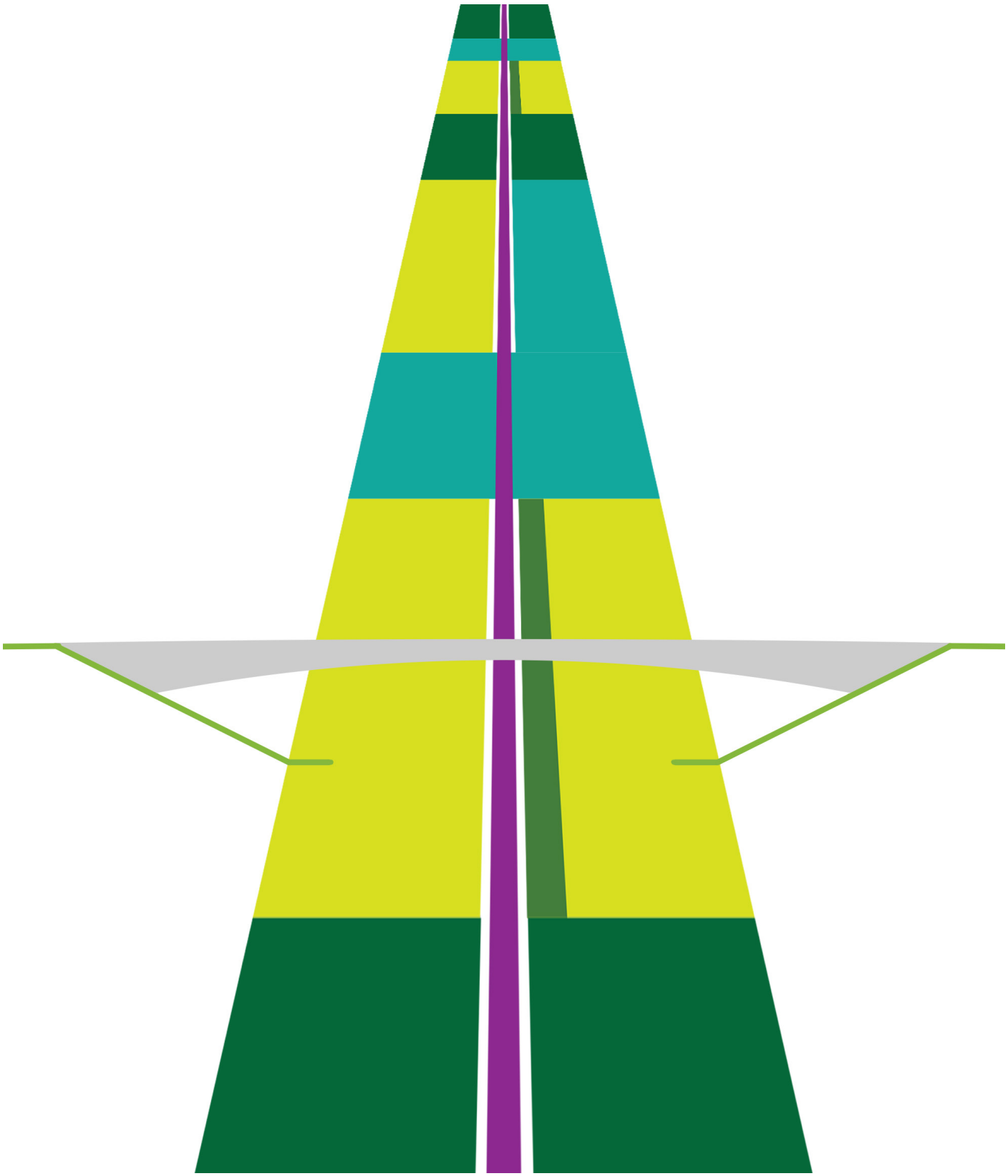
N69



BEELDKWALITEITSPLAN

DEFINITIEF

30 april 2014

opgesteld door:

wUrck
Sluisjesdijk46
Havens2006
3087 AH Rotterdam
Nederland
t +31 (0)10 4290709
info@wurck.nl
www.wurck.nl

i.s.m.:

Tauw, Bügel Hajema, Goudappel Coffeng

§ 4.7 is opgesteld i.s.m.:

Brabants Kenniscentrum Kunst en Cultuur (BKKC)

opdrachtgever:

Provincie Noord-Brabant

Provincie Noord-Brabant

opdrachtnemer combinatie

Tauw BügelHajema Plek voor ideeën wUrck architectuur stedenbouw landschap adviseurs mobiliteit Goudappel Coffeng

INHOUDSOPGAVE

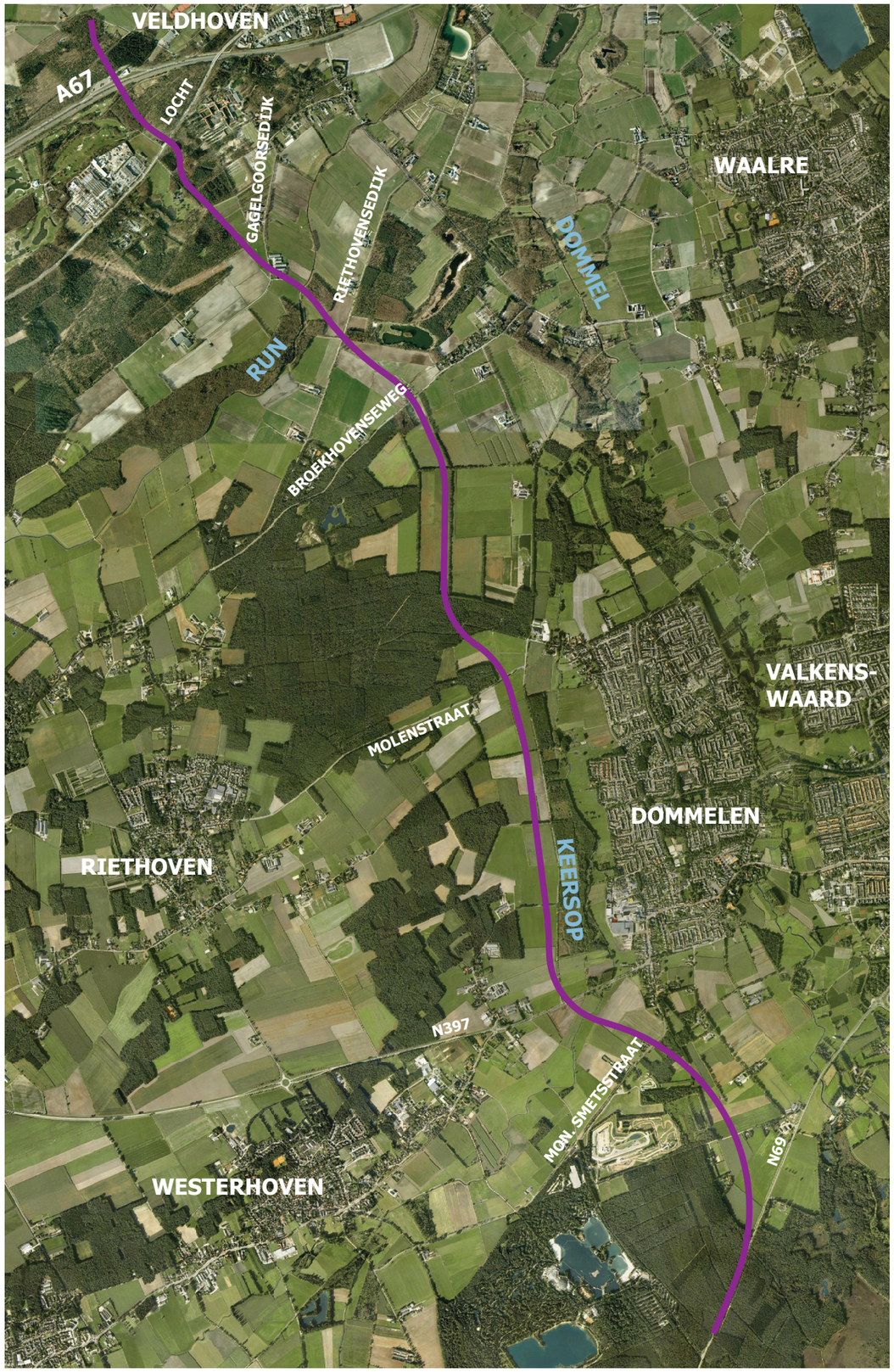
1. INLEIDING 4

2. LANDSCHAPPELIJKE CONTEXT 6
2.1 VROEGER EN NU 7
2.2 BODEMTYPEN 9
2.3 HOOGTEKAART 11
2.4 OPPERVLAKTEWATER 13
2.5 NATUURGEBIEDEN 15
2.6 BOS EN GROENSTRUCTUREN 17
2.7 NETWERKEN 19
2.8 OCCUPATIE 21
2.9 REGIONAAL ADVIES VKA 23

3. INPASSINGSCONCEPT 24
3.1 RITME VAN HET LANDSCHAP 25
3.2 LANDSCHAPPELIJK BEELD VERSTERKEN 27
3.3 VERSTERKEN RITMIEK MET LOKALE STRUCTUUR 29
3.4 VERSTERKEN RITMIEK DOOR INVESTERINGEN IN HET LANDSCHAP 29
3.5 CONTINUÏTEIT VAN HET WEGBEELD 31
3.6 LOKALE VERBINDINGEN 33
3.7 FAMILIE VAN KUNSTWERKEN 35
3.8 BEPLANTINGSVISIE 39

4. UITWERKING 40
4.1 PLANKAART 40
4.2 PRINCIEPEPROFIELEN 42
4.3 DEELGEBIEDEN 48
4.4 KUNSTWERKEN 63
4.5 VERLICHTING 67
4.6 WEGMEUBILAIR 69
4.7 BIJZONDERE ONTWERPOPGAVES 71

PERSPECTIEVEN
Beekdal"Run" 74
Beekdal "Keersop" 76
Passage onder Broekhovenseweg richting noorden 78
Voorbeelduitwerking van een 'oversteek' bij de Takkers 80
zicht op kruising Molenstraat / N69 vanaf de Keersopperdreef 82
Ligging N69 parrallel aan Keersopperdreef (zicht richting noorden) 84
N69 door het Bos (Einder Heide, richting zuiden) 86
nachtbeeld 88



tracé N69

1. INLEIDING

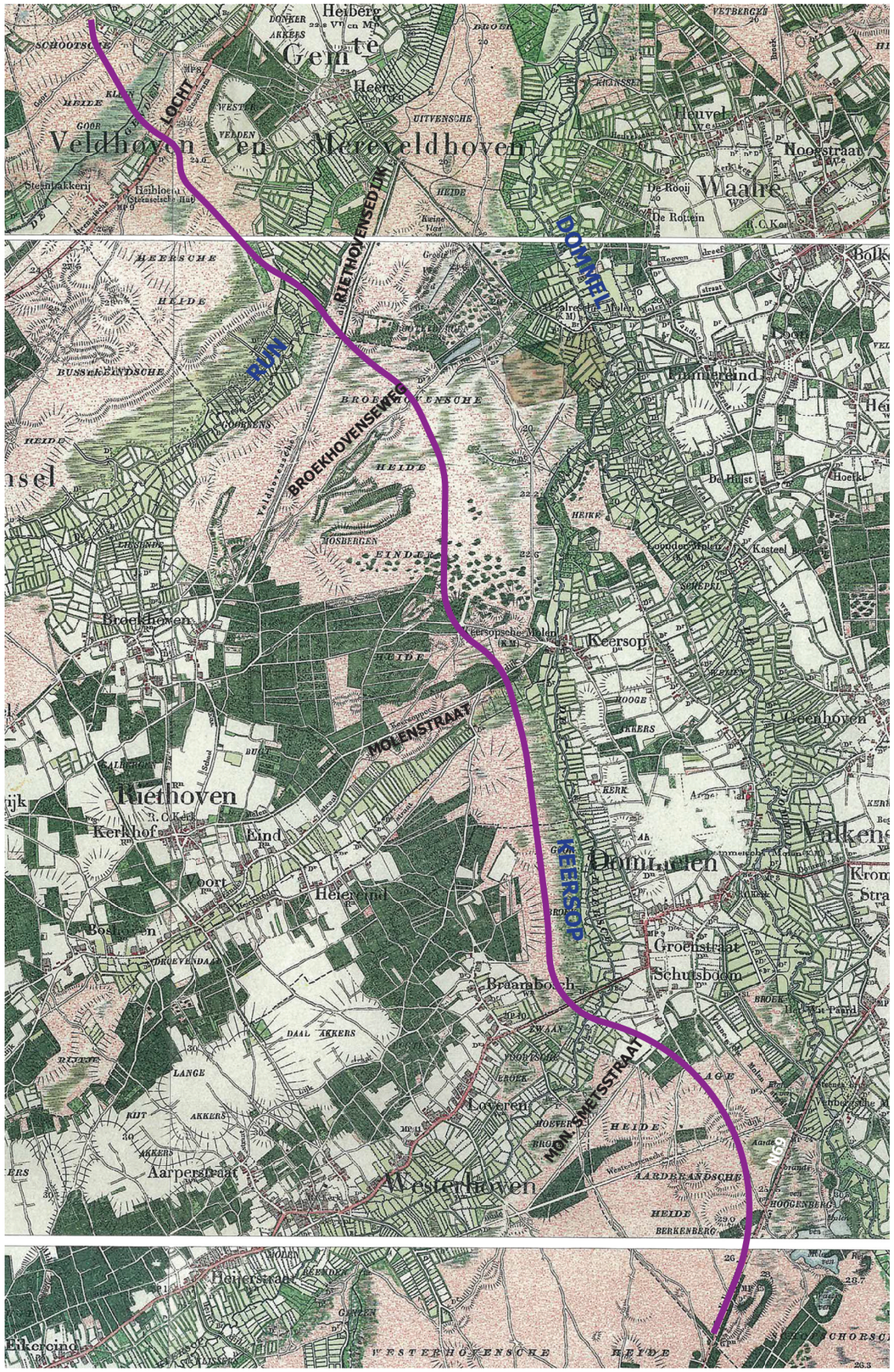
Het voorliggende beeldkwaliteitsplan is tot stand gekomen in het ontwerpproces van het Voorkeursalternatief, het VO+ en het Provinciaal Inpassingsplan (PIP) voor de nieuwe verbinding met de N69. Het beschrijft de beoogde ruimtelijke kwaliteit van de inpassing van de nieuwe weginfrastructuur in het bestaande landschap.

Het gekozen tracé is getrechterd uit de integrale effectbeoordeling en optimalisaties van verschillende alternatieven en varianten en vastgelegd in het Regionaal Advies Voorkeursalternatief. Dit Advies vormde de start voor verdere uitwerking van het ontwerp in een VO+ en de beoogde beeldkwaliteit.

Basis voor de ruimtelijke ontwerpen van alternatieven, varianten en uiteindelijk het Voorlopig Ontwerp en dit beeldkwaliteitsplan, zijn de door de Provincie Noord-Brabant geformuleerde Ruimtelijke kwaliteiten en kansen voor de Grenscorridor: 'De logica van het Gebied'.

In hoofdstuk 2 wordt het tracé uit het voorkeursalternatief geplaatst in de context van de verschillende lagen waaruit het landschap is opgebouwd: ondergrond, netwerken en occupatie. Vervolgens wordt in hoofdstuk 3 het Inpassingsconcept beschreven en de uitgangspunten voor het ruimtelijk ontwerp. In hoofdstuk 4 is het inrichtingsplan opgenomen dat op basis hiervan is opgesteld.

(bron: De logica van het gebied; HNS landschapsarchitecten i.o.v. provincie Noord-Brabant)



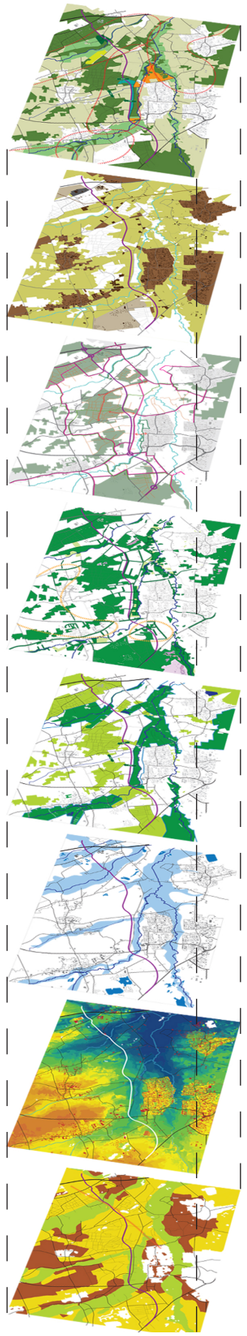
tracé N69 door historisch landschap (1898)

2. LANDSCHAPPELIJKE CONTEXT

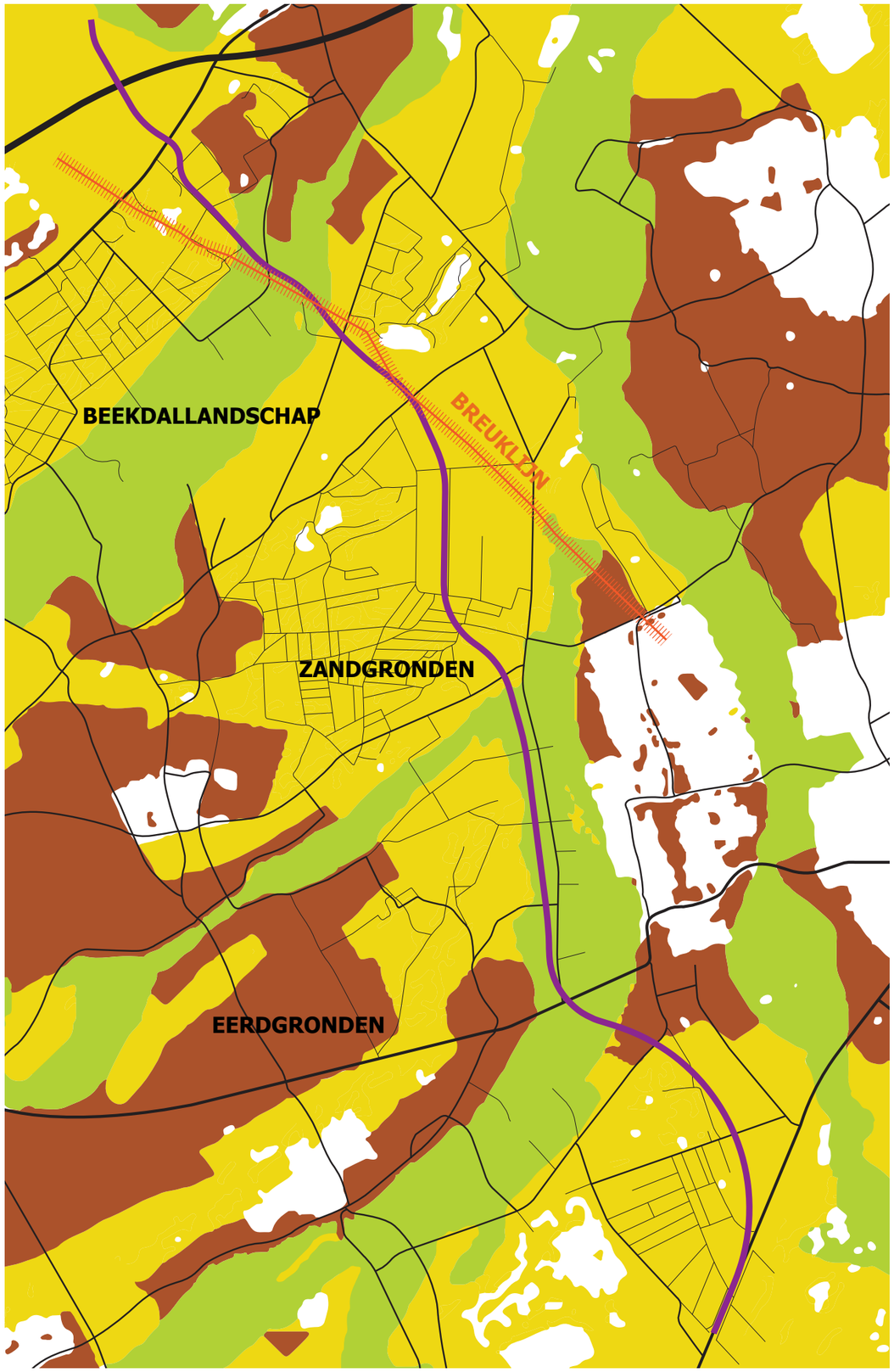
2.1 VROEGER EN NU

Voordat mensen het landschap naar hun hand zetten, waren natuurlijke processen sturend in de landschapsprocessen. In het studiegebied voor de N69 is in dit kader vooral het bekenstelsel relevant; de Run, de Keersop en net buiten het plangebied de Dommel. De beken meanderden door de tijd heen en zo ontstonden de beekdalen, nu nog herkenbaar in de hoogtekaart en bodemkaart. De dorpen zijn ontstaan en uitgebreid op de overgangen van de beekdalen en de hogere gronden. Riethoven en Valkenswaard zijn hier een voorbeeld van. Direct rond de dorpen lagen de enken ten behoeve van agrarisch gebruik.
Op de hogere zandgronden bevonden zich stuifduinen, heide en bossen. Door de eeuwen heen is steeds meer land omgezet naar akkergronden.
Het huidige landschap laat zich typeren als typisch Brabants beekdallandschap en het kampenlandschap met jonge ontginningen. De samenhang tussen deze delen is nog goeddeels intact. Het is de ambitie om de inpassing van de nieuwe verbinding te gebruiken om die verschillende structurerende landschappelijke componenten zichtbaar en leesbaar te maken. Het gaat hierbij om de beekdalen, de oude cultuurgronden, de bos-en heidecomplexen, de jonge ontginningen en de dorpen en boerderijen.

Op de volgende pagina's wordt het landschap in verschillende lagen ontleed, waarbij per thema de relatie vanuit ondergrond, netwerken en occupatie met het gekozen tracé zichtbaar wordt gemaakt.
Het lagenmodel geeft op een systematische wijze de huidige eigenschappen van het landschap weer. De onderste lagen (abiotisch) zijn vormend voor de lagen daarboven (biotisch). Als gevolg daarvan heeft de mens bewoning en infrastructuur ontwikkeld (occupatie).



het lagenmodel



bodemtypen

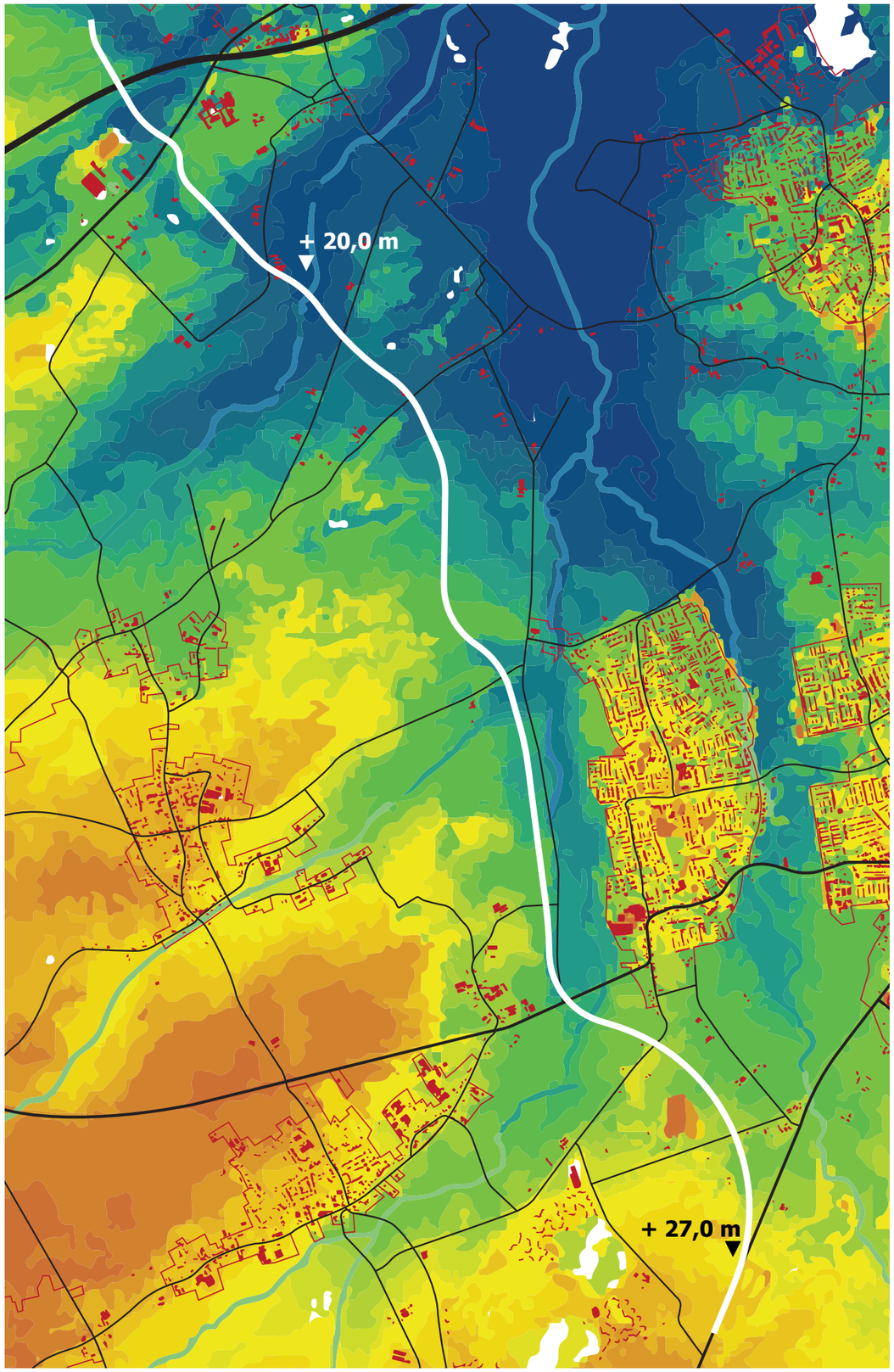
2.2 BODEMTYPEN

De relatie tussen water en land laten een herkenbare bodemopbouw zien. Op de hogere gronden liggen de zandgronden en lager, in de rivierlaagtes vinden we veengronden. Op de overgang tussen beiden de eerdgronden die van oudsher in cultuur genomen zijn als landbouwgronden. Het tracé van de N69 ligt dwars op de opeenvolging van zandruggen en beekdalen. Ter plaatse van de Broekhovenseweg kruist de nieuwe verbinding een breuklijn in de bodem.

