N207 - Zuid
Bentwoudlaan
Landschapsplan

Definitief November 2020
Versie 5.0

Movares

provincie ZUID HOLLAND

Autorisatieblad

Definitief 5.0 November 2020

	Naam	Akkoord	Datum
Opgesteld door	Thijs Broers		
Gecontroleerd door	Marijke Wassens		
Vrijgegeven door	Marcel Boerefijn		

Op dit autorisatieblad ontbreken de handtekeningen wegens de digitale verwerking van ons vrijgaveproces. Dit rapport is aantoonbaar vrijgegeven.

Versie historie

Versie	Naam	Datum	Korte toelichting
1.0	Concept Landschapsvisie N207	22-12-2018	Landschapsvisie voor Hazerswoude-Dorp en Bentwoudlaan delen.
1.0	Concept Landschapsplan N207-Zuid	31-5-2019	Landschapsplan voor Hazerswoude-Dorp en Bentwoudlaan delen.
2.0	Concept Landschapsplan	26-7-2019	Op basis van Voorlopig Ontwerp in ontwikkeling, 23-7-2019.
3.0	Landschapsplan N207-Zuid Bentwoudlaan	27-9-2019	Op basis van Voorlopig Ontwerp van 26-9-2019
4.0	Landschapsplan N207-Zuid Bentwoudlaan	1-11-2019	Op basis van de Voorkeursvariant (VO) van 28 10-2019 na review
5.0	Landschapsplan N207-Zuid Bentwoudlaan	30-11-2020	Aantal afbeeldingen veravngen (VO november 2020)

Inhoudsopgave

1 Inleiding 7

2 Beleidskader 11
2.1 Provinciaal beleid 11
2.2 Regionaal beleid 14
2.3 Gemeentelijk beleid 15

3 Uitgangspunten 19
3.1 Wegontwerp 19
3.2 PARK advies 19
3.3 Aansluitende plannen 21

4 Bestaande situatie 23
4.1 Ontstaansgeschiedenis 23
4.2 Cultuurhistorische waarden 24
4.3 Ecologische waarden 24
4.4 Wegenstructuur en recreatieve routes 25
4.5 Landschapsstructuur en beleving 27

5 Analyse van de opgave 29
5.1 Algemeen 29
5.2 De weg 29
5.3 Passage Bentwoud 29
5.4 Waddinxveen en Kleikade 30

6 Visie op inpassing 31
6.1 Visie Bentwoudlaan & Verlengde Bentwoudlaan 33

7 Landschapsplan Bentwoudlaan, Verlengde Bentwoudlaan en Verlengde Beethovenlaan 35
7.1 Inpassing van de weg 35
7.2 Entree Boskoop 35
7.3 Entree Sportlaan 37
7.4 Passage Bentwoud 39
7.5 Entree Bentwoud 40
7.6 Recreatieve passage 42
7.7 Maaltocht en aansluiting Noordeinde 45
7.8 Verlengde Bentwoudlaan tussen Bentwoud en Kleikade 49
7.9 Verlengde Beethovenlaan 50
7.10 Kleikade 50
7.11 Bentwoudlaan ten zuiden van Kleikade 53
7.12 Ecologische Verbindingszone 54

Bijlage 1: Uitklapbare legenda

Bijlage 2: Plan, details en doorsneden

Colofon

Diverse betrokkenen tijdens de bewonersavond

1 Inleiding

De Provincie Zuid Holland (PZH) werkt samen met de regio en de gemeenten Alphen aan den Rijn en Waddinxveen aan het verbeteren van de bereikbaarheid en leefbaarheid rondom de N207. Uit onderzoek blijkt namelijk dat de verkeersdrukte op de N207 en de wegen ten westen van de N207 de komende jaren steeds meer zal toenemen. Dit zorgt voor knelpunten met de doorstroming, bereikbaarheid en leefbaarheid op deze wegen en in de dorpen in deze regio. Deels worden deze knelpunten veroorzaakt door de structuur van de (vaar)wegen in het gebied: de woonkernen en bedrijven in Boskoop en Waddinxveen liggen grotendeels aan de westkant van de rivier de Gouwe, terwijl de N207 aan de oostzijde van de rivier ligt. De enige verbindingen over de Gouwe zijn de hefbruggen in Boskoop en Waddinxveen. Daarom rijdt veel verkeer via deze hefbruggen met als resultaat regelmatig opstoppingen en knelpunten. Dit heeft een negatieve invloed op de bereikbaarheid, de doorstroming en de leefbaarheid.

Om de bereikbaarheid, doorstroming en leefbaarheid op en rond de N207 te verbeteren hebben de provincie Zuid-Holland en de gemeente Waddinxveen in 2015 een Uitvoeringsbesluit genomen om de Vredenburghlaan, de Bentwoudlaan en Verlengde Beethovenlaan te gaan realiseren. In de eerste helft van 2018 is er tevens een Uitvoeringsbesluit genomen door provincie Zuid-Holland, de gemeente Alphen aan den Rijn en de gemeente Waddinxveen voor de realisatie van de Verlengde Bentwoudlaan (de nieuwe N457) en de aanpassing van de verkeersstructuur in Hazerswoude-Dorp (de N209). Deze Uitvoeringsbesluiten geven de voorkeursrichting aan. De uitwerking van deze voorkeursrichting vindt plaats in ontwerpen en in een Milieueffectrapport (MER). De Notitie Reikwijdte en Detailniveau (NRD) is de eerste stap in de procedure voor de milieueffectrapportage. In deze NRD is de aanleiding voor het project beschreven inclusief de varianten die in het MER worden onderzocht en de milieucriteria waarop deze varianten worden onderzocht. De voorkeursvariant wordt verder uitgewerkt in ontwerpen, een Landschapsplan en later in een PIP (provinciaal inpassingsplan).

Voor de uitwerking is in december 2018 een landschapsvisie opgesteld. Het voorliggend rapport is het Landschapsplan Bentwoudlaan waarin de eerder opgestelde landschapsvisie is opgenomen.

Proces
In het uitwerken van de voorkeursrichting zijn eerst de weg-assen en het ruimtebeslag vastgelegd en is de landschapsvisie ontwikkeld. Deze twee ingrediënten vormden samen input voor de verschillende effectstudies van het MER.
In de effectstudies worden niet alleen de effecten in beeld gebracht maar ook de noodzakelijke compensatie en mitigatieopgaven voor landschap maar bijvoorbeeld ook water en ecologie.
De resultaten van de effectstudies zijn, samen met de landschapsvisie gebruikt bij de uitwerking van de wegontwerpen en het Landschapsplan.

***Figuur 1**: Toponiemen en projectie N207 - Zuid*

Proces Landschapsvisie en Landschapsplan
In de zomer van 2018 heeft een gezamenlijk projectbezoek plaatsgevonden. Stakeholders, de Provincie en Movares hebben de omgeving en het ontwerp bekeken, besproken en de inzichten gedeeld. Dat vormde de start van de landschappelijke analyse en de optimalisatie van het Voorlopige Ontwerp (VO) uit de vorige planfase. De uitgangspunten zijn herijkt en er zijn optimalisaties onderzocht vanuit technisch oogpunt, vanuit het belang van ruimtelijke kwaliteit en vanuit stakeholderswensen. Bovendien hebben klanteis (KES)gesprekken plaatsgevonden. De tussentijdse resultaten van de visievorming en de optimalisaties van het Voorlopige Ontwerp (VO) en het Landschapsplan zijn met stakeholders besproken en verrijkt.

In december 2018 is de landschapsvisie N207, Hazerswoude-Dorp, Verlengde Bentwoudlaan, Verlengde Beethovenlaan & Bentwoudlaan opgeleverd. Dit Landschapsplan is de uitwerking van deze visie. Het Landschapsplan hoort bij het Voorlopig Ontwerp van de weg en biedt plaats aan de compensatieopgave vanuit Landschap, Cultuurhistorie, Natuur, Geluid en Water. Deze zijn bepaald in de achtergrondrapporten in het MER.

Dit Landschapsplan behandelt de situatie rondom de Bentwoudlaan.
Het projectgebied Bentwoudlaan loopt vanaf de Vredenburghlaan in Waddinxveen in het zuiden tot aan de Hoogenveenseweg in Boskoop in het noorden. In het zuiden wordt aangesloten op het Landschapsplan Randweg Waddinxveen (Bron: Landschapsplan Randweg Waddinxveen, Arcadis, 23 februari 2017). Het gebied omvat de Bentwoudlaan, Verlengde Bentwoudlaan en Verlengde Beethovenlaan.

Doel Landschapsplan
Doel is de bestaande ruimtelijke kwaliteit te borgen en nieuwe kwaliteit toe te voegen. Dit wordt bereikt door uitgangspunten vast te leggen voor een zorgvuldige inpassing van de weg in haar omgeving met richting gevende ruimtelijke ontwerpen. Ruimtelijke kwaliteit gaat daarbij verder dan alleen belevingswaarde. Ook gebruikswaarde en toekomstwaarde spelen een rol. In dit document wordt het ontwerp van de ruimte uiteengezet en onderbouwd met tekstuele en visuele argumentatie. Dit Landschapsplan vormt de basis voor verdere uitwerking van het project.

Leeswijzer
Eerst komt in hoofdstuk 2 kort het beleidskader aan bod.
Na het beleid volgt een korte opsomming van de uitgangspunten in hoofdstuk 3 gevolgd door hoofdstuk 4 met de beschrijving van de huidige situatie aan de hand van de ontstaansgeschiedenis, de wegenstructuur en recreatieve routes en de landschapsstructuur. In hoofdstuk 5 volgt de analyse van de opgave en het gebied. De visie is verwoord in hoofdstuk 6. De toelichting en onderbouwing van het Landschapsplan is opgenomen in Hoofdstuk 7. Bijlage 1 omvat een uitvouwbare legenda die te gebruiken is voor de landschapsplankaart en de detaills. De landschapsplankaart, details en doorsnedes zijn ook in bijlage 2 opgenomen.

In figuur 1 zijn de meest relevante straatnamen en andere toponiemen opgenomen. Deze zijn in verband met leesbaarheid van andere figuren niet in elke kaart opgenomen.

Zicht vanaf de Hoogeveenseweg richting het noorden

2 Beleidskader

Door de Provincie (Francisco Colombo, Den Haag, 3 september 2018) is een samenvatting en uitwerking van Provinciale nota's gemaakt om kwalitatieve ruimtelijke randvoorwaarden te formuleren voor het Landschapsplan voor de provinciale weg N457 (oorspronkelijk Bentwoudlaan en de Verlengde Bentwoudlaan).

Naast deze provinciale nota's is er ander provinciaal beleid, gemeentelijk beleid en zijn er sturende regionale documenten zoals gebiedsprofielen. Onderstaand is een opsomming opgenomen van het relevante beleid. Hierin wordt eerste het provinciale beleid behandeldt, gevolgd door regionaal en gemeentelijk beleid.

2.1 Provinciaal beleid

Omgevingsvisie; Omgevingsbeleid Provincie Zuid Holland 2019

Gedeputeerde Staten hebben het Omgevingsbeleid Zuid-Holland vastgesteld dat bestaat uit de Omgevingsvisie, de Omgevingsverordening en het Programma ruimte. Het Omgevingsbeleid vervangt alle voorgaande beleidsplannen en verordeningen voor de fysieke leefomgeving. Met het samenbrengen van verschillende beleidsplannen voor de fysieke leefomgeving tot één integraal Omgevingsbeleid sorteert de provincie voor op de Omgevingswet. De Omgevingsvisie bestaat uit de volgende onderdelen:

- Een introductie op het Omgevingsbeleid, waarin opgenomen de ruimtelijke hoofdstructuur;
- De ontwikkelrichting die is opgenomen in het deel Ambities en sturing;
- Een beschrijving van de omgevingskwaliteit van Zuid-Holland, waaronder de provinciale inzet voor ruimtelijke kwaliteit;
- Samenhangende beleidskeuzes, integraal toegankelijk via de digitale raadpleegomgeving.

Het nieuwe omgevingsbeleid betreft een beleidsneutrale omzetting van bestaand beleid. De Zuid-Hollandse Omgevingsvisie en Omgevingsverordening is per 1 april 2019 in werking getreden.

Hieronder worden de voor dit landschapsplan relevante onderdelen besproken, namelijk "Behouden en versterken landschappen", "Behoud en versterking ruimtelijke kwaliteit", "Compleet mobiliteitsnetwerk", "Erfgoedlijnen ontwikkelen en beleefbaar maken" en "Versterking groenblauwe structuur" uitgewerkt. De overige onderwerpen zijn terug te vinden in de omgevingsvisie.

Behouden en versterken landschappen
Zuid-Holland bestaat uit een groot aantal kenmerkende landschappen. Elk landschap heeft zijn eigen karakteristieken en grondgebruik. Het is wenselijk de ruimtevragen op een vergelijkbare manier af te wegen in relatie tot de landschappelijke en bovenregionale context en dit niet per gemeente op verschillende wijze in te vullen. Elke ontwikkeling op zich vraagt om een maatwerkafweging.
Op deze wijze ontstaat een goede balans tussen het belang van gebruikswaarde, toekomstwaarde en belevingswaarde van de Zuid-Hollandse landschappen en het belang van ruimte voor ontwikkeling.

De provincie zet in op een betere, gebiedsgerichte verweving van de verschillende ‘klassieke’ functies in de groene ruimte (landbouw, natuur, recreatie, water, cultuurhistorie) en een betere relatie tussen stad en land. Daarmee wil de provincie gebruikswaarde, toekomstwaarde en belevingswaarde van de verschillende Zuid-Hollandse landschappen behouden en versterken.De klimaat- en energie-efficiënte samenleving stelt nieuwe eisen aan de groene ruimte. Deze worden zo veel mogelijk ingepast met behoud of zelfs verbetering van bestaande functies.
De provincie wil samen met haar partners een kwaliteitsslag maken in de groene ruimte binnen en buiten de stad, zodanig dat de intrinsieke waarden worden beschermd en versterkt, en dat de groene ruimte aansluit bij de vraag van de gebruikers en bewoners, toekomstbestendig is en bijdraagt aan de identiteit en ruimtelijke kwaliteit van Zuid-Holland.

Behoud en versterking ruimtelijke kwaliteit
De provincie geeft richting en ruimte aan een optimale wisselwerking tussen ruimtelijke ontwikkelingen en gebiedskwaliteit. In de gehele provincie, zowel in het stedelijk gebied als in het landelijk gebied, beoogt het kwaliteitsbeleid een ‘ja, mits-beleid’: ruimtelijke ontwikkelingen zijn mogelijk, met behoud of versterking van de ruimtelijke kwaliteit (waarborg ruimtelijke kwaliteit).
Het ruimtelijk kwaliteitsbeleid bestaat uit een viertal kwaliteitskaarten, samengevat in één integrale kwaliteitskaart, bijbehorende richtpunten en een aantal bepalingen in de verordening (‘handelingskader ruimtelijke kwaliteit’). Dit beleid maakt naar zijn aard meerdere uitleg mogelijk. Vanuit de nieuwe sturingsfilosofie is dit een kans en geen bedreiging. Gelet op het gezamenlijke belang is een gedeelde opvatting over de uitleg en interpretatie van het kwaliteitsbeleid per concreet gebied wenselijk. Daarmee ontstaat ruimte voor maatwerk. De kwaliteitskaart en de richtpunten geven richting aan de interpretatie van ruimtelijke kwaliteit.
De gebiedsprofielen, die gezamenlijk met decentrale overheden en andere partijen in de regio zijn opgesteld, spelen een belangrijke rol bij het ontwikkelen van zo’n gedeelde opvatting. De gebiedsprofielen hebben de status van handreiking, maar nadrukkelijk niet de status van toetsingskader.
Om te kunnen bepalen of een ontwikkeling past bij de gebiedskwaliteit, onderscheidt de provincie de kwaliteit van gebieden in categorieën en onderscheidt ze ruimtelijke ontwikkelingen naar hun mate van impact op de omgeving.
Naast het generieke kwaliteitsbeleid, dat geldt voor de gehele provincie, wordt een tweetal beschermingscategorieën onderscheiden, waar onder voorwaarden van ruimtelijke kwaliteit ook ontwikkelingen mogelijk zijn, maar waar vanwege de kwetsbaarheid of bijzonderheid extra voorwaarden van toepassing zijn.

Compleet mobiliteitsnetwerk
De provincie wil Zuid-Holland de best bereikbare provincie maken. Voor mobiliteit stelt de provincie de behoefte van de mobiliteitsgebruiker centraal.
Daartoe stelt de provincie kaders op en zorgt de provincie voor vertegenwoordiging in diverse gremia voor het compleet maken van het mobiliteitsnetwerk, het verbeteren van de bereikbaarheid en verkeersveiligheid in Zuid-Holland, en het verbeteren van de keuzemogelijkheden tussen vervoersalternatieven en de combinatie van vervoermiddelen. De provincie wil deur-tot-deurverplaatsingen optimaliseren.
De provincie wil het eigen netwerk op orde krijgen, opwaarderen en goed beheren en onderhouden. Daarbij ligt het primaat voor het verbeteren van personenvervoer in

de dichtbevolkte gebieden bij de auto, het hoogwaardig openbaar vervoer (HOV) en de fiets. In dunbevolkte gebieden ligt het primaat bij de auto en wordt het OV-aanbod afgestemd op de vraag en de specifieke doelgroepen. Voor de mainport en greenport stimuleert de provincie multimodaal goederenvervoer. Mobiliteitspatronen zijn aan verandering onderhevig, bijvoorbeeld door ontwikkelingen als internetshoppen. Innovaties zoals voertuiggeleiding en elektrisch vervoer kunnen zorgen voor schoner, stiller, veiliger en efficiënter vervoer, ook als mobiliteitspatronen veranderen.

Erfgoedlijnen ontwikkelen en beleefbaar maken
De provincie draagt zorg voor het ontwikkelen en beleefbaar maken van Erfgoedlijnen De provincie doet dit om te zorgen voor beschermd, benut, en beleefbaar cultureel erfgoed.
Een erfgoedlijn is een geografische structuur (kust, trekvaart, oude duinenrij, eiland, etc.), die meerdere monumentale stippen met één gemeenschappelijk historisch verhaal verbindt tot één streep of lijn op de kaart. De erfgoedlijnen zijn ensembles van erfgoed, landschap en water, die kwaliteit verschaffen aan de ruimte en beschikken over groot recreatief en toeristisch potentieel. Let wel: de bij de erfgoedlijnen behorende netwerken van monumenten en daarbij behorende belanghebbende partijen zijn hiermee dus op twee manieren afgegrensd: via de geografie én het verhaal van de erfgoedlijn.

De provincie geeft uitvoering aan de decentralisatie van restauratiemiddelen voor rijksmonumenten. Hiermee wordt de restauratie van rijksmonumenten verbonden met gebiedsontwikkeling. Het provinciaal beleid voor erfgoedlijnen gaat over het behoud en beleefbaar maken van grote monumentale structuren die gemeentegrenzen overschrijden en de geschiedenis van Zuid-Holland vertellen.

Versterking groenblauwe structuur
De groenblauwe structuur is een samenhangend stelsel van verschillende groene ruimtes en routes die stad en land met elkaar verbinden: de grote parken en groenblauwe dooradering in de stad, recreatieve stad-land verbindingen en poorten, recreatiegebieden om de stad, de groene buffers en belangrijke recreatieve routes in het landelijk gebied. Er ligt een opgave om deze structuur te behouden en waar nodig te versterken, zodat er voldoende ruimte is voor groen en water binnen steden en dorpen en er voldoende verbindingen zijn met groen en water in het landelijk gebied.

Er ligt een opgave om de groene kwaliteiten zowel binnen als buiten de stad te versterken en de samenhang tussen stedelijke parken, recreatiegebieden, natuurgebieden en agrarisch landschap te vergroten. De provincie zet daarom in op de groenblauwe structuur. Dat is een samenhangend stelsel van verschillende groene ruimtes en routes die stad en land met elkaar verbinden: de grote parken en groenblauwe dooradering in de stad, recreatieve stad-land verbindingen en poorten, recreatiegebieden om de stad, de groene buffers en belangrijke recreatieve routes in het landelijk gebied. De groenblauwe structuur staat in verbinding met de gebieden van bijzondere kwaliteit (natuur en kroonjuwelen), de erfgoedlijnen en de overige landschappen in de provincie. Het fietsnetwerk, waarvan ook de veren in de provincie deel uitmaken, vormt een belangrijke drager van de groenblauwe structuur. Het is een gezamenlijke opgave van provincie, gemeenten en andere partijen om deze

structuur in stand te houden, waar nodig verder te ontwikkelen en barrières op te heffen, om zo de kwaliteit en samenhang te verbeteren.
De provincie zet in op een toename van kwalitatief hoogwaardige recreatiemogelijkheden in en nabij de stad. Deze opgave richt zich met name op verbetering van het groenblauwe routenetwerk en het verbeteren en voltooien van het aanbod aan recreatiegebieden. De recreatiegebieden vallen onder categorie 2 van het handelingskader ruimtelijke kwaliteit. De provincie Zuid-Holland stelt als uitgangspunt dat de groene ruimte in en om de stad voor alle inwoners van het stedelijk netwerk op maximaal vijftien minuten fietsen op een aantrekkelijke manier bereikbaar is.
De provincie ziet de stedelijke groen- en waterstructuur als een integraal onderdeel van de (boven)regionale groenblauwe structuur. De stedelijke parken en de groenblauwe dooradering vormen als het ware de uitlopers en haarvaten van de landschappen buiten de stad. Met de verdichtingsopgave van het bestaand stads- en dorpsgebied wordt de groene ruimte als tegenhanger van de stedelijke dynamiek nog belangrijker voor rust, ruimte en leefkwaliteit. De stedelijke groen- en waterstructuur kan met het oog op klimaatverandering dienen als klimaatbuffer bij hittestress, droogte en wateroverlast. De regulatiefunctie van de bodem kan daar een belangrijke bijdrage aan leveren. Diverse projecten vallen onder de noemer van de Rijke Groenblauwe Leefomgeving. Het Bentwoud maakt hier deel van uit.

2.2 Regionaal beleid

Bentwoud groeit verder; Kwaliteitskader voor de doorontwikkeling na 2016
In dit document worden de kwaliteitskaders voor doorontwikkeling van het recreatiegebied Bentwoud in de periode na de oplevering in 2016 uiteengezet. Dit document is een communicatie-instrument om partijen te inspireren. Het dient ook als houvast voor toekomstige ontwikkelingen. Het geeft richting aan een ontwikkeling voor een groot scala aan doelgroepen. Daarnaast zet het in op een goede bereikbaarheid van het Bentwoud. Er wordt in de inrichting uitgegaan van zonering waaronder een boszone. Dit kader is visueel weergegeven op diverse kaarten.

Gebiedsprofielen Bentwoud, Rottemeren, Zuidplas en Greenport Boskoop

Gebiedsprofielen beschrijven en visualiseren de kenmerkende ruimtelijke elementen en geven hier een waardeoordeel aan. Ook zijn gebiedsspecifieke ambities opgenomen. Het gebiedsprofiel is samen met gemeenten, andere overheden en gebiedspartners opgesteld als gezamenlijke basis en handreiking voor het omgaan met ruimtelijke kwaliteit in dit gebied. Hieronder korte samenvattingen van de geformuleerde ambities per gebiedsprofiel.

Gebiedsprofiel: Bentwoud, Rottemeren, Zuidplas
Nieuwe ontwikkelingen worden beschouwd als integrale gebiedsopgaven. Logische oplossingen, voor bijvoorbeeld verbindingen en relaties, hebben hierbij altijd de prioriteit. Er wordt grote waarde gehecht aan het behouden en versterken van bestaande structuren, zoals kavel- en slotenpatronen, en kwaliteiten. Ook herkenbaarheid dient te worden behouden en waar mogelijk versterkt.

Gebiedsprofiel: Greenport Boskoop
Het gebiedsprofiel van Greenport Boskoop is een doorzetting van de bestaande visie voor het gebied. Als geheel komt uit de karakterisering en de schets van de ontwikkelingen het volgende ruimtelijke ambitiebeeld naar voren:

- Greenport op veenlandschap. Schaalvergroting en modernisering van de sierteelt vragen om aanpassingen. Huidige kenmerken, zoals slotenpatronen kunnen worden gebruikt bij nieuwe ontwikkelingen. Daarnaast dient er aandacht te zijn voor de overgangen tussen sierteelt en de (open) omgeving en dienen duidelijke entrees te worden gerealiseerd.
- Bereikbaar en leefbaar Boskoop, Waddinxveen en Greenport. Het gebied moet beter bereikbaar worden waarbij een maximale doorstroming wordt nagestreefd.
- Linten als structuurdragers. Voortbouwen op ontwikkelingsprincipe, maat en schaal van de lintstructuren. Behoud van de diversiteit is de belangrijkste geformuleerde ambitie.
- Een duurzame en beleefbare water- en groenstructuur. De ambitie is om voor Boskoop als geheel een robuuste groenblauwe structuur te ontwikkelen met daaraan gekoppeld recreatieve routes.

