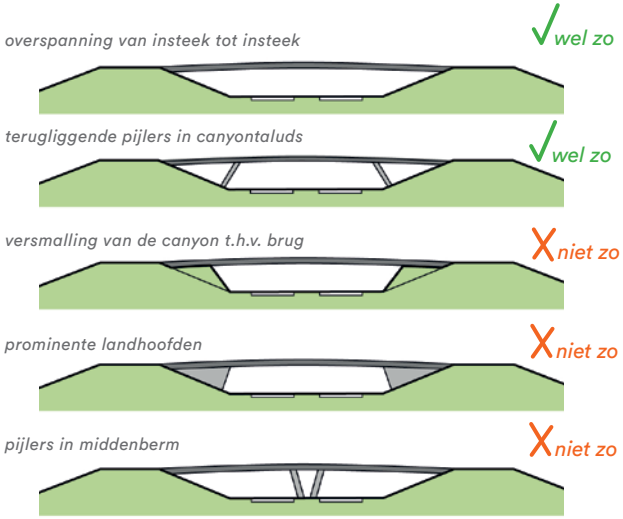
- Het knooppunt N307-N306 wordt ingericht als onderdeel van de bosschil van Flevoland.
- Het knooppunt vormt een (half) open plek in de bosschil. Aan de noord- en zuidzijde is sprake van een stevige bosrand die de ruimte begrenst. Langs het AZC en op de vrijkomende gronden van het Roggebothouse wordt daartoe een dichte bossingel ontwikkeld. Het restant van het kruidenrijke grasland (SBB) ten zuiden van de N307 wordt omgevormd tot bos. De vrijkomende ruimte op het oude tracé van de te verwijderen Hanzeweg wordt ingezet voor het aanhelen van de bosrand.
- Nieuw te ontwikkelen bosvegetatie kent een gemengde opbouw met loofhoutsoorten die voorkomen in de aanliggende bossen. De rand van het bos kent een robuuste mantelvegetatie wat op termijn zorgt voor een fraaie bosrand.
- Overhoeken en restruimtes van het knooppunt krijgen een inrichting als boomweide bestaande uit losgestrooide abelen en bloemrijk grasland. Deze inrichting zorgt voor samenhang binnen het knooppunt en draagt bij aan een herkenbare entree van Flevoland.
- Het volkstuincomplex is ingepast in de sfeer van de bosschil en vanaf de N307 niet prominent zichtbaar. Een brede robuuste beplantingssingel van 4-5 meter hoog doet dienst als afscherming.
- De grondlichamen van de N307 en toeritten hebben strakke taluds met een scherpe aansluiting op het lichtgolvende maaiveld. De taluds en het maaiveld kennen hetzelfde beheer.
- Binnen de lussen van het knooppunt is eventueel ruimte voor waterberging en voorzuivering van water afkomstig van het brugdek. De oevers van deze wadi gaan naadloos over in het licht golvende maaiveld van het bloemrijkgrasland.



Inrichtingsschets: Aanlanding Dronten en volkstuincomplex

- De infrastructuur bestaande uit toeritten, parallelwegen en fietspaden hebben een logisch en eenvoudig beloop: zo min mogelijk slingers en uitbuigingen, voorkomen van kleine restruimtes die een overtuigende inrichting als boomweide onmogelijk maken. Dit vraagt nog om een optimalisatieslag ten opzichte van het referentieontwerp uit de Planstudie.

Het ontwerp voor het fietspad richting de brug vergt nog specifieke aandacht, zowel qua fietsvriendelijkheid als qua landschappelijke inpassing. Gestreefd moeten worden naar een kortere hellingbaan, zodat het grondlichaam voor het fietspad kan worden geïntegreerd in het grondlichaam van de N307. Fietsers vanuit het westen/zuiden hebben dan een directe toegang tot de fietsbrug. Deze zoekrichting is weergeven op bovenstaande inrichtingsschets.

