GEBIEDSGERICHTE INPASSINGSVISIE

MIRT-verkenning Corridorstudie Amsterdam - Hoorn

COLOFON

OPGESTELD DOOR
BoschSlabbers Landschapsarchitecten

CONTACTPERSOON
Stijn Koole
s.koole@bosch-slabbers.nl
070-3554407

OPDRACHTGEVERS
Ministerie van Infrastructuur en Waterstaat

DATUM
November 2018

GEBIEDSGERICHTE INPASSINGSVISIE

MIRT-verkenning Corridorstudie Amsterdam - Hoorn

INHOUDSOPGAVE

1. Inleiding **8**
1.1 MIRT Verkenning corridorstudie Amsterdam-Hoorn 10
1.2 Opgave 12

2. Analyse **16**
2.1 Landschappelijke kenmerken 18
2.2 Deeltrajecten en thema's 26
2.3 Conclusie analyse 44

3. Visie **46**
3.1 Leesbaar landschap 48
3.2 Hoofduitgangspunten 50

4. Inpassing **58**
4.1 Projectgebieden en ingrepen 60
4.2 Projectgebied Hoorn 62
4.3 Projectgebied Purmerend 70
4.4 Projectgebied Wijde Wormer 80
4.5 Projectgebied Zaan 88
4.6 Projectgebied Amsterdam 108

5. Duurzaamheid **116**

VOORWOORD

Voor u ligt de Gebiedsgerichte Inpassingsvisie van de MIRT-verkenning Corridorstudie Amsterdam – Hoorn. Deze Gebiedsgerichte Inpassingsvisie is een bestuurlijke opdracht[1] om te kijken op welke wijze invulling kan worden gegeven aan de, in de startbeslissing van 26 februari 2015[2], opgenomen doelstelling:

zorg te dragen voor een aantrekkelijke leefomgeving

alsook de ambitie:

rekening te houden met – en waar mogelijk versterken van – landschappelijke, natuurlijke en cultuurhistorische waarden

Ten behoeve van deze Gebiedsgerichte Inpassingsvisie is in 2017 met de samenwerkende bestuurlijke partners een verkenning gedaan naar de ruimtelijke kwaliteit in het gebied (Brochure Verkenning Ruimtelijke Kwaliteit, Strootman Landschapsarchitecten, februari 2017). Deze verkenning van de ruimte kwaliteit heeft geleid tot een aantal opgaven die in deze Gebiedsgerichte Inpassingsvisie verder zijn uitgewerkt.

De Gebiedsgerichte Inpassingsvisie is geen vastgesteld plan maar laat middels beelden en scenario's zien op welke wijze invulling kan worden gegeven aan de projectdoelstelling en ambities. De Gebiedsgerichte Inpassingsvisie geeft verder handreikingen en kaders voor de ruimtelijke kwaliteit als ook de wijze waarop mitigatie, compensatie en meekoppelkansen in de vervolgfase kan worden ingepast.

LEESWIJZER

In het eerste hoofdstuk wordt de aanleiding voor de Corridorstudie Amsterdam-Hoorn omschreven en wordt dieper ingegaan op de verschillende opgaven die langs dit tracé spelen. Ook wordt verwezen naar eerdere documenten die zijn gebruikt als onderlegger voor de gebiedsgerichte inpassingsvisie.

Het tweede hoofdstuk bevat de analyse van het tracé en het gebied waar de weg zich in bevindt. Belangrijk hierin zijn de ensembles en de onderverdeling in deeltrajecten, voortkomend uit de verschillende landschapstypen waar de weg doorheen snijdt.

Uit deze analyse volgt in hoofdstuk 3 de visie. Deze beschrijft hoe het landschap en de weg in relatie tot elkaar benaderd dienen te worden. Hiervoor zijn een zestal uitgangspunten gedefinieerd, welke als basis dienen voor verdere beslissingen.

Het uiteindelijke voorstel voor inpassing van de snelweg in de omgeving volgt in hoofdstuk 4. De verschillende locaties en varianten zullen afzonderlijk van elkaar behandeld worden, maar altijd benaderc vanuit de eerder gedefinieerde uitgangspunten.

Tot slot is er nog de opgave omtrent duurzaamheid langs de snelweg. Deze wordt toegelicht in hoofdstuk 5.

1 Bestuurlijke besluitvorming, zeef 1, 20 april 2017
2 https://www.rijksoverheid.nl/documenten/kamerstukken/2015/02/26/startbeslissing-corridorstudie-amsterdam-hoorn

1. INLEIDING

A7 door de Wijde Wormer

1.1 MIRT VERKENNING CORRIDORSTUDIE AMSTERDAM - HOORN

Aanleiding
Het ministerie van Infrastructuur en Waterstaat (IenW) zet in op leefbaarheid en bereikbaarheid, met een vlotte doorstroming in een goed ingerichte, schone en veilige omgeving. Het ministerie werkt aan krachtige verbindingen over de weg, spoor, het water en door de lucht, beschermt tegen wateroverlast en bevordert de kwaliteit van lucht en water. Een leefbaar, bereikbaar en veilig Nederland.

Uit verschillende onderzoeken blijkt dat de verkeersafwikkeling noordelijk van Amsterdam tegen 2020 dreigt te stagneren waarbij de gestelde reistijdnormen worden overschreden. Om die reden wordt in een aantal stappen onderzocht wat de mogelijkheden zijn hierin verbetering te brengen. Als eerste stap is eerder zeef 1 gedefinieerd, als opmaat naar zeef 1.5 en zeef 2.0.

Bij zeef 1 is de opgave voor de inpassing gedefinieerd. Uitgangspunt is een gebiedsgerichte benadering die verder kijkt dan alleen de ontwikkeling van de weg en ook de mogelijke meekoppelkansen van omgevingsinitiatieven onderzoekt. De gebiedsgerichte benadering impliceert dat de inpassing niet alleen is gericht op het beperken van de schade, maar vooral ook op het benutten van de kansen. Waar mogelijk kan de doorontwikkeling van de A7-A8 worden aangewend om de landschappelijke, natuurlijke en cultuurhistorische waarden te versterken.

In het kader van zeef 1 is de verkenning ruimtelijke kwaliteit opgesteld. Deze verkenning vormt het startpunt voor de inpassingvisie, de belangrijkste uitgangspunten die in deze verkenning geschetst zijn worden in de volgende paragraaf beknopt toegelicht.

Kenschets van het plangebied
De A7-A8 verbindt Amsterdam met Hoorn, twee steden die hun rijkdom mede ontlenen aan de VOC, en doorsnijdt het gebied van de grote renaissance droogmakerijen, die werden ontwikkelc als investering van het met VOC verdiende kapitaal. Bijzonder is hoe de weg afwisselend door onvergraven veen (bovenland) en drooggemaakte meren voert. Het wegtracé probeert met wisselend succes in te spelen op de kenmerkende structuur van de droogmakerij. In de Wijde Wormer volgt de weg de middenas, in de Beemster probeert de weg de opbouw van volkomen vierkanten zo min mogelijk te verstoren.

In de huidige situatie is de sequentie in opeenvolgende landschappen vanaf de weg niet altijd herkenbaar (rijden we nu al door de Beemster of niet?) en leiden de verschillende aantakkingen / knooppunten vaak tot ruimtelijk diffuse situaties. Tegelijkertijd geniet men vanaf de weg wel een aantal panorama's die de weggebruiker houvast bieden bij de plaatsbepaling in ruimte en tijd.

De aanwezigheid van archeologische vindplaatsen, de Stelling van Amsterdam, de Westfriese Omringdijk, de renaissancepolders en haar betekenis als weidevogelleefgebied en waterbergingsgebied maakt het plangebied tevens tot een gevoelig gebied.

Aandachtspunten voor de planvorming
Bereikbaarheid
Een verbeterde bereikbaarheid speelt op verschillende schaalniveaus, op het regionale schaalniveau maar nadrukkelijk ook op het lokale schaalniveau.

Een verbeterde verbinding op regionale schaalniveau kan een verminderde verbinding op het lokale schaalniveau tot gevolg hebben, doordat bijvoorbeeld fietsverbindingen worden doorsneden of afgesneden. Waar de forens zo snel mogelijk vanuit Amsterdam Hoorn wenst te bereiken, moeten voor de inwoners van de aanliggende dorpen familie en voorzieningen bereikbaar blijven en moeten de kinderen nog wel op een veilige en aantrekkelijke wijze naar school, sportvereniging of oma kunnen gaan.

Voorliggende visie richt zich op beide vormen van bereikbaarheid, zet de maatregelen ter verbetering van de regionale bereikbaarheid af tegen de gevolgen hiervan voor de lokale bereikbaarheid en onderzoekt de mogelijkheden deze nadelige gevolgen te beperken dan wel de kansen hierin reparaties aan te brengen.

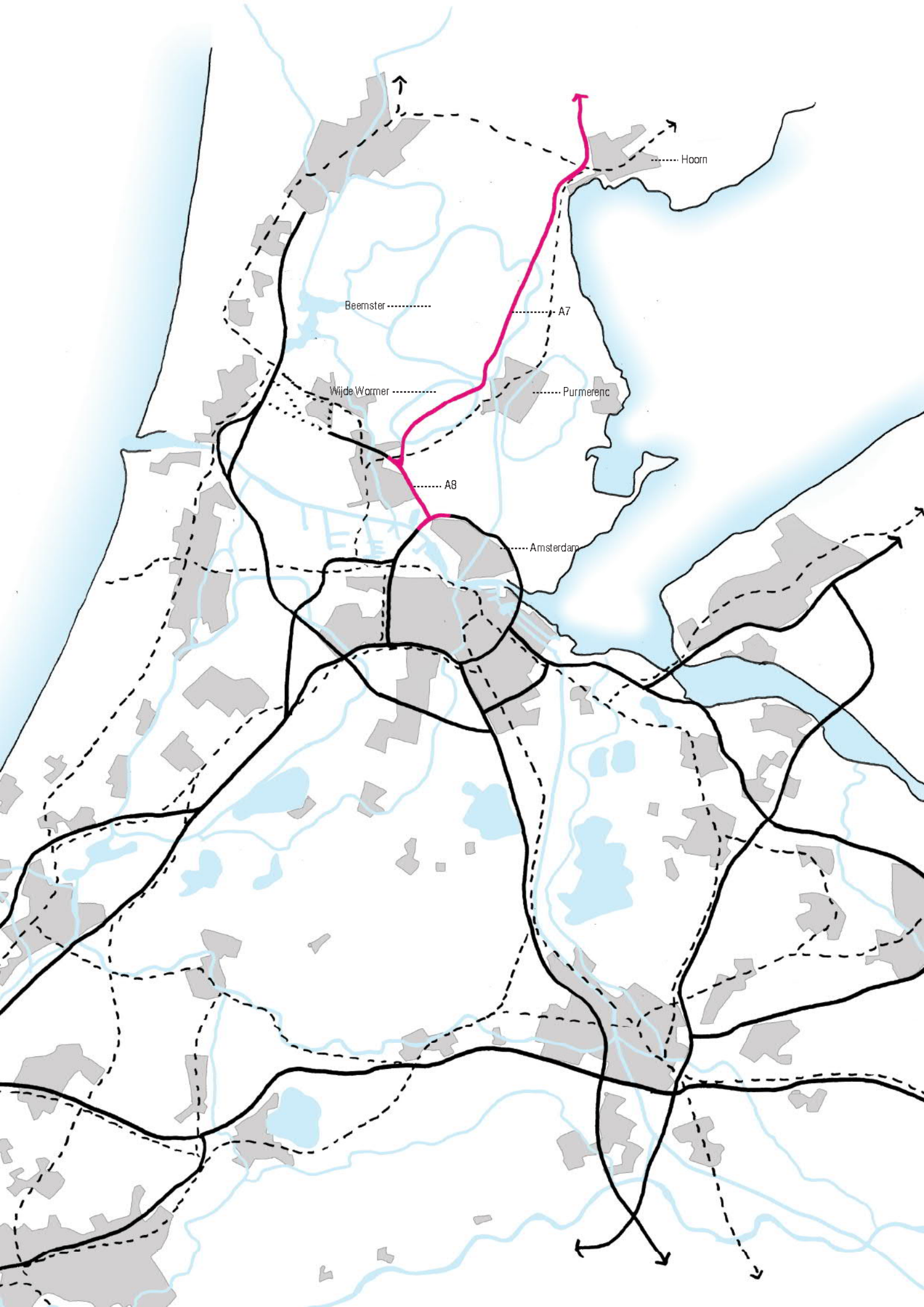
Leefbaarheid
Leefbaarheid gaat om ruimte voor sociale en economische ontwikkeling, maar ook om behoud van milieukwaliteit (geluid, fijnstof etc) en ruimtelijke kwaliteit. Idealiter 'ziet, hoort en ruikt' men de weg niet.

Bij de ruimtelijke kwaliteit gaat het ook om de landschappelijke en cultuurhistorische structuren die worden doorsneden of met de ontwikkeling van de infrastructuur juist sterker kunnen worden aangezet / uitgelicht. Idealiter ligt de weg op een vanzelfsprekende wijze in haar landschappelijke omgeving ingebed en verhoudt de weg met bijbehorende voorzieningen / kunstwerken zich als vanzelfsprekend tot het onderliggend netwerk van patronen en structuren.

Het gaat daarbij in dit gebied met name om structuren als de Stelling van Amsterdam en de verschillende droogmakerijen (Wijde Wormer en Beemster) die worden gekruist.

Ruimtelijke ontwikkelingen
Het plangebied is een dynamisch gebied, de ontwikkeling van de A7-A8 moet ontwikkelingen faciliteren zonder de reeds in gang gezette projecten te frustreren. Een inventarisatie van de verschillende projecten die in de pijplijn zitten is derhalve essentieel.

Inpassing
De centrale vraag is hoe de weg ruimtelijk wordt ingepast, zowel wat betreft ligging als wat betreft vormgeving en inrichting. Wat zijn de belangrijkste kenmerken in de omgeving waar de weg in ligging, vormgeving en inrichting op wil reageren en hoe kan zij dat het beste doen?


Hoorn
Beemster
A7
Wijde Wormer
Purmerend
A8
Amsterdam

1.2 OPGAVE

De algemene opgave is de weg zodanig te ontwikkelen dat kwaliteiten behouden blijven, knelpunten tot een oplossing worden gebracht en nieuwe kwaliteit wordt toegevoegd, en dat alles zodanig dat het aan- en onderliggend landschap 'zijn verhaal kan blijven vertellen'. De algemene opgave is in twee delen te splitsen:

- de verkeerskundige opgave
- de inpassingsopgave

Verkeerskundige opgave
Verkeerskundig zijn er een aantal maatregelen nodig om de doorstroming op de A7-A8 te verbeteren. Naast maatregelen in het rijkswegennet wordt ook gekeken naar maatregelen op het onderliggende wegennet, openbaar vervoer, fietsmaatregelen en mobiliteitsmanagement (gedragsverandering). De verschillende maatregelen worden hieronder van noord naar zuid beknopt toegelicht.

Spitsstrook Hoorn
Tussen afrit Avenhorn en afrit Hoorn-Noord wordt de A7 verbreed van 2x2 rijbanen naar 2x2 rijbanen met een spitsstrook. Ten behoeve van deze spitsstrook wordt de verzorgingsplaats de Kogge opgeheven. Door aanleg van de spitsstroken zal de doorstroming verbeteren en zal de hoeveelheid sluipverkeer op de Venneweg afnemen.

Verbreding Purmerend
Tussen afrit Purmerend-Noord en Purmerend-Zuid wordt de A7 verbreed naar 2x3 rijbanen met vluchtstroken.

Verbreding Wijde Wormer
Tussen Purmerend-Zuid en knooppunt Zaandam wordt de capaciteit uitgebreid. De spitsstrook wordt vervangen door een volwaardige 3e rijstrook. De verbreding wordt zoveel mogelijk gezocht in de middenberm.

Richten van de hoofdrichting in knooppunt Zaandam
Het richten van de hoofdrichting in Knooppunt Zaandam van Purmerend naar Amsterdam, leidt tot een aanpassing van knooppunt Zaandam. Het aanpassen van het knooppunt Zaandam kent verschillende uitvoeringen.

Bij één van deze uitvoeringen komt de verbindingsweg vanuit de A7 centrum Zaandam naar de A8 richting A9 Alkmaar te vervallen. Om dit verkeer een passend alternatief te geven wordt de toerit Zaandijk West volledig gemaakt. Het verkeer kan zo via de N203 de A8 op rijden. De af- en toerit Zaandijk worden dan afgesloten.

Afwaardering A7
Tussen knooppunt Zaandam en het Prins Bernhardplein wordt de A7 afgewaardeerd tot stadsentree.

Verbreding A8
Tussen knooppunt Zaandam en knooppunt Coenplein wordt de A8 verbreed naar 2x5 rijbanen. Als gevolg van deze verbreden zal de verzorgingsplaats aan de oostzijde van de A8 worden geamoveerd of verwijderd.

Aanpassing A8
Tussen knooppunt Zaandam en de N246 wordt af- en toerit Zaandijk afgesloten. Ter compensatie wordt af- en toerit Zaandijk-West volledig gemaakt.

Fietsvoorzieningen
Tussen Zaandam en Purmerend wordt een snelfietsroute gerealiseerd. Tussen Purmerend en Hoorn wordt een regionale fietsroute gerealiseerd.

Carpoolplaatsen
Langs de A7 bestaat de ambitie om extra carpoolplaatsen te realiseren. Hierdoor zal de IC-verhouding en kruispuntverzadiging op het hoofdwegennet verbeteren.

Inpassingsopgave
De inpassingsvisie moet aangeven hoe, gekoppeld aan de ontwikkeling van de A7-A8 ,de landschappelijke, natuurlijke en cultuurhistorische waarden vernieuwde kracht kan worden bijgezet en welke inpassingsprincipes en inpassingsmaatregelen daartoe kunnen worden ingezet. Deze moeten logisch, realistisch, herleidbaar en robuust zijn.

De weg in het landschap
Het gaat bij deze inpassingsstudie om een visie op de weg in relatie tot het aanliggend landschap / stedelijk gebied.
Dit betreft een tweezijdige relatie; de beleving van de omgeving vanaf de weg, alsook de beleving van de weg vanuit de omgeving. Het gaat daarbij om de beleving door verschillende groepen en vanuit verschillende snelheden:

- Grote aantallen passanten die de omgeving bijna dagelijks gedurende korte periode met relatief hoge snelheid zullen ervaren. Voor hen moet de beleving vanaf de weg informatie over de omgeving verschaffen, niet alleen vanuit de attractiviteit van de route maar ook om de weggebruiker te helpen bij zijn plaatsbepaling, bij zijn oriëntatie in de ruimte.
- De mensen die in het gebied zelf wonen en werken. Zij ervaren de weg 24/7, voor hen wordt de weg onderdeel van hun dagelijkse woon- en leefomgeving en zal deze mogelijk van grote invloed zijn op hun uitzicht, op de lokale bereikbaarheid, op de beleving van rust en ruimte.

Beleving van het landschap vanaf de weg

Beleving van de weg vanuit het landschap

Inpassing
Bij de inpassing van de weg in het landschap is voortdurend de vraag aan de orde op welke wijze en op welk schaalniveau de weg op de kenmerken van de omgeving wil reageren. Beschouwt men de weg primair als een autonome toevoeging aan het onderliggend landschap die zijn eigen 'taal' kent of wil men met de inrichting van de weg inspelen op bijvoorbeeld het onderscheid tussen veenlandschap en droogmakerij en de karakteristieke verschillen tussen de verschillende droogmakerijen tot uitdrukking laten komen?

Om antwoord te kunnen geven op dit soort vragen, wordt zorgvuldig gekeken naar de ligging van het tracé in het landschap en de structuren die het doorkruist. Maar ook naar de inrichting van de weg met betrekking tot bermen, geleiderail, flankerende beplanting en andere elementen horende bij een snelweg.
Deze inpassingsvisie tracht een heldere beschrijving te geven van de identiteit en uitstraling van het landschap in relatie tot het tracé, om vervolgens uitspraken te kunnen doen over een gewenste inpassing van de snelweg.

VERKEERSOPGAVE A7-A8
WOGNUM
9 Hoorn Noord
HEERHUGOWAARD
verbreding voor spitsstrook
HOORN
8 Hoorn
opheffen verzorgingsplaats de Kogge
ALKMAAR
URSEM
7 Avenhorn
AVENHORN
STOMPETOREN
OOSTRUIJEN
DE RIJP
A7
MIDDENBEEMSTER
regionale fietsroute Purmerend - Hoorn
6 Purmerend-Noord
5 Purmerend
afwaarderen, af- en toeritten richting zuid vervallen
PURMEREND
4 Purmerend-Zuid
2 x 3 rijbanen en realisatie parallelstructuur
afwaarderen, af- en toeritten richting noord vervallen
KROMMENIE
3 Wijdewormer
VOLENDAM
WORMER
ASSENDELFT
vervangen spitsstrook voor volwaardige derde rijbaan
snelfietsroute Zaandam - Purmerend
2 Zaandijk
afsluiten af- en toerit A8 Zaandijk (2)
A8
3 Zaandijk-West
volledige af- en toerit A8 Zaandijk-West (3)
Knooppunt Zaandam
afwaarderen A7
richten van de hoofdrichting Purmerend - Amsterdam
MONNICKENDAM
verwijderen benzineverkooppunt
ZAANDAM
2 x 5 of 2 x 6 rijbanen
A8
OOSTZAAN
1 Oostzaan
Knooppunt Coenplein
LANDSMEER
extra stroken in de verbindingsbogen
AMSTERDAM
Capaciteit Coentunnel vergroten rijstroken openstellen

1.2 OPGAVE

Verkenning Ruimtelijke Kwaliteit
Door Strootman landschapsarchitecten is in februari 2017, in opdracht van Rijkswaterstaat, een brochure 'Verkenning Ruimtelijke Kwaliteit' opgeleverd met betrekking tot de Corridorstudie Amsterdam-Hoorn. Deze verkenning is uitgevoerd middels verschillende werksessies met stakeholders uit het gebied. Het resultaat is een brochure welke op hoofdlijnen in beeld brengt wat de meest in het oog springende opgaven zijn die er spelen op het gebied van ruimtelijke kwaliteit. Hiervoor is antwoord gegeven op de vragen; wat is de bestaande ruimtelijke kwaliteit? En wat is de potentiële (gewenste) kwaliteit?

De belangrijkste genoemde kwaliteiten zijn hieronder weergegeven en toegelicht. Ook zijn hierbij een aantal principes benoemd welke gehanteerd kunnen worden bij de te nemen maatregelen.

Dit document is een belangrijk uitgangspunt voor het opstellen van de Gebiedsgerichte Inpassingsvisie en zal hier dan ook zorgvoldig op voortborduren.

OPENHEID

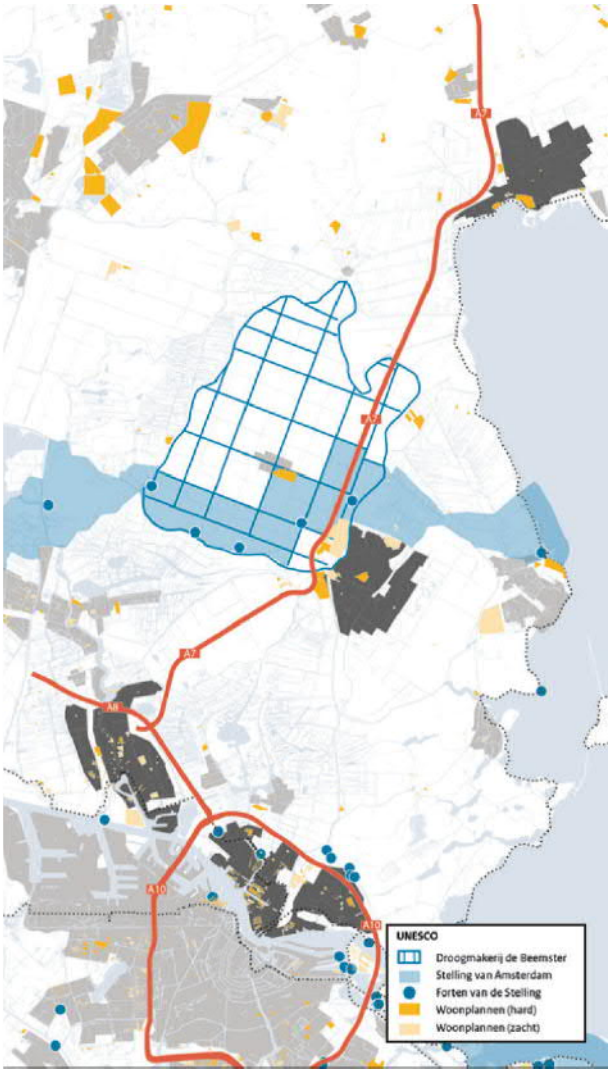
Het open landschap is de kernkwaliteit van Waterland en de Noord-Hollandse polders. Het traject Amsterdam-Hoorn ligt vrijwel overal vrij in dit landschap.

Te hanteren principe
- *Openheid behouden en waar mogelijk vergroten.*

AFWISSELING / DIVERSITEIT LANDSCHAP

De A8 en A7 doorsnijden veengebieden en droogmakerijen die door hun specifieke kenmerken telkens een ander landschapsbeeld geven. De snel opvolgende afwisseling is een kernkwaliteit van dit gebied.

Te hanteren principe
- *Unesco-gebieden (Beemster en Stelling van Amsterdam) (meer) zichtbaar en beleefbaar maken vanaf de weg.*



ECOLOGIE

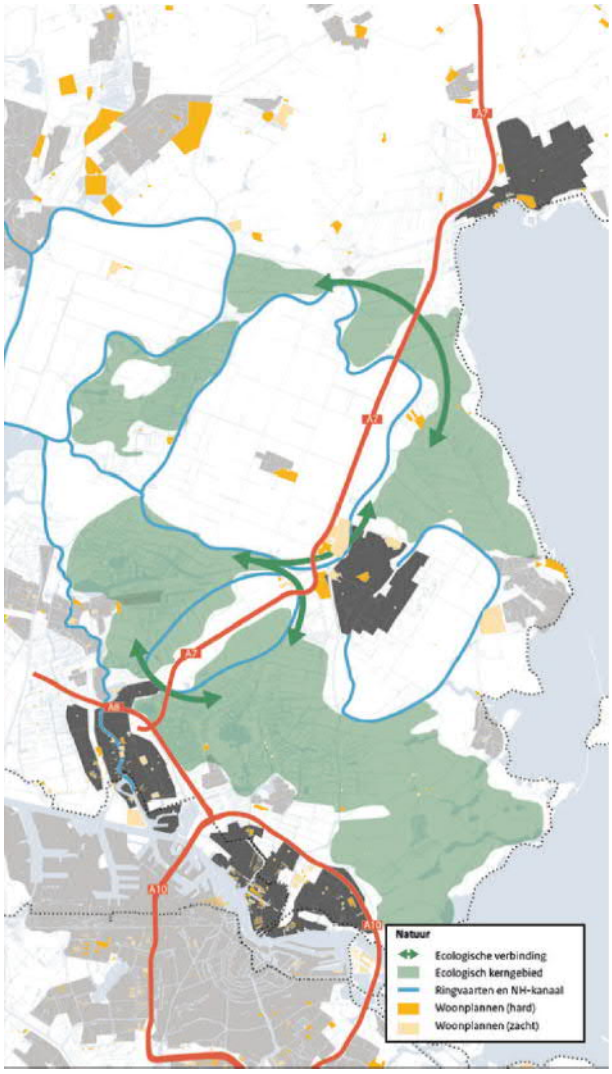
De veengebieden ten noorden van Amsterdam zijn van groot belang voor weidevogels en waterminnende soorten als de Noordse Woelmuis. De verbindingen tussen de verschillende ecologische kerngebieden zijn echter vaak smal en verdienen meer aandacht.

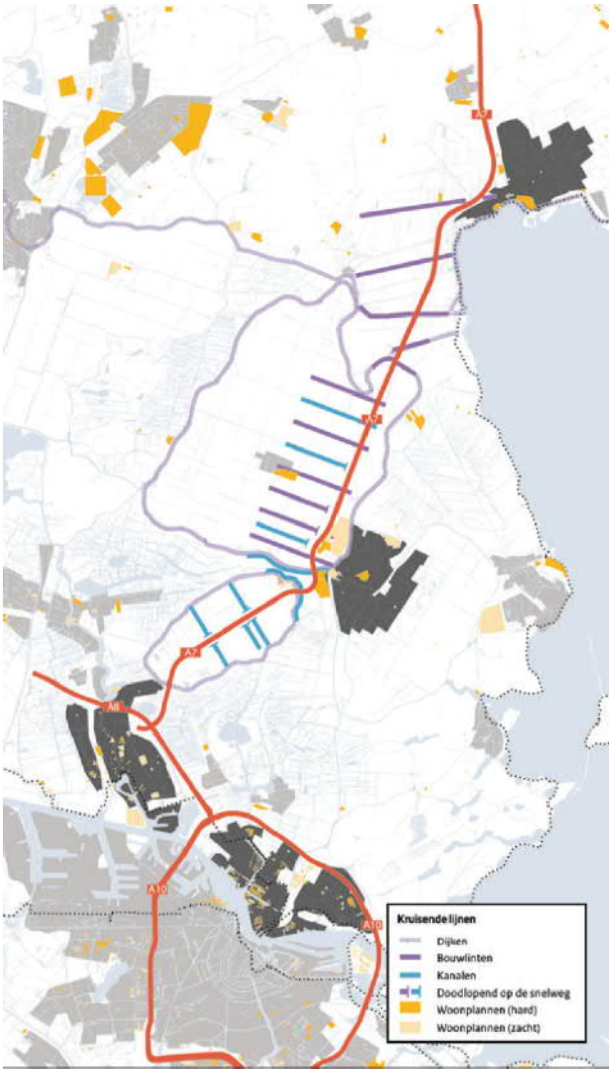
Te hanteren principe
- *Ecologische verbindingen tot stand brengen of verbeteren.*

HISTORISCHE STRUCTUREN

Het gebied kenmerkt zich door historische lijnvormige structuren die door de A7 worden gekruist of afgesneden. Voorbeelden zijn lintdorpen als Oudendijk, dijken als de Westfriese Omringdijk en de beplante polderwegen van de Beemster.

Te hanteren principe
- *Doorsneden structuren herstellen en versterken.*





2. ANALYSE

In dit hoofdstuk wordt het studiegebied verder geanalyseerd aan de hand van de Leidraad Landschap en Cultuurhistorie van de Provincie Noord-Holland. Deze resulteert in een logische onderverdeling van het tracé in verschillende deelgebieden, waarna een zorgvuldige analyse volgt aan de hand van zes thema's.

A7 door de Beemster

2.1 LANDSCHAPPELIJKE KENMERKEN

Het studiegebied kent een lange geschiedenis. Verschillende relicten uit deze geschiedenis zijn nog herkenbaar langs het tracé van de corridorstudie. Sommige historische structuren zijn door de aanleg van de A7 – A8 doorsneden, andere zijn juist zodanig ingepast dat ze behouden zijn gebleven.

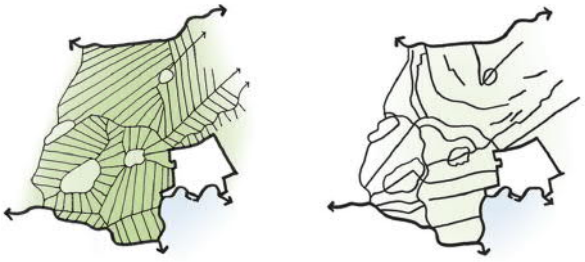
Recentelijk is de Leidraad Landschap en Cultuurhistorie van de provincie Noord-Holland vernieuwd. In deze vernieuwde leidraad is het landschap van Noord-Holland onderverdeeld in 20 ensembles en zijn 10 provinciale structuren benoemd.

Het tracé van de A7-A8 binnen de corridorstudie voert door vier van deze **ensembles:**
- West-Friesland Midden
- Zeevang
- Schermer – Beemster
- Wormerland – Oostzaan

Ook voert het tracé langs of door vijf **provinciale structuren:**
- IJsselmeerkust
- Westfriese Omringdijk
- Stolpenstructuren
- Vaarten en Kanalen
- Stelling van Amsterdam

Ensembles
In de volgende paragrafen worden beknopt de belangrijkste kernwaarden van de verschillende ensembles beschreven aan de hand van de landschappelijke karakteristiek, openheid en ruimtebeleving en de ruimtelijke dragers. Een meer uitgebreide beschrijving en extra informatie zijn te vinden in de Leidraad Landschap en Cultuurhistorie (https://leidraadlc.noord-holland.nl).

West-Friesland Midden
De Westfriese Omringdijk vormt de begrenzing van de ensembles van West-Friesland. West-Friesland Midden is een oud zeekleilandschap met hierin kleinere droogmakerijen. Voormalige getijdegeulen laten zich nu herkennen als relatief hoog gelegen kreekruggen. Voormalige wadvlakten vormen nu laaggelegen en overwegend open kommen. Het gebied is ontgonnen als een veengebied, wat vooral herkenbaar is aan de lange veenlinten en opstrekkende verkaveling. De linten met bebouwing en/of beplanting en houtsingels vormen de grens van kleinere en grotere open kamers. Tussen de linten zijn er soms lange zichtlijnen haaks op de kavels.

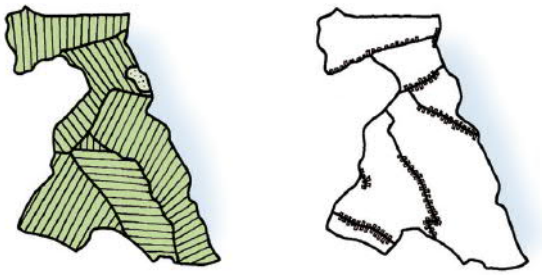


Belangrijkste ambities - ontwikkelprincipes:
- *Zichtbaar houden van verschillende lintbebouwings- en verkavelingsstructuren*
- *Openheid tussen linten behouden*
- *Westfriese Omringdijk als omlijsting*

- *A7 als losliggende structuur, met vrij zicht op het continue landschap*

Zeevang

Het ensemble Zeevang ligt ingesloten tussen de Beemster, de Westfriese Omringdijk, het Markermeer en de Purmer. Het gebied bestaat uit veenpolderlandschap met weinig opgaand groen. De verkaveling is vrij regelmatig met een veervormig patroon van ontginningssloten. Zeer grote openheid is een van de kernwaarden van het gebied. De openheid wordt begrensd door lintbebouwing, stadsranden, beplanting langs de N247 en de hoge dijklichamen langs de randen van het ensemble.

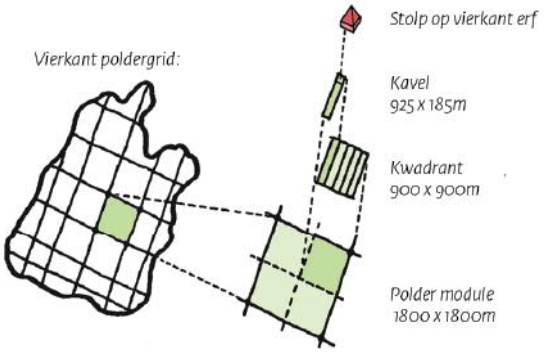


Belangrijkste ambities - ontwikkelprincipes:

- *Verkavelingsstructuur en bebouwingspatroon zijn uitgangspunt bij ruimtelijke ontwikkeling*
- *Openheid blijft behouden*
- *Markermeerdijk bepaald de oostelijke horizon*

Schermer – Beemster

Het ensemble bestaat uit veenpolderlandschap en de cultuurhistorisch waardevolle droogmakerijen de Schermer en de Beemster. In het kader van de corridorstudie is de Beemster van belang, deze droogmakerij heeft de status van UNESCO-Werelderfgoed. De Beemster werd in 1612 drooggelegd en is de eerste van de grote droogmakerijen van de Gouden Eeuw. Ruimtelijk wordt de Beemster gekenmerkt door een raster van vaarten en beplantte wegen waardoor de droogmakerij een zeer herkenbare indeling in vierkanten heeft. Langs de randen zijn deze vierkanten afgekapt door de van beplanting voorziene ringdijk. De beplanting en bebouwing langs de wegen begrenzen de openheid waardoor vierkante kamers ontstaan. Binnen de Beemster liggen 5 forten die onderdeel zijn van de Stelling van Amsterdam.



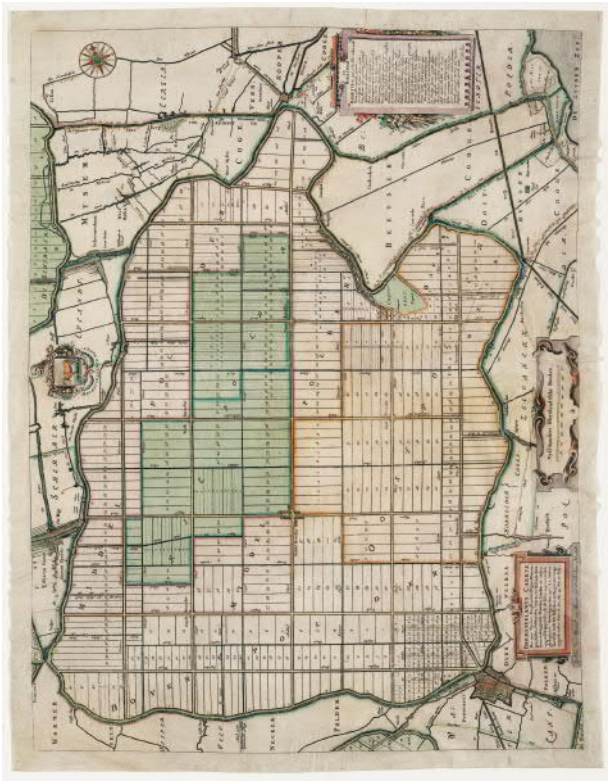
Belangrijkste ambities - ontwikkelprincipes:

- *De drie deelgebieden vormen een contrastrijk ensemble*
- *De Schermer is cultuurhistorisch waardevol*
- *Eilandspolder en polder Mijzen*
- *Des Beemsters*
- *Stelling van Amsterdam*

2.1 LANDSCHAPPELIJKE KENMERKEN

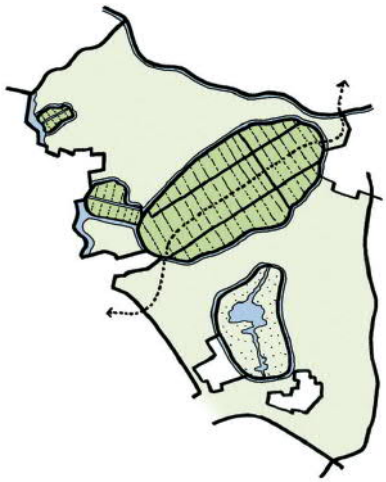
De Beemster is een droogmakerij die stamt uit 1612, De Beemster verschilt van andere droogmakerijen door het verkavelingspatroon dat bestaat uit een raster van vierkanten wat stevig in de beplanting staat. Vanwege de unieke verkaveling en het uitzonderlijke voorbeeld van een door de mens geschapen landschap kreeg de polder in 1999 de status van UNESCO werelderfgoed.

De A7 voert door de Beemster, bij de inpassing van de weg is ervoor gekozen om de weg naast een van de originele watergangen te leggen, de weg loopt zoveel mogelijk mee in de originele verkavelingsrichting.

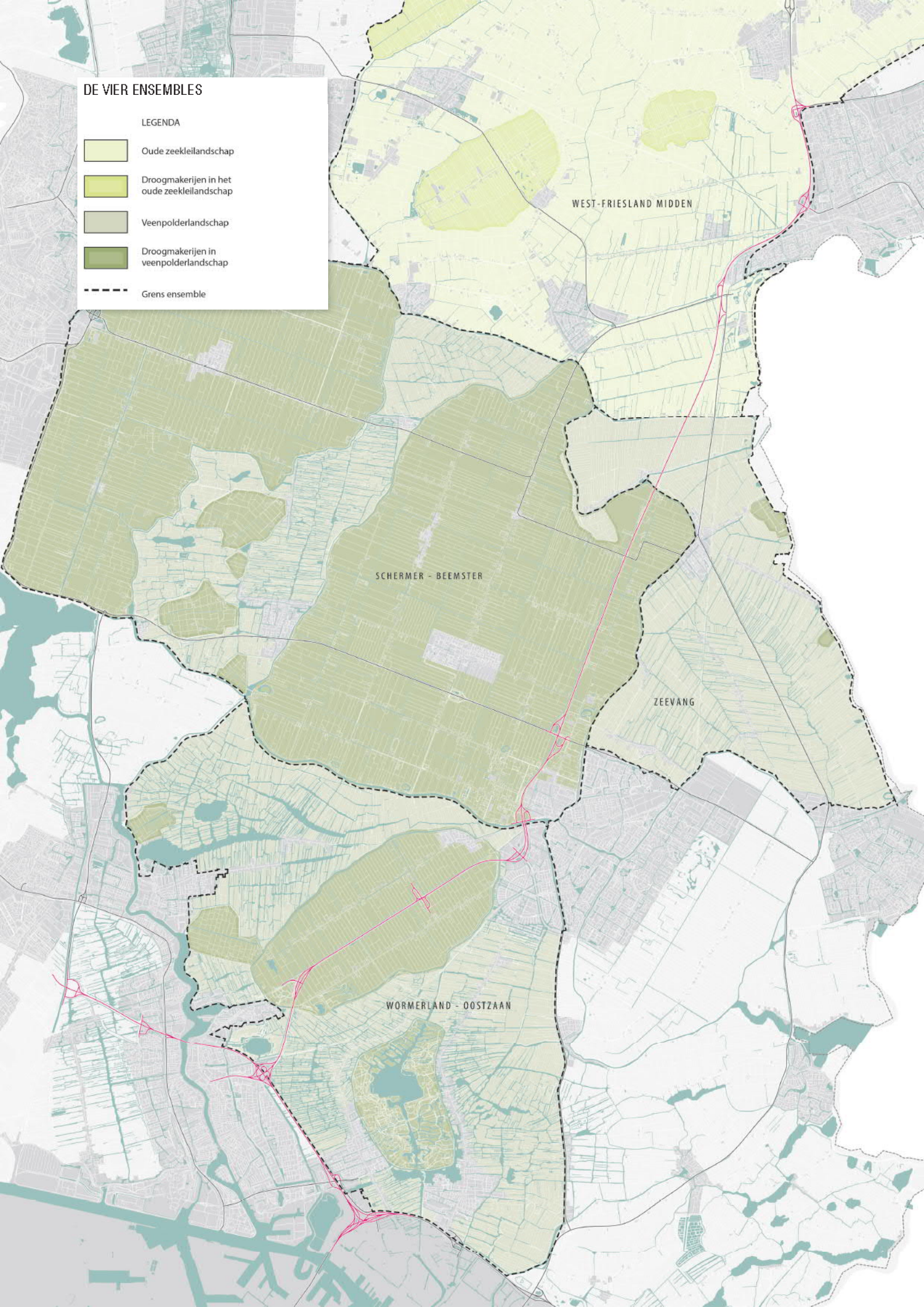


Historisch verkavelingspatroon Beemster

Wormerland – Oostzaan
Ingeklemd tussen Beemster en Amsterdam bestaat dit ensemble uit waterrijke veenpolders en verschillende droogmakerijen, waaronder de Wijde Wormer, een van de grote droogmakerijen van de 17e eeuw. Het veenpolderlandschap kent een onregelmatig verkavelingspatroon en is een zeer open landschap. Het Wormer- en Jisperveld is het grootste aaneengesloten veenweidegebied van West-Europa. Droogmakerij de Wijde Wormer ligt lager in het landschap en heeft 2 bebouwingslinten. Vanaf de iets hoger gelegen ringdijk is er zicht over het veen.