Er dient te worden vermeld dat de N207 Zuid niet direct binnen het gebied Greenport Boskoop valt. De N455 begrenst het gebied. De N207 Zuid sluit aan op de N455 en is zodoende wel belangrijk voor de ontsluiting van het gebied.

Intergemeentelijke Structuurvisie Greenport Regio Boskoop 2011

Voor het opgaan van de gemeente Boskoop en Rijnwoude in de gemeente Alphen aan den Rijn is door de gemeenten Boskoop, Rijnwoude, Waddinxveen en Reeuwijk deze structuurvisie opgesteld. Hierin wordt het belang van een gestructureerde en actieve ontwikkeling van de Greenport regio benadrukt. De greenport dient sterk, duurzaam en beleefbaar te zijn. Daarnaast is de leefbaarheid van de omgeving van groot belang. Hier wordt vooral ingegaan op verkeersfactoren, verkeersoverlast dient te worden voorkomen. De sterke Greenport is breed en divers van opzet, herbergt alle facetten van de boomsierteelt - van productinnovatie en verwerking tot handel en logistiek - en vormt een hecht netwerk, met een sterke centrumfunctie voor heel Nederland. De visie dient uitgewerkt te worden in een ontwikkelstrategie.

Intergemeentelijk Structuurplan Zuidplas 2006

Het Intergemeentelijk Structuurplan (ISP) dient als kapstok voor de ontwikkelingen in de Zuidplaspolder en is een gemeenschappelijk plan van de vijf betrokken gemeenten (Zevenhuizen-Moerkapelle, Moordrecht, Waddinxveen, Nieuwerkerk aan den IJssel en Gouda), in samenwerking met diverse andere partijen. Het structuurplan kan worden samengevat als een ‘groenblauw casco’ Waarin linten, lanen en tochten een raamwerk voor verdere ontwikkeling vormen. Deze groenblauwe structuur is een belangrijk structurerend element in de Zuidplaspolder. De geplande provinciale weg kruist één van deze structuren in de vorm van een bomenrij. Daarna wordt doorkruist de voorgenomen weg een toekomstig woongebied.

2.3 Gemeentelijk beleid

Structuurvisie Waddinxveen 2030

Waddinxveen streeft er in haar visie naar haar eigen identiteit te bewaren terwijl ze aansluiting vindt bij regionale ontwikkelingen. De aanleg van de Bentwoudlaan is

een van deze ontwikkelingen. Een belangrijk uitgangspunt voor de structuurvisie 2030 is het behoud van aanwezige landschappelijke kwaliteiten.
Op het gebied van recreatie is het buitengebied van Waddinxveen voornamelijk belangrijk. Onder andere het Bentwoud is een belangrijk gebied waarin het recreatief gebruik toeneemt, voornamelijk door fietsers en wandelaars. De gemeente Waddinxveen wil in de toekomst de recreatieve verbinding met het buitengebied versterken door routes aantrekkelijker te maken en voorzieningen te faciliteren. Ook wil de gemeente de fiets- en wandelstructuur versterken met name tussen de kern en het omliggende gebied. De zone langs het Noordeinde is bedoeld voor een aantal recreatieve en ecologische routes van en naar het Bentwoud. Tevens kunnen hier groengebieden ontwikkeld worden, bijvoorbeeld in de vorm van landgoederen. Ook agrarisch gebruik behoort tot de mogelijkheden.

Groenstructuur en Groenbeleid Waddinxveen 2016

Dit document beschrijft de praktisch werkbare beleidskaders voor het openbaar groen in de bebouwde omgeving. De hoofdgroenstructuur van het gebied is hier in vastgesteld. Slechts een klein deel van de Bentwoudlaan valt hier binnen. Behoud en versterken van groen staat in het gemeentelijk beleid voorop en ingrepen in groen dienen ten alle tijden te worden gecompenseerd. Er wordt daarnaast grote waarde gehecht aan verbindingen tussen het dorp en het buitengebied, maar mogelijk met een zo natuurlijk mogelijke inrichting.

Welstandsnota Waddinxveen 2015

In deze nota staan de welstandsregels van de gemeente beschreven. Voor het project N207-Zuid gaat het met name om de regels betreffende infrastructuur. Het document geeft ook eisen in relatie tot beeldkwaliteitsplannen.
Verschillende delen van het gebied vallen in verschillende welstandsregimes. Het Noordeinde valt bijvoorbeeld onder een bijzonder welstandsregime. Voor alle civiele kunstwerken zoals viaducten, geluidsschermen, tunnels, bruggen en duikers in de gemeente Waddinxveen geldt altijd het bijzondere welstandsregime. Dit gezien de impact die deze werkenveelal op de omgeving hebben. Op een hoger schaalniveau vragen tracéstudies grote aandacht. Inpassing in dorp en landschap zijn weliswaar geen onderwerp van welstandsbeoordeling, maar de resultaten ervan weer wel.

Structuurvisie Alphen aan den Rijn 2031

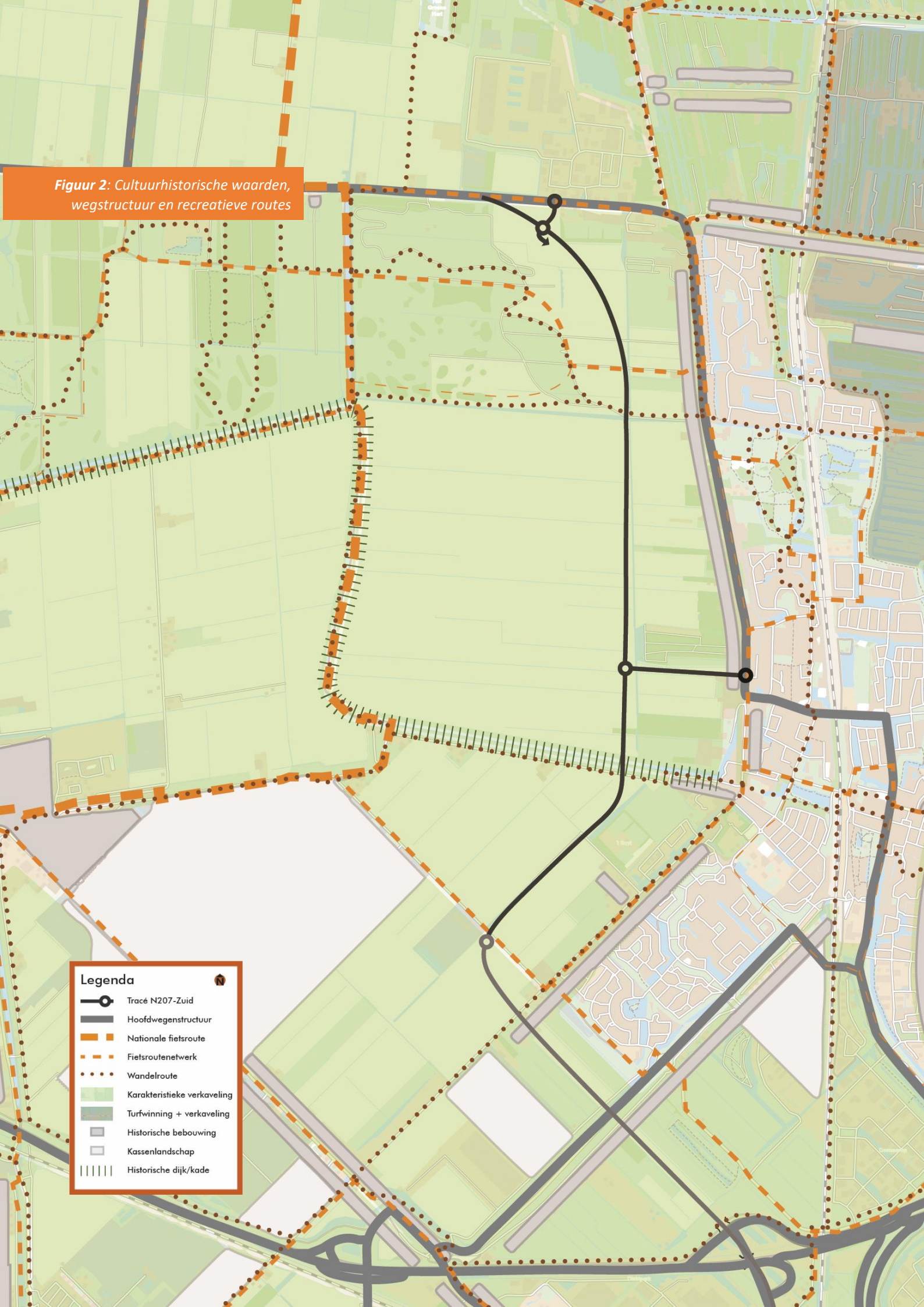
De gemeente Alphen aan den Rijn zet in haar visie in op de pijlers ‘Intense Stad’, ‘Vitale Dorpen’ en ‘Waardevol Landschap’. Deze visie is van grote beschrijvende aard. Het geeft enkel richtlijnen en kaders waarbinnen de gemeente zich kan ontwikkelen. Hierin komt een sterk contrast tussen stedelijkheid, dorpen en buitengebied naar voren. Hierbinnen vormen water en groen de beeldbepalende structuur.
De intense stad is niet van toepassing op het huidige project. ‘Vitale Dorpen’ en ‘Waardevol Landschap’ worden hier kort besproken.

In de visie worden de dorpen, waaronder Hazerswoude-Dorp, gezien als bijzondere parels waarin ruimtelijke ontwikkeling met respect voor maat, schaal en cultuurhistorie worden ingepast. De dorpskernen zijn karakteristiek en nodigen uit tot ontmoeting en interactie. De dorpen zijn goed verbonden, zowel voor dagelijks vervoer als recreatief waarbij ontwikkelingen met een verkeersaantrekkende werking zijn geconcentreerd rond de provinciale wegen.

Het open landschap in de gemeente Alphen aan den Rijn richt zich met name op agrarische productie en recreatie. De regionale en lokale recreatieve routes zijn goed op elkaar aangesloten en maken het gebied goed toegankelijk. Daarnaast bestaan er diverse recreatie bestemmingen in het buitengebied.

Visiedocument openbare ruimte; De Alphense lijn 2011

De gemeente Alphen aan den Rijn onderkent de betekenis van de openbare ruimte voor de identiteit en ruimtelijke kwaliteit van Alphen aan den Rijn. Dit visiedocument biedt een richtpunt en integrale visie voor toekomstige ontwikkelingen en inspiratie voor ontwerpers. De gemeente gaat uit van drie hoofddoelstellingen namelijk zichtbaarheid, variatie en verbindingen. Daarnaast worden een aantal principes uitgewerkt zoals ‘netwerk van parken en groene lijnen’ en het ‘versterken van de betekenis van het buitengebied’.



***Figuur 2**: Cultuurhistorische waarden, wegstructuur en recreatieve routes*

3 Uitgangspunten

3.1 Wegontwerp

Het wegontwerp voor de Bentwoudlaan is in de loop der tijd gegroeid. Er is gewerkt met twee varianten voor het gehele project N207-Zuid. Deze varianten bevatten voor de Bentwoudlaan hetzelfde pakket aan maatregelen en waren zodoende identiek aan elkaar.

III-X Robuust Een pakket met diverse maatregelen. Het X-Robuust maatregelenpakket is opgesteld door de provincie en de gemeente in overleg met de omgeving.

III-Alphense Variant Een pakket met minder uitgebreide maatregelen. Op initiatief van de gemeenteraad is deze alternatieve, Alphense variant ontwikkeld.

Tijdens het planproces is de III-X Robuust variant mede op basis van de uitkomsten van verkeersonderzoeken verbeterd en samen met de stakeholders verrijkt. Uit dit verrijkingsproces zijn optimalisaties ontstaan.

In de zomer van 2019, is een derde variant ontwikkeld, de zogenaamde '**Voorkeursvariant'**. Het gaat om een geoptimaliseerde variant die door de stuurgroep van het project positief ontvangen is. De geoptimaliseerde III-X Robuust -variant is identiek aan de 'voorkeursvariant'. Dit vormt de basis voor het landschapsplan.

3.2 PARK advies

Op verzoek van de provincie is in oktober 2010 door de toenmalig provinciaal adviseur ruimtelijke kwaliteit (PARK) in Zuid Holland, Eric Luiten een advies gegeven over tracering en vormgeving van de kruising van de Bentwoudlaan met de historische Kleikade. De inzet is om bij de uitwerking van de kruising de historische kwaliteit van de dijk zo min mogelijk aan te tasten. Bij de afweging is uitgegaan van de feiten dat de dijk zelf een waterkerende functie heeft. De watergang (Boezem) op de dijk heeft een watervoerende functie vervult. Luiten adviseert uit te gaan van een dijkcoupure als beste oplossing (ook in historisch opzicht) voor de doorkruising van de dijk. De motivatie is dat dit al eeuwen lang zo gedaan wordt en een eenduidig, begrijpelijk beeld oplevert van de historische opeenvolging van oude, werkloze dijk en nieuwe werkzame weg. Luiten stelt voor het fietspad over de dijk ter plaatse van de coupure uit te voeren als een zelfstandige, licht welvende fietsbrug.

Door de gedeputeerde, de heer Vermeulen, is aan de provinciaal adviseur ruimtelijke kwaliteit (PARK) van de provincie Zuid-Holland, Harm Veenenbos, advies gevraagd over de uitkomsten van voorgaande studies en de daarin voorgestelde maatregelen. De PARK heeft hierover 31 augustus 2017 een advies uitgebracht.

PARK advies N207-Zuid

- De keuzes voor de inpassing van de verlengde Bentwoudlaan in de agrarische polder kennen een goede ruimtelijke kwaliteit;
- Kijk nog eens goed naar het voorgestelde 'recreaduct' en weeg dit af tegen een tweetal karakteristieke bruggen die beter aansluiten op het routenetwerk;
- Maak een aanvullende schets voor de Hoogeveenseweg en de kop van de verlengde Bentwoudlaan met als doel een ruimtelijk goede entree vanaf

***Figuur 3**: Kaart omstreeks 1850 met project N207 – Zuid hierop geprojecteerd*

deze weg tot Boskoop en het PCT-terrein en een sterke relatie van Boskoop met het Bentwoud. Maak deze schets onderdeel van de afspraken.

Dit Landschapsplan beoogt, net als de eerder opgeleverde landschapsvisie en concept landschapsplan, waar mogelijk de PARK adviezen in acht te nemen en uit te werken. Dit heeft in het Bentwoud tot aanpassingen ten opzichte van eerder opgestelde ontwerpen geleidt.

De PARK heeft in de zomerperiode een reactie gegeven op het Concept Landschapsplan van 26-7-2019. Hierin heeft de PARK aangeven dat goed dient te worden gekeken naar de uitvoering van het fietsviaduct over de coupure in de Kleikade. Naar aanleiding daarvan hebben nog een aantal aanpassingen plaatsgevonden.
Ten tweede zou de PARK graag natuurlijke lichtinval zien in de onderdoorgang bij de Maaltocht. Dat is op dit moment niet mogelijk op een manier die tot meer ruimtelijke kwaliteit leidt. Met de huidige wegassen en de veiligheidsvoorschriften zou dat leiden tot een zeer kleine opening met veel geleiderails en dergelijke. Omdat de onderdoorgang relatief kort is en met veel ruimte in het profiel ontworpen is, is hier niet voor gekozen.
Tenslotte geeft de PARK aan dat de ruimtelijke kwaliteit van de entree Boskoop en het Bentwoud in combinatie met de aansluiting van het fietspad op de recreatieve passage nog niet krachtig genoeg is. De gewenste optimalisaties zijn zeer ingrijpend (o.a. minder rotondes, entree voor alle soorten verkeer via de Sportlaan en meerdere viaducten over de N457). Op dit moment zijn deze binnen de randvoorwaarden niet haalbaar en in strijd met bestuurlijke afspraken.
Voor de entree van het Bentwoud is een gebied opgenomen wat in de toekomst nader ontwikkeld kan worden.

3.3 Aansluitende plannen

Landschapsvisie Vredenburghlaan / Bentwoudlaan
Arcadis, februari 2016

De Vredenburghlaan / Bentwoudlaan sluit in het zuiden aan op de N207 Zuid. Voor dit deeltraject is een landschapspvisie opgesteld en voor het deel Vredenburghlaan is een Landschapsplan gemaakt.

Dit landschapsplan voor de Bentwoudlaan sluit aan op het door Arcadis opgestelde plan voor de Vredenburghlaan en de Bentwoudlaan,

Fietspad in het Bentwoud

4 Bestaande situatie

Achtereenvolgens komen de ontstaansgeschiedenis, de cultuurhistorische waarden, de wegstructuur, ecologische waarden en recreatieve routes aan bod. Tot slot de landschapsstructuur en beleving.

4.1 Ontstaansgeschiedenis

De provincie Zuid-Holland heeft verschillende gebiedsprofielen ontwikkeld voor haar grondgebied. Daarin wordt het karakter van de gebieden beschreven. In dit geval gaat het om de gebieden 'Bentwoud-Rottemeren-Zuidplas' en 'Boskoop'. Onderstaande is een zeer beknopte samenvatting van het ontstaan van een groot deel van de Provincie Zuid Holland. Voor meer gedetailleerde informatie zie de gebiedsprofielen.

Het landschap in dit gebied is relatief jong. Het is in zijn huidige vorm gemaakt door menselijk handelen. Het is ruim 5000 jaar geleden ontstaan als veenmoeras. Dit veen is tot ver in de middeleeuwen onaangetast gebleven. Daarna werd het in korte tijd ontgonnen voor agrarisch gebruik en ontstonden de veenpolders. Vanaf de hogere delen in het landschap werden stukken grond ontgonnen en zo ontstonden door afwateringssloten gescheiden percelen. Diverse kades werden opgeworpen om water uit hoger gelegen gebieden te keren. Op deze kades ontstond de typerende lintbebouwing. Ook op kruisingen van wegen en vaarten ontstonden nederzettingen, welke lintvormig groeiden. Door inklinking van de grond als gevolg van ontwatering werden de gronden naar verloop van tijd minder geschikt voor akkerbouw. Zodoende verschoof het gebruik naar beweiding. Vanaf de 14^{e} eeuw steeg de vraag naar brandstof (turf) en werden vele veengebieden afgegraven. Hier ontstonden veenplassen. Deze plassen werden aan het eind van de 19^{e} eeuw drooggemalen en vormen nu droogmakerijen. Deze droogmakerijen liggen, mede door de bemaling, diep in het landschap. De grenzen tussen de veenpolders en de droogmakerijen zijn kades die hoger liggen dan het landschap. Ook historische wegen en vaarten liggen hoger dan de polders. Deze waterstructuren zijn belangrijke dragers van het landschap. Het gebied is representatief voor de Nederlandse poldergeschiedenis.

Bentwoud en Boskoop
Eind vorige eeuw is gestart met de aanleg van het Bentwoud. Aan de noordzijde van de polder Achterof ontwikkeld (in leeftijd) in de komende jaren een bos met een oppervlakte van 725 hectare. Het Bentwoud heeft als doel om ook in de toekomst de recreatieve vraag, met name uit de randstad, op te vangen. Een dergelijk boslandschap midden in een open polder is een markante eenheid. Door diverse verbindingen en dooradering met langzaam verkeer routes (fietsers,wandelaars en ruiters) maakt het Bentwoud steeds meer deel uit van het omliggende landschap.

Het kenmerkende verkavelingspatroon van de regio Boskoop stamt uit de middeleeuwen. De boomgaarden van Boskoop waren laag gelegen. Dwars door de landerijen groeven de boeren daarom sloten, om het vrijkomende veen te gebruiken om het land op te hogen en het water af te voeren. Hoewel deze techniek door nieuwe ontwikkelingen in landdrainage overbodig zijn geworden, kent het gebied nog altijd veel waterwegen. De kavels zijn ontgonnen vanaf de kade, waar de bebouwing zich manifesteerde. Net als in de rest van het gebied zijn in Boskoop veel lintstructuren te herkennen.

De sierteelt is zeer sterk vertegenwoordigd in de regio. Dit is met name tot ontwikkeling gekomen in het eind van de vorige eeuw, maar in de middeleeuwen werd het gebied al gebruikt als boomkwekerij van de nabij gelegen abdij. Boskoop zelf is ook ontstaan als lintdorp maar de turf in het gebied werd hier niet gestoken. De grond was ideaal voor het kweken van bomen, en turf steken werd dan ook door de abdij verboden. Hierdoor heeft het landschap rond Boskoop haar specifieke vorm verkregen.
De meest recente ontwikkeling in de sierteeltsector is de realisatie van het ITC en PCT terrein ten westen van Boskoop. Op dit bedrijventerrein vinden voornamelijk grootschalige telers een plek. Het ITC en PCT zijn gelegen aan de N455.

Waddinxveen en Kleikade
De Kleikade is een zeer oude structuur in het landschap. De Kleikade was de kering tussen de polder Achterof en de grote Zuidplas en is al zichtbaar op kaarten daterende halverwege de 18^{e} eeuw, zie figuur 3. De kade is waarschijnlijk vele jaren ouder, gezien er sinds 1628 een dam, de 'Donderdam', bij deze kade is geplaatst. Pas in de 19^{e} eeuw werd de Zuidplas ingepolderd. Zo ontstond de Zuidplaspolder. De polder werd rationeel ingepolderd, georiënteerd op de kerken van Moerkapelle en Moordrecht. De patronen in de Zuidplaspolder dateren nog van de tekentafel van de ontwerper van de polder, ingenieur Beijerinck, en vormen een typisch Hollands cultuurgoed. De Kleikade is nog altijd een beeldbepalende structuur in het landschap.

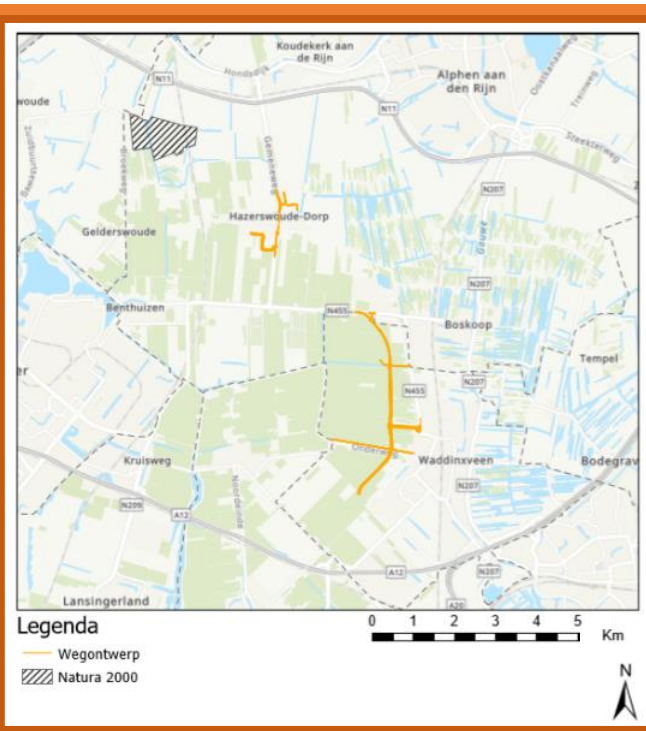
In 1233 werd een begin gemaakt met het ontginnen van het veenmoeras bij Waddinxveen. Vanaf de Gouwe trok men het land in. Aan het einde van het nieuwe land werden de hoeven gebouwd. Elf jaar later kwamen er nieuwe kolonisten die ten noorden van deze nederzetting neerstreken. Tussen dit zuid- en noordeinde groeide uiteindelijk het dorp Waddinxveen. Wat nu Waddinxveen is, waren vroeger drie kernen: Noord-Waddinxveen, Zuid-Waddinxveen, en Zuid Gouwekade. In 1870 vielen alle kernen in dezelfde gemeente en in de volgende jaren zijn ze door uitbreidingen aan elkaar gegroeid. In het begin van de 20^{e} eeuw werd de naam Waddinxveen voor de samengesmolten kernen gebruikt.