breuklijn

veengronden - beekdal Run

zandgronden - landbouw op heideontginningen



hoogtekaart

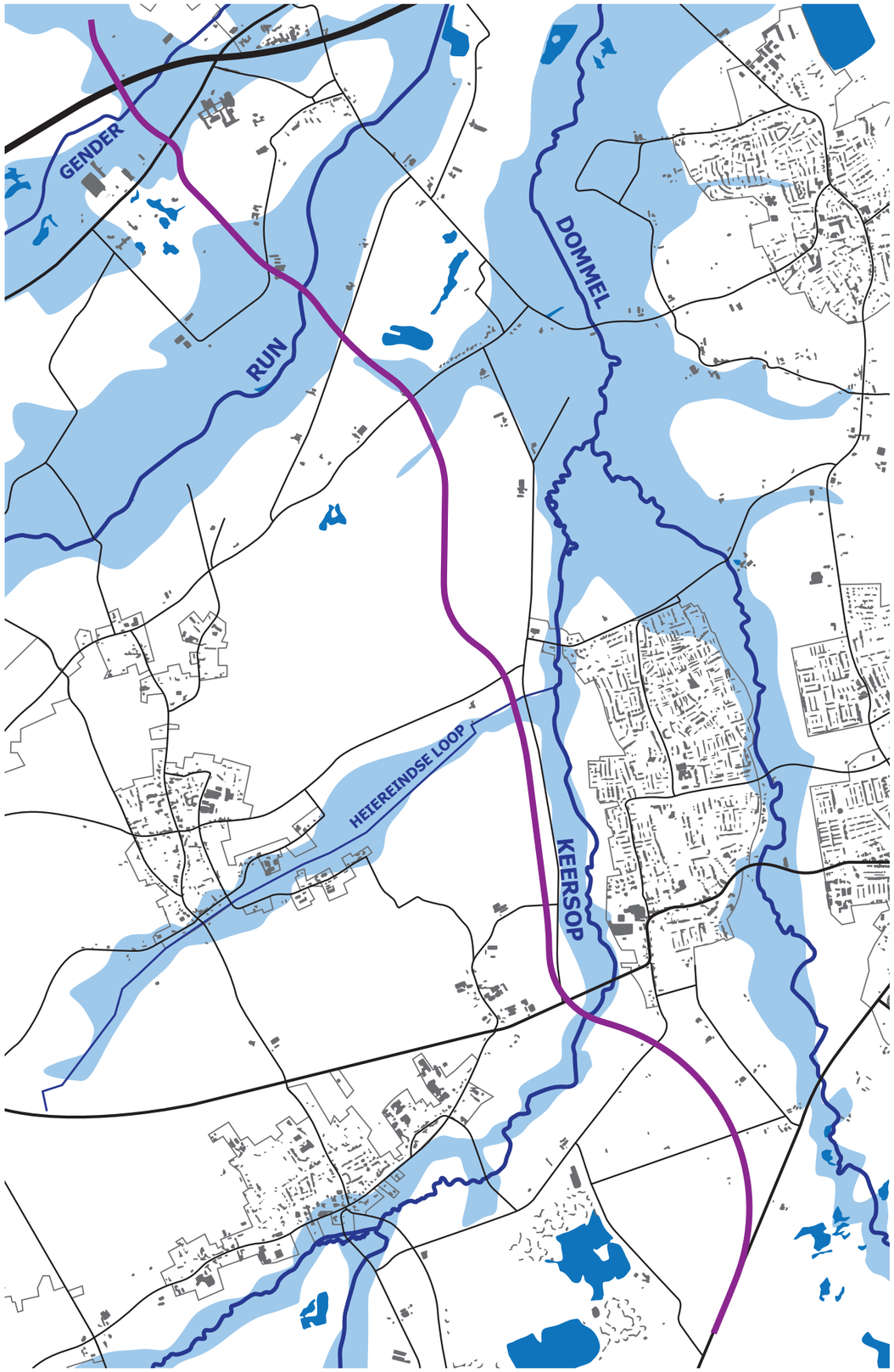
2.3 HOOGTEKAART

De hoogtekaart laat duidelijk de verschillende laagtes van de beken zien. De stroomrichting loopt van het zuidwesten richting het noordoosten en heeft zo steeds bredere beeklopen gevormd. Het hoogste punt in het plangebied is rond de 27m N.A.P. en het laagste punt ligt op 20m N.A.P. Deze verschillen in hoogte zijn in het landschap goed te zien. Ook de delta die wordt gevormd doordat de Keersop en de Run uitmonden in de Dommel toont zich manifest op dit kaartbeeeld.

hoger gelegen bosgebieden

flauw aflopende landschap in richting beekdal De Run

heideontginningen



oppervlaktewater

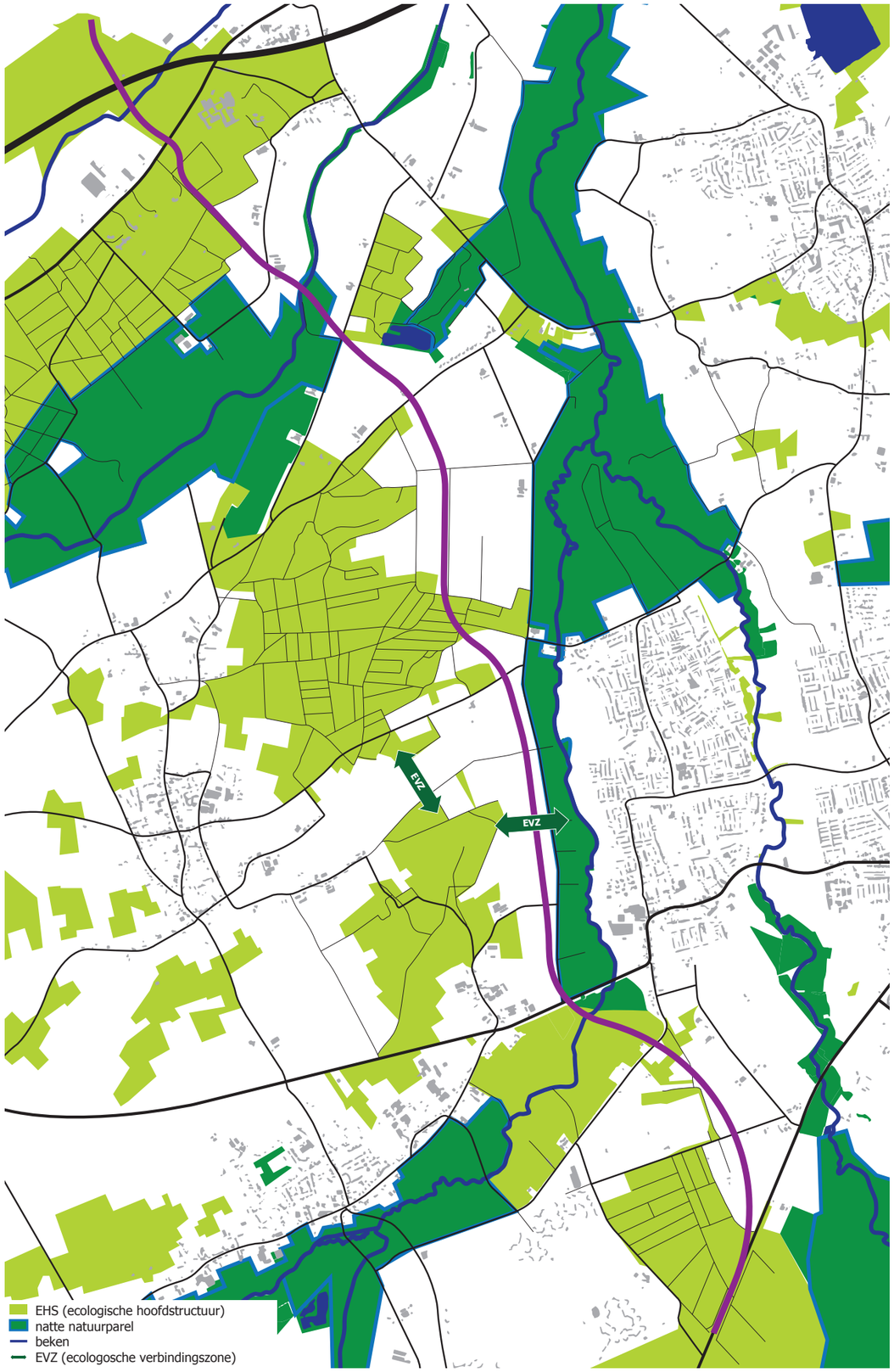
2.4 OPPERVLAKTEWATER

Van het bekenstelsel, dat zo'n belangrijke rol speelt in enerzijds de verschijningsvorm van het landschap en anderzijds de ontginning ervan, zijn de Dommel, de Run en de Keersop nog steeds herkenbaar aanwezig. De Gender en de Heiereindse Loop zijn, ter hoogte van het tracé van de N69, minder prominent aanwezig alhoewel het beekdal van de laatste met name ten zuiden van Riethoven bepalend is voor de landschapsstructuur. De gemeente Veldhoven beoogt de Gender opnieuw zichtbaar te maken ten zuiden van de aansluiting met de A67.

de beek "Run""

"Heiereindse Loop"

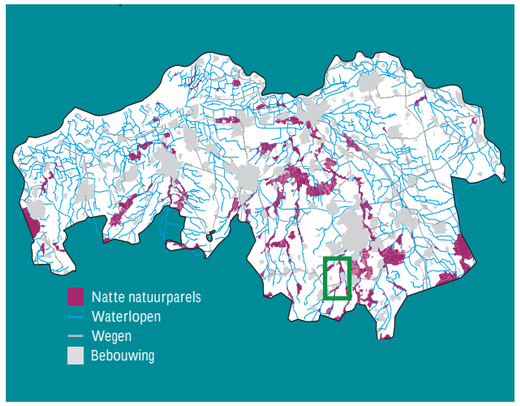
duikerbrug over de "Keersop" t.h.v. de N397



natuurgebieden

2.5 NATUURGEBIEDEN

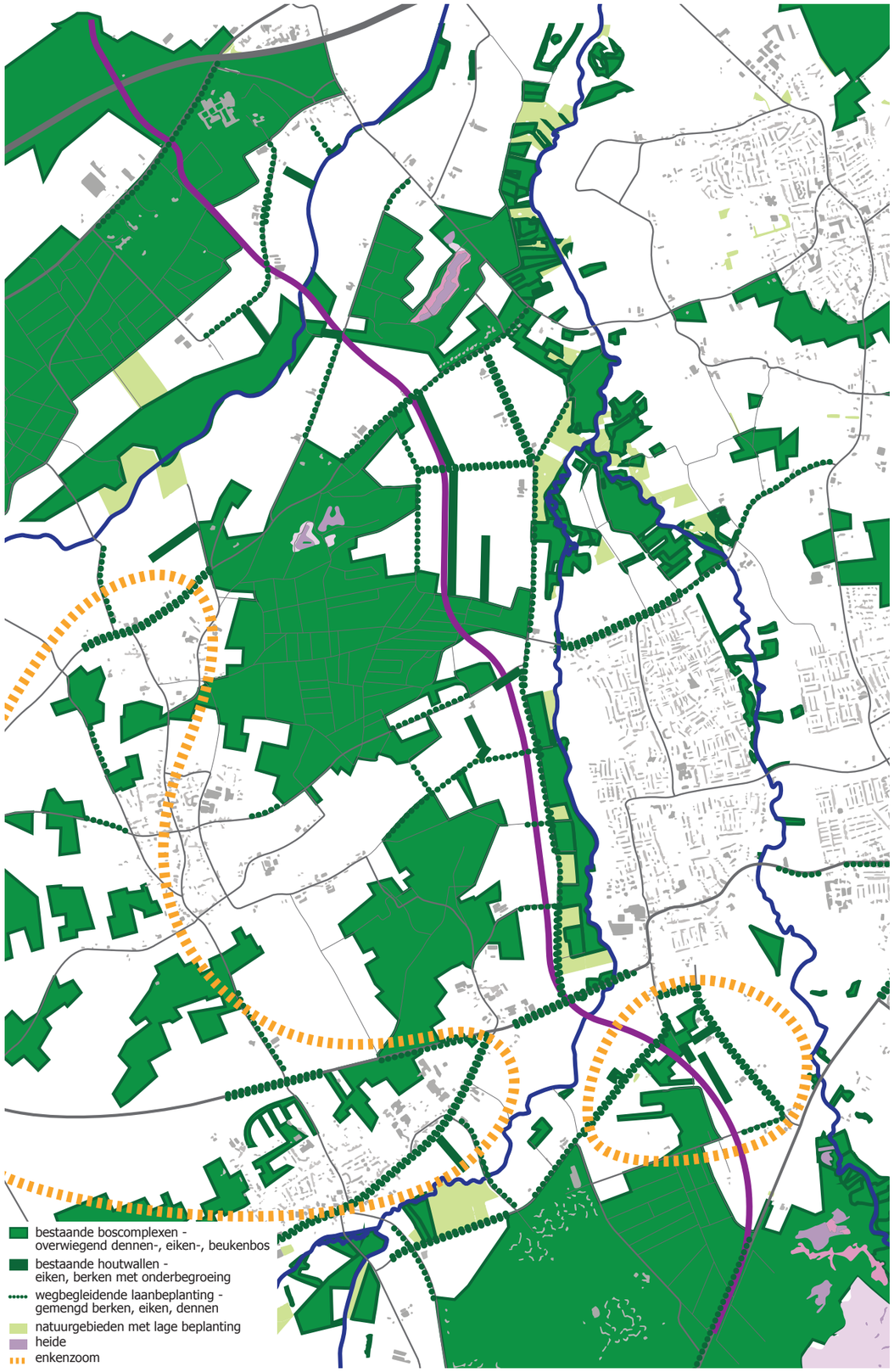
De ecologische hoofdstructuur bevindt zich voornamelijk in de drogere bosrijke gebieden.
De natte natuurparels liggen langs de Run en de Keersop. Dit zijn belangrijke natte natuurgebieden met bijzondere ecologische waarden die afhankelijk zijn van water. Het is beleid van de Provincie Noord-Brabant om met maatregelen de grondwaterstand te verhogen, de kwel te herstellen en de waterkwaliteit te verbeteren. Dat vraagt om bijzondere maatregelen voor de inpassing van de N69. In het Regionaal Advies Voorkeursvariant is daarom voor de kruising van zowel de Run als de Keersop voorzien in een 250 meter lange 'weg op palen'.
De natuurlijke kwaliteit van het gebied wordt bepaald door de combinaties van natte en droge natuur. Om die reden wordt voorzien in een ecologische verbindingszone (EVZ): ter hoogte van de Roest.



natte natuurparels in brabant

natte natuurparel "Keersop"

natte natuurparel "beekdal Run"



bos en groenstructuur

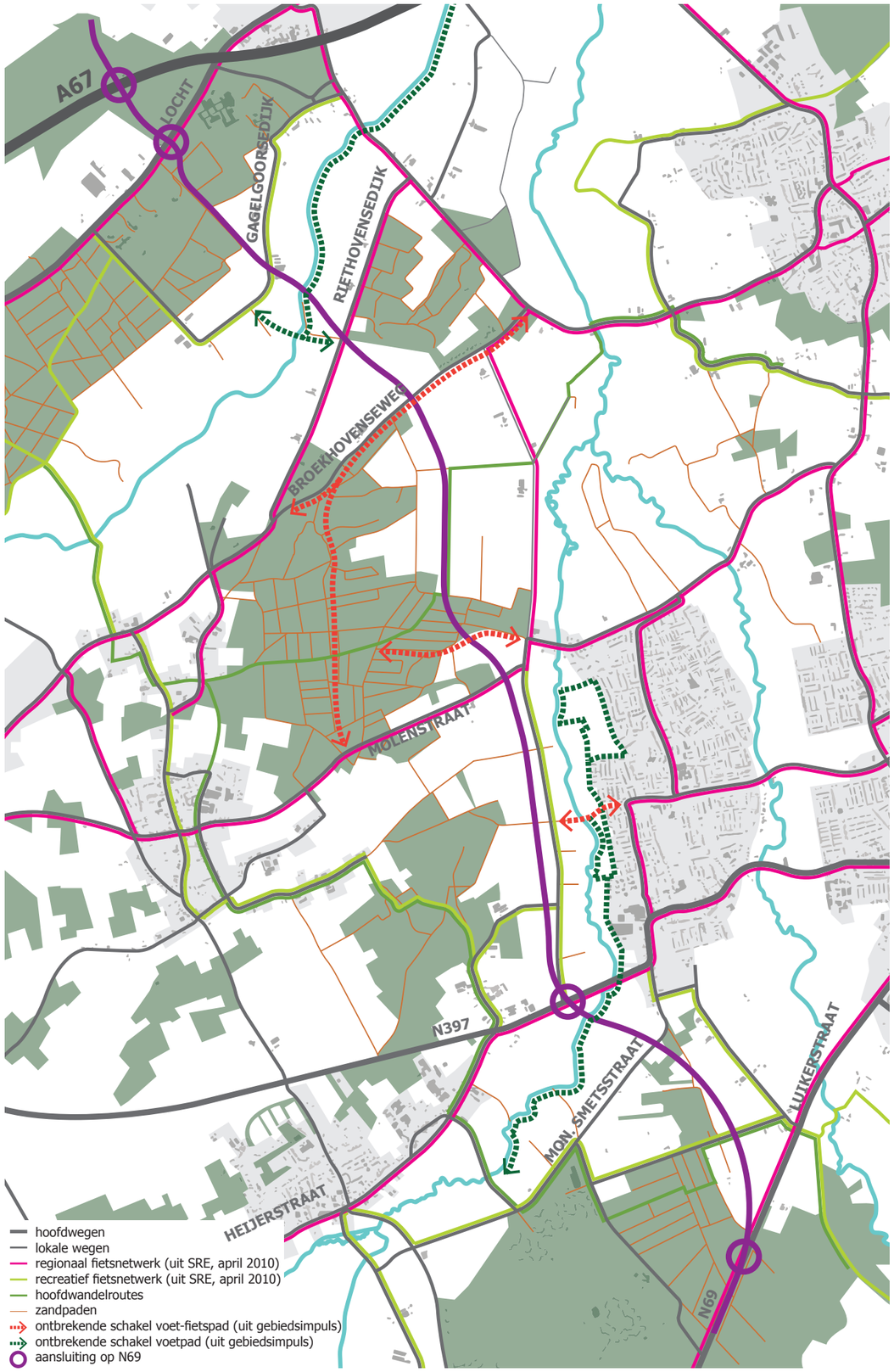
2.6 BOS EN GROENSTRUCTUREN

Het gebied kenmerkt zich door een aantal grote boscomplexen. Ze bestaan voornamelijk uit naaldbos en zijn aangeplant als productiebos in de 19e eeuw, mede ten behoeve van de mijnbouw in het zuiden. Daarnaast zijn in het hele gebied kleinere bosfragmenten te vinden, met name op de oude cultuurgronden op de Enkenzoom rond Riethoven en ten zuiden van Dommelen. De geleidelijke groei van dit landschap heeft geresulteerd in een kleinschalige en fijnmazige verkaveling in bossen, houtwallen, lanen en de bolle akkers daartussen. De jonge heideontginningen zijn grootschaliger en rationeler verkaveld met langere en rechtere lanen die een opeenvolging van 'groene kamers' vormen. Dit is vooral goed te zien in de zone tussen de Keersopperdreef en het Braambos/Einder Heide.

bos

houtwal en laanbeplanting

essencomplex (bron: De logica van het gebied)



netwerken

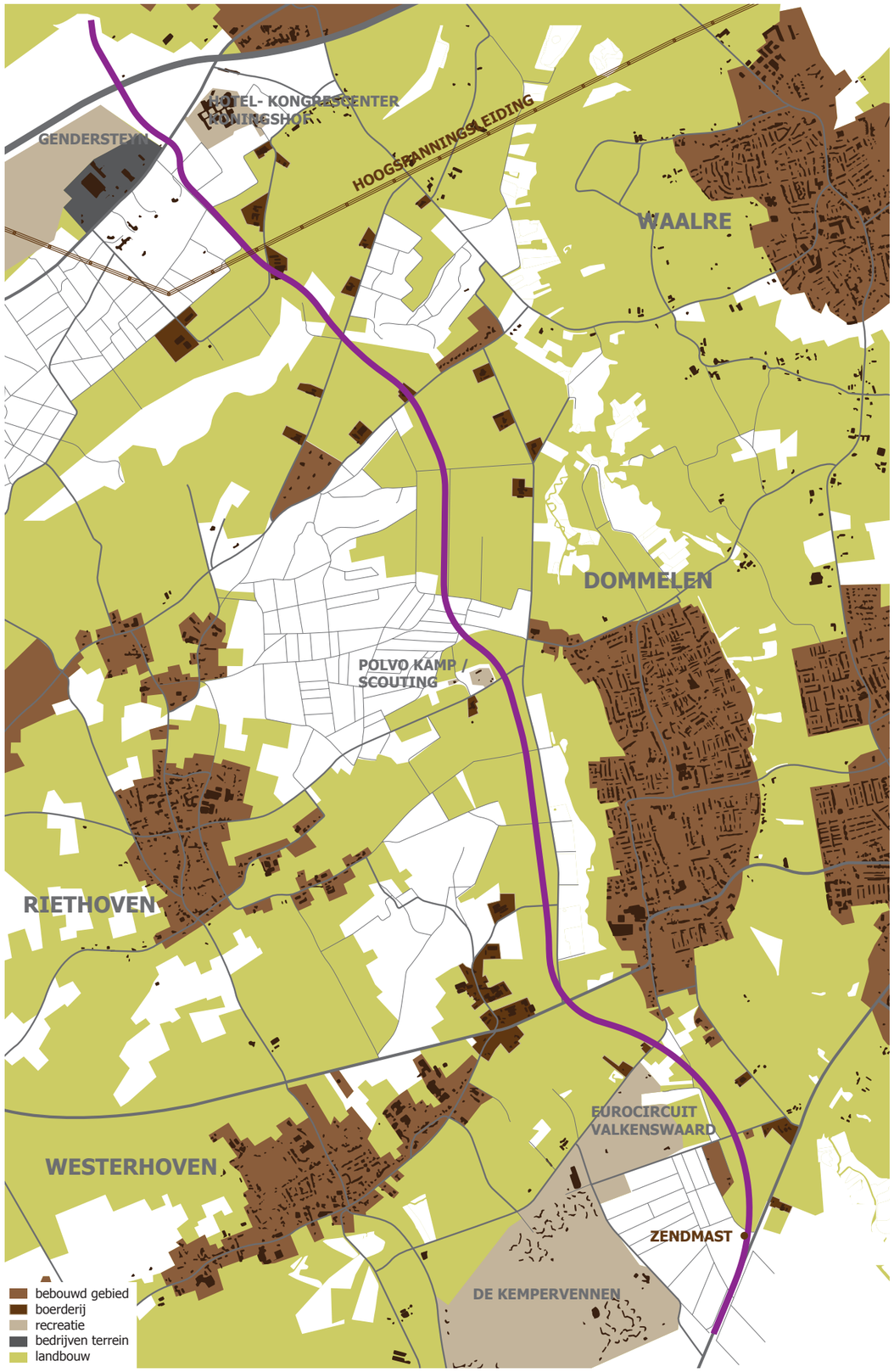
2.7 NETWERKEN

Het landschap wordt op drie plaatsen doorsneden door regionale weginfrastructuur: de A67, de N397 en het tracé van de bestaande N69. Daartussen liggen, min of meer parallel aan de beekdalen, historische lokale routes ter ontsluiting van de nederzettingen op de dekzandruggen. Van noord naar zuid zijn dat de Locht, de Gagelgoorse en Riethovensedijk, de Molenstraat, de Heijerstraat/ Dommelsedijk en de Monseigneur Smetsstraat. Op die drogere delen ligt een relatief fijnmazig netwerk van wegen en paden, in de bosgebieden meestal onverhard.
De nieuwe N69 ontlast de bestaande route tussen Eindhoven en België die loopt via Waalre en Valkenswaard. Naast de aansluiting op de Luikerweg sluit de nieuwe verbinding alleen aan op de N397, de Locht en de A67. Op basis van het Regionaal Advies Voorkeursalternatief en keuzes die daarna nog in overleg met de regio zijn gemaakt, zijn buiten deze aansluitingen en buiten de verbindingen die onder de 2 beekbruggen kunnen worden gemaakt, nog in een zestal ongelijkvloerse verbindingen voorzien (zie ook pag. 32).