Belangrijkste ambities - ontwikkelprincipes:
- *Het veenlandschap heeft een open en opvallend waterrijk karakter en een grillig verkavelingspatroon*
- *Droogmakerijken hebben een regelmatige polderverkaveling en zijn herkenbaar in het veen*
- *De lange dorpslinten zijn karakteristiek*

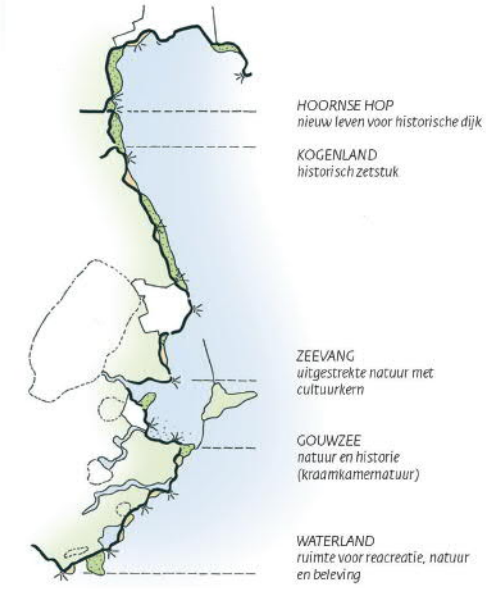

DE VIER ENSEMBLES
LEGENDA
Oude zeekleilandschap
Droogmakerijen in het oude zeekleilandschap
Veenpolderlandschap
Droogmakerijen in veenpolderlandschap
Grens ensemble
WEST-FRIESLAND MIDDEN
SCHERMER - BEEMSTER
ZEEVANG
WORMERLAND - OOSTZAAN

2.1 LANDSCHAPPELIJKE KENMERKEN

Provinciale structuren
Onderstaande paragrafen beschrijven de belangrijkste kernwaarden van de verschillende provinciale structuren langs het tracé. Evenals bij de ensembles gaat het hier om een beknopte beschrijving aan de hand van de landschappelijke karakteristiek, openheid en ruimtebeleving en ruimtelijke dragers. Uitgebreide informatie is te vinden in de Leidraad Landschap en Cultuurhistorie (https://leidraadlc.noord-holland.nl).

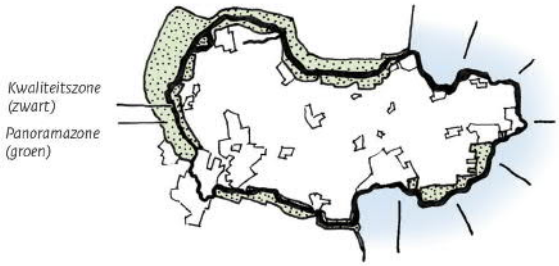
IJsselmeerkust
De dijken aan de Ijsselmeerkust dienen ter bescherming van het Noord-Hollandse veengebied tegen het water vanuit het IJ en de voormalige Zuiderzee. Het tracé van de dijk toont de sporen van de strijd tegen het water door de eeuwen heen. Na realisatie van de afsluitdijk hebben de dijken hun waterkerende functie deels verloren, nog altijd zijn ze echter als beeldbepalend element in het Noord-Hollandse polderlandschap zichtbaar.

De IJsselmeerkust is vanaf de A7 vooral op afstand beleefbaar, deze structuur is ingedeeld in IJsselmeer, Markermeer/IJmeer en Gooimeer, in het kader van de corridorstudie is het Markermeer van belang. Tussen Scharwoude en Volendam ligt de dijk in een historisch landschap. De open baai in de oksel van West-Friesland wordt de Hoornse Hop genoemd, en plek met veel wind en weinig beschutting. Iets zuidelijker, langs de Zeevang, ligt de dijk wat meer besloten, tussen enkele vooroevers en buitendijkse gebieden.



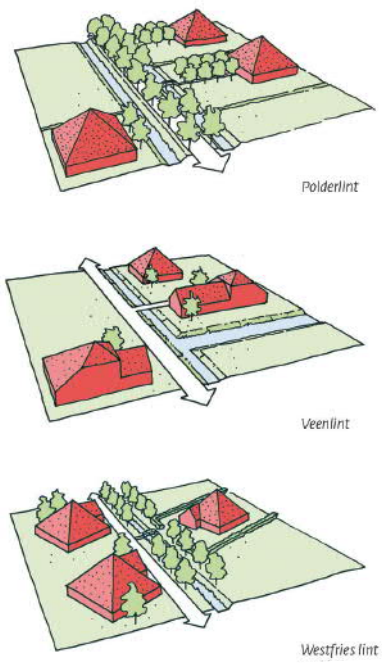
Belangrijkste ambities - ontwikkelprincipes:
- *Het IJsselmeer en het Markermeer vormen een gezamenlijke ruimte waarbij de kust beschouwd wordt als zone, niet als lijn*
- *Elk gebied heeft zijn eigen karakteristiek*

Westfriese Omringdijk
De Westfriese Omringdijk is de dijk rond het oude zeekleilandschap van West-Friesland en dateert van de 13e eeuw. De omringdijk vormt de grens tussen oud en nieuw land en vormt een continue element met een samengesteld karakter. De 126 kilometer lange dijk vormt een markante begrenzing van het zeekleigebied, de stedelijke kernen van Westfriesland liggen allen aan de rand van de dijk en danken hun groei mede aan deze ligging. Door de hoogte is de dijk op veel plaatsen markant aanwezig in het landschap. Vanaf de dijk is er vaak weids zicht en ook vanuit de omgeving is de dijk veelal goed zichtbaar.



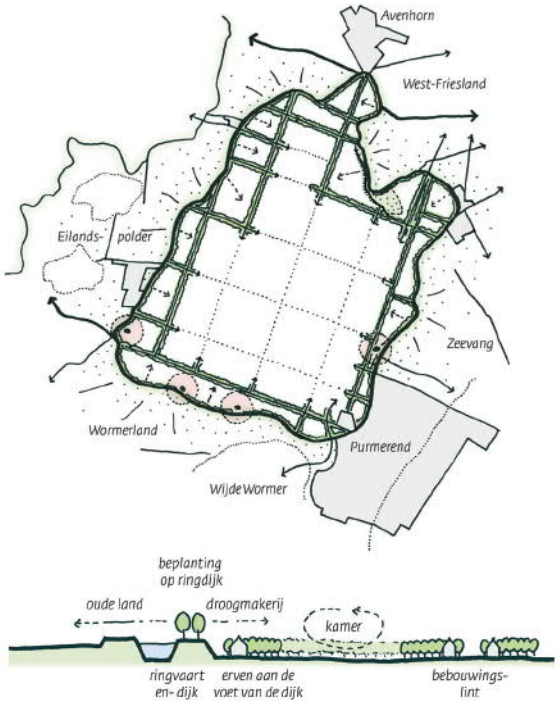
Belangrijkste ambities - ontwikkelprincipes:
- *De Omringdijk verbindt oud en nieuw land, land en water en binnen en buiten*
- *Het historische dijktracé en –profiel van de Westfriese Omringdijk is autonoom en herkenbaar in het landschap*
- *De Westfriese Omringdijk vormt een continue en verbindende structuur en route*

Stolpenstructuren
De stolpenboerderij is het kenmerkende gebouwtype voor het Noord-Hollandse landschap. De reeksen stolpenboerderijen vormen belangrijke ruimtelijke structuren waar ook de streekgebonden erfinrichting, beplanting en samenhang met de landschapsstructuur aan bijdragen. Waar de relatie met het landschap nog helder is en de stolpenstructuren beeldbepalend zijn voor het landschap, zijn deze opgenomen in de Leidraad.



Belangrijkste ambities - ontwikkelprincipes:
- *Stolpenstructuren blijven intact en herkenbaar in het landschap*
- *De samenhang binnen de stolpenstructuur is uitgangspunt*
- *Blijf de karakteristiek van het type stolpenstructuur trouw*

Vaarten en kanalen
Het stelsel van kanalen en (trek)vaarten heeft door de eeuwen heen een belangrijke rol gespeeld in het transport en vervoer van goederen en mensen. De vaarten en kanalen zijn onderdeel van het boezemsysteem en daarmee een belangrijk onderdeel van het watersysteem. De ringvaarten om de droogmakerijen vormen de overgang tussen landschapstypen. De ringdijken liggen vaak hoger in het landschap en vormen daardoor vaak de begrenzing van de openheid. Vanaf de kanalen en vaarten is er zicht op het landschap.



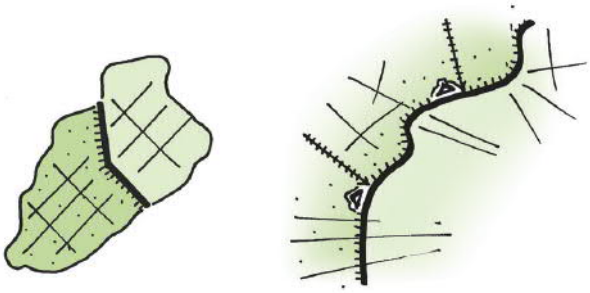
Belangrijkste ambities - ontwikkelprincipes:
- *De ringvaarten en ringdijken vormen een continue, regionale structuur. Het benadrukken van de continuiteit en krachtige verschijningsvorm van de ringdijk en ringvaart van de Beemster*
- *De trekvaarten in Noord-Holland hebben een historische waarde en vertellen de geschiedenis van het vervoer*
- *De ligging in het landschap, het doorgaande en rechtlijnige karakter, het royale profiel en de verschillende oeverlandschappen van het Noordhollandsch Kanaal zijn uitgangspunt*
- *Het Noordzeekanaal wordt beter beleefbaar als recreatieve structuur, rijk aan erfgoed*

2.1 LANDSCHAPPELIJKE KENMERKEN

Stelling van Amsterdam
De Stelling van Amsterdam is een uit de periode 1880-1920 daterende verdedigingsgordel rondom Amsterdam, bestaande uit 42 forten, vele dijken, inlaatsluizen, inundatievelden en dergelijke. De verdediging werd vormgegeven met gebruikmaking van de karakteristieken van het omringende landschap. De Stelling van Amsterdam ligt verscholen in het landschap en vormt een rustige, landschappelijke ring om de stad waar openheid en rust ervaarbaar zijn. Sinds 1996 behoort de Stelling van Amsterdam tot het UNESCO werelderfgoed.

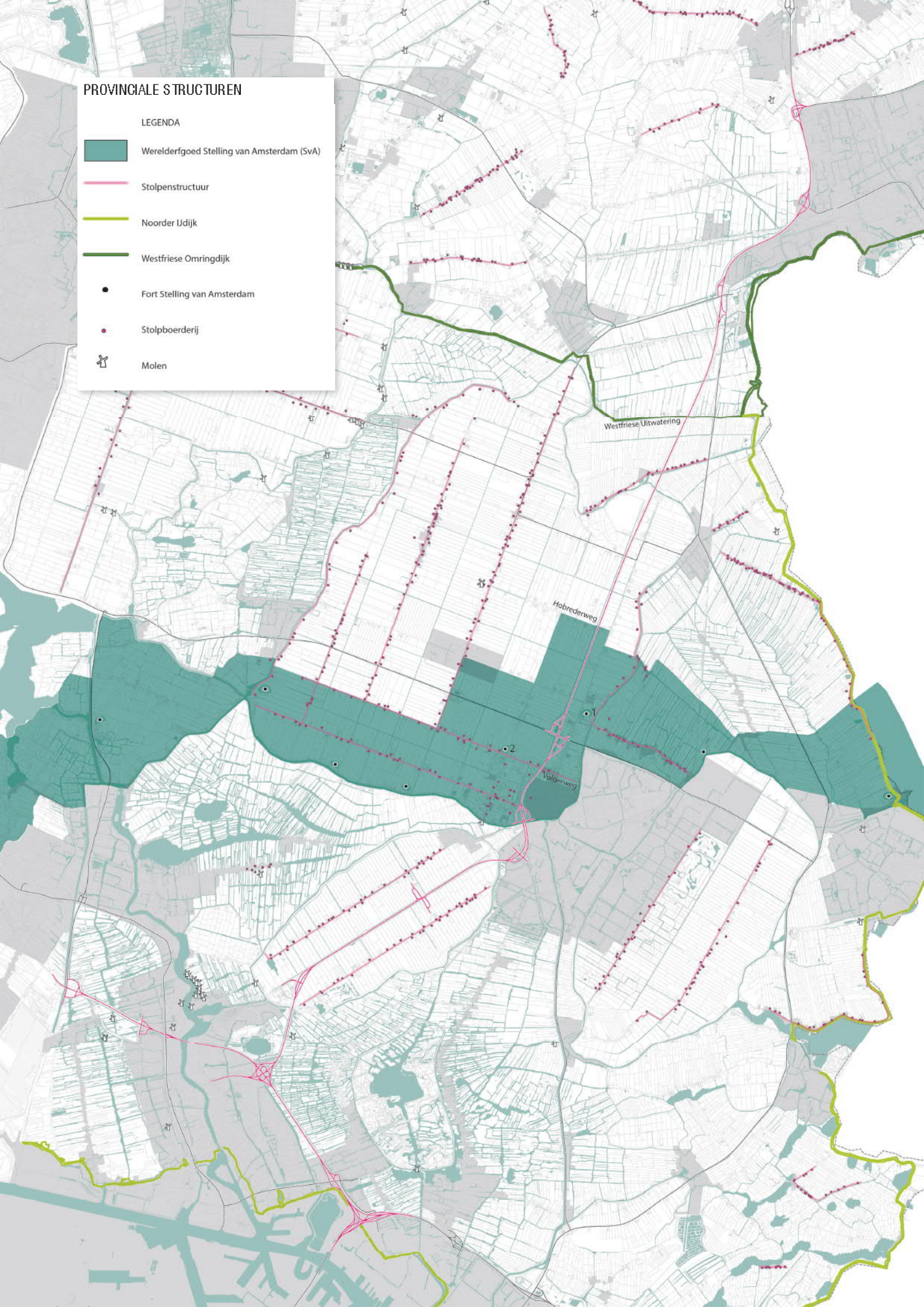
De kernkwaliteiten van de Stelling van Amsterdam zijn:
- Een samenhangend systeem van forten, dijken, kanalen en inundatiekommen;
- Een groene en relatief 'stille' ring rond Amsterdam;
- Relatief grote openheid.

De Stelling van Amsterdam heeft een gedeeltelijke overlap met de Beemster en tussen de Hobrederweg en de Volgerweg voert de A7 door het inundatiegebied van de stelling. In de nabijheid van de A7 liggen de forten Fort benoorden Purmerend (1) en Fort aan de Nekkerweg (2)



Rechte lijn door de polder *Kronkelige lijn door veengebied*

Belangrijkste ambities - ontwikkelprincipes:
- *De ruimtelijke betekenis van de Stelling van Amsterdam op de schaal van de Metropool Regio Amsterdam wordt groter*
- *De samenhang van het Stellingsysteem met het landschap staat voorop*
- *De kenmerkende samenhang tussen de onderdelen van het militaire systeem blijven herkenbaar*


PROVINCIALE STRUCTUREN
LEGENDA
Werelderfgoed Stelling van Amsterdam (SvA)
Stolpenstructuur
Noorder IJdijk
Westfriese Omringdijk
Fort Stelling van Amsterdam
Stolpboerderij
Molen
Westfriese Uitwatering
Hobrederweg
Valderweg
1
2

2.2 DEELTRAJECTEN EN THEMA'S

Het tracé van de MIRT-verkenning Corridorstudie Amsterdam-Hoorn leidt door vier ensembles. Deze zullen als uitgangspunt worden genomen voor de inpassingvisie.

Deeltrajecten
Binnen de ensembles zijn er verschillende landschappen te onderscheiden welke elk hun eigen beleving hebben. Om deze reden zijn binnen het tracé verschillende deeltrajecten gedefinieerd. Soms hebben we dus niet te maken met een ensemble overgang, maar veranderd het landschap wel dusdanig dat het een belevingsovergang genoemd wordt.

Hieronder de 4 ensembles met daarbinnen de 10 deeltrajecten:
- West-Friesland Midden
  - Hoorn
  - Zuid
- Zeevang
- Schermer-Beemster
  - Beemster
  - Tuinhoek
- Wormerland-Oostzaan
  - Purmerend
  - Wijde Wormer
  - Oostzaan (Zaan)
  - Zaandam (Zaan)
- Amsterdam

In de kaart hiernaast is een overzicht weergegeven van de deeltrajecten binnen de vier ensembles en het type overgang.

Thema's
In de volgende paragraaf zullen de deelgebieden die hierbinnen vallen stuk voor stuk worden geanalyseerd aan de hand van zes thema's. De deeltrajecten waarbinnen geen aanpassingen aan de weg plaatsvinden, zullen buiten beschouwing worden gelaten. In dit geval betreft dat West-Friesland Midden Zuid en Zeevang. Hieronder een korte toelichting per thema:

Cultuurhistorie
Hiermee wordt voornamelijk de oorspronkelijke kenmerkende landschapsstructuur bedoeld en hoe deze zijn ontstaan. Dit kan betrekking hebben op het bodemtype, de manier waarop mensen deze in cultuur hebben gebracht en de openheid of vergezichten die van oudsher zo kenmerkend zijn voor het Noord-Hollandse landschap.

Ontwikkeling
Er is veel veranderd in het Noord-Hollands landschap sinds de eerste polders en droogmakerijen. Door economische groei is de verstedelijking toegenomen en infrastructuur geïntensiveerd. Daarmee zijn helaas ook een aantal historische landschapspatronen verloren gegaan of deze zijn niet meer beleefbaar. Van belang is te weten hoe de snelweg destijds is ingepast, welke keuzes hierbij zijn gemaakt en welke invloeden van stedelijke ontwikkeling van belang zijn op de ligging en beleving van de snelweg in het landschap.

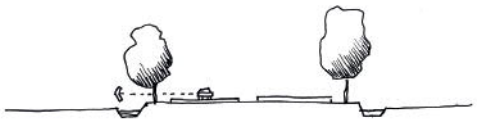
Beleving
De vele lijnvormige elementen zoals sloten, vaarten, dijken, wegen en beplantingslijnen zijn zeer bepalend voor het karakter van het landschap. Deze historische lijnen vormen de ruggengraat van het landschap en zijn overal herkenbaar. Omschreven is in hoeverre deze elementen nog beleefbaar zijn in het landschap.

Openheid is een belangrijke karakteristiek van het Noord-Hollandse landschap maar niet overal op dezelfde manier en in dezelfde mate: de openheid in de Beemster wordt ingekaderd door de beplanting van de quadranten, bebouwingslinten in het oude zeekleilandschap beperkten zicht in de noord-zuid richting terwijl je oost-west kilometers van je af kan kijken.

Daarnaast speelt ook het zicht vanaf het landschap op de snelweg een rol, de overgangen van verschillende landschappen en de vormgeving van stad-land.

Hieronder een aantal voorbeelden van hoe het landschap beleefd kan worden vanaf de weg.

Weg door het open landschap



Semi-open, vanaf de weg is het landschap tussen de bomen door beleefbaar

Bebouwingslinten haaks op de weg beperken het zicht in de lengterichting van de weg, hiermee ontstaan 'kamers'

Duurzaamheid
Dit is een erg breed begrip welke voor dit gebied en deze fase wordt teruggebracht tot de onderwerpen energie, water en biodiversiteit. Onder energie verstaan we dan wind- en zonne-energie en onder water valt voornamelijk klimaatadaptatie (robuustheid/flexibiliteit van het watersysteem).

Ecologie
Voor dit thema is de huidige ecologische staat van het gebied in kaart gebracht. Hieronder valt het Natuurnetwerk Nederland, Natura2000, weidevogelgebieden en de faunavoorzieningen. Waar bekend zullen de gewenste ecologische verbindingen weergegeven worden.

Recreatie
Hieronder vallen de netwerken voor fiets en voor recreatievaart. Dit zijn netwerken die vaak doorkruist worden door de snelweg. Bij aanpassing van de weg kan gekozen worden om hier rekening mee te houden of deze te versterken.

SNELWEG IN 10 DEELTRAJECTEN
LEGENDA
Overgang ensemble
Overgang beleving landschap
Delen van de snelweg
Grens ensemble
HOORN
WEST-FRIESLAND MIDDEN
ZUID
ZEEVANG
SCHERMER - BEEMSTER
BEEMSTER
ZEEVANG
TUINHOEK
PURMEREND
WIJDEWORMER
OOSTZAAN
WORMERLAND - OOSTZAAN
ZAANDAM
AMSTERDAM

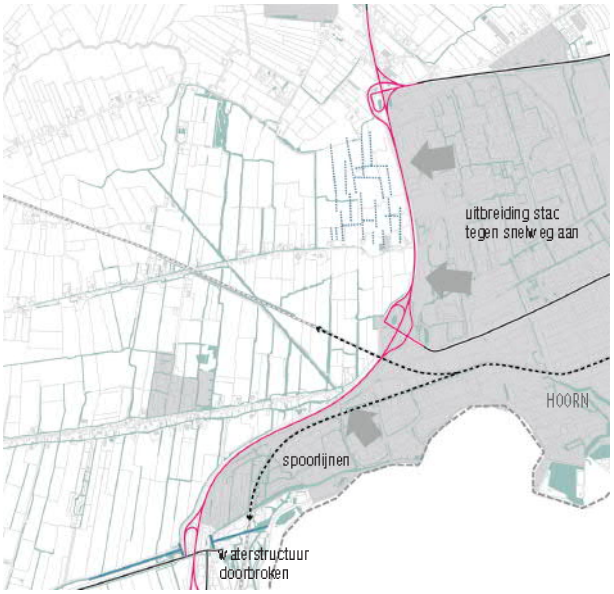
WEST-FRIESLAND MIDDEN
HOORN

Cultuurhistorie

- De stad Hoorn ontwikkelt zich in het oude zeekleilandschap, aan de Zuiderzee
- Ontginningslandschap op zeeklei, aanwezigheid oude kreekruggen
- Lange lintdorpen ontstaan door de organisatie van de ontginning
- Open landschap door ontginningen
- Diagonale aan- afvoerlijn tussen Baarsdorpermeer en Grote Waal/ Zuiderzee

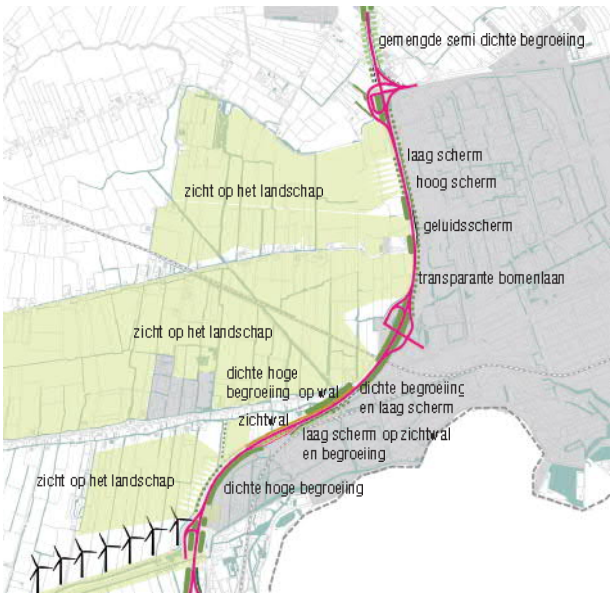
Ontwikkeling

- Spoorlijn (ca 1900) doorsnijdt landschap en waterstructuren
- Ontwikkeling noorderdeel A7 (ca 1950)
- Ontwikkeling zuiderdeel A7 (ca 1980)
- Hoorn groeit uit tot aan de snelweg
- Openheid landschap blijft grotendeels behouden
- Lintdorpen breiden zich langzaam uit



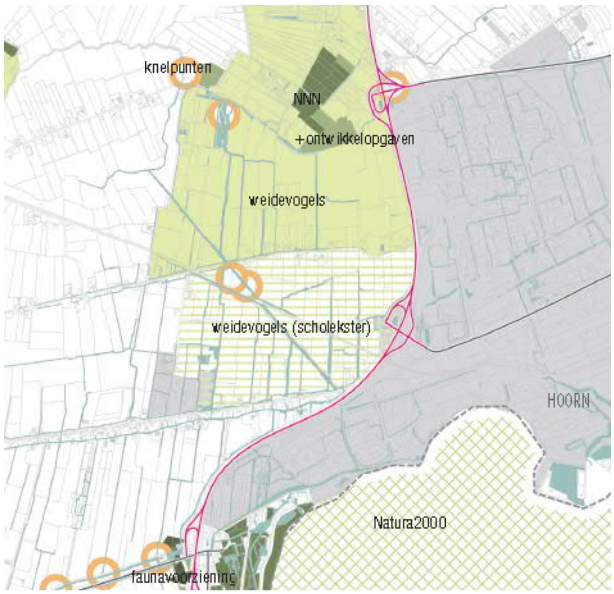
Beleving

- Er is door de tijd een verrommeling opgetreden langs de A7 rondom het gebied Hoorn. Grote variatie aan geluidswallen/ schermen, (typen) begroeiing en open zicht
- Door geluidswallen en begroeiing is Hoorn (stedelijk gebied) niet zichtbaar of herkenbaar vanaf de snelweg



Duurzaamheid

- Langs de N243 staan een zevental windmolens
- Er zijn plannen in de maak om een zonneveld te combineren met de windmolens i.v.m. efficientie



Ecologie

- Aan de westzijde van Hoorn is een groot weidevogelgebied te vinden
- Ten noorden en noordoosten zijn gebieden van het NNN te vinden, ter hoogte van de Westfrisiaweg is er een opgave een onderbreking op te heffen.
- Ten zuiden van Hoorn is er een Natura2000 gebied

Recreatie

- Aan de zuidzijde komt de snelfietsroute Hoorn binnen
- In het landschap zijn verschillende fietsroutes te vinden waar de openheid van het landschap te ervaren is
- Ter hoogte van De Hulk is een Toeristisch overstappunt te vinden

SCHERMER - BEEMSTER

DE BEEMSTER

Cultuurhistorie

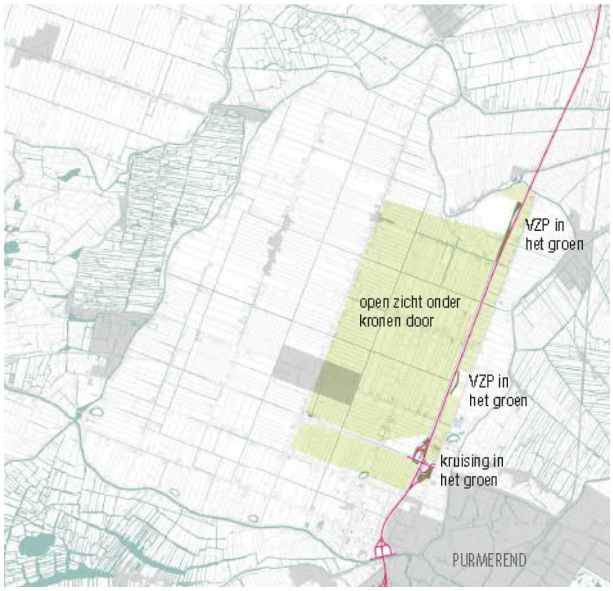
- 1612: droogmaling Beemster middels 50 molens
- Het ontwerp van de Beemster, met geometrische verkavelingspatroon, is gebaseerd op de 17e eeuwse kopergravure
- De poldermodules worden omlijst door bomenlanen. Elke polduermodule bestaat uit 4 kwadranten en is ingevuld met meerdere lange kavels
- Bebouwing wordt gekenmerkt door lintvormige stolpenstructuren
- De ringvaart wordt aangezet met een enkele boomlaan
- De Tuinhoek heeft een kleinere indeling met een dorpser karakter (zie Tuinhoek)

Ontwikkeling

- Snelweg A7 geopend in 1976 en ligt 'op' het landschap waardoor deze een op- en neerwaartse beweging heeft
- Enkele van de oorspronkelijke structuren uit 17e eeuwse kopergravure Beemster zijn hierbij onderbroken
- A7 bevindt zich op wat vroeger Middenweg was en langs de Middenvaart
- Dubbele bomenlaan verminderd zicht op A7 vanuit landschap
- Stad Purmerend steeds verder tegen de snelweg en in de Beemster uitgebreid
- Middenbeemster en lintdorpen zijn geleidelijk uitgebreid

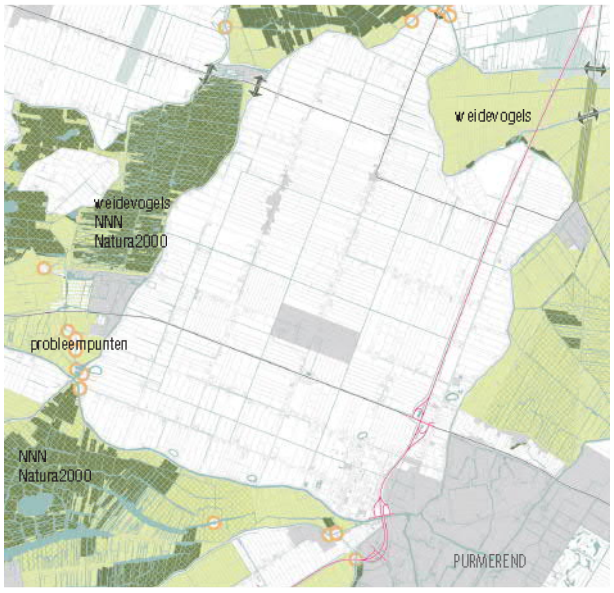
Beleving

- Daar waar de bomen goed opgekroond zijn heeft de automobilist zicht op het open landschap onder de bomenrij door, tot de volgende bomenrij van de poldermodule
- Dubbele bomenlaan langs de snelweg is deels verdwenen door bomensterfte, zo ook rondom de poldermodules
- Ritmiek haakse structuren vanaf de snelweg niet te beleven
- De kruisingen en VZP's zijn omringd door bomenlanen en/ of bossages waardoor het zicht op het landschap verminderd of niet aanwezig is. Ook is hier vaak een onderbreking van de doorgaande bomenlaan langs de snelweg wat af doet aan het eenduidige beeld
- Inundatievlakte en forten van de Stelling van Amsterdam zijn niet beleefbaar



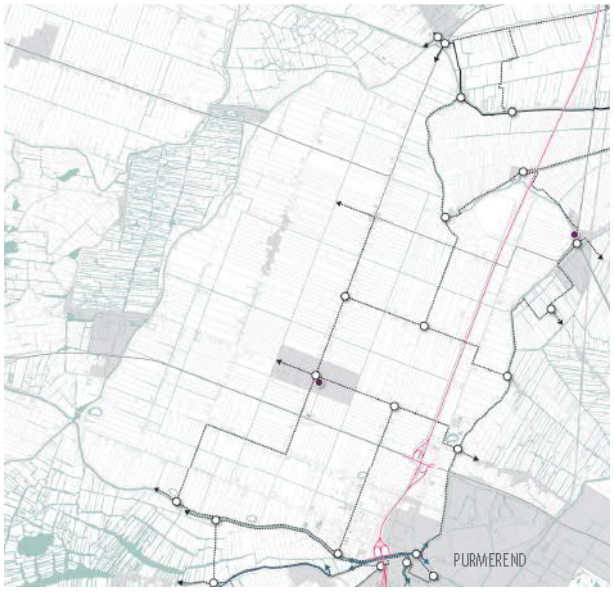
Duurzaamheid

- Er zijn geen duurzaamheidsmaatregelen bekend



Ecologie

- Ecologisch interessante gebieden(weidevogel, NNN, N2000) bevinden zich rondom de Beemster.
- Aan de noord- en zuidzijde liggen wenselijk verbindingen. Hier zijn ook enkele probleempunten te vinden



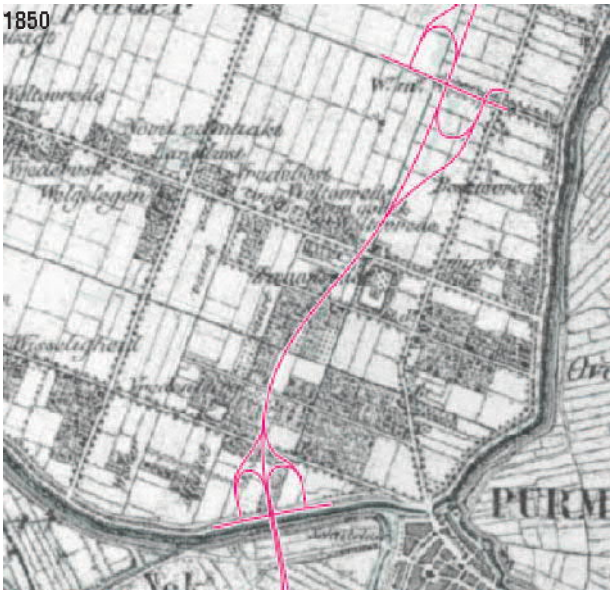
Recreatie

- Er bevindt zich een uitgebreid fietsnetwerk in De Beemster, voornamelijk aan de oostelijke helft

SCHERMER - BEEMSTER
TUINHOEK

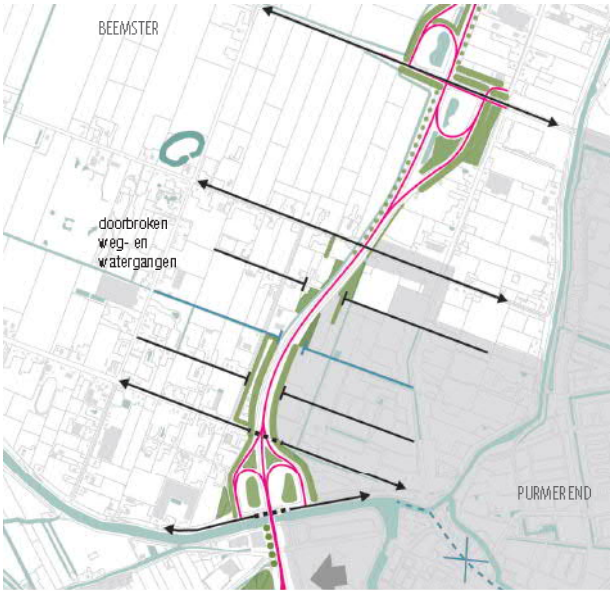
Cultuurhistorie

- De Tuinhoek is een deelgebied binnen de Beeemster en dan ook in hetzelfde jaar ontstaan
- Na drooglegging vestigden zich er al snel rijke kooplieden uit Amsterdam die er lusthoven en buitenplaatsen aanlegden. Deze lagen voornamelijk in de Tuinhoek
- De Tuinhoek wordt ook wel aangeduidt met de naam Zuidoostbeemster
- Begin van de 19e eeuw begonnen de buitenplaatsen langzaam plaats te maken voor tuinders en rentenierende veehouders die er hun eigen samenleving vestigden
- Met name tussen 1918-1940 verstedelijkte de Tuinhoek en werd Zuidoostbeemster steeds meer een dorpse uitloper van Purmerend
- Zuidelijke ringvaart is sinds 1825 onderdeel van het Noordhollandsch Kanaal



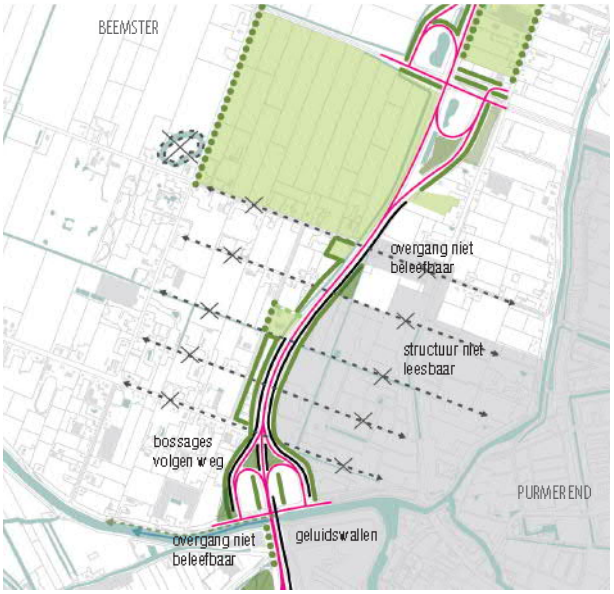
Ontwikkeling

- Bij aanleg van de snelweg zijn een aantal historische structuren, horend bij de Kopergravure van de Beemster, doorsneden. Dit betreft de Zuidersloot en het Noorderpad
- De Volgerweg is middels een voetgangersbrug over de A7 heen gelegd
- De randen van de weg zijn voorzien van dichte en hoge beplanting
- Aansluiting Purmerend Centrum is zowel in de oksels als langs de randen voorzien van boom beplanting
- De stad is aan de oostzijde steeds dichter richting de snelweg gegroeid in de vorm van woonwijken



Beleving

- Overgang naar en van Beemster/Tuinhoek is niet beleefbaar door de geluidssschermen, de ontbrekende bomenlaan langs de Ringvaart en aanplant van bomen in en langs knooppunt Purmerend
- Geluidsschermen en dichte beplanting ontnemen zicht vanaf de snelweg naar Tuinhoek/ Beemster, haakse structuren van bomenlanen zijn niet beleefbaar
- De dichte beplanting en hoge geluidsschermen zorgt ervoor dat de overlast richting de omgeving beperkt blijft

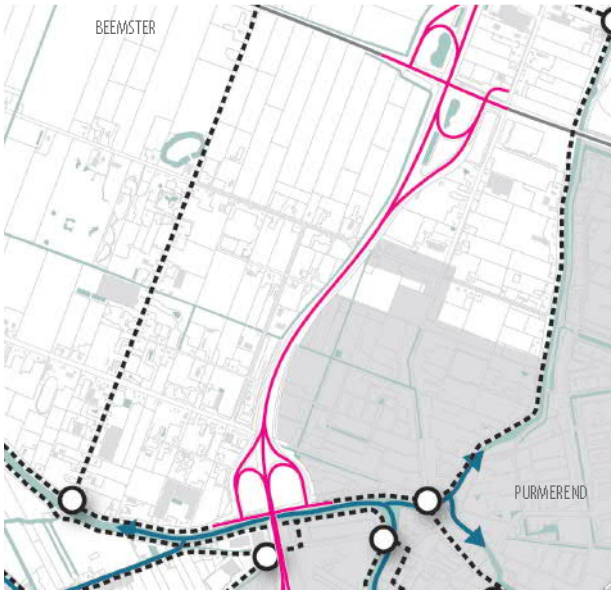


Duurzaamheid

- Er zijn geen duurzaamheidsmaatregelen bekend

Ecologie

- Momenteel bevat het gebied 'De Tuinhoek' volgens beleid geen belangrijke natuurwaarden



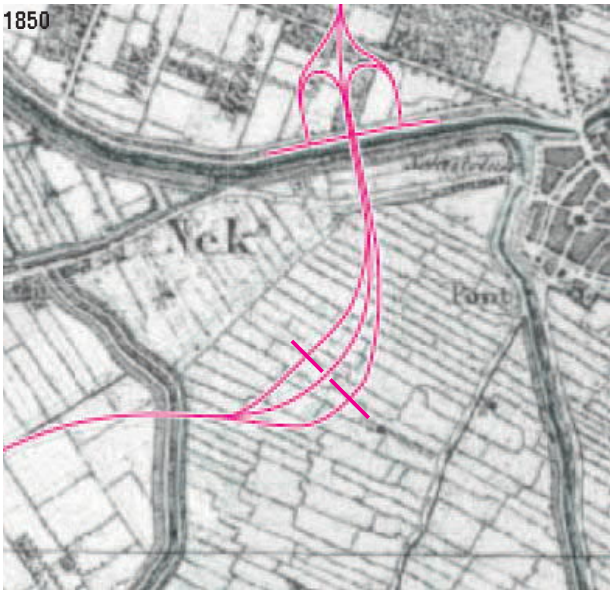
Recreatie

- Langs de oostelijke ringvaart is een fietsroute te vinden

WORMERLAND-OOSTZAAN
PURMEREND

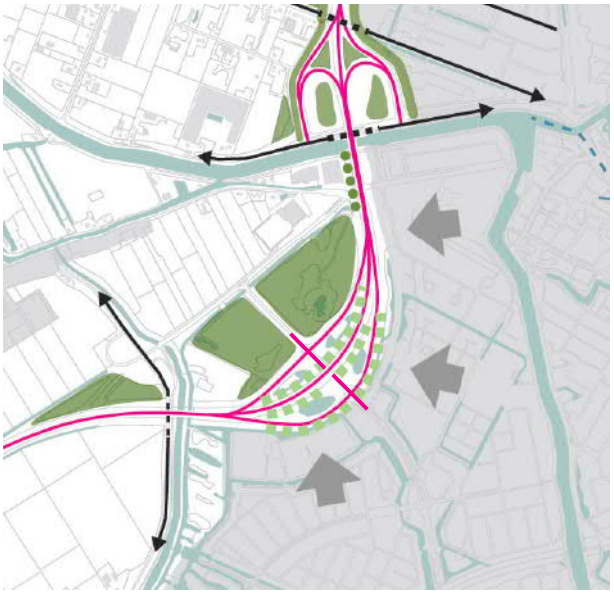
Cultuurhistorie

- Ontginningen hebben plaatsgevonden van de 11e tot 13e eeuw
- Eind 12e eeuw was Purmerend een kleine oevermarktnederzetting
- 14e eeuw: Purmerend bloeit op als binnenlands verkeersknooppunt door de goede ligging aan het water
- Wijde Wormer bevat zoet water in tegenstelling tot Beemster
- Tot 1607 zeevaart en visserij belangrijkste bron van bestaan voor Purmerend, daarna droogmaling van de meren
- Na 1626: Purmerend marktstadje dat drijft op handel in kaas en vee dankzij droogmaling van de meren



Ontwikkeling

- Purmerend groeit tegen en over de A7 heen
- Aan westzijde van A7 is een recreatiebos aangelegd
- Ringvaart Wijde Wormer is doorbroken
- Oostelijk tegen de snelweg aan is een parkzone ontwikkeld
- Er zijn plannen voor het ontwikkelen van een Van der Valk ter plaatse van het Beusebos



Beleving

- Bocht Purmerend vormt overgang Wijde Wormer-Beemster, maar heeft slecht definieerbaar en rommelig karakter
- Bomen ontnemen zicht op snelweg vanuit landschap
- Gesloten wegranden in bocht bij Purmerend. Groene bossages enerzijds en hoge geluidsschermen anderzijds

