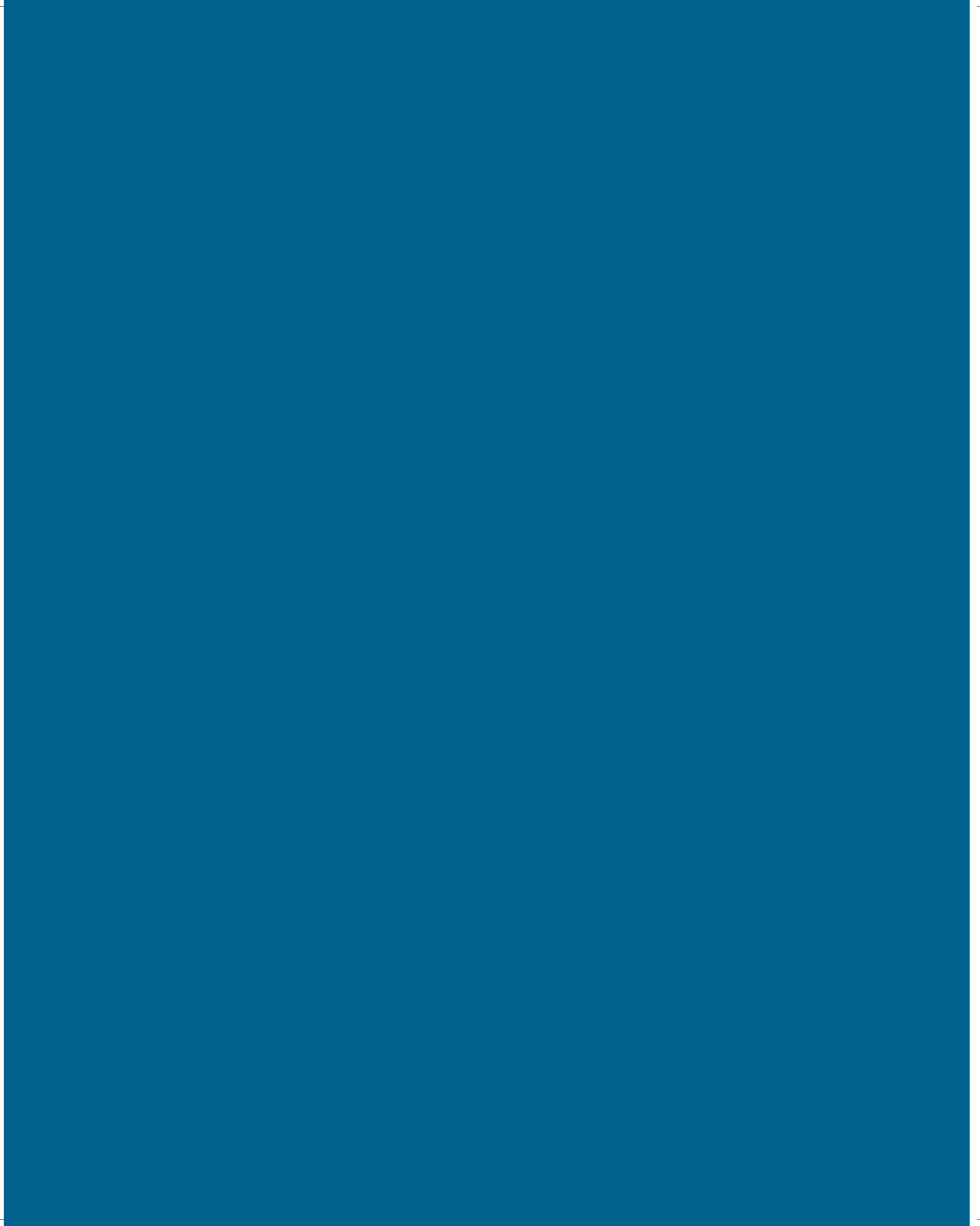


INPASSINGVISIE | LANDSCHAPSPLAN  
**RIJNLANDROUTE**







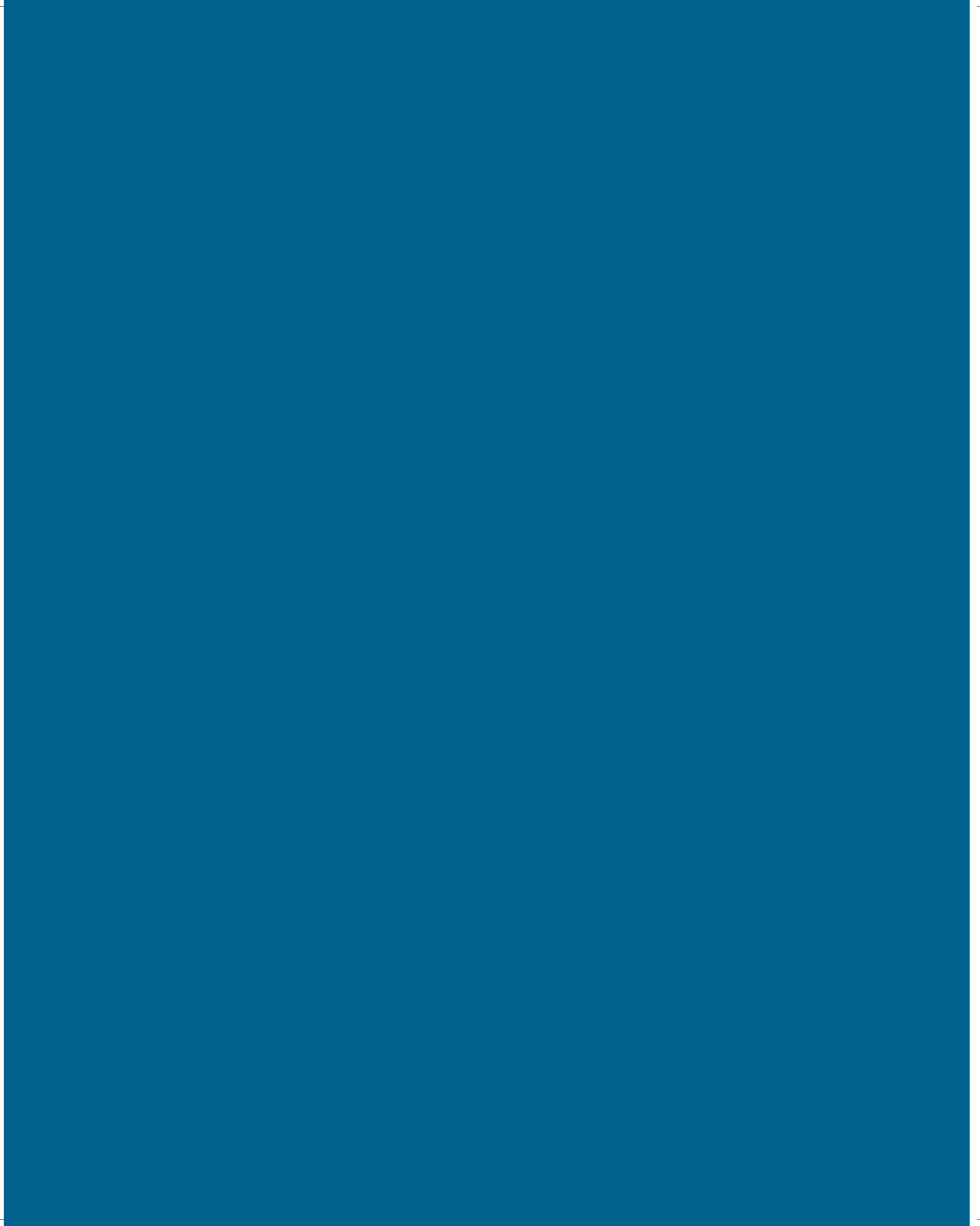
# RIJNLANDROUTE

## inpassingsvisie en landschapsplan

---

2773.03 | 04  
maart 2014  
provincie Zuid-Holland  
MTD Landschapsarchitecten







# INHOUD

inleiding 7

## DEEL **A**: INPASSINGSVISIE

**1** doel van het document 12

**2** beleid en ontwikkelingen 16

**3** impact van de ingreep 28

**4** kwaliteiten van het landschap 30

**5** inpassingsvisie op hoofdlijnen 44

**6** inpassingsvisie in detail 50

## DEEL **B**: LANDSCHAPSPLAN

**1** landschapsplan 84

bronnen 118

colofon 119





KATWIJK

Rijnsburg

Valkenburg

WASSENAAR

VOORSCHOTEN

Scheveningen

DEN HAAG

LEIDSCHENDAM

VOORBURG





# INLEIDING

De RijnlandRoute is de benaming van een nieuwe wegverbinding tussen de A4 en Katwijk. De aanleg is noodzakelijk vanwege het gebrek aan kwalitatief goede oost-west verbindingen in de regio en de toenemende verkeersdruk op de de N206 door Katwijk en Leiden. De regio Holland Rijnland investeert de komende jaren in het behouden en versterken van haar positie in de Randstad, door ondermeer het verbeteren van de bereikbaarheid en groei van de woningvoorraad waaronder de nieuwbouwlocatie Valkenburg. Daarnaast wordt er geïnvesteerd in de verdere ontwikkeling van Greenport en Bio Science Park. De nut en noodzaak van de RijnlandRoute komt ook voort uit deze ruimtelijke ontwikkelingen. Zonder een RijnlandRoute leiden deze ontwikkelingen tot een toename van het verkeer op het bestaande wegennet, dat reeds onder druk staat. Daarnaast moet de nieuwe verbinding ongewenst sluipverkeer op het onderliggend wegennet tegengaan. Dit alles moet ook bijdragen aan een verbetering van de leefbaarheid. Op 15 mei 2012 is door Gedeputeerde Staten de knoop doorgemaakt voor een tracékeuze. Er is gekozen voor de variant 'Zoeken naar Balans Optimaal'.

Het project RijnlandRoute heeft veel belanghebbenden en roept veel betrokkenheid op, zowel positief als kritisch. Ook kent het een lange planhistorie waarin veel afspraken zijn gemaakt die bepalend zijn geweest voor de verdere planvorming. Voorafgaand aan de keuze voor Zoeken naar Balans Optimaal, zijn twee alternatieven gelijkwaardig onderzocht in een m.e.r.-procedure. Om de ruimtelijke kwaliteit en de inpassing een meer prominente plek te geven in de planontwikkeling heeft de provincie het integraal, gebiedsgericht en kwalitatief denken over de RijnlandRoute onderzocht in het manifest RijnlandRoutes (2012). Dit document geeft inzicht in de ruimtelijke condities en belevingswaarde van het gebied. Routeontwerp is immers het ontwikkelen en borgen van de ruimtelijke kwaliteit van wegen en omgeving. Dit is een manier van werken waarbij samenhang ontstaat tussen het ontwerp van de infrastructuur en het gebruik, de identiteit en de schoonheid van de landschappen, waar de weg doorheen loopt. De weg is niet langer een geïsoleerd stuk asfalt, maar onderdeel van de omgeving.





creatie van een robuust netwerk



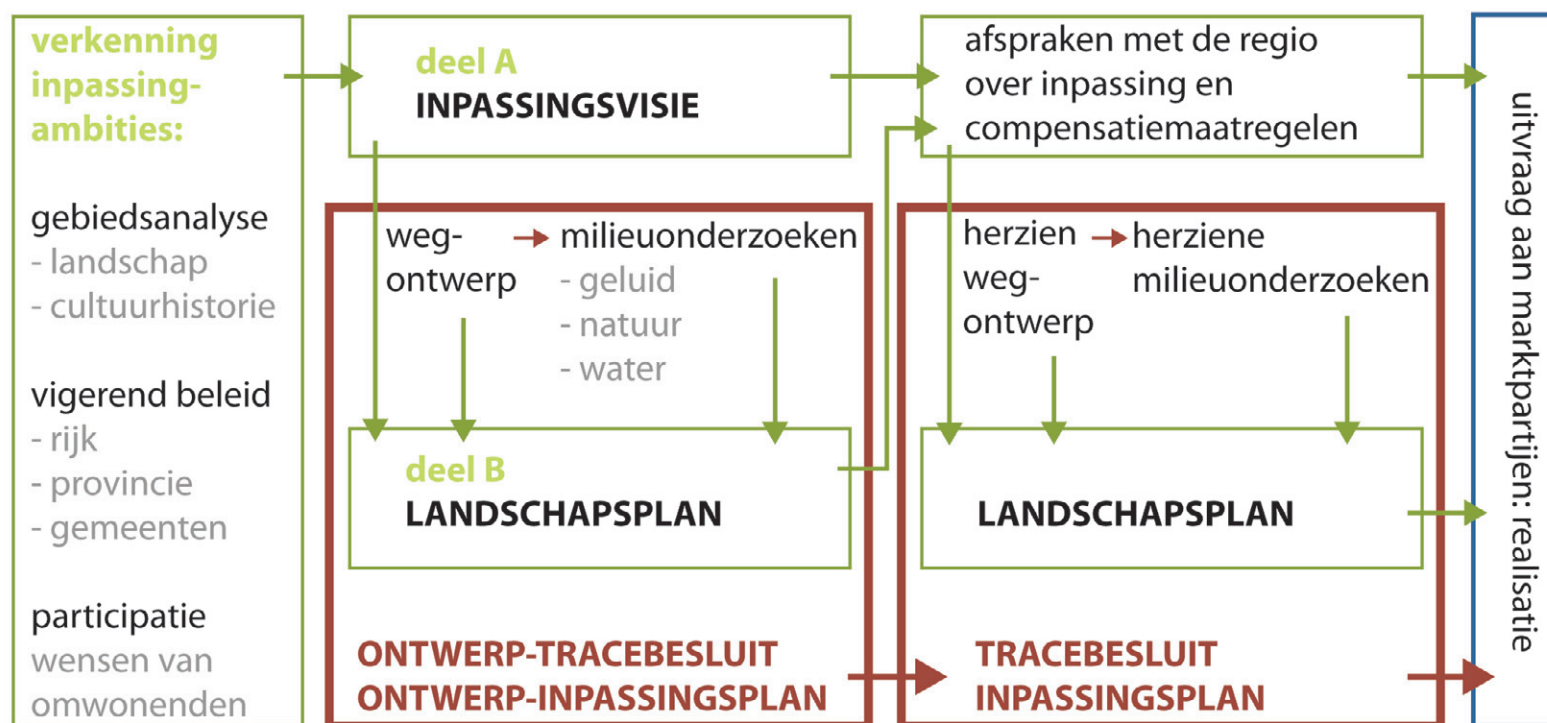
participatieavond

Na de definitieve tracékeuze heeft provincie Zuid-Holland het afgelopen jaar de ruimtelijke kwaliteit en lokale inpassing onderzocht. Door middel van bijeenkomsten met omwonenden is nagedacht over de landschappelijke inpassing van het alternatief, zijn lokale wensen en kritiekpunten verzameld. Door ontwerpend onderzoek zijn de mogelijkheden voor de landschappen rond het tracé belicht, bediscussieerd met bewoners en aangevuld. Dit heeft geleid tot het Ruimtelijk Plan RijnlandRoutes (2013). Gedurende verschillende sessies per deelgebied (Valkenburg, Papenwegse Polder en Oostvlietpolder) is onderzocht hoe de RijnlandRoute niet alleen een weg kan zijn, maar ook kansen biedt voor de omgeving. De ontwerppoging is immers vooral als het zoeken naar evenwicht: er is een ingreep nodig die het bestaande evenwicht verstoort en daardoor aanvullende ingrepen vraagt om dat evenwicht te herstellen: geven en nemen. Interessant is dan om ook te zoeken naar de minder sterke kanten van de bestaande situatie, omdat de aanleg van de RijnlandRoute daar meerwaarde kan genereren. Het nieuwe evenwicht is uiteraard anders dan het bestaande, maar dient wel gelijkwaardig te zijn.

#### werkwijze

De inpassingsvisie is een vertaling van het bovenstaande onderzoek en participatieproces naar een plandocument wat kaders aangeeft voor de inpassing van de RijnlandRoute. Het bevat een kader ten behoeve van de inpassing en vormgeving: ruimtelijke uitgangspunten en hun uitwerking op het project zelf, in samenhang met de ruimtelijke kwaliteit van de omgeving. Het product is tot stand gekomen in nauwe samenwerking met de opdrachtgever en betrokken gemeenten. Tevens heeft er overleg plaatsgevonden met Rijkswaterstaat, omdat de visie ook twee bij het Rijk in beheer zijnde wegen betreft (de A4 en A44).

**Deel A, de inpassingsvisie, is een ambitiedocument met een bredere, conceptuele visie op weg en omgeving. De inpassingsvisie is vertaald in het landschapsplan in deel B. Het landschapsplan beschrijft het eindbeeld na realisatie van de RijnlandRoute met de bijbehorende inpassingsmaatregelen binnen de scope van het project. Op basis van het Landschapsplan wordt het ruimtebeslag bepaald. Deel A en B samen vormen een toelichting op het Ontwerp Tracébesluit en het Provinciaal Inpassingsplan.**

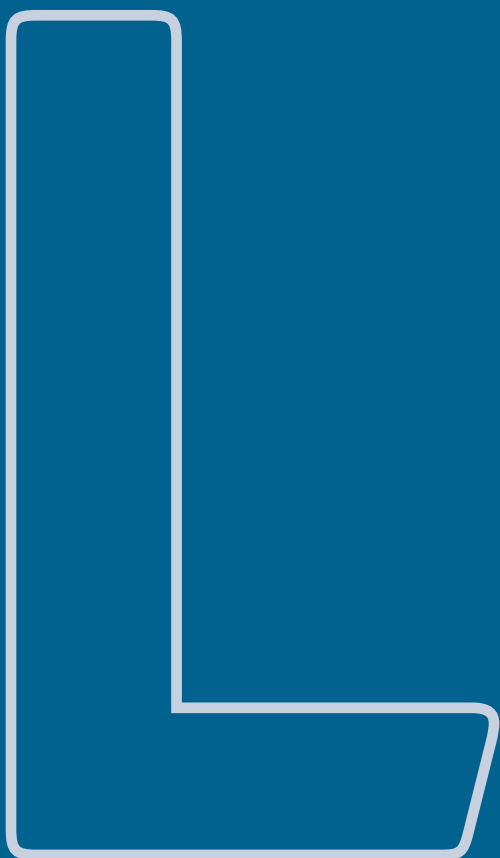


schema werkwijze

DEE

# RIJNLANDROUTE

## inpassingsvisie











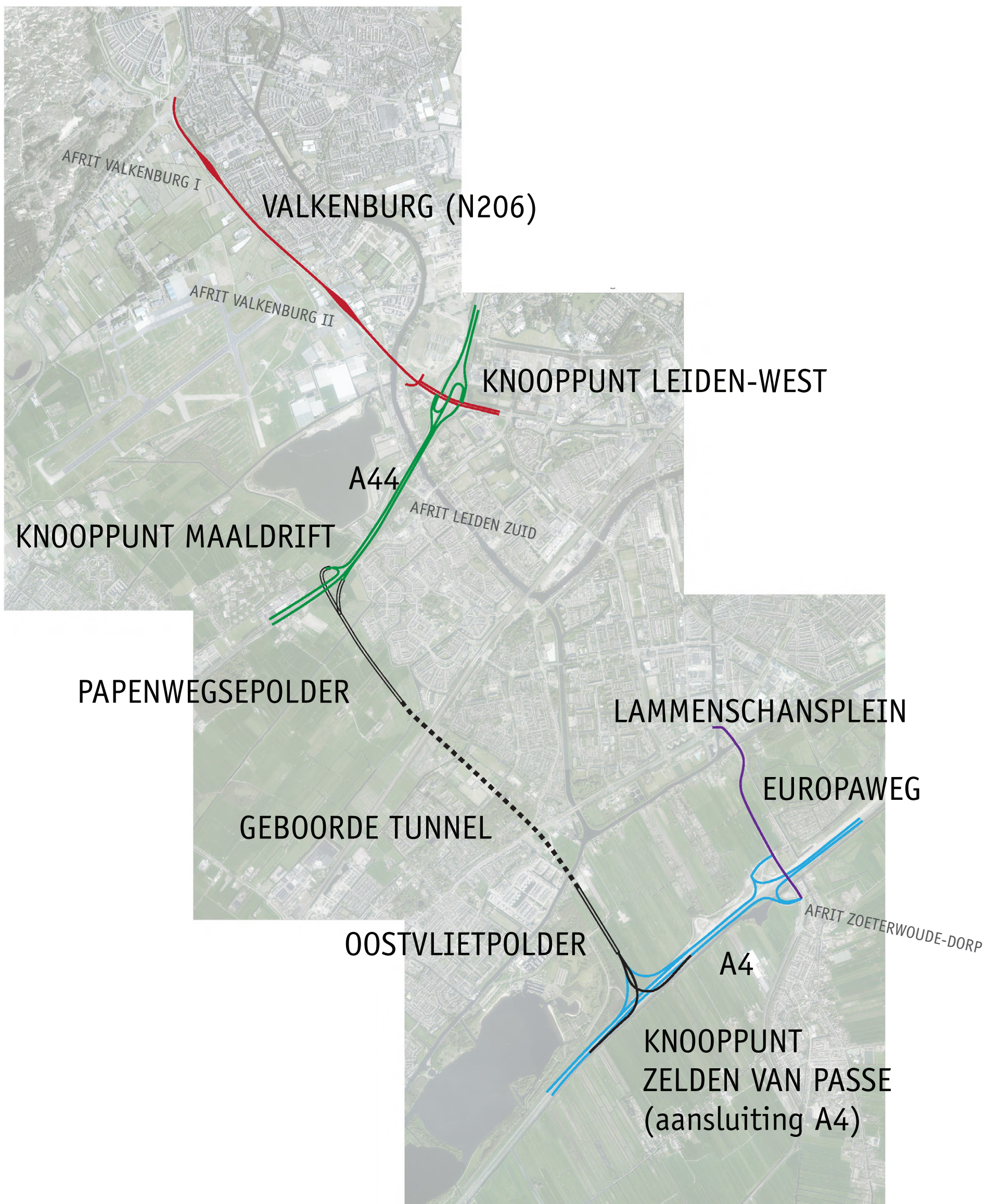
# DOEL VAN HET DOCUMENT

## doel van document

Deze inpassingsvisie is een conceptuele visie op de inpassing van de RijnlandRoute. Het bevat een ontwerpkader ten behoeve van de inpassing en vormgeving: het verwoordt ruimtelijke uitgangspunten naar het project, in samenhang met de ruimtelijke kwaliteit van de omgeving. De inpassingsvisie vormt de input voor het Landschapsplan. Tezamen zijn zij een bijlage bij de Toelichting van het Ontwerp Tracébesluit en Provinciaal Inpassingsplan.

Tweede doel van het document is om een afstemming te vinden tussen de inpassing van de nieuwe provinciale weg en de rijkswegen (A4, A44), die beheert worden door Rijkswaterstaat. Deze visie beschrijft hoe de nieuwe provinciale weg hierop aantakt, en benut de ontwerpprincipes die door Rijkswaterstaat zijn opgesteld voor beide wegen, in 'Kijk op de ruimtelijke kwaliteit van snelwegen: handreiking bij het herkennen van de kernkwaliteit en de ruimtelijke inpassingsopgaven van snelwegen' (Rijkswaterstaat, 2013).





AFRIT VALKENBURG I

VALKENBURG (N206)

AFRIT VALKENBURG II

KNOOPPUNT LEIDEN-WEST

A44

AFRIT LEIDEN ZUID

KNOOPPUNT MAALDRIFT

PAPENWEGSE POLDER

LAMMENSCHANSPLEIN

EUROPAWEG

GEBORDE TUNNEL

OOSTVLIETPOLDER

A4

AFRIT ZOETERWOUDE-DORP

KNOOPPUNT ZELDEN VAN PASSE (aansluiting A4)



## scope van de inpassing

Het tracé van de RijnlandRoute is bedoeld om het netwerk van wegen in de regio robuuster te maken. De RijnlandRoute is één project, maar het is niet één weg met één vormgeving. De ingrepen vormen aanvullingen op bestaande wegen, nieuwe verbindingen of een combinatie van beide. Het takt aan op bestaande snelwegen met hun eigen ontwerp en vormt een ladder in het regionale netwerk tussen Den Haag en Amsterdam. Daarom kan de ontwerpogave van de weg per deelgebied bekeken worden en worden ingepast. De volgende trajectdelen zijn te onderscheiden, met globaal de ingrepen:

### *Algemene uitgangspunten RijnlandRoute:*

- 2x2 rijstroken

### *Valkenburg:*

- benutten bestaand tracé van de N206, verbreden naar 2x2 rijstroken
- ligging licht verdiept, met groene bermen
- reservering ruimte aan zuidzijde voor HOV
- Tjalmaweg Valkenburg II: op- en afrit aan de oostzijde van Valkenburg
- Tjalmaweg Valkenburg I: op- en afrit voor nieuw te ontwikkelen Valkenburg, wordt in later stadium gerealiseerd

### *Knooppunt Leiden-West (RLR - A44):*

- RijnlandRoute kruist onder de A44 door
- compact ontwerp op plek bestaand knooppunt
- op- en afrit voor Bio Science Park aan de RijnlandRoute ten westen van het knooppuntaanleg

### *A44:*

- weefstroken langs de hoofdweg
- hoofdweg deels gesitueerd op een grondlichaam
- aantakken van Leiden-Zuid als afrit aan de A44

### *Knooppunt Maaldrift (RLR - A44):*

- trompetaansluiting onder de A44 door
- passages voor langzaam verkeer en faunapassage

### *Papenwegse Polder:*

- verdiepte ligging van het wegprofiel, met 2x2 rijstroken
- keuze voor tunnelbak
- Veenwatering in een aquaduct
- zoeklocatie tunneldienstgebouw nabij tunnelmond

### *Geboorde tunnel:*

- geboorde tunnel 2,2 km, onder Vliet, landgoederenzone, spoorlijn en Dobbewatering door
- wegprofiel met 2x2 rijstroken en bijbehorende voorzieningen zoals vluchtstroken

### *Knooppunt 'Zelden van Passe' (aansluiting RLR - A4):*

- halve steraanluiting
- behoud molen Zelden van Passe

### *Oostvlietpolder:*

- locatie van de tunnelinrit: wegprofiel met 2x2 rijstroken
- zoeklocatie tunneldienstgebouw

### *A4:*

- verbreden weg (separaat project)
- toevoegen weefstroken van aansluiting N11 naar knooppunt 'Zelden van Passe' (aansluiting A4)

### *Europaweg:*

- optimaliseren bestaande weg 2x2 op maaiveld
- aanpassen brug over de Vliet

### *Lammenschansplein:*

- optimaliseren bestaande kruising op grondlichaam, inclusief langzaam verkeer verbindingen

De inpassingsvisie houdt niet op bij de wegbermen. Het is een instrument voor ontwikkelingen in de omgeving: aanpassingen in het landschap zorgen voor de inpassing, de weg voegt zich hier als het ware naar. Parallel aan deze visie is een Landschapsplan opgesteld. Het landschapsplan vertaalt de uitgangspunten uit deze inpassingsvisie binnen de scope van project RijnlandRoute, ten bate van de bijlage bij de Toelichting op het Ontwerp Tracé Besluit en Provinciaal Inpassingsplan.

## benaderingswijze opgave

De RijnlandRoute heeft alle kenmerken van een routeontwerp. Routeontwerp is immers het ontwikkelen en borgen van de ruimtelijke kwaliteit van snelweg en omgeving. Dat is een manier van werken waarbij samenhang ontstaat tussen het ontwerp van de infrastructuur en het gebruik, de identiteit en de schoonheid van de landschappen, waar de weg doorheen loopt. De weg is niet langer een geïsoleerd stuk asfalt, maar onderdeel van de totale omgeving. De waarde van een dergelijke integrale benadering is dat niet alleen de regionale bereikbaarheid verbetert, maar dat ook de mogelijkheden voor de beleving en het lokale gebruik in de omgeving van de weg voor economische, recreatieve of andere doeleinden worden benut. De ontwerpogave is immers vooral als het zoeken naar evenwicht: er is een ingreep nodig die het bestaande evenwicht verstoort en daardoor aanvullende ingrepen vraagt om dat evenwicht te herstellen: geven en nemen. Interessant is dan om vooral te zoeken naar de minder sterke kanten van de bestaande situatie, omdat de aanleg van de RijnlandRoute daar meerwaarde kan genereren. Het nieuwe evenwicht is uiteraard anders dan het bestaande, maar dient wel gelijkwaardig te zijn.

De inpassingsvisie is een vertaling van het bovenstaande ontwerp onderzoek en participatieproces naar een plandocument wat kaders aangeeft voor de conceptuele inpassing van de RijnlandRoute. Het bevat een ontwerp kader ten behoeve van de inpassing en vormgeving: ruimtelijke uitgangspunten en hun uitwerking op het project zelf, in samenhang met de ruimtelijke kwaliteit van de omgeving.







# BELEID EN ONTWIKKELINGEN

Het gebied waar de RijnlandRoute zijn weg door zal vinden staat niet stil. Veel ontwikkelingen zijn gaande en er veel beleid beschikbaar. In dit hoofdstuk vind u de belangrijkste beleidsstukken kort besproken, met daaruit wat belangrijk is voor de inpassing van de RijnlandRoute.



# BELEID

titel Kijk op de ruimtelijke kwaliteit van Snelwegen: handreiking bij het herkennen van de kernkwaliteiten en de ruimtelijke inpassingsopgaven van snelwegen

datum 01-04-13

status publicatie

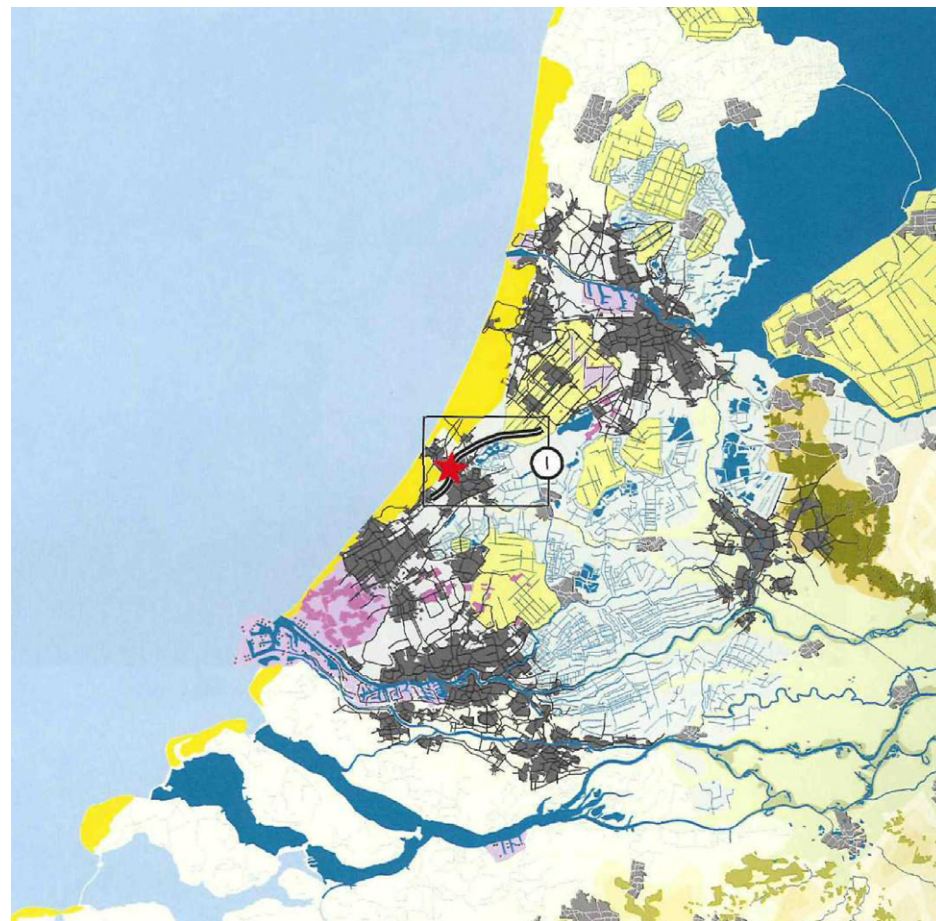
auteur Rijkswaterstaat

## achtergrond

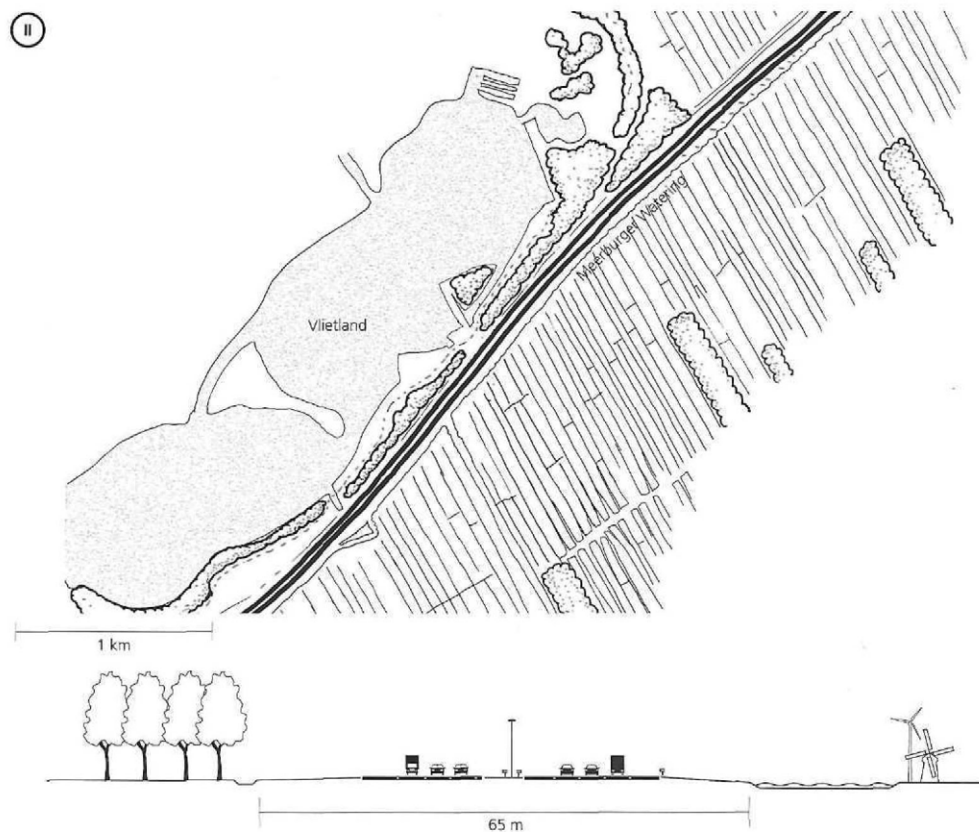
- uitgangspunten Rijkswaterstaat met betrekking tot ruimtelijke kwaliteit van snelwegen: visie en ontwerpprincipes, kernkwaliteiten per traject
- Rijkswaterstaat stelt in zijn visie een herkenbaar en samenhangend netwerk centraal. Deze rustige functionele grondtoon laat, door een goede ruimtelijke inpassing en vormgeving van de kunstwerken en het wegmeubilair, ruimte aan stad en landschap om de identiteit van snelweg en snelwegomgeving mede te bepalen. Er ontstaat een aantrekkelijk wegbeeld wat de weggebruiker helpt oriënteren

## inhoud relevant voor RijnlandRoute

- opgaven voor het hele netwerk: versterken van contrasten, herstel dwarsverbindingen, iconen, één huisstijl, clustering van technische voorzieningen, ruimte voor goede inpassing (13m obstakelvrije bermen, lichtmasten in middenberm)
- opgaven per route: familie van kunstwerken, thematische aanpak, geluidwerende voorzieningen
- A4: Deltaroute: groot contrast tussen stad en landschap, op traject Ringvaartaqueduct – Leidschendam is er een scherpe grens tussen steden en dorpen en het open veenweidegebied aan de rand van het Groene Hart. Kernkwaliteit is het ervaren van het open veenweidelandschap: opgaven de vensters op het landschap koesteren, ruimtelijke ontwikkelingen integraal oppakken met inpassingsopgave weg. Panorama Stompwijk: kwaliteit van het Groene Hart ervaren vanaf de snelweg: molen Zelden van Passe als beeldrager van het Groene Hart. In het landschapsplan wordt aangesloten bij deze uitgangspunten.
- A44: Bollenroute: autonome weg in afwisselend landschap met landgoederen, weidegebieden, bollenvelden, woonwijken/ bedrijventerreinen. Kernkwaliteit is begeleiding door beplanting in de vorm van bomenrijen en bos- en singelbeplantingen waar de weg verhoogd ligt. Opgaven zijn het zichtbaar en beleefbaar houden van de snelle afwisseling in karakteristieken: zorgen dat open gebieden niet dichtslibben, consequent toepassen van zelfde vormstijl voor rustig wegbeeld. In het landschapsplan wordt aangesloten bij deze uitgangspunten.



Bollenroute



ringvaartaqueduct - Leidschendam



titel	Uitwerking structuurvisie Leiden 2025 voor het onderdeel Oostvlietpolder
datum	14-05-13
status	Vorbereiding op aanpassing vigerend bestemmingsplan
auteur	gemeente Leiden

#### achtergrond

- toetsingskader om te zorgen dat het gebied een unieke status krijgt, met waarde voor een grote doelgroep, aantrekken van nieuwe partijen die groene functies in het gebied willen ontwikkelen

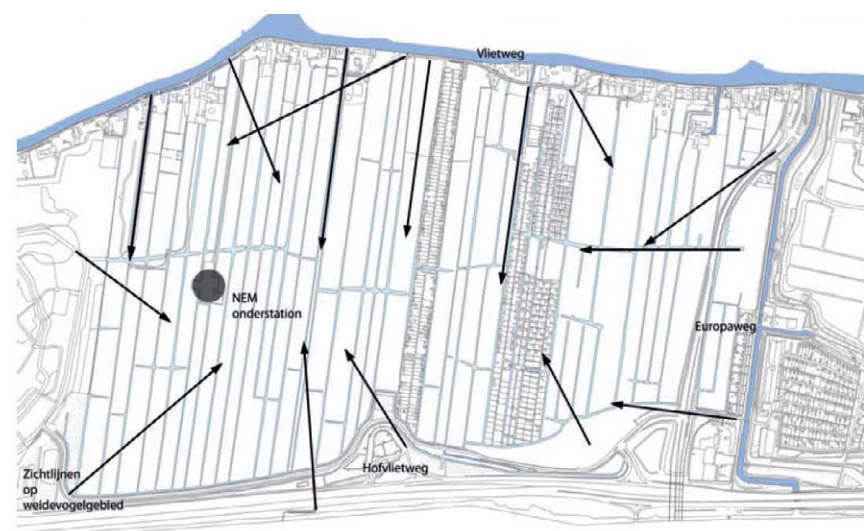
#### inhoud relevant voor RijnlandRoute

- Oostvlietpolder is "stepping stone" in grotere regionale groenstructuur, knooppunt en bestemming. Het is een onderdeel van de Duin, Horst en Weide (voormalige Rijksbufferzone). In dit document wordt rekening gehouden met deze ecologische doelstellingen.
- het aanwezige slagenlandschap met zijn groen-blauwe lijnen in oost-westrichting is beeldbepalend. Op sommige plekken onttrekken bomen het zicht op infrastructuur waardoor coulissen ontstaan. De ingreep dient zich te voegen naar het slagenlandschap.
- midden door de Oostvlietpolder loopt een ecologische zone, welke geflankeerd wordt door een struinpadij en ruiterspad (gesloten tijdens broedseizoen). De ecologische zone heeft een breedte van 25 meter uit het hart van de wetering. In dit plan zal deze ecologische zone niet onmogelijk gemaakt worden.
- er is een alternatief struinpadij en ruiterspad langs de Hofvlietweg (alle seizoenen). Bij het inpassen van de RijnlandRoute wordt rekening gehouden met het behouden van de padenstructuur.
- de Vlietweg, Hofvlietweg en fietspad langs Vogelhoff en A4 / RijnlandRoute / Europaweg zijn belangrijkste dragers
- langs de A4 wordt het slagenlandschap doorgetrokken en geen bomen toegevoegd ter hoogte van het weidevogelgebied of in de noordelijke strook tussen volkstuinen en Europaweg, ook geen bomen langs de Hofvlietweg.
- om de barriere werking van de Europaweg te verminderen wordt een ecologische verbinding gemaakt over de weg, daaraan gekoppeld een fiets-, wandel- en ruiterspadverbinding. In de inpassingsvisie wordt deze verbinding meegenomen, maar het is geen onderdeel van de scope van het landschapsplan.
- Er wordt een brug over de Vliet voorgesteld voor langzaam verkeer ter hoogte van de zuidelijke volkstuinen. In de inpassingsvisie wordt deze verbinding meegenomen, maar het is geen onderdeel van de scope van het landschapsplan.
- bij de Lammeschansbrug dienen historische en landschappelijke kwaliteiten behouden te blijven: verblijfswaarde van de verbinding voor langzaam verkeer is speerpunt. Er wordt rekening gehouden met deze focus.
- sociale veiligheid bij de tunnel onder de A4 is probleem: aanpassen door herontwerp tunnelmonden, licht. Bij uitwerking van de plannen zal rekening gehouden worden met de sociale veiligheid.
- langs de Vliet en Vlietweg dienen doorzichten op de polder behouden te blijven. Dit uitgangspunt wordt meegenomen.

- Langs de Europaweg zelf worden robuuste groene zones aangelegd (ten noorden 15m, ten zuiden 10m). tussen het volkstuinencomplex en de Europaweg is plaats voor agrarische functies, cultuur en ontspanning, detailhandel, horeca, groene maatschappelijke functies, recreatie en sport. In de inpassingsvisie en landschapsplan is gekozen om deze gebieden juist open te houden en de Europaweg te voorzien van een dubbele bomenrij
- tussen de beide volkstuinencomplexen is ruimte om nieuwe volkstuinen te vestigen en andere groene functies. Aan de zuidrand ligt het compensatiebos, nu al ontstaan op de verlaten volkstuinen aldaar en tussen beide complexen kan extra boscompensatie plaatsvinden (vanuit verbreding A4 in Cronensteyn). Dit uitgangspunt is meegenomen in het kader van de zoekgebieden voor boscompensatie.



Het Casco, de lijnen



Het Casco, de zichtlijnen



titel Visie mobiliteit en Ruimte

datum 2014

status Concept, tot 18-02-14 ter inzage

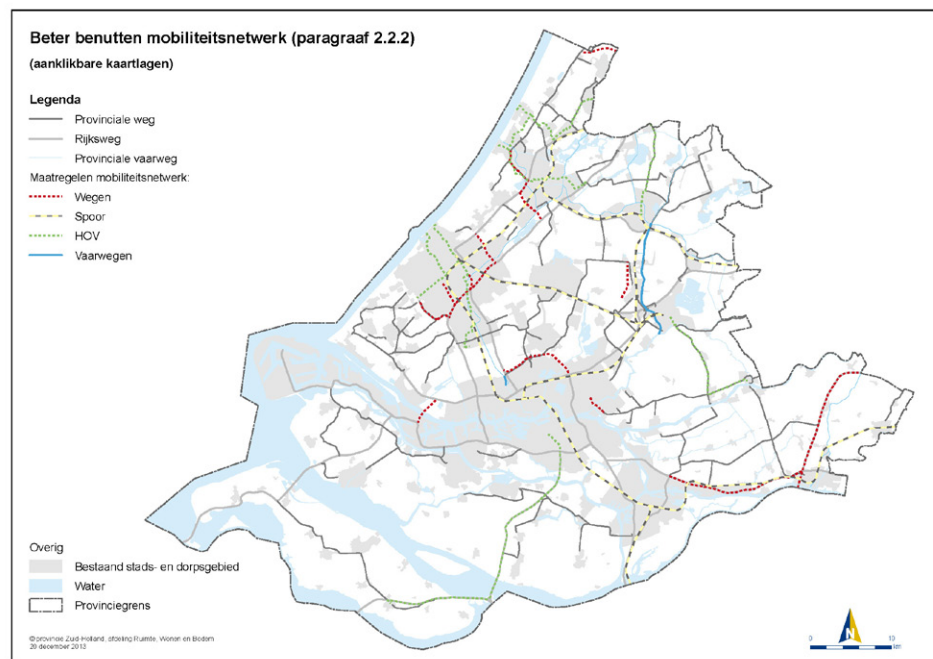
auteur Provincie Zuid-Holland

#### achtergrond

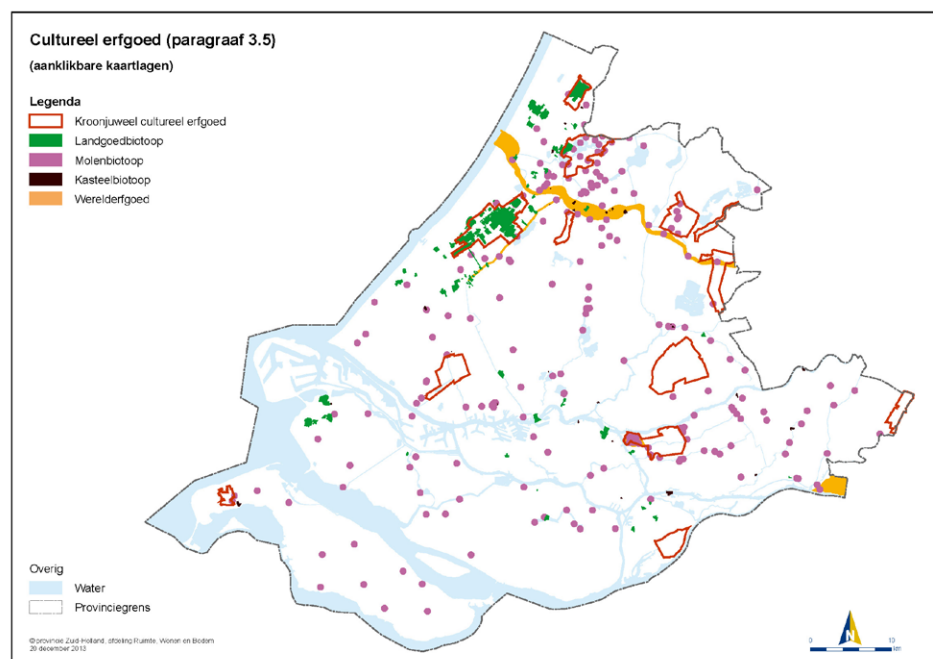
- de Visie Ruimte en Mobiliteit, de Verordening Ruimte, het Programma Ruimte en het Programma Mobiliteit beschrijven het beleid, de regels en de wijze van uitvoering voor het ruimtelijk en mobiliteitsbeleid van de provincie Zuid-Holland. De documenten komen in de plaats van de provinciale structuurvisie, de verordening ruimte en het provinciaal verkeer- en vervoersplan. De visie ligt op dit moment (tot 18 februari 2014) ter inzage.

#### inhoud relevant voor RijnlandRoute

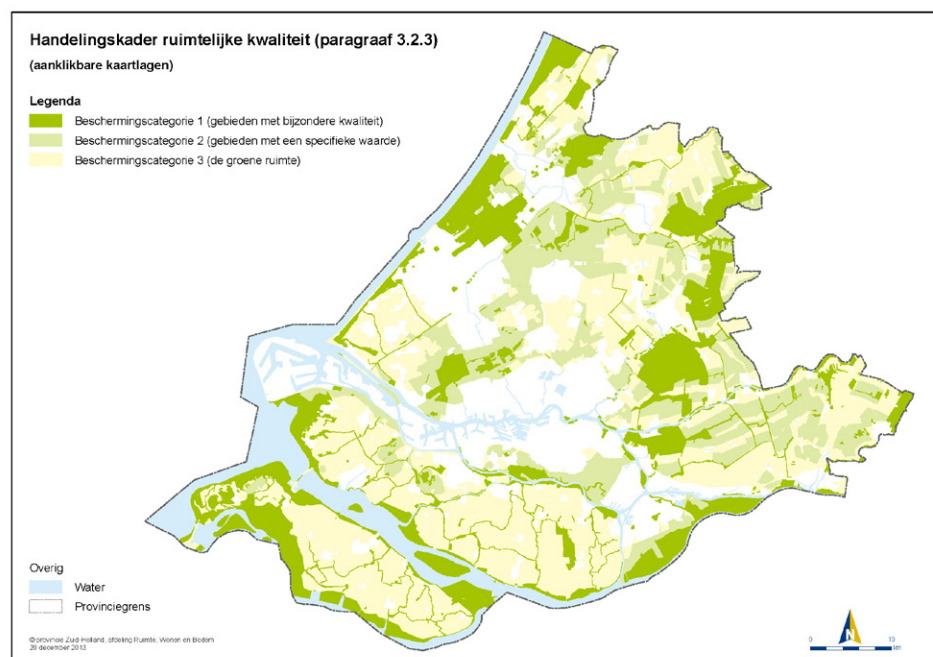
- RijnlandRoute onderdeel van het Prioritair Bereikbaarheidspakket Zuidvleugel
- een keuzefactor bij het programmeren van wonen, werken en voorzieningen is capaciteit op het wegennetwerk: bij locatie ontwikkellocatie Valkenburg is gekozen voor éérs de Rijnlandroute aanleggen en daar de woningbouwontwikkeling op afstemmen. Daarom is in deze inpassingsvisie en landschapsplan rekening gehouden met een gefaseerde aanleg van de afritten Valkenburg. De afrit Valkenburg I zal in een later stadium aangelegd worden.
- de Papeuwegse Polder is een Cultuurhistorisch Kroonjuweel: het heeft een dusdanig uniek karakter dat de bescherming en versterking van deze kwaliteiten centraal staat. Er dient uiterst zorgvuldig te worden gekeken naar de inpassing van ruimtelijke ontwikkelingen. Deze zorgvuldigheid is uitgangspunt voor dit document.