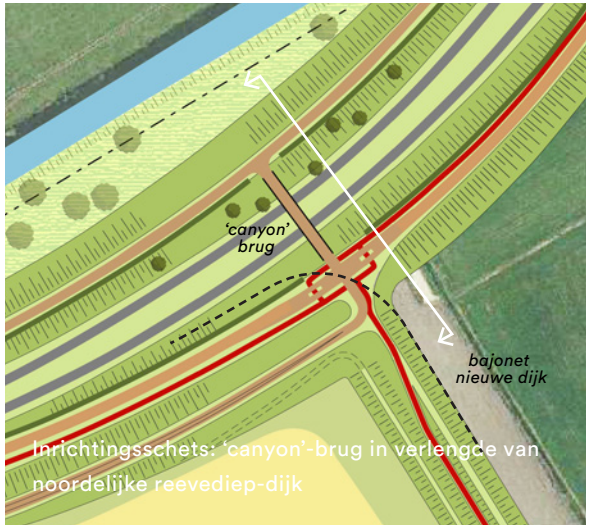


Principe: 'canyon'-brug

Brug Meerhoven, Eindhoven. licht getoogde brug met overspanning van insteek tot insteek

Brug Meerhoven, Eindhoven. geen prominent aanwezige landhoofden

Inrichtingsschets: dwarsprofiel Canyonbrug



Inrichtingsschets: 'canyon'-brug in verlengde van noordelijke reevediep-dijk

3.8 OVERIGE KUNSTWERKEN

Behalve het brugcomplex over het randmeer en de N306 is er sprake van een tweetal andere kleinere kunstwerken. Het betreft de 'canyon'-brug en de kruising van de N307 met het afwateringskanaal.

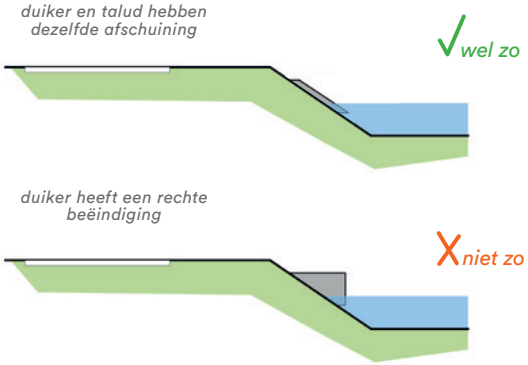
Canyonbrug

- De positie van de brug ligt in het verlengde van de vanuit het zuiden aankomende nieuwe dijk (Noordelijke Reevediepdijk). Het nog te ontwikkelen recreatieve fietspad over deze nieuwe dijk loopt daardoor in één lijn door naar de brug, wat resulteert in een logisch routeverloop voor fietsers die een rondje Kampen fietsen. Daarnaast markeert de brug de knik (bajonet) in de nieuwe dijk.
- De brug kent een sobere ingetogen vormgeving.
- In detaillering (leuningen, randelementen) vertoont de canyonbrug gelijkenis met de hoofdoverspanning over het randmeer. Beide bruggen zijn daardoor herkenbaar als onderdeel van het zelfde project.
- De brug is eventueel licht getoogd ten behoeve van voldoende doorrijhoogte.
- Overspanning van insteek tot insteek. Geen versmalling van de canyon, de hier te maken hooggelegen landhoofden bevinden zich in hetzelfde vlak als die van het daar aan te leggen talud.
- Transparante onderbouw voor maximale beleving van de canyon. Geen pijler in de middenberm in verband met obstakelvrije middenberm en maximaal doorzicht. Eventueel terugliggende pijlers in talud van de canyon.

Kruising Uitwateringskanaal met N307

Het uitwateringskanaal inclusief ecologische verbinding kruist de infra-bundel (N307, noordelijke parallelweg, fietspad zuidzijde) met een duiker.

- De beëindiging van deze duiker dient dezelfde afschuining te hebben als het talud waarin deze eindigt.
- Geleiderails t.h.v. de duiker zijn ongewenst, een transparante leuning dient zonodig als valbeveiliging/voertuigkering.
- Het afwateringskanaal inclusief natuurvriendelijke oever wordt 'zuiver' doorsneden door de infra-bundel. Het profiel van het afwateringskanaal met ecologische oever wordt eenduidig voortgezet tot aan de duiker, de 'kopse-kant' van het uitwateringskanaal loopt parallel aan de infrabundel.



Principe: beëindiging duiker Uitwateringskanaal met N307

Een ingetogen, sober wegbeeld. Het landschap moet spreken

Brede bloemrijke wegbermen

Faunarasters bestaande uit palen met natuurlijk uiterlijk, volgen zoveel mogelijk rechte lijnen

3.9 WEGBEELD

Algemeen

- Er is sprake van een ingetogen en sober wegbeeld; het landschap moet spreken. Het uitgangspunt is om elementen als geleiderails, hekwerken, bebording en verlichting zo spaarzaam mogelijk toe te passen.
- Inrichtingselementen zoals geleiderails, schakelkasten, leuningen, hekwerken, verlichting etc. hebben een sobere en ingetogen vormgeving, materialisering en kleurstelling. De diversiteit in types is tot een minimum beperkt.
- Een slimme clustering, combinatie en positionering van opgaande elementen draagt bij aan een rustig wegbeeld en een ingetogen beeld vanuit de omgeving.