bestaande N397

Keersopperdreef

zandpad



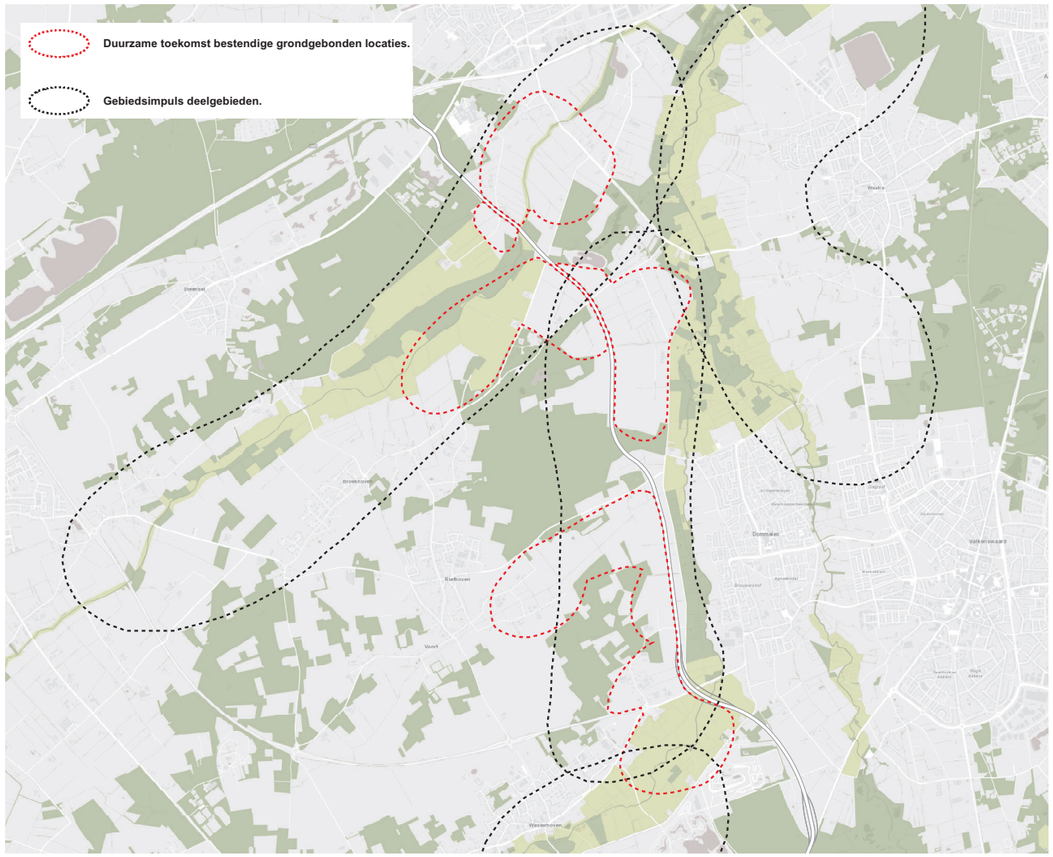
occupatie

2. LANDSCHAPPELIJKE CONTEXT

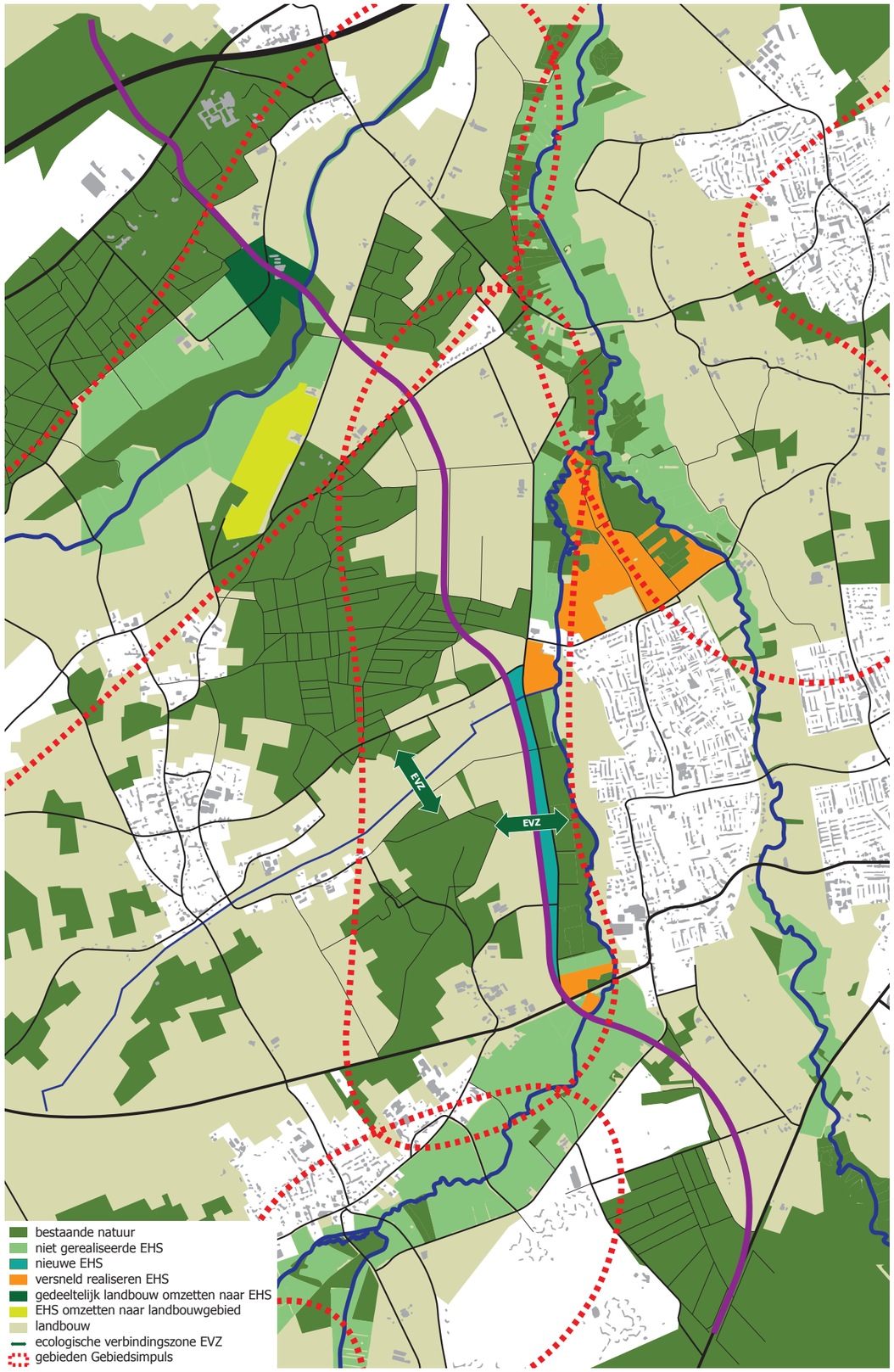
2.8 OCCUPATIE

Dommelen is de grootste kern in het studiegebied. De westelijke dorpsrand van Dommelen ligt minimaal ongeveer 400 meter van het nieuwe tracé, met de beekzone van de Keersop daartussen.
Verder liggen er voornamelijk boerderijen binnen de directe invloedssfeer van de weg. De landbouwbouwkundige activiteit maakt dan ook onlosmakelijk onderdeel uit van de occupatiegeschiedenis van dit landschap.

In de nabijheid van het tracé liggen verder twee recreatieve clusters. Aan de Veldhovense kant is dat de hotel- en congrescentrum de Koningshof en ten westen daarvan de golfclub Gendersteyn.
Ten zuiden van de Keersop grenst de N69 aan het Eurocircuit en het recreatiepark de Kempervennen.



landbouwkundige structuurversterking (bron: stap 1 gebiedsimpuls)

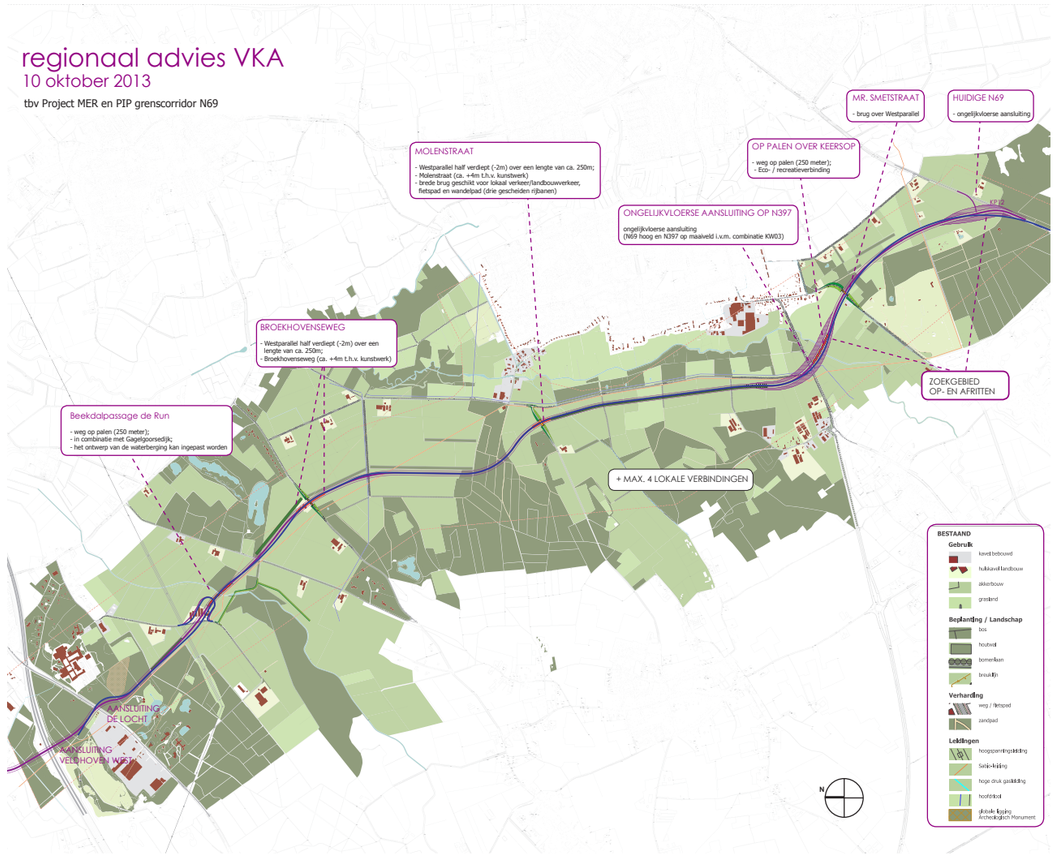


regionaal advies VKA

2.9 REGIONAAL ADVIES VKA

Op 10 oktober 2013 heeft de bestuurlijke werkgroep Nieuwe Verbinding een regionaal advies geformuleerd voor de Westparallel. Dit advies beschrijft het regionale voorkeursalternatief voor de nieuwe verbinding en geeft aan hoe de partijen dit gaan realiseren. Het advies is tot stand gekomen door de achtergrond rapportages Project MER, aanvullend onderzoek, ambtelijke vooradviezen, het belangendossier, werkateliers voor de klankbordgroep, lokale bedrijven en bewoners.

De keuze voor een tracé van de 'Westparallel' vormt een belangrijke schakel voor een integrale oplossing voor de Grenscorridor N69. Samen met Gebiedsimpuls en Nulplus vormt dit een totaal pakket.

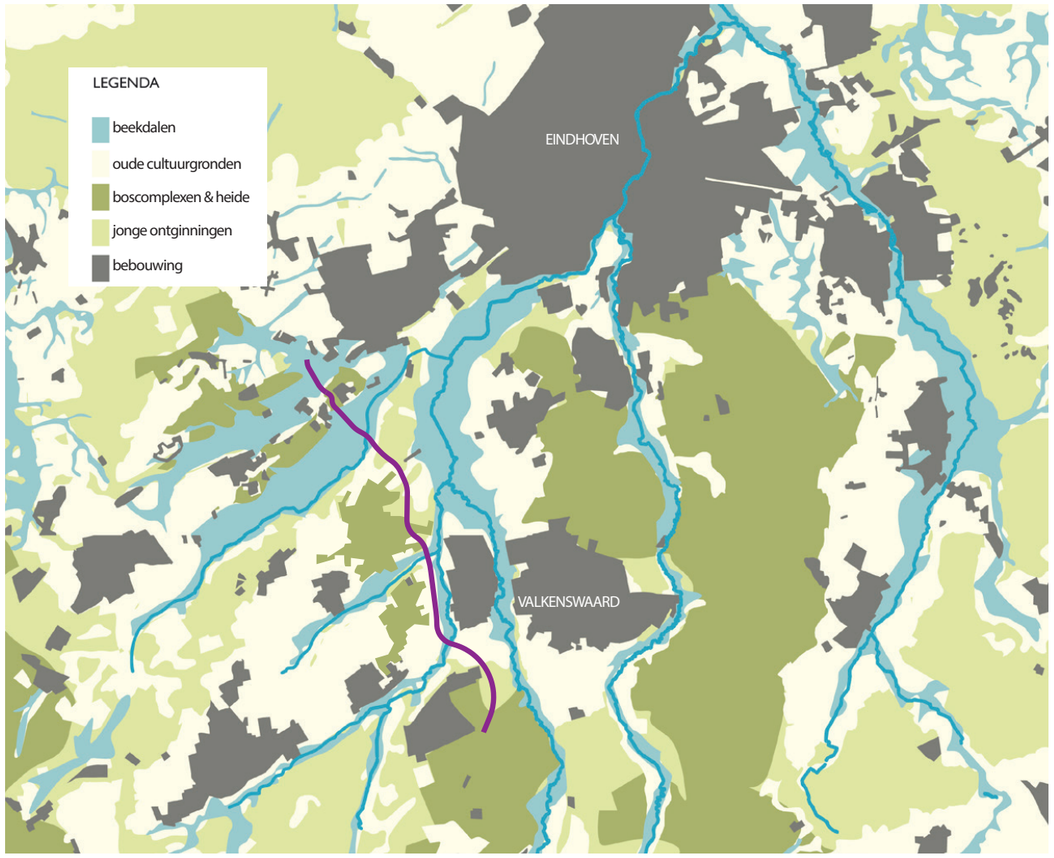


3. INPASSINGSCONCEPT

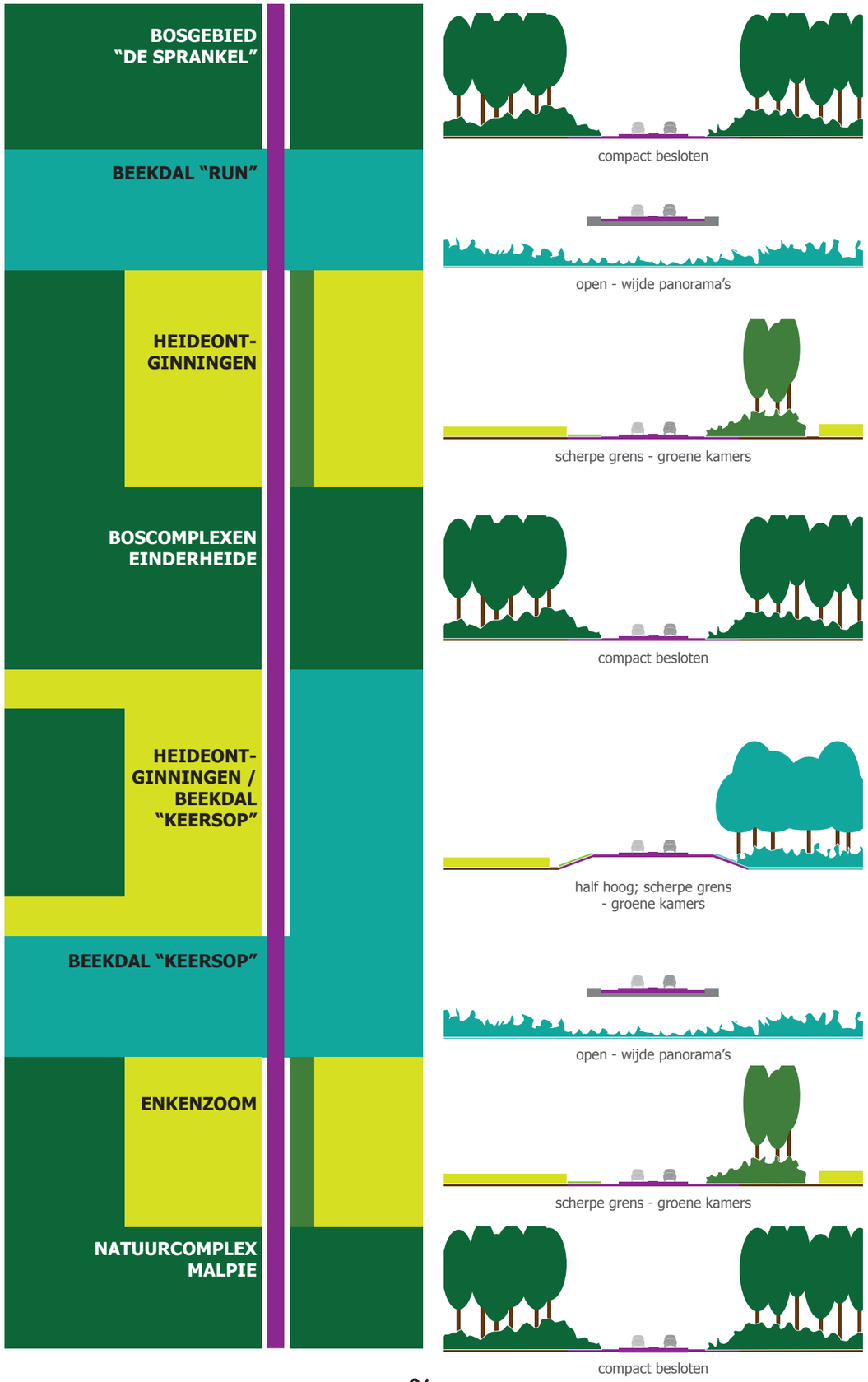
3.1 RITME VAN HET LANDSCHAP

De verschillende landschappen van de bossen, de beekdalen, de enken en de jonge ontginningen zijn nog vrij goed herkenbaar in de corridor waar de nieuwe verbinding wordt ingepast. Het landschapsbeeld van het gebied dat wordt doorkruist varieert van besloten bosgebieden, aaneenschakelingen van halfopen 'groene kamers' in de enken en de ontginningen, tot een in potentie grote openheid in de dwarse doorsnijding van de beekdalen van de Keersop en de Run.

De inpassing van de N69 moet helpen de beleving van het gebied waar de weg door voert te consolideren en te versterken. De landschapstypen worden beter 'leesbaar' gemaakt, met name door de contrasten op de overgangen te versterken.



landschapstypen (bron: omgeving N69 landschapsanalyse; HNS landschapsarchitecten)



3. INPASSINGSCONCEPT

3.2 LANDSCHAPPELIJK BEELD VERSTERKEN

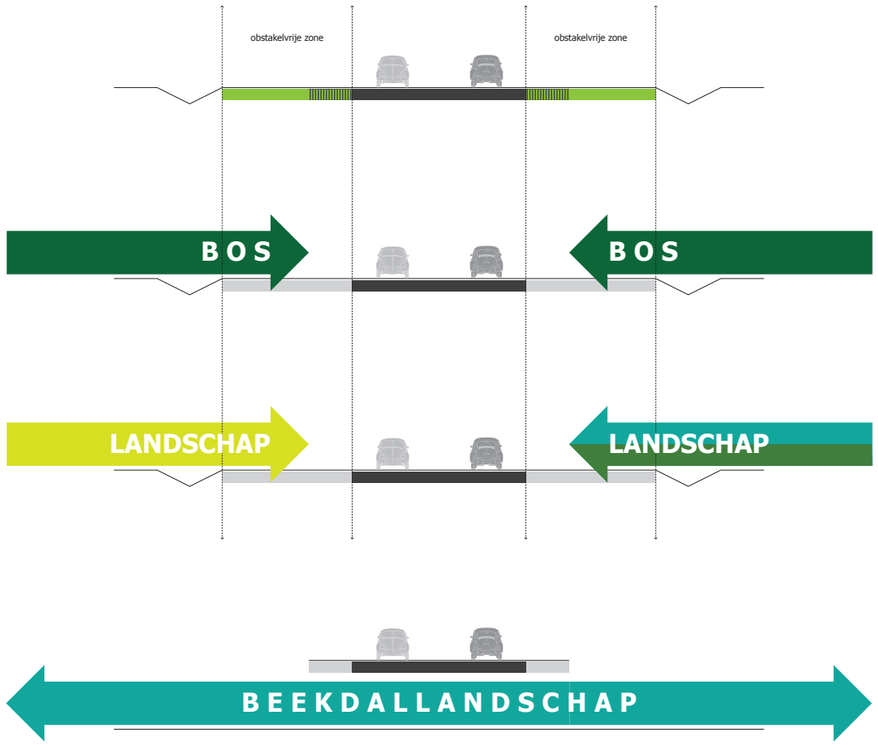
Voor de landschapstypen is steeds een principeprofiel opgesteld dat op verschillende plekken kan worden toegepast. De essentie van het profiel is dat het beeld van het omringende landschap zoveel als mogelijk naar de weg wordt 'toegetrokken'.

Bosgebied: een compact en besloten profiel met veel aandacht voor het beeld van de boszoom, zowel in bestaande als nieuwe situaties.

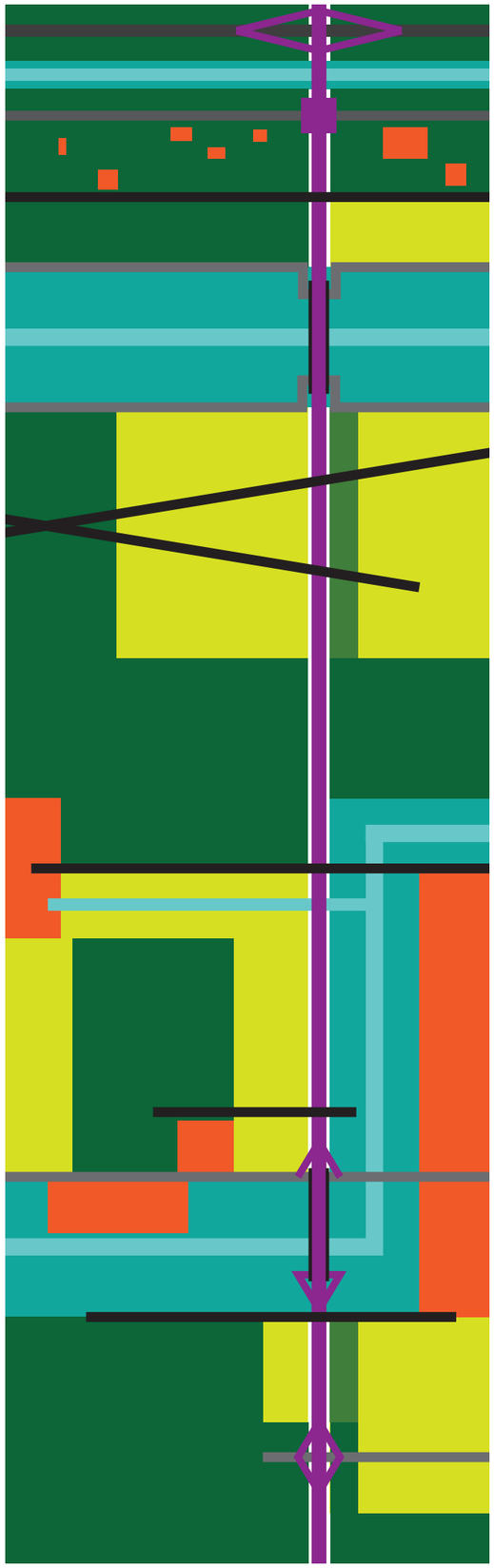
Agrarisch gebied: handhaven van de relatieve openheid, in combinatie met begeleiding van de weg door houtwallen, in combinatie met laanbeplanting dwars op de weg.

Beekzone (dwars): weg hoog over bestaand en/of te transformeren landschap (natte natuur), nadruk op panorama's, zowel vanaf de weg als vanuit de beekzone zelf.

Beekzone (langs): weg tussen agrarisch gebied en beekzone in; met een sterk eigen beeld in de vorm van laanbeplanting.



landschap bepaalt het beeld vanaf de weg

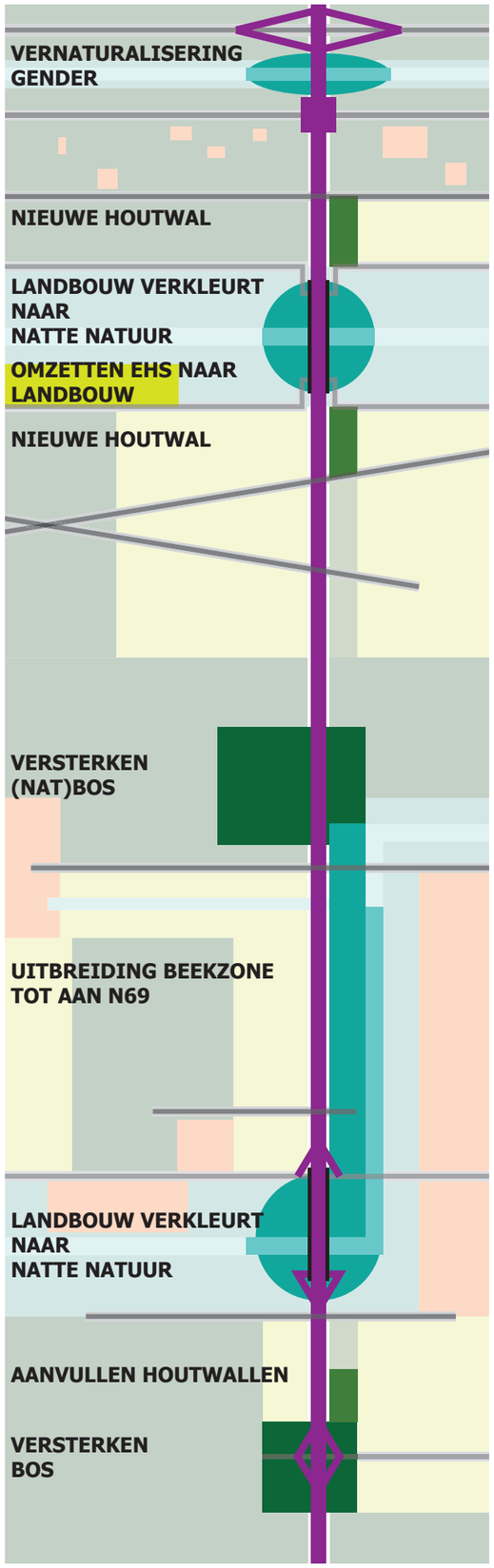


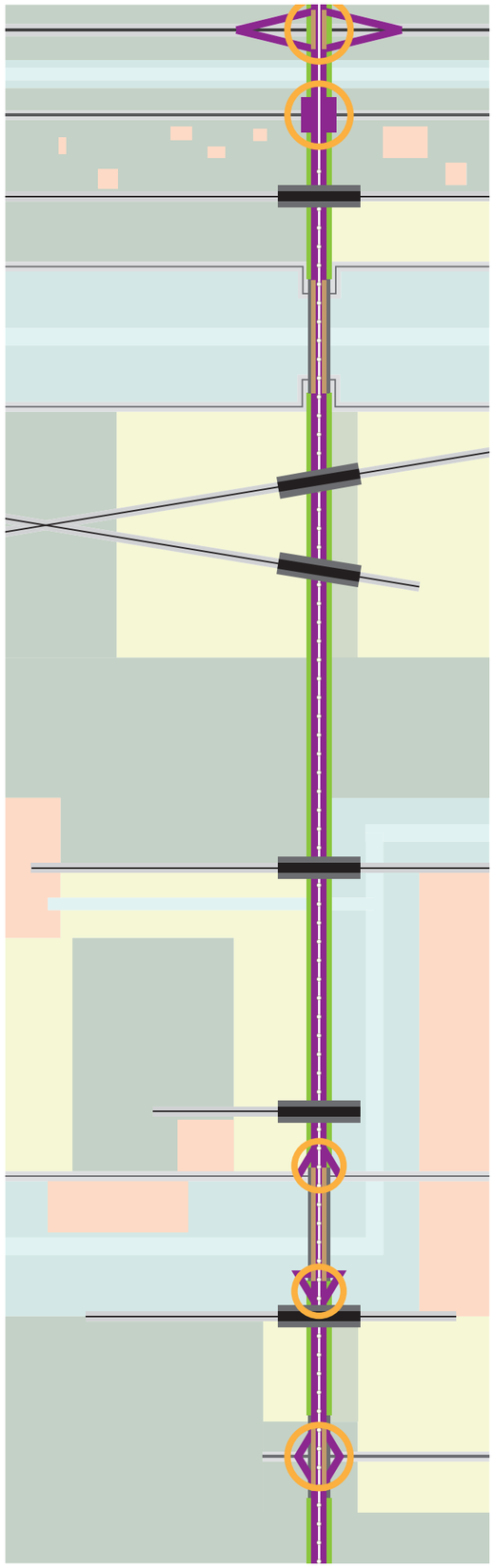
3.3 VERSTERKEN RITMIEK MET LOKALE STRUCTUUR

Ondanks de nieuwe doorsnijdijding wordt er naar gestreefd de functionele en ruimtelijke continuïteit van de landschappelijke eenheden aan weerszijden van de N69 zoveel mogelijk in stand te houden en waar mogelijk te verbeteren, of in de overgang van het ene landschap naar het ander, het contrast tussen beiden te vergroten. Van dit laatste is de Molenstraat een goed voorbeeld: de inpassing van het kunstwerk over de weg kan het contrast in de overgang tussen open en besloten dramatiseren. De voetgangersbrug bij de Heers beoogt juist de functionele kwaliteit van een bestaande wandelroute dwars op de weg intact te laten.