4.2 Cultuurhistorische waarden

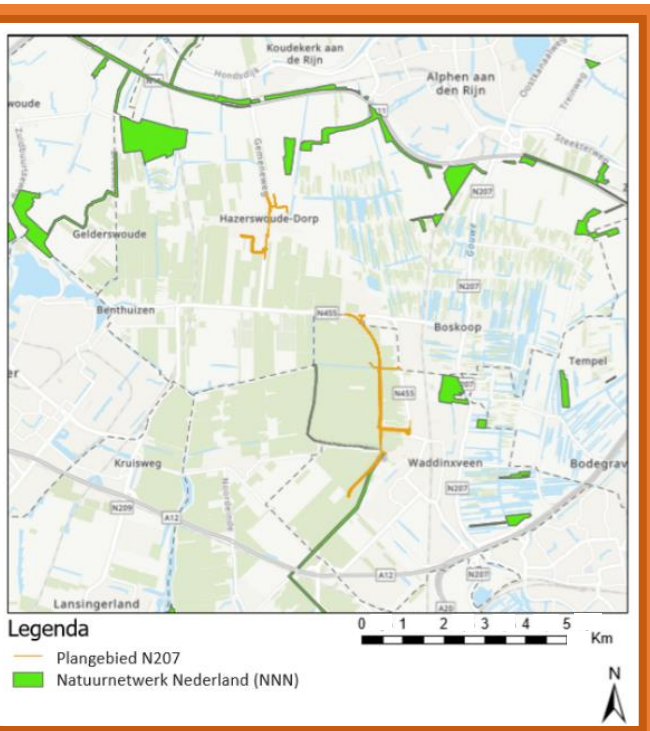
De regio rond het studiegebied is rijk aan cultuurhistorie. Het gebied weerspiegelt de ontwikkeling van het polderlandschap in Nederland. Diverse technieken en benaderingen zijn hierin nog zichtbaar. Vrijwel het gehele gebied heeft een kenmerkende perceling. Daarnaast is het gebied rond Boskoop uniek als één van de weinig gebieden in de regio waar geen turf werd gewonnen. Ook bevinden zich hier nog veel elementen die de historische tuinbouw in deze regio representeren. Daarnaast bevinden zich in het gebied een aantal historische lintbebouwingen en historische boerderijen. De Kleikade is daarnaast een belangrijk historisch element in het landschap. Ook bevindt zich in het gebied een aantal kassengebieden, welke als kenmerkend voor de regio worden gezien. Tenslotte bevinden er zich één gemeentelijk monument en twee rijksmonumenten in de regio. Landgoed 'Land van Belofte' is aangemerkt als gemeentelijk monument, de hefbruggen over de Gouwe als rijksmonument.

4.3 Ecologische waarden

In de regio rond het studiegebied bevinden zich meerdere ecologisch waardevolle gebieden. Ten noorden van het studiegebied bevindt zich een Natura2000 gebied, De Wilck. Daarnaast bevinden zich meerdere gebieden die onder het Natuurnetwerk Nederland vallen in de buurt van het project. De ecologische verbindingszone gaat na realisatie ook deel uitmaken van dit netwerk. Bestaande NNN gebieden bevinden zich niet binnen het studiegebied. Ten noorden van het studiegebied bevinden zich belangrijke weidevogelgebieden. Geen van de gebieden bevinden zich binnen het projectgebied. In de figuren hieronder zijn de Natura2000 en de NNN zichtbaar.



***Figuur 4a**: Natura2000 gebied*

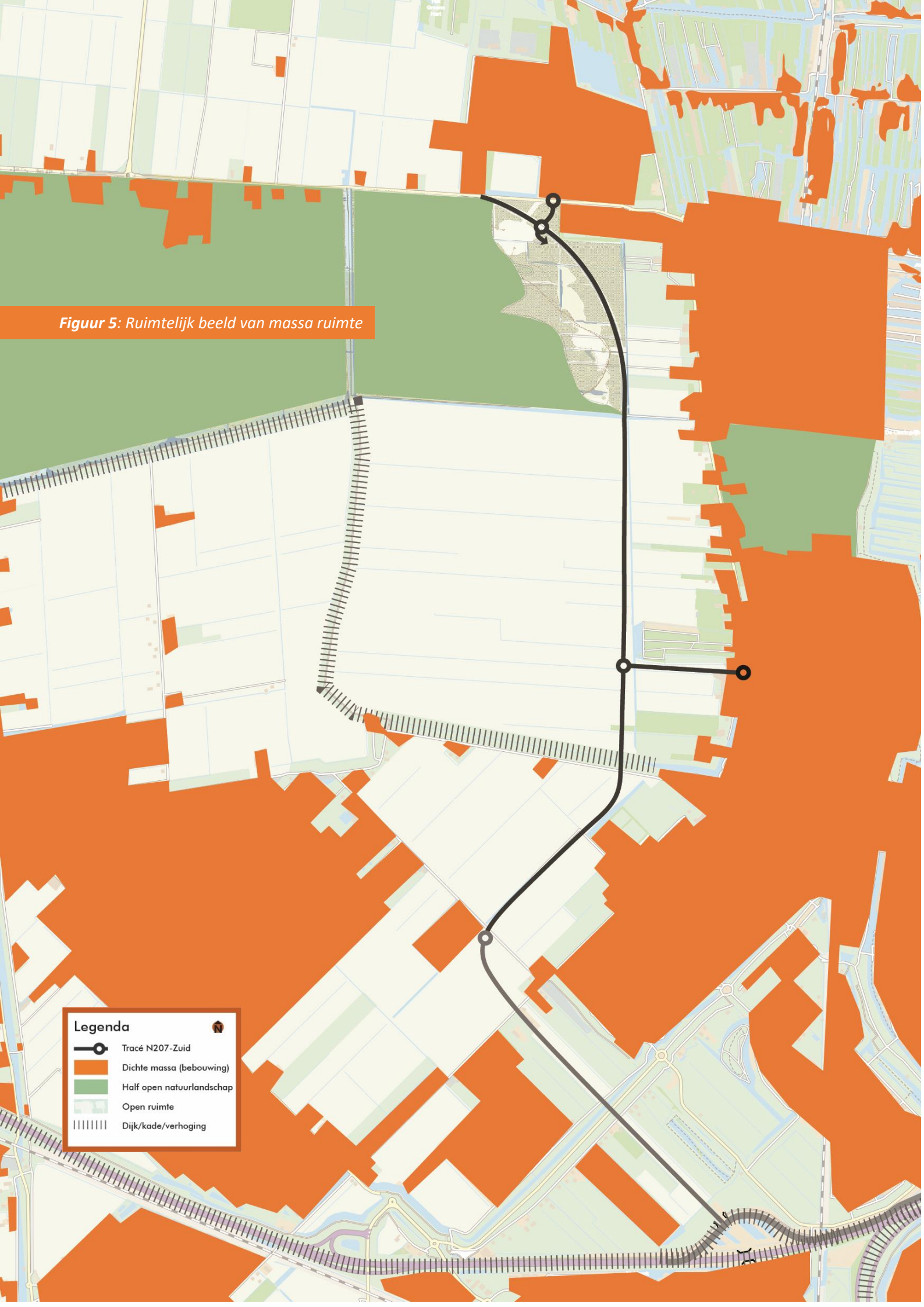


***Figuur 4b**: Natuurnetwerk Nederland*

4.4 Wegenstructuur en recreatieve routes

De regio is dooraderd met diverse wegen, fietspaden en wandelpaden. Zowel oost-west als noord-zuid zijn er veel verbindingen. Kenmerkend aan deze structuur is dat ze grotendeels is ontstaan is door opwaardering van bestaande wegen en dus is geënt op de landschappelijke structuur. Dit maakt ook dat elementen vaak dicht op de weg zijn gesitueerd, omdat de weg steeds breder is geworden. Hierdoor is intensivering van de bestaande structuur een complexe opgave. Daarnaast zijn veel wegen lang en recht.

De spoorlijnen en rijkswegen in het gebied volgen niet de oorspronkelijke structuur van het landschap. Ook de wegen en paden in het Bentwoud volgen hun eigen weg. Deze wegen vormen een autonome laag in het landschap. De te realiseren N207 -Zuid volgt zoveel mogelijk de structuren van het landschap, maar is desalniettemin een autonome weg.



***Figuur 5**: Ruimtelijk beeld van massa ruimte*

De recreatieve structuur in het gebied is fijnmazig, bepaalde gebieden worden daarbij echter in mindere mate bedient waardoor deze gebieden moeilijk toegankelijk zijn. Een groot deel van de recreatieve structuur volgt de structuur van de polder. Er zijn weinig wegen of paden die specifiek zijn bedoeld langzaam verkeer. De aanwezige wegen worden door deze doelgroepen gebruikt.

Tussen Boskoop en het Bentwoud zijn slechts twee verbindingen aanwezig die niet gekoppeld zijn aan de structuur voor gemotoriseerd verkeer. De N457 zal deze structuren gaan doorsnijden. Dit is zichtbaar in figuur 2.

4.5 Landschapsstructuur en beleving

De huidige landschappelijke structuur is de resultante van het onstaan van het gebied en het gebruik ervan. De kavelvormen van de droogmakerijen, de linten en de dijken zijn op veel plekken nog goed herkenbaar. In figuur 6 is de landschapsstructuur weergegeven.

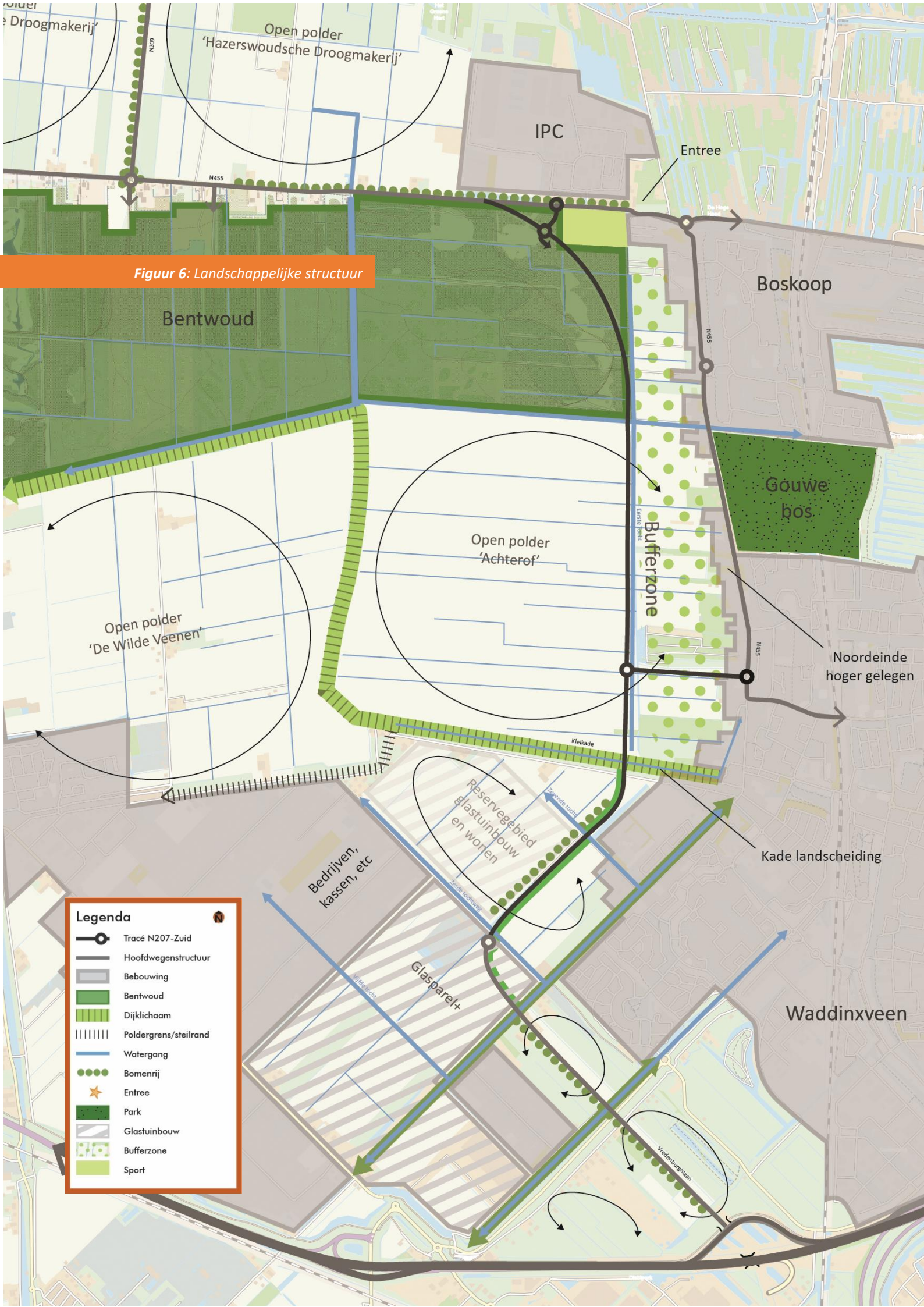
Het Bentwoud is een bosstructuur in een open polder. Het contrast tussen het Bentwoud en de polders is groot. De afgelopen tien jaar is de beplanting van het Bentwoud steeds verder ontwikkeld. Deze opbouw is zichtbaar in het karakter van het Bentwoud, welke in het westen ouder is dan het relatief jonge oosten. Het Bentwoud zal in de toekomst verder ontwikkelen. De voormalige verkavelingsstructuur wordt in het Bentwoud gevisualiseerd door kavelsloten en bomenrijen/houtwallen.

Tussen het Bentwoud en Boskoop ligt een bufferzone met diverse elementen, zoals maneges. Deze zone ligt ook tussen Waddinxveen en de polder Achterof. Deze zone dient als overgangszone of bufferzone tussen het open polderlandschap en het meer verstedelijkte landschap.

De openheid van de polder Achterof is momenteel vooral door langzaamverkeer beleefbaar, met name vanaf het Schravenwildertpad. Vanuit Noordeinde is de openheid te beleven door diverse doorkijken richting het westen. Door de aanleg van de Verlengde Bentwoudlaan zal deze polder ook vanaf de provinciale weg beleefd kunnen worden. Belangrijk is om de openheid te behouden, ook in de toekomst. Dat kan onder andere door de randen beleefbaar en onbebouwd te houden.

De Kleikade is een markante en belangrijke structuur in het landschap. Het scheidt de polder Achterof en de Zuidplaspolder van elkaar. Deze scheiding is in het landschap duidelijk te ervaren door de visuele barrière die de Kleikade opwerpt. Daarnaast is het de grens tussen het open polderlandschap en het vollere, meer industriële landschap van de Zuidplaspolder. De bomenrij die wordt gesitueerd langs de westzijde van de Bentwoudlaan vormt een overgang tussen weg en industriele bebouwing en sluit aan op de bomenrijen opgenomen langs de van Vredenburghlaan.

Het hierboven beschreven verschil in openheid is gevisualiseerd in de massa ruimte kaart, zie figuur 5.



***Figuur 6**: Landschappelijke structuur*

5 Analyse van de opgave

Vanuit de ontstaansgeschiedenis, de bestaande situatie en het project is naar het gebied gekeken. Wat zijn de kwaliteiten, wat zijn de non-kwaliteiten of knelpunten en wat is de inpassingsopgave als gevolg van dit project en misschien als gevolg van andere ontwikkelingen in de omgeving van het project?

Kenmerkend voor de weg is dat het zuidelijk projectdeel een nieuw te realiseren weg betreft. In de eerdere fasen van dit project is gezorgd dat de weg, waar mogelijk, mee loopt met de hoofdrichting van het landschap. Hier wordt de in te passen infrastructuur beschouwd als een integrale gebiedsopgave. Het gaat hier om gebiedsontsluitingsweg (80 kilometer/uur) met in totaal twee wegstroken met een groene middenberm van ca. 4 meter. De weg komt grotendeels op maaiveld te liggen. In dit projectdeel is de continuïteit van het wegbeeld, in het verlengde van het deel ten zuiden van Waddinxveen, van belang.

Het Bentwoud is ontstaan als nieuw aangelegd recreatiebos in het Groene Hart. Hoofddoel is het vergroten van de mogelijkheden van openluchtrecreatie in Zuid-Holland door een aantrekkelijk grootschalig bosgebied, openbaar toegankelijk voor verschillende groepen recreanten. Het is een veelzijdig recreatiebos. Deze krachtige ruimtelijke structuur ligt te midden van veelal open polders.

Karakteristiek is de gevarieerde opbouw (bos, struiken, grasland, moerassen en open ruimten), de dooradering door recreatieve routes (wandel, struin en fiets en ruiterpaden) en jonge leeftijd van het bos dat nog steeds in ontwikkeling is.

De weg is geen autonoom element in het landschap maar maakt onderdeel uit van de omgeving. Aandacht vraagt de samenhang van de onderdelen van het Bentwoud ten oosten en westen van de N457, de entree van Boskoop en de entree van het Bentwoud, de recreatieve dooradering van het gebied aan weerszijden van de N457 en de aansluiting op bestaande recreatieve routes/voorzieningen zoals ook de parkeerplaats.

De passage van de geprojecteerde N457 in het Bentwoud ligt in de gemeente Waddinxveen, nabij de bebouwde kom van Boskoop zal die met een rotonde op de N457 -Hoogenveenseweg zal worden aangesloten. De sierteelt is zeer sterk vertegenwoordigd in dit kwekerij-dorp. Boskoop is ontstaan als lintdorp aan de Gouwe.

Het deel van de Polder Achterof ten zuiden van het Bentwoud en ten noorden van de Kleikade heeft een karakteristiek open karakter met weidse uitzichten. Haaks op de Kleikade liggen tochten, de kavels zijn oost-west gericht. Door schaalvergroting zijn een aantal tochten verdwenen en de oorspronkelijk smalle kavels breder geworden.

De Kleikade vormt een scheiding tussen de Zuidplaspolder en de Polder Achterof De kade heeft een cultuurhistorische waarde, is de waterscheiding tussen polders maar ook een belangrijke structuurdrager als hoge kade in het openlandschap.

Ten zuiden van de Kleikade ligt de Zuidplaspolder. Een droogmakerij met een herkenbaar grid. Voor dit projectdeel is al een landschapsvisie ontwikkeld die uitgangspunt is voor deze uitwerkingen.

Aandacht vragen de doorsnijding van de Kleikade, de aansluiting van de Verlengde Beethovenlaan met de entree van Waddinxveen en de ligging van de weg in de open Polder Achterof.

6 Visie op inpassing

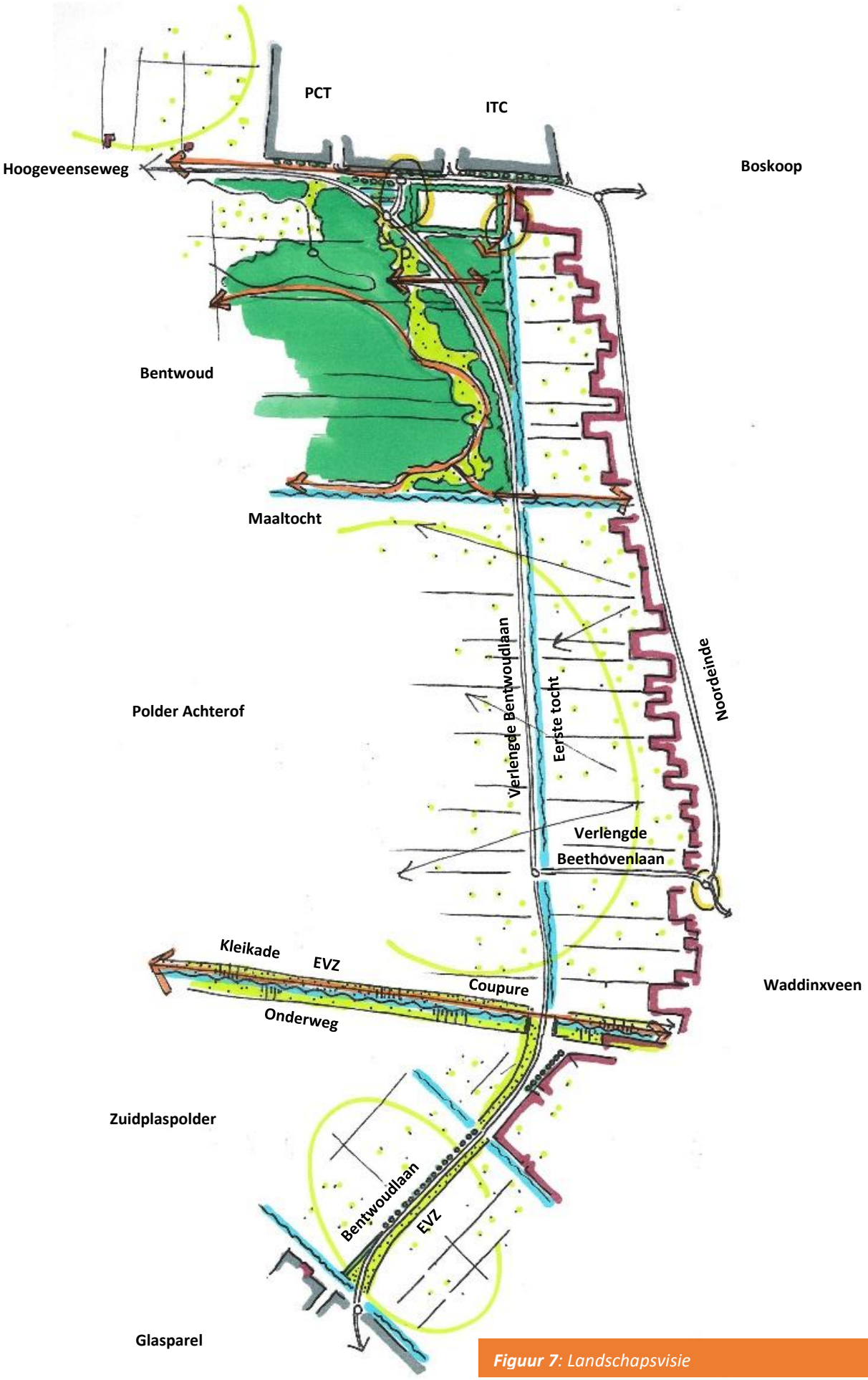
Met de inventarisatie en analyse is de visie op inpassing ontwikkeld. Deze visie sluit aan op de 'Landschapsvisie Vredenburghlaan / Bentwoudlaan", (Arcadis, februari 2016) en is tot stand gekomen vanuit de analyse van het gebied, de opgave en samen met de ambtelijke projectgroep. Op verschillende momenten zijn de inzichten gedeeld en besproken. Zo is de visie aangevuld en verrijkt met specifieke lokale kennis en kunde. De visie is opgesteld voor zowel de Bentwoudlaan als Hazerswoude-Dorp. Er bestaat zodoende een overkoepelend deel van deze visie voor beide gebieden. Daarnaast is er een visie ontwikkeld specifiek voor de Bentwoudlaan. Zowel het algemene als het specifieke deel worden hieronder besproken.

Belangrijkste uitgangspunten zijn (routeniveau):

Continuïteit in wegbeeld
De weg wordt zo rustig en continu mogelijk vormgegeven en het wegmeubilair wordt tot het noodzakelijke minimum beperkt en zo mogelijk gecombineerd zodat de weg het landschap zo min mogelijk aantast en de weggebruiker ongehinderd door wegelementen de kwaliteiten in de omgeving kan ervaren. De basis is een uniforme loper van rijbanen en wegbermen in een materiaal, een continue breedte en belijning. In de groene landelijke gebieden wordt ingezet op een maximale landschapsbeleving.

Bestaande kwaliteiten versterken en opheffen van knelpunten
Het gebied heeft verschillende kwaliteiten. De beleving van bijvoorbeeld het meer begroeide Bentwoud is een belangrijke kwaliteit van de route. De kwaliteiten van de route worden behouden en versterkt. Voorbeeld hiervan is het versterken van het contrast tussen het begroeide Bentwoud en de open polder Achterof.
Ook is de beleving vanuit het Bentwoud zelf van belang. Bezoekers van het Bentwoud ervaren de nieuwe weg zo min mogelijk. Af en toe is er zicht op de weg, maar meestal zal deze zijn verscholen achter de diverse beplanting van het Bentwoud. Daarnaast krijgen bezoekers de kans het Bentwoud vanaf enige hoogte te ervaren op de taluds van de recreatieve passage. Hiermee wordt een extra dimensie toegevoegd.
Met de aanleg en inpassing van het project worden ook zo veel mogelijk ruimtelijke knelpunten of non kwaliteiten opgeheven. Bovendien proberen we meerwaarden te realiseren daar waar het kan.