Bermen

- De N307 kent brede groene bloemrijke bermen (inzaaien met bij voorkeur lokaal gewonnen zaad), die een aantrekkelijk leefgebied vormen voor bijen.
- Bermen, overhoeken en taluds worden integraal beheerd waardoor een eenduidig beeld ontstaat.

Rasters en overige hekwerken

- Faunarasters en perceelscheidingen dienen te bestaan uit palen met een natuurlijk uiterlijk (geschild rondhout) en grijs gaas.
- Rasters volgen zoveel mogelijk lange rechte lijnen, zonder onlogische knikken en uitbuigingen. De eventuele aansluiting van rasters op kunstwerken is zorgvuldig vormgegeven.
- Door slim en uitgekiend te ontwerpen worden rasters/hekwerken zoveel mogelijk vermeden of aan het zicht ontrokken. Bijvoorbeeld: een sloot in plaats van raster.

Voertuigkeringen

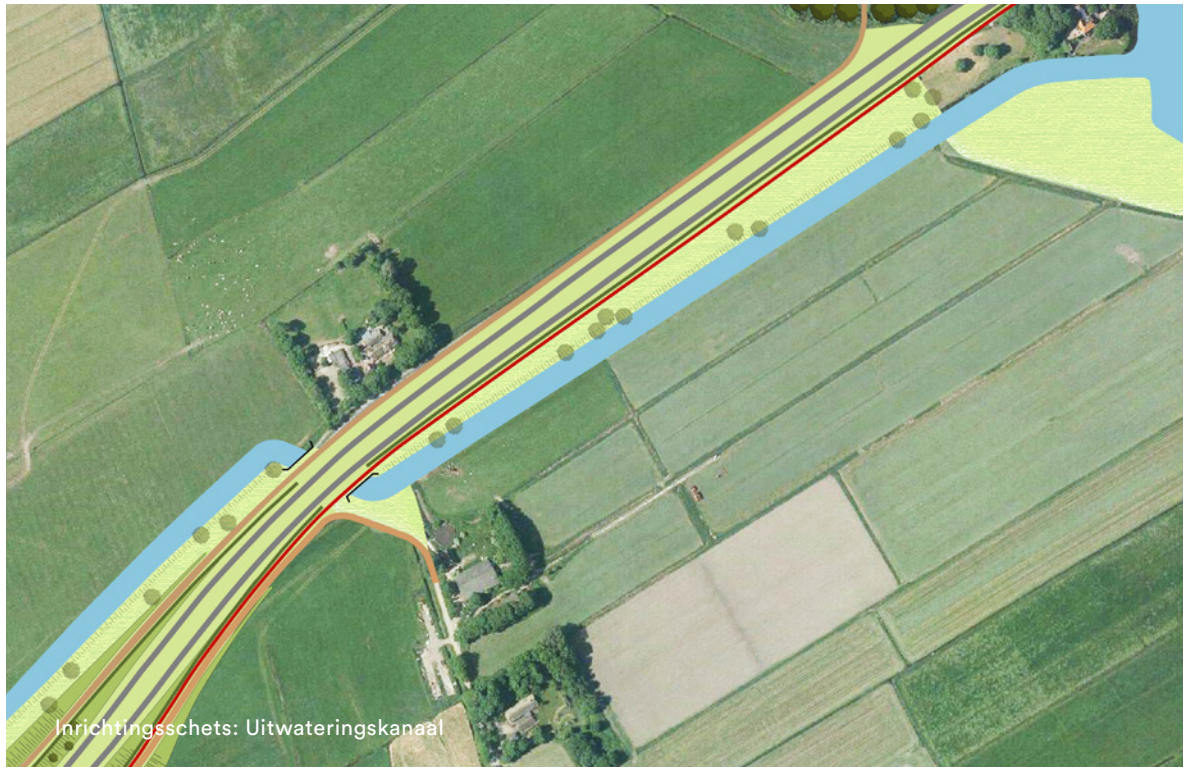
- Voertuigkeringen dienen in eerste instantie voorkomen te worden (obstakelvrije bermen).
- Daar waar onvermijdelijk dienen voertuigkeringen uitgevoerd te worden in geleiderails. Alleen daar waar geen geleiderails mogelijk is of onwenselijk om verkeerskundige redenen zijn barriers toegestaan.
- Voertuigkeringen dienen een zo continu mogelijk wegbeeld op te leveren.