3.4 VERSTERKEN RITMIEK DOOR INVESTERINGEN IN HET LANDSCHAP

Onderdeel van het voorkeursalternatief voor de nieuwe verbinding is een uitbreiding van de beekzone van de Keersop tussen de Keersopperdreef en de N69. Elders wordt ter compensatie EHS weer omgezet naar landbouw.
Ook vanuit de Gebiedsimpuls zullen maatregelen worden voorgesteld om te investeren in de natuurlijke, landschappelijke, recreatieve en landbouwkundige kwaliteit van de Grenscorridor. De nieuwe verbinding is daarbij één van de vijf deelgebieden. Een voorbeeld van zo'n maatregel is de herinrichting van de beekzones van de Run en de Keersop in de zones van de 2 nieuwe beekbruggen.





N69 MET SCHEIDINGSSTROOK

OBSTAKELVRIJE ZONE

GELEIDERAIL

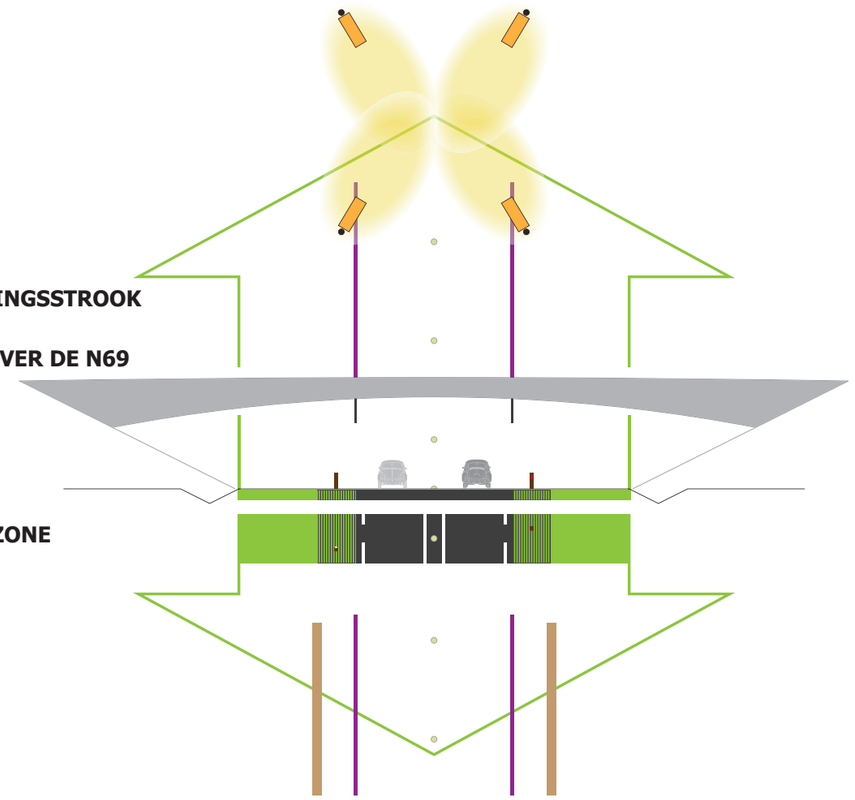
KUNSTWERKEN OVER DE N69

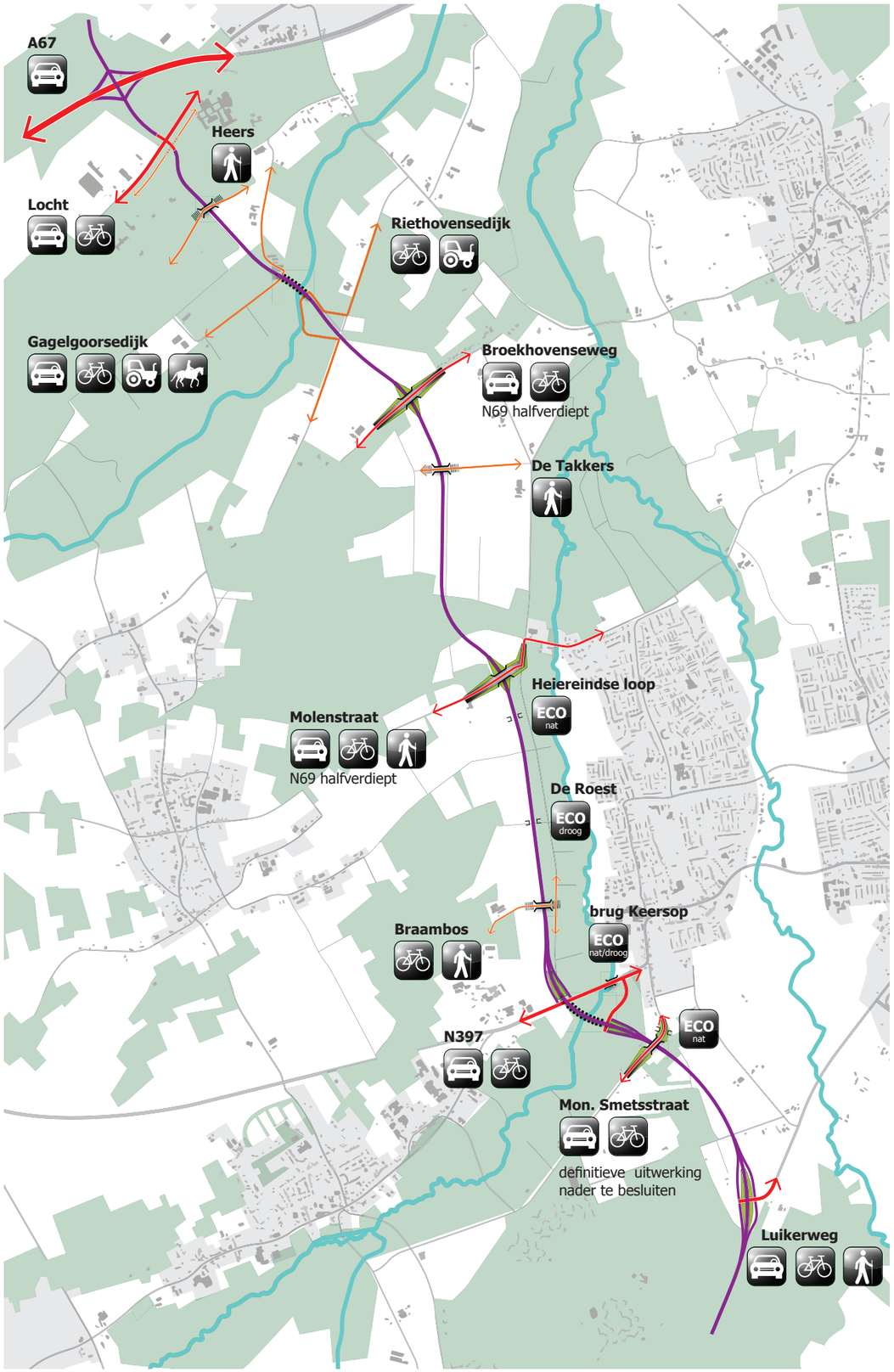
VERLICHTING

3.5 CONTINUÏTEIT VAN HET WEGBEELD

De N69 voert de automobilist door een opeenvolging van verschillende 'landschapskamers'. Maar er zijn ook constanten aan het wegbeeld, alhoewel het niet de bedoeling is dat de weg een sterke eigen identiteit krijgt. Het beeld van het omringende landschap moet dominant blijven. De belangrijkste constante is natuurlijk het asfalt en de wegmarkering. Omdat de weg over 8,5 kilometer maar 4 aansluitingen kent (de grootste afstand tussen 2 aansluitingen is zelfs 6 kilometer) zal het verkeerskundige wegbeeld vrij rustig zijn. Wegmeubilair dat op verschillende plekken terug keert is de geleiderail bij de twee beekbruggen en bij de aansluitingen op de Luikerweg en de A67, alsook de verlichtingsmasten en armaturen op alle aansluitingen. Alhoewel het van belang is dat deze elementen een uniform beeld krijgen komen ze te sporadisch voor om het beeld van de weg te kunnen bepalen. In het ontwerp van deze elementen moet daarom terughoudendheid worden betracht. In kleur- en materiaalkeuzes wordt verwezen naar de omringende landelijke omgeving.

De viaducten bij de ongelijkvloerse kruisingen zullen de meest zichtbare nieuwe elementen zijn, zowel vanuit de omgeving als vanaf de weg zelf. Om de rust in het wegbeeld te bewaren is het van belang dat de kunstwerken deel uit maken van een en dezelfde 'familie'. Als zes 'maatstokken' bepalen ze, in samen met de verschillende landschapskamers, de ritmiek in het beeld van de weg.



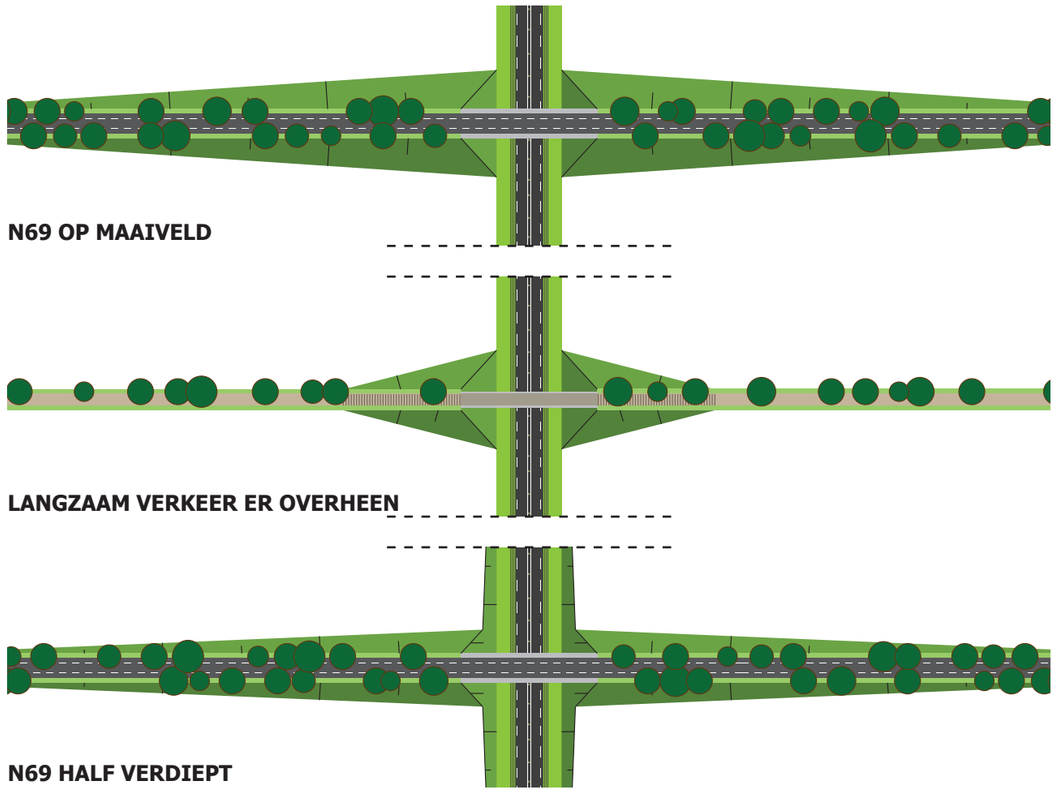


doelgroepen per lokale verbindingen; de figuren geven aan, welke doelgroepen per kunstwerk fasciliteerd worden

3.6 LOKALE VERBINDINGEN

Op het kaartbeeld hiernaast is aangegeven voor welke verkeersdeelnemers de verschillende lokale verbindingen onder en over de N69 worden gemaakt. Met name voor de verbindingen die er over heen gaan is het van belang dat het lokale wegbeeld zolang mogelijk gehandhaafd blijft. Dit betekent dat de laanbeplanting langs deze routes ook in de groene bermen van de taluds richting het viaduct wordt doorgezet. Naar gelang de locatie kunnen ook de taluds zelf 'meekleuren' met de omgeving, bijvoorbeeld door ze met bosplantsoen te beplanten. In paragraaf 4.7 wordt de inpassing van de lokale verbindingen specifieker beschreven als 'bijzondere ontwerpopgaven'. De functionele indeling voor de verschillende verkeersdeelnemers sluit ook zo letterlijk als mogelijk aan op het bestaande profiel van de betreffende lokale route.

Op twee plaatsen wordt de N69 2 meter verdiept waardoor de lokale verbinding minder omhoog gaat en de impact van taluds op het beeld vanuit de omgeving wordt verzacht. Het gaat daarbij om de ongelijkvloerse kruisingen met de Molenstraat en de Broekhovenseweg.
Voor de Monseigneur Smetsstraat geldt dat het PIP de ruimte en flexibiliteit biedt om later nog te kiezen tussen een brug over de nieuwe verbinding, een tunnel onder de nieuwe verbinding en/ of een gedeeltelijke omleiding. Daarbij geldt als uitgangspunt dat alle bestemmingen langs de Monseigneur Smetsstraat, eventueel met een beperkte omleiding, bereikbaar blijven voor alle type voertuigen. In het beeldkwaliteitsplan is ter illustratie een brug opgenomen over de nieuwe verbinding. Dit kan dus mogelijk nog wijzigen.

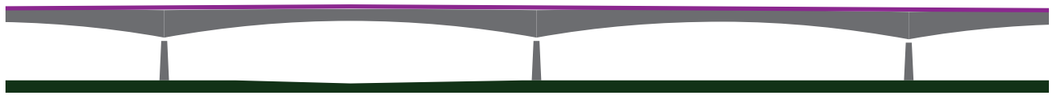


N69 OP MAAIVELD

N69 HALF VERDIEPT

LANGZAAM VERKEER ER OVERHEEN

N69 HOOG OVER LOKALE VERBINDING



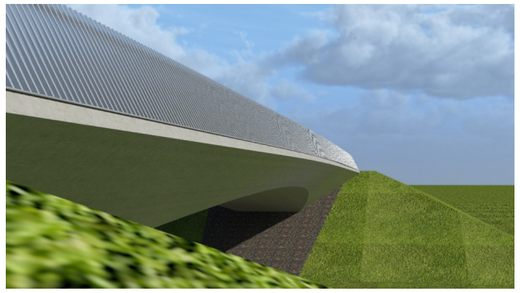
N69 HOOG OVER BEEKZONE

3.7 FAMILIE VAN KUNSTWERKEN

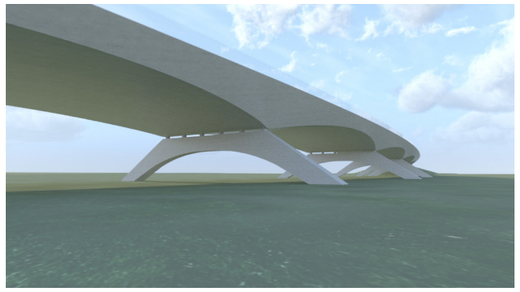
Het silhouet

De basis voor het ontwerp van de viaducten is dat het feitelijk dienstbaar is aan het landschap dat er achter ligt en het panorama dat daar op wordt geboden. Uitgangspunt is dat de N69 inclusief obstakelvrije zones onder het viaduct door gaat. De wijkende groene taluds verbreden het perspectief op de horizon en maken zelf zoveel mogelijk deel uit van de nabije groene omgeving. Het kunstwerk zelf wordt hierdoor gereduceerd tot een betonnen dek dat ligt opgespannen tussen de twee groene taluds. De gebogen vorm van het dek, in combinatie met een momentvaste verbinding met het landhoofd (een zogenaamde integraalconstructie), leidt tot een minimale dikte van het dek in het midden van de overspanning. Het silhouet dat zo ontstaat, kan toegepast worden in alle situaties waar een verbinding onder de weg door, of over de weg heen gaat. De overspanning blijft steeds 33 meter. Waar dat voor specifieke situaties nodig is kan het functioneel profiel onder het viaduct worden verbreed door het talud (deels) te vervangen door een gemetselde keerwand van basalt.
Het getoogde dek wordt ook in een schakeling toegepast voor de beekbruggen bij de Keersop en de Run. Het in één deel gestorte dek ligt ter hoogte van de verdikkingen via oplegblokken op een ondersteuningsconstructie.

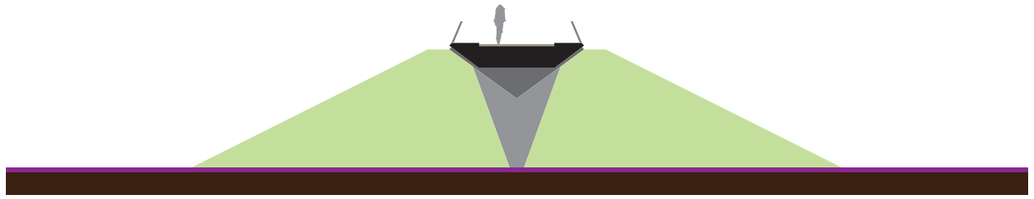
studie landschapsvenster



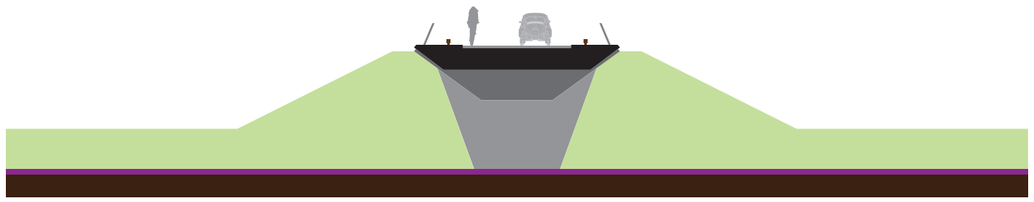
studie boog



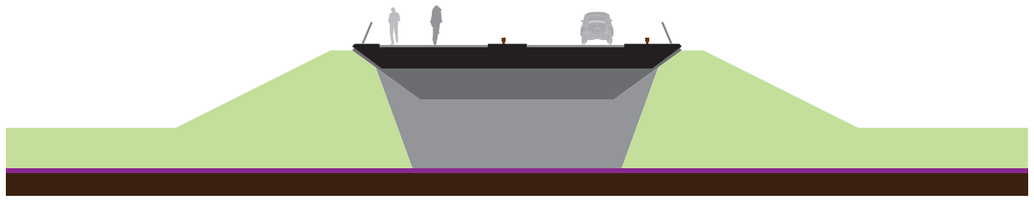
studie pijler beekbrug



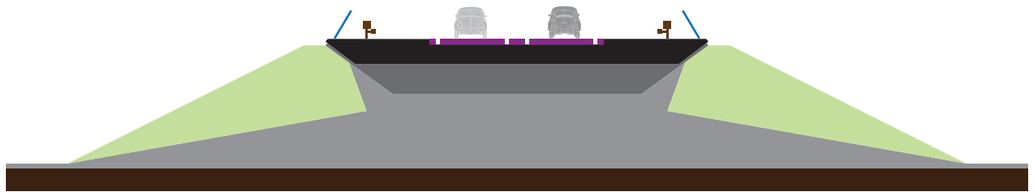
PRINCIPE RECREATIEVE VERBINDINGEN



PRINCIPE BROEKHOVENSEWEG



PRINCIPE MOLENSTRAAT



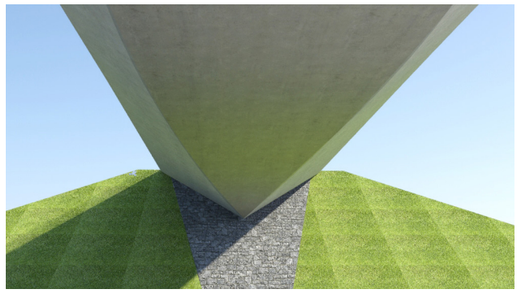
PRINCIPE LUIKERWEG / N69 HOOG OVER N397

PRINCIPE N69 HOOG OVER BEEKZONE

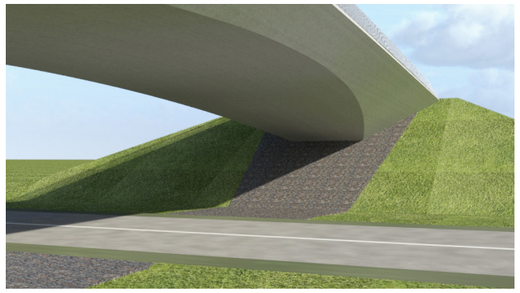
De dwarsdoorsneden

De dekranden worden 'scherp aangesneden' zodat zo min mogelijk direct licht op de zijkant van het dek valt. Het betonnen dek beschaduwt zichzelf en toont daardoor vrij donker in het vooraanzicht. Het dek zelf trekt zo minder de aandacht, het landschap achter het viaduct des te meer. De hoek van de dekrand wordt bepaald door de smalste brug: de 5 meter brede recreatieve verbinding. In het midden is het dek nog een horizontale 'schijf', bij het landhoofd een driehoekige balk. De dekrand die zo ontstaat wordt vervolgens in alle bruggen gehanteerd, met het verschil dat ze door de toevoeging van verkeerssoorten steeds breder worden.
Het gras op het talud is onder het dek vervangen door een strook basalt. Op plaatsen waar het talud wordt opgevangen door een keermuur van basalt (zoals bij de aansluiting op de Luikerweg)worden beiden in samenhang ontworpen.

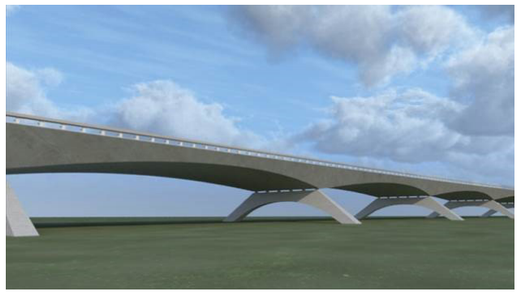
De beekbruggen hebben een ondersteuning om de (ruim) 31 meter. Het zijn betonnen portalen waarvan de vormgeving aan het beeld van het dek is ontleend. Door de 'spreidstand' ontstaat een grote mate van transparantie en openheid in alle kijkrichtingen.



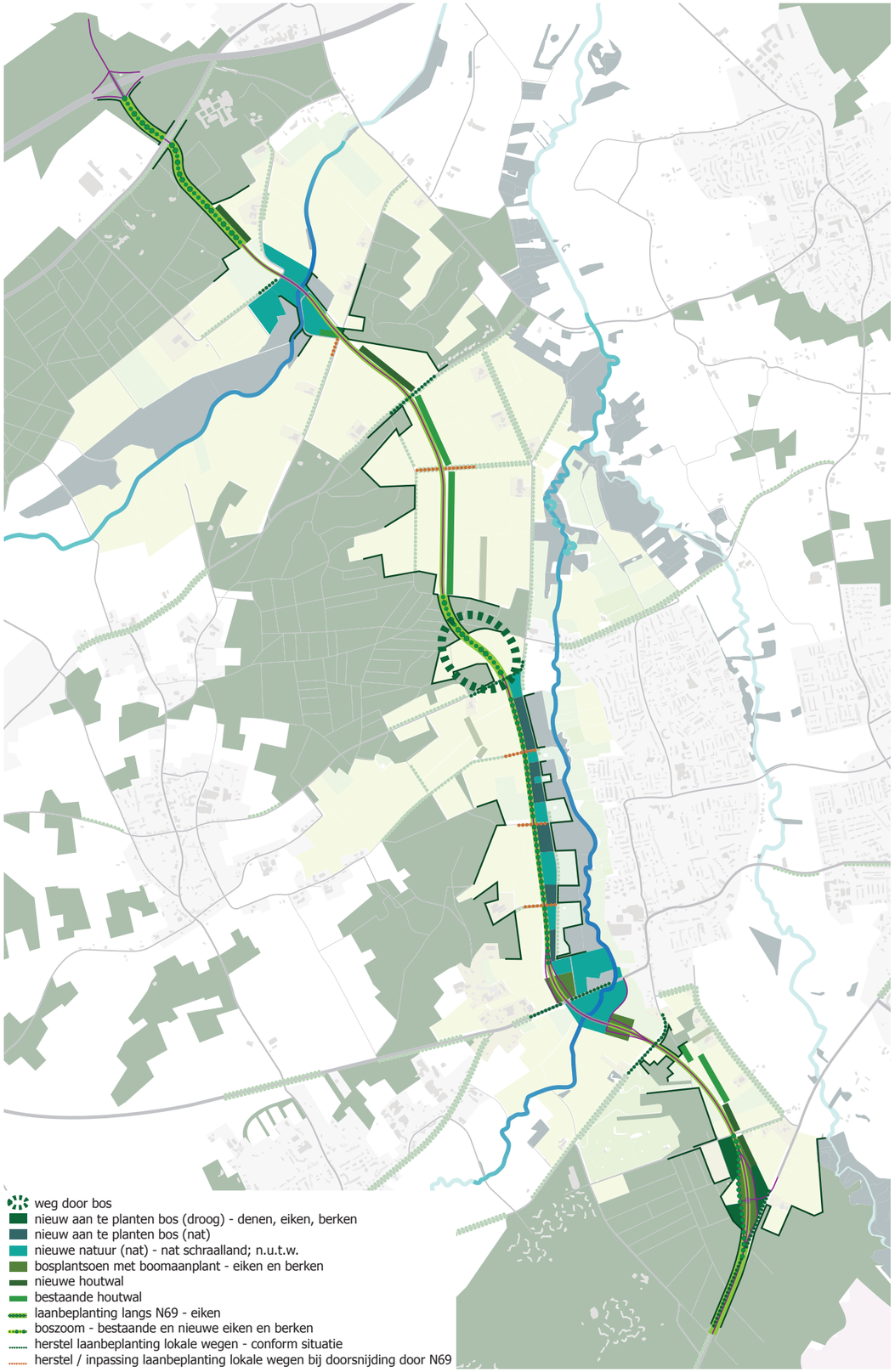
studie recreatieve brug



studie "brede" brug



studie beekbrug



themakaart beplantingsvisie

3.8 BEPLANTINGSVISIE

De beplantingsvisie voor de N69 volgt de logica van het herkenbaar en leesbaar maken van het gebied dat wordt doorkruist. In hoofdlijnen zijn daarin drie onderscheidende gebieden: de beek, het bos en het agrarisch gebied.