Duurzaamheid

- Er zijn geen duurzaamheidsmaatregelen bekend

Ecologie

- Aanwezigheid NNN gebied ten noordwesten en zuidoosten van Wijde Wormer, er ontbreekt echter een verbinding tussen beiden

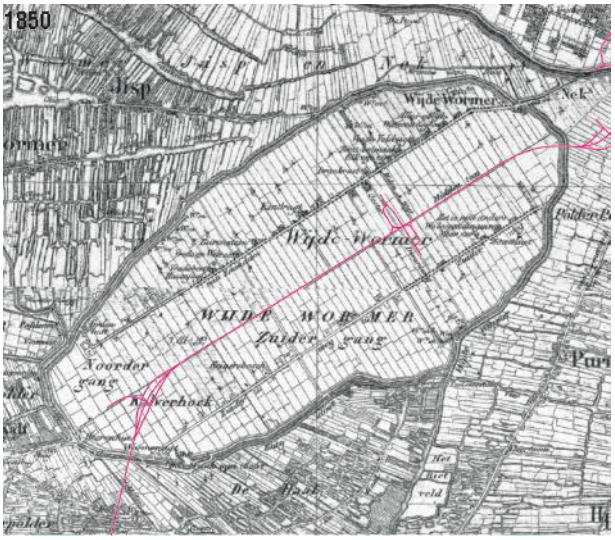
Recreatie

- Purmerend is belangrijke schakel in vaarnetwerk, routes richting Wijde Wormer (west), de Purmer, de ringvaart van de Beemster, Amsterdam en zelfs het Markermeer zijn te bereiken
- Populair recreatiegebied voor fietsers via knooppuntennetwerk
- Wens om regionale fietsverbinding Purmerend-Hoorn te verbeteren
- Plan voor nieuwe snelfietsroute Purmerend-Zaanstad

WORMERLAND-OOSTZAAN
WIJDE WORMER

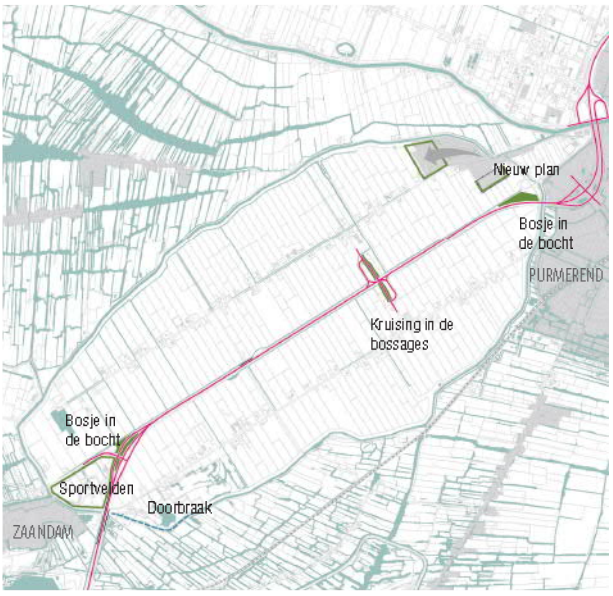
Cultuurhistorie

- 1626: droogmaling Wijde Wormer om vergroting van het meer tegen te gaan
- Twee linten met karakteristieke stolpboerderijen: Noorderweg en Zuiderweg. Deze behoren tot het gelijknamige dorp Wijde Wormer
- In het noordoosten van de polder ligt het grotere dorp Neck
- In 1991 ging gemeente Wijde Wormer op in Wormerland
- Open landschap, met name weilanc
- Ringvaart zonder bomen
- Ringvaart staat in verbinding met de Zaan



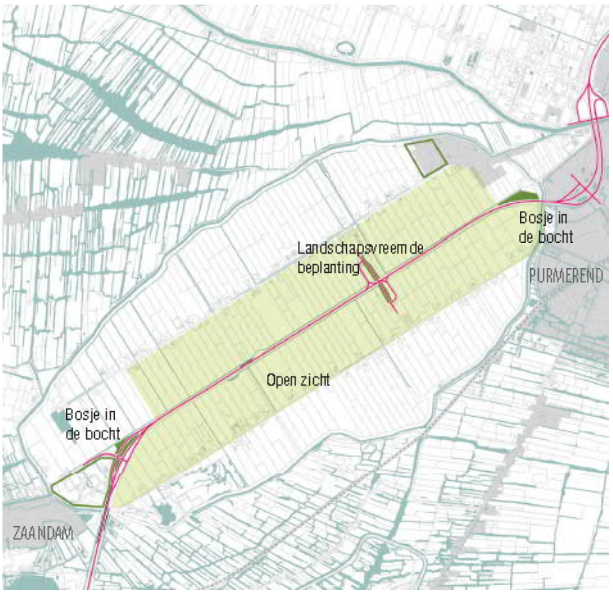
Ontwikkeling

- A7 ca 1980 gerealiseerd, precies op de middenas, licht verhoogd zonder bomen
- Aan de noord- en zuidzijde heeft de snelweg een bocht, aangezet met bossages t.b.v. verkeersveiligheic
- Wijde Wormer relatief open gebleven
- De Neck uitgebreid, incl. electriciteitsstation. Nieuwe plannen in uitvoering voor woonwijk en sportvelden
- Aan de zuidzijde is de hoek tussen de middenas en de afbuigende snelweg ingevuld met sportvelden
- Aan de zuidzijde is de doorbraak van 1825 nog zichtbaar, de ringvaart is hierna niet hersteld
- Naast de doorbraak is een golfterrein ontwikkeld
- Lintdorpen langzaam verder uitgebreid



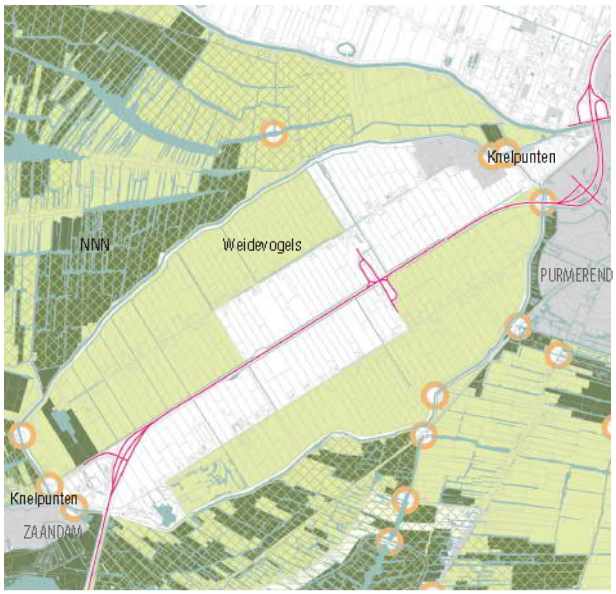
Beleving

- Over een groot deel van de Wijde Wormer is het open landschap nog zichtbaar
- De zuidelijke overgang is niet leesbaar door geluidswallen en bossages, en het ontbreken van de ringvaart
- Noordelijke overgang (met name oostzijde) is beter leesbaar
- De bossages in de bochten aan beide uiteinden neemt zicht weg van het landschap
- De kruising met de Oosterdwarsweg is in een bomenlaan geplaatst, een zichtbaar landschapsvreemd element



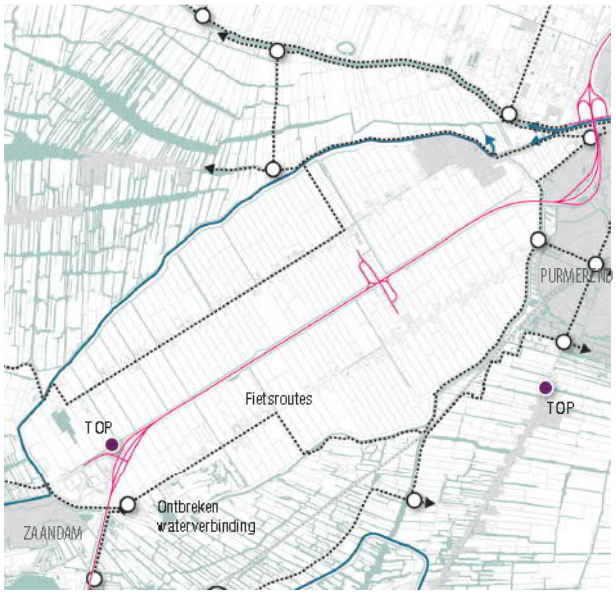
Duurzaamheid

- Er zijn geen duurzaamheidsmaatregelen bekend



Ecologie

- Een groot deel van de Wijde Wormer is weidevogelgebied
- Met name buiten de Wijde Wormer zijn NNN gebieden te vinden
- Aan de noord- en zuidzijde zijn verbindingen wenselijk, echter zijn deze lastig te realiseren door de nabijheid van stedelijk gebied



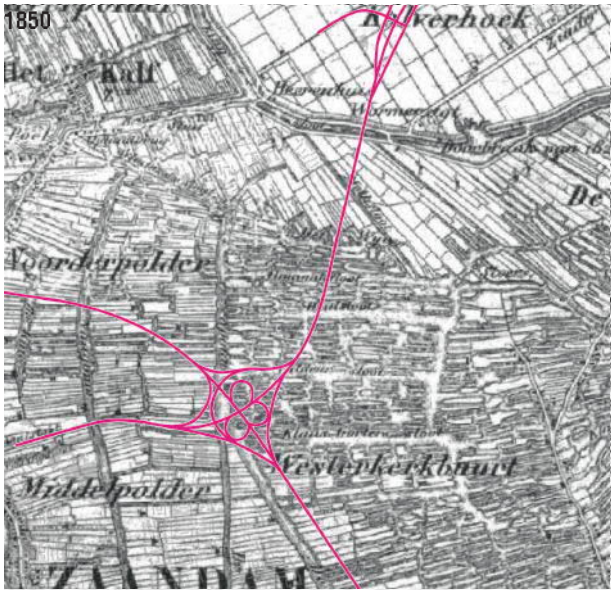
Recreatie

- Er zijn een tweetal fietsroutes die zich deels over de ringvaart en deels in de Wijde Wormer bevinden
- Aan de zuidzijde, bij de ringvaart, bevindt zich een opmerkelijke fietsovergang
- Bij de sportvelden is een toeristisch overstappunt te vinden
- De waterrecreatie wordt op de ringvaart onderbroken door het ontbrekende deel aan de zuidzijde, daarnaast zijn aan de oost- en noordzijde nog enkele onderbrekingen te vinden door kruisende wegen

WORMERLAND-OOSTZAAN
OOSTZAAN

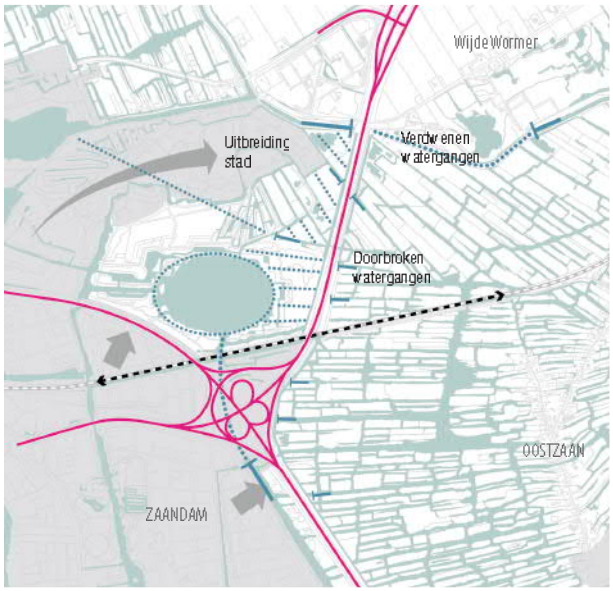
Cultuurhistorie

- Ontginningen hebben plaatsgevonden van de 11e tot de 13e eeuw
- Geleidelijke ontwikkeling lintdorp Oostzaan
- Ontwikkeling Zaandam aan de Zaan
- Kenmerkend open weideveenlandschap door ontginning
- Landschap heeft een grillige structuur, waterrijk
- Karakteristieke Watering met noord-zuid ligging
- Het Weijver oost-west ligging
- Boezemwater Wijde Wormer aan de noordzijde



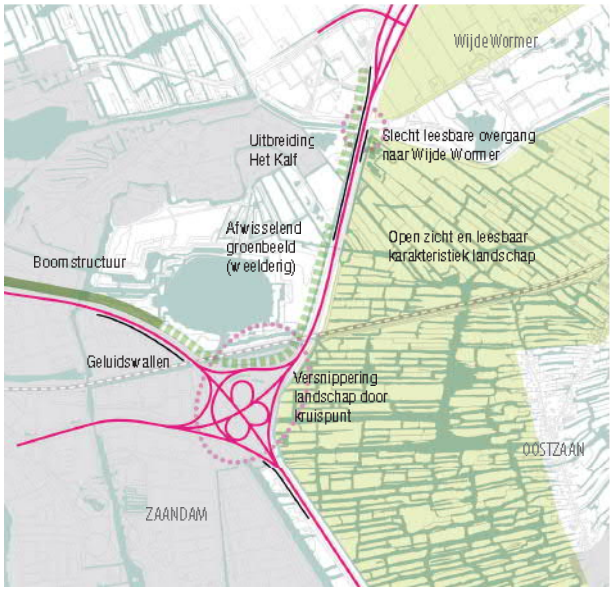
Ontwikkeling

- Spoorlijn 1880
- A8 ca 1970, A7 ca 1980, licht verhoogd aangebracht
- Anticiperen doortrekken ring Adam: aanleg groot kruispunt
- Gekozen voor hoge ligging snelweg
- Jagermeer zandwinning voor A7, later recreatie en natuur, ca 1965
- Verdwijnen karakteristieke waterstructuur, doorbreken waterlijnen
- Zaandam doorgegroeid tot A8
- Doorbraak Wijde Wormer 1825, plas blijven liggen, ringvaart onderbroken



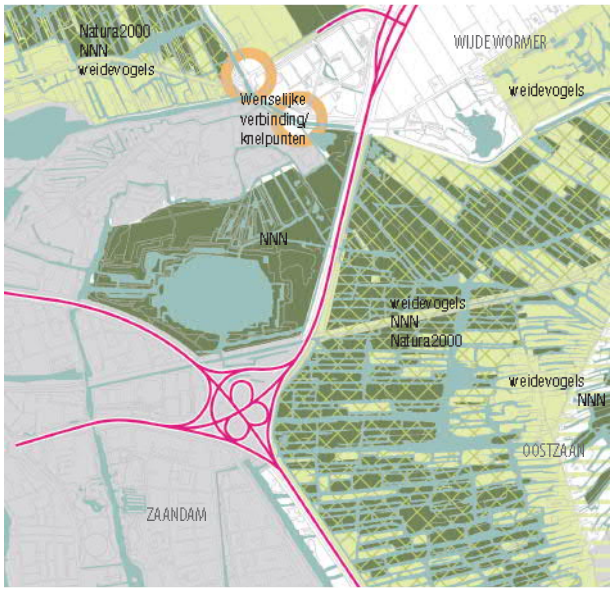
Beleving

- Relatief rustig wegbeeld, verhoogde ligging.
- Oostzijde van de A7 en A8 is het karakteristieke open landschap nog aanwezig: weilanden en slotenpatroon
- Linkerzijde van de A7 is het slotenpatroon verdwenen en is begroeiing opgekomen, weelderig beeld
- Door het grote kruispunt i.c.m. spoorlijn ontstaat er een vrij grote versnippering van deze zone
- De meest oostelijke uitbreiding van Het Kalf bevindt zich vrij dicht bij de snelweg, waar geluidsvoorzieningen zijn genomen. Hierdoor is een deel van het landchap niet te beleven
- Noordzijde A8 is deels een stevige bomenrij, verder weelderige rand, enkele zichtmomenten. Verder heldere stad-land grens. Variatie aan geluidsobjecten
- Overgang naar Wijde Wormer is niet meer aanwezig door boomgroepen, ontbrekend water, geluidswallen



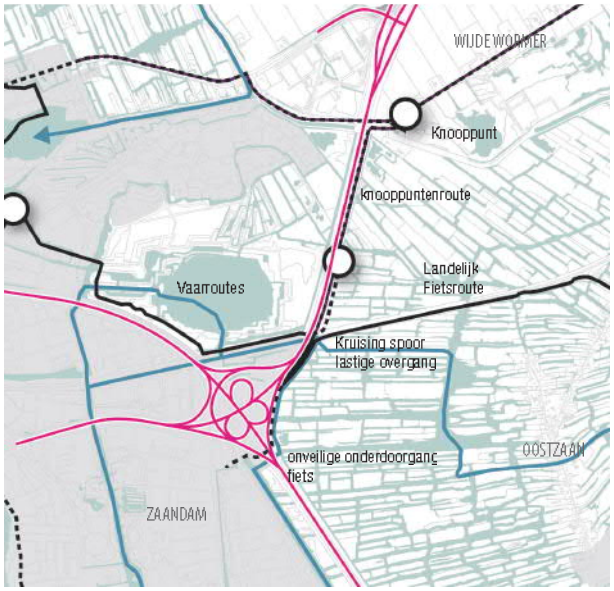
Duurzaamheid

- Er zijn geen duurzaamheidsmaatregelen bekend



Ecologie

- Weidevogelgebied ten oosten van A8 en A7, en boven Kalf
- NNN zelfde gebied plus Jagersveld
- Verbinding wenselijk langs boezem Wijde Wormer
- Enkele knelpunten te zien tegen de grens Wijde Wormer



Recreatie

- Landelijke fietsroute oost-west, lastige aansluiting met Zaandam
- Fietsroute noord-zuid vanuit Zaandam lastige overgang met spoor
- Met de ontwikkeling van Jagersveld is een aantrekkelijk en afwisselend recreatiegebied ontstaan
- Fietsverbinding over spoor en langs kruispunt is ingewikkeld en onlogisch

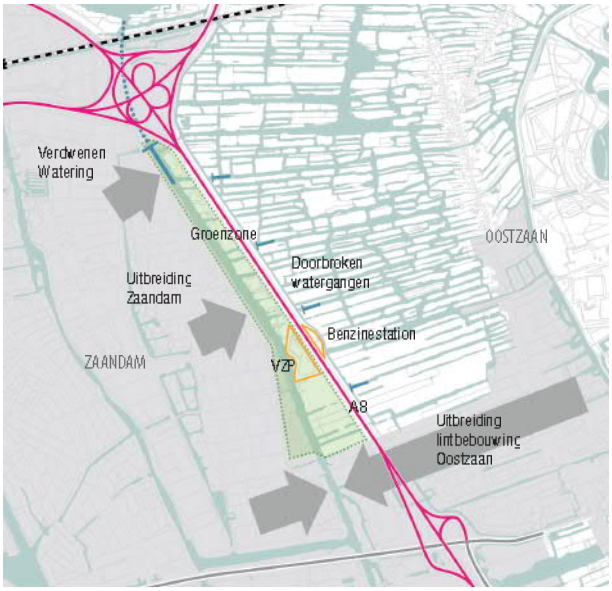
WORMERLAND-OOSTZAAN
ZAANDAM

Cultuurhistorie

- Ontginningen hebben plaatsgevonden van de 11e tot de 13e eeuw
- Geleidelijke ontwikkeling lintdorp Oostzaan
- Ontwikkeling Zaandam aan de Zaan
- Kenmerkend open weideveenlandschap door ontginning
- Landschap heeft een grillige structuur, waterrijk
- Karakteristieke Watering met noord-zuid ligging

Ontwikkeling

- A8 ca 1970, op kleine afstand van Watering
- Gekozen voor licht verhoogde ligging snelweg
- Benzinestation en VZP toegevoegc
- Verdwijnen karakteristieke waterstructuur door snelweg en stad, doorbroken waterlijnen
- Zaandam doorgegroeid tot Watering en A8
- Groene bufferzone tussen stad en A8
- Oostzaan uitgegroeid tot en over A8



Beleving

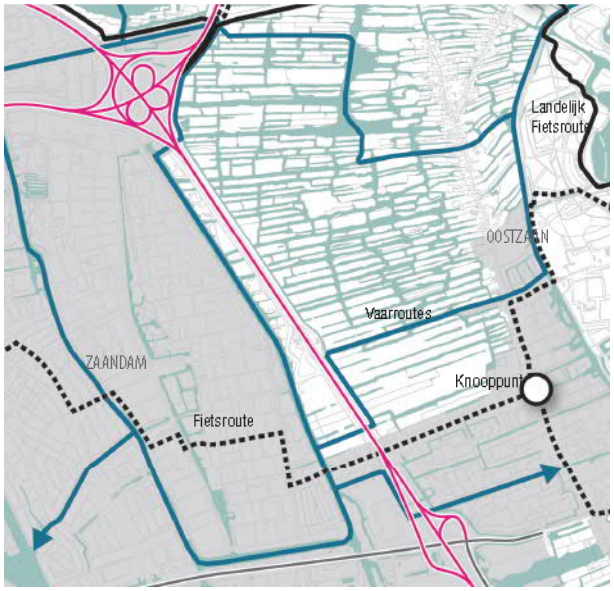
- Relatief rustig wegbeeld, licht verhoogde ligging.
- Oostzijde van de A7/ A8 is en groot deel van het karakteristieke open landschap nog aanwezig: weiland en slotenpatroon
- Linkerzijde van de A7 wordt gedomineerd door een hoge geluidswal die vanuit het landschap/ Oostzaan meer zichtbaar is dan de snelweg zelf
- Aan de stadszijde bevindt zich een groene bufferzone die geluidswal en snelweg uit het zicht neemt
- De zuidelijke bebouwingsgrens van het open landschap wordt gemaakt door een lint die vanaf de snelweg zichtbaar is maar moeilijk is te herkennen
- Heldere stad-land grens door geluidswal i.c.m. groenzone

Duurzaamheid

- Er zijn geen duurzaamheidsmaatregelen bekend

Ecologie

- Weidevogelgebied en NNN ten oosten van A8
- Waterverbinding mogelijk langs de Watering



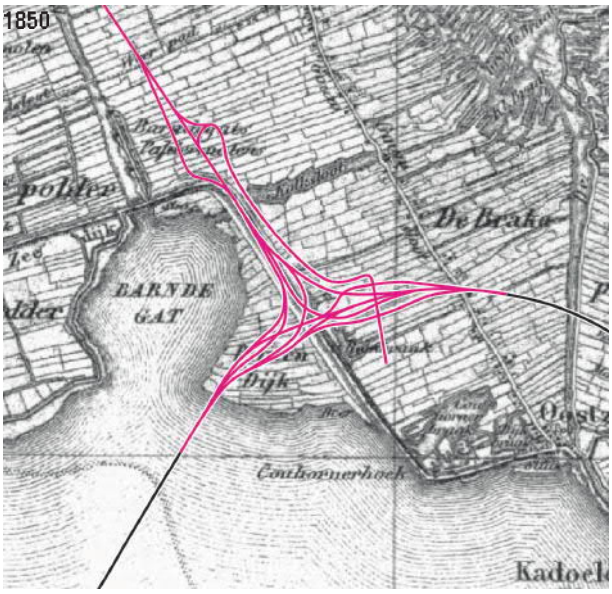
Recreatie

- Fietsroute langs het lint vanaf Oostzaan richting Amsterdam en Zaandam

AMSTERDAM

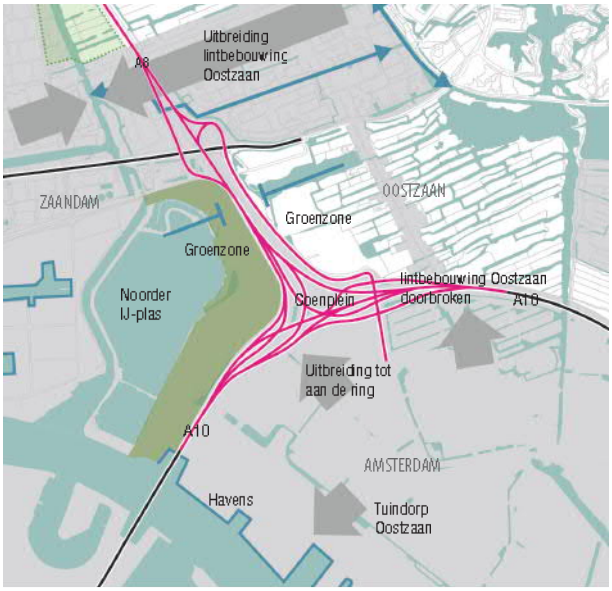
Cultuurhistorie

- Ontginningen hebben plaatsgevonden van de 11e tot de 13e eeuw
- Geleidelijke ontwikkeling lintdorp Oostzaan
- Ontwikkeling Zaandam aan de Zaan
- Kenmerkend open weideveenlandschap door ontginning
- Landschap heeft een grillige structuur, waterrijk
- Karakteristieke Watering met noord-zuid ligging



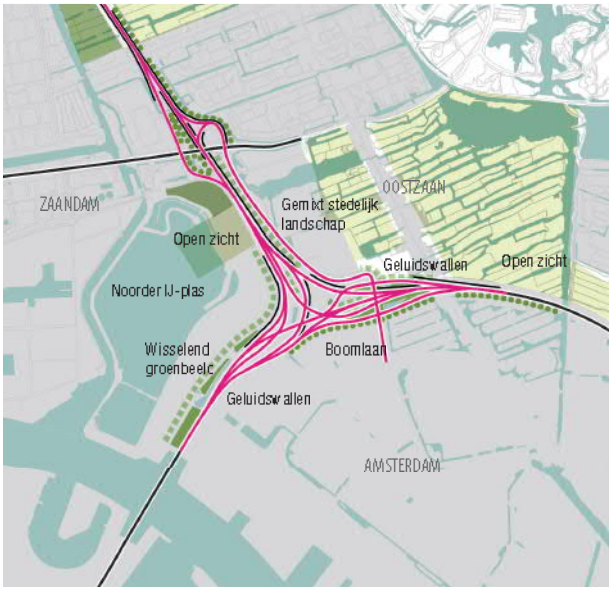
Ontwikkeling

- Noordpolder 1872
- Amsterdammerpolder 1877
- Ontstaan Noordzeekanaal, Zijkanaal naar Watering
- 1920 ontwikkeling Tuindorp Oostzaan
- Ca. 1966 uitgegraven Noorder IJ-plas t.b.v. wijk en snelweg
- Hoogteverschillen door verschillende grondwerkzaamheden
- Noorder IJplas ontwikkelt natuur (brak water)
- A8 ca 1970, op kleine afstand van Watering
- Polder niet meer leesbaar
- Gemixte functies langs snelweg (wonen, sport, recreatie, natuur)



Beleving

- Het Coenplein is ingewikkeld kruispunt. De gebruiker zal weinig beleven van zijn omgeving door attentie op de weg en de hoeveelheid verschillende randen
- Ten westen van het Coenplein is de Noorder IJ-plas niet als zodanig te herkennen
- De zuidoostrand van het Coenplein is afwisselend gedomineerd door bomenrijen en geluidswallen, enigszins stedelijk aanzicht
- Ten noorden van het Coenplein is een gemixt stedelijk gebied te vinden
- Ten noordoosten is nog een deel open veenweidelandschap te vinden, verscholen achter geluidswallen

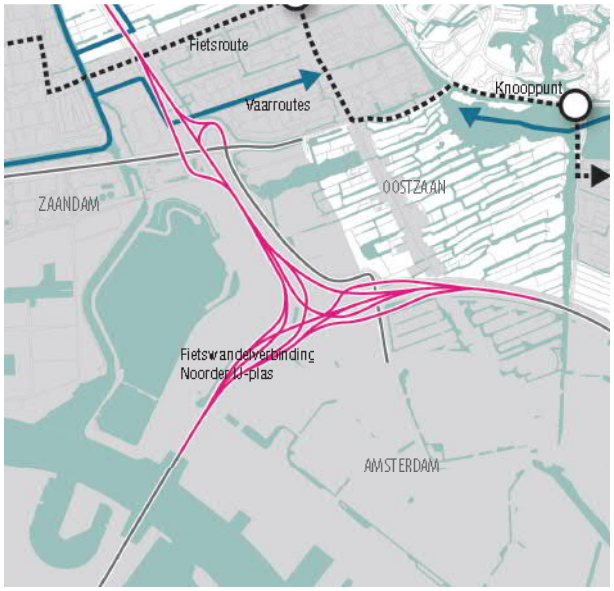


Duurzaamheid

- Er zijn geen duurzaamheidsmaatregelen bekend

Ecologie

- Weidevogelgebied en NNN ten oosten van A8
- Waterverbinding mogelijk langs de Watering



Recreatie

- Fietsroute langs het lint vanaf Oostzaan richting Amsterdam en Zaandam
- Fiets-wandelverbinding onder A10 richting Noorder IJ-plas

3.2 CONCLUSIE ANALYSE

Hoorn
- De snelweg vormt sterke scheiding tussen de stad en het open landschap met haar vergezichten. Dit is een kwaliteit die behouden en/ of versterkt dient te worden
- Een eenduidig wegbeeld ontbreekt binnen dit deeltraject. Rust en samenhang op en langs de weg zouden verbeterd moeten worden

Beemster
- Door de aanleg van de snelweg zijn een aantal historische structuren doorbroken. Het is wenselijk waar mogelijk deze structuren te herstellen zoals dat bedoeld was in de Kopergravure van de Beemster uit 1646.
- Kenmerkend voor de Beemster zijn de bomenlanen die het orthogonale grid benadrukken. Door o.a. bomensterfte zijn deze niet overal meer aanwezig en dienen dus opnieuw aangeplant te worden. Dit biedt ook kans voor het compenseren van bomen die elders worden verwijderd.
- De snelweg wordt geflankeerd door een dubbele bomenlaan op maaiveld. Onafhankelijk van discussie of deze hier hoort of niet is deze niet overal meer zichtbaar en het zou dus wenselijk zijn deze weer te herstellen.
- Bij de kruispunten hebben de oksels en randen verschillende invullingen gekregen, zoals bossages, die niet stroken met het beeld van de Beemster. Hier dient het beeld van de Beemster hersteld te worden.

Tuinhoek (Beemster)
- Het open karakter (kleinere verkaveling) van de Beemster is hier nauwelijks meer zichtbaar door de aanwezigheid van geluidswallen en bossages. Enige leesbaarheid van bijv. de kavelmaat is wenselijk.
- De overgang van de Tuinhoek met de Beemster wordt gekenmerkt door de voetgangersbrug. De geluidswallen maken deze overgang lastig leesbaar. Aan de westzijde stopt deze eerder, aan de oostzijde loopt deze juist door. Deze overgang kan worden versterkt.
- Er zijn meerdere historische structuren doorbroken, het is wenselijk deze te herstellen.
- De ringvaart die de overgang van de Beemster/ Tuinhoek met Purmerend moet markeren is amper herkenbaar door aanwezigheid van geluidswallen, ontbrekende bomenlaan op de ringvaart en aanwezige verrommeling in oksels kruising. Dit is een gemiste kans en doet af aan de beleving van het cultuurhistorische landschap.

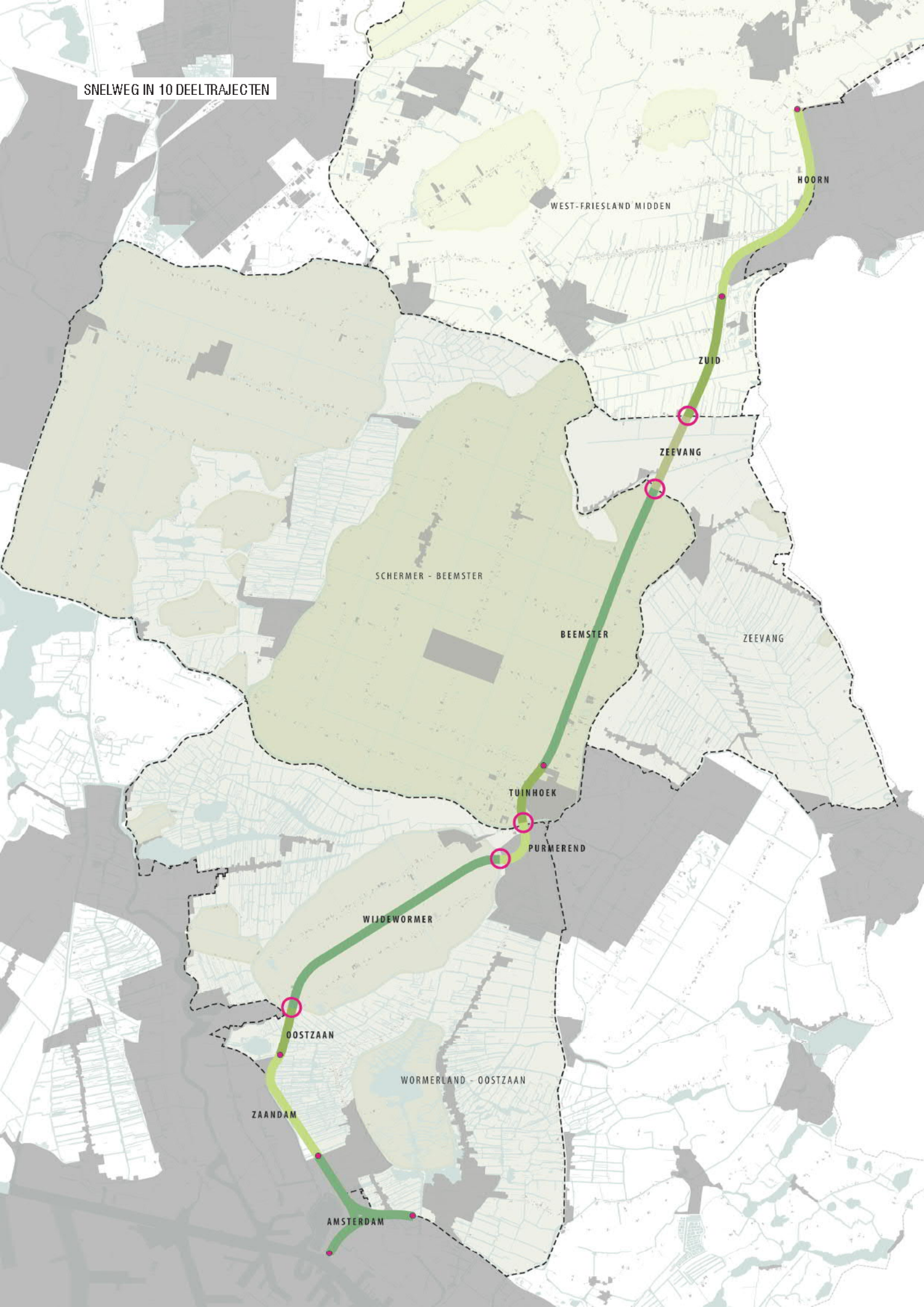
Purmerend
- De stad Purmerend is slecht beleefbaar vanaf de weg door aanwezigheid van geluidswallen. Het is wenselijk deze aanwezigheid zichtbaar te maken.
- Door de uitbreiding van de stad Purmerend over de A8 is aan de westzijde een rommelig beeld is ontstaan: bossages, landschap en bebouwing. Het is onbekend waar dit deel bij hoort en vraagt om heldere eenduidige uitstraling.
- Het deeltraject is een kort stuk tussen twee belangrijke nederlandse cultuurlandschappen en zorgt met name voor verrommeling tussen deze twee. Wenselijk is een contrast tussen deze twee landschappen, zodat de verschillende karakters versterkt worden.
- De ecologische zone langs de ringvaart van de Wijde Wormer 'loopt dood' tegen de snelweg. Het zou wenselijk zijn de NNN structuur door te trekken onder de snelweg door richting Jisperveld.

Wijde wormer
- De open en symmetrische layout van de droogmakerij is een sterke kwaliteit. Deze dient gewaarborgd te blijven.
- De noordelijke bomengroep in de overhoek van de snelweg staat niet in lijn met de symmetrische layout van de Wijde Wormer. Het vormt daarnaast een contrast met de openheid van het landschap. Het verwijderen hiervan zou het landschap ten goede komen. Hetzelfde geldt voor de landschapsvreemde bomengroep ter hoogte van de Oosterdwarsweg en de aansluiting bij de N515.
- De weg ligt 'kaal' in het landschap, dit is een sterke kwaliteit. Het is wenselijk de nodige wegobjecten tot een minimum te beperken of anders te clusteren.
- De overgang naar de Wijde Wormer is niet goed beleefbaar door de aanwezigheid van geluidswallen, enkele boomgroepen, en het ontbreken van de ringvaart. Het is wenselijk de beleving van deze overgang te versterken en de ringvaart deels of geheel te herstellen.

Oostzaan
- Het open veenweide landschap is een waardevol karakteristiek van dit landschap. Aan de oostzijde van de A7 is deze nog goed beleefbaar, terwijl deze aan de westzijde gedeeltelijk is verdwenen en er weelderige beplanting voor terug is gekomen. Het is wenselijk dat ook aan de westzijde dit veenweidelandschap herkenbaar wordt zonder af te doen aan de huidige kwaliteiten.
- Er zijn enkele waterverbindingen tussen de twee zijden van de weg. Het toevoegen van verbindingen kan de ecologie ten goede komen.
- Ter plaatse van het knooppunt Zaandam is het karakteristieke landschap (met name in de oksels en randen) niet meer te herkennen. Het is wenselijk het landschap zo ver mogelijk door te trekken ten behoeven van de beleving en herstel landschap.
- Het knooppunt Zaandam ligt voor de helft in de stad en voor de helft in het landschap. Er ligt hier een kans om de stad-land grens sterker beleefbaar te maken.
- Het fietspad heeft een ingewikkelde lus rondom het treinspoor. Ook ligt het fietspad op opmerkelijke wijze langs het kruispunt. Er ligt hier een kans deze verbinding te verbeteren en een aangename inpassing te realiseren.
- De Watering ter hoogte van het kruispunt Zaandam is doorbroken. Het is wenselijk deze te herstellen.

Zaandam
- Er is een heldere stad-land grens aanwezig door de geluidswallen enerzijds en het open veenweide landschap anderzijds. Dit is een kwaliteit die gewaarborgt dient te blijven.
- De geluidswal langs Zaandam is erg zichtbaar vanuit het landschap. Bij vervanging kan middels vormgeving het geluidsscherm beter ingepast worden, passend bij het landschap.
- De zuidelijke bebouwingsgrens wordt gemarkeerd door het historische lint van Oostzaan. Dit is een heldere grens tussen stad en land en dient dan ook deze kwaliteit en eigenschap te behouden. De beleefbaarheid van het open landschap dient vanuit het zuidelijke rijrichting zo vroeg mogelijk zichtbaar te worden.
- De groene zone langs de Watering is een goede buffer tot de snelweg en neemt deze uit het zicht. Deze kwaliteit dient behouden te blijven.
- De groene zone langs de Watering leent zich uitstekend voor recreatieve doeleinden, waterrijk en dichtbij de stad. Er ligt hier een kans om water te compenseren, deels het slotenpatroon te herstellen, recreatieve functies toe te voegen en ecologie te versterken.

Amsterdam
- Het Coenplein is een ingewikkeld en groot kruispunt met een grote variatie aan randen. Het is wenselijk rust en samenhang te versterken.
- Het Coenplein is sterk afgescheiden van zijn omgeving door een grote hoeveelheid aan geluidsschermen. Deze 'eigen plek' kan versterkt worden en gebruikt worden voor bijv. energieopwekking.


SNELWEG IN 10 DEELTRAJECTEN
HOORN
WEST-FRIESLAND MIDDEN
ZUID
ZEEVANG
SCHERMER - BEEMSTER
BEEMSTER
ZEEVANG
TUINHOEK
PURMEREND
WIJDEWORMER
OOSTZAAN
WORMERLAND - OOSTZAAN
ZAANDAM
AMSTERDAM

3. VISIE

Op basis van de de voorgaande analyse is de visie opgesteld. Middels een zestal uitgangspunten worden de belangrijkste ingrepen toegelicht om de benoemde doelen te bereiken:

zorg te dragen voor een aantrekkelijke leefomgeving

als ook de ambitie:

rekening te houden met – en waar mogelijk versterken van – landschappelijke, natuurlijke en cultuurhistorische waarden

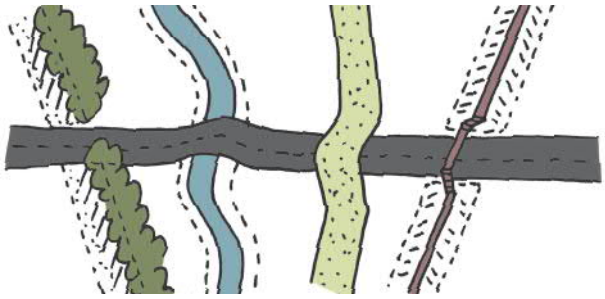
A7 langs de stadsrand van Hoorn

3.1 LEESBAAR LANDSCHAP

Uit de analyse blijkt dat het landschap in het studiegebied de resultante is van een lange ontwikkelingsgeschiedenis. Dit heeft geleid tot een afwisselend beeld waar een deel van het 'originele' landschap nog leesbaar is en een deel door ingrepen verdwenen is.

Hoofduitgangspunt voor de inpassingvisie is het versterken van de leesbaarheid van dit landschap. De hoofdvraag daarbij is hoe we de verbeterde verbinding Amsterdam – Hoorn op een dusdanige manier kunnen vormgeven dat de verschillende landschappen (en de overgangen tussen de verschillende landschappen) langs het tracé zichtbaar en herkenbaar blijven, óf worden voor de weggebruiker. Het landschap moet zijn verhaal kunnen blijven vertellen.

Om vorm te kunnen geven aan deze ambitie, zijn er een zestal hoofd uitgangspunten ontwikkeld die leidraad zijn voor inpassing. In de volgende paragraaf wordt dieper in gegaan op deze zes uitgangspunten voor de gebiedsgerichte inpassing.