*mobiliteitsnetwerk*



*cultureel erfgoed*



*ruimtelijke kwaliteit*

titel           Landschapsontwikkelingsplan Duin,  
Horst en Weide: sleutel tot uitvoering,  
visie

datum         01-02-12

status         Intergemeentelijk visiedocument

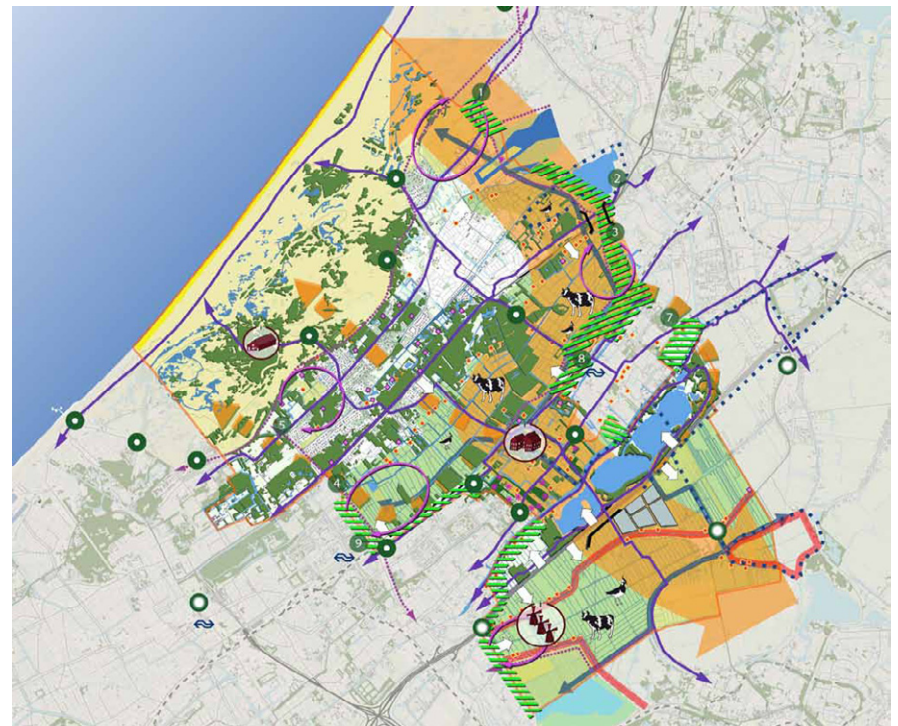
auteur         Pact van Duivenvoorde: gemeente  
Wassenaar, gemeente Leidschendam-  
Voorburg, gemeente Voorschoten, door  
Brons en partners landschapsarchitecten

#### achtergrond

- Samenwerkingsverband Pact van Duivenvoorde (sinds 2001), verbonden aan agenda's Zuidvleugel, stadsgewest Haaglanden en regio Holland Rijnland
- Duin, Horst en Weide is een provinciaal landschap, ooit ontstaan als Rijksbufferzone (behoud groen, agrarische en historische waarden)
- het LOP geeft gewenste ontwikkelingen aan en dient als toetsingskader voor nieuwe ontwikkelingen
- mission statement: " Duin, Horst en Weide vitaal en authentiek houden "

#### inhoud relevant voor RijnlandRoute

- aanleiding is dat het gebied als groot groengebied niet herkenbaar overkomt en niet goed functioneert: onvoldoende recreatieve verbindingen, instandhouden functioneren landgoederen, functie als uitloopgebied voor Leiden en Den Haag. Deze inpassingsvisie heeft aandacht van extra recreatieve verbindingen, waarvan een aantal meegenomen worden bij de aanleg van de RijnlandRoute.
- onderscheidend: barcode: opeenvolgende landschappen in combinatie met hoge cultuurhistorische waarden op korte afstand van elkaar, unieke weidevogelgebieden, groene buffer tussen Leiden en Den Haag.
- opgaven zijn: versterken beleving natuur, cultuur en landschap, het verbeteren van toegankelijkheid door recreatieve poorten en recreatief netwerk, aandacht voor bevaarbaar maken historisch waternetwerk, versterken ecologisch netwerk (EVZ's aanleggen), vitaal houden rurale economie (agrariërs en landgoederen). In deze inpassingsvisie en landschapsplan wordt rekening gehouden met deze opgaven, bijvoorbeeld door het toevoegen van recreatieve verbindingen en het behoud van de historische tracés van de Dobbewatering, Veenwatering en Meerburgerwatering.
- deelvisie landbouw: ontwikkelen entree's tot het buitengebied (o.a. Bij Valkenburg, Stevenshofjesmolen). In deze inpassingsvisie en landschapsplan wordt de ontwikkeling van deze entree niet onmogelijk gemaakt.
- deelvisie natuur: droge ecologische verbindingssonde met ecoduct over A44. Een faunapassage is onderdeel van de inpassingsvisie en van het landschapsplan.
- deelvisie landschap en cultuurhistorie: behouden open weidegebieden, vormgeven aan de stadranden. Bij het ontwerpen van de inpassing van de RijnlandRoute is het behoud van de openheid in de polders



landschapsontwikkelingsplan integraal eindbeeld



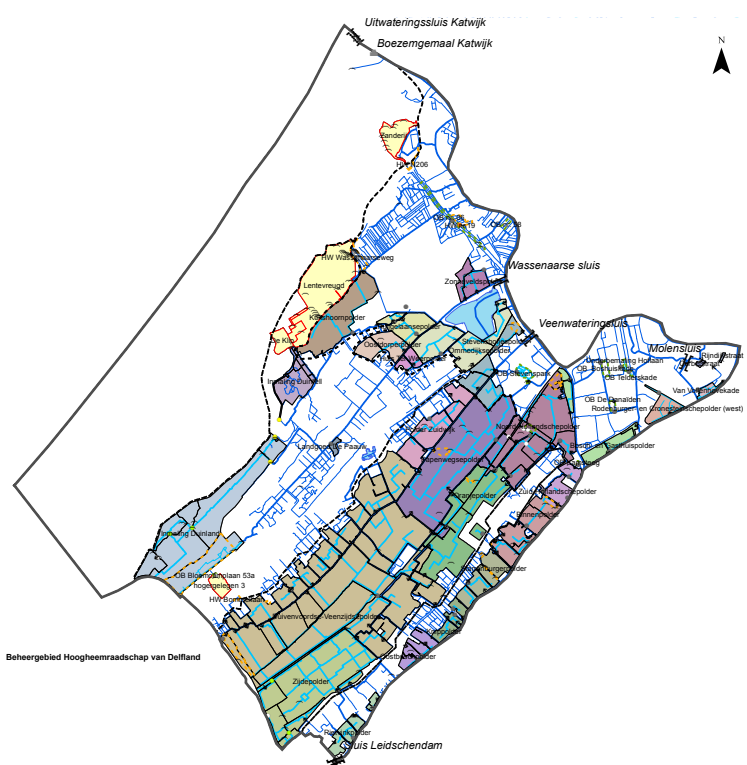
titel Watergebiedsplan Zuidgeest  
 datum 2010  
 statur definitief  
 auteur Hoogheemraadschap Rijnland

#### achtergrond

- het watergebiedsplan is een integraal waterhuishoudingsplan, waarin wordt onderzocht en bepaald

#### inhoud relevant voor RijnlandRoute

- hoe de inrichting en het beheer van een gebied geoptimaliseerd kunnen worden. Het gebied is ongeveer 9400 ha groot en omvat 22 polders. In dit document wordt rekening gehouden met de waterstructuur en per polder de watercompensatie ontworpen.
- de geohydrologische en landschapsecologische eigenschappen in het plangebied zijn voornamelijk bepaald door holocene afzettingen. In het plangebied zijn strandwallen te vinden, met daartussen strandvlaktes. Op de lage en natte strandvlakten is veen tot ontwikkeling gekomen. De noord(oost)flank van het plangebied is op een andere wijze opgebouwd dan de rest van het plangebied omdat hier het mondingsgebied van de Oude Rijn ligt, waar naast zandige mariene afzettingen ook klei en zavel zijn afgezet door de Oude Rijn.
- het plangebied wordt doorsneden door een aantal boezemwateringen die min of meer parallel aan de kustlijn lopen. De wateraanvoer en –toevoer in het plangebied gaat grotendeels via deze wateringen. De afwateringsrichting van de wateringen is van zuidwest naar noordoost. De wateringen monden direct of indirect uit in de Oude Rijn.
- de boezem is qua berging op orde is voor het klimaat in 2050.



watersysteem

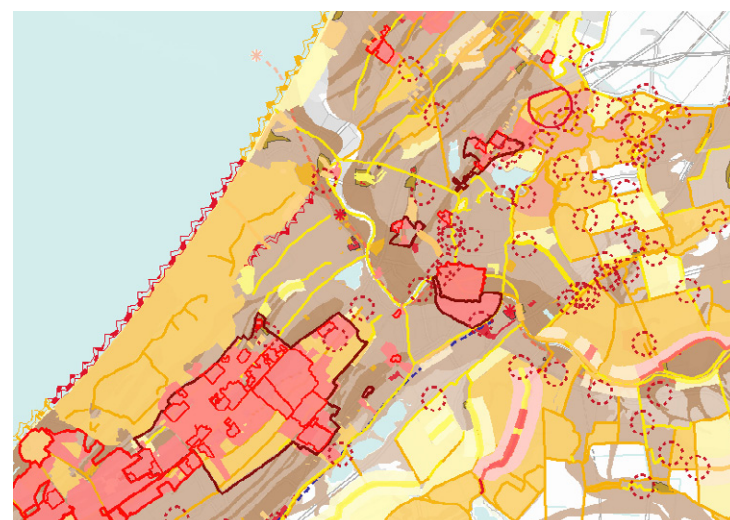
titel Cultuurhistorische Atlas Provincie Zuid-Holland  
 datum 2011  
 status Vastgesteld  
 auteur Provincie Zuid-Holland

#### achtergrond

- De cultuurhistorische kaart van Zuid-Holland geeft een overzicht van cultuurhistorische kenmerken en waarden in deze provincie. Het is een overzicht op hoofdlijnen, bijvoorbeeld waardevolle verkavelingspatronen, zones met een archeologische verwachting of monumentale boerderijlinten. Dit is namelijk het schaalniveau waarop de provincie beleid voert.

#### inhoud relevant voor RijnlandRoute

- cultuurhistorie, zoals de Limes, de molenbiotopen en castella. In het hoofdstuk 'Kwaliteiten van het landschap' wordt hier uitgebreid op ingegaan.
- archeologische waarden, zoals nederzettingen op de oeverwallen van de Oude Rijn
- landschappelijke waarden, zoals de contrastzone tussen de strandvlakte van Vliegveld Valkenburg en de duinrand. Met deze contrastzone wordt in de inpassingsvisie en het landschapsplan rekening gehouden door zichten hierop te waarborgen.



archeologische waarden



beleidskaart



titel Gebiedsprofiel Wijk en Wouden

datum 2013

status handreiking

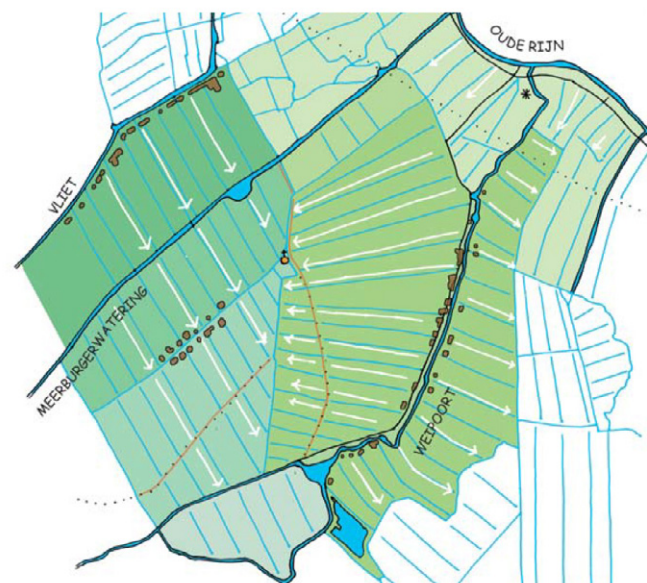
auteur Provincie Zuid-Holland

#### achtergrond

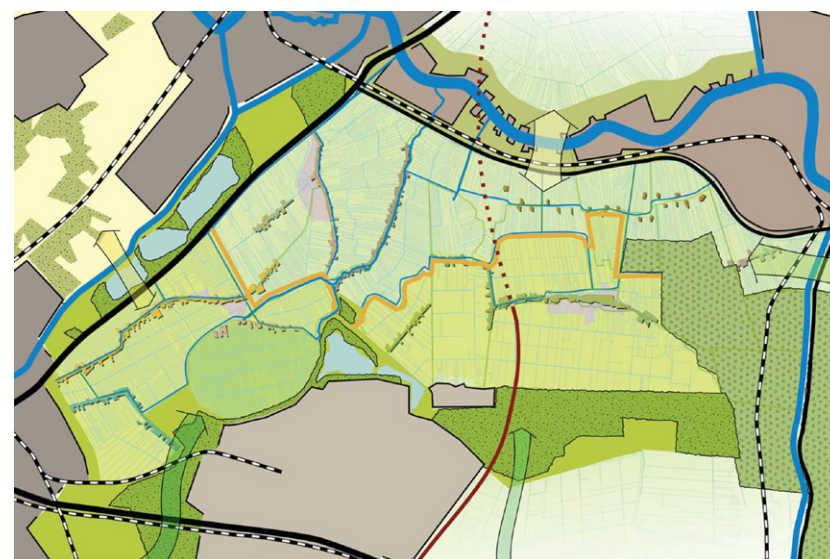
- Gedeputeerde Staten hebben besloten voor heel Zuid-Holland gebiedsprofielen op te stellen, met de beschrijving van specifieke ruimtelijk kwaliteiten voor een bepaald gebied. Per element in een gebied komt er een beschrijving van kenmerken, ontwikkeling, ambitie, sturing.

#### inhoud relevant voor RijnlandRoute

- de landschappelijke grens met de stedelijke bandstad op de strandwal tussen Leiden en Den Haag wordt gevormd door de Vliet. De A4 loopt parallel aan de Vliet vormt de harde grens aan de westkant van Wijk en Wouden. De zone tussen de Rijksweg en de Vliet is grotendeels ingericht als recreatiezone.
- ambitie: Behouden en versterken van het karakteristieke en herkenbare open veenweidelandschap door:
- bewaren verkavelingspatronen, lengtesloten zijn beeldbepalend.
- behouden en versterken van het contrast tussen hoge boezemkades en de lage polder bij nieuwe ontwikkelingen aan of rondom de kades.
- bewaken van de weidsheid van het gebied als totaal en de lange zichten over de kavels in het bijzonder. Hoge opgaande beplanting of nieuwe bebouwing binnen dit gebied is niet wenselijk. (uitgezonderd linten en randen).
- nieuwe ontwikkelingen op het gebied van landgebruik (agrarische verbreding, natuurontwikkeling), vormen geen aantasting van de karakteristiek open polder met grasland.
- het gebruik is zoveel mogelijk gericht op behoud van de karakteristieken (maat van de poldereenheden, verkavelingspatroon, beplanting, kades en dijken en de zichtbaarheid van water in de vorm van sloten, weteringen en boezems). In de inpassingsvisie en het landschapsplan wordt rekening gehouden met deze karakteristieken.



ontginning



kwaliteitskaart

#### LEGENDA

- droogmakerijen
- Zoetermeerse Meerpolder
- veenweide
- noordrand: Oude Rijn, oeverwal, spoor en N11
- venster
- zuidrand gevormd door park en groenstructuren langs de stadsrand
- westrand: recreatiegebied op de strandwallen, met doorzichten
- HSL
- diversiteit in bebouwingslinten
- kade op overgang landschappen
- recreatie/natuurgebied in hart van Wijk en Wouden
- waterstructuren als recreatief systeem
- boomteeltgebied



titel Gebiedsprofiel Duin, Horst en Weide

datum 2013

status handreiking (concept)

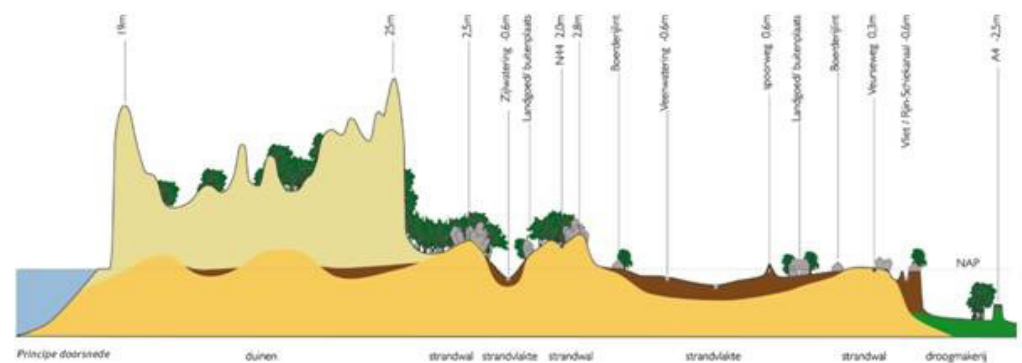
auteur Provincie Zuid-Holland

#### achtergrond

- Gedeputeerde Staten hebben besloten voor heel Zuid-Holland gebiedsprofielen op te stellen, met de beschrijving van specifieke ruimtelijk kwaliteiten voor een bepaald gebied. Per element in een gebied komt er een beschrijving van kenmerken, ontwikkeling, ambitie, sturing.

#### inhoud relevant voor RijnlandRoute

- het herkenbaar houden van het waterrijk veenweidegebied door het behoud van verkavelingspatronen, dijken, watering, kaden en gebruik wat aansluit bij deze karakteristieken
- het maken van nieuwe (agrarische) natuurlandschappen met extensieve recreatiefunctie
- de weginrichting van de A44 en de A4 sluit aan bij de vormgevingsprincipes voor de rest van deze rijkswegen
- de overgang van het strandwallenlandschap naar het landschap van veen en droogmakerijen behouden en versterken. Het contrast versterken door de openheid van de polders en de opgaande beplanting van de strandwallen te behouden. Deze overgangen zijn te ervaren voor de weggebruiker, zodat er geen zelfstandig weglandschap ontstaat
- de hagen langs en in de middenberm van de A44 behouden en versterken
- behoud van het zicht op de oriëntatiepunten (molens, kerktorens, watertorens) door de directe omgeving en belangrijke zichtlijnen vanuit het landschap vrijhouden van grootschalige ontwikkelingen. Ontwikkelingen in de omgeving zijn niet hoger dan de oriëntatiepunten zelf
- verbreden van de kennis van de Limes en de herkenbaarheid en beleefbaarheid in het landschap vergoten door waar mogelijk een koppeling te maken met recreatieve routes en in te zetten op betere informatievoorziening (zonder overdaad aan borden)





titel PSV / Kwaliteitskaart  
 datum 2011 (actualisering)  
 status vastgesteld  
 auteur Provincie Zuid-Holland

#### achtergrond

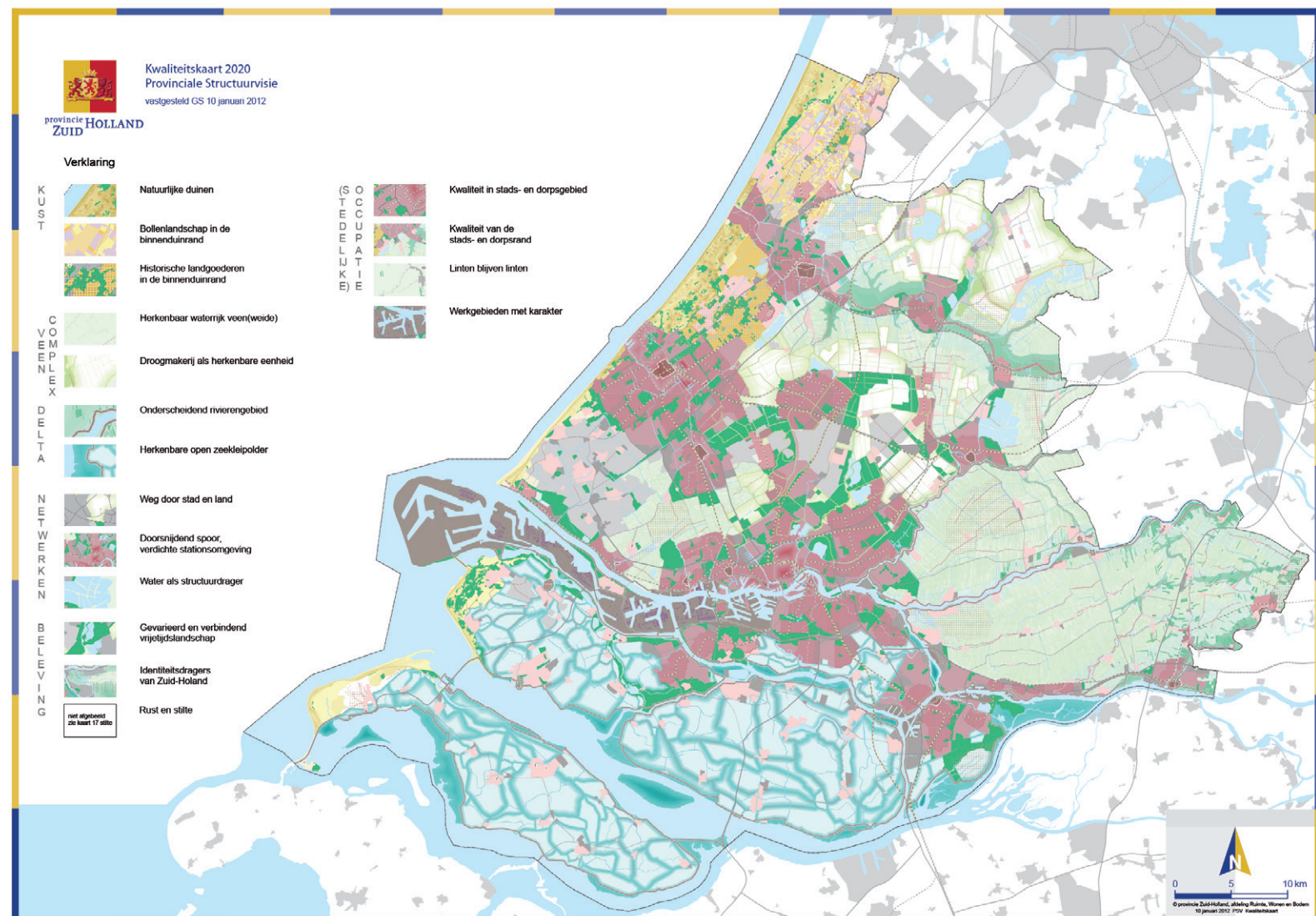
- de Provinciale Structuurvisie geeft een doorkijk naar 2040 en de visie voor 2020 met bijbehorende uitvoeringsstrategie. Er staat in hoe de provincie samen met haar partners wil omgaan met de beschikbare ruimte
- De provincie onderscheidt 5 hoofdpogaven: aantrekkelijk en concurrerend internationaal profiel, duurzame en klimaatbestendige deltaprovincie, divers en samenhangend stedelijk netwerk, vitaal, divers en aantrekkelijk landschap en stad en land verbonden.

#### inhoud relevant voor RijnlandRoute

- “uit de Kwaliteitskaart, zoals opgenomen in de Actualisering 2011 van de PSV, zijn de relevante kaartbladen met bijbehorende ambities

geselecteerd. De volgende ambities uit de Kwaliteitskaart zijn zoveel mogelijk toegepast bij de inpassing van de RijnlandRoute:

- een functioneel, duurzaam en fraai vormgegeven weg inclusief de kunstwerken,
  - een zodanige inpassing van de route, dat de leesbaarheid van het landschap in stand blijft,
  - recreatieve en ecologische verbindingen die de weg kruisen op logische wijze laten doorlopen,
  - de gebruikswaarde van de omgeving intact houden of verbeteren,
  - beperking van de visuele impact van de weg en kunstwerken,
  - zorgvuldig vormgegeven kruisingen met landschappelijke structuren,
  - zicht op de kwaliteiten van de omgeving voor de weggebruiker en zich kunnen oriënteren.
- de inpassing wijkt op één punt af van de ambities uit de Kwaliteitskaart, namelijk bij de ambities voor het Kroonjuweel Cultureel Erfgoed Duin Horst Weide: “Ontwikkelingen dragen bij aan het behoud van de uitzonderlijke kwaliteit van de landgoederenzone en het leesbaar houden van het verhaal van de plek.” Ter plekke van de strandvlakte van de Veenwating is daarom gekozen voor een verdiepte ligging van de weg. Daardoor blijft het verloop van de Veenwating intact en wordt deze uitzonderlijke kwaliteit zoveel mogelijk gespaard.





# ONTWIKKELINGEN

titel Masterplan locatie Valkenburg  
 datum 05-11-12  
 status Concept  
 auteur Stuurgroep Locatie Valkenburg, BVR

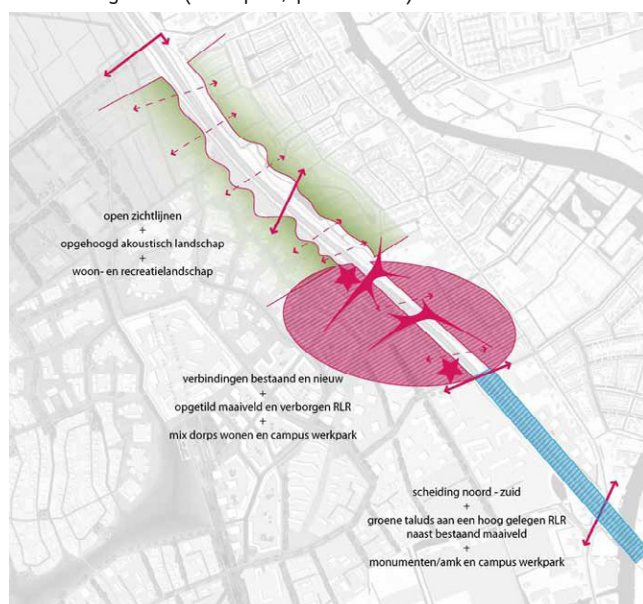
- recreatieve routes in groenzones verbinden Dorpsweide bij 't Duyfrak, het Valkenburgsemeer, polders nabij Wassenaar en duingebied
- langs N206 vindt ophoging plaats om overkluizing over de weg te maken, verbinden oud en nieuw Valkenburg. Deze inpassingsvisie en landschapsplan wijkt af van het masterplan door deze overkluizing en grondophoging niet op te nemen, maar uit te gaan van een licht verdiepte ligging van het tracé en het behouden van openheid en zichten vanuit Valkenburg naar de strandvlakte en de duinrand. de Inpassingsvisie en landschapsplan houden rekening met het plan Valkenburg door het ontwerpen van twee afritten (Valkenburg I en II)

## achtergrond

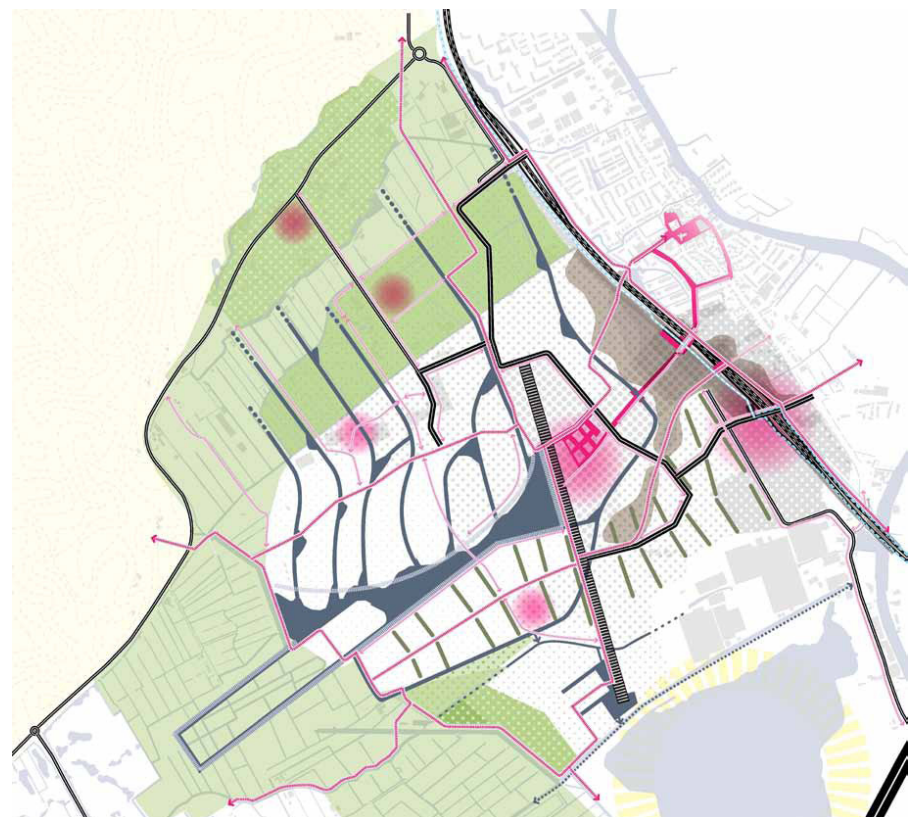
- uitwerking van de Integrale Structuurvisie (2007) en het Integraal Structuurplan (ISP) uit 2008
- deelnemende partijen zijn RVOB, provincie Zuid-Holland, gemeente Wassenaar, gemeente Katwijk, regio Holland Rijnland
- terreineigenaar is Rijksvastgoed- en Ontwikkelbedrijf (RVOB)
- Masterplan is uitwerking van Intentieovereenkomst tussen gemeente Katwijk en RVOB (10-3-2010) en vormt basis voor bestemmingsplanprocedure
- plan vormt basis voor het transformeren van Marinevliegekamp Valkenburg in een duurzame en energieneutrale locatie voor wonen en werken vlak bij de duinen in een recreatieve, natuurlijke omgeving

## inhoud relevant voor RijnlandRoute

- Masterplan legt hoofdstructuren vast (water, groen en infrastructuur)
- tweede doel is duurzaamheid (water, groen, bodem, energie)
- aantakken aan regionale en nationale infrastructuur door RijnlandRoute en busnetwerk
- heeft als doelstelling het bouwen van 5.000 woningen, inspelen op woningbehoefte in het hogere segment (500 woningen), 30% in sociale sector (koop en huur)
- drie landschappelijke sferen: bos- en waterrijke zone, opgehoogd 'oeverwallenlandschap' en landgoederenzone
- een nieuwe plas wordt aangelegd voor waterberging op plek lange landingsbaan (Orionplas, peil -1 NAP).



principe inpassing Rijnlandroute



plankaart op hoofdlijnen





titel Masterplan Horst en Voorde

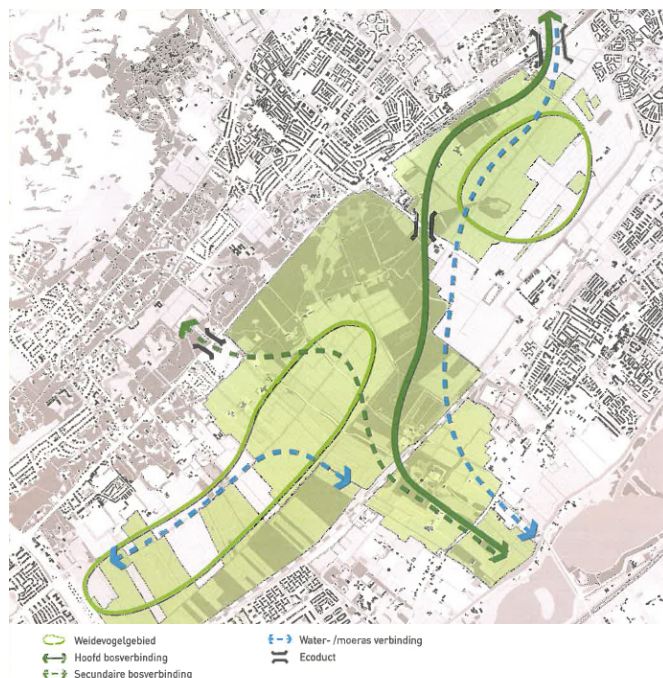
datum 12-12-08

status Masterplan

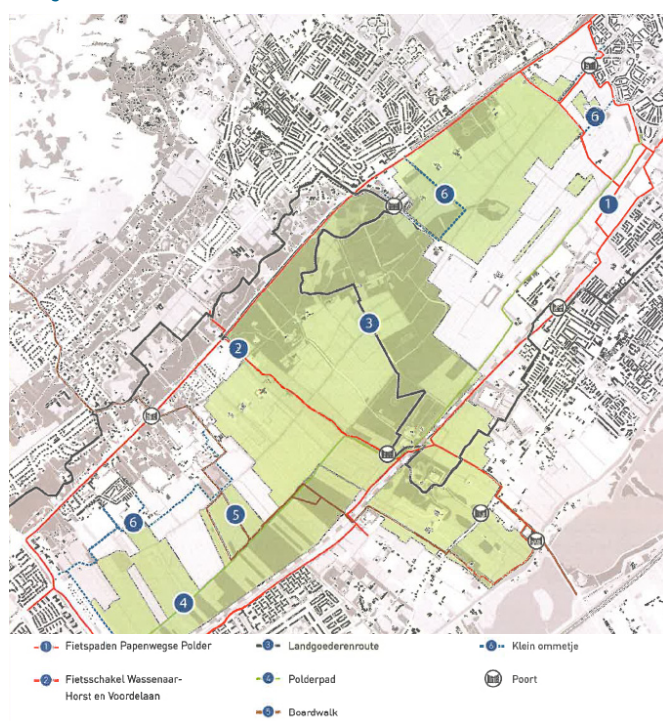
auteur Stichting Horst en Voorde,  
Staatsbosbeheer, door Vista  
landschapsarchitecten

#### achtergrond

- Stichting Horst en Voorde is een samenwerkingsverband tussen de verschillende landgoedeigenaren
- doelstelling:
  1. versterking landschapsstructuur van historische buitenplaatsen en open polder
  2. stimulering van weidebeheer, waterberging en natte natuur in het open middengebied met behoud van de agrarische functie
  3. zorgen voor een goede zonering van recreatieve voorzieningen en



#### ecologisch netwerk



#### recreatief netwerk

- ontwikkeling van nieuwe economische dragers in de randzone
- 4. aanleg van een samenhangend wandel- en fietsnetwerk met aantakkingen op de omgeving
- 5. goede publieksvoorlichting

#### inhoud relevant voor de RijnlandRoute

- specifiek worden nieuwe fietsverbindingen voorgesteld in de Papenwegse Polder: het doortrekken van de Nieuwe Weg en het gebruik maken van een landbouwtunneltje onder het spoor door, een extra tunnel bij Stevenshof, een fietspad tussen Nieuwe Weg en Stevenshofjesmolen. In deze inpassingsvisie en landschapsplan wordt de Nieuwe Weg doorgetrokken voor langzaam verkeer.
- er is een deeluitwerking voor de RijnlandRoute inpassing, met een voorstel voor verdiepte ligging en brede overkluizingen, die de Dobbewatering en de Veenwatering behouden (aquaducten). Het stadrandgebied wordt vormgegeven als polderpark met afwisseling van weilanden, hooilanden, bloemrijke graslanden en moerasbosjes. Dit ontwerpvoorstel wordt niet overgenomen in deze inpassingsvisie en landschapsplan.

#### conclusies analyse beleid en ontwikkelingen:

- de inpassingsvisie sluit aan bij de ontwerpprincipes gegeven voor de A4 en de A44 in Kijk op de ruimtelijke kwaliteit van Snelwegen (2013) De RijnlandRoute voegt zich in algemene zin naar de uitgangspunten en landschapskarakteristieken beschreven in Masterplan Horst en Voorde (2008), Landschapontwikkelingsplan Duin, Horst en Weide (2012), Cultuurhistorische Atlas provincie Zuid-Holland (2013), Watergebiedsplan Rhijngeest (2010) Structuurvisie Leiden 2025 (2013) en Gebiedsprofiel Wijk en Wouden (2013). Er wordt op een paar punten afgeweken van gegeven uitgangspunten:
- De RijnlandRoute inpassingsvisie contrasteert met het Masterplan Valkenburg door de weg licht verdiept aan te leggen en het zicht 'over de weg heen' hoog te waarderen: de in het Masterplan voorgestelde overkluizing van de weg wordt voorgesteld te vervangen door een aantal goed gesitueerde viaducten
- De RijnlandRoute neemt het ontwerpvoorstel van inpassing opgenomen in het Masterplan Horst en Voorde niet over maar past de weg op andere wijze in, met behoud van de hoofdwaterstructuur en openheid van de polder

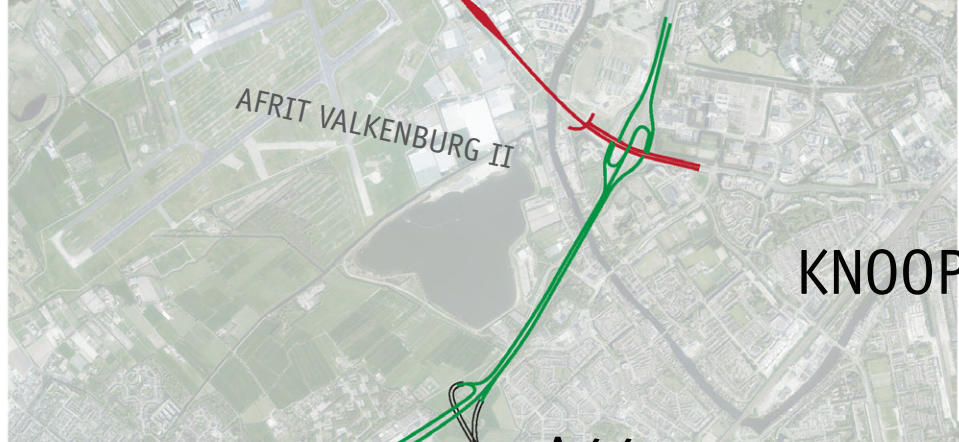




VALKENBURG (N206)

AFRIT VALKENBURG I

AFRIT VALKENBURG II

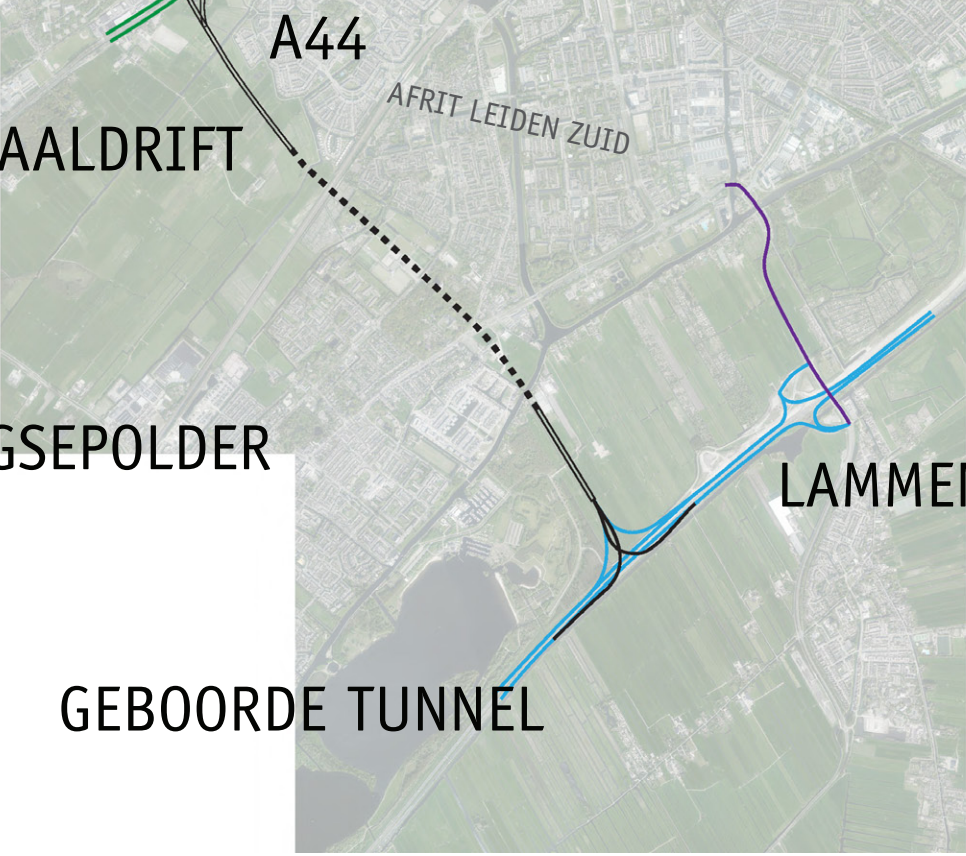


KNOOPPUNT LEIDEN-WEST

A44

AFRIT LEIDEN ZUID

KNOOPPUNT MAALDRIFT



PAPENWEGSE POLDER

GEBOORDE TUNNEL

LAMMENSCHANS PLEIN

EUROPAWEG

OOSTVLIETPOLDER

AFRIT ZOETERWOUDE-DORP

A4

KNOOPPUNT  
ZELDEN VAN PASSE  
(aansluiting A4)

# IMPACT VAN DE INGREEP

De RijnlandRoute wordt voornamelijk aangelegd vanwege het gebrek aan oost-westverbindingen en de toenemende verkeersdruk op de bestaande verbindingen (onder meer A4 en A44). Op dit moment is de verkeersstroom vooral noord-zuid georiënteerd, via de A4 en de A44. Alle ontwikkelingen, waaronder woningbouw en bedrijvigheid, zorgen ervoor dat in de toekomst nog meer verkeer gebruik zal maken van deze drukke wegen in de regio. De RijnlandRoute is ook nodig om de leefbaarheid in de regio te verbeteren.

Het voorgaande proces heeft geleid tot een tracékeuze voor variant Zoeken naar Balans Optimaal. Het planproces wat hiertoe leidde, met een MER-procedure met twee alternatieven en een levendige maatschappelijke discussie, heeft bijgedragen aan de aandacht voor een zorgvuldige landschappelijke inpassing.

## impact van de ingreep

In het algemeen kan gesteld worden dat het inpassen van de RijnlandRoute, als 2x2 rijstroken provinciale weg, een complexe opgave is. Dit komt ten eerste door het verweven van de provinciale weg met de rijkssnelwegen A4 en A44. Ten tweede wordt de provinciale weg aangelegd in zeer kwetsbare landschappen: de Papenwegse Polder en Oostvlietpolder. Ten derde ligt het tracé in deze twee gebieden op een plek waar het de agrarische bedrijvigheid, de waterstructuur en ecologische waarden sterk beïnvloed. Als laatste en wellicht belangrijkste, het tracé van de Rijnlandroute snijdt langs en door het verstedelijkte gebied van Leiden, Voorschoten, Valkenburg en Katwijk.

### *inpassingsmaatregelen algemeen*

- een goede ruimtelijke inpassing over het gehele tracé
- minder milieueffecten voor de omgeving door zo optimaal mogelijke inpassingskeuzes

### *inpassingsmaatregelen Valkenburg*

- Tjalmaweg; huidige verlaagde ligging handhaven in verband met zichtrelatie dorp Valkenburg / buitengebied. Tjalmaweg Valkenburg II Aansluiting verlaagdKnoop Leiden West compacter ontwerp
- Recreatieve en ecologische verbindingen mogelijk

### *inpassingsmaatregelen knooppunt Leiden-West | A44 | knooppunt Maaldrift*

- knooppunt Maaldrift wordt uitgevoerd met een compacte trompetaansluiting. Doordat de aansluiting van RijnlandRoute op A44 onderlangs gaat, blijft de zichtrelatie tussen Papenwegse Polder en Ommedijkse Polder intact

### *inpassingsmaatregelen Papenwegse Polder*

- passage Stevenshof metverdiepte ligging tussen de -9 en -4 meter. Zo blijft de ruimtelijke impact van de weg beperkt en het agrarische karakter behoudenVeenwatering ligt in aquaduct over de RijnlandRoute en behoud de bestaande loop De Veenwatering blijft als landschappelijke structuurdrager en boezemwatergang behouden
- Dobbewatering ligt boven de boortunnel en behoud de bestaande loop. De Dobbewatering blijft als landschappelijke structuurdrager en boezemwatergang behouden
- recreatieve en ecologische verbindingen mogelijk

### *inpassingsmaatregelen Voorschoten*

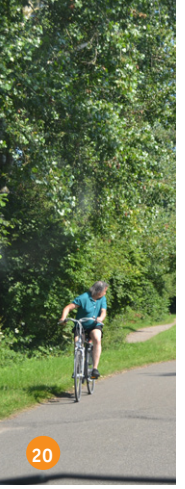
- het tracé door Voorschoten aangelegd in een boortunnel van 2,2 kilometer (van Papenwegse Polder tot Hofpolder): hierdoor wordt het bovengrondse landschap niet aangetast (buitenplaatsen, woningen, recreatie- en sportgebieden)

### *inpassingsmaatregelen Oostvlietpolder | A4 | Europaweg |*

#### *Lammenschansplein*

- door de opgeschoven boortunnel ligt de tunnelbak nu tot halverwege de polder verdiept en is de ecologische verbinding, het fietspad en de ontsluitingsweg naar Vlietland te realiseren boven het tunneldak.
- de eerder voorgestelde bypass Oostvlietpolder (een verlegging van de Europaweg die de afrit van de A4 direct verbond met de Churchillaan te Leiden) komt te vervallen, er wordt gekozen voor het benutten en optimaliseren van de infrastructuur van het Lammenschansplein
- knooppunt A4 (in dit rapport knooppunt Zelden van Passe genoemd) zo compact mogelijk vormgegeven
- behoud molen Zelden van Passe en Meerwatering door verlegging van de as van de A4
- recreatieve en ecologische verbindingen mogelijk







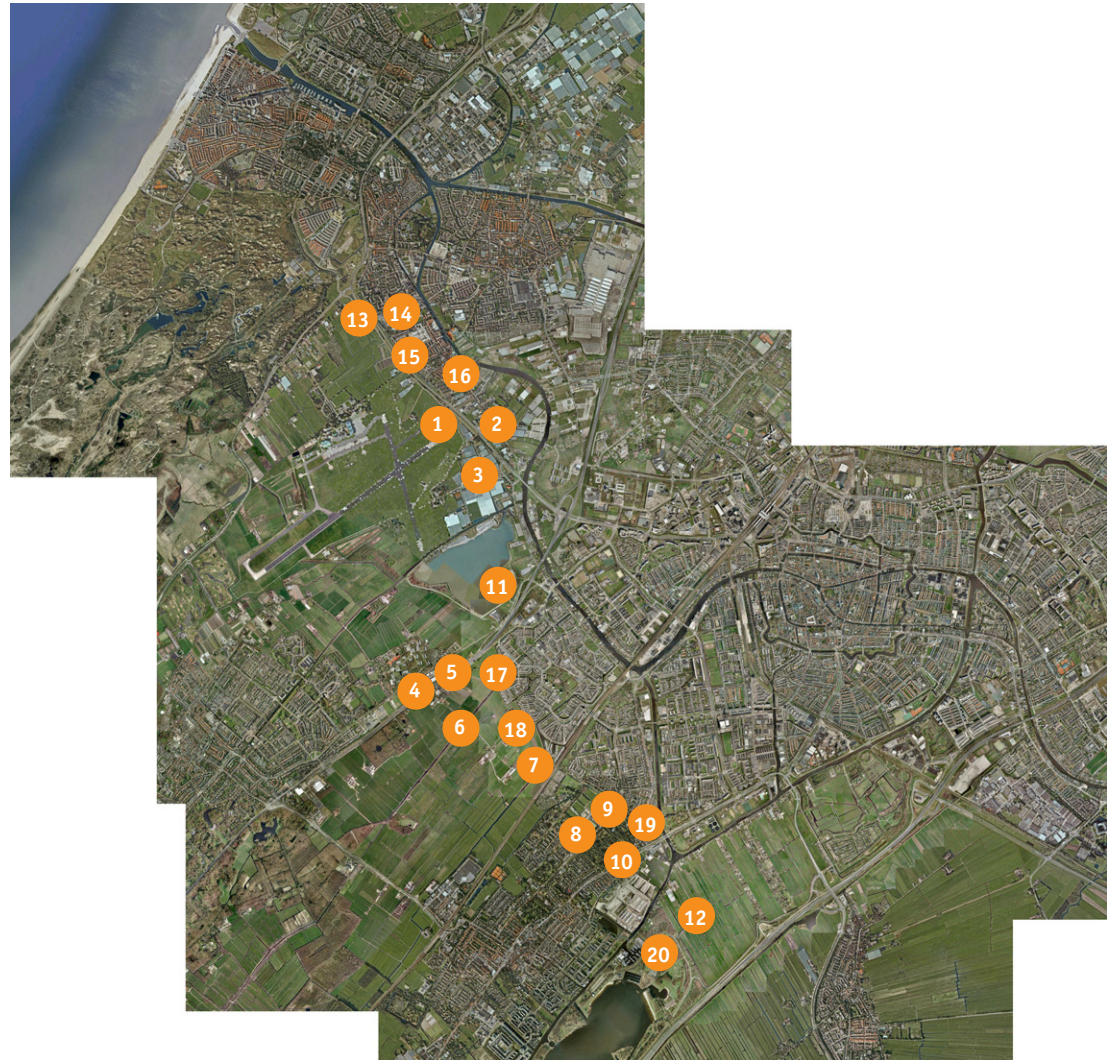


# KWALITEITEN VAN HET LANDSCHAP

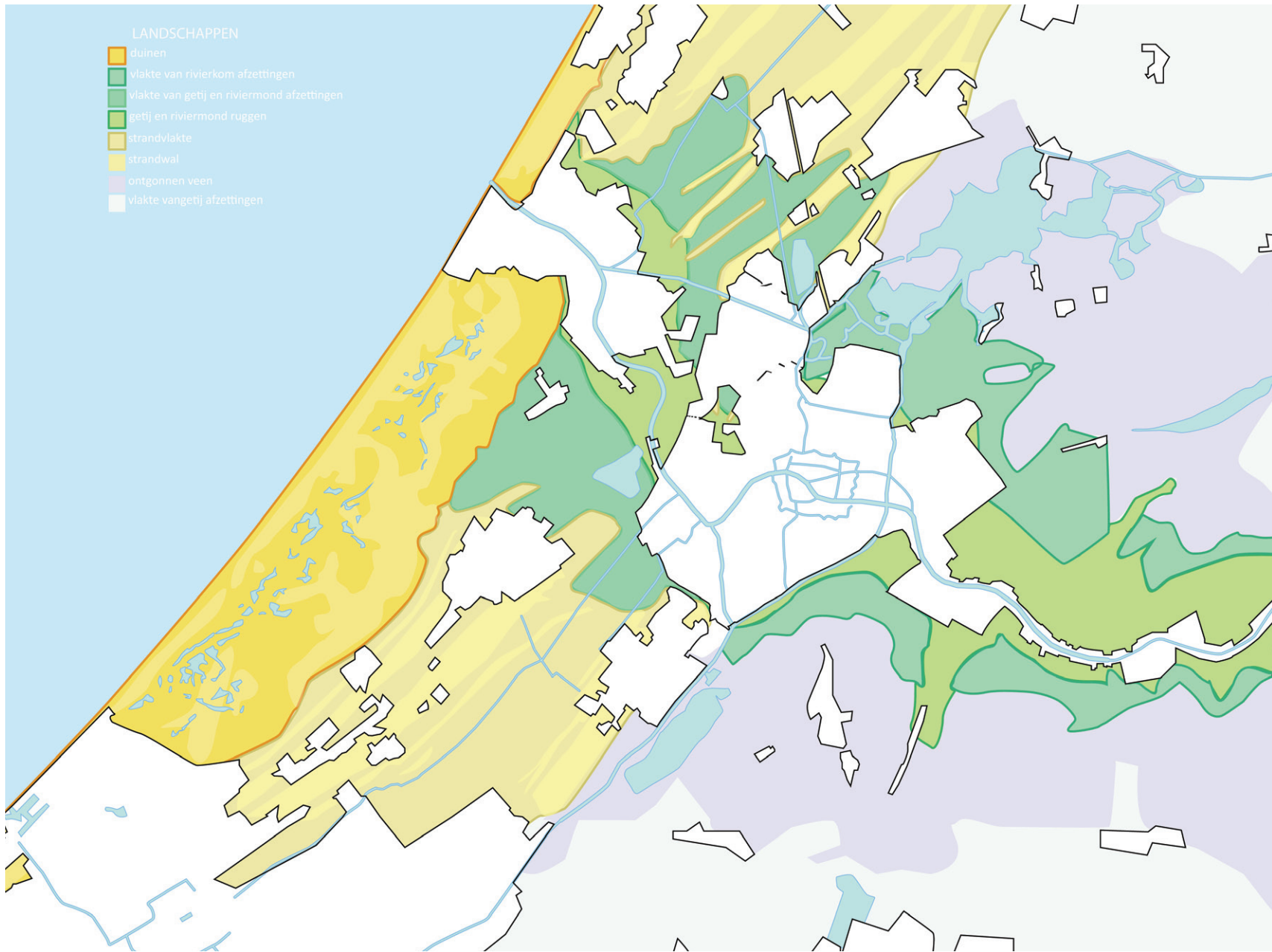
kenmerken van het gebied

## fijnmazig landschap

Wanneer men door het gebied fietst, wandelt of rijdt, valt de fijnmazigheid van het landschap gelijk op. Bijvoorbeeld de grootte van de kavels van het weidelandschap, woonwijken en oude linten, landgoederen, afwisselende beplantingen en verrassende vergezichten. Wonen, werken en kleine groengebieden zijn verweven in een fijnmazig netwerk. Ten tweede moet men moeite doen om het gebied te leren kennen, omdat een aantal waterlijnen en bovenlokale verbindingen in het gebied aanwezig zijn. Als men echter de weg eenmaal weet, geeft het gebied zijn kwaliteiten pas prijs: vergezichten, molens, bloemen kopen en varen over de wateringen.