De beek
In de beekzones wordt er uitdrukkelijk geen beplanting aan de weg zelf gekoppeld. De weg 'zweeft' als het ware over een natuurlijke beekzone waarvan de inrichting is afgeleid van een inrichtingsvisie van de beek (Run en Keersop) als geheel. Vanaf de weg ontstaan zo vergezichten over het beekdal. De inrichtingsvisies op de beekzones worden opgesteld vanuit de Gebiedsimpuls.

Het bos
Aan het begin en aan het einde van de weg, alsook halverwege, voert de weg door boscomplexen. Deels bestaand, en deels nieuw aangeplant. Aan weerszijden van het gedeelte waar gekapt moet worden om de weg te kunnen aanleggen wordt het bestaand bos in een zone van 10 meter uitgedund, waarbij het naaldhout wordt verwijderd en het loofhout wordt behouden. Waar nodig worden deze stroken aangevuld met eiken en berken. De bermen langs de weg worden ecologisch beheerd. Aan de bosrand ontstaat een nieuwe boszoom. In de nieuw aan te planten bosgebieden wordt hetzelfde profiel gehanteerd.

Agrarisch gebied
Hier wordt onderscheid gemaakt tussen de jonge ontginningen, waarbij de weg begeleid wordt door bestaande en nieuwe houtwallen; en de enkenzoom, waar de 2 halve aansluitingen op de N397 worden ingepast in kleine, compacte bosopstanden.
Het gedeelte van de N69 dat tussen de Dommelsedijk en de Molenstraat parallel loopt aan de Keersop krijgt een nieuw eigen beeld in de vorm van een tweezijdige laanbeplanting van eiken. De bestaande blokken beekbos worden richting de N69 uitgebreid met nieuwe bosaanplant.

Voor de lokale routes dwars op de N69 wordt zoveel als mogelijk de bestaande beplantingsprincipes in stand gehouden, gereconstrueerd, dan wel aangevuld.

boszoom

natte natuur

eikenlaan

4. UITWERKING

4.1 PLANKAART

Het inrichtingsplan bevat een uitwerking voor het plangebied dat is gelegen binnen de contour van het provinciaal inpassingsplan. Deze uitwerking wordt bij de aanbesteding van de weg als voorwaarde voorgeschreven. Tevens zijn er inrichtingsvoorstellen opgenomen voor het gebied buiten de contour van het PIP zoals de herinrichting van de beekzones van de Run en de Keersop. Deze voorstellen dienen te worden opgevat als wensbeeld voor toekomstige ontwikkelingen. Een deel van deze voorstellen zouden maatregelen kunnen zijn vanuit de Gebiedsimpuls.

Bovendien zijn er gebieden binnen de PIP-contour die nog nadere afstemming behoeven met belanghebbenden. Het gaat hier bijvoorbeeld om zones waarvan het belang van de herinrichting uitstijgt boven die van de inpassing van de weg zelf; zoals de herinrichting van de zone tussen de N69 en de Keersopperdreef. De essentie van wat er van die inrichting wordt verwacht vanuit de inpassing van de weg is beschreven in het vorige hoofdstuk en indicatief weergegeven op de kaartbeelden van hoofdstuk 4.

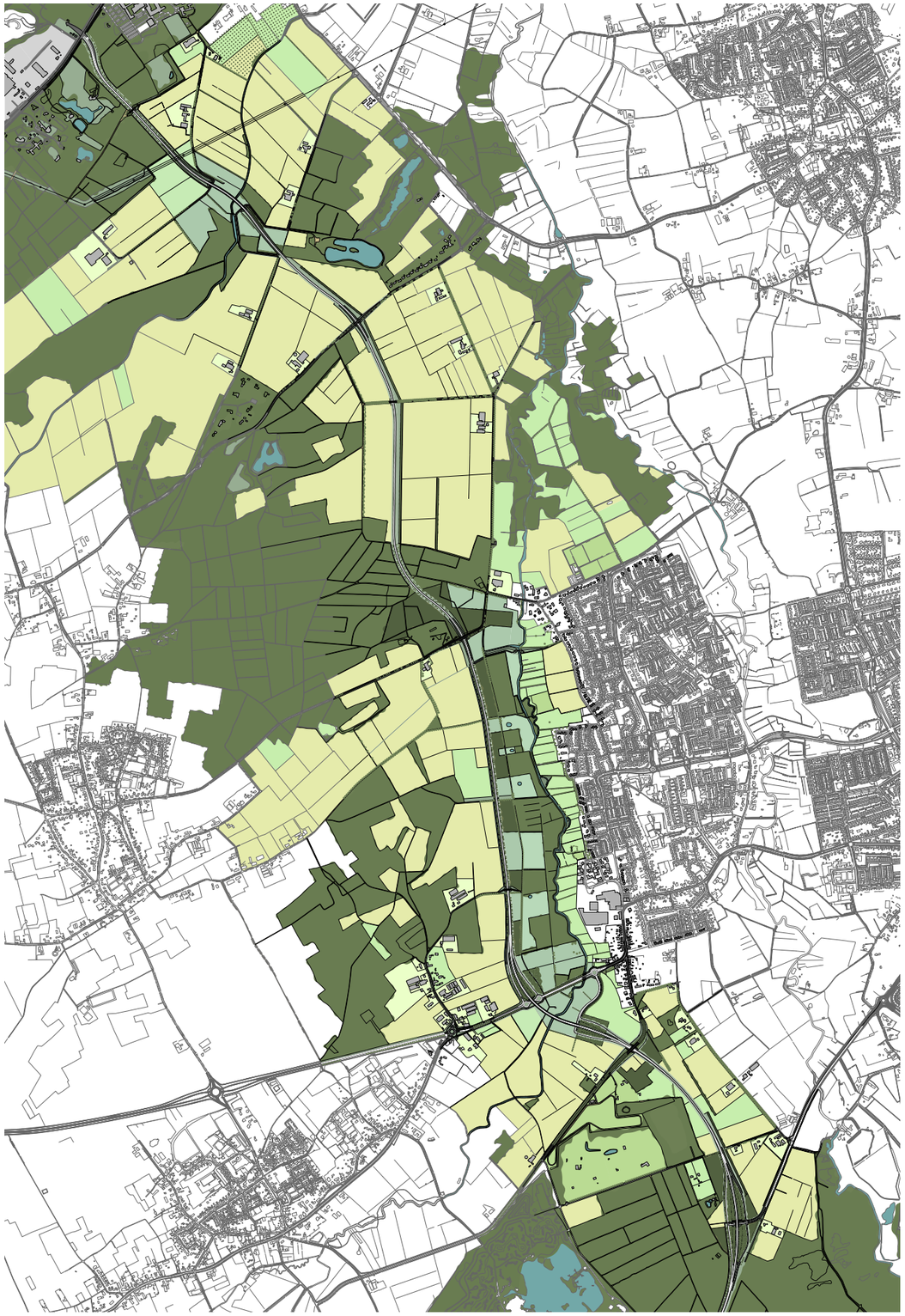
verharding
- N69
- lokale wegen
- fietspad
- landbouwverkeer onverhard
- wandelpad onverhard
- ruiterpad onverhard

kunstwerken
- brug op palen
- verkeersbrug lokale verbinding
- recreatieve brug lokale verbinding
- EVZ (ecologische verbindingszone) nat / droog onder N69 door
- koetunnel

landgebruik
- landbouw, akker
- grasland, weiland, hooiland
- boerderij
- bos bestaand
- bos nieuw
- natuur nat bestaand, nat schraalland
- natuur nat nieuw
- intensieve recreatie

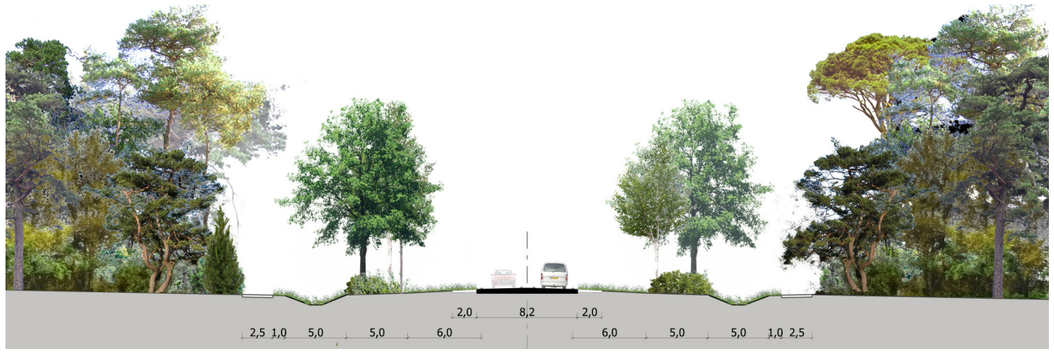
water
- beek
- poel bestaand
- sloot nieuw
- greppel nieuw

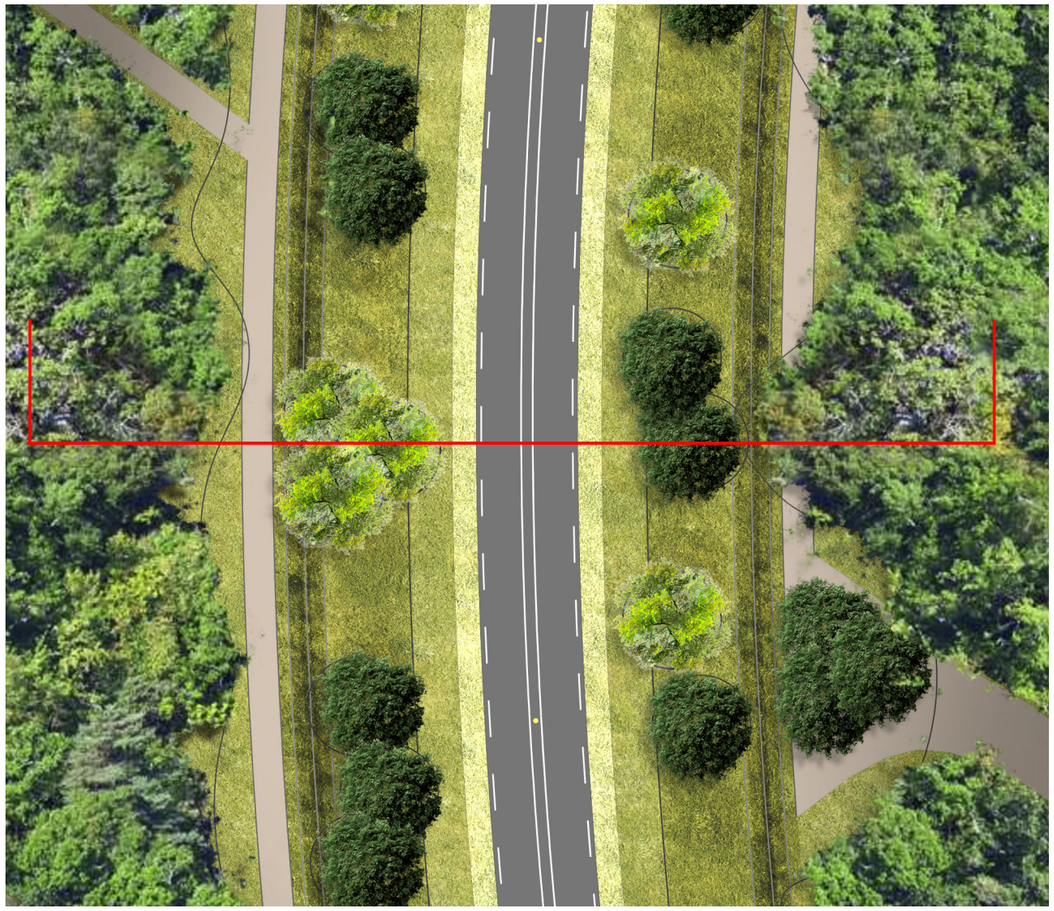
beplanting
- bomen bestaand
- laanbeplanting nieuw - eiken
- laanbeplanting nieuw - eiken en berken
- boszoom - bestaande en nieuwe eiken en berken
- elzensingel
- houtwal bestaand
- houtwal nieuw - eiken en berken
- bosplantsoen met aanplant eiken en berken
- bosplantsoen



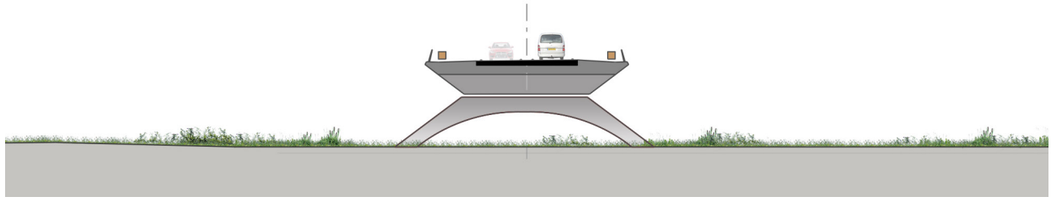
plankaart inrichtingsplan N69

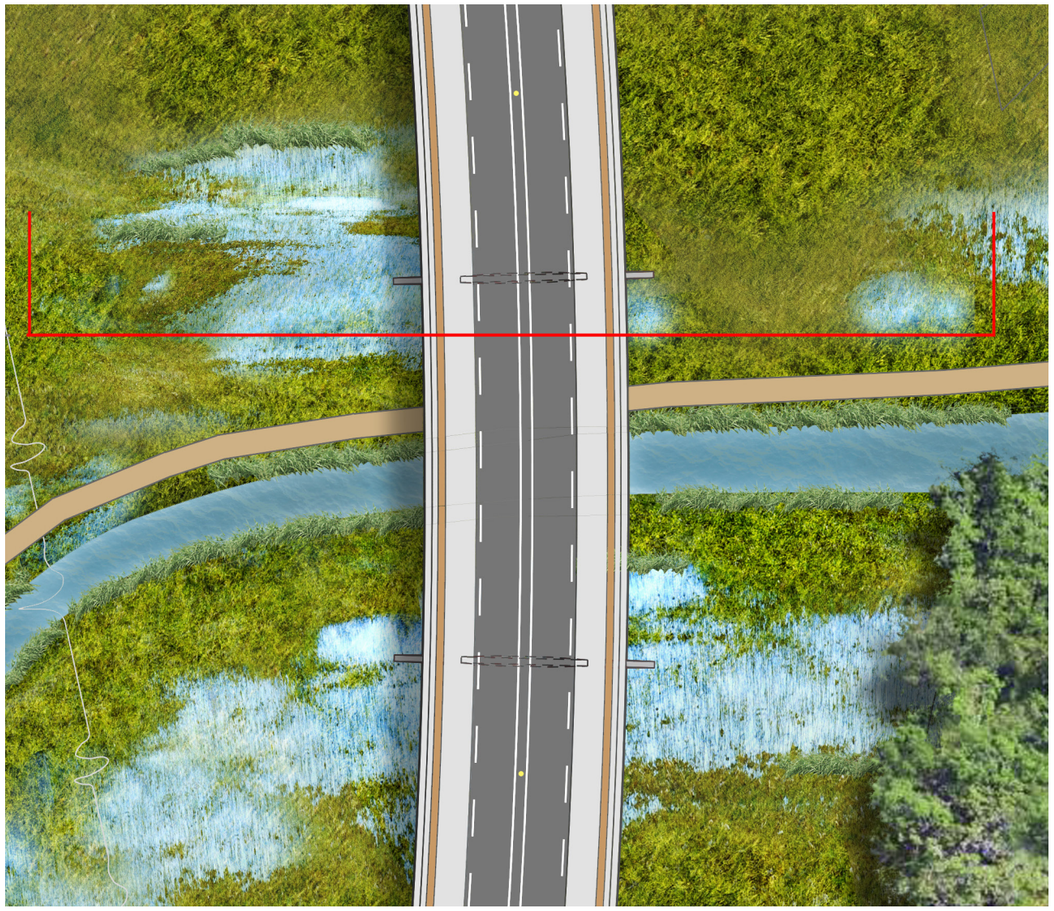
4.2 PRINCIEPEPROFIELEN



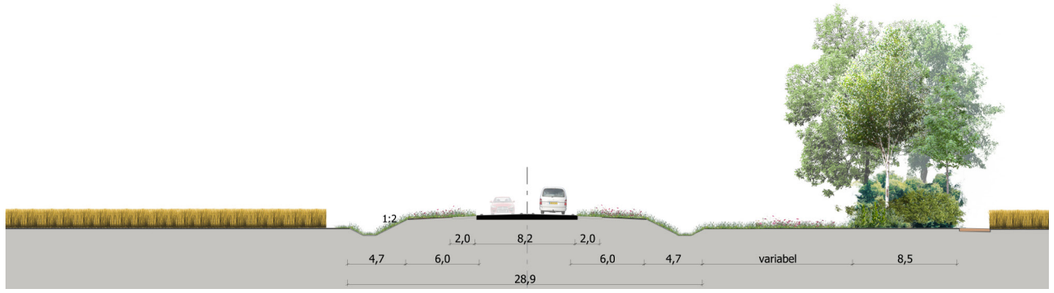


principeuitwerking weg door het bos; schaal 1:500

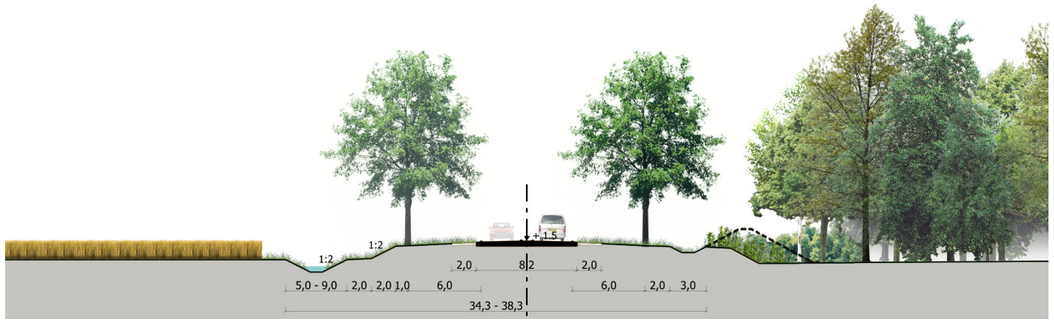


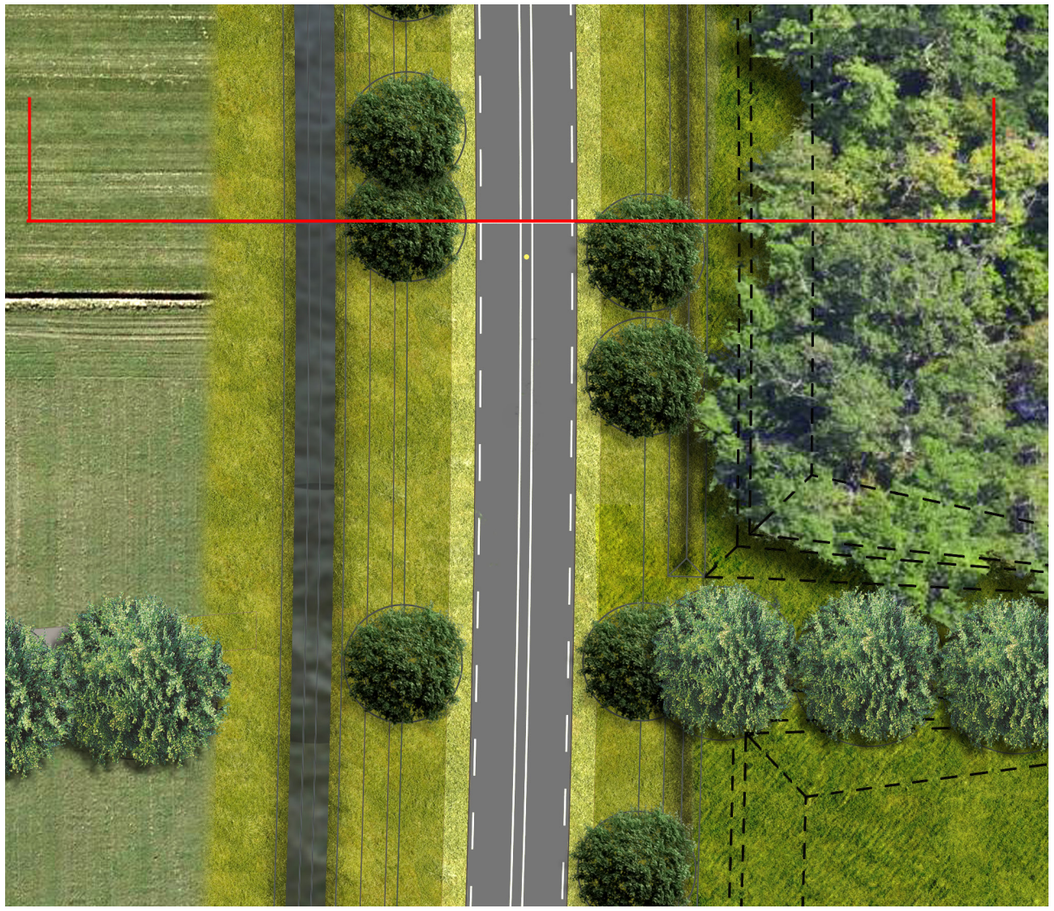


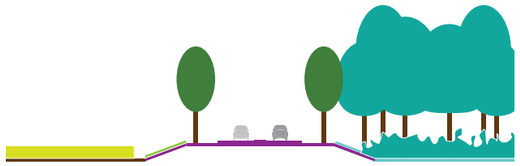
principeuitwerking weg over het beekdal; schaal 1:500



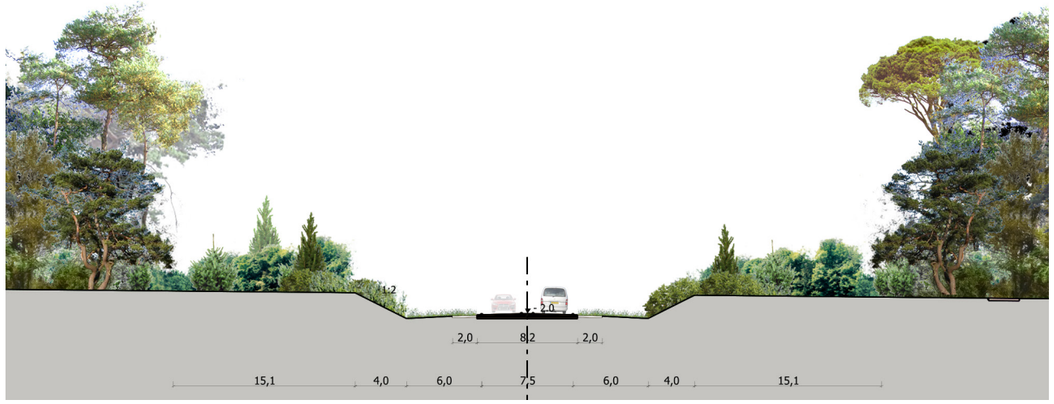
principeuitwerking weg langs houtwal; schaal 1:500

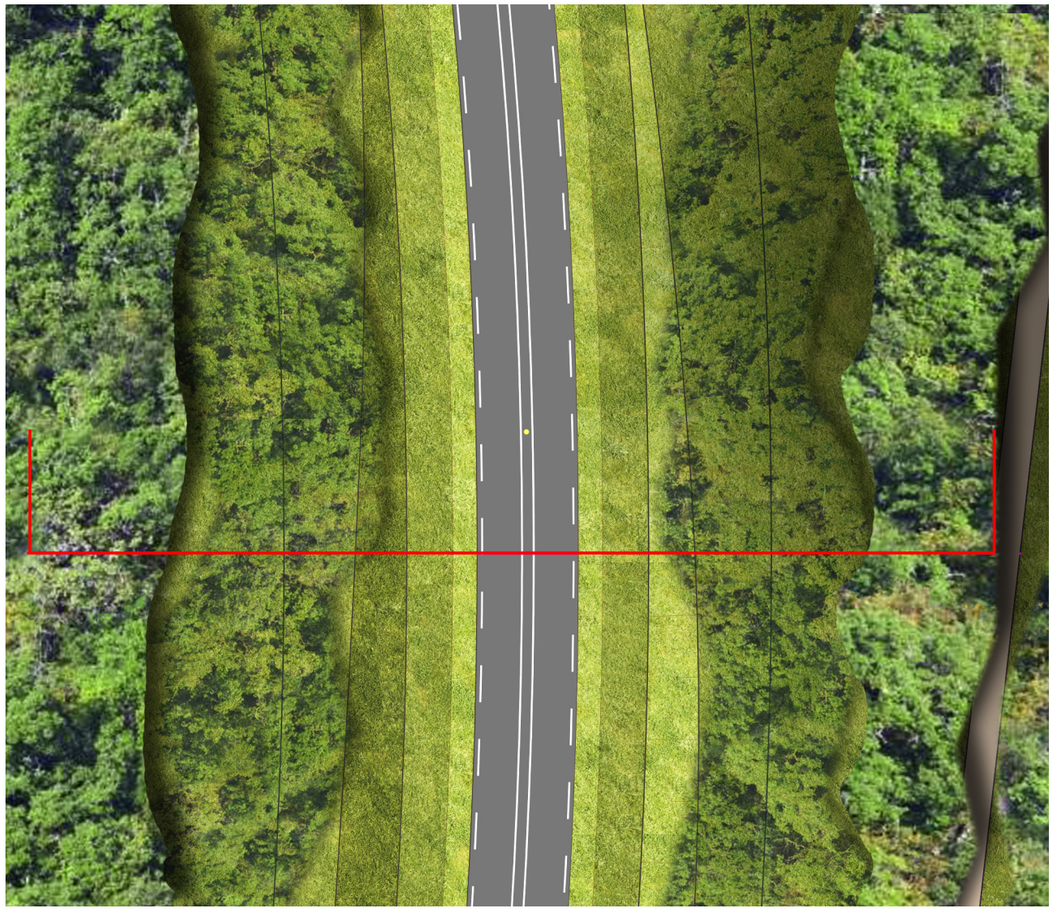




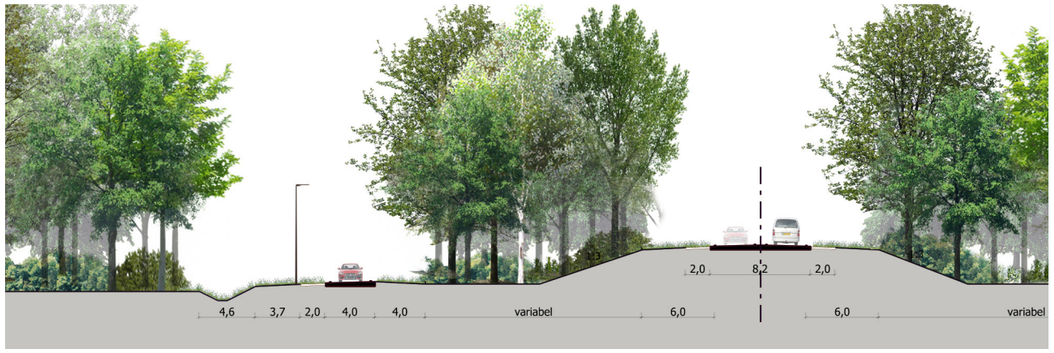


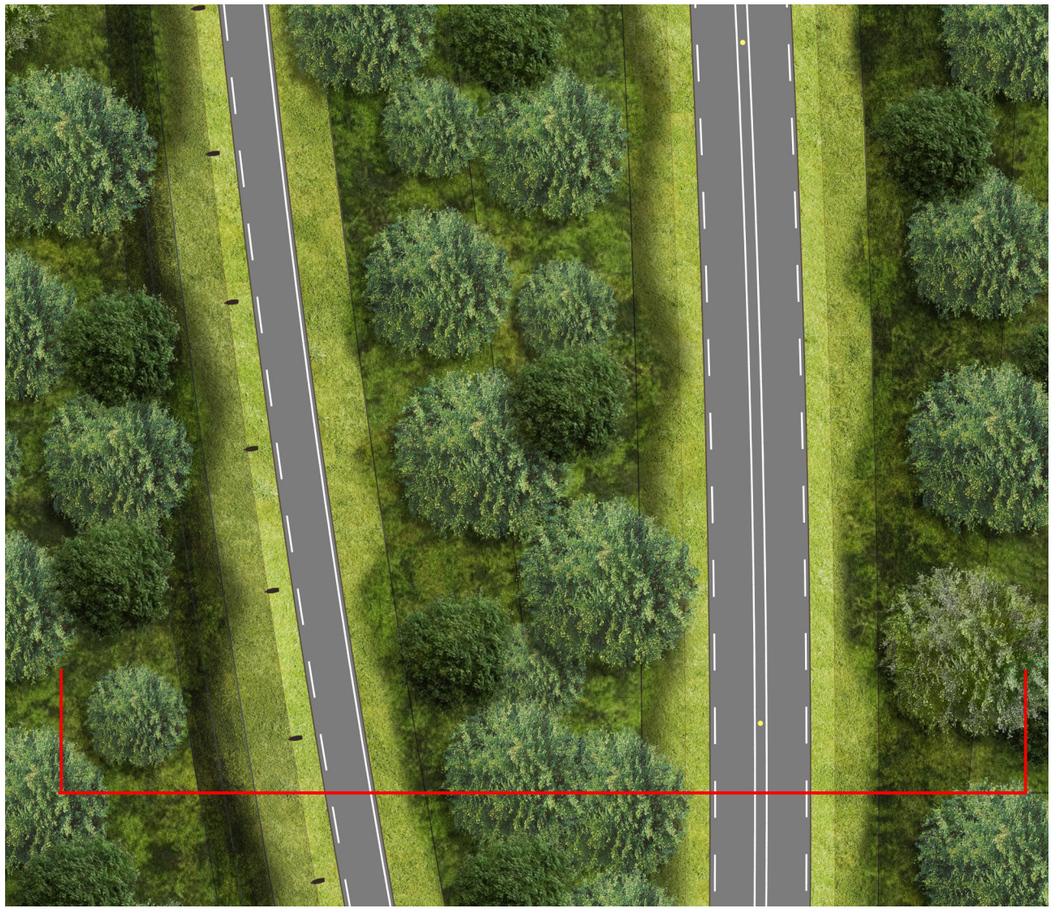
principeuitwerking langs beekdal; schaal 1:500





principeuitwerking weg bij halfverdiepte ligging; schaal 1:500





principeuitwerking op- en afritten; schaal 1:500

plankaart uitsnede 01: schaal 1:5.000

4.3 DEELGEBIEDEN

verharding
- N69
- lokale wegen
- fietspad
- landbouwverkeer onverhard
- wandelpad onverhard
- ruiterpad onverhard