Dwarsverbindingen zijn continu, weg ondergeschikt

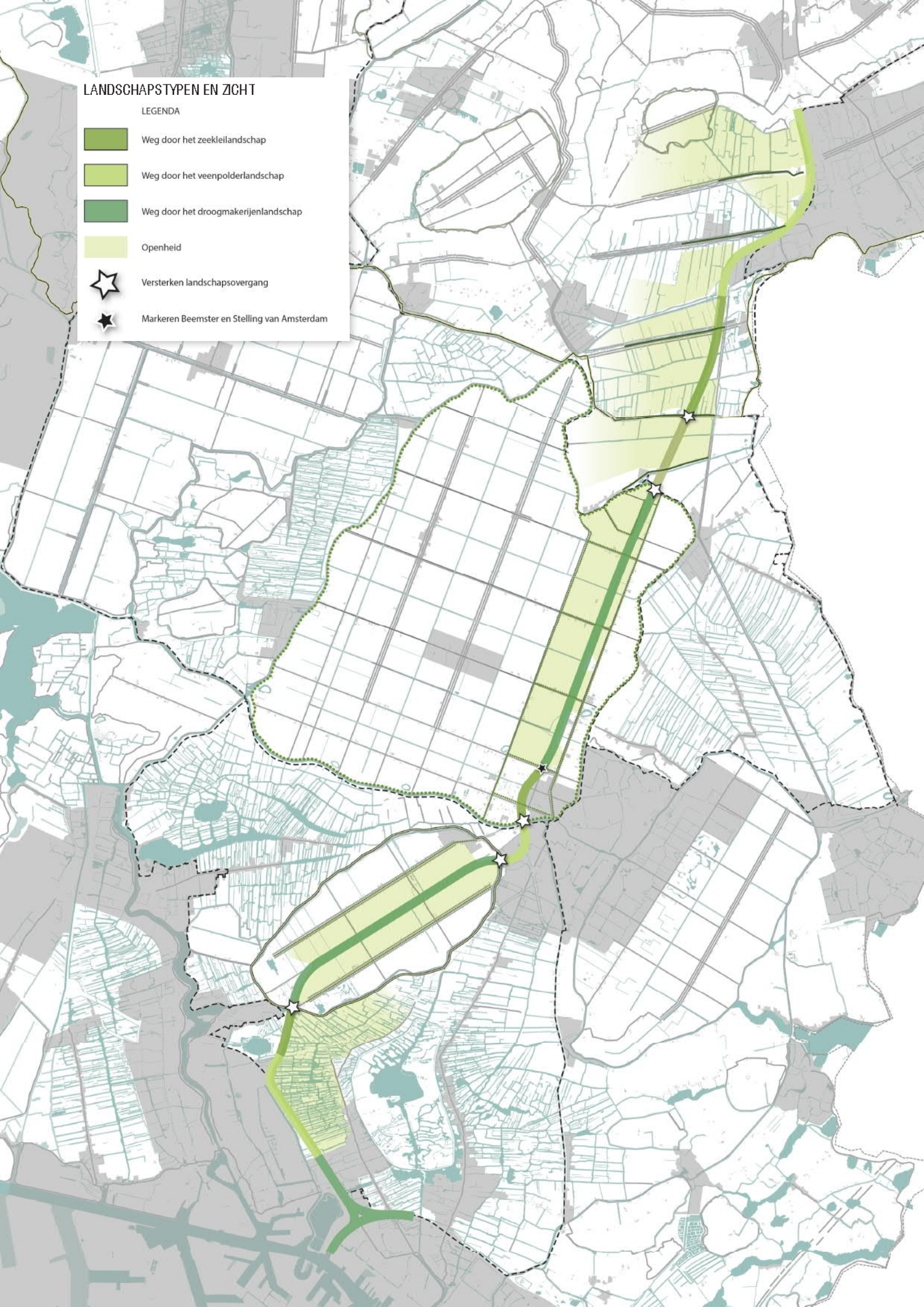
Westfriese Omringdijk: overgang Westfriesland - veenpolderlandschap

Beemster Ringvaart noord: overgang veenpolderlandschap - Beemster

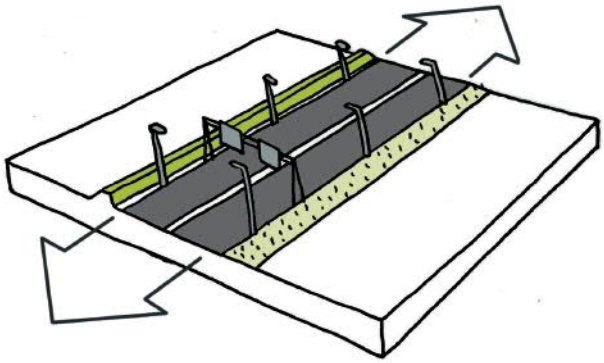
Beemster Ringvaart zuid: overgang Beemster - stadsweg Purmerend

Ringvaart Wijde Wormer oost: overgang stadsweg Purmerend - Wijde Wormer

Ringvaart Wijde Wormer west: Wijde Wormer - veenpolderlandschap


LANDSCHAPSTYPEN EN ZICHT
LEGENDA
Weg door het zeekleilandschap
Weg door het veenpolderlandschap
Weg door het droogmakerijenlandschap
Openheid
Versterken landschapsovergang
Markeren Beemster en Stelling van Amsterdam

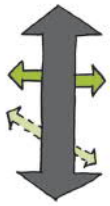
3.2 HOOFDUITGANGSPUNTEN



1. RUSTIG WEGBEELD

De weg wordt zo zuiver mogelijk in het landschap ingepast. De snelweg vormt de rode lijn die het kaleidoscoop aan landschappen met elkaar verbindt. Beleving van deze landschappen staat voorop, de snelweg snijdt zich op een minimale manier door het landschap. Hiertoe worden bij de weg horende attributen als verlichting, portalen, camera's en bebording tot een minimum beperkt en op elkaar afgestemd, de benodige elementen netjes ingepast, en wordt nagedacht over de rol van de bermen in relatie tot het landschap. Belangrijk is dat er samenhang ontstaat over de gehele lengte van het tracé, met daarbinnen accentverschillen om de opeenvolging van landschappen en hun overgangen te markeren.

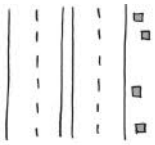
Landschap dominant



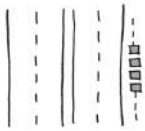
⊗ *wegprofiel belangrijker dan landschapsstructuren*

✓ *landschapsstructuren belangrijker dan wegprofiel*

Uitgelijnde objecten



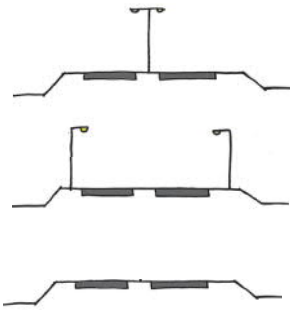
⊗ *losse objecten, 'at random' geplaatst*



✓ *clusteren objecten, uitlijnen*

Minimaliseren verlichting

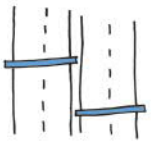
⊗ *verschillende verlichtingslocaties per ensemble*



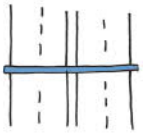
✓ *één doorgaande verlichtingslocatie per deeltraject*

geen verlichting of innovatieve verlichting met verminderde zichtbaarheid vanuit landschap

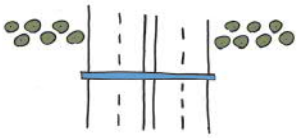
Eenvoudige portalen



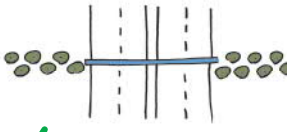
⊗ *dubbel portaal, versprongen*



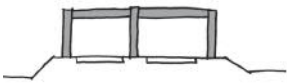
✓ *enkel portaal*



⊗ *locatie portaal niet afgestemd met landschap*

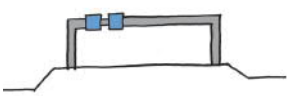


✓ *portaal in lijn met landschap*

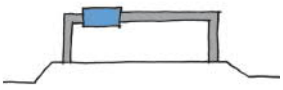


⊗ *portaal met middenstaander*

✓ *portaal zonder middenstaander*



⊗ *meerdere borden*

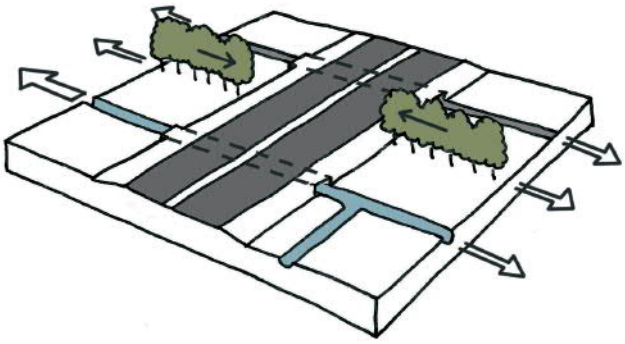


✓ *enkel bord met meervoud info*

Duurzame bermen

⊗ *gazontaluds (uitzondering: als bijdraagt aan sterke beleving cultuurlandschap)*

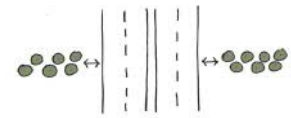
✓ *bloemrijke, ecologisch interessante taluds, tweezijdig*



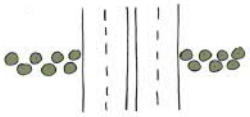
2. HERSTEL LANDSCHAPSSTRUCTUREN

Met de aanleg van de A7-A8 zijn diverse historische landschapsstructuren doorsneden of minder beleefbaar geworden. De belangrijkste zijn water- en bomenlanen, maar ook wegen en bebouwingsstructuren zoals lintbebouwing. De visie zet in op het herstel van kruisende structuren waar mogelijk.

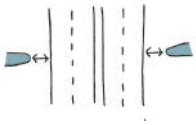
Passend herstel landschapsstructuren



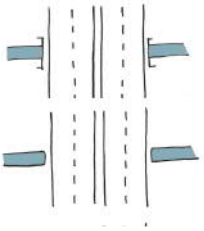
⊗ *groenstructuur op afstand van snelweg*



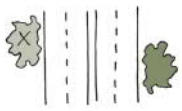
✓ *zo dicht mogelijk op snelweg*



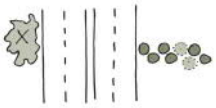
⊗ *waterstructuur op afstand van snelweg*



✓ *A. waterstructuur doortrekken onder snelweg*
B. zo dicht mogelijk op snelweg

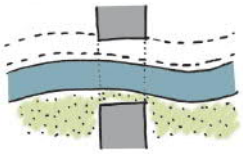


⊗ *compenseren onwenselijke bossages op andere plek langs snelweg*

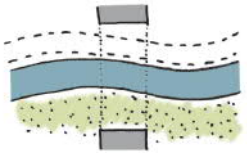


✓ *verwijderen onwenselijke bossages, compenseren in landschapsstructuren (grotere omgeving)*

Landschap onder kunstwerken door

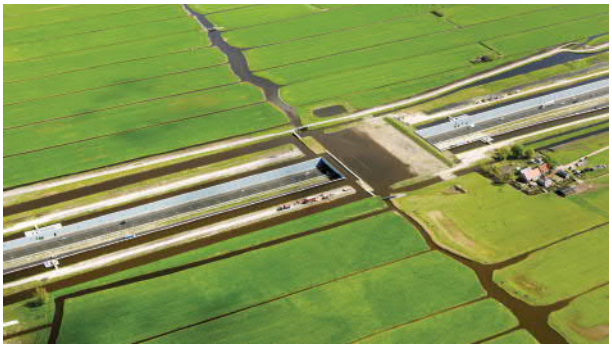


⊗ *kunstwerk vormt doorbreking of minimale aanwezigheid van landschapsstructren*



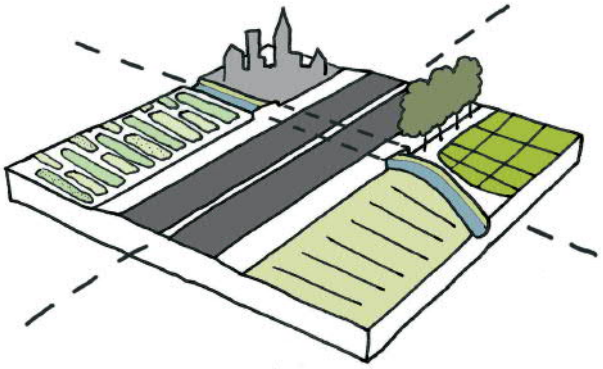
✓ *bij vervanging kunstwerk ruimte reserveren voor landschapsstructuren als dijken*

Referenties



Voorbeeld waar kruisende structuren van landschap leidend zijn (A4 Delft-Schiedam)

3.2 HOOFDUITGANGSPUNTEN

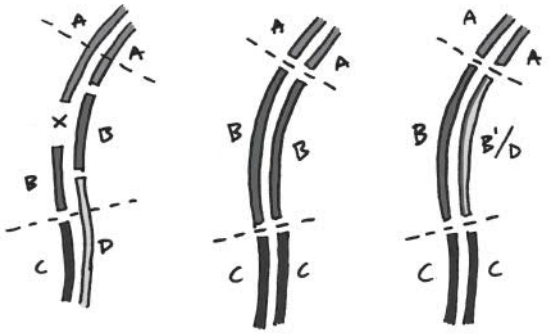


3. MAXIMAAL BELEEFBAAR LANDSCHAP

Leesbaarheid cultuurlandschap
Belangrijk uitgangspunt voor de inpassingsvisie is het waarborgen van de beleefbaarheid van het cultuurlandschap. Vanuit de weggebruiker alsook de bezoeker of bewoner is openheid van de verschillende landschappen erg van belang, in combinatie met de karakteristieke bomenlanen, waterwegen, lintbebouwing en historische elementen. Per landschap worden de karakteristieken op passende wijze versterkt, zodat deze zowel vanuit het landschap als vanaf de weg goed herkenbaar zijn.

Zichtbaarheid A7/A8
Met de aanpassing van de A7/A8 wordt kritisch gekeken naar de zichtbaarheid vanuit zijn omgeving en gezocht naar de meest geëigende inpassing op locatie. Hierbij wordt gekeken naar inpassing bij aanleg en latere ontwikkelingen zoals stadsuitbreidingen.

Samenhang wegranden door deelgebieden



⊗ *doorlopende, onterbrekende of meerdere oplossingen per deeltraject*

✓ *één oplossing per deeltraject, tweezijdig gelijk*

✓ *tweezijdig anders (zoals stad-landgrens) of accentverschil*

Dominante landschapsstructuren

⊗ *wegbegeleidende beplanting belangrijker dan landschapsstructuur*

✓ *landschapsstructuur belangrijker dan wegbegeleidende beplanting*

Leesbaarheid kruisende structuren

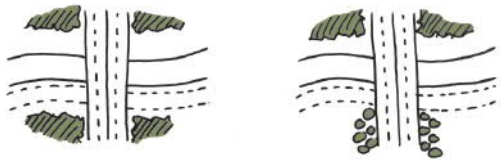
⊗ *bomenlaan op afstand van de weg*

✓ *bomenlaan zo dicht mogelijk naar de weg*

Versterken overgang landschappen

⊗ *begroeiing tot dicht op overgang, beperkt zicht*

✓ *afstand beplanting, overgang ruimtelijk goed leesbaar*



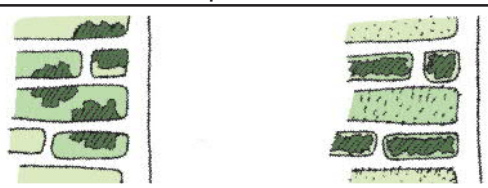
⊗ *beide landschappen gelijke wegrand, laag contrast*

✓ *versterken karakter beide landschappen, contrast versterkt beleving overgang*

⊗ *dicht geluidsscherm overgang, één type. landschap niet te beleven, geen contrast tussen landschappen*

✓ *ieder landschap eigen geluidsscherm versterkt contrast, transparant scherm bij overgang voor zicht*

Groen versterkt landschap



⊗ *'at random' geplaatste groeningrepen, verrommeling landschap*

✓ *versterken landschap door groeningrepen*

Markante overgangen
De A7/A8 voert door verschillende cultuurlandschappen. Enkele zijn fysieke overgangen van ensembles zoals beschreven in de analyse, andere zijn belevingsovergangen zoals tweezijdig landschap opvolgend op eenzijdig landschap/ stad. Deze overgangen worden zo leesbaar mogelijk vormgegeven ten behoeve van maximale beleefbaarheid landschap en oriëntatie voor weggebruiker.

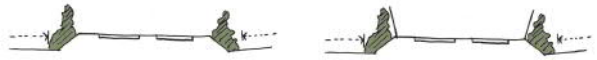
Heldere grens stad - land
Op diverse tracédelen vormt de corridor Amsterdam - Hoorn de grens tussen stad en land. Stadsranden langs het tracé worden goec en zorgvuldig vorm gegeven zodat beide landschappen maximaal beleefbaar zijn.

Optimaal zicht op landschap

⊗ *wegbegeleidende beplanting neemt zicht weg*

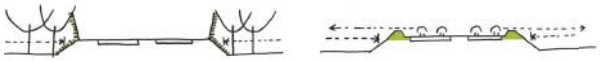
✓ *wegbegeleidende beplanting voldoende opgekroond voor zicht op landschap*

Afgewogen zicht op snelweg



⊗ *schaamgroen zichtbaar vanaf weg en omgeving*

✓ *inpakken geluidswallen, mits passend bij landschap*

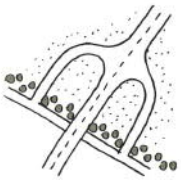


✓ *doorlopende groenstructuur, groene geluidswal binnenzijde*

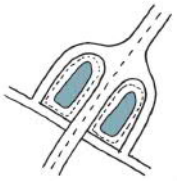
✓ *lage zichtwallen: deel auto uit het zicht., behoud zicht op landschap*

Passende invulling kruispunten

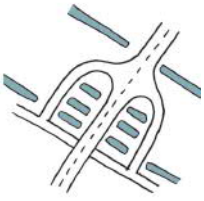
⊗ *kruispunt eigen karakter: landschapsvreemde bosjes*



✓ *kruispunt onderdeel landschap: doorzetten karakter landschap*



⊗ *kruispunt eigen karakter: landschapsvreemde waterpartijen*



✓ *kruispunt onderdeel landschap: doorzetten karakter waterstructuren landschap*

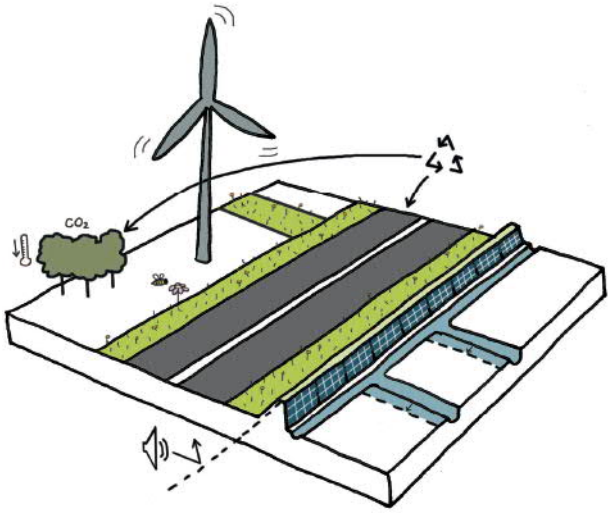
Referenties

Leesbare ringvaart door open zicht op dijk en doorgaande boomlaan (Beemster)

Heldere stad-land grens met snelweg op de grens (Zaandam-Oostzaan)

Markante overgang: leesbare dijk en ringvaart (ontbreken geluidsscherm), contrast tweezijden (open landschap-dichte groene zone) (de Wijde Wormer t.h.v. Purmerend, zuidzijde snelweg)

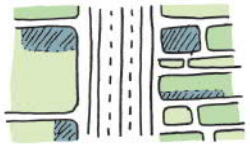
3.2 HOOFDUITGANGSPUNTEN



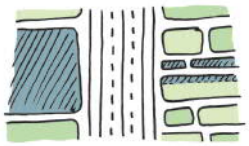
1. VERSTERKEN DUURZAAMHEID

Duurzaamheid is een belangrijk aspect in de ontwikkeling van de A7-A8. Het streven is een klimaatneutrale weg te ontwikkelen en mogelijk meer. Hiervoor wordt ook gezocht naar kansen in de omgeving. Hierbij wordt gedacht aan zonne- en wind-energie, watercompensatie, vergroening, biodiversiteit en hergebruik. Zie natuurlijk kapitaal

Juiste inpassing watercompensatie



⊗ *willekeurige compensatie water in landschap*



✓ *gebruik maken van landschapsstructuren: verbreden sloten over gehele lengte of volledige kavels*

Passende maat en slim combineren

⊗ *kleine eenheden op willekeurige plekken*

✓ *centrale plek, slim combineren met aansluitpunt en bv. windmolens*

Inpassing zonnepanelen

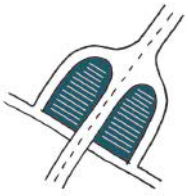
✓ *integraal onderdeel van het wegprofiel, zoals op vluchtstroken, op vangrails en in geluidsschermen. Versterkt de weg als lineair element door het landschap heen.*

Landschappelijke inpassing

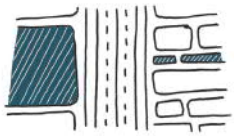
✓ *slim combineren met bv. ecologie of water (extra energieopbrengst/ lege ruimte)*

✓ *hekloze inpassing middels water, onzichtbare oplossing middels lage wallen*

Inpassing zonnepanelen



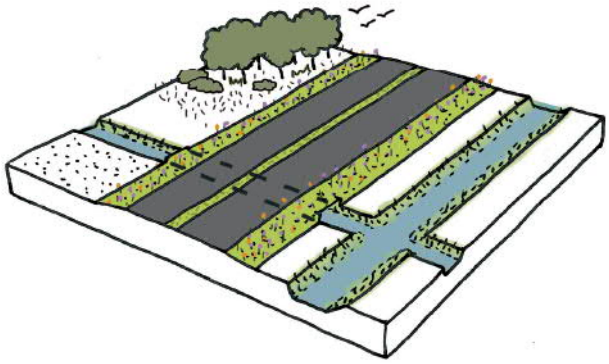
⊗ *verrommeling landschap: willekeurig restruimtes zoals knooppunten opvullen met zonnepanelen*



✓ *versterking landschap: gebruikmaken van landschapsstructuren of volledige kavels, zichtbaar houden landschapsstructuren.*

Referenties

Voorbeeld voor inpassing zonnepanelen in geluidsscherm (Pijnacker)



5. VERSTERKEN ECOLOGISCH LANDSCHAP

Waar mogelijk wordt er geïnvesteerd in behoud en versterking van het ecosyteem. Dit kan door het realiseren of versterken van ecologische verbindingszones (groen, blauw), versterken biodiversiteit en een veerkrachtige inrichting.

Ecologische bermen

✗ *gazontaluds (uitzondering: als bijdraagt aan sterke beleving cultuurlandschap)*

✓ *bloemrijke, ecologisch interessante taluds, tweezijdig*

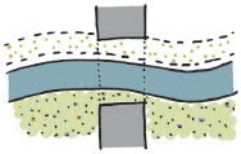
Ecologische oevers (waar van toepassing)

✗ *stijle oevers met gazon*

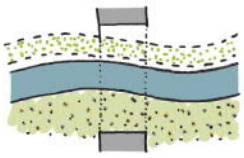
✓ *bij symmetrisch landschap symmetrische flauwe oevers*

✓ *buiten symmetrisch landschap asymmetrische flauwe oever op zonzijde ook mogelijk*

Ecologische verbindingen onder kunstwerk



✗ *kunstwerk vormt vernauwing in ecologische verbinding*



✓ *bij vervanging kunstwerk ruimte reserveren voor ecologisch verbinding*

Ecologische opbouw groen (waar van toepassing)

✗ *bossages monotone beplanting*

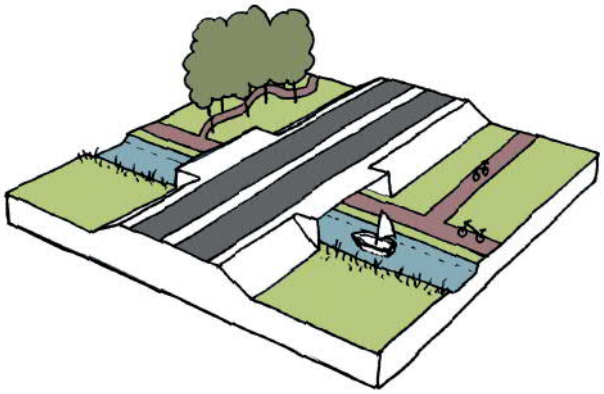
✓ *variatie inheemse beplanting, opbouw in vegetatie*

Referenties

Honey Highway, ecologisch interessante berm (A4 Midden Delfland)

Voorbeeld van onderdoorgang als ecologische verbinding d.m.v. ecostrook en keienrij (A9 bij Diemerbos, Rijkswaterstaat)

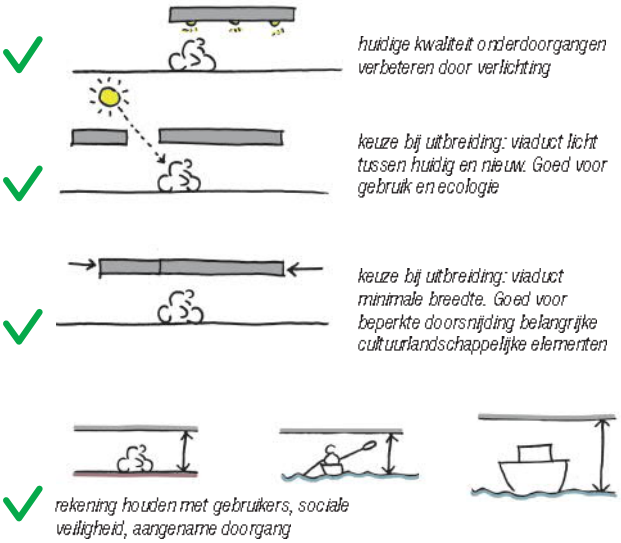
3.2 HOOFDUITGANGSPUNTEN



6. VERSTERKEN RECREATIEF LANDSCHAP

Waar mogelijk worden recreatieve routes versterkt en/ of op elkaar aangesloten. Belangrijk hierbij zijn het fietsroutenetwerk, waterwegennetwerk (sloepen, kano) en wandelroutes. Hierbij wordt zoveel mogelijk gebruik gemaakt van bestaande landschapsstructuren zoals aanwezige wegen of dijken.

Aangename onderdoorgangen



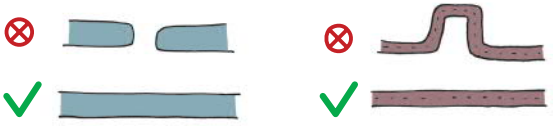
huidige kwaliteit onderdoorgangen verbeteren door verlichting

keuze bij uitbreiding: viaduct licht tussen huidig en nieuw. Goed voor gebruik en ecologie

keuze bij uitbreiding: viaduct minimale breedte. Goed voor beperkte doorsnijding belangrijke cultuurlandschappelijke elementen

rekening houden met gebruikers, sociale veiligheid, aangename doorgang

Logische recreatieve routes



recreatieve waterverbindingen herstellen

logische fietsroutes herstellen/ maken

Fijn detail

zijkant viaduct: standaard rechte afsnijding

verjonging t.b.v. lichtinval en verbetering veilig gevoel

Referenties

Aandacht voor recreatieve routes onder en nabij snelwegen: veilig en aantrekkelijk (A12, Zwarts & Jansma Architecten)

4. INPASSING

In de volgende paragrafen is de visie per projectgebied nader uitgewerkt. Door middel van foto's met toelichtende tekst zijn belangrijke kwaliteiten en knelpunten in beeld gebracht. De visie per projectgebied is beknopt beschreven en toegelicht met een abstracte visiekaart waarin verwezen wordt naar de zes hoofd uitgangspunten en gebiedsspecifieke inrichtingsprincipes. De abstracte visiekaart is vertaald naar principes die vervolgens zijn verwerkt in een voorbeelduitwerking van de desbetreffende variant.

A7 over de noordelijke ringvaart van de Wijde Wormer

4.1 PROJECTGEBIEDEN EN INGREPEN

Combipakketten
Vanuit de verkeerskundige opgave worden er een viertal 'combipakketten' benoemd, elk met eigen ingrepen op hoger of lager niveau. Te noemen: Laag, Midden A, Midden B en Hoog.

In dit hoofdstuk wordt dieper ingegaan op de inpassing van de verschillende verkeerskundige ingrepen langs het tracé A7-A8.

Projectgebieden
Deze ingrepen zijn te clusteren binnen vijf verschillende projectgebieden; Hoorn, Purmerend, Wijde Wormer, Zaan en Amsterdam. Hierin is Purmerend een samenvoeging van meerdere deeltrajecten namelijk Tuinhoek, Purmerend en deels de Beemster en Wijde Wormer. Onder projectgebied Zaan vallen Oostzaan en Zaandam. Naast deze drie locaties, vindt er ook nog een aanpassing plaats aan het profiel van de weg in de Wijde Wormer. Deze gaat namelijk van 2x2 naar 2x3 rijbanen. Omdat de uitbreiding met name in de middenberm zal zijn, is de impact op het landschap beperkt. Wel zal deze even kort worden toegelicht. Ten slotte zal er in combipakket 'Hoog' ook een aanpassing binnen het Coenplein plaatsvinden. Omdat dit een geheel eigen identiteit heeft is het tot apart projectgebied benoemd met de naam 'Amsterdam'.

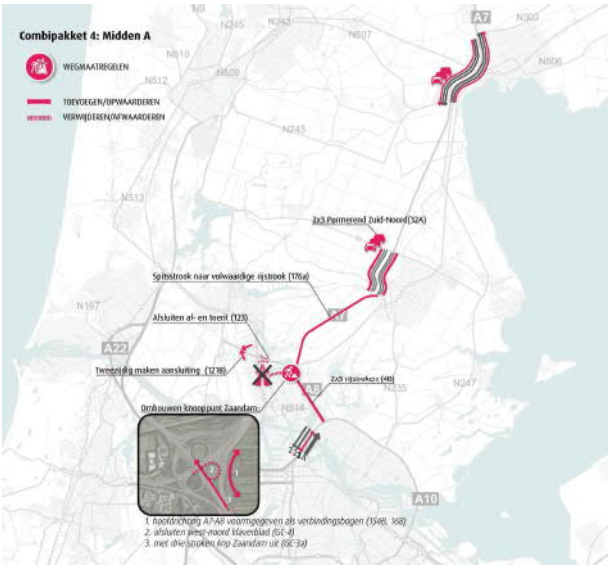
Aangezien er nog geen voorkeursvariant is gekozen, worden in deze gebiedsgerichte inpassingsvisie alle varianten onderzocht op de inpasbaarheid in het bestaande landschap.

In de opbouw zal eerst de visie op het projectgebied worden toegelicht. Aan de hand enkele principes worden de algemene inpassingsopgaven zichtbaar gemaakt in een schets. Vervolgens wordt de impact van de verkeerskundige ingrepen weergegeven en, afhankelijk van de ingreep, inpassingsmaatregelen weergegeven middels schetsen of principes.

COMBIPAKKET 3: LAAG

Basis
- Spitsstrook Hoorn
- Afwaarderen A7 Zaanstac
- Openstelling rijstroken Coentunnel

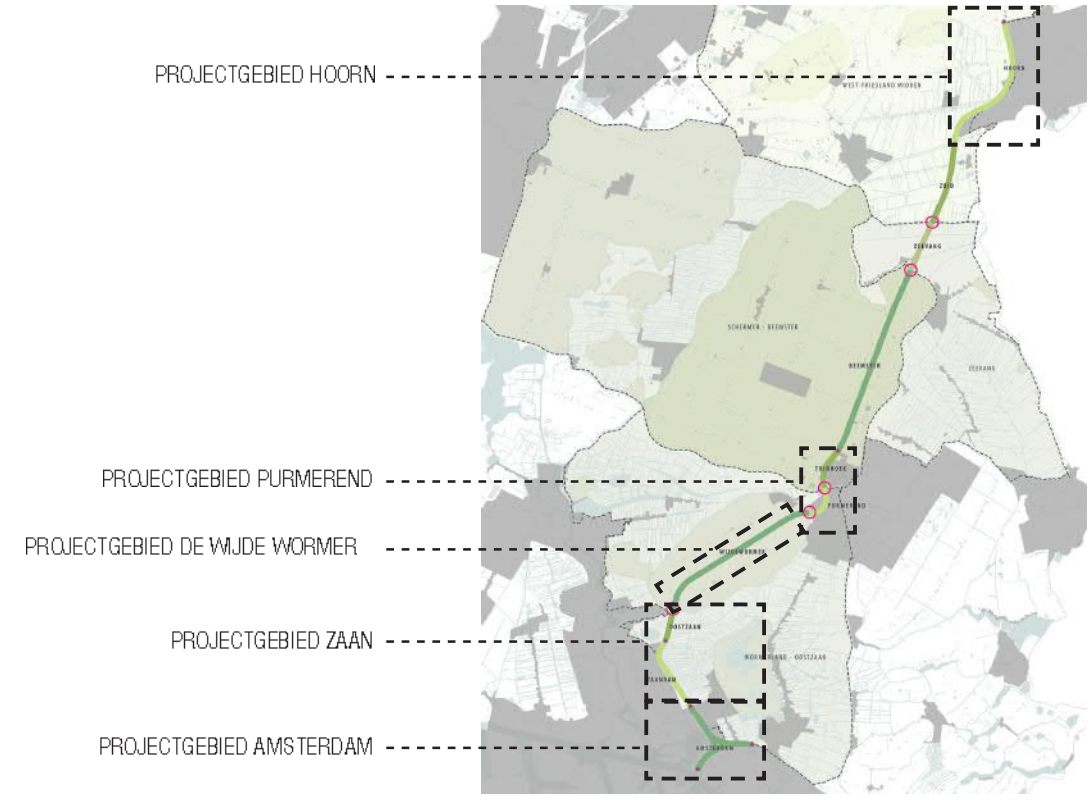
Modelafhankelijk
- Afstrepen A8
- Verlenging invoegstrook Oostzaan
- Linker rijstrook tot voorbij BP



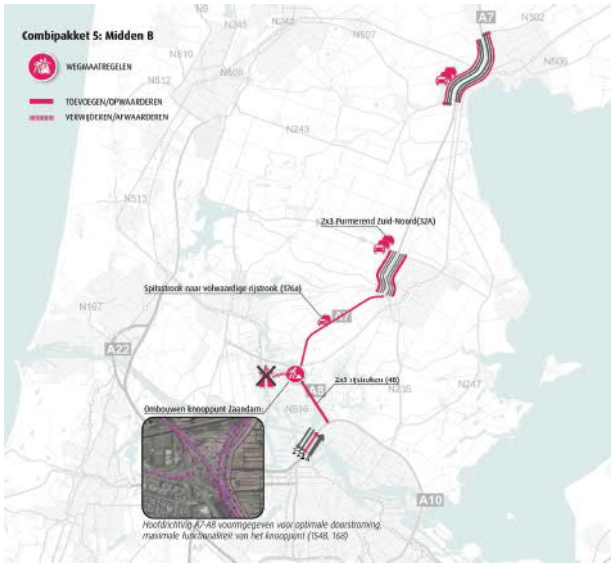
COMBIPAKKET 4: MIDDEN A

Basis
- Spitsstrook Hoorn
- Purmerend 2x3
- A7 Zaanstad - Purmerend 2x3 (deels)
- Afwaarderen A7 Zaanstad
- Openstelling rijstroken Coentunnel

Modelafhankelijk
- Knooppunt Zaandam: variant 2 (vervallen boog)
- Vervallen aansluiting nr. 2 & volledig maken aansluiting nr. 3
- A8 2x5 incl. op- en afritten
- Tweezijdig maken aansluiting Zaandijk West
- Vervallen aansluiting Zaandijk



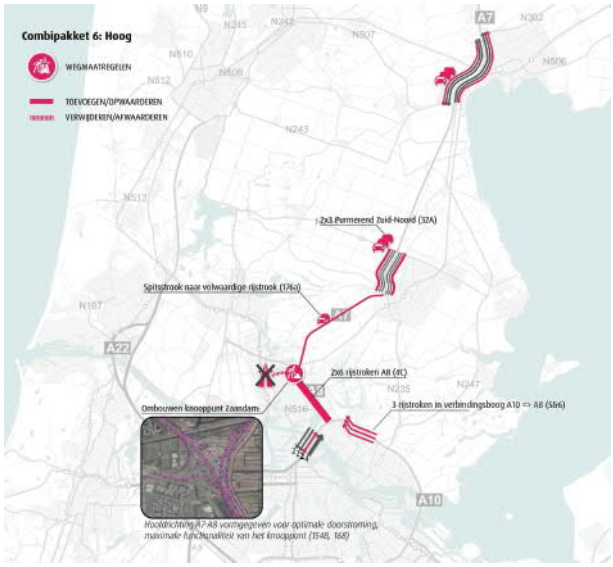
De 5 projectgebieden t.b.v. landschappelijke inpassing



COMBIPAKKET 5: MIDDEN B

Basis
- Spitsstrook Hoorn
- Purmerend 2x3
- A7 Zaanstad - Purmerend 2x3
- Afwaarderen A7 Zaanstad
- Openstelling rijstroken Coentunnel

Modelafhankelijk
- Knooppunt Zaandam: variant 2D (volledig)
- A8 2x5 incl. op- en afritten



COMBIPAKKET 6: HOOG

Basis
- Spitsstrook Hoorn
- Purmerend 2x3
- A7 Zaanstad - Purmerend 2x3
- Afwaarderen A7 Zaanstad
- Openstelling rijstroken Coentunnel

Modelafhankelijk
- Knooppunt Zaandam: variant 2D (volledig)
- A8 2x6 incl. op- en afritten
- Aanpassen Coenplein

4.2 PROJECTGEBIED HOORN

Zicht op de nieuwe aansluiting A7 - Westfrisiaweg

Zicht op benzineverkooppunt en wegrestaurant afrit 8 Hoorn

Bosschages langs de A7 beperken de weidse blik op de polder

Benzineverkooppunt en wegrestaurant liggen sterk zichtbaar in de polder

Zicht richting het zuiden, groen is ingezet als afscherming van de stadsrand

Transparante bomenrij in het talud

Zichtwal met groen ter afscherming van de stadrand

Zicht naar het zuiden richting nieuwe aansluiting 7 Avenhorn

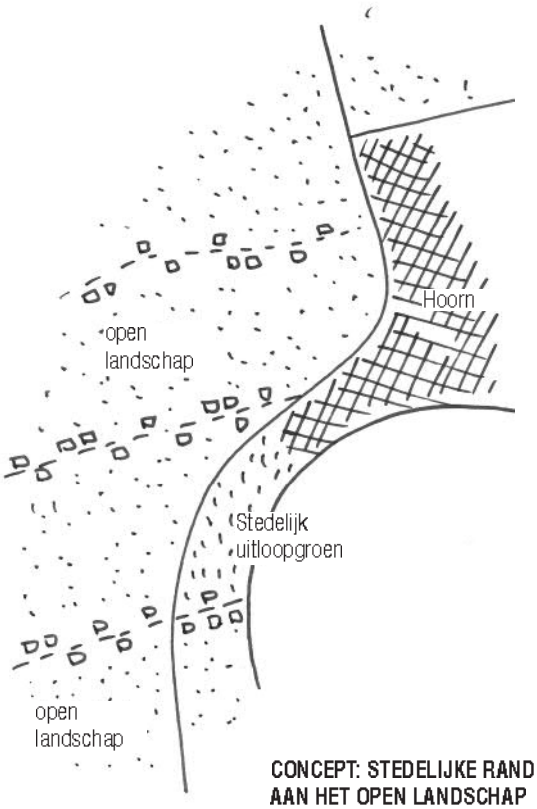
4.2 PROJECTGEBIED HOORN

Naar een uniforme inrichting
Het tracé van de A7 tussen de aansluiting Westfrisiaweg en afrit Avenhorn kent in de huidige situatie een zeer afwisselend profiel van zichtwallen, bomenrijen, geluidschermen, houten schermen en open zichten op de polder. Een storend element langs dit tracédeel is afrit Hoorn met het bijbehorende voorzieningen; benzineverkooppunt, carpoolplaats en een Mc Donalds. Deze voorzieningen liggen in de huidige situatie zeer dominant en storend in de polder en dit wordt in de toekomst mogelijk versterkt door uitbreiding van de carpoolplaats en realisatie van een autowasstraat. Er ligt een belangrijke opgave om de voorzieningen rondom afrit Hoorn goed in te passen. Ook moet in de toekomst een uitbreiding naar volledig 2x3 niet onmogelijk gemaakt worden.

Met de aanleg van de spitsstrook ligt er een kans om een meer uniforme inpassing te realiseren. Idealiter krijgt de weg aan de oostzijde een doorgaande groene wal voorzien van beplanting ter afscherming van de stadsrand. Mogelijk moeten op sommige delen van het tracé geluidsschermen (terug) geplaatst worden, bij voorkeur krijgen deze een groene voet en worden deze voorzien van een heesterbeplanting en doorgaande bomenrij aan de achterzijde.

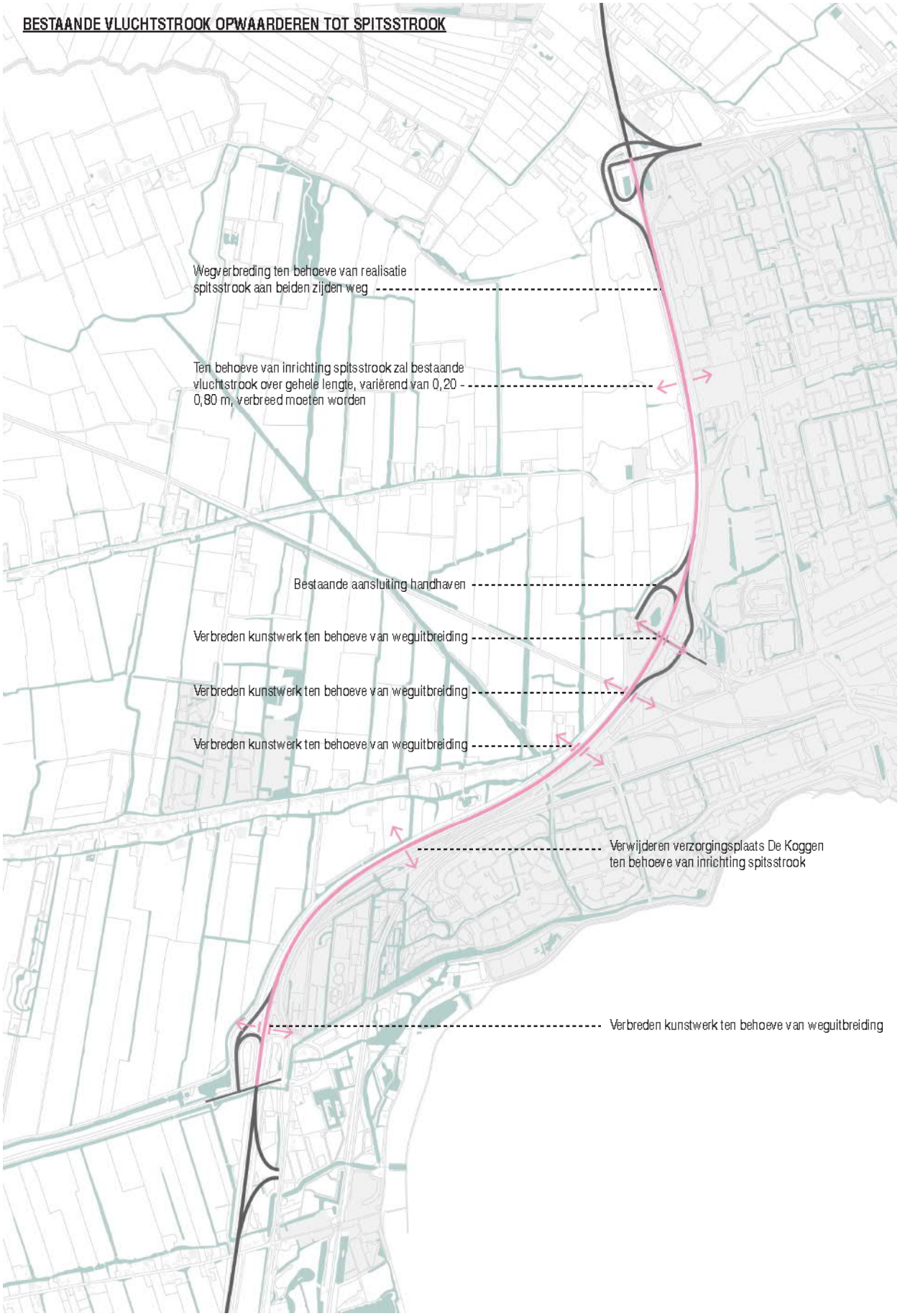
Aan de westzijde wordt ingezet op maximale openheid en daarmee beleefbaarheid van het landschap, storende elementen worden zoveel mogelijk verwijderd. De wal ter hoogte van het lint Oosteinde wordt behouden en eenduidig vormgegeven door toepassing van heesterbeplanting.

