

OOSTELIJKE TANGENT

ADDENDUM PROJECTNOTA

Ontwerpversie 18 september 2025



Agentschap Wegen en Verkeer
Afdeling Wegen en Verkeer Oost-Vlaanderen
Virginie Lovelinggebouw
Koningin Maria Hendrikaplein 70, 9000 Gent
wegen.oostvlaanderen@vlaanderen.be



SBE NV
Slachthuisstraat 71
9100 Sint-Niklaas

T +32 3 777 95 19
E info@sbe-engineering.be
www.sbe-engineering.com

| REV | DATUM | OMSCHRIJVING | IR | CT | GK |
|-----|------------|----------------------------------|-----|-----|-----|
| A | 11/06/2025 | Draftversie voor PSG | MMA | MMA | FVE |
| B | 18/06/2025 | Eerste officiële versie voor PSG | MMA | MMA | FVE |
| C | 18/09/2025 | Finale versie voor PSG | MMA | MMA | FVE |
| D | 19/09/2025 | Tekstuele aanpassingen na PSG | MMA | MMA | FVE |
| E | | | | | |

| PROJECT | FASE | TYPE | DOC. NR | REVISIE |
|---------|------|------|---------|---------|
| 15417 | VO | DOC | 001 | D |

INHOUDSOPGAVE

| | | |
|----------|--|-----------|
| 1 | INLEIDING..... | 6 |
| 1.1 | CONTEXT..... | 6 |
| 1.2 | SITUERING VAN HET PROJECTGEBIED | 7 |
| 1.3 | PROBLEEMSTELLING..... | 7 |
| 1.4 | DOELSTELLING PROJECT OOSTELIJKE TANGENT..... | 8 |
| 1.5 | VOORONTWERP 2017..... | 9 |
| 2 | VERBETERINGEN, AANVULLINGEN EN AFWIJKINGEN OP DE PROJECTNOTA 2017 | 12 |
| 3 | UITWERKING VAN HET VOORONTWERP | 14 |
| 3.1 | ONTSLUITING EUROPARK ZUID | 14 |
| 3.1.1 | Totstandkoming locatiealternatief..... | 14 |
| 3.1.2 | Optimalisatie ontwerp..... | 16 |
| 3.2 | DWARSPROFIEL (DP) OOSTELIJKE TANGENT | 17 |
| 3.3 | ONTWERP ZONE MERCATORKNOOP | 19 |
| 3.3.1 | Verkeerskundig ontwerp Mercatorknoop..... | 19 |
| 3.3.2 | Tunnel Mercatorknoop | 23 |
| 3.3.3 | Aansluiting N70 richting Beveren..... | 23 |
| 3.3.4 | Aansluiting N70 richting Sint Niklaas Centrum | 24 |
| 3.3.5 | Aansluiting Singel | 25 |
| 3.3.6 | Aansluiting Oostelijke Tangent..... | 25 |
| 3.3.7 | Ontsluiting Europark Zuid..... | 27 |
| 3.3.8 | Ventweg zone Unigro | 28 |
| 3.3.9 | Fietsverkeer | 29 |
| 3.4 | ONTWERP ZONE MERCATORKNOOP TOT EIGENLO | 30 |
| 3.4.1 | Algemeen profiel | 30 |
| 3.4.2 | Knip Damstraat..... | 30 |
| 3.4.3 | Knip Galgstraat | 32 |
| 3.5 | ONTWERP ZONE EIGENLO | 33 |
| 3.5.1 | Tunnel eigenlo | 33 |
| 3.5.2 | Onderzoek ongelijkvloerse kruising | 33 |
| 3.6 | ONTWERP OP/AFRIT E17 - PARALLELWEGEN..... | 34 |
| 3.6.1 | Ontwerp wegenis | 34 |
| 3.6.2 | Inpassing fietssnelweg F18..... | 37 |
| 3.6.3 | AFRIT TTS..... | 40 |
| 4 | ONTEIGENINGEN..... | 42 |
| 5 | VERDERE UITWERKING VAN HET ONTWERP..... | 43 |
| 5.1 | TECHNISCHE UITWERKING | 43 |
| 5.2 | SPECIFIEKE ONTWERPKEUZES | 43 |
| 5.2.1 | Opzet en structuur | 43 |
| 5.2.2 | Inhoudelijke krachtlijnen en conclusies | 44 |
| 5.3 | FLANKERENDE MAATREGELEN | 50 |
| 5.3.1 | Milderende maatregelen..... | 50 |