Verlichting en signalering

- Verlichting en signalering dient zo veel mogelijk te worden beperkt en zo min mogelijk zichtbaar te zijn vanuit het omringende landschap (binnen de geldende normen).
- De verlichting dient voor de weggebruiker een continu, gelijkmatig en rustig beeld te leveren.
- Rondom de klepbrug dient een zo rustig mogelijk wegbeeld en aanzicht vanuit het omliggende landschao, leidend te zijn bij de plaatsing van signalering, slagbomen, camera's en verlichting.

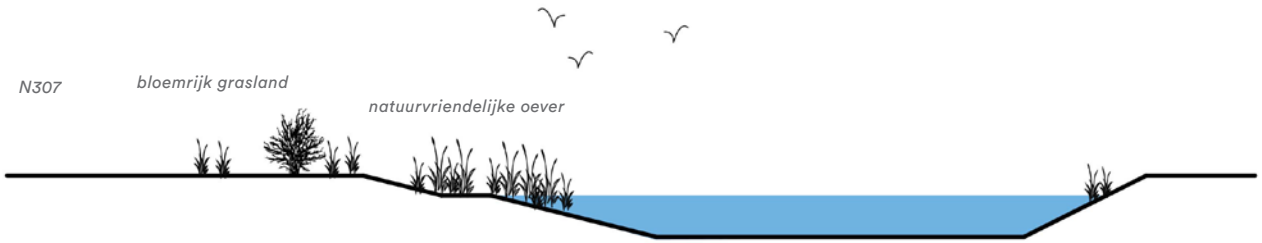
Technische voorzieningen

- De verschijningsvorm van technische voorzieningen (t.b.v. afscherming, onderhoud, vandalismebestendigheid, installatietechniek) dienen integraal deel uit te maken van het ruimtelijk ontwerp. Waarbij de technische voorzieningen niet opvallend aanwezig mogen zijn in het beeld vanuit de omgeving of in het beeld van de weggebruiker.
- Voor het gehele brugcomplex geldt dat kabels en leidingen niet zichtbaar mogen zijn, dit geldt ook voor hemelwaterafvoerleidingen.
- Eventuele zonnepanelen dienen bij toepassing in kunstwerken te zijn ontworpen als integraal onderdeel van het architectonisch concept van het totale kunstwerk.



3.10 UITWATERINGSKANAAL

- Versterken ecologische en landschappelijke waarden door het ontwikkelen van een natuurvriendelijke oever aan de N307-zijde van de waterloop en het ontwikkelen van bloemrijk grasland tussen het uitwateringskanaal en de N307 door het toepassen van een bloemrijk bijstimulerend grasmengsel.
- Incidentele wilgen in natuurlijke oevers langs uitwateringskanaal. Geen dichte struweel of bosschages ivm met behoud openheid van het landschap.
- Amfibieënpoelen versterken de ecologische waarde van dit gebied. Deze poelen hebben een oppervlakte van ca 300m2 , een waterdiepte van 0,5 - 1m en hebben flauwe oevers.

