

conceptnota

Fietsnelweg Kust

F34



OPDRACHTGEVERS

Departement Mobiliteit en Openbare Werken
Koning Albert I-laan 1.2, bus 81
8200 Brugge

contactpersoon:

Sofie Demeulenaere

Provincie West-Vlaanderen
dienst mobiliteit en infrastructuur
Koning Leopold III-laan 41 | 8200 Brugge

contactpersoon:

Bram Verheire

OPDRACHTHOUDER

Arcadis Belgium
Kortrijksesteenweg 302
9000 Gent

contactpersonen:

Bert Van Rijckeghem

Katelijne Vanhoutte



conceptnota

Fiets snelweg Kust

F34



INHOUDSTAFEL

I. Opdrachtomschrijving

II. Projectproces

Fase 1 - Ambities en planningscontext

Fase 2 - Concepten op bovenlokale schaal

Fase 3 - Inrichting

Fase 4 - Afwerking

III. Ambities

Ambitie 1 – een versterkt kustmobiliteitssysteem met knooppunten van combimobiliteit

Ambitie 2 – fietssnelweg als doorgaande structurerende as in het regionaal fietsnetwerk

Ambitie 3 - een comfortabele fietssnelweg

Ambitie 4 - kansen voor natuur benutten

Ambitie 3 – de Belgische kust beleven

Randvoorwaarde – sociale en verkeersveiligheid

IV. Planningscontext

Oostende

Bredene

De Haan

Blankenberge

Brugge

V. Voorkeurstracé fietscorridor

Fietssnelweg Kust F34
Kustfietsroute

VI. Mobiliteitssysteem kust

Ruimte en mobiliteit in het bestaande kustlandschap
Hervormd ontsluitingssysteem met combipunten

VII. Inrichting fietssnelweg

Oostende
Bredene
De Haan
Blankenberge
Brugge

VIII. Ramingen

I.

Opdrachtomschrijving



In 2016 selecteerden de 5 Vlaamse provincies een netwerk van fietssnelwegen, die de ruggengraat vormen van het Bovenlokaal Functioneel Fietsroutenetwerk. Het netwerk van fietssnelwegen bestaat zowel uit bestaande fietspaden als uit nieuwe lijnen (waar op dit ogenblik nog geen fietsinfrastructuur aanwezig is).

Eén van deze geselecteerde fietssnelwegen is de F34, ook wel 'fietssnelweg Kust' genoemd. Voor het segment tussen Knokke-Heist en Nieuwpoort is grotendeels de N34 als tracé geselecteerd. De N34 is een gewestweg met 2x2 wegprofiel die de verschillende kustgemeenten met elkaar verbindt.

De studie 'Waarheen met de Koninklijke Baan?' gaf al een eerste visie op een herinrichting van deze gewestweg. Met de studie 'Fietssnelweg Kust' willen de Provincie West-Vlaanderen en het Vlaams Gewest een stap verder zetten naar een concreet voorstel van inrichting, waarbij fietsers een prominente plaats krijgen.

Om de studie beheersbaar en leesbaar te houden, wordt enkel ingegaan op het gedeelte tussen de N31 in Brugge en het station van Oostende. De fietssnelweg doorkruist hier vijf gemeentes: (Zee) Brugge, Blankenberge, De Haan, Bredene en Oostende. Het gaat hier om een uniform wegbeeld in een verstedelijkt gebied. Daarnaast zit hier naar inwonersaantal, onderwijsinstellingen en aanwezige bedrijvigheid ook het grootste potentieel aan functionele fietsers.

Deze studie is opgevat als een conceptnota die dient als basis voor start- en/of projectnota's en in bepaalde gevallen een unieke verantwoordingsnota om concrete projecten te kunnen realiseren. De studie biedt concrete oplossingen voor een toekomstgerichte, fietsvriendelijke inrichting van een fietssnelweg langs de kustbaan.

II.

Projectproces



De opmaak van de conceptnota voor de fietssnelweg Kust vergt een aantal fases om van het conceptuele principes neer te dalen naar een concrete weginrichting. We onderscheiden 4 fases:

Fase 1: AMBITIES EN PLANNINGSCONTEXT

Om tot een kwalitatief en integraal ontwerp te komen, starten we vanuit een aantal heldere ambities. De aanleg van de fietssnelweg is een kansrijk project om de ontsluiting van de Belgische kust te transformeren. Aan de hand van ambities worden de potenties en de mogelijkheden van het project uitgelicht, alvorens er daadwerkelijk ontwerpwerk wordt verricht.

Daarnaast is tijdens fase 1 de planningscontext in kaart gebracht. Het eerste deel van de analyse is desktop research. Vijf generieke kaartlagen per gemeente (ruimtelijke context, wegen en parkeren, openbaar vervoer, fietsnetwerk, bestaande visie fietssnelweg, natuur en erfgoed) resulteren in drie kaarten met aanknopingspunten, opgaves en randvoorwaarden.

Op basis van de vergaarde kennis zijn bilaterale gesprekken gehouden met de vijf gemeentes die door de fietssnelweg worden doorkruist. Ook De Lijn, Agentschap Natuur en Bos, en Agentschap Maritieme Dienstverlening en Kust zijn bevroegd. Tijdens deze overlegmomenten wordt dieper ingegaan op de planningscontext, en worden bestaande visies, specifieke opgaves en aandachtspunten afgetoetst.

Overlegorganen:

04/01/2019 startoverleg

05/02/2019 plangroep 1

18/02/2019 werkgroep 1

26/02/2019 stuurgroep 1

Bilateraal overleg – gemeentes:

25/02/2019 overleg Brugge

15/03/2019 overleg Bredene

26/03/2019 overleg De Haan

27/03/2019 overleg Blankenberge

01/04/2019 overleg Oostende

Bilateraal overleg – instanties:

22/02/2019 overleg MDK

25/02/2019 overleg ANB

01/04/2019 overleg De Lijn

Fase 2: BOVENLOKALE CONCEPTEN

Het fietssnelwegennetwerk vormt de ruggengraat van het Bovenlokaal Functioneel Fietsnetwerk en speelt dus per definitie een rol op het groter schaalniveau. Daarom wordt het tracé van de F34 eerst in zijn geheel bekeken op bovengemeentelijk niveau. De verschillende opties voor het tracé van de fietssnelweg die zijn bovengekomen tijdens het in kaart brengen van de planningscontext, worden onderling afgewogen. De geformuleerde ambities die zijn onderschreven in fase 1, zijn sturend in deze afweging.

De inrichting van de fietssnelweg langs de Belgische Kust is niet alleen een versterking van het functioneel fietsnetwerk, maar een hefboom naar de modal shift en een kans om het huidige mobiliteitssysteem te versterken met oog op combimobiliteit. Ook dit vraagstuk wordt bekeken op niveau van het volledige projectgebied. De gemeentes langs de kust functioneren immers niet enkel op zich maar maken ook deel uit van een stedelijk netwerk. Daarom is het van belang dat er samenhang en continuïteit zit in de ontsluiting en het parkeren overheen alle gemeentes. De impact van dit systeem op lokaal niveau, met name op parkeergelegenheid, wordt hierbij geconcretiseerd op lokaal niveau.

Overlegorganen:

03/04/2019 plangroep 2

04/06/2019 werkgroep 2

21/06/2019 stuurgroep 2

INTERNE TERUGKOPPELING

De geformuleerde ambities uit fase 1 zijn geconcretiseerd en toegepast in fase 2. Deze hebben een sterke impact op de inrichting van de Koninklijke Baan en op de manier waarop kustbezoekers de kust zullen bereiken. Tijdens de zomermaanden wordt een periode voor terugkoppeling voorzien zodat de betrokken gemeentebesturen en instanties voldoende tijd hebben om de voorgestelde concepten door te spreken en te valideren.

Fase 3 INRICHTING

De grote lijnen die vastgelegd zijn tijdens fase 2, worden uitgewerkt in fase 3. De inrichting van een fietssnelweg conform de nodige breedte en met inbegrip van veiligheidsafstanden neemt de nodige ruimte in beslag. Dit vereist daarom een herinrichting van de Koninklijke Baan. Er worden profielen opgemaakt met inpassing van de fietssnelweg, de tram en de rijweg.

Speciale aandacht is nodig voor de overgang tussen verschillende types dwarsprofielen. Bij een verandering van inrichting moet de veiligheid voor de fietser primeren. Hierbij horen specifieke kruispuntoplossingen. Ook aan de aantakking van bestaande fietspaden van lokaal en bovenlokaal belang, wordt aandacht besteed.

In oktober worden overlegmomenten met terreinbezoek georganiseerd met de gemeentes om eerste inrichtingsschetsen te bespreken. Op die manier krijgen de betrokken actoren al in een vroeg stadium de kans om mee te denken en feedback te geven op de voorstellen. Nadien wordt de voorkeursinrichting voor het inrichtingsontwerp uitgewerkt.

Bilateraal overleg – gemeentes:

27/09/2019 overleg Blankenberge

04/10/2019 overleg Brugge

10/10/2019 overleg Oostende

15/10/2019 overleg De Haan

28/10/2019 overleg Bredene

Overlegorganen:

29/11/2019 plangroep

22/01/2020 plangroep met AWW

22/02/2020 plangroep met AWW

Fase 4: AFWERKING

In de laatste fase wordt de nota gefinaliseerd en worden de ramingen per segment opgemaakt.

III.

Ambities



De fietssnelweg Kust staat niet op zich maar is een hefboom om de ontsluiting van de Belgische kust te transformeren en de herdenken. Aan de hand van vijf ambities en één randvoorwaarden worden de potenties, de mogelijkheden en de aandachtspunten van het project toegelicht, alvorens er daadwerkelijk ontwerpwerk wordt verricht.

Ambitie 1 – een versterkt kustmobiliteitssysteem met knooppunten van combimobiliteit
de fietssnelweg en andere modi

Ambitie 2 – fietssnelweg als doorgaande structurerende as in het regionaal fietsnetwerk
de fietssnelweg en andere fietspaden

Ambitie 3 – een comfortabele fietssnelweg
de fietssnelweg op zich

Ambitie 4 – kansen voor natuur benutten
de fietssnelweg en de duinen

Ambitie 5 – de Belgische kust beleven
de fietssnelweg en de Belgische kust

Randvoorwaarde – sociale veiligheid en verkeersveiligheid
de fietssnelweg en veiligheid

Ambitie 1 – De Koninklijke Baan is de kapstok voor een sterk kustmobiliteitssysteem langs de Belgische kust. De koppeling van de nieuwe fietssnelweg aan de bestaande rij- en tramweg is een kans om de modal shift naar alternatieve vervoersmiddelen te stimuleren door het principe van combimobiliteit verder uit te bouwen. De beschikbaarheid van op elkaar afgestemde vervoersmogelijkheden en goed uitgeruste knooppunten maken het mogelijk vlot te schakelen tussen fiets, tram en auto.

NAAR ZEE MET DE AUTO, DE TREIN, ... OF DE FIETS?

Het vervoerssysteem aan de Belgische kust bestaat vandaag uit een dubbele kamstructuur van wegen voor autoverkeer enerzijds en openbaar vervoerslijnen anderzijds. De tramlijn verbindt alle badplaatsen aan de kust en wordt gevoed vanuit het binnenland door verschillende takken van de spoorweg. Op deze manier werkt het gecombineerde vervoerssysteem trein/tram als een kam waarbij de tramlijn de ruggengraat vormt en de tanden van het treinspoor zich uitstrekken naar het binnenland. In de kam van het wegennet vormen de E40 en A10 de ruggengraat, gevoed door de centrumlanen van de kustgemeentes dwars op de kust (vaak met de naam Zeelaan).

Het netwerk van de fietssnelweg vormt een aanvulling op deze dubbele kamstructuur. Het netwerk van fietssnelwegen bestaat net als het wegennet en het OV-net uit hoofdonsluitingsroutes langs en naar de kust. De fietssnelweg Kust F34 vormt de verbinding tussen de verschillende badsteden en de fietssnelwegen F30, F31, F310, F33 voeden de fietssnelweg Kust vanuit het binnenland. De fietsskamstructuur heeft potentie om de kuststeden vanuit het binnenland per fiets te ontsluiten en de relatie tussen badsteden binnen het stedelijk netwerk van de Belgische kust te versterken.

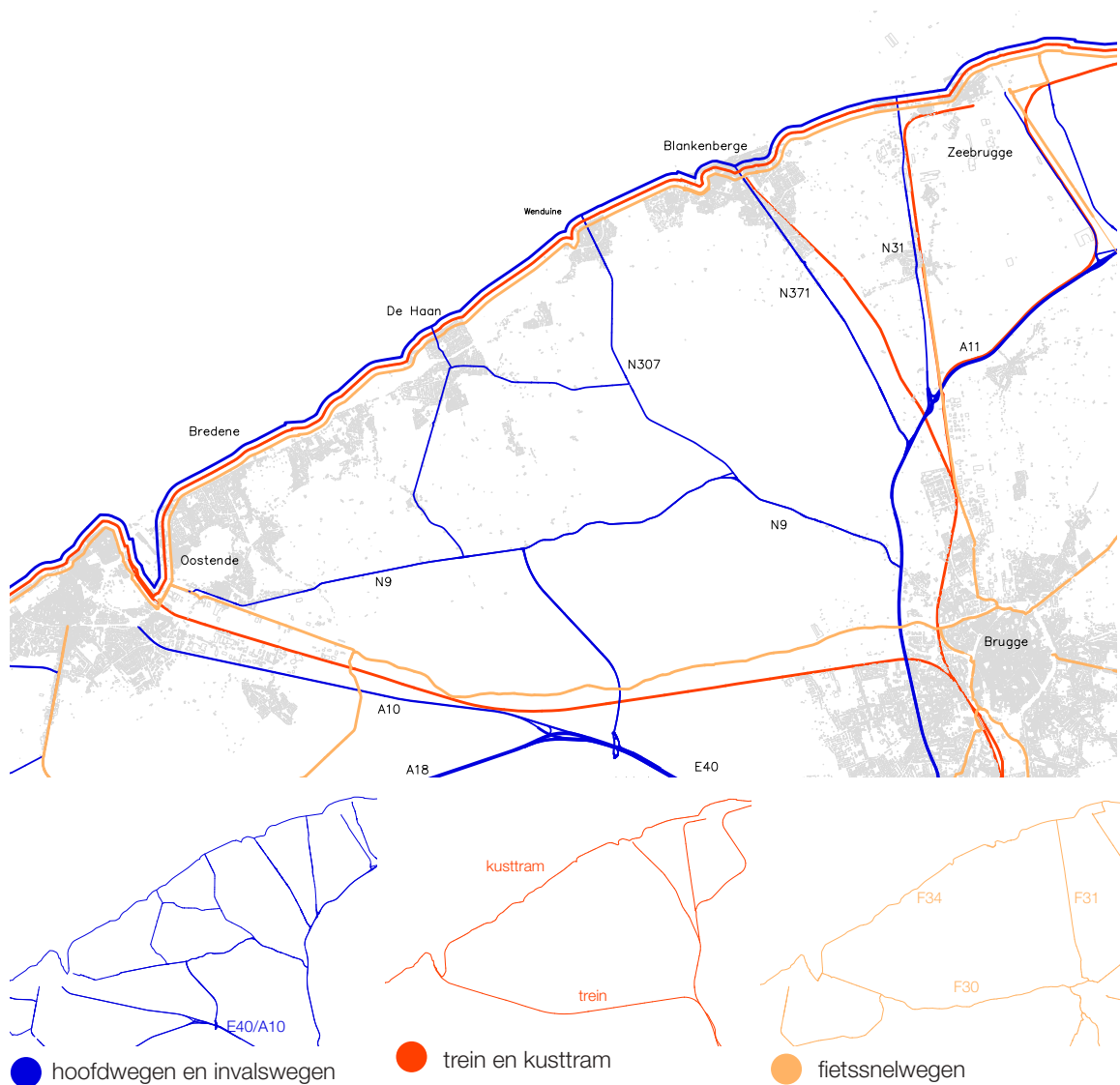
Er is immers nog een grote potentie voor modal shift van de wagen naar de fiets. In 2018 reisden 17,9 miljoen dagtoeristen naar zee. Van deze dagtoeristen was bijna 40% afkomstig uit Oost- en West-Vlaanderen. De verplaatsingen gebeurden in 81% van de verplaatsingen met de wagen en 13% met de trein. Slechts 6% gebeurde met de bus of de fiets. Het eerder beperkte gebruik van de trein om van het binnenland naar de kust te reizen is te wijten aan het eerder beperkt aanbod aan rechtstreekse verbindingen naar de kust. ¹

Het fietssnelwegennetwerk dat vandaag wordt uitgebouwd heeft dus een enorme potentie om verplaatsingen van kustbezoekers per fiets in plaats van per auto te laten gebeuren. De afstand van Oost- en West-Vlaanderen tot de zee valt immers binnen de actieradius van een e-bike. De fiets biedt zo een alternatief voor verplaatsingen vanuit binnenlandse gemeentes zonder rechtstreekse treinverbinding en naar kustgemeentes zonder treinstation.

Mensen met een tweede verblijf aan de kust verplaatsen zich langs de kust het vaakst met de kusttram of ander openbaar vervoer (30%), op de voet gevolgd door de wagen (28%). Een vijfde van de verplaatsingen gebeurt met de fiets en nog een vijfde te voet. ² Ook hier zien we dus nog een grote potentie aan verplaatsingen die kan verschuiven van de auto naar de fiets.

¹ Dagtoeristen aan de Kust 2018, Kenniscentrum Westtoer

² Tweede verblijven aan de Kust, Onderzoek naar het profiel, de effecten en een toolkit voor beleid, WES (2008)



COMBI-MOBILITEIT

De fietssnelweg functioneert niet louter op zich, maar heeft ook de potentie om gebruikt te worden in combinatie met andere aanwezige vervoersmiddelen. We verplaatsen ons immers niet uitsluitend met één vervoersmiddel, maar combineren steeds meer verschillende vormen van mobiliteit. Zo rijden we bijvoorbeeld met de fiets naar het station en nemen we vervolgens de trein. Of rijden we met de auto tot aan een park-and-ride en nemen we daar de tram, plooi-fiets of deelfiets naar het stadscentrum. De toevoeging van het netwerk van fietssnelwegen aan de dubbele kamstructuur van openbaar vervoer en wegen, versterkt zo de potentie van combimobiliteit langs de kust.

Eenzijds kan de combinatie fiets + openbaar vervoer een volwaardig alternatief zijn voor een hele reeks autoverplaatsingen. Met name de afstemming op verbindende OV-stelsels is van belang. Verbindende stelsels van het openbaar vervoer zijn gericht op het overbruggen van grote afstanden met een zo hoog mogelijke verplaatsingssnelheid. Het betreft hier HST-lijnen, IC- en IR-treinen, snelbussen... Met een hoogwaardig hoofd-fietsroutenetwerk kunnen de laatste kilometers van zo'n halte naar de eindbestemming per fiets overbrugd worden in plaats van met lokale openbaar vervoerssystemen. Concreet betekent dit dat de fietssnelweg een alternatief wordt voor de kusttram voor verplaatsingen van de stations van Oostende en Blankenberge naar een eindbestemming langs de kust.

Anderzijds kunnen fietssnelwegen functioneren in combinatie met het wegennet. Vanuit de ruggengraat parallel aan de kust (E40/A10) ontsluiten de invalswegen de badsteden. In de badsteden kan op georganiseerde park-

and-rides overgestapt worden op de fiets om de kust te bezoeken. Dit ontlast niet alleen de Koninklijke Baan, maar vermindert ook de autodoorstroom in de badsteden.

Belangrijk bij combimobiliteit is het faciliteren van overstappen. **De beschikbaarheid van op elkaar afgestemde vervoersmogelijkheden en goed uitgeruste knooppunten maken het mogelijk vlot te schakelen tussen verschillende vervoersmiddelen.** Dit is een belangrijk criteria bij de afweging van verschillende opties voor het traject van de fietssnelweg.

HERKENBARE STEDELIJKE EN MOBILITEITSAS

Door de koppeling van de tram en de rijweg, en het tracé doorheen de opeenvolgende badsteden, vormt de Koninklijke Baan de belangrijkste invalsweg naar zee. De weg vormt zo een structurerende lijn doorheen het stedelijk netwerk van de Belgische Kust. De koppeling van de fietssnelweg aan deze bestaande structurerende lijninfrastructuren biedt de potentie om deze herkenbare as nog verder uit te bouwen.

Vandaag is deze weg echter erg verkeerstechnisch ingericht met nadruk op de wagen. **Door de verschillende modi elk hun plek te geven en de verkeersas ook als aantrekkelijke publieke ruimte in te richten kan de Koninklijke Baan als het ware getransformeerd worden tot de ontvangstinfrastructuur van de Belgische Kust.**

In Frankrijk zijn er veel voorbeelden van steden waar de aanleg van een tramlijn gepaard gaat met de (her)ontwikkeling van een belangrijke stedelijke as. De tramlijn wordt niet enkel heraangelegd, maar ook de openbare ruimte en de aangrenzende bebouwing als één kwalitatief geheel benaderd in nieuwe plannen. Deze integrale benadering creëert zowel ruimtelijk als programmatisch één samenhangend geheel. Dergelijke ontwikkeling houdt in dat infrastructuur, ruimte en bebouwing één geheel vormen. Hierin wordt infrastructuur ingezet als katalysator voor de stedelijke ontwikkeling ³.

3 De perceptie van een fietscorridor als wegwijzer voor Bicycle Oriented Development, Aurélie Ligon, 2018



Station Parc Micaud, Grand Besançon

FIETSSNELWEG IN DE VOORRANG?

De kwaliteit van een fietssnelweg wordt in belangrijke mate bepaald door de inrichting van de kruispunten met andere wegen. Deze kruispunten zijn enerzijds potentiële conflictpunten, waar het risico op ongevallen sterk kan verhogen, en anderzijds liggen zij aan de basis van tijdverlies (verplichte stops). Beide effecten moeten in de mate van het mogelijke worden geminimaliseerd door infrastructurele ingrepen of innovatieve verkeerslichtenregelingen.

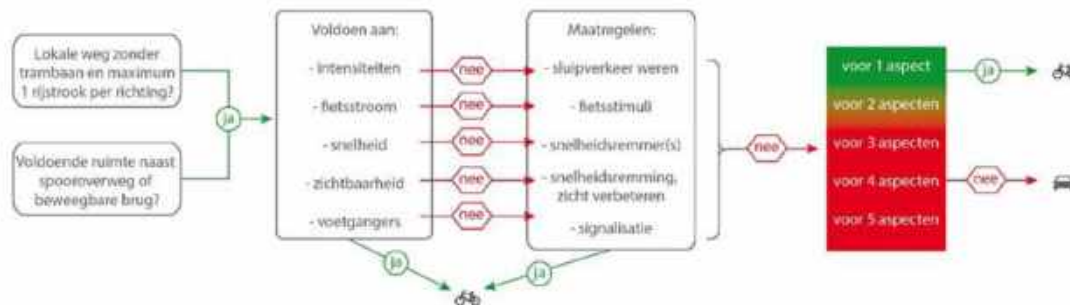
Onderstaande tabel geeft de principes van het fietsvademeccum weer voor kruisingen met fietssnelwegen in eigen bedding (dus bvb geen fietsstraten).

Type te kruisen weg	Inrichting	Criterium
Hoofdweg	Steeds ongelijkvloers	
Primaire weg	Regel: ongelijkvloers Uitzondering: verkeerslichten	Mogelijkheid om kwaliteitsvolle fietstunnel/-brug te realiseren Bij verkeerslichten wachttijd fietser beperkt houden
Secundaire weg & lokale weg type 1	Voorrang voor te kruisen weg Zo nodig verkeerslichten of ongelijkvloerse kruising	Intensiteiten fietsroute Intensiteiten te kruisen verkeersstroom Wachttijd fietser beperkt houden
Lokale weg type 2	Voorrang voor te kruisen weg Uitzondering: voorrang voor fietsweg*	Intensiteiten fietsroute Intensiteiten te kruisen verkeersstroom
Lokale weg type 3	Voorrang voor fietsweg* Uitzondering: voorrang voor te kruisen weg	Intensiteiten fietsroute Intensiteiten te kruisen verkeersstroom

* Bij de kruising van een fietssnelweg, parallel aan een spoorlijn, moet worden voorkomen dat voertuigen op de overweg tot stilstand moeten komen. In eerste instantie moet extra worden ingezet op zichtbaarheid, eventueel kan de voorrang ter discussie worden gesteld.

In de studie 'Fietzers in de Voorrang' opgemaakt door Fietsberaad ism Mint is onderzocht waar gelijkgrondse kruisingen van lokale wegen met een fietsroute ingericht kunnen worden met fietsers in de voorrang en hoe dat er dan moet uitzien. Deze studie is ambitieuzer dan het Fietsvademeccum en wil voor alle lokale wegen de afweging te maken om de fietsers in de voorrang te houden.

De studie stelt een boomstructuur voor om een ondersteuning te bieden in het beslissingsproces om de locaties te selecteren waar fietsers al dan niet voorrang kunnen krijgen.



fietsers in de voorrang.

- Wegencategorisering: enkel lokale wegen
- Tram: heeft steeds voorrang
- Rijstroken: niet meer dan 2x1 rijstrook

De volgende zes zijn zachtere randvoorwaarden waarvoor nog maatregelen genomen kunnen worden om fietsers in de voorrang mogelijk te maken. Voor uitgebreide toelichting van deze boomstructuur verwijzen we naar de studie zelf.

- Intensiteiten gemotoriseerd verkeer
- Continuïteit fietsverkeer: veel en continue frequentie
- Snelheid gemotoriseerd verkeer: < 50km/h
- Zichtbaarheid en zichtafstanden
- Belang kruisende voet- en/of fietsersstroom
- Stedelijk of landelijk gebied

Er is momenteel geen eenduidige signalisatie die een kruising met fietsers in de voorrang aankondigt. In de studie worden wel twee inrichtingsalternatieven naar voren geschoven. Ze bestaan uit volgende elementen:

- Een verkeersplateau aangekondigd met verkeersbord A14 voor een effectieve snelheidsremming
- De fietspadmarkering als juridisch correcte markering om fietsers voorrang te geven
- Een visuele versterking van de voorrangssituatie met haaiantanden en verkeersbord B1
- Het doortrekken van het materiaalgebruik van de fietsroute over de rijbaan
- Aanbrengen van een rode kleur op de fietsroute die vanop voldoende afstand voor de kruising aanvangt
- Een asmarkering die vanop voldoende afstand voor de kruising aanvangt en waarvan de strepen steeds dichter op elkaar komen te staan bij het naderen van de kruising
- Een asmarkering over het kruispunt (bv. bij bredere fietswegen) OF pijlmarkering op het kruispunt (bv. bij smallere fietspaden)

Verder is de zichtbaarheid van het kruisingen met fietsers van belang. Een automobilist moet vanaf 20 meter voor het kruispunt zicht hebben op aankomend fietsverkeer 30 meter verderop om op een comfortabele manier te kunnen afremmen en te stoppen. In deze situatie moet de automobilist niet vertragen als er geen fietser aankomt.

Ambitie 2 – De nieuwe fietssnelweg functioneert als een doorgaande structurerende as in het bestaande functionele fietsnetwerk.

Het kustlandschap omvat een uitgebreid fietsroutenetwerk bestaand uit netwerken voor recreatief en functioneel verkeer. De fietssnelweg is een toevoeging aan dat bestaand netwerk. Voor de inpassing van de fietssnelweg is het van belang om te bepalen welke rol de fietssnelweg daarin speelt.

HOOFDFIETSRROUTE

In het fietsvademecum wordt geïndiceerd dat fietsroutenetwerken hiërarchisch worden uitgebouwd. Daarbij wordt een onderscheid gemaakt tussen **hoofdroutes**, **bovenlokale routes** en **lokale routes**.

Fietssnelwegen vallen onder hoofdroutes. Fietssnelwegen vormen de hoogste categorie van fietsinfrastructuur in de fietsnetwerken, de hoofdwegen onder de fietsassen. In de benaming wordt de associatie gemaakt met snelwegen voor autoverkeer. Deze benaming maakt de ambitie duidelijk; het houdt een engagementsverklaring in. Hierdoor wordt een bepaalde verwachting gewekt van vlotte doorstroming, aparte bedding, rechtlijnigheid, uniforme inrichting, maximale afwezigheid van gelijkgrondse kruispunten, voorspelbaarheid van gebruik en inrichting.

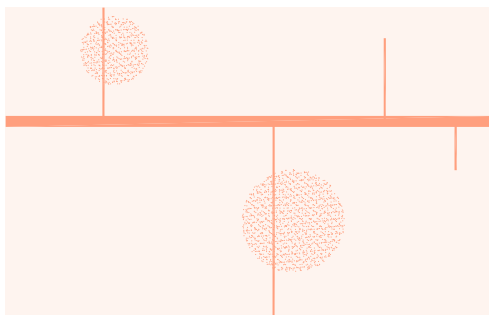
Fietssnelwegen vormen op zich niet noodzakelijk een gesloten netwerk, maar fungeren eerder als een ruggengraat voor het bovenlokaal fietsroutenetwerk.

RELATIE FIETSSNELWEG MET BOVENLOKAAL FUNCTIONEEL FIETSROUTENETWERK

Functionele fietsers willen zo snel mogelijk een bestemming bereiken. Functionele fietsroutenetwerken dienen om doelgerichte fietsverplaatsingen zo snel, zo veilig en zo comfortabel mogelijk te laten plaatsvinden. Bovenlokale functionele fietsroutes doen daarom belangrijke kernen aan. Dat is duidelijk te zien in het projectgebied; het BFF is als het ware opgespannen tussen gemeentecentra. **De fietssnelweg vormt een de hoofdroute in dit netwerk. Het is de ruggengraat van het BFF-systeem.**

De taak die de fietssnelweg opneemt is in de eerste plaats gericht op doorstroom. Het neemt een verbindende rol op. Het BFF voedt de fietssnelweg en heeft een verzamelende rol. Dit principe is bepalend voor het tracé van de fietssnelweg. Het BFF zal dus doorheen de kernen gaan, terwijl de fietssnelweg de drukke kernen beter vermijdt omdat snelheid primeert. De fietssnelweg kent een route die zo rechtdoor en conflictvrij is, zonder veel stop-and-go's.

De hiërarchie tussen de hoofd- en bovenlokale fietsroute moet tot uiting komen in de inrichting en vormgeving van de fietsvoorzieningen. De fietssnelweg heeft steeds voorrang.



Verbindende fietssnelweg, verzamelend BFF

Ambitie 3 – De fietssnelweg wordt uitgebouwd als een comfortabele fietsroute en voldoet aan hoogwaardige kwaliteitsnormen op gebied van breedte, bochtstralen, materiaalkeuze, verlichting en signalisatie. Deze aspecten van ‘technische kwaliteit’ worden uitvoerig uitgelicht in het Fietsvademecum.

ONTWERPSNELHEID

De ontwerpsnelheid voor fietssnelwegen is 30 km/u. Deze snelheid wordt vlot gehaald door sportieve fietsers en ligt iets hoger dan de snelheid van elektrische fietsen (trapondersteuning tot 25 km/u). Deze ontwerpsnelheid moet resulteren in het behalen van een gemiddelde trajectnelheid van 20 km/u over het volledige tracé van de fietssnelweg, inclusief stops.

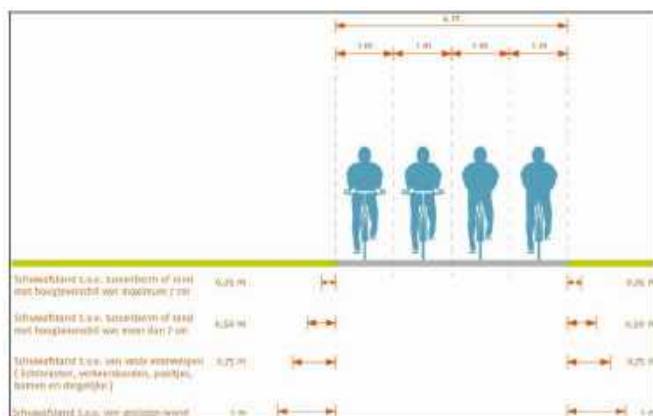
Ter hoogte van kernen, langs schoolomgevingen of kruisingen met andere modi is er extra aandacht voor de doorstroom op de fietssnelweg. Specifieke ingrepen zoals infrastructurele of meer technologische maatregelen (groene golven of fietsdetectors) moeten vertragingen vermijden.

BREEDTE

De benodigde ruimte voor een rijdende fietser bedraagt 1,00 m. Deze breedte is inclusief de vetergang die nodig is om te kunnen rijden in een rechte lijn op een vlak wegdek. Omwille van de grote aantrekkingskracht van de Belgische kust en het verwachte medegebruik door andere weggebruikers dan louter functionele fietsers wordt geopteerd voor een breedte van 4 meter, hetzij 2 fietsers per rijrichting.

De breedte van de veiligheidsruimte naast de fietser is afhankelijk van wat er zich naast de fietsvoorziening bevindt. De schuwafstand tot een tussenberm of de rand van de fietsvoorziening met een hoogteverschil van max. 7 cm bedraagt 0,25 m. Indien dit hoogteverschil meer dan 7 cm bedraagt, wordt de schuwafstand 0,50 m. De schuwafstand tot vaste voorwerpen zoals bomen, borden, geparkeerde wagens,... bedraagt 0,75 m, tot een gesloten wand bedraagt deze 1,00 m.

In stedelijke gebieden is het niet altijd mogelijk om een twee richtingsfietspad met een breedte van 4 meter in te passen en kan afgeweken worden van deze inrichting. Afhankelijk van de context kan dan gekozen worden voor twee enkelrichtingsfietspaden of fietsstraten.



BOOGSTRAAL

De ontwerpsnelheid voor fietssnelwegen bedraagt 30 km/u. In bochten moet daarom een boogstraal van 35 m worden toegepast. Voor de aansluitingen met bovenlokale en lokale fietspaden geldt een lagere ontwerpsnelheid van 20 km/u. De minimale boogstraal voor de aansluitingen bedraagt dan ook 15 m.

WEGDEK

Fietssnelwegen worden uitgevoerd met gesloten verharding. De voorkeur gaat uit naar asfaltverharding. Bij de toepassing van beton dienen hoge eisen gesteld te worden aan de afwerking. Met name gladheid bij vrieskou is een aandachtspunt bij beton.

VERLICHTING

Omwille van volgende redenen wordt een fietssnelweg verlicht:

- een fietssnelweg is een hoofdweg voor het fietsverkeer die ook bij duisternis een hoog potentieel aan fietsverkeer moet kunnen aantrekken;
- een fietser is enkel wettelijk verplicht om verlichting te voorzien om zelf gezien te worden, maar in tegenstelling tot gemotoriseerd verkeer niet om te voorzien in een adequate verlichting om de rijbaan te kunnen zien;
- fietsers ondervinden bij hun verplaatsing meer hinder bij een mogelijk obstakel (steenslag, bladeren, gevallen takken, opstuwing door wortels, put) en zijn kwetsbaarder in geval van een ongeval

De verlichting van een fietssnelweg zal niet noodzakelijk een oplossing bieden voor een probleem van sociale onveiligheid (geldt ook voor andere fietsvoorzieningen). Verlichting plaatsen kan immers een vals gevoel van veiligheid in de hand werken.

BEWEGWIJZERING

Voor de bewegwijzering van fietssnelwegen wordt gebruik gemaakt van de borden F34b. De toevoeging van het aantal kilometers en hectometers na de plaatsnaam en/of de toevoeging van symbolen (bv. treinstation) is standaard aanbevolen, met liefst vermelding van de afstand tot zowel het eindpunt van de route als tot de aangegeven plaatsnaam.

Niet alleen op de fietssnelweg wordt bewegwijzering aangebracht. Bewegwijzering naar en van de fietssnelweg zorgt voor aanduiding van deze veilige en comfortabele fietsverbindingen.



voorbeeld van bewegwijzering

Ambitie 4 – De aanleg van de Fietssnelweg Kust en de herinrichting van de Koninklijke Baan wordt ingezet als een hefboom om kansen voor natuur te benutten. Waar mogelijk wordt ingezet op verduining (of verzanding) van de bestaande weginfrastructuur en worden duingebieden ontsnipperd en vergroot. Tegelijkertijd wordt het functioneren van de aanwezige verkeersinfrastructuur verzekerd.

VERDUINING / VERZANDING

Ondanks de bouwwoede van de afgelopen decennia aan de kust, telt het gebied nog heel wat grote en samenhangende duingebieden. Op veel plaatsen worden deze gebieden echter doorsneden door de zware infrastructuur van de N34. De inpassing van de fietssnelweg en de herinrichting van de Koninklijke Baan biedt de kans om in te zetten op 'verduining' waarbij de barrièrewerking van die zware infrastructuur wordt vermindert. Dit kan op een aantal manieren gebeuren; van vrij beperkte en subtiele maatregelen zoals het opheffen van verkeersruimte zonder actieve functie (verdrivingsvakken) tot meer ingrijpende acties, zoals het volledig uitbreken van bepaalde wegvakken. Verder kan ook de beperking of zelfs weglating van verticale elementen (zoals hoge verlichtingsmasten) de beeldkwaliteit verbeteren bij het doorkruisen van de duinengordel.

ZANDOPHOPING

Een specifiek technisch probleem dat zich voordoet bij verkeersinfrastructuur gelegen in duinengebied is zandopstuiving. Vooral 's winters komt veel zand terecht op de rijweg. Ook trambeddingen kunnen onder dit probleem lijden. Het is van belang om maatregelen die deze problematiek voorkomen te integreren in de inrichting van de weg.

Uit het bilateraal overleg met Agentschap Natuur en Bos blijkt dat het zand dat zich op de weg- en traminfrastructuur ophoopt voornamelijk van het strand afkomstig is en niet van de duinen. Als zich een duinmassief bevindt tussen het strand en de weg, wordt de problematiek al grotendeels gemitigeerd. Dit geldt nog meer als een dubbele duin aanwezig is. Ook blijkt dat volgroeide successievevegetatie het zand beter tegenhoudt dan de minder dichtgegroeide pioniersvegetatie.

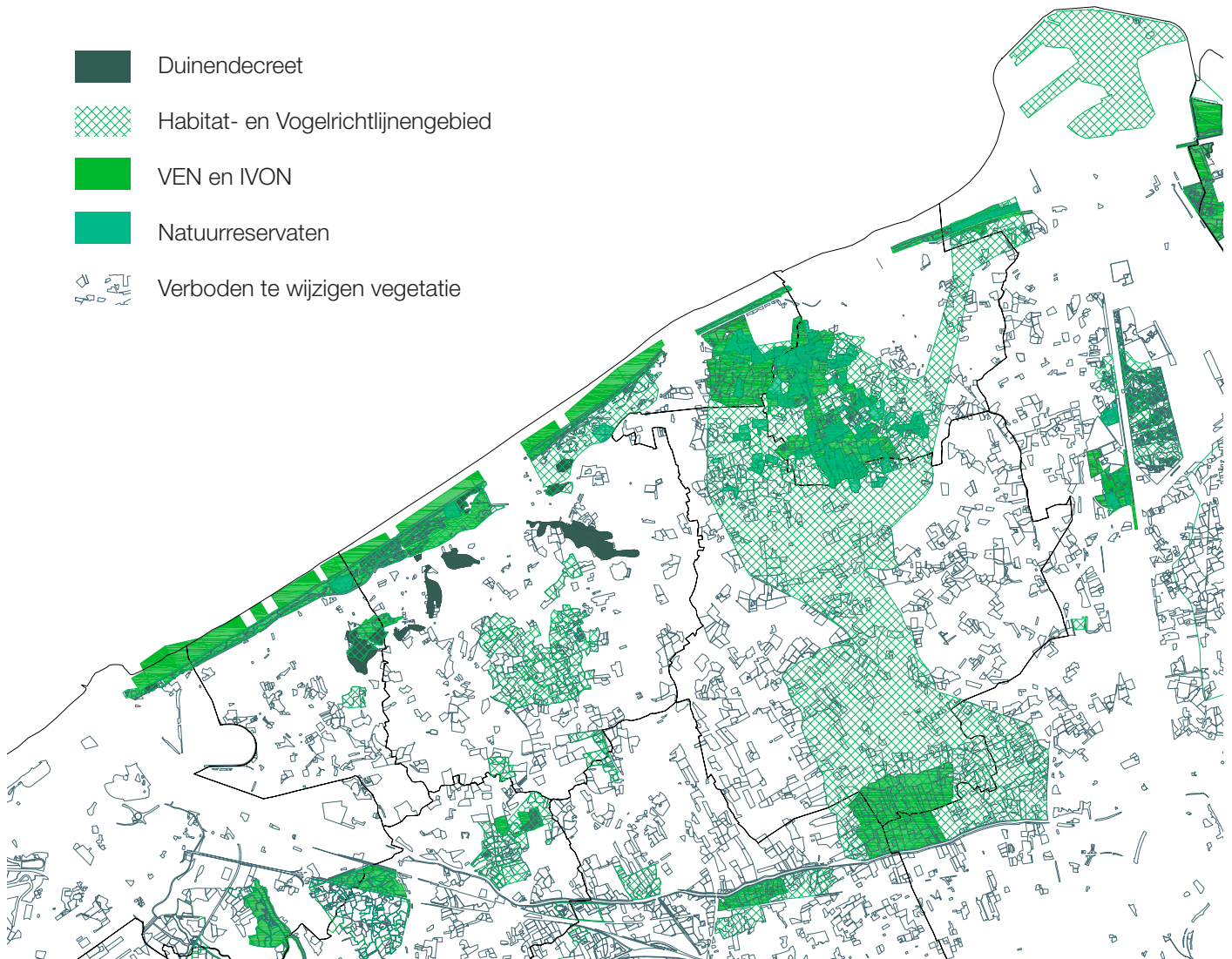
Als maatregel wordt het aftoppen van duinen voorgesteld waarbij de recentere zandophoping bovenop oudere duinen weggehaald wordt. Gekende maatregelen om voorkomende zandophoping tegen te gaan zijn natuurlijke afscherming (duindoorn, helmgras) en harde afscherming (wilgenmatten, jerseys), maar frequent onderhoud is hierbij nog steeds nodig.

De Lijn schuift als enige echt effectieve maatregel tegen verzanding het plaatsen van jerseys naast de trambaan naar voor.

VERLICHTING

Om lichthinder in duinengebied te vermijden kan de verlichting van de verkeersas aangepast zijn aan het voornaamste tijdstip van verplaatsingen. (bv. vanaf ca. 5u verlichting branden tot daglicht en vanaf het vallen van het duister tot 23u). Om het verlichtingsschema op te stellen zal rekening gehouden worden met de potentiële verplaatsingen (woon-werk, maar ook bv. openingstijden van een attractiepool zoals een sportclub).

Ook 'dynamische verlichting' van de fietssnelweg op basis van detectie is een mogelijkheid, bij beperkt nachtelijk verkeer, wanneer de verlichting normaal gedoofd.



JURIDISCHE CONTEXT

In de openruimtegebieden die deel uitmaken van het projectgebied zijn verschillende planologische randvoorwaarden met betrekking tot natuur en milieu van kracht. In de hiernavolgende lijst zijn ze opgesomd van strikt naar enigszins soepel.

Duinendecreet

- er geldt een bouwverbod
- omvat 'beschermd duinengebied' en 'duinengebied belangrijk voor landbouw'

Habitat- en vogelrichtlijnegebied

- bij ingrepen mogen er geen aanzienlijke effecten zijn op de habitat en de aanwezige soorten.
- SBZ : Speciale Beschermingszone (Natura 2000: habitat, onzeker habitat, deel habitat) – Natuurdecreet art. 36 ter
- bij ingrepen in deze zones moet steeds een passende beoordeling opgesteld worden

VEN en IVON

- geen vermijdbare of onherstelbare schade
- bij ingrepen in deze zones moet steeds een verscherpte natuurtoets opgesteld worden
- Natuurdecreet art. 26 bis Natuur

Generieke wetgeving:

Vegetatie- en soortenbesluit – bijlage Verboden te wijzigen vegetatie

Zorgplicht – Natuurdecreet artikel 14

Natuurtoets – Natuurdecreet artikel 16

Afwijking

Fietssnelwegen zijn projecten van groot openbaar belang waardoor een afwijkingsprocedure mogelijk is van bovenstaande normen.

Ambitie 5 – Een hoofdfietsroute parallel aan de kustlijn maakt troeven van de Belgische Kust maximaal beleefbaar van op de fiets.

De vijfde ambitie is pas later in het proces geïdentificeerd, op het moment dat concrete inrichtingsprincipes werden geformuleerd. Daar kwam het belang van beleving sterk aan bod. De aanleg van een hoofdfietsroute langs de kust biedt ook de potentie om het kustlandschap beleefbaar te maken. De badsteden en openruimtegebieden kunnen als troeven van de Belgische kust verbonden worden door een doorlopend fietstraject.

RELATIE FIETSSNELWEG MET RECREATIEF FIETSROUTENETWERK

Bij recreatief fietsen primeert aantrekkelijkheid (landschap, bezienswaardigheden) op afstand en snelheid. Recreatieve fietsroutenetwerken zijn een antwoord op deze nieuwe gebruikerseisen. Ze bieden de recreant de mogelijkheid het toeristisch-recreatief potentieel van een streek te ontdekken via zelf uitgestippelde trajecten van wisselende lengte.

Ook recreatieve fietsers mogen fietssnelwegen gebruiken. Zo kunnen verplaatsingen in de vrije tijd ook doelgerichte verplaatsingen zijn, en hebben ze hun vertrek-, rust- of eindpunt vaak in woonkernen of bij stations.

MAAR...

Een aandachtspunt hierbij is dat er risico is op conflict tussen de snelle en de ontspannen fietser. Er kan immers verwacht worden dat er verschillende types gebruikers zich op de fietssnelweg zullen begeven: gewone stadsfietsen, e-bikes, speedpedelecs, bakfietsen, ligfietsen, racefietsen, montainbikes, fietsers in groep, maar ook voetgangers vergezeld van een kind op een driewieler, een bolderkar, een huisdier,... Al deze gebruikers kennen een verschillende snelheid wat kan leiden tot conflictsituaties.

Tegelijk zijn de vereisten van functionele en een recreatieve fietsroutes niet altijd dezelfde. Bij het recreatief fietsnetwerk primeert de aantrekkelijkheid. Onderhavig project biedt de kans om een continu fietspad te maken dat de verschillende openruimtegebieden – duinen, polders, zeebos – en de diverse badsteden te beleven. Inzetten op het beleven van deze gebieden bemoeilijkt echter andere doelstellingen van de fietssnelweg zoals directheid (in stedelijke kernen doen zich meer kruisende bewegingen voor) en combimobiliteit (een ligging in de openruimtegebieden betekent beperkte nabijheid van andere verkeersmodi).

FIETSCORRIDOR

De fietscorridor kan een antwoord bieden op dit vraagstuk. In 'De perceptie van een fietscorridor als wegwijzer voor Bicycle Oriented Development' schuift Aurélie Ligon het concept van fietscorridor naar voor.

De fietscorridor bestaat uit verschillende fietsinfrastructuren die parallel naast elkaar liggen. Met meerdere parallele structurele assen in één gebied kan men zowel een snelle, een trage of een sociale as voorzien voor fietsers. Deze differentiatie van fietsstroken geeft hen de keuze tussen verschillende alternatieven om zich in dat gebied van en naar een bestemming te verplaatsen.

De corridor komt tegemoet aan verschillende types van fietsers en fietsen zodat een diverse doelgroepen aangetrokken worden die zich op een comfortabele manier kunnen verplaatsen. Dit kan gerealiseerd worden door de fietsinfrastructuur te ontrafelen in verschillende parallele fietsstroken die al dan niet op dezelfde lineaire as liggen, of meer verspreid in de ruimere omgeving. Zo kan de fietser vanuit zijn persoonlijke voorkeur één bepaalde route kiezen. Door het aanbieden van diverse maar parallele routes, speelt men in op de verschillende gebruikerseisen.