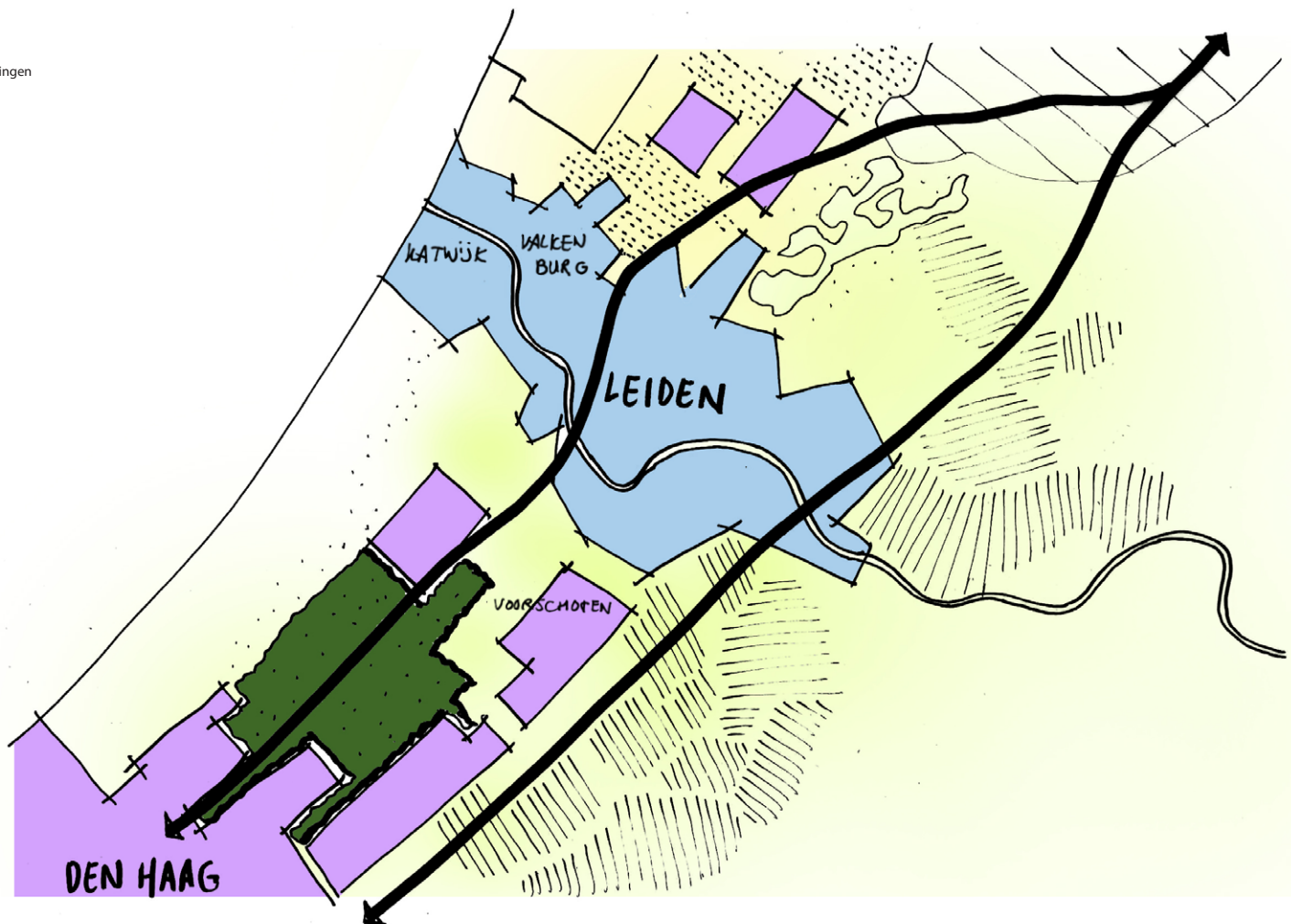




geomorfologische kaart

Legenda

- duinen
- vlakte van rivierkom afzettingen
- vlakte van getij en riviermond afzettingen
- getij en riviermond ruggen
- strandvlakte
- strandwal
- ontgonnen veen
- vlakte van getij afzettingen



twee bandsteden

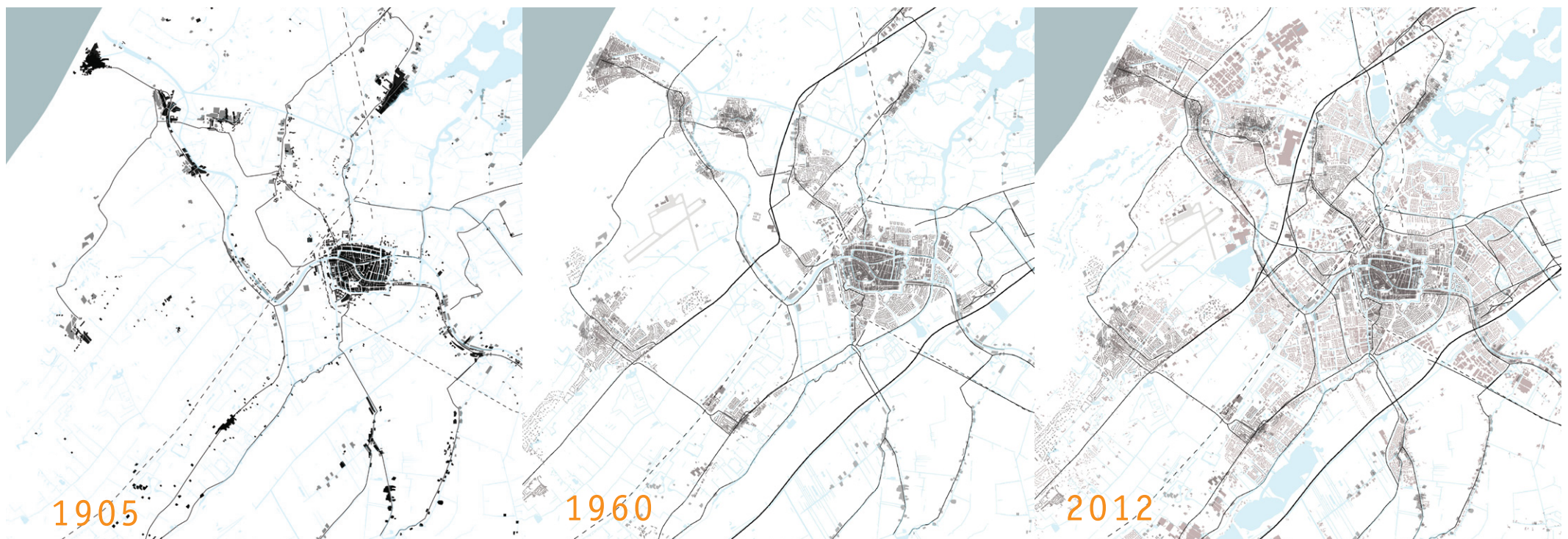


### landschapsstructuur: twee richtingen

De landschapsstructuur van het gebied heeft twee richtingen. Dominant is de richting van de kustlijn die het landschap van parallelle strandwallen en strandvlakten heeft gecreëerd. Ook het eeuwenoude afwateringspatroon van het landelijk gebied is gebaseerd op deze richting. Het gebied is verdeeld in een fijnmazige structuur van polders, met verschillende peilhoogten en grootten. De polders worden ontwaterd door molens en gemalen op de wateringen. De wateringen lopen door de strandvlakten naar de Oude Rijn. Van oudsher liggen nederzettingen op de strandwal en de wegen op de overgang van hoog naar laag. Tussen de hogere dicht beplante strandwallen liggen de strandvlakten: open en halfopen weidegebieden. In dit door de zee ontstane landschap heeft de rivier de Rijn zijn sporen nagelaten. Langs de in oost-westrichting stromende rivier liggen oeverwallen en kleiafzettingen op de onderliggende zand- en veengebieden. De richting van de Rijn en zijn flankerende wegen en nederzettingen staat haaks op de kustlijn.

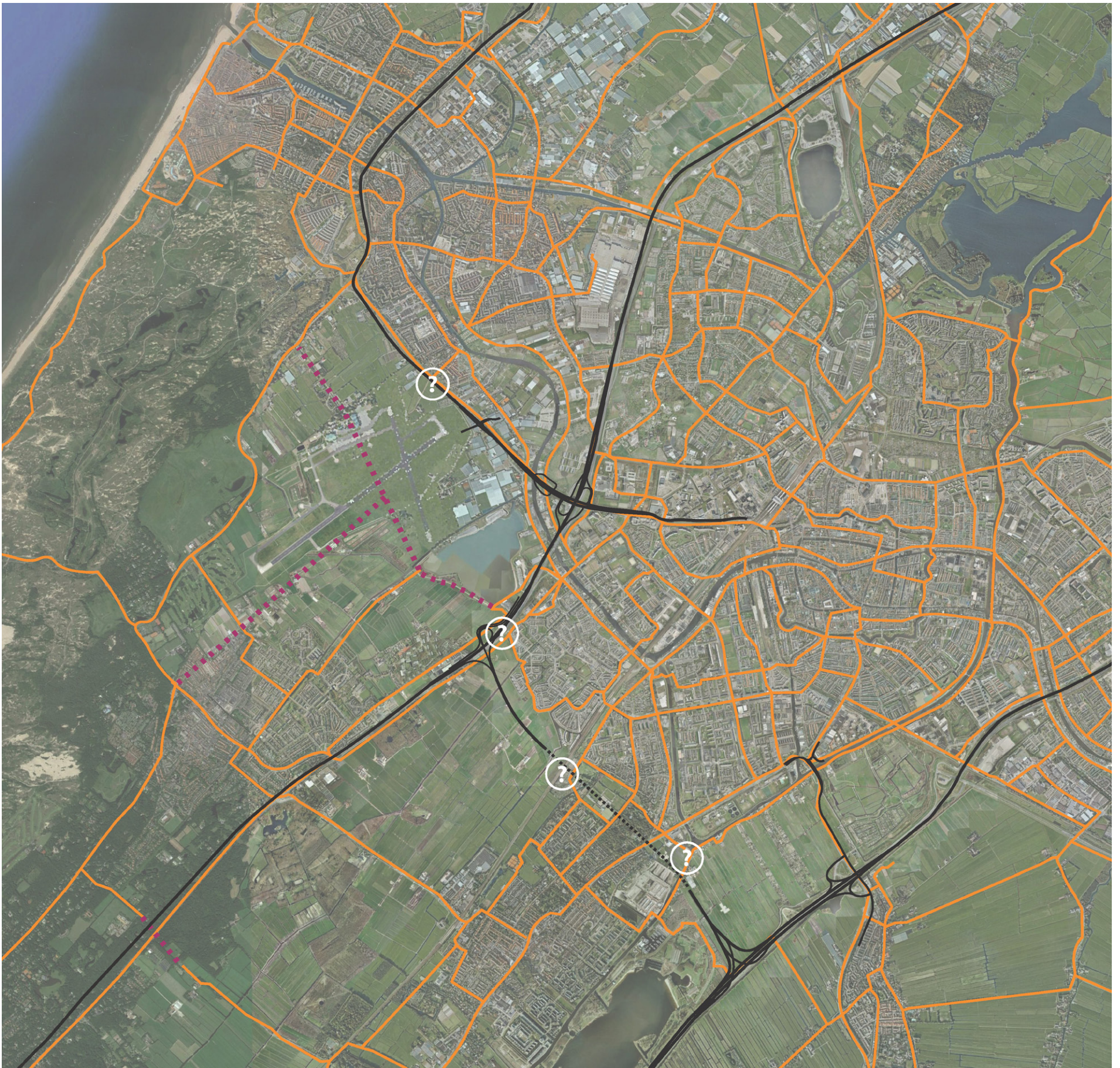
### stedelijke ontwikkeling: twee bandsteden met groene parels ertussen

Bovenop de geomorfologische basis heeft zich een gevarieerd landschap ontwikkeld binnen het krachtenveld van de Randstad. Gekeken naar de stedelijke ontwikkeling blijkt dat deze lange tijd gebaseerd is gebleven op de twee richtingen. Enerzijds de oost-west richting van de Oude Rijn met zijn oeverwallen, dijkwegen en nederzettingen. Anderzijds de kustlijn en de parallel daaraan liggende strandwallen en strandvlakten. De snelwegen in het gebied liggen op de grens van strandwal en strandvlakte (A4, A44). In 1850 is de structuur nog goed herkenbaar. De Rijn markeert Oost-West, op de overgang van de strandwallen naar strandvlakten bevinden zich de Rijksstraatwegen en transportkanalen. Binnen dezelfde structuur zijn de verschillende kernen langzaam gegroeid; er ontstaat een nederzettingenpatroon langs de Rijn en losse nederzettingen op de strandwallen. Na de Tweede Wereldoorlog, vanaf de wederopbouwperiode, loopt de structuur als het ware 'vol met verstedelijking'. Er treedt een verdichting op van het nederzettingenpatroon langs de Rijn, waarbij de rivier grotendeels verdwijnt achter bebouwing langs de Rijndijken. Tevens ontstaat er een ketting van nederzettingen op de strandwallen: twee banden van steden. Nederzettingen langs de Rijn en op de strandwallen raken elkaar en zijn moeilijk te onderscheiden.



stedelijke ontwikkeling





lokaal en recreatief netwerk

**Legenda**

(uit: Fietsplan Provincie Zuid-Holland (2008))

— bestaand fietspad of weg in de regionale fietsroutes

— geplande fietsroute 2012 -2016

⊙ missende recreatieve verbinding (eigen analyse)



### infrastructuur: regionaal en nationaal netwerk

De wegenstructuur in het gebied kenmerkt zich ook door een fijnmazig netwerk met daaroverheen infrastructuurlijnen van regionale en landelijke betekenis. De volgende landelijke infrastructuurlijnen lopen door het gebied en worden beschreven in Kijk op de Ruimtelijke Kwaliteit van Snelwegen (Rijkswaterstaat, 2013).

#### A4: Deltaroute

De A4 wordt de 'Deltaroute' genoemd. De weg wordt gekenmerkt door een groot contrast tussen stad en landschap, op traject Ringvaartaquaduct – Leidschendam is er een scherpe grens tussen steden en dorpen en het open veenweidegebied aan de rand van het Groene Hart. Kernkwaliteit is het ervaren van het open veenweidelandschap: opgaven de vensters op het landschap koesteren, ruimtelijke ontwikkelingen integraal oppakken met inpassingsopgave weg. Panorama Stompwijk: kwaliteit van het Groene Hart ervaren vanaf de snelweg: molen Zelden van Passe als beelddrager van het Groene Hart.

#### A44: Bollenroute

De A44 wordt de 'Bollenroute' genoemd. De weg is deels gelegen op een oude Rijksstraatweg. De weg is vormgegeven als een autonome weg in afwisselend landschap met landgoederen, weidegebieden, bollenvelden, woonwijken en bedrijventerreinen. Kernkwaliteit is begeleiding door beplanting in de vorm van bomenrijen en bos- en singelbeplantingen waar de weg verhoogd ligt.

Opgaven bij ontwikkelingen, zoals gesteld door Rijkswaterstaat, zijn het zichtbaar en beleefbaar houden van de snelle afwisseling in karakteristieken: zorgen dat open gebieden niet dichtslibben en consequent toepassen van zelfde vormstijl voor rustig wegbeeld.

#### N206:

Daarnaast loopt parallel aan Valkenburg de N206. Deze regionale verbindingsweg ontsluit Katwijk en greenport Duin- en Bollenstreek. Op dit deel van het traject is de weg vormgegeven als een parkway, met groene berm. Na knooppunt Leiden-West loopt de N206 door de bebouwde kom van Leiden en verandert zijn karakter in een stadsweg. Via het Lammenschansplein en de Europaweg wordt uiteindelijk ook de verbinding gemaakt met de A4. De grote infrastructuurlijnen van A4, A44 en N206 versnijden het landschap en maken passage voor lokaal verkeer ingewikkeld. Het fijnmazige wegennetwerk zit aan elkaar gekoppeld, maar is telkens lokaal opgelost, zonder op grotere lijnen in het landschap te letten waardoor de oriëntatiemogelijkheden nog wel eens te wensen overlaten. Tevens zijn er gebieden ontoegankelijk door natuurbescherming, barrières zoals de Oude Rijn of snelwegen en het vliegveld Valkenburg.

#### Spoorlijn Amsterdam - Den Haag

De spoorlijn die Amsterdam, Leiden en Den Haag verbindt loopt van noord naar zuid door het plangebied. De spoorlijn is grotendeels gelegen op een dijklichaam. Door de keuze voor een geboorde tunnel dient er geen specifiek kunstwerk te worden gemaakt voor het kruisen van de spoorlijn. Echter, de spoorlijn heeft wel een barrièrewerking voor de recreatie in de verbinding tussen Papenwegse Polder en Voorschoten. Landschapsontwikkelingsplan Horst en Weide (Pact van Duivenvoorde, 2012) stelt voor om een aantal landbouw tunnels te benutten voor het recreatieve netwerk om de dooradering van het gebied te vergroten.

### infrastructuur: lokaal en recreatief netwerk

In het gebied ligt een zeer fijnmazig netwerk van lokale wegen. Als deze wegen een doorgaand karakter hebben, hebben ze een hoge verkeersdruk. Veel woonbuurten en groengebieden daarentegen kenmerken zich door een introvert karakter, met een beperkt aantal toegangswegen en rustige straten. Voorbeeld van wegen met een doorgaand karakter zijn de oude Rijndijken, nu verworden tot een verweven woon- en werkgebied met glimpjes van de Oude Rijn daarachter. Ook het centrum van Valkenburg ligt aan deze oeverwalweg. Voorbeeld van een introverte woonbuurt is de Stevenshof, waar alleen lokale bewoners de mooie vergezichten en groengebieden kunnen vinden en zien. Vaak ontbreken schakels om van deze wijkgroengebieden door te fietsen en te wandelen naar gebieden aan de andere zijde van watergangen, snelwegen of de spoorlijn. Het verbinden van ontbrekende schakels is een doelstelling in vele plannen voor het gebied, zoals Masterplan Valkenburg (2012), Landschapsontwikkelingsplan Duin, Horst en Weide (2012) en Masterplan Horst en Voorde (2008).



#### Legenda

- A4
- A44
- N206
- ■ spoorlijn

regionaal en nationaal netwerk










ecologie

### Legenda

(uit: Fietsplan Provincie Zuid-Holland (2008))

-  ecologische hoofdstructuur
-  recreatiegebied rond de steden
-  belangrijk weidevogelgebied

### Legenda

-  peilgebieden
-  water



### waterstructuur

De waterstructuur in het gebied bestaat uit twee belangrijke richtingen: de oost-west richting van de Oude Rijn en de zuid-noord richting van de wateringen die uitmonden in deze rivier. De Oude Rijn heeft altijd moeite gehad om de zee hier te bereiken, door de duinen. Er zijn doorbraken geweest, maar veelal stroomde het water van de Oude Rijn via de wateringen van Noordwijkerhout naar de Spaarne en het IJ. De rivier, met zijn oevers en bijbehorende dijkwegen, is een belangrijke ontginningslijn die al sinds de prehistorie bewoond is.

De zuid-noordrichting komt voort uit de wateringen. De wateringen houden de strandvlakten droog, en liggen op regelmatige afstand parallel aan de kustlijn. Bijzonder hiertussen is de Vliet, deze watergang heeft ook een (kleine) scheepvaart en bootrecreatiefunctie.

Tussen de wateringen is een complex net werk van polders te vinden die ontgonnen zijn via een slotenpatroon waarvan de sloten in lengterichting beeldbepalend zijn (concept- Gebiedsprofiel Duin, Horst en Weide, 2013). Er is een contrast zichtbaar tussen hoge boezemkades (van de wateringen) en lage poldersloten. De ontginning van het veen is begonnen in 1330, en voltooid in 1670. In de tussenliggende periode zijn steeds meer eenheden veen ingepolderd en voorzien van sloten, om op deze manier de grond geschikt te maken voor landbouw. Op dit moment functioneert dit netwerk, weliswaar met moderne gemalen, nog steeds en is het cruciaal voor de waterveiligheid in de regio.

### ecologie en natuur

Het gebied kenmerkt zich door een opeenvolging van zeer verschillende gebieden, met een diversiteit aan natuurwaarden. Naast de duingebieden parallel aan de kust, bevindt zich het landschap van strandwallen en strandvlakten. Deze strandvlakten zijn ingepolderd en worden gekenmerkt door een diversiteit aan natuurwaarden (Masterplan Horst en Voorde, 2008). Naast landgoedbossen en hakhoutpercelen bevinden zich open weidegebieden en plas-drasnatuur. Ook in beplantingen is de gradiënt van nat en droog, zand en veen goed zichtbaar.

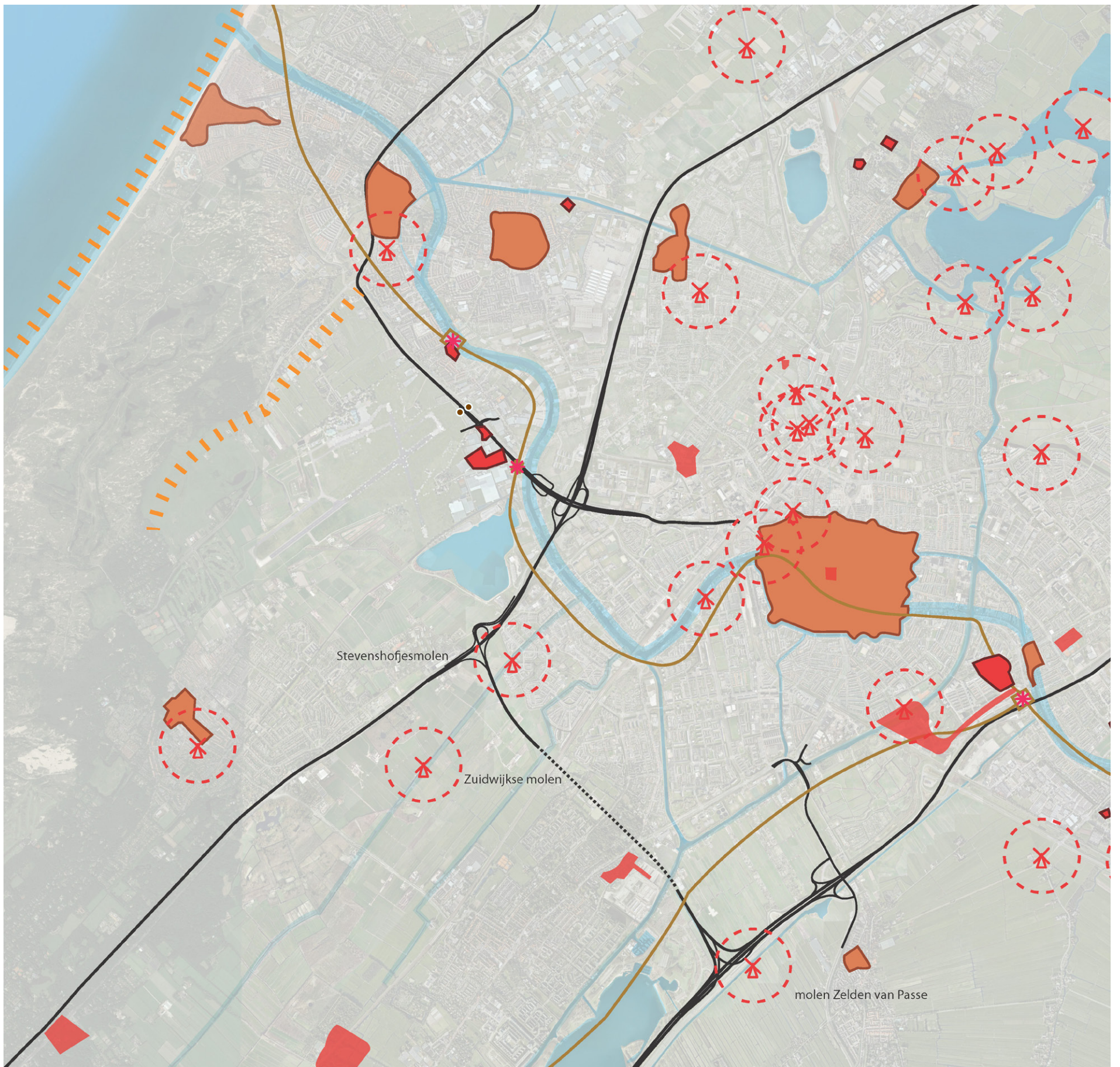
Qua diersoorten staan de Papenwegse Polder en de Oostvlietpolder vooral bekend om hun aantrekkingskracht voor weidevogels. Dit komt in grote mate door hun openheid. In deze polders zijn daarom weidevogelgebieden aangewezen (Visie Ruimte en Mobiliteit, 2014).

Het netwerk van boezem en polderwateren vormt een verbindende ecologische structuur voor water- en oevergebonden soorten. Tevens heeft de provincie Zuid-Holland de ambitie om een ecologische verbinding te realiseren tussen de duingebieden en het Groene Hart. Een tak van deze verbinding loopt door vliegveld Valkenburg, Papenwegsepolder en de landgoederenzone. Naast deze ecologische verbinding is er in de Oostvliet- en Hofpolder ook een ecologische verbinding in ontwikkeling, van landgoed Cronesteyn naar Vlietland.



waterstructuur





cultuurhistorie en archeologie

### Legenda

(uit: Limesatlas (2005), Cultuurhistorische atlas (2011))

- — Limes
- \* Romeins fort
- X molen
- - - molenbiotoop
- archeologisch monument  
(zeer hoge waarde, beschermd)
- archeologisch monument  
(zeer hoge waarde)
- - - contrastzone
- stads- of dorpskernen



## cultuurhistorie en archeologie

Cultuurhistorie en archeologie zijn thema's die een grote rol spelen. Op de website van de Cultuurhistorische Atlas van de provincie Zuid-Holland is gedetailleerde informatie te vinden over de cultuurhistorische aspecten. In deze alinea worden de, voor de inpassing van de RijnlandRoute, belangrijke elementen en structuren besproken.

Ten eerste bevat zowel de Oostvliet- en Hofpolder als de Papenwegsepolder een veelal intacte polderstructuur van lengtesloten, boezems en wateringeng die uit de Middeleeuwen stamt. De weidsheid en het agrarische gebruik zijn karakteristiek. Uit deze periode stammen ook de verschillende molens, zoals Molen Zelden van Passe aan de Meerburgerwatering en het tweemanschap van Stevenshofjesmolen en Zuidwijkse Molen aan de Veenwatering.

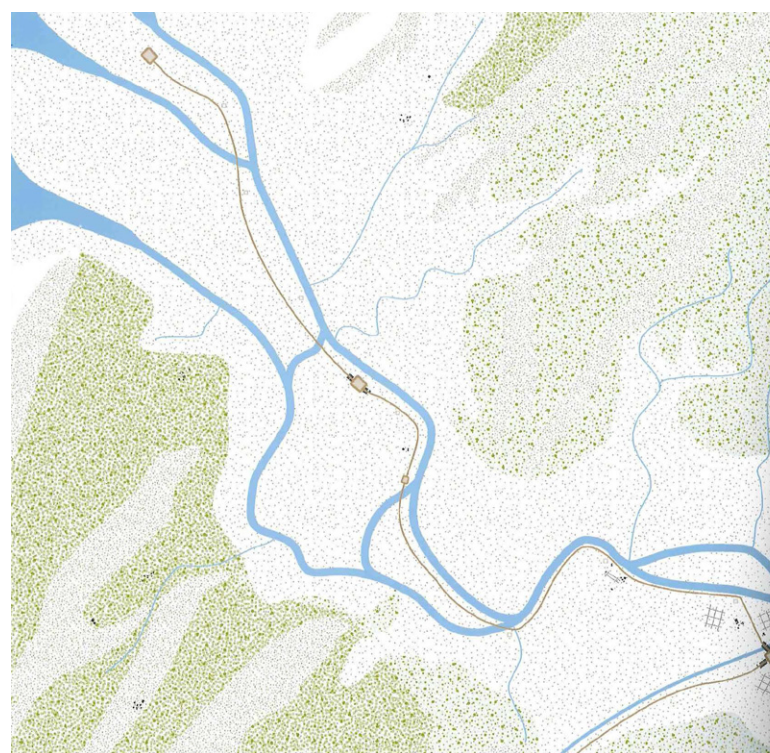
Ten tweede ligt nabij de RijnlandRoute het uitgestrekte landgoederengebied van Horst en Voorde. De landgoederen zijn veelal Rijksmonument en ook het ensemble wordt door de Cultuurhistorische Atlas in samenhang gewaardeerd.

Ten derde loopt door het gebied, parallel aan de Oude Rijn, de Limes. De Limes vormde de grens van het Romeinse Rijk vanaf 47 na Christus. In het gebied woonden oorspronkelijk de Kaninefaten. Deze Germaanse strijders leefden onder het regime van de Romeinen. De Limes ("grens") bestond uit een aantal castella, een grensweg op de zuidelijke Rijnsoever en een kanaal van de Oude Rijn naar Voorburg (ter hoogte van de huidige Vliet). De weg is over het algemeen aangelegd op de hogere delen in het landschap, zodat de overstromingskans gering was. Langs de grensweg lagen een aantal versterkingen: castella bij Katwijk (Lugdunum Batavorum (nu in zee), Valkenburg (Praetoria Agrippinae) en Leiden-Roomburg (Matilo). Ze zijn waarschijnlijk in het jaar 39 aangelegd, door keizer Caligula. De castella werden beschermd door pallisaden en door grachten omgeven. De plaatsen staan vermeld op de Peutingerkaart (3e/4e eeuw na Christus). De Limesweg is in gebruik geweest tot aan 225 na Christus, daarna zijn geen archeologische aanwijzingen van gebruik meer te vinden. De locaties van deze castella hebben een hoge archeologische verwachtingswaarde en zijn Rijksmonument. Vanaf de Romeinse tijd blijft bewoning zich concentreren langs de oevers van de Oude Rijn. Langs de N206 bij Valkenburg, ter hoogte van de Torenvlietslaan, staat het kunstwerk 'Limes', wat uitbeeldt dat hier de oude Limesweg heeft gelopen. Bij het project Rijnlandroute dient in een later stadium nader bepaald te worden hoe om te gaan met het kunstwerk om het minimaal te verplaatsen, aan te passen of een nieuw kunstwerk te ontwerpen.

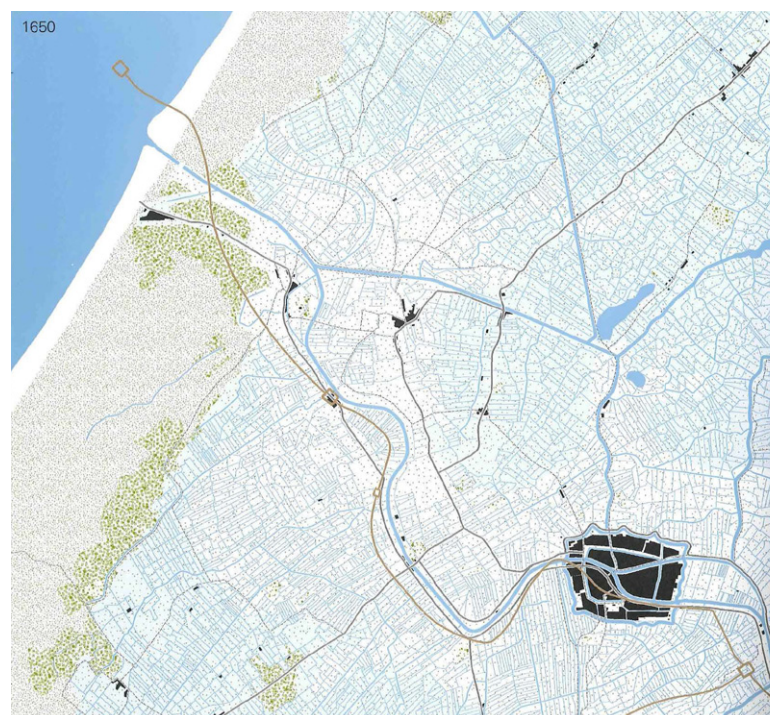
Een cultuurhistorisch element van recentere datum is Vliegveld Valkenburg. Het Vliegveld is in 1939 aangelegd voor de luchtverdediging van het land. Het bevat een aantal karakteristieke hangars en grote openheid. Op dit moment is het terrein niet toegankelijk. In het Masterplan Valkenburg (2012) wordt dit gebied aangewezen voor woningbouwontwikkeling, welke rekening houdt met het cultuurhistorische erfgoed.



historische kaart 1615

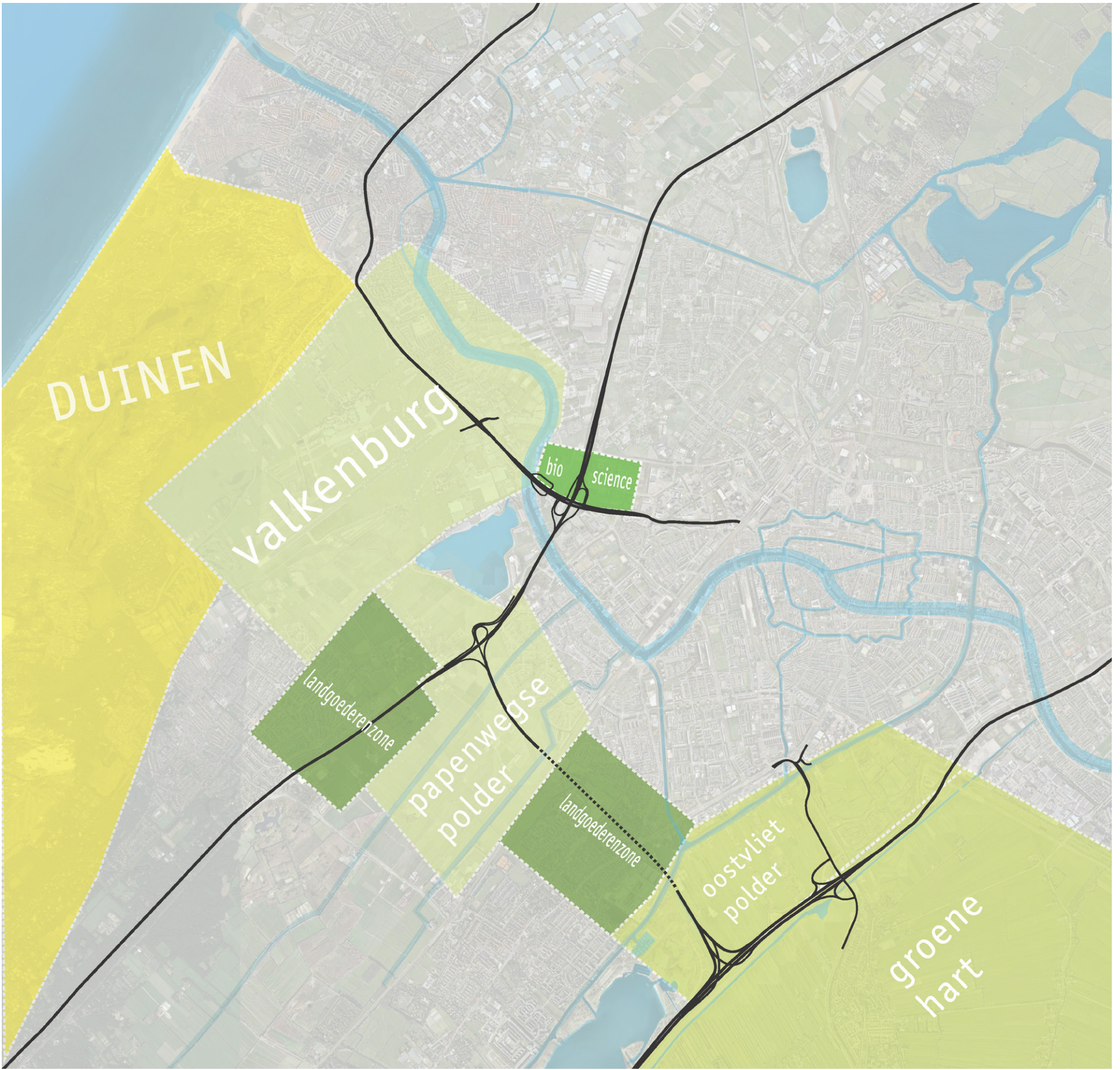


Limes Atlas kaart Leiden - 200; Bernard Colenbrander, MUST 2005



Limes Atlas kaart Leiden - 1650; Bernard Colenbrander, MUST 2005







conclusies analyse per deelgebied:

#### **Strandvlakte: Valkenburg en Valkenburgse Meer**

Parallel aan de duinen bevindt zich een kleinschalig open polderlandschap in het stroomgebied van de Oude Rijn. Dit gebied is bijna geheel bebouwd met het dorp Valkenburg. Aan de zuidrand van deze bebouwing ligt de huidige N206 (Tjalmaweg), dit tracé wordt onderdeel van de RijnlandRoute. Het tracé markeert de overgang naar de strandvlakte waarop het voormalig vliegveld Valkenburg zich bevindt. Dit gebied is bijna geheel open, waardoor de beboste duinrand van verre te zien is. Op dit moment is het gebied voor een groot deel ontoegankelijk. In de toekomst zal hier stedelijke ontwikkeling plaatsvinden: Locatie Valkenburg. De oostrand van de zandvlakte is afgegraven voor zandwinning, hier is recreatiegebied Valkenburgse Meer ontstaan. Er bevindt zich ook een museum. De waterplas is omgeven door beplantingen en moeilijk te zien vanuit de omgeving. Tevens zal de plas aan de zuidzijde in de toekomst worden uitgebreid door verdere zandwinning.

#### **opgaven strandvlakte | Valkenburg:**

- hetikbaar houden van de steile rand langs het duingebied, gezien vanaf de strandvlakte en de RijnlandRoute het koppelen van de geplande woningbouwontwikkeling Locatie Valkenburg aan het dorp Valkenburg via directe langzaam verkeer verbindingen
- het mogelijk maken van een recreatieve route ten zuiden van het Valkenburgse meer, welke de duinen en de Papenwegse Polder verbindt

#### **De Oude Rijn, en de nederzettingen daarlangs: Katwijk, Valkenburg en Leiden**

De Oude Rijn is de historische loop van de rivier de Rijn, die vanaf de Bodensee naar de Noordzee. De rivier is gesplitst bij Wijk bij Duurstede, waardoor de grootste tak (de Lek) via Rotterdam naar zee stroomt. De Oude Rijn is de benaming voor de rivier vanaf Wijk bij Duurstede tot aan Katwijk aan de Rijn. De rivier heeft een meanderende loop en heeft door overstromingen hogergelegen oeverwallen gecreëerd. De nederzettingen bevinden zich op deze oeverwallen. Aan beide zijden lopen wegen (de Rijndijken) en liggen veel woningen en bedrijven direct langs de rivier. De grootste nederzetting die zich aan de rivier heeft ontwikkeld is Leiden. De Oude Rijn kenmerkt zich doordat er veel afwisselende bebouwing direct aan de oever staat, af en toe is er zicht op het water.

#### **opgave Oude Rijn:**

- het intact houden van de Rijndijken, de diversiteit aan bebouwing en zichten op het water

#### **Strandvlakte: Papenwegse Polder en landgoederenzone Horst en Weide**

De Papenwegse polder is een kleinschalig, open weidegebied met hier en daar een pluk beplanting of knotwilgenlaantje. Het gebied bestaat uit een samenstelsel van verschillende kleine polders, die allen ontwateren op de Veenwatering en de Dobbewatering. Langs de Veenwatering staan nog verscheidene molens die voor deze ontwatering zorgdragen. De wateringen stromen naar de Oude Rijn toe. Vanaf de Rijndijk is een woonwijk ontwikkeld: de Stevenshof. Deze woonwijk, met een introverte wegenstructuur, kenmerkend voor de jaren '70 en '80, ligt direct langs het open poldergebied. Langs de wijk ligt een wandelpad wat vergezichten de polder in biedt. De polder zelf kent agrarisch gebruik en is tevens een weidevogelgebied. In de richting van Den Haag en Wassenaar veranderd het open karakter van de polder naar een meer afwisselend open en gesloten gebied: het begin van de landgoederenzone. Deze is gelegen op de strandwal, die bij Wassenaar begint en doorloopt tot aan Den Haag.

#### **opgaven strandvlakte | Papenwegse Polder | landgoederenzone:**

- aanleg van een faunapassage bij knooppunt Maaldrift
- toevoegen van ontbrekende schakels in het recreatieve netwerk
- behouden directe relatie tussen Stevenshofjesmolen en Zuidwijkse Molen via de Veenwatering in zijn originele verloop
- behouden weidevogelgebied

#### **Strandwal: Voorschoten**

Deze strandwal is van oudsher de plek voor nederzettingen en is afwisselend en dicht beplant en bebouwd. Door de zandgrond staan er veel eiken/beukenbossen en bevinden zich er vele landgoederen. Het gebied bevat, naast de dorpen, typische stadrandfuncties: sportvelden, volkstuinen, een landgoed, wonen, kleinschalige bedrijvigheid en een aantal belangrijke lokale linten. De RijnlandRoute passeert onder dit gebied door in een geboorde tunnel.

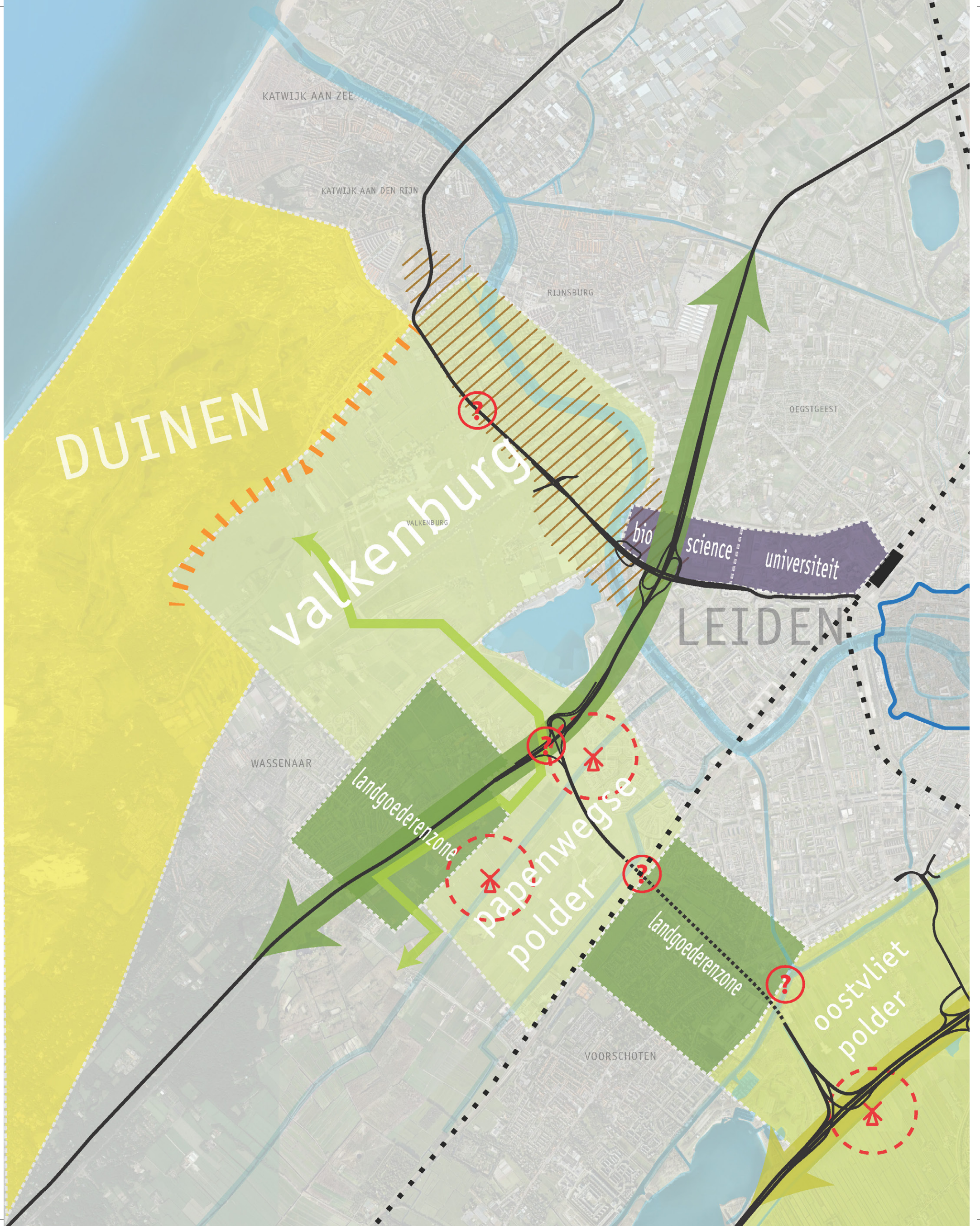
#### **Groene Hart: Hofpolder en Oostvlietpolder**

De Hofpolder is samen met de Oostvlietpolder een kleinschalig, open slagenlandschap. Aan de westzijde wordt de polder begrensd door de Vliet en zijn kleinschalige lintbebouwing. In de polder is in het verleden zand afgegraven, daaruit is recreatiegebied Vlietland ontstaan. De open polder heeft een fijnmazige indeling met langgerekte kavels, sommige zijn tegenwoordig volkstuincomplexen. De A4 bevindt zich op de grens van de polder, aan de andere kant van de weg ligt de Meerburgerwatering en de Westeindse Polder. Deze polder is het begin van een groter aaneengesloten open gebied: het Groene Hart.