De weg reageert op de omgeving.
De weg is geen autonoom element in het landschap maar maakt onderdeel uit van de omgeving (situering, hoogteligging, dwarsprofiel, randen). In voorgaande projectfasen zijn hier al belangrijke keuzes in gemaakt. De tracering en de kruisingen liggen in principe vast. Tijdens het ontwerpproces is samen met de gemeentes en stakeholders wel gezocht naar optimalisaties.
De kruisingen en rotondes van de route zijn als het ware contactpunten tussen weg en omgeving. De weg passeert verschillende soorten omgevingen, en deze reageren anders op elkaar.



***Figuur 7**: Landschapsvisie*

Bentwoudlaan en Verlengde Bentwoudlaan

Het Bentwoud is een veelzijdig recreatiebos in het Groene Hart.
De krachtige ruimtelijke structuur van het Bentwoud ligt te midden van veelal open polders. Karakteristiek is de gevarieerde opbouw (bos, struiken, grasland, moerassen en open ruimten), de dooradering door recreatieve routes (wandel, struin en fiets en ruiterpaden) en jonge leeftijd van het bos dat nog steeds in ontwikkeling is.

Het deel van de Polder Achterof ten zuiden van het Bentwoud en ten noorden van de Kleikade heeft een karakteristiek open karakter met weidse uitzichten.
De Kleikade heeft een cultuurhistorische waarde, is de grens tussen polders maar ook een belangrijke structuurdrager als hoge kade in het open landschap.

Ten zuiden van de Kleikade ligt de Zuidplaspolder. Een droogmakerij met een herkenbaar grid. Voor dit projectdeel is al een landschapsvisie ontwikkeld die uitgangspunt is voor deze uitwerkingen.

Passage Bentwoud

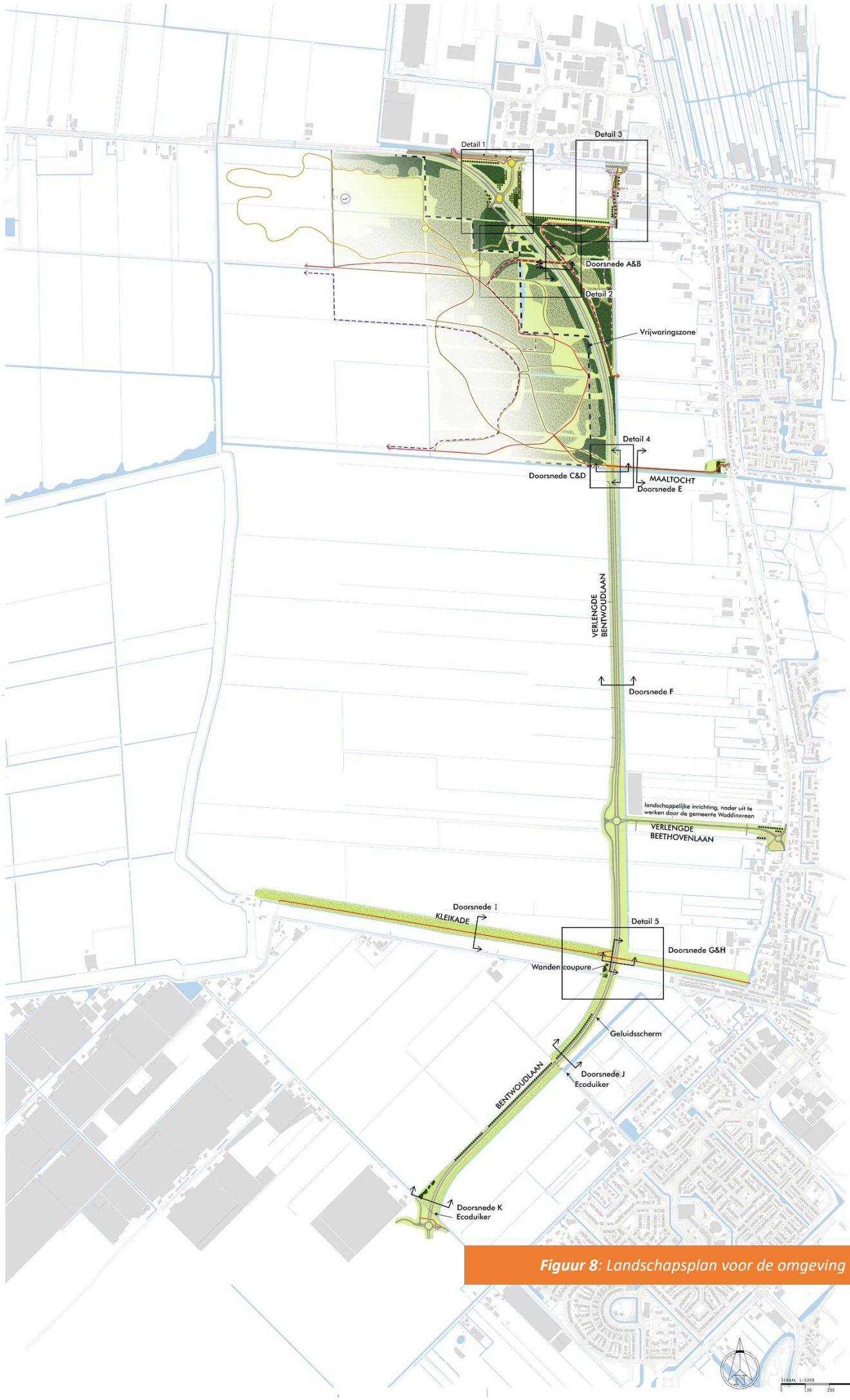
- Het wegprofiel heeft een groene middenberm. Rotondes zijn oriëntatiepunten en vormen de verbinding met de omgeving. Het hart van de rotondes is een verbijzondering van de groene middenberm.
- Versterken afwisseling op de route (weg langs Bentwoud (Hoogenveense weg), door Bentwoud en door de open polder).
- Vormgeven entree Boskoop. Bijvoorbeeld als open plek in het bos of met een verwijzing naar de karakteristiek van Boskoop.
- Behouden openheid Polder Achterof o.a. door beleefbaar houden van de randen en het hoogteverschil tussen laaggelegen droogmakerij en omringend land.
- Zorgvuldig traceren N457 in structuur van polder.
- Route vanaf rotonde op Hoogeveenseweg richting Boskoop toekomstvast.
- Extra aandacht voor de kwaliteit van de dorpsrand aan de bufferzone en het behoud van doorzichten naar de polder vanaf het Noordeinde.

Beleving Bentwoud

- Zorgvuldig vormgeving van de beleving van de weg vanuit het Bentwoud. Gebruikers van het Bentwoud beleven de weg alleen in de directe omgeving van de weg en vanaf de recreatieve passage.
- Vormgeven entree Bentwoud. Bijvoorbeeld als open plek in het bos of met een verwijzing naar de karakteristiek van het Bentwoud.
- Parkeerplaats verbinden met aanlanding recreatieve passage.

Waddinxveen en Kleikade

- Markeren landschapsstructuur en cultuurhistorische waardevolle Kleikade. De kade is een ruimtelijke scheiding tussen open polder en transitiegebied (wonen en glastuinbouw) van Waddinxveen.



***Figuur 8**: Landschapsplan voor de omgeving Bentwoudlaan*

7 Landschapsplan Bentwoudlaan, Verlengde Bentwoudlaan en Verlengde Beethovenlaan

De visie en uitgangspunten zijn gebruikt bij het optimaliseren van het Voorlopig Ontwerp en verder uitgewerkt naar maatregelen in het landschapsplan.
Deze worden van noord naar zuid beschreven. Voor alle maatregelen geldt dat continuïteit in wegbeeld, het versterken van bestaande kwaliteiten, het opheffen van knelpunten en het zoeken naar meerwaarde voor de omgeving leidende thema's zijn.

Achtereenvolgens komt aan bod:

1. Inpassing van de weg
2. Entree Boskoop
3. Entree Sportlaan
4. Passage Bentwoud
5. Entree Bentwoud
6. Recreatieve passage
7. Maaltocht en aansluiting Noordeinde
8. Verlengde Bentwoudlaan tussen Bentwoud en Kleikade
9. Verlengde Beethovenlaan
10. Kleikade
11. Bentwoudlaan
12. Ecologische Verbindingszone (EVZ)

7.1 Inpassing van de weg

De N457 loopt vanuit het noorden naar het zuiden achtereenvolgens door het dichte landschap van het Bentwoud, het open polderlandschap van polder Achterof en het meer verstedelijkte polderlandschap rond de Glasparel+ in de Zuidplaspolder.
De inpassing van de weg reageert op de omgeving. Ter hoogte van het Bentwoud wordt de aanwezige beplanting doorgezet tot zo dicht mogelijk bij de weg. In de open polder wordt geen beplanting toegepast en in de zuidplaspolder wordt de weg geflankeerd door boombeplanting.
Ondanks deze veranderingen in landschap straalt de weg continuïteit uit. Over het gehele tracé is de weg voorzien van een groene middenberm van circa 4 meter breed. Ook is bewegwijzering en straatmeubilair uniform. Door de rustige uitstraling van de weg kunnen weggebruikers de kwaliteiten van het omliggende landschap optimaal beleven.

7.2 Entree Boskoop

Entree Boskoop
Bij de rotonde van de N457 bevindt zich aan de oostzijde de entree van het Bentwoud, aan de westzijde de entree van Boskoop.

Voorgenomen maatregelen
De rotonde is gebaseerd op de onderzoeksresultaten "microsimulaties rotonde PCT-Terrein" van Goudappel Coffeng.

Gemeentelijke visie
Samen met de gemeente is gekeken naar de toekomstige ontwikkelingen van de

Hoogenveense weg, waar de entree van Boskoop zich moet presenteren, hoe de fietspadenstructuur ontwikkeld moet en hoe daar met dit project op aan te sluiten.

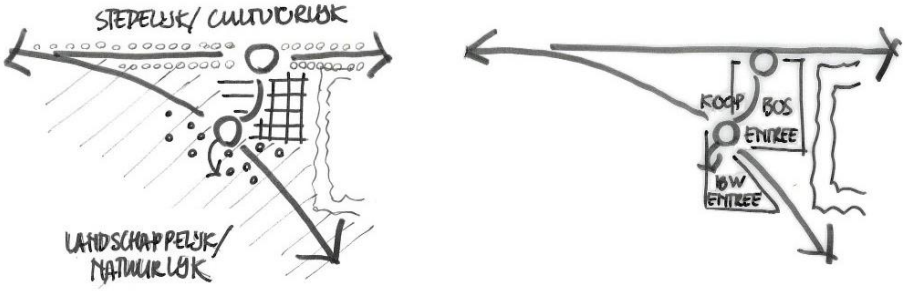
Door de gemeente is aangegeven dat de entree van Boskoop het gebied is tussen de twee rotondes. De visie op de Hoogenveense weg is dat de bestaande wegstructuur goed is en toekomstvast. De boomstructuur kan doorgezet worden en in de fietspaden structuur worden geen grote veranderingen verwacht. De gemeente Alphen aan de Rijn zal hierover nog nadere informatie leveren.

De twee achtereenvolgende rotondes vormen samen de entree tot Boskoop. De N457 loopt hier door het Bentwoud. De weg richting Boskoop is anders van schaal,

***Figuur 9**: Entree Boskoop en Bentwoud (detail 1)*

karakter en vormgeving. Om het contrast met het natuurlijk ogende Bentwoud te zoeken is gekozen voor een ruimte met meer open karakter en strakke invulling met bomen in een raster. Dit past bij de meer stedelijke, cultuurlijke karakteristiek van Boskoop. Op deze manier voelt deze weg geheel anders aan dan de doorgaande N457. De randen van de weg richting boskoop zullen worden geflankeerd door bomen in een strak grid. Hiervoor dient een boomsoort te worden gekozen welke een duidelijke eenduidige vorm heeft, bijvoorbeeld zuilvormig. Hierdoor wordt het grid benadrukt. Ook dient de gekozen boomsoort niet te breed of te groot te worden om zo het grid te kunnen blijven ervaren. De boomsoort dient de rijke geschiedenis in de sierteelt van Boskoop te representeren. Komende vanaf de Hoogenveenseweg (in Boskoop rijdt men opeenvolgend door een laan, een grid, de rotonde en tenslotte het Bentwoud

De driehoek tussen N457 en het PCTR terrein is visueel onderdeel van het Bentwoud (landschappelijk/natuurlijk). Hier is gekozen om een 'natuurlijk bos' te ontwikkelen, een overgang tussen het Bentwoud en het meer cultuurlijke Boskoop. Deze driehoek is niet toegankelijk.
Langs de Hoogenveense weg wordt de bestaande boombeplanting aan weerszijden van de weg aangevuld en verlengd. Waardoor deze ruimtelijke structuur duidelijk herkenbaar wordt. Figuur 10 laat de conceptuele inrichting van het gebied zien. In figuur 9 is een detail van de voorgenomen inrichting zichtbaar. In de bocht is wegbegleidende beplanting toegevoegd.



Figuur 10: Inrichtingsconcept Entree Boskoop

7.3 Entree Sportlaan

Entree Sportlaan
Via de noordoostelijke zijde kan het Bentwoud worden betreden via het fietspad langs de Karwei in Boskoop. Deze weg is momenteel een entree tot een bedrijventerrein met een bijbehorende uitstraling. Voor deze locatie is de conceptuele inrichting van de gemeente Alphen aan den Rijn verder uitgewerkt.
Om een zo veilig en prettig mogelijke fietsroute richting het Bentwoud te realiseren is het fietspad verlegd van de rijbaan naar een vrij liggend fietspad. Hierdoor zijn er geen kruisingen met gemotoriseerd verkeer aanwezig en ligt het fietspad in lijn met de boomstructuur. Dit geeft een veilig maar ook ontspannen, rustig en logisch wegbeeld.
De entree is voorzien van een aantal bomen om zo strakke en robuuste groenstructuur te realiseren. De bomen zijn zover mogelijk doorgetrokken richting het Bentwoud.
Aan het begin en eind van het fietspad langs de Sportlaan wordt een robuust herkenningspunt geplaatst wat is gerelateerd aan het Bentwoud. Aan de

noordzijde. Aan de zuidzijde, vlakbij het daadwerkelijke Bentwoud, kan bijvoorbeeld een punt met bankjes en informatieve panelen worden ontwikkeld. De voorgestelde inrichting is zichtbaar in figuur 11.

***Figuur 11**:Entree Sportlaan (detail 3)*

Passage Bentwoud

De krachtige ruimtelijke structuur van het Bentwoud ligt te midden van veelal open polders. Karakteristiek is de gevarieerde opbouw (bos, struiken, grasland, moerassen en open ruimten), de dooradering door recreatieve routes (wandel, struin en fiets en ruiterpaden) en jonge leeftijd van het bos dat nog steeds in ontwikkeling is.

Visie

- Ruimtelijk en functioneel verbinden van de delen van het Bentwoud aan weerszijden van de weg door samenhang in inrichting en ruimtelijke structuur van oorspronkelijke verkavelingsstructuur en meerdere open plekken.
- Vanuit het Bentwoud is de weg slechts zichtbaar vanaf het gebied direct grenzend aan de weg en de recreatieve passage en in beperkte mate beleefbaar vanaf de bestaande zichtlijnen in hey Bentwoud.
- Recreatief dooraderen van de verschillende delen van het Bentwoud.
- Verbinden recreatieve routes en voorzieningen (fiets, wandelaar en ruiter).
- Verbeteren recreatieve route via Sportlaan naar Bentwoud.
- Markeren entree Boskoop.
- Markeren entree Bentwoud.
- Versterken contrast tussen open polder Achterof en Bentwoud door verdichten van de Bentwoudrand bij de Maaltocht passage met beplanting.
- Ruimtelijk en functioneel verbinden bufferzone tussen Bentwoud en Noordeinde. Vormgeven als overgangsgebied tussen Bentwoud en Noordeinde
- Locatie parkeerterrein ten westen van de weg. Deze moet op termijn uit kunnen groeien tot recreatief centrum.
- Faciliteren lunchwandelen en parcours atletiekvereniging door logische, afwisselende en aantrekkelijke routes: lang en kort.
- Ligging recreatieve passage optimaliseren (ruimtelijke en functionele structuur).
- Vormgeving van de brug: herkenbaar en niet lomp.

Voorgenomen maatregelen

De gebiedsontsluitingsweg Verlengde Bentwoudlaan en Bentwoudlaan heeft 2 maal 1 rijstrook en een groene middenberm van circa 4 meter. Aan weerszijde van de weg zijn in principe bermsloten voorzien. Aan de westzijde is een natuurvriendelijke oever geprojecteerd. De aansluiting op de Hoogenveenseweg wordt gerealiseerd buiten het perceel van Staatsbosbeheer.

Bij de entree van Boskoop wordt rekening gehouden met een nieuwe aansluiting van het PCT terrein in de vorm van een enkelstrooksrotonde deze wordt aangesloten op de Bentwoudlaan.

Uitwerking

Belangrijk bij de uitwerking is dat de bestaande situatie uitgangspunt is. Het landschapslan is gebaseerd op de kwaliteiten van het gebied, de visie voor het Bentwoud (H+N+S, Bentwoud groeit verder, 2016), het bestaande beplantingsplan en informatie van bewonersavonden en stakeholderoverleggen.

Het Bentwoud wordt op basis van de huidige beplantingen aangeheeld/uitgebreid tot dicht aan de weg (driehoek bij entree, driehoek ten zuiden van sportvelden en het Bentwoud aan de westzijde van het tracé). Zo worden zoveel mogelijk beplantingen behouden en wordt, in lijn met de bestaande plannen en de visie, het Bentwoud zo goed mogelijk aangeheeld. Hiervoor worden soorten gekozen die momenteel reeds in het Bentwoud voorkomen. Denk hierbij aan Zwarte Populier, Zomereik en Fladderiep.

Om de Bentwoudlaan op een zorgvuldige manier in te passen wordt aan de oostzijde een wal aangebracht. De taluds van de wal worden zo lang mogelijk langs de Bentwoudlaan (BWL) uitgestrekt en beplant met opgaande beplantingen (robuuste groene wal). Deze wal schermt het oostelijk gelegen deel van het Bentwoud visueel af van de weg, begeleidt de weg (buitenbocht), geleidt het zicht van de weggebruiker en zorgt voor afscherming van de koplampen richting de omgeving. Bovendien vormt het de toeleidende hellingbaan voor langzaamverkeer richting de recreatieve passage. De ligging van de wal versnipperd de driehoek zo min mogelijk. Daardoor is er ruimte en rust voor recreatie, lunchwandelen etc. en blijft er in de toekomst ruimte voor mogelijke ontwikkelingen.
In de driehoek worden een aantal voet/ruiterpaden aangelegd (in aansluiting met de bestaande padenstructuur) om het lunchwandelen en een kort ommetje mogelijk te maken. Vanaf de route is een directe toegang naar de atletiekvereniging. In dit gebied wordt rekening gehouden met een mogelijk toekomstig fietspad tussen entree van Boskoop en de athletiekvereniging.

Aan de westzijde van de BWL heeft het bestaande Bentwoud (en ook het Bentwoud in de visie na 2016) een zorgvuldig ontworpen bosstructuur met een aantal open ruimtes. Deze structuur wordt tot dicht bij de BWL doorgezet. Hierdoor wordt de BWL afgeschermd. Tussen het Bentwoud en de westzijde BWL wordt een natuurvriendelijke oever bij de watergang voorgesteld. Dit om ook de vochtige flora en fauna een verbindingsmogelijkheid te geven. Dit past bij een aantal natte gebieden in het huidige Bentwoud. In het Bentwoud is de oude verkavelingsstructuur door de sloten en greppels nog herkenbaar. Dit draagt bij aan de samenhang tussen de verschillende gebieden en geeft afwisseling in de beleving van het gebied. Deze structuur wordt ook in de nieuw te beplanten delen behouden.
Ten westen van de BWL is de weg, als de beplantingen meer volgroeid zijn, alleen in de zone direct langs de weg en kijkend in de lijn van een aantal verkavelingssloten vanuit het Bentwoud voelbaar en beleefbaar. Vanaf de BWL zijn er een aantal doorzichten naar het Bentwoud. Weggebruikers kunnen zo een beeld vormen van de structuur en aantrekkelijkheid van het Bentwoud.

Een uitsnede met hierin het talud en de driehoek is te zien in figuur 12. Een doorsnede van de situatie ten zuiden van de recreatieve passage is weergegeven in figuur 14. In deze figuur is een aanzicht van de recreatieve passage zichtbaar.

7.5 Entree Bentwoud

Entree Bentwoud

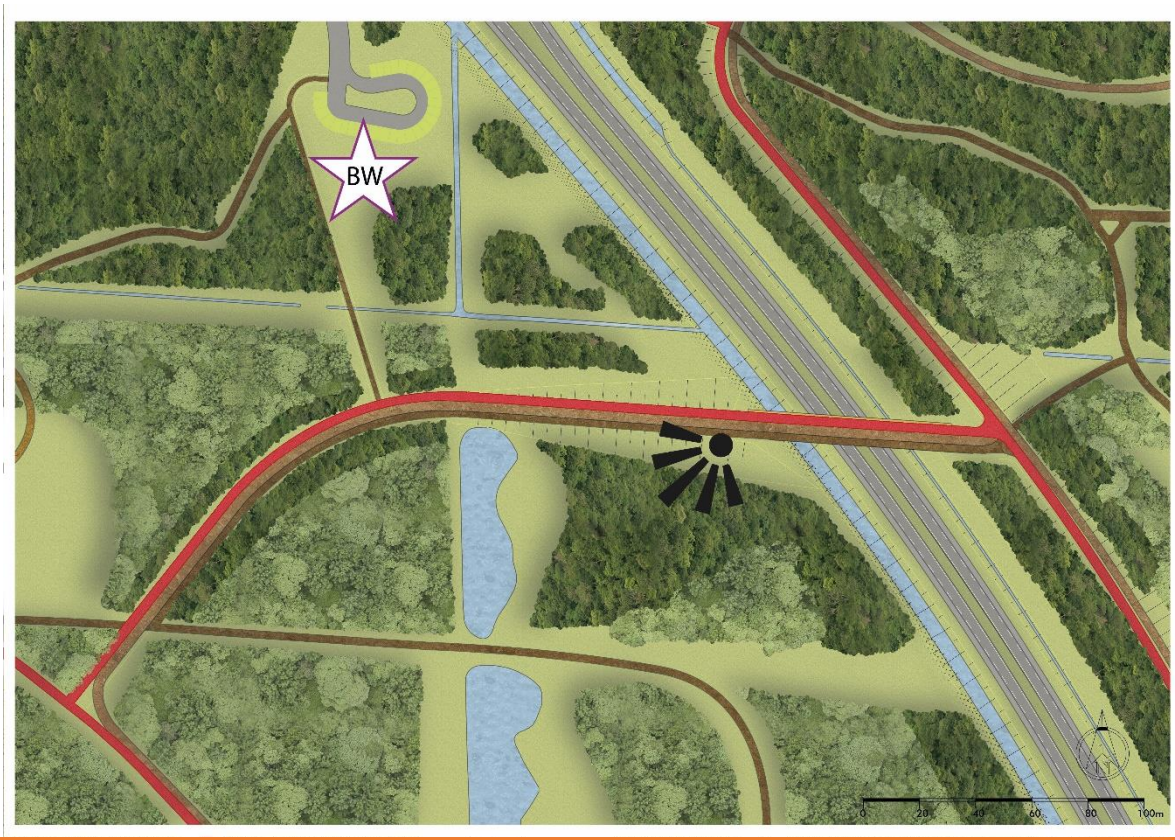
Vanaf de rotonde kunnen bezoekers het Bentwoud inrijden. Dit entreegebied van het Bentwoud kan in de toekomst worden ontwikkeld tot een Recreatief Concentratie Punt (RCP). Hier is ruimte om bijvoorbeeld horeca of een fietsverhuur te vestigen.
De PARK heeft aangegeven de huidige plannen voor de entree van het Bentwoud

nog niet krachtig genoeg is. De gewenste optimalisaties zijn zeer ingrijpend. Op dit moment zijn deze binnen de randvoorwaarden niet haalbaar en in strijd met bestuurlijke afspraken. Daarom is voor de entree van het Bentwoud een gebied (driehoek) opgenomen wat in de toekomst nader ontwikkeld kan worden. Dit is in de landschapsplankaart en de details aangegeven.