Het fietsplan van Londen is een goed voorbeeld van de uitwerking van een fietscorridor:

“The intention in London is to provide for all types of cyclist. It is important to consider those who do not fit the stereotypes.”

The Mayor's Vision For Cycling (2013)

Tegen 2020 hoopt Londen een veelgebruikt en gemakkelijk leesbaar fietsnetwerk gerealiseerd te hebben. Het netwerk moet zo ontworpen worden dat iedereen, en zeker de niet-fietsers, aangespoord worden om hier gebruik van te maken. De stad wil zoveel mogelijk inwoners bereiken. Eender wie met eender welke achtergrond, vrouwen, ouderen, kinderen, migranten, moeten de kans krijgen om zich op een veilige manier met de fiets te verplaatsen in en naar Londen.

De stad Londen vertrekt daarom vanuit een tweeledige infrastructuur die zowel vanuit de buitensteden als vanuit Londen zelf snelle en trage fietswegen voorziet. Deze primaire en secundaire assen zijn vergelijkbaar met het concept van een fietscorridor waarbij verschillende fietsinfrastructuren parallel naast elkaar liggen.

De Cycle Superhighways implementeert men op de hoofdroutes en focust op snelle pendelaars. Het zijn hoogkwalitatieve directe routes die zich richten op de ervaren en snelle fietser.

Parallel aan deze snelle routes voorziet men evenwel directe maar rustigere routes. Op de Quietways is minder verkeer aanwezig en kan men bijgevolg enigszins langzamer kan fietsen.

De Crossrail for the bike functioneert als fietssnelweg voor het netwerk van Cycle Superhighways en Quietways. Het is een volledig afgescheiden fietssnelweg, die minstens over 15 mijl (24,14 km) van west naar oost en doorheen het centrum van Londen loopt en waarop verschillende Superhighways aansluiten.



CYCLE SUPERHIGHWAYS: op op zwarte verkeersassen, gescheiden van andere modi



CROSSRAIL FOR THE BIKE: volledig afgescheiden fietssnelweg doorheen centrum



QUIETWAYS: langs rustige wegen, waterwegen, parken en open ruimtes

Randvoorwaarde – De heringerichte Koninklijke Baan zal de veiligheid van alle weggebruikers – voetgangers, fietsers, tramgebruikers en automobilititeiten – waarborgen. Het gaat zowel om verkeersveiligheid als sociale veiligheid.

Vandaag is de inrichting van de Koninklijke Baan in de eerste plaats gericht op wagens. In de jaren 1950 - 1960 werd de weg uitgebouwd als expresweg met twee maal twee rijstroken. Dat resulteert vandaag in beperkte beeldkwaliteit en verkeersonveiligheid. Er doen zich regelmatig ongevallen die verschillende oorzaken kennen: aanrijding van geparkeerde wagens, botsingen met de tram, overstekende voetgangers die geen gebruik maken van voorziene oversteekplaatsen en geen rekening houdend met verkeerslichten,...⁴

Een modern ontsluitingsconcept voor de kust moet streven naar een verschuiving van automobilititeit naar meer duurzame verplaatsingswijzen. Dat is de inzet van het versterkt mobiliteitssysteem met de uitbouw van combimobilititeit. Door autoverplaatsingen te vervangen door verplaatsingen per fiets of per tram, wordt ruimte gecreëerd voor verkeersveiligheid, vlot autoverkeer en een kwaliteitsvolle inrichting van de weg. De aandacht voor veiligheid is daarbij van groot belang. Onveiligheid is een belangrijke reden om de fiets te laten staan. Meer veiligheid zorgt voor meer fietsers, en hoe meer fietsers, hoe veiliger het voor ze wordt. Ook in het Fietsvademeccum wordt het belang van veiligheid benadrukt: 'De voorzieningen waarborgen de veiligheid van de fietsers en de overige weggebruikers. Naast verkeersveiligheid gaat het hier ook om sociale veiligheid.'

VERKEERSVEILIGHEID

Duurzaam Veilig of eigenlijk Duurzaam Veilig Verkeer is een initiatief van de verschillende Nederlandse overheden en schuift een aantal principes voor de inrichting van infrastructuur naar voor met oog op de verkeersveiligheid van het wegverkeer:

Functionaliteit: Wegen moeten worden gebruikt waarvoor ze zijn bedoeld.

Homogeniteit: Conflicten tussen weggebruikers met een groot verschil in snelheid, richting of massa moeten worden uitgesloten.

Herkenbaarheid: Het voorspelbaar en consequent maken van verkeerssituaties, zodat deze voor de weggebruiker logisch en makkelijk te begrijpen zijn. Sleutelwoord hierbij is uniformiteit, bijvoorbeeld bij de vormgeving van rotondes.

Vergevingsgezindheid: Het voorkomen van ernstig letsel bij ongevallen, bijvoorbeeld door het aanleggen van verharde bermen.

De gedachte achter een Duurzaam Veilige infrastructuur is dat de weg op zo'n manier wordt ingericht dat duidelijk is wat van de weggebruiker wordt verwacht en fouten worden voorkomen.

SOCIALE VEILIGHEID

Fietsers voelen zich het veiligst wanneer er ook andere fietsers en weggebruikers in de buurt zijn. Op die manier krijgen fietsers een gevoel van contact met de omgeving. Hoe meer functies langs de fietsroute zijn gelegen, hoe groter het sociaal veiligheidsgevoel zal zijn. Hoge en dichte hagen en struiken, hoe nuttig en belangrijk ook om fietspaden af te scheiden van de rijweg zijn bij fietswegen in eigen bedding eerder te vermijden voor de sociale veiligheid. Op eerder afgelegen functionele fietsroutes is het zaak om zo snel mogelijk een kritische massa fietsers te realiseren, zodat er veel beweging is.

⁴ Info verkregen uit bilateraal overleg met De Lijn en 'Oriënterende reflectienota als insteek voor opmaak startnota F34' van Stad Brugge

IV.

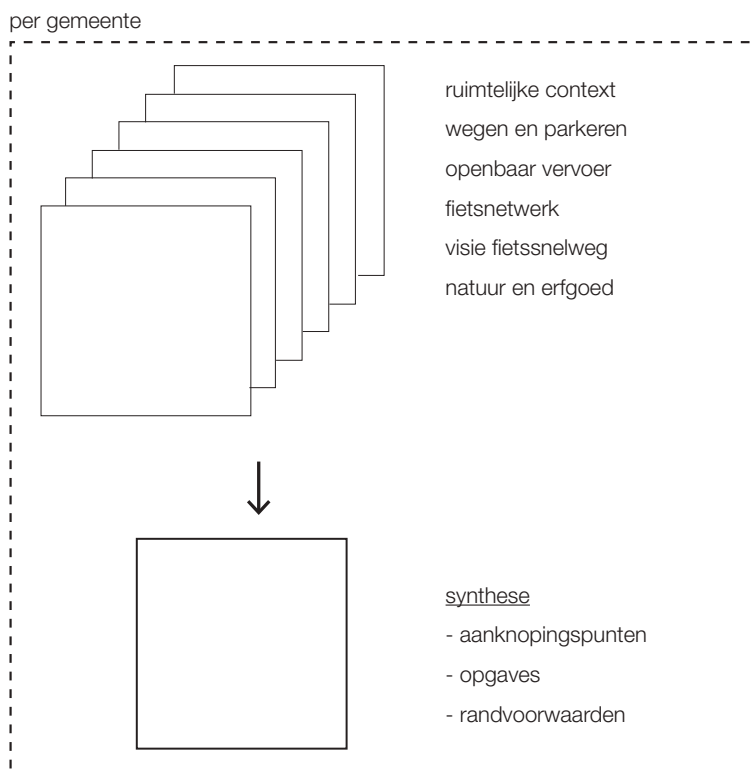
Planningscontext

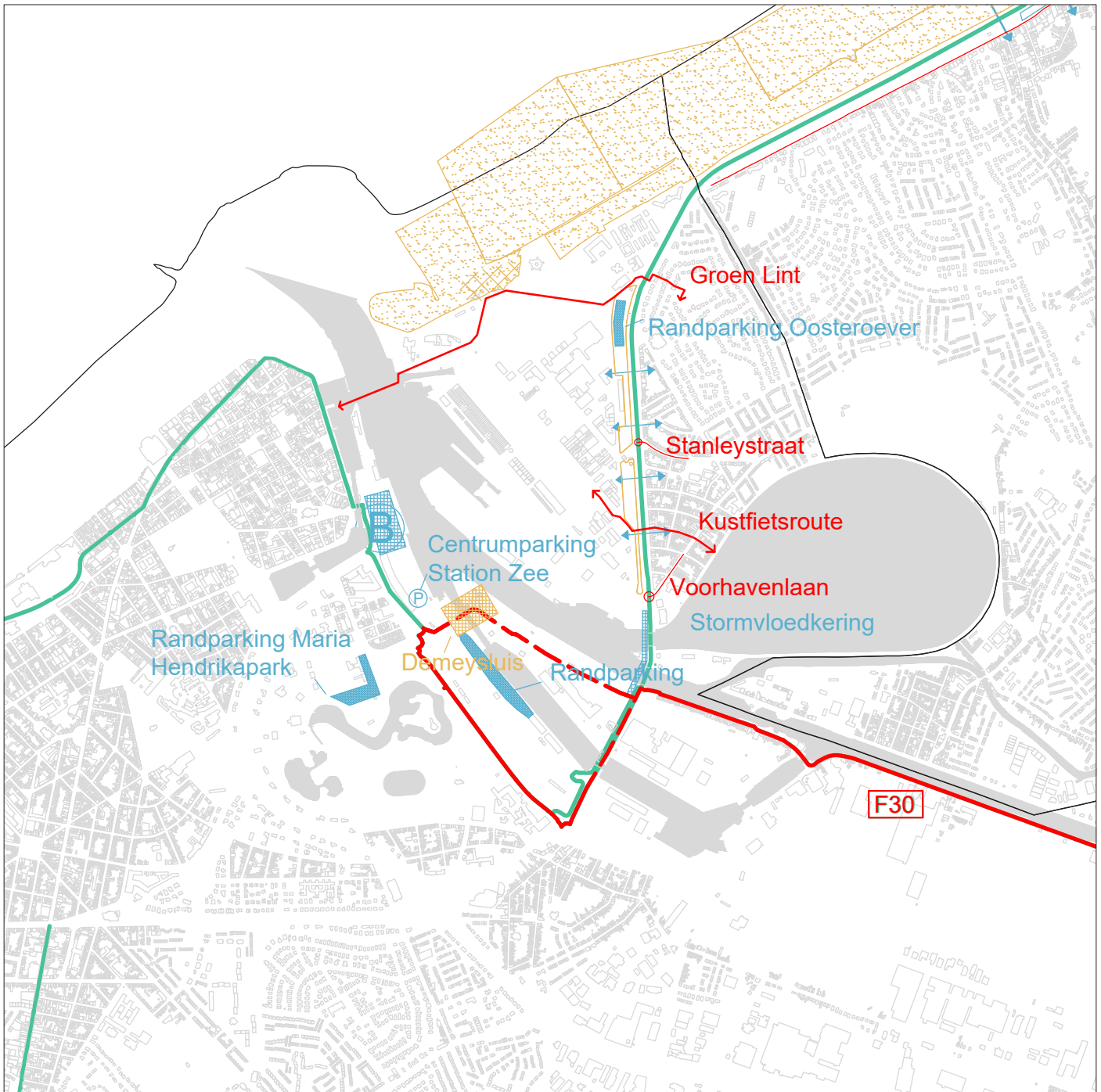


Om de fietssnelweg op een gepaste manier in te passen in de huidige en gepland ruimtelijke en verkeerskundige toestand, is het van belang om de planningscontext van de vijf steden en gemeentes in kaart te brengen. Enerzijds werden de belangrijkste beleidsdocumenten gescreend. Anderzijds zijn door het onderzoeksteam per stad of gemeente zes kaartlagen gemaakt in functie van een volledig overzicht van de ruimtelijke context, wegen en parkeren, openbaar vervoer, fietsnetwerk, een mogelijke visie op de fietssnelweg, en natuur en erfgoed. Deze zes kaarten resulteerden telkens in een synthesekaart met aanknopingspunten, opgaves en randvoorwaarden.

De desktopstudie van de beleidsdocumenten en de eigen screening zijn op de bilaterale overlegmomenten met de steden en gemeentes afgetoetst en gevoed met de terreinkennis van de betrokken actoren.

In dit hoofdstuk worden de synthesekaarten, de voornaamste aspecten van de beleidsdocumenten en de input van de bilaterale overlegmomenten toegelicht. De zes kaartlagen per stad of gemeente zijn te vinden in bijlage.





AANKNOPINGSPUNTEN

- herinrichting stationsomgeving
- rand- en centrumparkings
- Groen Lint > veer
- studie Moreauxlaan Open Oproep
- heraanleg stormvloedkering



OPGAVES

- tracé langs of door Oostende
- uitwisseling F30
- kruispunten met lokale wegen II



RANDVOORWAARDEN

- historisch permanente graslanden Moreauxlaan
- beschermde watertoren Moreauxlaan
- beschermde Demeysluis

OOSTENDE

RUIMTELIJKE CONTEXT EN PLANNINGSCONTEXT

- Voor de Moreauxlaan is een studie opgemaakt door 51N4E en AWB (Open Oproep). De N34 vormt vandaag een barrière tussen Oosteroever en Vuurtorenwijk. De weg en de naastliggende groenzone bieden voldoende ruimte om een schakel te realiseren tussen twee stadsdelen. De studie omvat vier scenario's voor de toekomstige ontwikkeling van dit gebied. De studie is eind 2018 afgerond. Het bestuur moet nog akte nemen van de studie, een eventuele voorkeur kiezen en een eventueel vervolgtraject bepalen. Het bestuur kan wel al meegeven dat het wegprofiel van de N34 mag teruggebracht worden naar 2 x 1 rijvakken vanaf het punt waar de primaire weg overgaat in een secundaire weg.

- Project Ventilus (Elia): De zone tussen Oostende en Bredene, thv Oosteroever geniet de voorkeur van Elia om de aansluiting te maken voor de tweede windenergiezone op zee. Het zou betekenen dat er ter hoogte van de randparking op Oosteroever een energie-HUB zou gebouwd worden. De plannen zijn nog niet definitief.

- Stadsontwikkelingsproject nieuw stadsdeel Oosteroever: Voor het stadsproject werd een masterplan opgemaakt waarin de verkeerscirculatie, inclusief fietsnetwerk werden bepaald.

- Aan de Spuikom wordt een stormvloedkering gepland (MDK). Het project omvat de bouw van een constructie voor de twee bestaande bruggen (zijde zee). Aan de bruggen zelf wordt niet geraakt.

WEGEN EN PARKEREN

- De stad implementeert een systeem van rand- en centumparkings. Het is de bedoeling om bezoekers van het centrum die langparkeren zoveel mogelijk te stimuleren om gebruik te maken van randparkings. Op die manier kan het centrum autoluw worden ingericht. De randparking Oosteroever wordt 4 maanden per jaar druk gebruikt, de rest van het jaar is de parking onderbezet. Rond het veer wordt wel druk geparkeerd door bezoekers die de veerboot naar het centrum nemen.

FIETSNETWERK

- Het Groen Lint is een recreatief fietspad dat de groengebieden die Oostende omringen verbindt. De oversteekbaarheid van de Moreauxlaan ter hoogte van het Groen Lint moet worden verbeterd.

- Er vaart een veerboot tussen Oosteroever en centrum Oostende: 2 veerboten voor 50 passagiers per uur (april – september). Bovenlokaal gebruik kan het veer wel een rol spelen in het recreatieve netwerk, niet in de functionele wegen.

- Recent werd de bovenlokale fietsroute Groene 62 gerealiseerd. Het is een groene fiets- en wandelroute tussen Torhout en Oostende. Het tracé overlapt met de fietssnelweg ter hoogte van de Konterdamkaai.

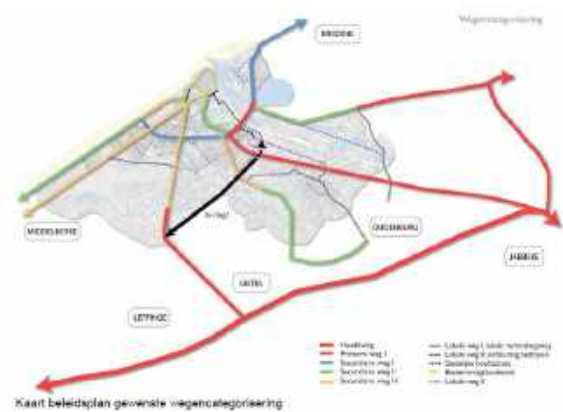
FIETSSNELWEG

- In het mobiliteitsplan werd het tracé van de Fietssnelweg Kust F34 geleid langs de Moreauxlaan, de Konterdamkaai en de Visserskaai door het centrum geleid.

- Omdat dit laatste segment een erg druk stedelijk gebied is, zou de verbindende rol van de fietssnelweg niet gegarandeerd kunnen worden. Daarom gaat de voorkeur van het bestuur nu uit naar een tracé via de R31.

- Tussen de Moreauxlaan en het station zijn verschillende tracés mogelijk:

- o Slijkensesteenweg: beperkte ruimte, veel verkeer vanuit stelplaats De Lijn, oncomfortabel en onoverzichtelijke situatie rond de Demey-sluizen
- o Langs kade Godetiastraat: niet mogelijk door werking van betoncentrale en interferentie met havenverkeer
- o Via strandparking: doorgang is gesloten
- o Konterdamkaai: Geniet als comfortabel fietspad en vlotte aantakking op De Smet De Naeyerlaan naar het centrum, de voorkeur. Mobiele Blauwe Bruggen zijn nadelig voor continuïteit van functionele fietsverbinding. Er wordt een omleidingsweg voor auto's uitgewerkt maar dit is een te grote omweg voor fietsers. De aantakking op de Konterdamkaai ter hoogte van het AZ is een zwart punt.



BREDENE

WEGEN EN PARKEREN

- Het in- en uitrijden van de parking Shopping Duinen en een deel van de Kapelstraat worden heringericht:

- o Voor de Albert Heijn wordt een laad- en loszone ingericht. Daardoor zullen het tweerichtingsfietspad en de rijweg hier opschuiven.
- o Er wordt een rechtstreekse afrit van de Koninklijke Baan naar de parking gerealiseerd.
- o De start der werken is in september 2019. Voor Pasen 2020 wordt het opgeleverd.

- Parkeerregime:

- o Betalend: Shopping Duinen (gericht op kort parkeren), Markt, Staf Versluys 1, 2 en 3 (laatste heeft voordelig tarief voor lang parkeren) en Kapelstraat
- o Blauwe zone: Driftweg, Koning Astridlaan en dwarse wegen
- o Parkeren langs de Koninklijke Baan is gratis, hier wordt eerst geparkeerd
- o Bewonerskaarten voor alle blauwe zones en betalend parkeren

- Bredene kent een heel hoge parkeerdruk, vooral in de zomermaanden. Aan de zijde van de duinen parkeren vooral strandbezoekers, aan de zijde stad parkeren vooral bezoekers van Bredene-Bad. Door evenementen in het MEC Staf Versluys en het toenemende wintertoerisme, doet de hoge parkeerdruk zich meer en meer voor tijdens het jaar.

- Bij evenementen in het MEC Staf Versluys worden alle parkeerplekken langs de Kapelstraat bezet. Er zijn ook veel foutparkeerders. Bezoekers parkeren zich vervolgens ook langs de Koninklijke Baan. Het ontbreekt aan voetgangersvoorzieningen langs de Koninklijke Baan, parkeerders maken gebruik van de smalle fietsstroken om naar het Staf Versluyscentrum te wandelen. Ook aan zijde duinen wordt geparkeerd, wat leidt tot onveilige oversteekbewegingen.

- De parkeerdruk thv horecazaak de Twins is heel groot. Eigenaar Twins heeft een studie opgemaakt met typeprofiel waarbij parkeermogelijkheden en de Koninklijke Baan onder de duinen worden aangelegd. De duinen worden doorgetrokken tot tegen de Kapelstraat.

-In het verleden heeft Vinci een studie uitgevoerd voor de bouw en uitbating van een ondergrondse parking onder de Markt en Shopping Duinen maar dit bleek niet rendabel door het gratis aanbod langs de KB.

-Er is een ruimtegebrek in de gemeente voor de realisatie van parkeerplaatsen. Er is geen beschikbare oppervlakte langs de N34. Ook meer landinwaarts zijn er geen beschikbare percelen in de gemeente. De Noord-Edestraat en de Zandstraat vormen de overgang tussen verstedelijkt gebied en de open ruimte (RUP Agrarisch gebied) dus voorbij deze wegen kan geen parking worden ingericht.

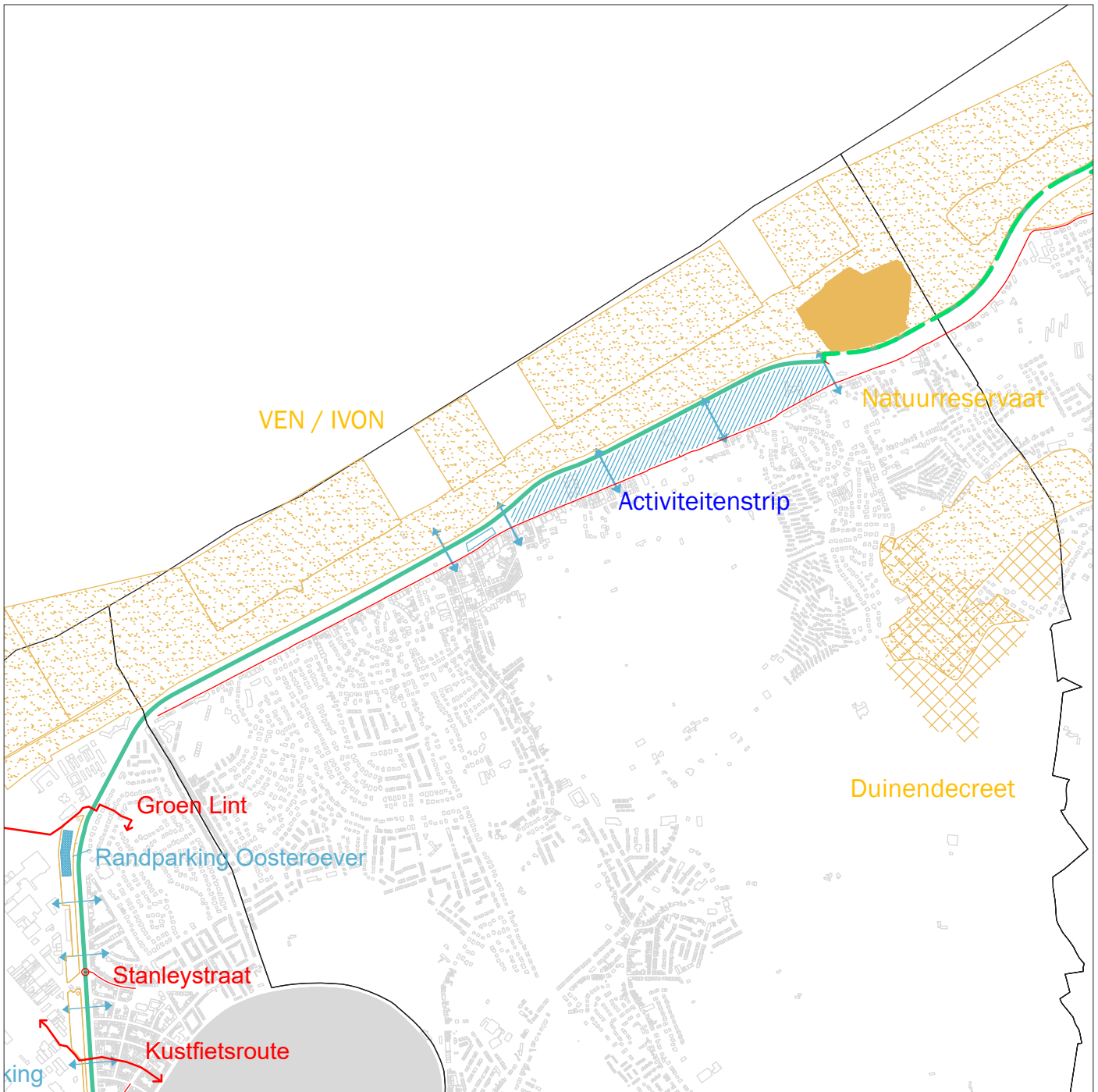
FIETSNETWERK

- Er is een groot tekort aan fietsenstallingen thv Post 6. Er is ruimte beschikbaar thv Koerslaan maar dit is verboden te wijzigen vegetatie.

- Er is een conflict tussen fietsers en bussen thv het Jeugdverblijfcentrum Horizon.

OPENBAAR VERVOER

- MEC Staf Versluys is niet goed ontsloten met de kusttram. De halte Bredene Campings ligt 400m ver. In het verleden is de vraag gesteld aan De Lijn voor extra stopplaatsen, maar dit verzoek is niet ingewilligd. De andere tramhaltes hebben een goede locatie.



AANKNOPINGSPUNTEN

- combinatie tramhaltes en ongelijkvloerse voetgangersdoorgang
- herinrichting publieke strip



OPGAVES

- organiseren parkeren en strandtoegangen
- optimaliseren infrastructuurbundel
- rolverdeling en uitwisseling Driftweg



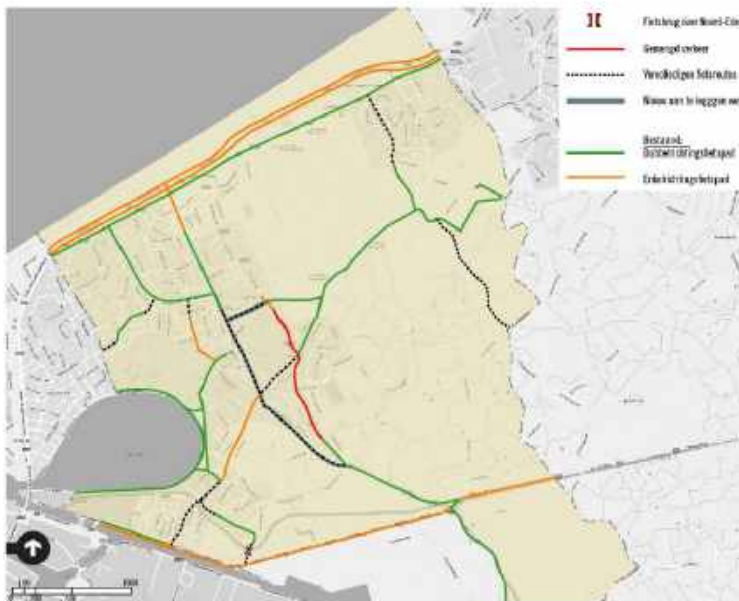
RANDVOORWAARDEN

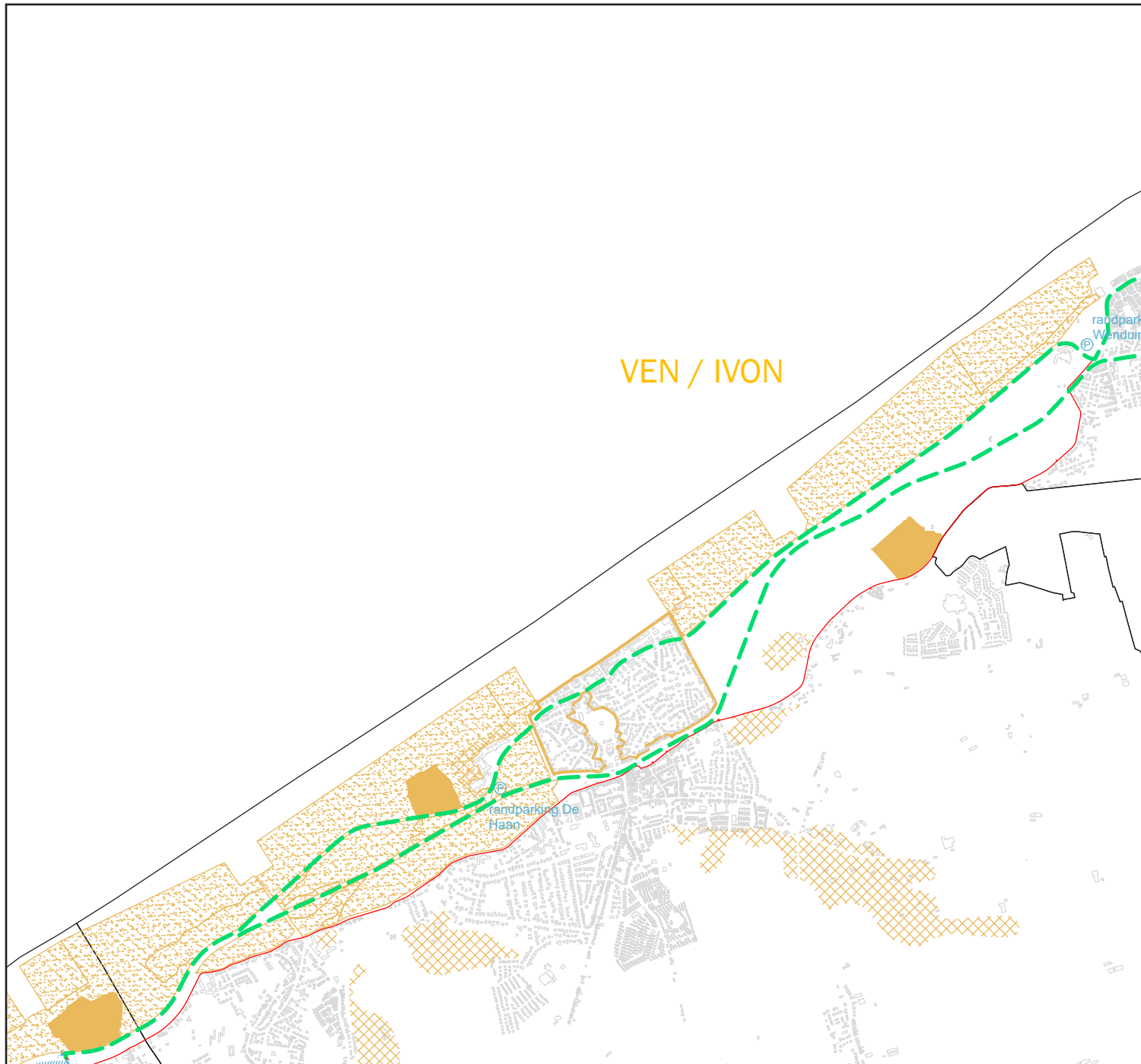
- VEN en IVON + natuurreservaat



betalend
 - goedkoper tarief
 - Driftweg wordt blauwe zone

blauwe zone





AANKNOPINGSPUNTEN

- knooppunten combi-mobiliteit:
- randparkings Wenduine en De Haan
 - parkeerpockets



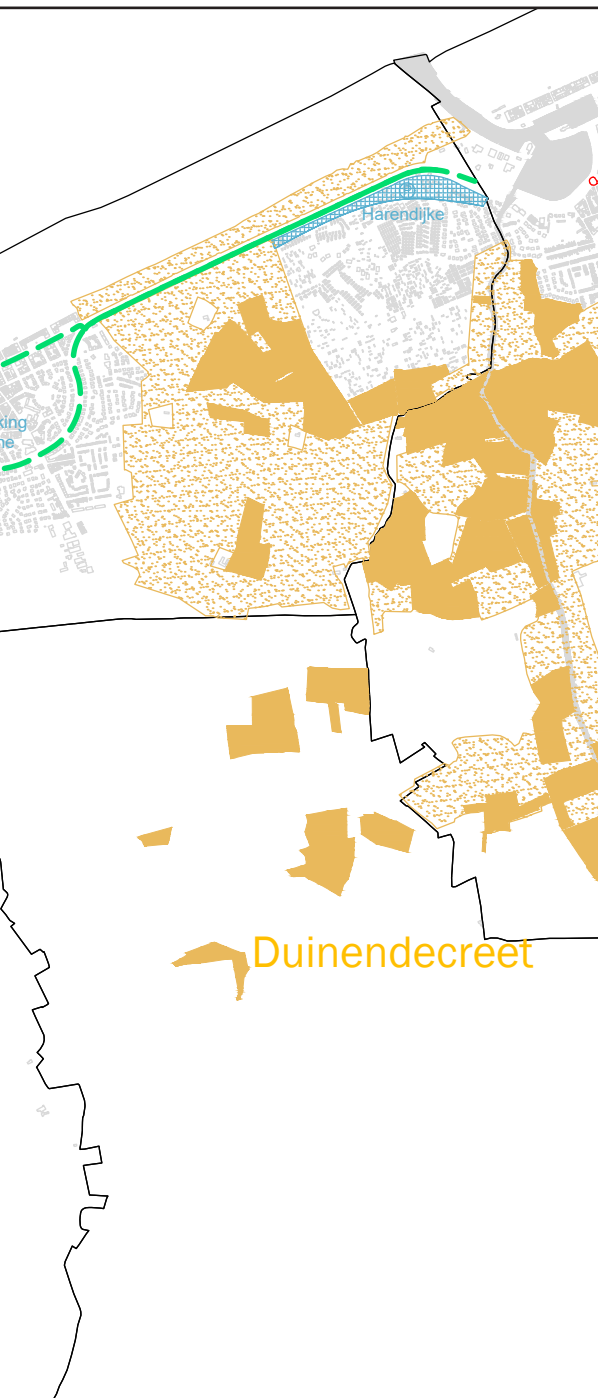
OPGAVES

- afweging tracé F34 langs Nieuwe Rijksweg of langs Koninklijke Baan
- uitbreiding van de duinen als ecologisch Natuureservaat systeem
- rolverdeling en uitwisseling Driftweg/Wenduinesesteenweg



RANDVOORWAARDEN

- Duinendecreet, VEN en IVON, Vogel en Habitatrichtlijngebied,
- Stads- en dorpsgezicht De Haan



DE HAAN

RUIMTELIJKE CONTEXT EN PLANNINGSCONTEXT

- De Haan heeft hoogbouw in het verleden steeds geweerd en wil dat ook in de toekomst vermijden. De gemeente zet wel in op verdichting thv de ringlaan van De Haan en de ringlaan van Wenduine.
- MDK werkt aan plannen om het duingebied ten westen van Wenduine opnieuw in te richten.

FIETSSNELWEG

In De Haan bestaat de N34 uit de Nieuwe Rijksweg en de Koninklijke Baan, twee tweevaksbanen in één richting. Het mobiliteitsplan van De Haan volgt het principe uit 'Waarheen met de Koninklijke Baan' om één van de twee wegen in te zetten als fietssnelweg en gedeeltelijk te verduinen. De andere weg wordt dan ingezet als N34.

De afweging tussen de twee banen wordt gemaakt. Vanuit het perspectief van veiligheid en beleving geniet de voorkeur om de fietssnelweg toch via de Koninklijke Baan te laten verlopen en de autostructuur via de Nieuwe Rijksweg. Op die manier wordt de autoinfrastructuur gekoppeld aan de traminfrastructuur.

Het huidig bestuur heeft er echter de voorkeur aan om de Fietssnelweg Kust ook te koppelen aan de Nieuwe Rijksweg. Enkel in Wenduine loopt de Fietssnelweg langs de Koninklijke Baan. Dit tracé is voordelig voor de doorstroom op de fietssnelweg. Voor een fietssnelweg primeert doorstroom immers op ontsluiting.

De Koninklijke Baan is in De Haan immers meer een woonstraat. Dit tracé laat bovendien alle kansen open voor de ontsnippering van de duinen. Mogelijks is het project ook een hefboom voor de ondertunneling van het Koninklijk Plein in De Haan.

WEGEN EN PARKEREN

- De Nieuwe Rijksweg is vandaag een breuk in het centrum van De Haan. De gemeente heeft het wensbeeld om de Koninklijke Baan hier verdiept aan te leggen. De tram, de fietssnelweg en het plaatselijk verkeer blijft bovengronds. Doorgaand autoverkeer zit ondergronds.

- De Ringlaan van Wenduine wordt in 2019-2020 heringericht.

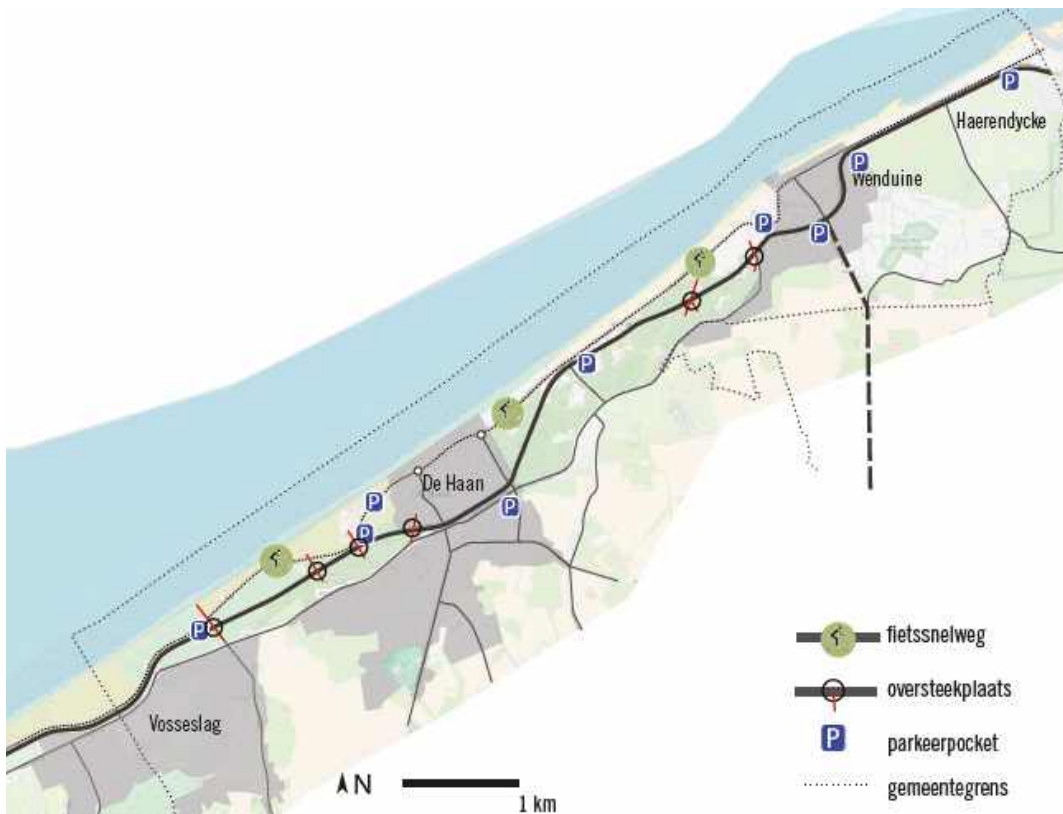
- Parkeren is steeds gratis geweest en is politiek gesteund. Gratis parkeren heeft ook ongewenste effecten: mensen parkeren in Wenduine en nemen de tram naar Blankenberge. Er is de mogelijkheid om dit beleidsmatig te herzien.

- In het verbrede en verdiepte mobiliteitsplan wordt het principe van parkeerpockets voorgesteld. Deze pockets concentreren

het parkeren in de duinen en in de randen van de kernen. In de duingebieden wordt zo het parkeren gestructureerd en de oversteekbewegingen gebundeld. In de kernen wordt de huidige parkeerdruk gemilderd door het langparkeren te verplaatsen uit de centra naar randen.

- Een van de parkeerpockets ligt in de westelijke rand van Wenduine. Er is al lang sprake van om deze randparking onder de duinen te realiseren. Door de te verwachten duinvorming op het dak van de parking is dit technisch complex. De plannen hiervoor zijn nog niet concreet.

- Zoekzones voor andere randparkings in De Haan zijn: site huidige containerpark in De Haan (verhuist naar Wenduine), perceel naast Zeepreventorium, ondergrondse parking bij Koninklijk Plein.



BLANKENBERGE

WEGEN EN PARKEREN

- Op dit moment wordt gewerkt aan een studie voor de herinrichting van de A. Ruzettelaan. Daarbij wordt het kruispunt Ruzettelaan – N34 mee onderzocht inclusief de inpassing van de fietssnelweg. Een fietstunnel behoort tot de mogelijkheden

- Proefproject verkeerscirculatie De Smet de Naeyerlaan:

Het éénrichtingsverkeer wordt vanaf Pasen tot en met augustus omgevormd tot een twee-richtingsverkeer. De doorstroming van de tram wordt getest. Het verkeer van Zeebrugge volgt de route N34 – N 371 – N34 zoals gebruikelijk. Lokaal verkeer kan via de De Smet de Naeyerlaan. Het verkeer vanuit Wenduine volgt dezelfde route in tegengestelde zin. Verkeer dat de Markt verlaat wordt aangemoedigd om richting west te rijden en zo aan te sluiten op de N34 om bovenstaande route te volgen.

- Het parkeerbeleid in Blankenberge is gericht op het weren van langparkeerders in het centrum van de stad. In het mobiliteitsplan wordt een systeem van centrum- en randparkings geïmplementeerd waarbij de randparkings dienen voor langparkeren.

In het centrum worden verschillende parkings geschrapt die zullen worden gecompenseerd in randparkings:

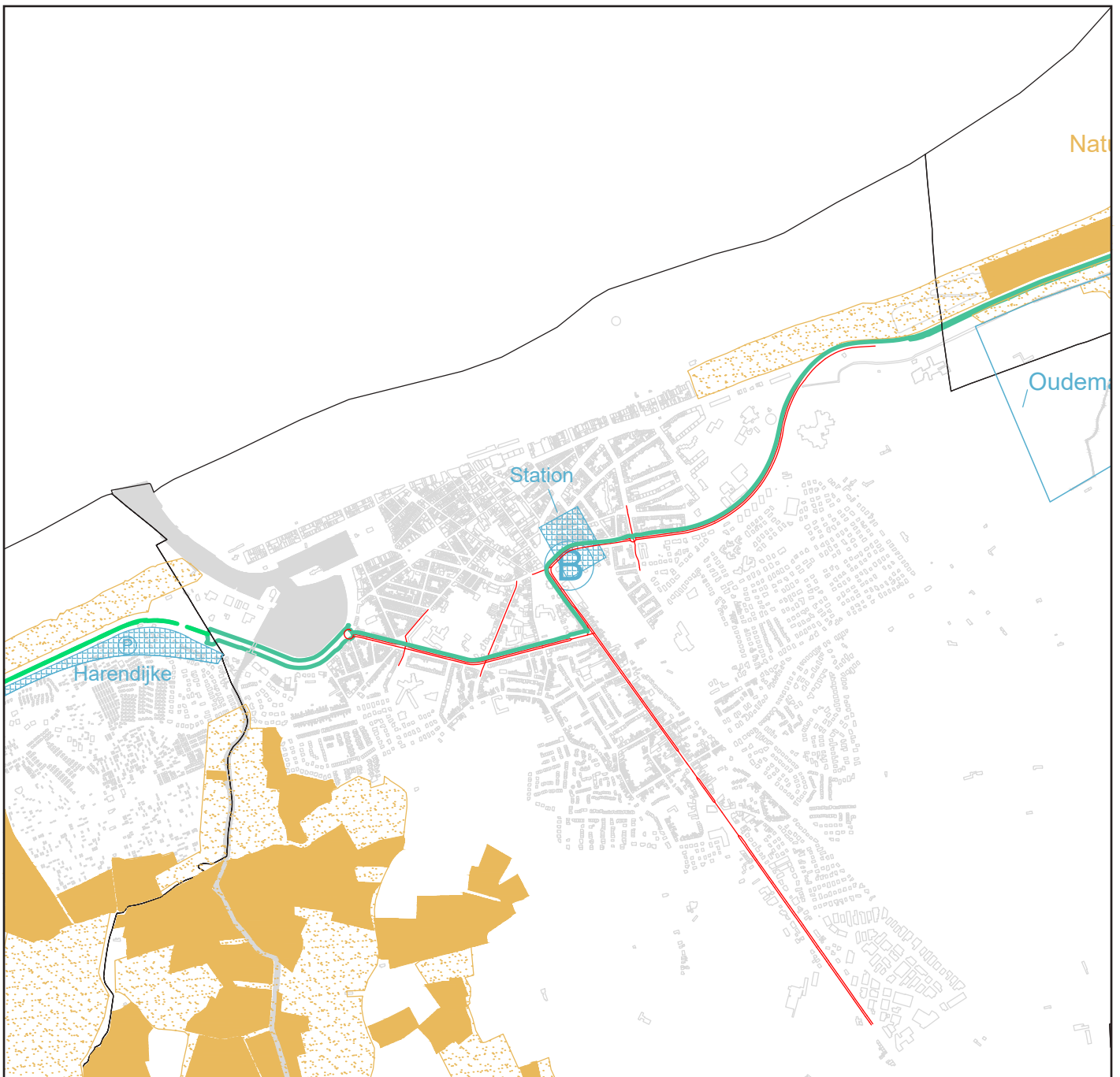


Nieuw parkeeraanbod

- Plan oostelijke randparking thv tramhalte Duinse Polders (gronden AWW). Ingericht als tijdelijke parking (onverhard) tijdens de zomer.
- Zoekzone westelijke randparking tussen Wenduinese Steenweg en Oude Blankenbergsesteenweg. Dit gebied is bestemd als parkzone en is gedeeltelijk in eigendom van AWW. Het gebied is voldoende ruimte voor inkleding. Deze parking kan het fenomeen van bezoekers van Blankenberge die parkeren in Wenduine opvangen.

Te schrappen parkeervoorzieningen

- Parkeeraanbod op de Markt zal in aantal afnemen.
 - Parking Jules Soete verdwijnt
 - Tijdelijke parking Maurice Devriendtlaan verdwijnt (privé-eigendom)
 - Parking tussen Sportdoze en Bowl Inn wordt geschrapt
 - Heft van de parking aan het Jan Guilini-pad wordt vergroend
- De parking aan het station is onderbezet. De tarieven zijn variabel en hoog in vergelijking met andere parkings in de stad. Het stadsbestuur heeft geen inspraak in de uitbating van de parking.
- Het in-en uitrijden van de stationsparking is onderzocht in een studie van Mint en dit segment van N371 is volgens het voorgestelde principe heringericht.
 - Rol langparkeren op Koning Albertlaan en Koninklijke Laan in parkeerbeleid staat nog open.

**AANKNOPINGSPUNTEN**

- knooppunten combi-mobiliteit:
- herinrichting stationsomgeving
 - centrumparkings en randparkings

**OPGAVES**

- kruispunten met secundaire en lokale wegen
- langsparkeren Koninklijkelaan, Vredelaan en Albertlaan



OPENBAAR VERVOER

- De bestaande trambedding thv Blankenbergse steenweg tussen Blankenberge en Wenduine wordt vernieuwd. Door de pijlers van de wrakhoutbrug is beslist om de positie van de trambedding te behouden.

FIETSSNELWEG

In het verbrede en verdiepte mobiliteitsplan zijn voorstellen voor het tracé en de inpassing van de fietssnelweg Kust opgenomen.

Tracé:

Voor het segment Koninklijke Laan – station zijn er drie mogelijkheden:

- Optie 1: via de DSDN-laan - Waterkasteelstraat.
- Optie 2: via de Zuidlaan - Vredelaan.
- Optie 3: een tussenliggend traject waarbij een verbinding gemaakt wordt tussen DSDN-laan en Vredelaan-Zuidlaan: via Van Maerlantstraat, Deswertlaan of Ontmijnersstraat.

De voorkeur van het stadsbestuur gaat uit naar de Deswertlaan. De fietssnelweg wordt hier ingericht als een fietsstraat. Het tracé van de Desmet-De Naeyerlaan wordt ingeschakeld in het recreatief fietsroutenetwerk. Zo wordt het centrumgebied van Blankenberge ontsloten.