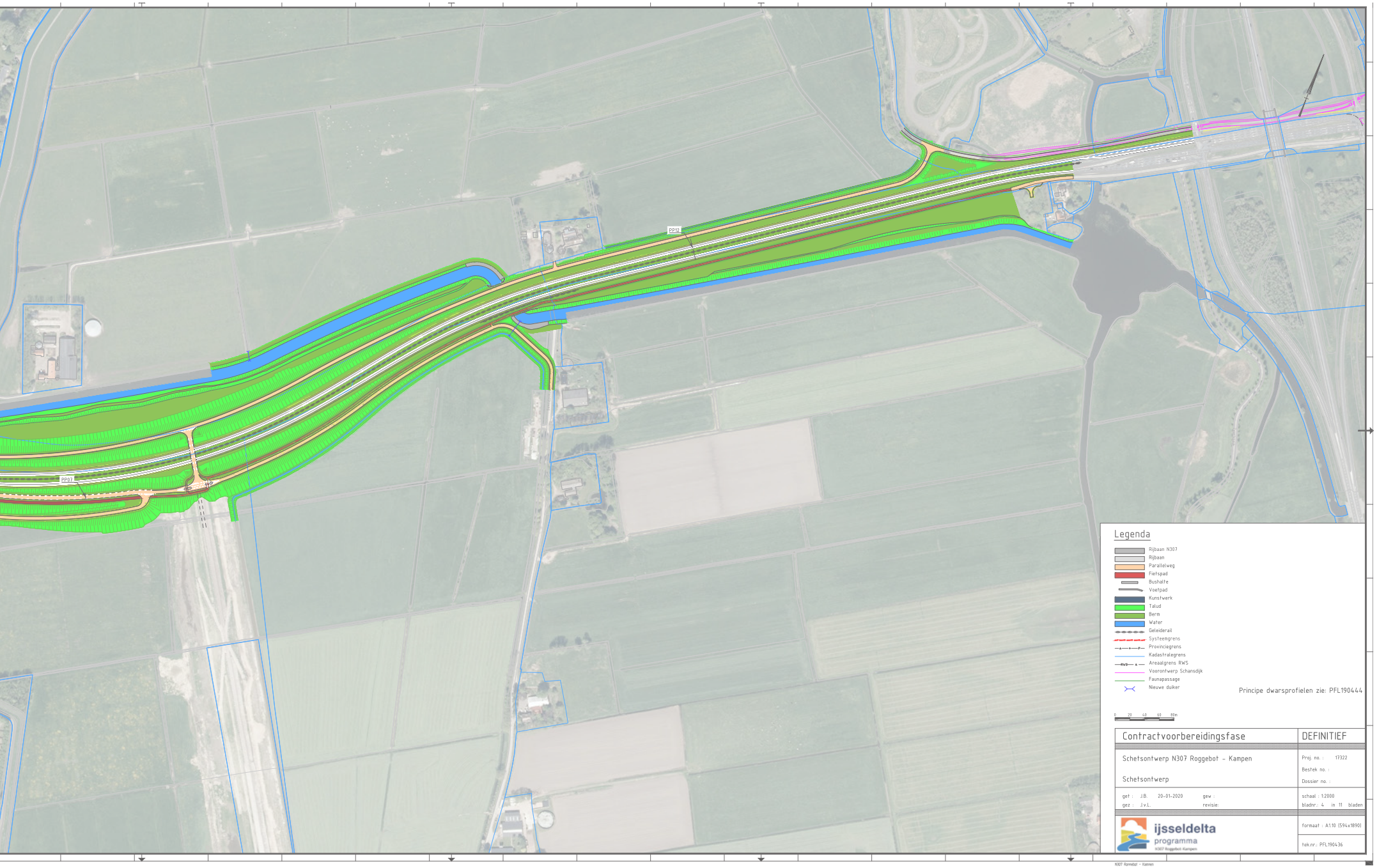


Inrichtingsschets: ecologische oever Uitwateringskanaal

Bijlagen

Referentieontwerp Planstudie N307 (d.d. 20-01-2020)

Dit ontwerp vormt de basis voor het beeldkwaliteitsplan. Het beeldkwaliteitsplan bevat voorstellen om de ruimtelijke inpassing van het referentieontwerp te optimaliseren.


PP12
PP07
Legenda
Rijbaan N307
Rijbaan
Parallelweg
Fietspad
Bushalte
Voetpad
Kunstwerk
Talud
Berm
Water
Geleiderail
Systeemgrens
Provinciegrens
Kadastralegrens
Areaalgrens RWS
Voorontwerp Schansdijk
Faunapassage
Nieuwe duiker
Principe dwarsprofielen zie: PFL190444
0 20 40 60 80m
Contractvoorbereidingsfase
DEFINITIEF
Schetsontwerp N307 Roggebot - Kampen
Schetsontwerp
Proj. no. : 17322
Bestek no. :
Dossier no. :
get : J.B. 20-01-2020
gez : J.v.L.
gew :
revisie:
schaal : 1:2000
bladnr.: 4 in 11 bladen
ijsseldelta
programma
N307 Roggebot Kampen
formaat : A1.10 (594x1890)
tek.nr.: PFL190436
N307 Rijnnebot - Kampen

Bosch
Slabbers

Landschapsarchitecten

Den Haag
1e Sweelinckstraat 30
2517 GD Den Haag
T 070 3554407
F 070 3061618
den-haag@bosch-slabbers.nl

Middelburg
Oude Vlissingseweg 1
4336 AA Middelburg
Postbus 147
4330 AC Middelburg
T 0118 592288
F 0118 591233
zeeland@bosch-slabbers.nl

Maarn
Landgoed Plattenberg – Het Koetshuis
Amersfoortseweg 38
3951 LC Maarn
T 0118 592288

boschslabbers.nl