Parkeerplaats

In het varianten onderzoek naar de beste locatie voor de parkeerplaats is gekozen voor een westelijke ligging omdat:

- Een oostelijke ligging moeilijk bereikbaar is te maken. Een ontsluiting via de Sportlaan is moeilijk vindbaar en voelt onlogisch omdat het grootste deel van Bentwoud oostelijk ligt. Voor een toegang voor auto's tussen atletiekvereniging en N457 is geen ruimte.
- De parkeerplaats dan ligt bij de entree voor autoverkeer van het Bentwoud.
- Een westelijke ligging is gelijksoortig aan de andere entrees van het Bentwoud.
- Parkeerplaats met sociaal toezicht om overlast te voorkomen.
- Korte route tussen parkeerplaats en padenstructuur van het Bentwoud.
- Bij een oostelijke ligging zal men komende vanaf de parkeerplaats eerst hoog de N457 moeten passeren om het grootste deel van het Bentwoud te bereiken.
- De parkeerplaats kan, indien gewenst groter worden en eventueel uitgroeien tot een recreatief concentratiepunt.



Figuur 12: *Uitsnede in het Bentwoud met hierop de recreatieve passage, taluds, parkeerplaats en diverse aansluitingen op de huidige padenstructuur (detail 2)*

7.6 Recreatieve passageRecreatieve passage

Recreatieve passage
Om te voorkomen dat de N457 de delen van het Bentwoud functioneel scheidt, worden twee langzaamverkeersverbindingen over/onder de N457 gerealiseerd. Eentje bij de Maaltocht en een recreatieve passage gecreëerd over de N457 tussen de entree van Boskoop en de Maaltocht.

Visie
- Voor fietsers, wandelaars en ruiters
- Verbindt twee delen van het Bentwoud
- Als viaduct gezien door weggebruikers. In samenhang met rotonde is het een oriëntatiepunt voor deze entree van het Bentwoud
- Voor gebruikers van het Bentwoud een geleidelijke route over de N457
- Voelt voor bezoekers van het Bentwoud als een overgang tussen twee delen Bentwoud. De taluds en hierop geplaatste beplanting passen in het huidige Bentwoud.

Voorgenomen maatregelen
Deze passage is geschikt voor voetgangers, fietsers en ruiters. De passage is gesitueerd tussen de entree van Boskoop en de passage bij de Maaltocht.

De precieze ligging is bepaald door:
- Minimaliseren van de mate van versnippering van het Bentwoud door de hellingbanen.
- Zichtbaarheid vanaf de rotonde van Boskoop om te voorkomen dat fietsers langs de Hoogenveenseweg worden verleid om bij de rotonde over te steken
- Korte route tussen Atletiek vereniging en het Woudloperspad.
- Het ruimtelijk inkaderen van de parkeerplaats aan de westzijde van de weg.

Uitwerking
Het viaduct van de recreatieve passage is zo kort, dun en rank mogelijk vormgegeven. Voor wandelaars, fietsers en ruiters zijn aparte paden voorzien op de brug.

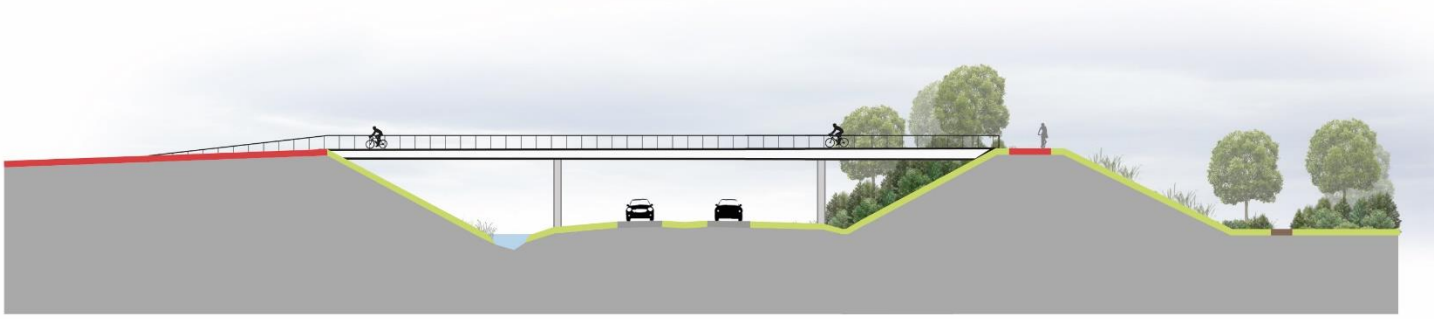
Belangrijkste reden is om het Bentwoud minder aan te tasten en meer beplanting te kunnen behouden. Door geen groen op de brug te voorzien kan de constructie smaller worden maar ook veel dunner.

Met de aanpassingen wordt het viaduct dunner omdat geen zware grondpakketten door de constructie moeten worden gedragen. Groot voordeel daarvan is dat de toeleidende hellingbanen veel korter worden en daarmee de impact op het Bentwoud veel kleiner wordt. Daardoor kan veel bestaande beplantingen worden behouden. Als het viaduct een meter dik is vertaald dat zich aan beiden zijden in een circa 40 tot 50 meter langere hellingbaan (4%). Ook de overspanning van het viaduct is met deze reden zo kort mogelijk gemaakt. Door gebruikers hoeft eveneens een minder groot hoogteverschil worden overbrugt (meer comfort).

Het talud aan de oostzijde van de weg is aan de wegzijde stevig beplant. De opgaande beplantingen aan de oostzijde van de passage worden tot dicht bij het viaduct en

dichtbij de weg doorgezet. Hiermee wordt de weg begeleidt (buitenbocht) en heeft men als automobilist continu zicht op groen. Voor fietsers en wandelaars op de wal blokkeert de beplanting voor het grootste deel het zicht op de weg, zie figuur 13 en 14. Een dwarsdoorsnede van de recreatieve passage met zicht op de oostelijke grondwal is zichtbaar in figuur 13. Hierin is de stevige beplanting van de wal goed zichtbaar. Waar het fietspad van het talud af gaat, wordt de grondwal nog enkele meter gecontinueerd. Ook dit talud wordt aan de wegzijde stevig beplant en wordt aan de andere zijde voorzien van lagere beplanting.
Aan de westzijde zijde wordt de hellingbaan tot zo dicht mogelijk bij de weg doorgezet waardoor het viaduct zo kort mogelijk is. Het talud is afgewerkt met strakke lijnen welke passen bij de verkavelingsstructuur van het gebied. Het talud is beplant met laag struikgewas, grassen en kruiden. Het landhoofd is steil en recht. Ook vormt de hellingbaan een ruimtelijke inkadering voor de parkeerplaats.
Hier bevindt zich ook een uitzichtpunt. Op maaiveld wordt het beplantingspatroon van het Bentwoud gecontinueerd.

Figuur 13: *Doorsnede van de recreatieve passage met aanzicht op de grondwal (doorsnede A)*



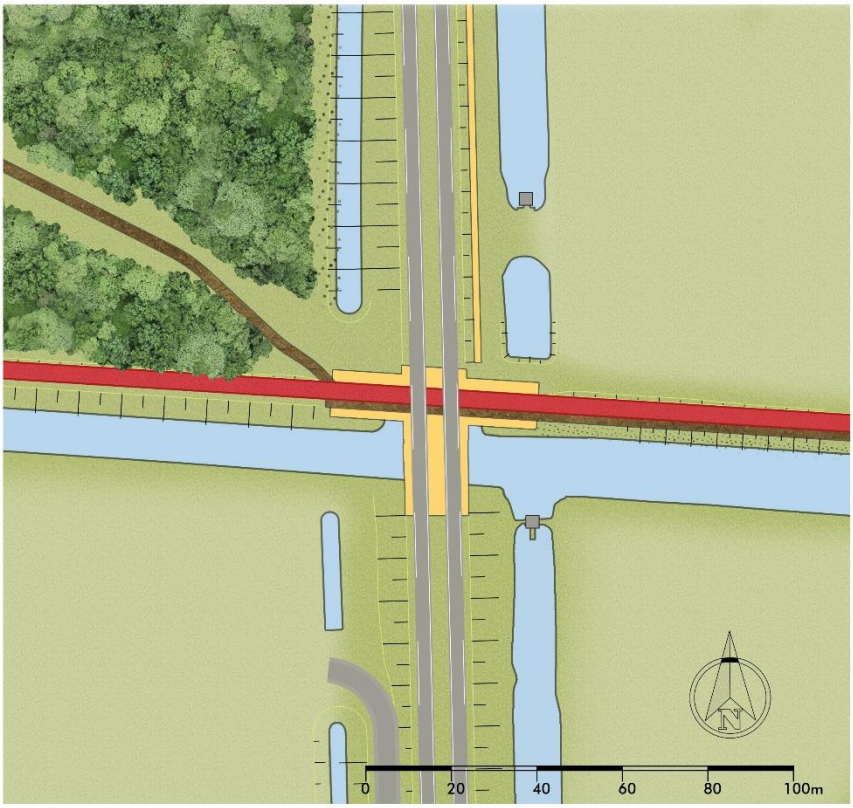
Figuur 14: *Doorsnede recreatieve passage (doorsnede B)*

Vanuit het Landschapsplan zijn de volgende kenmerken bij de verdere uitwerking van het kunstwerk van belang:

- De route voor langzaamverkeer vanuit de Bentwouddelen aan weerszijden van de weg, loopt vloeiend over het kunstwerk heen en sluit logisch aan op hellingbanen
- De oostzijde van de brug is voorzien van opgaande begroeiingen
- Aan de westzijde van de brug is een uitzichtpunt voorzien en is het talud voorzien van schraal grasmengsel
- De brug is slank en terughoudend vormgegeven. De aandacht gaat uit naar het Bentwoud
- Het brugdek is zo dun mogelijk zodat de taluds en hellingbanen zo kort en smal mogelijk zijn (comfort voor fietsers en minder aantasting Bentwoud)
- Kunstwerk is zo kort mogelijk (ook vanwege duurzaamheid)
- Het kunstwerk is voorzien van hooggelegen landhoofden voor een rustig, continu en veilig wegbeeld vanaf de N457. Onder het kunstwerk is op het landhoofd halfverharding aangebracht passend bij de schanskorven bij andere kunstwerken (basalt, antraciet).
- Bij voorkeur geen kolommen. Eventuele kolommen worden symmetrisch ten opzicht van de weg in de zijbermen geplaatst, buiten de obstakelvrije zone zodat geen geleiderail nodig is
- Randen: afgeschuind en verjongd (meer doorzicht, minder beton en slank aanzicht)
- Transparante hekwerken/leuningen zijn eenvoudig vormgegeven en van staal
- Bij voorkeur geen verlichting. Indien noodzakelijk zo laag mogelijk bij het dek en richting fiets-, voet- en ruiterpad. Faunavriendelijk.

7.7 Maaltocht en aansluiting Noordeinde

Maaltocht en aansluiting Noordeinde
Langs de Maaltocht wordt een fietspad gerealiseerd wat de zuidelijke toegang vormt tot het Bentwoud. Deze recreatieve route verbindt het Bentwoud, Noordeinde en Gouwebos met elkaar.



Figuur 15: Plattegrond kunstwerk ter hoogte van Maaltocht (detail 4)

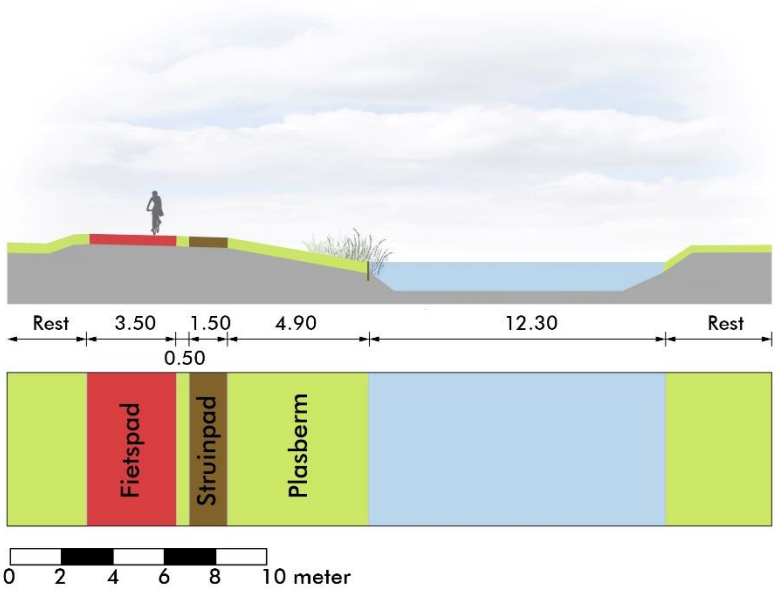
Visie Maaltocht

- Recreatieve route tussen Gouwebos en Bentwoud voor fietsers en wandelaars.
- Route in combinatie met water (Maaltocht).
- Visuele relatie tussen fietsers en wandelaars en de omgeving.
- Visuele relatie tussen fietsers en wandelaars en het water.
- Zorgen voor voldoende (door) zicht, sociale veiligheid en aantrekkelijkheid.

Voorgenomen maatregelen
Het Bentwoud moet vanaf het Noordeinde bereikbaar zijn. Hiervoor wordt een verbinding voor langzaamverkeer gemaakt langs de Maaltocht. Deze verbinding gaat onder de weg door. Sociale veiligheid in combinatie met een natuurlijke uitstraling zoals van het Bentwoud is van belang.

Uitwerking
Langs de Maaltocht wordt een fietspad gerealiseerd wat de zuidelijke toegang vormt tot het Bentwoud. Deze recreatieve route verbindt het Bentwoud, Noordeinde en Gouwebos met elkaar. Het fietspad heeft een relatie met het water. Vanaf het

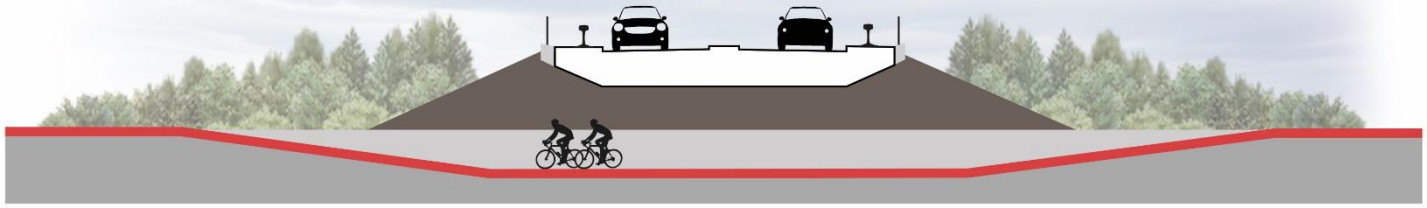
fietspad is er continu zicht op het water. Deze relatie wordt ook in de onderdoorgang onder de weg gecontinueerd. De onderdoorgang heeft op deze manier ook een open karakter.
Om de sociale veiligheid in de onderdoorgang zoveel mogelijk te waarborgen is gekozen voor een flauwe helling. Hierdoor ontstaat een doorzicht wanneer men de onderdoorgang nadert, er is altijd zicht op het einde van de onderdoorgang. Ook dit zorgt voor een luchtige en aantrekkelijke onderdoorgang. Twee doorsneden van de Maaltocht zijn te zien in figuur 17 en 18. In figuur 15 is de plattegrond te zien.



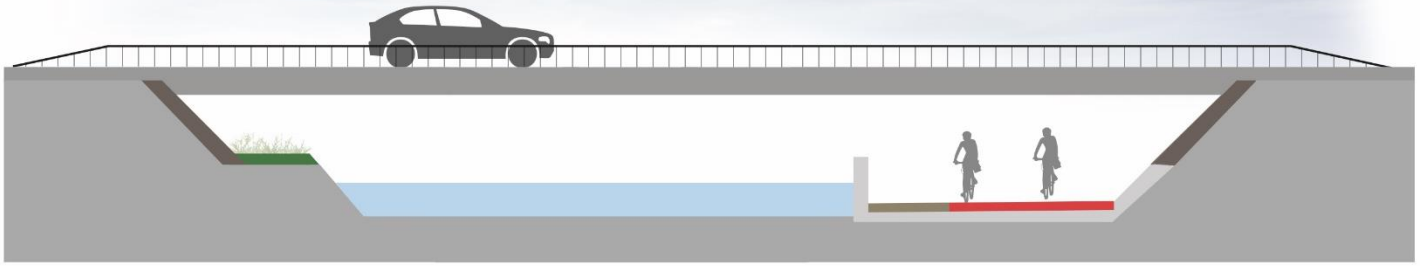
Figuur 16: Doorsnede fietspad langs de Maaltocht (doorsnede E)

Tussen het water en het fietspad is een constructieve wand nodig. Over deze wand is zichtop het water. Het is mogelijk dat eens in de zoveel jaar het fietspad niet bruikbaar is vanwege wateroverlast. Deze situatie is echter zeldzaam en gezien de functie van het fietspad wordt dit als een aanvaardbaar risico beschouwd.

De oever van de Maaltocht tot en met het struinpad wordt omgevormd tot een natuurlijke oever door de beschoeing aan te passen. Op deze manier sluit deze entree tot het Bentwoud goed aan op het karakter van het Bentwoud. De doorsnede van het fietspad langs de Maaltocht is zichtbaar in figuur 16.
Ten oosten van de Bentwoudlaan, ten noorden van de Maaltocht, wordt een damwand geplaatst. Deze damwand is niet zichtbaar en bevindt zich net onder het maaiveld en is zodoende niet zichtbaar.



Figuur 17: Doorsnede Maaltocht (doorsnede C)



Figuur 18: Doorsnede Maaltocht (doorsnede D)

Vanuit het Landschapsplan zijn de volgende kenmerken bij de uitwerking van het kunstwerk van belang:

- Sluit qua vormgeving en materiaal gebruik aan op de kunstwerken voor langzaam verkeer die de Vredenburghlaan onderlangs kruisen (BKP Randweg Waddinxveen, 5 september 2018, ipv Delft i.s.m. RPS).
- De randen zijn afgeschuind en verjongd (meer doorzicht, meer daglichttoetreding en slank aanzicht)
- In de onderdoorgang schuine wanden voor maximaal doorzicht, daglichttoetreding en sociale veiligheid
- Wanden van de onderdoorgang boven maaiveld uitgevoerd in schanskorven, wanden onder maaiveldniveau (plint) in schoon beton: vlak en glad, schoon en egaal
- Vanaf het fietspad is ook in de onderdoorgang zicht op het water. Het periodiek incidenteel onderlopen van een deel van het fietspad is acceptabel omdat het geen hoofdroute is
- Transparante hekwerken/leuningen zijn eenvoudig vormgegeven en van staal
- Lijnverlichting in de onderdoorgang (geïntegreerd tussen brugdek en wanden)
- Nader onderzoek naar daglichttoetreding door toepassing van roosters in een vide tussen de twee wegdelen

Komend vanuit het Bentwoud staat het fietspad haaks op het Noordeinde. Op deze manier kunnen fietsers gemakkelijk beide richtingen op het Noordeinde kijken en ingaan. Ook oogt de aansluiting op deze manier rustig en gestructureerd. In het midden van de weg bevind zich een verkeerseiland met een groene uitstraling. Dit sluit aan bij het groene karakter van het Noordeinde en het Bentwoud en geeft fietsers de mogelijkheid om veilig over te steken.
Er is rekening gehouden met zichtlijnen van fietsers en automobilisten op kruisend verkeer. De ruimte direct naast het Noordeinde is open gehouden zodat er voldoende overzicht is. Deze ruimte kan worden ingericht met gras of kruiden om zo een natuurlijk karakter te krijgen. Aan beide zijden zijn kleine bomen gesitueerd om de ruimte in te kaderen.
Ten westen van deze ruimte is beplanting aanwezig. Deze beplanting fungeert als grens of poort tussen het Noordeinde en het open gebied richting het Bentwoud. Daarnaast regisseert de beplanting het zicht op het open landschap, wat ervaren wordt wanneer men het fietspad volgt.
De zuidoostelijke oksel tussen fietspad, watergang en beplanting kan worden ingericht met een natuurlijk karakter, bijvoorbeeld door het laten groeien van grassen en kruiden.

7.8 Verlengde Bentwoudlaan tussen Bentwoud en Kleikade

Verlengde Bentwoudlaan tussen Bentwoud en Kleikade

Visie Verlengde Bentwoudlaan tussen Kleikade en Bentwoud

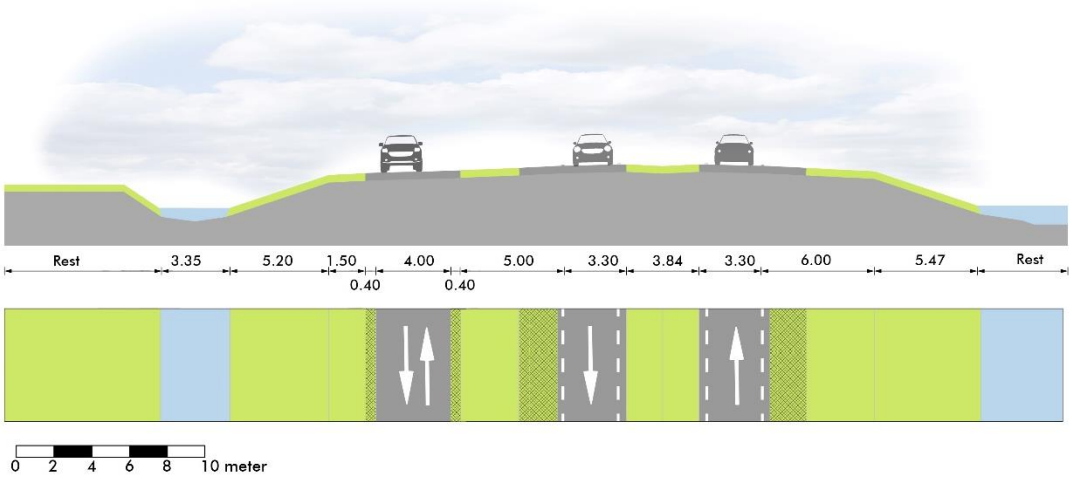
- Weg ligt in het open gebied, niet aan de rand.
- Behouden openheid polder, geen beplanting langs de weg/rotonde.
- Bufferzone niet laten verrommelen, de weg is geen verstedelijkingsas.

Voorgenomen maatregelen

De omgeving van de weg wordt zo leeg mogelijk gehouden om geen verstoring te veroorzaken. Dus wordt wegmeubilair tot het minimum beperkt.

Uitwerking

De weg is zorgvuldige geplaatst in de polder. De weg ligt in de lijn van de verkavelingsstructuur. Dit geeft een rustig beeld vanaf de weg. De rechtlijnigheid wordt enkel onderbroken ter hoogte van de Verlengde Beethovenlaan ter aanduiding van de hier aanwezige afslag. De weg ligt uitgelijnd aan de eerste tocht.
Om het open karakter hier te behouden worden zo weinig mogelijk elementen toegevoegd. De weg ligt een fractie hoger dan de omliggende gronden. Door geen beplanting toe te voegen langs de weg blijft dit subtiele hoogteverschil zichtbaar gemaakt. Dit is goed zichtbaar in figuur 19.
Het is belangrijk het tussengebied niet te laten verrommelen. De weg is nadrukkelijk geen verstedelingsas. Hier zou geen bebouwing mogen plaatsvinden om de openheid van de polder te waarborgen. Daarnaast dient bijzondere aandacht te worden besteed aan de kwaliteit van de dorpsranden aan deze tussenzone. Het behouden van doorzichten vanaf het noordeinde naar de polder is hierbij van groot belang.
Het gebied tussen het noordeinde en het Bentwoud wordt ingericht als een overgangsgebied. Dit gebied is duidelijk van een ander karakter dan het Bentwoud, maar is minder open dan de polder.



Figuur 19: *Doorsnede Verlengde Bentwoudlaan tussen het Bentwoud en de Kleikade (doorsnede F)*

7.9 Verlengde Beethovenlaan

Verlengde Beethovenlaan
De verlengde Beethovenlaan is de entree tot Waddinxveen vanaf de N457. Dit onderdeel wordt door de gemeente Waddinxveen verder uitgewerkt. Als onderdeel van dit landschapsplan is echter wel een (indicatieve) uitwerking opgenomen.

Visie
- De Verlengde Beethovenlaan heeft ander (smaller) dwarsprofiel dan N457.
- Vormgeven en markeren entree Waddinxveen.

Voorgenomen maatregelen
De verlengde Beethovenlaan wordt met een enkelstrooks rotonde aangesloten.