Bij knooppunt Avenhorn ligt de opgave tot het inpassen van 25 carpoolplaatsen aan de westzijde van de snelweg. Bij het verwijderen van de beplanting kijkt men, dankzij de verhoogde ligging van de weg, over het knooppunt heen het open landschap in. Mocht het wenselijk zijn de carpoolplaatsen toch iets uit het zicht te nemen, dan is lage beplanting of een wal een goed alternatief. Op deze manier heeft de automobilist nog steeds vrij zicht op het landschap, maar is deze voor de omgeving toch deels uit het zicht onttrokken.



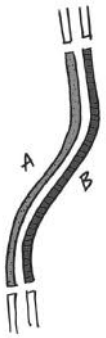
CONCEPT: STEDELIJKE RAND AAN HET OPEN LANDSCHAP

BESTAANDE VLUCHTSTROOK OPWAARDEREN TOT SPITSSTROOK



4.2 PROJECTGEBIED HOORN

Samenhang wegranden

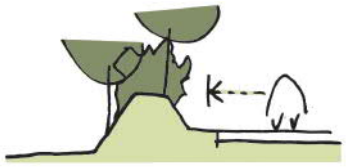


✓ *eenduidig wegbeeld over aaneengesloten delen, bewaking samenhang van het gebied*

⊗ *grote verscheidenheid aan elementen bij vormgeving wegrand met veel versnippering*

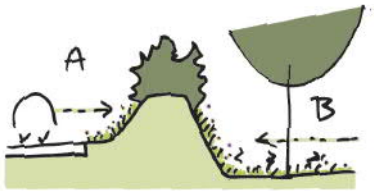
Wegrand westzijde

✓ *open zicht op landschap*



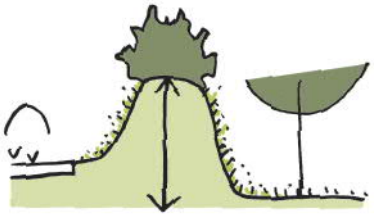
✓ *enkel ter hoogte van dorpslint Berkhout een zichtwal met begroeiing en bomenlaan (gelijk aan overzijde snelweg)*

Wegrand oostzijde

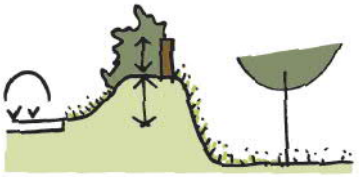


✓ *een zo samenhangend mogelijke zichtwal van zuid naar noord. Aan wegzijde kruidenvegetatie in talud, begroeiing op de wal. Aan de stadszijde zo mogelijk een bomenlaan behouden of aanplanten*

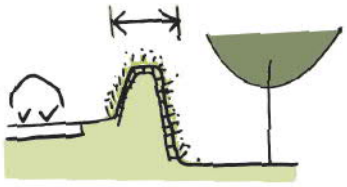
Vormgeving wal vs beschikbare ruimte en functie



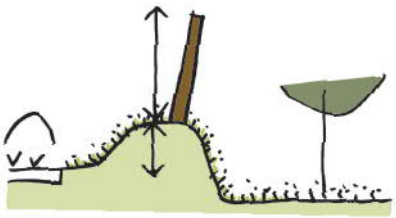
1. bij geluidswerende functie hoge wal toepassen met beplanting op bovenzijde (voorkeur)



2. bij beperkte breedteruimte lage(re) zichtwal toepassen met laag geluidsscherm en beplanting aan snelwegzijde



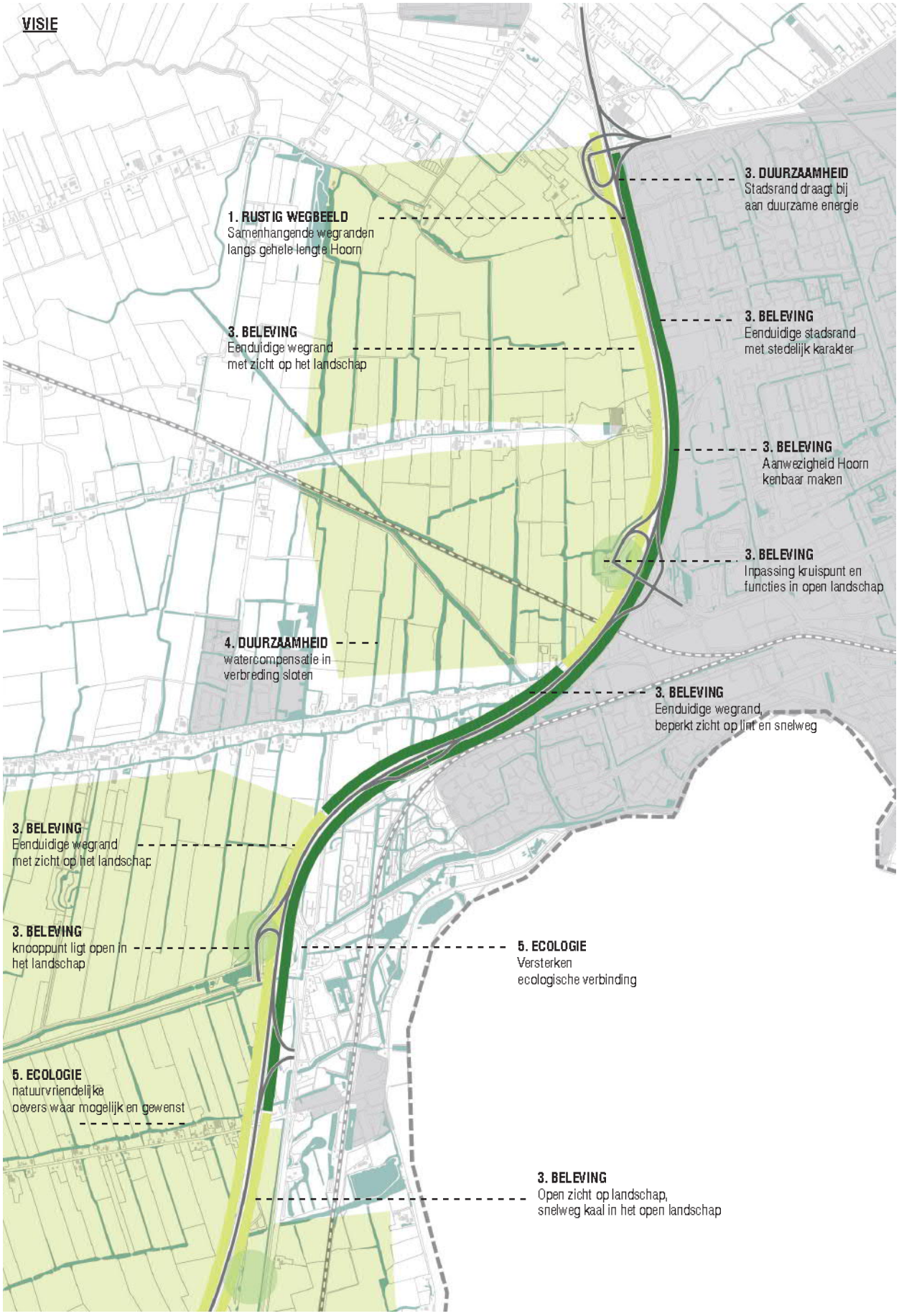
3. bij beperkte breedteruimte smalle zichtwal toepassen met kruidenvegetatie, zonder beplanting



4. bij beperkte breedteruimte lage(re) zichtwal toepassen en hoger geluidsscherm plaatsen. Wenselijk met beplanting, mogelijk zonder.

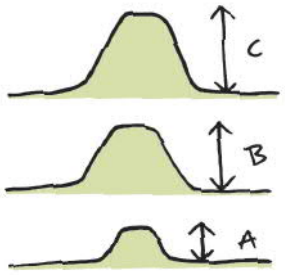
Over gehele lengte (waar nodig) geluidsschermen toepassen met gelijke uitstraling en een stedelijke kwaliteit

Afhankelijk van de beschikbare ruimte en samenhang in oplossingen dient per locatie bekeken te worden naar mogelijkheden voor aankoop van grond

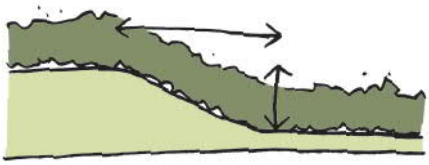

VISIE
1. RUSTIG WEGBEELD
Samenhangende wegranden
langs gehele lengte Hoorn
3. BELEVING
Eenduidige wegrand
met zicht op het landschap
4. DUURZAAMHEID
watercompensatie in
verbreding sloten
3, BELEVING
Eenduidige wegrand
met zicht op het landschap
3. BELEVING
knooppunt ligt open in
het landschap
5. ECOLOGIE
natuurvriendelijke
oevers waar mogelijk en gewenst
3. DUURZAAMHEID
Stadsrand draagt bij
aan duurzame energie
3. BELEVING
Eenduidige stadsrand
met stedelijk karakter
3. BELEVING
Aanwezigheid Hoorn
kenbaar maken
3. BELEVING
Inpassing kruispunt en
functies in open landschap
3. BELEVING
Eenduidige wegrand,
beperkt zicht op lint en snelweg
5. ECOLOGIE
Versterken
ecologische verbinding
3. BELEVING
Open zicht op landschap,
snelweg kaal in het open landschap

4.2 PROJECTGEBIED HOORN

Vormgeving wal vs beschikbare ruimte en functie



Maximaal 3 verschillende hoogten toepassen met een zo lang mogelijke lengte



Overgang hoogte zichtwal zo geleidelijke mogelijk vormgeven, zo ook voor verschil in geluidsschermen en beplanting.

Referenties

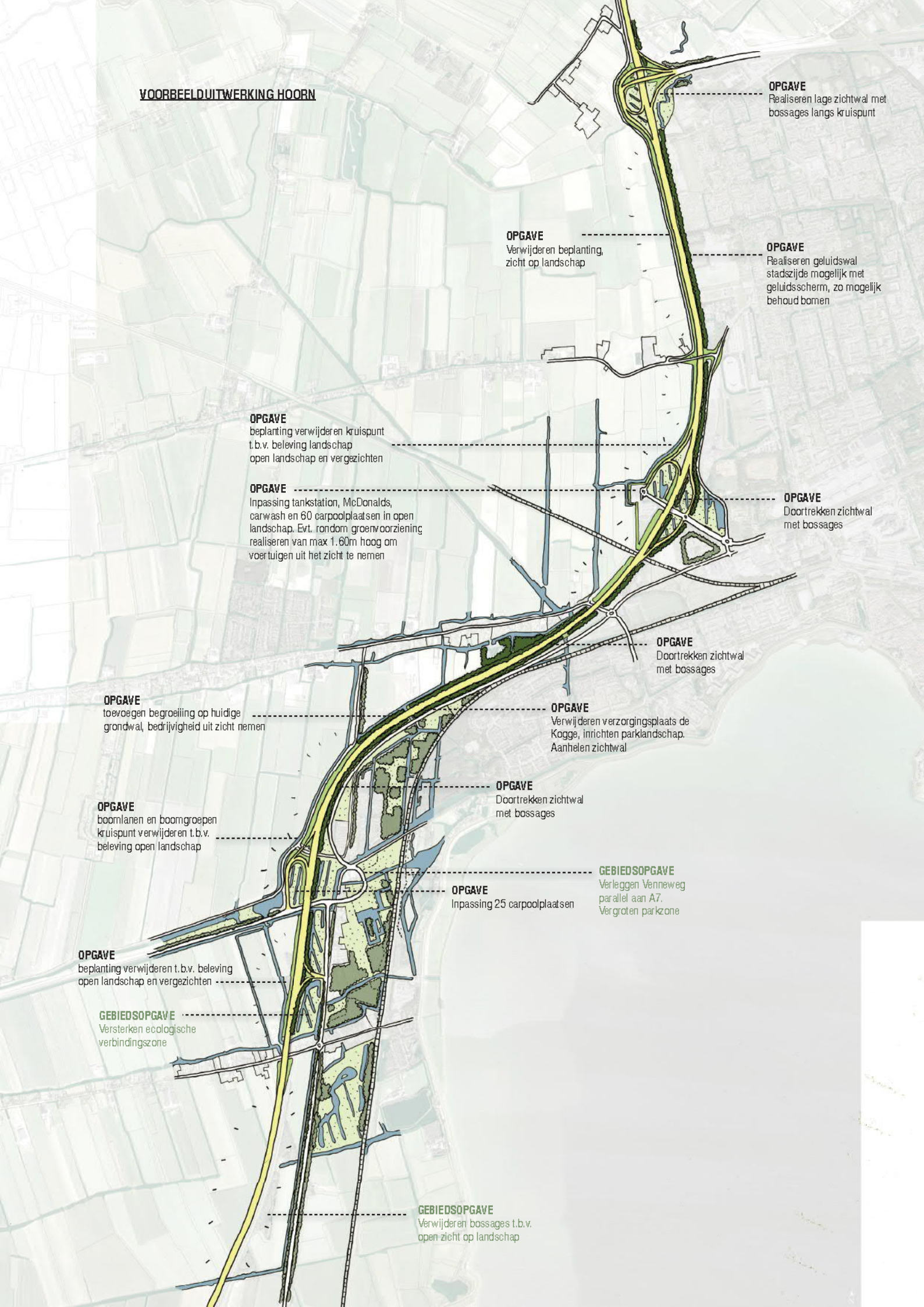
Voorbeeld van groene zichtwal met heesters (A7 Hoorn)

Voorbeeld van steile groene zichtwal langs snelweg (A5 Westrandweg)

Voorbeeld van een stedelijk geluidsscherm met begroeiing (A2 Velddriel)

Prachtig open zicht over landschap (A7 Hoorn)

VOORBEELDUITWERKING HOORN



4.3 PROJECTGEBIED PURMEREND

Verzorgingsplaats Kruisoord, ingepast als onderdeel van de A7

Laanbeplanting aan weerszijde van de hoofdwegen door de polder

Laanbeplanting aan weerszijde van de hoofdwegen door de polder

De groenzone langs de Ringvaart van de Wijde Wormer vormt een ecologische verbindingszone

Tussen de Beemster en de Wijde Wormer vormt de A7 de stadsrand van Purmerend

Aan de zuidzijde van de Beemster is de ringvaart weinig herkenbaar

De Beemster Ringvaart is ter hoogte van de kruising met de A7 weinig herkenbaar

4.3 PROJECTGEBIED PURMEREND

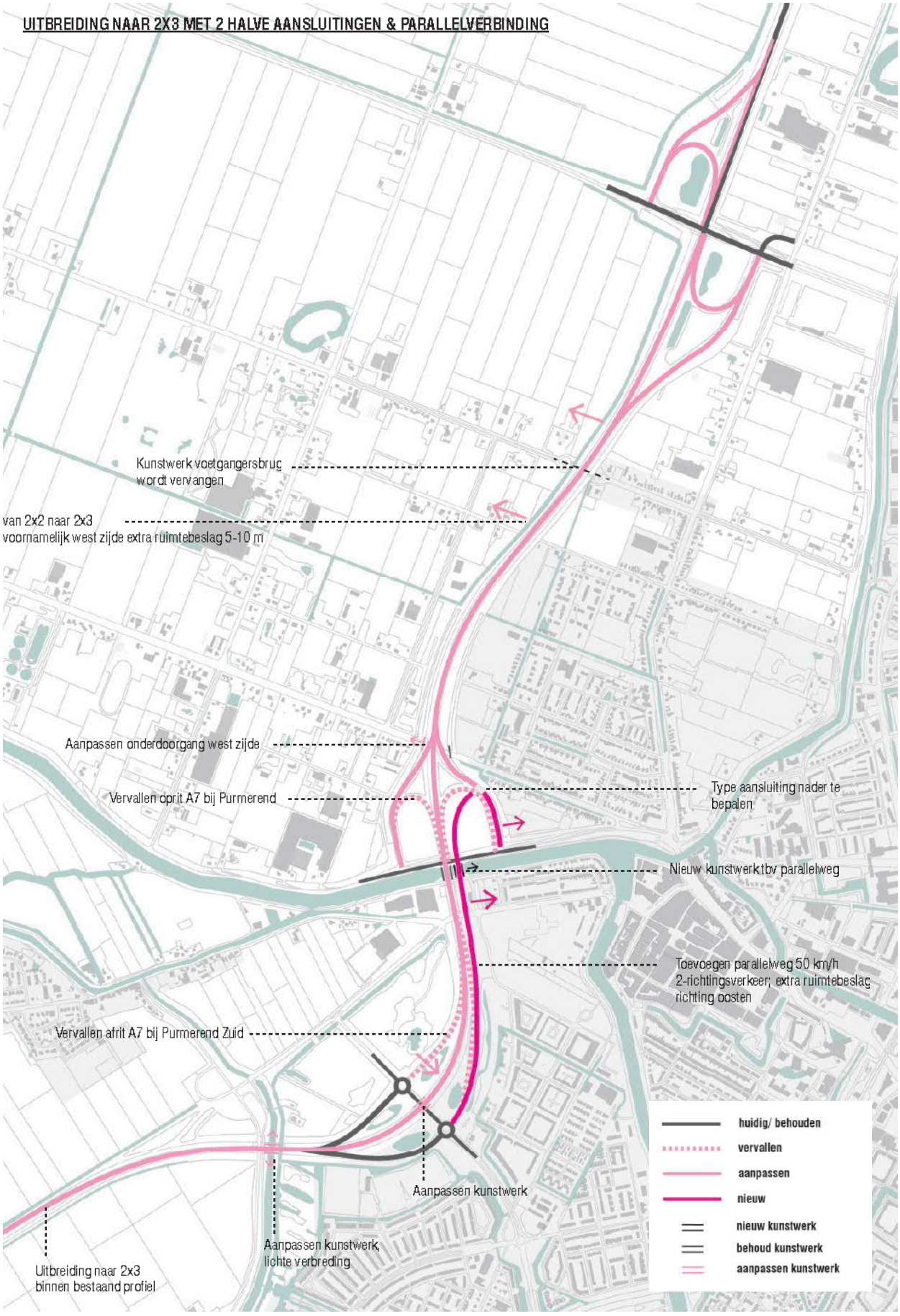
Leesbare opvolging van landschappen
De verkeerskundige ingreep bij Purmerend wordt gekenmerkt doordat het door 4 verschillende landschappen, oftewel, belevingswerelden heen snijdt. Daarbij hebben we hier ook te maken met drie aansluitingen. Dit heeft een onrustig effect op de weggebruiker, het is moeilijk te bepalen waar men zich bevindt.
We hebben hier te maken met twee bijzondere landschappen, namelijk droogmakerijen De Beemster en de Wijde Wormer waarvan de eerste tot UNESCO werelderfgoed behoort. Beiden worden ze gekenmerkt door hun geometrisch ordening en open landschap. Daarnaast bevindt de Stelling van Amsterdam zich ook in de Beemster waardoor dit zich als dubbel UNESCO onderscheid. In de Wijde Wormer is de openheid nog goed beleefbaar en heeft de automobilist, op de twee overhoeken na, een mooi open zicht op het landschap.

De Beemster kent echter een minder uniform profiel en dat is mede te wijten aan het afwijkende karakter van de Tuinhoek. De meer fijnmazige schaal dat het van origine heeft meegekregen, zorgt ervoor dat het landschap langzaam een steeds hogere dichtheic heeft verkregen. De stad Purmerend is door de jaren heen steeds dichter tegen de snelweg aangegroeid, wat heeft geresulteerd in hoge geluidsschermen en begroeiing om de weg uit het zicht te nemen en geluidshinder te beperken. Deze maatregelen hebben er echter ook voor gezorgd dat de automobilist niet ervaart wanneer hij de Beemster/Tuinhoek in en/of uit rijdt. Tevens is door deze verdichting de karakteristieke verkaveling van de Tuinhoek niet meer beleefbaar vanaf de snelweg en een aantal van deze verkavelingsstructuren zijn zelfs doorbroken bij aanleg van de snelweg.
Met de aanpassing van de weg ligt er een kans om deze historische en originele karakteristieken te versterken en waar nodig herstellen, evenals de beleving van de overgangen tussen de verschillende belevingsgebieden. Belangrijk is ook om het accentverschil en dus de overgang tussen Tuinhoek en Beemster zichtbaar te maken vanaf de weg.

In de Beemster is de oorspronkelijke verkavelingsstructuur, gemarkeerd door haar ritmiek aan bomenlanen, nog wel goed te beleven. Doordat de Beemster echter met bomensterfte te maken heeft gehad, zijn de bomen deels verdwenen. Met aanpassing van de snelweg ligt er de kans om de lanen weer aan te vullen evenals de dubbele bomenrij langs de snelweg. Boomcompensatie kan dan ook in deze structuren gezocht worden.
Door de bomen langs de A7 hoog genoeg op te kruinen, blijft het zicht voor de automobilist op het open landschap behouden, maar wordt de weg vanuit de omgeving juist uit het zicht ontnomen.
De Volgerweg met voetgangersbrug die de snelweg kruist, markeert de overgang tussen Tuinhoek en Beemster en de oorspronkelijke verdedigingslinie van de Stelling van Amsterdam. Aanpassing van de weg is dus een uitgelezen kans om deze overgang te benadrukken middels een juist ontwerp van wegrand en voetgangersbrug.
Het is niet wenselijk carpoolplaatsen te realiseren in de Beemster. Dit zal de cultuurhistorische waarden aantasten en de beleving van het open landschap. Daarbij verdwijnt er een halve aansluiting bij Purmerend Centrum, waardoor deze locatie minder aantrekkelijk wordt voor carpoolers. Purmerend Zuid ligt hierin meer voor de hand.

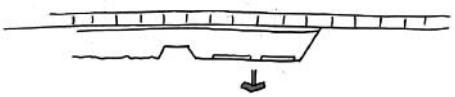
Tussen de Beemster en de Wijde Wormer maakt de weg een scherpe bocht. Dit deel van het tracé heeft zijn eigen identiteit tussen de twee droogmakerijen in en dient dus ook zo vormgegeven te worden. Tevens vormt de snelweg hier een grens tussen stad en land. Zaandam breidt zich echter langzaam over de snelweg uit, de snelweg kan hier een stads karakter krijgen. Wel dient er in dit gebied rekening gehouden te worden met de ecologische structuur langs de Wijde Wormer, waar een grote kans tot kwaliteitsverhoging ligt. Tot slot zal door uitbreiding van de stad naar het westen, een gewaardeerd recreatiegebied verdwijnen. Onderzocht kan worden of deze westelijk van de Oude Provincialeweg terug gebracht kan worden in landschappelijke vorm. Deze weg vormt een historische landschapslijn, namelijk de middenas van de Wijde Wormer, en kan op die manier versterkt worden en behouden blijven.

CONCEPT: LEESBARE OPVOLGING AAN LANDSCHAPPEN


UITBREIDING NAAR 2X3 MET 2 HALVE AANSLUITINGEN & PARALLELVERBINDING
Kunstwerk voetgangersbrug wordt vervangen
van 2x2 naar 2x3
voornamelijk west zijde extra ruimtebeslag 5-10 m
Aanpassen onderdoorgang west zijde
Vervallen oprit A7 bij Purmerend
Type aansluiting nader te bepalen
Nieuw kunstwerk tbv parallelweg
Toevoegen parallelweg 50 km/h
2-richtingsverkeer; extra ruimtebeslag richting oosten
Vervallen afrit A7 bij Purmerend Zuid
Aanpassen kunstwerk
Aanpassen kunstwerk, lichte verbreding
Uitbreiding naar 2x3 binnen bestaand profiel
huidig/ behouden
vervallen
aanpassen
nieuw
nieuw kunstwerk
behoud kunstwerk
aanpassen kunstwerk

4.3 PROJECTGEBIED PURMEREND

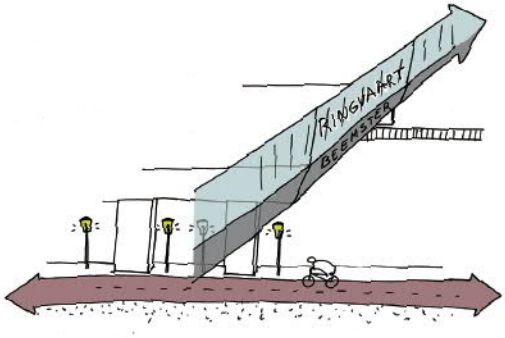
Beleving ringvaart/ dijk Beemster



Nu: ringvaart en dijk niet beleefbaar vanaf de weg door het ontbreken van de bomenlaan en de minimale maat van het dijklichaam

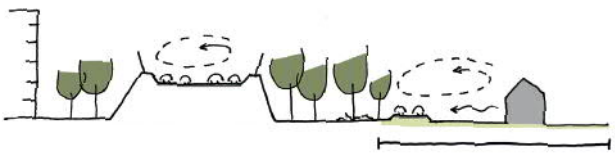
Rijbaan verlagen en bomenlaan herstellen

Vormgeving viaduct Beemster



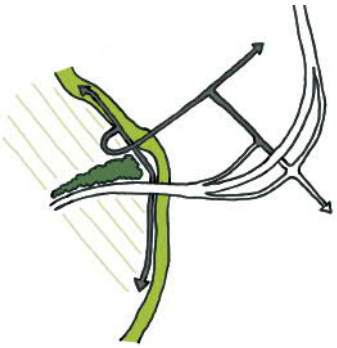
Viaduct is door zijn uitstraling een fijne onderdoorgang en een markante, herkenbare overgang. Representatief voor en herkenbaar als Beemster en ringvaart

Parallelweg bocht Purmerend

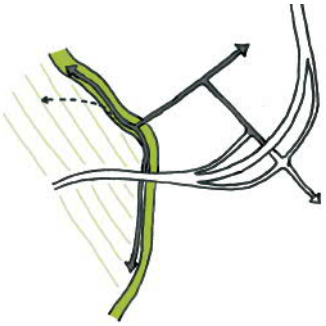


Parallelweg is onderdeel van stedelijke groenzone en naastgelegen woonwijk

Beleving ringvaart/ dijk Wijde Wormer

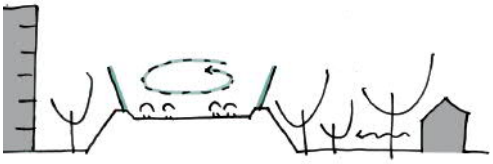


Nu: door aanwezigheid 'lus' van de Oude Provincialeweg en het bosje, wordt zicht op Wijde Wormer en overgang hierheen belemmerd

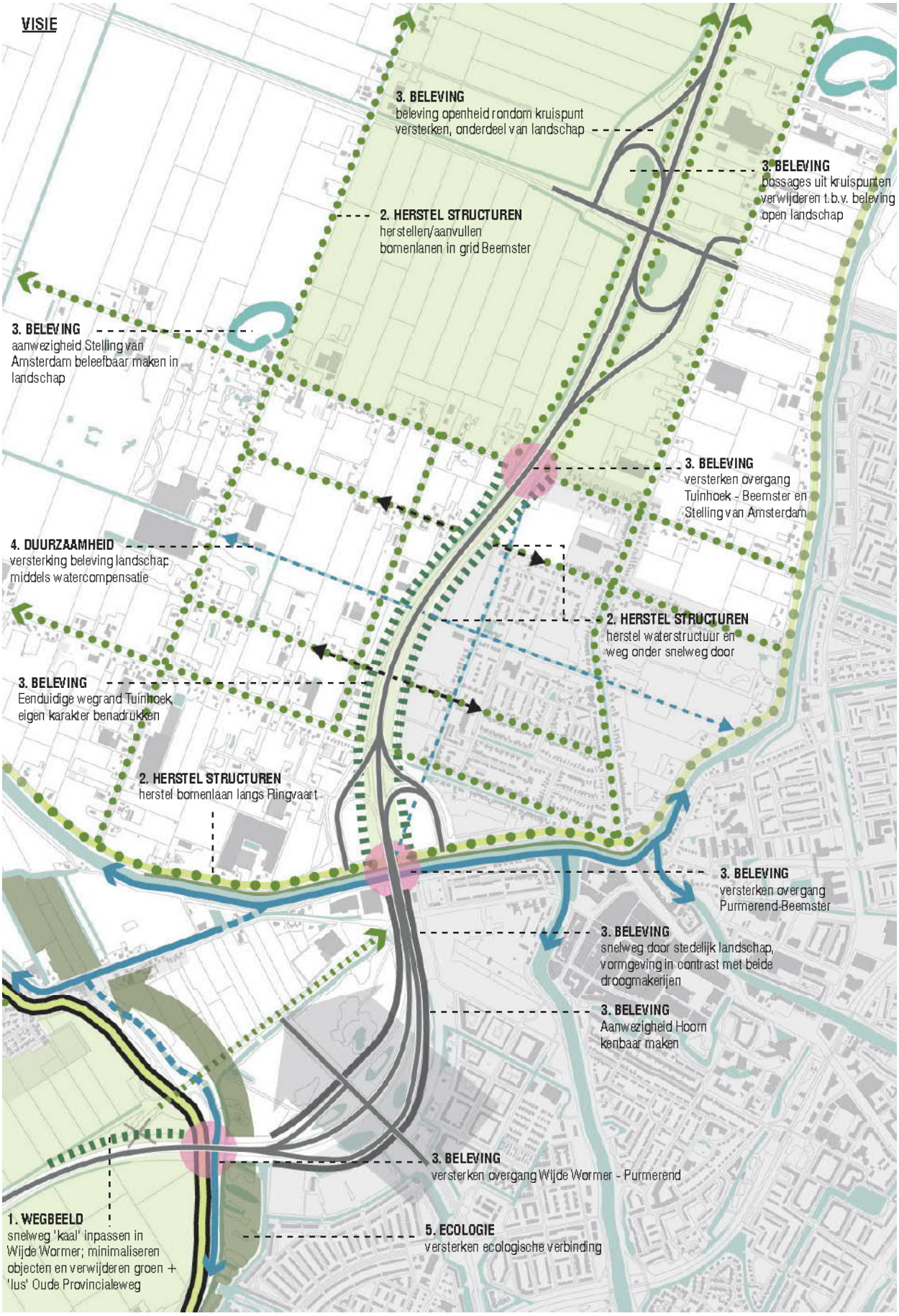


Bosje verwijderen en Munnikdijkweg óp de dijk leggen zodat Oude Provincialeweg hier direct op aan kan takken. dit accentueert de oorspronkelijke structuur van de ringdijk en maakt tevens de oversteek voor fietsers veiliger. Eventuele ontsluiting naar nieuwe ontwikkeling bij Neck kan op subtiele wijze van de dijk af lopen.

Stedelijke snelweg bocht Purmerend

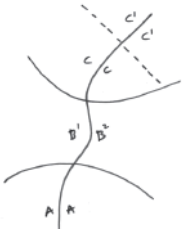


De A7 heeft in de bocht een gesloten karakter met focus op de weg. Tweezijdig gelijke wegranden (geluidsschermen) of accentverschil (bv. verschil ontwikkeling beide zijden weg)


VISIE
3. BELEVING
beleving openheid rondom kruispunt versterken, onderdeel van landschap
3. BELEVING
bossages uit kruispunten verwijderen t.b.v. beleving open landschap
2. HERSTEL STRUCTUREN
herstellen/aanvullen bomenlanen in grid Beemster
3. BELEVING
aanwezigheid Stelling van Amsterdam beleefbaar maken in landschap
3. BELEVING
versterken overgang Tuinhoek - Beemster en Stelling van Amsterdam
4. DUURZAAMHEID
versterking beleving landschap middels watercompensatie
2. HERSTEL STRUCTUREN
herstel waterstructuur en weg onder snelweg door
3. BELEVING
Eenduidige wegrand Tuinhoek, eigen karakter benadrukken
2. HERSTEL STRUCTUREN
herstel bomenlaan langs Ringvaart
3. BELEVING
versterken overgang Purmerend-Beemster
3. BELEVING
snelweg door stedelijk landschap, vormgeving in contrast met beide droogmakerijen
3. BELEVING
Aanwezigheid Hoorn kenbaar maken
3. BELEVING
versterken overgang Wijde Wormer - Purmerend
1. WEGBEELD
snelweg 'kaal' inpassen in Wijde Wormer; minimaliseren objecten en verwijderen groen + 'lus' Oude Provincialeweg
5. ECOLOGIE
versterken ecologische verbinding

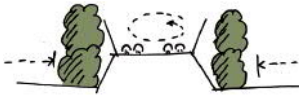
4.3 PROJECTGEBIED PURMEREND

Contrast verschillende landschappen

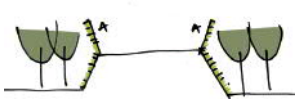


✓ *Herkenbare landschappen met markante overgangen. Symmetrie weerszijde weg waarborgen. Uitzondering mogelijk accentverschil voor Purmerend (B) afhankelijk van ontwikkeling westzijde snelweg.*

Wegrand tuinhoek, relatie weg - omgeving



⊗ *Nu: doorlopende bossages nemen snelweg uit het zicht, vanaf weg geen herkenbaarheid landschap*



✓ *bij vervanging bossages terugbrengen dubbele bomenrij (samenhang Beemster), investeren in hoogwaardige groene uitstraling geluidswal*

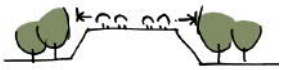
Één uniforme Beemster

✓ *Behoud bomenlaan ten behoeve van beperking visuele impact van het talud en wegobjecten.*

⊗ *Verwijderen bomenlaan vanwege niet passende cultuurhistorische ingreep. Alternatief van een golvende weg met veel wegobjecten (ook) niet passend in landschap.*

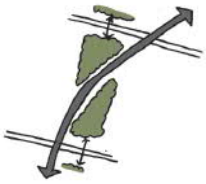
Wegrand Beemster

✓ *wegrand: tweezijdig dubbele bomenlaan op maaiveld met zicht onder de kronen door*

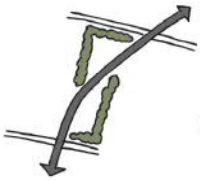


⊗ *laag opgekroonde bomenlaan, afwijkende onderbegroeiing*

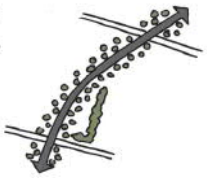
Groenranden Tuinhoek



✓ *behoud bossages, terugzetten bij kruisingen voor versterking leesbaarheid ritmiek/ schaal Tuinhoek*

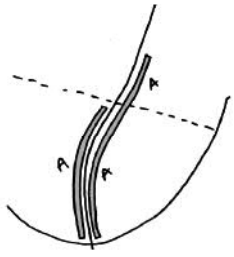


✓ *kader bossages behouden, deel leesbaarheid kamers terugbrengen*

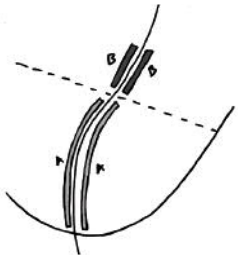


✓ *aanbrengen dubbele bomenlaan (samenhang Beemster), waar nodig kaders behouden (voorkeur)*

Samenhang/ onderscheid wegrand Tuinhoek - Beemster

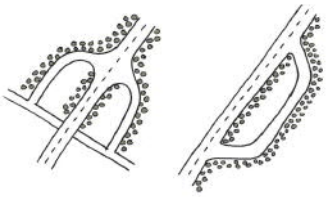


⊗ *Nu: doorlopende wegranden verstoort beleving overgang tuinhoek - Beemster*



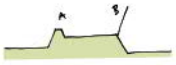
✓ *Tweezijdig gelijke oplossing, verschil wegrand tussen twee landschappen*

Beemster/ Tuinhoek kruisingen en verzorgingsplaatsen



✓ *principe: dubbele bomenlaan volgt weg en volgt afritten*

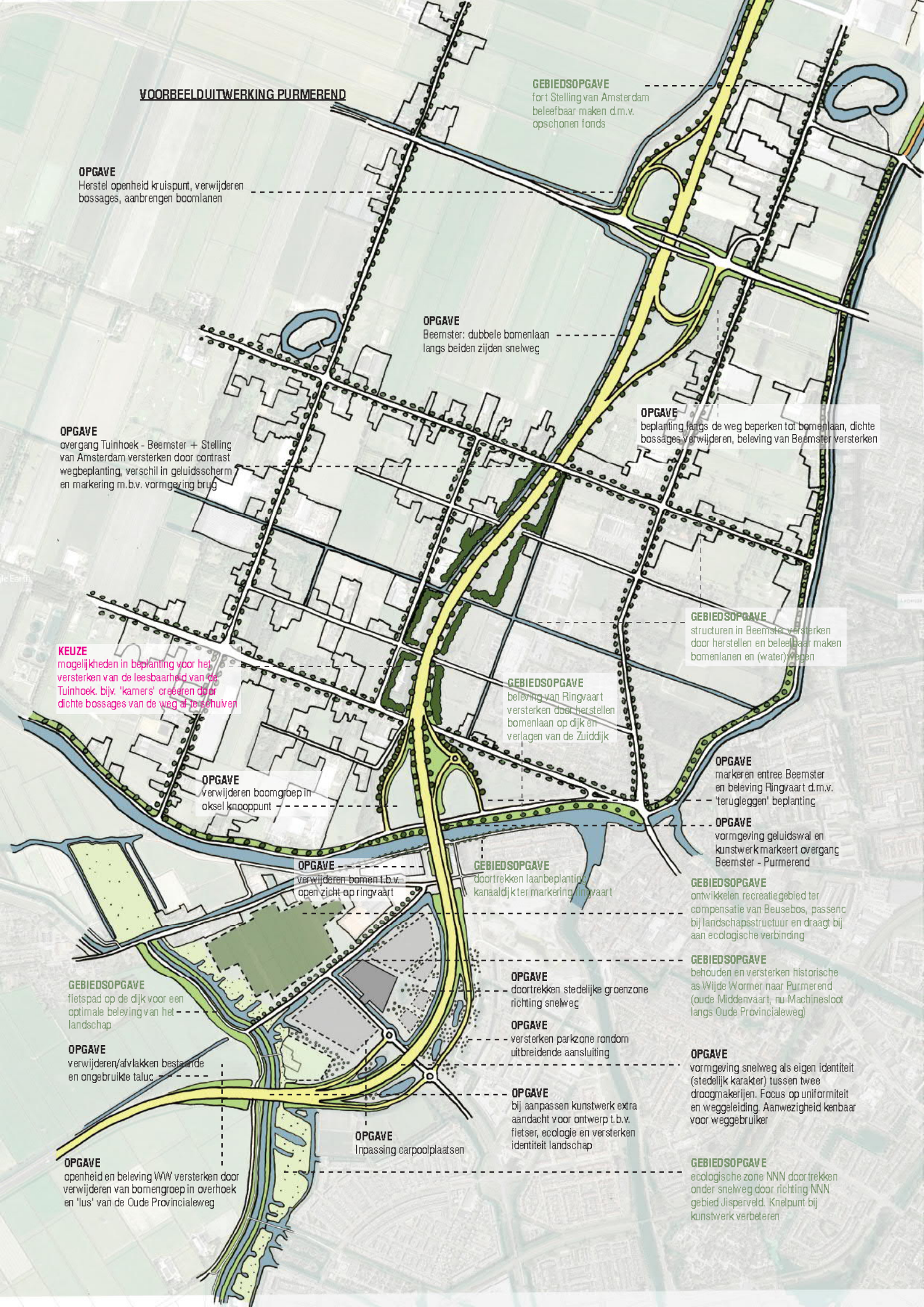
Samenhang oplossing wegrand symmetrisch landschap



⊗ *tweezijdige ongelijk*

✓ *tweezijdig gelijk*

✓ *samenhang met accentverschil*


VOORBEELDUITWERKING PURMEREND
GEBIEDSOPGAVE
fort Stelling van Amsterdam beleefbaar maken d.m.v. opschonen fonds
OPGAVE
Herstel openheid kruispunt, verwijderen bossages, aanbrengen boomlanen
OPGAVE
Beemster: dubbele bomenlaan langs beiden zijden snelweg
OPGAVE
beplanting langs de weg beperken tot bomenlaan, dichte bossages verwijderen, beleving van Beemster versterken
OPGAVE
overgang Tuinhoek - Beemster + Stelling van Amsterdam versterken door contrast wegbeplanting, verschil in geluidsscherm en markering m.b.v. vormgeving brug
GEBIEDSOPGAVE
structuren in Beemster versterken door herstellen en beleefbaar maken bomenlanen en (water)wegen
KEUZE
mogelijkheden in beplanting voor het versterken van de leesbaarheid van de Tuinhoek. bijv. 'kamers' creëeren door dichte bossages van de weg af te schuiven
GEBIEDSOPGAVE
beleving van Ringvaart versterken door herstellen bomenlaan op dijk en verlagen van de Zuiddijk
OPGAVE
Verwijderen boomgroep in oksel knooppunt
OPGAVE
markeren entree Beemster en beleving Ringvaart d.m.v. 'terugleggen' beplanting
OPGAVE
vormgeving geluidswal en kunstwerk markeert overgang Beemster - Purmerend
OPGAVE
verwijderen bomen t.b.v. open zicht op ringvaart
GEBIEDSOPGAVE
doortrekken laanbeplanting kanaaldijk ter markering ringvaart
GEBIEDSOPGAVE
ontwikkelen recreatiegebied ter compensatie van Beusebos, passend bij landschapsstructuur en draagt bij aan ecologische verbinding
GEBIEDSOPGAVE
behouden en versterken historische as Wijde Wormer naar Purmerend (oude Middenvaart, nu Machinesloot langs Oude Provincialeweg)
GEBIEDSOPGAVE
fietspad op de dijk voor een optimale beleving van het landschap
OPGAVE
doortrekken stedelijke groenzone richting snelweg
OPGAVE
versterken parkzone rondom uitbreidende aansluiting
OPGAVE
verwijderen/afvlakken bestaande en ongebruikte taluc
OPGAVE
vormgeving snelweg als eigen identiteit (stedelijk karakter) tussen twee droogmakerijen. Focus op uniformiteit en weggeleiding. Aanwezigheid kenbaar voor weggebruiker
OPGAVE
bij aanpassen kunstwerk extra aandacht voor ontwerp t.b.v. fietser, ecologie en versterken identiteit landschap
OPGAVE
Inpassing carpoolplaatsen
OPGAVE
openheid en beleving WW versterken door verwijderen van bomengroep in overhoek en 'lus' van de Oude Provincialeweg
GEBIEDSOPGAVE
ecologische zone NNN doortrekken onder snelweg door richting NNN gebied Jisperveld. Knelpunt bij kunstwerk verbeteren

4.3 PROJECTGEBIED PURMEREND

Referenties

Doorgaande boombeplanting langs de ringvaart Beemster

Boomlanen langs het grid van de Beemster, locatie voor groencompensatie

Onderbreking boomlaan langs snelweg ter hoogte van kruisende watrstructuur (Beemster)

Leesbare kamerstructuur onder boomkroon door (Beemster)

Openheid en leesbare dijk (de Wijde Wormer)

Bijzondere vormgeving geluidsscherm bijv. als verwijzing naar achterliggende landschap (van Hattum en Blankevoort, A2 Utrecht)

Aandacht voor ontwerp van de snelweg onderdoorgangen (IPV Delft, N837 tussen Heeteren en Arnhem)

Bomenlaan ringdijk Beemster doortrekken tot aan snelweg (wUrck, Stroomkanaal)

Brug over ringvaart dient licht en transparant vormgegeven te zijn (Zwarts & Jansma, viaduct A5 Schiphol)

Vormgeving brug ter markering van de Stelling van Amsterdam (MTD landschapsarchitecten, Geniedijkbrug A4 Hoofddorp.)