| | | |
|----------|--|-----------|
| 5.3.2 | Minder hinder..... | 50 |
| 5.3.3 | Boscompensatie | 50 |
| 5.3.4 | Communicatie | 50 |
| 6 | RAMING | 51 |
| 7 | EVALUATIE VAN HET PROJECT | 53 |
| 8 | TIMING EN PROCEDURE | 55 |
| 9 | BIJLAGEN | 56 |

Overzicht van de figuren

| | |
|---|----|
| Figuur 1 - Afbakening projectgebied | 7 |
| Figuur 2 - 'Ruit' bij realisatie van de Oostelijke Tangent | 9 |
| Figuur 3 - Overzichtsplan..... | 10 |
| Figuur 4 - basisalternatief variant 1 | 14 |
| Figuur 5 - Basisalternatief variant 2 | 15 |
| Figuur 6 - basisalternatief variant 3 | 15 |
| Figuur 7 – Locatiealternatief | 15 |
| Figuur 8 - Rechtsuitrit locatiealternatief | 16 |
| Figuur 9 - Uitrit Europark Zuid op de Mercatorknoop | 17 |
| Figuur 10 – overzichtsfiguur dwarsprofielen Oostelijke Tangent | 18 |
| Figuur 11 - DP Oostelijke Tangent met twee vluchtstroken (1800m)..... | 18 |
| Figuur 12 - DP Oostelijke Tangent met één vluchtstrook (360m) | 19 |
| Figuur 13 – DP Oostelijke Tangent met invoegstrook vanaf rotonde (230m) | 19 |
| Figuur 14 – Overzicht Mercatorknoop | 21 |
| Figuur 15 - Tunnel Mercatorknoop | 23 |
| Figuur 16 – N70 richting Passtraat | 24 |
| Figuur 17 - Stadsboulevard..... | 24 |
| Figuur 18 – Aansluiting Singel | 25 |
| Figuur 19 - Bushaltes Singel..... | 25 |
| Figuur 20 – Aansluiting Oostelijke Tangent..... | 26 |
| Figuur 21 - Snelheidsregime Mercatorknoop..... | 27 |
| Figuur 22 - ontsluiting Europark Zuid | 27 |
| Figuur 23 - toegang binnen Europark..... | 28 |
| Figuur 24 - bestaande ventweg voormalige Unigro site | 28 |
| Figuur 25 - ontwerp zonder ventweg..... | 29 |
| Figuur 26 - Fietsvoorzieningen Mercatorknoop..... | 30 |
| Figuur 27 - Fietstunnel Damstraat (optie rechte tunnel) | 31 |
| Figuur 28 - Fietstunnel Damstraat (optie door Europark Oost) | 32 |
| Figuur 29 – Dwarsprofiel tunnel Eigenlo..... | 33 |
| Figuur 30 – Ongelijkgrondse kruisingen spoorweg – Eigenlostraat | 34 |
| Figuur 31 – intensiteit oprit vanaf parallelweg richting Antwerpen | 35 |

| | |
|---|----|
| Figuur 32 - Oprit richting Antwerpen | 35 |
| Figuur 33 - Afrit E17 vanuit Antwerpen..... | 36 |
| Figuur 34 - intensiteit afrit op parallelweg richting Gent..... | 36 |
| Figuur 35 - Kruising Oostelijke Tangent met E17 | 37 |
| Figuur 36 – Onderdoorgang E17 | 38 |
| Figuur 37 - Oversteekplaats F18 thv Eigenlostraat | 39 |
| Figuur 38 - F18 en Laagstraat onder E17..... | 39 |
| Figuur 39 - Scenario's kruising F18 met spoor | 40 |
| Figuur 40 - Afrit TTS..... | 40 |

Overzicht van de Tabellen

| | |
|---|----|
| Tabel 1 - Samenvattende raming | 51 |
| Tabel 2 - Evaluatiecriteria project | 54 |

1 INLEIDING

1.1 CONTEXT

Deze nota vormt een addendum bij de projectnota Oostelijke Tangent die de projectstuurgroep in 2017 goedkeurde. De projectnota is als bijlage bij dit addendum terug te vinden (bijlage A).