Voor de fietsroute langs de N34 Koninklijkelaan, vanaf de rotonde Vredelaan tot de grens met Wenduine, zijn er ook 3 mogelijkheden:

- Optie 1: Het bestaande dubbelrichtingspad aan de zuidzijde van de weg.
- Optie 2: Een dubbelrichtingspad aan de noordzijde.
- Optie 3: Enkelrichtingspaden aan elke zijde.

De voorkeur gaat uit naar optie 1 waarbij het bestaand dubbelrichtingspad aan de zuidzijde als fietssnelweg te selecteren wordt geselecteerd. Aan deze zijde biedt het pad optimale aansluiting met de woonwijken en de campings.

Tussen station en kruispunt A. Ruzettelaan - Koning Albert I-laan stellen zich 2 mogelijkheden voor de fietssnelweg:

- Optie 1: via de N34 Koning Albert I-laan
- Optie 2: via J. De Troozlaan - A. Ruzettelaan.

De afstand is nagenoeg gelijk: ca. 1500 meter via de Koning Albert I-laan, ca. 1550 meter via A. Ruzettelaan.

De voorkeur gaat naar de Koning Albert I-laan. In de J. De Troozlaan is het zeer moeilijk over de gehele lengte fietspaden te voorzien. Bij de recente heraanleg zijn er niet overal fietspaden voorzien. Langs de Koning Albert I-laan is er daarentegen wel over de gehele lengte voldoende ruimte voor comfortabele fietspaden.

Langs een groot deel van de Koning Albert I-laan zijn er weinig of geen rechtstreekse erftoegangen, vooral ten oosten van de Ooststraat. Dit betekent minder conflicten met het fietsverkeer.

Langs de Kustlaan tussen Blankenberge en Zeebrugge zijn er momenteel volgende fietsvoorzieningen:

- fietsstroken langs de rijbaan (2 enkelrichtingspaden)
- een fietspad dat door de duinstrook ten zuiden van de N34 loopt.

Het is niet wenselijk het bestaande recreatieve fietspad door de duinen om te bouwen tot fietssnelweg:

- Sterke verbreding, rechttrekking en nivellering van het traject in het groengebied tast het karakter ervan aan.
- Mogelijke conflicten tussen fietssnelweg en recreanten (wandelaars, fietsers).
- Dit fietspad bevindt zich grotendeels tussen het struikgewas, buiten het zicht van de rijbaan: geen sociale controle wanneer het donker is.

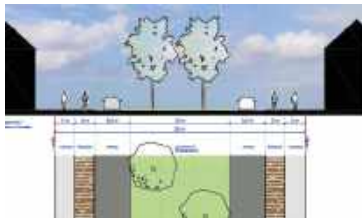
Daarom wordt voorgesteld het autoverkeer voor de 2 richtingen aan de zuidzijde van de trambaan te brengen. Aan de noordzijde komt dan voldoende ruimte beschikbaar om een fietssnelweg volgens de gewenste kwaliteitseisen aan te leggen.

- Op deze manier is er voldoende ruimte voor een snel en rechtlijnig traject en met ruime tussenafstand met het autoverkeer.
- Daarnaast ontstaat er een directe verbinding tussen de 2 badplaatsen, zonder de N34 en de trambaan te moeten kruisen.
- Er is meer sociale controle dan op het fietspad in de groenstrook aan de zuidzijde (sociale veiligheid wanneer het donker is...)
- De fietssnelweg kan aansluiting bieden op de verschillende paden die door de duinen aansluiting bieden naar het strand (fietsstallingen voorzien waar het pad start).
- Voor de fietser ontstaat zo aan beide zijden van de N34/trambaan een dubbelrichtingsfietspad met een verschillend gebruik (functioneel – recreatief). Deze maken het mogelijk van een tussenliggend punt terug te keren zonder de N34/trambaan te moeten kruisen.

Inrichting:



- Segment Koning Albertlaan tussen Ooststraat en Polderlaan: De fietssnelweg bestaat uit twee enkelrichtingsfietspaden. Het noordelijke wegvak wordt omgevormd tot parkzone.



- Koning Albertlaan tussen station en Prinsenlaan: De fietssnelweg bestaat uit twee enkelrichtingsfietspaden. Centraal wordt een groenvak ingericht. De rijwegen bevinden zich zijdelings ivv de ontsluiting van woningen.



- Kustlaan tussen Blankenberge en Zeebrugge: Het noordelijk wegvak wordt geschrapt en vervangen door fietssnelweg. De stad Brugge heeft hieromtrent de zelfde visie en wenst ook het Noordelijk deel van de gewestweg gesupprimeerd zien.

RECREATIEF FIETSROUTENETWERK

- Recreatieve fietsroute: tracé via toeristische dienst (verhuisd naar cultuurcentrum) – station (fietspad naast station ikv project stationsontwikkeling) – Zeebruggelaan – Vandammestraat – Uitkerkse Polders
- Knooppuntenroute 80 kan samenkomen met Fietssnelweg Kust thv K. Deswertlaan. Gedeeld oversteekspunt.
- Zeebruggelaan wordt momenteel gebruikt door fietsers voor woonwerk richting transportzone.

ZEEBRUGGE

RUIMTELIJKE CONTEXT EN PLANNINGSCONTEXT

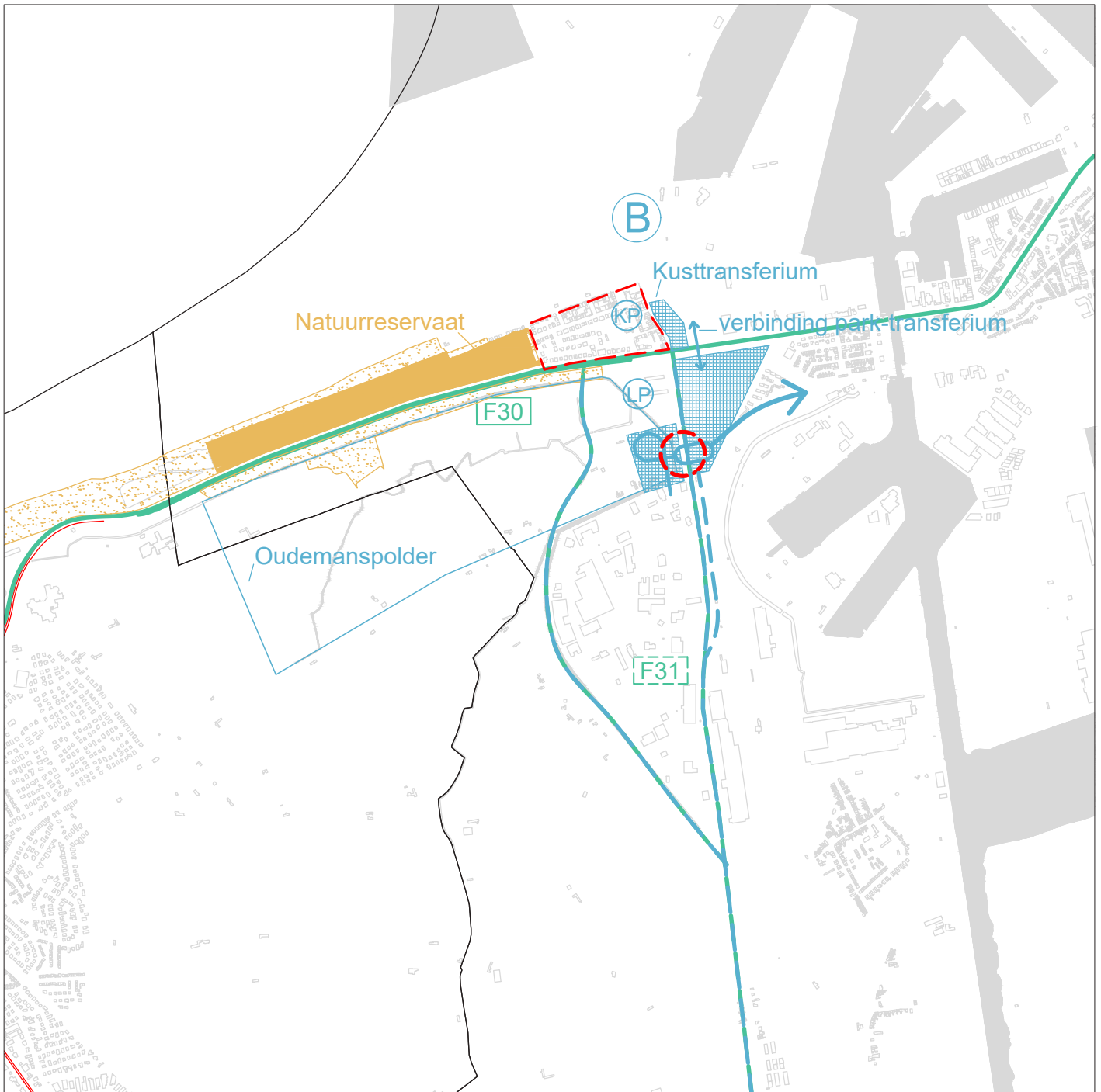
- Het Complex Project Nieuwe Zeesluis loopt op lange termijn, het project F34 loopt op middellange termijn. De NX is belangrijk voor de ontvlechting van vrachtverkeer en bestemmingsverkeer. Hierdoor kan de N34 worden gedowngrade.
- Ook de revitaliseringsstudie loopt over lange termijn. Stad Brugge plant wel om de site Knaepen aan te kopen voor de inrichting van het Kustpark.
- Er is een aanvullende studie in opmaak om de impact van varianten van het Complex Project op de revitaliseringsstudie in kaart te brengen.

WEGEN EN PARKEREN

- Het volledige segment tussen de N31 en de grens met Blankenberge is een zwart punt, een gevaarlijke wegvak met veel ongevallen (thv het kruispunt N31-N34, thv parking D en fietsongevallen).
- Er is een studie aanbesteed om de verkeersveiligheid te onderzoeken. Doorheen het project is afstemming gezocht met de studie voor de F34 en afgebakend welke onderwerpen deel uitmaken van welke studie.
- Provincie geeft aan dat het kruispunt N31-N34 niet mee in het project van de F34 zit. Er zullen wel een aantal insteken, randvoorwaarden of varianten opgemaakt worden die als input kunnen meegenomen worden.
- Kruispunt Londenstraat x Kustlaan. Rekening houden met keerbeweging, de oversteek kan gelijkvloers of ongelijkvloers worden georganiseerd.
- Locatieonderzoek toeristenparking. Er zijn verschillende mogelijkheden waarvan in het project de voor- en nadelen moeten worden afgewogen.
 - o Parking D is op vandaag een van de grootste parkings. Planologisch ligt deze in een verkeerde bestemmingszone. Brugge kijkt uit om dit te verwerven, maar er is nog enige onzekerheid of dit planologisch kan in orde gebracht worden. Vanuit natuur wil men momenteel wel meedenken. Een bijkomende mogelijkheid is de uitbreiding van deze parking.
 - o Parking Elia is vergund als publieke randparking, maar Elia zelf is op dit moment weinig bereid om dit continu open te stellen, eventueel wel bij piekbelasting. Provincie geeft aan dat de sociale controle hier laag is, dus dat dit weinig aantrekkelijk is als toeristenparking. Dit is de minst haalbare en wenselijke piste.
 - o Toeristenparking volgens beeldkwaliteitsplan Oudemaarspolder. Hiervoor moet wel nog verworven worden.
 - o MOW ziet voordelen in parkeren aan de zuidzijde van de N34 om de oversteekbeweging over de fietssnelweg aan de noordzijde te vermijden. Aandacht moet dan gaan naar de oversteekbaarheid voor de voetgangers.
- Stad Brugge bezorgde de gegevens over de parkeerdruk in Zeebrugge.

OPENBAAR VERVOER

- In de Revitaliseringsstudie voor Zeebrugge wordt in een langetermijnsvisie een Kusttransferium voorgesteld ter hoogte van het huidige station van Zeebrugge. er dient te worden onderzocht binnen deze studie of de bestaande tramhaltes reeds verplaatst worden richting het transferium of meer richting de randparking.



AANKNOPINGSPUNTEN

- knooppunt combi-mobiliteit:
- Kusttransferium
 - parking D / toeristenparking
 - fietstraject Oudemaerspolder
 - studie zwarte punten
 - revitaliseringsstudie Zeebrugge



OPGAVES

- herinrichting Koninklijke Baan
- veiligheid



RANDVOORWAARDEN

- VEN en IVON
- Natuurreservaat

FIETSSNELWEG

- Er is eensgezindheid over het typeprofiel voor de N34 tussen Blankenberge en Zeebrugge uitgewerkt in het mobiliteitsplan van Blankenberge. De noordelijke infrastructuurbundel wordt gedeeltelijk fietssnelweg en gedeeltelijk verduind. Er is een groenstrook tussen het fietspad en de tram om zandophoging tegen te gaan.

FIETSNETWERK

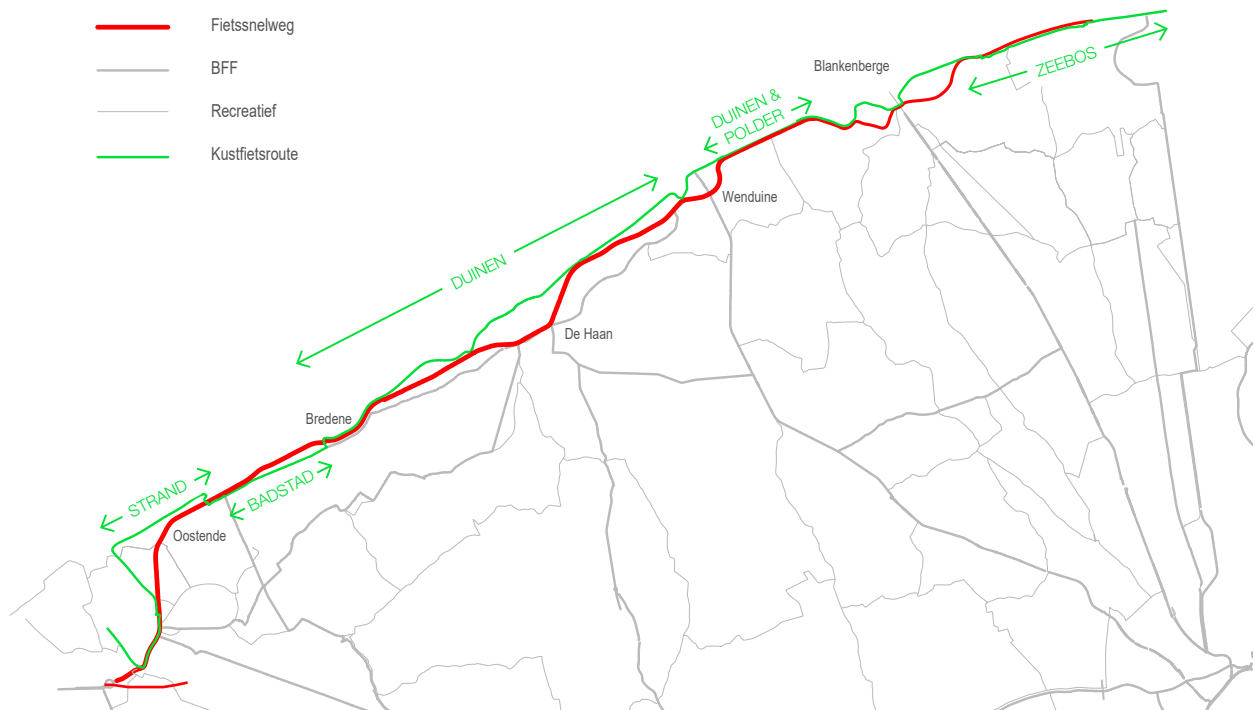
- Project MDK met overstromingsmaatregelen en fietspad
- Verbinding naar F31: De F31 zal een vorkstructuur krijgen met paden aan beide zijden van de N31. Het traject aan de westelijke zijde loopt bij voorkeur door de Oudemaerspolder op gebied met bestemming industrie (niet natuur). Dit is onderzocht in studie Oudemaarslandpolder. Het tracé langs de N31 is te krap en ruimtelijk niet kwalitatief. Het dossier zit

V.

Voorkeurstracé fietscorridor



Om het Belgisch kustlandschap optimaal te ontsluiten voor alle types fietsers wordt een fietscorridor voorgesteld met een hoofdroute voor functioneel verkeer en een hoofdroute voor recreatief verkeer. De Kustfietsroute zoekt als recreatieve route de gebieden met een toeristisch-recreatief karakter op; de openruimtegebieden en de badsteden. De Fietssnelweg is als functionele hoofdroute gericht op doorstromen en conflictvrij fietsen waardoor het de hoofdweg volgt doorheen de kernen, en gekoppeld wordt aan de N34 en de tramlijn in het buitengebied. Deze twee parallelle fietsassen met complementaire rol komen tegemoet aan de verschillende en soms tegenstrijdige criteria en ambities uit deel 3 van deze nota.



schema fietscorridor met Fietssnelweg Kust als functionele hoofdroute en Kustfietsroute als recreatieve hoofdroute

FIETSSNELWEG KUST F34

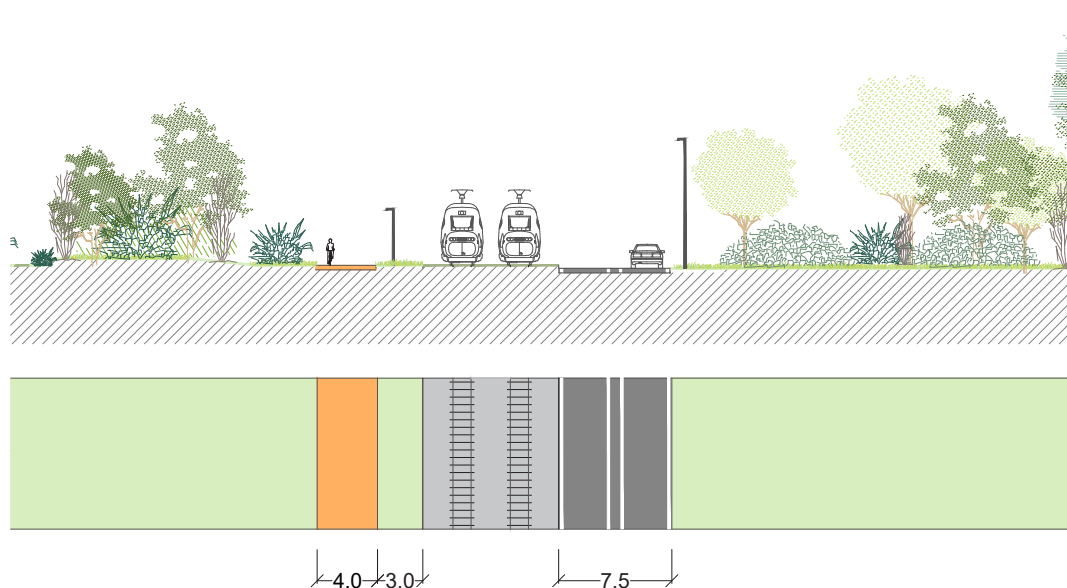
De Fietssnelweg Kust is de functionele hoofdroute en wordt zoveel mogelijk gekoppeld aan tram en rijweg. Op die manier wordt tegemoet gekomen aan volgende ambities:

- De uitbouw van de Koninklijke Baan als ontvangstinfrastructuur van de Belgische kust met de combinatie van fietssnelweg, tram en rijweg als structurerende en herkenbare lijn.
- Het faciliteren van combimobiliteit. Door de drie lijnen te koppelen wordt het mogelijk om goed uitgeruste knooppunten te realiseren die toelaten om vlot te schakelen tussen verschillende vervoersmiddelen.
- Verkeersveiligheid. Conflicten tussen gebruikers met verschillende snelheden worden uitgesloten.
- Sociale veiligheid. Door de koppeling van de fietssnelweg met andere verkeersmodi hebben tram- en weggebruikers een goede zichtbaarheid op de fietsers (sociale controle).
- De ontsnippering van duingebieden. Op grondgebied van De Haan worden de fietssnelweg, de tram en de rijweg gekoppeld op het huidige tracé van de Nieuwe Rijksweg waardoor grote delen van het noordelijke rijvak kunnen verduinen. Op het noordelijk segment wordt wel de Kustfietsroute gerealiseerd, maar deze route is smaller, wordt niet verlicht en wordt 's winters ook niet bestrooid. Daardoor is de hinder in vergelijking met de fietssnelweg beperkt.

Typeprofiel

Het functionele karakter van de fietssnelweg primeert, maar omwille van de toeristisch-recreatieve context van de Belgische kust is ook beleving van belang. Verplaatsingen van recreanten kunnen immers ook doelgerichte verplaatsingen zijn.

De inrichting van de fietssnelweg naast de tram- en rijweg verdient daarom de nodige aandacht. In het voorkeursprofiel worden de trambaan en rijweg tegen elkaar geschoven, en wordt de fietssnelweg van deze bundel gescheiden met een groenstrook. De fietser ervaart op deze manier aan de ene zijde de volle natuur en aan de andere zijde wordt de drukte van de rijweg gemilderd door de groenbuffer. Deze groenstrook is gefundeerd waardoor de onderhoudsvoertuigen van De Lijn hier kunnen staan voor het onderhoud van de tram.



KUSTFIETSROUTE

De bestaande Kustfietsroute van De Panne tot Knokke wordt doorontwikkeld als recreatieve hoofdas en komt tegemoet aan de ambitie om het kustlandschap te beleven. De Belgische Kust is veruit het belangrijkste toeristisch-recreatieve netwerk van het land en het beleefbaar maken van de troeven van het kustlandschap is vaak bovengekomen in de overlegmomenten met de stakeholders.

Doorheen de openruimtegebieden van oa. De Haan en Brugge krijgt de recreatieve hoofdroute een afzonderlijk tracé weg van gemotoriseerd verkeer, te midden van de natuur. De fietser kan ten volle genieten van de duinen, de polders, het zeebos. Door de afgelegen ligging voldoet dit tracé echter niet aan de bovengenoemde criteria die de fietssnelweg wel invult: de Koninklijke Baan als ontvangstinfrastructuur, het creëren van knooppunten van combimobiliteit en het waarborgen van sociale veiligheid.

In de stedelijke omgevingen wordt de Kustfietsroute als recreatieve hoofdas doorheen de centra van de badsteden geleid, daar waar de Fietssnelweg wordt omgeleid. De route zoekt bezienswaardigheden en toeristische attractoren op. Ook hier primeert beleving van wat de Belgische kust te bieden heeft op een vlotte doorstroom.

De Kustfietsroute zal een ander karakter hebben dan de Fietssnelweg Kust. De weg wordt ingericht als een belevingsroute en is op sommige segmenten zelfs een attractie op zich.



referentiebeeld Fietssnelweg Kust



referentiebeeld Kustfietsroute

AFWEGING TRACÉ

OOSTENDE

Bij de selectie van het netwerk van fietssnelwegen door de provincie West-Vlaanderen in 2016 werd voor Oostende de voorkeur gegeven aan een tracé via de Van Iseghemlaan parallel met de Zeedijk, de Visserskaai, het station en de Konterdamkaai.

Omdat een fietssnelweg een rol speelt als ruggengraat van het Bovenlokaal Functioneel Fietsroutenetwerk wordt geopteerd op het tracé van de F34 te koppelen aan de bovenlokale wegen R31 en N34. Een fietssnelweg heeft immers een verbindende en geen verzamelende rol. Een tracé doorheen centrum van Oostende ondervindt te veel hinder van voetgangers en andere weggebruikers, en zal daardoor onvoldoende doorstroom kunnen verzekeren.

Zoals omschreven in hoofdstuk 3, hebben het Bovenlokaal Functioneel Fietsrouten netwerk en de lokale verzamelende fietspaden een verzamelende rol naar fietssnelweg. Vanuit dit oogpunt zullen zowel de Konterdamkaai als de Slijkensesteenweg functioneren als voedende routes van het centrum en het station naar de fietssnelweg.

De Kustfietsroute zal als recreatieve hoofdroute wel een tracé doorheen het centrum kennen. De Kustfietsroute zoekt net de badsteden op. Het tracé van deze recreatieve hoofdroute loopt via de Zeedijk, de jachthaven, het Maria Hendrikapark, de N34, de Spuikom langs Oosteroever en sluit nadien aan op de Spinoladijk richting Bredene. Een alternatieve route met sterke belevingswaarde gaat via de overzetboot tussen de Zeedijk en Oosteroever.

BREDENE

In Bredene wordt de fietssnelweg Kust met oog op doorstroom en conflictvrij fietsen gekoppeld aan de Koninklijke Baan. Het bestaande dubbelrichtingsfietspad langs de Driftweg komt niet in aanmerking om omgevormd te worden tot fietssnelweg omwille van de beperkte beschikbare breedte, de reeds erg hoge intensiteiten aan fietsers en het vele naastliggende programma die de doorstroom op de fietssnelweg zouden belemmeren.

De Kustfietsroute sluit van op de Spinoladijk ter hoogte van de Parklaan aan op het bestaande dubbelrichtingsfietspad langs de Driftweg/Kapelstraat. Zo wordt deze recreatieve route doorheen de publieke strip van Bredene, langs horeca en de wekelijkse markt geleid.

DE HAAN

Op het grondgebied van De Haan liggen de rijrichtingen van de Koninklijke Baan over twee segmenten gescheiden van elkaar. Samen met de Driftweg zorgt dat er voor dat de kustlandschap hier drie maal doorsneden wordt door infrastructuur. In de studie 'Waarheen met de Koninklijke Baan' en het Mobiliteitsplan van De Haan werd geopteerd om de noordelijke rijvakken niet langer te gebruiken. De N34 wordt gedowngrade tot 2x1 rijvakken op de zuidelijke wegzate. Op die manier wordt deze bovenlokale weg gekoppeld met de trambaan.

Er wordt geopteerd om ook de fietssnelweg Kust te koppelen aan deze infrastructuurbundel op het zuidelijke wegdeel. Deze inpassing heeft een aantal voordelen:

- Herkenbaarheid als bovenlokale functionele infrastructuurbundel.
- De duinen worden verder ontsnipperd. Als functionele fietsroute zal de F34 's nachts verlicht worden en 's winters wordt er gestrooid. In een duinenomgeving zou dit verstoring veroorzaken.
- Er is meer sociale veiligheid. Het noordelijk wegvak ligt over een afstand van ca. 2km volledig geïsoleerd en enkel omgeven door duinen. Door de fietssnelweg te koppelen aan de rijweg en tram is er meer sociale controle.

Ook in de kernen van De Haan en Wenduine volgen de gedowngrade N34 en de F34 de zuidelijke wegvakken. Zo gaat de F34 niet doorheen de centrumgebieden maar er langs en wordt de verbindende rol van de route verzekerd.

De Kustfietsroute wordt op de geschrapte noordelijke wegvakken ingepast. In de openruimtegebieden is er een grote potentie om een uniek glooiend fietspad te midden van de waardevolle Duinenbossen te realiseren. Ter hoogte van de kernen van De Haan en Wenduine zoekt de Kustfietsroute de centrumgebieden net wel op.

BLANKENBERGE

Tussen Wenduine en de rotonde aan de Vredelaan volgt de F34 de N34 en de trambaan. Vanaf de rotonde aan de Vredelaan vormen het recreatief en functioneel fietspad een achtvormige lus. Dit is in overeenstemming met de principes uit het Mobiliteitsplan van Blankenberge.

De Vredelaan en de Koning Albert I-laan dragen de functionele hoofdas. Deze wegen zijn gericht op doorstroom, er is minder hinder van voetgangers. Tussen de Vredelaan en de Koning Albert I-laan volgt de N34 de Ontmijnerslaan. Deze weg wordt ingericht als fietsstraat met éénrichtingsverkeer in de

richting van de De Smet De Naeyerslaan. Waar de Ontmijnerslaan aansluit op De Smet De Naeyerlaan heeft deze een breder wegprofiel waardoor de fietssnelweg volwaardig kan worden ingepast.

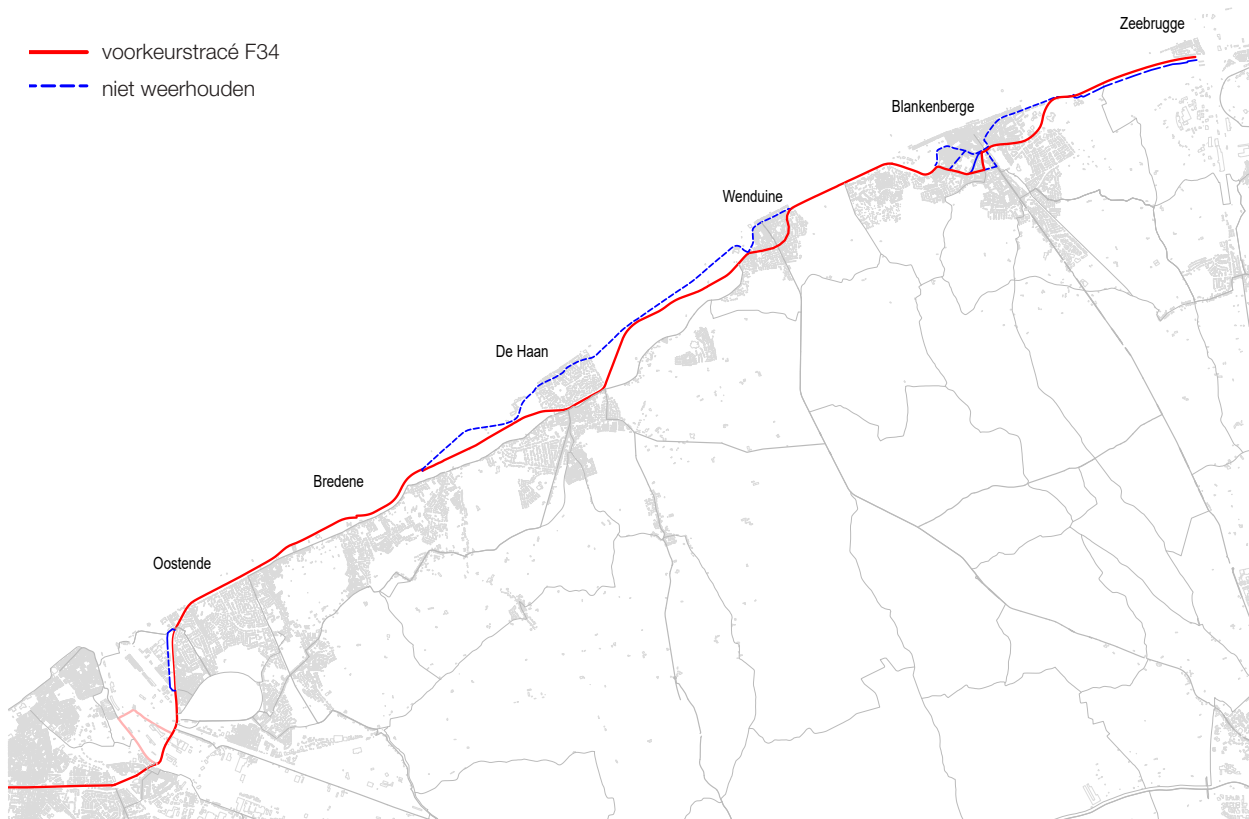
De Kerkstraat, de Karel Deswertlaan en de Van Maerlantstraat zijn niet weerhouden voor het tracé van de fietssnelweg. Het profiel van de Kerkstraat is te krap voor de inpassing van twee volwaardige enkelrichtingsfietspaden van 2m breed. Bij zowel de Van Maerlantstraat als de Deswertlaan volgt de F34 gedeeltelijk de De Smet De Naeyerlaan. Dit is nadelig omdat dit oversteekbewegingen van fietsers genereert om een reeds erg druk gebruikte weg voor tram, auto en recreatief fietsen. Bovendien is het profiel van deze laan is ter hoogte van deze aansluitingen te krap voor de inpassing van twee enkelrichtingsfietspaden van 2m breed.

De Kustfietsroute volgt de De Smedt De Naeyerlaan en de A. Ruzettelaan. Zo wordt deze recreatieve hoofdroute opgeladen door het stedelijk leven van de kern van Blankenberge. De F34 en de Kustfietsroute komen zo samen op drie punten: de rotonde aan de Vredelaan, het Stationsplein en aan de Duinse Polders. Hier is uitwisseling tussen de twee fietswegen mogelijk.

ZEEBRUGGE

Tussen de kernen van Blankenberge en Zeebrugge Strandwijk lopen de F34 en de Kustfietsroute beide parallel aan Koninklijke Baan. De F34 is gekoppeld aan de N34 en de trambaan. Zo is ook hier de Koninklijke Baan een herkenbare multimodale bovenlokale weg waarbij infrastructuren gebundeld worden.

De bestaande Kustfietsroute doorheen de Oudemaarspolder wordt behouden en niet ingeschakeld als fietssnelweg omdat dit fietspad niet voldoet op gebied van sociale veiligheid en beschikbare ruimte. De verbreding van het bestaande pad en de nodige verlichting zou een verstoring van het landschap teweegbrengen.



VI.

Mobiliteitssysteem Kust



De realisatie van de Fietssnelweg Kust en de herinrichting van de Koninklijke Baan biedt de kans om het kustmobiliteitssysteem te herdenken. De Koninklijke Baan is vandaag als het ware gestructureerd als één lange parking zonder heldere structuur. Door de langspaarkeerplaatsen langs de N34 worden de duinen en het strand langs veel verschillende strandtoegangen ontsloten waardoor het oversteken niet gestructureerd en geclusterd gebeurt wat zorgt voor veel gevaarlijke situaties.

Om de fietssnelweg volgens de vooropgestelde maatvoering te integreren in het profiel van de Koninklijke Baan wordt de ruimte van de langspaarkeerplaatsen ingezet. Deze parkeerplaatsen worden gecompenseerd en het vraagstuk over de manier waarop biedt de kans om het functioneren van het kustmobiliteitssysteem bij te sturen. Waar het parkeren wordt ingepast bepaalt immers bepalen hoe mensen naar de kust rijden, en hoe mensen het strand en de badsteden betreden. Bovendien kunnen parkeerplaatsen gekoppeld worden aan andere mobiliteitsvoorzieningen van tram en fiets zodat ingezet kan worden op combimobiliteit. De verkeerssystemen voor de auto, tram en fiets kunnen zo optimaal op elkaar afgestemd worden zodat gebruikers tijdens een reis de verschillende systemen kunnen combineren. De doelstelling is een herkenbaar, leesbaar, flexibel en continu systeem langs de Koninklijke Baan. Op die manier kunnen de modi samenwerken als een samenhangend systeem dat de badsteden binnen het stedelijk netwerk van de Belgische kust ontsluit.

RUIMTE EN MOBILITEIT IN HET BESTAANDE KUSTLANDSCHAP

Om het mobiliteitssysteem van de kust te herdenken moeten we eerst begrijpen hoe het vandaag functioneert. Daarom doorlichten we de ruimtelijke structuur, het huidige tramnet, het parkeren en hun onderlinge verbanden. We onderscheiden daarin vier type omgevingen:

- kuststeden,
- kustdorpen,
- kuststrip en
- openruimtegebieden.

Kuststeden

Blankenberge en Oostende zijn twee grotere stedelijke nederzetting aan de kust. Ze hebben een concentrische structuur met een uitgebreide kern vol stedelijke activiteiten en voorzieningen. De duingordel is ter hoogte van deze steden onderbroken en de stadskern ligt tegen het strand. Aan de landzijde liggen 20ste eeuwse woongordels.

In het tramgebruik kunnen we drie types haltes met verschillende intensiteiten onderscheiden. Ter hoogte van de treinstations zijn er het meeste opstappers. Daarnaast zijn er stadshaltes gelegen in de stedelijke kern met een hoog aantal opstappers. De tramhaltes in de stadsrand zijn een stuk lager.

In beide steden neemt de parkeerdruk toe en het centrum, en neemt het af naar de stadsrand. Het langsparkeren langs de Koninklijke Baan buiten de stadskern functioneert als een soort overloopparking op piekdagen. Op gewone vakantiedagen is deze onderbenut.

Kustdorpen

De Haan, Wenduine en Zeebrugge zijn kleinere nederzettingen langs de kustlijn. Ook deze kernen hebben een concentrische structuur met een centrum gelegen aan het strand waardoor de duingordel ook hier onderbroken is. De 20ste eeuwse woonzones liggen landinwaarts.

In het tramgebruik kunnen twee types haltes onderscheiden worden. In het dorpscentrum is er een drukke dorpskernhalte. Aan de dorpsrand zijn er haltes die minder intensief gebruikt worden.

Ook hier kent de parkeerdruk een concentrisch patroon. De centra kennen het hele jaar door een hoge parkeervraag. De langspaarkeervakken van de Koninklijke Baan dienen als overloopparking op piekdagen.

Kuststrip

Bredene-Bad verschijnt als een kuststrip. Er is geen sprake van een compacte kern met een zeedijk aan het strand. Voorzieningen en activiteiten situeren zich langerek langs een strip van publieke ruimtes parallel met de kustlijn: Markt, Shopping Duynen en Paelsteenpanne. De duingordel is in Bredene niet onderbroken en scheidt het langgerekte centrum van het strand. Daardoor functioneert de strip van publieke ruimte als het ware als een zeedijk.

Het gebruik van de tram en het parkeren correleert met deze ruimtelijke structuur. De drie tramhaltes in Bredene worden evenredig gebruikt en bedienen zowel het strand als het centrum. De centrale tramhalte Bredene-Campings is in de wintermaanden zelfs de luwste van de drie. Tijdens het bilateraal overleg met de gemeente werd aangegeven dat deze halte te ver ligt van het MEC Staf Versluys en dat deze beter wordt geherlokaliseerd.

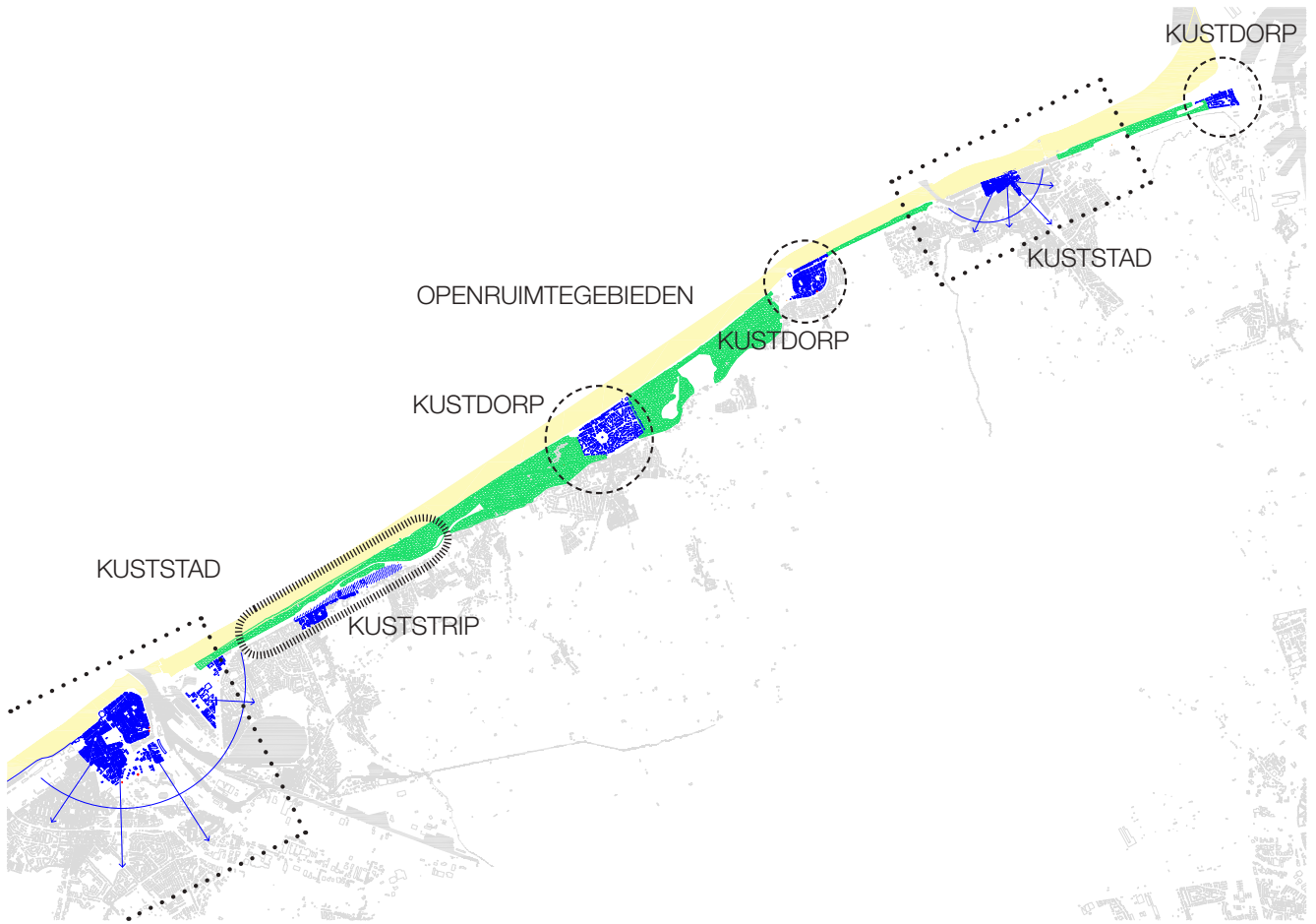
Ook het parkeren langs Koninklijke Baan is meer uitgespreid langs de Koninklijke Baan en kent geen concentrisch patroon.

Openruimtegebieden

Er bevinden zich vier grote openruimtegebieden tussen Bredene, De Haan, Wenduine, Blankenberge en Zeebrugge.

Twee van de drie tramhaltes in deze gebieden zijn gelegen aan belangrijke strandtoegangen en kennen gelijkaardige intensiteiten als de haltes in de dorpsrand van Wenduine en De Haan: Vosseslag en Zwarte Kiezel.

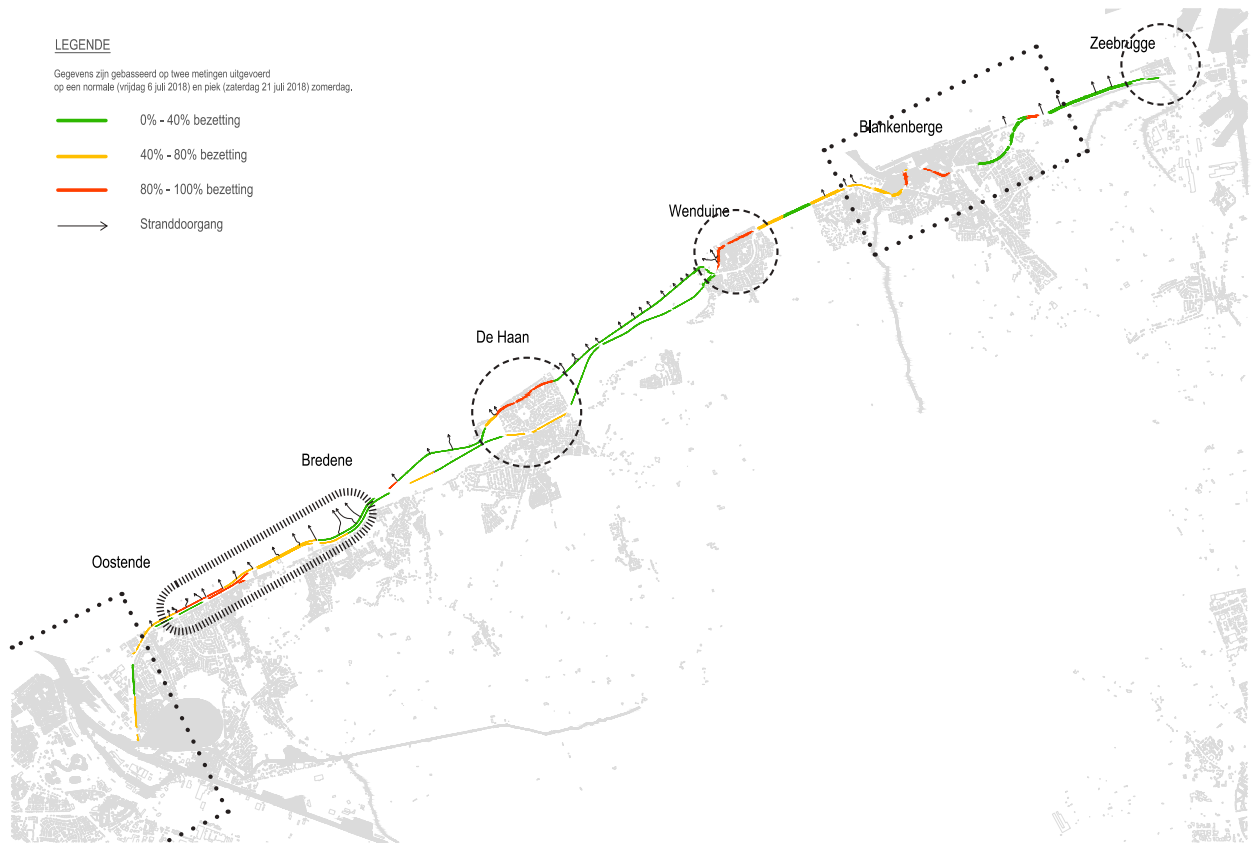
De parkeerdruk in deze openruimtegebieden is laag. Er zijn verscheidene kleine en grote strandtoegangen langs de Koninklijke Baan en het parkeren doet zich steeds voor ter hoogte van deze punten. Bij twee strandtoegangen die voorzien zijn van een tramhalte, liggen er parkeerpockets. De rest van het parkeren gebeurt langs de Koninklijke Baan. Omdat er niet altijd oversteekplaatsen voorzien zijn op deze plekken, zorgt dit voor risicovolle oversteekbewegingen voor rij- en trambaan. Daarnaast geeft dit ook extra belasting op de kwetsbare natuur in de duinengebieden. De gedeelte wens van ANB en MDK is om het betreden van de duinen te concentreren. Tegelijk is het met oog op beheer niet wenselijk om de duinen af te sluiten.



schema ruimtelijke structuur kustlandschap



selectie mobipunten - gebruik tram (hoogseizoen)



selectie mobipunten - langsparkeren

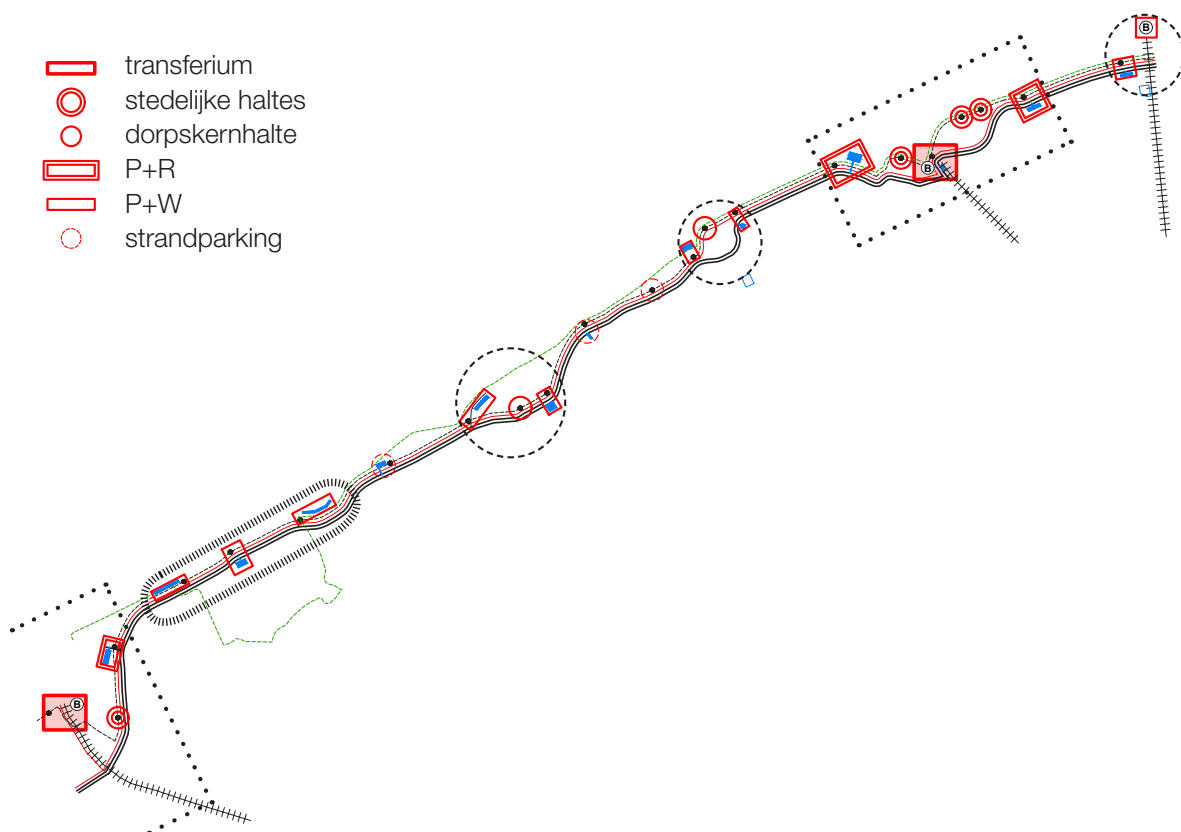
HERVORMD ONTSLUITINGSSYSTEEM MET COMBIPUNTEN

De bestaande ruimtelijke structuur, de bestaande tramhaltes en hun gebruiksintensiteit, en de parkeerdruk vormen de basis voor het herstructureren van het mobiliteitssysteem.