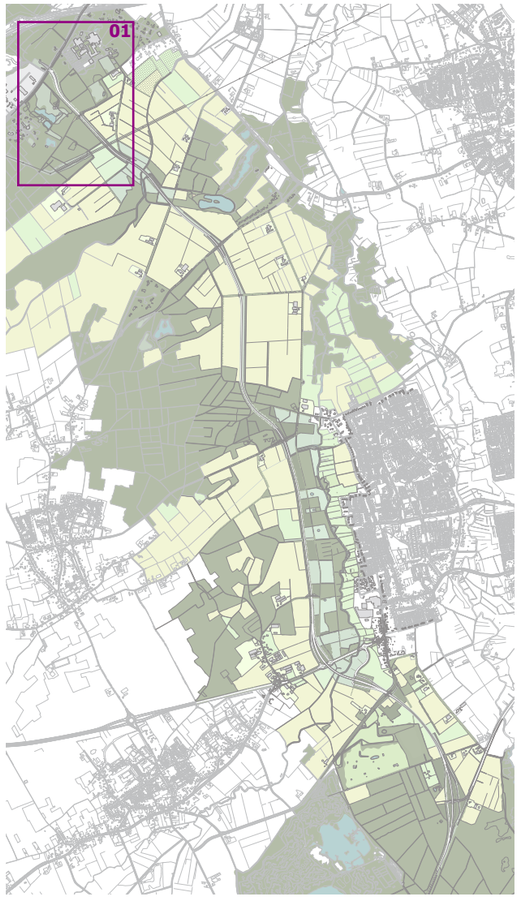
kunstwerken
- brug op palen
- verkeersbrug lokale verbinding
- recreatieve brug lokale verbinding
- EVZ (ecologische verbindingszone) nat / droog onder N69 door
- koetunnel

landgebruik
- landbouw, akker
- grasland, weiland, hooiland
- boerderij
- bos bestaand
- bos nieuw
- natuur nat bestaand, nat schraalland
- natuur nat nieuw
- intensieve recreatie

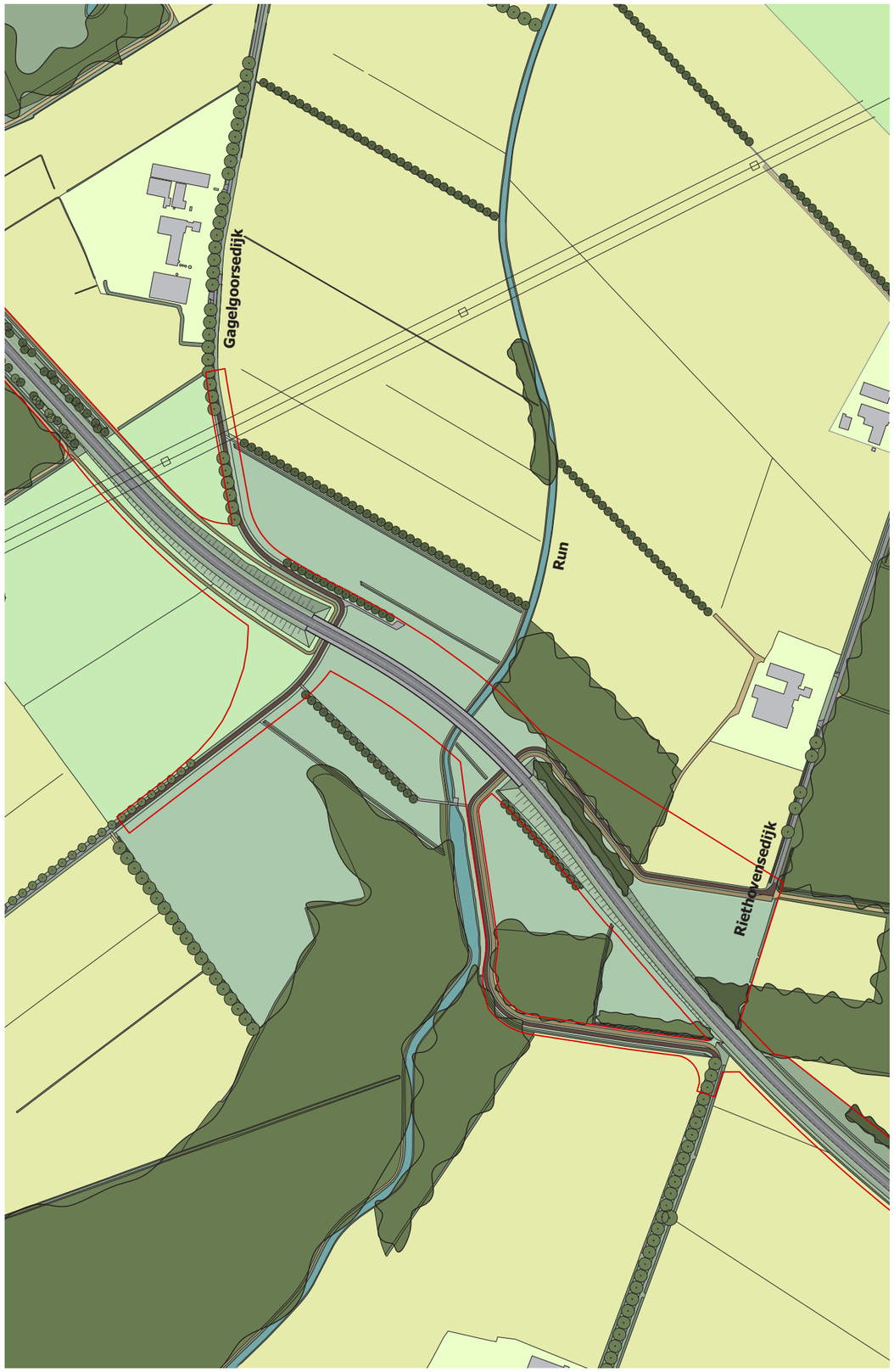
water
- beek
- poel bestaand
- sloot nieuw
- greppel nieuw

beplanting
- bomen bestaand
- laanbeplanting nieuw - eiken
- laanbeplanting nieuw - eiken en berken
- boszoom - bestaande en nieuwe eiken en berken
- elzensingel
- houtwal bestaand
- houtwal nieuw - eiken en berken
- bosplantsoen met aanplant eiken en berken
- bosplantsoen

grens PIP (Provinciaal Inpassingsplan)



ligging uitsnede in het plangebied



plankaart uitsnede 02: schaal 1:5.000

verharding
- N69
- lokale wegen
- fietspad
- landbouwverkeer onverhard
- wandelpad onverhard
- ruiterpad onverhard

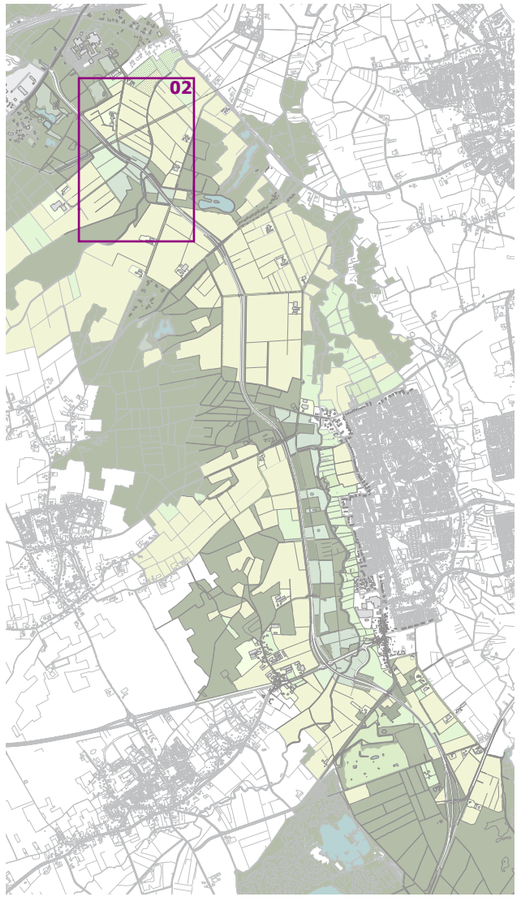
kunstwerken
- brug op palen
- verkeersbrug lokale verbinding
- recreatieve brug lokale verbinding
- EVZ (ecologische verbindingszone) nat / droog onder N69 door
- koetunnel

landgebruik
- landbouw, akker
- grasland, weiland, hooiland
- boerderij
- bos bestaand
- bos nieuw
- natuur nat bestaand, nat schraalland
- natuur nat nieuw
- intensieve recreatie

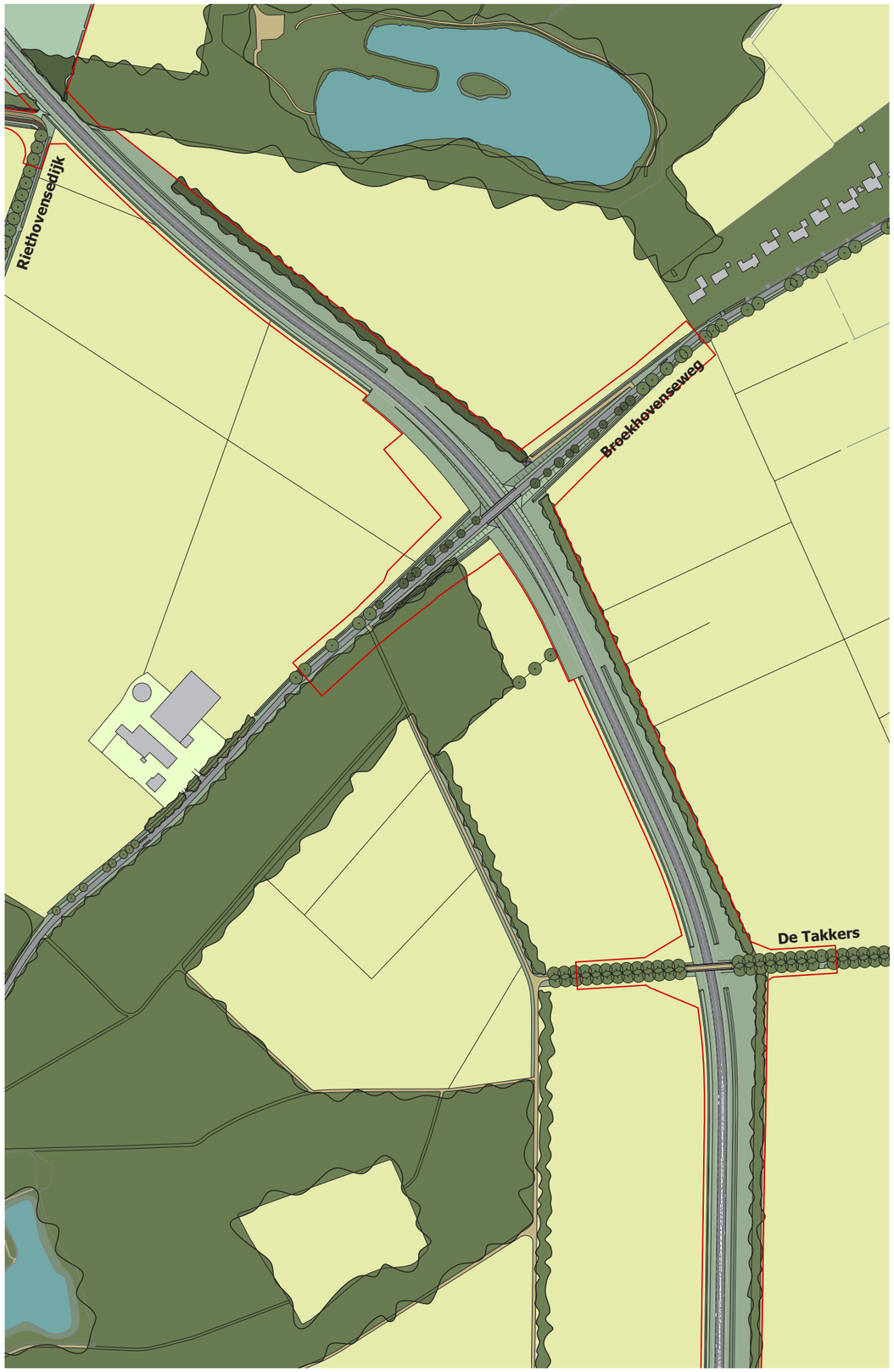
water
- beek
- poel bestaand
- sloot nieuw
- greppel nieuw

beplanting
- bomen bestaand
- laanbeplanting nieuw - eiken
- laanbeplanting nieuw - eiken en berken
- boszoom - bestaande en nieuwe eiken en berken
- elzensingel
- houtwal bestaand
- houtwal nieuw - eiken en berken
- bosplantsoen met aanplant eiken en berken
- bosplantsoen

grens PIP (Provinciaal Inpassingsplan)



ligging uitsnede in het plangebied



plankaart uitsnede 03: schaal 1:5.000

verharding
- N69
- lokale wegen
- fietspad
- landbouwverkeer onverhard
- wandelpad onverhard
- ruiterpad onverhard

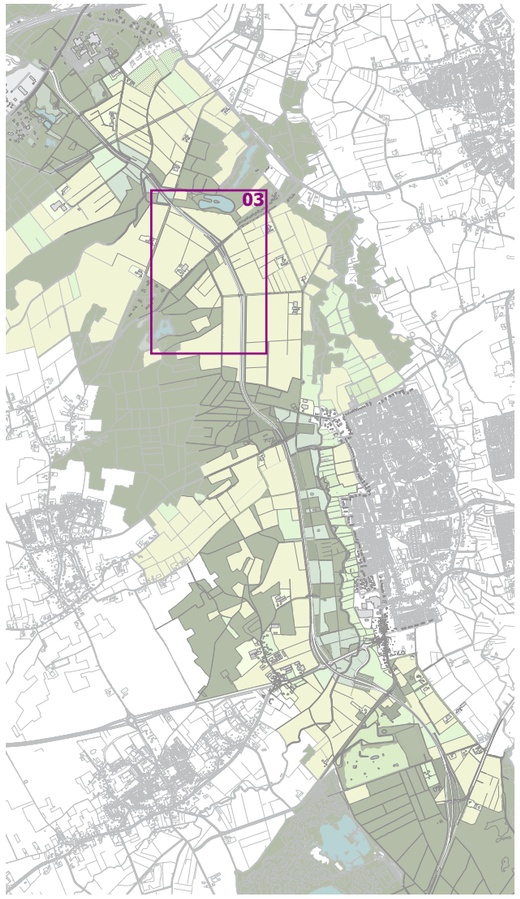
kunstwerken
- brug op palen
- verkeersbrug lokale verbinding
- recreatieve brug lokale verbinding
- EVZ (ecologische verbindingszone) nat / droog onder N69 door
- koetunnel

landgebruik
- landbouw, akker
- grasland, weiland, hooiland
- boerderij
- bos bestaand
- bos nieuw
- natuur nat bestaand, nat schraalland
- natuur nat nieuw
- intensieve recreatie

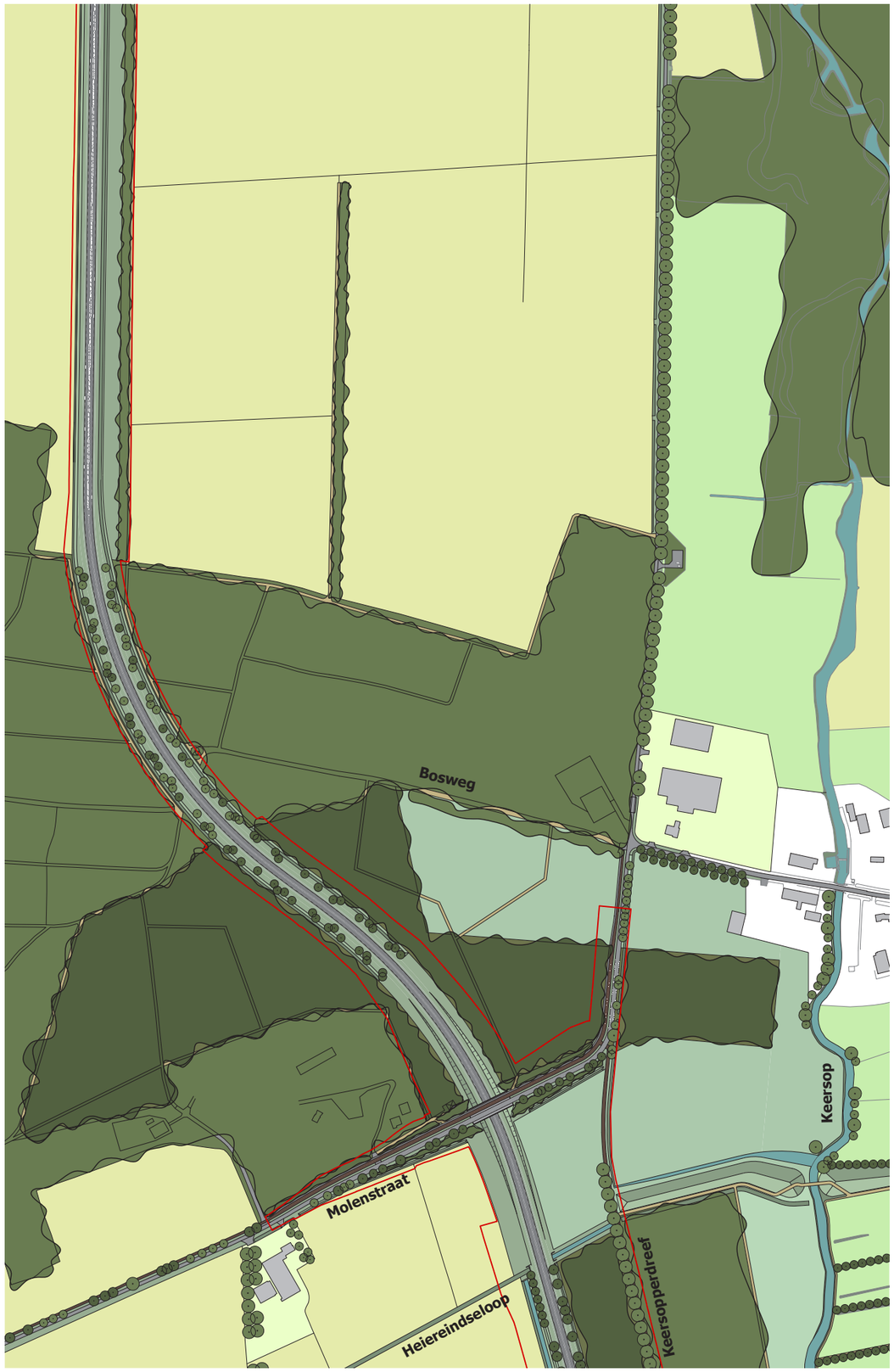
water
- beek
- poel bestaand
- sloot nieuw
- greppel nieuw

beplanting
- bomen bestaand
- laanbeplanting nieuw - eiken
- laanbeplanting nieuw - eiken en berken
- boszoom - bestaande en nieuwe eiken en berken
- elzensingel
- houtwal bestaand
- houtwal nieuw - eiken en berken
- bosplantsoen met aanplant eiken en berken
- bosplantsoen

grens PIP (Provinciaal Inpassingsplan)



ligging uitsnede in het plangebied



plankaart uitsnede 04: schaal 1:5.000

verharding
- N69
- lokale wegen
- fietspad
- landbouwverkeer onverhard
- wandelpad onverhard
- ruiterpad onverhard

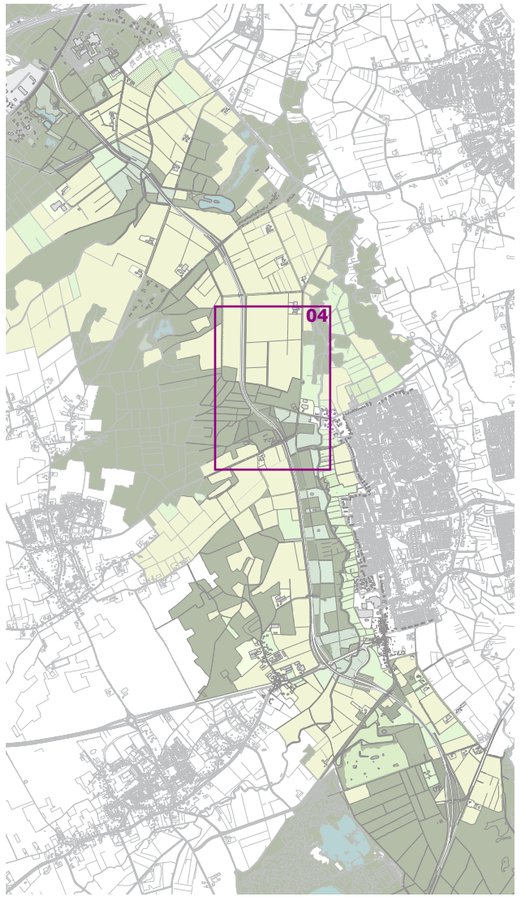
kunstwerken
- brug op palen
- verkeersbrug lokale verbinding
- recreatieve brug lokale verbinding
- EVZ (ecologische verbindingszone) nat / droog onder N69 door
- koetunnel

landgebruik
- landbouw, akker
- grasland, weiland, hooiland
- boerderij
- bos bestaand
- bos nieuw
- natuur nat bestaand, nat schraalland
- natuur nat nieuw
- intensieve recreatie

water
- beek
- poel bestaand
- sloot nieuw
- greppel nieuw

beplanting
- bomen bestaand
- laanbeplanting nieuw - eiken
- laanbeplanting nieuw - eiken en berken
- boszoom - bestaande en nieuwe eiken en berken
- elzensingel
- houtwal bestaand
- houtwal nieuw - eiken en berken
- bosplantsoen met aanplant eiken en berken
- bosplantsoen

grens PIP (Provinciaal Inpassingsplan)



ligging uitsnede in het plangebied

plankaart uitsnede 05: schaal 1:5.000

verharding
- N69
- lokale wegen
- fietspad
- landbouwverkeer onverhard
- wandelpad onverhard
- ruiterpad onverhard