In 2019 vernietigde de Raad van State het GRUP gedeeltelijk, met name voor de ontsluiting van het Europark Zuid op de Oostelijke Tangent achter de woningen in de Damstraat en voor de groenzone en het bufferbekken in deze zone. Lange tijd werd geen vooruitgang in het dossier is geboekt.

In de periode 2019 tot 2023 werden verschillende alternatieven uitgewerkt voor de ontsluiting van Europark Zuid en draagvlak gezocht bij de stakeholders. Begin 2022 startte stad Sint-Niklaas hiervoor bilaterale gesprekken op met direct betrokken bewoners en met bedrijven die geïmpacteerd werden door een van de onderzochte alternatieven (zie bijlage E – Communicatietraject sinds de herstart van de studie). Dit leidde tot een weloverwogen en gedragen keuze om het locatie-alternatief verder te onderzoeken. In dit alternatief wordt het industriepark ontsloten via de Mercatorknoop (cf. infra).

Voor de ontsluiting van Europark Zuid op de Oostelijke Tangent werd gestart met de opmaak van een MER, maar eind 2023 gaf Team Omgevingseffecten aan dat deze ontsluiting niet individueel kan worden beoordeeld. Er werd beslist om een integraal MER te maken voor het project Oostelijke Tangent inclusief de ontsluitingsweg en interne wegenis in Europark Zuid. Aangezien dit MER nog in opmaak is, kan in dit addendum nog geen uitspraak gedaan worden over eventueel milderende maatregelen. De maatregelen zoals vermeld in de projectnota uit 2017 blijven nog steeds het uitgangspunt in huidig ontwerp. Na afronding van de volledig MER-procedure worden deze bijgestuurd waar nodig.

In 2024 maakten AWV en Stad Sint-Niklaas een doorstart voor de projecten Oostelijke Tangent en Europark Zuid met als doel het verkrijgen van een omgevingsvergunning. Een eerste stap hierin was een grondige screening en waar nodig herwerking van de goedgekeurde ontwerpen uit 2017. Bij de screening hielden de onderzoekers rekening met nieuwe normen en richtlijnen die momenteel van kracht zijn, projecten in uitvoering/gepland die mogelijk een impact hebben op de Oostelijke Tangent, nieuwe visies inzake landschap en architectuur... Op basis van deze screening werd het ontwerp aangepast en waar nodig geoptimaliseerd. De plannenset vindt u in de bijlage bij deze nota. Hierin ligt de focus op het ontwerp van de wegenis, trage wegen, afwatering en ruimte-inname van het project. Conceptuele wijzigingen van kunstwerken komen eveneens aan bod, maar op het zuiver technische aspect van de kunstwerken wordt niet verder ingegaan.

De goedgekeurde projectnota uit 2017 vormt de basis voor dit addendum en bevat een overzicht van de doorlopen stappen om tot het huidig voorontwerp te komen. Dit addendum geeft een overzicht van de aanpassingen en optimalisaties die hiervoor werden doorgevoerd. Het is de bedoeling dit document samen met de bijhorende plannenset te lezen. Niet alle plannen worden overgenomen in deze nota.

Hierna leest u een korte samenvatting van de situering van het projectgebied, de probleemstelling en de doelstelling. Het algemene kader van het project is immers niet veranderd.