De Koninklijke Baan is de drager voor de Fietssnelweg Kust, de Kusttram en de N34. Door deze drie te koppelen ontstaat de potentie om een vlotte overgang tussen de drie modi te faciliteren.

Goed uitgeruste knooppunten maken het mogelijk om vlot te schakelen tussen verschillende vervoersmiddelen. Zes types mobipunten met specifieke combinaties van mobiliteitsvoorzieningen spelen in op de specifieke bestaande ruimtelijke context en aanwezige mobiliteitsvoorzieningen. Deze zes type mobipunten hebben een gelijkvormige uitwerking met oog op continuïteit, leesbaarheid en herkenbaarheid langsheen de Koninklijke Baan.

1. transferium
IC-treinstation, tramhalte, parking, deelwagens, uitgebreide fietsvoorzieningen
2. stedelijke haltes
tramhalte, geen parking, compacte fietsvoorzieningen
3. dorpskernhalte
tramhalte, geen parking, compacte fietsvoorzieningen
4. P+R
tramhalte, parking, compacte fietsvoorzieningen
5. P+W
tramhalte, parking, compacte fietsvoorzieningen
6. Strandparking
Tramhalte, parking, minimale fietsvoorzieningen



schema kustmobiliteitssysteem

Kuststeden

Op basis van de concentrische ruimtelijke en mobiliteitsstructuur in de kuststeden worden drie types mobipunten ingepast.

De treinstations hebben een groot mobiliteitsaanbod en functioneren als transferia in de regio. Op deze mobipunten vinden we IC-verbindingen, tram- en busstation, een uitgebreide parking voor oa. pendelaars en uitgebreide fietsvoorzieningen.

Bij tramhaltes in de kernstad worden stedelijke haltes ingericht. Ze zijn op gebied van openbaar vervoer en fiets goed uitgerust, maar hebben geen parking. In deze dense stedelijke gebieden is het immers niet wenselijk om langparkeren aan te trekken in functie van de overstap van auto naar tram of fiets.

Bij de tramhaltes in de randstad worden park & ride's ingericht. Beide kuststeden streven er in hun parkeerbeleid naar om langdurig bezoekersparkeren uit de kernstad weg te halen en in te richten aan de rand van de stad. Door deze parkings te lokaliseren bij de nu onbenutte tramhaltes ter hoogte van de stadsrand, kunnen bezoekers hier de overstap maken van de auto naar de tram om het centrum te bereiken. Tegelijk zijn de duinen en het strand vanuit deze plekken op wandelafstand bereikbaar waardoor deze parking niet enkel de bezoekers van de badsteden, maar ook de strandgangers faciliteren. Op die manier wordt het betreden van de duinen geconcentreerd, waar het vandaag erg verspreid gebeurt met negatieve gevolgen voor veiligheid en natuurwaarden.

Kustdorpen

In de dorpscentra worden dorpskernhaltes ingericht. Bij de bestaande tramhaltes worden uitgebreide fietsvoorzieningen gesitueerd om de overstap tussen de twee modi te faciliteren. Parkeervelden worden hier niet voorzien. De dorpskernen zijn immers geen wenselijke locatie om langparkeren aan te trekken in functie van de overstap van auto naar tram of fiets.

Aan de dorpsranden worden park & walk's ingericht. Net als de steden zoeken de kustdorpen naar manieren om langparkeren voor bezoekers te weren uit de kern. Door parkings te lokaliseren aan de rand van het dorp, kunnen bezoekers hier hun auto parkeren en te voet wandelen naar het centrum. Deze afstanden zijn immers zo klein dat veel bezoekers niet zullen wachten op de tram om deze verplaatsing te doen. Toch is het nuttig om deze randparkings te lokaliseren bij de tramhaltes. Niet alleen zullen sommige bezoekers wel de tram willen gebruiken, denk maar aan dagen met regenweer, bezoekers met veel bagage of reizigers die slecht te been zijn. Daarnaast kunnen de fietsvoorzieningen die hier gepositioneerd worden zowel door tramgebruikers als automobilisten gebruikt worden.

Kuststrip

Langsheen de langgerekte stedelijke kern van Bredene worden drie park & walk's ingericht. Een concentrische opzet van mobipunten zoals in kuststeden en -dorpen is hier niet aangewezen omwille van de gelijke spreiding van het tramgebruik en de parkeerdruk. Enkel parkeervelden voorzien aan de uiteinden van de publieke strip zou te grote wandelafstanden veroorzaken van de auto naar het centrum. Daarom worden aan de drie bestaande tramhaltes parkings gekoppeld van waar bezoekers het strand en het centrum kunnen bereiken.

Openruimtegebieden

De bestaande tramhaltes met parkeerpockets in de duinen functioneren als strandparkings. Van hieruit kunnen mensen de duinen en het strand bereiken.

Alle langsparkeervakken langs de Koninklijke Baan worden geschraapt en de strandbezoekers kunnen terecht in de P+R's, P+W's en strandparking om de duinen en het strand te bezoeken.

Inrichting

Er wordt naar gestreefd om de nieuwe parkeerzones in de mobipunten een eenvormige en herkenbare inrichting te geven. Er wordt gestreefd naar duinachtige inrichting met gebogen wegenis, geelgrijze verharding, waterdoorlaatbare halfverharding voor de parkeervakken, veel duingroen tussen de plekken. Op die manier heeft een bezoeker het gevoel op het strand te zijn aangekomen eens geparkeerd.

CAPACITEIT NIEUWE PARKEERZONES

De capaciteit van de nieuwe parkeerzones langs de kust wordt gebaseerd op het gebruik van de bestaande parkeerplaatsen langs de Koninklijke Baan. Hiervoor baseren we ons op parkeertellingen gebeurd door de Provincie West-Vlaanderen in de zomer van 2018 en beschikbare tellingen in Zeebrugge. In een toekomstig planproces kunnen deze cijfers nog bijgestuurd worden op basis van diepgaander onderzoek.

Bij de capaciteitsberekening van de nieuwe parkeerzones wordt uitgegaan van het effectieve huidige gebruik. Daarbij wordt onderscheid gemaakt tussen drie types parkeerplaatsen:

1. Permanente parkeerplaatsen die bestaande parkeerplaatsen die het jaar door worden gebruikt vervangen. Deze parkeerplaatsen kennen een doorlopend gebruik doorheen het jaar en hebben bijgevolg hoge eisen naar inrichting: verharding, sociale controle,...
2. Piekparkeerplaatsen die enkel worden gebruikt op zonnige feestdagen zoals 21 juli. Deze parkeerplaatsen worden voorzien om in te spelen op de piekparkeervraag in het zomerseizoen. Omdat het gebruik van de parking relatief beperkt is vergen deze parkeerplaatsen niet per se een vaste inrichting.
3. Ongebruikte parkeerplaatsen in de huidige situatie worden niet vervangen.



referentiebeeld permanente parking

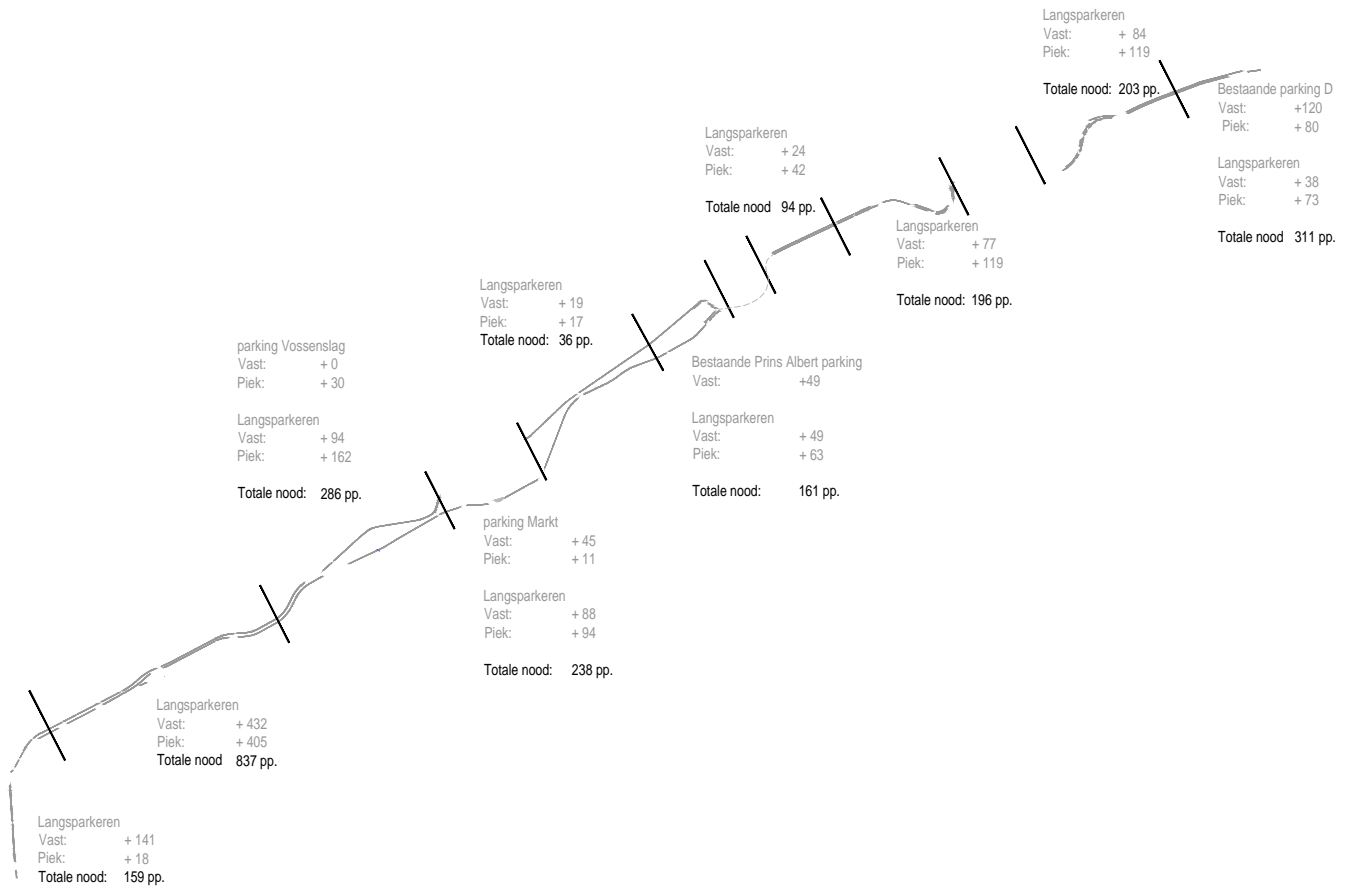


referentiebeeld piekparking

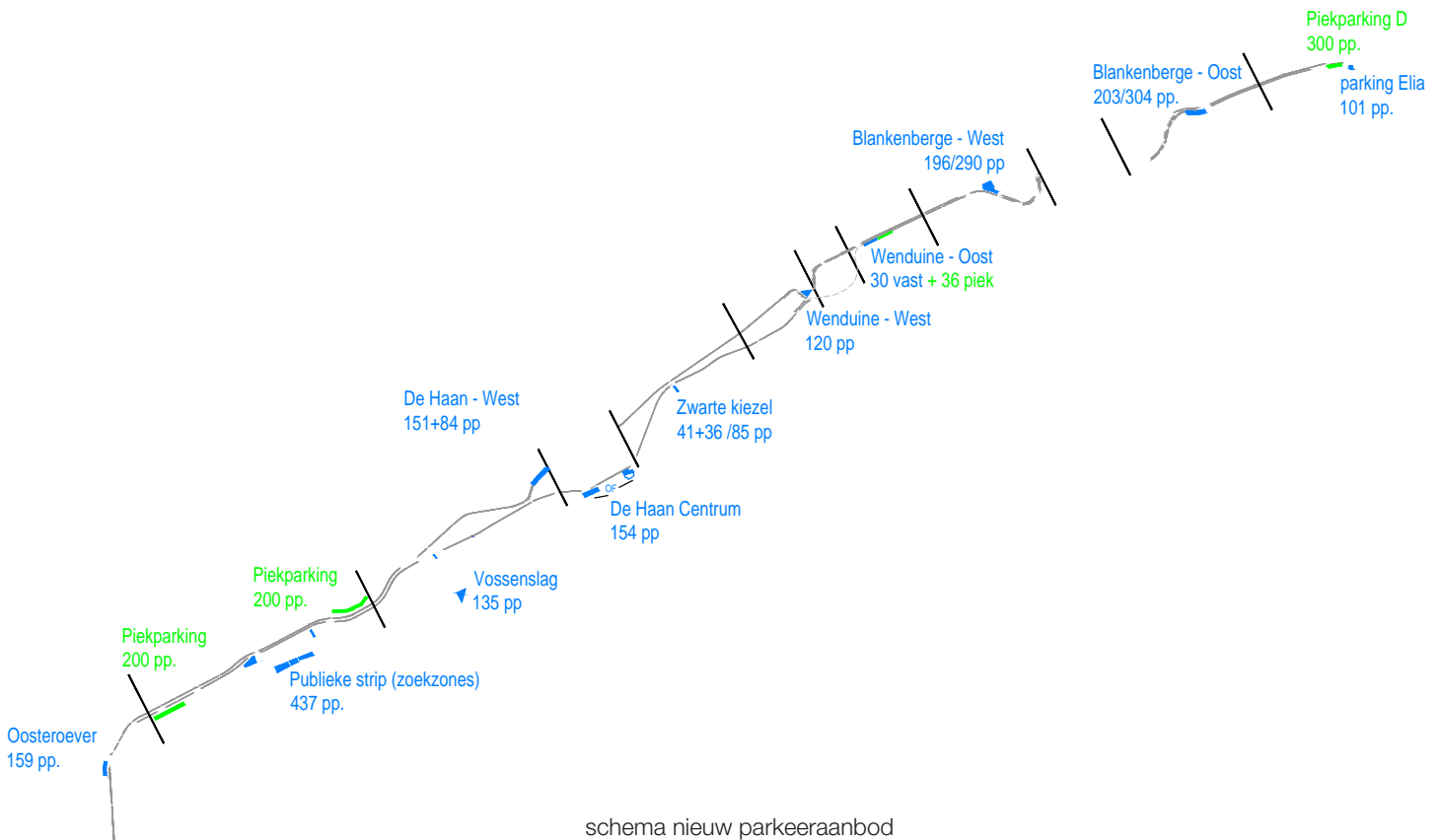
Hierna wordt per gemeente duidelijk gemaakt hoeveel parkeerplaatsen langs de Koninklijke Baan vandaag worden gebruikt doorheen het jaar en op piekmomenten. Daarnaast wordt uitgelicht waar deze parkeerplaatsen worden gecompenseerd. Het schema toont waar de bestaande en nieuwe parkeerplaatsen zich bevinden. De telling gebeurt steeds binnen afgebakende segmenten. Te schrappen parkeerplaatsen binnen een bepaald segment worden steeds gecompenseerd binnen dat segment. De tabel toont de tellingen van de bestaande parkeerplaatsen en de capaciteit van de nieuwe parkeerplaatsen. Waar de nieuwe parkeerzones zich exact bevinden wordt in hoofdstuk 7 in detail omschreven.



	HUIDIG GEBRUIK PARKEERAANBOD			NIEUW PARKEERAANBOD	
	parkeerplaatsen doorheen het jaar bezet	parkeerplaatsen op piekmomenten in zomerseizoen bezet	totale aantal te compenseren parkeerplaatsen	aanbod op permanente parking	aanbod op piekparking
Oostende	141	18 langs N34	159	159	/ behoud of P+R Oosterever
Bredene	432	405 (ongeveer 50/50 zijde binnenland en duinen)	837	437	200 te integreren in publieke strip thv Naakstrand ten N van N34 tussen N34 en Kapelstraat 200 thv Twins ten Z van N34
segment Bredene - De Haan	0	30 parking Vossenslag	30	135	/ Vossenslag Kennedyplein (vandaag onderbenut)
	94	162 langs N34	256	151	/ vd 235 ppn op randparking thv Zeepreventorium
De Haan Centrum	45	11 parking tussen N34 en tramlijn	56	84	154 vd 235 ppn op randparking thv Zeepreventorium site containerpark / ondergrondse parking
	88	94 langs N34	182		
segment De Haan - Wenduine	19	17 langs N34	36	36	/ vd 85 op bestaande parking Zwarte Kiezel (vandaag onderbenut)
Wenduine - West	49	63 langs N34	112	120	/ heraangelegde parking Prins Albert
	49			41	/ vd 85 ppn op Zwarte Kiezel
Wenduine - Oost	24	42	66	30	36 ventweg vaste ppn ventweg piekppn
Blankenberge - West	77	119 van Neptunuslaan tot rotonde Vredelaan	196	196	/ vd 290 ppn op P+R thv Sea Scouts
Blankenberge - Oost	84	119 Prinsenlaan tot Zeebos	203	203	/ vd 304 ppn op P+R thv Duinse Polders
Zeebrugge Strandwijk	100	300 voorwaarde Stad Brugge	400	100	300 parking Elia parking D



schema bestaand parkeeraanbod



schema nieuw parkeeraanbod

VII.



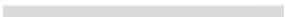




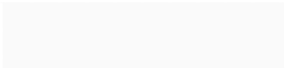
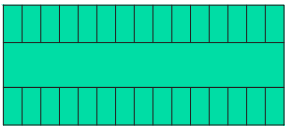
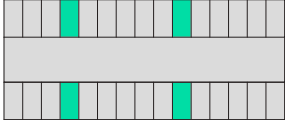
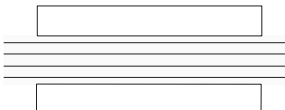
Inrichting fiets snelweg



Op de hierna volgende bladzijden is omschreven hoe de fietssnelweg zal worden ingepast in de bestaande omgeving en op welke manier de fietssnelweg samen met de aangrenzende infrastructuur zal worden ingericht.

De omschrijving wordt verbeeld met een grondplan, profielen, schema's en referentiebeelden.

LEGENDE

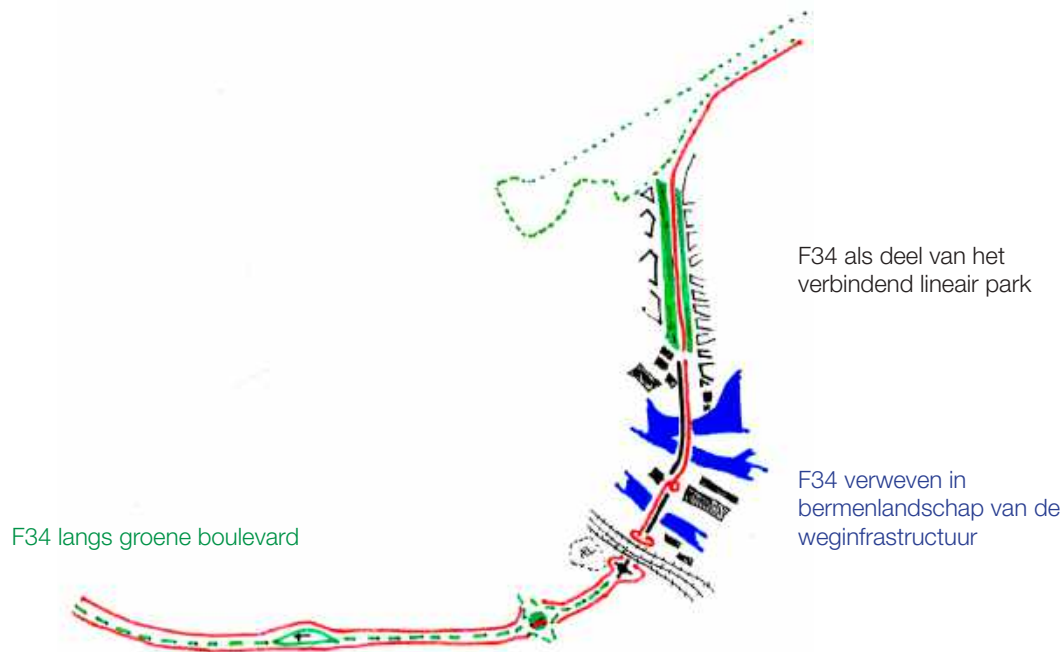
	Fietssnelweg Kust
	fietstunnel en helling
	voetpad
	Kustfietsroute
	fietspad (bovenlokaal, recreatief of lokaal)
	rijweg
	groeninrichting
	contour gebied voor parking
	piekparking
	permanente parking
	trambedding en tramhalte

OOSTENDE

Zoals toegelicht in hoofdstuk 5 zal de Fietssnelweg Kust niet het centrum van Oostende opzoeken, maar de bovenlokale wegen R31 en N34 volgen. Een fietssnelweg is immers een functionele en verbindende route gericht op doorstroom. De Kustfietsroute daarentegen is gericht op beleving en zoekt net wel het centrum op.

De R31 en N34 op het grondgebied van Oostende doorkruisen drie ruimtelijke segmenten met afzonderlijke karakteristieken: de R31 als groene boulevard, de N34 in een infrastructuurlandschap en havenomgeving, en de N34 gelegen in een verbindend lineair park. De inpassing van de F34 bouwt verder op de karakteristieken van de omgeving:

- De R31 ligt buiten het studiegebied, maar onderhavige studie doet wel een voorstel voor de aansluiting op de bestaande toestand. De Ringlaan verschijnt als een brede boulevard met aan weerszijden dubbelrichtingsfietspaden. Omdat de oversteekbaarheid van de Ringlaan door zijn verkeerskundige rol beperkt is, kan de fietssnelweg ingericht worden als dubbelrichtingsfietspaden aan beide zijden van de weg.
- Voorbij de rotonde van het AZ Sint-Jan gaat de R31 over in de N34 die hier als primaire weg type I is gecategoriseerd om het havengebied te ontsluiten. Door de brede weginrichting overheerst hier het infrastructuurlandschap. De fietssnelweg wordt als het ware verweven in het bestaande bermenlandschap.
- Voorbij het kruispunt met de Hendrik Baelskaai gaat de N34 over in een secundaire weg type I. De Koninklijke Baan is gelegen in een lineair park tussen de Vuurtorenwijk en Oosteroever. De inrichting van deze brede stedelijke ruimte als groene en verbindende strip is ook het uitgangspunt van de Ontwikkelingsvisie Oosteroever. De inrichting van de Fietssnelweg Kust sluit aan op dit principe, maar door de late beschikbaarheid van de Ontwikkelingsvisie in het projectproces verschillende de concrete voorstellen van elkaar.



3 ruimtelijke segmenten met afzonderlijke karakteristieken

Tussen de grens van het projectgebied ter hoogte van het AZ Sint-Jan en de gemeentegrens met Bredene houdt de Fietssnelweg Kust een westelijke ligging aan ten opzichte van de R31 en N34. De fietssnelweg wordt aan deze zijde ingepast omwille van volgende redenen:

- Meer zuidelijk kan de fietssnelweg op deze manier gebruik maken van de bestaande en voldoende brede fietstunnel onder het spoor.
- Ter hoogte van Oosteroever zorgt de westelijke ligging ten opzichte van de Koninklijke Baan er enerzijds voor dat de fietssnelweg op het segment tussen de brug over Spuikom en de Vingerlingstraat conform de vooropgestelde maatvoering kan worden ingepast. Aan de oostelijke zijde van de N34 is dit niet mogelijk. Anderzijds zorgt de westelijke inpassing er ook voor dat de rijweg voorlopig als 2x2 rijvakken kan worden behouden, maar eventueel in de toekomst kan gedowngrade worden naar een weg met 2x1 rijvakken. In beide gevallen levert dit een kwalitatief wegprofiel op. De mogelijkheid om de weg te downgraden leeft bij de Stad Oostende, maar vergt nog diepgaander onderzoek voor dit kan worden doorgevoerd.
- Op deze manier sluit het wegprofiel van Oostende aan op de voorkeursinrichting in Bredene. Daardoor moet de fietssnelweg niet kruisen met de tram of rijweg.

OVERSTEEK KONTERDAMKAAI

Vandaag liggen aan weerszijde van de R31 dubbelrichtingsfietspaden. Deze inrichting zou voor de toekomstige inpassing van de fietssnelweg voordelig kunnen zijn. De inpassing van de F34 ter hoogte van de rotonde houdt daarom rekening met een aansluiting aan weerszijden van de Ringlaan. Beide fietspaden worden verbonden met de bestaande fietstunnel onder het spoor. De maatvoering en inrichting van de fietstunnel is conform de richtlijnen van de fietssnelweg.

Om de aansluiting naar het zuidelijke fietspad te realiseren wordt het bestaande fietspad verlengd achter de woningen aan de Ijzerwegstraat en sluit het vervolgens aan op de bestaande fietstunnel op het spoor via het recreatief fietspad Groene 68.

Het noordelijke dubbelrichtingsfietspad is reeds verbonden met de fietstunnel onder het spoor. Vandaag loopt het fietspad langs het terrein van AZ Sint-Jan en een gelijkvloerse oversteekplaats over de Konterdamkaai. Deze oversteekplaats vormt een gevaarlijke situatie, met name door de beperkte zichtbaarheid voor de automobilisten. Komende van de rotonde zijn er schermen die doorlopen tot 14m van het fietspad. Komende van de Konterdamkaai beperken de damwanden langs de terreinen van Infrabel de zichtbaarheid. Deze damwanden van het hoogteverschil op tussen het straatniveau en het peil van de terreinen van Infrabel.

Er zijn twee mogelijkheden om dit kruispunt veiliger in te richten:

- De eerste optie behoudt de gelijkvloerse kruising met Konterdamkaai. Het kruispunt wordt overzichtelijker waardoor automobilisten van op een grotere afstand de oversteekplaats kunnen waarnemen. De damwanden op het terrein van Infrabel worden aangepast en de hoek wordt opengewerkt. Aan de andere zijde van het fietspad worden de geluidsschermen naast rotonde weg gehaald over een lengte van ca. 6m. Op die manier wordt de oversteekplaats zichtbaar van op 20 m uit beide rijrichtingen. Dit volgt de In de studie 'Fietzers in de Voorrang' wordt gesteld dat een automobilist vanaf 20 meter voor het kruispunt zicht moet hebben op aankomend fietsverkeer 30 meter verderop om op een comfortabele manier te kunnen afremmen en te stoppen.
- De tweede optie gaat uit van de realisatie van een ongelijkvloerse kruising. Een fietsbrug over de Konterdamkaai maakt het kruispunt conflictvrij. Aan de zijde van het AZ leiden sluiten twee hellingen aan op het bestaande fietspad. De lengte van de helling in noordelijke richting kan beperkt worden door gebruik te maken van het bestaande maaiveldniveau. Aan de noordzijde sluit een helling aan op de fietstunnel onder de spoorweg en op de hoger gelegen Groene 68 naast de sporen.



oversteek Konterdamkaai - optie ongelijkvloerse kruising optie gelijkvloerse kruising

HOUTKAAI, WESTKAAI-VLOTDOK EN BLAUWE BRUGGEN

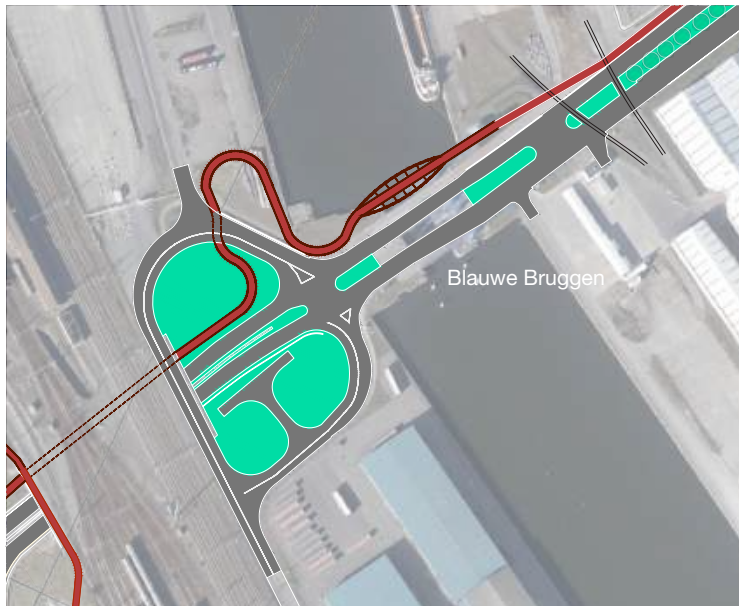
Vorbij de fietstunnel onder het spoor wordt het fietspad vandaag langs een onoverzichtelijke oversteek over de Camerlinkstraat geleid. Door het vrachtverkeer dat hier passeert, is dit een gevaarlijke situatie voor fietsers. Door gebruik te maken van bestaande hoogteverschillen in het terrein, wordt dit kruispunt ongelijkvloers en dus veiliger ingericht. Het tracé van het bestaande fietspad wordt verlegd zodater voldoende lengte ontstaat om het hoogteverschil tussen de bestaande fietstunnel onder het spoor en een nieuwe tunnel onder de Camerlinkstraat te overbruggen met een helling van 4%. Voorbij de tunnel onder de Camerlinkstraat stijgt het peil van het fietspad terug tot het bestaande maaiveldniveau ter hoogte van de kaai langs het Vlotdok.

De beschikbare ruimte op de Blauwe Bruggen is te beperkt om een fietssnelweg conform de vooropgestelde maatvoering te realiseren. Bovendien onderbreken de bruggen vandaag de continuïteit van het fietspad doordat ze regelmatig open gaan, ook in spitsuren.

Een nieuwe fietsbrug kan hierop anticiperen. De doorvaarhoogtes van de schepen die er langs varen worden in kaart gebracht. Naargelang de hoogte van de meest frequent passerende boten kan geopteerd worden voor een mobiele brug met een brugdekpeil dat het meest voorkomende vaarverkeer doorlaat zonder open te hoeven gaan. Een alternatief is een opengaande brug met een brugdek dat omhoog gaat om een groter vaarvenster te creëren en tegelijk oversteekbewegingen toelaat.



Bataviabrug, Gent - groter vaarvenster zonder onderbreking overgang



UITWISSELING MET F30 EN SLIJKENSESTEENWEG, BRUGGEN OVER NOORDEDE EN SPUIKOM

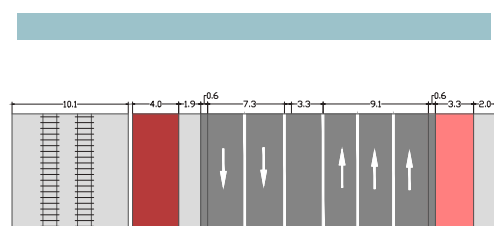
Verderop is er uitwisseling mogelijk tussen de F34, de F30 langs de Prins Albertlaan en de Slijkensesteenweg. Deze uitwisseling wordt georganiseerd in een tunnel onder de Tweebruggenstraat en de tramsporen op de stelplaats van De Lijn. Er wordt geopteerd voor een tunnel in plaats van een brug omdat op deze manier kan aangesloten worden op het peil van de bestaande brugdekken over de Noordede en de Spuikom.

Aan oostelijke zijde wordt de aansluiting van de Prins Albertlaan op de R31 Tweebruggenstraat gebundeld op één kruispunt in plaats van de huidige twee kruispunten. Hierdoor komt ruimte vrij voor de tunnelmonden naar de tunnel onder de N34.

Aan westelijke zijde zijn er twee tunnelmonden die aansluiten op respectievelijk de F34 en de Slijkensesteenweg. Door de beperkte beschikbare ruimte ligt de tunnelmond in zuidelijke richting tussen de fietssnelweg en de R31. Dit zorgt voor een keerbeweging voor fietsers komende van en gaand in de richting van Bredene. In de Slijkensesteenweg ligt de fietstunnel naast de rijweg die de stelplaats van De Lijn ontsluit. Voorbij de fietstunnel wordt de rijweg als fietsstraat ingericht. Er is hier immers enkel plaatselijk verkeer van De Lijn met weggebruikers die de situatie doorgaans goed kennen. Zo komt er meer ruimte vrij voor de fietser.



De bestaande wegbruggen over de Noordede en Spuikom zijn onvoldoende breed om de fietssnelweg in te passen volgens de vooropgestelde maatvoering. Het is bovendien niet mogelijk om ten westen van de bestaande trambruggen nieuwe fietsbruggen in te passen omdat hier in de toekomst stormvloedkeringen zullen worden gerealiseerd. Tussen de bestaande wegbruggen en trambruggen zit vandaag een open ruimte. Door een overbrugging te maken tussen deze twee wegbruggen wordt het mogelijk om de fietssnelweg tussen de tram en rijweg in te passen. De beschikbare ruimte op de bestaande wegbruggen in combinatie met de nieuwe brugdekken zijn voldoende voor de inpassing van de fietssnelweg.



aanpassing weg- en trambrug over Noordede en Spuikom

MOREAUXLAAN

Zoals hierboven aangegeven is de ligging van de F34 ten westen van de Koninklijke Baan enerzijds voordelig voor de inpassing tussen de bruggen aan de Spuikom en de Vingerlingstraat. In dit segment is de beschikbare ruimte aan oostelijke zijde te beperkt voor een fietssnelweg met vooropgestelde maatvoering. Anderzijds kan de fietssnelweg hier gerealiseerd worden bij de inrichting van de Koninklijke Baan met zowel 2x1 rijvakken als 2x2 rijvakken.

Bij een inrichting waarbij de huidige 2x2 rijvakken worden behouden, wordt de fietssnelweg toegevoegd aan de bestaande infrastructuurbundel. Door deze niet te koppelen aan de Ankerstraat blijft de Koninklijke Baan een herkenbare drager van verschillende verkeersmodi. Bij een gedowngrade inrichting van de N34 naar 2x1 rijvakken ontstaat centraal in het gabarit een compacte bundel voor bovenlokaal verkeer met de fietssnelweg, tram en N34 te midden van een lineair park. Tegen de gevels van de Moreauxlaan en de Ankerstraat liggen lokale wegen en fietspaden. Deze opdeling maakt de verkeersstructuur helder leesbaar.

Het fietspad aan de oostelijke zijde van de Koninklijke Baan blijft behouden voor de ontsluiting van de Vuurtorenwijk. Het bovenlokaal functioneel fietspad langs de Vicognedijk en de recreatieve fietspaden langs de Bredensesteenweg en het Sluisplein takken aan op dit tweerichtingsfietspad. Fietsers kunnen desgewenst aansluiten op de F34 via de tunnel ter hoogte van de Prins Albertlaan en de oversteekplaats bij de Voorhavenlaan.

Er zijn vier oversteekplaatsen voor fietsers en wandelaars voorzien over de Koninklijke Baan:

- ter hoogte van de Voorhavenlaan ifv de aansluiting van het fietspad langs de Vismijnlaan,
- ter hoogte van de Hendrik Baelskaai ifv de oversteekbeweging van het recreatief fietspad langs het Visserijdok,
- ter hoogte van de Stanleylaan in functie van de nieuwe centrumstraat in de Vuurtorenwijk en verplaatste tramhalte langs de Koninklijke Baan (cfr. Ontwikkelingsvisie voor Oosteroever),
- ter hoogte van de Fortstraat in functie de oversteekbeweging van het Groen Lint



Vierminlaan

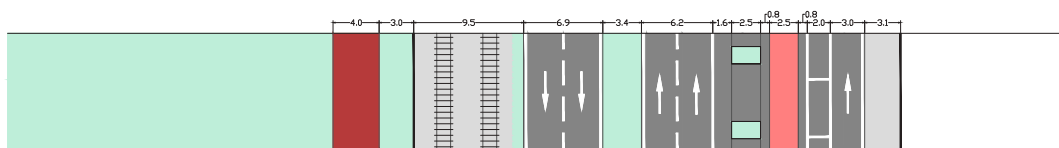
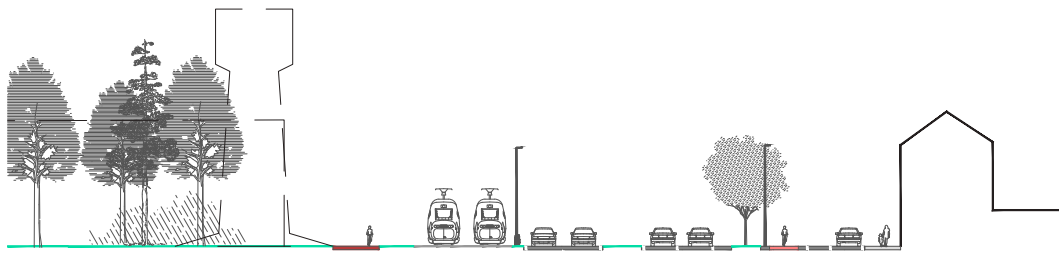
Henrick Baelskaai

Voorhavenlaan

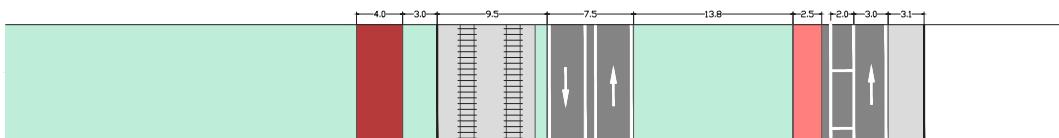
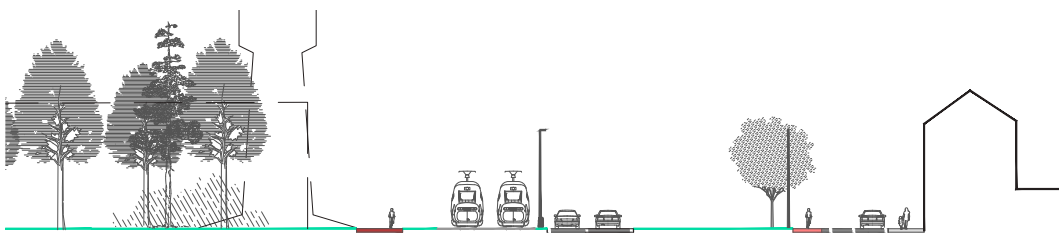
Vingerlingstraat

nieuwe entree-as tot
Vuurtorenwijk





Moreauxlaan korte termijn - 2 x 2 rijvakken



Moreauxlaan lange termijn - 2 x 1 rijvakken

PARKING

De bestaande parking op Oosteroever functioneert binnen het kustmobiliteitssysteem (hoofdstuk 6) als **Park + Ride**. De parking heeft een goede ligging op de rand van de stad en nabij het strand. Op die manier bedient het zowel stadsbezoekers die tram kunnen nemen naar het centrum, als de strandgangers die te voet via de Oosteroeverduinen naar het strand kunnen.

De parking is vandaag onderbezet waardoor de geschrapte parkeerplaatsen langs de Koninklijke Baan hier kunnen worden gecompenseerd.

BREDENE

De Koninklijke Baan kent in Bredene vandaag een specifieke ruimtelijke structuur. De rijvakken van de twee rijrichtingen liggen in de huidige situatie afwisselend samen, enkel gescheiden door de trambaan, en dan weer gescheiden door een brede groene strook. De natuurwaarden in deze groene strook tussen de twee rijrichtingen en in het duinengebied ten noorden van de Koninklijke Baan, zijn erg waardevol en daarom geselecteerd als gedeeltelijke of effectieve habitat (Natura 2000). Deze zones kunnen bijgevolg niet worden ingenomen voor bijkomende weginfrastructuur. De groengebieden ten zuiden van de Koninklijke Baan zijn minder waardevol op gebied van natuurwaarde en zijn niet geselecteerd als habitat.

Ook de ruimtelijke structuur van Bredene zelf is specifiek. Waar de meeste badsteden de duinenstrip langs de kust onderbreken en een zeedijk hebben grenzend aan het strand, ligt Bredene-Bad volledig achter de duinen. De horecazaken, kleinhandel en recreatie zijn georganiseerd langs een langgerekte publieke strip langs de Kapelstraat en Driftweg. Hier zijn er terrasjes, een minigolf en vindt ook de wekelijkse markt plaats. Deze strip vervult de facto de rol van de zeedijk.

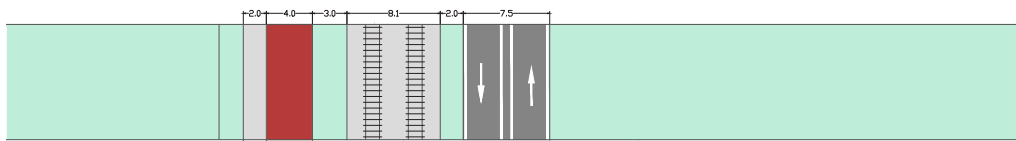
DRIE MOGELIJKE INRICHTINGEN

Voor de inrichting van de Fietssnelweg Kust op het grondgebied van Bredene zijn drie mogelijke inrichtingen onderzocht met voorstellen voor de Koninklijke Baan, de Fietssnelweg Kust en het parkeren. De eerste inrichting is ruimtelijk en functioneel het meest kwalitatieve voorstel en is daarom verwerkt in het grondplan.

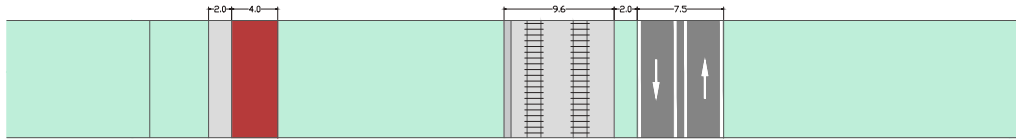
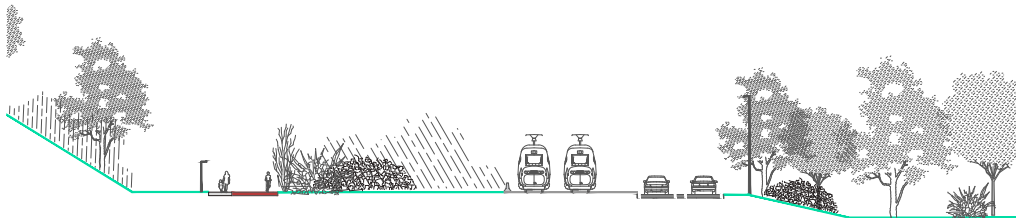
INRICHTING SCENARIO 1

In het eerste voorstel wordt het wegdeel van de huidige N34 ten noorden van de trambaan ingezet voor de Fietssnelweg Kust. Op die manier blijft de fietssnelweg aan dezelfde zijde van de tram liggen als in Oostende, waardoor geen kruisende beweging met de N34 en de tram nodig is. Naast de fietssnelweg wordt een voetpad voorzien die de verschillende strandtoegangen onderling verbindt en vermijdt dat voetgangers gebruik maken van de fietssnelweg. Tussen de fietssnelweg en de tram wordt steeds een groene bufferzone van 3m voorbehouden. Deze groenstrook versterkt de beleving van de fietser op de fietssnelweg, functioneert als een zone voor nutsleidingen en onderhoud van de trambedding, en heeft een bufferende werking tussen de tram en het duinengebied. Ook aan de noordelijke zijde kan een stuk van de huidige rijweg onthard worden en deel uitmaken van de duinen.