#### **opgaven Groene Hart:**

- toevoegen van ontbrekende schakels in het recreatieve netwerk
- Molen Zelden van Passe als beeldrager van het Groene Hart, te zien vanaf de A4 en de RijnlandRoute
- doorontwikkelen van de ecologische zone in het hart van de beide polders
- rekening houden met het weidevogelgebied Vogelhoff





KATWIJK AAN ZEE

KATWIJK AAN DEN RIJN

RIJNSBURG

OEGSTGEEST

VALKENBURG

WASSENAAR

VOORSCHOTEN

DUINEN

valkenburg

bio science universiteit

LEIDEN

landgoederenzone

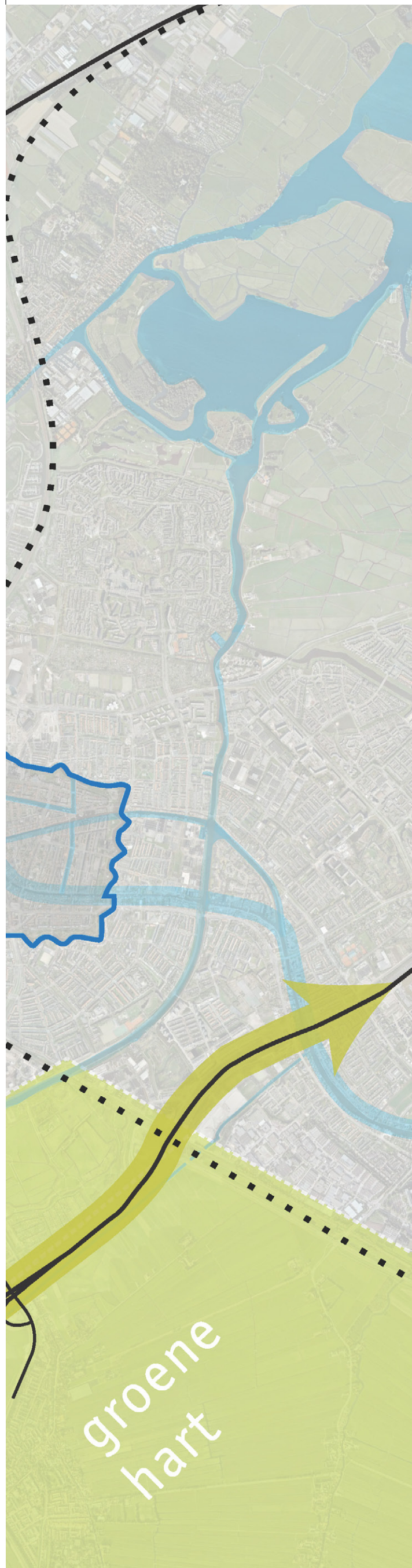
papenwegse polder

landgoederenzone

oostvliet polder








groene hart

### Legenda

-  zoeken links recreatief netwerk
-  wateringen behouden
-  inpassen ecologische verbinding
-  behoud molens
-  Limes
-  cultuurhistorische waarde Limes
-  behoud contrastzone
-  A44 karakteristieken benadrukken
-  A4 karakteristieken benadrukken

### conclusies analyse landschap algemeen:

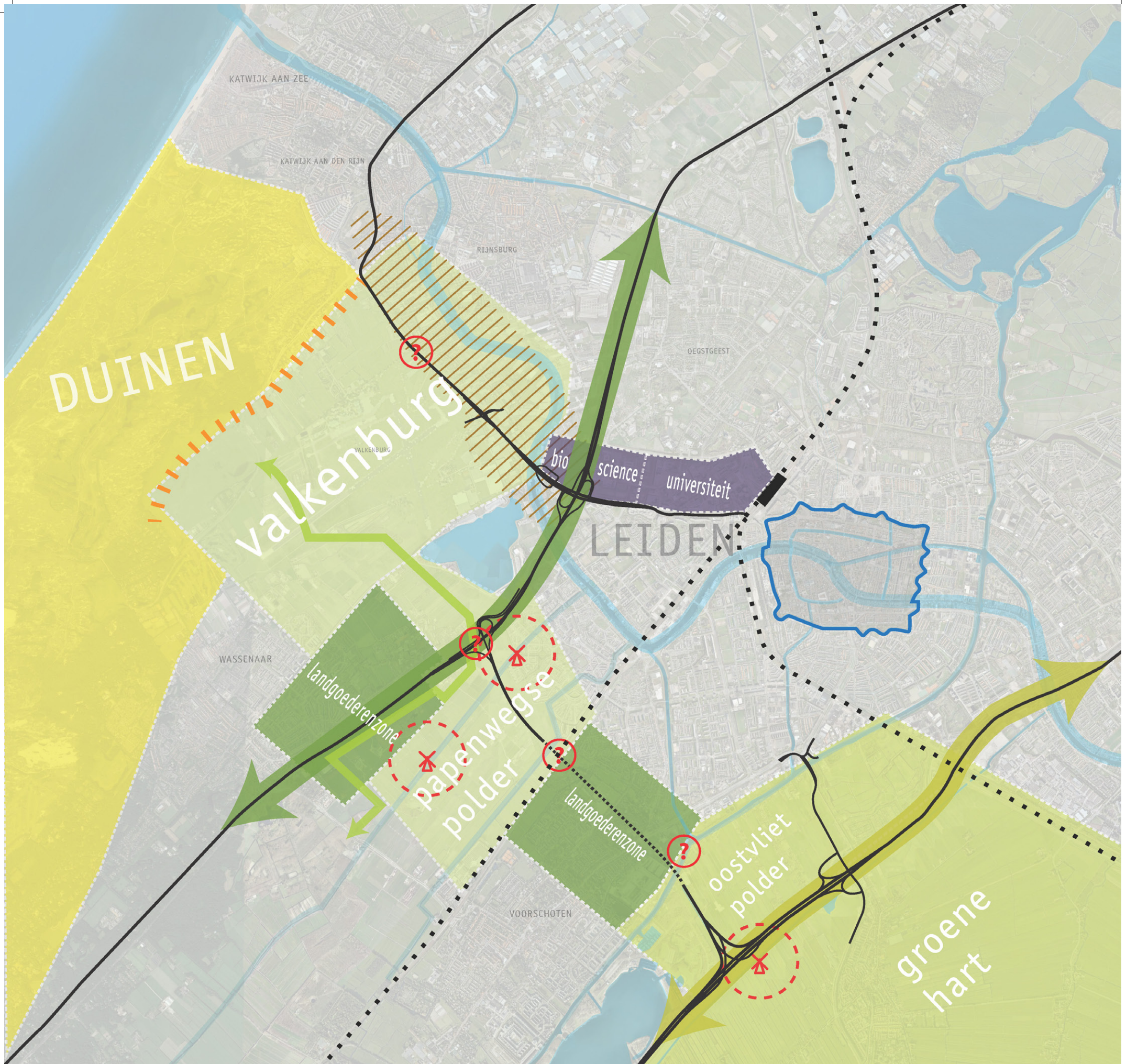
#### behouden en versterken:

- fijnmazig landschap, grote verwevenheid van wonen, werken en groengebieden
- de twee richtingen in het landschap: oost-west nabij de Oude Rijn en zuid-noord op de strandwallen en strandvlakten
- de ligging van de oude polderwatergangen en veenwateringen
- de grote variatie aan landschappen, weidevogelgebieden en bijbehorende natuurwaarden
- de hoge archeologische verwachtingswaarde nabij de Limes

#### opgaven:

- opheffen barrièrewerking door regionale / nationale infrastructuur (A4, A44, N206, spoorlijn Amsterdam-Den Haag)
- inpassing van nieuwe elementen dient te rekening te houden met de fijnmazigheid, door voor elk deelgebied afzonderlijk inpassingsprincipes te ontwerpen die gebaseerd zijn op dat deelgebied
- benadrukken van de oost-west richting in het landschap door continue wegen op de oeverwallen, verbindingen tussen Groene Hart en zee voor langzaam verkeer
- benadrukken van de zuid-noord richting in het landschap door het behouden van de huidige ligging van de wateringen en het toevoegen van lokale recreatieve verbindingen
- het visualiseren van de aanwezigheid van de Limes en zijn castella op de zuidelijke oeverwal van de Oude Rijn





uitgangspunten inpassingsvisie

Legenda

zoeken links recreatief netwerk

wateringen behouden

inpassen ecologische verbinding

behoud molens

Limes

cultuurhistorische waarde Limes

behoud contrastzone

A44 karakteristieken benadrukken

A4 karakteristieken benadrukken



# 5 INPASSINGSVISIE OP HOOFDLIJNEN

ruimtelijk concept voor de inpassing van de RijnlandRoute:

## 01. RijnlandRoute als gast in het landschap

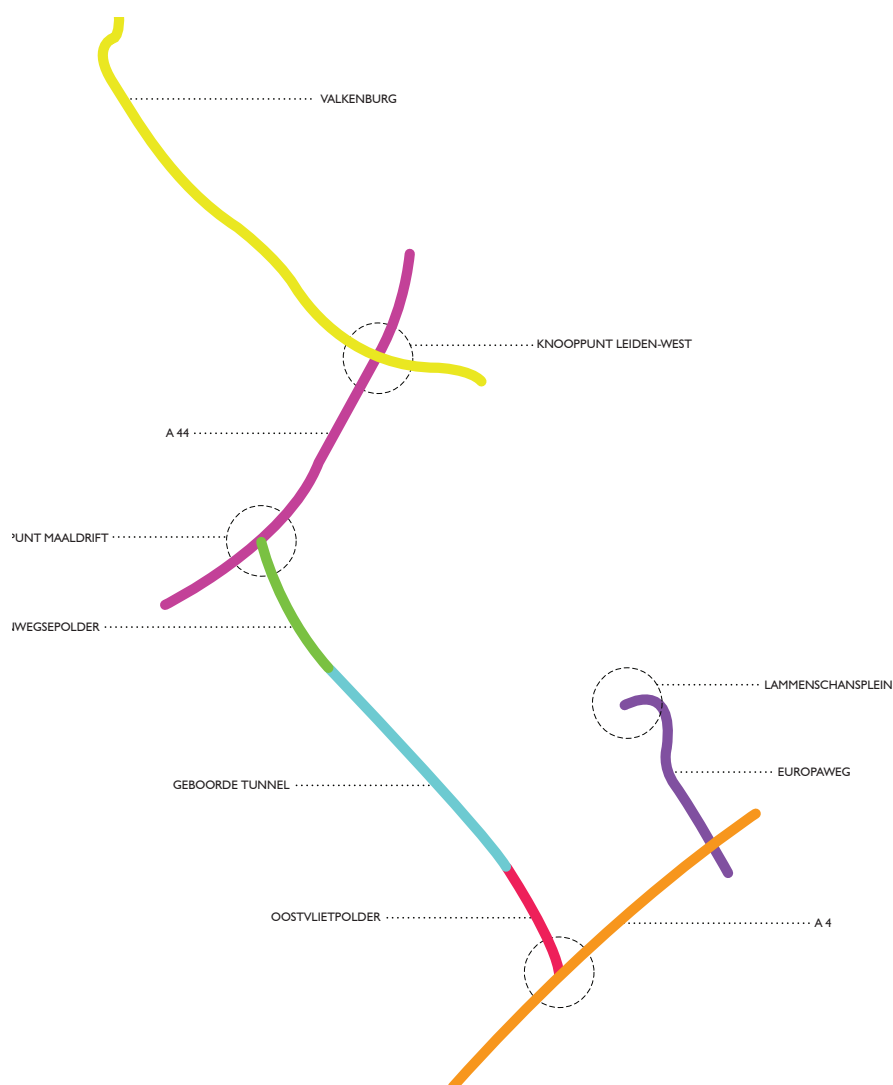
De ingreep van de weg doorkruist een opeenvolging van landschappen. Het watersysteem met zijn poldergebieden, watering en Oude Rijn is al eeuwenoud en functioneert nog steeds voor het droog houden van het gebied. De provincie hecht veel waarde aan landschappelijk en cultuurhistorisch belangrijke lijnen als de Veen-, Meerburger- en Dobbewatering. De aanwezigheid van cultuurhistorisch waardevolle molens langs de Veenwatering en Meerburgerwatering vergroot deze waarde verder. Daarom zal de ingreep van de RijnlandRoute zich ondergeschikt dienen op te stellen ten opzichte van het landschap.

## 02. het gaat over RijnlandRoutes

Naast dat het wegontwerp uit duidelijk herkenbare segmenten bestaat, kruist het ook nog eens vele lokale wegen en missen er schakels in het recreatieve netwerk. De grootschalige infrastructuur van de ingreep dient zo min mogelijk te leiden tot extra versnippering van het landschap. Lokale verbindingen dienen behouden, toegevoegd waar de link mist en geoptimaliseerd te worden. Op die manier biedt de RijnlandRoute meerwaarde voor de leefruimte, in plaats van de barrièrewerking van de grootschalige infrastructuur in het gebied te versterken.

## 03. de RijnlandRoute als gebiedsopgave

De belevingswaarde van het gebied is hoog door de fijnmazigheid en variatie. Karakteristieke dorpen en steden liggen op korte afstand van totaal open polder- en duingebieden. Echter, het gebied oogt ook rommelig en is op delen ontoegankelijk. De opgave is het vergroten van de toegankelijkheid van verschillende delen, gekoppeld aan de landschapsstructuur. Het gebied staat onder grote stedelijke druk en is tegelijkertijd een hooggewaardeerd groengebied met natuurwaarden en agrarische betekenis. Door de ontoegankelijkheid van grote delen van de groengebieden missen (recreatieve) verbindingen op regionale schaal. De ingreep maakt het verbeteren van lokale verbindingen tussen Wassenaar – Leiden en Leiden – Katwijk mogelijk. Tevens kunnen kleine ommetjes in de groene gebieden worden toegevoegd, waardoor de belevingswaarde van het gebied zal toenemen. Elk deelgebied zal integraal en duurzaam ontworpen moeten worden, waarbij de aanwezige waarden gerespecteerd worden en nieuwe kwaliteiten kunnen worden toegevoegd, die het lokale leefklimaat verbeteren. Dit geldt in sterke mate ook door te streven naar het behoud van agrarisch gebruik in de groengebieden, het rekening houden met en versterken van ecologische verbindingen en het in standhouden van het watersysteem.



*verschillende landschappen langs het tracé*





Valkenburg

Valkenburg (toekomstige ontwikkeling)

stadsentree Bio Science Park

Valkenburgse Meer

Leiden centrum

A44

stadsentree Lammenschansplein

Papenwegse Polder

Oostvliet- en Hofpolder



ruimtelijk concept voor inpassing van de weg zelf:

### 01. Het wegontwerp bestaat uit lijnen en knopen

De totale ingreep is een ingewikkelde invlechting in een bestaande omgeving. Het is een intrigerende figuur, een samenstelsel van vormen, waaraan de complexiteit direct is af te lezen. Al wordt de RijnlandRoute in één keer nu ontworpen, het takt aan op bestaande snelwegen met hun eigen ontwerp en vormt een ladder in het regionale netwerk tussen Den Haag en Amsterdam. Draggers zijn de A4 en de A44, verbindingen tussen deze wegen en de kernen Leiden en Katwijk worden gemaakt met de dwarsverbindingen. De A4 en A44 zullen dus ook functioneren als oriëntatiepunten voor de weggebruiker, die veelal niet de hele route af zal rijden, maar juist schakelstukken zal benutten. Daarom kan gesteld worden dat het niet gaat om één wegontwerp, maar dat de landschappelijke inpassing van de verschillende delen los van elkaar vormgegeven kunnen worden. Tevens bieden de verschillende landschappelijke eenheden die gekruist worden aanleiding tot het benaderen van de inpassing per deelgebied. De inpassende maatregelen zijn dus een reflectie van de omgevingskenmerken.

Conceptueel kan gesteld worden dat de RijnlandRoute bestaat uit de volgende landelijke lijnen:

- A44
- A4

de volgende provinciale lijnen:

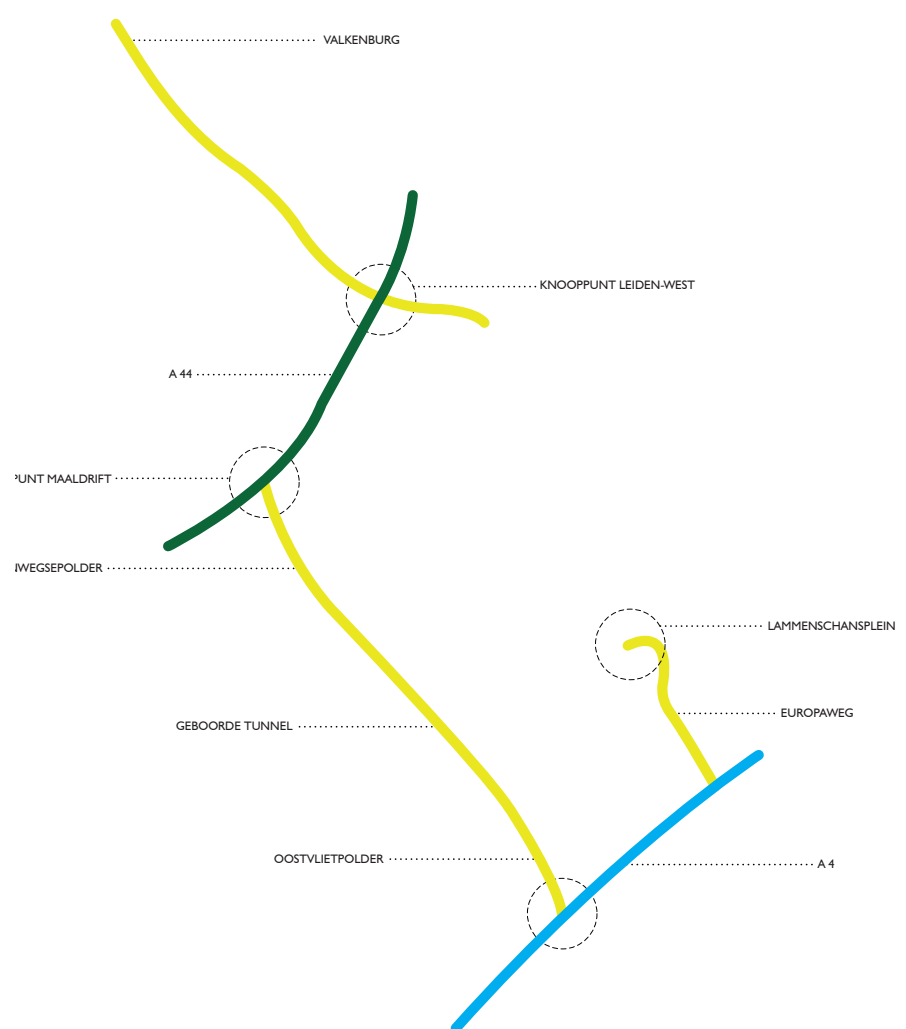
- Valkenburg
- Papenwegse Polder
- geboorde tunnel
- Oostvlietpolder
- Europaweg

en de volgende knopen:

- knooppunt Leiden-West
- knooppunt Maaldrift
- knooppunt 'Zelden van Passe' (aansluiting A4)
- Lammenschansplein

### 02. Aansluiten bij de Rijkswegen

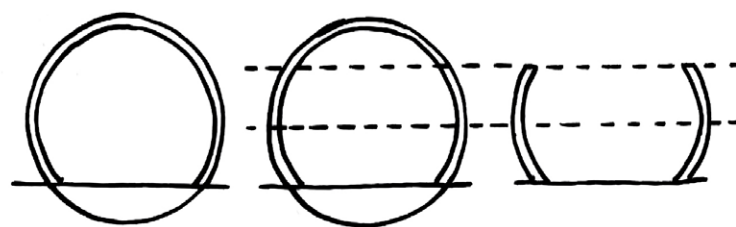
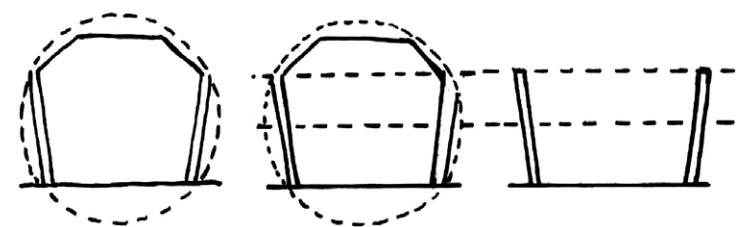
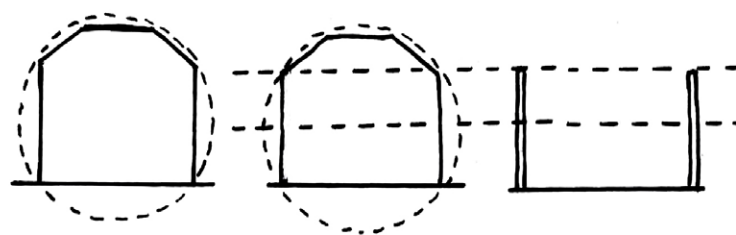
Waar de RijnlandRoute bestaat uit weefstroken langs de A4 of de A44, voegt deze zich naar de vormgevingsprincipes van de rijkswegen en dienen deze te versterken. Bij de A4 gaat het concreet om het versterken van de ervaring van het open veenweidelandschap, met molen Zelden van Passe als beeldrager van het Groene Hart. Langs de weg wordt geen of lage wegbepanting toegestaan om het panorama vanaf de weg vrij te houden. Bij de A44 gaat het om het versterken van de begeleiding van de weg met beplanting in de vorm van bomenrijen, bos en hagen, met daartussen zichtvensters op open gebieden.



landelijke lijnen (groen en blauw) en provinciale lijnen (geel)



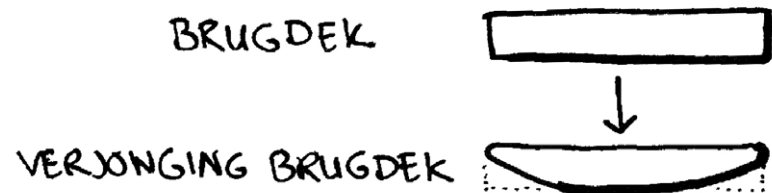
voorbeeld principe vormgeving  
keervoorzieningen, tunnelmond en tunnel



TUNNEL

TUNNELMOND

KEERVOORZIENING



voorbeeld principe verjonging van het brugdek



referentie verjonging van het brugdek  
(bron: Rijkswaterstaat)



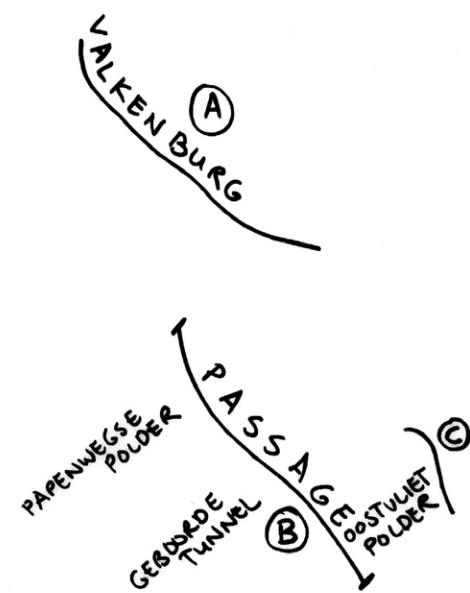
### 03. vormgeving van de provinciale wegen

De vormgeving van de delen van de RijnlandRoute die provinciale weg zijn (Valkenburg/N206, passage Papenwegse Polder -geboorde tunnel - Oostvlietpolder en Europaweg) is gebaseerd op dezelfde ontwerpprincipes. De snelheid van de weggebruiker vraagt om een rustige vormgeving van de weg: een geleidelijk hoogteverloop van het tracé en het beperking van de afleiding van de weggebruiker door overmatige decoratie of kleurgebruik (o.a. wegmeubilair, portalen, reclame) en een obstakelvrije berm.

Er is contact met de lucht en het landschap waar mogelijk.

Het tracédeel vanaf knooppunt Maaldrift tot knooppunt 'Zelden van Passe' (aansluiting A4) (B) heeft een gelijke vormgeving. Het tracédeel in de Papenwegse Polder ligt verdiept op minimaal 4 meter onder maaiveld, in een tunnelbak zonder dak. De vormgeving van de keervoorzieningen is in samenhang ontworpen met de tunnelmonden of de boortunnel.

Het deel van de RijnlandRoute over de huidige N206 (Valkenburg) krijgt ook vanaf knooppunt Leiden-West tot aan de binnenkomst in de kern van Katwijk een eenduidige weginrichting (A). Hetzelfde geldt voor de Europaweg (C), tussen afrit A4 en Lammenschansplein. De inpassing van deze delen en de inrichting van de bermen wordt gebaseerd op de kenmerken van het bestaande landschap.



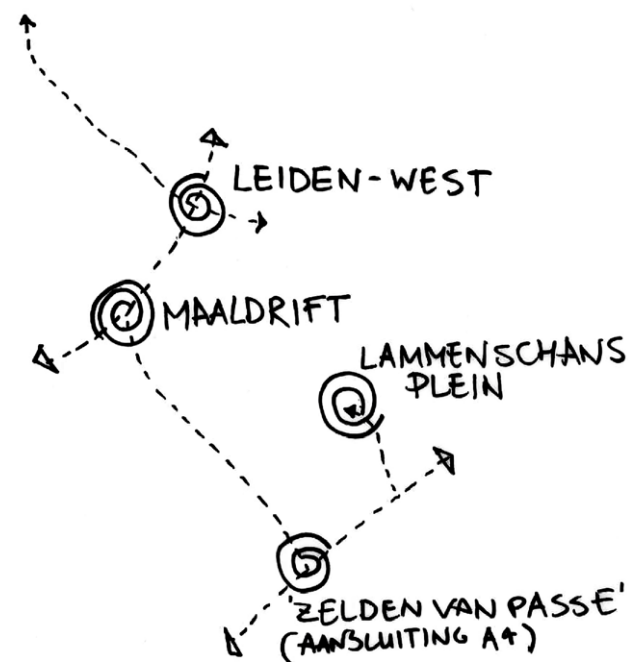
principe provinciale wegen

### 04. bijzondere knopen

De verknopingen van de rijks- en provinciale wegen zijn de plekken waar de RijnlandRoute zich kan manifesteren. Vanuit het principe van de ondergeschiktheid van de weg, dienen de kunstwerken geen overheersende, 'high-tech' achtige vormgeving te krijgen. Juist de aansluiting bij de omgevingskenmerken zijn sleutel: licht, lucht, ruimte en zichtlijnen. Bijvoorbeeld door wijkende viaducthoofden, zo min mogelijk steunpunten en verjonging van de zijkant van het brugdek (het verdunnen van de constructie naar de randen toe).

Knooppunt 'Zelden van Passe' (aansluiting A4) geeft een panoramisch zicht op het Groene Hart en de molen door zijn ligging boven maaiveld. De weggebruiker beleeft dit knooppunt als een onderdeel van de A4. Daarom wordt aangesloten bij de vormgevingsprincipes van de A4, waar de knooppunten licht, lucht en ruimte ademen.

Knooppunt Maaldrift is door zijn verdiepte ligging juist verborgen in het landschap en het vrije zichtvenster vanaf de A44 blijft behouden. Dit knooppunt sluit qua beleving van de weggebruiker aan bij de passage door de polder en dus bij de vormgevingsprincipes van de RijnlandRoute. Knooppunt Leiden-West vormt een stadsentree van allure voor Leiden en het Bio Science Park. Dit knooppunt heeft een unieke vormgeving. Lammenschansplein vormt ook een stadsentree, op een kruispunt van wegen en water.

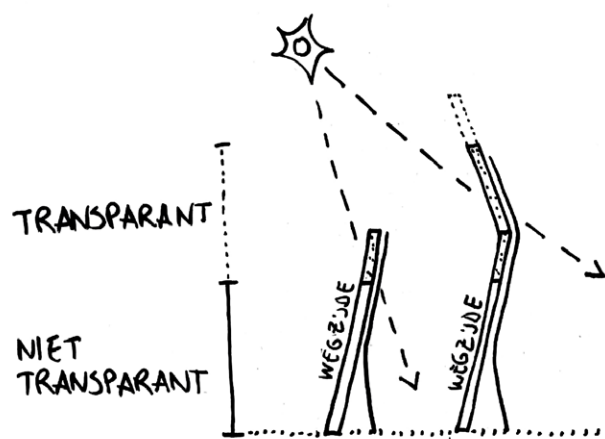


bijzondere knopen

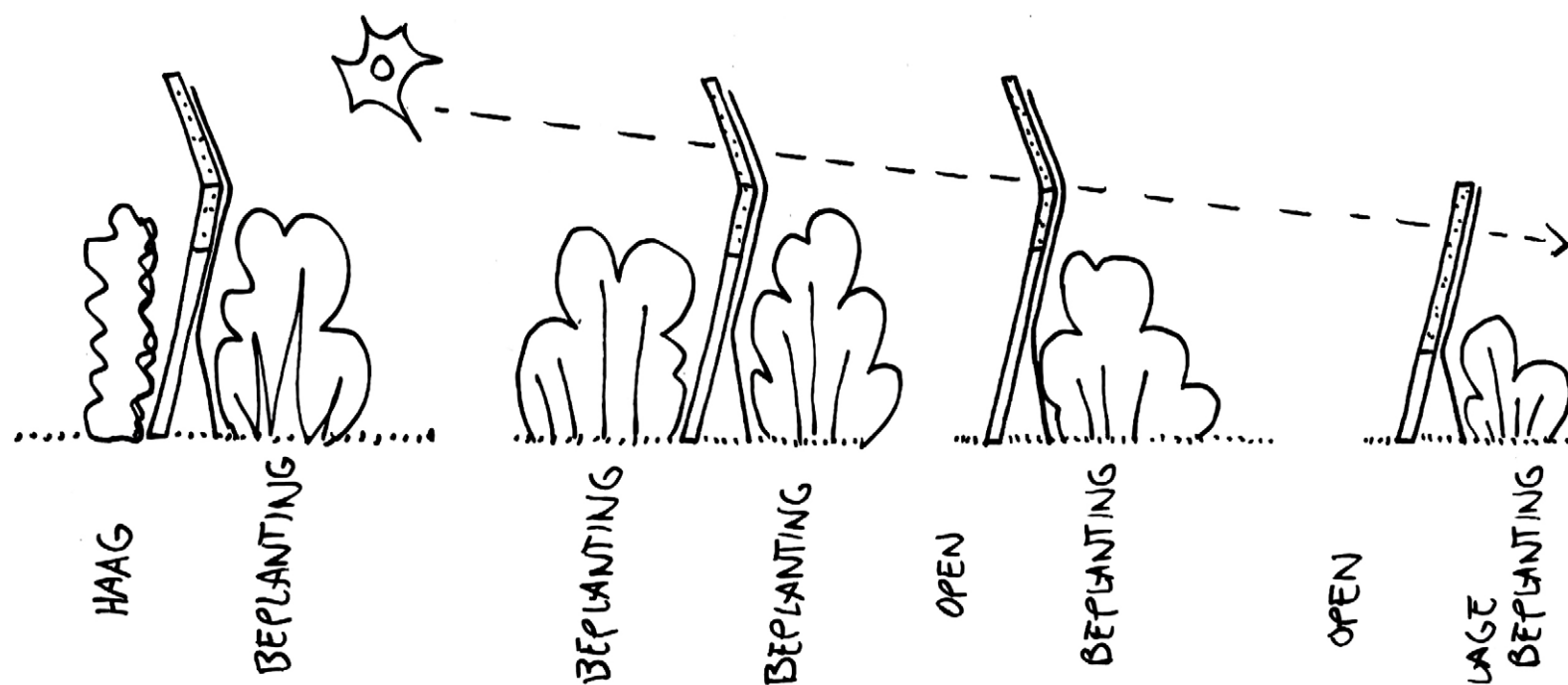




referentie landschap tot in de bermen: hagen A44

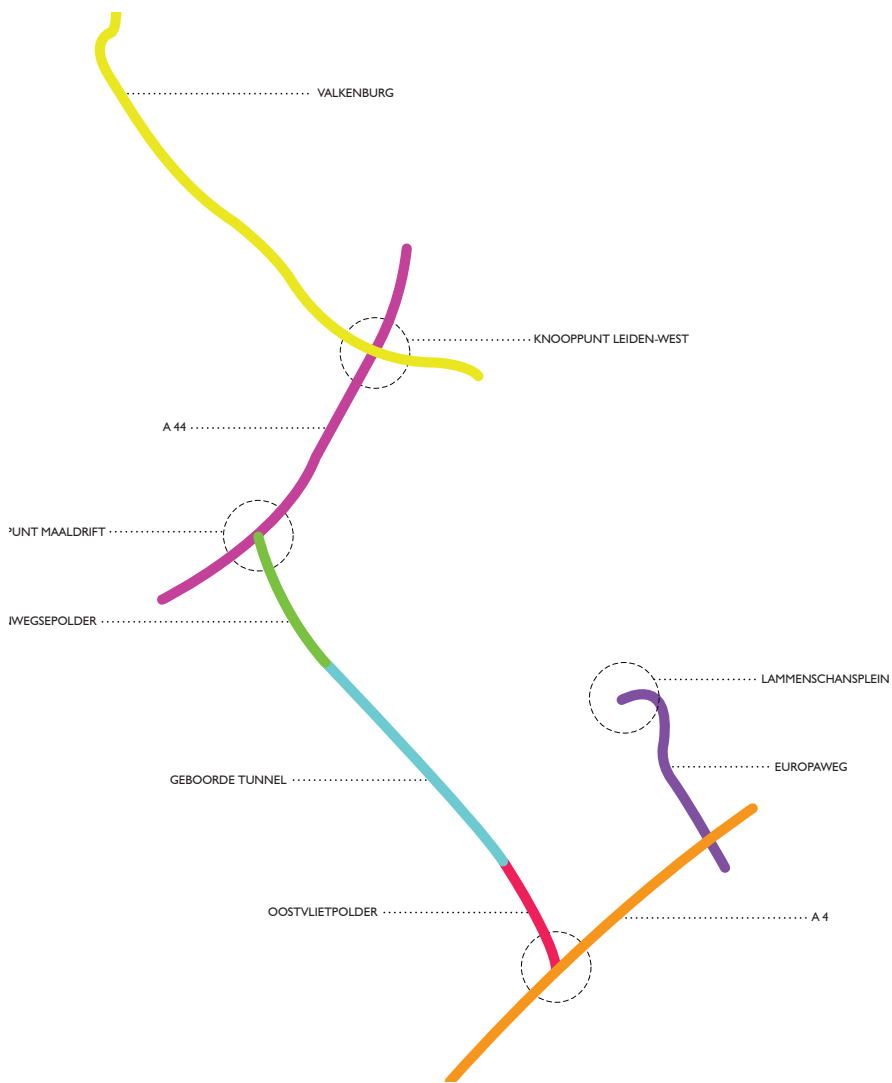


voorbeeld principe geluidsscherm niet  
transparent / transparent



voorbeeld principe geluidsscherm beplanting  
aan weg- en bewonerszijde





*verschillende landschappen langs het tracé*

## 05. landschap tot in de bermen

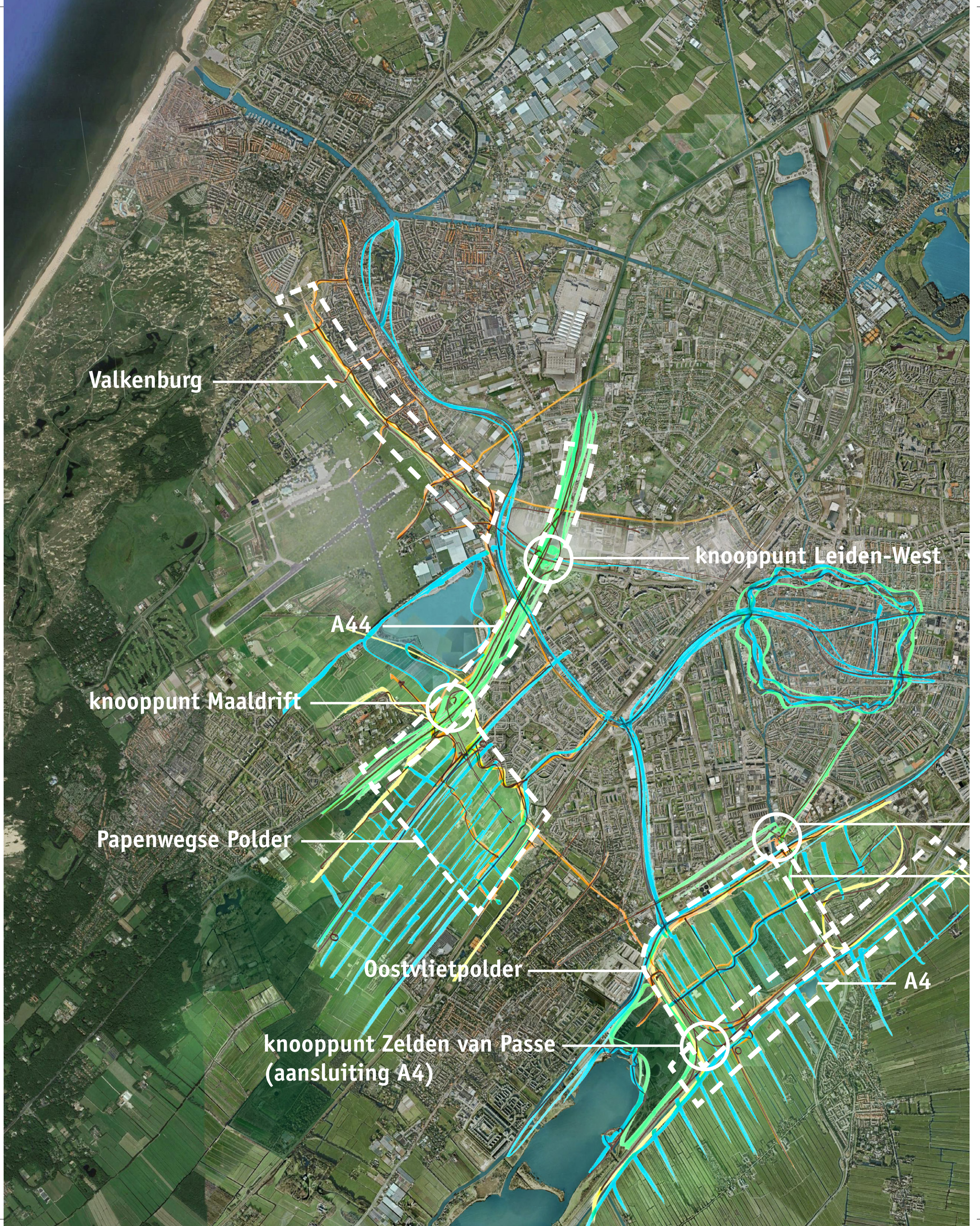
De RijnlandRoute is te gast in het landschap. Dit wordt in het ontwerp duidelijk door gebiedskenmerken door te zetten tot in de bermen. De invulling van de berm reageert dus op omgevingskenmerken ter plaatse. Bijvoorbeeld bij Valkenburg door een inrichting met grasbermen en bij de A44 door hagen.

## 06. de RijnlandRoute heeft geen voor- of achterkant

Een provinciale weg is een bovenlokale verbinding met zijn eigen intrinsieke logica. Het contrast en de overgang tussen dit snelwegenlandschap en de gevoelige lokale topografie vraagt om zorgvuldige vormgeving en inpassing. Het ontwerp van de inrichtingselementen van de weg zoals verlichting, geluidsschermen, kunstwerken, bebording etc. dient een rustige uitstraling te hebben door het gebruik van natuurlijke kleuren, het voorkomen van overmatige decoratie of heftig kleurgebruik.

Elementen die op de grens van de berm en de omgeving een plek krijgen, zoals geluidsschermen, beplantingen en watergangen, hebben een weg- en een bewonerszijde, welke beide kwaliteit moeten krijgen door aansluiting te zoeken bij omgevingskenmerken. Er dient een balans gevonden te worden tussen een groen, natuurlijk karakteren zicht(lijnen) op oriëntatiepunten en open gebieden. Geluidsschermen zijn in principe van niet transparant materiaal ingepast met gebiedseigen beplanting. Daarboven is transparantie gewenst om te voorkomen dat een massieve visuele scheiding ontstaat.





Valkenburg

knooppunt Leiden-West

A44

knooppunt Maaldrift

Papenwegse Polder

Oostvlietpolder

A4

knooppunt Zelden van Passe  
(aansluiting A4)





# 6 INPASSINGSVISIE IN DETAIL

De visie wordt toegelicht per karakteristiek deelgebied. De verschillende tracédelen zijn:

- Valkenburg
- knooppunt Leiden-West
- A44
- knooppunt Maaldrift
- Papenwegse Polder
- geboorde tunnel
- Oostvlietpolder
- knooppunt Zelden van Passe (aansluiting A4)
- A4
- Europaweg
- Lammenschansplein

Per deelgebied worden de omgevingseigenschappen die versterkt dienen te worden, de inpassingsprincipes voor de weg zelf en de vormgeving op hoofdlijnen besproken.

— Lammenschansplein

— Europaweg



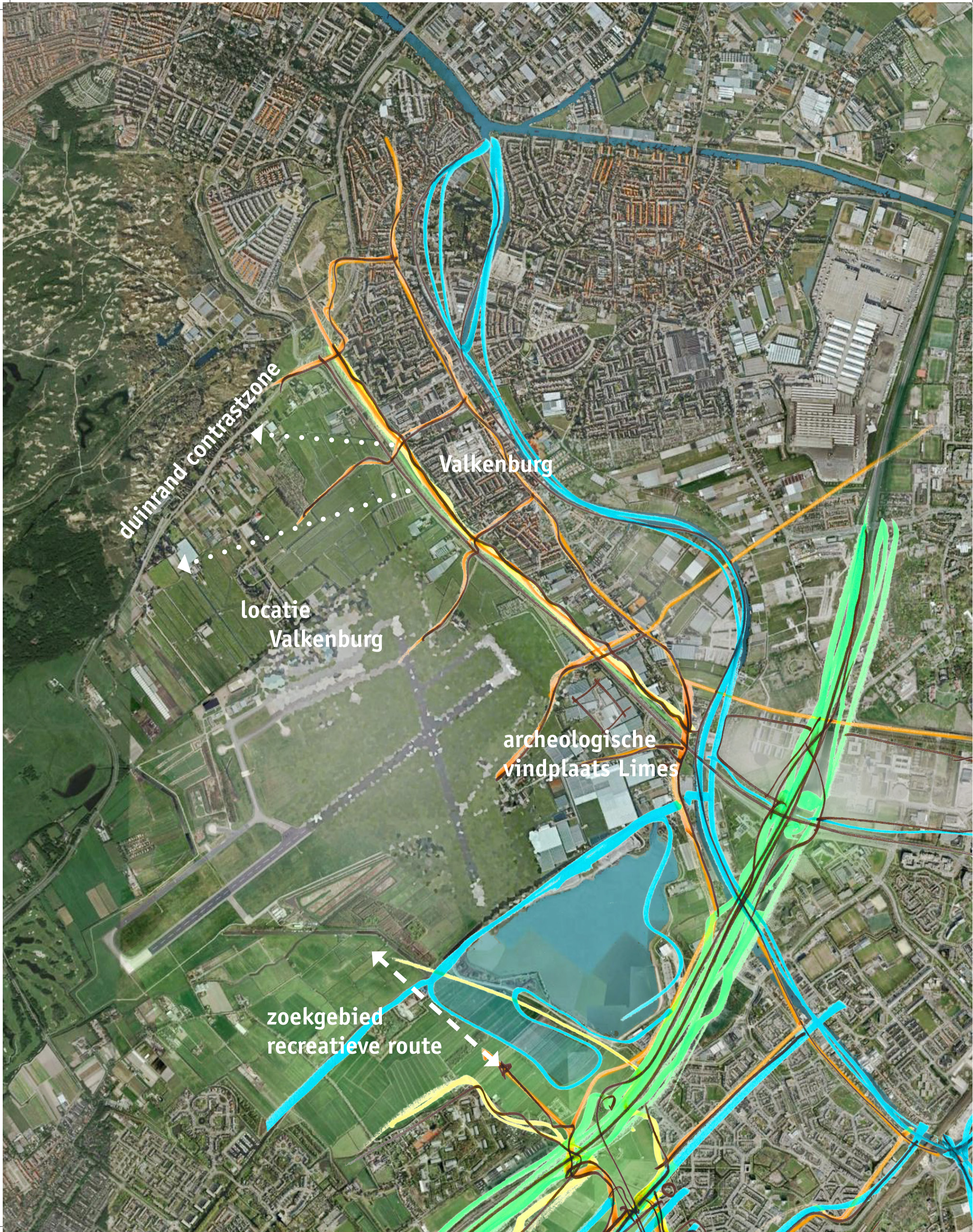
duinrand contrastzone

Valkenburg

locatie  
Valkenburg

archeologische  
vindplaats Limes

zoekgebied  
recreatieve route





# Valkenburg

omgevingseigenschappen die versterkt dienen te worden:

- het ervaarbaar houden van de steile rand langs het duingebied, gezien vanaf de strandvlakte en de RijnlandRoute
- het koppelen van de geplande woningbouwontwikkeling Locatie Valkenburg aan het dorp Valkenburg via directe langzaam-verkeersverbindingen
- het mogelijk maken van een recreatieve route ten zuiden van het Valkenburgse meer, welke de duinen en de Papenwegse Polder verbindt
- het visualiseren van de aanwezigheid van de Limes en zijn castella op de zuidelijke oeverwal van de Oude Rijn

inpassingsprincipes voor de weg zelf:

- het tracé van de huidige Tjalmaweg en zijn inrichting met licht verdiepte ligging, groene bermen en aangrenzende parkstrook vormen de basis voor de RijnlandRoute; de weg wordt ter hoogte van afrit Valkenburg I/Duinzicht extra verdiept
- aandachtspunt is het zicht vanuit het dorp Valkenburg op de duinrand en vliegveld Valkenburg behouden
- inpassing van de weg en de reservering van de HOV buslijn dienen qua ruimtebeslag aan de zuidwestzijde van het bestaande tracé plaats te vinden (kant oude vliegveld) om de parkstrook te sparen
- de recreatieve fietsroute door de parkstrook wordt behouden en waar nodig omgelegd. De parkstrook bestaat uit watergangen, weides en verspreid geplante bomen en bosschages. Er dient geen verschil te zijn tussen het bestaande en het nieuwe (verlegde) deel: dwarsprofiel en materialisering sluiten op elkaar aan
- er is aandacht voor de oversteekbaarheid voor langzaam verkeer, door middel van viaducten, ook zolang Locatie Valkenburg nog niet gerealiseerd is
- een nieuwe fietsbrug over de Rijn koppelt Valkenburg aan het Bio-Science Park en het centrum van Leiden
- watercompensatie vindt plaats in de sloten aan de noord- en zuidzijde van de weg; deze dienen op een aantal locaties verlegd en verbreed te worden met een natuurvriendelijke oever