Ontwerp onderdoorgang verwijst naar Hollands landschap en is sociaal veilig (StudioSK, Utrecht)

Vormgeving coupure ter markering van de Stelling van Amsterdam (MTD landschapsarchitecten, A4 Hoofddorp)

Vormgeving fiets- en voetgangerstunnel verwijst naar rijke historie (Bentherm Crouwel, Cuyperspassage Amsterdam CS)

4.4 PROJECTGEBIED DE WIJDE WORMER

Fietspad op de ringvaart moet ter hoogte van de kruising A7 van de dijk af

Veelheid aan attributen langs de A7

A7 kruist over de ringvaart van de Wijde Wormer heen

A7 ligt kaarsrecht op de middenas van de Wijde Wormer

Oosterdwarsweg is ter hoogte van afrit 8 Wijde Wormer beplant

De kruising met de ringvaart van de Wijde Wormer aan de westzijde is vanaf de A7 niet herkenbaar

Noorderweg en Zuiderweg hebben een laanbeplanting aan beide zijden van de weg

De ringvaart van de Wijde Wormer loopt dood op de A7

4.4 PROJECTGEBIED DE WIJDE WORMER

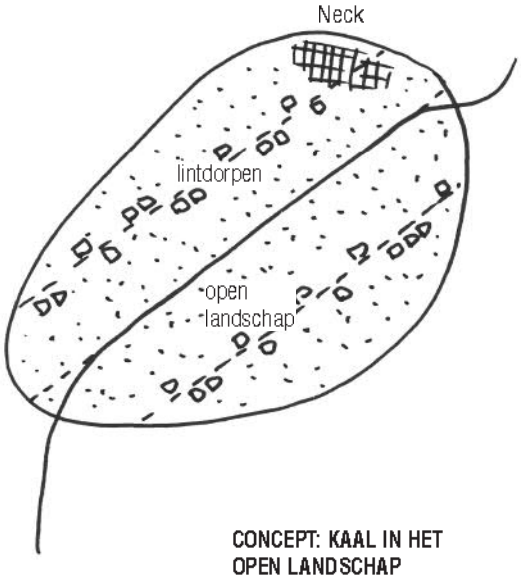
Schoon op de middenas
Door de Wijde Wormer ligt het tracé van de A7 voor een groot deel op de middenas van de droogmakerij. Alleen bij de beide kruisingen met de Ringvaart van de Wijde Wormer buigt het tracé van de middenas af om de ringvaart haaks te kruisen. De overhoeken die door deze afbuiging zijn ontstaan zijn voorzien van een stevig blok beplanting ter geleiding van het verkeer. Kenmerkend voor de Wijde Wormer is juist het open en symmetrische landschap.

In de huidige situatie kent het tracé een dubbele rijstrook in beide richtingen, voorzien van een spitsstrook. Ten behoeve van deze spitsstroken is het tracé voorzien van tal van camera's. Deze maken, samen met overige attributen als bebording, matrixborden, verlichting en diverse bomen, dat er voor zowel de weggebruiker als vanuit het landschap een vrij druk beeld ontstaat.

Met het omvormen van de spitstroken naar volwaardige derde rijstroken kan mogelijk een (groot) deel van de attributen langs het tracé verdwijnen. De bijbehorende herinrichting van de weg biedt de kans om de weg zo kaal mogelijk door de Wijde Wormer te leggen. Namelijk door geleiderails en bebording tot een minimum te beperken, de verlichting bij voorkeur geheel te verwijderen, de matrixportalen over de gehele weg te spannen en door beplanting langs het tracé te verwijderen. Op deze manier wordt het zicht op de weg vanuit het landschap beperkt en ontstaat een rustiger beeld voor de weggebruiker.

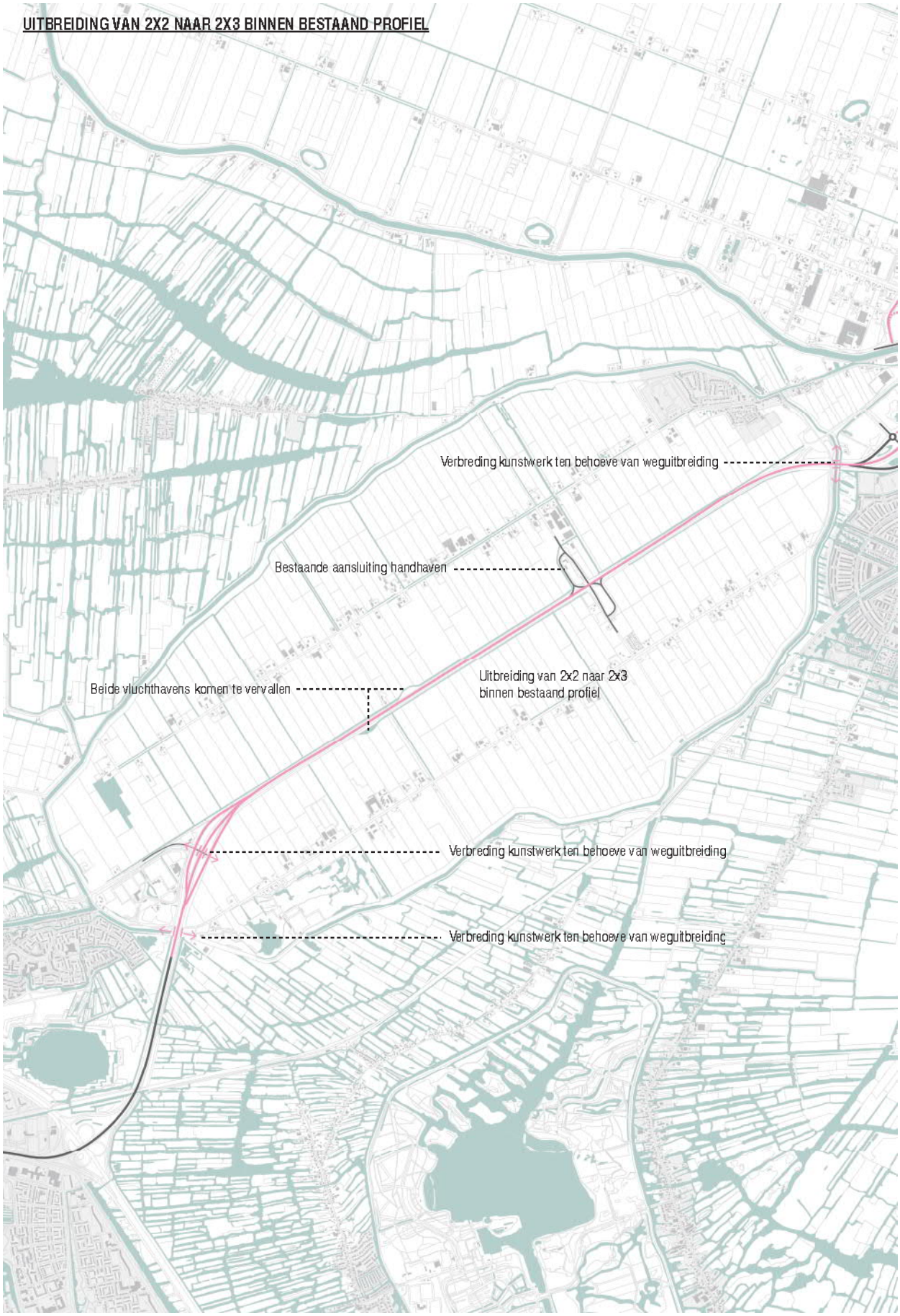
Het open en symmetrische karakter van de Wijde Wormer kan nog meer versterkt worden door de beplanting in de overhoeken te verwijderen. Dit zorgt er ook voor dat de overgang naar het landschap van Oostzaan en Puermerend beter beleefbaar is.

Watercompensatie wordt gezocht in verbreding van sloten haaks op het tracé van de A7, door deze sloten waar nodig te voorzien van natuurvriendelijke oevers ontstaan meerdere ecologische verbindingen tussen het Oostzanerveld en het Wormer- en Jisperveld.



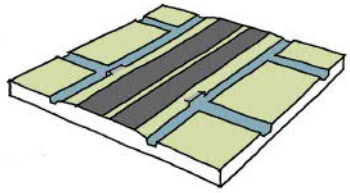
CONCEPT: KAAL IN HET OPEN LANDSCHAP

UITBREIDING VAN 2X2 NAAR 2X3 BINNEN BESTAAND PROFIEL



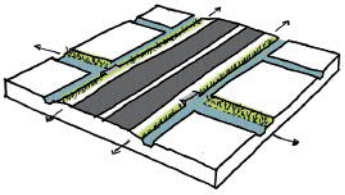
4.4 PROJECTGEBIED DE WIJDE WORMER

Kale ligging weg in Wijde Wormer



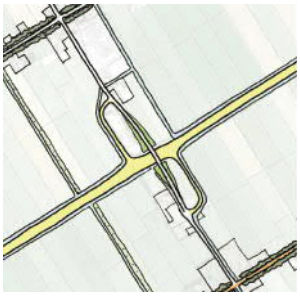
Extra aandacht voor minimaliseren attributen en groen in het landschap

Structuur water en natuur



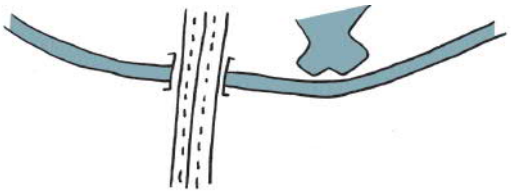
Watercompensatie in structuur de Wijde Wormer, haaks op de snelweg

Kruispunt

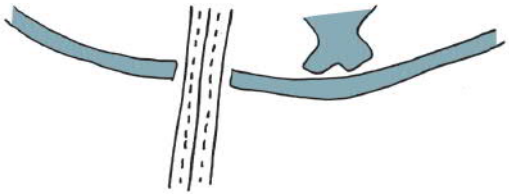


Kruising ingepakt door schaamgroen

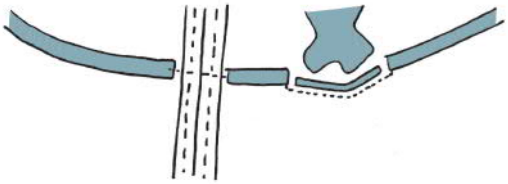
Mogelijkheden herstel ringvaart Wijde Wormer



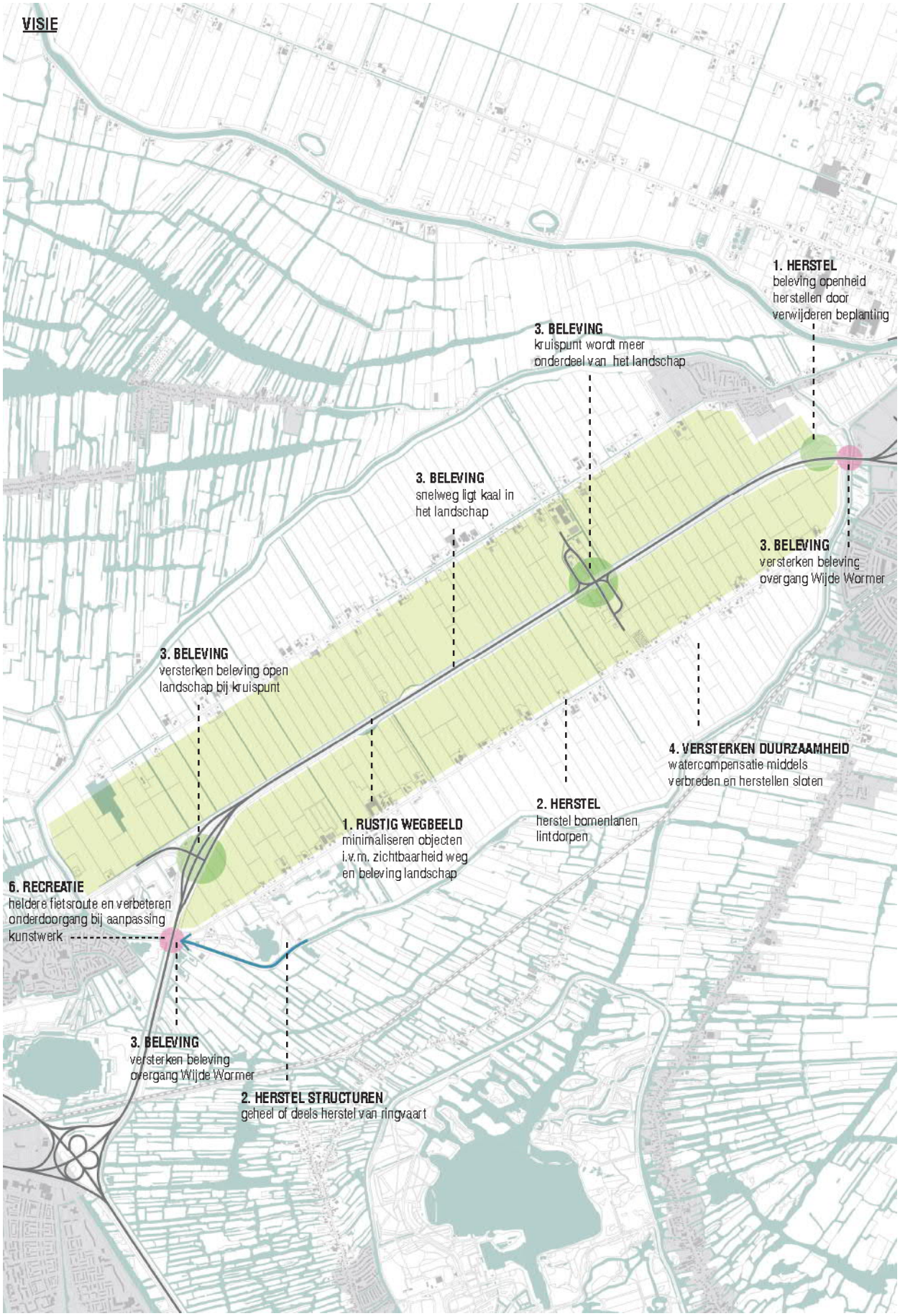
A: doortrekken ringvaart onder weg (voorkeur)
+ herstel historische structuur Wijde Wormer
+ waterrecreatie
+ ecologie
- waterkwaliteit (i.v.m. verschillen waterkwaliteit)
- kosten, grote ingreep weg en landschap



B: doortrekken tot de weg (voorkeur 2)
+ waterkwaliteit
+/- herstel zichtbare historische structuur Wijde Wormer
+/- waterrecreatie: overstap kano's, boten onmogelijk
+/- kosten, geen grote ingreep weg, wel landschap
+/- verbetering ecologie

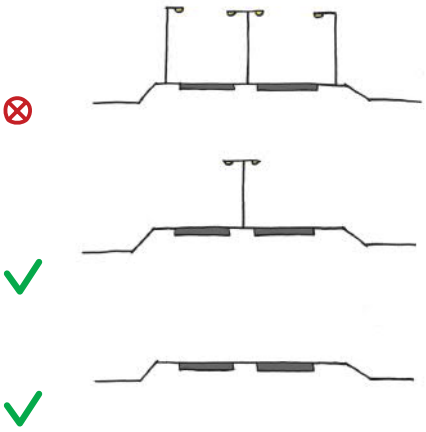


C: terugbrengen deel (voorkeur 3)
+ kosten
+ waterkwaliteit (aansluiten waar wenselijk)
+/- deels herstel zichtbare beleving
- waterrecreatie, geen verbetering
- ecologie
(esthetische vormgeving belangrijk)

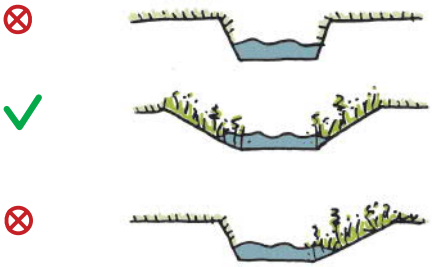

VISIE
1. HERSTEL
beleving openheid
herstellen door
verwijderen beplanting
3. BELEVING
kruispunt wordt meer
onderdeel van het landschap
3. BELEVING
snelweg ligt kaal in
het landschap
3. BELEVING
versterken beleving
overgang Wijde Wormer
3. BELEVING
versterken beleving open
landschap bij kruispunt
4. VERSTERKEN DUURZAAMHEID
watercompensatie middels
verbreden en herstellen sloten
2. HERSTEL
herstel bomenlanen
lintdorpen
1. RUSTIG WEGBEELD
minimaliseren objecten
i.v.m. zichtbaarheid weg
en beleving landschap
6. RECREATIE
heldere fietsroute en verbeteren
onderdoorgang bij aanpassing
kunstwerk
3. BELEVING
versterken beleving
overgang Wijde Wormer
2. HERSTEL STRUCTUREN
geheel of deels herstel van ringvaart

4.4 PROJECTGEBIED DE WIJDE WORMER

Verlichting



Oevers en biodiversiteit



Op enkele plekken toepassen van symmetrische flauwe oevers passend bij symmetrisch landschap. Over volledige breedte verbindt twee zijden aan elkaar

Referenties

Voorbeeld van obstakelvrije buitenberm, verlichting in middenberm (A1 Baarn)

Ringvaart in open landschap (de Wijde Wormer)

Openheid en leesbare dijk (de Wijde Wormer)

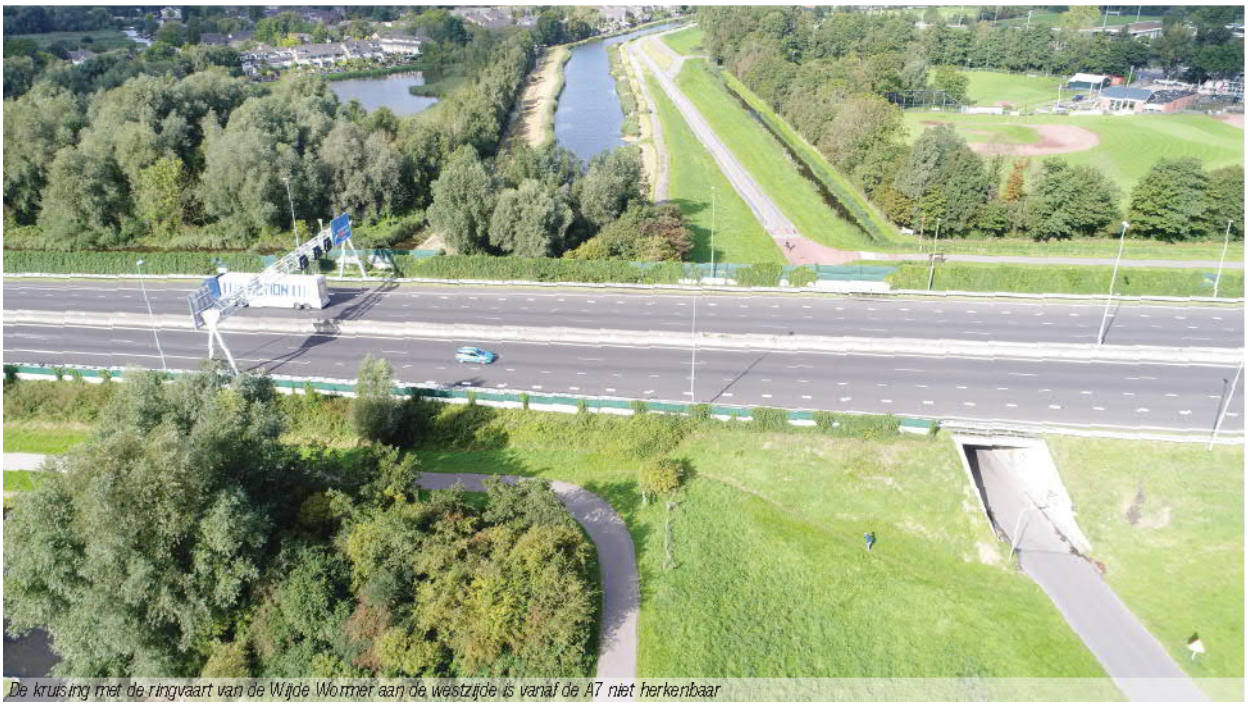
VOORBEELDUITWERKING WIJDE WORMER

4.5 PROJECTGEBIED ZAAN
OOSTZAAN

Knooppunt gezien vanuit de polder

Zicht op de A7 als stadsrand van Zaandam

Geluidscherm A7 vormt de stadsrand Zaandam



De kruising met de ringvaart van de Wijde Wormer aan de westzijde is vanaf de A7 niet herkenbaar

Geluidschermen en opgaande beplanting beperken het zicht op de open polder

Geluidschermen en opgaande beplanting beperken het zicht op de open polder

Zicht op de open polder

Veenweidelandschap met Jagersplas rondom de A7, zicht richting Zaandam

4.5 PROJECTGEBIED ZAAN
OOSTZAAN

Tussen twee zichten van veenweide
Het deeltraject Oostzaan beslaat het deel vanaf de ringvaart van de Wijde Wormer tot en met het knooppunt Zaandam.
Kenmerkend is het groene landschap aan weerszijde van de A7 dat in contrast staat met het omvangrijke klaverblad knooppunt van Zaandam. De A7 kent een tweeledig wegbeeld. Aan de westzijde is het karakteristieke veenweidelandschap grotendeels verdwenen en is er een weelderig (ecologisch interessant) recreatiegebied en deels bebouwing voor in de plaats gekomen. Aan de oostzijde, los van een aantal boomgroepen, is het karakteristieke open zicht met het slotenpatroon goed herkenbaar.

Een grote kwaliteit, als gebruiker van dit deel van de snelweg, is het zicht op het open veenweide landschap aan de oostzijde van de A7. Behoud en versterking hiervan is dan ook zeker gewenst. Er ligt een grote kans om de samenhang tussen de twee zijden van de weg te versterken. Het terugbrengen van een deel van de oorspronkelijke waterstructuur van het veenweidelandschap kan tot versterking leiden van recreatie, beleving, ecologie en watercompensatie.

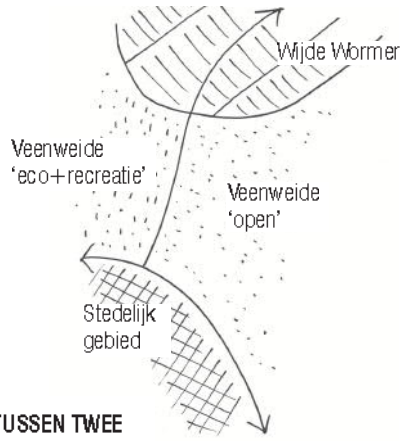
De overgang van het veenweidelandschap naar de Wijde Wormer is slecht herkenbaar voor de gebruiker van de A7. Richting de Wijde Wormer verschijnt er hogere begroeiing aan weerszijde van de snelweg die, samen met tweezijdige geluidsschermen, de entree naar de Wijde Wormer uit het zicht nemen. Om de overgang tussen Oostzaan en de Wijde Wormer te markeren, dient de wegrand en directe omgeving daarvan, anders te worden ingericht. Oplossingen hiervoor kunnen gezocht worden in het verwijderen of aanpassen van de beplanting en het anders vormgeven van de geluidsschermen. Ook is het wenselijk om, t.b.v. beleving, recreatie en ecologie, de ringvaart ten oosten van de weg geheel of deels weer terug te brengen.

Bij het knooppunt Zaandam, nu met zijn ene been in het landschap en de andere in de stad, ligt de kans om de veenweidelandschappen verder door te trekken onder de op- en afritten door, tot aan de A8. Het verschilt per variant tot in hoeverre dit mogelijk is. De A7 richting Zaandam, wordt bij afwaardering omgevormd tot een 'stedelijke groene boulevard'. Deze wordt dusdanig vormgegeven dat het de nieuwe entree en tevens het visitekaartje voor de stad vormt. Bij variant hoog is er tevens de mogelijkheid de oude Watering te herstellen en hiermee bij te dragen aan recreatie, ecologie en watercompensatie.

De fietsroute die momenteel langs de oostzijde van het knooppunt loopt, zal bij voorkeur ook aangepast worden. De onderdoorgang ten zuiden van het knooppunt wordt als sociaal onveilig ervaren. Hier ligt de opgave tot verbetering van onderdoorgang of omleggen van het gehele fietspad langs de westzijde van het kruispunt. Tevens ligt er een opmerkelijke fietsovergang over het spoor die verschillende gebieden op ingewikkelde wijze met elkaar verbindt. Op grotere schaal zijn verschillende varianten te bedenken die directere verbindingen maken tussen Zaandam en de noord- en oostverbinding.

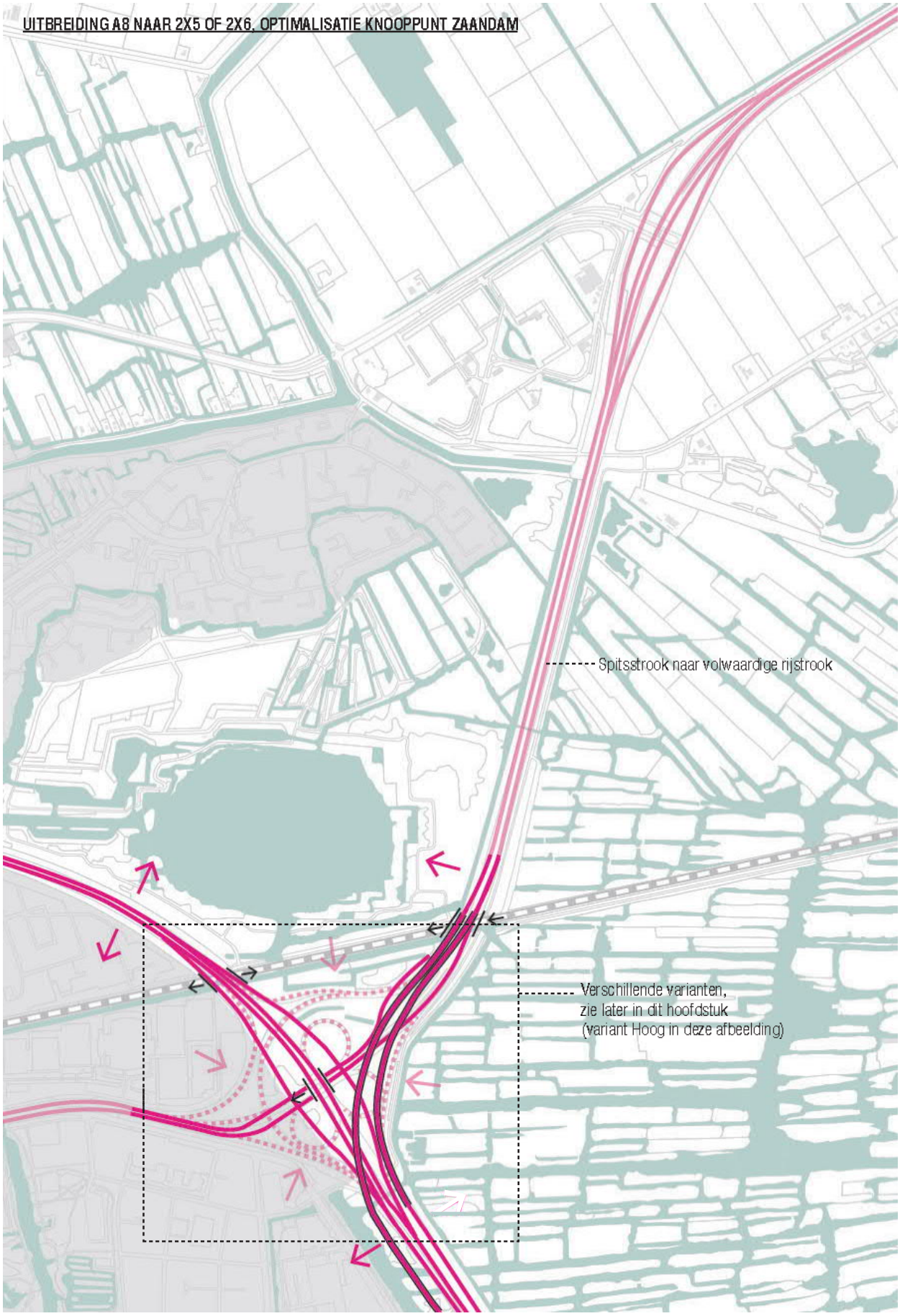
Bij behoud of verleggen van het fietspad is een belangrijk uitgangspunt dat het fietspad te gast is in het veenweidelandschap en de structuur dus onder geen beding doorsnijdt.

Met de capaciteitsuitbreiding van de A7 ligt er verder een kans om het wegbeeld zo rustig en eenduidig mogelijk vorm te geven en het aantal attributen en portalen over en langs de weg te beperken tot een minimum.



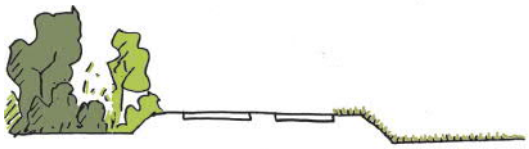
CONCEPT: TUSSEN TWEE VEENWEIDE-GEZICHTEN

UITBREIDING A8 NAAR 2X5 OF 2X6, OPTIMALISATIE KNOOPPUNT ZAANDAM



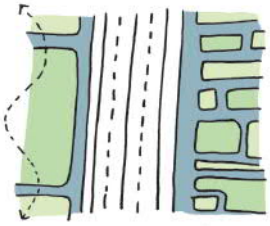
4.5 PROJECTGEBIED ZAAN
OOSTZAAN

Samenhang tweezijdigheid snelweg

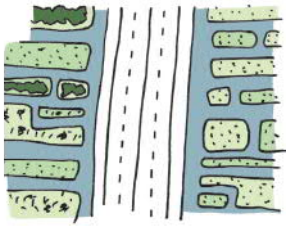


⊗ *nu: groot contrast twee zijden: oost open veenweide, west verwilderde natuur*

✓ *samenhang met accentverschil: beide zijden waterstructuur veenweide. oost maximale openheid, west accent op ecologie en recreatie*

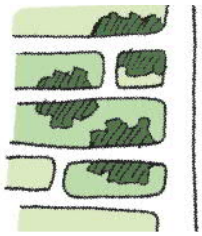


⊗ *nu: groot contrast twee zijden: oost open veenweide, west verwilderde natuur*

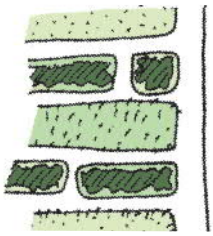


✓ *gewenst accentverschil: oost: open veenweide west: waterstructuur met afwisselend (ecologisch/ recreatief) groen landschap*

Groen als versterking van landschap



⊗ *'at random' geplaatste groeningrepen, verrommeling landschap*

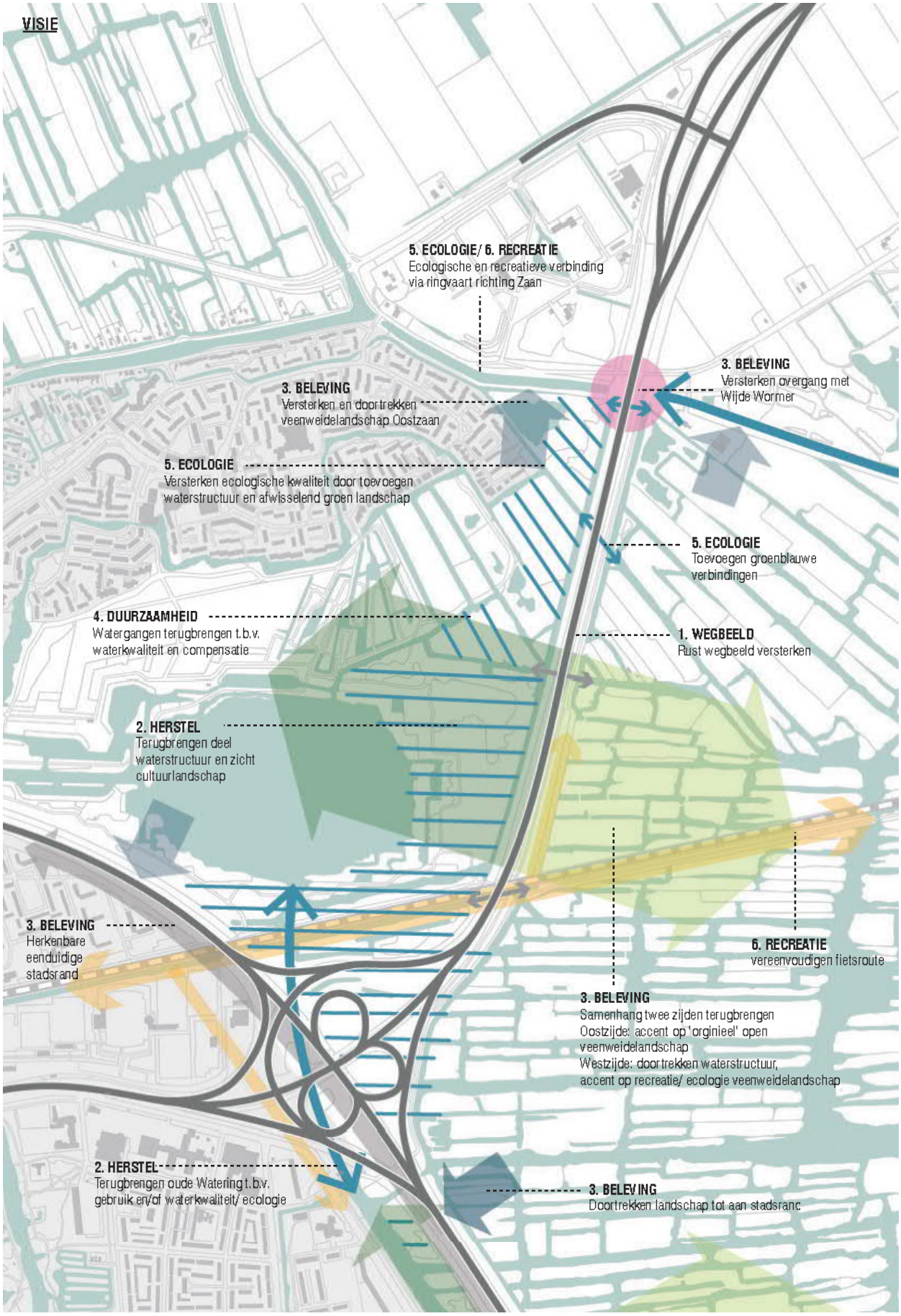


✓ *versterken leesbaar landschap door groeningrepen*

Referenties

Open veenweidelandschap met herkenbare waterstructuur (Oostzaan)

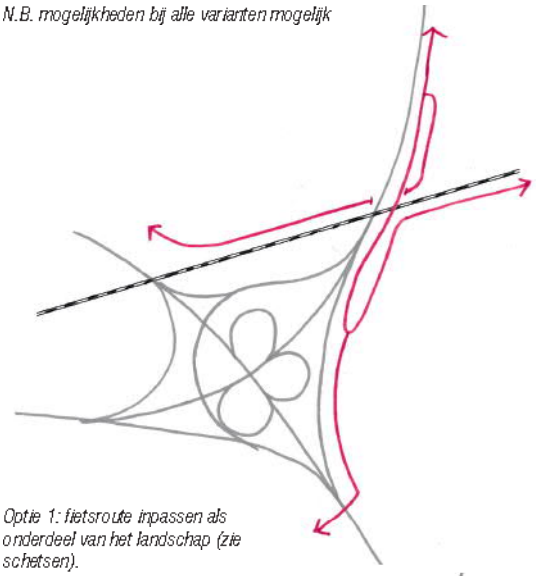
Afwisselend groen veenweidelandschap (Oostzaan)


VISIE
5. ECOLOGIE/ 6. RECREATIE
Ecologische en recreatieve verbinding
via ringvaart richting Zaan
3. BELEVING
Versterken overgang met
Wijde Wormer
3. BELEVING
Versterken en doortrekken
veenweidelandschap Oostzaan
5. ECOLOGIE
Versterken ecologische kwaliteit door toevoegen
waterstructuur en afwisselend groen landschap
5. ECOLOGIE
Toevoegen groenblauwe
verbindingen
4. DUURZAAMHEID
Watergangen terugbrengen t.b.v.
waterkwaliteit en compensatie
1. WEGBEELD
Rust wegbeeld versterken
2. HERSTEL
Terugbrengen deel
waterstructuur en zicht
cultuurlandschap
3. BELEVING
Herkenbare
eenduidige
stadsrand
6. RECREATIE
vereenvoudigen fietsroute
3. BELEVING
Samenhang twee zijden terugbrengen
Oostzijde: accent op 'orginieel' open
veenweidelandschap
Westzijde: doortrekken waterstructuur,
accent op recreatie/ ecologie veenweidelandschap
2. HERSTEL
Terugbrengen oude Watering t.b.v.
gebruik en/of waterkwaliteit/ ecologie
3. BELEVING
Doortrekken landschap tot aan stadsranc

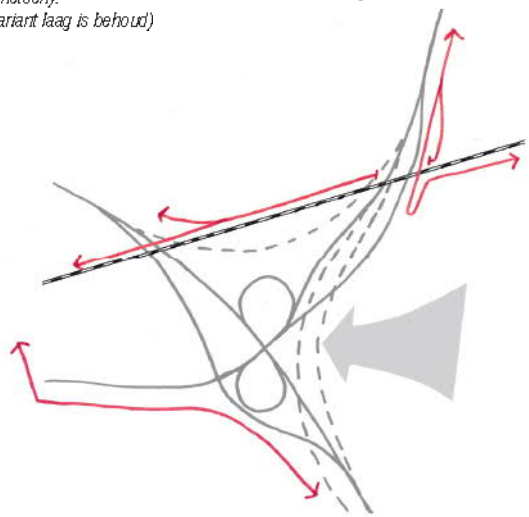
4.5 PROJECTGEBIED ZAAN
OOSTZAAN

Mogelijkheden verbetering fietspad bij aanpassen kruispunt

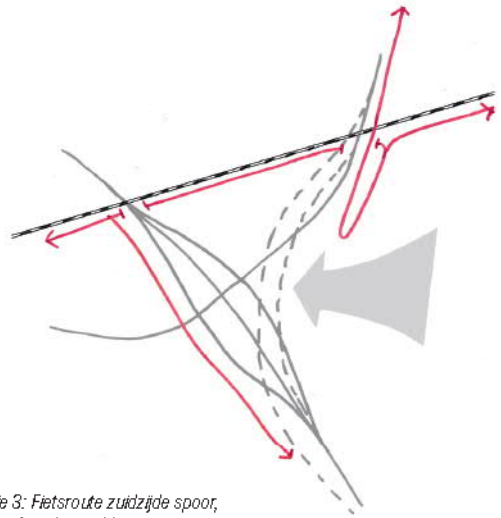
N.B. mogelijkheden bij alle varianten mogelijk



✓ *Optie 1: fietsroute inpassen als onderdeel van het landschap (zie schetsen).*
(variant laag is behoud)



✓ *Optie 2: fietsroute noordzijde spoor, landschap doortrekken*



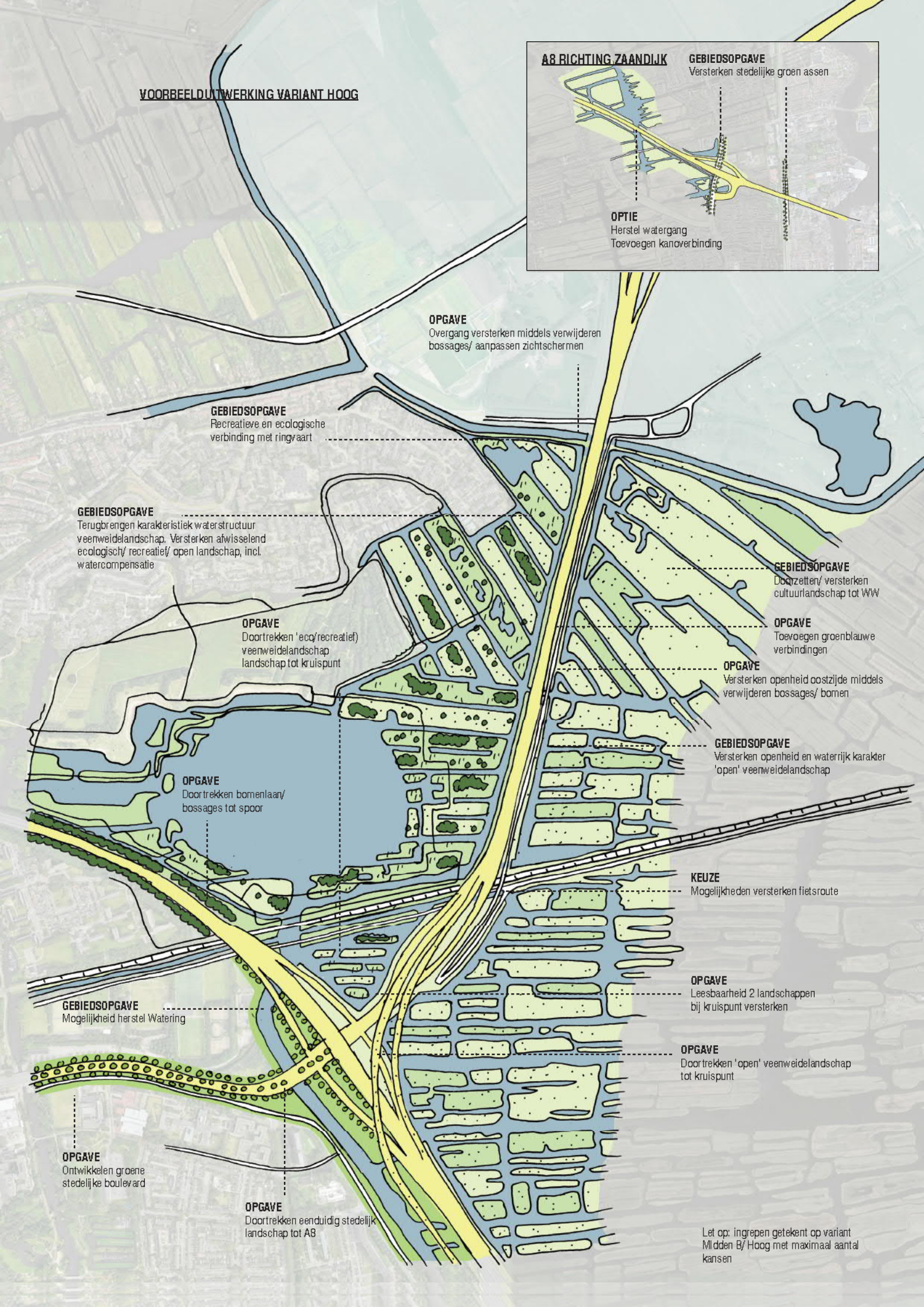
✓ *Optie 3: Fietsroute zuidzijde spoor, landschap doortrekker.*