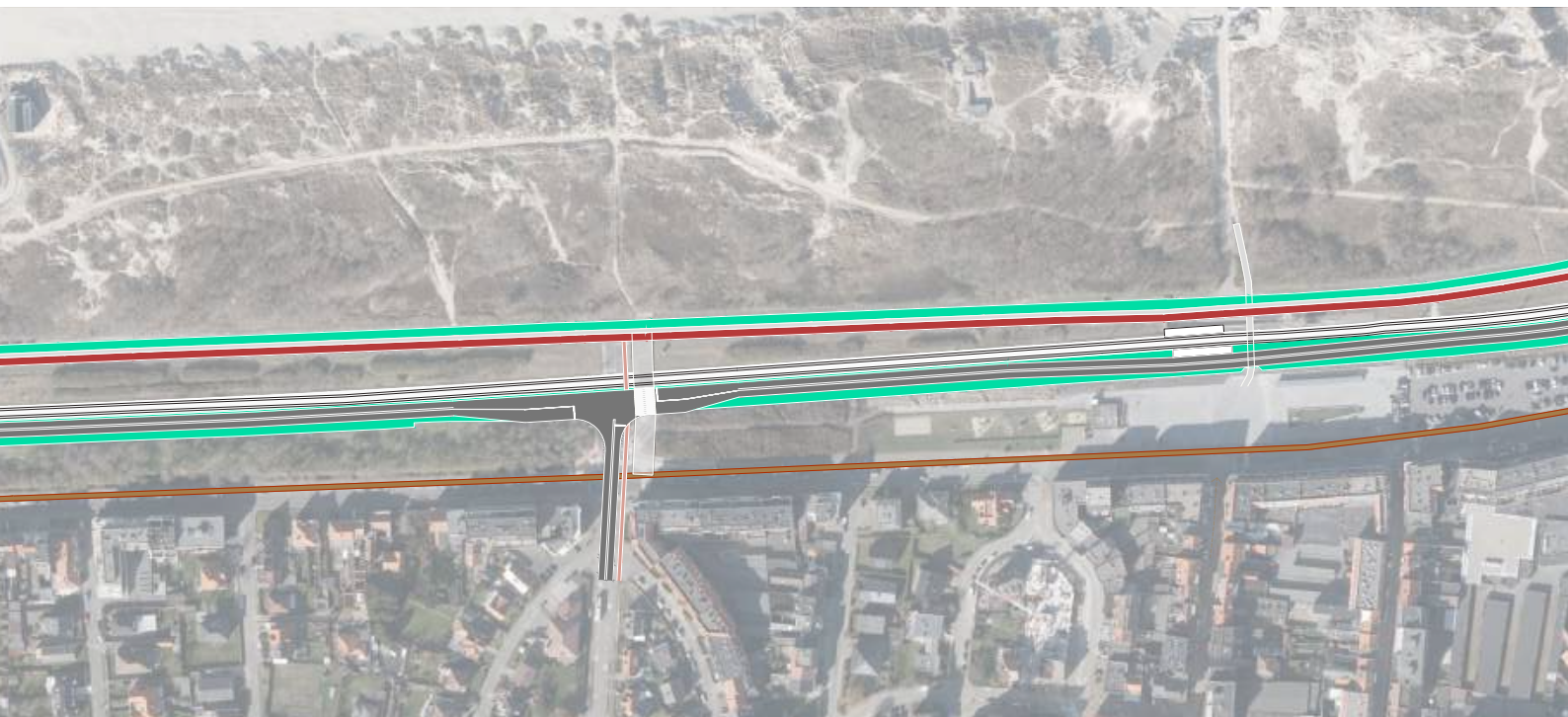




variant 1 bij aanliggende F34, tram en N34



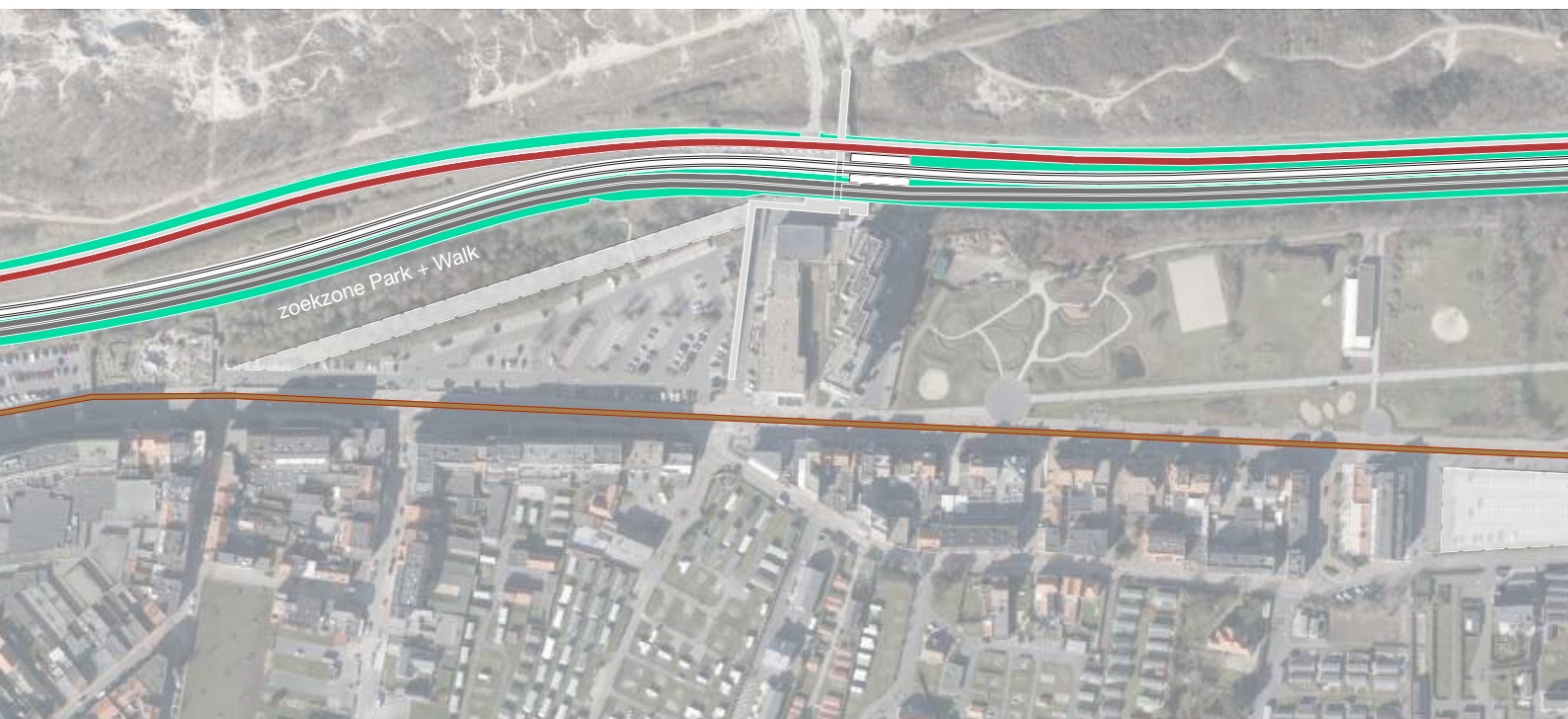
variant 1 bij F34 gescheiden van tram en N34 met groene strook



Zoals omschreven in hoofdstuk 5, wordt het dubbelrichtingsfietspad langs de Driftweg en de Kapelstraat ingezet als Kustfietsroute. Deze recreatieve route zoekt immers steeds de badsteden op, terwijl de fietssnelweg langs de centra rijdt om doorstroom te optimaliseren. Door de noordelijke inpassing van de fietssnelweg en de zuidelijke ligging van de Kustfietsroute ten opzichte van de tram en N34 is de rolverdeling van de fietspaden eenvoudig en duidelijk.





Het zuidelijk wegdeel omvat de gedowngrade N34 met 2x1 rijvakken. De parkeerplaatsen langsheen Koninklijke Baan worden opgegeven. De permanente parkeerplaatsen worden geïntegreerd in de publieke strip en takken rechtstreeks aan op de Koninklijke Baan zonder de trambaan of fietssnelweg te moeten kruisen, en zonder lokale wegen te moeten belasten. Door het parkeren langs de Koninklijke Baan weg te halen verschijnt deze weg niet langer als een langgerekte parking, maar kan deze ten volle opgewaardeerd worden tot ontvangstinfrastuctuur van de Kust. Daarnaast worden strandbezoekers naar de publieke strip geleid om te parkeren wat voordelig is voor de middenstand. Er zijn op regelmatige afstand oversteekplaatsen voor voetgangers om de duinen en het strand te verbinden met de publieke strip. De bestaande oversteeken zijn ongelijkvloers, de nieuwe oversteek ter hoogte van de Twins is gelijkvloers ingericht. De Koninklijke Baan is immers gedowngrade waardoor de oversteekbaarheid is verbeterd.

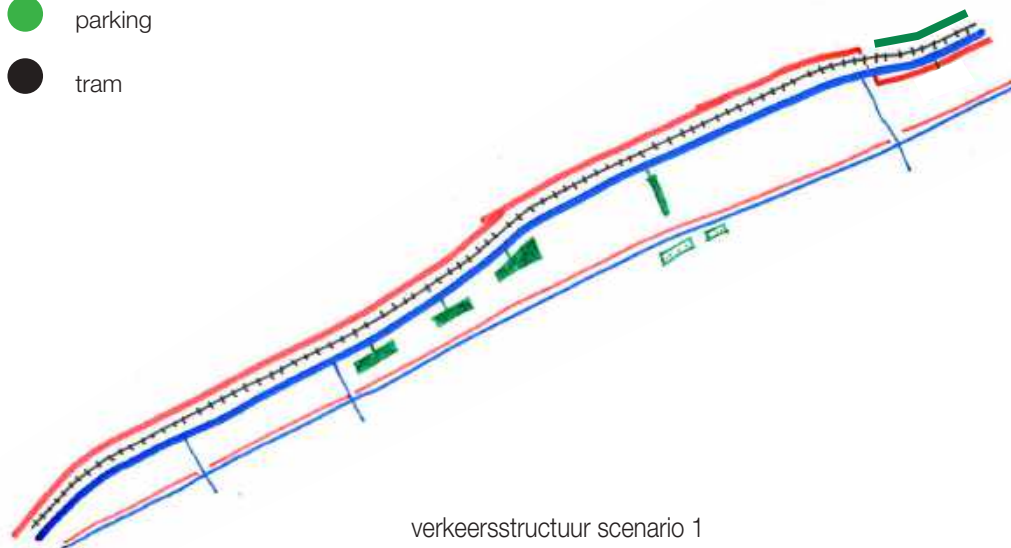
Op het grondplan zijn enkele zoekzones bij de Klemskerkestraat, het MEC Staf Versluys en de Markt aangeduid waar de parkeervoorzieningen kunnen worden gelokaliseerd. De parkings kunnen zowel gelijkvloers, bovengronds als ondergronds worden vormgegeven. Hoe de parkings effectief worden ingepast, is een vraagstuk dat een afzonderlijke studie vraagt van de publieke strip in zijn geheel.



De piekparkeerplaatsen die de parkeervraag in de zomer opvangen worden ingepast ter hoogte van de meest gebruikte strandtoegangen voor en na het centrum. Een groenzone ter hoogte van de Twins ten zuiden van de Koninklijke Baan doet dienst als westelijke piekparking. Omdat het een piekparking betreft, wordt de parking niet verhard, maar wel aangelegd met gefundeerd gras. De parkeerplaatsen en stroken voor doorgaand verkeer worden summier aangeduid, bijvoorbeeld door paaltjes.

Ter hoogte van het naakstrand ligt de oostelijke piekparking. Ten oosten van de Koerslaan ligt de Fietssnelweg Kust niet op het huidige noordelijk wegdeel, maar ten zuiden van het zuidelijk wegdeel om zo aan te sluiten op het voorkeursprofiel in De Haan. De Fietssnelweg Kust kruist hier de N34 met een fietstunnel. Hierdoor is het mogelijk om het noordelijk wegdeel in te schakelen als langgerekte parkeerstrip die de zomerse parkeervraag van strandgangers opvangt. Van op de parking is er toegang tot de duinen en het strand via verschillende bestaande strandtoegangen.

-  fiets
-  auto
-  parking
-  tram

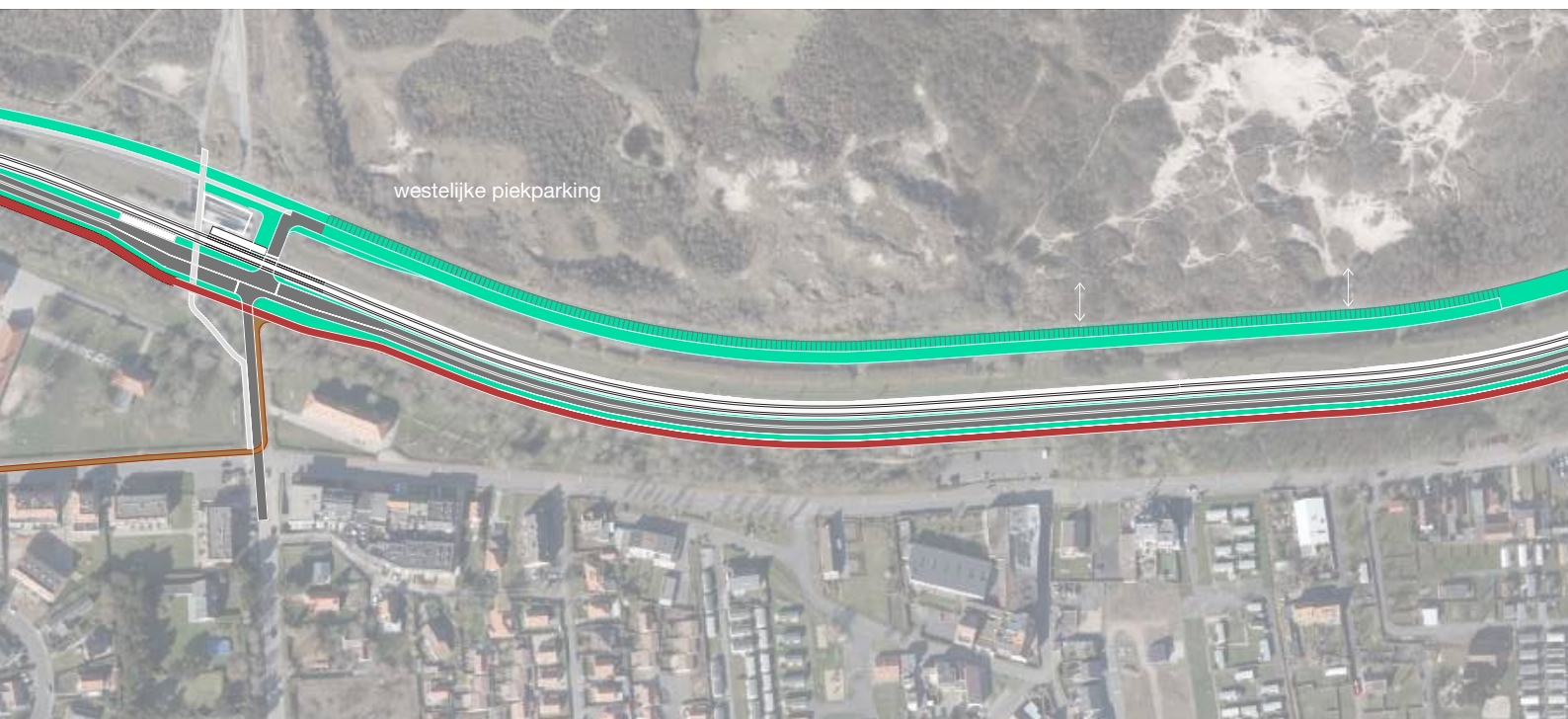


verkeersstructuur scenario 1



Door enkel bovenlokale infrastructuur voor fiets, tram en auto in te passen op de Koninklijke Baan en het parkeren te integreren in de publieke strip, zijn geen innames nodig van gebieden met hoge natuurwaarde.

Zoals toegelicht in hoofdstuk 6 functioneren deze permanent parkings en piekparkings als **Park+Walks** in het kustmobiliteitssysteem. Een concentrische opzet van mobipunten zonder parkeervoorzieningen in het centrum en mobipunten met parkeervoorzieningen in de rand zoals in kuststeden en -dorpen is hier niet aangewezen omwille van de gelijke spreiding van het tramgebruik en de parkeerdruk. Enkel parkeervelden voorzien aan de uiteinden van de publieke strip zou immer te grote wandelafstanden veroorzaken van de auto naar het centrum. Daarom worden aan de drie bestaande tramhaltes parkings gekoppeld van waar bezoekers het strand en het centrum kunnen bereiken.



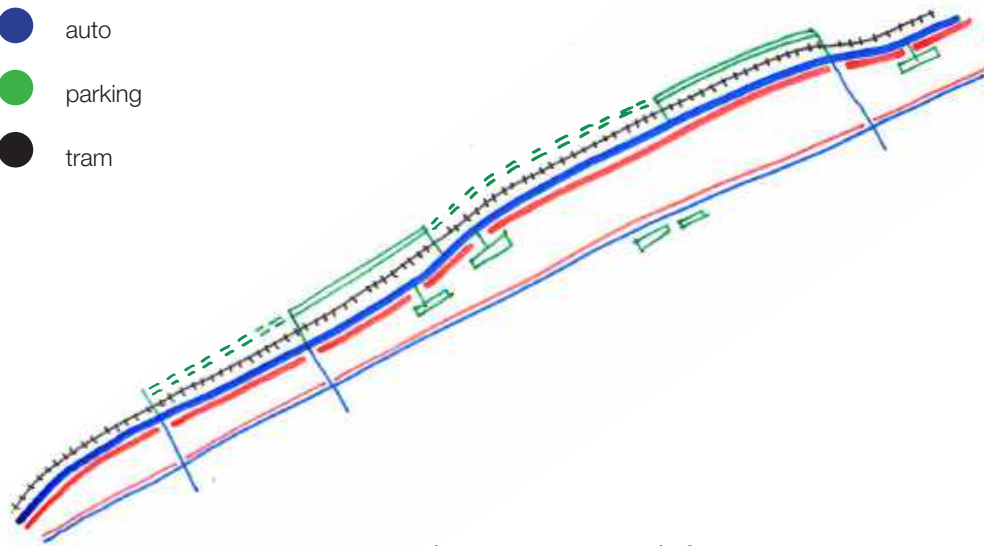
INRICHTING SCENARIO 2

In het tweede voorstel worden de gedowngrade N34 en de F34 beide ten zuiden van de trambaan ingericht. Om beide te kunnen inpassen is er bijkomende ruimte-inname nodig van ongeveer 4m naast de huidige wegbreedte.

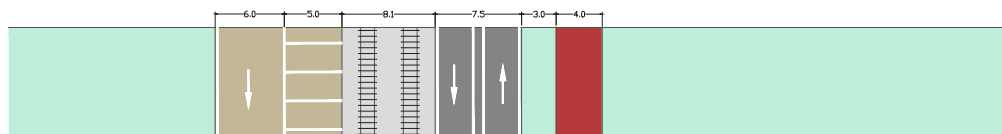
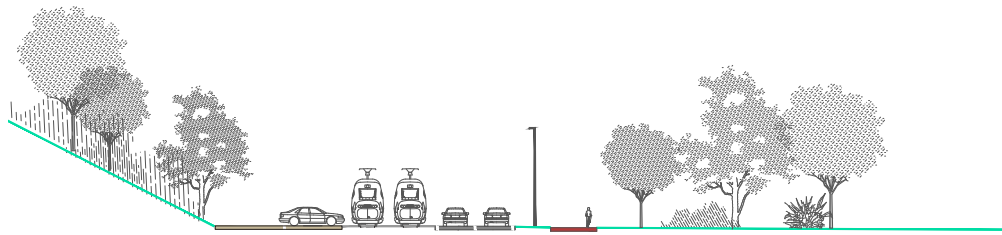
Het noordelijke wegdeel wordt gerecupereerd als langgerekte parking. Om zowel de permanente parkeerplaatsen als de piekparkeerplaatsen te kunnen onderbrengen is nagenoeg de volledige lengte van het noordelijk wegdeel van de Koninklijke Baan op het grondgebied van Bredene nodig. Hierdoor beleeft een fietser of automobilist bij het passeren Bredene als één langgerekte parking.

Nadelig aan deze inrichting zijn de conflicten bij afslagbewegingen. Om de parkeerzone te bereiken moet de trambaan worden gekruist. Deze afslagbeweging vergt bovendien bijkomende ruimte-inname om de voorsorteerstroken in te passen. Om van de Koninklijke Baan op de lokale wegen van Bredene-Bad te komen moeten automobilisten steeds de Fietssnelweg Kust kruisen wat de veiligheid en doorstroom op zowel de F34 als de N34 belemmert.

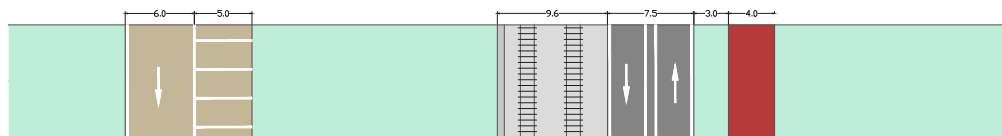
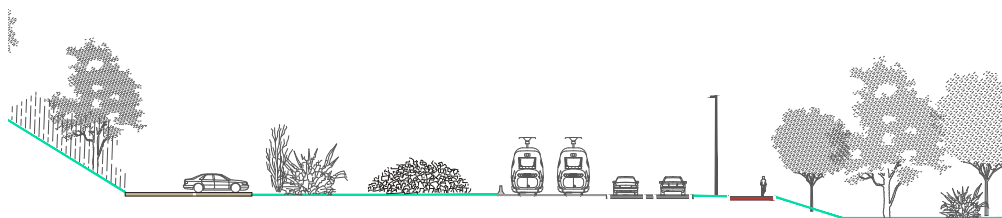
- fiets
- auto
- parking
- tram



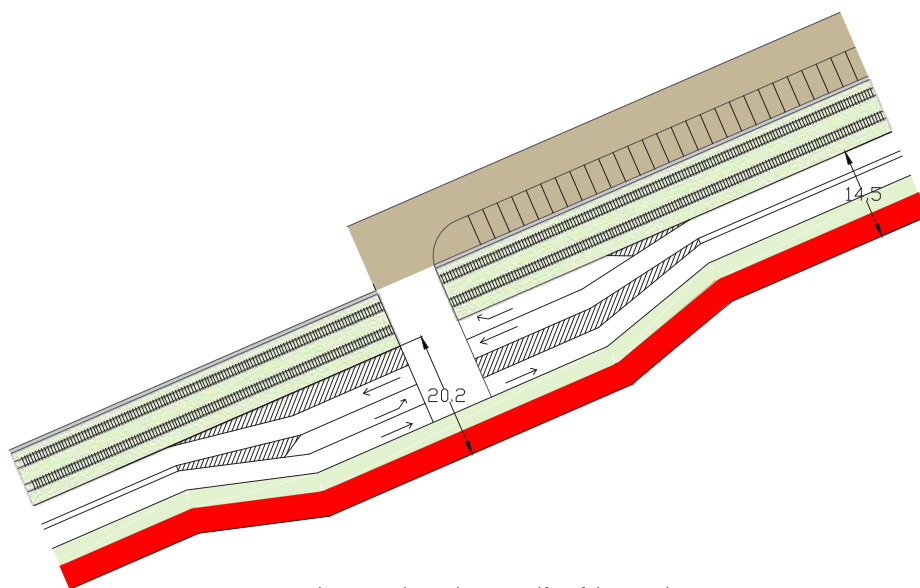
verkeersstructuur scenario 2



variant 2 bij aanliggende F34, tram en N34



variant 2 bij piekparking gescheiden van infrastructuurbundel met groene strook



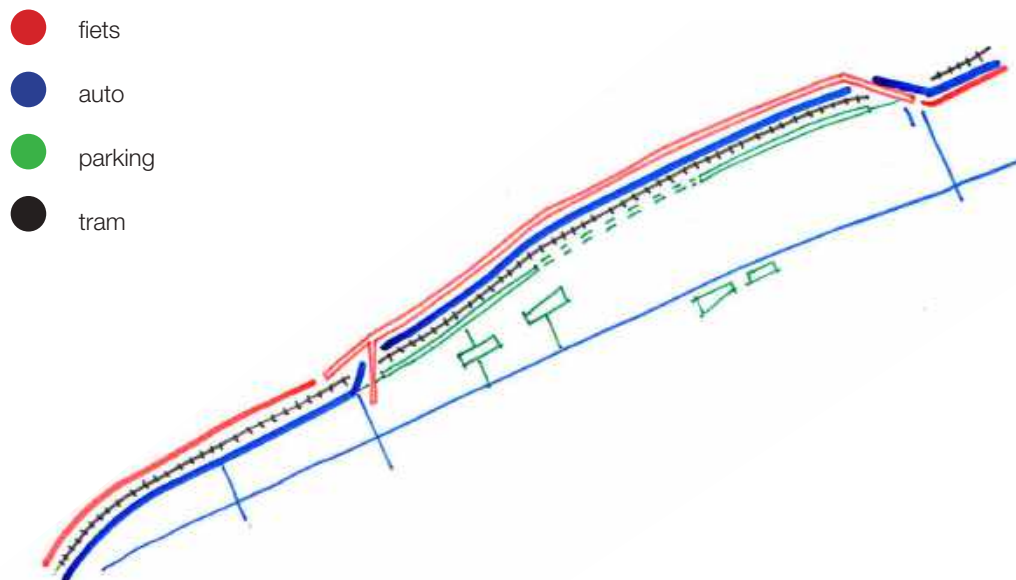
schema ruimte-inname ivv afslagstroken

INRICHTING SCENARIO 3

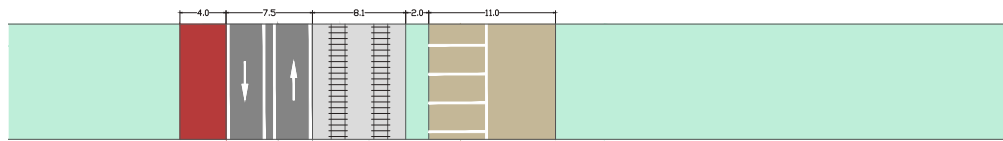
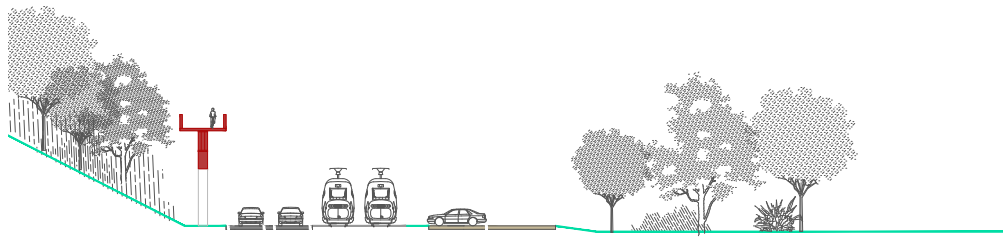
Het derde voorstel spiegelt de inrichting van het tweede voorstel. De N34 en de F34 worden ten noorden van de trambaan ingericht. Om inname van de beschermde natuurwaarden ten noorden van de rijweg te voorkomen, wordt de fietssnelweg vormgegeven als fietsviaduct van ca. 1,9 km lang. De pijlers van het viaduct staan tussen de N34 en het duinengebied. Op de twee uiteinden van het viaduct bieden telkens twee aanloophellingen toegang vanuit Bredene-Bad en van aan de fietssnelweg zelf. Daarnaast kan worden onderzocht of de bestaande voetgangersbruggen kunnen worden aangepast zodat fietsers ook langs hier het fietsviaduct kunnen betreden en verlaten.

Het zuidelijke wegdeel wordt hergebruikt als langgerekte parking. Om van op de N34 de parking en Bredene-Bad te bereiken moet de trambaan steeds worden gekruist, wat nadelig is voor veiligheid en doorstroom. Bovendien vragen de bijkomende afslagstroken ruimte-inname van het noordelijk duinengebied. Gezien dit duinengebied niet alleen gecategoriseerd is als habitat (Natura 2000), maar ook als VEN, IVON en Habitatrichtlijngebied, is deze inname in realiteit niet mogelijk.

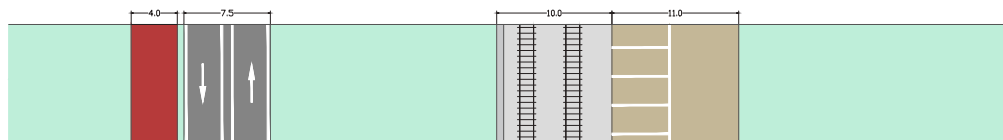
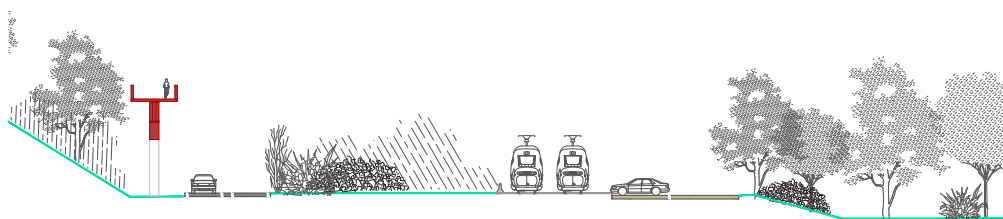
Om een volledige afweging te maken van de impact van bouw van een fietsviaduct is ook een financiële vingeroefening gebeurd. In de kostenramingen van hoofdstuk 8 is immers enkel de voorkeursvariant meegenomen. Een viaduct met lengte van 1900m, breedte van 4m en drie aanloophellingen van 200m heeft een totaal brugdekoppervlak van 10.000 m². Referentieprizen voor een fietsviaduct variëren tussen de 2500€ en 5000€ per m². De prijs wordt bepaald door het materiaal, de afwerkingsgraad en de overspanningen. Er moet dus uitgegaan worden van een minimale bouwkost van 25.000.000€ excl. BTW en indirecte bouwkosten.



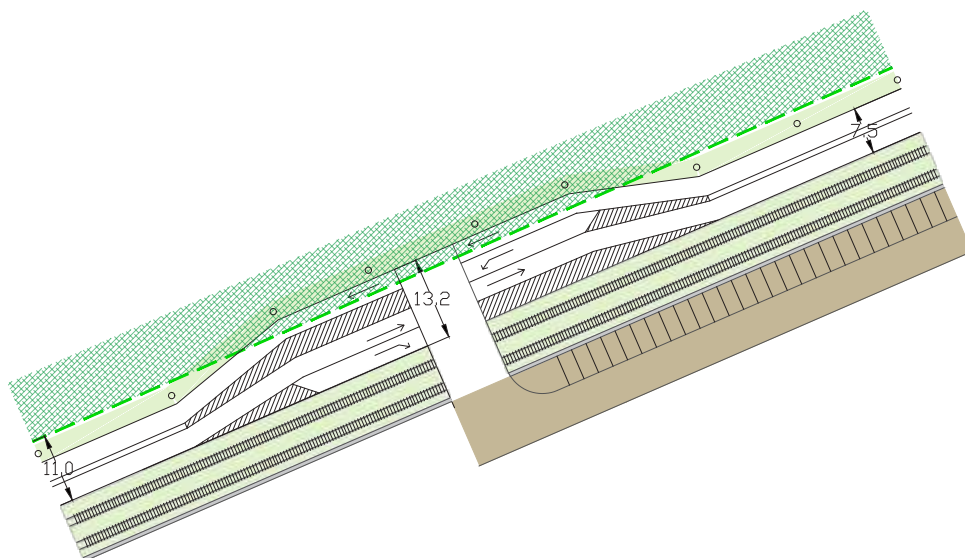
verkeersstructuur scenario 3



variant 3 bij aanliggende infrastructuurlijnen



variant 3 bij F34 en N34 gescheiden van trambaan en parkeerstrook door groenstrook



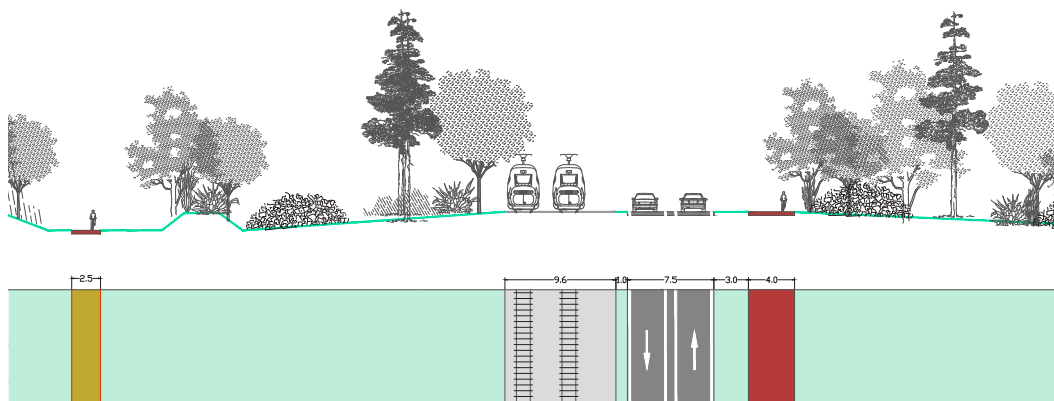
schema ruimte-inname in waardevol duingebied ifv afslagstroken

DE HAAN

Op het grondgebied van De Haan liggen de rijrichtingen van de Koninklijke Baan over twee segmenten gescheiden van elkaar. Samen met de Driftweg zorgt dat er voor dat het kustlandschap hier drie maal doorsneden wordt door infrastructuur. In de studie 'Waarheen met de Koninklijke Baan' en het Mobiliteitsplan van De Haan werd geopteerd om de noordelijke rijvakken niet langer te gebruiken.

De N34 wordt gedowngrade tot 2x1 rijvakken op de zuidelijke wegvak. Op die manier wordt deze bovenlokale weg gekoppeld met de trambaan. Zoals toegelicht in hoofdstuk 5, volgt de Fietssnelweg Kust het zuidelijke wegvak van de bestaande Koninklijke Baan, naast de tram en de rijweg. Zo worden bovenlokale functionele fietspaden gebundeld en wordt de sociale veiligheid op de fietssnelweg verzekerd.

Op het heringerichte zuidelijke wegvak ligt de gedowngrade N34 ten zuiden van de trambaan en de fietssnelweg ten zuiden van de rijweg. Op die manier heeft de fietsers steeds langs één zijde contact met de natuur en fiets hij niet tussen auto- en tramverkeer. Bovendien is er zo minder inname van natuur nodig in vergelijking met een inpassing ten noorden van de trambaan. Er zijn ook minder conflicten met de zijstraten die vaak naar het noorden afslaan. Daarnaast vereenvoudigt deze inpassing de knooppunten ter hoogte van de Stationsstraat in De Haan en de Leopold II-laan in Wenduine.



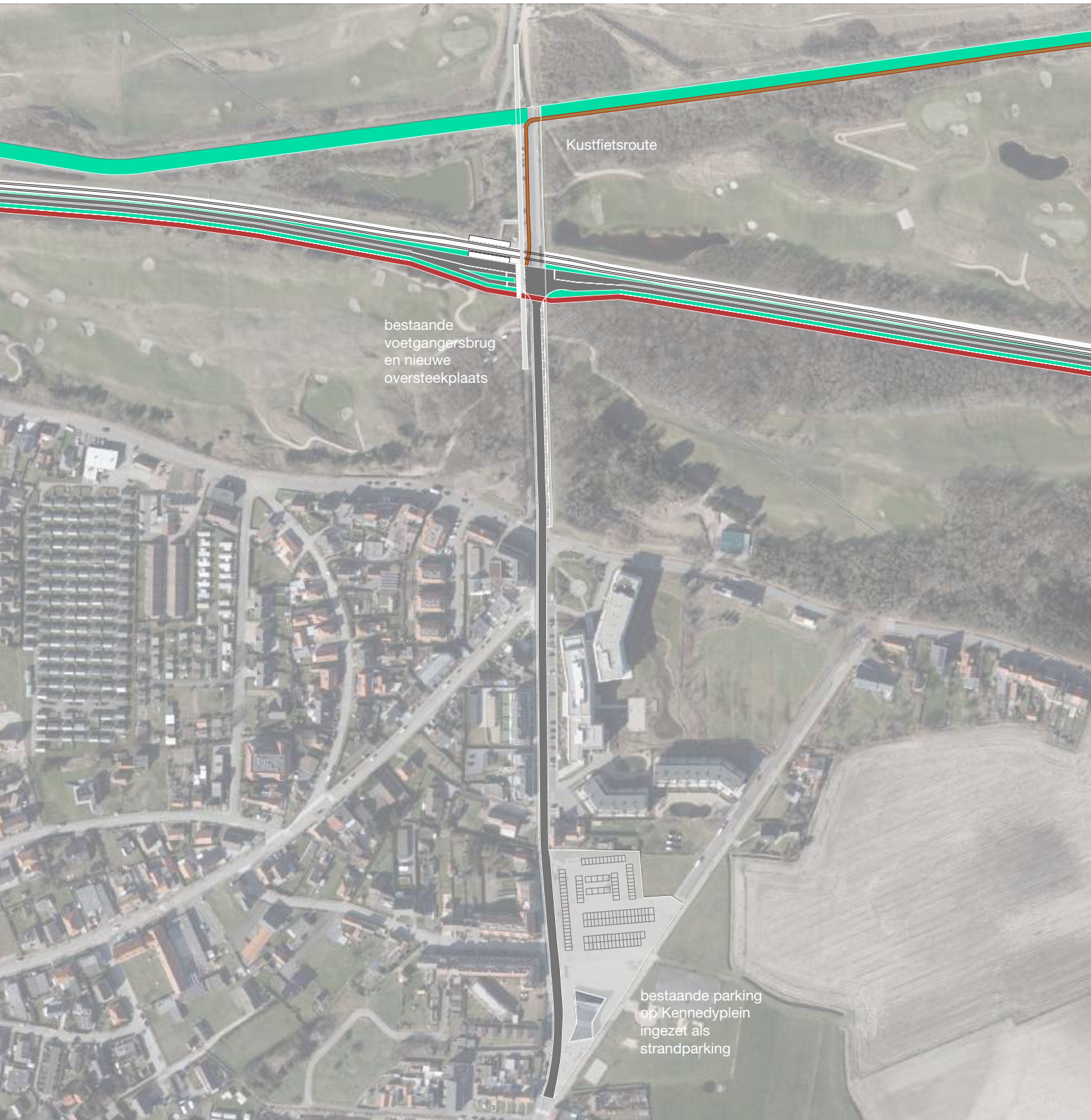
typeprofiel De Haan met tram, N34 en F34 gebundeld en Kustfietsroute omgeven door het landschap

VOSESFLAG

In de huidige toestand zijn er parkeerzones tussen de twee rijvakken van de Koninklijke Baan en ten zuiden van het zuidelijke wegvak. In de nieuwe situatie passeert het autoverkeer in twee rijrichtingen op het zuidelijke wegvak. Het parkeerverhaal wordt op basis hiervan gereorganiseerd. Vooreerst wordt het parkeren ten noorden van de N34 geschrapt zodat er geen afslagbeweging nodig is. De parkeerzone ten zuiden van de N34 wordt samen met de parking aan de Kennedylaan in het centrum van Vosseslag ingeschakeld als parking voor strandbezoekers. De parking functioneert binnen het kustmobiliteitssysteem als strandparking. De parking aan de Kennedylaan is nu onderbenut en staat zo mee in voor de compensatie van de geschrapte parkeerplaatsen langs en ten noorden van de Koninklijke Baan.

De weg Vosseslag wordt heringericht waardoor de bewandelbaarheid tussen het strand en de parking aan de Kennedylaan verbeterd. Omdat de voetgangersbrug over de N34 te steil is volgens de toegankelijkheidsnormen en bewoners van het aangrenzende rust- en verzorgingstehuis er hierdoor geen gebruik van kunnen maken, wordt op het gelijkvloerse niveau ook een voetpad ingericht naar het strand.

Ten noorden van de Koninklijke Baan wordt een deel van de bestaande weg onthard. Er wordt wel een brede doorgang naar het strand behouden. Daarnaast zal de Kust(fiets)route ook hier passeren en aansluiten op de F34.



Kustfietsroute

bestaande
voetgangersbrug
en nieuwe
oversteekplaats

bestaande parking
op Kennedyplein
ingezet als
strandparking



TUSSEN VOSSENSLAG EN KERN DE HAAN

De Koninklijke Golfclub Oostende blijft ook in de nieuwe situatie ontsloten langs het kruispunt ter hoogte van het Zeepreventorium. Een rechtstreekse inrit van de N34 zou immers zorgen voor een bijkomend conflict met de tram. De Kust(fiets)route wordt tussen het kruispunt en de Golfclub ingericht als fietsstraat van 4m breed dat enkel toegankelijk is voor aangelanden. De weg zal niet breder zijn dan 4m en moet zo ingericht worden dat parkeren erlangs niet mogelijk is. De fietsstraat sluit aan op de oostelijke inrit van de Golfclub. Voorbij dit punt wordt de Kust(fiets)route weerom smaller aangelegd. De westelijke inrit naar de Golfclub wordt geschrapt.

In de vooropgestelde mobiliteitsstructuur wordt er ten westen van De Haan een parking ingericht die dienst doet als Park + Walk. Om deze parking te realiseren wordt het openbaar domein voor het Zeepreventorium heringericht en wordt ook een deel van de terreinen van het Zeepreventorium meegenomen. Het personeel maakt immers ook dagelijks gebruik van de bestaande publieke parking. Dit deel van het terrein omvat in onbruik geraakte gebouwen. Door de locatie van de P+W parkeren bezoekers zowel nabij het centrum als vlakbij het strand. Vanaf deze plek kunnen bezoekers te voet naar het centrum wandelen. Strandbezoekers kunnen via de strandtoegangen van de Zeedijk en De Kijkuit het strand bereiken.



De parking krijgt een inrichting in maritieme sfeer. Er is aanplant met duingras tussen de parkeervakken. Het wegpatroon is niet orthogonaal maar licht gebogen. De plekken zelf zijn aangelegd in halfverharding passend bij de zee. Gezien de parking grenst aan een duingebied kan het zo opgaan in de omgeving.

Omdat de N34 wordt gedowngrade tot 2x1 rijvakken op het zuidelijke wegvak, wordt het noordelijke wegvak tussen het Zeepreventorium en de kern van De Haan geknipt. De duinen worden op die manier ook lokaal ontsnipperd en de Koninklijke Baan kan zo omgevormd worden van doorgaande bovenlokale weg tot lokale boulevard.

DE HAAN CENTRUM

De Nieuwe Rijksweg zal in de doortocht door de kern van De Haan in de toekomst meer doorgaande bewegingen opvangen. Door de opheffing van het noordelijk wegsegment komen beide rijrichtingen hier te liggen. Daarnaast wordt ook de fietssnelweg hier ingepast.

Het kruispunt met de Stationsstraat maakt vandaag een wanordelijke indruk. Om de bijkomende doorgaande bewegingen op dit kruispunt op te vangen, worden twee oplossingen naar voor geschoven: een basisvariant met gelijkvloerse kruising en een ambitieuze variant waarbij de N34 in een tunnel komt te liggen.

Basisscenario – N34 gelijkvloers

Bij de basisvariant wordt de huidige situatie in grote lijnen behouden. De Koninklijke Baan wordt heringericht met twee rijrichtingen en afslagstroken. De fietssnelweg wordt tussen de Koninklijke Baan en de Driftweg ingepast. De parking tussen de N34 en de trambaan wordt vervangen door groen. Bij het binnenrijden van De Haan liggen de infrastructuurlijnen immers in een brede groene bedding en zo wordt deze inrichting doorgetrokken tot tegen de Stationsstraat. De Driftweg, de Wenduinseseenweg en de Stationsstraat sluiten op één punt aan op de Koninklijke Baan. Op de site van het containerpark wordt een nieuwe parking ingericht. De geschrapte parkeerplaatsen aan het Koninklijk Plein en langs de Koninklijke Baan worden hier en op de westelijke P+W vervangen.

Deze inrichting heeft volgende voor- en nadelen:

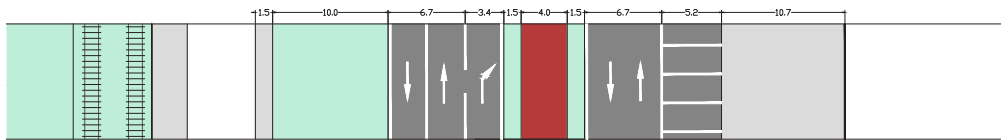
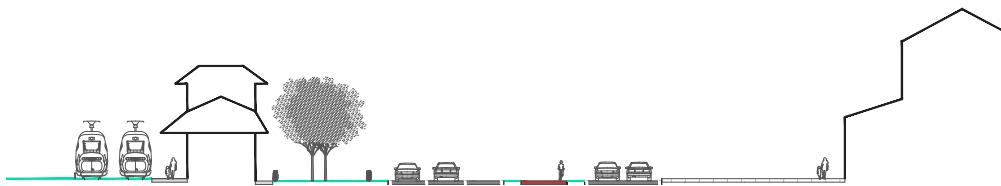
Voordelen

- Er is quasi geen groeninname nodig ten oosten en westen van de Stationsstraat.
- Deze inrichting is financieel het minst ingrijpend.

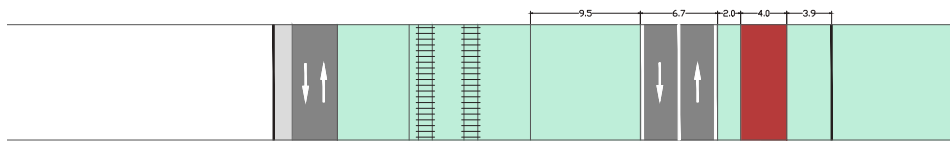
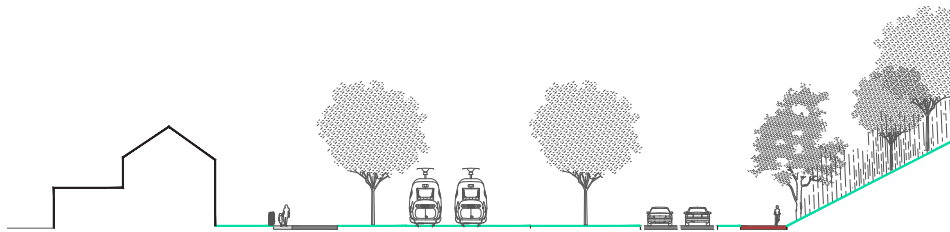
Nadelen

- De connectie tussen de Stationsstraat en het Koninklijk Plein blijft beperkt. Het kruispunt blijft een verkeersruimte.
- Er ligt er veel parallelle infrastructuur (Driftweg en Wenduinseseenweg) waardoor de publieke ruimte waar om de wekelijkse markt plaatsvindt slechts beperkt kan worden opgewaardeerd.
- De parking aan het containerpark en de P+W liggen verder van het centrumgebied dan de huidige parking aan het Koninklijk Plein.





basisscenario thv Koninklijk Plein



basisscenario ten oosten en westen van het Koninklijk Plein

Ambitieuw scenario – N34 in tunnel

Voor het kruispunt van de N34 met de Stationsstraat kunnen veel varianten bedacht worden met bijkomende omgevingskwaliteit. Een mogelijke optie is de aanleg van een tunnel voor de N34 zodat enkel lokaal verkeer samenkomt op het kruispunt met het Koninklijk Plein. Ongeveer 350 m voor en na de Stationsstraat starten de tunnelmonden die nu geconcipieerd zijn aan een hellingsgraad van 4,5%. In de tunnel is een afslag voorzien naar een ondergrondse parking onder het plein. Op die manier worden alle geschrapte parkeerplaatsen aan het Koninklijk Plein en langs de Koninklijke Baan gecompenseerd. Om de parking toegankelijk te maken vanuit oostelijke richting is een inrit nodig boven of onder de centrale tunnelbak of moet er een keerbeweging geïntegreerd worden ter hoogte van het Zeepreventorium.

De ondergrondse garage wordt gekoppeld aan een tarifiering voor het parkeren in de volledige kern van De Haan. Zo kan dit een rendabele project worden voor een private investeerder. Parkeren in De Haan is nu immers nog gratis waardoor bezoekers weinig geneigd zullen zijn om te betalen voor een ondergrondse plek.

Parallel aan de tunnelmonden ligt een lokale weg voor bestemmingsverkeer die doorloopt over het tunneldak. De Stationsstraat, de Driftweg en de Wenduinsesteenweg sluiten aan op deze lokale weg. De laatste twee takken net voorbij de tunnelmonden aan zodat meer ruimte vrijkomt voor een kwalitatieve inrichting van het openbaar domein. Zo ontstaan drie beperkte kruispunten op ca. 120m van elkaar. De fietssnelweg ligt parallel aan de lokale weg en heeft voorrang in de drie kruispunten.

Deze inrichting heeft volgende voor- en nadelen:

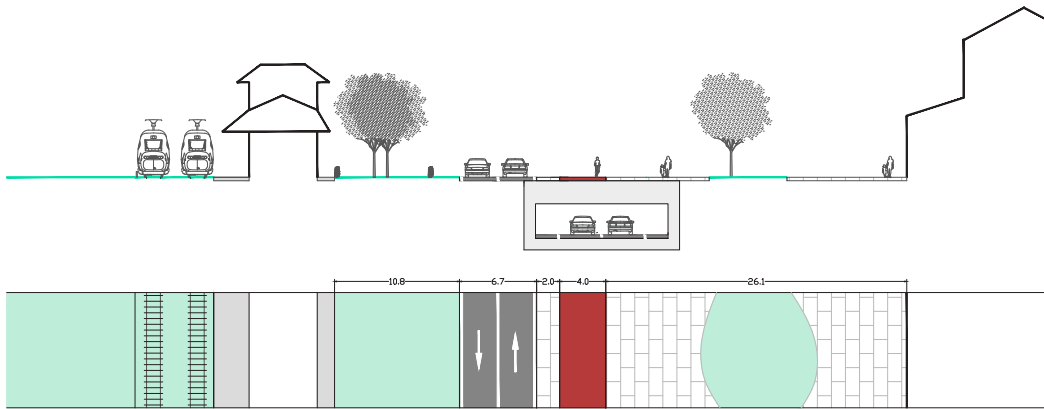
Voordelen

- De fietssnelweg heeft voorrang op de lokale wegen.
- Het plein op het tunneldak vormt een verbindende publieke ruimte tussen de twee centrumstraten Stationsstraat en Koninklijk Plein
- Het bijkomend verkeer door de opheffing van het noordelijk segment van de Koninklijke Baan veroorzaakt geen bijkomende overlast op deze plek.