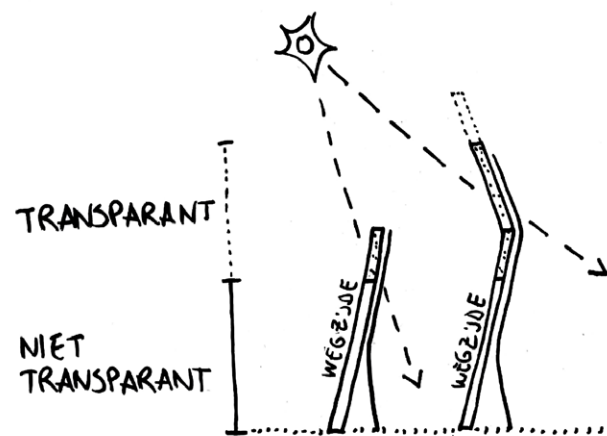


*huidige Tjalmaweg*









voorbeeld principe geluidsscherm niet  
transparent / transparent

#### vormgeving op hoofdlijnen:

- bij het ontwerpen van de geluidsschermen is er aandacht voor zowel de weg- als de bewonerszijde in het ontwerp door een ingetogen vormgeving die aansluit op de omgevingskenmerken. Er dient een balans gevonden te worden tussen delen met een groen, natuurlijk karakter, zicht(lijnen) op de strandvlakte/duinen en de gevoeligheid voor graffiti. Dit betekent dat de eerste 2 à 3 m. van niet transparant materiaal zijn met eventueel de eigenschap dat dit ingepast wordt tussen gebiedseigen beplantingen. Boven de 2 à 3 m. is transparantie gewenst om te voorkomen dat een massieve visuele scheiding ontstaat. Geluidsschermen aan de zuid-westzijde zijn vanwege de zichtrelatie naar de duinrand ongewenst. Waar deze noodzakelijk zijn wordt gekozen voor een scherm bestaande uit de eerste meter niet transparant materiaal en daarboven een transparant scherm voor het waarborgen van de zichtrelatie en het ervaarbaar houden van het verschil tussen de beide zijden van de weg
- afritten Valkenburg I en Valkenburg II dienen op dezelfde wijze te zijn vormgegeven: met grastaluds. Waar door ruimtegebrek geen grastaluds voor de op- en afritten ingepast kunnen worden, dient een keervoorziening te worden gemaakt. Deze voorziening dient zorgvuldig ontworpen te worden en belevingswaarde de krijgen door kunst of worden voorzien van gebiedseigen beplanting op en voor de voorziening, die aansluit bij de parkstrook met fietspad
- vanuit het principe van de ondergeschiktheid van de weg, dienen de kunstwerken geen overheersende, 'high-tech' achtige vormgeving te krijgen. Juist de aansluiting bij de omgevingskenmerken zijn sleutel: licht, lucht, ruimte en zichtlijnen. Bijvoorbeeld door wijkende viaducthoofden, zo min mogelijk steunpunten en verjonging van de zijkant van het brugdek
- bij de vormgeving van wegmeubilair zoals portalen, installaties, bebording en dient te worden uitgegaan van een samenhangende vormtaal van lichtmasten en portalen die afwijkt van die van de rijkssnelwegen. De plaatsing dient in samenhang met het omliggende landschap en uitzicht bepaald te worden. Materialisering van bebording en bewegwijzering wordt netwerkoverstijgend bepaald



principeprofiel



fietspad

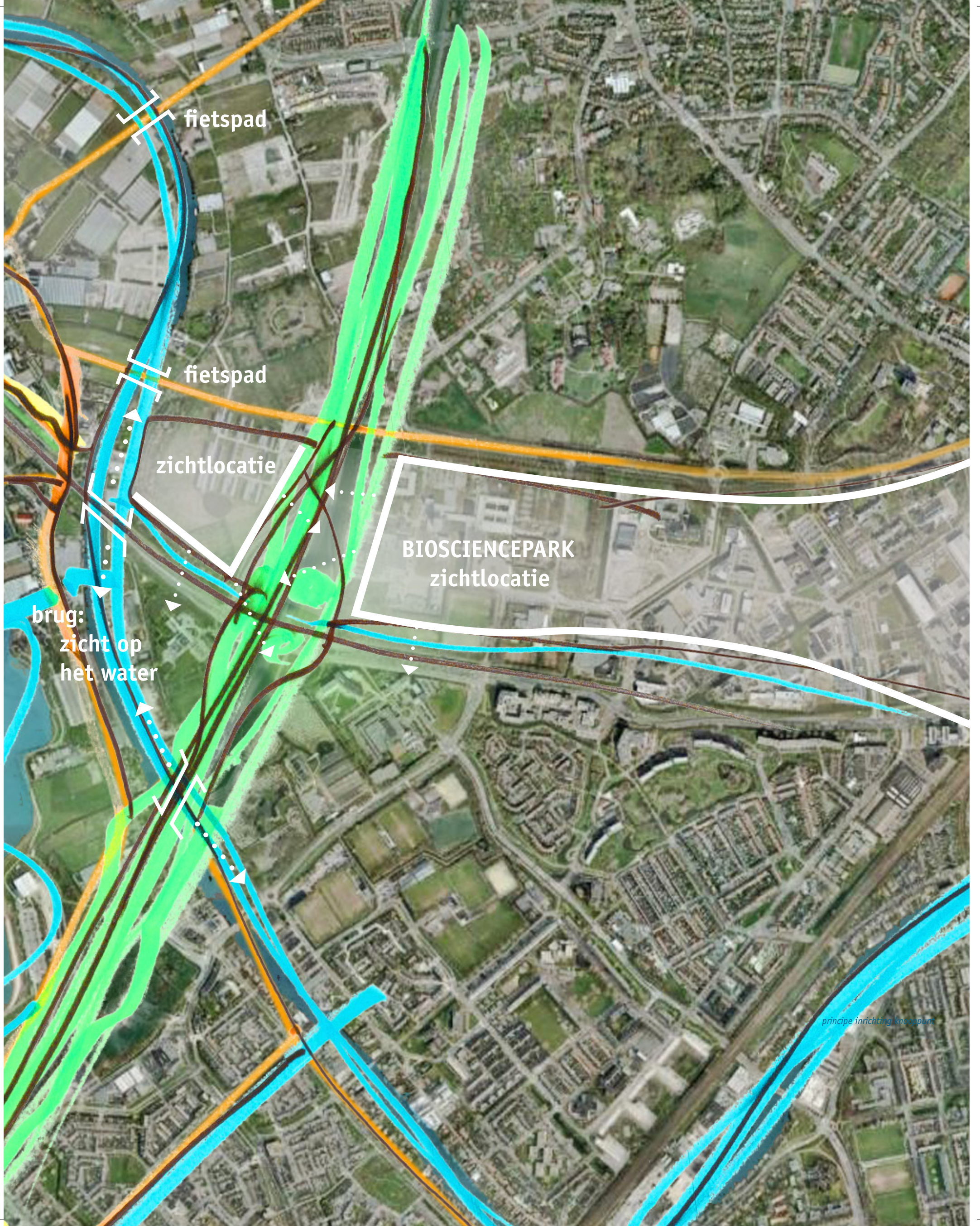
fietspad

zichtlocatie

BIOSCIENCEPARK  
zichtlocatie

brug:  
zicht op  
het water

*principe inrichting knooppunt*



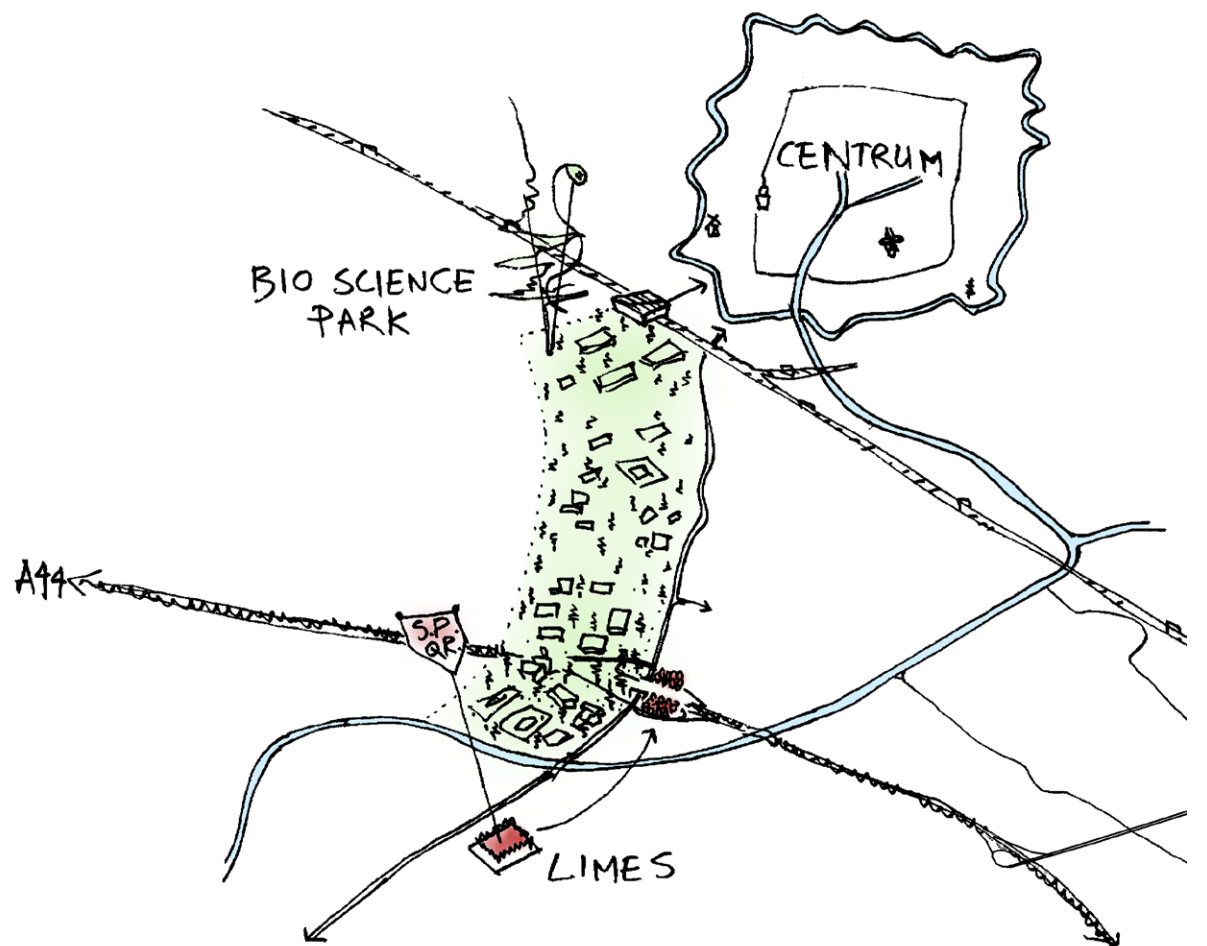


## knooppunt Leiden-West

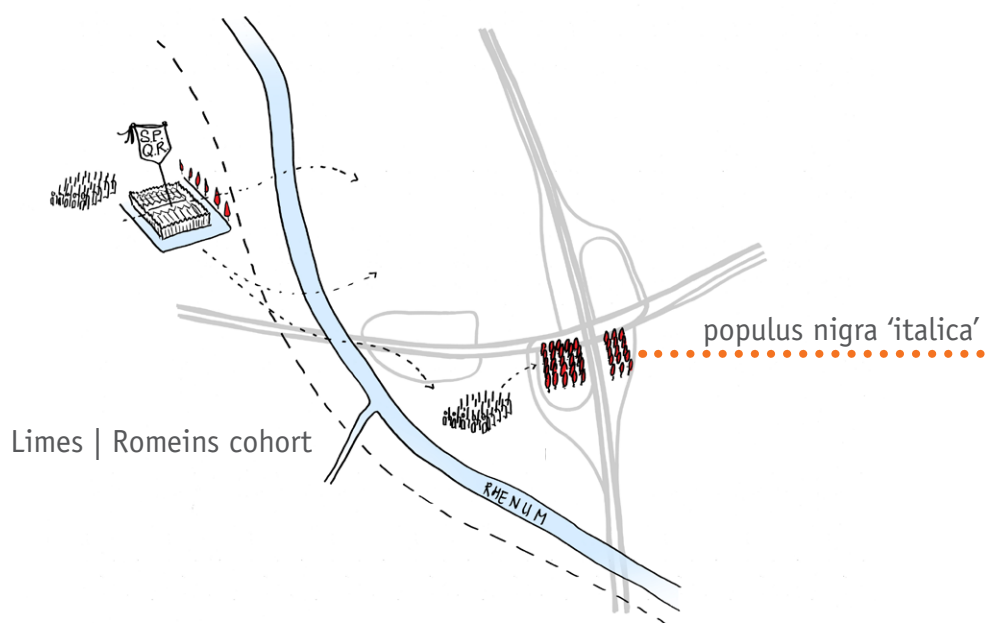
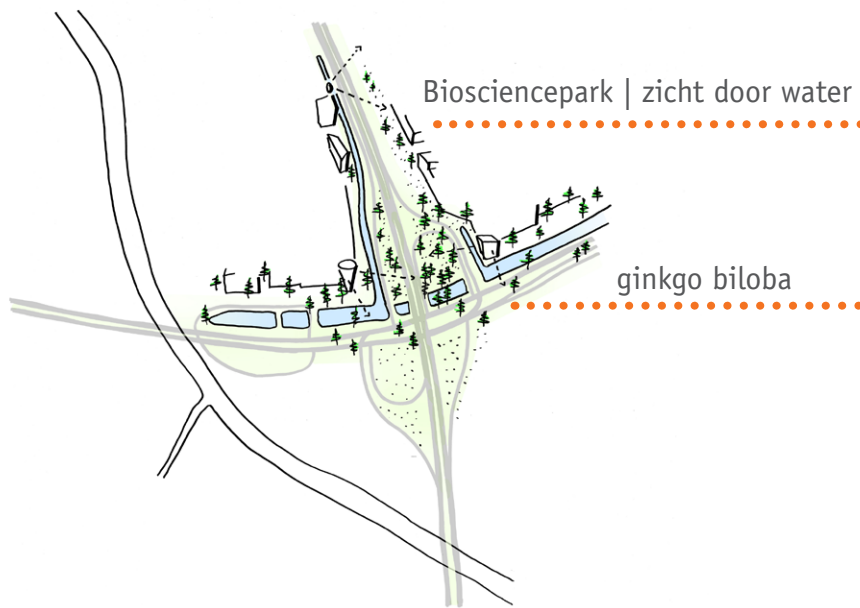
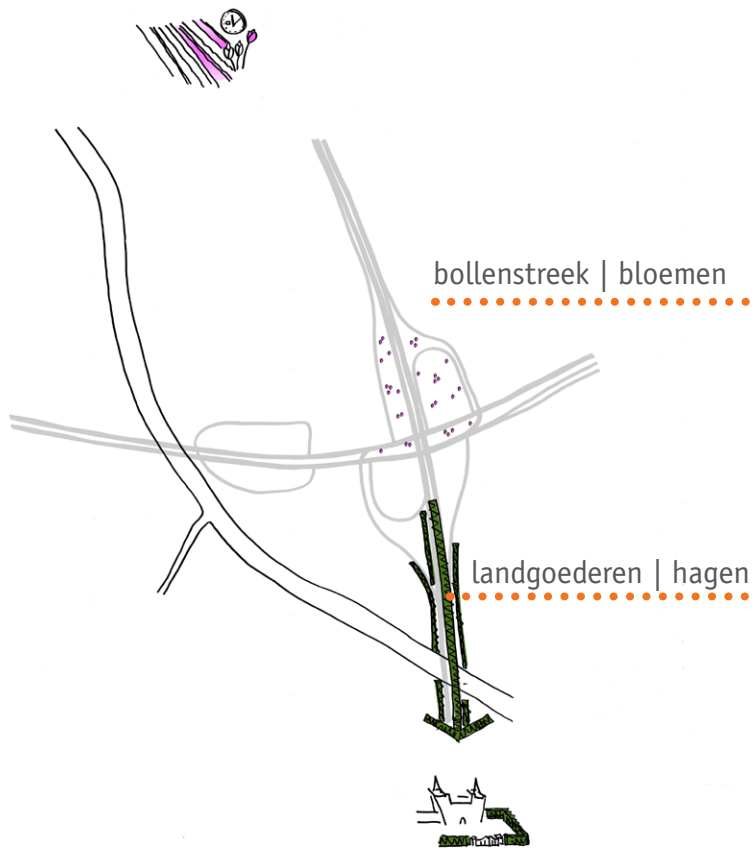
omgevingseigenschappen die versterkt dienen te worden:

- het intact houden van de Rijndijken, de diversiteit aan bebouwing en zichten op het water
- het visualiseren van de aanwezigheid van de Limes en zijn castella op de zuidelijke oeverwal van de Oude Rijn
- poort naar Leiden centrum en het Bio Science Park
- het versterken van de ruimtelijke relatie tussen Leiden-centrum en knooppunt Leiden-West als stadsentree
- streven naar een uitgesproken eigen identiteit van de aansluiting: Leiden als stad, het Bio-Science Park en de Limes

centrum







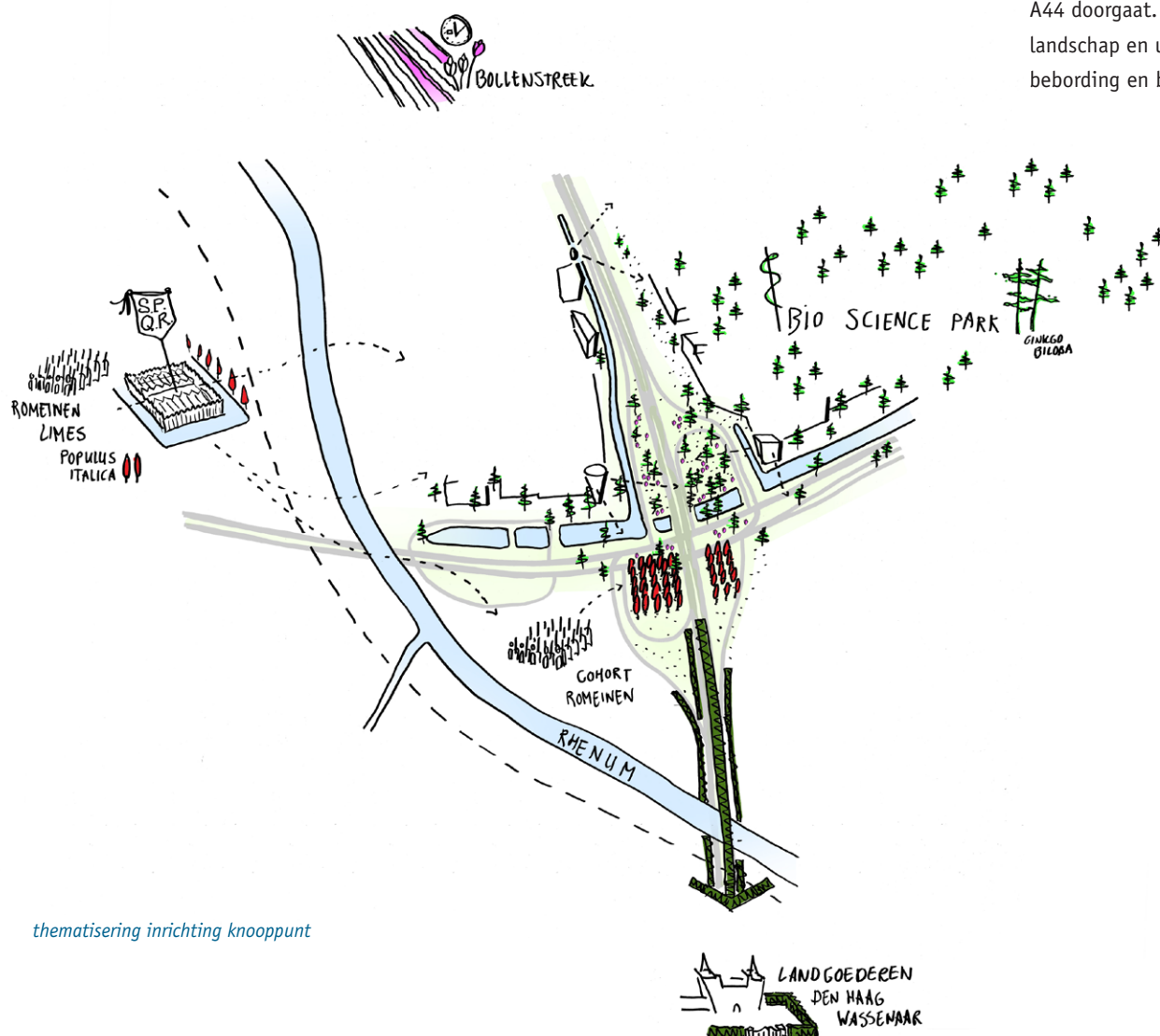


### inpassingsprincipes voor de weg zelf:

- knooppunt Leiden-West fungeert als poort naar Leiden en het BioScience Park en is de verknoping van de RijnlandRoute met de A44, dit wordt visueel gemaakt door boomsoorten met een heldere signatuur en een contrast in plantwijze
- A44: verbinding van landgoederen (hagen) en de bollenstreek (bloemen) door het doorzetten van de hagen in de berm tot het knooppunt en bijvoorbeeld het toevoegen van bloembollen in het knooppunt
- Bio Science Park: beplanting die gerelateerd is aan de wetenschap en geneeskunde, zoals verspreid geplante bomen (bijvoorbeeld Ginkgo Biloba)
- de Limes: romeinse cohorten soldaten worden gevisualiseerd door een grid van italiaanse populieren
- water en de Oude Rijn: een waterverbinding aan de noordzijde, welke zichtlocatie versterkt voor het Bio Science Park
- de verbrede brug over de Oude Rijn biedt zicht op het water, daarom worden op de bruggen transparante geluidsschermen toegepast
- de functie van stadsentree kan versterkt worden met een bijzonder lichtconcept

### vormgeving op hoofdlijnen:

- het kunstwerk waarover de A44 loopt wordt verbreed en de vormgeving past bij de functie van de aansluiting als stadsentree
- de afrit BioScience Park is door zijn ligging in het stedelijk weefsel compact vormgegeven met grastaluds. Waar door ruimtegebrek geen grastaluds voor de op- en afritten ingepast kunnen worden, dient een keerveroziening te worden gemaakt. Deze keerveroziening dient zorgvuldig ontworpen te worden en belevingswaarde de krijgen door kunst, of worden voorzien van gebiedseigen beplanting op en voor de voorziening
- de bruggen over de Oude Rijn dienen zorgvuldig te worden vormgegeven en bieden zicht op het water door het gebruik van transparante geluidsschermen
- bij het ontwerpen van de geluidsschermen is er aandacht voor zowel de weg- als de bebouwingszijde in het ontwerp door een ingetogen vormgeving die aansluit op de omgevingskenmerken, door de schermen in te passen in gebiedseigen beplantingen van hagen of bosplantsoen en ze te maken van een niet transparant materiaal (onderste 2 à 3 meter, daarboven transparant). Het geluidsscherm midden over het knooppunt aan de oostzijde van de weg wordt vanwege het zicht op de bebouwing en de ruimtelijkheid van het knooppunt een scherm met een meter niet transparant materiaal en daarboven transparant materiaal.
- noordelijk van de knoop aan de oostzijde van de A44 wordt de bestaande opgaande beplanting gehandhaafd ter ondersteuning van vliegroutes voor vleermuizen
- bij de vormgeving van wegmeubiliair zoals portalen, installaties, bebording en dient te worden uitgegaan van een samenhangende vormtaal van lichtmasten en portalen die afwijkt van die van de rijkssnelwegen voor het knooppunt, terwijl langs de A44 de standaard vakwerkportalen en verlichting zoals langs de rest van de A44 doorgaat. De plaatsing dient in samenhang met het omliggende landschap en uitzicht bepaald te worden. Materialisering van bebording en bewegwijzering wordt netwerkoverstijgend bepaald



themativering inrichting knooppunt





toevoegen hagen

bijzonder knooppunt

zicht op oude Rijn

openhouden zichtvenster



omgevingseigenschappen die versterkt dienen te worden:

- weg is vormgegeven als een autonome weg in afwisselend landschap met landgoederen, weidegebieden, bollenvelden, woonwijken en bedrijventerreinen
- kernkwaliteit is begeleiding door beplanting in de vorm van bomenrijen, bosschages en hagen waar de weg verhoogd ligt
- opgaven zijn het zichtbaar en beleefbaar houden van de snelle afwisseling in karakteristieken: zorgen dat open gebieden niet dichtslibben en consequent toepassen van dezelfde vormstijl voor een rustig wegbeeld

inpassingsprincipes voor de weg zelf:

- de weefvakken langs de A44 worden vanaf het samengaan of splitsen van de A44 gezien als een onderdeel van de A44: de weggebruiker ervaart dat hij de A44 oprijdt
- de A44 wordt voorzien van hagen in de bermen en de middenberm van knooppunt Maaldrift tot aan knooppunt Leiden-West, als voortzetting van dit thema langs de weg
- de weg wordt voorzien van bosschages van gebiedseigen beplanting in de bermen in het stedelijk gebied, hierin kunnen geluidsschermen of wallen worden opgenomen
- de weefstroken en afrit Leiden-Zuid worden zo compact mogelijk ingepast om bebouwing en bestaande beplantingen te sparen. Waar door ruimtegebrek geen grastaluds voor de op- en afritten ingepast kunnen worden, dient een keervoorziening te worden gemaakt. Deze keervoorziening dient zorgvuldig ontworpen te worden en belevingswaarde de krijgen door kunst, of worden voorzien van gebiedseigen beplanting
- de verbrede brug over de Oude Rijn biedt zicht op het water
- ter hoogte van knooppunt Maaldrift wordt een zichtvenster op het polderlandschap open gehouden

vormgeving op hoofdlijnen:

- de bruggen over de Oude Rijn dienen zorgvuldig te worden vormgegeven en bieden zicht op het water door het gebruik van transparante geluidsschermen
- bij het ontwerpen van de geluidsschermen is er aandacht voor zowel de weg- als de bewonerszijde in het ontwerp door een ingetogen vormgeving die aansluit op de omgevingskenmerken, door de schermen in te passen in gebiedseigen beplantingen van hagen of bosplantsoen
- bij de vormgeving van wegmeubiliair zoals portalen, installaties, bebording en dient te worden uitgegaan van standaard vakwerkportalen die kenmerkend zijn voor het snelwegennetwerk. De plaatsing dient in samenhang met het omliggende landschap en uitzicht bepaald te worden. Materialisering van bebording en bewegwijzering wordt netwerkoverstijgend bepaald



*principeprofiel*



*hagen huidige situatie*



*referentie haag en geluidwerende voorziening*





bosschage

faunapassage

recreatieve verbinding  
openhouden  
zichtvenster



# knooppunt Maaldrift

omgevingseigenschappen die versterkt dienen te worden:

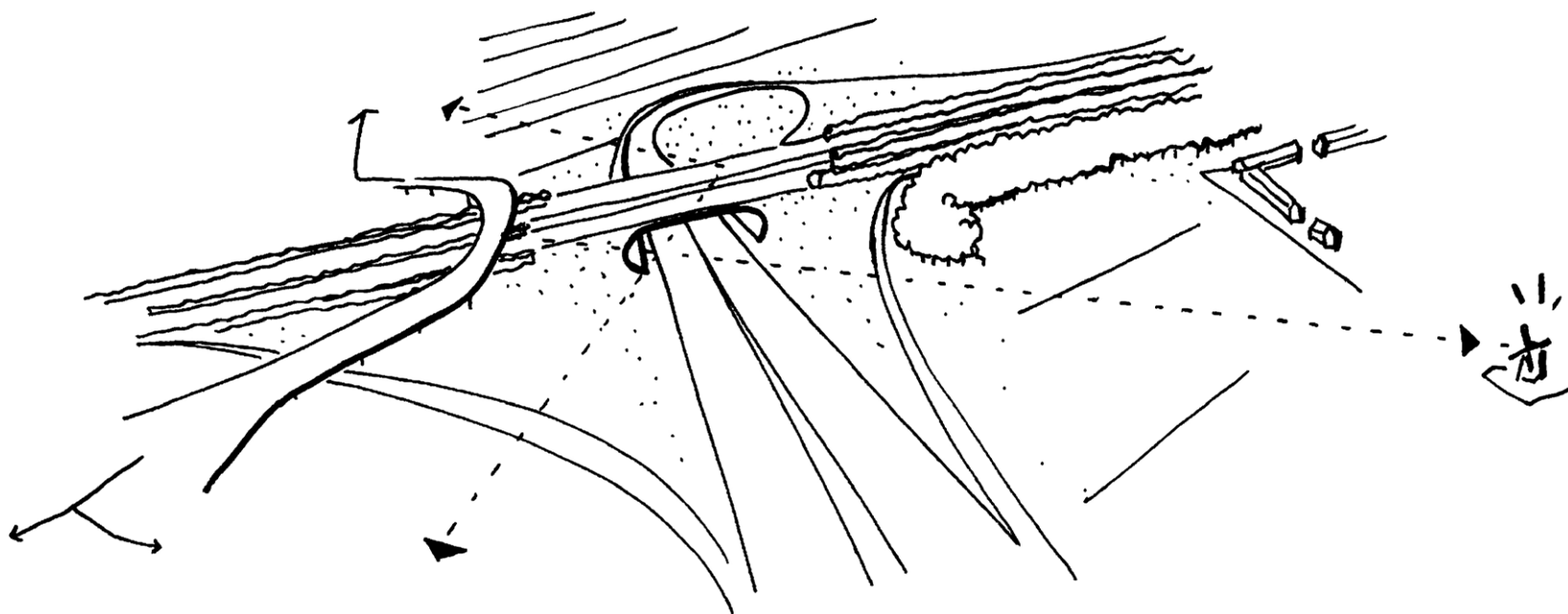
- het open houden van het de zichtrelaties vanaf de A44 op de polders ten westen en oosten: Valkenburg en Papenwegse Polder: het zichtvenster
- het realiseren van een faunapassage als onderdeel van de ecologische verbinding die de A44 kruisten recreatieve verbinding van Papenwegse Polder naar Valkenburgse Meer
- de parallelwegen zorgvuldig inpassen in het polderlandschap
- het vrijhouden van de molenbiotoop rondom de Stevenshofjesmolen

inpassingsprincipes voor de weg zelf:

- het knooppunt wordt zo compact mogelijk aangelegd en behoudt de zichtrelatie tussen Valkenburgse meer en Papenwegsepolder: de RijnlandRoute kruist onder de A44 door, om hier vervolgens op aan te sluiten
- het knooppunt ligt in het zichtvenster dus dient vrij te worden gehouden van beplanting en wegmeubiliair in het knooppunt, met uitzondering van de bosschage aan de zijde van wijk de Stevenshof waar een geluidsvoorziening is opgenomen is. Deze bosschage neemt af in hoogte, zodat er zicht vanaf het knooppunt is op de Stevenshofjesmolen
- de parallelwegen worden ingepast door ze te scheiden van het knooppunt met een lage haag

vormgeving op hoofdlijnen:

- de keerelementen van het verdiepte knooppunt zijn op dezelfde wijze vormgegeven als de passage door de Papenwegse Polder. De keerelementen zijn rustig en sober van karakter en leiden de weggebruiker niet af. Er is contact met lucht en landschap waar mogelijk. De keerelementen worden voorzien van een rustig patroon wat een relatie heeft met het gebied (zoals kavelpatroon, Oude Rijn, Limes). Dit dient zorgvuldig ontworpen te worden
- verlichting in het knooppunt heeft een functioneel karakter en leidt niet tot strooilicht in de omliggende polders
- vanuit het principe van de ondergeschiktheid van de weg, dienen de kunstwerken geen overheersende, 'high-tech' achtige vormgeving te krijgen. Juist de aansluiting bij de omgevingskenmerken zijn sleutel: licht, lucht, ruimte en zichtlijnen. Bijvoorbeeld door wijkende viaducthoofden, zo min mogelijk steunpunten en verjonging van de zijkant van het brugdek
- bij de vormgeving van wegmeubiliair zoals portalen, installaties, bebording en dient te worden uitgegaan van een samenhangende vormtaal van lichtmasten en portalen die afwijkt van die van de rijkssnelwegen voor het knooppunt, terwijl langs de A44 de standaard vakwerkportalen zoals bij de rest van de A44 doorgaat. De plaatsing dient in samenhang met het omliggende landschap en uitzicht bepaald te worden. Materialisering van bebording en bewegwijzering wordt netwerkoverstijgend bepaald



principe zichtvenster knooppunt Maaldrift





faunapassage

molen

recreatief  
netwerk

aquaduct

uitbreiden  
plas-dras gebied

verdiepte  
ligging

molen

zoekgebied  
tunnelgeheergebouw

toevoegen ommetjes



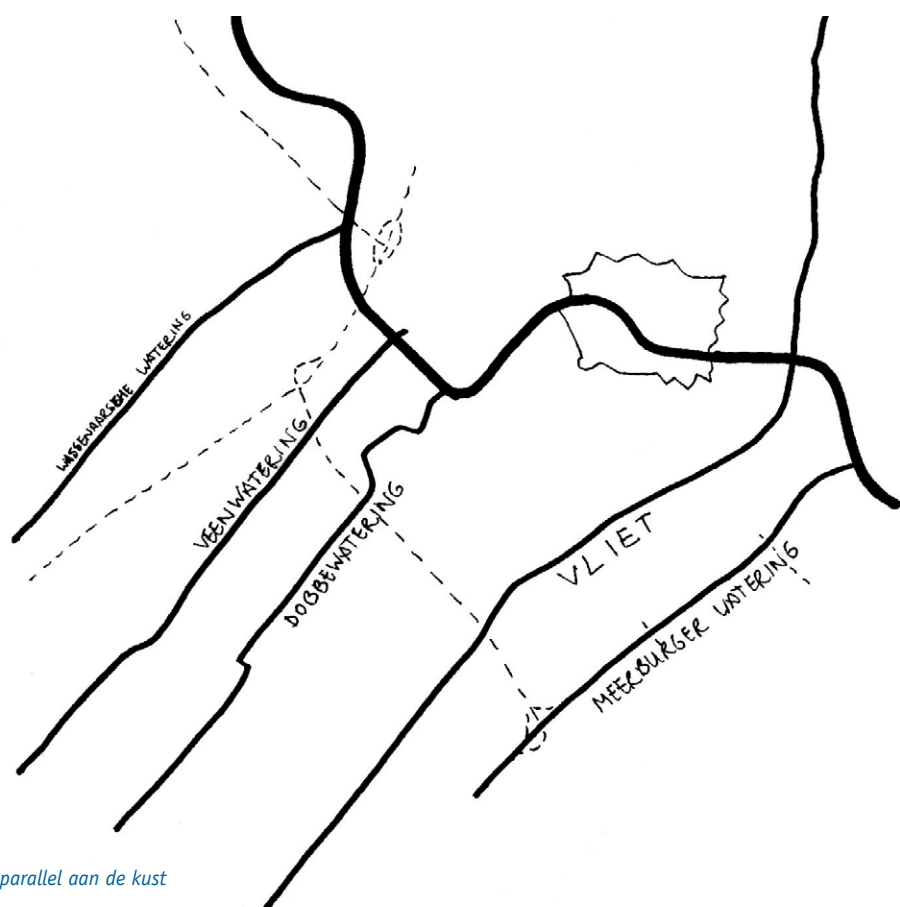
# Papenwegse Polder

omgevingseigenschappen die versterkt dienen te worden:

- behouden van de Papenwegse Polder als agrarisch gebied met natuurwaarden
- het minimaliseren van eventuele geluid- en zichtoverlast voor bewoners uit de wijk Stevenshof
- toevoegen van ontbrekende schakels in het recreatieve netwerk
- behouden directe relatie tussen Stevenshofjesmolen en Zuidwijkse Molen langs de Veenwatering in zijn originele verloop

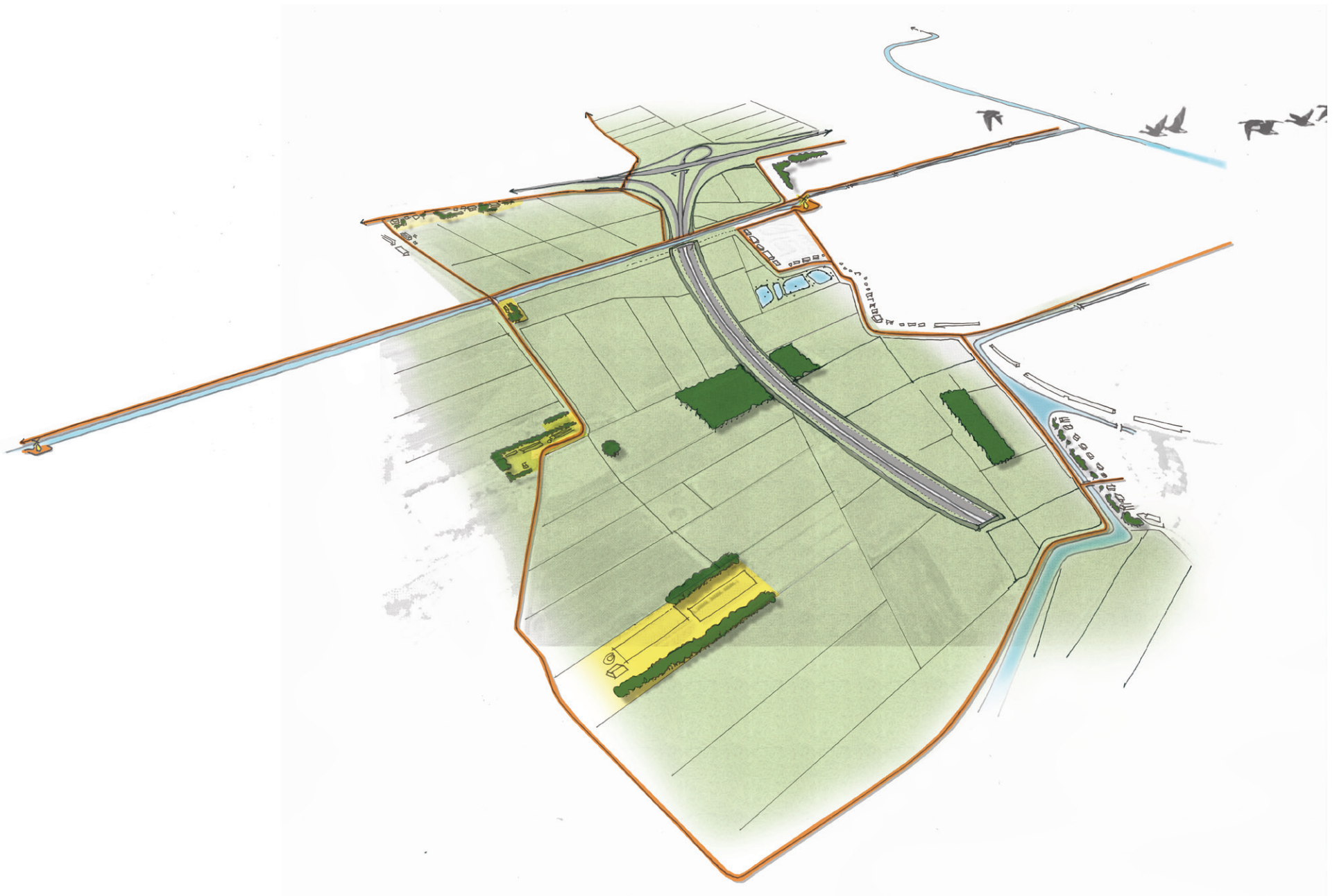
inpassingsprincipes voor de weg zelf:

- het behouden en versterken van het agrarische karakter van de Papenwegsepolder door een verdiepte ligging van de Rijnlandroute en een compacte vormgeving
- het minimaliseren van zichtoverlast door inpassing van de verdiepte RijnlandRoute tussen lage dijken en watergangen
- verlichting in het knooppunt heeft een functioneel karakter en leidt niet tot strooilicht in de omliggende polders
- het behouden van bepalende landschappelijke lijnen zoals de Dobbewatering en de Veenwatering; voor de Veenwatering wordt een aquaduct gerealiseerd. Het aquaduct is berekend en biedt ook plaats voor een route voor landbouwverkeer en recreatief verkeer (gecombineerd)
- compensatie van gedempt water, met behoud van de polderstructuur en het watersysteem door een het bestaande plas-dras gebied ten noorden van de passage uit te breiden
- compensatie voor weidevogels en ander verlies ecologische waarden
- het maken van nieuwe stad-land verbindingen: ommetjes vanuit de Stevenshof (buiten het broedseizoen) en fietsroute Leiden - Wassenaar om een toegankelijker en beter beleefbaar landschap te maken

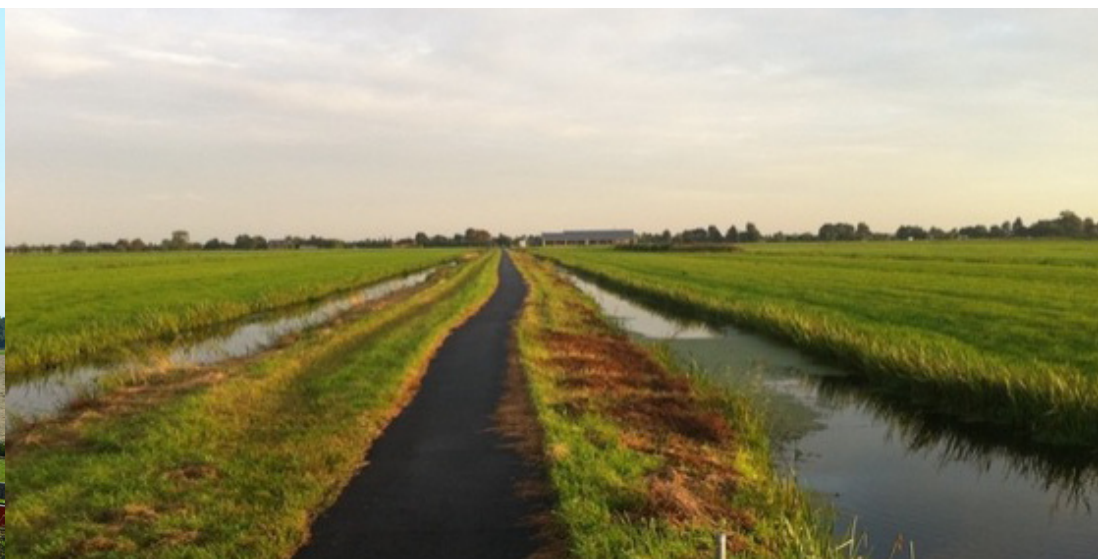


wateringen parallel aan de kust



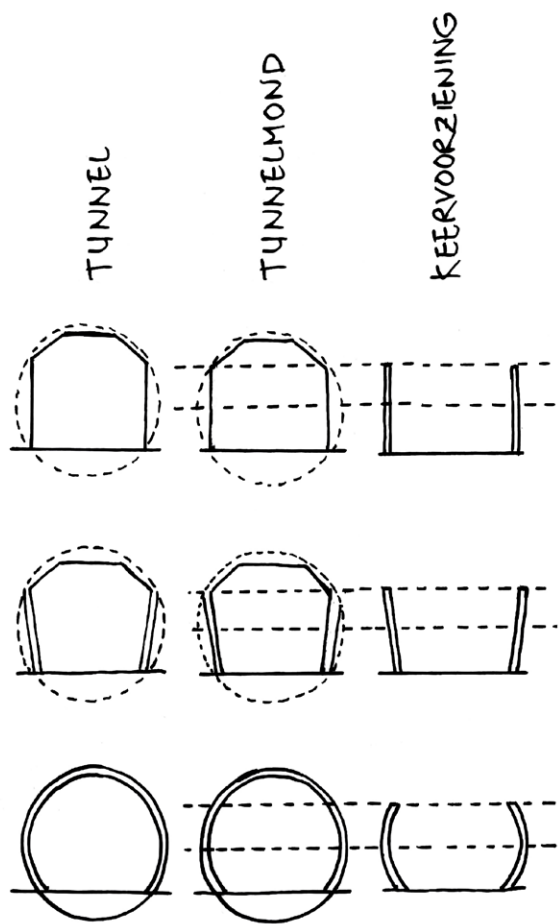


*principe landschappelijke inpassing*



*referentie polderwandelpad*





voorbeeld principe relatie vormgeving keervoorziening en tunnel

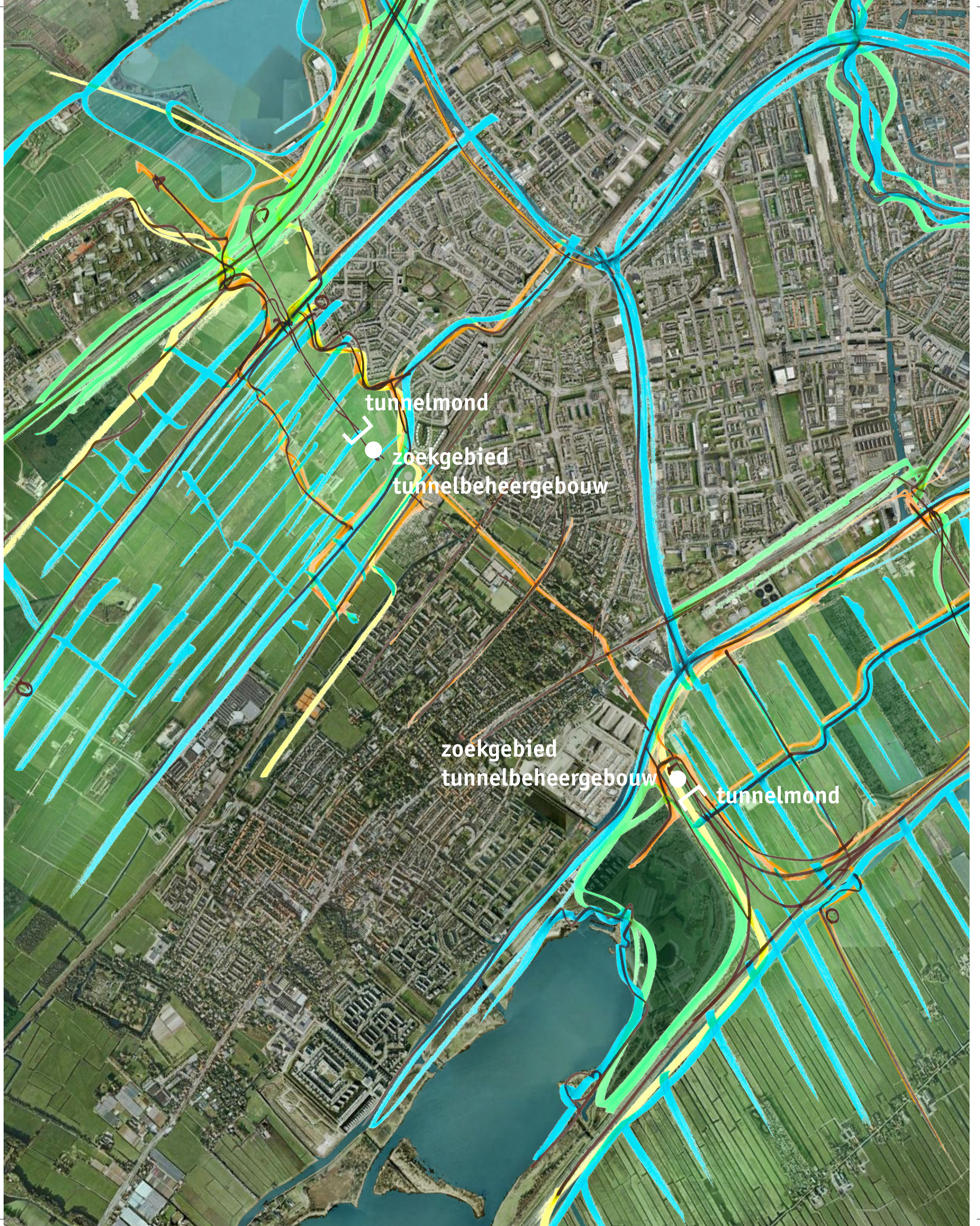
#### vormgeving op hoofdlijnen:

- de keerelementen van het verdiepte knooppunt zijn op dezelfde wijze vormgegeven als de keerelementen in knooppunt Maaldrift en de geboorde tunnel. De keerelementen zijn rustig en sober van karakter en leiden de weggebruiker niet af. Er is contact met lucht en landschap waar mogelijk. De keerelementen worden voorzien van een rustig patroon wat een relatie heeft met het gebied (zoals kavelpatroon, Oude Rijn, Limes). Dit dient zorgvuldig ontworpen te worden.
- weginrichting zoals portalen, verlichting en bebording dienen allen zich binnen de verdiepte ligging van de weg te bevinden; bebording wordt zorgvuldig opgehangen zodat dit niet boven de wanden uitsteekt
- vanuit het principe van de ondergeschiktheid van de weg, dienen de kunstwerken geen overheersende, 'high-tech' achtige vormgeving te krijgen. Juist de aansluiting bij de omgevingskenmerken zijn sleutel: licht, lucht, ruimte en zichtlijnen. Bijvoorbeeld door wijkende viaducthoofden, zo min mogelijk steunpunten en verjonging van de zijkant van het brugdek
- bij de vormgeving van wegmeubiliair zoals portalen, installaties, bebording en dient te worden uitgegaan van een samenhangende vormtaal van lichtmasten en portalen die afwijkt van die van de rijksnelwegen. De plaatsing dient in samenhang met het omliggende landschap en uitzicht bepaald te worden. Materialisering van bebording en bewegwijzering wordt netwerkoverstijgend bepaald



voorbeeld principe profiel inpassing tussen lage dijken





tunnelmond



zoekgebied  
tunnelbeheergebouw

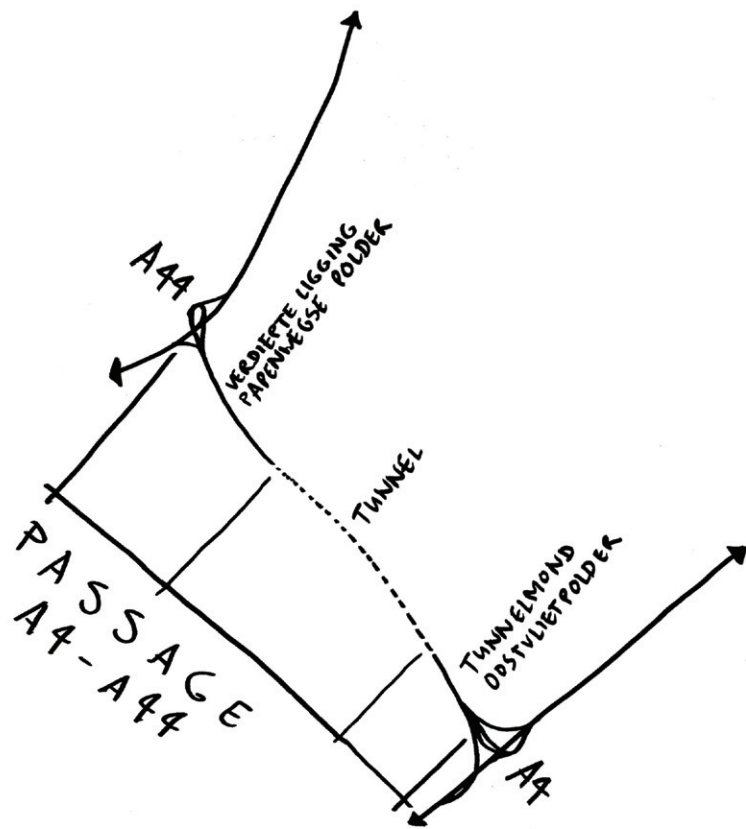
zoekgebied  
tunnelbeheergebouw



tunnelmond



# geboorde tunnel

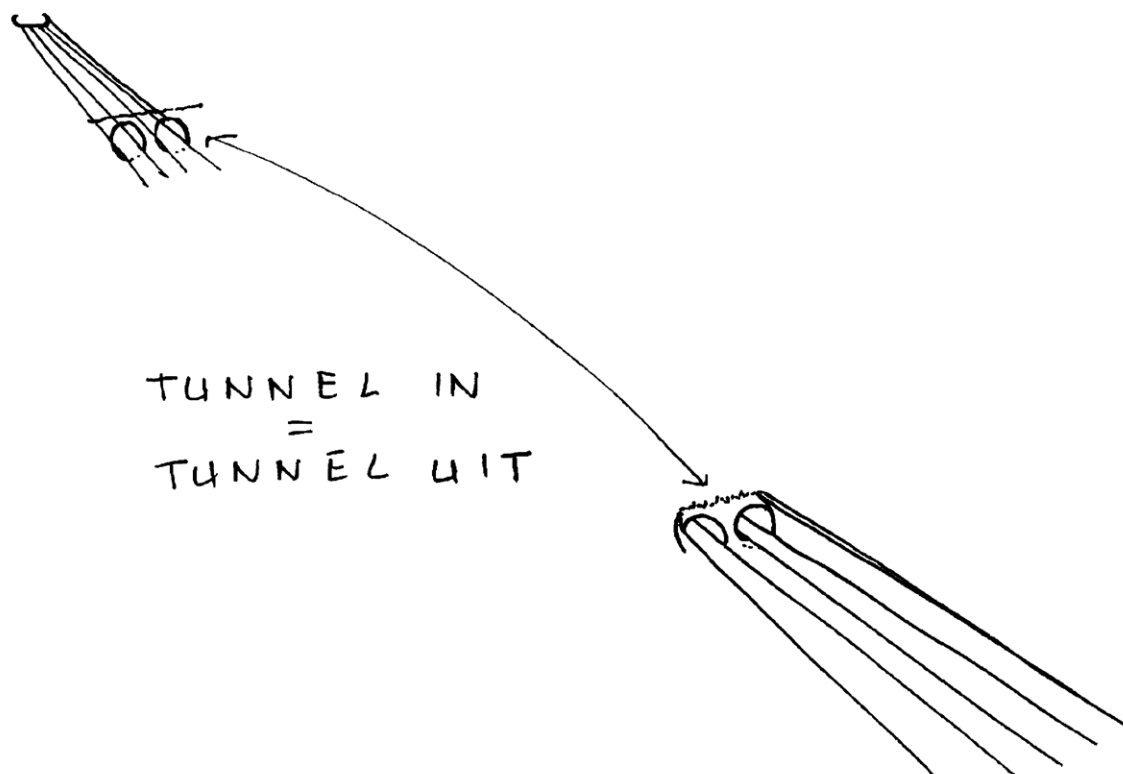


inpassingsprincipes voor de weg zelf:

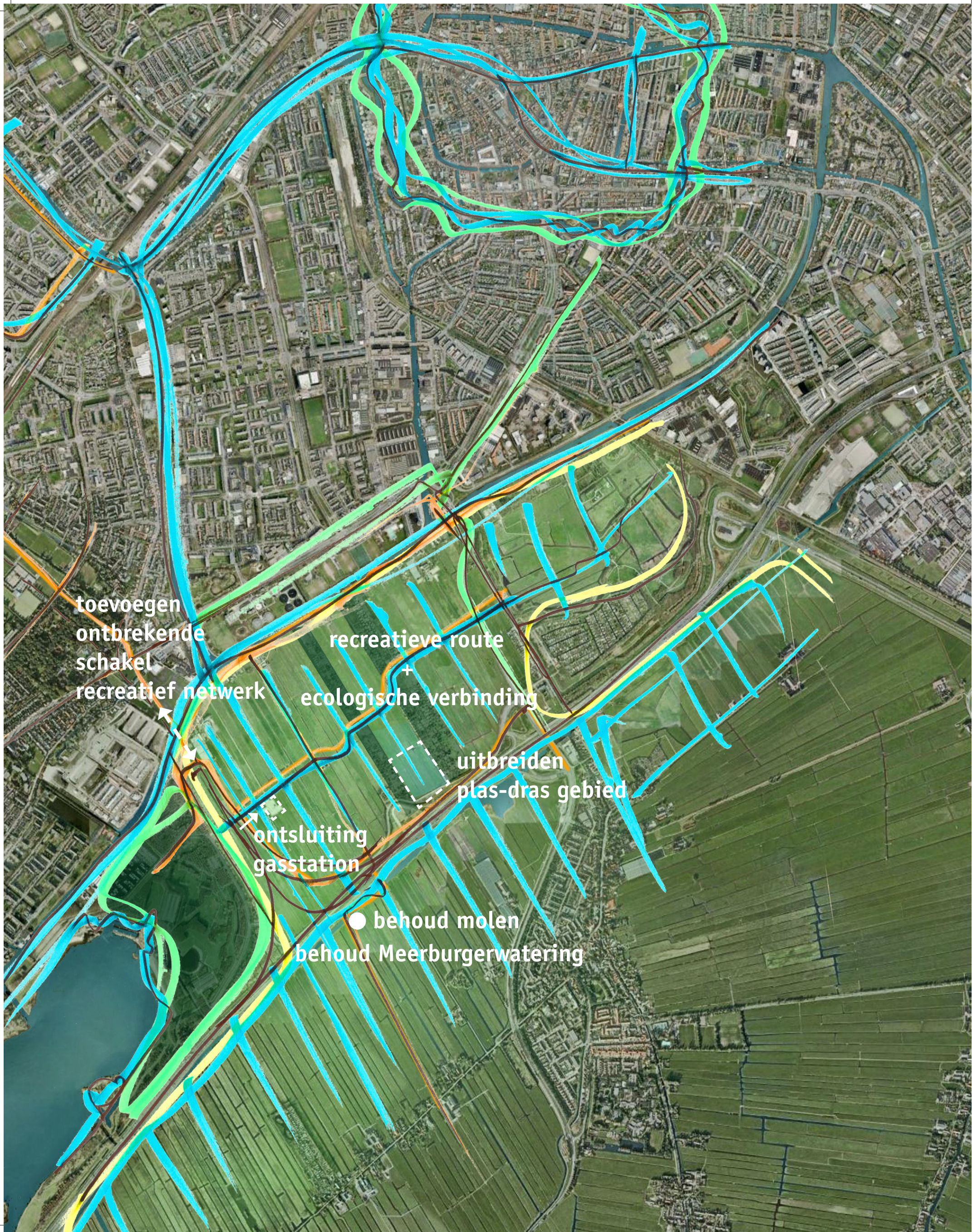
- de geboorde tunnel vormt een helder herkenbaar element
- de tunneldienstgebouwen zijn op dezelfde wijze vormgegeven, stellen zich terughoudend op in het landschap door (deels) in een dijklichaam gevoegd te zijn, gebruik te maken van natuurlijke kleuren en ingetogen vormgeving. Het tunneldienstgebouw in de Oostvlietpolder kan eventueel ook opgenomen worden in de bebouwing van het lint langs de Vliet en voegt zich dan naar de karakteristieken, maat en schaal van dit lint

vormgeving op hoofdlijnen:

- de geboorde tunnel vormt een helder herkenbaar element door de tunnelmonden, tunnelbuizen en keerelementen op dezelfde wijze vorm te geven
- de geboorde tunnel heeft wanden die zijn vormgegeven in nauwe relatie met de keerelementen in de Papenwegse Polder, knooppunt Maaldrift en Oostvlietpolder. De keerelementen zijn rustig en sober van karakter en leiden de weggebruiker niet af door overmatige decoratie of fel kleurgebruik. Er is contact met lucht en landschap waar mogelijk.
- de keerelementen kunnen voorzien worden van een rustig patroon wat een relatie heeft met het gebied (zoals kavelpatroon, Oude Rijn, Limes). Dit dient zorgvuldig ontworpen te worden. bij de vormgeving van wegmeubiliair zoals portalen, installaties, bebording en dient te worden uitgegaan van een samenhangende vormentaal van lichtmasten en portalen die afwijkt van die van de rijksnelwegen. De plaatsing dient in samenhang met het omliggende landschap en uitzicht bepaald te worden. Materialisering van bebording en bewegwijzering wordt netwerkoverstijgend bepaald







toevoegen  
ontbrekende  
schakel  
recreatief netwerk

recreatieve route  
+  
ecologische verbinding

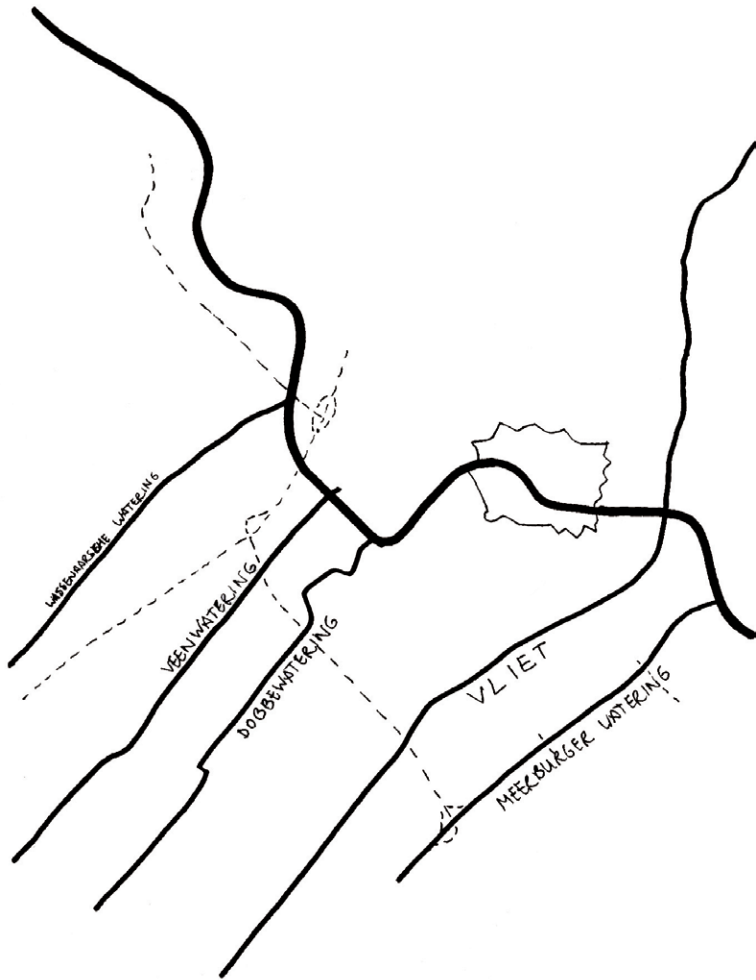
uitbreiden  
plas-dras gebied

ontsluiting  
gasstation

● behoud molen  
behoud Meerburgerwatering



# Oostvlietpolder



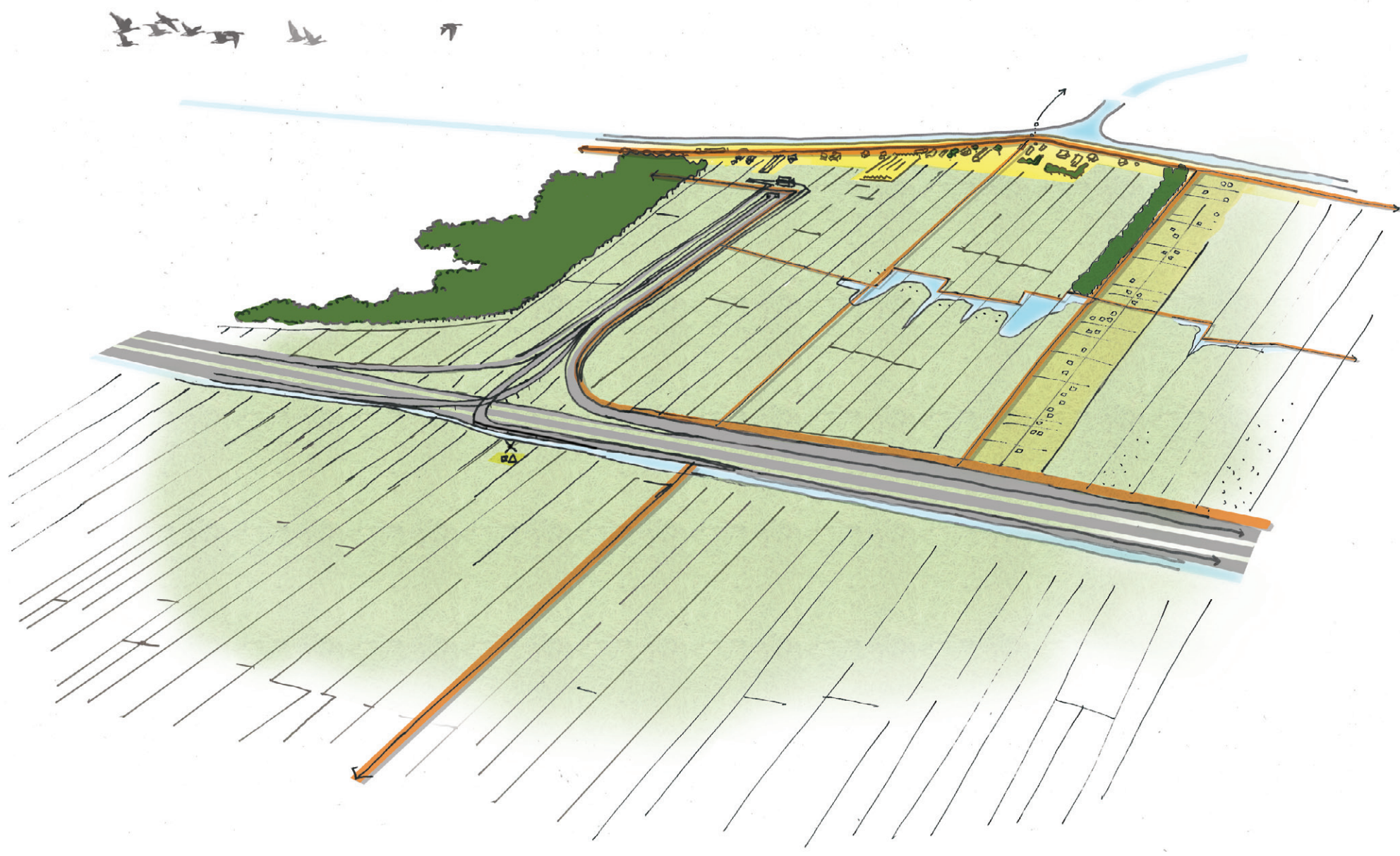
omgevingseigenschappen die versterkt dienen te worden:

- het herstellen van fietsroutes en het toevoegen van ontbrekende schakels in het recreatieve netwerk
- de functie van de Oostvlietpolder als 'poort naar het Groene Hart', behouden
- Molen Zelden van Passe als beelddrager van het Groene Hart, te zien vanaf de A4 en de RijnlandRoute rekening houden met de molenbiotoop van molen Zelden van Passe
- doorontwikkelen van de ecologische zone in het hart van de beide polders
- rekening houden met het weidevogelgebied Vogelhoff

inpassingsprincipes voor de weg zelf:

- het open karakter van de Oostvlietpolder dient zoveel mogelijk te worden gehandhaafd door de verdiepte ligging van de tunnelmond en het omgeven van de tunnelmond een verhoogde wand, riet en een Hofvlietweg door een dijk en watergang
- de inpassing van de weg en parallelwegen dient zo compact mogelijk te geschieden, om weidegronden te sparen
- het herstellen van de fietsroute van de A4 fietstunnel naar Vlietland via het fietspad over het Vogelhoff
- het toevoegen van een oversteekmogelijkheid over de Vliet naar de Hofweg, bijvoorbeeld een pontje
- het aanleggen van een nieuwe ontsluitingsweg naar het gasstation vanaf de Hofvlietweg
- het behouden en versterken van het karakter van de Oostvlietpolder als weidevogelgebied, door het maken van plasdras-weilanden en watercompensatie tussen de volkstuincomplexen en het toevoegen van laag hakhoutstruweel langs de A4. Dit vormt vliegbegeleiding voor weidevogels en vleermuizen
- langs de A4 ligt een voormalig tankstation, dit terrein kan worden teruggegeven aan de Oostvlietpolder door een inrichting aansluitend op de omgeving

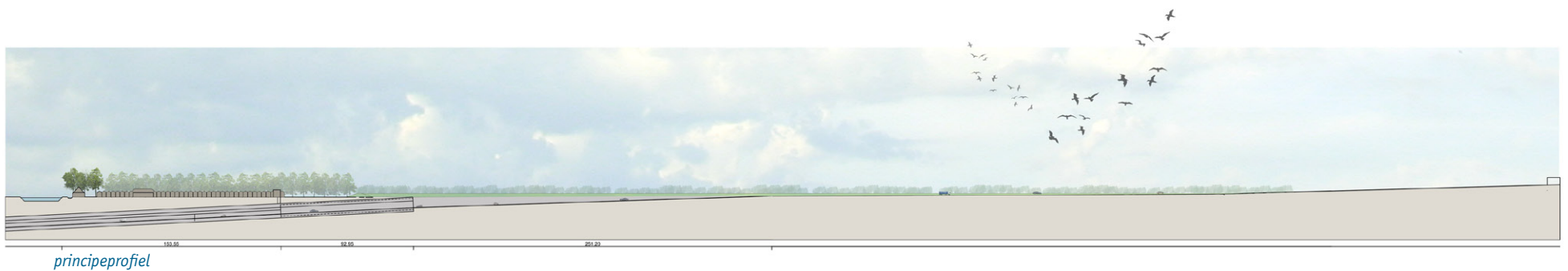






#### vormgeving op hoofdlijnen:

- de tunnelmond vormt een helder herkenbaar element, waarvan de wanden op dezelfde wijze zijn vormgegeven als de geboorde tunnel, verdiepte ligging Papenwegse Polder en keerelementen in knooppunt Maaldrift. De keerelementen zijn rustig en sober van karakter en leiden de weggebruiker niet af door overmatige decoratie of fel kleurgebruik. Er is contact met lucht en landschap waar mogelijk. De keerelementen kunnen voorzien worden van een rustig patroon wat een relatie heeft met het gebied (zoals kavelpatroon, Oude Rijn, Limes). Dit dient zorgvuldig ontworpen te worden
- verlichting van de weg heeft een functioneel karakter en leidt niet tot strooilicht in de omliggende polders
- bij de vormgeving van wegmeubiliair zoals portalen, installaties, bebording en dient te worden uitgegaan van een samenhangende vormtaal van lichtmasten en portalen die afwijkt van die van de rijkssnelwegen. De plaatsing dient in samenhang met het omliggende landschap en uitzicht bepaald te worden. Materialisering van bebording en bewegwijzering wordt netwerkoverstijgend bepaald



*principeprofiel*



*fietsen langs de Vliet*





● behoud molen  
behoud Meerburgerwatering



# knooppunt Zelden van Passe

omgevingseigenschappen die versterkt dienen te worden:

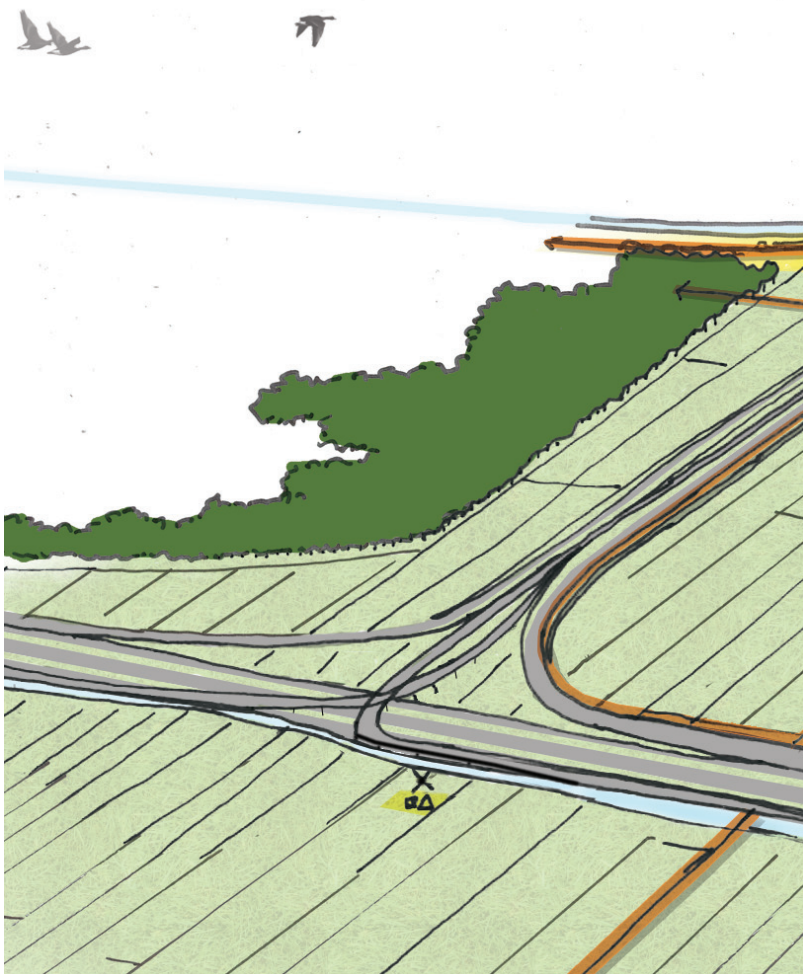
- het open houden van het zicht vanaf de A4 op het Groene Hart en de Oostvliet- en Hofpolder
- Panorama Stompwijk: kwaliteit van het Groene Hart ervaren vanaf de snelweg: molen Zelden van Passe als beelddrager van het Groene Hart
- het behouden van de ligging van de Meerburgerwating en zijn kaden
- de parallelwegen zorgvuldig inpassen in het polderlandschap

inpassingsprincipes voor de weg zelf:

- de RijnlandRoute kruist over de A4 heen, om hier vervolgens op aan te sluiten, met een steraanluiting. De as van de A4 wordt verlegd om de originele Meerburgerwating, zijn kaden en molen Zelden van Passe te behouden
- de A4 wordt vormgegeven volgens zijn eigen ontwerpprincipes van zicht, lucht en ruimte
- het knooppunt ligt in het open veenweidelandschap dus dient vrij te worden gehouden van hoge beplanting buitenom en in het knooppunt
- het open veenweidelandschap loopt als het ware door 'in' het knooppunt door het behouden van fragmenten van weides en waar mogelijk sloten tussen de verschillende viaducten
- de Hofvlietweg ligt strak tegen de RijnlandRoute om zoveel mogelijk weidegrond te sparen
- verlichting in het knooppunt heeft een functioneel karakter en leidt niet tot strooilicht in de omliggende polders

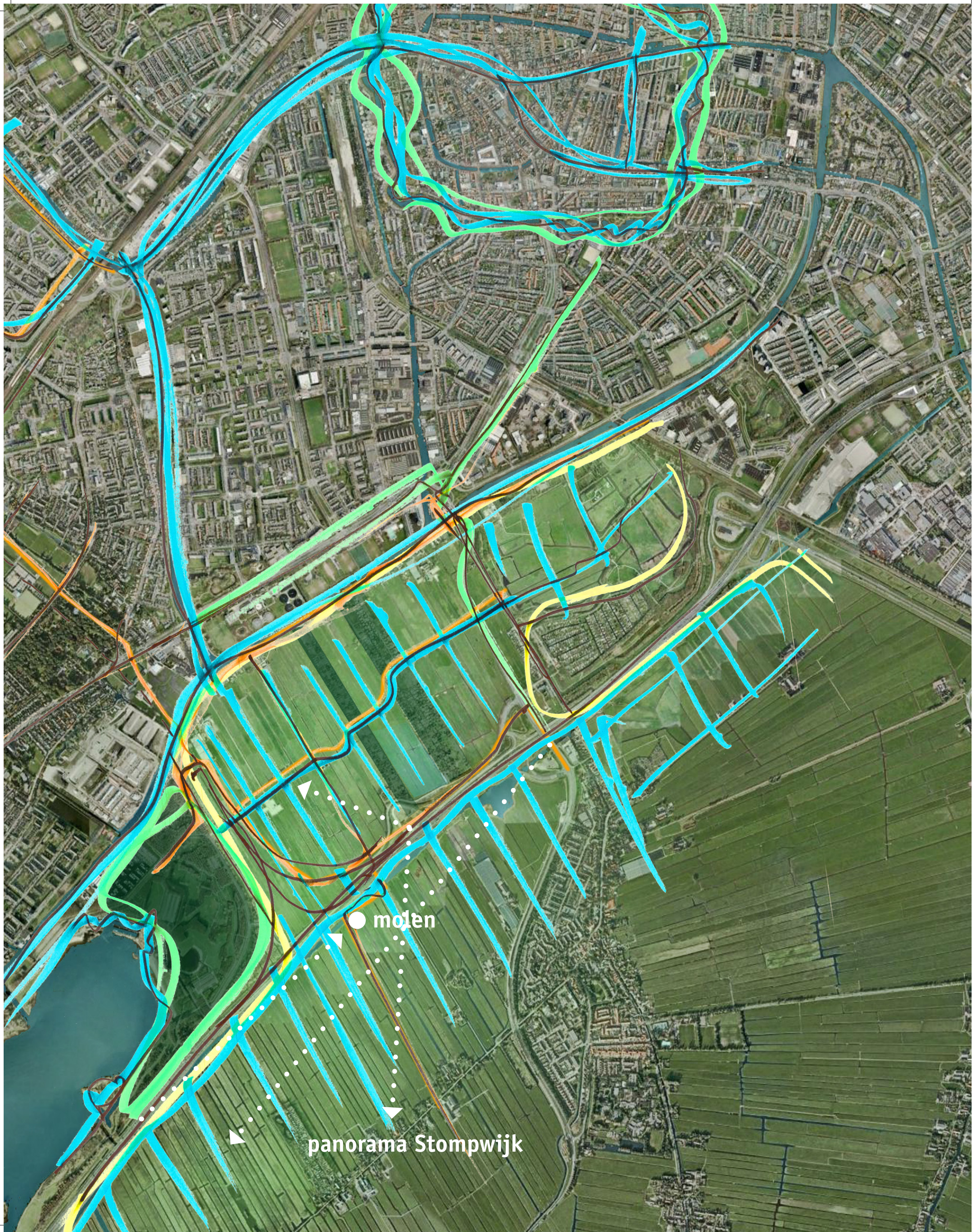
vormgeving op hoofdlijnen:

- vanuit het principe van de ondergeschiktheid van de weg, dienen de kunstwerken geen overheersende, 'high-tech' achtige vormgeving te krijgen. Juist de aansluiting bij de omgevingskenmerken zijn sleutel: licht, lucht, ruimte en zichtlijnen. Bijvoorbeeld door wijkende viaducthoofden, zo min mogelijk steunpunten en verjonging van de zijkant van het brugdek
- bij de vormgeving van wegmeubiliair zoals portalen, installaties, bebording en dient te worden uitgegaan van een samenhangende vormtaal van lichtmasten en portalen die afwijkt van die van de rijkssnelwegen voor het knooppunt, terwijl langs de A4 de standaard vakwerkportalen en verlichting zoals langs de rest van de A4 doorgaat. De plaatsing dient in samenhang met het omliggende landschap en uitzicht bepaald te worden. Hierbij wordt nadrukkelijk rekening gehouden met de windvang van de molen. Materialisering van bebording en bewegwijzering wordt netwerkovertijgend bepaald



principe zwevende viaducten over het veenweidelandschap





● molen

panorama Stompwijk



omgevingseigenschappen die versterkt dienen te worden:

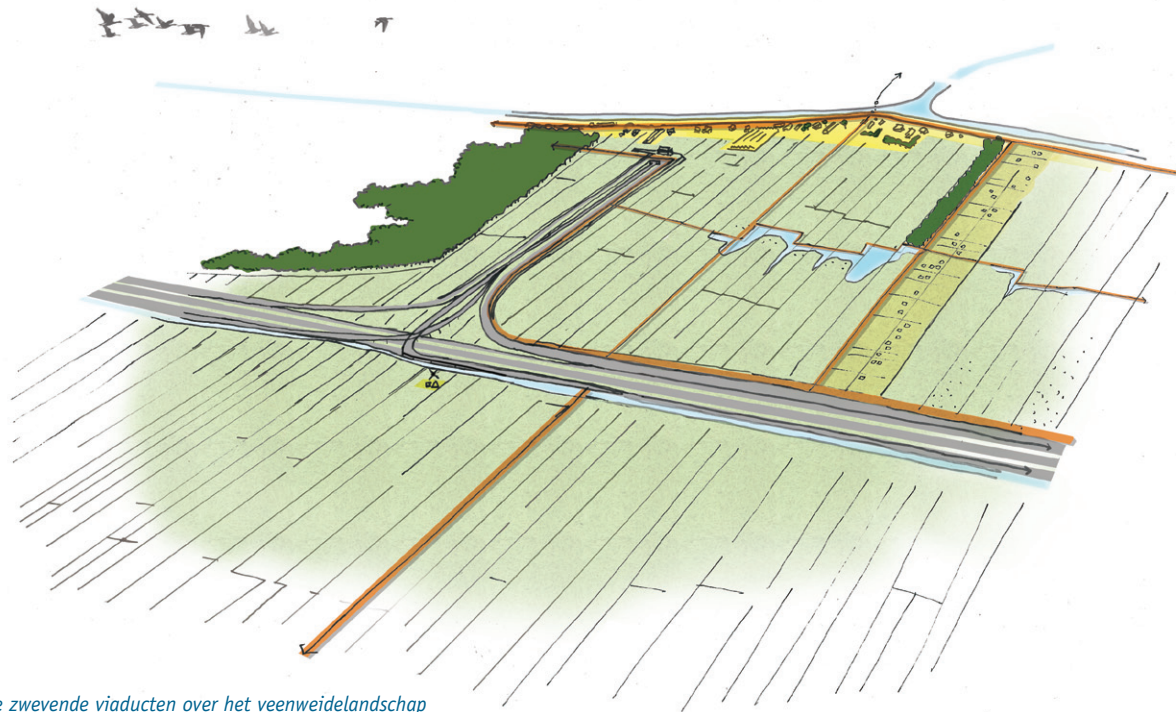
- de weg wordt gekenmerkt door een groot contrast tussen stad en landschap, op traject Ringvaartaquaduct – Leidschendam is er een scherpe grens tussen steden en dorpen en het open veenweidegebied aan de rand van het Groene Hart
- kernkwaliteit is het ervaren van het open veenweidelandschap: opgaven de vensters op het landschap koesteren, ruimtelijke ontwikkelingen integraal oppakken met inpassingsopgave weg
- Panorama Stompwijk: kwaliteit van het Groene Hart ervaren vanaf de snelweg: molen Zelden van Passe als beeldrager van het Groene Hart

inpassingsprincipes voor de weg zelf:

- de weg dient vormgegeven te worden volgens de ontwerpprincipes van de A4, de weefstroken zijn hier een onderdeel van
- de weefstroken worden zo compact mogelijk ingepast om bebouwing en weidegronden te sparen
- de weg wordt voorzien van (bloemrijke) grasbermen
- de molen Zelden van Passe, de Meerburgerwatering en oude veenkaden blijven behouden
- de langzaam verkeerroute onder de A4 door blijft behouden en wordt voorzien van veilige toeritten met grastaluds of keervoorzieningen die voldoende lichtinval en zicht garanderen

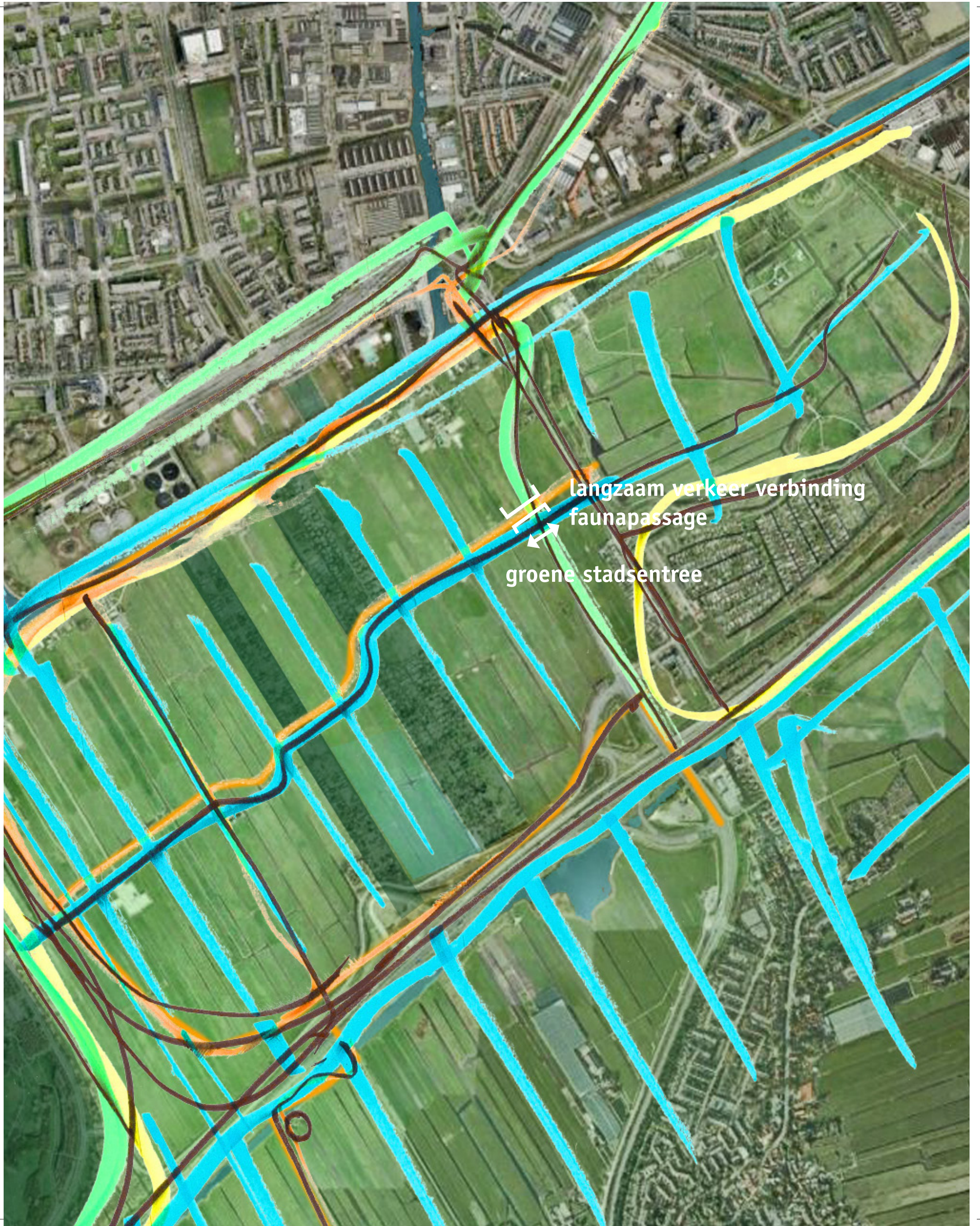
vormgeving op hoofdlijnen:

- waar geluidsschermen noodzakelijk zijn, zullen deze aansluiten bij de vormgeving van de geluidsschermen verderop langs de A4 ter hoogte van Leiderdorp
- bij de vormgeving van wegmeubiliair zoals portalen, installaties, bebording dient te worden uitgegaan van standaard vakwerkportalen die kenmerkend zijn voor het snelwegennetwerk. De plaatsing dient in samenhang met het omliggende landschap en uitzicht bepaald te worden



*principe zwevende viaducten over het veenweidelandschap*





langzaam verkeer verbinding  
faunapassage  
groene stadsentree



# Europaweg

omgevingseigenschappen die versterkt dienen te worden:

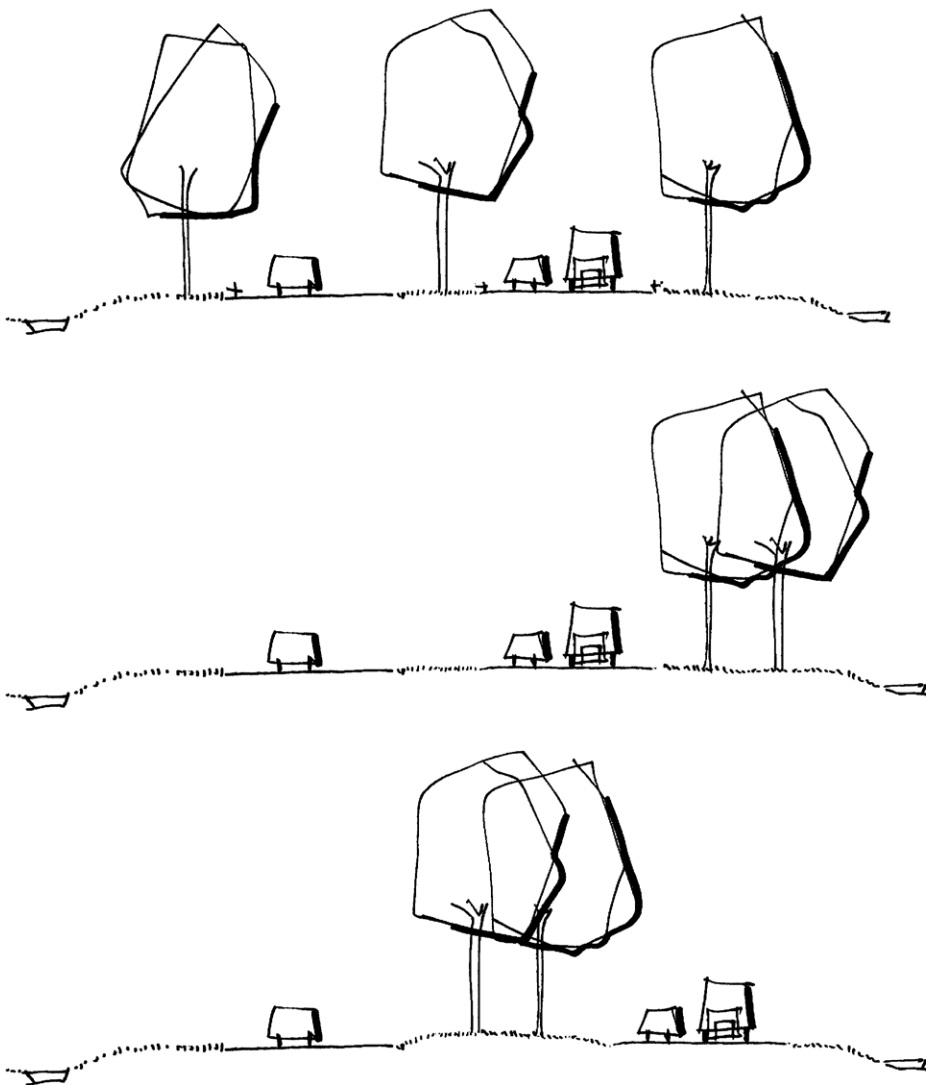
- toevoegen van ontbrekende schakels in het recreatieve netwerk
- het versterken van het karakter als groene stadsentree
- doorontwikkelen van de ecologische zone in het hart van de beide polders

inpassingsprincipes voor de weg zelf:

- de Europaweg wordt uitgebreid op de huidige locatie van de weg
- de Europaweg is een groene stadsentree en heeft daarom een vormgeving met grasbermen en dubbele bomenrij
- vanwege de zichten op de Oostvlietpolder zijn andere opgaande beplantingen langs de weg ongewenst
- de faunapassage die de Oostvlietpolder en Cronesteyn verbindt, wordt onder de Europaweg vormgegeven als tunnel
- de recreatieve verbinding wordt een tunnel welke sociaal veilig en aantrekkelijk dient te worden vormgegeven. De verbinding is toegankelijk voor zowel voetgangers als fietsers

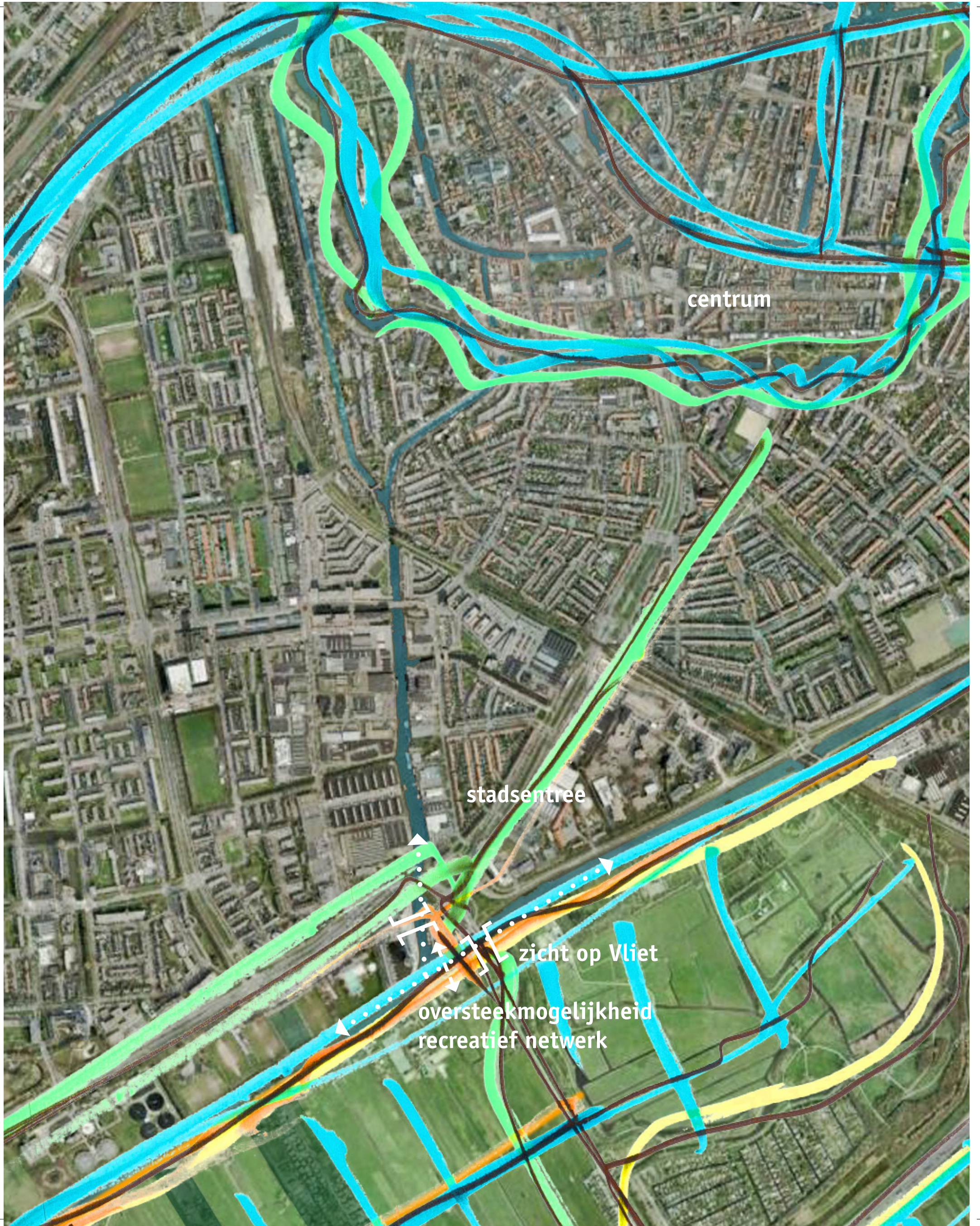
vormgeving op hoofdlijnen:

- de fiets- en voetgangerstunnel krijgt een sociaal veilige en duurzame vormgeving
- bij de vormgeving van wegmeubiliair zoals portalen, installaties, bebording en dient te worden uitgegaan van een samenhangende vormtaal van lichtmasten en portalen die afwijkt van die van de rijksnelwegen. De plaatsing dient in samenhang met het omliggende landschap en uitzicht bepaald te worden. Materialisering van bebording en bewegwijzering wordt netwerkoverstijgend bepaald



*principe Europaweg als stadsentree: met bomenlanen*





centrum

stadsentree

zicht op Vliet

oversteekmogelijkheid  
recreatief netwerk



# Lammenschansplein

omgevingseigenschappen die versterkt dienen te worden:

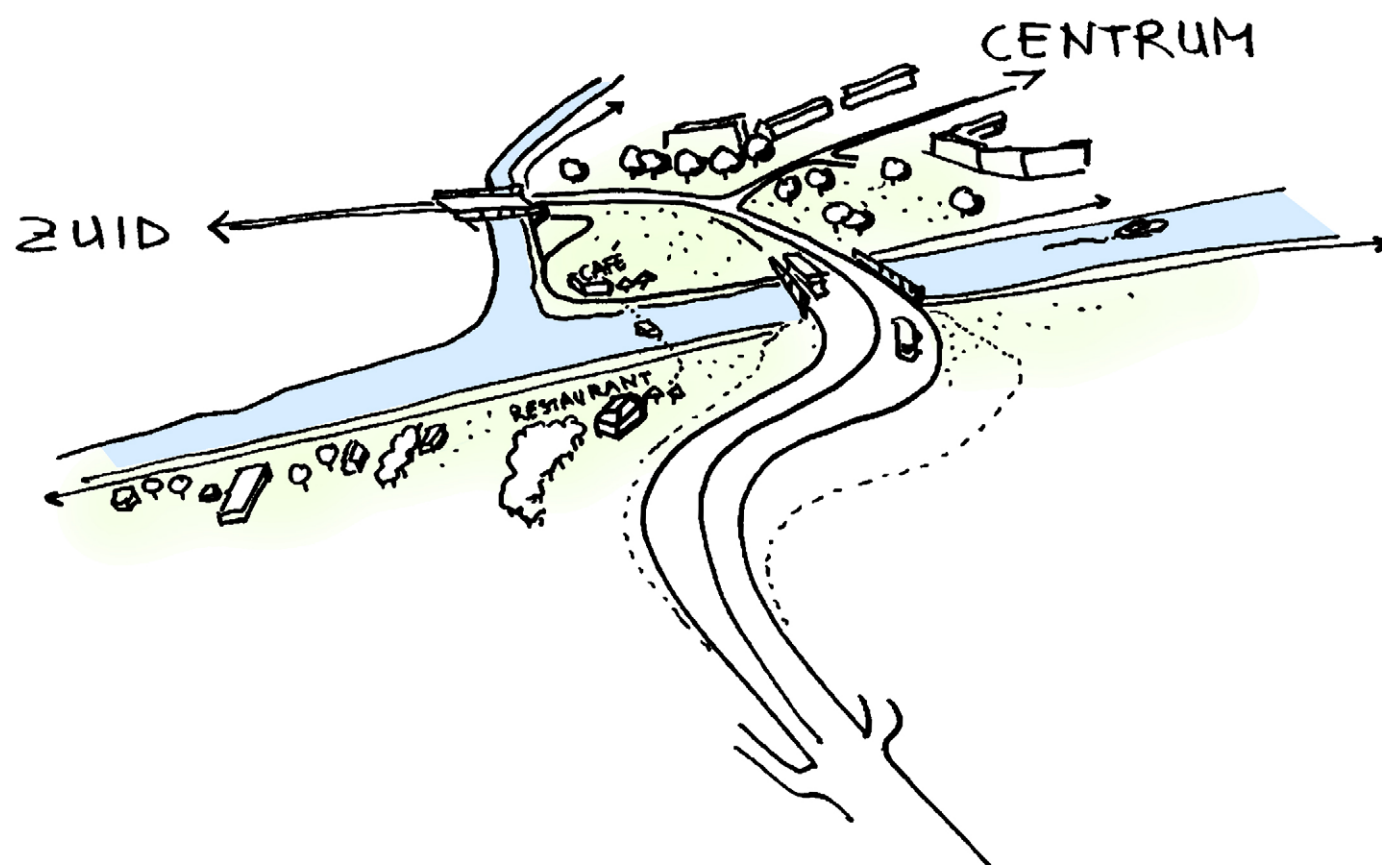
- identiteit als stadsentree van Leiden voor zowel auto- als langzaamverkeer
- behoud zicht en relatie met het naastgelegen kruispunt van waterwegen

inpassingsprincipes voor de weg zelf:

- het verkeersplein vormt een stadsentree voor Leiden en krijgt een eigen identiteit door de relatie met het kruispunt van vaarwegen zichtbaar te maken
- het verkeersplein ligt verhoogd op groene grastaluds, waar ruimte is voor polderbeplanting die zichtvensters maakt naar de stad en het nabijgelegen water- en polderlandschap
- de bruggen over de Vliet worden uitgebreid en bieden de gebruiker zicht op het water
- de langzaam verkeer routes worden losgekoppeld van het autoverkeer en worden zorgvuldig ingepast met grastaluds. Tevens kan er een eigen oversteekmogelijkheid over het water naast de brug over de Vliet worden gerealiseerd (bijvoorbeeld een pontje)
- op het verkeersplein is ruimte voor een bijzonder lichtconcept wat de stadsentree nog verder kan benadrukken

vormgeving op hoofdlijnen:

- de locatie en vormgeving van wegmeubiliair zoals portalen, installaties, bebording en verlichting dient aan te sluiten op de vormgeving die de gemeente Leiden hiervoor als standaard heeft en de plaatsing dient in samenhang met het omliggende landschap en uitzicht bepaald te worden





DEE



RIJNLANDROUTE  
landschapsplan

---

ELB







# LANDSCHAPSPLAN







De ontwerpprincipes beschreven de voorgaande hoofdstukken, de inpassingsvisie, vormen het uitgangspunt voor het Landschapsplan. Aan de hand van deze gegevens worden de uitgangspunten voor het landschapsplan RijnlandRoute, per deelgebied, bepaald. Het landschapsplan geeft antwoord op welk beeld er wordt nagestreefd en welke uitwerking dit heeft op het ruimtebeslag.

De volgende deelgebieden worden achtereenvolgens behandeld:

- Valkenburg
- knooppunt Leiden-West
- A44
- knooppunt Maaldrift
- Papenwegse Polder
- geboorde tunnel
- Oostvlietpolder
- knooppunt 'Zelden van Passe' (aansluiting A4)
- A4
- Europaweg
- Lammenschansplein





-  OTB-PIP grens
-  bebouwing
-  weide / gras
-  volkstuinten
-  bos
-  boom los
-  haag
-  water
-  rietland
-  weg lokaal verkeer
-  weg langzaam verkeer
-  geluidsscherm

watercompensatie .....