Uitwerking
Er worden voor het gebied buiten de grenzen van Waddinxveen geen aanvullende inpassende maatregelen voorgesteld. Dit om het open karakter van de polder zoveel mogelijk te bewaren. Elke toevoeging in het landschap is er hier een te veel. De nadruk moet liggen op het open landschap.
Daar waar de Verlengde Beethovenlaan Waddinxveen binnen komt verandert het karakter van de weg. Zodra de weg af begint te buigen zijn aan weerszijde van de weg bomenrijen gesitueerd. Dit in contrast met het open polderlandschap wat men ervaart richting de N457. Door dit contrast is direct duidelijk dat de automobilist het dorp in rijdt. De aanwezige watergangen zijn met elkaar verbonden en volgen de vormen van de weg in het dorp en de verkaveling in het open landschap om zo ook weer het contrast te benadrukken. In de open ruimte wordt een kruidenrijk grasmengel toegepast.
De bomen zijn daarnaast bedoeld om de impact van de rotonde, een grote infrastructurele ingreep, in het dorp te verzachten. Deze rotonde wordt zo een groene entree van het dorp.

7.10 Kleikade

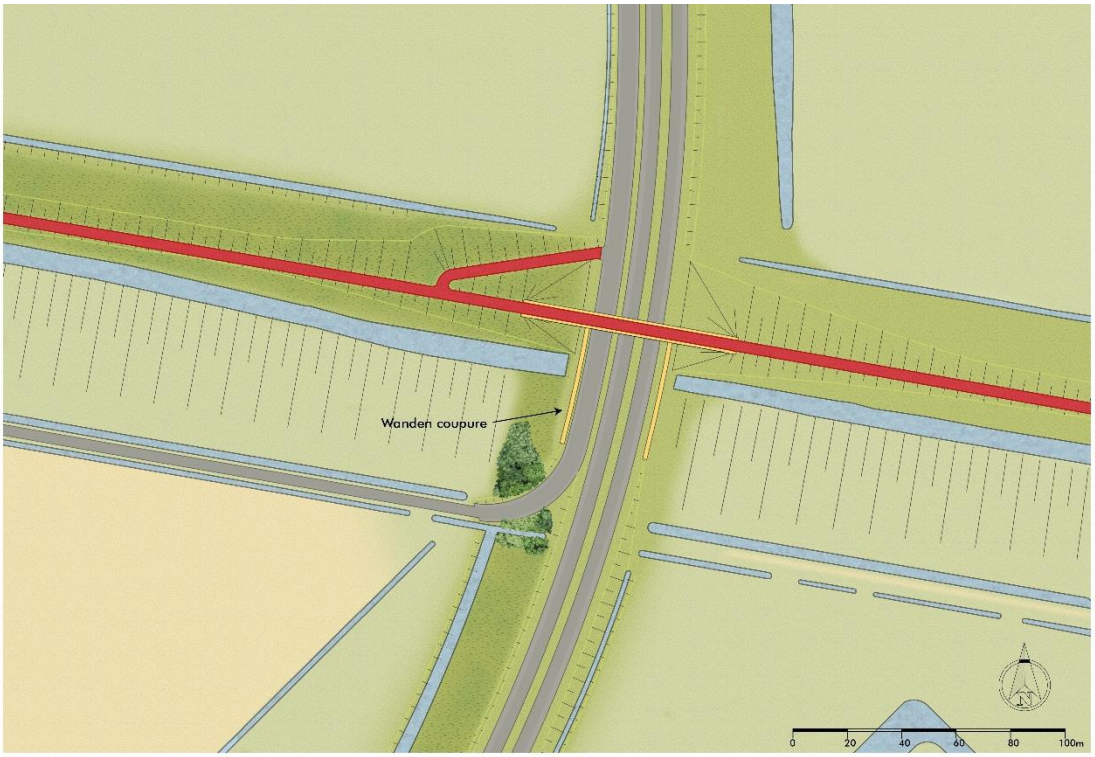
Kleikade
De Kleikade vormt een ruimtelijke scheiding tussen de Zuidplaspolder en de Polder Achterof. De kade heeft een cultuurhistorische waarde, is de grens tussen polders maar ook een belangrijke structuurdrager als hoge kade in het openlandschap.

Visie
- Inpassen en vormgeven coupure Kleikade met steile, harde wanden aan de wegzijde.
- Ruimtelijke samenhang met ligging fietsroute op viaduct en grondlichamen
- Fietsviaduct over N455: rank met hooggelegen landhoofden.
- Profileren en detailleren fietsroute en Ecologische Verbindings Zone (EVZ).

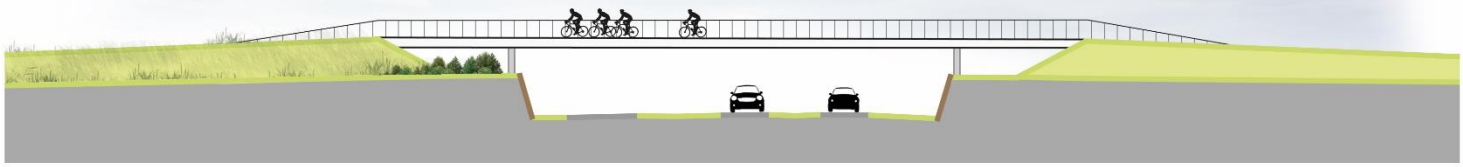
Voorgenomen maatregelen
De bestaande Kleikade wordt doorsneden door de Bentwoudlaan. Er wordt een coupure aangebracht (scherpe snede). Net ten noorden van de coupure komt een ongelijkvloerse kruising met een fietspad, parallel aan de Kleikade.

Uitwerking
De Kleikade is een zeer oude structuur in het landschap en is al zichtbaar op kaarten daterende halverwege de 18e eeuw.
De Kleikade is nog altijd een beeldbepalende en markante structuur in het landschap. Het scheidt de polder Achterof en de Zuidplaspolder van elkaar. Deze scheiding is in het landschap duidelijk te ervaren. Daarnaast is het de grens tussen het open polderlandschap en het vollere, meer industriële (kassen) landschap van de Zuidplaspolder.
De Kleikade is de grens tussen polders maar ook een belangrijke structuurdrager als hoge kade in het open landschap. De passage van de N457 en de Kleikade wordt uitgevoerd als coupure. De coupure is zo smal mogelijk maar houdt rekening met obstakelvrije zones. De wanden hellen licht achterover. Door de coupure ervaart men de doorsnijding van deze cultuurhistorische en beeldbepalende dijk. De onderstaande figuren illustreren deze ingreep in doorsnedes en als plattegrond. Het ontwerp sluit hierbij aan bij de wensen van de PARK. Het gaat hierbij om het loskomen van de fietsbrug van de dijk en de coupure en het feit dat het fietspad in één rechte lijn is uitgevoerd zonder dat deze een uitbuiging maakt ter hoogte van de fietsbrug.

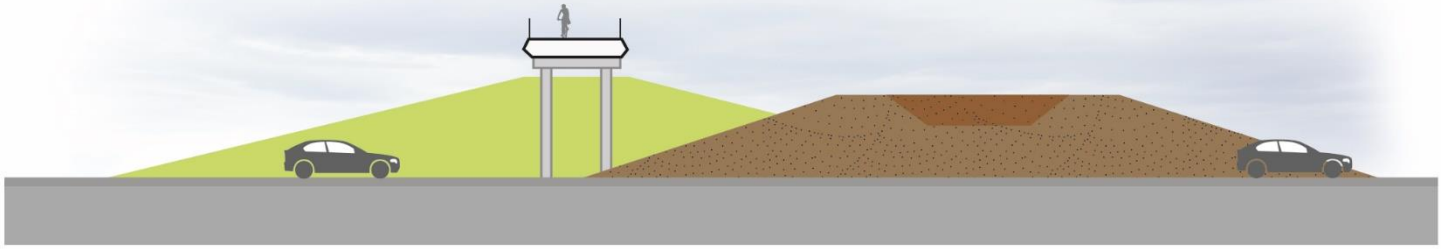
De N457 heeft haar hoogste punt net ten zuiden van de coupure in verband met eventueel hoog water. Parallel aan de Kleikade (ten noorden) wordt het fietspad als een separate structuur over de N457 geleid met een viaduct. Kolommen worden (in aanzicht) achter de coupure wanden geplaatst. Dit sluit aan bij het PARK advies (oktober 2010). Het fietspad wordt verder aangelegd over de Kleikade. Een detail hiervan is zichtbaar in figuur 20.



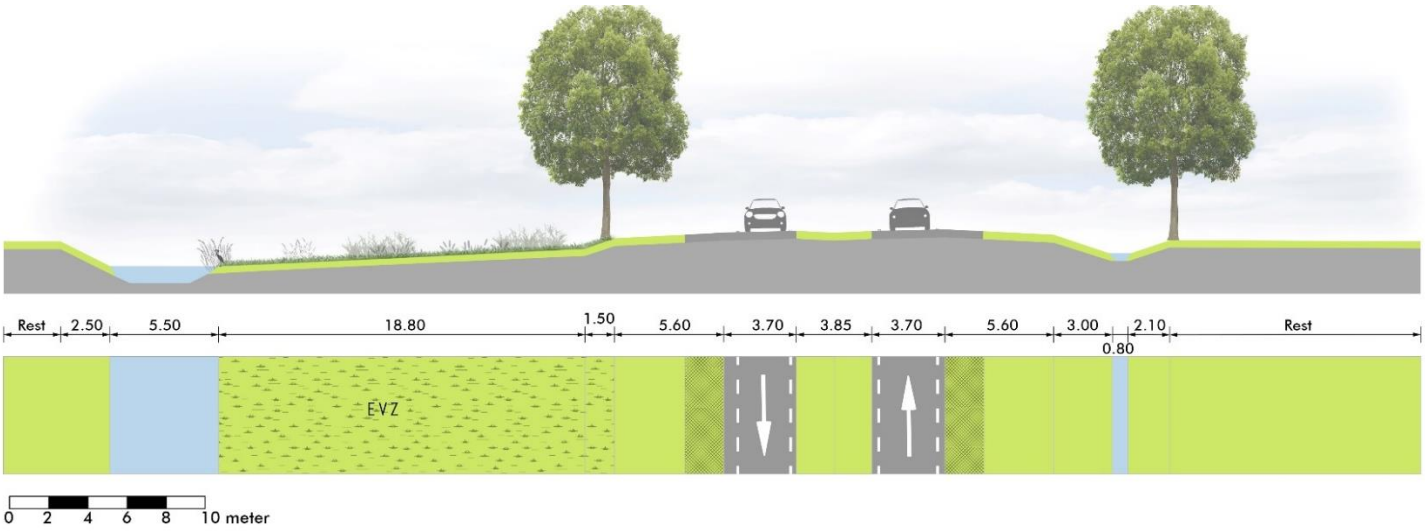
Figuur 20: *Plattegrond van de coupure in de Kleikade met fietsbrug (detail 5)*



Figuur 21: *Doorsnede Kleikade, aanzicht op de fietsbrug (doorsnede G)*



Figuur 22: *Doorsnede Kleikade en fietsbrug, aanzicht vanaf de weg (doorsnede H)*



Figuur 23: *Doorsnede van de weg met aan de westzijde de EVZ (doorsnede J)*

Vanuit het Landschapsplan zijn de volgende kenmerken bij de uitwerking van het kunstwerk en de coupure van belang:

- De coupure is zo smal mogelijk en accentueert de doorsnijding van dijk; de Kleikade en maakt zo de historie en de waterstructuur zichtbaar en voelbaar
- De coupure heeft licht achter overhellende strakke damwanden van Cortenstaal (herkenbaar doordat dit materiaal veel gebruikt wordt bij cultuurhistorische doorsnijdingen)
- De watergang in de dijk is herkenbaar door een variatie in het materiaal
- De coupure en fietsbrug staan haaks op elkaar
- Voor de weggebruiker van de N457 ligt de fietsbrug visueel duidelijk los van de dijk. Er is, in aanzicht, zichtbare ruimte tussen de bovenkant van de dijk met de coupure en de onderkant van de fietsbrug
- De coupurewanden zijn tevens borstweringen op de Kleikade
- De fietsbrug ligt als een separate structuur naast de Kleikade
- De brug is slank en terughoudend vormgegeven. De aandacht gaat naar de coupure
- De fietsbrug heeft bij voorkeur geen kolommen. Eventuele kolommen worden symmetrisch ten opzichte van de coupure gesitueerd, achter de coupure wanden (in aanzicht)
- Het kunstwerk is voorzien van hooggelegen landhoofden voor een rustig, continue en veilig wegbeeld vanaf de N457 en in contrast met de coupure. Onder het kunstwerk is op het landhoofd halfverharding aangebracht passend bij de schanskorven bij andere kunstwerken (basalt, antraciet)
- Transparante hekwerken/leuningen zijn eenvoudig vormgegeven en van staal
- Geen verlichting op de fietsbrug

7.11 Bentwoudlaan ten zuiden van Kleikade

Bentwoudlaan ten zuiden van Kleikade
Hier ligt de N457 tussen de woonbebouwing van Waddinxveen en de transitielocatie/het kassengebied tussen Moerkapelle en Waddinxveen.

Visie

- Aansluiten bij Landschapsvisie Vredenburghlaan / Bentwoudlaan (Arcadis februari 2016).
- Bomenrij ten westen van de weg.
- EVZ ten oosten/westen van de weg.

Voorgenomen maatregelen
De Bentwoudlaan is als gebiedsontsluitingsweg met 2x 1 rijstroken ontworpen evenwijdig aan de kadastrale grenzen en sluit aan bij de landschappelijke structuur.

Uitwerking
Ten westen van de weg wordt een bomenrij gesitueerd. Deze bomenrij is reeds beschreven in het landschapsplan voor de Vredenburghlaan. Ook ten westen van de weg, nabij de Kleikade is een boomrij gesitueerd. Deze bomenrijen vormen de overgang tussen de weg en de industriële bebouwing. Daarnaast sluit de bomenrij aan op de grotere ruimtelijke structuur van de Zuidplaspolder. De bomenrijen zijn gesitueerd buiten de obstakelvrije zone. Deze bomenrijen zullen bestaan uit dezelfde

soort als zal worden gebruikt voor de bomenrijen langs de Vredenburghlaan om zo een continu beeld te verkrijgen.
Ter hoogte van de watergangen die haaks op de Bentwoudlaan liggen is de bomenrij onderbroken. Hierdoor blijven de zichtlijnen over de watergangen in stand en blijft de connectie tussen noordoost en zuidwest bewaard.

7.12 Ecologische Verbindingszone

Ecologische Verbindingszone (EVZ)
De provincie Zuid-heeft op een NNN kaart een ecologische verbindingszone (EVZ) aangegeven die loopt van de Krimpenerwaard naar het Bentwoud. De EVZ is geprojecteerd als corridor met stapstenen en is in principe 25m breed. Incidenteel zijn smallere stukken toegepast.

Voorgenomen maatregelen
Op dit traject van de N457 wordt een deel van de EVZ gerealiseerd aan de hand van het stapsteen/corridor-principe.

Visie
De principebreedte van de corridor is 25 meter. Op regelmatige afstanden worden stapstenen aangelegd; deze zijn verbonden middels watergangen met een ecologische oeverzone. De EVZ loopt flauw af richting de watergang.

Uitwerking
De doelsoorten voor deze EVZ zijn:

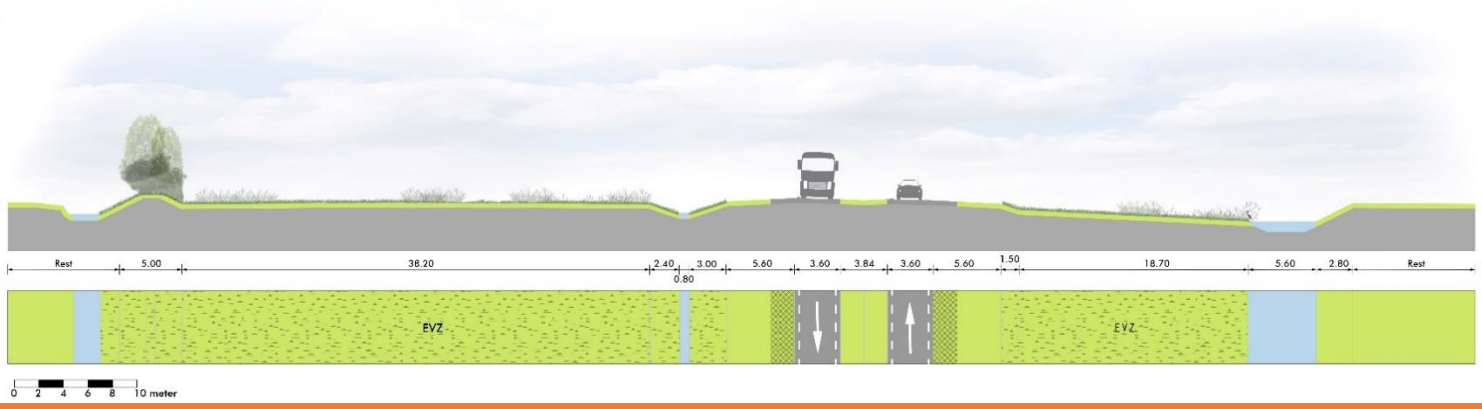
- Zoogdieren: hermelijn, wezel, otter
- Reptielen: ringslang
- Amfibieën: rugstreeppad, heikikker
- Libellen: vroege glazenmaker
- Vlinders: oranjetip, argusvlinder
- Sprinkhanen: moerassprinkhaan
- Vissen: kleine modderkruiper, snoek, vetje, zeelt, paling
- Vogels die deze verbinding als broedbiotoop (kunnen) benutten. Dit zijn moeras- en watervogels zoals de roerdomp, slobeend, fuut en rietzanger.

Deze EVZ richt zich op zes natuurbeheertypen. De verhouding tussen deze natuurdoeltypen (in %) geeft de ambitie weer voor de gehele EVZ tussen de Krimpenerwaard en het Bentwoud. Het voorliggend deel kan daarbij afwijken.
De volgende zes natuurbeheertypen komen in de EVZ als geheel voor:

- Moeras (35%), waarvan max. 20% open water en max. 10% struweel.
- Nat schraalland (15%)
- Vochtig hooiland (15%)
- Zoete plas (30%)
- Ruigteveld (5%)

Een geleidelijke overgang van wegberm naar water wordt indien mogelijk over de hele lengte van de EVZ geprojecteerd.

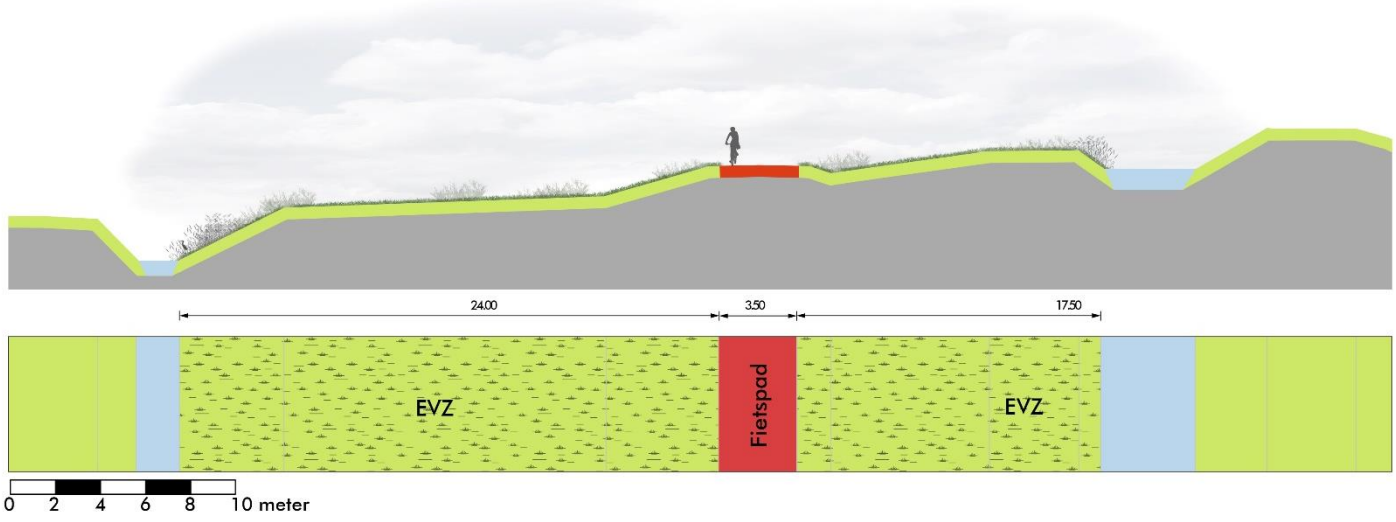
Er zijn drie gedeelten EVZ, namelijk: vanaf Zesde Tocht tot aan Kleikade; langs de Kleikade; vanaf Kleikade naar Bentwoud langs het Schravenwildertpad. Dit laatst genoemde deel is geen onderdeel van dit project.



Figuur 24: *Doorsnede van de weg met aan beide zijden de EVZ (doorsnede K)*

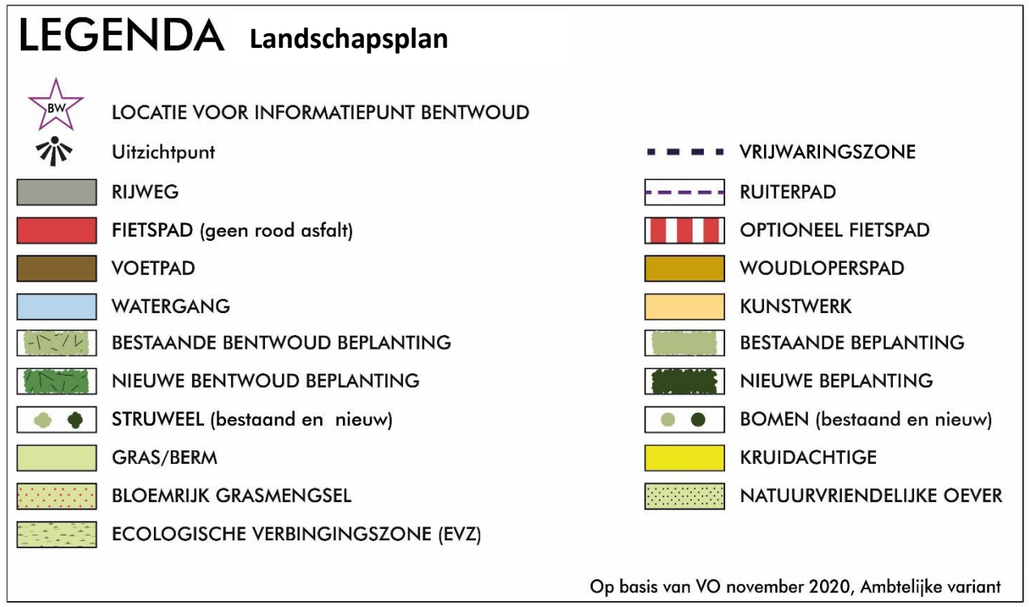
Vanaf de Zesde Tochtweg ligt de EVZ aan de oostzijde (geleidelijke overgang vanaf de weg naar de oostelijk gelegen watergang). Ter hoogte van de Zevende Tochtweg wordt de EVZ met een ecoduiker naar de westzijde langs de weg geleid om zo de stapsteen te verbinden (zie figuur 23). Ook hier een geleidelijke overgang vanaf de weg naar de westelijke watergang. Aan de westzijde van de coupure, tussen wand en boezemwater wordt de EVZ voorzien van struikbeplanting, als afscherming en beschutting. Bovenlangs is de route via de taluds van de Kleikade en langs de coupurewand. Nabij de weg ishet natuurbeheertype ruigte, grenzend aan de watergang is dat natuurbeheertypes moeras. Tussen de watergang en de wegberm is het hoogteverschil geleidelijk en komten de natuurbeheertypen nat schraalland en vochtig hooiland voor. In figuur 24 is de locatie van de EVZ in het meest zuidelijke deel van het projectgebied zichtbaar.