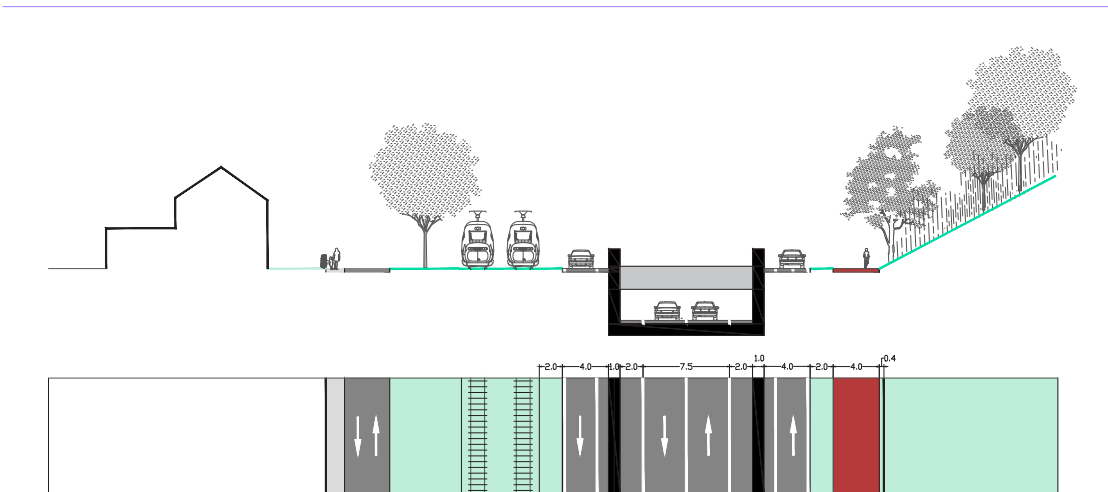
Nadelen

- Een groot aandeel groen wordt ingenomen voor en na het kruispunt met de Stationsstraat. Hierdoor verdwijnt het huidige beeld van weg- en trambaan gelegen in een groene bedding.
- Hoge investeringskost voor relatief beperkte verkeerskundige problematiek.





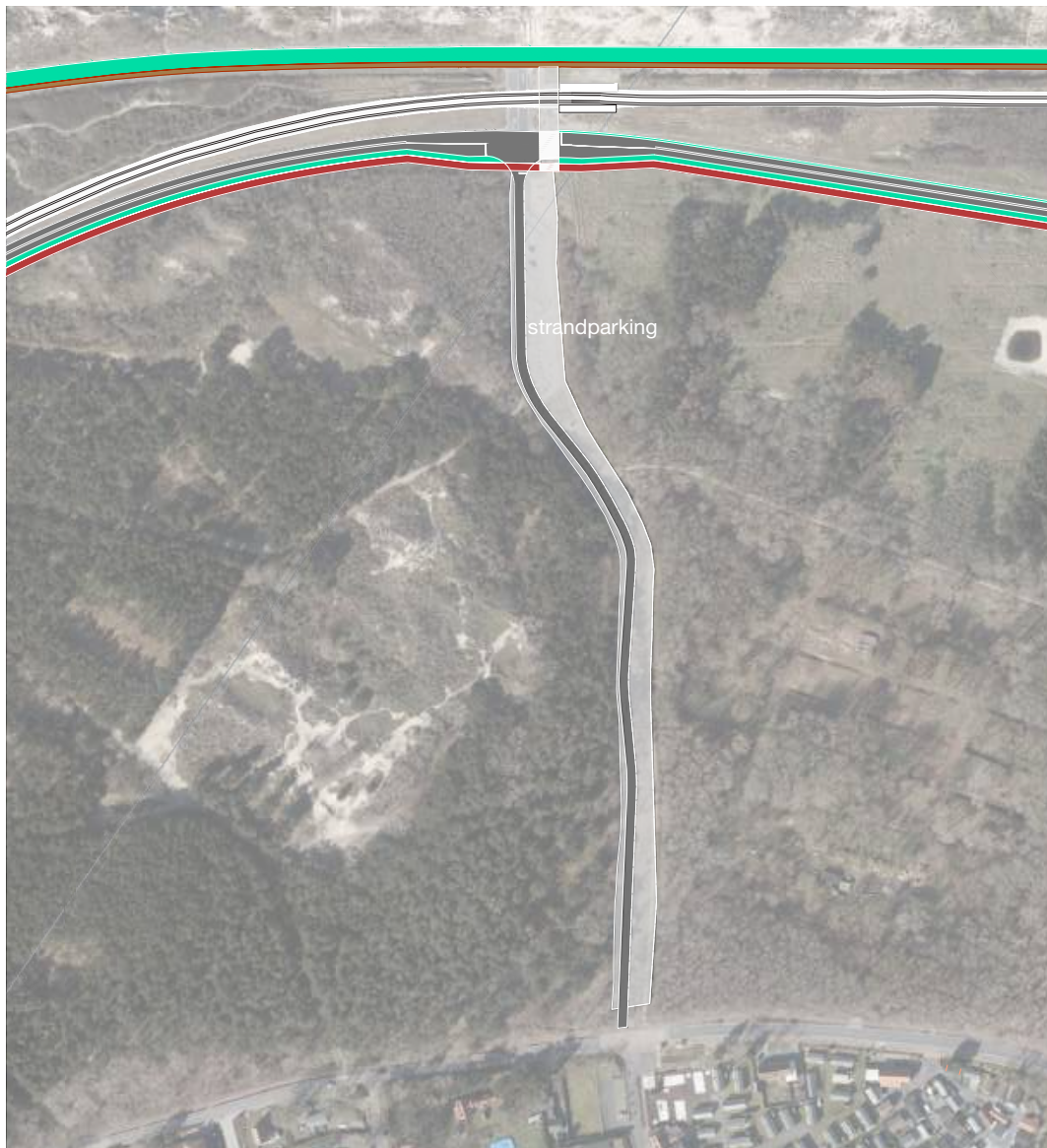
tunnelscenario thv Koninklijk Plein



tunnelscenario ter hoogte van de tunnelmonden

DE HAAN – WENDUINE DUINENGEBIED

Ter hoogte van de Zwarte Kiezel wordt de parking ten zuiden van de Koninklijke Baan in de huidige staat behouden. Deze parking functioneert binnen het kustmobiliteitssysteem als strandparking. Over de Koninklijke Baan en doorheen de duinen wordt een strandtoegang aangelegd die ruimtelijk één geheel vormt met de tramhalte.

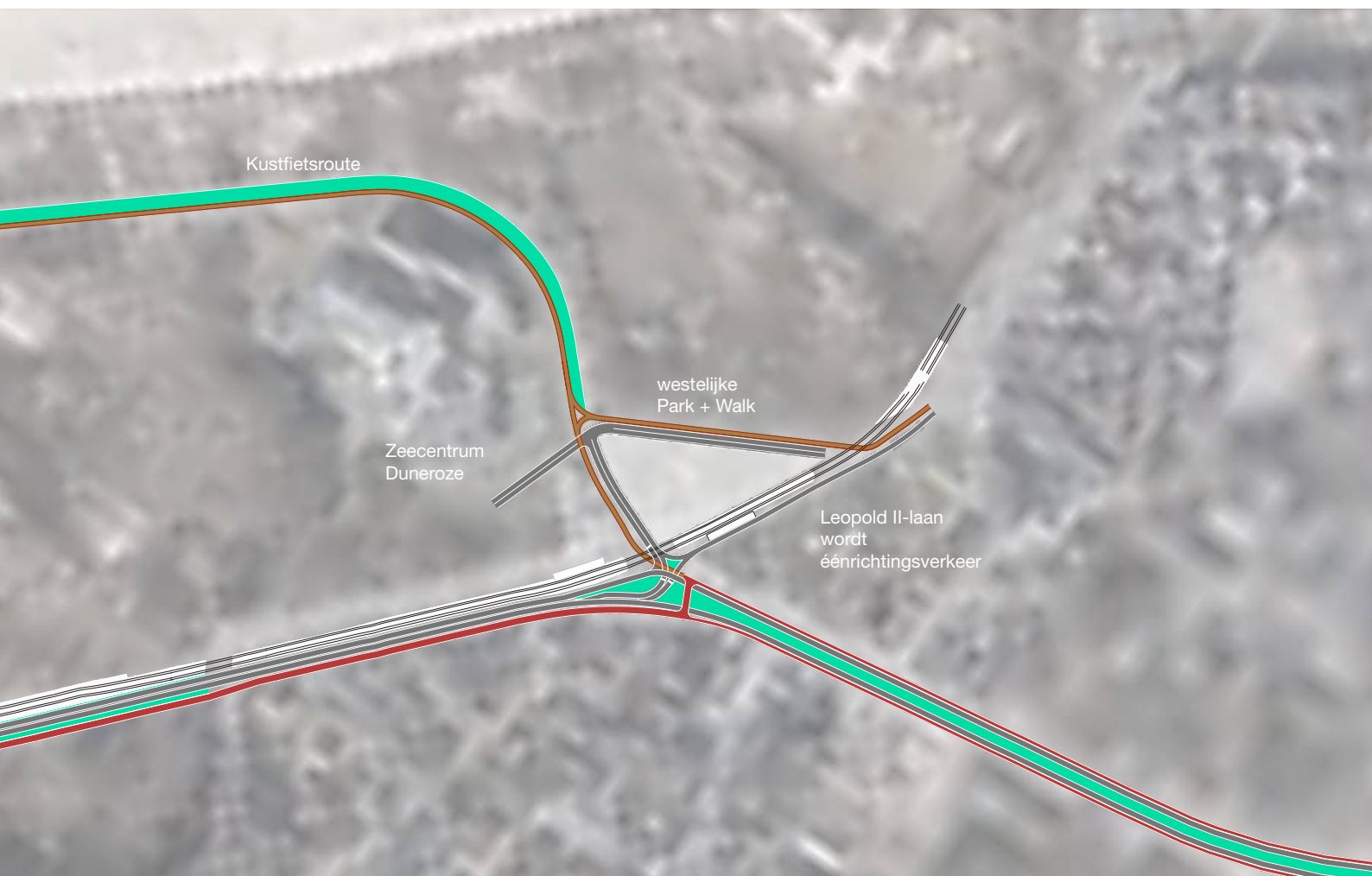


KNOOPPUNT LEOPOLD II-LAAN WENDUINE

Aan de westelijke zijde van de kern Wenduine worden de rijvakken van de gedowngrade Koninklijke Baan uit elkaar getrokken. Op die manier sluiten de rijvakken aan op de recente herinrichte Ringlaan. Ook de fietsnelweg splitst op van een dubbelrichtingsfietspad naar twee enkelrichtingsfietspaden. In de ruimte tussen de rijvakken worden de voorsorteerstroken voor de afslaande bewegingen opgevangen. Ook de oversteekplaats voor de fietsers komende van de Kust(fiets)route wordt hier geïntegreerd.

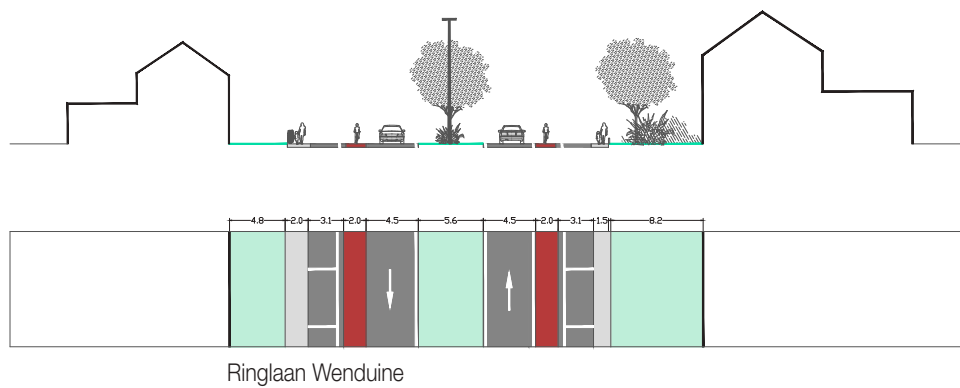
De afslaande bewegingen voor autoverkeer gaat naar de Leopold II-laan die volgens het mobiliteitsplan van De Haan in de toekomst éénrichtingsverkeer in oostelijke richting wordt. Daarnaast wordt hier aangesloten op de gedeelde toegangsweg naar het Zeecentrum Duneroze en de parking. De gedeelde toegang ligt op het huidige tracé van de Koninklijke Baan.

Ook op deze plek wordt in kader van het kustmobiliteitssysteem een parking ingepast die de rol opneemt van Park+Walk. Door de locatie van de P+W parkeren bezoekers zowel nabij het centrum van Wenduine als nabij het strand. Vanaf deze plek kunnen bezoekers te voet naar het centrum wandelen. Strandbezoekers kunnen om, via de Spioenkop of de Kustfietsroute het strand bereiken. Deze parking past ook binnen het mobiliteitsplan van De Haan om de parkeerdruk in Wenduine op te vangen.



WENDUINE RINGLAAN

De herinrichting van de Ringlaan in Wenduine vindt plaats tijdens de uitvoering van onderhoudige studie. In lijn van het ontwerp wordt er voor gekozen om de fietsnelweg in te richten als twee enkelrichtingsfietspaden. Omdat er veel zijstraten zijn in Wenduine van waaruit ook fietsers aansluiten op de fietsnelweg, blijft deze inrichting ook gegrond. In kader van de inrichting van de fietsnelweg, wordt het uitvoeringsontwerp aangepast zodat de fietspaden een breedte krijgen van 2 meter in plaats van 1,75 meter.

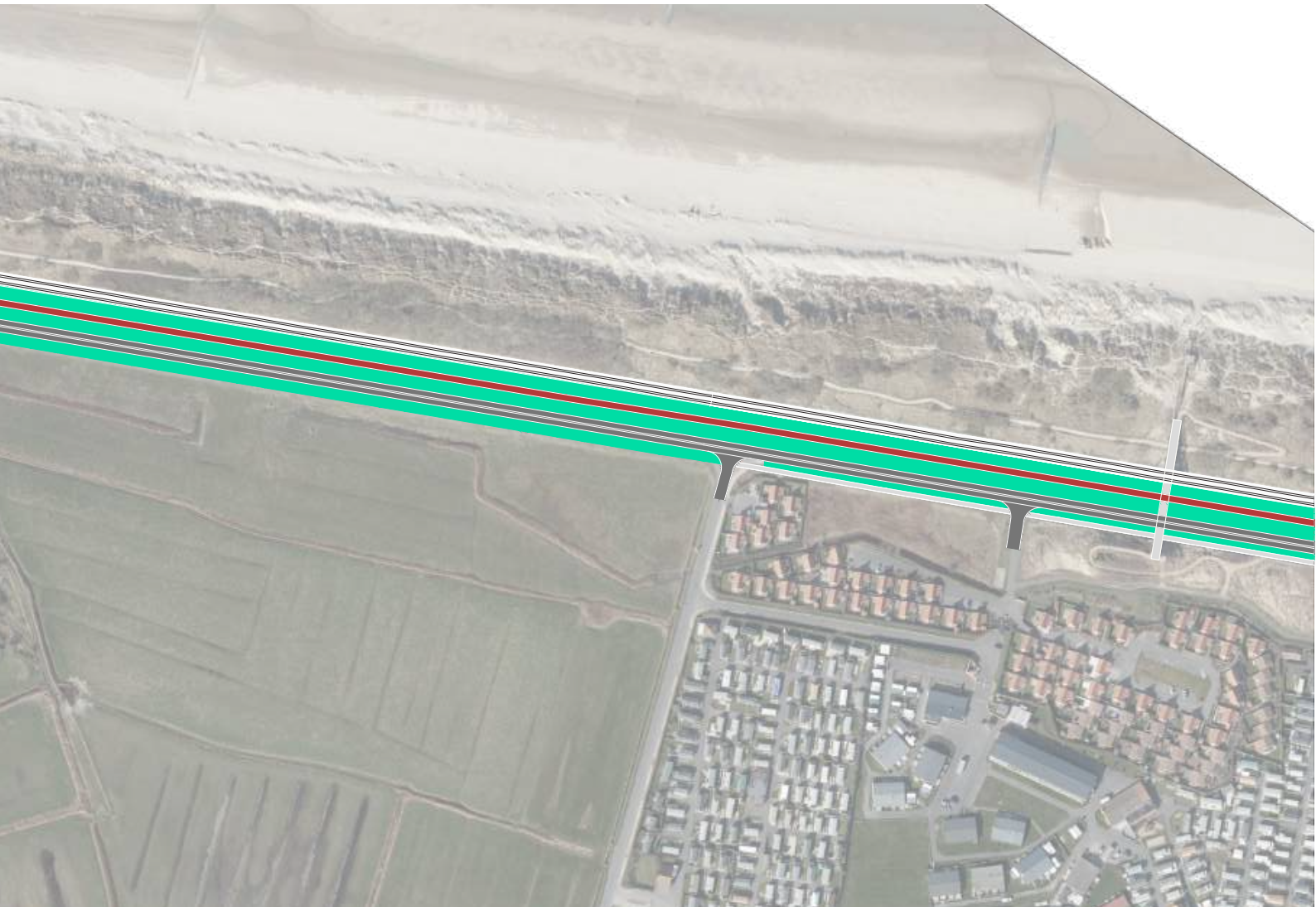


ROTONDE MANITOBAHELLING

Ook de rotonde ter hoogte van de Manitoba wordt in de periode van deze studie heraangelegd. De inrichting met vrijliggende enkelrichtingsfietspaden vormt de overgang van de enkelrichtingsfietspaden in de Ringlaan en het dubbelrichtingsfietspad langs de Blankenbergse Steenweg gelegen tussen de tram en N34.

Op de vrijgekomen ruimte ten zuiden van de N34 wordt een randparking gerealiseerd. De parking functioneert in het mobiliteitssysteem langs de kust ook als **Park + Walk** en compenseert de geschrapte parkeerplaatsen langsheen de Koninklijke Baan.

De parking omvat 30 vaste parkeerplaatsen die ingericht zijn met halfverharding. Daarnaast wordt ruimte gereserveerd voor ca. 36 wagens die kunnen parkeren op gefundeerd gras. Alle parkeerplaatsen zijn geënt op de éénrichtingsweg die ter hoogte van de witte kapel terug aansluit op de N34.



BLANKENBERGE

BLANKENBERGSE STEENWEG EN KONINKLIJKE LAAN

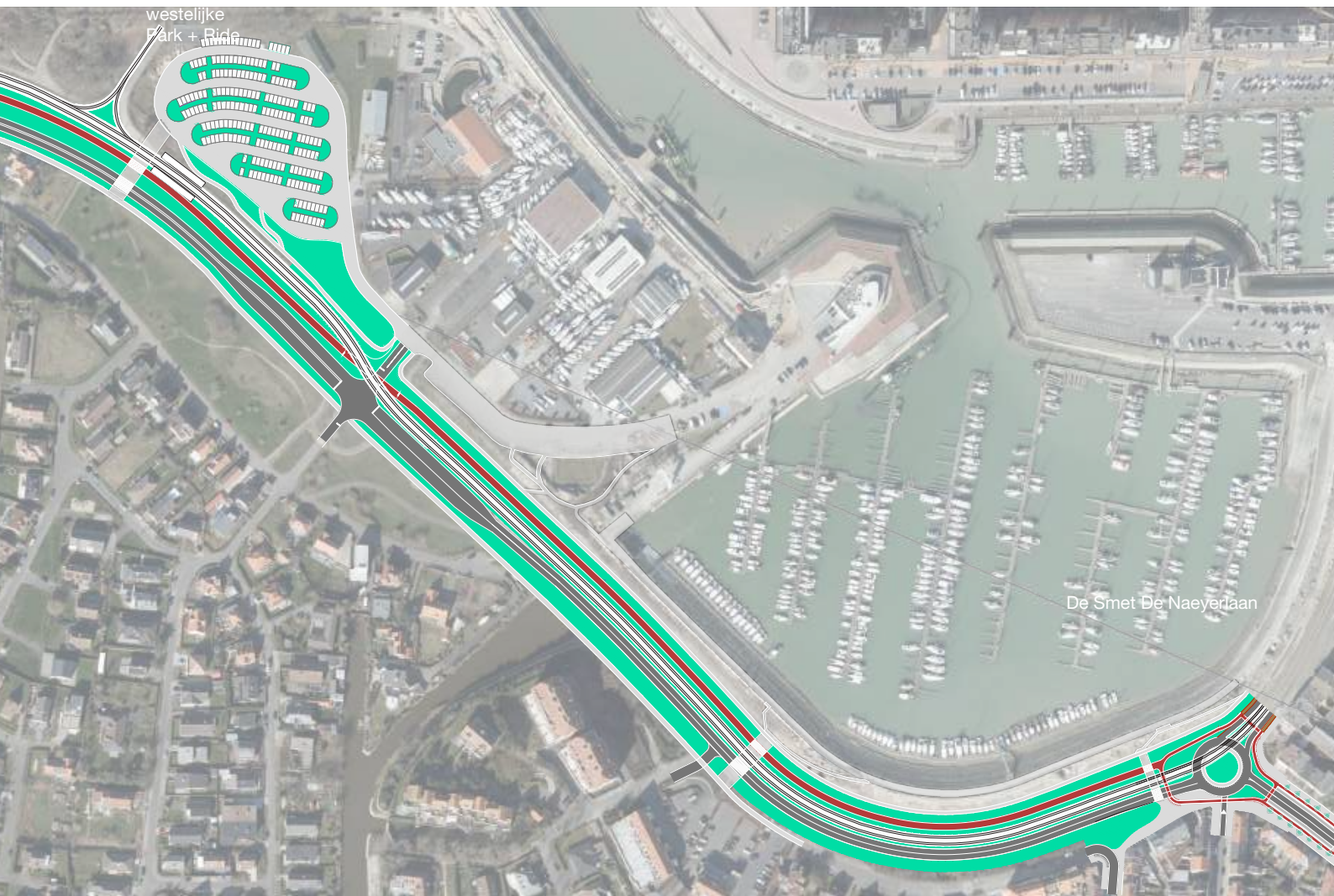
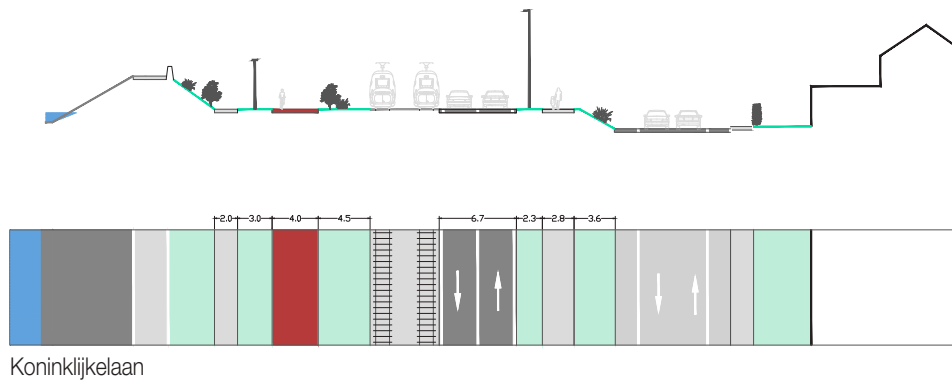
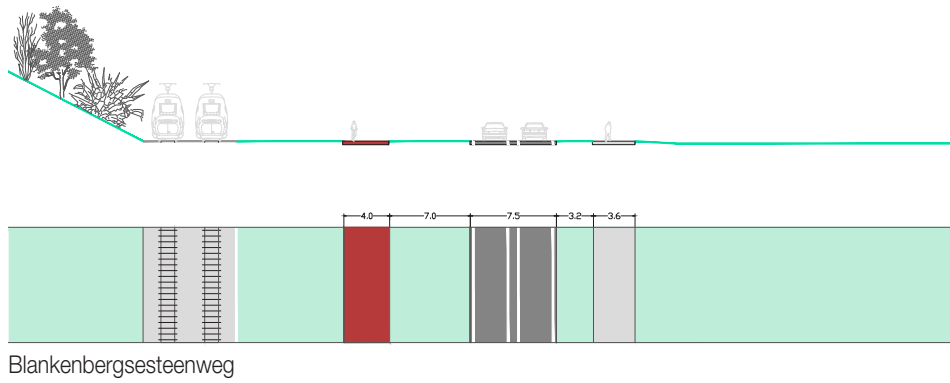
De weg tussen de kern van Wenduine en de gemeentegrens van Blankenberge bestaat vandaag centraal uit 2 x 2 rijvakken en parkeervakken aan weerszijden. Aan de duinzijde ligt de trambaan, aan de polderzijde ligt een dubbelrichtingsfietspad dat loopt van Wenduine tot aan de rotonde met de Vredelaan in Blankenberge. Voorbij het kruispunt met de Wenduinesesteenweg wisselt dit profiel en komt de tram centraal tussen de rijvakken te liggen.

In de toekomstige inrichting wordt de fietssnelweg ingepast op de huidige noordelijke rijvakken. Tussen Wenduine en de Wenduinesesteenweg in Blankenberge ligt de fietssnelweg tussen de trambaan en de rijweg. Hoewel de fietssnelweg zo tussen twee infrastructuurlijnen ligt, kan de belevingswaarde van het fietspad wel verzekerd worden door de brede groenstroken aan weerszijden van het pad.

Tussen de Wenduinesesteenweg en de Vredelaan ligt de fietssnelweg aan de zijde van de jachthaven en vormt de ontharde ruimte een uitbreiding op de met duinvegetatie beplante taluds achter de spuikom.

De twee zuidelijke rijvakken en parkeerplaatsen maken plaats voor de inpassing van de gedowngrade N34. Op die manier moet het autoverkeer de tram en de fietssnelweg niet kruisen. Bovendien kunnen auto's komende van de campings direct aansluiten op de N34.





De zone naast de Sea Scouts in Blankenberge wordt ingericht als parking. Zoals toegelicht in hoofdstuk 6 neemt de parking binnen het kustmobiliteitssysteem een rol op als **Park +Ride**. Door de locatie parkeren bezoekers zowel nabij het centrum als vlakbij het strand. Vanuit deze P+R kunnen bezoekers de tram nemen richting het centrum of te voet naar het centrum wandelen via de heringerichte jachthaven. Strandbezoekers kunnen via de strandtoegang ter hoogte van Beachland het strand bereiken. Bovendien compenseert deze parking de bestaande parkeerstroken langs de Blankenbergse Steenweg en Koninklijke Laan. Deze parking past binnen het mobiliteitsbeleid van de stad Blankenberge waarbij bezoekersparkeren uit het centrum wordt geweerd.

De parking past niet alleen binnen de logica van het kustmobiliteitssysteem maar ook in het mobiliteitsbeleid van de stad Blankenberge waarbij bezoekersparkeren uit het centrum wordt geweerd. Bovendien compenseert deze parking de bestaande parkeerstroken langs de Blankenbergse Steenweg en Koninklijke Laan.

Het kruispunt van de Wenduinsesseenweg wordt lichtengeregeld. De tram, de fietssnelweg en het in- en uitrijden naar de P+R en het Bevrijdingsplein worden op elkaar afgestemd.

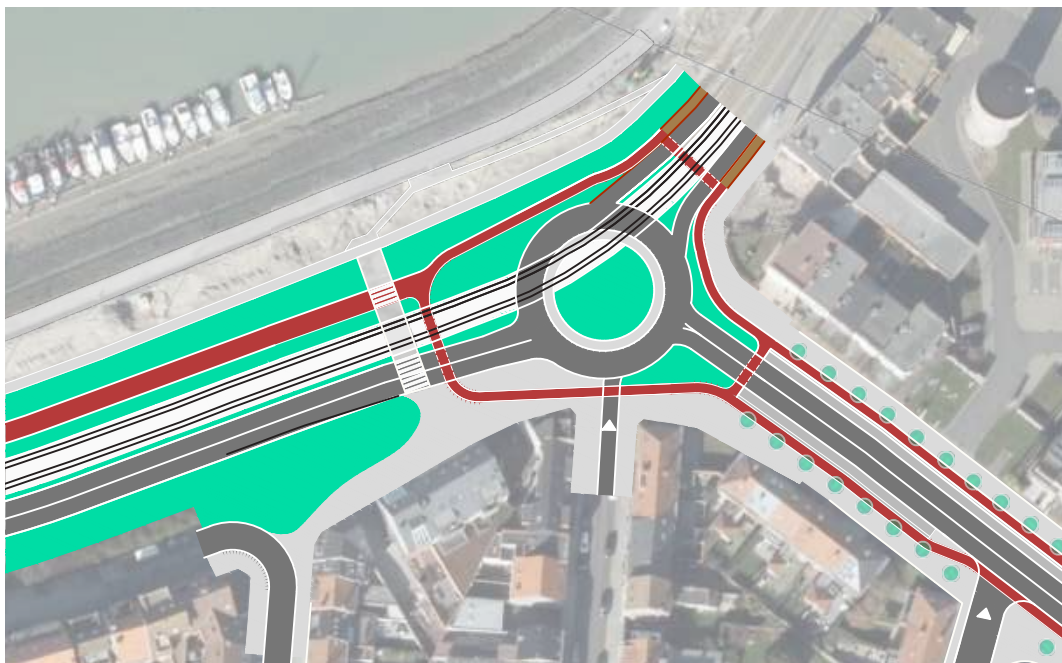
Er worden verschillende oversteekplaatsen voorzien voor voetgangers. Deze zijn geënt op de toegangspunten tot de jachthaven langs de Koninklijke Laan en de tramhalte Wenduine-Harendijke. De huidige strandtoegang ter hoogte van de Wulpjesweg wordt geschrapt.

Het bestaande dubbelrichtingsfietspad wordt tussen de Neptunuslaan en de Vredelaan omgevormd tot voetpad. Op die manier worden wandelaars van en naar de campings ontmoedigd om gebruik te maken van de fietssnelweg.

ROTONDE

De rotonde waar de Koninklijke Laan aansluit op de Vredelaan en de De Smet De Naeyerlaan wordt behouden en heringericht. Door de rotonde iets compacter te maken komt ruimte vrij om de fietspaden rondom vrijliggend te voorzien. De fietssnelweg wordt vanaf hier opgesplitst in twee enkelrichtingsfietspaden. Deze inrichting is gelijkvormig aan de bestaande rotonde in Wenduine en daardoor herkenbaar. Bovendien sluiten de fietspaden zo aan op de enkelrichtingsfietspaden van de Vredelaan.

De oversteekplaatsen voor fietsen zijn steeds weggetrokken van de rotonde. Dit scheidt de oversteekbeweging van de beweging op de rotonde, wat helderder is voor automobilisten. Er is ook voldoende opstelruimte nadat de auto de rotonde heeft verlaten.

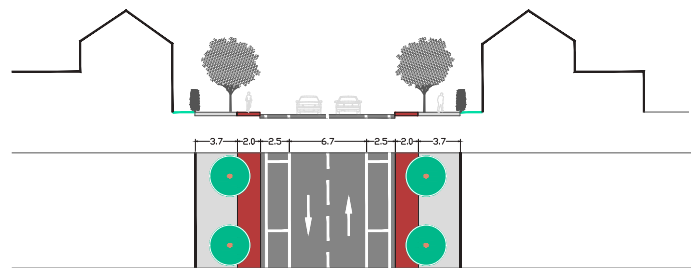


VREDELAAN

De huidige inrichting van de Vredelaan heeft een symmetrische opstelling met twee rijvakken en een middenvak dat soms dienst doet als voorsorteerstrook. Daarnaast liggen fietspaden en parkeerstroken.

In de toekomstige inrichting wordt het middenvak geschrapt en komen de twee rijvakken centraal te liggen. Er worden wel nog voorsorteerstroken voorzien ter hoogte van de Van Maerlantstraat en de Deswertlaan. Direct naast de rijvakken liggen de parkeerstroken. De fietssnelweg wordt daar naast ingericht als enkelrichtingsfietspaden van 2m breed. Op die manier moeten parkerende auto's zich niet langer op het fietspad begeven en vormen de geparkeerde auto's een buffer tussen het autoverkeer en het fietsverkeer. Tussen de fietspaden en de parkeerstroken ligt een bufferstrook waardoor uitstappende passagiers fietsers niet hinderen. Een dubbelrichtingsfietspad is niet weerhouden omwille van de vele zijstraten van waaruit fietsers aantakken.

Naast de fietspaden liggen brede voetpaden met ruime plantvakken die het wegbeeld vergroenen. Ter hoogte van de kruispunten met de zijstraten wordt het fietspad steeds naar de rijweg gebogen in functie van conflictpresentatie. Op die manier zien de wagens die in of uit de zijstraten rijden fietsers beter. Om de veiligheid te optimaliseren kan geopteerd worden om de kruispunten bij de zuidelijke zijstraten enkel rechts-in en rechts-uit-bewegingen toe te laten. Om de woonwijk te ontsluiten worden dan twee ontsluitingspunten geselecteerd, bvb de Deswertlaan en de Van Maerlantstraat.



Vredelaan

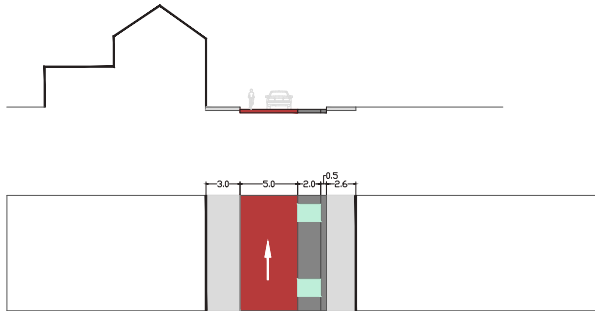


DESWERTLAAN / ONTMIJNERSLAAN

Tussen de Vredelaan en het station van Blankenberge volgt de fietssnelweg de Ontmijnerslaan. De oversteekbeweging vanuit de Vredelaan naar de Ontmijnerslaan wordt opgelost met een duidelijk ingerichte oversteekplaats zonder voorrang voor de F34. De Vredelaan is immers een secundaire weg en heeft voorrang op fietssnelwegen.

De Ontmijnerslaan wordt ingericht als fietsstraat met éénrichtingsverkeer in de richting van de De Smedt De Naeyerlaan en langspaarkeervakken. Op die manier kan de politie van het politiekantoor in alle richtingen vertrekken. Verkeersbewegingen in de andere richting worden opgevangen in de Deswertlaan, de Kerkstraat en de Scarphoutdreef.

De inrichting van de fietsstraat is een hefboom voor de herziening van de volledige gemeentelijke site tussen de De Smedt De Naeyerlaan, de Vredelaan, de Ontmijnerslaan en de Scarphoutdreef. De verkeerscirculatie, het parkeren en de inrichting van het openbaar domein rond het AC, de politie en de Sint-Antoniuserk en het jeugdhuis dient te worden benaderd in één samenhangend verhaal.



Ontmijnerslaan



STATION – OOSTSTRAAT

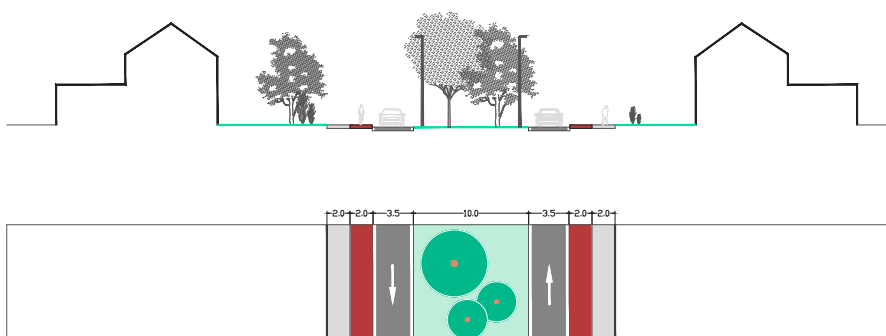
De meeste ruimte in de Koning Albert I-laan en op het stationsplein is vandaag voorbehouden voor de wagen. In het mobiliteitsplan van Blankenberge wordt geopteerd om de N34 op deze segmenten te downgraden en ruimte vrij te maken voor groen en zwakke weggebruikers.

Tussen het station en de Ooststraat krijgt de Koning Albert I-laan daarom een symmetrische opstelling met twee rijvakken gescheiden door een brede groene middenberm. De fietssnelweg wordt ingericht als twee enkelrichtingsfietspaden. Fietzers uit de vele zijstraten kunnen zo op een directe manier aansluiten op de fietspaden. De Albert I-laan functioneert immers ook als verzamelend fietspad op stedelijk niveau.

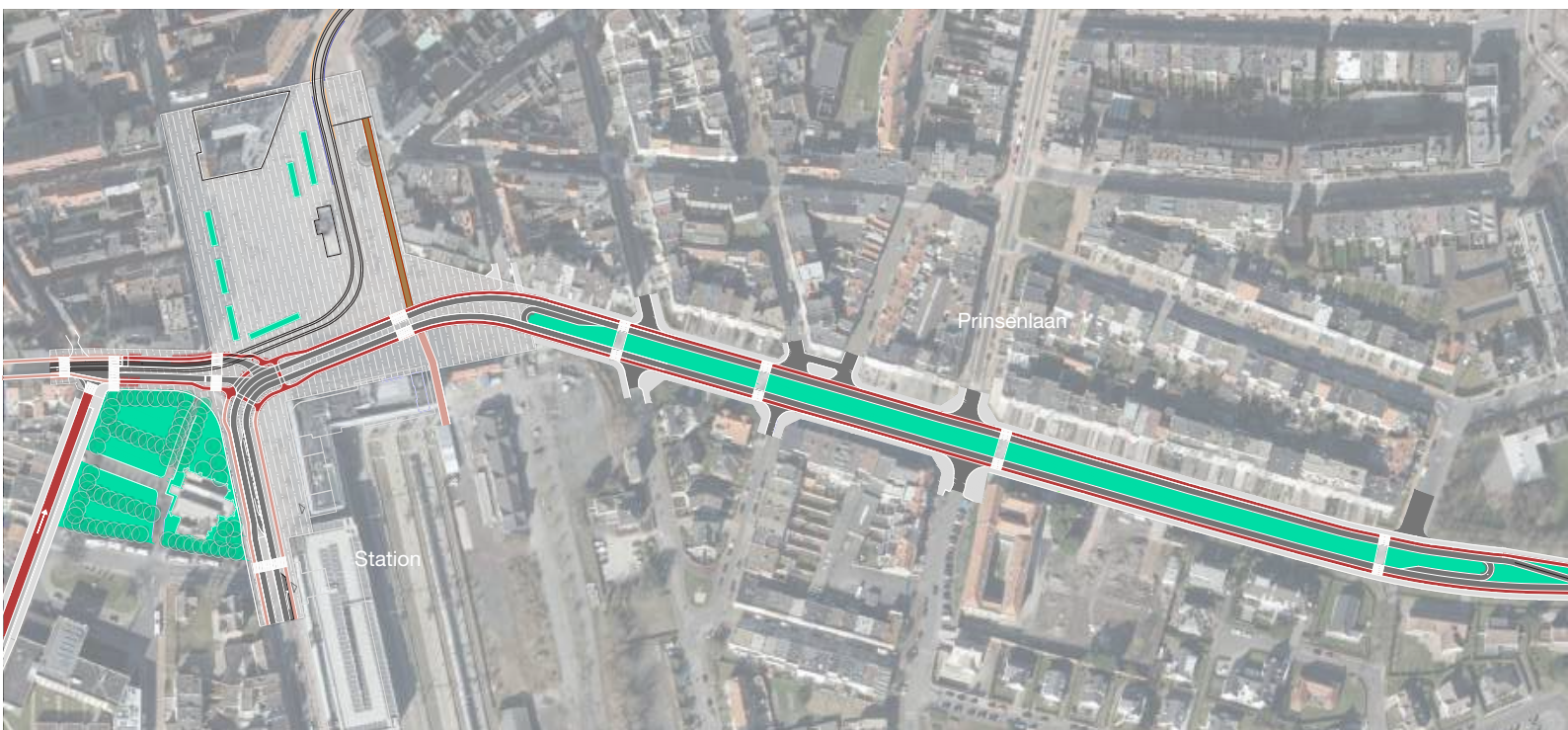
Door de twee rijrichtingen op te splitsen kunnen auto's enkel rechtsin en rechtsuit in de zijstraten. Om de bewegingen in de andere richting te faciliteren zijn ten oosten van de Ooststraat en op het Stationsplein keerbewegingen voorzien.

De inrichting wordt doorgetrokken op het Stationsplein. Door de rijrichtingen te scheiden en de ruimte tussenin in dezelfde verharding als het plein en de entreezone voor het station te voorzien, wordt de infrastructuurbreedte minder aanwezig en vormen de twee delen van het Stationsplein één geheel.

De oversteekplaatsen voor voetgangers worden op dezelfde locatie als vandaag voorzien, aansluitend op de voornaamste oversteekbewegingen vanuit de Kerkstraat, het station en de zijstraten van de Koning Albert I-laan.



Koning Albert I-laan tussen station en Ooststraat

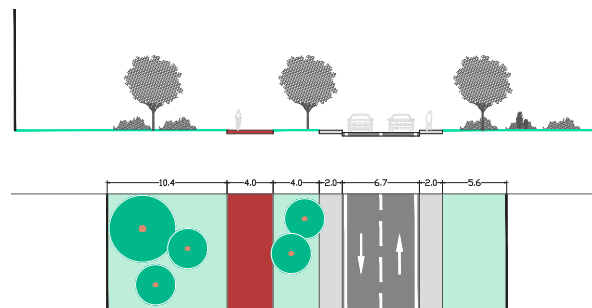


OOSTSTRAAT - BLANKENBERGE RUZETTELAAN

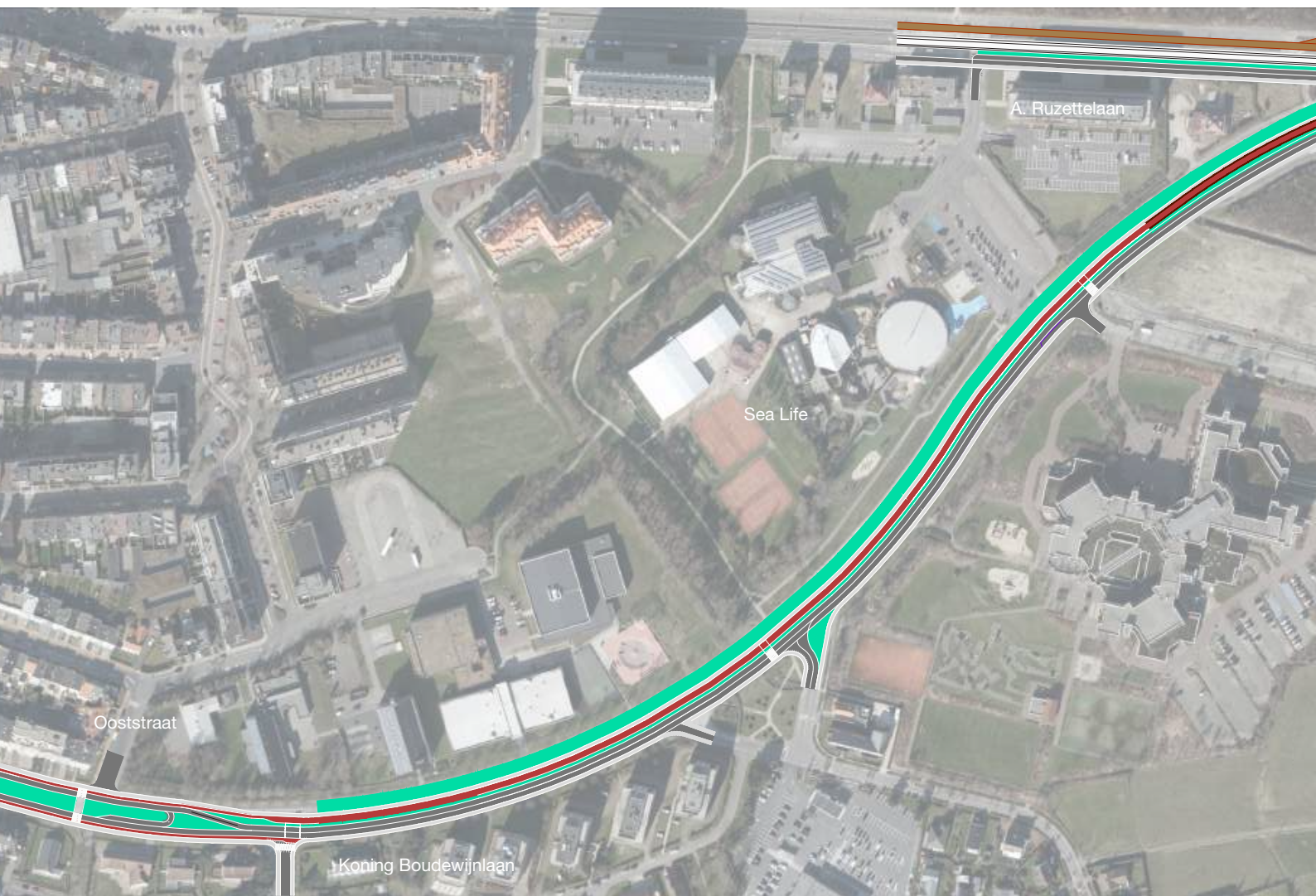
Tussen de Ooststraat en de Ruzettelaan wordt de Albert I-laan asymmetrisch ingericht. De fietssnelweg wordt als dubbelrichtingsfietspad aan de noordelijke zijde ingepast. Door de N34 met twee rijvakken op het zuidelijk wegdeel aan te leggen, komt heel wat weginrichting vrij om te ontharden. De sportcampus ten noorden van de weg kan zo worden uitgebreid met een groene strook waarin de fietssnelweg is ingepast.

De overgang tussen de enkelrichtingsfietspaden ten westen van de Ooststraat en het dubbelrichtingsfietspad verloopt gelijkvloers, mee met de oversteekbeweging uit de Koning Boudewijnlaan.

In de toekomst wordt de parking van Sea Life Blankenberge ontsloten via De Ruzettelaan. De Van Ackerssquare maakt reeds een aantal parkings toegankelijk. Door ook de parking van Sea Life langs hier te ontsluiten wordt een belangrijk conflictpunt met de fietssnelweg geschrapt.



Koning Albert I-laan tussen Ooststraat en Ruzettelaan



KNOOP RUZETTELAAN EN DUINSE POLDERS

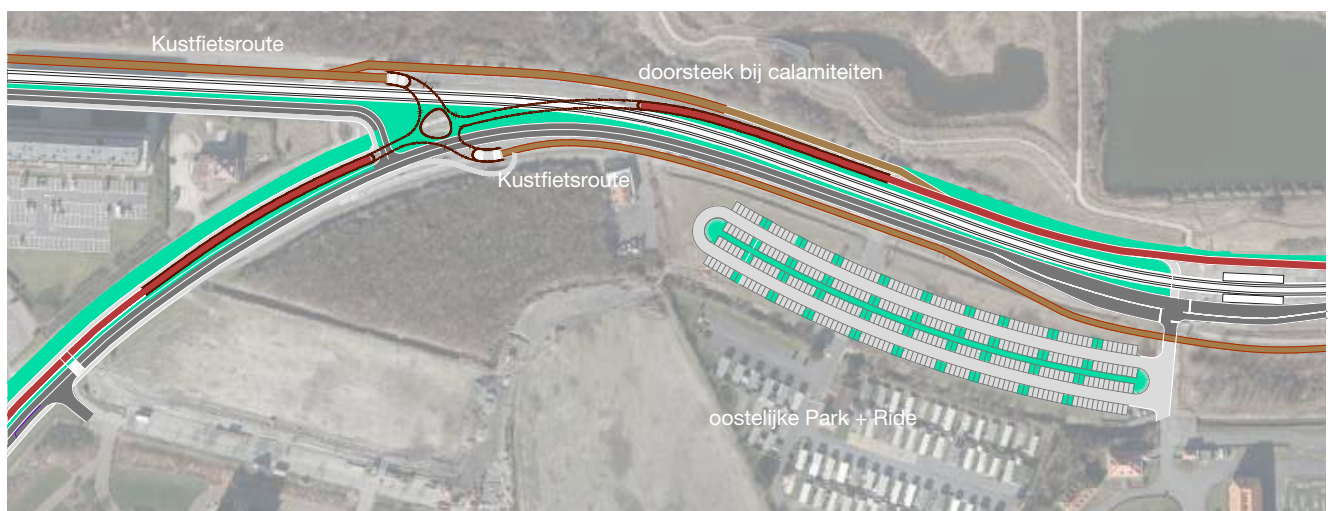
Ter hoogte van de Ruzetteleen verknoopt de Fietssnelweg Kust met de Kustfietsroute. In de Baron De Maerelaan is deze Kustfietsroute vormgegeven als dubbelrichtingsfietspad ten noorden van de tram. Deze recreatieve route steekt hier de N34 en de tram over en verloopt verder richting het Zeebos. Tegelijk kruist ook de fietssnelweg hier de trambaan.