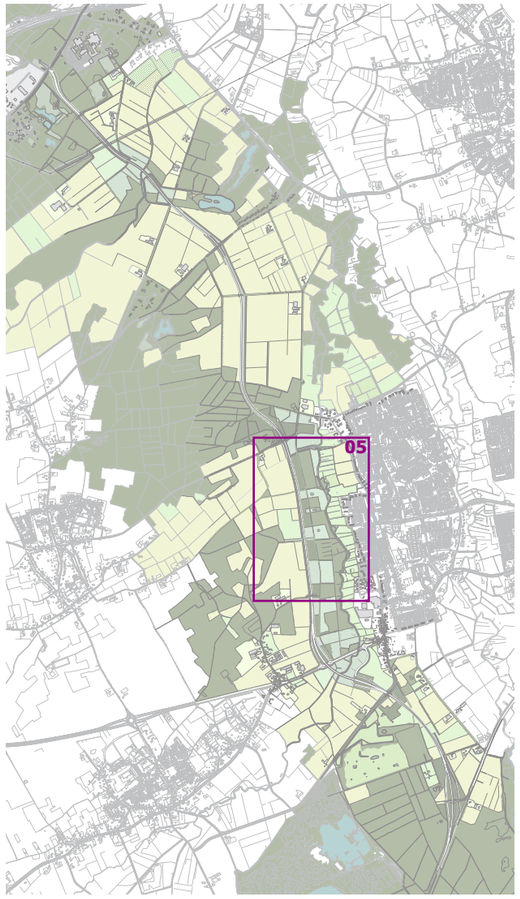
kunstwerken
- brug op palen
- verkeersbrug lokale verbinding
- recreatieve brug lokale verbinding
- EVZ (ecologische verbindingszone) nat / droog onder N69 door
- koetunnel

landgebruik
- landbouw, akker
- grasland, weiland, hooiland
- boerderij
- bos bestaand
- bos nieuw
- natuur nat bestaand, nat schraalland
- natuur nat nieuw
- intensieve recreatie

water
- beek
- poel bestaand
- sloot nieuw
- greppel nieuw

beplanting
- bomen bestaand
- laanbeplanting nieuw - eiken
- laanbeplanting nieuw - eiken en berken
- boszoom - bestaande en nieuwe eiken en berken
- elzensingel
- houtwal bestaand
- houtwal nieuw - eiken en berken
- bosplantsoen met aanplant eiken en berken
- bosplantsoen

grens PIP (Provinciaal Inpassingsplan)



ligging uitsnede in het plangebied

plankaart uitsnede 06: schaal 1:5.000

verharding
- N69
- lokale wegen
- fietspad
- landbouwverkeer onverhard
- wandelpad onverhard
- ruiterpad onverhard

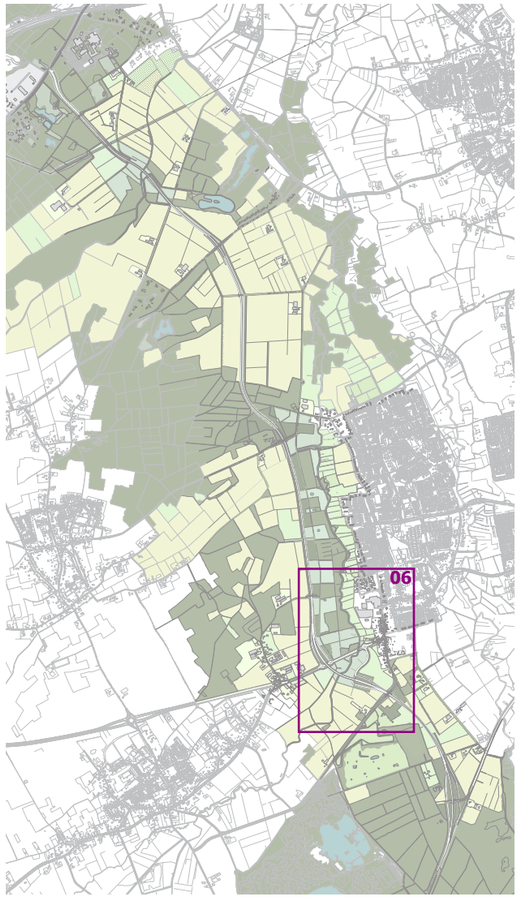
kunstwerken
- brug op palen
- verkeersbrug lokale verbinding
- recreatieve brug lokale verbinding
- EVZ (ecologische verbindingszone) nat / droog onder N69 door
- koetunnel

landgebruik
- landbouw, akker
- grasland, weiland, hooiland
- boerderij
- bos bestaand
- bos nieuw
- natuur nat bestaand, nat schraalland
- natuur nat nieuw
- intensieve recreatie

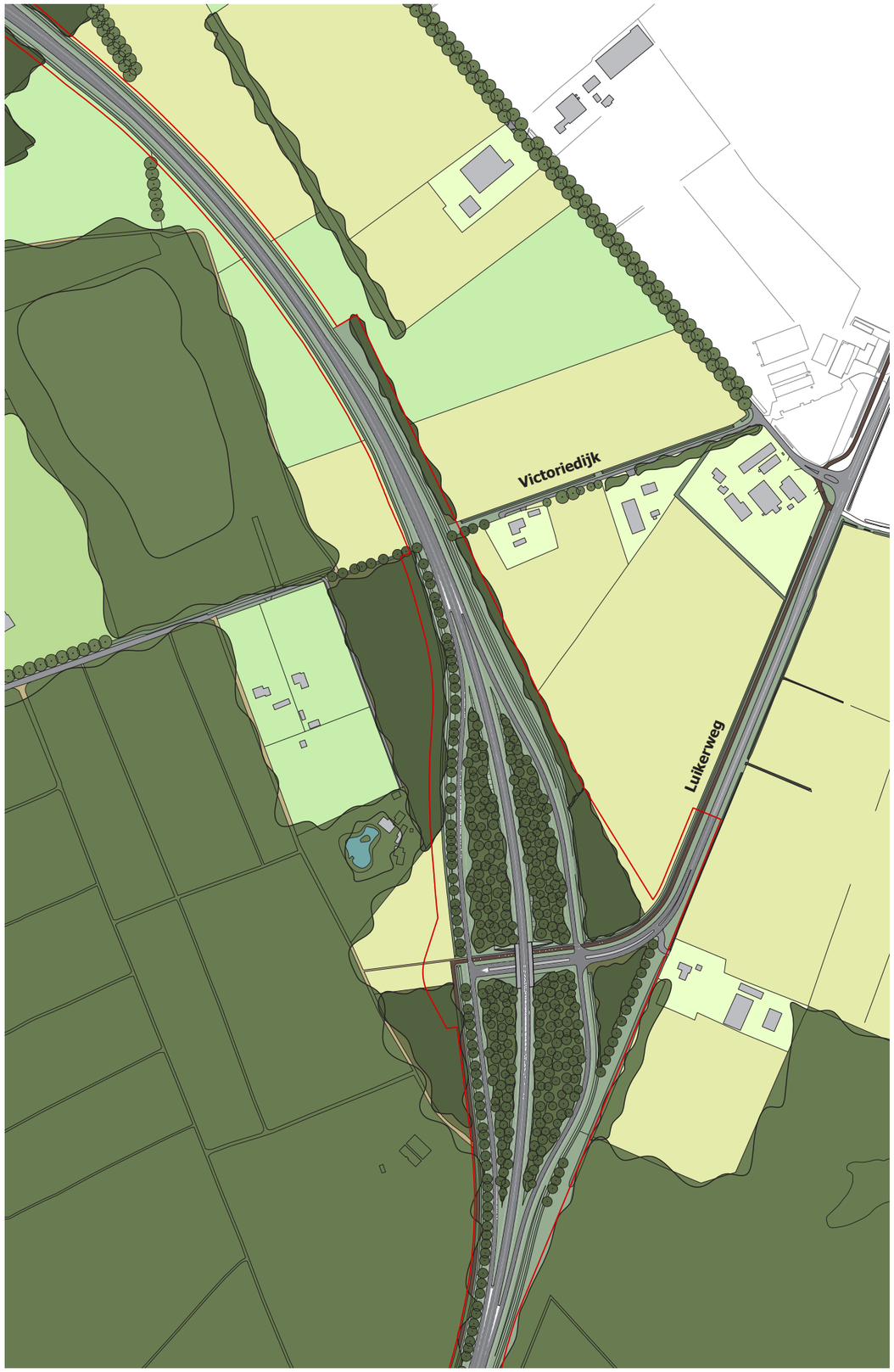
water
- beek
- poel bestaand
- sloot nieuw
- greppel nieuw

beplanting
- bomen bestaand
- laanbeplanting nieuw - eiken
- laanbeplanting nieuw - eiken en berken
- boszoom - bestaande en nieuwe eiken en berken
- elzensingel
- houtwal bestaand
- houtwal nieuw - eiken en berken
- bosplantsoen met aanplant eiken en berken
- bosplantsoen

grens PIP (Provinciaal Inpassingsplan)



ligging uitsnede in het plangebied



plankaart uitsnede 07: schaal 1:5.000

verharding
- N69
- lokale wegen
- fietspad
- landbouwverkeer onverhard
- wandelpad onverhard
- ruiterpad onverhard

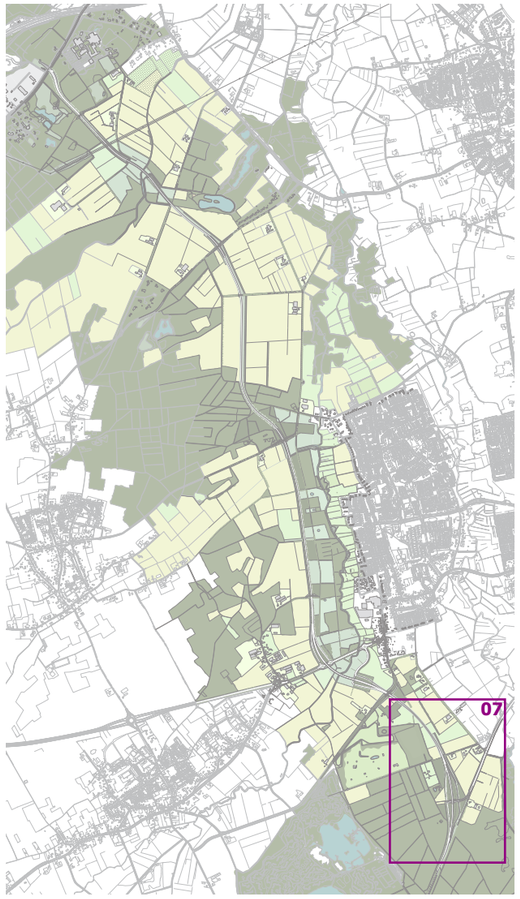
kunstwerken
- brug op palen
- verkeersbrug lokale verbinding
- recreatieve brug lokale verbinding
- EVZ (ecologische verbindingszone) nat / droog onder N69 door
- koetunnel

landgebruik
- landbouw, akker
- grasland, weiland, hooiland
- boerderij
- bos bestaand
- bos nieuw
- natuur nat bestaand, nat schraalland
- natuur nat nieuw
- intensieve recreatie

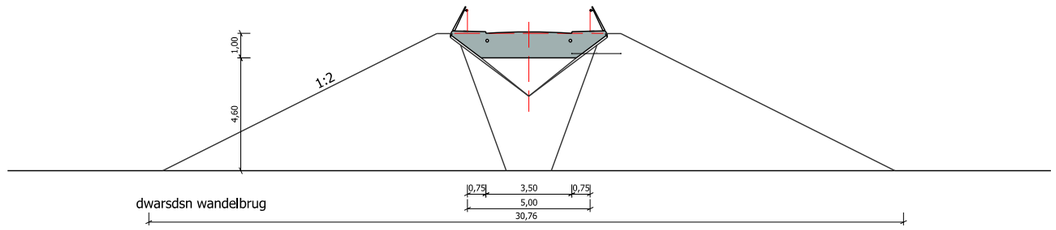
water
- beek
- poel bestaand
- sloot nieuw
- greppel nieuw

beplanting
- bomen bestaand
- laanbeplanting nieuw - eiken
- laanbeplanting nieuw - eiken en berken
- boszoom - bestaande en nieuwe eiken en berken
- elzensingel
- houtwal bestaand
- houtwal nieuw - eiken en berken
- bosplantsoen met aanplant eiken en berken
- bosplantsoen

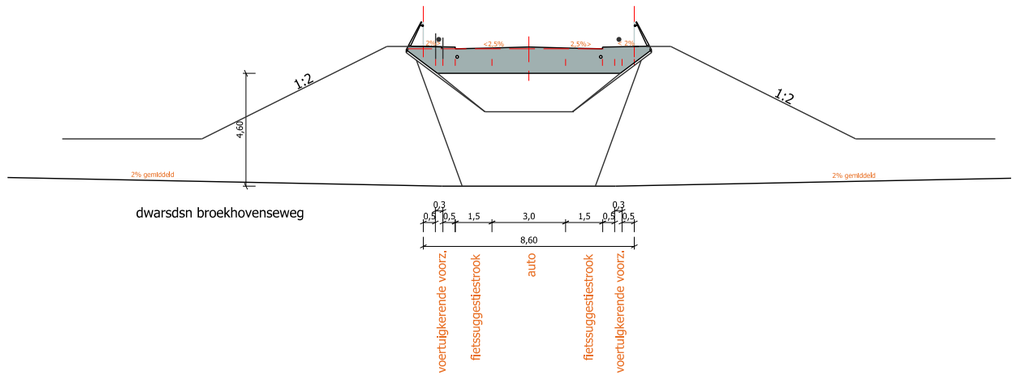
grens PIP (Provinciaal Inpassingsplan)



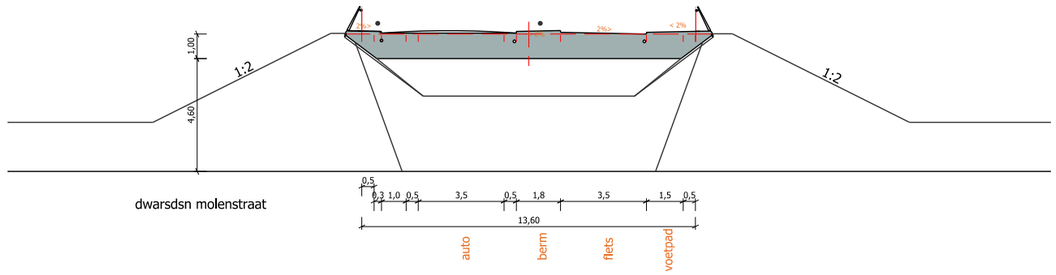
ligging uitsnede in het plangebied



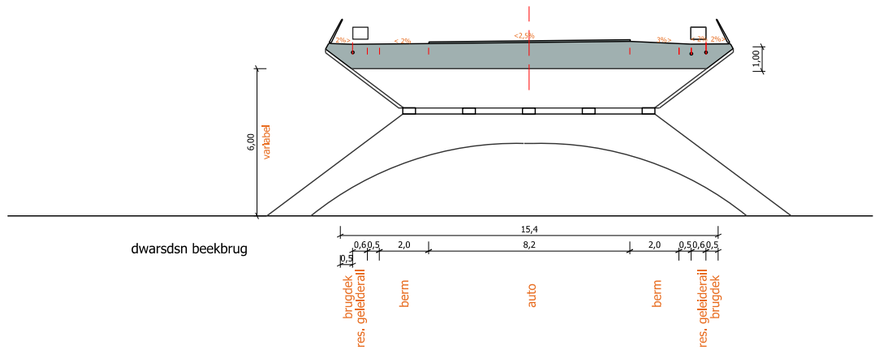
dwarsdsn wandelbrug



dwarsdsn broekhovenseweg



dwarsdsn molenstraat



dwarsdsn beekbrug

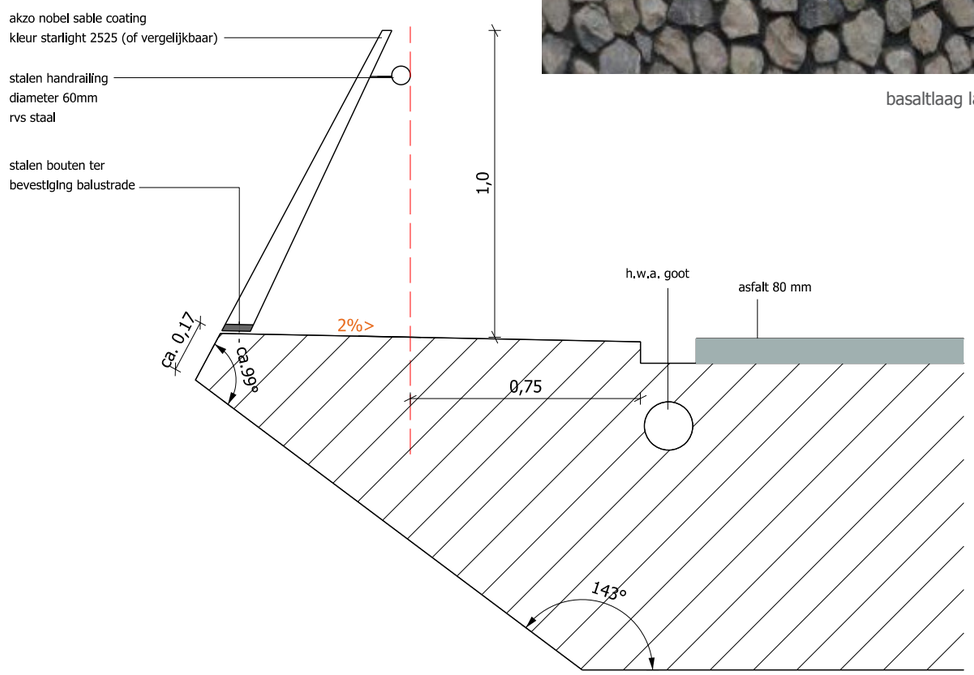
dwarsdoorsnedes kunstwerken: schaal 1:250

4.4 KUNSTWERKEN

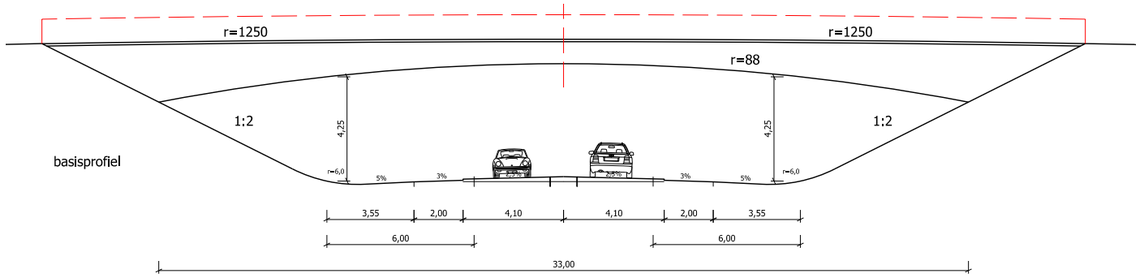
voorbeeld coating leuning

beton

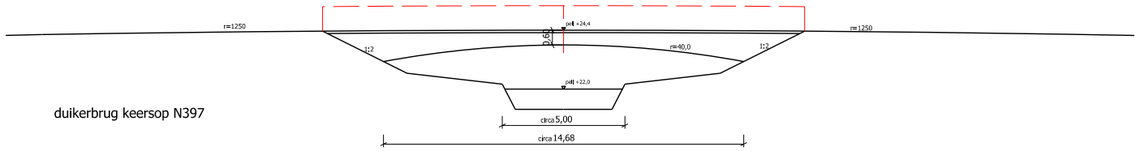
basaltlaag landhoofd



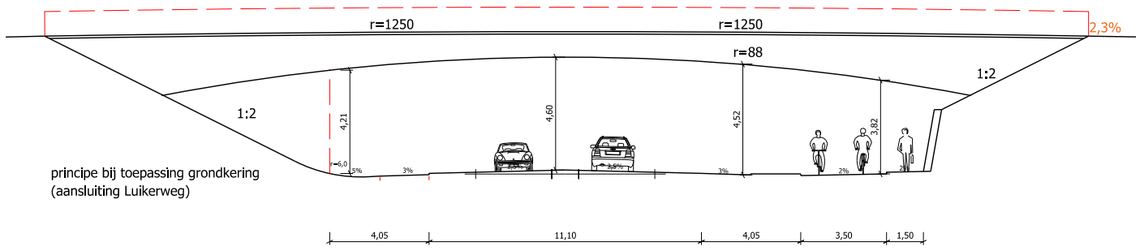
principe randdetail kunstwerk beekbrug: schaal 1:20



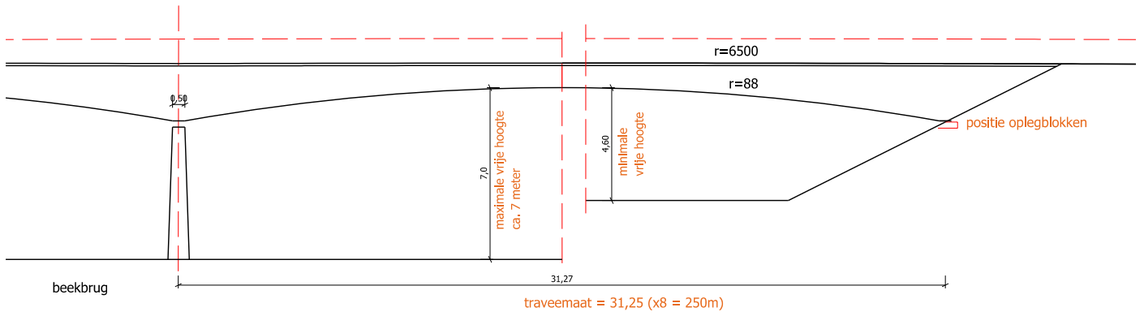
basisprofiel



duikerbrug keersop N397

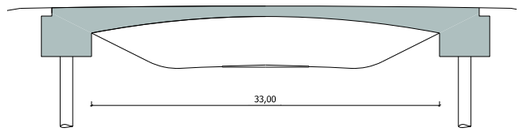


principe bij toepassing grondkering
(aansluiting Luikerweg)



beekbrug

langsdoorsnedes kunstwerken: schaal 1:250

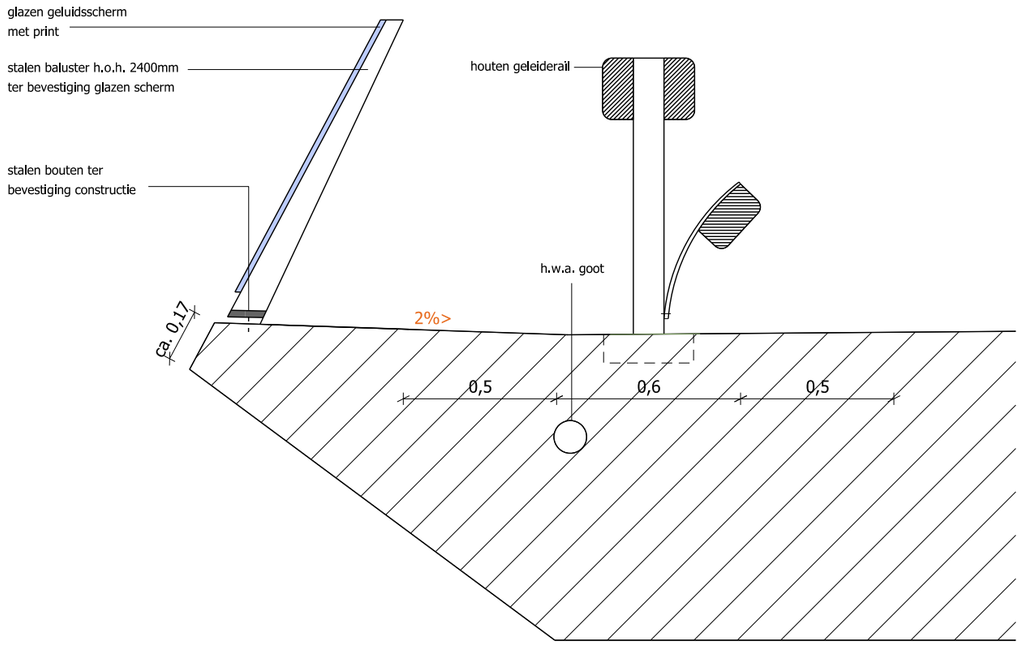


principe integraalconstructie viaducten

referentie glazen geluidsscherm

voorbeeld houten voertuigkerende voorziening

voorbeeld houten vangrail



principe randdetail kunstwerk lokale verbinding: schaal 1:20

themakaart verlichting

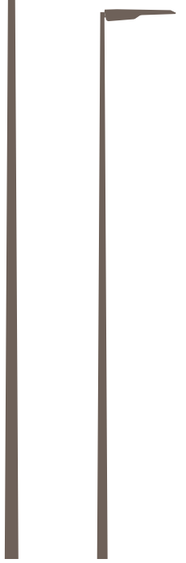
4.5 VERLICHTING

De Provincie Noord-Brabant heeft het beleid dat buiten de bebouwde kom geen openbare verlichting wordt toegepast, tenzij deze een bijdrage levert aan het bevorderen van de doorstroming en/of de verkeersveiligheid en dit niet op een andere manier bereikt kan worden.

Voor de N69 betekent dit dat in principe alleen bij aansluitingen verlichting wordt toegepast conform de ROVL 2011 van het NSVV. Op de tracédelen van de N69 boven de beekzones wordt dus geen verlichting toegepast, wel langs de op- en afritten bij de aansluitingen. De lichtpunten zitten op minimaal 8 meter hoogte. De vormgeving van mast en armatuur dient ingetogen te zijn. Strakke, functionele armaturen op conische masten, bij voorkeur zonder uithouders. Zowel mast als armatuur zijn van aluminium dat door anodisering een warme bronskleur krijgt en voor langere tijd een mooi en onderhoudsvrij beeld oplevert. Omdat de omgeving van de aansluiting vaak een donkere achtergrond vormt zullen de masten minder opvallen en blijft het wegbeeld rustig (de referentiefoto's van de armaturen zijn indicatief en inwisselbaar voor andere modellen die voldoen aan de beschrijving en eisenspecificaties).

Omdat er op het traject in het algemeen geen verlichting is en er ook zeer weinig tot geen verlichting vanuit de omgeving zal zijn, wordt voorgesteld, op de delen van het tracé waar dat de veiligheid zal bevorderen, een actieve wegmarkering in de vorm van witte ledverlichting in de rijstrookscheiding op te nemen. Hierdoor is het voor de automobilist mogelijk, met name in situaties met bochten, beter te anticiperen op het alignement van de weg. Aan de rechterzijde van de weg blijft er de ondersteuning met rode reflectoren.