Inpassing fietspad langs kruispunt (behoud/ lokaal verleggen)

⊗ *fietspad onderbreekt landschap*

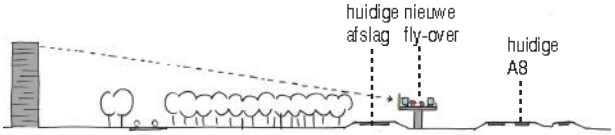
⊗ *fietspad stopt landschap*

✓ *fietspad te gast in landschap*


VOORBEELDUITWERKING VARIANT HOOG
A8 RICHTING ZAANDIJK
GEBIEDSOPGAVE
Versterken stedelijke groen assen
OPTIE
Herstel watergang
Toevoegen kanoverbinding
OPGAVE
Overgang versterken middels verwijderen bossages/ aanpassen zichtschermen
GEBIEDSOPGAVE
Recreatieve en ecologische verbinding met ringvaart
GEBIEDSOPGAVE
Terugbrengen karakteristiek waterstructuur veenweidelandschap. Versterken afwisselend ecologisch/ recreatief/ open landschap, incl. watercompensatie
GEBIEDSOPGAVE
Doorzetten/ versterken cultuurlandschap tot WW
OPGAVE
Toevoegen groenblauwe verbindingen
OPGAVE
Versterken openheid oostzijde middels verwijderen bossages/ bomen
OPGAVE
Doortrekken 'eco/recreatief) veenweidelandschap landschap tot kruispunt
GEBIEDSOPGAVE
Versterken openheid en waterrijk karakter 'open' veenweidelandschap
OPGAVE
Doortrekken bomenlaan/ bossages tot spoor
KEUZE
Mogelijkheden versterken fietsroute
OPGAVE
Leesbaarheid 2 landschappen bij kruispunt versterken
GEBIEDSOPGAVE
Mogelijkheid herstel Watering
OPGAVE
Doortrekken 'open' veenweidelandschap tot kruispunt
OPGAVE
Ontwikkelen groene stedelijke boulevard
OPGAVE
Doortrekken eenduidig stedelijk landschap tot A8
Let op: ingrepen getekent op variant Midden B/ Hoog met maximaal aantal kansen

4.5 PROJECTGEBIED ZAAN
OOSTZAAN

Inpassing fly-over

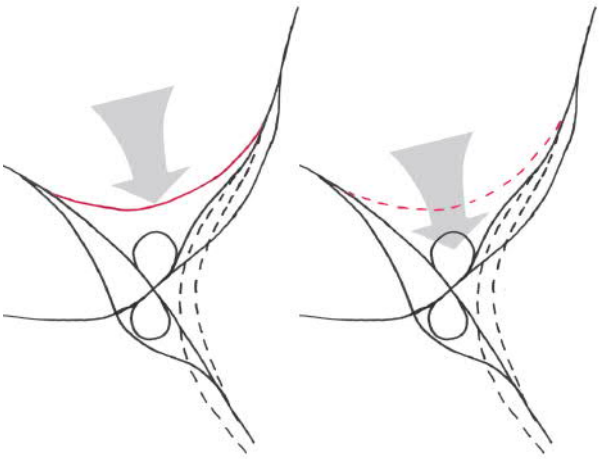


✓ *Midden A: bijzonder en/of mitigerend geluidsscherm toepassen (ter hoogte van flat Noordwachter)*

✓ *Midden B| hoog: geluidsscherm combineren met hoge beplanting (ter hoogte van flat Noordwachter)*

✓ *Uit het zicht halen door groenzone (ter hoogte van flat Perim 4)*

Inpassing noorderboog (variant midden A)



⊗ *boog op talud, stopt landschap*

✓ *verhoogde boog noordzijde, doortrekken landschap*

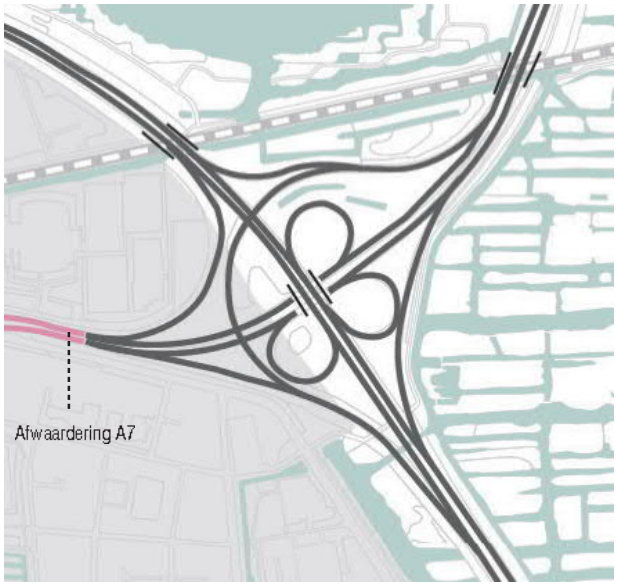
Referenties

Voorbeeld doorzetten vormgeving landschap i.c.m. watercompensatie (Moordrechtboog)

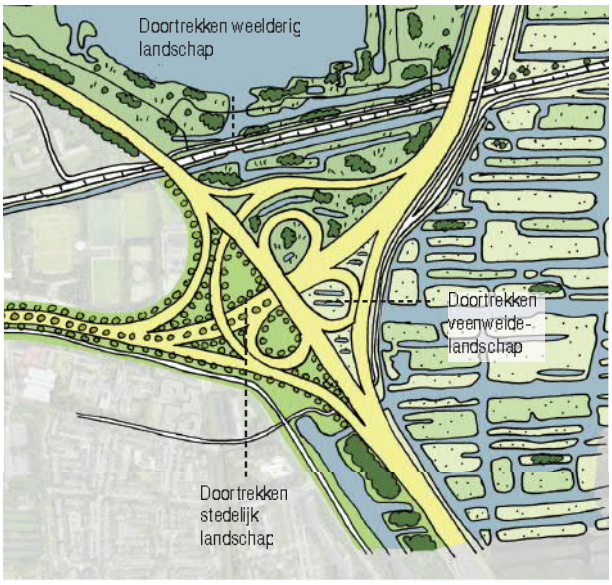
Voorbeeld van bijzondere vormgeving fly-over voor zowel automobilist als omgeving (fietsbrug over A15)

Voorbeeld van bijzondere vormgeving fly-over voor zowel automobilist als omgeving (Waarderpolder)

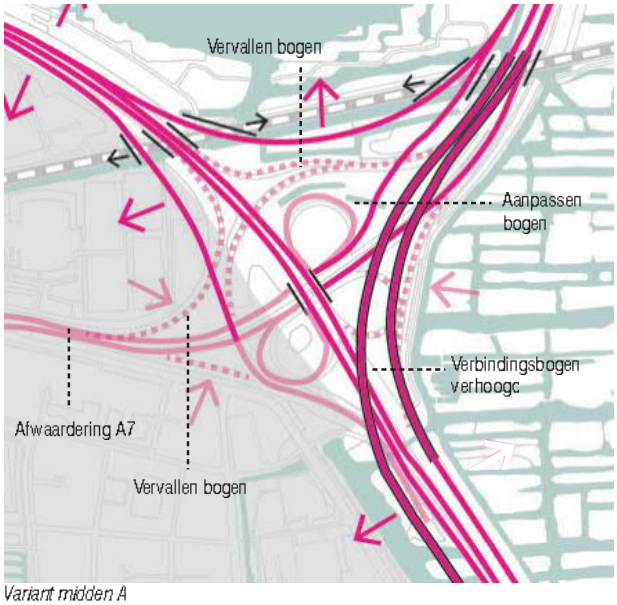
Voorbeeld van bijzondere vormgeving fly-over voor zowel automobilist als omgeving (Knooppunt Kerensheide)



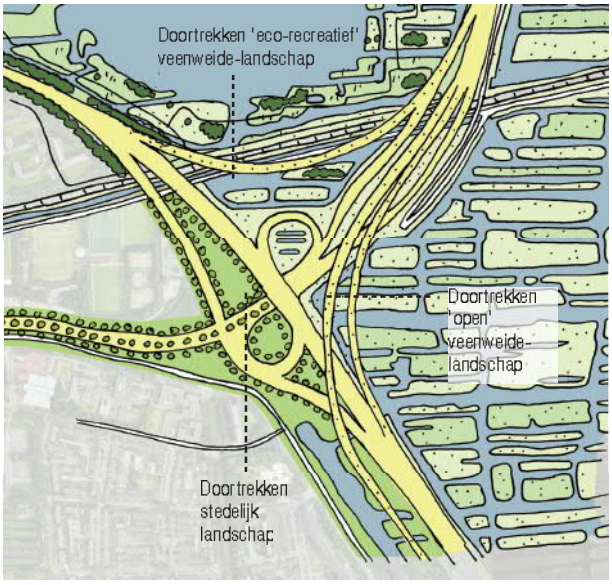
Variant laag



Inpassingsvoorstel variant laag

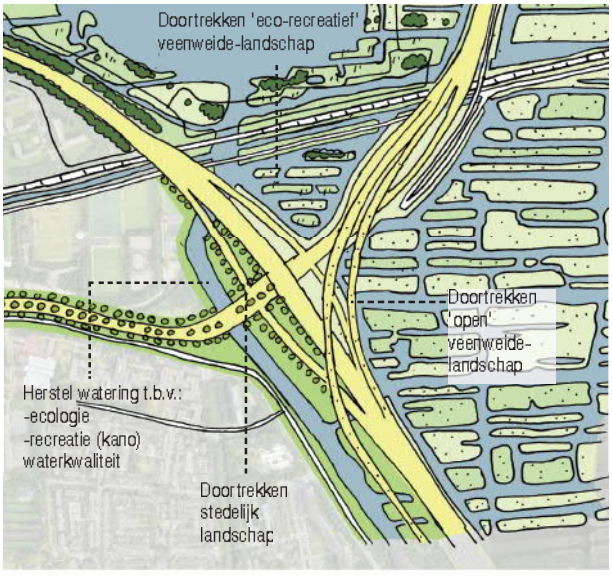


Variant midden A



Inpassingsvoorstel variant midden A

Variant midden B/ hoog



Inpassingsvoorstel variant midden B/ Hoog

4.5 PROJECTGEBIED ZAAN
ZAANDAM

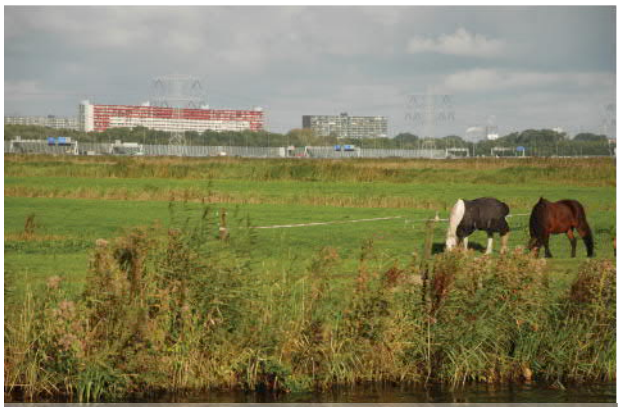
Zicht op A8 vanuit het noordelijk gelegen veenweidelandschap

De A7 rijdend van knooppunt Coenplein richting Zaandam

De Kerkstraat; oude lintdorp Oostzaan waar snelweg overheen is gelegd

Hoogspanningsmasten parallel aan de A7 in het open veenweidelandschap. Een aantal van deze masten moet worden vervangen

Kijkend van Zaandam richting Amsterdam. De A7 wordt geflankeerd door een open landschap links en stad met hoge geluidsschermen rechts



Hoge bebouwing Zaandam vormt scherp contrast met groene open landschap

Knooppunt Zaandam geflankeerd door hoge flatgebouwen

De A7 richting Zaandam, hoge geluidswal enerzijds en groen open landschap anderzijds markeren de overgang van stedelijk naar meer landelijk gebied

4.5 PROJECTGEBIED ZAAN
ZAANDAM

Heldere stadsrand
Het deeltraject Zaandam wordt gekenmerkt door een hooc geluidsscherm enerzijds en het open veenweidelandschap anderzijds, en functioneert zo als heldere scheiding tussen stad en land.

Het tracé van de A8 zal, afhankelijk van de variant, een grote capaciteitsvergroting ondervinden. Hierdoor komt het tankstation aan de oostzijde van de weg te vervallen. Dit biedt kans om het veenweidelandschap door te trekken tot aan de snelweg en deze zijde van de snelweg een eenduidiger beeld te geven. Door het ontbreken van geluidsschermen of hoge beplanting aan de oostzijde van de weg, is er vrij zicht op het landschap. Een grote kwaliteit die behouden dient te worden en waar mogelijk versterkt. Vanuit het landschap is niet zozeer de snelweg te zien als wel de ca. 8 m hoge geluidswal. Dit levert een groot contrast op met het vredige beeld van het open veenweidelandschap. Bij vervanging van dit scherm dient extra aandacht uit te gaan naar een vormgeving die dit contrast verminderd. Vanuit de stad wordt de snelweg uit het zicht genomen door een tussenliggende groenzone.

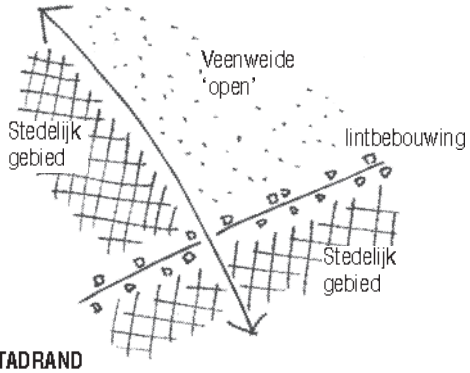
De aanpassing van het wegprofiel ten gevolge van capaciteitsuitbreiding, biedt de gelegenheid om de weg zo rustig en eenduidig mogelijk vorm te geven. Ontwerpprincipes hiervoor zijn te vinden onder het hoofduitgangspunt 'Rustig wegbeeld' in hoofdstuk 3.

Aangezien de weg oostelijk aan Natura2000 gebied grenst, mag deze hier alleen binnen bestaand profiel uitbreiden. Dit heeft tot gevolg dat de grootste uitbreiding aan de westzijde zal plaatsvinden. Dit biedt kans aan de groenblauwe zone die hier direct aan de snelweg grenst. De kwaliteit kan worden verhoogd door de waterstructuur, horende bij het veenlandschap, weer gedeeltelijk terug te brengen. Tevens kan dit een toevoeging zijn t.b.v. watercompensatie, ecologie en recreatie.

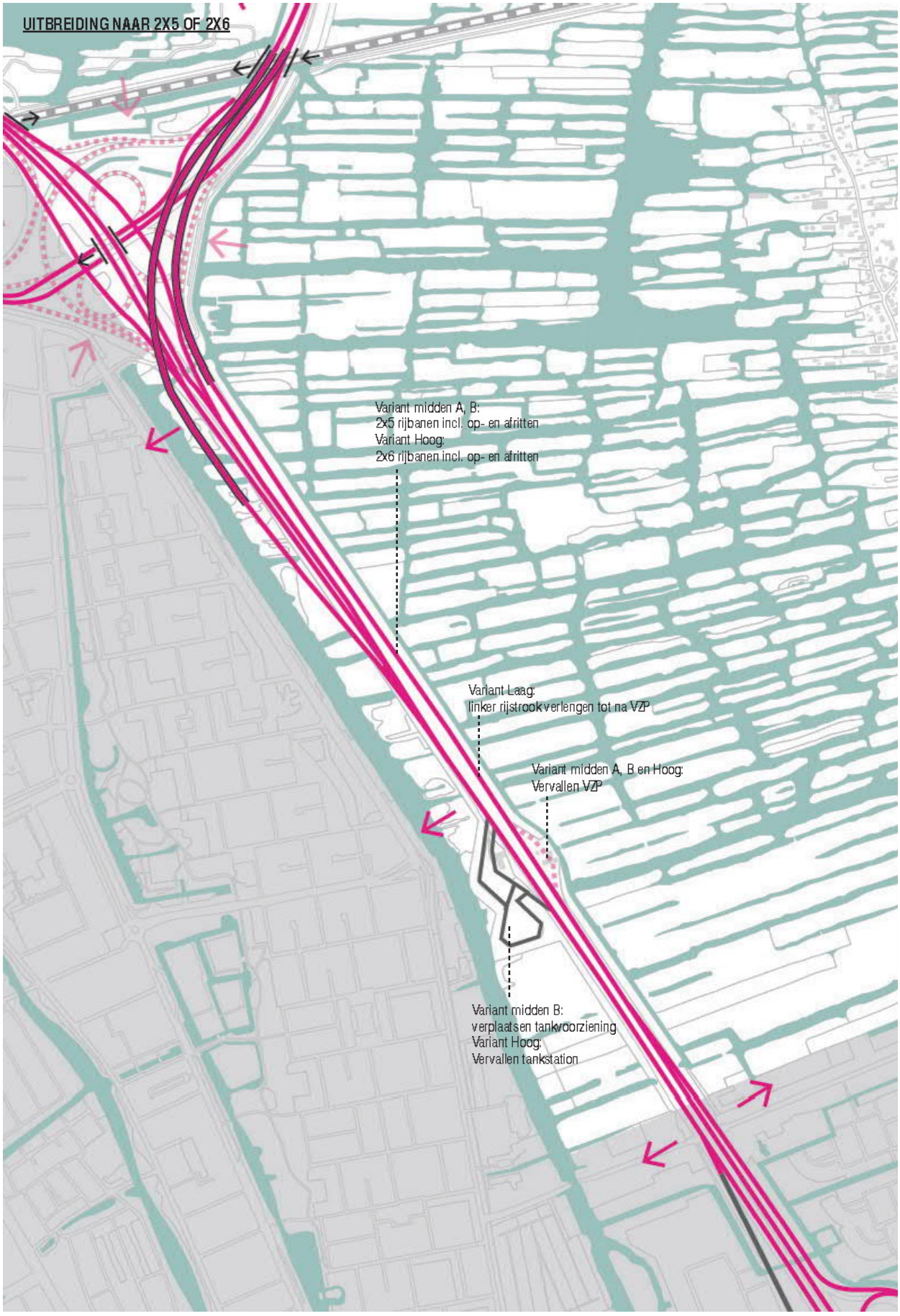
Deze groenblauwe strook vormt een 'buffer' tussen de snelweg en de Zaanse woonwijken Peldersveld en Poelenburg. Een wandelverbinding, uitloop voor 'rondje met de hond/ luchtje scheppen' maakt deze zone toegankelijk en wellicht kan dit recreatiegebied op grotere schaal de Jagersplas verbinden met de Noorder IJ-plas. Met name in variant 'hoog' ontstaat er een kans de Watering door te trekken en aan te sluiten op de Jagersplas.
Door de kwaliteit van deze zone te verhogen kan het tevens worden ingezet als mitigerende maatregel voor uitbreiding van de snelweg volgens variant 'Midden B/Hoog' waarin deze dichter tegen de bestaande bebouwing aan komt te liggen.

Enkele verkeerskundige varianten hebben tot gevolg dat het tankstation ten zuidwesten van de A8 moet worden opgeschoven. Hier ligt de opgave om het gebied horend bij deze functie opnieuw in te passen in het landschap. Daarbij wordt gekozen voor een zo eenvoudig mogelijke rechtlijnige inpassing, waarbij de verblijfsruimte aan de waterzijde wordt geplaatst, gebruikmakend van de recreatieve zone.

Afzonderlijk van de verkeerskundige opgave, ligt er ook nog een inpassingsopgave voor de hoogspanningsmasten die momenteel door het veenweidelandschap lopen, parallel aan de A8. Aan de hand van een aantal principes en uitgangspunten wordt toelicht hoe hiermee om kan worden gegaan.

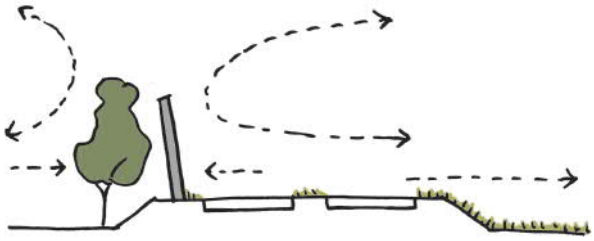


CONCEPT: HELDERE STADRAND


UITBREIDING NAAR 2X5 OF 2X6
Variant midden A, B:
2x5 rijbanen incl. op- en afritten
Variant Hoog:
2x6 rijbanen incl. op- en afritten
Variant Laag:
linker rijstrookverlengen tot na VZP
Variant midden A, B en Hoog:
Vervallen VZP
Variant midden B:
verplaatsen tankvoorziening
Variant Hoog:
Vervallen tankstation

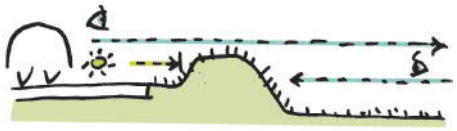
4.5 PROJECTGEBIED ZAAN
ZAANDAM

Heldere grens stad-land



Heldere scheiding stad/ landschap. Open zicht richting landschap, gesloten richting stad. Aandacht voor zorgvuldige vormgeving geluidsscherm i.v.m. zicht vanuit het landschap

Lage zichtwal aan veenweidegebied

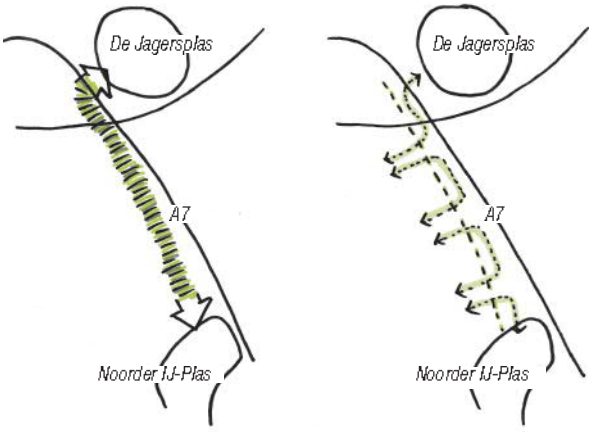


Een lage zichtwal ontneemt het zicht op autolampen vanuit het landschap, behoud zicht op het landschap vanaf de snelweg en draagt bij aan geluidsdemping op natura2000 gebied

Groenzone Watering als uitloopgebied stad

De Watering als stedelijke boulevard, groenzone Watering als uitloopgebied stad. Ecologisch landschappelijk karakter (water, oever, zoom, mantel, bos)

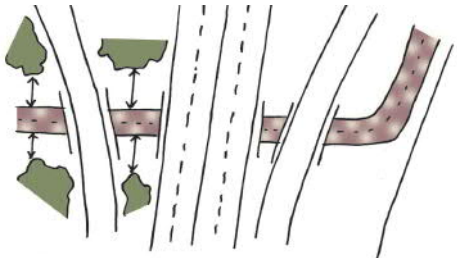
Groenzone Watering als verbinding



Groenzone als recreatieve en ecologische verbinding tussen Noorder IJ-Plas en Jagersplas

Groenzone uitloopgebied stad (en mogelijke recreatieve verbinding tussen Noorder IJ-Plas en Jagersplas)

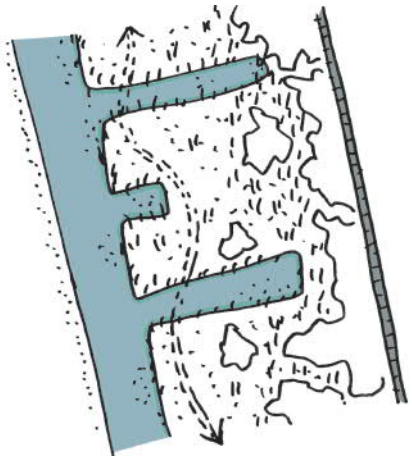
Fietstunnel Zaandam



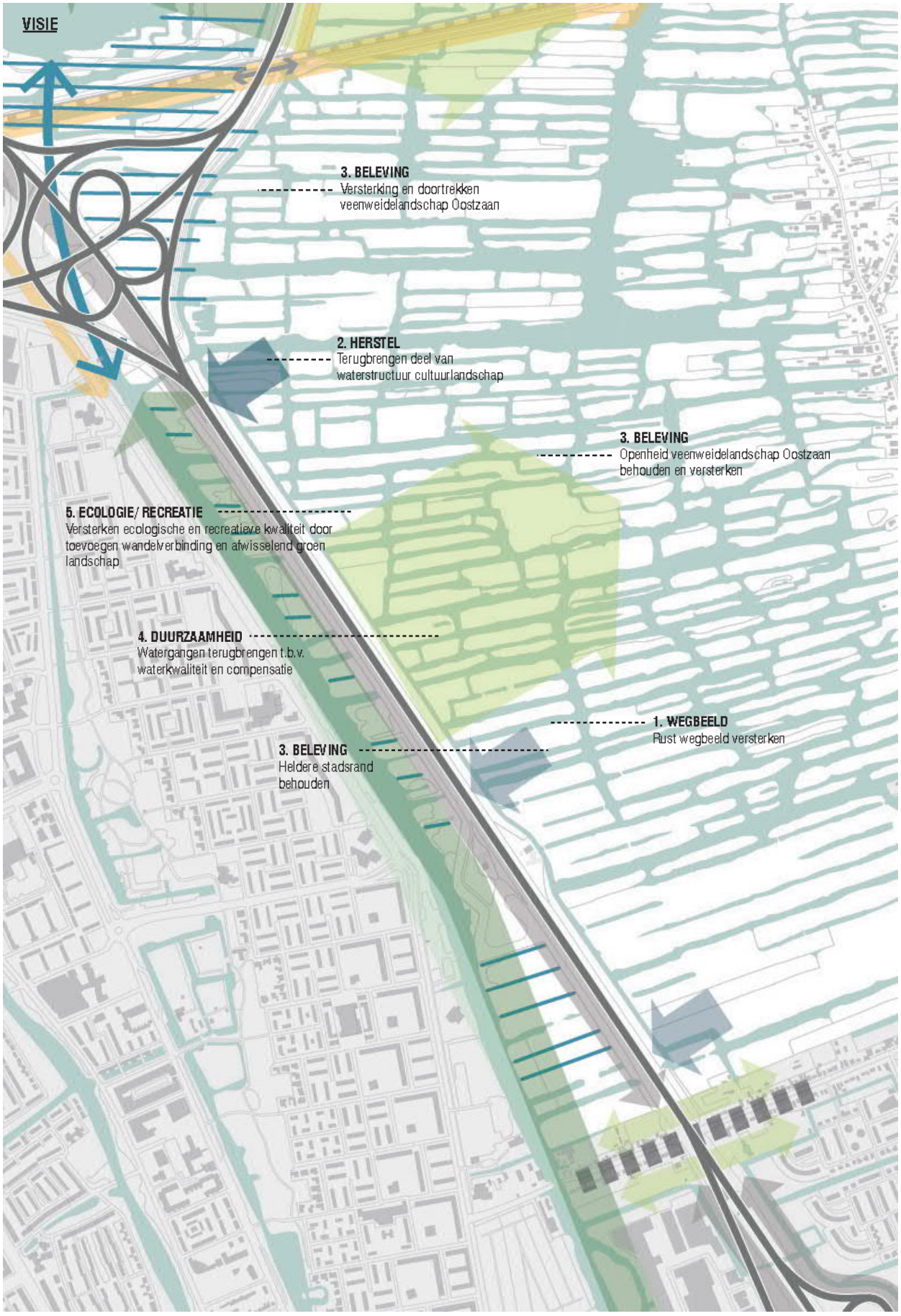
Behoud locatie fietspad: verbeteren sociale veiligheid middels versterken verlichting en terugsnoeien beplanting voor meer openheid

Vervallen fietspad: vervangen door een ecologische verbinding. Zo mogelijk aansluitend op landschap, nat/vochtige ecologie

Herkenbaarheid landschap groenzone Watering

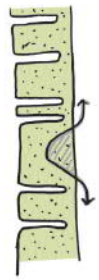


Waterstructuur veenweidelandschap herkenbaar aanwezig. Waterstructuur versterken/ terugbrengen t.b.v. watercompensatie, ecologie, recreatie

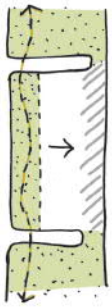

VISIE
3. BELEVING
Versterking en doortrekken veenweidelandschap Oostzaan
2. HERSTEL
Terugbrengen deel van waterstructuur cultuurlandschap
3. BELEVING
Openheid veenweidelandschap Oostzaan behouden en versterken
5. ECOLOGIE/ RECREATIE
Versterken ecologische en recreatieve kwaliteit door toevoegen wandelverbinding en afwisselend groen landschap
4. DUURZAAMHEID
Watergangen terugbrengen t.b.v. waterkwaliteit en compensatie
1. WEGBEELD
Rust wegbeeld versterken
3. BELEVING
Heldere stadsrand behouden

4.5 PROJECTGEBIED ZAAN
ZAANDAM

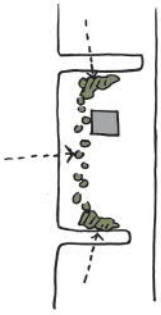
Inpassing verzorgingsplaats



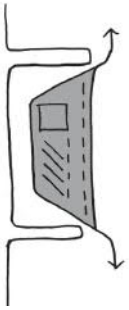
✓ *VZP onderdeel van groenzone, even weg van de snelweg*



✓ *landschap loopt door, functioneel deel tegen snelweg aan*



✓ *noord- en zuidzijde uit zicht door bossages, westzijde transparantere overgang*



✓ *kwalitatieve vormgeving, zorgvuldige inpassing in recreatief gebied*

Referentiebeelden

afwisselend groenbeeld

eenvoudige brug over watergangen

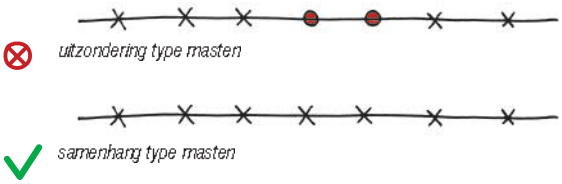
VOORBEELDUITWERKING ZAANDAM

4.5 PROJECTGEBIED ZAAN
ZAANDAM

Aanpassing hoogspaningsmasten
Ter hoogte van de Kerkstraat, lintbebouwing van Oostzaan, worden electriciteitsmasten opnieuw ingepast. Direct onder de masten kan niet gewoond worden, dus om een gat midden in dit lint te voorkomen waar niemand woont, worden de masten verplaatst richting de A8. Hierbij zijn een viertal varianten benoemd waarvan twee met één of twee masten, en twee die zich met het magnetisch veld over vier of zes rijstroken bevindt. Het aantal woningen dat hierdoor niet meer te bewonen is, verschilt per model. Deze worden aangegeven met groene stippen. De nieuwe verbinding wordt aangegeven met een doorlopende groene lijn, de huidige met een rood-witte lijn. De huidige locatie van de masten is weergegeven met een zwarte stip en de nieuwe locatie met een blauw driehoekje. Hiernaast zijn enkele principes benoemd ter inpassing van de masten. Zo is het belangrijk buiten de zichtassen te blijven die de aanliggende woonwijk aangenaam maakt om in te wonen. Ook het doorbreken van de groenzone langs de snelweg is niet wenselijk. Kortom, een lokale inpassing met zo min mogelijk objecten en passend binnen de landschappelijke water- en groenstructuren.

Met betrekking tot het landschap en de omgeving is variant 2/4 het meest gunstig, deze heeft de meest rustige inpassing. De mast wordt geplaatst op de groenstrook tussen snelweg en watergang. Hiermee komt hij verder van de woonwijk af te staan dan de huidige mast en er blijven meer woningen bespaard op de Kerkstraat. Voorwaarde is wel, dat de watergang naast de nieuwe mast bevaarbaar blijft en dat de groenstrook voldoende formaat houdt om de snelweg uit het zicht van de woonwijk te ontnemen.

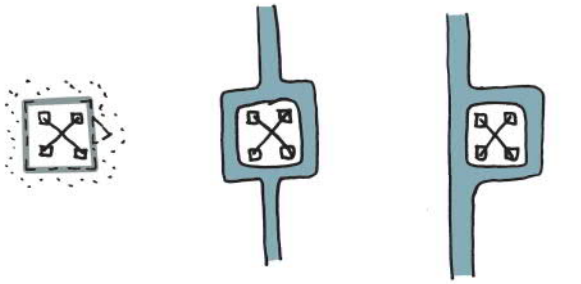
Samenhang hoogspanningsmasten



uitzondering type masten

samenhang type masten

Inpassing hoogspanningsmasten



hekwerken rondom

doorsnijden structuren

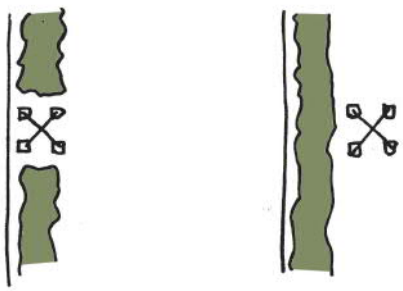
landschappelijk inpassen

Versterken ecologie

standaard sloot

versterking ecologie

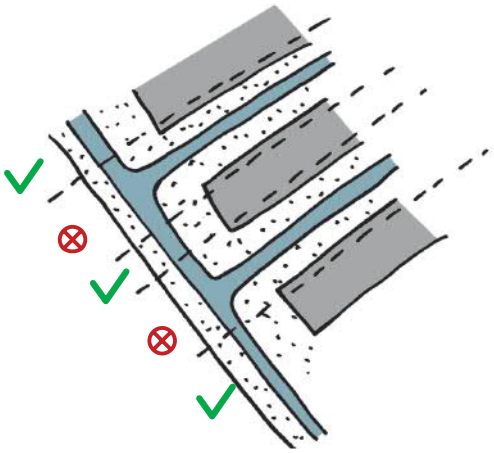
Behoud rand snelweg



doorbreking groenstrook (zicht vanuit woonomgeving)

behoud groenstrook

Locatie

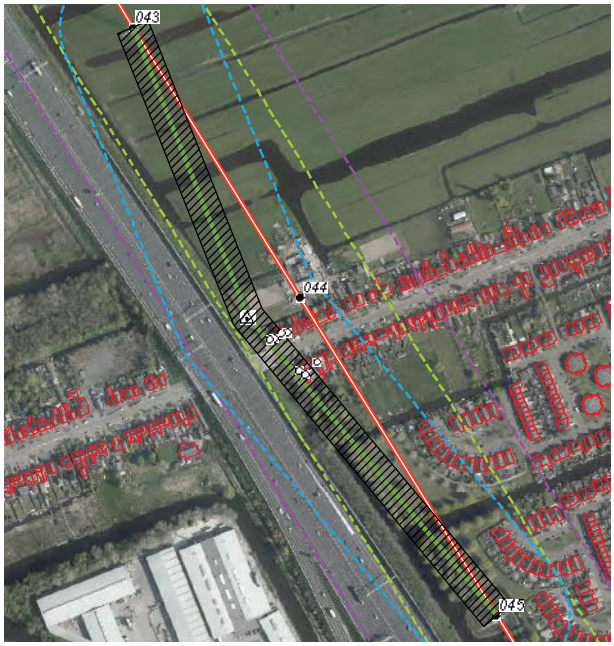


plaatsing in lijn met bebouwing, dus masten buiten de zichtlijnen

Beeld

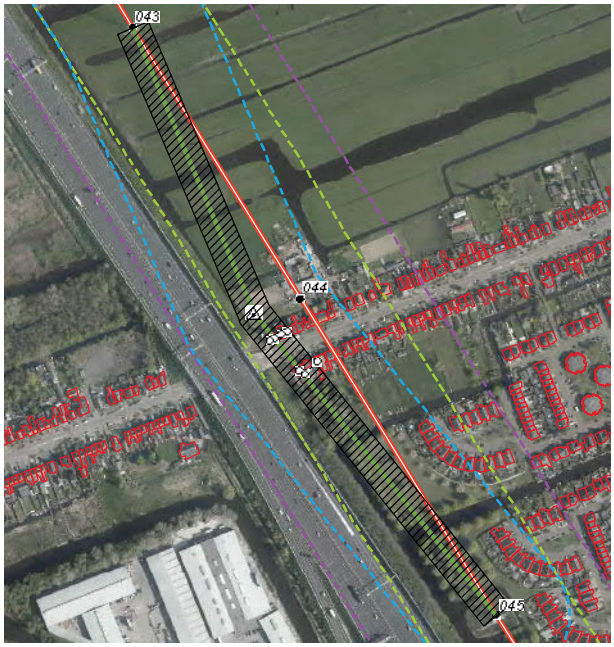
open zicht groenblauwe structuur in woonwijk vrij houden van masten

zo mogelijk mast minimaal zichtbaar vanuit bebouwingslint

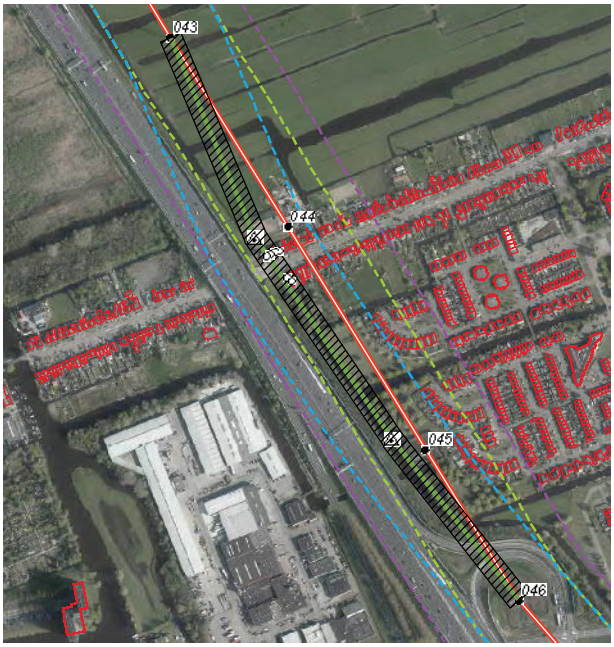


Variant 1/4: één nieuwe mast, vier rijstroken

Variant 2/4: twee nieuwe masten, vier rijstroken



Variant 1/6: één nieuwe mast, zes rijstroken



Variant 2/6: twee nieuwe masten, zes rijstroken

4.6 PROJECTGEBIED AMSTERDAM

Gesloten profiel vanaf Coenplein richting Zaandam, beide zijden geluidswanden.

Binnenzijde Coenplein, wisselend groenbeeld

Stedelijke rand noordzijde Amsterdam, geluidswal met dubbele bomenrij

Binnenzijde Coenple

Coenplein is wereld op zich tussen de 3 diverse landschappen er omheen

Luchtbeeld Coenplein, ingewikkeld knooppunt tussen geluidswallen, afgescheiden van zijn omgeving

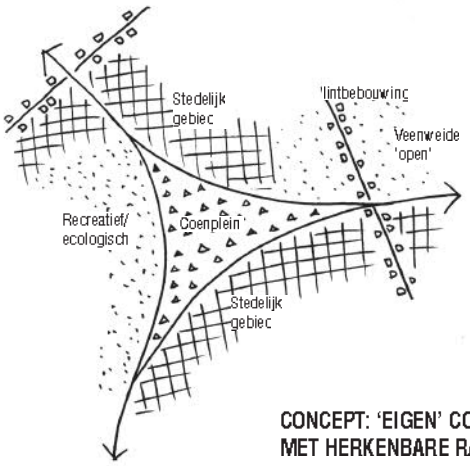
4.6 PROJECTGEBIED AMSTERDAM

'Eigen' coenplein met herkenbare randen
Het deeltraject Amsterdam kenmerkt zich door de aanwezigheid van het ingewikkelde knooppunt Coenplein. Dit knooppunt is door zijn maat en randen, aanwezigheid van veel geluidsschermen, een eigen plek met een eigen karakter. De focus van de snelweggebruiker zal op dit knooppunt hoofdzakelijk op de weg liggen en minder op de omgeving. Tevens is het vanuit de omgeving wenselijk het Coenplein niet te zien en het is dan ook voor een groot deel verdwenen achter geluidsschermen en bomenlanen.

Bij de zuidoostelijke rand, nu al voor een groot deel eenduidig vormgegeven middels geluidsschermen en bomenlanen, kan het al aanwezige karakter doorgezet worden. Zo ook aan de noordzijde vanaf de verlengde Stellingweg tot aan de Kerkweg Oostzaan, en aan de westzijde vanaf Noorder IJ-Plas tot de Kerkstraat. De geluidsschermen dienen consistent en aantrekkelijk vormgegeven te worden zodat ze rust en herkenbaarheid op de weg geven.