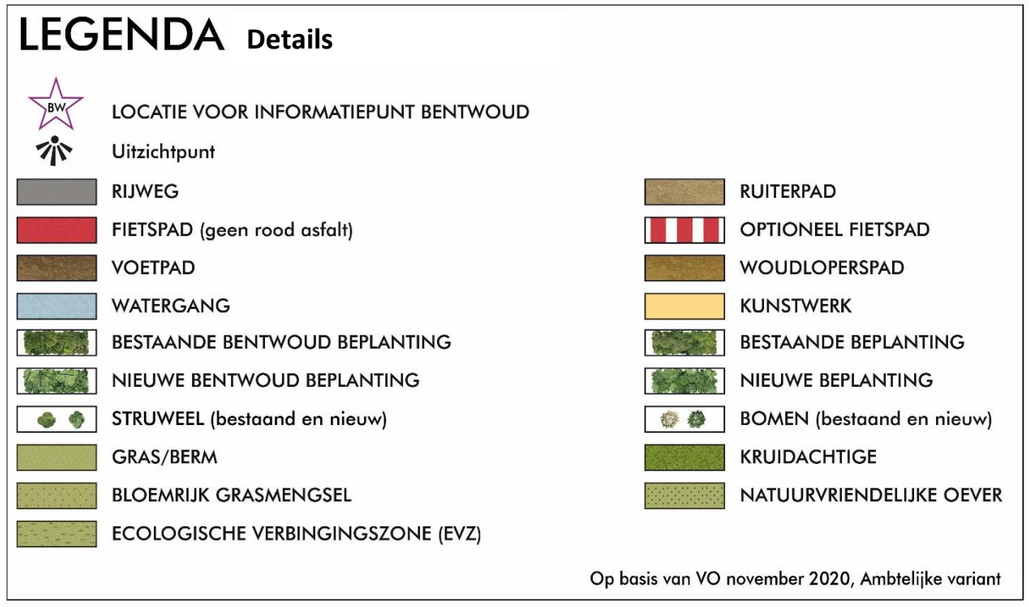
Langs de Kleikade is de EVZ gesitueerd aan beide zijden van het nieuw te realiseren fietspad. Aan weerszijden van het fietspad zijn het vooral droge gradiënten (ruigteveld) nabij de noordelijke watergang moeras, nat grasland en vochtig hooiland. In figuur 25 is de overgang naar de noordelijke watergang zichtbaar. Een meer geleidelijke overgang is niet mogelijk in verband met stabiliteit. De helling is zodanig gemaakt dat diersoorten de watergang makkelijk kunnen betreden en verlaten. Tussen fietspad en watergang is opslag van struikbeplanting toegestaan als dat het zicht vanaf het fietspad naar Polder Achterof niet belemmerd.



Figuur 25: *Doorsnede van de kleikade met hierop de EVZ en het fietspad (doorsnede I)*

Bijlage 1: Uitklapbare legenda



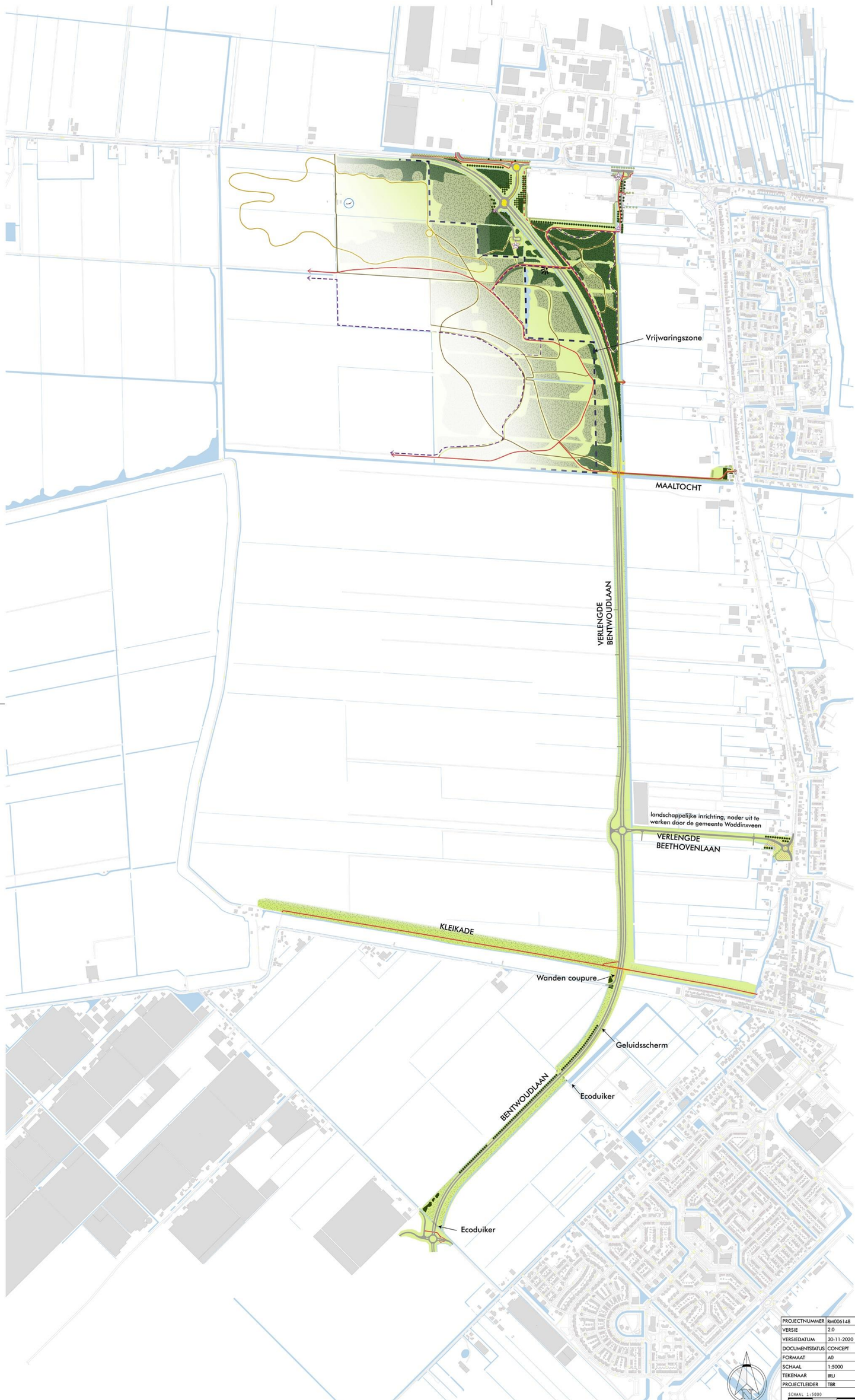


Bijlage 2: Plan, details en doorsneden

Inhoud:

- Landschapsplan overzichtskaart
- Overzicht met locaties van doorsneden en details
- Detail 1 entree Bentwoud en Boskoop
- Detail 2 recreatieve passage
- Detail 3 entree Sportlaan
- Detail 4 Maaltocht
- Detail 5 coupure Kleikade en fietsbrug
- Doorsnede A Recreatieve passage, naar oosten kijkend
- Doorsnede B Recreatieve passage, noord noorden kijkend
- Doorsnede C Maaltocht, naar noorden kijkend
- Doorsnede D Maaltocht
- Doorsnede E Fiets- en voetpad langs de maaltocht
- Doorsnede F Verlengde Bentwoudlaan
- Doorsnede G coupure en fietsbrug, naar westen kijkend
- Doorsnede H coupure en fietsbrug, naar noorden kijkend
- Doorsnede I Kleikade met EVZ
- Doorsnede J Bentwoudlaan
- Doosnede K Bentwoudlaan

-



PROJECTNUMMER	RM006148
VERSIE	2.0
VERSIEDATUM	30-11-2020
DOCUMENTSTATUS	CONCEPT
FORMAAT	A0
SCHAAL	1:5000
TEKENAAR	IRU
PROJECTLEIDER	TBR

PROVINCIE ZUID-HOLLAND

N207-ZUID

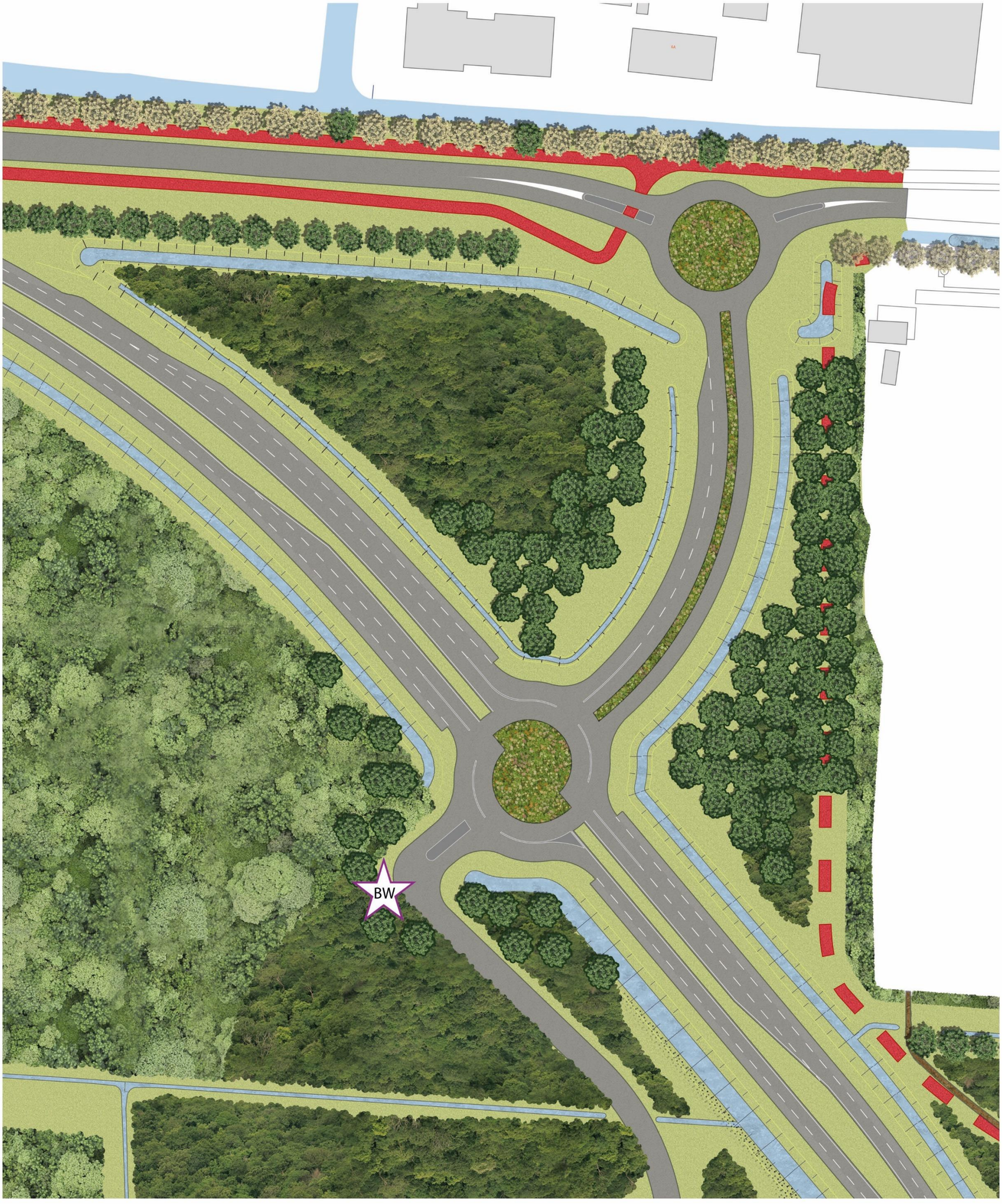
LANDSCHAPSPLAN
Bentwoudlaan, Verlengde Bentwoudlaan en Kleikade

N207-zuid , RMI , LP , SIT , 001

SCHAAL 1:5000
0 100 200 300 400 500M

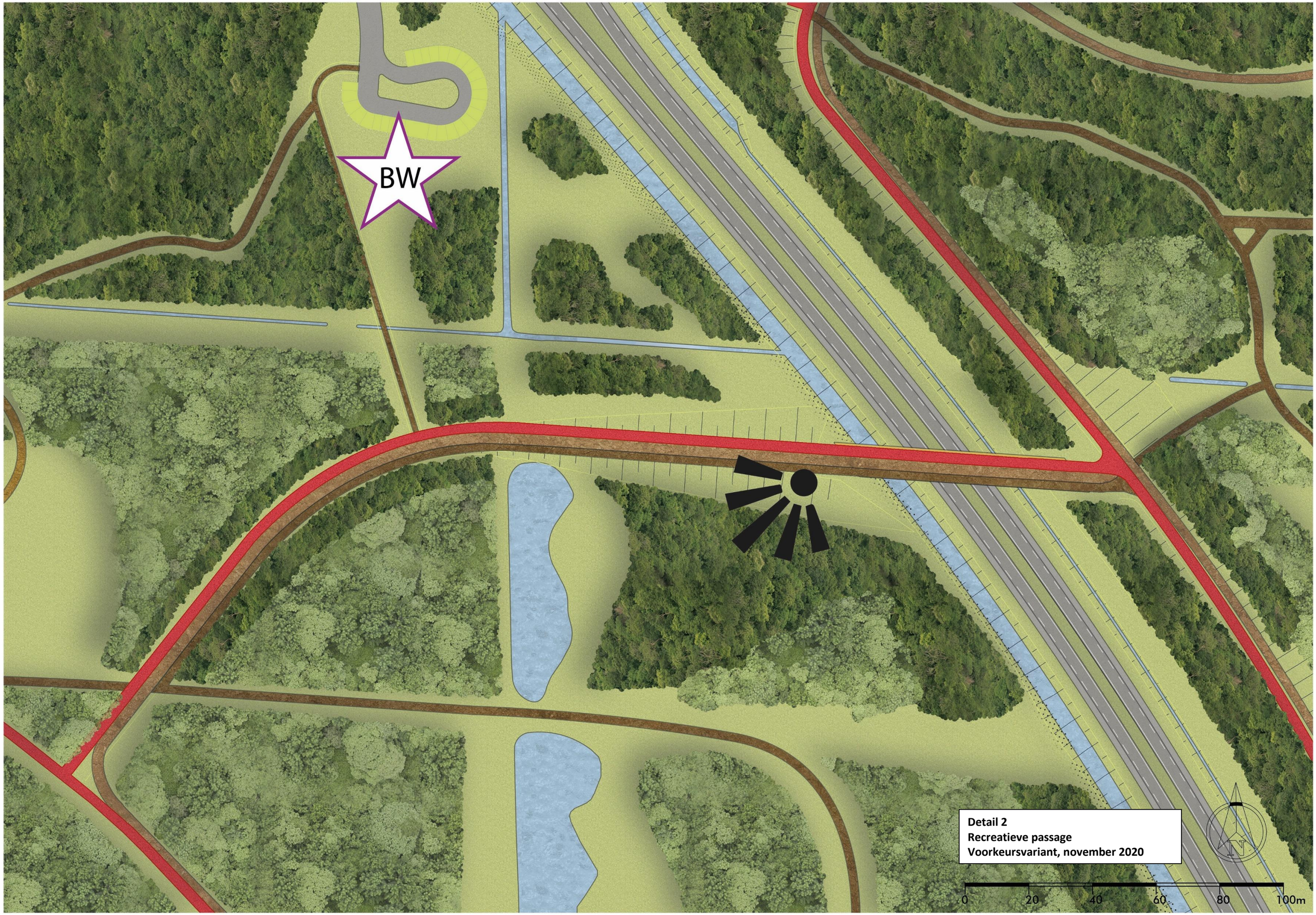
Movares adviseurs & ingenieurs

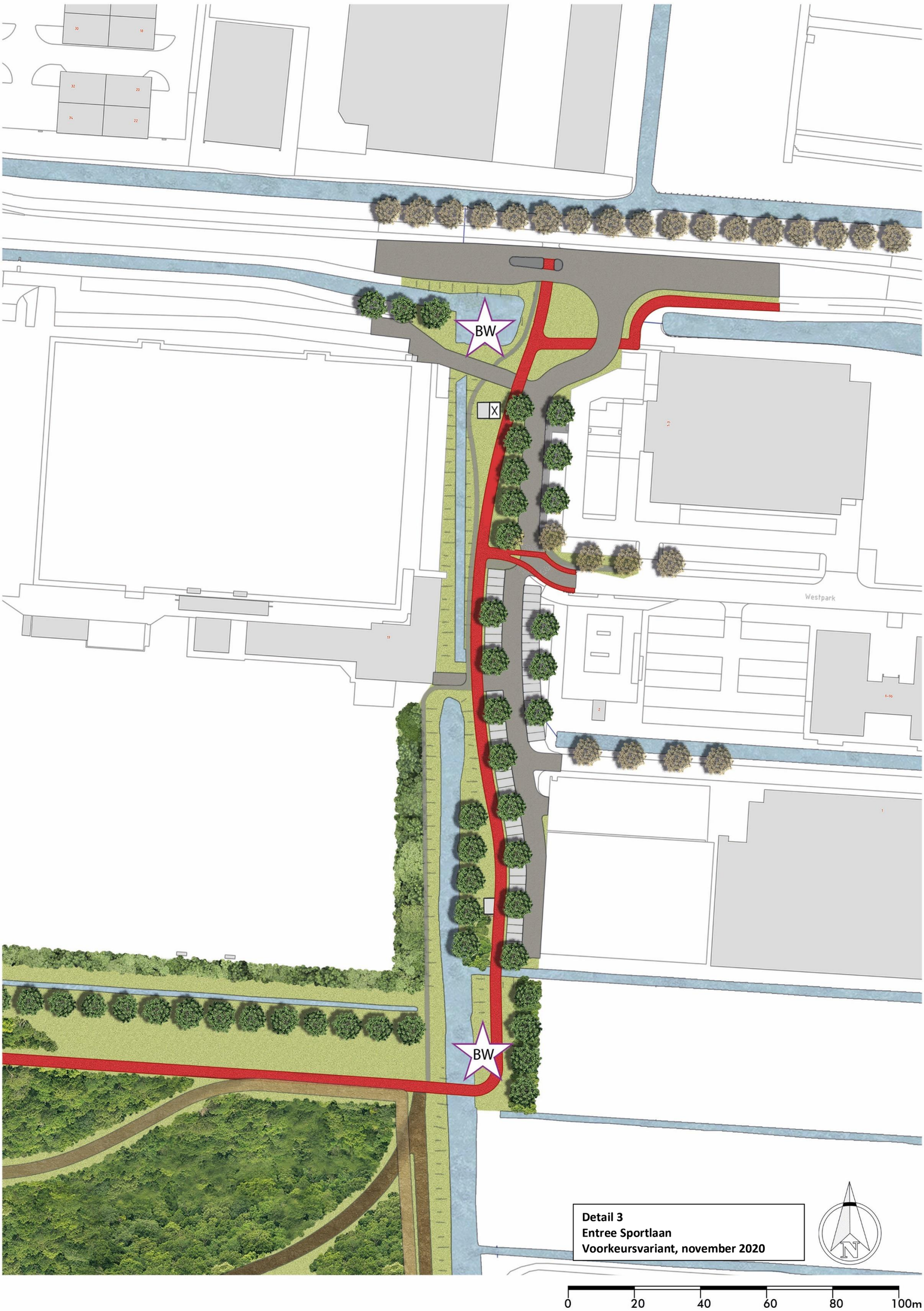
Detail 1
Detail 3
Doorsnede A&B
Detail 2
Vrijwaringszone
Detail 4
Doorsnede C&D
MAALTOCHT
Doorsnede E
VERLENGDE BENTWOUDLAAN
Doorsnede F
landschappelijke inrichting, nader uit te werken door de gemeente Waddinxveen
VERLENGDE BEETHOVENLAAN
Doorsnede I
KLEIKADE
Detail 5
Doorsnede G&H
Wanden coupure
Geluidsscherm
Doorsnede J
Ecoduiker
BENTWOUDLAAN
Doorsnede K
Ecoduiker
SCHAAL 1:5000
0 100 200 300 400 500M

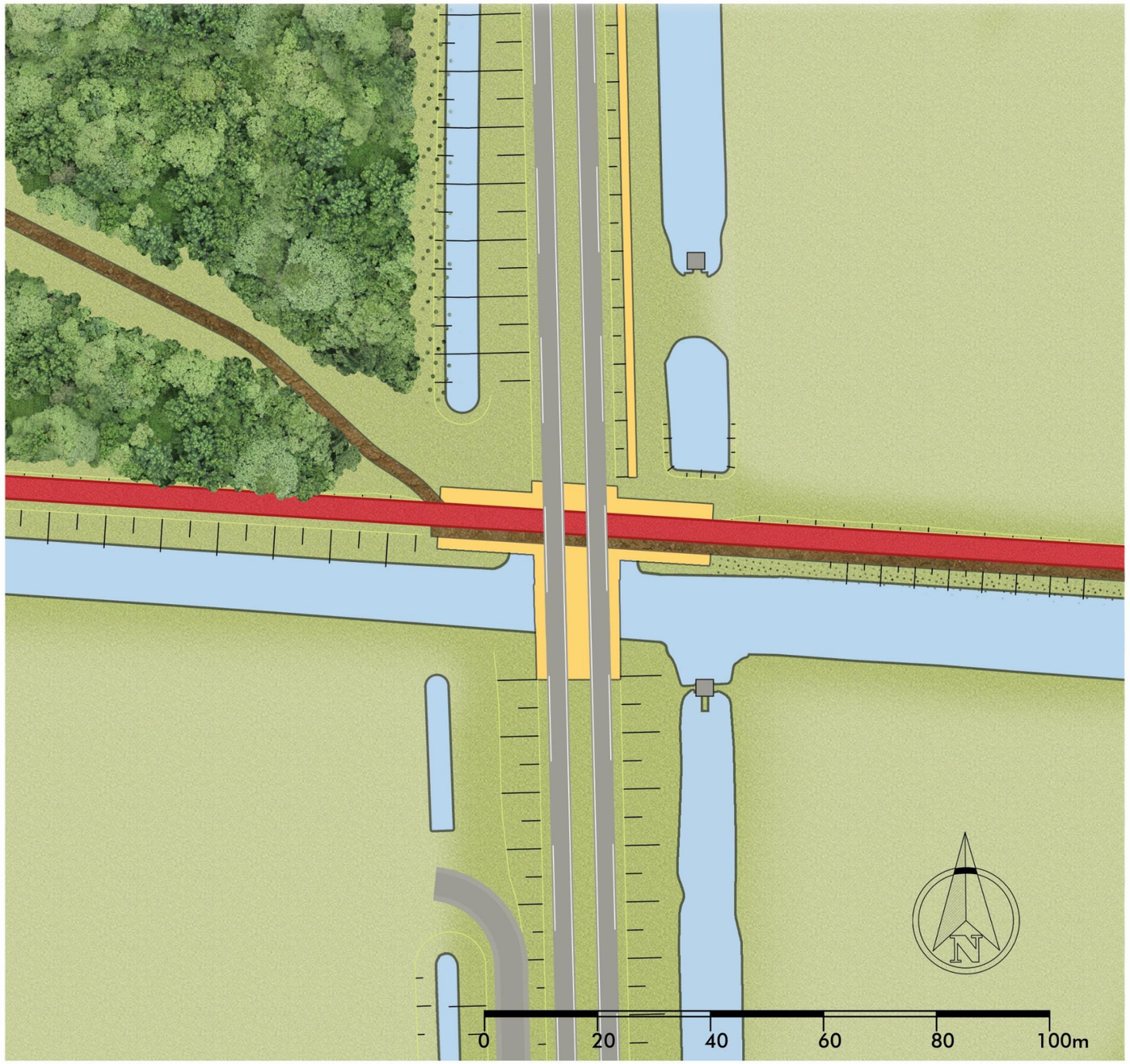


Detail 1
Entree Bentwoud en Boskoop
Voorkeursvariant, november 2020

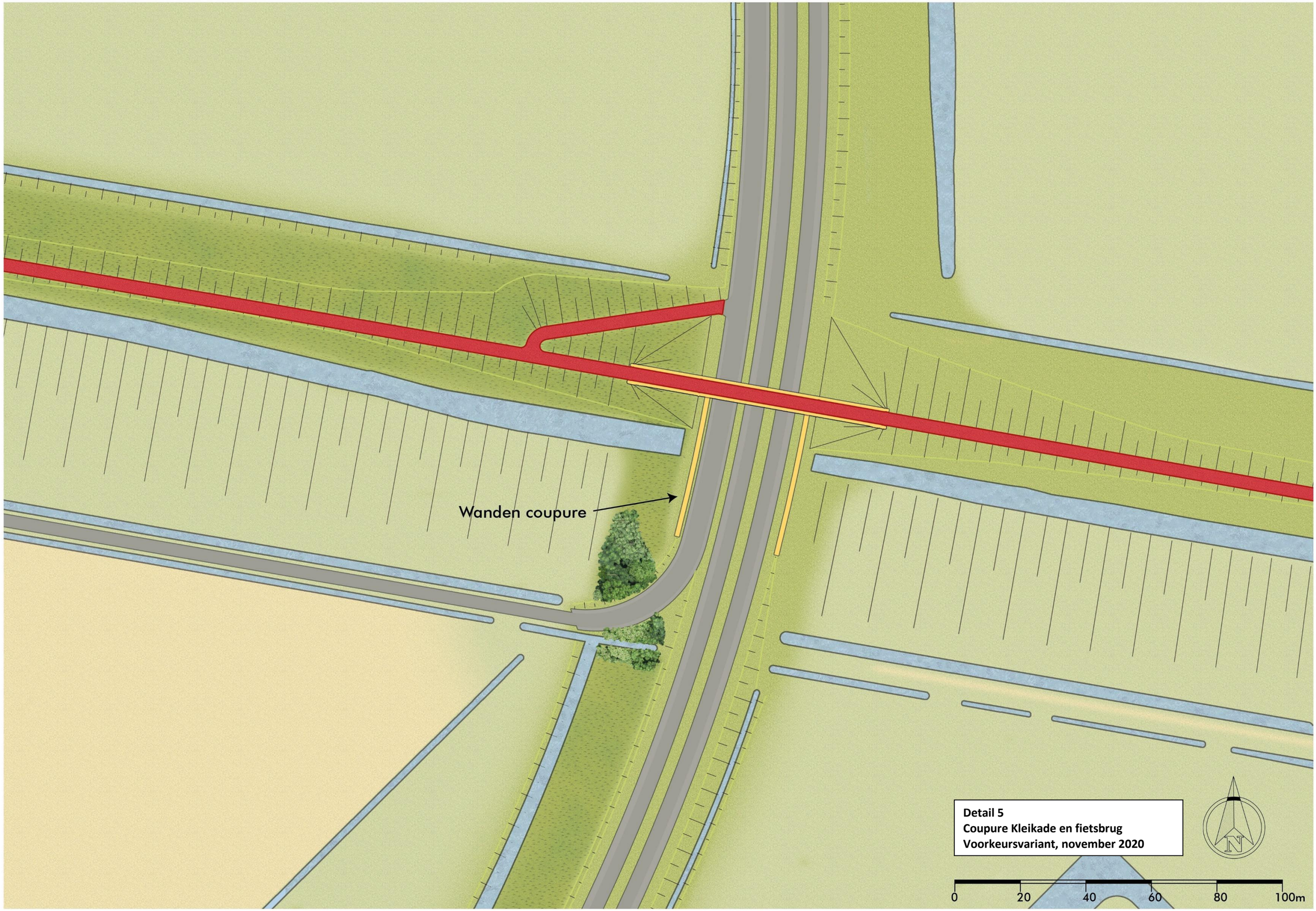
0 20 40 60 80 100m


BW
Detail 2
Recreatieve passage
Voorkeursvariant, november 2020
0
20
40
60
80
100m