Om deze bewegingen te faciliteren wordt een tunnel voorzien met vier tunnelmonden. Twee tunnelmonden met fietshellingen vangen de doorgaande beweging van de fietssnelweg op. Twee tunnelmonden met trappen en comfortabel ingerichte fietsgoten bieden de mogelijkheid voor de recreatieve fietsers om de N34 en de tram over te steken. Tegelijk leiden deze trappen voetgangers van de P+R aan de Duinse Polders naar het centrum van Blankenberge. Er wordt bewust voor geopteerd om de doorgaande beweging van recreatieve fietsers niet op te vangen met fietshellingen om botsingen in de tunnel te vermijden.

De tunnel is royaal gedimensioneerd met ruime bochten, een goede zichtbaarheid en rechtstreeks daglicht door een opening in het dak.

Het dubbelrichtingsfietspad van de Baron De Maerelaan zal ook dienst om verkeer komende van Zeebrugge op te vangen in geval van calamiteiten. Daarom is ten noorden van de trambaan een shortcut voorzien tussen de fietssnelweg en de Kustfietsroute.

Ter hoogte van de Duinse Polders wordt een oostelijke randparking ingericht. Ook deze parking functioneert als **Park + Ride** voor Blankenberge. Door de locatie parkeren bezoekers zowel nabij het centrum als vlakbij het strand. Vanuit deze P+R kunnen bezoekers de tram nemen richting het centrum of te voet naar het centrum wandelen via de Baron De Maerelaan. Strandbezoekers kunnen via de strandtoegang ter hoogte van de Duinse Polders de duinen en het strand bereiken. Bovendien compenseert deze parking de bestaande parkeerstroken langs de Kustlaan. Ook deze parking past binnen het mobiliteitsbeleid van de stad Blankenberge waarbij bezoekersparkeren uit het centrum wordt geweerd.



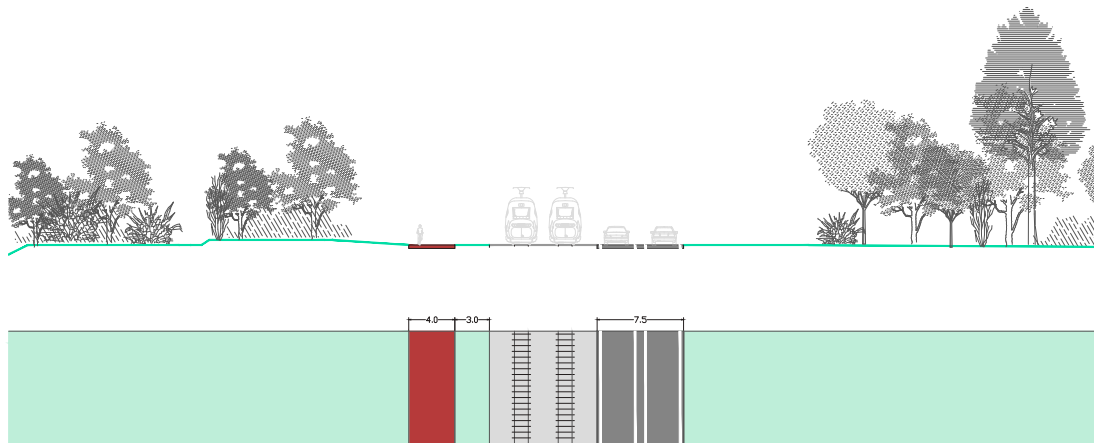
RUZETTELAAN - LONDENSTRAAT ZEEBRUGGE

Tussen het knooppunt met de Ruzettelaan en de Londenstraat in Zeebrugge bestaat de Koninklijke Baan vandaag uit een symmetrische inrichting met aan weerszijden van de trambaan 2 rijvakken, een parkeerstrook en een aanliggend fietspad. De weg heeft een sterk verhard en autogericht karakter.

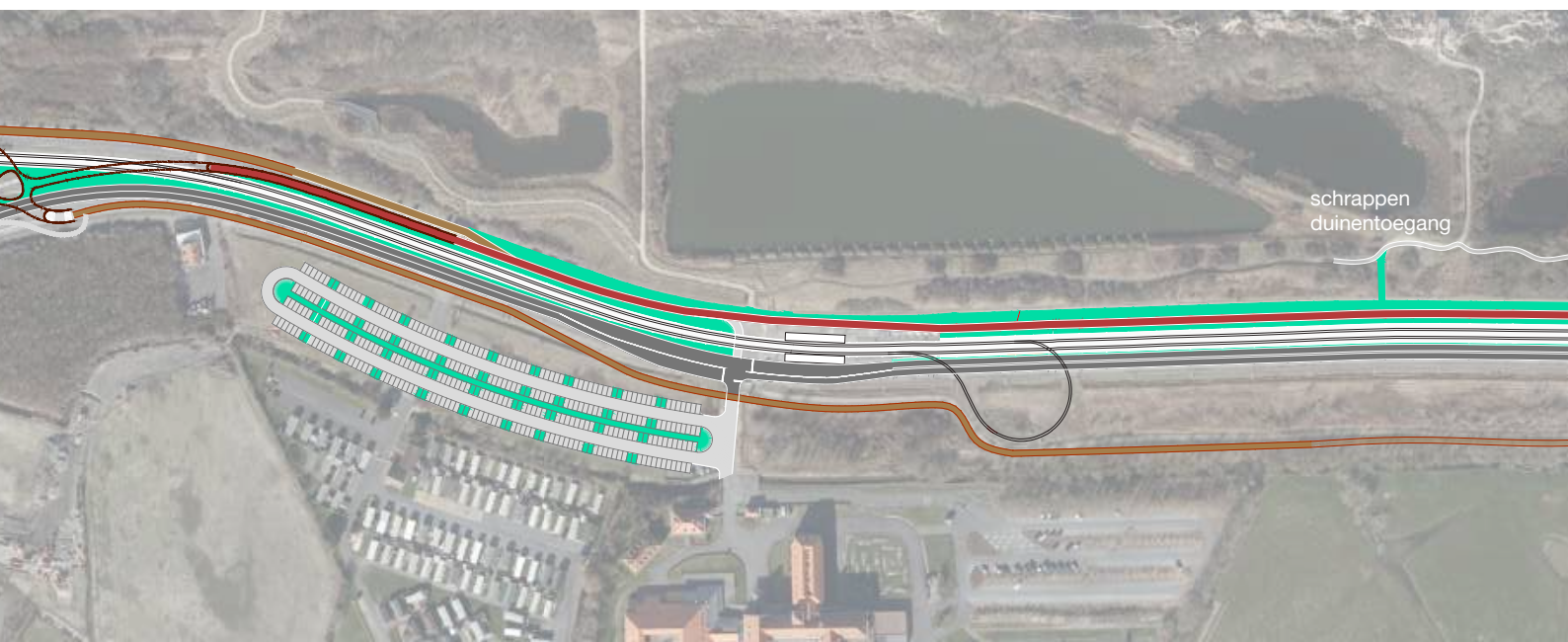
De toekomstige inrichting voorziet een prominente ruimte voor de fiets en voor ontharding, en vermindert de ruimte voor de auto. De N34 wordt gedowngrade tot 2x1 rijstroken die ten zuiden van de trambaan komen te liggen. De F34 komt ten noorden van de trambedding te liggen. De zone ten noorden van de fietssnelweg en tussen de fietssnelweg en de trambedding wordt onthard en vergroend: 7662 m² aan zijde van natuurgebied en 4869 m² tussen fietspad en tram.

De ontharde strook van ca. 4,6 m breed ten noorden van de fietssnelweg zal een waardevolle uitbreiding zijn op het duingebied De Fonteintjes dat gecategoriseerd is als Natura 2000, VEN, IVON, Habitat- en Vogelrichtlijngebied.

Tussen de fietssnelweg en de trambedding wordt de groenstrook van 3m breed aangelegd met gefundeerd gras en struiken her en der. Het gefundeerd gras heeft het uitzicht van een gewone grasbodem, maar is ingezaaid op een mengsel van teelaarde met lavasteen, steenslag of wapeningsnetten waardoor het gras overrijdbaar is. Deze groenstrook versterkt de beleving van de fietser op de fietssnelweg, functioneert als een zone voor onderhoud van de trambedding, en heeft een bufferende werking tussen de tram en het duingebied De Fonteintjes.



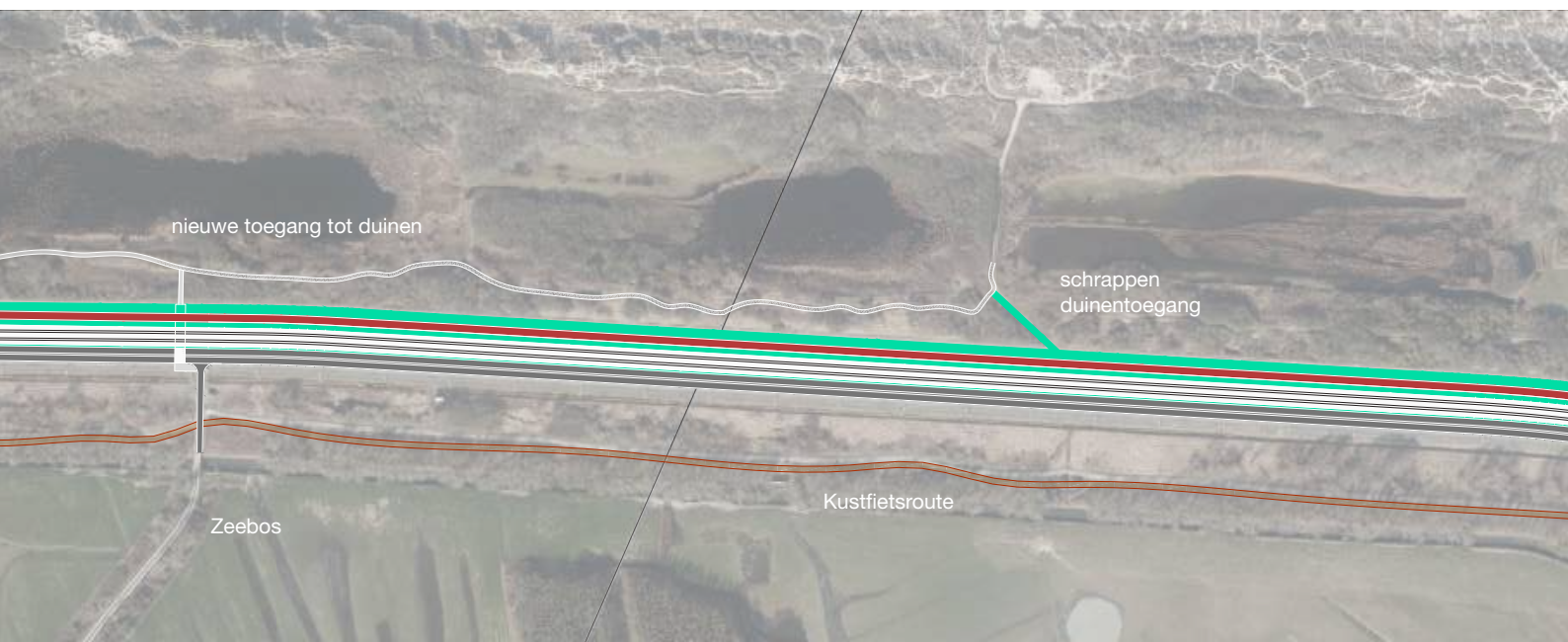
Kustlaan tussen de Ruzettelaan en de Londenstraat



Ter hoogte van de toegang tot het Zeebos wordt een oversteekplaats ingericht. Er wordt een nieuwe toegang tot de Fonteintjes ingericht ter hoogte van de oversteekplaats. Deze toegang sluit aan op het bestaande wandelpad parallel met de Koninklijke Baan.

De bestaande toegangen tot De Fonteintjes ten oosten en westen van deze oversteekplaats worden afgesloten en onthard. Dit vermindert de verstoring van de duinen door bezoekers en optimaliseert het onderhoud.

Aan de andere zijde van de Koninklijke Baan wordt de Kustfietsroute behouden in het Zeebos. Hier lopen het recreatieve en functionele fietspad parallel aan elkaar. De Kustfietsroute is gericht op beleving en zoekt het landschap van de Oudemaerspolder op. Het is smaller dan de nodige 4m voor een functionele hoofdfietsroute en er wordt voor gekozen om het pad niet te verbreden om de impact op het landschap en de natuur te beperken. Het pad wordt, in tegenstelling tot de fietssnelweg, 's nachts ook niet verlicht.



ZEEBRUGGE

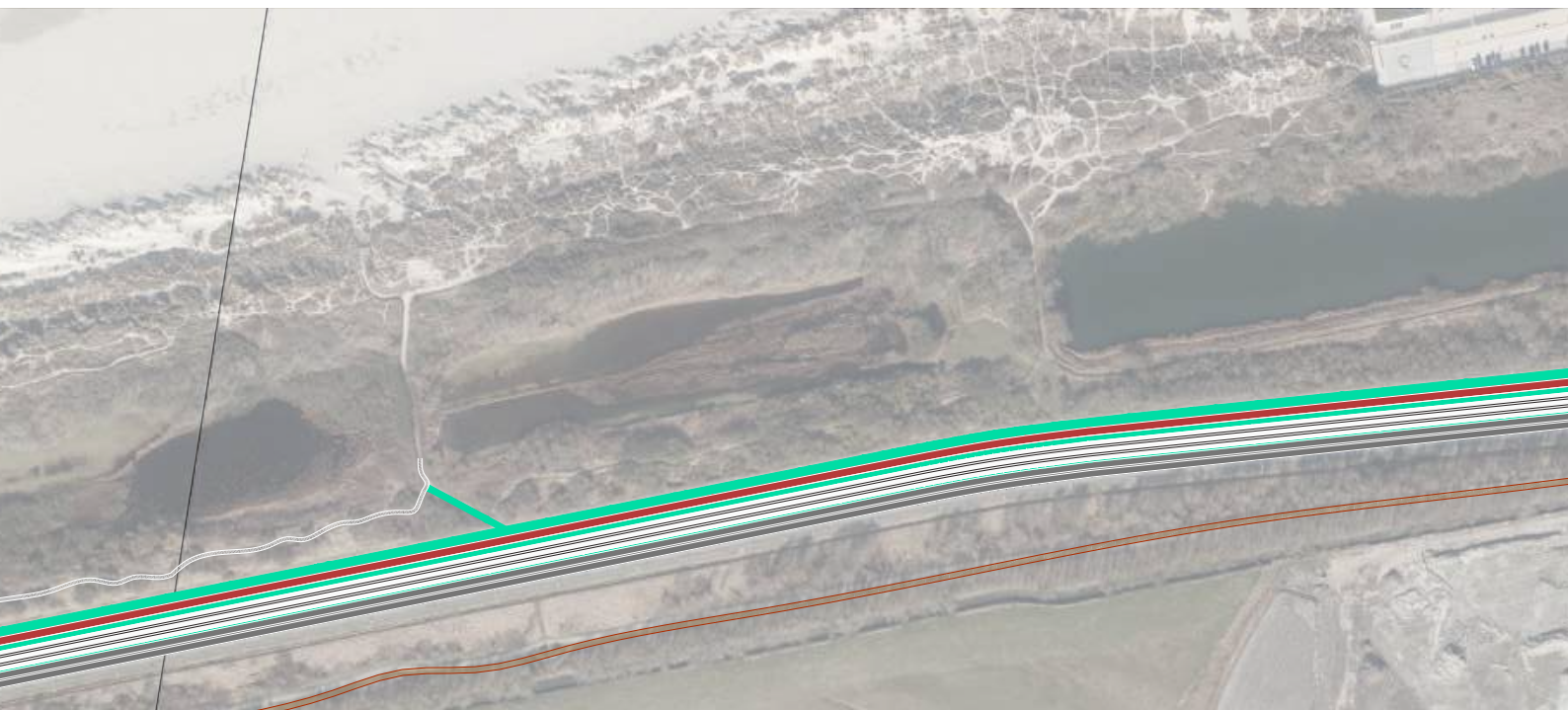
Het asymmetrisch profiel tussen Blankenberge en Zeebrugge-Strandwijk wordt ter hoogte van de Strandwijk verder gezet. De rijweg wordt ingepast ten zuiden van de tram en de fietssnelweg komt onder de vorm van een fietsstraat in een woonerf ten noorden de tram te liggen. De fietsstraat ontsluit ook de woningen die grenzen aan de Koninklijke Baan.

Door het doorgaand verkeer te bundelen ten zuiden van de trambaan kan de vrijgekomen ruimte aan de zijde van de Strandwijk transformeren van verkeersruimte naar een entreeruimte op mensenmaat voor de wijk. Dit voorstel sluit aan bij de principes van de Revitaliseringsstudie voor Zeebrugge (2017, AWB 51N4E - Simply Community – Tractebel). Deze studie door voorstellen voor de kernversterking van om. de Strandwijk. Door de vrijgekomen ruimte langs de Koninklijke Baan in te richten als een lange publieke ruimtestrip met kwalitatieve inrichting, krijgt de Strandwijk langs deze zijde een gezicht. De wijk wordt als het ware aangekondigd langs de Koninklijke Baan. Een hoogwaardige inrichting van de tramhalte en de fiets- en voetgangerstunnel kan dit effect nog versterken.

Om een oversteekbeweging over de F34 te schrappen, wordt voorgesteld om de Londenstraat te knippen van de Koninklijke Baan. De straat sluit dan enkel aan op de fietsstraat. Hierdoor wordt de Strandwijk volledig ontsloten vanaf de Baron De Maerelaan. De fietsstraat is ingericht als enkelrichtingsverkeer en wordt gevoed vanuit de Sint-Christianastraat. Wagens verlaten de fietsstraat via de Londenstraat en het kruispunt met de Baron De Maerestraat.

De tramhaltes behouden hun locatie ter hoogte van de Sint-Christianastraat waardoor de wandelafstand vanuit de wijk naar de halte hetzelfde blijft. Bezoekers aan het strand worden bovendien doorheen het centrum van de wijk en langs de horeca geleid waardoor er extra dynamiek in de wijk ontstaat. De haltes verschuiven ongeveer 35m weg van het kruispunt. De extra afstand tussen de tramhaltes en het kruispunt met de Baron de Maerestraat is voordeliger voor de afstandsbediening van de verkeerslichten door De Lijn.

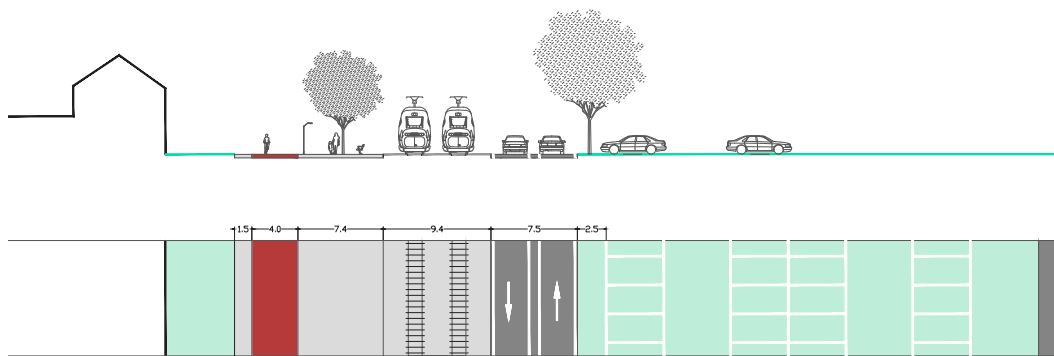
Ter hoogte van de tramhaltes wordt een tunnel voorzien voor de zachte weggebruikers. De tunnel zorgt voor de link tussen de westelijke tangente van de fietssnelweg F31 en de Kust(fiets)route ten zuiden van de Koninklijke Baan en de fietssnelweg Kust ten noorden van de Koninklijke Baan. Bezoekers zullen de tunnel gebruiken voor de wandeling van de Park + Walk naar de Strandwijk en het strand. De tunnel wordt ook gebruikt om vanuit de Strandwijk de tramhalte aan de andere zijden van de sporen te bereiken. De tunnel omvat zowel hellingen als trappen en is zo afgestemd op verschillende types gebruikers (voetgangers, bolderkarren, fietsers,...).



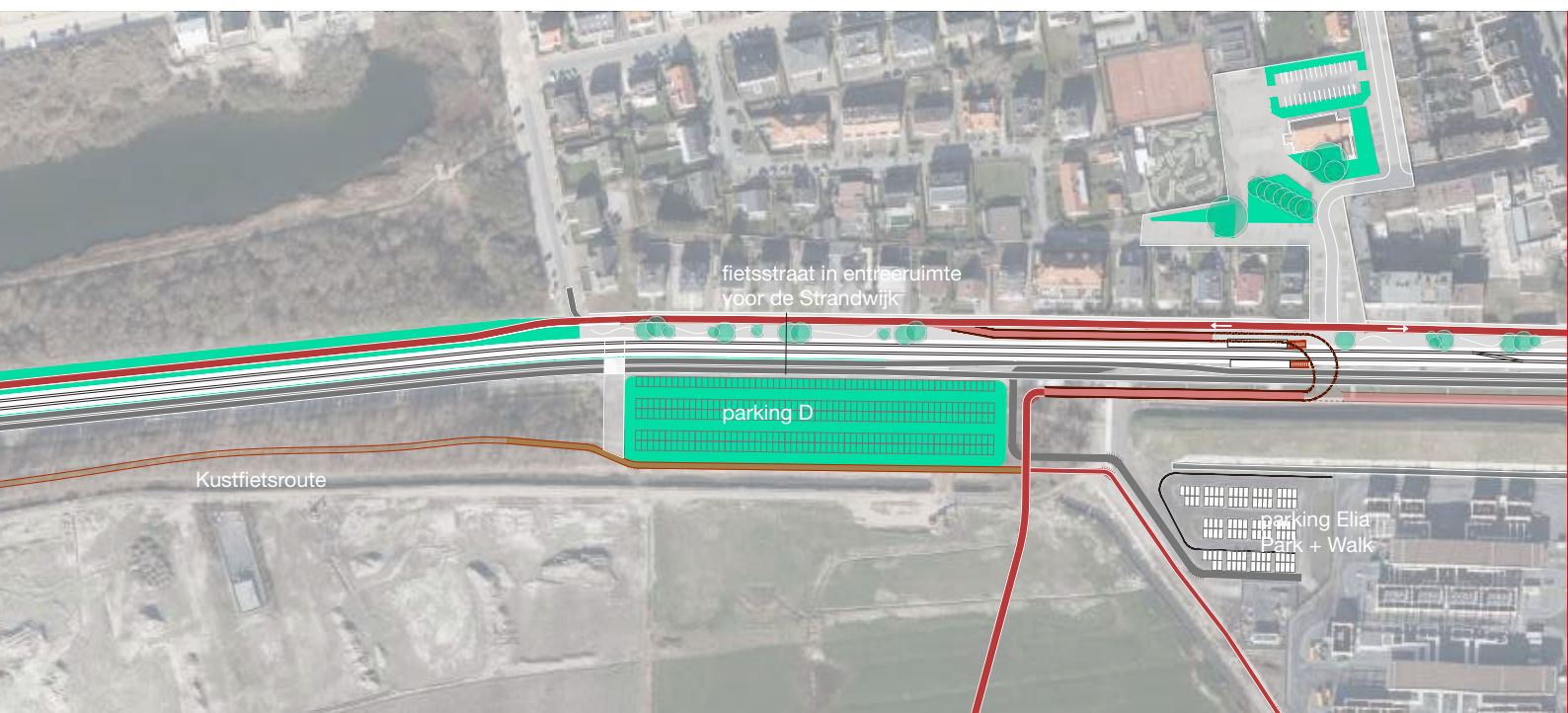
De tunnelmonden zijn gericht op het westen. Zo sluiten ze enerzijds aan op de voetgangersstroom komende van de parkings. Anderzijds vangen ze zo de verwachte fietsbeweging naar het westen op, gezien de fietser vroeger in zijn traject koos voor de westelijke tangent van de F31. De tunnel is op zo'n manier ingepast dat het mogelijk is om nog een derde tunnelmond te realiseren in oostelijke richting. Op die manier zou de fietssnelweg vanaf het kruispunt en de Baron De Maerelaan zowel ten noorden als ten zuiden van de N34 kunnen liggen. Beide pistes worden zo open gehouden.

Om de parkeerplaatsen langs de Kustlaan te compenseren worden parkeervoorzieningen ingericht nabij de Strandwijk. De parking functioneert binnen het kustmobiliteitssysteem als Park + Walk en bedient zowel de strandbezoekers als de Strandwijk.

De permanente parkeerplaatsen worden ondergebracht op de parking op het terrein van Elia. Deze parking is volledig gerealiseerd, omvat de nodige 100 parkeerplaatsen en wordt nu niet benut. Bij de vergunningsprocedure van het hoogspanningsstation stelde de Stad Brugge de aanleg van deze parking en de publieke toegankelijkheid ervan voorop als vereiste.



Kustlaan tussen de Londenstraat en de Baron de Maerelaan



De piekparkeerplaatsen worden ondergebracht op parking D. Dit is een bestaande, onverharde parking nabij de parking Elia. Deze keuze heeft een aantal voordelen. De grond waarop de parking wordt gerealiseerd is reeds geroerd en de zone is niet biologisch waardevol, in tegenstelling tot andere zones in deze omgeving. De Stad Brugge heeft het perceel reeds in bezit. De locatie grenst aan de N34 waardoor parkeerders niet ver landinwaarts hoeven te rijden. Bovendien kunnen parking D en Elia een ontsluitingsweg delen wat de verkeerssituatie op de N34 veiliger maakt. Zoekverkeer tussen de parkings gebeurt landinwaarts en niet via de N34. De wandelafstand naar de Strandwijk is optimaal door de locatie nabij de tunnel ter hoogte van de Sint-Christianastraat.

Er zijn ook een aantal uitdagingen en nadelen verbonden aan de inzet van parking D als piekparking. Vooreerst is het gebied bestemd als VEN-gebied. Er zal dus een planinitiatief nodig zijn om dit gebied her te bestemmen. Er wordt een inrit gerealiseerd tussen de inrit van Elia en parking D waardoor de biologisch waardevolle populierencluster wordt geraakt. De vooropgestelde 300 parkeerplaatsen vergen de volledige beschikbare ruimte waardoor er geen marge is voor groeninrichting. Daardoor kan de hoge groenbuffer voorgesteld in het beeldkwaliteitsplan Oudemaerspolder langs de N34 tussen Blankenberge en Zeebrugge hier niet doorgetrokken worden.

De realisatie van een ruime randparking nabij de Strandwijk vraagt aanpassingen aan het huidige parkeerbeleid in de Strandwijk zelf. Bezoekers die geleid worden naar de bezoekersparking aan de zuidzijde van de N34 moeten verder wandelen. Om te vermijden dat bezoekers toch parkeren in de Strandwijk, wordt er bij voorkeur een parkeerregime en/of dynamische parkeergeleiding ingevoerd. De parking aan de Londenstraat is niet langer vlot bereikbaar vanaf de N34 en zal door het parkeerregime ook niet bruikbaar zijn voor bezoekers die lang willen parkeren. Daardoor is het verder wandelen naar de Surfclub en de Fonteintjes. Het parkeerregime kan wel rekening houden met de specifieke situatie van de Surfclub: specifieke parkeerplaatsen voor leden van de club of gereserveerde laad- en loszones.

De huidige inrichting is verloederd en vraagt opfrissing. Omdat het een piekparking betreft, wordt de parking zo min mogelijk verhard. Daarom wordt het veld opnieuw genivelleerd en aangelegd met gefundeerd gras. De parkeerplaatsen en stroken voor doorgaand verkeer worden summier aangeduid, bijvoorbeeld door paaltjes.

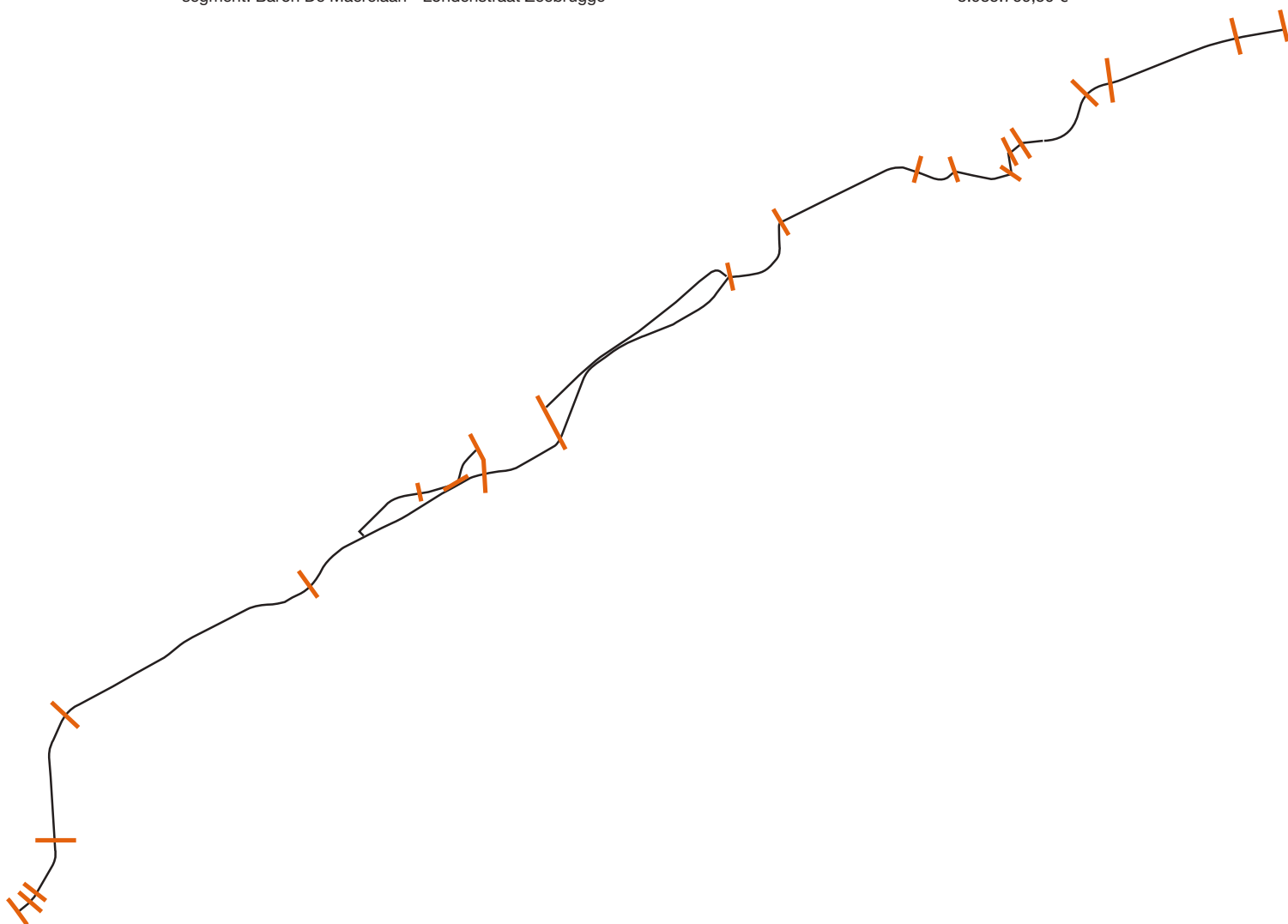
Ten zuiden van parking D ligt de Kust(fiets)route. Deze wordt naar het zuiden opgeschoven om ruimte vrij te maken voor de optimalisatie van parking D. Verderop ligt de westelijke tangente van de fietssnelweg F31 naast de site van Elia. Een derde fietspad in de omgeving kadert in het Beeldkwaliteitsplan van de Oudemaerspolder (2014, Cluster Landscape) en verbindt de Evendijk-West met de Strandwijk. De drie fietspaden verknopen naast parking D en worden gezamenlijk in de tunnel geleid om zo aan te takken op de F34

VIII.

Ramingen



ROTONDE KONTERDAMKAAI OOSTENDE - OPTIE FIETSBRUG	5.895.075,00 €
ROTONDE KONTERDAMKAAI OOSTENDE - OPTIE GELIJKVLOERSE FIETSOVERSTEEK	141.547,50 €
segment: SLUISPLEIN OOSTENDE - CAMERLINKSSTRAAT	16.783.276,50 €
segment: TABORALAAN OOSTENDE - SLUISPLEIN OOSTENDE	2.414.888,50 €
segment: BREDENE (excl. parkeerzones langs Kapelstraat en Driftweg)	13.447.883,00 €
segment: DE HAAN - BREDENE	7.211.717,50 €
segment: VAN MAERLANDLAAN - KONINKLIJKE GOLFCLUB	1.474.712,00 €
segment: CENTRUM DE HAAN - OPTIE gelijkvloers (excl. parking containerpark)	2.452.318,00 €
segment: CENTRUM DE HAAN - OPTIE tunnel (excl. ondergrondse parking)	25.438.116,50 €
segment: WENDUINDE - DE HAAN	8.050.928,50 €
segment: LEMALLAAN BLANKENBERGE - ROTONDE MANITOBAHELLING WENDUINE	5.222.902,50 €
segment: LEMALLAAN - ROTONDE VREDELAAN	1.967.327,00 €
segment: VREDELAAN	2.805.454,50 €
segment: ONTMIJNERSSTRAAT	443.844,50 €
segment: STATION BLANKENBERGE en DE SMEDT DE NAEYERLAAN	1.967.386,50 €
segment: SEALIFE BLANKENBERGE - STATION BLANKENBERGE	3.242.854,50 €
segment: DUINSE POLDERS BLANKENBERGE - SEALIFE BLANKENBERGE	8.762.940,50 €
segment: LONDENSTRAAT ZEEBRUGGE - DUINSE POLDERS BLANKENBERGE	4.970.588,50 €
segment: Baron De Maerelaan - Londenstraat Zeebrugge	8.985.769,50 €



KOSTENRAMING HERINRICHTING KONINKLIJKE BAAN MET AANLEG FIETSSNELWEG KUST
 ROTONDE KONTERDAMKAAI OOSTENDE - OPTIE GELIJKVLOERSE FIETSOVERSTEEK



DIRECTE BOUWKOSTEN	EH	prijs	hoeveelheid	totaal
onzichtelijke opbraak top laag fietspad (naast AZ Sint-Jan)	m ²	4,50 €	597,00	2.686,50 €
fietspad achter woningen IJzerwegstraat	m ²	53,00 €	956,00	50.668,00 €
fietspad op bestaande fundering (vrijliggend)	m ²	29,00 €	597,00	17.313,00 €
fietspad op nieuwe fundering	m ²	53,00 €	199,00	10.547,00 €
afbranden damwanden + opbraak kesp	lm	105,00 €	19,50	2.047,50 €
opbraak keermuur	m ²	80,00 €	9,60	768,00 €
afgraven grond	m ³	4,00 €	231,75	927,00 €
nieuwe keermuur	m ²	1.022,00 €	22,00	22.484,00 €
inkorting schermen langs rotonde	lm	40,00 €	6,00	240,00 €
nader te detailleren directe bouwkosten (markeringen, signalisatie,...)		10%		10.768,50 €
TOTAAL DIRECTE BOUWKOSTEN				118.449,50 €

INDIRECTE KOSTEN		
Uitvoerings- en Algemene bouwplaatskosten (10%) (Faseringen, inrichting vd bouwplaats)		11.845,00 €
Algemene kosten (6%)		7.107,00 €
Coördinatie en opslag hoofdaannemer over onderaann. (2%)		2.369,00 €
Enmalige kosten (1,5%) (Proefkosten en instandhoudingskosten)		1.777,00 €
TOTAAL DIRECTE EN INDIRECTE BOUWKOSTEN		141.547,50 €

EXCLUSIEF:

- BTW
- riolering
- aanpassing nutsleidingen
- stortkosten en/of verwerkingskosten, thermische reinigingskosten teerhoudend asfalt
- afwatering
- studiekosten
- onteigeningen
- financieringskosten
- afgeleidenkosten
- risico's
- verwachte prijesevolutie igv uitgestelde uitvoering: 10,21% per 5 jaar (bron: Conjunctuurindicatoren prijsstijgingen MOW)

(*) marges gehanteerd op directe bouwkosten:

Margins following AACE (American Association of Cost Engineering) (in Europe: DACE.nl) (international guideline)

class 5 Concept +/-50%,

class 4 Voorontwerp +30/-25%,

class 3 Def Ontwerp + 15%/-10%,

class 2 Uitvoeringontwerp / Aanbesteding fase: +/-5%,

class 1 +/-2% Uitvoering

alle prijzen zijn gebaseerd op gemiddelde referentiepreizen

specifieke aspecten zoals constructiemethodes en bemalingsmethodes zijn nog buiten beschouwing gelaten

KOSTENRAMING HERINRICHTING KONINKLIJKE BAAN MET AANLEG FIETSSNELWEG KUST
 ROTONDE KONTERDAMKAAI OOSTENDE - OPTIE FIETSSBRUG

DIRECTE BOUWKOSTEN	EH	prijs	hoeveelheid	totaal
opbraak fietspad	m ²	4,50 €	1394	6.273,00 €
helling fietsbrug	m ²	2.550,00 €	1372	3.498.600,00 €
fietsbrug	m ²	2.550,00 €	339	864.450,00 €
fietspad parallel aan fietshellingen op nieuwe fundering	m ²	53,00 €	2176	115.328,00 €
nader te detailleren directe bouwkosten (markeringen, signalisatie...)				
				10%
TOTAAL DIRECTE BOUWKOSTEN				4.933.116,50 €
INDIRECTE KOSTEN				
Uitvoerings- en Algemene bouwplaatskosten (10%) (Faseringen, inrichting vd bouwplaats)				
Algemene kosten (6%)				493.312,00 €
Coördinatie en opslag hooftaamner over onderaann. (2%)				295.987,00 €
Enmalige kosten (1,5%) (Proefkosten en instandhoudingskosten)				98.662,50 €
TOTAAL DIRECTE EN INDIRECTE BOUWKOSTEN				5.895.075,00 €

EXCLUSIEF:

- BTW
- riolering
- aanpassing nutsleidingen
- stortkosten en/of verwerkingkosten, thermische reinigingskosten teerhoudend asfalt
- afwatering
- studiekosten
- onteigeningen
- financieringskosten
- afgeleidenkosten
- risico's
- verwachte prijesevolutie igv uitgestelde uitvoering: 10,21% per 5 jaar (bron: Conjunctuurondersprekersprijsstijgingen (MOW))

(*) marges gebaseerd op directe bouwkosten:

Margins following AACE (American Association of Cost Engineering) (in Europe: DACE.nl) (international guideline)

- class 5 Concept: +/-50%,
- class 4 Voorontwerp +30/-25%,
- class 3 Def Ontwerp + 15%/-10%,
- class 2 Uitvoeringsontwerp / Aanbesteding fase: +/-5%,
- class 1 +/-2% Uitvoering

alle prijzen zijn gebaseerd op gemiddelde referentieprijzen
 specifieke aspecten zoals constructiemethodes en bemaalingsmethodes zijn nog buiten beschouwing gelaten

KOSTENRAMING HERINRICHTING KONINKLIJKE BAAN MET AANLEG FIETSSNELWEG KUST

segment: SLUISPLEIN OOSTENDE - CAMERLINKSSTRAAT

DIRECTE BOUWKOSTEN	EH	prijs	hoeveelheid	totaal
opbraak rijweg R31 - N9	m ²	10,50 €	7984	83.832,00 €
opbraak groeninrichting tussen R31-N9	m ²	4,50 €	2134	9.603,00 €
opbraak voetpad/fietspad langs R31-N9	m ²	4,50 €	1139	5.125,50 €
hoofdweg op bestaande rijwegfundering	m ²	66,00 €	7245	478.170,00 €
verlichting wegnis (palen alle 50m, 2 zijden, incl kabels)	lm	426,00 €	120	51.120,00 €
omgevingsaanleg naast rijweg (gras, struiken)	m ²	11,50 €	2134	24.541,00 €
fietspad ten w van R31 en langs Slijkensesteenweg	m ²	53,00 €	3856	204.368,00 €
fietspad op bestaande fundering thv aansluiting N9	m ²	29,00 €	180	5.222,00 €
verlichting fietspad (palen alle 35m, 1 zijde, incl kabels)	lm	240,50 €	964	231.842,00 €
2 overbrugging tussen 2 trambruggen en wegbruggen	m ²	2.550,00 €	439	1.119.450,00 €
tunnelmonden thv N9	m ²	1.800,00 €	2040	3.672.000,00 €
fiets-tunnel thv N9	m ²	3.050,00 €	1141	3.480.050,00 €
fietsbrug thv Blauwe Bruggen	m ²	2.550,00 €	354	902.700,00 €
tunnelmonden thv Westkaai-Vlotdok	m ²	1.800,00 €	1290	2.322.000,00 €
tunnel thv Westkaai-Vlotdok	m ²	3.050,00 €	60	183.000,00 €
nader te detailleren directe bouwkosten (markeringen, signalisatie,...)		10%		1.276.780,50 €
TOTAAL DIRECTE BOUWKOSTEN				14.044.562,00 €

TOTAAL DIRECTE EN INDIRECTE BOUWKOSTEN

16.783.276,50 €

EXCLUSIE:

- BTW
- riolering
- aanpassing nutsleidingen
- stortkosten en/of verwerkingskosten, thermische reinigingskosten teerhoudend asfalt
- afwatering
- studiekosten
- ontelningen
- financieringskosten
- afgeleidenkosten
- risico's
- verwachte prijesevolutie igv uitgestelde uitvoering: 10,21% per 5 jaar (bron: Conjunctuuriindicatoren prijsstijgingen MOW)

(*) marges gehanteerd op directe bouwkosten:

- Margins following AACE (American Association of Cost Engineering) (in Europe: DACE.nl) (international guideline)
- class 5 Concept +/-50%,
- class 4 Voorontwerp +30/-25%,
- class 3 Def Ontwerp + 15%/-10%,
- class 2 Uitvoeringontwerp / Aanbesteding fase: +/-5%,
- class 1 +/-2% Uitvoering

alle prijzen zijn gebaseerd op gemiddelde referentieprijzen
specifieke aspecten zoals constructiemethodes en bemalingsmethodes zijn nog buiten beschouwing gelaten

KOSTENRAMING HERINRICHTING KONINKLIJKE BAAN MET AANLEG FIETSSNELWEG KUST

segment: TABORLAAN OOSTENDE - SLUISPLEIN OOSTENDE

DIRECTE BOUWKOSTEN	EH	prijs	hoeveelheid	totaal
opbraak rijweg	m ²	10,50 €	3741	39.280,50 €
omzichtelijke gedeeltelijke opbraak toplaag bestaande rijweg	m ²	10,50 €	9466	99.393,00 €
opbraak groeninrichting	m ²	4,50 €	2710	12.195,00 €
opbraak voetpad	m ²	4,50 €	1090	4.905,00 €
opbraak tramhaltes	m ²	4,50 €	200	900,00 €
fietspad op bestaande rijwegfundering	m ²	31,50 €	2099	66.118,50 €
fietspad	m ²	53,00 €	5676	300.828,00 €
verlichting fietspad (palen alle 35m, 1 zijde, incl kabels)	lm	240,50 €	1912	459.836,00 €
voetpad	m ²	42,50 €	1261	53.592,50 €
hoofdweg op bestaande rijwegfundering	m ²	66,00 €	4071	268.686,00 €
verlichting Koninklijke Baan (palen alle 50m, 2 zijden, incl kabels)	lm	426,00 €	541	230.466,00 €
heraanleg kruispunt op bestaande rijwegfundering (Henriek Baelskaal)	m ²	66,00 €	808	53.328,00 €
heraanleg kruispunt op nieuwe fundering (Forstraat)	m ²	87,22 €	400	34.888,00 €
oversteekplaats voetgangers	m ²	63,00 €	1132	71.316,00 €
omgevingsaanleg naast rijweg (gras, struiken)	m ²	11,50 €	4468	51.382,00 €
nieuwe tramhaltes	st	45.000,00 €	2	90.000,00 €
nader te detailleren directe bouwkosten (markeringen, signalisatie...)		10%		183.711,50 €
TOTAAL DIRECTE BOUWKOSTEN				2.020.826,00 €
INDIRECTE KOSTEN				verk +/- 50% (*)
Uitvoerings- en Algemene bouwplaatskosten (10%) (Faseringen, inrichting vd bouwplaats)				202.083,00 €
Algemene kosten (6%)				121.250,00 €
Coördinatie en opslag hoofaannemer over onderaann. (2%)				40.417,00 €
Eenmalige kosten (1,5%) (Proefkosten en instandhoudingskosten)				30.312,50 €
TOTAAL DIRECTE EN INDIRECTE BOUWKOSTEN				2.414.888,50 €

EXCLUSIE:

BTW

riolering

aanpassing nutsleidingen

stortkosten en/of verwerkingskosten, thermische reinigingskosten teefhoudend asfalt

afwatering

studiekosten

onttegeningen

financieringskosten

afgeleidenkosten

risico's

verwachte prijesevolutie igv. uitgestelde uitvoering: 10,21% per 5 jaar (bron: Conjunctuuriindicatoren prijsstijgingen MOW)

(*) marges gehanteerd op directe bouwkosten:

Margins following AACE (American Association of Cost Engineering) (in Europe: DACE.nl) (international guideline)

class 5 Concept +/-50%,

class 4 Voorontwerp +30/-25%,

class 3 Def Ontwerp + 15%/-10%,

class 2 Uitvoeringontwerp / Aanbesteding fase: +/-5%,

class 1 +/-2% Uitvoering

alle prijzen zijn gebaseerd op gemiddelde referentieprijzen

specifieke aspecten zoals constructiemethodes en bemalingsmethodes zijn nog buiten beschouwing gelaten

KOSTENRAMING HERINRICHTING KONINKLIJKE BAAN MET AANLEG FIETSSNELWEG KUST

segment: BREDENE (excl. parkeerzones langs Kapelstraat en Driftweg)

DIRECTE BOUWKOSTEN	EH	prijs	hoeveelheid	totaal
opbraak rijweg	m ²	10,50 €	40152	421.596,00 €
omzichtelijke gedeeltelijke opbraak toplaag bestaande rijweg	m ²	10,50 €	33836	355.278,00 €
fietspad op bestaande rijwegfundering (vrijliggend)	m ²	29,00 €	14104	409.016,00 €
verlichting fietspad (palen alle 35m, 1 zijde, incl kabels)	lm	240,50 €	3181	765.030,50 €
tunnelmond	m ²	1.800,00 €	1542	2.775.600,00 €
fietsunnel	m ²	3.050,00 €	281	857.050,00 €
voepad op bestaande rijwegfundering	m ²	42,50 €	6813	289.531,50 €
hoofdweg op bestaande rijwegfundering	m ²	66,00 €	26655	1.759.230,00 €
verlichting Koninklijke Baan (palen alle 50m, 2 zijden, incl kabels)	lm	426,00 €	2952	1.257.552,00 €
heraanleg kruispunten zijwegen op bestaande rijwegfundering	m ²	66,00 €	6000	396.000,00 €
oversteekplaats voetgangers	m ²	63,00 €	1456	91.728,00 €
omgevingsaanleg naast rijweg (gras, struiken)	m ²	11,50 €	43323	498.214,50 €
plekparkeerzone oost rijweg op bestaande rijwegfundering	m ²	51,00 €	3573	182.223,00 €
plekparkeerzone oost parkeervakken halfverharding	m ²	33,50 €	2509	84.051,50 €
plekparkeerzone oost groen tussen parkeervakken	m ²	11,50 €	490	5.635,00 €
plekparkeerzone west in gefundeerd gras	m ²	26,50 €	3120	82.680,00 €
nader te detailleren directe bouwkosten (markeringen, signalisatie...)		10%		1.023.042,00 €
TOTAAL DIRECTE BOUWKOSTEN				11.253.458,00 €
INDIRECTE KOSTEN				voork +/- 50% (*)
Uitvoerings- en Algemene bouwplaatskosten (10%) (Faseringen, inrichting vd bouwplaats)				1.125.346,00 €
Algemene kosten (6%)				675.207,50 €
Coördinatie en opslag hoofaannemer over onderaann. (2%)				225.069,50 €
Enmalige kosten (1,5%) (Proefkosten en Instandhoudingskosten)				168.802,00 €
TOTAAL DIRECTE EN INDIRECTE BOUWKOSTEN				13.447.883,00 €