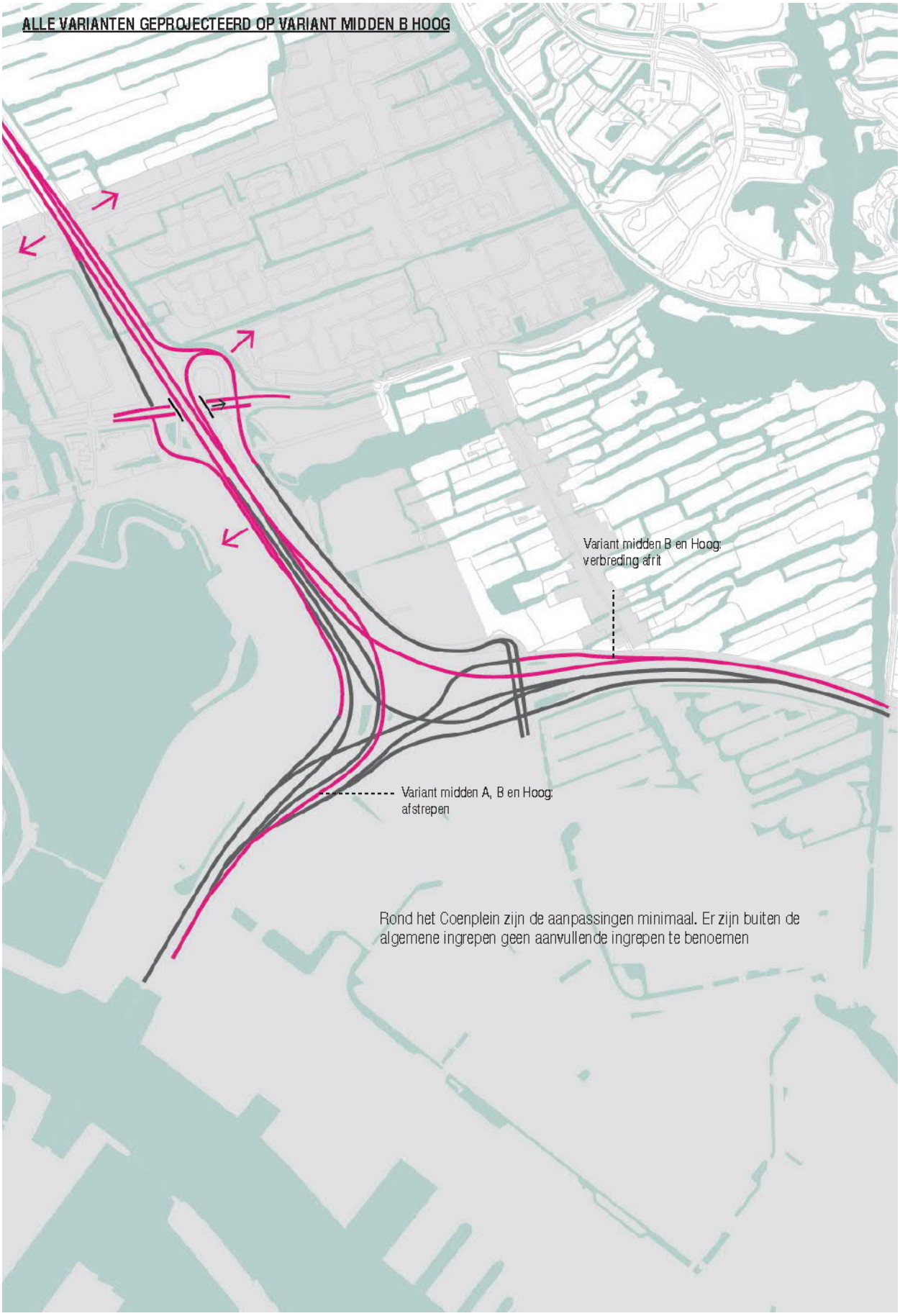
De rand van de Noorder IJ-Plas, een groot ecologisch-recreatief groengebied, nu niet herkenbaar, krijgt een herkenbare rand passend bij het karakter. Een afwisselende, ecologische interessante rand (kruiden, zoom, bos), met een rijke variatie aan beplanting (kleur, maat, bloei) passend bij een stedelijk recreatiegebied.

Het Coenplein krijgt een eigen karakter waar rust en samenhang voorop staan. De automobilist zal hier met name op de weg letten, afleidingen zijn niet wenselijk. Dit is een geschikte plek om een duurzame invulling te geven, zoals bijvoorbeeld zonnecollectoren. Deze maken het plein tot een herkenbare plek en wekken energie op. Dit kan gecombineerd worden met watercompensatie welke tevens bijdraagd aan energieopwekking van de collectoren.



CONCEPT: 'EIGEN' COENPLEIN MET HERKENBARE RANDEN

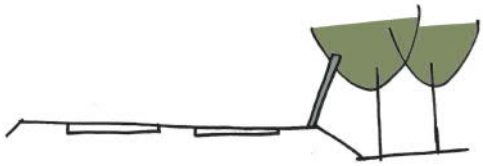
ALLE VARIANTEN GEPROJECTEERD OP VARIANT MIDDEN B HOOG



Rond het Coenplein zijn de aanpassingen minimaal. Er zijn buiten de algemene ingrepen geen aanvullende ingrepen te benoemen

4.6 PROJECTGEBIED AMSTERDAM

Wegrand stadszijde

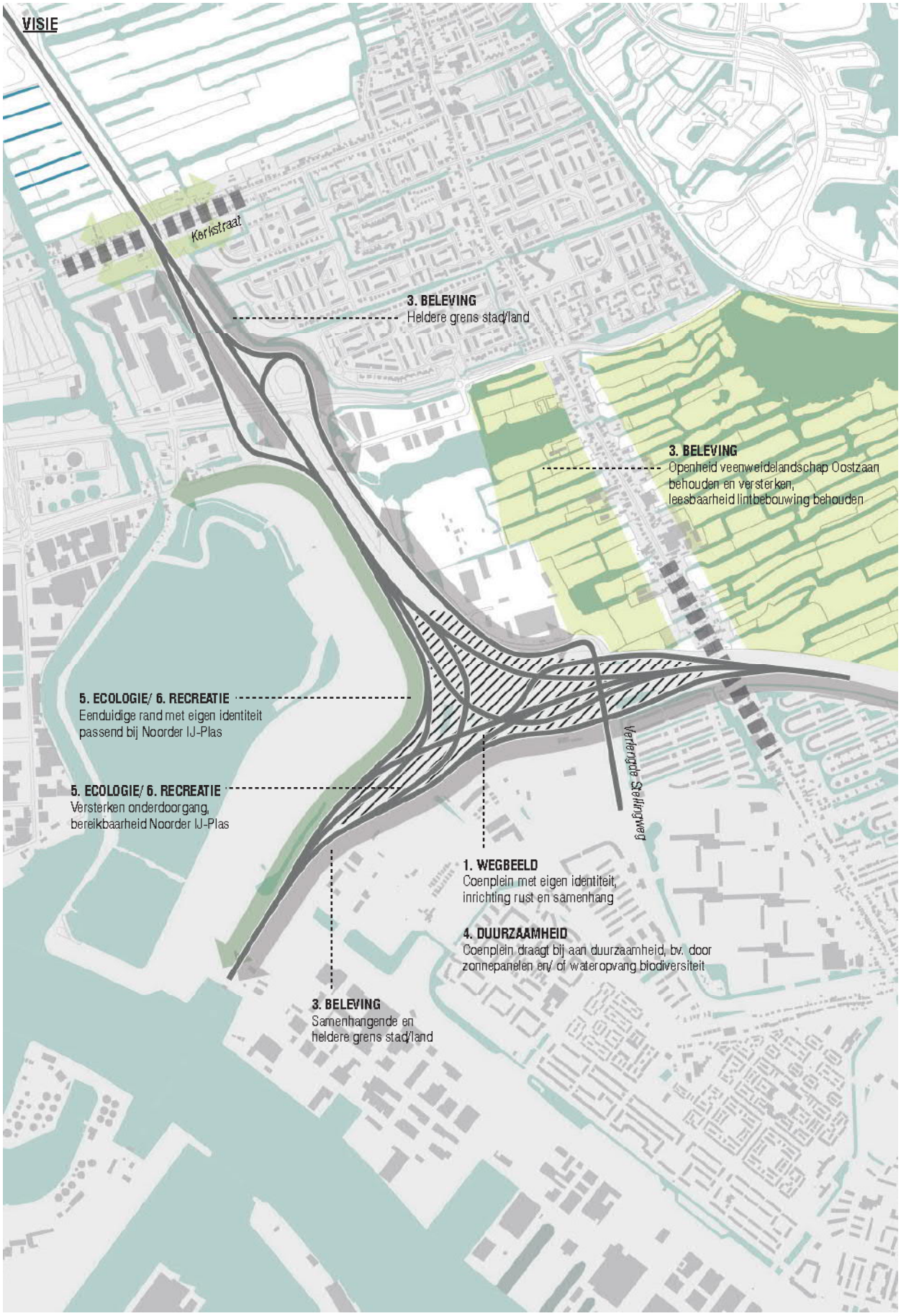


Stedelijke rand met geluidsscherm en doorlopende dubbele bomenrij

Wegrand Noorder IJ-Plaszijde

Ecologische opbouw van kruidenvegetatie naar zoom en bos. Ecologisch en recreatief interessante beplanting: variatie kleur, textuur, bloeitijden, groeiwijzen

Ruimtelijk afwisselende rand, afstand tot weg, afwisseling in groen en grootte


VISIE
Kerkstraat
3. BELEVING
Heldere grens stad/land
3. BELEVING
Openheid veenweidelandschap Oostzaan behouden en versterken, leesbaarheid lintbebouwing behouden
5. ECOLOGIE/ 6. RECREATIE
Eenduidige rand met eigen identiteit passend bij Noorder IJ-Plas
5. ECOLOGIE/ 6. RECREATIE
Versterken onderdoorgang, bereikbaarheid Noorder IJ-Plas
Wetterngrde Stelingweg
1. WEGBEELD
Coenplein met eigen identiteit, inrichting rust en samenhang
4. DUURZAAMHEID
Coenplein draagt bij aan duurzaamheid, bv. door zonnepanelen en/ of wateropvang biodiversiteit
3. BELEVING
Samenhangende en heldere grens stad/land

4.6 PROJECTGEBIED AMSTERDAM

Referenties

Dubbele boomlaan als stadrand aan snelweg (Coenplein)

Stedelijke verbindingsweg met dubbele bomenlaan, met zicht op landschap

Ecologisch en recreatief interessante groenrand

Efficient zonneveld in hoek snelweg (Zonnewijde Breda)

VOORBEELDUITWERKING AMSTERDAM
OPGAVE
Ontwikkelen eenduidige stedelijke groene rand
GEBIEDSOPGAVE
Versterken eenduidig groen karakter N516
GEBIEDSOPGAVE
Versterken openheid eenduidige veenweidelandschap
OPGAVE
Ontwikkelen stedelijke verbindingsweg met dubbele boomlaan
GEBIEDSOPGAVE
Ontwikkelen Noorder IJ-Plas als ecologisch-recreatief groengebied
OPGAVE
Ontwikkelen 'eigen'/ samenhangende duurzame invulling Coenplein
OPGAVE
Ontwikkelen eenduidige stedelijke groene rand
OPGAVE
Ontwikkelen eenduidige recreatief-ecologische rand

5. DUURZAAMHEID

Naast de inpassingsstudies van de verschillende varianten in het huidige landschap, speelt er ook nog een duurzaamheidsopgave. Hier wordt in dit hoofdstuk dieper op ingegaan.

A7 en windmolens ten zuidenwesten van Hoorn

5. DUURZAAMHEID

Uitgangspunt is een duurzame inpassing van de snelweg waar mogelijk. Hierbij wordt Atlas Natuurlijk Kapitaal als leidraad genomen. Deze atlas geeft over de gehele breedte van duurzaamheid de mogelijkheden weer. Voor meer informatie, zie: www.atlasnatuurlijkkapitaal.nl

Betreffende de landschappen waar de A7-A8 doorheen snijdt, zijn er meerdere mogelijkheden en beperkingen te benoemen. Met name de energieopgave in de vorm van zonnecellen en/of windenergie vraagt hierbij veel aandacht, deze vraagt immers ook de meeste ruimte van het landschap.

Voor de inpassing van maatregelen voor duurzaamheid, kunnen weer de eerdere uitgangspunten worden gebruikt. Belangrijk hierin is dat het landschap altijd leidend is en dat de ingrepen altijd over de gehele lengte van een deeltraject kunnen worden toegepast. Dit geldt in mindere mate voor ingrepen die zich verder van de weg af in het landschap bevinden.

In dit hoofdstuk wordt eerst wat achtergrond informatie gegeven, om vervolgens gebiedsgericht de inpassing van duurzaamheid in kaart te brengen.

Energie als onderdeel van de weg
Energie kan een goede maatregel zijn als onderdeel van het wegprofiel. In deze situatie, waar de snelweg minimaal aanwezig is in het landschap, dient er extra aandacht te gaan naar een esthetisch passende oplossing. Zo is het plaatsen van zonnecellen op de *vluchtstrook* een goede mogelijkheid, of bv. op de *vangrails*. Dit zijn technieken waar op dit moment mee getest wordt. Zonnecellen op de portalen heeft een minimale opbrengst, doet erg af aan de uitstraling van de portalen zelf en zal niet bijdragen aan een rustig wegbeeld. In *geluidsschermen* is ook een goede oplossing die op een subtiele manier passend kan bijdragen aan de energiebehoefte. Door de energiemaatregelen in de richting van de weg te plaatsen, versterk je het lineaire karakter hiervan en krijgt het een sterkere duurzame uitstraling dan wanneer de restruimtes naast de weg gebruikt worden.

Landschap is leidend
Het cultuurlandchap in deze regio is leidend en dient te worden gerespecteerd. Ingrepen mogen nooit cultuurhistorische lijnen doorbeken of afdoen aan de ruimtelijkheid of karakteristieke structuren. Wenselijk is dat deze juist bijdragen aan het karakter van het landschap. In landschappen als de Beemster of Wijde Wormer zouden enkel per hoge uitzondering aangemerkt kunnen worden voor inpassing van zonne-energie (wind n.v.t.), en er zal veel aandacht moeten gaan naar een perfecte inpassing. Zie enkele principes bij de hoofduitgangspunten.

Denken in grote gebaren en slim combineren
Alleen ingrepen doen, daar waar meteen volume gemaakt kan worden. Hiermee wordt versnippering in het landschap voorkomen. Het is niet wenselijk om elke afrit van de snelweg vol te leggen met zonnecellen. Dit is niet alleen onpraktisch i.v.m. aansluiten op het net en een grote reeks aan kleine oppervlakken maar resulteert in onogenlijke restruimtes die niet passend zijn bij het omliggend landschap. Waterplassen als de Jagersplas en de Noorder IJ-Plas of kavels binnen de Zeevang zijn geschikt om grote oppervlaktes te realiseren. Daarnaast dient gelet te worden op plekken waar mogelijk al aansluitingen zijn of plekken die slim te combineren zijn. De Windmolens in de Zeevang kunnen bijv. gecombineerd worden met een veld zonnepanelen.

Meerwaarde zoeken
Zonne-energie kan veel meer opleveren dan alleen energie. Middels inpassen in een groen landschap kan het een bijdrage leveren aan de ecologie, bv. schuilplaatsen voor dieren. Ook kunnen bv. schapen het onderhoud van gazon verzorgen.

Voorbeeld weggerelateerde energieopwekking middels gebruik vluchtstrook

Voorbeeld weggerelateerde energieopwekking middels gebruik vangrail

Voorbeeld passende maat inpassing zonneveld landschap

Voorbeeld gebruikmaken van grondwal

Bron: PBL, RIVM, WUR, CICES 2014

Natuurlijk kapitaal
Binnen het natuurlijk kapitaal wordt gezocht naar duurzame systemen die geen afbraak doen aan het natuurlijk aanbod. Duurzame energievoorziening is daar maar één van. Duurzaam materiaalgebruik, zoals bio-based, wordt al toegepast op verzorgingsplaatsen en kan ook hier een plek krijgen. Maar ook biodiversiteit behoort hiertoe. Bijvoorbeeld bermen met bloeiende kruiden die goed is voor bijen, maar ook voor bestuiving, plaagonderdrukking, reiniging en meer. Kruidenvegetatie kan mogelijk weer energie leveren als biomassa voor energie of hergebruikt worden voor bio-based materialen. Of eenvoudige ingrepen als het vergroten van de variatie aan beplanting die de ecologie ten goede komt.
Duurzame energievoorziening uit hernieuwbare bronnen en watercompensatie of waterberging zijn allemaal aspecten die onder de paraplu van Natuurlijk Kapitaal te plaatsen zijn. Omdat deze echter wel een relatief grote impact op het landschap hebben, worden ze op de volgende pagina's apart besproken en op het tracé geprojecteerd.

5. DUURZAAMHEID

Natuurlijk Kapitaal: Zon

A. Op geluidsscherm of grondwal

Energie v Hollandse B.

BAM infra

Eurorail Duitsland

Bij voorkeur aan stadzijde. Niet aan zijde waar het landschap zich opent aan de weg. Voldoende afstand tot de weg of afgescheiden middels barrier of slootje. Oriëntatie tussen zuidoost en zuidwest en altijd over gehele lengte van het desbetreffende tracédeel.

B.Op geleiderail

TNO

Dit is uiteraard alleen mogelijk op locaties waar een geleiderail aanwezig is. In de middenberm is dit altijd het geval, waardoor dat de meest voor de hanc liggende keuze is, zeker met betrekking tot continuïteit.

C. In berm

Dit is mogelijk op locaties waar zich een geleiderail bevindt. Met name de middenberm, tussen de geleidenrails in vormt een logische plek. In buitenberm is niet wenselijk wanneer de weg overgaat in het open landschap. Op het taluc zou eventueel wel kunnen.

D. Op wegdek

BAM infra

Bij voorkeur toepassen op de vluchtstrook of spitsstrook aangezien deze minder bereden worden en dus meer zon vangen en minder slijtage ondervinden

E. Bij verzorgingsplaatsen

NXT Alkmaar, West architecten

Verzorgingsplaatsen zijn bij uitstek geschikt voor het opwekken van duurzame energie. De verzorgingsplaats van de toekomst is duurzaam en speelt in op de toename van elektrische voertuigen. Ook hier speelt juiste inpassing een rol, passend bij het landschap

F. Op kavels in landschap

energievisie Hoogeveen

Waar het landschap geen bijzondere status heeft en er grote vrije kavels aanwezig zijn, is dit een goede optie. Bij voorkeur koppelen aan windenergie en zonder of onzichtbare afscheiding.

G. Drijvend op water (Jagersplas en Noorder IJ-Plas)

zonnepark Lingewaard

Dit is mogelijk op grote water oppervlakten zoals de Noorder IJ-Plas en de Jagersplas. Maar ook i.c.m. watercompensatie in knooppunten wanneer het landschap dit toelaat.

Natuurlijk Kapitaal: Wind

H. In combinatie met zon

NUON

Met betrekking tot efficiëntie, kosten en het voorkomen van te veel versnippering, is dit een wenselijk uitgangspunt. Waar mogelijk manieren zoeken om wind en zon te koppelen.

I. Volgt de lijnen van het landschap

Emmapolder bij Eemsmond

Windturbines zijn vaak omstreden en worden gezien als horizonvervuiling. Wanneer deze echter zorgvuldig worden ingepast, kunnen ze juist het landschap met haar lange lijnen en vergezichten versterken.

Natuurlijk Kapitaal: Water

J. Water in knooppunten

fotomontage BoschSlabbers

Langs snelwegen speelt altijd een wateropgave, zeker met het oog op klimaatverandering. Knooppunten zijn dan een voor de hand liggend zoekgebied. Het is echter wenselijk het water dusdanig in te passen dat het qua vormentaal aansluit bij het omliggende landschap.

K. Verbreden sloten haaks op weg

Beemster

Watercompensatie en buffering kan ook in het omliggende landschap gezocht worden. Door dit haaks op de weg te doen, versterk je de beleving van de landschapsstructuur.

Natuurlijk Kapitaal: overig

L. Natuurvriendelijke oevers;
Slootkanten kunnen worden afgegraven en natuurvriendelijk ingericht. Dit is positief voor ecologie, biodiversiteit en waterkwaliteit.

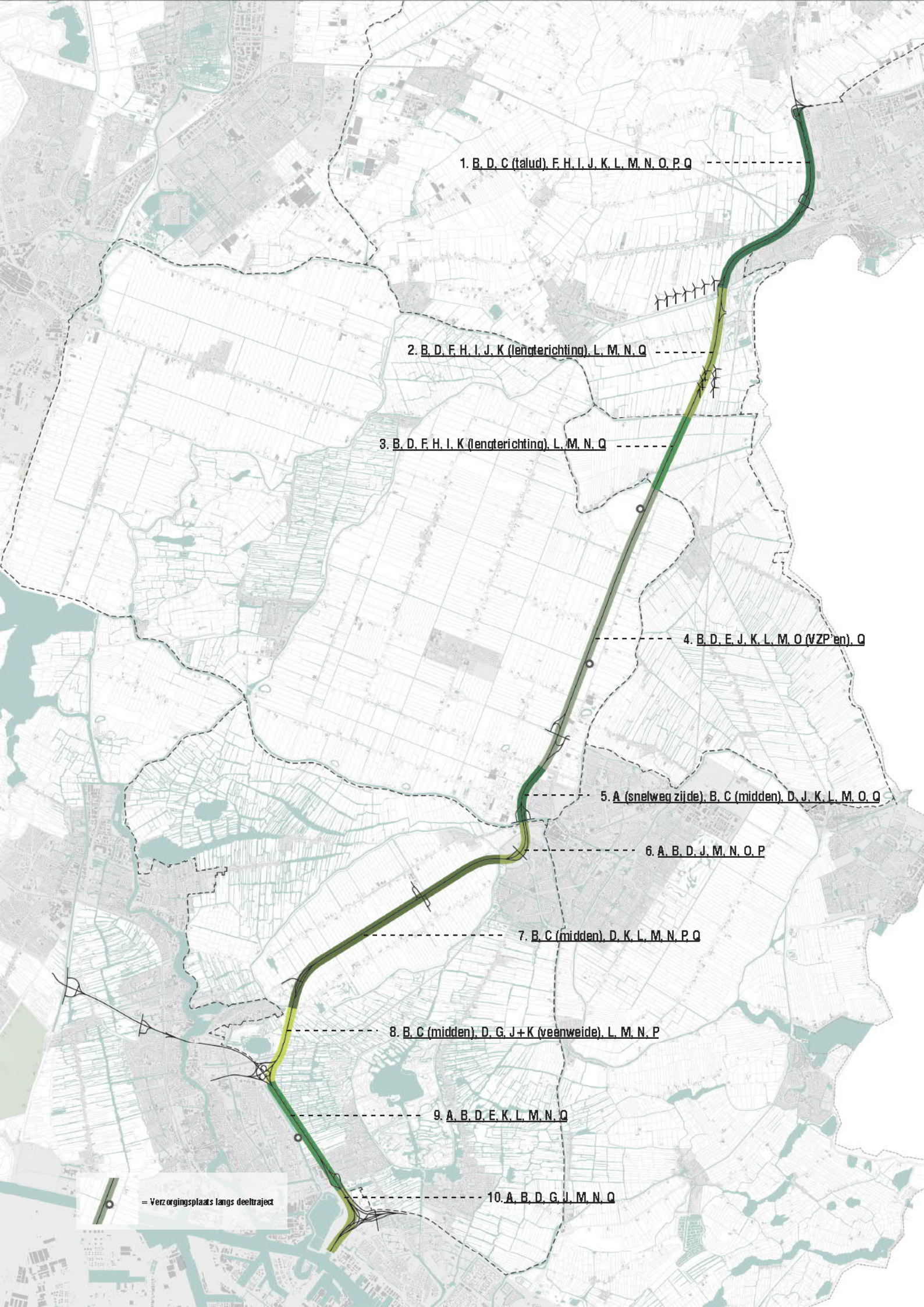
M. Biobased materialen;
Objecten die bestaan uit natuurlijke grondstoffen zoals vangrails, bankjes, lantaarnpalen, bijenhotel etc. Denk bij toepassing aan verzorgingsplaatsen.

N. Bloemrijke of kruidenrijke bermen en/of knooppunten;
Inzaaien van bermen of kruispunten met robuuste soorten bevordert biodiversiteit en laat de snelweg een verbindend element zijn in plaats van een barrière.

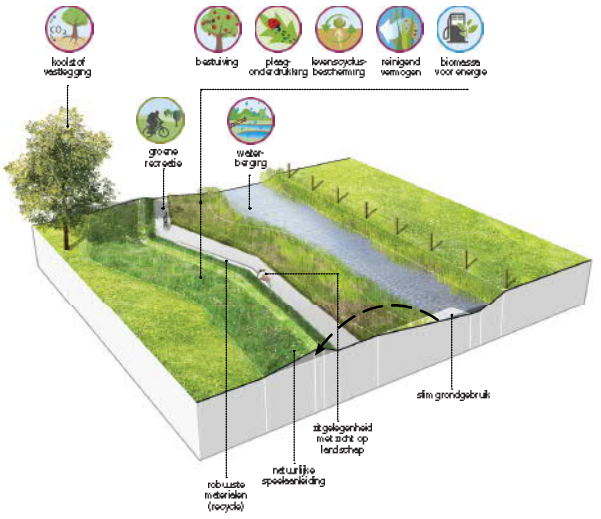
O. Gesloten grondbalans;
Grond verplaatsen is kostbaar, daarom is het streven om afgegraven grond (uit sloot bijv.) lokaal te hergebruiken in bijv. een grondwal.

P. Biodiversiteit door verbinden van groen;
Ecologisch waardevolle gebieden dienen te worden beschermd en zo mogelijk versterkt. Door bijv. waar mogelijk de barrièrewerking van de snelweg op te heffen.

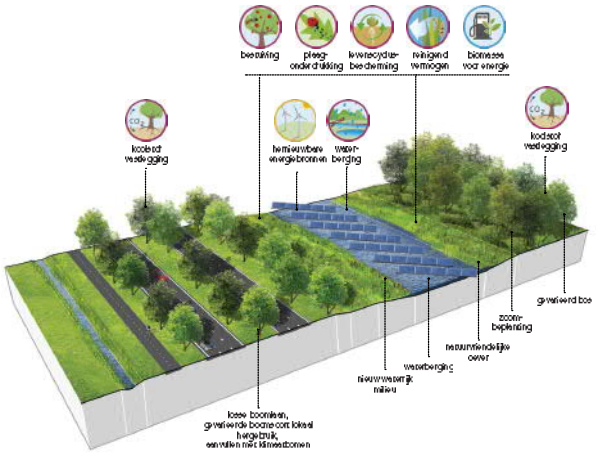
Q. Reinigend vermogen bodem, water, lucht ;
Met behulp van bomenrijen, bosstroken, moerasstroken, helofyten oevers en permanent grasland kunnen vervuilende stoffen worden afgevangen.


1. B, D, C (talud), F, H, I, J, K, L, M, N, O, P, Q
2. B, D, F, H, I, J, K (lengterichting), L, M, N, Q
3. B, D, F, H, I, K (lengterichting), L, M, N, Q
4. B, D, E, J, K, L, M, O (VZP'en), Q
5. A (snelweg zijde), B, C (midden), D, J, K, L, M, O, Q
6. A, B, D, J, M, N, O, P
7. B, C (midden), D, K, L, M, N, P, Q
8. B, C (midden), D, G, J+K (veenweide), L, M, N, P
9. A, B, D, E, K, L, M, N, Q
10. A, B, D, G, J, M, N, Q
= Verzorgingsplaats langs deeltraject

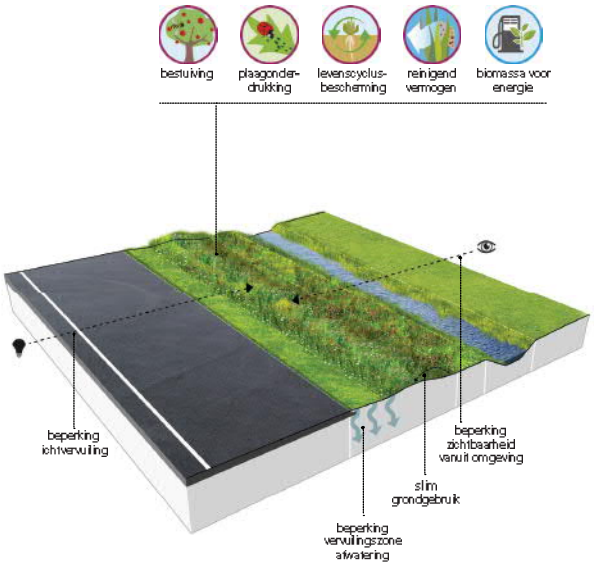
5. DUURZAAMHEID



Voorbeeld Natuurlijk kapitaal bij VZP



Voorbeeld Natuurlijk kapitaal bij inpassen zonne-energie op water



Voorbeeld Natuurlijk kapitaal bij lage grondwal langs weg

Biobased-innovaties

Voor aanleg, beheer en onderhoud gebruikt Rijkswaterstaat steeds vaker biobased (plantaardige) materialen. We vervangen bijvoorbeeld natuurlijke grondstoffen voor bijvoorbeeld de aanleg van wegen en de verlichting van wegen. Ook verpakken we de biodiversiteit, zoals onder meer bijen weer voldoende voedsel hebben. Samen met partners zorgen we zo voor een duurzame samenleving.

De vervangingsopgave vraagt om creativiteit en durf. Bij alle stappen die we maken op biobased-innovaties, houden daarnaast de duurzaamheidsprincipes van Rijkswaterstaat. Want ook een biobased oplossing is niet altijd de beste. Bedenk vooraf goed wat je wilt bereiken, maak een afweging met alle belangen en kijk naar de totale milieubelasting.

Biobased in het straatbeeld

Linoleum, papier, vezelplaat, bamboe, composiet en bio-asfalt. Al deze bioproducten zijn verkrijgbaar in de vorm van tegels, planken en platen. Ook in het straatbeeld zijn biobased producten te vinden. Bijvoorbeeld in de vorm van bio-asfalt, bio-beton, bio-isolatie, bio-verf en bio-kunststof. Al deze producten hebben als basis natuurlijke grondstoffen. Bij de productie van deze producten komt minder CO2 vrij dan bij de productie van producten op basis van fossiele grondstoffen.

Biobased-lantaarnpaal op zonne-energie

We zijn volop bezig met biobased-lantaarnpalen op zonne-energie. Dit is niet alleen energiezuinig, maar ook duurzaam. Je kunt ze ook in combinatie met windenergie en led-verlichting toepassen. Kijk voor meer informatie op de website van Rijkswaterstaat.

Geotextiel van natuurlijke vezels

Wij zijn bezig met het toepassen van biobased geotextiel. Dit is een soort doek dat we onder de grond leggen. Het zorgt ervoor dat de grond niet wegspoelt. Het geotextiel is gemaakt van natuurlijke vezels, zoals kokos. Het is biologisch afbreekbaar en dus milieuvriendelijk.

Biobased bankjes

Van onder meer bermgras en houtsnippers maken we biobased-bankjes. Die verkopen we aan horecaondernemers.

Bio-asfalt op de weg

Wegen die we gemaakt hebben van bio-asfalt. We noemen dit ook wel asfalt met een lagere milieubelasting. Dit asfalt bevat minder CO2.

Openbaar toilet spoelen met regenwater

Een toilet dat doorspoelt met regenwater bestaat uit het gebruik van schoon drinkwater en het gebruik van regenwater dat is opgevangen in de toiletten. Het regenwater wordt opgevangen in een speciale opslagtank.

Biobased in bouwproducten

Voor de aanleg van wegen en de bouw van bruggen, sluizen en andere kunstwerken gebruiken we natuurlijke grondstoffen. Steeds vaker kiezen we hierbij voor nieuwe materialen om die duurzamer te maken.

Composietbaal uit natuurvezels

We werken in Zeeland met composietbalen van natuurvezels en gerecycled plastic. Ze gaan langer mee en zijn beter voor het milieu.

Groen zand

Groen zand bestaat uit een mineraal dat toegevoegd wordt aan asfalt. Met dit zand gaan we minder olie nodig hebben.

Bioblocks

Van bioblocks (in bouwblokken gemaakt van bloemenzaden. De Bioblocks groeien mee en zijn 100% recyclebaar.

Biogasse-bermgras

Wist je dat we bermgras kunnen gebruiken om biogas te maken? Dit is een duurzame energiebron.

Biobased-zandzakken

Normale zandzakken zijn van plastic. Wij gebruiken biobased zandzakken van jute. Deze zijn beter voor het milieu.

Biobased in flora en fauna

Bijen, insecten, vlinders, vogels, vleermuizen en andere dieren hebben het moeilijk. We willen bijvoorbeeld dat bijen weer voldoende voedsel hebben. Daarom zaaien we bloemenmengsels in bermen en langs wegen. Ook plaatsen we insectenhotels en bijenkasten.

Bijenhotel voor solitaire bijen

Solitaire bijen hebben het meer als honingbijen moeilijk door gebrek aan huisvesting en voedsel. Bijenhotels helpen de wilde bijen weer verder.

Bermen bij Hattemerweg

We zaaien vogelmuur met wilde bermenkruiden in. Dit zijn bijvoorbeeld bijen, vlinders en andere insecten met hun voedselbronnen nodig.

Speciale plantsoorten

Planten helpen om water te zuiveren. We zoeken op welke verontreinigingen planten met name verwijderen en planten die goed zijn voor insecten.

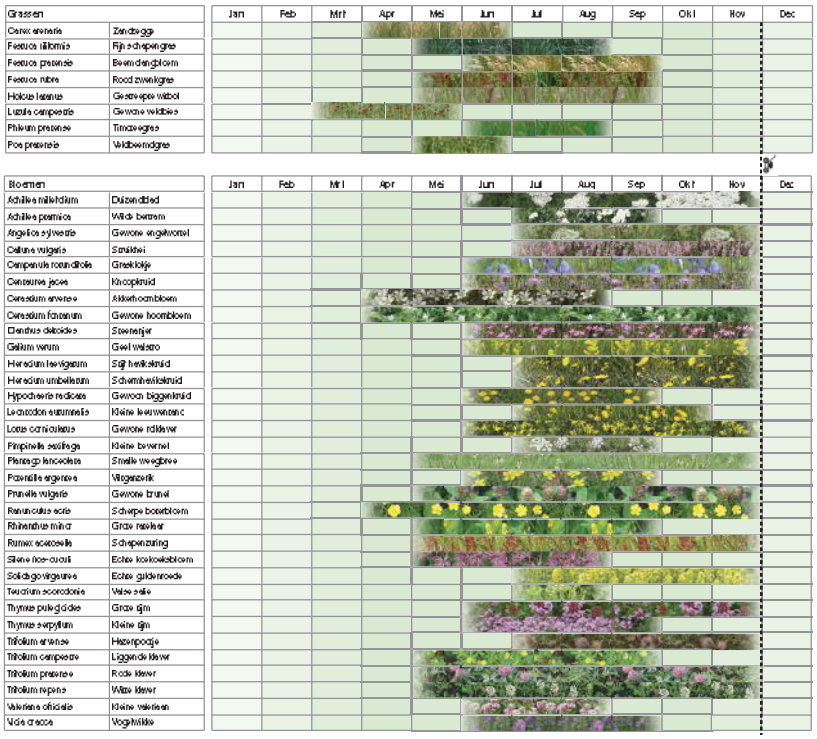
Bermenfiets

Met het bermenfiets maken we biobased maaisel. Dit is maaisel wat vrijkomt als we het berm maaien. Van dit maaisel maken we biobased-asfalt.

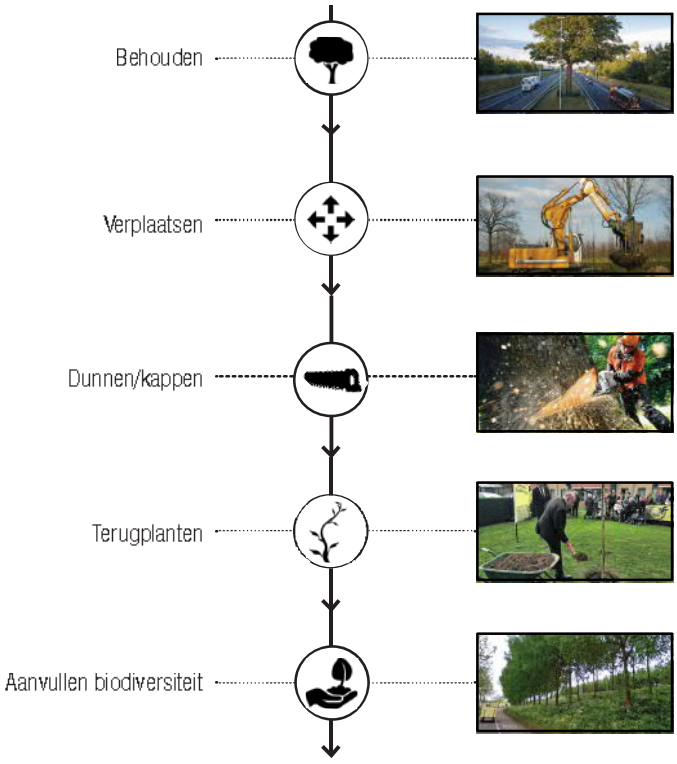
Biobased-wegmeubilair

Bij de biobased-bankjes, afvalbakken en andere meubilair gebruiken we biobased materialen.

Voorbeeld gebruik bio-based materialen, bron website Rijkswaterstaat



Voorbeeld gebruik kruidenmengsel met lange bloeitijd, passend bij landschapstype



Voorbeeld duurzame aanpak bomen

5. DUURZAAMHEID

Kijkend naar de verschillende maatregelen per deeltraject, kunnen er een aantal conclusies worden getrokken. Maatregel B: zonnecellen op geleiderail en D: zonnecellen in wegdek, zijn in alle deeltrajecten mogelijk. Dit betekent dat het een mooi verbindend element kan zijn ter markering van de CAH. Het versterkt de lineaire beweging, zonder afbreuk te doen aan het karakter van het omliggende landschap. Hetzelfde geldt voor maatregel M: biobased materialen en dan de geleiderail in het bijzonder. Ook dit versterkt het gevoel van eenheid op het tracé wat weer leidt tot een rustiger wegbeeld en duurzame uitstraling.

Wat betreft zonnepanelen in geluidsschermen of op grondwallen, zijn er een stuk minder mogelijkheden. Alleen de stadsranden van Amsterdam, Zaandam, Purmerend en Hoorn zijn hier geschikt voor. Dit heeft te maken met de aanwezigheid van een geluidsscherm of grondwal over de gehele lengte van het deeltraject.

Zonnepanelen in de berm gaat vaak goed samen met zonnecellen op de geleiderail en dan met name in de middenberm van de snelweg, dus tussen de geleiderails in.
In de buitenberm zijn er zeer weinig mogelijkheden. Dit heeft te maken met het uitgangspunt dat het landschap leidend is en daarmee is een onderbreking, in de vorm van zonnepanelen tussen snelweg en open landschap, niet wenselijk. Enkel ter hoogte van Hoorn, waar in de toekomst mogelijk grondwallen worden aangelegd, zouden panelen op het talud geplaatst kunnen worden. Hier moet men echter wel waken voor een te rommelig beeld. Zonnepanelen op de taluds zijn dus alleen wenselijk wanneer deze bijdragen aan een eenduidig en rustig wegbeeld.

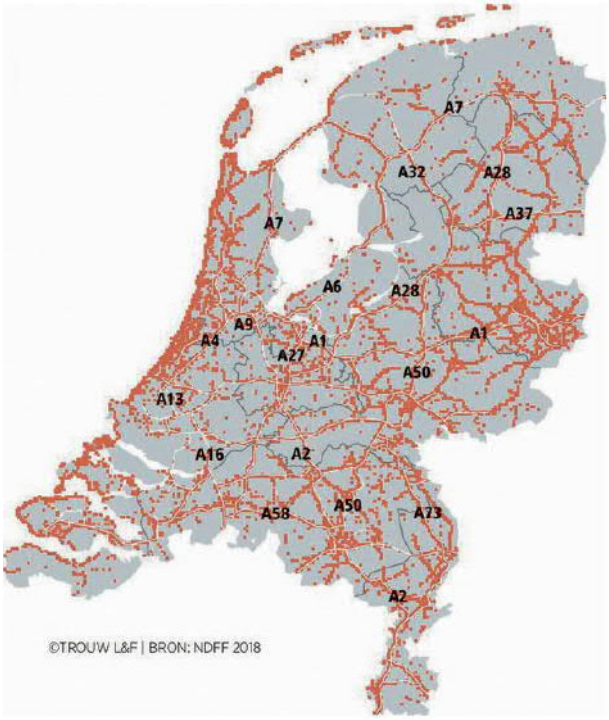
Wanneer we het hebben over windenergie, dan is te zien dat dit alleen mogelijk is in deeltrajecten 1, 2 en 3. Dit zijn namelijk de enige gebieden waar windturbines in te passen zijn in het landschap en daarmee een versterkende werking kunnen hebben. Ditzelfde geldt voor de zonnevelden. Deze kunnen goed gekoppeld worden aan windturbines en in West-Friesland Midden en Zeevang biedt het landschap voldoende mogelijkheden om grote gebaren te maken.

Al deze energiemaatregelen langs de weg, kunnen op langere termijn worden ingezet om technologische innovaties te dienen. Denk hierbij aan elektrisch rijden en opladen, dynamische verlichting en wegbelijning of real time informatie toepassingen zodat borden langs de weg wellicht overbodig worden.

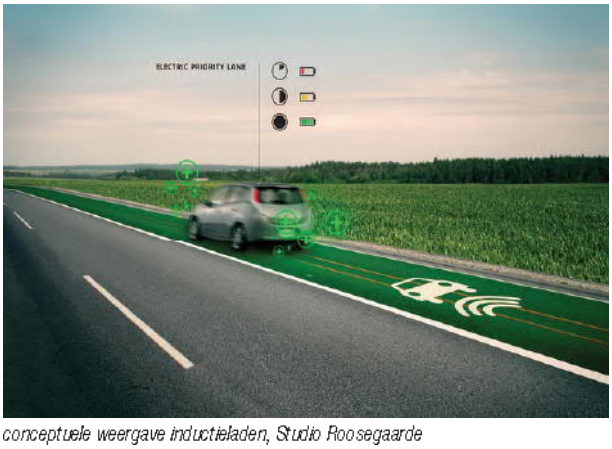
Wat betreft Natuurlijk Kapitaal zijn er twee maatregelen die er het meest uit springen. Natuurvriendelijke oevers en bloemrijke- of kruidenrijke bermen. Het is een erg waterrijk landschap met veel sloten en tochten, dit biedt dus voldoende mogelijkheden om deze deels ecologisch in te richten.
De bloemrijke en kruidenrijke bermen (of akkers/knooppunten) zijn over het gehele tracé een goede toevoeging, behalve in de Beemster. Dit zou af doen aan de, door UNESCO gewaardeerde, karakteristieken van het landschap. Tezamen met de dubbele bomenlaan die de snelweg omlijst en de strakke geometrische lijnen, zou het ook een te rommelig beeld geven.
Bij het ontwikkelen van zogenoemde 'asfaltnatuur' is het van belang rekening te houden met de soorten die hier goed gedijen. Doordat de bermen veel pekelzout bevatten en warmer zijn dan gemiddeld, voelen zoutminnende soorten (uit zuidelijke landen) zich er thuis. Denk hierbij aan Bezemkruiskuid en Deens lepelblad.

Tot slot hebben we de al eerder genoemde verzorgingsplaatsen. De inpassing van hernieuwbare energiebronnen kan hier worden onderzocht, maar ook andere diensten van Natuurlijk Kapitaal kunnen hier geïntegreerd worden. Denk aan biobased materialen, natuurvriendelijke oevers, specifieke beplanting en andere toepassingen te zien in de voorbeelden op de vorige pagina's. Op deze manier worden het duurzame stations die zijn verbonden door een duurzame snelweg.

Voor het vervolgtraject geeft deze inventarisatie hopelijk handvatten voor de inpassing van duurzame maatregelen. Wel moet men zich realiseren dat bepaalde ingrepen zich bevinden op grondgebiec van Rijkswaterstaat, waar anderen daar buiten liggen. Wanneer dit laatste het geval is, zal sprake zijn van een gebiedsopgave en zijn de omgevingspartijen aan zet.



Verspreiding Deens Lepelblad in Nederland



conceptuele weergave inductieladen, Studio Roosegaarde