BW
X
Westpark
BW
Detail 3
Entree Sportlaan
Voorkeursvariant, november 2020
N
0
20
40
60
80
100m



Detail 4
Onderdoorgang Maaltocht
Voorkeursvariant, november 2019


Wanden coupure
Detail 5
Coupure Kleikade en fietsbrug
Voorkeursvariant, november 2020
N
0
20
40
60
80
100m

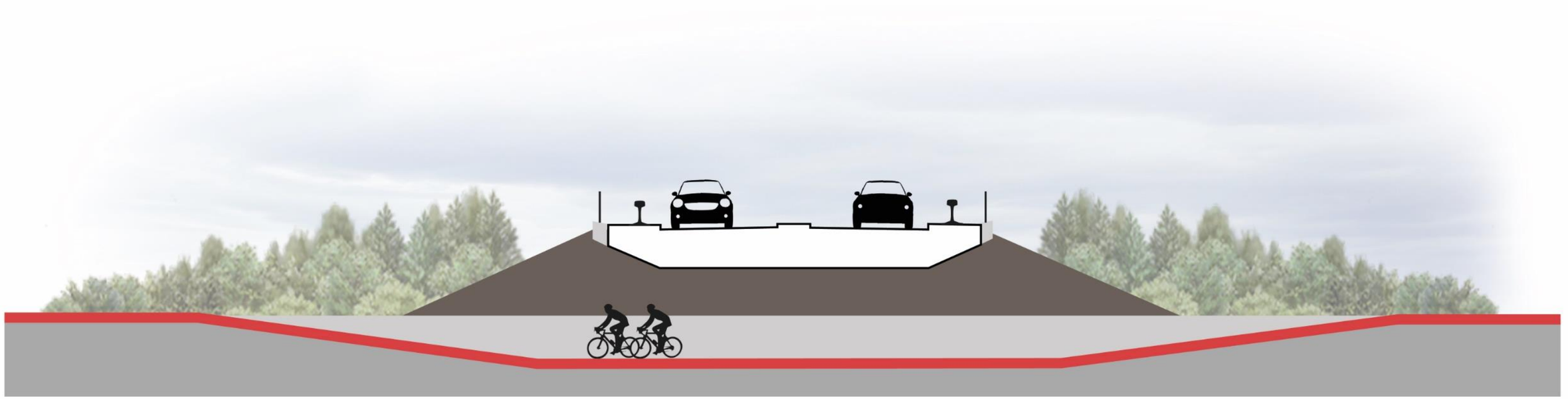
Doorsnede recreatieve passage, naar oosten kijkend (A)

Voorkeursvariant, november 2019

Doorsnede recreatieve passage, naar noorden kijkend (B)

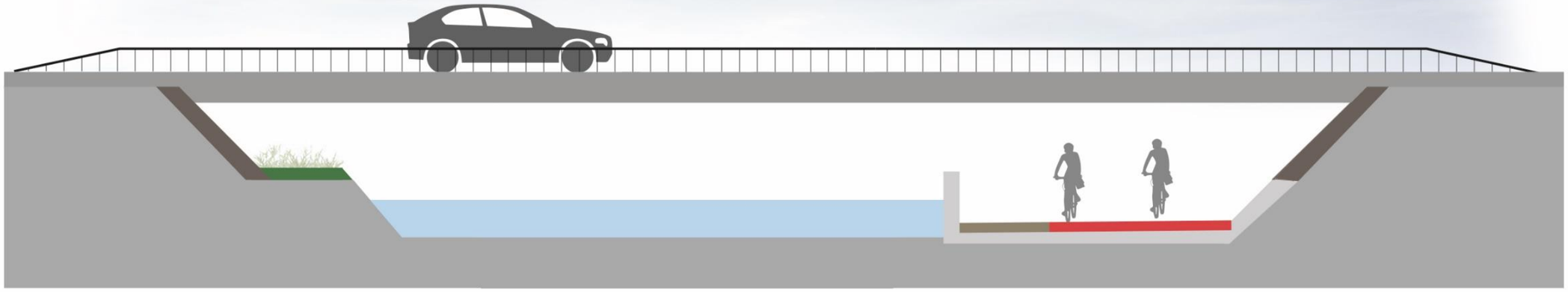
Voorkeursvariant, november 2019

Doorsnede kunstwerk onderdoorgang Maaltocht, naar noorden kijkend (C)



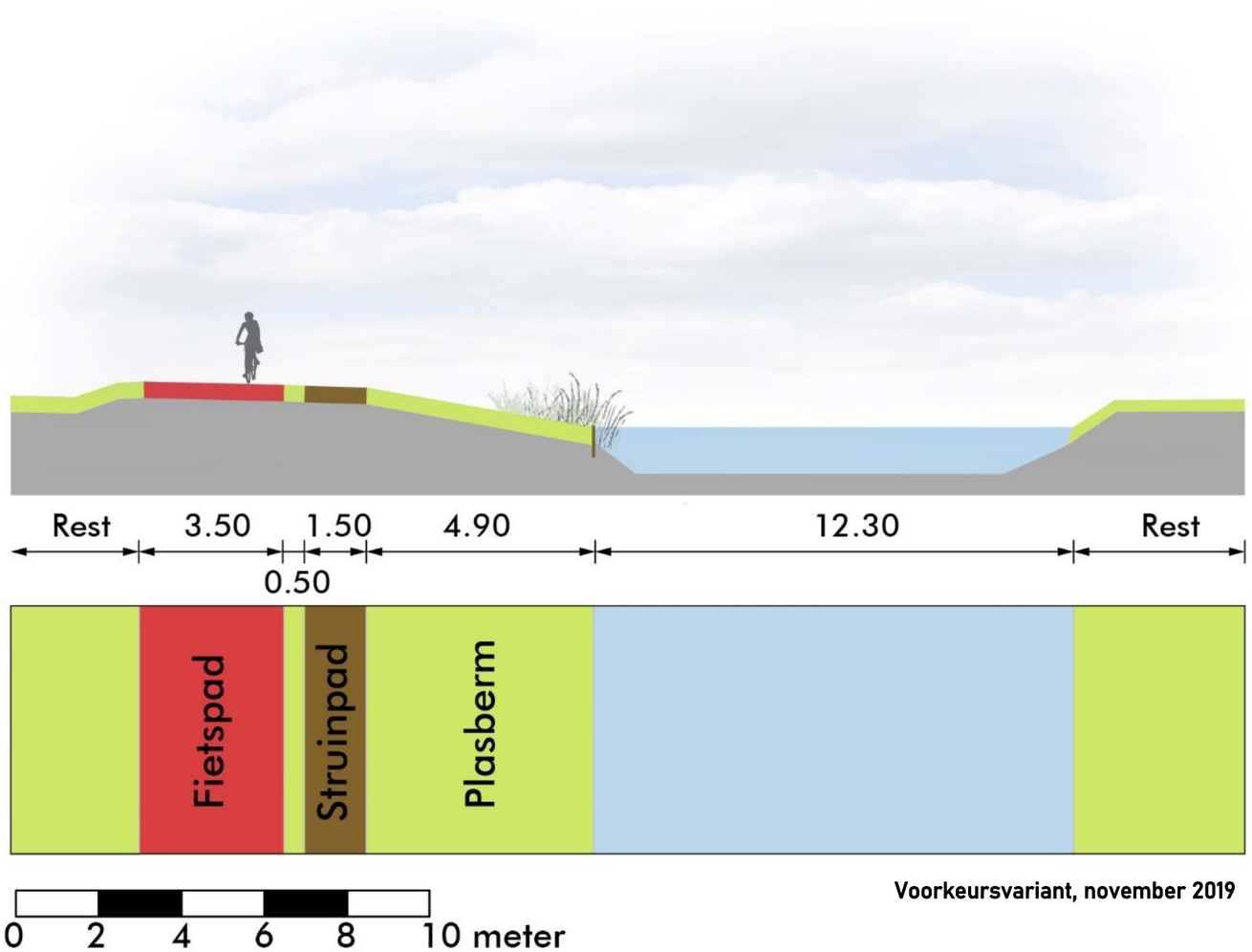
Voorkeursvariant, november 2019

Doorsnede kunstwerk onderdoorgang Maaltocht, naar westen kijkend (D)



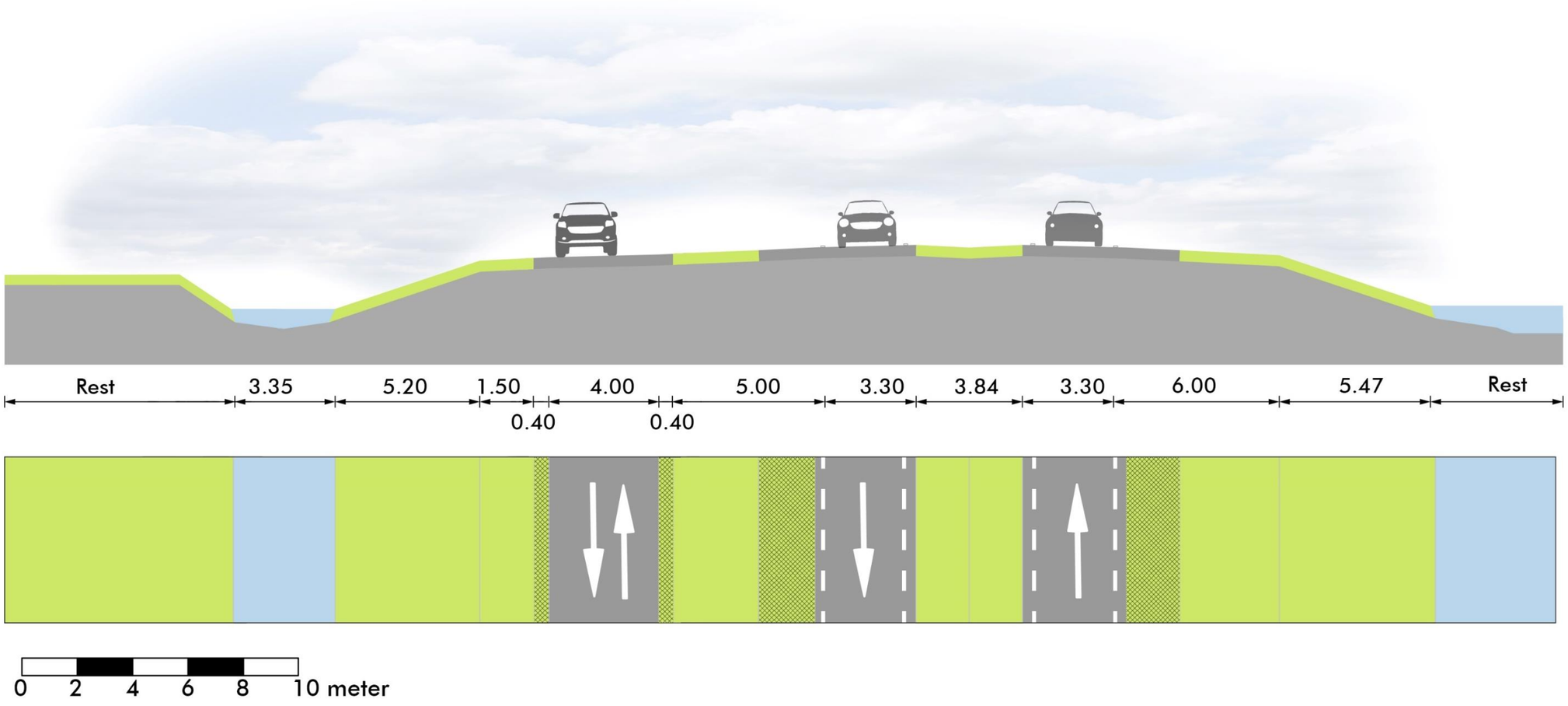
Voorkeursvariant, november 2019

Doorsnede fiets- en voetpad Maaltoch (E)



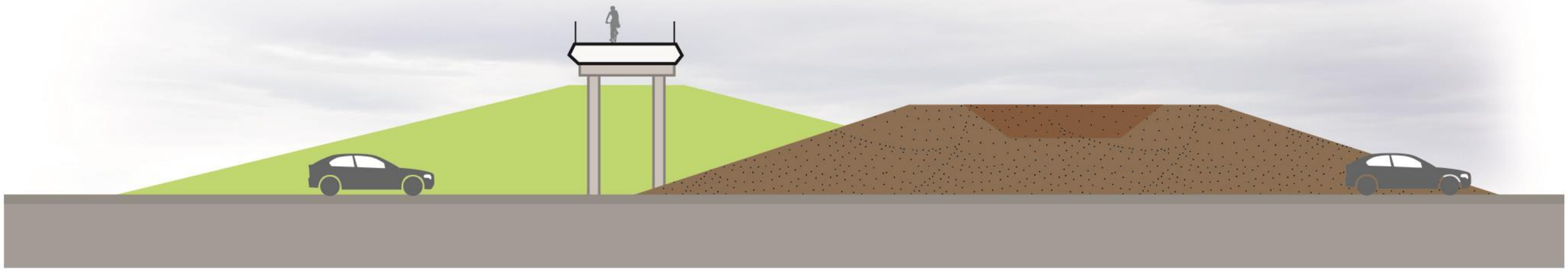
Voorkeursvariant, november 2019

Doorsnede verlengde Bentwoudlaan (F)



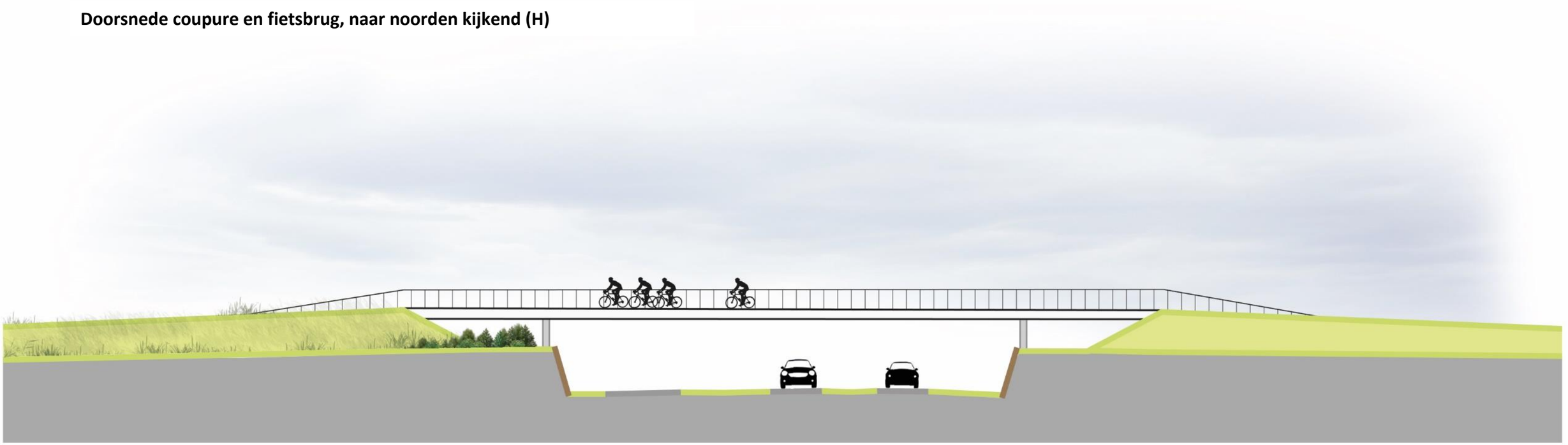
Voorkeursvariant, november 2020

Doorsnede coupure en fietsbrug(G), naar westen kijkend



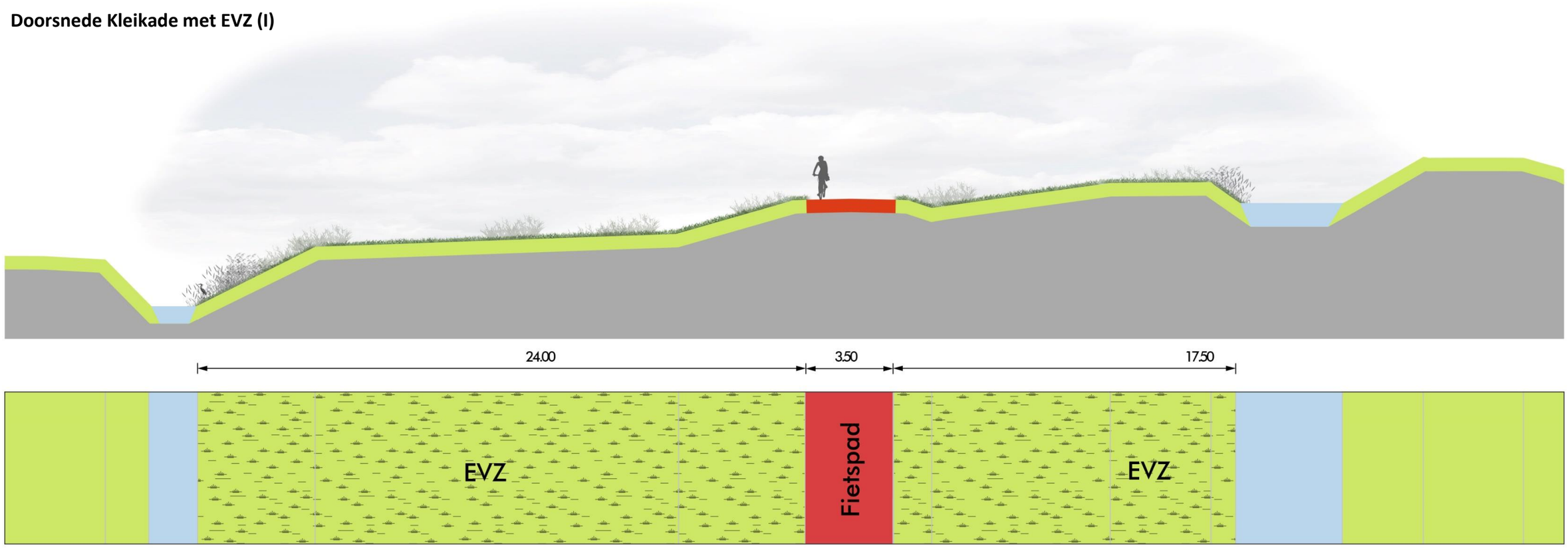
Voorkeursvariant, november 2019

Doorsnede coupure en fietsbrug, naar noorden kijkend (H)



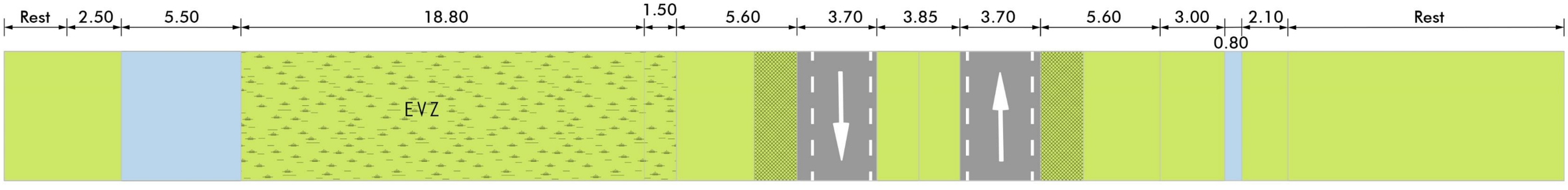
Voorkeursvariant, november 2019

Doorsnede Kleikade met EVZ (I)



Voorkeursvariant, november 2019

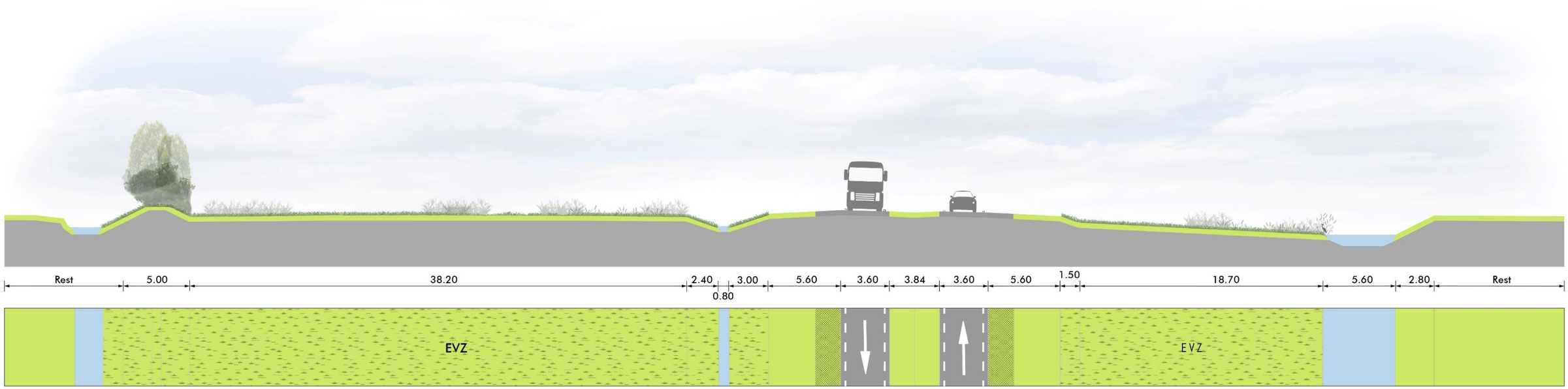
Doorsnede Bentwoudlaan (J)



0 2 4 6 8 10 meter

Voorkeursvariant, november 2019

Doorsnede Bentwoudlaan (K)



Voorkeursvariant, november 2019

Colofon

Opdrachtgever Provincie Zuid Holland

Uitgave Movares Nederland B.V.
Daalseplein 100
3500GW Utrecht

Telefoon 0628347058

Ondertekenaar Marijke Wassens
Senior adviseur Ruimte

Projectnummer RM006148

Kenmerk Landschapsplan BWL 4.0 november 2019 / Proj.nr. RM006148 / Definitief

Opgesteld Marijke Wassens
Thijs Broers
Ian Ruijten
Gideon Vreeman

© 2018, Movares Nederland B.V.

Alle rechten voorbehouden. Niets uit deze uitgave mag worden verveelvoudigd, opgeslagen in een geautomatiseerd gegevensbestand of openbaar gemaakt in enige vorm of op enige wijze, hetzij elektronisch, mechanisch, door fotokopieën, opnamen, of enige andere manier, zonder voorafgaande schriftelijke toestemming van Movares Nederland B.V.