1  
groen ingepast geluidsscherm

licht verdiepte ligging

zicht op duinrand en strandvlakte

groen ingepast geluidsscherm

2ab

snelfietspad in parkstrook

bestaande parallelweg

3

zonder aansluiting Valkenburg I





# Valkenburg

## ligging:

- licht verdiept, gebaseerd op huidige ligging Tjalmaweg
- ter hoogte van Duinzicht/Valkenburg I wordt de RijnlandRoute 2,00 meter verdiept

## afritten / kunstwerken:

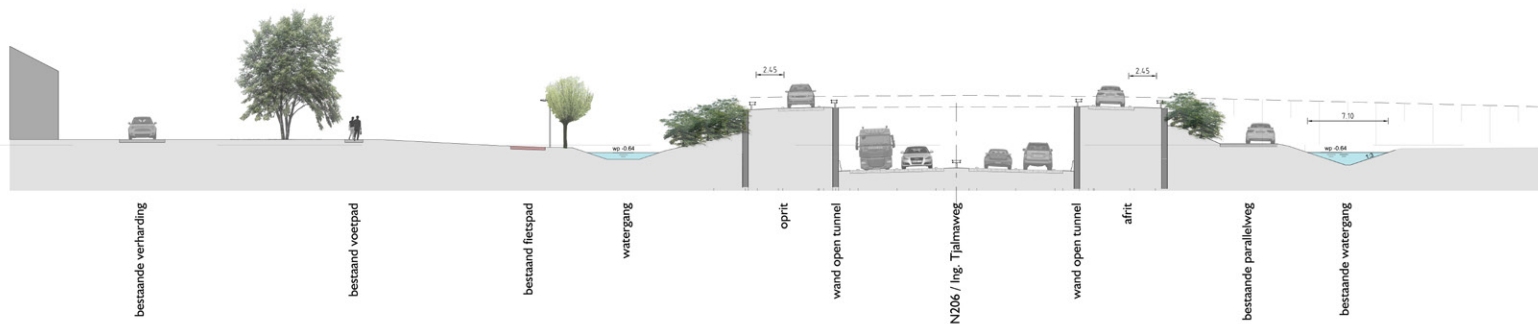
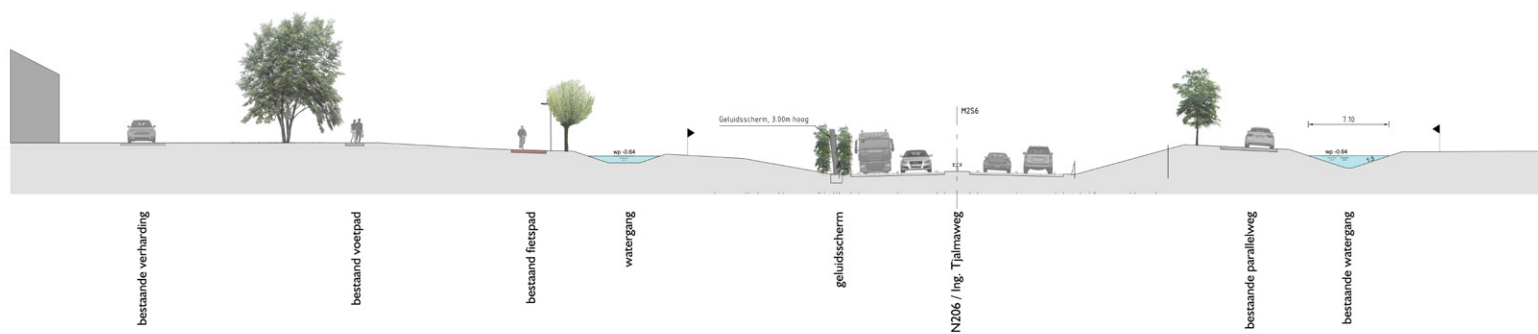
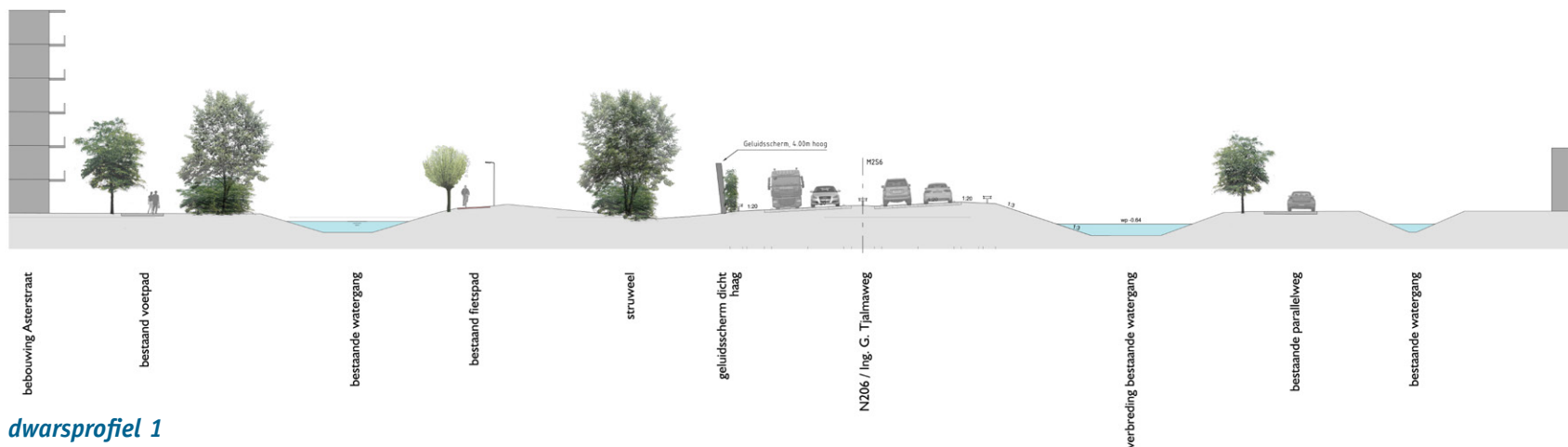
- keerconstructies moeten een groene, natuurlijke uitstraling hebben (bijvoorbeeld grastalud of gebiedseigen beplanting)
- vanuit het principe van de ondergeschiktheid van de weg, dienen de kunstwerken geen overheersende, 'high-tech' achtige vormgeving te krijgen. Juist de aansluiting bij de omgevingskenmerken zijn sleutel: licht, lucht, ruimte en zichtlijnen. Bijvoorbeeld door wijkende viaducthoofden, zo min mogelijk steunpunten en verjonging van de zijkant van het brugdek. Deze onderscheiden zich van de A4 en A44

## parallelweg:

- zuid-westzijde: de Kooltuinweg (bestaand)
- noord-oostzijde: snelfietspad in parkstrook met gras en verspreid geplante bomen. Er dient geen verschil te zijn in materialisering tussen het bestaande en het nieuwe (verlegde) deel van de fietsroute
- trap in plaats van hellingbaan bij de opgang Voorschoterweg naar het fietspad over de Oude Rijnbrug, om ruimte te sparen en verwacht wordt dat deze opgang sporadisch gebruikt zal worden

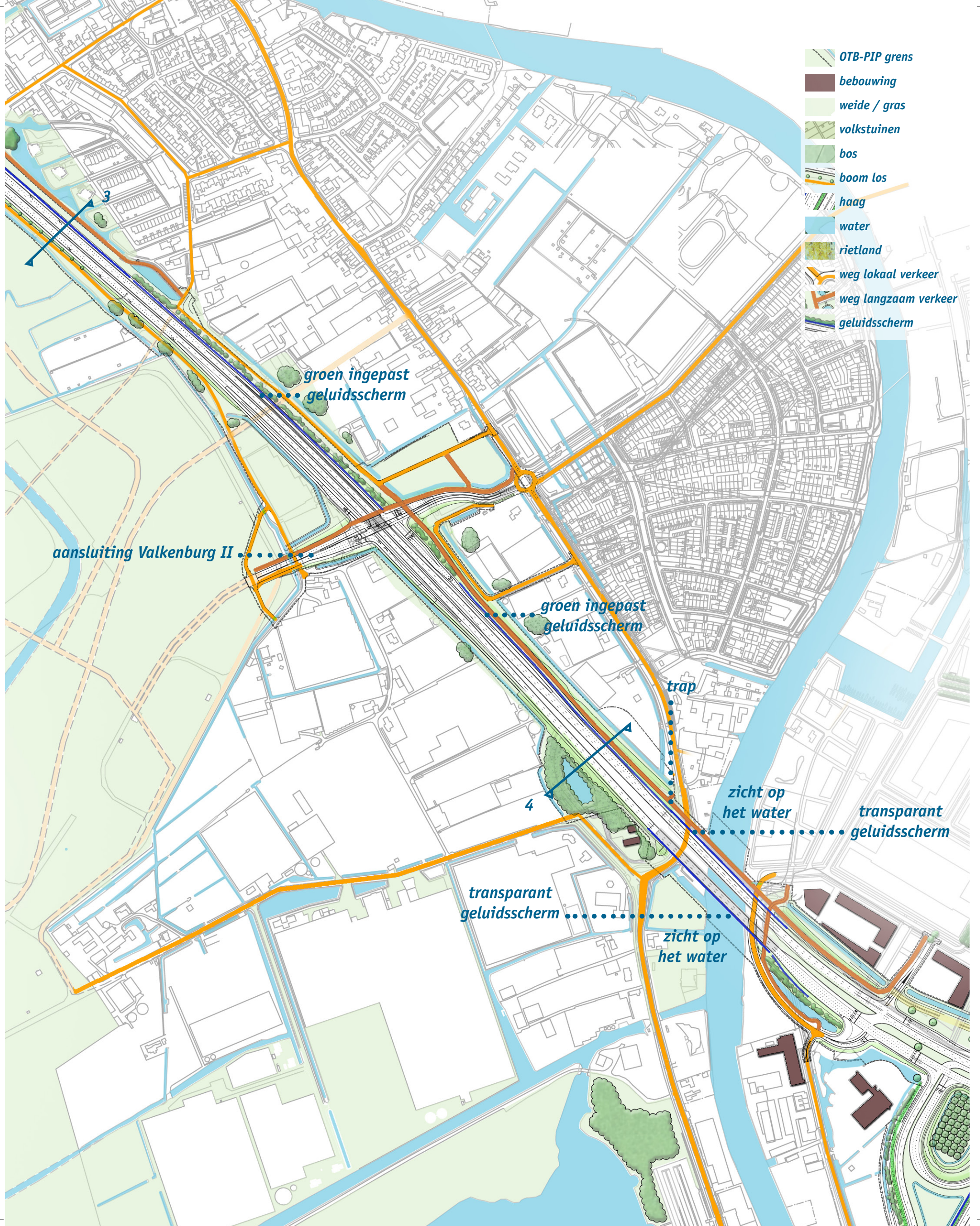
## bermen en wegmeubilair:

- licht glooiend talud gelijk aan bestaand talud N206
- bij de vormgeving van wegmeubilair zoals portalen, installaties, bebording en dient te worden uitgegaan van een samenhangende vormtaal van lichtmasten en portalen die afwijkt van die



**dwarsprofiel 2b - met afrit Valkenburg I**





-  OTB-PIP grens
-  bebouwing
-  weide / gras
-  volkstuinten
-  bos
-  boom los
-  haag
-  water
-  rietland
-  weg lokaal verkeer
-  weg langzaam verkeer
-  geluidsscherm

groen ingepast  
geluidsscherm

aansluiting Valkenburg II

groen ingepast  
geluidsscherm

trap

4

zicht op  
het water

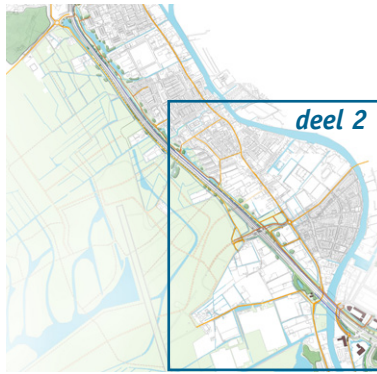
transparant  
geluidsscherm

transparant  
geluidsscherm

zicht op  
het water

3





van de rijkssnelwegen A4 en A44. De plaatsing dient mede in samenhang met het omliggende landschap en uitzicht bepaald te worden. Materialisering van bebording en bewegwijzering wordt netwerkoverstijgend bepaald

### geluidwerende voorzieningen:

- bij het ontwerpen van de geluidsschermen is er aandacht voor zowel de weg- als de bewonerszijde in het ontwerp door een ingetogen vormgeving die aansluit op de omgevingskenmerken. Er dient een balans gevonden te worden tussen delen met een groen, natuurlijk karakter, zicht(lijnen) op de strandvlakte/duinen en de gevoeligheid voor graffiti. Dit betekent voor de schermen aan de noord-oostzijde dat de eerste 2 à 3 m. van niet transparant materiaal zijn met eventueel de eigenschap dat dit ingepast wordt tussen gebiedseigen beplantingen. Boven de 2 à 3 m. is transparantie gewenst om te voorkomen dat een massieve visuele scheiding ontstaat. De schermen aan de zuid-westzijde zijn vanwege de zichtrelatie naar de duinrand ongewenst. Plaatselijk kan bij bebouwing een scherm geplaatst

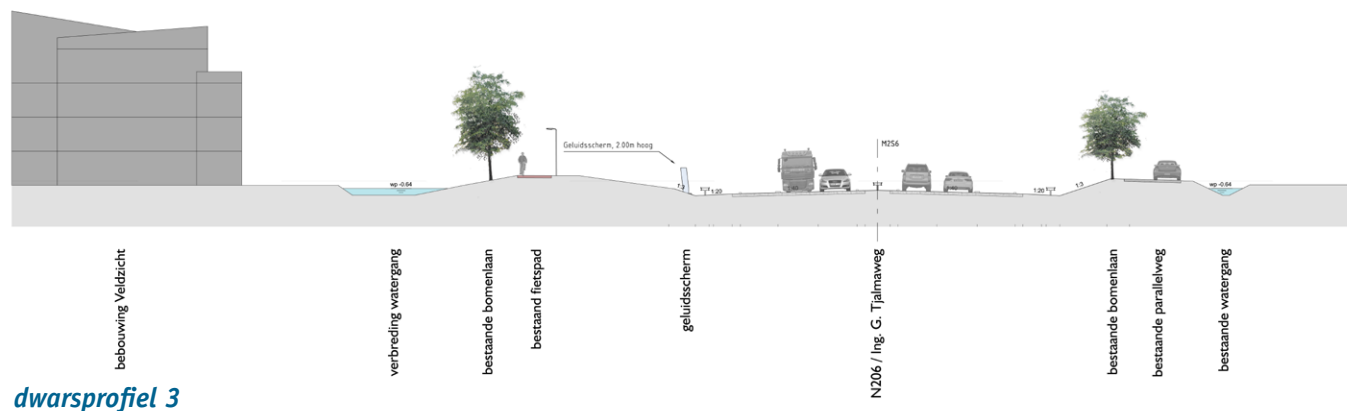
worden wat bestaat uit de onderste meter van een niet-transparant materiaal, daarboven is het scherm transparant. De onderste meter kan ingepast worden tussen gebiedseigen beplantingen

### landschap:

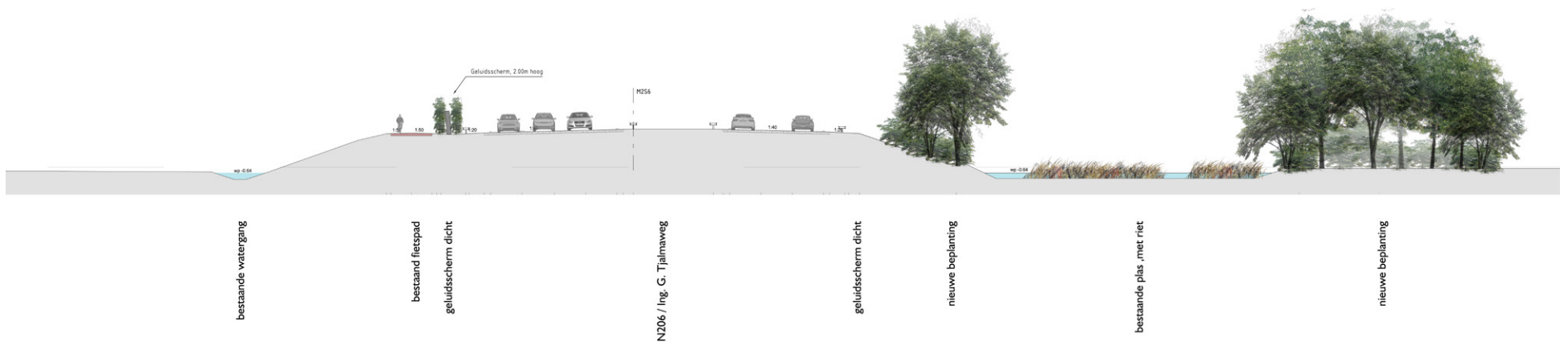
- met de inrichting van de parkstrook wordt aangesloten bij de bestaande kwaliteiten van weides, boomgroepen en waterpartijen
- met de inrichting van de bermen met grastaluds wordt aangesloten bij de parkstrook

### compensatie- en mitigatie:

- met het invullen van de watercompensatie wordt aansluiting gezocht bij de bestaande watergangen langs de weg. Door deze iets te verbreden wordt aan de vraag voldaan. Nieuwe waterlopen worden uitgevoerd met natuurlijke oevers
- op twee plekken worden bestaande vleermuisroutes ondersteund met boomgroepen langs de weg, zogenaamde hop-over's

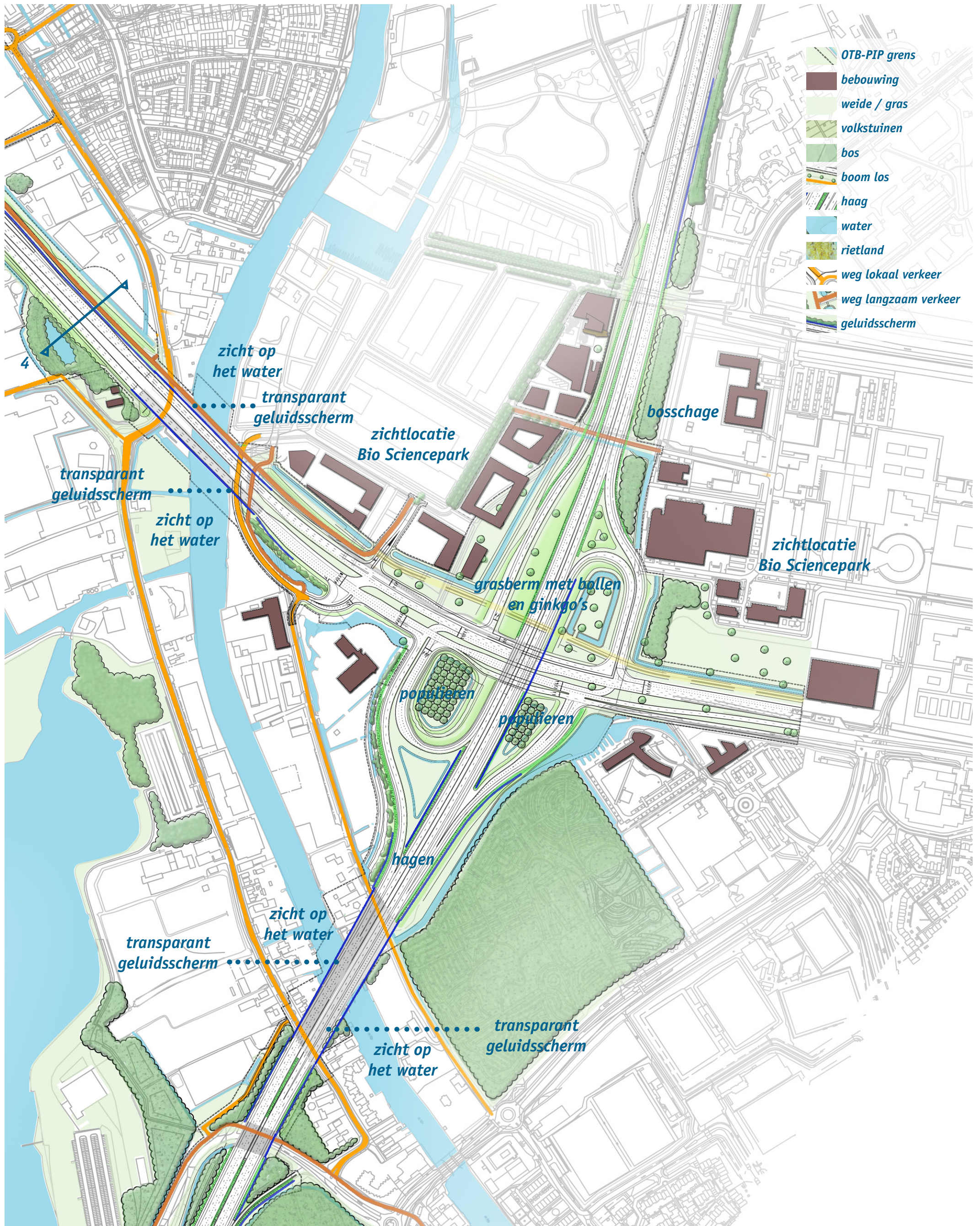


**dwarsprofiel 3**



**dwarsprofiel 4**







# knooppunt Leiden - West

## ligging:

- de Rijnlandroute kruist de Oude Rijn met een hoge brug waarna de weg afdaalt naar maaiveld; de weg kruist onder de A44 door welke op een verhoogd weglichaam ligt

## afritten / kunstwerken:

- de bruggen over de Oude Rijn bieden door transparante geluidsschermen en indien mogelijk lichtopeningen tussen de brugdelen zicht op het water
- vanuit het principe van de ondergeschiktheid van de weg, dienen de kunstwerken geen overheersende, 'high-tech' achtige vormgeving te krijgen. Juist de aansluiting bij de omgevingskenmerken zijn sleutel: licht, lucht, ruimte en zichtlijnen. Bijvoorbeeld door wijkende viaducthoofden, zo min mogelijk steunpunten en verjonging van de zijkant van het brugdek

## parallelweg:

- de HOV lijn krijgt een vrijliggende busbaan ten noorden van de RijnlandRoute, gelegen op maaiveld in grasbermen en aan de noordzijde geflankeerd door een watergang. Als de HOVlijn niet op deze plek wordt gerealiseerd wordt deze watergang richting de Rijnlandroute geschoven en volgt deze de technische lijn van de weg

## bermen en wegmeubilair:

- grasbermen langs de RijnlandRoute (oost-west) en in de knoop
- de bermen van de A44 worden voorzien van hagen van gebiedseigen beplanting, refererend aan de landgoederenzone
- bij de vormgeving van wegmeubilair zoals portalen, installaties, bebording dient te worden uitgegaan van een samenhangende vormtaal van lichtmasten en portalen die afwijkt van die van de rijkssnelwegen voor het knooppunt, terwijl langs de A44 de standaard vakwerkportalen zoals bij de rest van de A44 doorgaat. De plaatsing dient in samenhang met het omliggende landschap en uitzicht bepaald te worden. Materialisering van bebording en bewegwijzering wordt netwerkoverstijgend bepaald

## geluidwerende voorzieningen:

- bij het ontwerpen van de geluidsschermen is er aandacht voor zowel de weg- als de bewonerszijde in het ontwerp door een ingetogen vormgeving die aansluit op de omgevingskenmerken, door de schermen in te passen in gebiedseigen beplantingen van hagen of bosplantsoen en ze te maken van een niet transparant materiaal (onderste 2 à 3 meter, daarboven transparant voor lichttoetreding).
- het geluidsscherm op het viaduct onder de A44 dient vanwege het zicht op de bebouwing en de ruimtelijkheid van het knooppunt een scherm met een meter niet transparant materiaal en daarboven transparant materiaal

## landschap:

- de ingesloten gronden van de aansluiting ten zuiden van de RijnlandRoute worden voorzien van een grid van italiaanse populieren in het gras, wat refereert aan de Limes
- de ingesloten gronden van de aansluiting ten noorden van de Rijnlandroute worden voorzien van verspreid geplante ginkgo biloba bomen en bloembollen in het gras. Hier loopt ook een watergang welke langs de RijnlandRoute wordt gelegd of houdt rekening met de HOV Lijn (zoals nu op kaart ingetekend)

## compensatie- en mitigatie:

- noordelijk van de knoop aan de oostzijde van de A44 wordt de bestaande opgaande beplanting gehandhaafd ter ondersteuning van vliegroutes voor vleermuizen. De bomen in de lus dienen ter hoogte van de knoop als geleiding van de vliegroute
- de nieuwe waterloop door het knooppunt en de nieuwe waterlopen rondom het knooppunt worden uitgevoerd met natuurlijke oevers





zicht op  
het water  
transparant  
geluidsscherm

transparant  
geluidsscherm  
zicht op  
het water

groen ingepast  
geluidsscherm

hoge haag in middenberm  
en bermen

parallelweg  
en fietspad

groen ingepast  
geluidsscherm op grondwal

hoge haag in middenberm  
en bermen

- OTB-PIP grens
- bebouwing
- weide / gras
- volkstuinen
- bos
- boom los
- haag
- water
- rietland
- weg lokaal verkeer
- weg langzaam verkeer
- geluidsscherm

5

6



## ligging:

- de A44 behoudt zijn huidige ligging, aan de buitenzijden worden twee weefvakken toegevoegd
- de weefvakken langs de A44 worden vanaf het samengaan of splitsen van de A44 gezien als een onderdeel van de A44: de weggebruiker ervaart dat hij de A44 oprijdt. Deze sluiten dus aan bij de vormgeving van de bestaande A44

## afritten / kunstwerken:

- vanuit het principe van de ondergeschiktheid van de weg, dienen de kunstwerken geen overheersende, 'high-tech' achtige vormgeving te krijgen. Juist de aansluiting bij de omgevingskenmerken zijn sleutel: licht, lucht, ruimte en zichtlijnen. Bijvoorbeeld door wijkende viaducthoofden, zo min mogelijk steunpunten en verjonging van de zijkant van het brugdek
- het viaduct van de A44 bij de Ommendijkseweg blijft behouden en blijft voorzien van transparante geluidsschermen om de beleving bij het onderdoor rijden te verbeteren

## parallelweg:

- de Ommendijkseweg wordt gehandhaafd en verlegd. Er dient geen verschil te zijn in materialisering tussen het bestaande en het nieuwe (verlegde) deel van de weg en het vrijliggende fietspad

## bermen en wegmeubilair:

- de A44 wordt voorzien van een haag in de middenberm. Er is geen verschil in beplanting tussen de bestaande haag zuidelijker in de middenberm. De haag stopt net voordat de A44 omhoog gaat op een grondtalud voor knooppunt Leiden-West

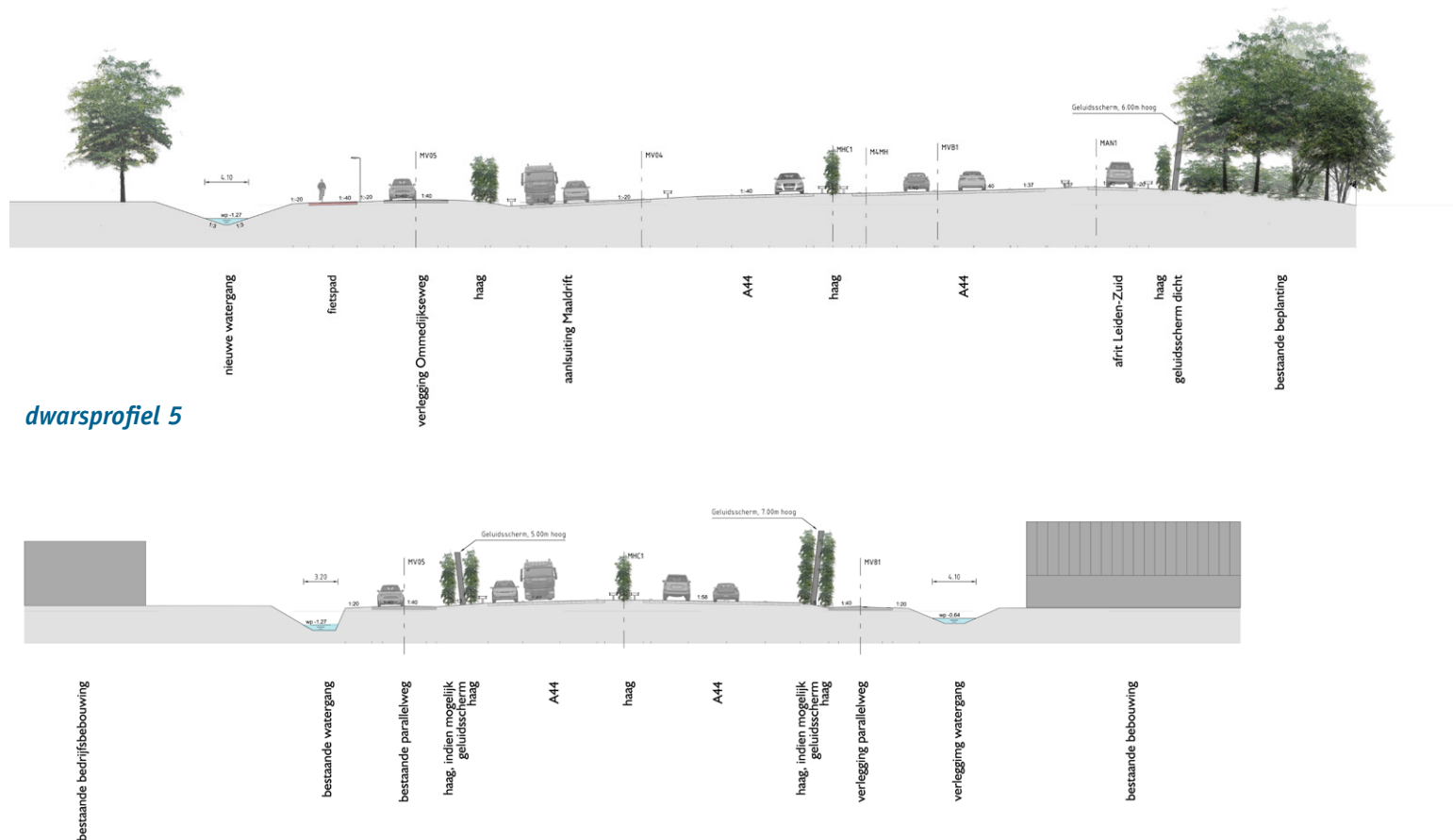
- de wegbermen worden voorzien van een haag direct achter de voertuigkering, eventueel een geluidsscherm en dan bosschages van gebiedseigen beplanting op het grondtalud tot aan de Hadewychlaan en Ommendijkseweg
- ter hoogte van knooppunt Maaldrift worden de bermen aan de westzijde alleen voorzien van een lage haag achter de voertuigkering (om de parallelweg van het knooppunt te scheiden) en aan de zuidzijde zo veel mogelijk vrijgehouden voor het zicht op de Papenwegse Polder
- bij de vormgeving van wegmeubilair zoals portalen, installaties, bebording dient te worden uitgegaan van standaard vakwerkportalen die kenmerkend zijn voor het snelwegennetwerk. De plaatsing dient in samenhang met het omliggende landschap en uitzicht bepaald te worden. Materialisering van bebording en bewegwijzering wordt netwerkoverstijgend bepaald

## geluidwerende voorzieningen:

- bij het ontwerpen van de geluidsschermen is er aandacht voor zowel de weg- als de bewonerszijde in het ontwerp door een ingetogen vormgeving die aansluit op de omgevingskenmerken, door de schermen in te passen in gebiedseigen beplantingen van hagen en/of bosplantsoen

## compensatie- en mitigatie:

- de beplantingen op de taluds van de A44 zullen aan de oostzijde deels gekapt worden, voor zover de ruimte dat toelaat zullen de beplantingen herstelt worden tussen het geluidsscherm en de Hadewychlaan. Het overige deel zal buiten het plangebied herplant worden



dwarsprofiel 6





zicht op  
Valkenburgse Meer

7

faunapassage

mogelijke fietsbrug

6

fietsroute

zicht op  
Papenwegse Polder

8  
verdiepte ligging

zicht op  
Stevenshoffjesmolen

- OTB-PIP grens
- bebouwing
- weide / gras
- volkstuinten
- bos
- boom los
- haag
- water
- rietland
- weg lokaal verkeer
- weg langzaam verkeer
- geluidsscherm





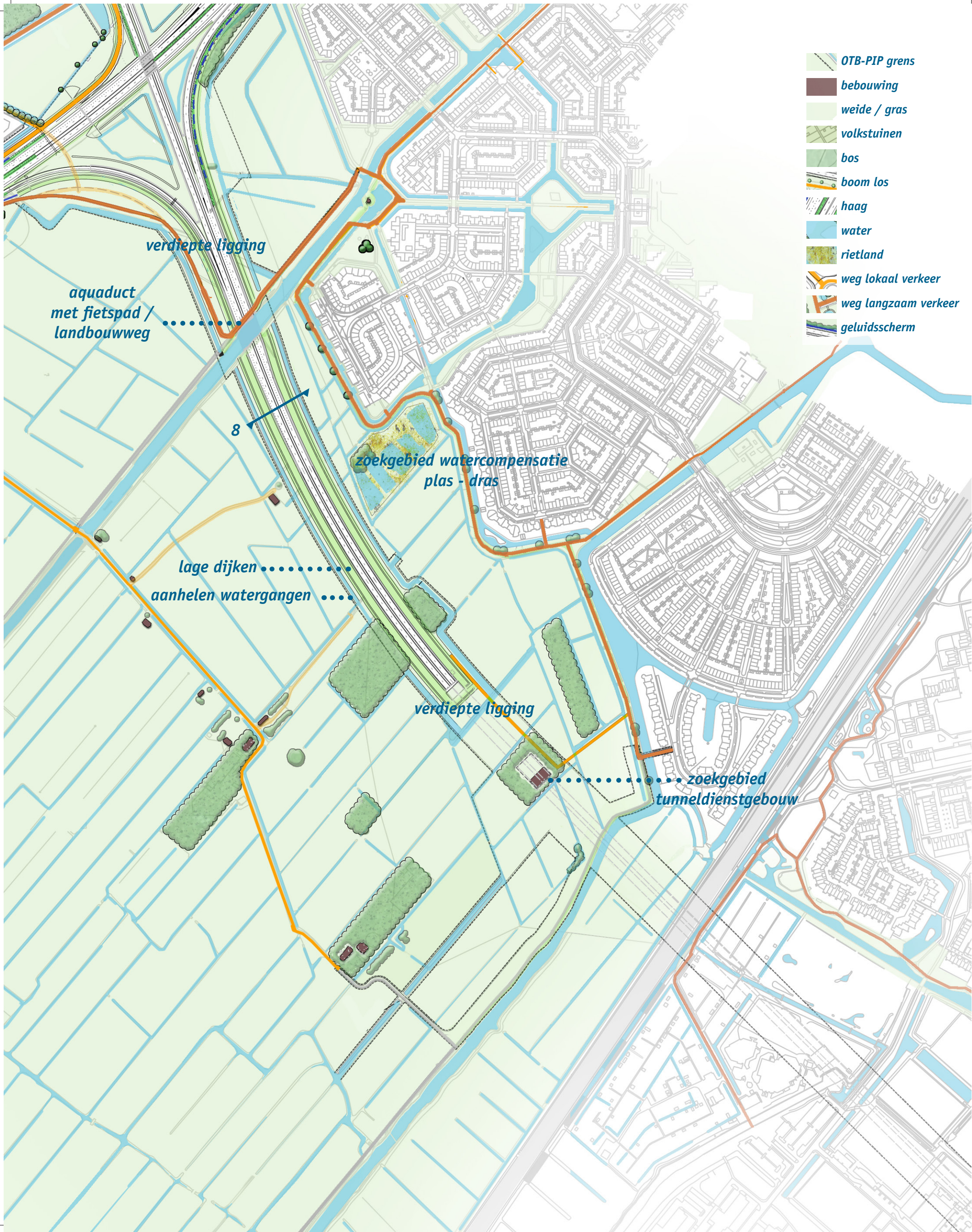












-  OTB-PIP grens
-  bebouwing
-  weide / gras
-  volkstuinten
-  bos
-  boom los
-  haag
-  water
-  rietland
-  weg lokaal verkeer
-  weg langzaam verkeer
-  geluidsscherm

*verdiepte ligging*

*aquaduct met fietspad / landbouwweg*

8

*zoekgebied watercompensatie plas - dras*

*lage dijken .....  
aanhelen watergangen .....*

*verdiepte ligging*

*zoekgebied tunneldienstgebouw*



# Papenwegse Polder

## ligging:

- de RijnlandRoute is verdiept gesitueerd (tussen -7 en -4 meter onder maaiveld)

## afritten / kunstwerken:

- de keerelementen van de passage zijn op dezelfde wijze vormgegeven als die van knooppunt Maaldrift door de Papenwegse Polder. De keerelementen zijn rustig en sober van karakter en leiden de weggebruiker niet af door overdadige decoratie of fel kleurgebruik. Er is contact met lucht en landschap waar mogelijk. De keerelementen worden voorzien van een patroon wat een relatie heeft met het gebied (zoals kavelpatroon, Oude Rijn, Limes). Dit dient zorgvuldig ontworpen te worden
- vanuit het principe van de ondergeschiktheid van de weg, dienen de kunstwerken (het aquaduct) geen overheersende, 'high-tech' achtige vormgeving te krijgen. Juist de aansluiting bij de omgevingskenmerken zijn sleutel: licht, lucht, ruimte en zichtlijnen

## parallelwegen:

- ommetjes vanuit de Stevenshof (buiten het broedseizoen) langs de Veen- en Dobbewatering
- fietsroute Leiden - Wassenaar over of langs het aquaduct van de Veenwatering

## bermen en wegmeubilair:

- bij de vormgeving van wegmeubilair zoals portalen, installaties, bebording dient te worden uitgegaan van een samenhangende vormtaal van lichtmasten en portalen die afwijkt van die van de rijkssnelwegen A4 en A44. De plaatsing dient in samenhang met het omliggende landschap en uitzicht bepaald te worden. Materialisering van bebording en bewegwijzering wordt netwerkoverstijgend bepaald

- het tunneldienstgebouw stelt zich terughoudend op in het landschap door (deels) in een dijklichaam gevoegd te zijn, gebruik te maken van natuurlijke kleuren en ingetogen vormgeving. Het gebouw is ingepast in een bosschage van gebiedseigen beplantingen en wordt ontsloten vanuit de Stevenshof

## geluidwerende voorzieningen:

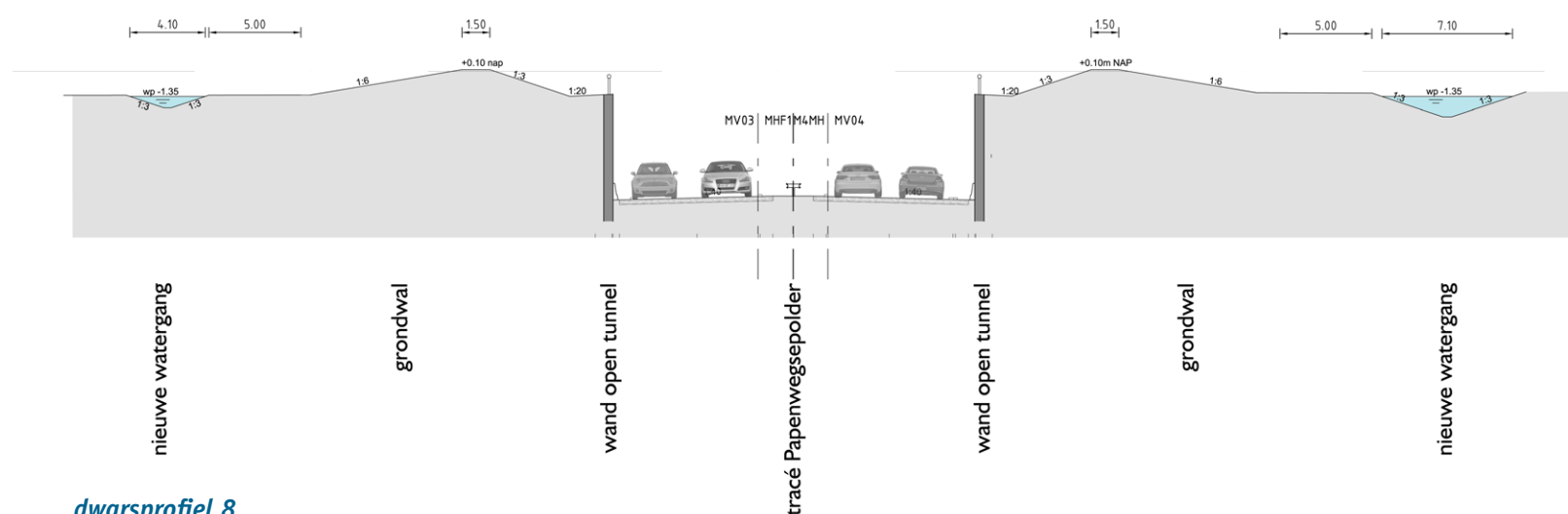
- geluidwerende voorzieningen boven maaiveld zijn op dit tracédeel ongewenst om de openheid van de Papenwegse Polder niet aan te tasten; eerst dient naar andere technische oplossingen gekeken te worden

## landschap:

- inpassing van de verdiepte RijnlandRoute door lage, met gras begroeide kades parallel aan de verdiepte weg
- watergangen die door de weg onderbroken worden, worden verbonden

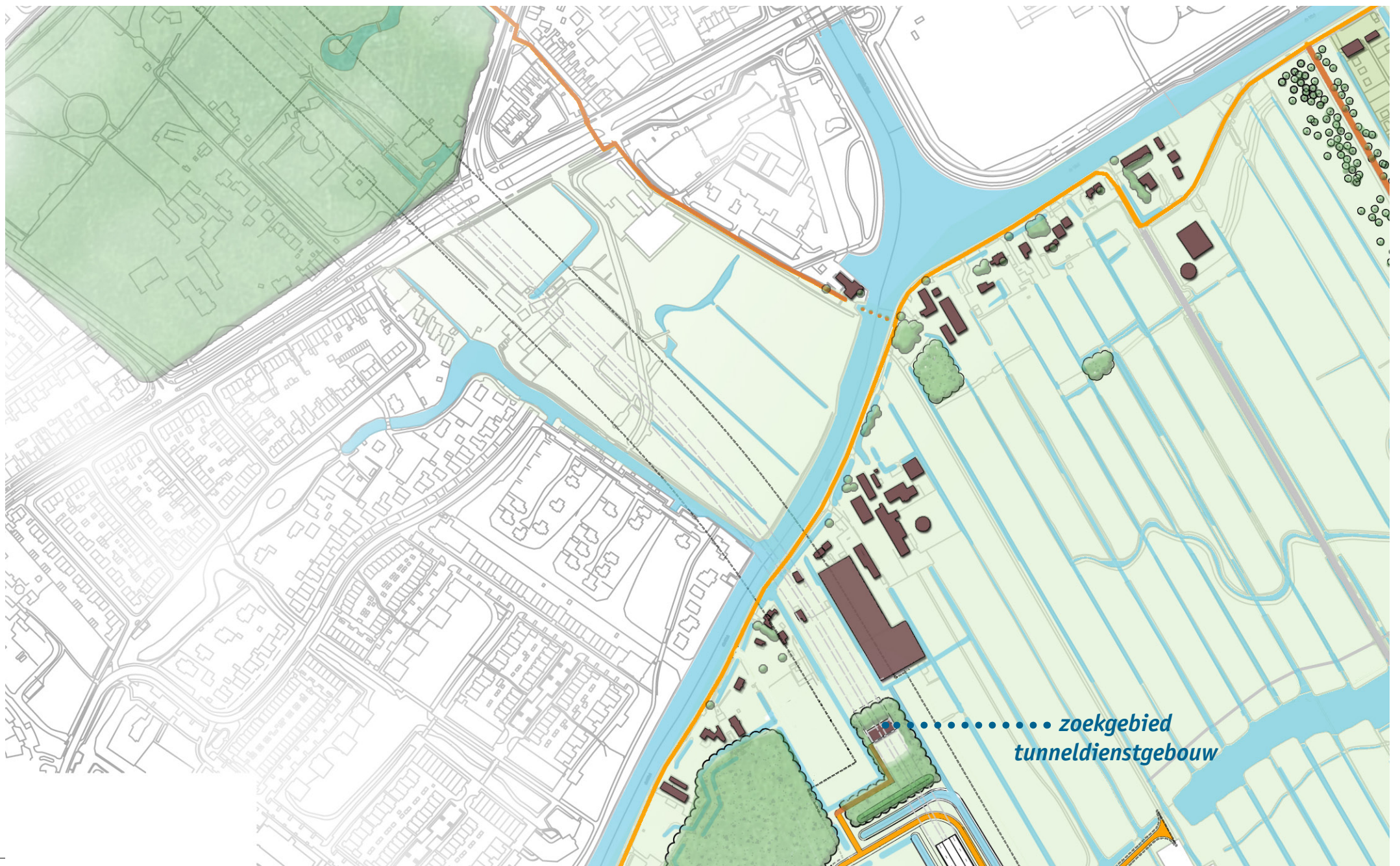
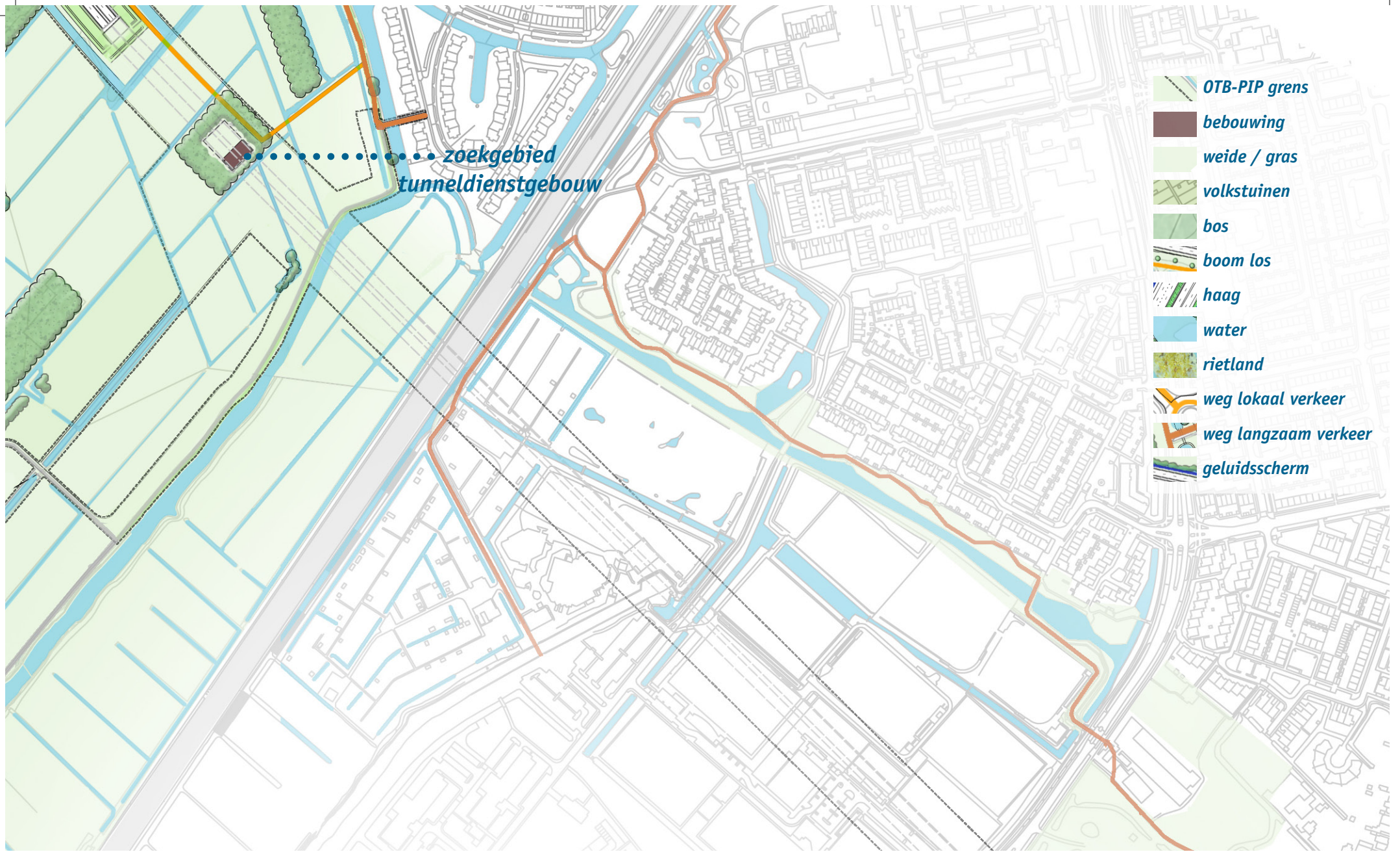
## opgaven buiten de scope van de Rijnlandroute waar rekening mee is gehouden:

- ommetjes vanuit de Stevenshof (buiten het broedseizoen) langs de Veen- en Dobbewatering



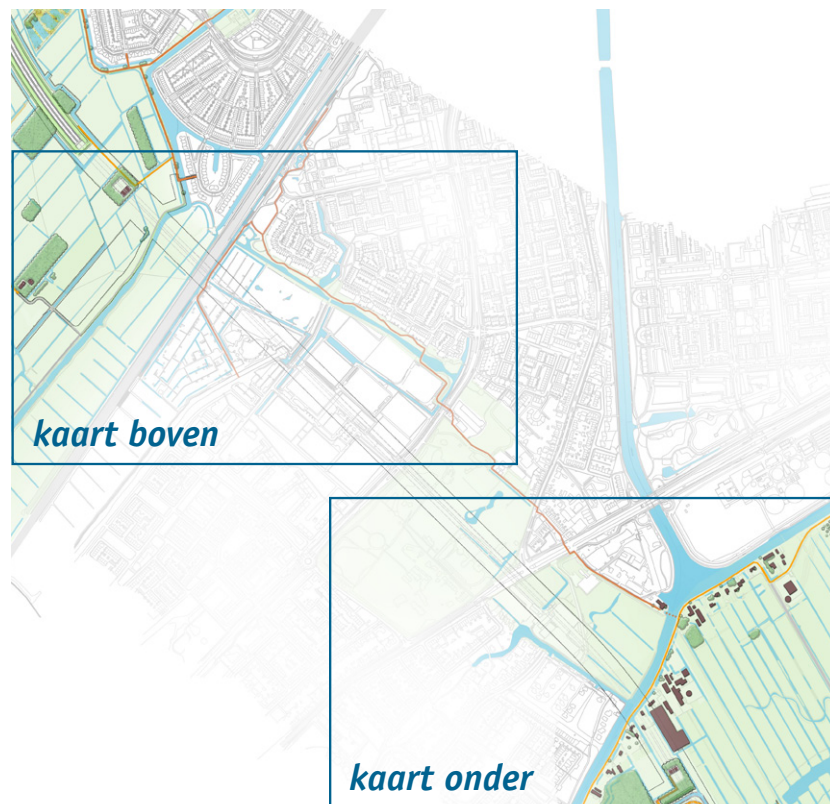
dwarsprofiel 8







# geboorde tunnel



## ligging:

- geboorde tunnel onder maaiveld

## afritten / kunstwerken:

- de geboorde tunnel vormt een helder herkenbaar element door de tunnelmonden op dezelfde wijze vorm te geven
- de keerelementen van de tunnelmonden zijn op dezelfde wijze vormgegeven als die van passage door de Papenwegse Polder en Oostvlietpolder. De keerelementen zijn rustig en sober van karakter en leiden de weggebruiker niet af door overdadige decoratie of fel kleurgebruik. Er is contact met lucht en landschap waar mogelijk. De keerelementen worden voorzien van een patroon wat een relatie heeft met het gebied (zoals kavelpatroon, Oude Rijn, Limes). Dit dient zorgvuldig ontworpen te worden

## parallelwegen:

- het tunneldienstgebouw in de Papenwegse Polder wordt ontsloten vanuit de Marga Klompéstraat
- het tunneldienstgebouw in de Oostvlietpolder wordt vanaf de Hofvlietweg of de Vlietweg ontsloten

## bermen en wegmeubilair:

- bij de vormgeving van wegmeubilair zoals portalen, installaties, bebording dient te worden uitgegaan van een samenhangende vormentaal van lichtmasten en portalen die afwijkt van die van de rijkssnelwegen A4 en A44. De plaatsing dient in samenhang met het omliggende landschap en uitzicht bepaald te worden. Materialisering van bebording en bewegwijzering wordt netwerkoverstijgend bepaald
- de tunneldienstgebouwen zijn op dezelfde wijze vormgegeven, stellen zich terughoudend op in het landschap door (deels) in een dijklichaam gevoegd te zijn, gebruik te maken van natuurlijke kleuren en ingetogen vormgeving. Het tunneldienstgebouw in de Oostvlietpolder kan eventueel ook opgenomen worden in de bebouwing van het lint langs de Vliet en voegt zich dan naar de karakteristieken, maat en schaal van dit lint

## geluidwerende voorzieningen:

- geluidwerende voorzieningen boven maaiveld zijn op de tunnelmonden ongewenst om de openheid van de Papenwegse Polder en Oostvlietpolder niet aan te tasten; eerst dient naar technische oplossingen gekeken te worden





- OTB-PIP grens
- bebouwing
- weide / gras
- volkstuinten
- bos
- boom los
- haag
- water
- rietland
- weg lokaal verkeer
- weg langzaam verkeer
- geluidsscherm

zoekgebied  
tunneldienstgebouw

aanhelen watergangen

9

ontsluitingsweg  
gasstation

weide

herstel Hofvlietweg

lage wal met struweel

11



# Oostvlietpolder

## ligging:

- de weg gaat van een diepe ligging (tunnelmond) naar een hoge ligging op een grondtalud (knooppunt 'Zelden van Passe' (aansluiting A4))

## afritten / kunstwerken:

- de geboorde tunnel vormt een helder herkenbaar element door de tunnelmonden op dezelfde wijze vorm te geven
- de keerelementen van de tunnelmonden zijn op dezelfde wijze vormgegeven als die van passage door de Papenwegse Polder en Oostvlietpolder. De keerelementen zijn rustig en sober van karakter en leiden de weggebruiker niet af door overdadige decoratie of fel kleurgebruik. Er is contact met lucht en landschap waar mogelijk. De keerelementen worden voorzien van een patroon wat een relatie heeft met het gebied (zoals kavelpatroon, Oude Rijn, Limes). Dit dient zorgvuldig ontworpen te worden

## parallelweg:

- de Hofvlietweg wordt hersteld en ligt langs de RijnlandRoute. Er dient geen verschil te zijn in materialisering tussen het bestaande en het nieuwe (verlegde) deel van de weg en fietspad
- het gasstation wordt ontsloten vanaf een parallelweg van de Hofvlietweg welke gecombineerd wordt met het fietspad naar Vlietland
- het fietspad vanuit de tunnel onder de A4 wordt verbonden met de Vlietweg door het Vogelhoff

## bermen en wegmeubilair:

- bij de vormgeving van wegmeubilair zoals portalen, installaties, bebording dient te worden uitgegaan van een samenhangende vormtaal van lichtmasten en portalen die afwijkt van die van de rijkssnelwegen A4 en A44. De plaatsing dient in samenhang met het omliggende landschap en uitzicht bepaald te worden. Materialisering van bebording en bewegwijzering wordt netwerkoverstijgend bepaald

## geluidwerende voorzieningen:

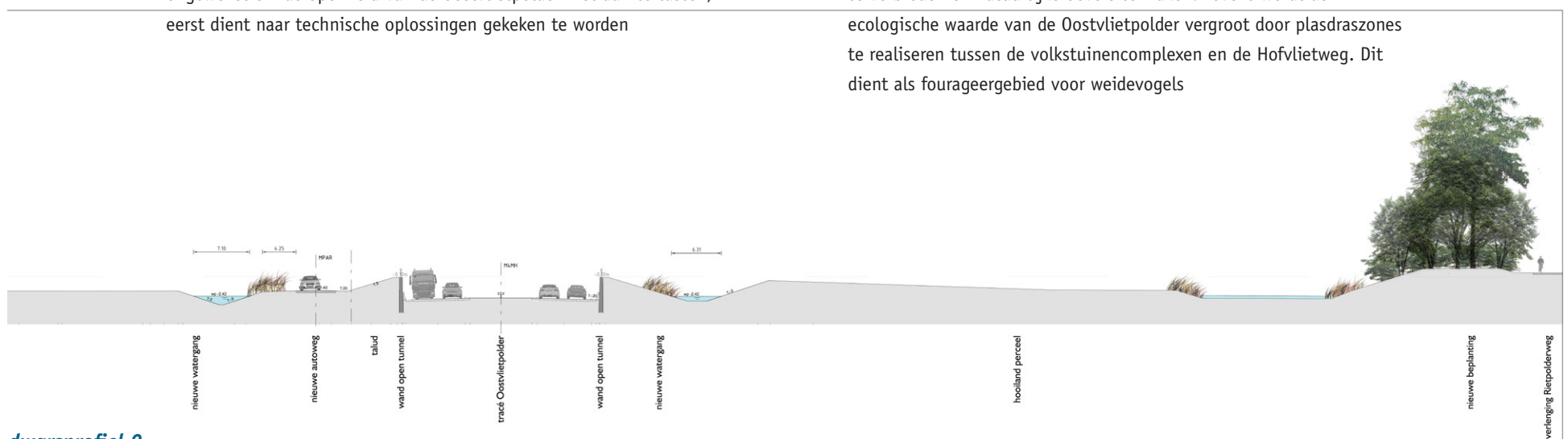
- geluidwerende voorzieningen boven maaiveld zijn op dit tracédeel ongewenst om de openheid van de Oostvlietpolder niet aan te tasten; eerst dient naar technische oplossingen gekeken te worden

## landschap:

- compacte inpassing van de verdiepte RijnlandRoute door dijken parallel aan de verdiepte wegeen verhoogde rand van de keervoorziening, riet en watergang
- watergangen die door de weg onderbroken worden, worden verbonden. Er dient geen verschil te zijn in het ontwerp van deze watergangen en de bestaande poldersloten

## compensatie- en mitigatie:

- langs de buitenrand van Vlietland zullen bomen gekapt gaan worden voor de realisatie van de RijnlandRoute, voor verbetering van de windvang van de molen Zelden van Passe en voor verbetering van de ecologische waarde van deze rand. Om de openheid van de polder niet meer dan nodig aan te tasten, zal herplant van deze bomen deels buiten het plangebied plaatsvinden
- op de overgang tussen Vlietland en de Oostvlietpolder worden de hoge bomen vervangen door een mantelzoomvegetatie (gelaagdheid in struiken en bomen) met een natuurlijke uitstraling. Dit geeft niet alleen een mooi beeld, maar door de variatie in beplanting past het binnen de ecologische doelstelling van het beheerplan van Vlietland. Deze zoomrand zal ook geschikt zijn als begeleiding van vliegroutes voor vleermuizen
- om vanuit het recreatiegebied Vlietland de toename van overlast door omringende hoofdwegen te beperken, wordt nog onderzocht hoe het geluid vanaf de RijnlandRoute verminderd kan worden. Dit is eventueel mogelijk door in plaats van dijken een verhoogde tunnelwand in te zetten als waterkerend element. Zo wordt het geluid vanaf de RijnlandRoute beter geweerd. Bijkomend voordeel van deze oplossing is dat er minder weidegrond nodig is. Om te voorkomen dat vanaf Vlietland de RijnlandRoute zichtbaar is, kan langs de buitenzijde van de Rietpolderweg (de rondweg van Vlietland) een lage wal met beplanting worden toegepast.
- een lage wal en beplanting op de kop van de tunnelmond rond het dienstgebouw beperkt licht- en geluidhinder voor bewoners aan de Vliet.
- de watercompensatieopgave wordt deels ingevuld door watergangen te verbreden en natuurlijke oevers te maken. Tevens wordt de ecologische waarde van de Oostvlietpolder vergroot door plasdraszones te realiseren tussen de volkstuintencomplexen en de Hofvlietweg. Dit dient als fourageergebied voor weidevogels



dwarsprofiel 9



-  OTB-PIP grens
-  bebouwing
-  weide / gras
-  volkstuinten
-  bos
-  boom los
-  haag
-  water
-  rietland
-  weg lokaal verkeer
-  weg langzaam verkeer
-  geluidsscherm

9

lage wal met struweel .....

grastaluds .....

viaduct .....