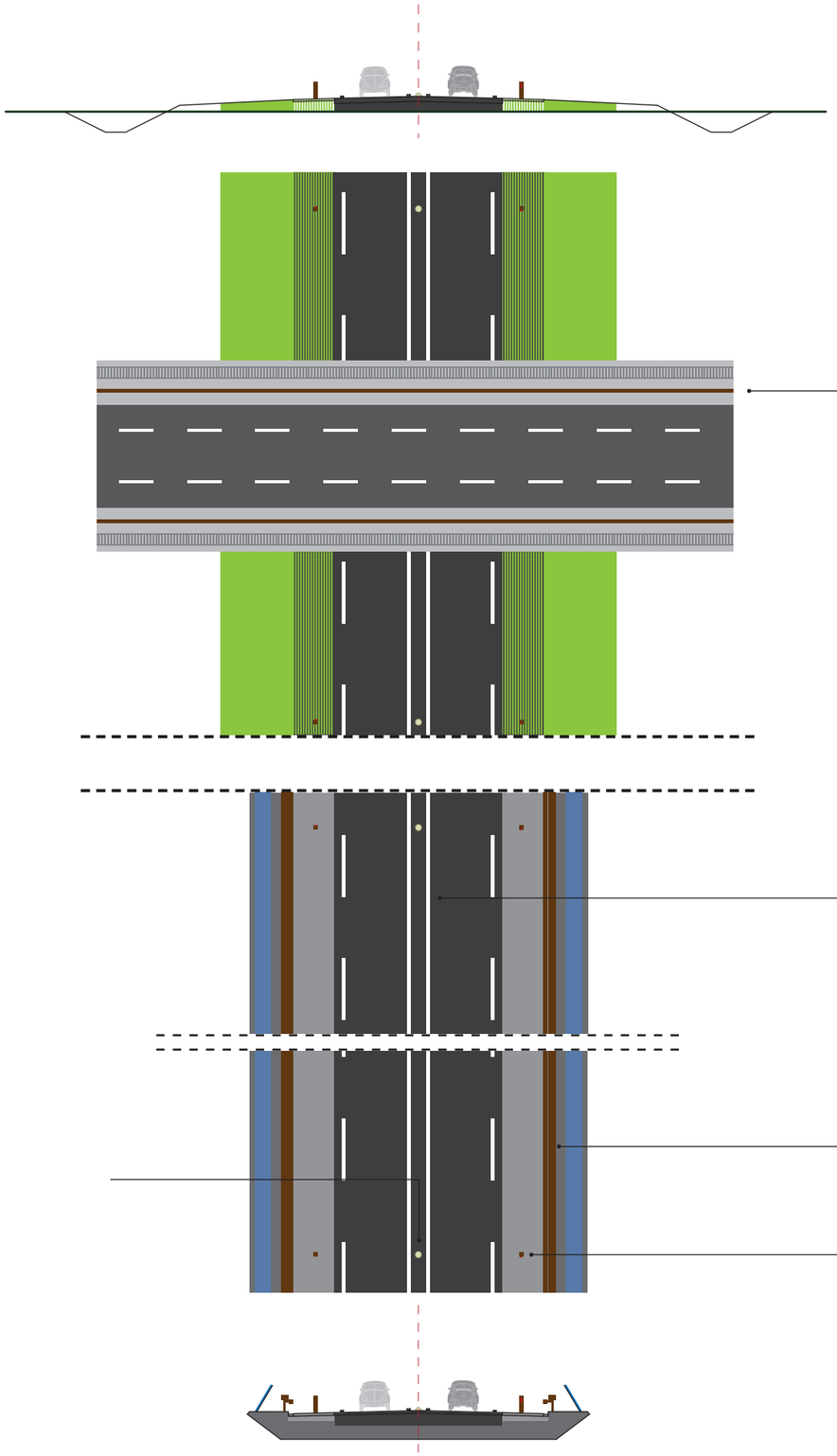
armatur indicatief



kleurreferentie na anodisering (brons)

voorbeeld conische verlichtingsmasten
14m (kruisingsvlakken) en 8m (op- en afritten)

LED-orientatieverlichting, "Weg van de toekomst"



soort kunstwerken lokale verbindingen

4.6 WEGMEUBILAIR

Op alle situaties waar de N69 op viaducten is gelegen dient een geleiderail te worden toegepast. Het gaat hier om de aansluiting met de Luikerweg, de twee bruggen over de beekzones en de aansluiting op de A67. Om deze constructies qua beeld in te passen in een landelijke en groene omgeving zullen houten geleiderails worden toegepast (zoals op referentiebeeld of gelijkwaardig).

De lokale routes die de N69 via een brug kruisen en waar ook autoverkeer op zit, krijgen een aparte aanrijbeveiliging van hout aan weerszijden van de rijweg.

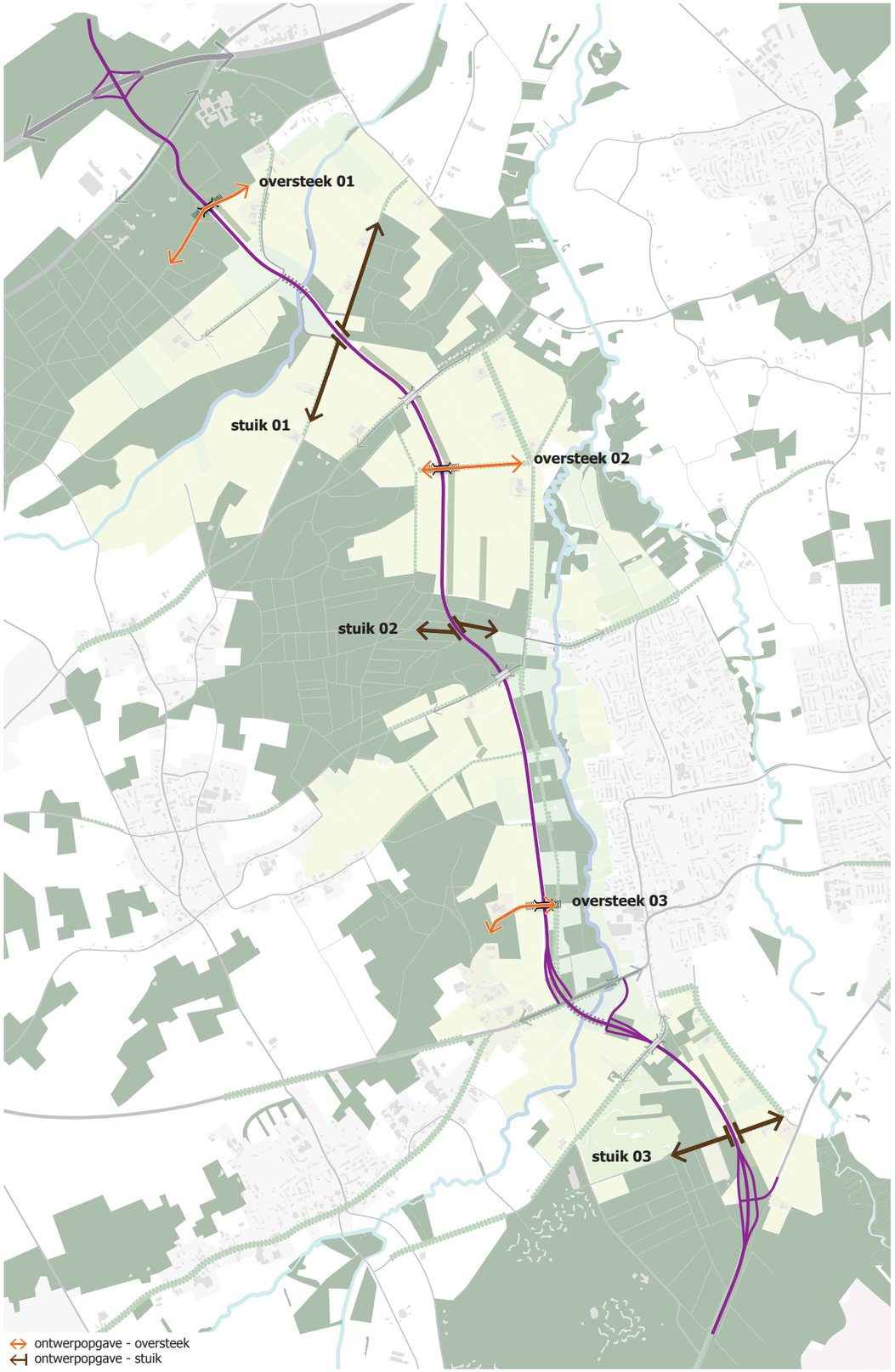
De rode reflectoren aan de rechterzijde van de weg worden, al dan niet in combinatie met de hectometeraanduiding en eventueel de maximum snelheid, bevestigd op houten (of daarop lijkende) plankjes.

voorbeeldimpressie aanrijbeveiliging

LED-orientatieverlichting

referentie houten geleiderail

voorbeeldimpressie houten reflectorpalen / hectometerpalen

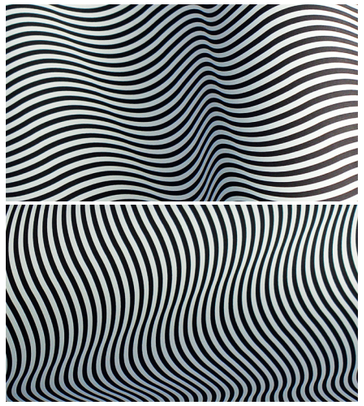


themakaart bijzondere ontwerpopgaves

4.7 BIJZONDERE ONTWERPOPGAVES

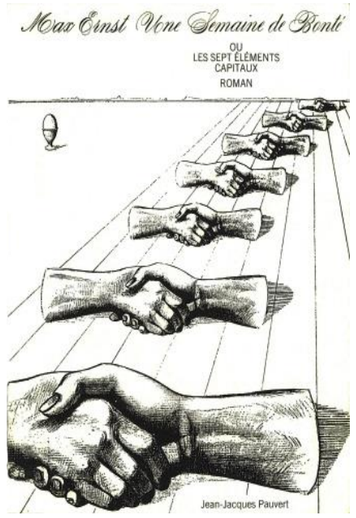
Om kansen te bieden aan verbeelding en daarmee aan de belevingswaarde van de weg en het karakter van het omringende landschap, worden een aantal bijzondere ontwerpopgaven voorgesteld. Door deze opgaven worden de omgevingskwaliteiten van het gebied vergroot en in het bijzonder het cultuurhistorisch rijke- en leesbare landschap van de Grenscorridor, verbonden met de nieuwe weg. De opgaves worden hier benoemd, de referentiebeelden zijn niks meer of minder dan een indicatie voor de beeldbenadering.

2 in 1: Meervoudig perspectief
De begrippen 'landschap' en 'weg' zijn de twee fenomenen waar alles om draait. Want hoe komen deze twee fenomenen bij elkaar? Het draait steeds om twee perspectieven die vrijwel haaks op elkaar staan. Maar deze afwisselende perspectieven krijgen wel in één visie op de N69 gestalte, vanuit de samenhang. De lineaire weg, die een afwisselend drie dimensionaal mozaïek landschap doorsnijdt, is het ene perspectief. Het andere is het afwisselend landschap van bossen, heidevelden, extensief grasland, akkers, essen, beekdalen, natuur- en weidegronden. Beiden hebben hun eigen waarde en betekenis. Het verbinden van deze uitersten kan de samenhang en de landschappelijke continuïteit juist optimaal beleefbaar maken. Daarbij gaat het allereerst om er zorg voor te dragen dat de weg het gevoel geeft als een streep of lijn dit landschap te doorsnijden en toch het gevoel van eenheid te houden. Kenmerkend voor het gehele wegontwerp zijn eenvoud, ritme en transparantie.
Waar er dwarsverbindingen zijn, zoals op de kruisigingen met andere wegen of paden, kan deze ontmoeting tot uitdrukking worden gebracht in het beeld van de weg. Juist hier op de kruisingen moeten daarom uitgesproken keuzes worden gedaan. Als twee perspectieven in één. Dit biedt veel kansen voor de verbeelding en daarmee wordt de belevingswaarde het geheel rijker en genuanceerder.

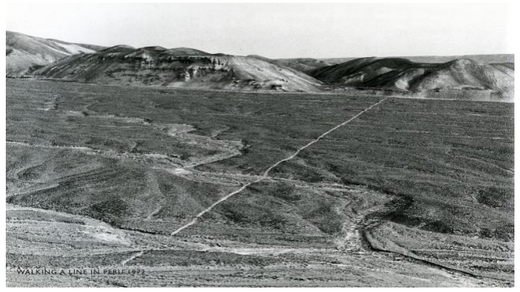


2 x 3 Ontmoetingen
Het idee van deze dwarsverbindingen als ontmoetingen zal niet alleen gebaseerd worden op fysieke aspecten en vanuit de concrete verschijningsvorm. Het ene aspect reageert op het andere. Juist narratieve* en reflectieve elementen kunnen de gelaagdheid in betekenis differentiëren en verrijken.
Er zijn twee principieel van elkaar verschillende verbindingen, namelijk 'oversteken', die continueringen zijn van bestaande verbindingen; en 'stuiken'**, waarbij lokale verbindingen niet meer doorlopen, maar stoppen bij de N69.
De stuiken kunnen meer immaterieel zijn en minder tastbaar, maar op een ander betekenis niveau wel overdrachtelijk. De oversteken zijn als ontmoeting directer en meer tastbaar. Voorde oversteken en stuiken zijn 6 locaties geselecteerd die verder uitgewerkt dienen te worden.

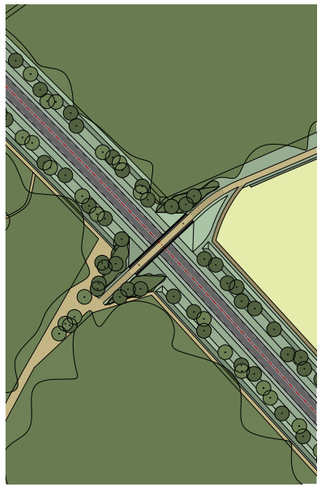
*Narratief: als een verhaal, verhalend, opeenvolgend, gaat over zichzelf, is reflectief...
**Stuik: met de kleinste oppervlakten tegen elkaar liggend



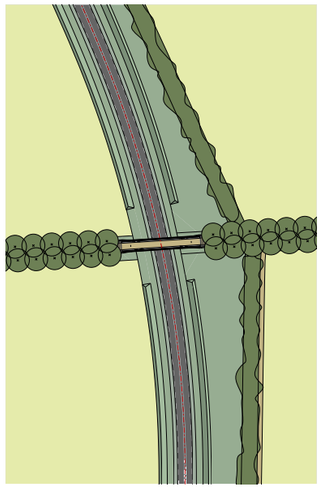
Max Ernst



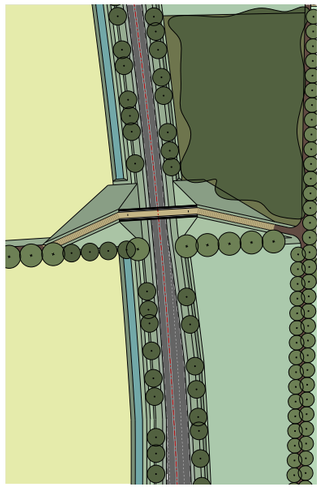
Richard Long, "Walking a line in Peru"



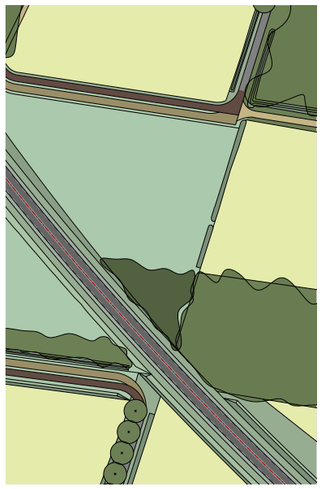
oversteek 01: Heers



oversteek 02: De Takkers

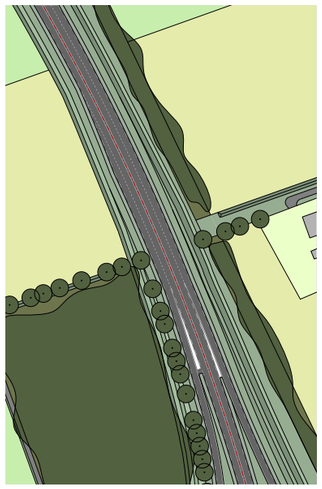


oversteek 03: Braambos



stuik 01: Riethovensedijk

stuik 02: Bosweg



stuik 03: Victoriedijk

3 Oversteken
Het gaat hier om drie recreatieve bruggen: de Heers, de Takkers en Braambos.
Voor de opgave gaat het vooral om ontwerp van taluds en trappartijen, materialisatie en vormgeving van landhoofden en het oppervlak van het brugdek tussen de betonnen schampstroken. Aan het silhouet van de brug vanaf de N69 verandert niets wezenlijks. Juist de vormgeving en de materialisatie van de stijgpunten en de inleidingen tot de bruggen kan beeldend interessante en betekenisvolle ruimtebeelden opleveren. De lokale wegen gaan hier, in tegenstelling tot de oorspronkelijke situatie, omhoog en geven dan een andere kijk op de omgeving. Hoe ga je om met dit gegeven, vooral ook in relatie tot de inpassing van de civieltechnische constructie in een bestaande omgeving. Deze ontwerpopgaven zijn aanvullend op de uitgesproken, maar eenvoudige reeks oversteken/ bruggen, die als een gevarieerde familie op het hele nieuwe tracé van de N 69 voor gaan komen. Er wordt aan de beleving van de passant of wandelaar bijzondere aandacht geschonken. Voor deze situaties verdient het aanbeveling om ze bij elke opgave juist binnen hun eigen context te beschouwen en hier de specifieke eigenschappen van naar voren te halen.

3 Stuiken
Dan zijn er ook drie verbindingen die een andere aanhechting krijgen: zoals 'een ommetje' of een nieuwe tracering. Hier stoppen de lokale verbindingen bij de N69 of kun je alleen via een omweg de route voort zetten. De locaties zijn: Riethovensedijk, Bosweg en de Victoriedijk.

Dit zijn uitgerekend plekken waar de ene, oude weg ophoudt en de andere, nieuwe weg (N69) zich ononderbroken voortzet. Juist deze locaties lenen zich voor een narratieve benadering.
Hier kunnen verhalen en geschiedenissen stollen in intrigerende overgangsmomenten. Verhalen over het pastorale leven, of de smokkelverhalen. Hier komen heden en verleden bij elkaar. Juist in het tegendelige, dus dat vroeger was en nu is, kunnen hier in unieke ervaringen stollen of interactief de aandacht prikkelen.

De referentiebeelden willen niks meer of minder zijn dan een indicatie voor de beeldbenadering.

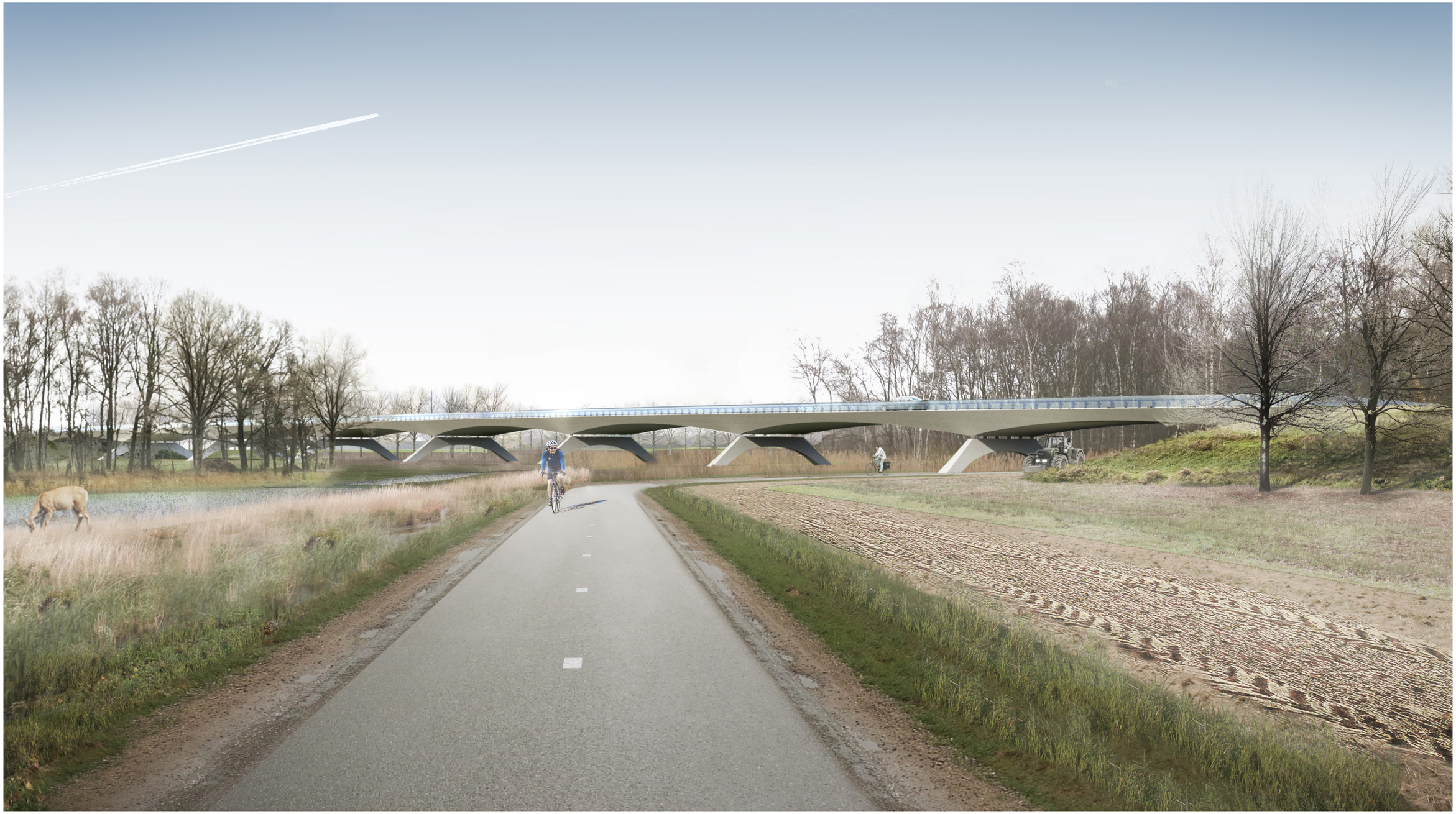
Jan Konings, Badstrand Maasvlakte

Heatherwick Studio, Garden Bridge

Jan van IJzendoorn, Renkums Beekdal

An aria sounding from under the Torminbrücke at Lake Aa: Susan Philipsz sings "Lovely night, oh night of love, smile upon our joys!", the barcarole from Jaques Offenbach's The Tales of Hoffmann. The score is based on The Story of the Lost Reflection by the German romantic writer E.T.A. Hoffmann. It is the story of the seductive yet unfortunately vicious charm of the courtesan Giulietta, whose spell men cannot resist, thereby losing their own reflection, so that neither their wives nor their children are able to recognize them. The story is set in Venice, and when Susan Philipsz's amplified voice resounds across Lake Aa and back again, the lagoon city with its many canals. The human voice is unable to change the space it fills, but it completely alters our experience of that space. Standing under the Torminbrücke at Lake Aa, we are swept away to the balcony of a palace on the Canale Grande as we listen to Giulietta and Niklaus intone: "Time flies by, and carries away our tender caresses for ever! Time flies far from this happy oasis and does not return." Susan Philipsz sings both voices recorded on two separate tracks, and it almost seems as if the voices were calling to each other across the lake and back joining only to lose each other once more. The singer, too, has vanished – only her voice is lingering. to participate in the world.'

Suzan Philips, Torminbrücke Münster



Beekdal "Run"

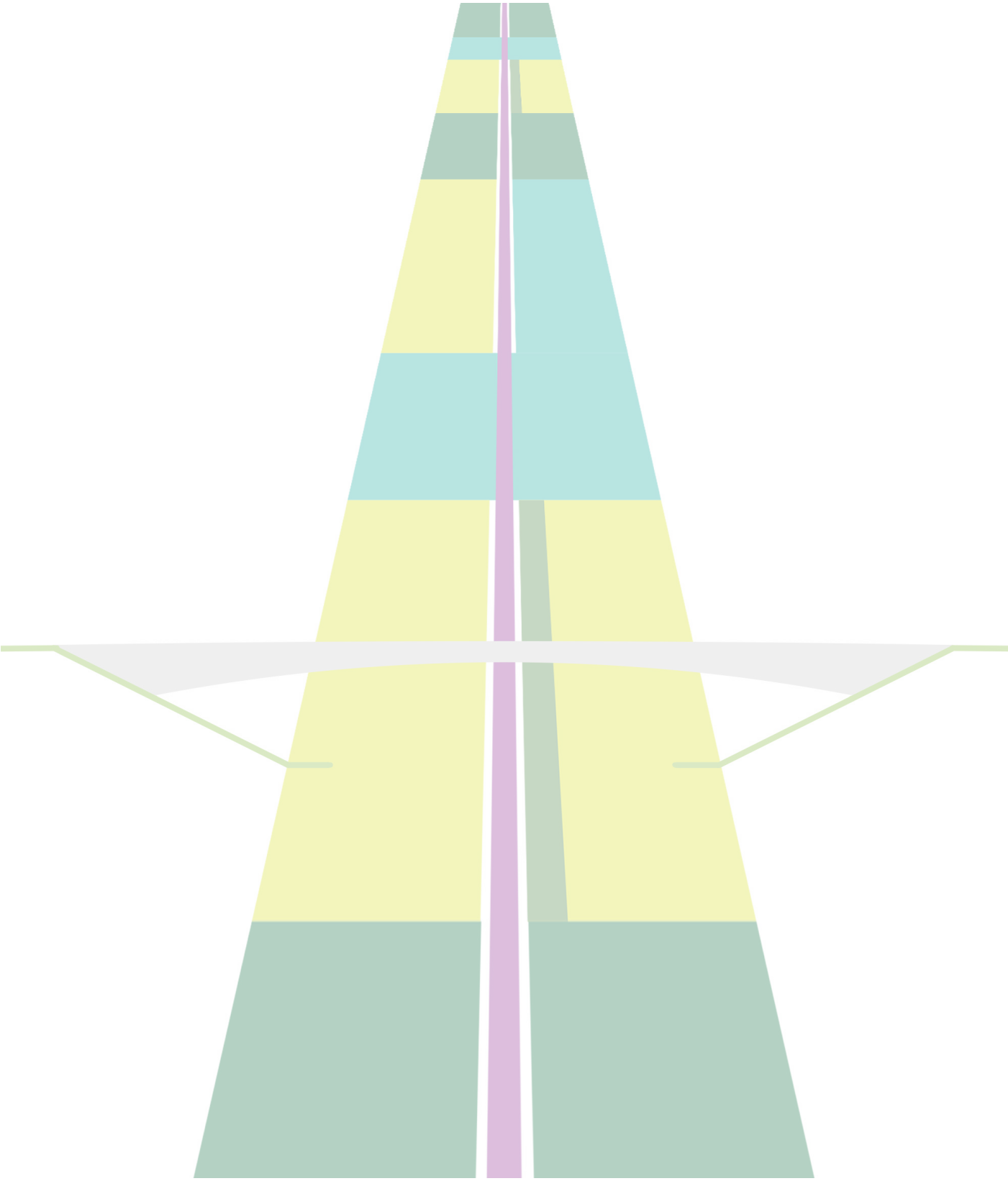
Beekdal "Keersop"

Passage onder Broekhovenseweg richting noorden

Voorbeeldiuitwerking van een 'oversteek' bij de Takkers

zicht op kruising Molenstraat / N69 vanaf de Keersopperdreef

Ligging N69 parrallel aan Keersopperdreef (zicht richting noorden)

N69 door het Bos (Einder Heide, richting zuiden)

nachtbeeld