EXCLUSIEF:

- BTW
- riolering
- aanpassing nutsleidingen
- stortkosten en/of verwerkingskosten, thermische reinigingskosten teerhoudend asfalt
- afwatering
- studiekosten
- ontaigningen
- financieringskosten
- afgeleidenkosten
- risico's
- verwachte prijsjolvolutie igv uitgestelde uitvoering: 10,21% per 5 jaar (bron: Conjunctuurindicatoren prijsstijgingen MOW)

(*) marges gebaseerd op directe bouwkosten:

Margins following AACE (American Association of Cost Engineering) (in Europe: DACE.nl) (international guideline)

class 5 Concept +/-50%,

class 4 Voorontwerp +30/-25%,

class 3 Def Ontwerp + 15%/-10%,

class 2 Uitvoeringsontwerp / Aanbesteding fase: +/-5%,

class 1 +/-2% Uitvoering

alle prijzen zijn gebaseerd op gemiddelde referentiepreizen

specifieke aspecten zoals constructiemethodes en bemalingsmethodes zijn nog buiten beschouwing gelaten

KOSTENRAMING HERINRICHTING KONINKLIJKE BAAN MET AANLEG FIETSSNELWEG KUST

segment: DE HAAN - BREDENE

DIRECTE BOUWKOSTEN	EH	prijs	hoeveelheid	totaal
opbraak rijweg	m ²	10,50 €	16840	176.820,00 €
omzichtelijke gedeeltelijke opbraak toplaag bestaande rijweg	m ²	10,50 €	29369	308.374,50 €
opbraak groeninrichting	m ²	4,50 €	12982,6	58.422,00 €
opbraak rijweg noordelijk wegdeel	m ²	10,50 €	20398	214.179,00 €
omzichtelijke gedeeltelijke opbraak toplaag bestaande rijweg noordelijk wegdeel	m ²	10,50 €	3399,7	35.697,00 €
fietspad op bestaande rijwegfundering (vrijliggend)	m ²	29,00 €	11884	344.636,00 €
verlichting fietspad (palen alle 35m, 1 zijde, incl kabels)	lm	240,50 €	2971	714.525,50 €
hoofdweg op bestaande rijwegfundering	m ²	66,00 €	24282,5	1.602.645,00 €
verlichting Koninklijke Baan (palen alle 50m, 2 zijden, incl kabels)	lm	426,00 €	3573	1.522.098,00 €
oversteekplaats voetgangers thv Vossenslag	m ²	63,00 €	1381	87.003,00 €
omgevingsaanleg naast rijweg (gras, struiken)	m ²	11,50 €	9555	109.882,50 €
Kustfietsroute op bestaande rijwegfundering	m ²	29,00 €	2737,5	79.387,50 €
omgevingsaanleg naast Kustfietsroute (gras, struiken)	m ²	11,50 €	20227	232.610,50 €
nader te detailleren directe bouwkosten (markeringen, signalisatie,...)		10%		548.628,50 €
TOTAAL DIRECTE BOUWKOSTEN				6.034.909,00 €
INDIRECTE KOSTEN				voork +/- 50% (*)
Uitvoerings- en Algemene bouwplaatskosten (10%) (Faseringen, inrichting vd bouwplaats)				603.491,00 €
Algemene kosten (6%)				362.095,00 €
Coördinatie en opslag hoofnamemer over onderaann. (2%)				120.698,50 €
Enmalige kosten (1,5%) (Proefkosten en Instandhoudingskosten)				90.524,00 €
TOTAAL DIRECTE EN INDIRECTE BOUWKOSTEN				7.211.717,50 €

EXCLUSIEF:

BTW
riolering
aanpassing nutsleidingen
stortkosten en/of verwerkingskosten, thermische reinigingskosten teerhoudend asfalt
afwatering
studiekosten
onteigeningen
financieringskosten
afgeleidenkosten
risico's
verwachte prijesevolutie ipv uitgestelde uitvoering: 10,21% per 5 jaar (bron: Conjunctuurindicatoren prijsstijgingen MOW)

(*) marges gehanteerd op directe bouwkosten:

Margins following AACE (American Association of Cost Engineering) (in Europe: DACE.nl) (international guideline)
class 5 Concept +/-50%,
class 4 Voorontwerp +30/-25%,
class 3 Def Ontwerp + 15%/-10%,
class 2 Uitvoeringsontwerp / Aanbesteding fase: +/-5%,
class 1 +/-2% Uitvoering

alle prijzen zijn gebaseerd op gemiddelde referentieprijsen
specifieke aspecten zoals constructiemethodes en bemalingsmethodes zijn nog buiten beschouwing gelaten

KOSTENRAMING HERINRICHTING KONINKLIJKE BAAN MET AANLEG FIETSSNELWEG KUST

segment: VAN MAERLANDAAN - KONINKLIJKE GOLFLUB

DIRECTE BOUWKOSTEN	EH	prijs	hoeveelheid	totaal
opbraak rijweg	m ²	10,50 €	1812	19.026,00 €
omzichtelijke gedeeltelijke opbraak toplaag bestaande rijweg	m ²	10,50 €	13451	141.235,50 €
Kustfietsroute (vrijliggend fietspad)	m ²	29,00 €	1598	46.327,50 €
Kustfietsroute (fietsstraat)	m ²	51,00 €	1632	83.232,00 €
verlichting fietspad (palen alle 35m, 1 zijde, incl kabels)	lm	240,50 €	1047	251.803,50 €
hoofdweg op bestaande rijwegfundering	m ²	66,00 €	3187	210.342,00 €
verlichting Koninklijke Baan (palen alle 50m, 2 zijden, incl kabels)	lm	426,00 €	512	218.112,00 €
heraanleg langsparkeren park & walk in halfverharding	m ²	33,50 €	2391	80.098,50 €
omgevingsaanleg naast rijweg en tussen parkeervakken (gras, struiken)	m ²	11,50 €	6235	71.702,50 €
nader te detaileren directe bouwkosten (markeringen, signalisatie...)		10%		112.188,00 €
TOTAAL DIRECTE BOUWKOSTEN				1.234.067,50 €
INDIRECTE KOSTEN				voork +/- 50% (*)
Uitvoerings- en Algemene bouwplaatskosten (10%) (Faseringen, inrichting vd bouwplaats)				123.407,00 €
Algemene kosten (6%)				74.044,50 €
Coördinatie en opslag hoofdaannemer over onderaann. (2%)				24.681,50 €
Enmalige kosten (1,5%) (Proefkosten en instandhoudingskosten)				18.511,50 €
TOTAAL DIRECTE EN INDIRECTE BOUWKOSTEN				1.474.712,00 €

EXCLUSIE:

BTW
riolering
aanpassing nutsleidingen
stortkosten en/of verwerkingskosten, thermische reinigingskosten teerhoudend asfalt
afwatering
studiekosten
onteigeningen
financieringskosten
afgeleidenkosten
risico's
verwachte prijsevolutie igv uitgestelde uitvoering: 10,21% per 5 jaar (bron: Conjunctuurindicatoren prijsstijgingen MOW)

(*) marges gehanteerd op directe bouwkosten:

Margins following AACE (American Association of Cost Engineering) (in Europe: DACE.nl) (international guideline)
class 5 Concept +/-50%,
class 4 Voorontwerp +30/-25%,
class 3 Def Ontwerp + 15%/-10%,
class 2 Uitvoeringontwerp / Aanbesteding fase: +/-5%,
class 1 +/-2% Uitvoering

alle prijzen zijn gebaseerd op gemiddelde referentiepreizen
specifieke aspecten zoals constructiemethodes en bemalingsmethodes zijn nog buiten beschouwing gelaten

KOSTENRAMING HERINRICHTING KONINKLIJKE BAAN MET AANLEG FIETSSNELWEG KUST

segment: CENTRUM DE HAAN - OPTIE gelijkvloers (excl. parking containerpark)

DIRECTE BOUWKOSTEN	EH	prijs	hoeveelheid	totaal
omzichtige opbraak rijweg	m ²	10,50 €	16225	170.362,50 €
opbraak voetpad / middenberm / pleininrichting	m ²	4,50 €	1590	7.155,00 €
opbraak groeninrichting	m ²	4,50 €	1828	8.226,00 €
fietspad op bestaande rijwegfundering (vrijliggend)	m ²	29,00 €	4904	142.216,00 €
verlichting fietspad (palen alle 35m, 1 zijde, incl kabels)	lm	240,50 €	1226	294.853,00 €
hoofdweg op bestaande rijwegfundering	m ²	66,00 €	9560	630.947,00 €
verlichting Koninklijke Baan (palen alle 50m, 2 zijden, incl kabels)	lm	426,00 €	1348	574.248,00 €
groenaanleg	m ²	11,50 €	834	9.591,00 €
omgevingsaanleg naast rijweg (gras, struiken)	m ²	11,50 €	2434	27.891,00 €
nader te detaileren directe bouwkosten (markeringen, signalisatie...)		10%		186.559,00 €
TOTAAL DIRECTE BOUWKOSTEN				2.062.148,50 €
INDIRECTE KOSTEN				voork +/- 50% (*)
Uitvoerings- en Algemene bouwplaatskosten (10%) (Faseringen, inrichting vd bouwplaats)				205.215,00 €
Algemene kosten (6%)				123.129,00 €
Coördinatie en opslag hoofdaannemer over onderaann. (2%)				41.043,00 €
Enmalige kosten (1,5%) (Proefkosten en instandhoudingskosten)				30.782,50 €
TOTAAL DIRECTE EN INDIRECTE BOUWKOSTEN				2.462.318,00 €

EXCLUSIE:

BTW
riolering
aanpassing nutsleidingen
stortkosten en/of verwerkingskosten, thermische reinigingskosten teerhoudend asfalt
afwatering
studiekosten
onteigeningen
financieringskosten
afgeleidenkosten
risico's
verwachte prijsevolutie igv uitgestelde uitvoering: 10,21% per 5 jaar (bron: Conjunctuurindicatoren prijsstijgingen MOW)

(*) marges gehanteerd op directe bouwkosten:

Margins following AACE (American Association of Cost Engineering) (in Europe: DACE.nl) (international guideline)
class 5 Concept +/-50%,
class 4 Voorontwerp +30/-25%,
class 3 Def Ontwerp + 15%/-10%,
class 2 Uitvoeringontwerp / Aanbesteding fase: +/-5%,
class 1 +/-2% Uitvoering

alle prijzen zijn gebaseerd op gemiddelde referentieprijsen
specifieke aspecten zoals constructiemethodes en bemalingsmethodes zijn nog buiten beschouwing gelaten

KOSTENRAMING HERINRICHTING KONINKLIJKE BAAN MET AANLEG FIETSSNELWEG KUST

segment: CENTRUM DE HAAN - OPTIE tunnel (excl. ondergrondse parking)

DIRECTE BOUWKOSTEN	EH	prijs	hoeveelheid	totaal
opbraak rijweg	m ²	10,50 €	22700	238.350,00 €
opbraak voetpad / middenberm	m ²	4,50 €	4627	20.821,50 €
opbraak groeninrichting	m ²	4,50 €	7681	34.564,50 €
fietspad op bestaande rijwegfundering (vrijliggend)	m ²	29,00 €	4928	142.912,00 €
verlichting fietspad (palen alle 35m, 1 zijde, incl kabels)	lm	240,50 €	1232	296.296,00 €
hoofdweg	m ²	87,50 €	6585	576.187,50 €
lokale wegen	m ²	67,50 €	4290	289.575,00 €
Tunnelmond - U-bak	m ²	1.800,00 €	3591	6.463.800,00 €
Wegtunnel	m ²	2.800,00 €	3078	8.618.400,00 €
verlichting Koninklijke Baan (palen alle 50m, 2 zijden, incl kabels)	lm	426,00 €	1218	518.868,00 €
hoogwaardige aanleg plein	m ²	200,00 €	8188	1.637.500,00 €
hoogwaardige inrichting plein (banken, verlichting)	m ²	50,00 €	8188	409.375,00 €
omgevingsaanleg naast rijweg en op plein (gras, struiken)	m ²	11,50 €	9155	105.282,50 €
nader te detailleren directe bouwkosten (markeringen, signalisatie,...)		10%		1.935.193,50 €
TOTAAL DIRECTE BOUWKOSTEN				21.287.125,50 €

vork +/- 50% (*)

TOTAAL DIRECTE EN INDIRECTE BOUWKOSTEN

25.498.116,50 €

EXCLUSIEF:

- BTW
- riolering
- aanpassing nutsleidingen
- stortkosten en/of verwerkingskosten, thermische reinigingskosten teerhoudend asfalt
- afwatering
- studiekosten
- onteleningen
- financieringskosten
- afgeleidenkosten
- risico's
- verwachte prijsevolutie igv uitgestelde uitvoering: 10,21% per 5 jaar (bron: Conjunctuurindicatoren prijsstijgingen MOW)

(*) marges gehanteerd op directe bouwkosten:

- Margins following AACE (American Association of Cost Engineering) (in Europe: DACE.nl) (international guideline)
- class 5 Concept +/-50%,
- class 4 Voorontwerp +30/-25%,
- class 3 Def Ontwerp + 15%/-10%,
- class 2 Uitvoeringontwerp / Aanbesteding fase: +/-5%,
- class 1 +/-2% Uitvoering

alle prijzen zijn gebaseerd op gemiddelde referentiepreizen
specifieke aspecten zoals constructiemethodes en bemalingsmethodes zijn nog buiten beschouwing gelaten

KOSTENRAMING HERINRICHTING KONINKLIJKE BAAN MET AANLEG FIETSSNELWEG KUST

segment: WENDUINDE - DE HAAAN

DIRECTE BOUWKOSTEN	EH	prijs	hoeveelheid	totaal
opbraak rijweg	m ²	10,50 €	23720	249.060,00 €
omzichteijke gedeeltelijke opbraak toplaag bestaande rijweg	m ²	10,50 €	22875	240.187,50 €
opbraak groeninrichting	m ²	4,50 €	10245	46.102,50 €
opbraak noordelijke wegvak Koninklijke Baan	m ²	10,50 €	25996	272.958,00 €
omzichteijke gedeeltelijke opbraak toplaag bestaande rijweg noordelijk wegvak Koninklijke Baan	m ²	10,50 €	8332,5	87.491,50 €
opbraak groeninrichting noordelijke rijweg	m ²	4,50 €	1770	7.965,00 €
fietspad op bestaande rijwegfundering (vrijliggend)	m ²	29,00 €	14044	407.276,00 €
verlichting fietspad (palen alle 35m, 1 zijde, incl kabels)	lm	240,50 €	3391	815.535,50 €
hoofdweg op bestaande rijwegfundering	m ²	66,00 €	27613	1.822.458,00 €
verlichting Koninklijke Baan (palen alle 50m, 2 zijden, incl kabels)	lm	426,00 €	3391	1.444.566,00 €
oversteekplaats voetgangers thv Zwarte Kiezel	m ²	63,00 €	548	34.524,00 €
omgevingsaanleg naast rijweg (gras, struiken)	m ²	11,50 €	13564	155.986,00 €
Aanleg Kustfietsroute op bestaande rijwegfundering (excl. verbinding naast park & walk)	m ²	29,00 €	8332,5	241.642,50 €
omgevingsaanleg naast Kustfietsroute (gras, struiken)	m ²	11,50 €	25996	298.954,00 €
nader te detailleren directe bouwkosten (markeringen, signalisatie,...)		10%		612.471,00 €
TOTAAL DIRECTE BOUWKOSTEN				6.737.177,50 €
INDIRECTE KOSTEN				voork +/- 50% (*)
Uitvoerings- en Algemene bouwplaatskosten (10%) (Faseringen, inrichting vd bouwplaats)				673.718,00 €
Algemene kosten (6%)				404.231,00 €
Coördinatie en opslag hoofaannemer over onderaann. (2%)				134.744,00 €
Enmalige kosten (1,5%) (Proefkosten en Instandhoudingskosten)				101.058,00 €
TOTAAL DIRECTE EN INDIRECTE BOUWKOSTEN				8.050.928,5 €

EXCLUSIEF:

BTW
riolering
aanpassing nutsleidingen
stortkosten en/of verwerkingskosten, thermische reinigingskosten teerhoudend asfalt
afwatering
studiekosten
ontseiningen
financieringskosten
afgeleidenkosten
risico's
verwachte prijesevolutie ipv uitgestelde uitvoering: 10,21% per 5 jaar (bron: Conjunctuurindicatoren prijsstijgingen MOW)

(*) marges gehanteerd op directe bouwkosten:

Margins following AACE (American Association of Cost Engineering) (in Europe: DACE.nl) (international guideline)

class 5 Concept +/-50%,

class 4 Voorontwerp +30/-25%,

class 3 Def Ontwerp + 15%/-10%,

class 2 Uitvoeringontwerp / Aanbesteding fase: +/-5%,

class 1 +/-2% Uitvoering

alle prijzen zijn gebaseerd op gemiddelde referentieprijzen
specifieke aspecten zoals constructiemethodes en bemalingsmethodes zijn nog buiten beschouwing gelaten

KOSTENRAMING HERINRICHTING KONINKLIJKE BAAN MET AANLEG FIETSSNELWEG KUST

segment: LEIMALLAAN BLANKENBERGE - ROTONDE MANITOBABELLING WENDUINE



DIRECTE BOUWKOSTEN	EH	prijs	hoeveelheid	totaal
opbraak rijweg	m ²	10,50 €	26719	280.544,50 €
opbraak tramhaltes	m ²	4,50 €	200	900,00 €
opbraak fietspad	m ²	4,50 €	2770	12.465,00 €
omzichtelijke gedeeltelijke opbraak toplaag bestaande rijweg	m ²	10,50 €	26115	274.202,50 €
fietspad op bestaande rijwegfundering (vrijliggend)	m ²	29,00 €	8304	240.816,00 €
verlichting fietspad (palen alle 35m, 1 zijde, incl kabels)	lm	240,50 €	2076	499.278,00 €
hoofdweg op bestaande rijwegfundering	m ²	66,00 €	16113	1.063.425,00 €
verlichting Koninklijke Baan (palen alle 50m, 2 zijden, incl kabels)	lm	426,00 €	2076	884.376,00 €
aanleg ventweg op bestaande rijwegfundering	m ²	51,00 €	875	44.625,00 €
heraanleg kruispunten zijwegen op bestaande rijwegfundering	m ²	51,00 €	823	41.973,00 €
oversteekplaats voetgangers	m ²	63,00 €	720	45.360,00 €
omgevingsaanleg naast rijweg (gras, struiken)	m ²	11,50 €	38901	447.361,50 €
aanleg parkeervakken halfverharding	m ²	38,00 €	360	13.680,00 €
aanleg parkeervakken gefundeerd gras (grindgazon (eindlaag 5cm + funderingslaag 10cm+30cm grondwerk)	m ²	26,50 €	442	11.713,00 €
karrenspoor naast parkeervakken gefundeerd gras	m ²	72,00 €	314	22.579,50 €
aanleg nieuwe tramhaltes (25x4m, schuilhuisje, geen opbraak en herstel van sporen)	st	45.000,00 €	2	90.000,00 €
				397.330,00 €
nader te detaileren directe bouwkosten (markeringen, signalisatie,...)		10%		
TOTAAL DIRECTE BOUWKOSTEN				4.370.829,00 €
INDIRECTE KOSTEN				work +/- 50% (*)
Uitvoerings- en Algemene bouwplaatskosten (10%) (Faseringen, inrichting vd bouwplaats)				437.063,00 €
Algemene kosten (6%)				262.238,00 €
Coördinatie en opslag hoofaannemer over onderaann. (2%)				87.413,00 €
Enmalige kosten (1,5%) (Proefkosten en instandhoudingskosten)				65.559,50 €

TOTAAL DIRECTE EN INDIRECTE BOUWKOSTEN

EXCLUSIE:

- BTW
- riolering
- aanpassing nutsleidingen
- afwatering
- stortkosten en/of verwerkingskosten, thermische reinigingskosten teerhoudend asfalt
- studiekosten
- onteleningen
- financieringskosten
- afgeleidenkosten
- risico's
- verwachte prijesevolutie igv uitgestelde uitvoering: 10,21% per 5 jaar (bron: Conjunctuurindicatoren prijsstijgingen MOW)

(*) marges gehanteerd op de directe bouwkosten:

- Margins following AACE (American Association of Cost Engineering) (in Europe: DACE.nl) (international guideline)
- class 5 Concept +/-50%,
- class 4 Voorontwerp +30/-25%,
- class 3 Def Ontwerp + 15%/-10%,
- class 2 Uitvoeringontwerp / Aanbesteding fase: +/-5%,
- class 1 +/-2% Uitvoering

alle prijzen zijn gebaseerd op gemiddelde referentieprijsen
specifieke aspecten zoals constructiemethodes en bemalingsmethodes zijn nog buiten beschouwing gelaten

5.222.902,50 €

KOSTENRAMING HERINRICHTING KONINKLIJKE BAAN MET AANLEG FIETSSNELWEG KUST

segment: LEIMALLAAN - ROTONDE VREDELAAN

DIRECTE BOUWKOSTEN	EH	prijs	hoeveelheid	totaal
opbraak rijweg	m ²	10,50 €	24441	256.630,50 €
opbraak groeninrichting	m ²	4,50 €	1855	8.347,50 €
fietspad op bestaande rijwegfundering (vrijliggend)	m ²	29,00 €	2702	78.358,00 €
verlichting fietspad (palen alle 35m, 1 zijde, incl kabels)	lm	240,50 €	775	186.387,50 €
voetpad	m ²	42,50 €	3354	1.42.545,00 €
hoofdweg op bestaande rijwegfundering	m ²	66,00 €	6300	415.780,50 €
verlichting Koninklijke Baan (palen alle 50m, 2 zijden, incl kabels)	lm	426,00 €	576	245.376,00 €
aanleg kruispunten zijstraten	m ²	67,50 €	405	27.303,75 €
oversteekplaats voetgangers	m ²	63,00 €	441	27.783,00 €
omgevingsaanleg naast rijweg (gras, struiken)	m ²	11,50 €	9402	108.123,00 €
nader te detailleren directe bouwkosten (markeringen, signalisatie...)		10%		149.663,50 €
TOTAAL DIRECTE BOUWKOSTEN				1.646.288,50 €
INDIRECTE KOSTEN				voork +/- 50% (*)
Uitvoerings- en Algemene bouwplaatskosten (10%) (Faseringen, inrichting vd bouwplaats)				164.630,00 €
Algemene kosten (6%)				98.778,00 €
Coördinatie en opslag hoofdammer over onderaann. (2%)				32.926,00 €
Enmalige kosten (1,5%) (Proefkosten en Instandhoudingskosten)				24.694,50 €
TOTAAL DIRECTE EN INDIRECTE BOUWKOSTEN				1.967.327,00 €

EXCLUSIEF:

- BTW
- riolering
- aanpassing nutsleidingen
- stortkosten en/of verwerkingskosten, thermische reinigingskosten teerhoudend asfalt
- afwatering
- studiekosten
- ontseiningen
- financieringskosten
- afgeleidenkosten
- risico's
- verwachte prijsevolutie ipv uitgestelde uitvoering: 10,21% per 5 jaar (bron: Conjunctuurindicatoren prijsstijgingen MOW)

(*) marges gehanteerd op directe bouwkosten:

Margins following AACE (American Association of Cost Engineering) (in Europe: DACE.nl) (international guideline)

class 5 Concept +/-50%,

class 4 Voorontwerp +30/-25%,

class 3 Def Ontwerp + 15%/-10%,

class 2 Uitvoeringontwerp / Aanbesteding fase: +/-5%,

class 1 +/-2% Uitvoering

alle prijzen zijn gebaseerd op gemiddelde referentieprijzen

specifieke aspecten zoals constructiemethodes en bemalingsmethodes zijn nog buiten beschouwing gelaten

KOSTENRAMING HERINRICHTING KONINKLIJKE BAAN MET AANLEG FIETSSNELWEG KUST

segment: VREDELAAN

DIRECTE BOUWKOSTEN	EH	prijs	hoeveelheid	totaal
opbraak rijweg	m ²	10,50 €	9331	97.980,00 €
opbraak middenberm	m ²	4,50 €	2966	13.345,00 €
opbraak vrijliggend fietspad	m ²	4,50 €	3256	14.852,00 €
opbraak voetpad	m ²	4,50 €	6140	27.630,00 €
opbraak langsparkeren	m ²	4,50 €	2091	9.409,50 €
opbraak groen	m ²	4,50 €	671	3.019,50 €
fietspad op nieuwe fundering	m ²	53,00 €	3352	177.656,00 €
aanleg voetpad in betonstraatstenen op volle grond	m ²	42,50 €	6171	262.267,50 €
omgevingsaanleg (gras, struiken)	m ²	11,50 €	742	8.533,00 €
straatbomen (1 boom per 10m)	lm	25,00 €	1676	41.900,00 €
verlichting fietssnelweg/fietspad (palen alle 35m, 1 zijde, incl kabels)	lm	240,50 €	1676	403.078,00 €
hoofdweg op bestaande rijwegfundering	m ²	66,00 €	6092	402.046,00 €
verlichting Vredelaan/ Zuidlaan (palen alle 50m, 2 zijden, incl kabels)	lm	426,00 €	838	356.988,00 €
heraanleg kruispunten zijwegen	m ²	67,50 €	2085	140.737,50 €
aanleg parkeervakken	m ²	67,50 €	2593	174.994,00 €
nader te detaileren directe bouwkosten (markeringen, signalisatie,...)		10%		213.424,00 €
TOTAAL DIRECTE BOUWKOSTEN				2.347.660,00 €
INDIRECTE KOSTEN				verk +/- 50% (*)
Uitvoerings- en Algemene bouwplaatskosten (10%) (Faseringen, inrichting vd bouwplaats)				234.766,00 €
Algemene kosten (6%)				140.860,00 €
Coördinatie en opslag hoofaannemer over onderaann. (2%)				46.953,50 €
Enmalige kosten (1,5%) (Proefkosten en instandhoudingskosten)				35.215,00 €

TOTAAL DIRECTE EN INDIRECTE BOUWKOSTEN 2.805.454,50 €

EXCLUSIE:

- BTW
- riolering
- aanpassing nutsleidingen
- afwatering
- storkosten en/of verwerkingskosten, thermische reinigingskosten teerhoudend asfalt
- studiekosten
- onteleningen
- financieringskosten
- afgeleidenkosten
- risico's
- verwachte prijservolutie igv uitgestelde uitvoering: 10,21% per 5 jaar (bron: Conjunctuuriindicatoren prijsstijgingen MOW)

(*) marges gehanteerd op de directe bouwkosten:

- Margins following AACE (American Association of Cost Engineering) (in Europe: DACE.nl) (international guideline)
- class 5 Concept +/-50%,
- class 4 Voorontwerp +30/-25%,
- class 3 Def Ontwerp + 15%/-10%,
- class 2 Uitvoeringontwerp / Aanbesteding fase: +/-5%,
- class 1 +/-2% Uitvoering

alle prijzen zijn gebaseerd op gemiddelde referentieprijzen
specifieke aspecten zoals constructiemethodes en bemalingsmethodes zijn nog buiten beschouwing gelaten

KOSTENRAMING HERINRICHTING KONINKLIJKE BAAN MET AANLEG FIETSSNELWEG KUST

segment: ONTMIJNERSSTRAAT

DIRECTE BOUWKOSTEN	EH	prijs	hoeveelheid	totaal
omzichtelijke gedeeltelijke opbraak toplaag bestaande rijweg / fietspad / langsparkeren	m ²	€ 10,50	2161	22.690,50 €
opbraak voetpad	m ²	€ 4,50	2237	10.066,50 €
rijweg (fietsstraat) op bestaande rijwegfundering	m ²	€ 51,00	1410	71.910,00 €
verlichting (palen alle 50m, 2 zijden, incl kabels)	lm	€ 426,00	282	120.132,00 €
parkeervakken	m ²	€ 67,50	480	32.400,00 €
voetpad	m ²	€ 42,50	1893	80.452,50 €
nader te detailleren directe bouwkosten (markeringen, signalisatie,...)		10%		33.765,50 €
TOTAAL DIRECTE BOUWKOSTEN				371.417,00 €
INDIRECTE KOSTEN				vork +/- 50% (*)
Uitvoerings- en Algemene bouwplaatskosten (10%) (Faseringen, inrichting vd bouwplaats)				37.142,00 €
Algemene kosten (6%)				22.285,50 €
Coördinatie en opslag hoofaannemer over onderaann. (2%)				7.428,50 €
Eenmalige kosten (1,5%) (Proefkosten en instandhoudingskosten)				5.571,50 €
TOTAAL DIRECTE EN INDIRECTE BOUWKOSTEN				443.844,5 €

EXCLUSIE:

- BTW
- riolering
- aanpassing nutsleidingen
- afwatering
- stortkosten en/of verwerkingskosten, thermische reinigingskosten teerhoudend asfalt
- studiekosten
- ontelgingen
- financieringskosten
- afgeleidenkosten
- risico's
- verwachte prijsevolutie igv. uitgestelde uitvoering: 10,21% per 5 jaar (bron: Conjunctuurindicatoren prijsstijgingen MOU)

(*) [marges.gehanteerd.op.de.directe.bouwkosten](#)

Margins following AACE (American Association of Cost Engineering) (in Europe: DACE.nl) (international guideline)

class 5 Concept: +/-50%,

class 4 Voorontwerp +30/-25%,

class 3 Def Ontwerp + 15%/-10%,

class 2 Uitvoeringontwerp / Aanbesteding fase: +/-5%,

class 1 +/-2% Uitvoering

alle prijzen zijn gebaseerd op gemiddelde referentiepreizen
specifieke aspecten zoals constructiemethodes en bemalingsmethodes zijn nog buiten beschouwing gelaten

KOSTENRAMING HERINRICHTING KONINKLIJKE BAAN MET AANLEG FIETSSNELWEG KUST

segment: STATION BLANKENBERGE en DE SMEDT DE NAEYERLAAN



DIRECTE BOUWKOSTEN	EH	prijs	hoeveelheid	totaal
opbraak rijweg	m ²	€ 10,50	4577	48.058,50 €
opbraak middenberm	m ²	€ 4,50	391	1.759,50 €
opbraak voetpad	m ²	€ 4,50	2381	10.714,50 €
hoofdweg op bestaande fundering	m ²	66,0 €	1930,15	127.390,00 €
verlichting Kobing Albert 1 Laan (palen alle 50m, 2 zijden, incl kabels)	lm	426,0 €	489	208.314,00 €
oversteekplaats voetgangers	m ²	63,0 €	335	21.105,00 €
fietspad op bestaande rijwegfundering (aanliggend)	m ²	31,5 €	870,7	27.427,50 €
verlichting fietspad (palen alle 35m, 1 zijde, incl kabels)	lm	240,5 €	402	96.681,00 €
hoogwaardige inrichting Stationsplein en De Smedt De Naeyerlaan	m ²	200,0 €	4776,15	955.230,00 €
nader te detaileren directe bouwkosten (markeringen, signalisatie,...)		10%		149.668,00 €
TOTAAL DIRECTE BOUWKOSTEN				1.646.348,00 €
INDIRECTE KOSTEN				voork +/- 50% (*)
Uitvoerings- en Algemene bouwplaatskosten (10%) (Faseringen, inrichting vd bouwplaats)				164.635,00 €
Algemene kosten (6%)				98.781,00 €
Coördinatie en opslag hoofdaannemer over onderaann. (2%)				32.927,00 €
Enmalige kosten (1,5%) (Proefkosten en instandhoudingskosten)				24.695,50 €
TOTAAL DIRECTE EN INDIRECTE BOUWKOSTEN				1.967.386,50 €

EXCLUSIEF:

- BTW
- riolering
- aanpassing nutsleidingen
- afwatering
- stortkosten en/of verwerkingskosten, thermische reinigingskosten teerhoudend asfalt
- studiekosten
- onteigeningen
- financieringskosten
- afgeleidenkosten
- risico's
- verwachte prijsevolutie igv uitgestelde uitvoering: 10,21% per 5 jaar (bron: Conjunctuurindicatoren prijsstijgingen MOW)

(*) marges gehanteerd op de directe bouwkosten:

Margins following AACE (American Association of Cost Engineering) (in Europe: DACE.nl) (international guideline)

class 5 Concept +/-50%,

class 4 Voorontwerp +30/-25%,

class 3 Def Ontwerp + 15%/-10%,

class 2 Uitvoeringontwerp / Aanbesteding fase: +/-5%,

class 1 +/-2% Uitvoering

alle prijzen zijn gebaseerd op gemiddelde referentiepreizen

specifieke aspecten zoals constructiemethodes en bemalingsmethodes zijn nog buiten beschouwing gelaten

KOSTENRAMING HERINRICHTING KONINKLIJKE BAAN MET AANLEG FIETSSNELWEG KUST

segment: SEALIFE BLANKENBERGE - STATION BLANKENBERGE

DIRECTE BOUWKOSTEN	EH	prijs	hoeveelheid	totaal
omzichtelijke gedeeltelijke opbraak toplaag bestaande rijweg / fietspad / langsparkeren opbraak middenberm	m ² m ²	10,50 € 4,50 €	24881,0 10026,8	261.250,50 € 45.120,50 €
hoofdweg op bestaande rijwegfundering	m ²	66,00 €	8580,0	566.281,50 €
verlichting Koning Albert I Laan (palen alle 50m, 2 zijden, incl kabels)	lm	426,00 €	1233,0	525.258,00 €
heraanleg kruispunten zijwegen op bestaande rijwegfundering	m ²	51,00 €	1857,0	94.707,00 €
oversteekplaats voetgangers / fietsers	m ²	63,00 €	550,5	34.681,50 €
omgevingsaanleg naast rijweg (gras, struiken)	m ²	11,50 €	11188,5	128.668,00 €
fietspad op bestaande rijwegfundering (aanliggend)	m ²	31,50 €	2340,0	73.710,00 €
fietspad op bestaande rijwegfundering (vrijliggend)	m ²	29,00 €	2660,0	2660,0
verlichting fietspad (palen alle 35m, 1 zijde, incl kabels)	lm	240,50 €	1835,0	441.317,50 €
voetpad	m ²	42,50 €	6964,5	295.991,50 €
nader te detaileren directe bouwkosten (markeringen, signalisatie,...)		10%		246.699,00 €
TOTAAL DIRECTE BOUWKOSTEN				2.713.885,0 €

2.713.885,0 €

voork +/- 50% (*)

INDIRECTE KOSTEN		
Uitvoerings- en Algemene bouwplaatskosten (10%) (Faseringen, inrichting vd bouwplaats)		271.368,50 €
Algemene kosten (6%)		162.821,50 €
Coördinatie en opslag hoofdaannemer over onderaann. (2%)		54.274,00 €
Enmalige kosten (1,5%) (Proefkosten en instandhoudingskosten)		40.705,50 €

TOTAAL DIRECTE EN INDIRECTE BOUWKOSTEN 3.242.854,5 €

EXCLUSIEF:

BTW
riolering
aanpassing nutsleidingen
afwatering
storkkosten en/of verwerkingskosten, thermische reinigingskosten teerhoudend asfalt
studiekosten
onteigeningen
financieringskosten
afgeleidenkosten
risico's
verwachte prijsevolutie igv uitgestelde uitvoering: 10,21% per 5 jaar (bron: Conjunctuuri indicatoren prijsstijgingen MOW)

(*) marges gehanteerd op de directe bouwkosten:

Margins following AACE (American Association of Cost Engineering) (in Europe: DACE.nl) (international guideline)

class 5 Concept +/-50%,

class 4 Voorontwerp +30/-25%,

class 3 Def Ontwerp + 15%/-10%,

class 2 Uitvoeringontwerp / Aanbesteding fase: +/-5%,

class 1 +/-2% Uitvoering

alle prijzen zijn gebaseerd op gemiddelde referentieprijzen

specifieke aspecten zoals constructiemethodes en bemalingsmethodes zijn nog buiten beschouwing gelaten

KOSTENRAMING HERINRICHTING KONINKLIJKE BAAN MET AANLEG FIETSSNELWEG KUST

segment: DUIJNSE POLDERS BLANKENBERGE - SEALIFE BLANKENBERGE



DIRECTE BOUWKOSTEN	EH	prijs	hoeveelheid	totaal
opbraak rijweg	m ²	10,50 €	6171	64.795,50 €
omzichtelijke opbraak toplaag bestaande rijweg	m ²	10,50 €	1578	16.569,00 €
opbraak middenberm / voetpad	m ²	4,50 €	5823	26.203,50 €
fietspad op bestaande rijwegfundering (vrijliggend)	m ²	29,00 €	120	3.480,00 €
verlichting fietspad (palen alle 35m, 1 zijde, incl kabels)	lm	240,50 €	289	69.504,50 €
fietspad tunnelmond	m ²	1.800,00 €	1310	2.358.000,00 €
fiets en voetgangerstunnel	m ²	3.050,00 €	1030	3.141.500,00 €
Kustfietsroute tussen toerit Duinse Polders en fietstunnel	m ²	53,00 €	1652	87.556,00 €
voetpad	m ²	42,50 €	1889	80.282,50 €
trap toegang fiets en voetgangerstunnel	m ²	1.800,00 €	189	340.200,00 €
hoofdweg N34 op bestaande rijwegfundering	m ²	66,00 €	2801	184.840,00 €
verlichting Koninklijke Baan (palen alle 50m, 2 zijden, incl kabels)	lm	426,00 €	418	178.068,00 €
aanleg shortcut N34 - Ruzetteleaan op bestaande rijwegfundering	m ²	51,00 €	1236	63.036,00 €
heraanleg kruispunten zijwegen op bestaande rijwegfundering	m ²	51,00 €	114	5.814,00 €
omgevingsaanleg naast rijweg (gras, struiken)	m ²	11,50 €	4045	46.517,50 €
nader te detailleren directe bouwkosten (markeringen, signalisatie,...)		10%		666.637,00 €
TOTAAL DIRECTE BOUWKOSTEN				7.388.003,50 €
				voork +/- 50% (*)
INDIRECTE KOSTEN				
Uitvoerings- en Algemene bouwplaatskosten (10%) (Faseringen, inrichting vd bouwplaats)				733.300,50 €
Algemene kosten (6%)				439.890,50 €
Coördinatie en opslag hoofnamemer over onderaann. (2%)				146.660,50 €
Enmalige kosten (1,5%) (Proefkosten en Instandhoudingskosten)				109.895,50 €
TOTAAL DIRECTE EN INDIRECTE BOUWKOSTEN				8.762.940,5 €

EXCLUSIEF:

- BTW
- riolering
- aanpassing nutsleidingen
- afwatering
- stortkosten en/of verwerkingskosten, thermische reinigingskosten teefhoudend asfalt
- studiekosten
- onteigeningen
- financieringskosten
- afgeleidenkosten
- risico's
- verwachte prijesevolutie ipv uitgestelde uitvoering: 10,21% per 5 jaar (bron: Conjunctuurindicatoren prijsstijgingen MOW)

(*) marges gehanteerd op de directe bouwkosten:

- Margins following AACE (American Association of Cost Engineering) (in Europe: DACE.nl) (international guideline)
- class 5 Concept +/-50%,
- class 4 Voorontwerp +30/-25%,
- class 3 Def Ontwerp + 15%/-10%,
- class 2 Uitvoeringsontwerp / Aanbesteding fase: +/-5%,
- class 1 +/-2% Uitvoering

alle prijzen zijn gebaseerd op gemiddelde referentiepreizen
specifieke aspecten zoals constructiemethodes en bemalingsmethodes zijn nog buiten beschouwing gelaten

KOSTENRAMING HERINRICHTING KONINKLIJKE BAAN MET AANLEG FIETSSNELWEG KUST

segment: LONDENSTRAAT ZEEBRUGGE - DUINSE POLDERS BLANKENBERGE

DIRECTE BOUWKOSTEN	EH	prijs	hoeveelheid	totaal
opbraak rijweg	m ²	10,50 €	24589	258.184,50 €
omzichtelijke gedeeltelijke opbraak toplaag bestaande rijweg	m ²	10,50 €	23332	244.990,50 €
fietspad op bestaande rijwegfundering (vrijliggend)	m ²	29,00 €	7668	222.372,00 €
verlichting fietspad (palen alle 35m, 1 zijde, incl kabels)	lm	240,50 €	1917	461.038,50 €
hoofdweg op bestaande rijwegfundering	m ²	66,00 €	15664	1.033.850,50 €
verlichting Koninklijke Baan (palen alle 50m, 2 zijden, incl kabels)	lm	426,00 €	1917	816.642,00 €
heraanleg kruispunten zijwegen op bestaande rijwegfundering	m ²	66,00 €	57	3.762,00 €
oversteekplaats voetgangers thv Zeebos	m ²	63,00 €	128	8.064,00 €
omgevingsaanleg naast rijweg (gras, struiken)	m ²	11,50 €	24589	282.773,50 €
verlengen recreatief pad Zeebos	m ²	46,00 €	372	17.112,00 €
aanpassen toegang duinen - opbraak halfverharding	m ²	4,50 €	200	898,00 €
aanpassen toegang duinen - aanleg groen	m ²	11,50 €	212	2.432,50 €
aanleg nieuwe toegang duinen - aanleg nieuwe toegang in halfverharding	m ²	38,00 €	35	1.330,00 €
aanleg nieuwe tramhaltes (25x4m, schuilhuisje, geen opbraak en herstel van sporen)	st	45.000,00 €	2	90.000,00 €
aanleg weggenis parking asfalt	m ²	67,50 €	3404	229.770,00 €
aanleg groen parking	m ²	11,50 €	1724	19.826,00 €
aanleg parkeervakken halfverharding	m ²	33,50 €	2636	88.306,00 €
nader te detailleren directe bouwkosten (markeringen, signalisatie,...)		10%		378.135,50 €
TOTAAL DIRECTE BOUWKOSTEN				4.159.487,5 €
INDIRECTE KOSTEN				vork +/- 50% (*)
Uitvoerings- en Algemene bouwplaatskosten (10%) (Faseringen, inrichting vd bouwplaats)				415.949,00 €
Algemene kosten (6%)				249.569,50 €
Coördinatie en opslag hoofnamemer over onderaann. (2%)				83.190,00 €
Enmalige kosten (1,5%) (Proefkosten en Instandhoudingskosten)				62.392,50 €
TOTAAL DIRECTE EN INDIRECTE BOUWKOSTEN				4.970.586,50 €

EXCLUSIEF:

BTW
riolering
aanpassing nutsleidingen
stortkosten en/of verwerkingskosten, thermische reinigingskosten teerhoudend asfalt
afwatering
studiekosten
ontseiningen
financieringskosten
afgeleidenkosten
risico's
verwachte prijsevolutie ipv uitgestelde uitvoering: 10,21% per 5 jaar (bron: Conjunctuurindicatoren prijsstijgingen MOW)

(*) marges gehanteerd op directe bouwkosten:

Margins following AACE (American Association of Cost Engineering) (in Europe: DACE.nl) (international guideline)
class 5 Concept +/-50%,
class 4 Voorontwerp +30/-25%,
class 3 Def Ontwerp + 15%/-10%,
class 2 Uitvoeringontwerp / Aanbesteding fase: +/-5%,
class 1 +/-2% Uitvoering

alle prijzen zijn gebaseerd op gemiddelde referentieprijsen
specifieke aspecten zoals constructiemethodes en bemalingsmethodes zijn nog buiten beschouwing gelaten

KOSTENRAMING HERINRICHTING KONINKLIJKE BAAN MET AANLEG FIETSSNELWEG KUST

segment: Baron De Maereiaan - Londenstraat Zeebrugge



DIRECTE BOUWKOSTEN	EH	prijis	hoeveelheid	totaal
omzichtelijke gedeeltelijke opbraak toplaag bestaande rijweg	m ²	10,50 €	13464	141.372,00 €
opbraak voetpad	m ²	4,50 €	2412	10.854,00 €
opbraak tramhaltes	m ²	4,50 €	200	900,00 €
fietspad op bestaande rijwegfundering (aanliggend)	m ²	31,50 €	3524	111.006,00 €
verlichting fietspad (palen alle 35m, 1 zijde, incl kabels)	lm	240,50 €	1153	277.296,50 €
twee tunnelmonden richting Blankenberge	m ²	1.800,00 €	1360	2.448.000,00 €
fiets tunnel	m ²	3.050,00 €	563	1.717.150,00 €
tunnelmond richting Knokke (optioneel, niet meegerekend in de totale directe bouwkosten)	m ²	1.800,00 €	650	1.170.000,00 €
extra gedeelte fietstunnel voor verbinding Knokke (optioneel, niet meegerekend in de totale directe bouwkosten)	m ²	3.050,00 €	73	222.650,00 €
hoofdweg	m ²	66,00 €	4284,3	282.764,00 €
verlichting Koninklijke Baan (palen alle 50m, 2 zijden, incl kabels)	lm	426,00 €	538	229.188,00 €
heraanleg kruispunten zijwegen op bestaande rijwegfundering	m ²	66,00 €	55	3.630,00 €
hoogwaardige aanleg plein	m ²	200,00 €	4482	896.400,00 €
hoogwaardige inrichting plein (banken, verlichting)	m ²	50,00 €	4482	224.100,00 €
oversteekplaats voetgangers	m ²	63,00 €	582	36.666,00 €
omgevingsaanleg naast rijweg (gras, struiken)	m ²	11,50 €	835	9.602,50 €
aanleg parkeervakken gefundeerd gras (grindgazon (eindlaag 5cm + funderingslaag 10cm+30cm grondwerk)	m ²	26,50 €	8036	212.954,00 €
aanleg nieuwe tramhaltes (25x4m, schuilhuisje, geen opbraak en herstel van sporen)	st	45.000,00 €	2	90.000,00 €
trap fietstunnel	m ²	1.800,00 €	80	144.000,00 €
nader te detailleren directe bouwkosten (markeringen, signalisatie,...)		10%		683.588,50 €
TOTAAL DIRECTE BOUWKOSTEN				7.519.471,5 €
INDIRECTE KOSTEN				verk +/- 50% (*)
Uitvoerings- en Algemene bouwplaatskosten (10%) (Faseringen, inrichting vd bouwplaats)				751.947,50 €
Algemene kosten (6%)				451.168,50 €
Coördinatie en opslag hoofdaannemer over onderaann. (2%)				150.389,50 €
Enmalige kosten (1,5%) (Proefkosten en Instandhoudingskosten)				112.792,50 €
TOTAAL DIRECTE EN INDIRECTE BOUWKOSTEN				8.985.769,50 €

EXCLUSIEF:

- BTW
- riolering
- aanpassing nutsleidingen
- stortkosten en/of verwerkingskosten, thermische reinigingskosten teerhoudend asfalt
- afwatering
- studiekosten
- onteigeningen
- financieringskosten
- afgeleidenkosten
- risico's
- verwachte prijsevolutie igv uitgestelde uitvoering: 10,21% per 5 jaar (bron: Conjunctuairindicatoren prijsstijgingen MOU)

(*) marges gebaseerd op directe bouwkosten:

Margins following AACE (American Association of Cost Engineering) (in Europe: DACE.nl) (international guideline)

class 5 Concept: +/-50%,

class 4 Voorontwerp +30/-25%,

class 3 Def Ontwerp + 15%/-10%,

class 2 Uitvoeringontwerp / Aanbesteding fase: +/-5%,

class 1 +/-2% Uitvoering

alle prijzen zijn gebaseerd op gemiddelde referentieprijzen

specifieke aspecten zoals constructiemethodes en bemalingsmethodes zijn nog buiten beschouwing gelaten