11

grastalud .....

behoud molen  
Zelden van Passe .....

viaduct .....

10

grastalud .....

behoud Meerburgerwatering  
en veenkaden .....

panorama Stompwijk  
zicht op het Groene Hart



# knooppunt Zelden van Passe (aansluiting A4)

## ligging:

- de A4 wordt iets naar het noordwesten verlegd om de Meerwatering te behouden
- de aansluiting van de provinciale weg RijnlandRoute vindt plaats met een viaduct over de A4 heen

## afritten / viaducten:

- de viaducten van het knooppunt bieden zichten op het polderlandschap en molen Zelden van Passe
- vanuit het principe van de ondergeschiktheid van de weg, dienen de kunstwerken geen overheersende, 'high-tech' achtige vormgeving te krijgen. Juist de aansluiting bij de omgevingskenmerken zijn sleutel: licht, lucht, ruimte en zichtlijnen. Bijvoorbeeld door wijkende viaducthoofden, zo min mogelijk steunpunten en verjonging van de zijkant van het brugdek
- keerconstructies moeten een groene, natuurlijke uitstraling hebben (bijvoorbeeld grastalud)
- de aanzicht- en randafwerking sluit aan bij de vormgevingsprincipes voor viaducten langs de A4: licht, lucht en ruimte

## parallelweg:

- de parallelweg (Hofvlietweg) ligt strak tegen de RijnlandRoute. Er dient geen verschil te zijn in materialisering van de bestaande en nieuwe delen van de weg

## bermen en wegmeubilair:

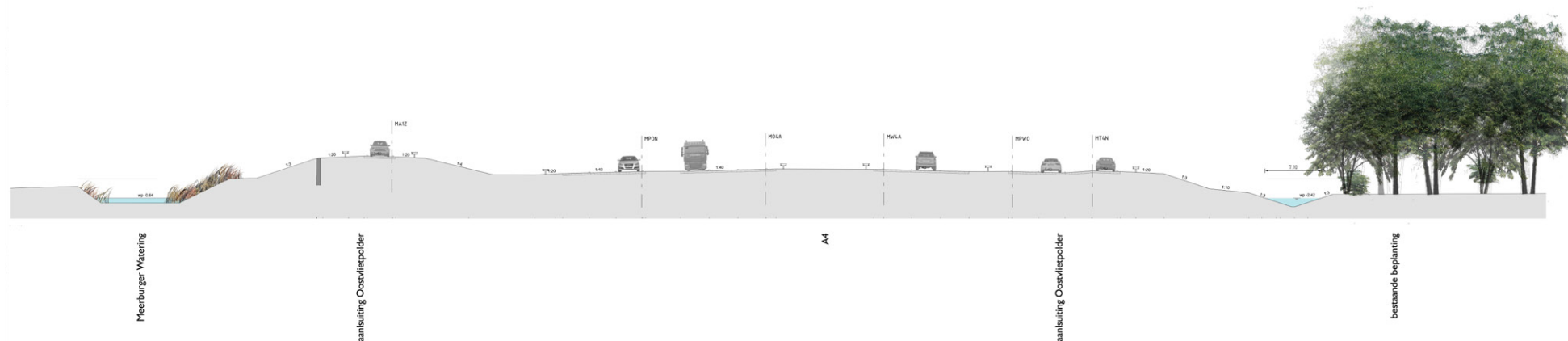
- de bermen en taluds zijn bekleed met gras
- bij de vormgeving van wegmeubilair zoals portalen, installaties, bebording dient te worden uitgegaan van standaard vakwerkportalen die kenmerkend zijn voor het snelwegennetwerk. De plaatsing dient in samenhang met het omliggende landschap en uitzicht bepaald te worden. Materialisering van bebording en bewegwijzering wordt netwerkoverstijgend bepaald

## geluidwerende voorzieningen:

- geluidwerende voorzieningen zijn door het open karakter van de polder (panorama Stompwijk en zicht op molen) niet gewenst

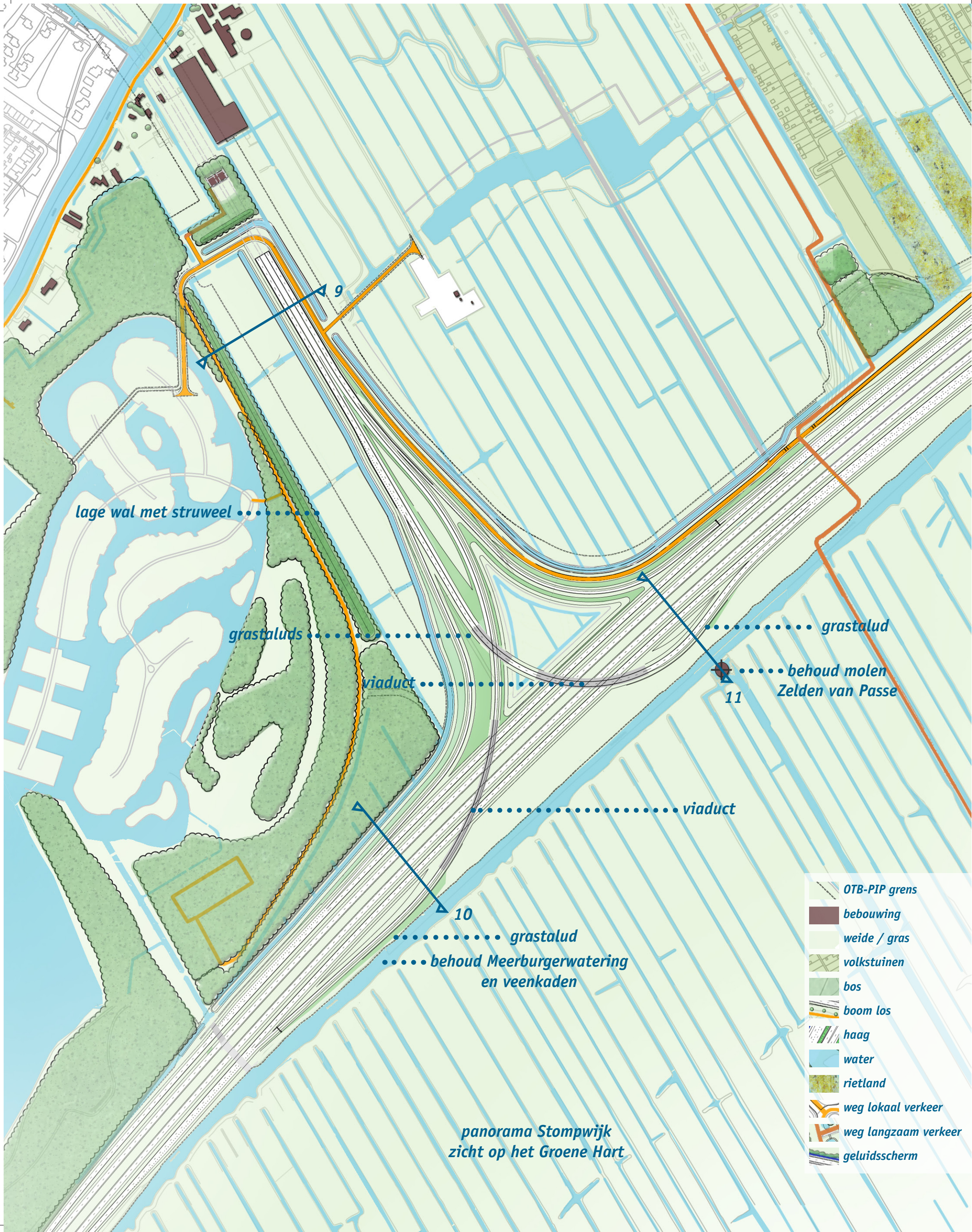
## landschap:

- bermen binnen het knooppunt worden voorzien van gras en watergangen in een patroon wat aansluit bij de polderverkaveling buiten het knooppunt
- door het hoogteverschil tussen Oostvlietpolder en A4 kan in de berm tussen de Hofvlietweg en de A4 hakhoutstruweel aangeplant worden zonder dat dit het zicht op de polder voor de weggebruiker belemmerd



dwarsprofiel 10





lage wal met struweel .....

grastaluds .....

viaduct .....

grastalud .....

behoud molen  
Zelden van Passe  
11

viaduct .....

10  
grastalud .....

behoud Meerburgerwatering  
en veenkaden .....

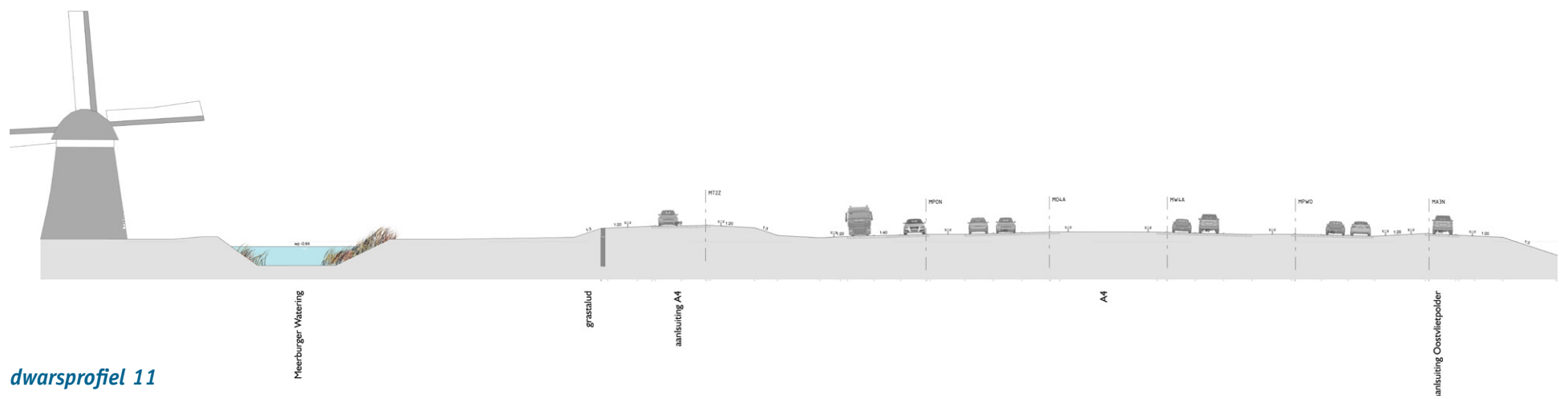
panorama Stompwijk  
zicht op het Groene Hart

- OTB-PIP grens
- bebouwing
- weide / gras
- volkstuinen
- bos
- boom los
- haag
- water
- rietland
- weg lokaal verkeer
- weg langzaam verkeer
- geluidsscherm

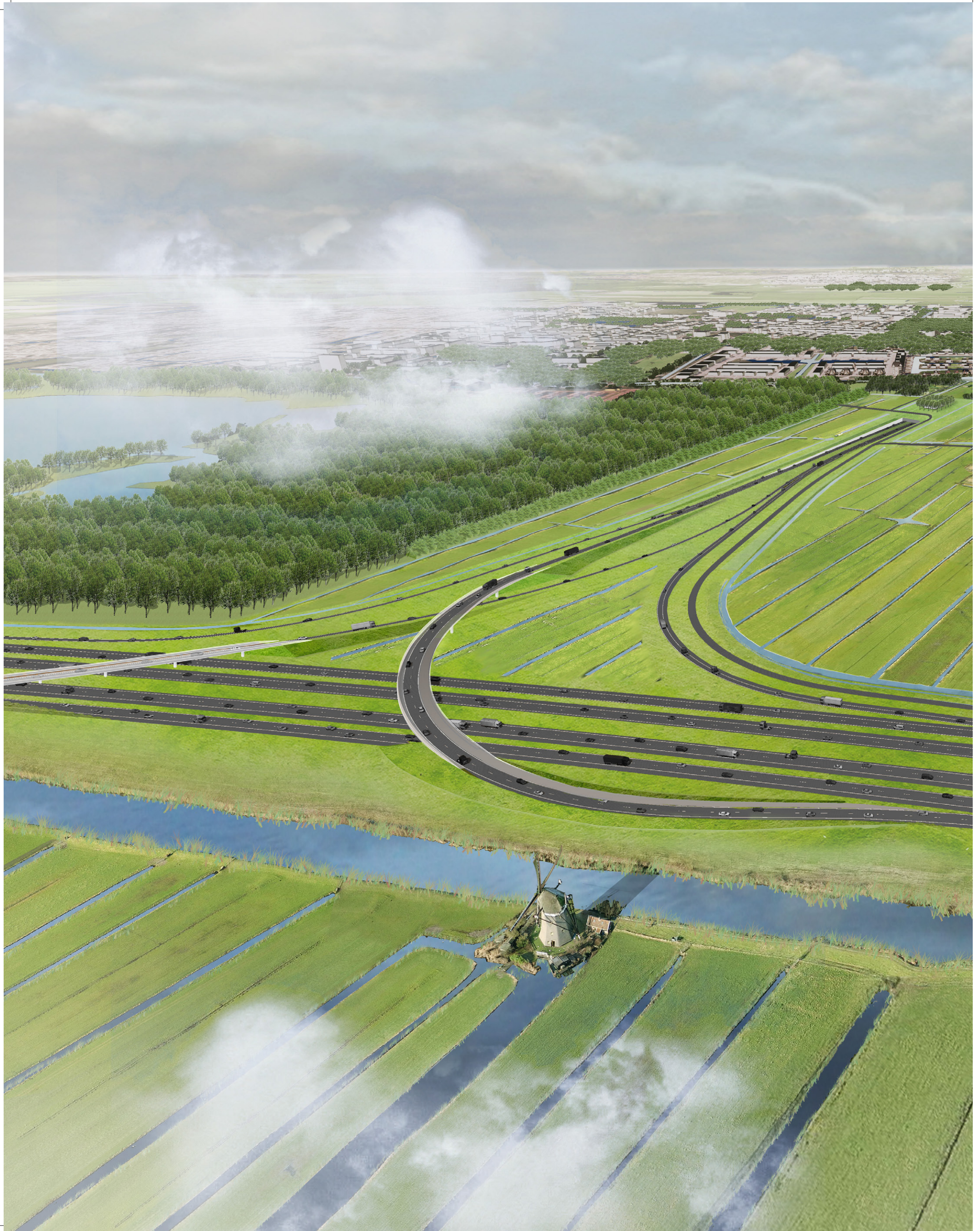


### compensatie- en mitigatie:

- in de bocht van A4 naar RijnlandRoute aan de zijde van de Oostvlietpolder zal op het talud tussen de Hofvlietweg en de A4 hakhoutstruweel van circa 4 meter hoog aangebracht worden. Dit dient ter geleiding van de vliegbeweging van weidevogels óver de A4 en als vliegrouete voor vleermuizen parallel aan de A4
- de molen Zelden van Passe zal naar verwachting windhinder ondervinden van de viaducten over de A4. Om dit te compenseren is het mogelijk de hoge bomen aan de rand van Vlietland te kappen volgens het geldende beheerplan (Provincie Zuid-Holland 2013). Hierdoor wordt de windvang voor de molen verbeterd. Bij realisatie van de aansluiting van de RijnlandRoute zullen de wilgen langs de A4 verwijderd worden. Dit heeft een positief effect op de windvang. Tot slot kan bij het plaatsen van matrixborden en de vormgeving van de viaducten rekening worden gehouden met beperking van de windhinder
- daar waar mogelijk zullen de bermen in de lussen een bloemrijke inrichting krijgen



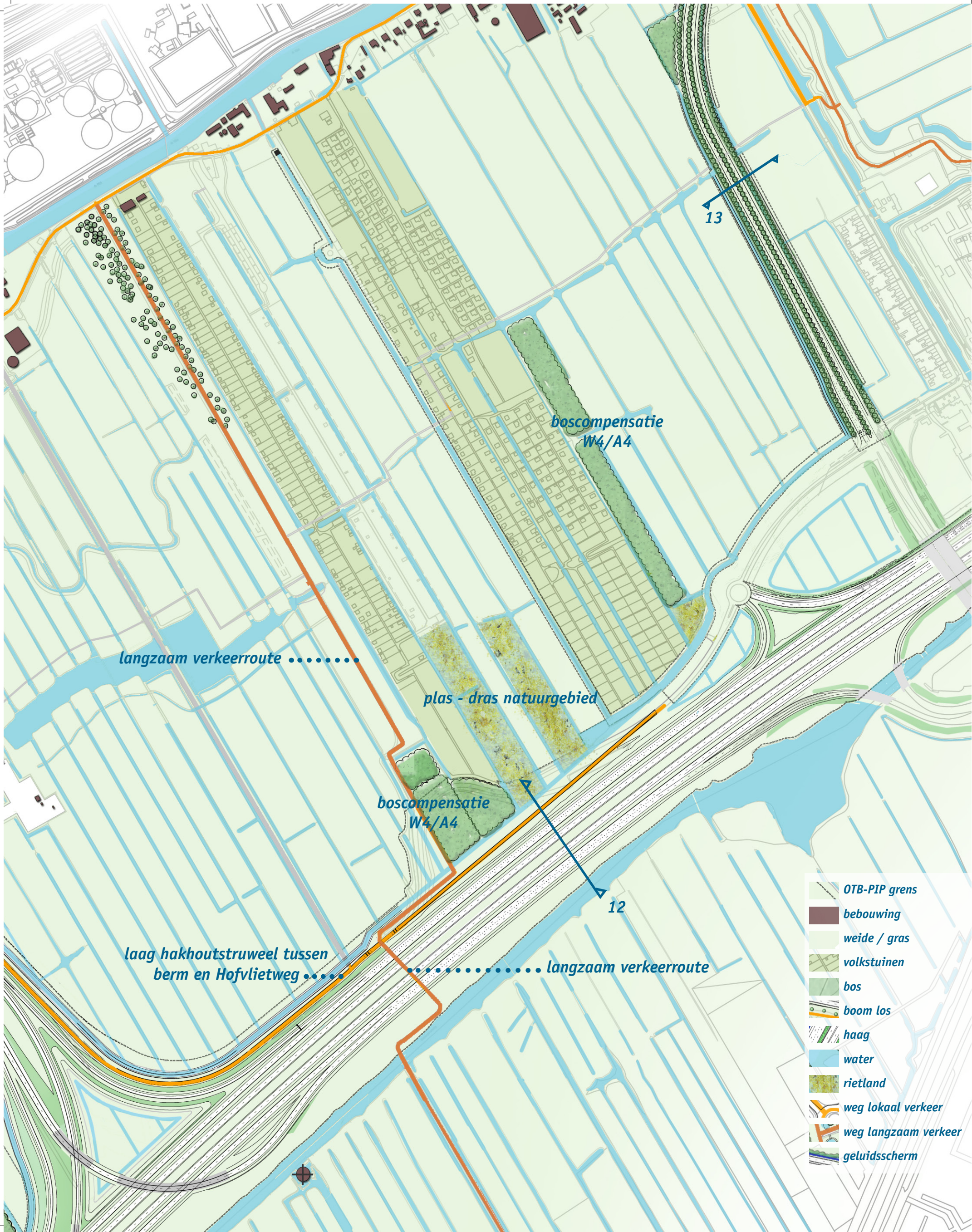












langzaam verkeerroute .....

plas - dras natuurgebied

boscompensatie  
W4/A4

boscompensatie  
W4/A4

laag hakhoutstruweel tussen  
berm en Hofvlietweg .....

..... langzaam verkeerroute

-  OTB-PIP grens
-  bebouwing
-  weide / gras
-  volkstuinten
-  bos
-  boom los
-  haag
-  water
-  rietland
-  weg lokaal verkeer
-  weg langzaam verkeer
-  geluidsscherm



## ligging:

- ligging op maaiveld, op een laag dijklichaam
- de weg wordt verbreed en voorzien van weefstroken, deze verbredingen vinden aan de noord-westzijde plaats om de Meerburgerwatering in zijn huidige tracé te handhaven
- de weefvakken langs de A4 worden vanaf het samengaan of splitsen van de A4 gezien als een onderdeel van de A4: de weggebruiker ervaart dat hij de A4 oprijdt. Deze sluiten dus aan bij de vormgeving van de bestaande A4

## bermen en wegmeubilair:

- de weg wordt voorzien van grasbermen aan de zuid-oostzijde
- de weg wordt voorzien van grasbermen en hakhoutstruweel aan de noord-westzijde
- bij de vormgeving van wegmeubilair zoals portalen, installaties, bebording dient te worden uitgegaan van standaard vakwerkportalen die kenmerkend zijn voor het snelwegennetwerk. Voor de lichtmasten dient aangesloten te worden op de vormgeving van de lichtmasten langs de A4. De plaatsing dient in samenhang met het omliggende landschap en uitzicht bepaald te worden. Materialisering van bebording en bewegwijzering wordt netwerkoverstijgend bepaald

## geluidwerende voorzieningen:

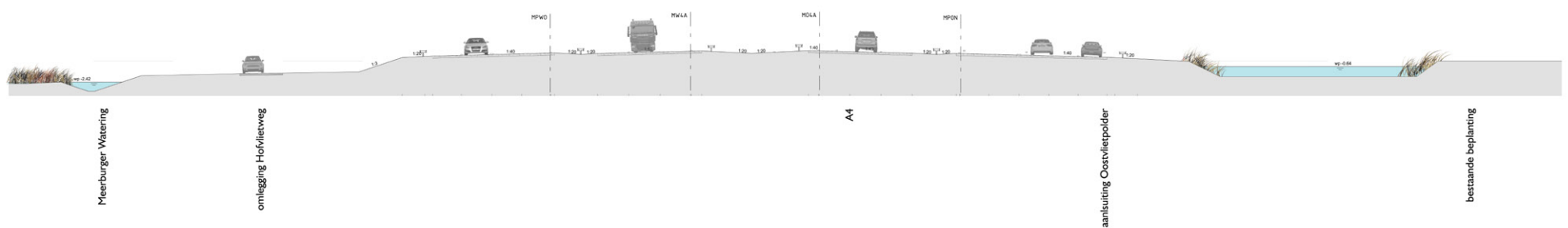
- geluidsschermen zijn vanwege het panorama Stompwijk en het zicht op de Oostvlietpolder ongewenst

## landschap:

- de molen Zelden van Passe en de Meerburgerwatering en oude veenkaden blijven behouden en zijn zichtbaar vanaf de snelweg

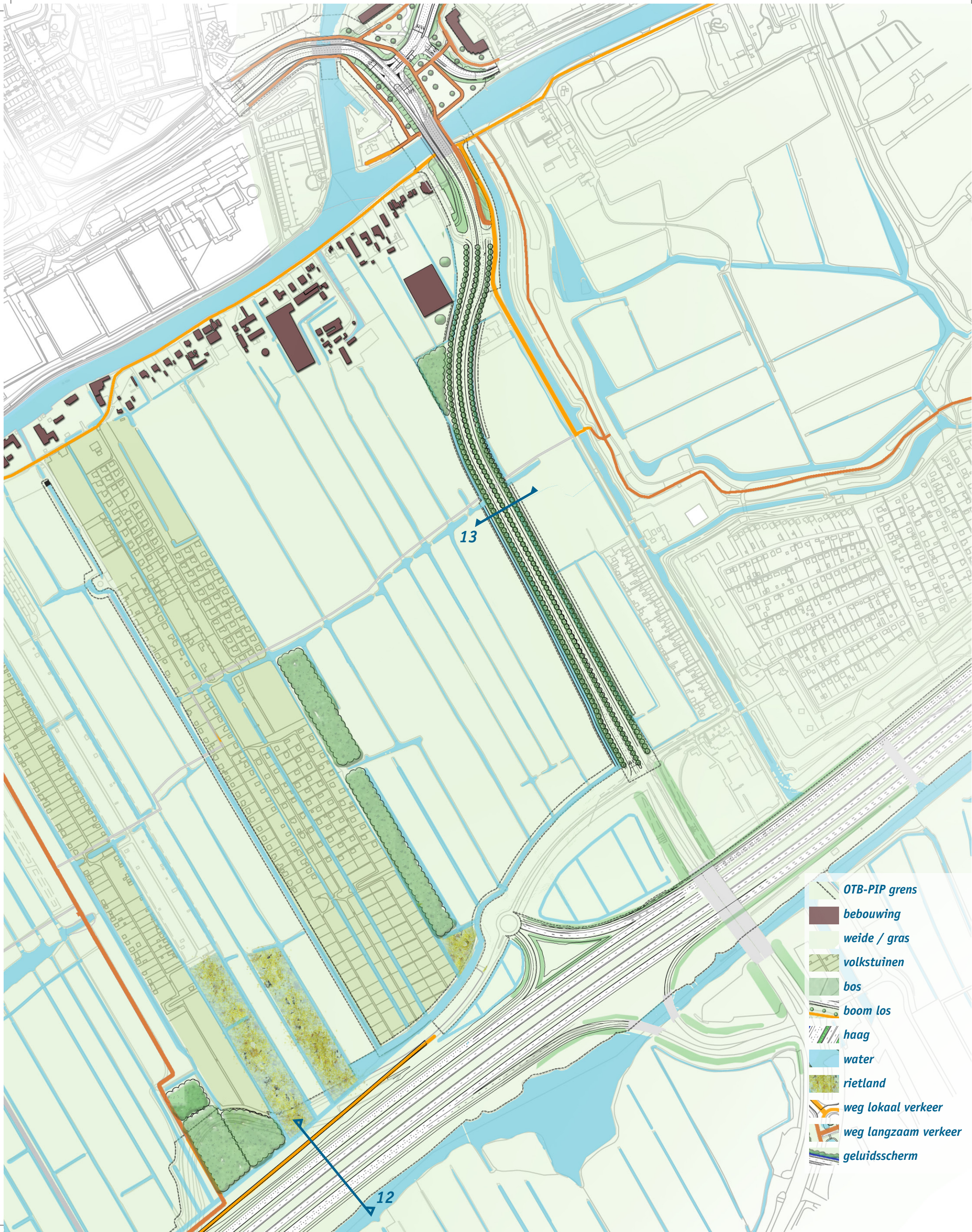
## compensatie- en mitigatie:

- nieuwe waterlopen worden uitgevoerd met natuurlijke oevers
- daar waar mogelijk zullen bermen een bloemrijke inrichting krijgen
- in de bocht van A4 naar RijnlandRoute aan de zijde van de Oostvlietpolder zal op het talud tussen de Hofvlietweg en de A4 hakhoutstruweel van circa 4 meter hoog aangebracht worden. Dit dient ter geleiding van de vliegbeweging van weidevogels over de A4 en als vliegroute voor vleermuizen parallel aan de A4



dwarsprofiel 12





-  OTB-PIP grens
-  bebouwing
-  weide / gras
-  volkstuinten
-  bos
-  boom los
-  haag
-  water
-  rietland
-  weg lokaal verkeer
-  weg langzaam verkeer
-  geluidsscherm



# Europaweg

n.b. in deze fase is over het dwarsprofiel van de weg nog veel onduidelijk, wat met omgevingpartijen in de komende periode uitgewerkt zal worden.

## ligging:

- de Europaweg is iets verhoogd (t.o.v. maaiveld) gelegen op het huidige tracé

## bermen en wegmeubilair:

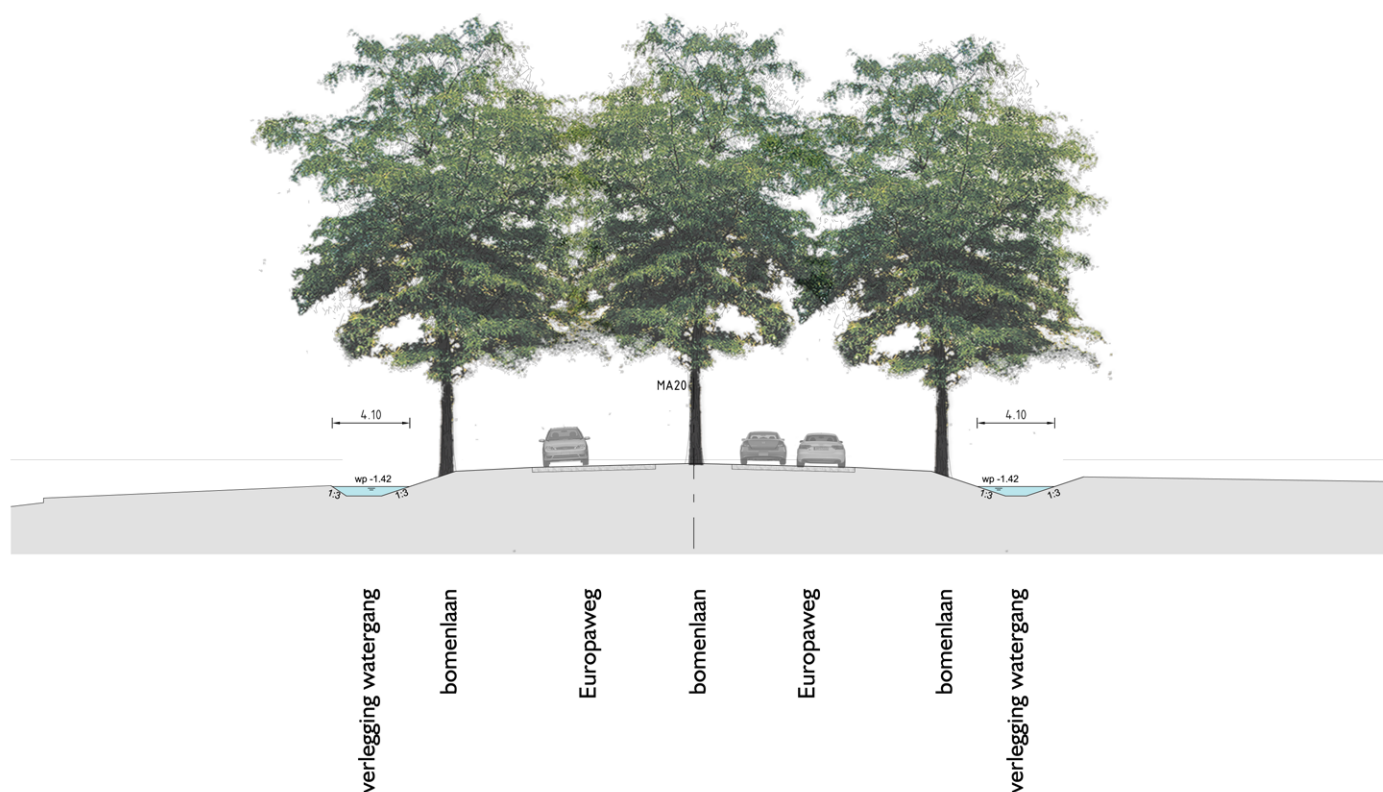
- de Europaweg is een groene stadsentree met grasbermen en bomenrijen
- de weg en bermen worden omgeven door twee ontwateringsloten. De materialisering van de sloten sluit aan bij de bestaande watergangen
- er dient geen verschil in materialisering te zijn tussen het huidige wegmeubilair langs de Europaweg en het nieuwe wegmeubilair. De plaatsing dient in samenhang met het omliggende landschap en uitzicht bepaald te worden

## compensatie- en mitigatie:

- nieuwe waterlopen worden uitgevoerd met natuurlijke oevers
- daar waar mogelijk zullen bermen een bloemrijke inrichting krijgen

## opgaven buiten de scope van de Rijnlandroute waar rekening mee is gehouden:

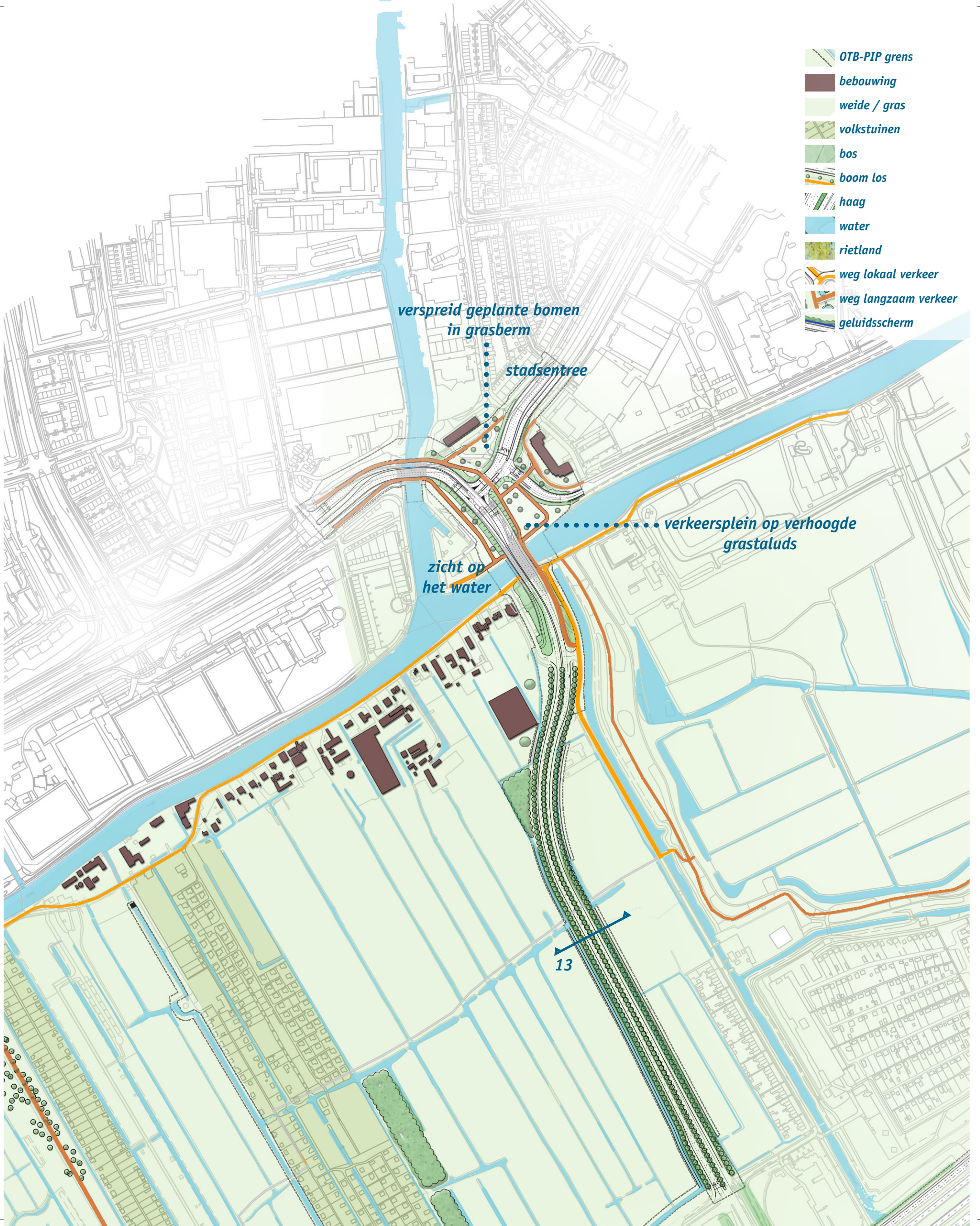
- een langzaam verkeer verbinding onder de Europaweg door langs de ecologische verbindingszone
- een faunapassage onder de Europaweg door



**dwarsprofiel 11**



-  OTB-PIP grens
-  bebouwing
-  weide / gras
-  volkstuinten
-  bos
-  boom los
-  haag
-  water
-  rietland
-  weg lokaal verkeer
-  weg langzaam verkeer
-  geluidsscherm



verspreid geplante bomen  
in grasberm

stadsentree

verkeersplein op verhoogde  
grastaluds

zicht op  
het water

13



# Lammenschansplein

n.b. in deze fase is over het dwarsprofiel van de weg nog veel onduidelijk, wat met omgevingpartijen in de komende periode uitgewerkt zal worden.

## ligging:

- het verkeersplein ligt op de huidige locatie

## parallelwegen:

- er wordt afgeweken van de OPIP tekening door de langzaam verkeer routes landschappelijk en stedelijk beter in te passen

## afritten / viaducten:

- de fiets- en voetgangerstunnels dienen sociaal veilig en aantrekkelijk te worden vormgegeven
- de bruggen over de Vliet bieden de gebruiker zicht op het water door lage hekwerken met doorkijkmogelijkheden

## bermen en wegmeubilair:

- het verkeersplein heeft glooiende grasbermen met verspreid geplante bomen van gebiedseigen soorten (bijvoorbeeld *Alnus glutinosa*, *Populus alba*)

- de locatie en vormgeving van wegmeubilair zoals portalen, installaties, bebording en verlichting dient aan te sluiten op de vormgeving die de gemeente Leiden hiervoor als standaard heeft en de plaatsing dient in samenhang met het omliggende landschap en uitzicht bepaald te worden

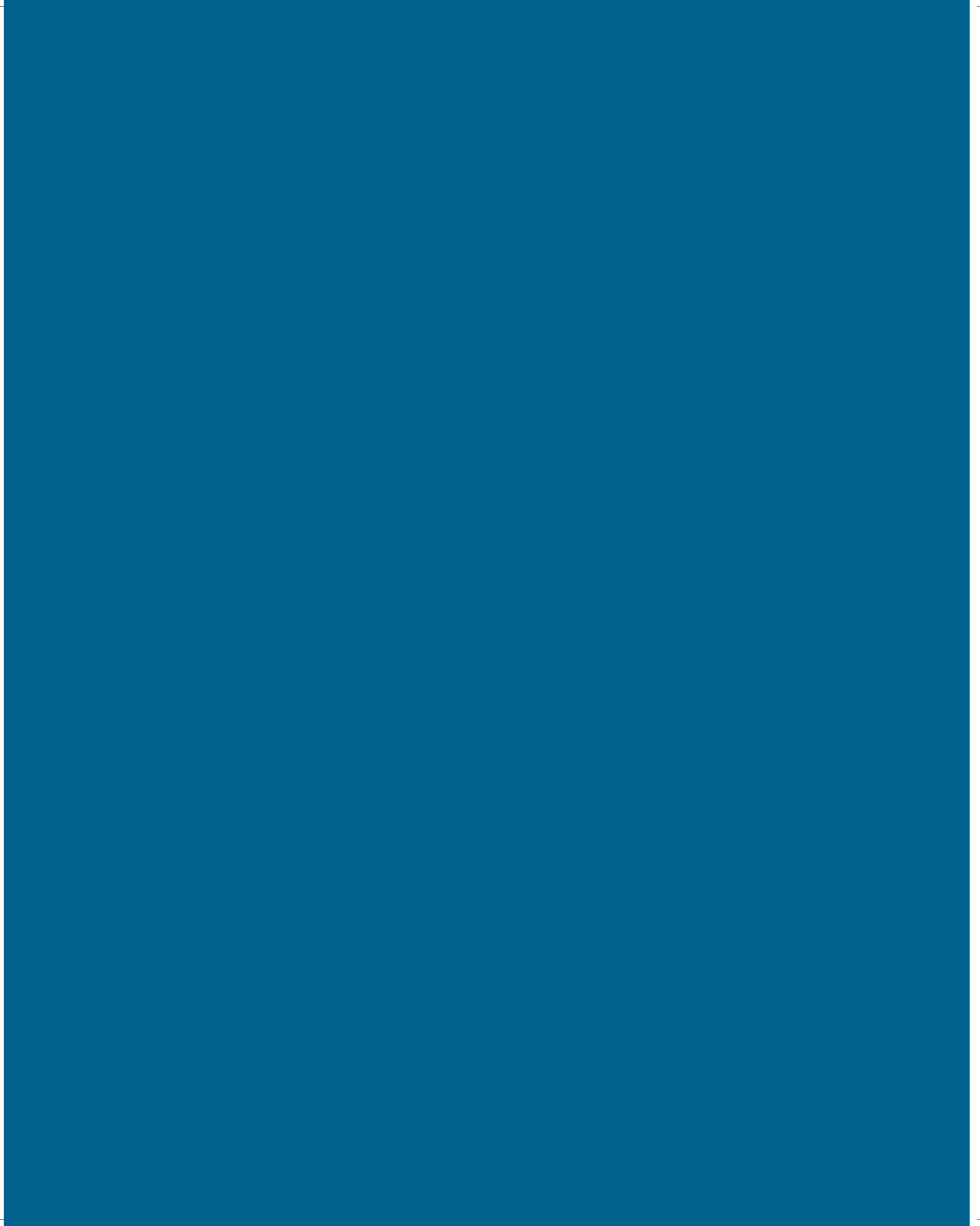
## geluidwerende voorzieningen:

- het verkeersplein vormt een representatieve stadsentree voor Leiden en krijgt meer allure door de kruising met het water beter beleefbaar te maken. Ook de combinatie van een stedelijk plein omringd met hoge bebouwing en de groene oevers van de Vliet, draagt bij aan de bijzondere identiteit van het plein
- gezien het belang van zichtrelaties tussen weg, bebouwing en landschap, voor de kwaliteit en de leefbaarheid van de plek, zijn geluidsschermen op het Lammenschansplein ongewenst. Op de kunstwerken is eventueel een laag transparant scherm mogelijk

## landschap:

- op het kruispunt is ruimte voor verspreid geplante bomen in gebiedseigen beplanting die zichtvensters maken naar de stad en het nabijgelegen water- en polderlandschap











# BRONNEN

Brons + partners landschapsarchitecten bv, Pact van Duivenvoorde. (2012).  
Landschapsontwikkelingsplan Duin, Horst en Weide: Sleutel tot uitvoering, visie.  
Wassenaar, Voorschoten, Leidschendam-Voorburg.

BVR adviseurs ruimtelijke ontwikkeling. (2012). Masterplan Locatie Valkenburg - concept.  
Valkenburg.

Enno Zuidema Stedebouw, H+N+S landschapsarchitecten (2013) concept Gebiedsprofiel  
Duin, Horst en Weide Provincie Zuid-Holland

Feddes/Olthof landschapsarchitecten bv i.s.m Grondmij en HappelCornelisse Architecten.  
(2013). Gebiedsprofiel Wijk en Wouden Provincie Zuid-Holland. Utrecht.

Gemeente Leiden. (2013). Uitwerking structuurvisie Leiden 2025 voor het onderdeel  
Oostvlietpolder. Leiden: Gemeente Leiden.

Hoogheemraadschap van Rijnland. (2010). Watergebiedsplan Zuidgeest: inventarisatie en  
knelpuntenanalyse. Leiden.

MUST, Annemieke Diekman landschapsarchitecten. (2013). Kijk op de ruimtelijke  
kwaliteit van snelwegen. Rijkswaterstaat.

Provincie Zuid-Holland. (2011). Cultuurhistorische Atlas. Opgeroepen op 01 09, 2013, van  
[www.geo.zuid-holland.nl](http://www.geo.zuid-holland.nl): <http://geo.zuid-holland.nl/geo-loket/html/atlas.html?atlas=chs>

Provincie Zuid-Holland. (2014). Visie Mobiliteit en Ruimte, concept.

Provincie Zuid-Holland (2012) Nota voorkeursalternatief Rijnlandroute, Den Haag:  
provincie Zuid-Holland

Rijkswaterstaat. (2012). Handreiking ruimtelijke kwaliteit en vormgeving. Utrecht:  
Rijkswaterstaat, dienst infrastructuur.

Stichting Horst en Voorde, Staatsbosbeheer en Vista landscape and urban design. (2008).  
Masterplan Horst en Voorde.



# COLOFON



opdrachtgever:

Provincie Zuid-Holland  
t.a.v. Sjoukje van Heesch  
Zuid-Hollandplein 1  
2596 AW Den Haag

projectteam:

Sjoukje van Heesch	landschapsarchitect Provincie Zuid-Holland
Niels van den Hoogen	projectleider MTD landschapsarchitecten
Mathé van Kranenburg	landschapsontwerper MTD landschapsarchitecten
Frank Meijer	landschapsarchitect   directeur MTD landschapsarchitecten
Minke Mulder	landschapsarchitect MTD landschapsarchitecten
Lisan van der Wielen	assistent ontwerper MTD landschapsarchitecten



's-Hertogenbosch  
maart 2014