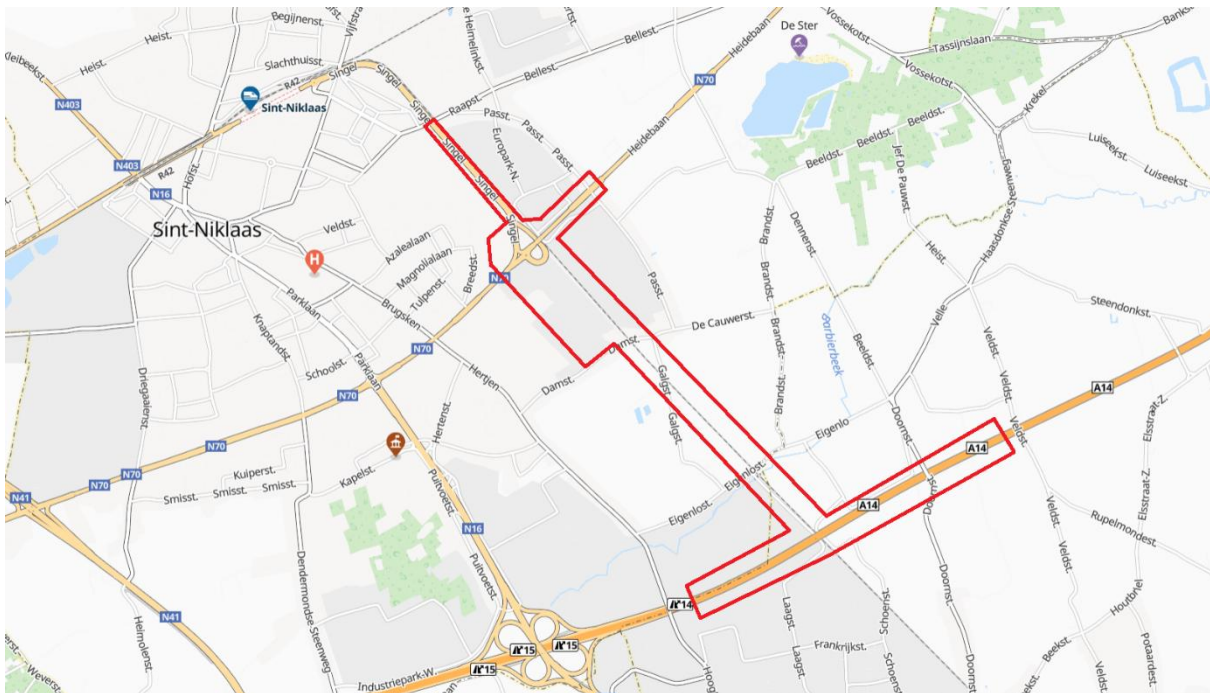
1.2 SITUERING VAN HET PROJECTGEBIED

Het studiegebied situeert zich ten zuidoosten van het centrum van Sint-Niklaas, langs de spoorlijn Sint-Niklaas – Mechelen en tussen het knooppunt van de N70 Prins Boudewijnlaan met de R42 Singel en de autosnelweg E17 Gent - Antwerpen. Om het knooppunt met de E17 te realiseren, is er een uitbreiding van de parallelstrook aan de E17 voorzien.

Ten opzichte van de projectnota 2017 werd het studiegebied uitgebreid langs de N70 richting Beveren tot aan het kruispunt met de Passtraat. Hier wordt immers een nieuw dubbelrichtingsfietspad voorzien ter vervanging van de aanliggende enkelrichtingsfietspaden. Het dwarsprofiel van de N70 zelf wordt ook anders vormgegeven om goed aan te sluiten aan de Mercatorknoop. Daarnaast is er ook een uitbreiding langs de R42 richting station voor de aanleg van de fietssnelweg tot aan het kruispunt met de Raapstraat. Ter hoogte van de Raapstraat is reeds een aansluiting voor de fietssnelweg voorzien.

De uitbreiding van het projectgebied zorgt er bijgevolg voor dat alle verbindingen met aansluitende wegen en fietspaden op een veilige manier kunnen gerealiseerd worden.

Het studiegebied wordt op hoofdlijnen aangeduid op volgende figuur.



Figuur 1 - Afbakening projectgebied

1.3 PROBLEEMSTELLING

De E17, N70 en N16 zijn de belangrijkste verkeersassen voor auto's in het studiegebied. Zowel de E17 als de N70 verbindt Antwerpen met Gent. De N16 verbindt Temse met Sint-Niklaas en leidt verder naar het noorden van het Waasland. Een belangrijk knelpunt voor de huidige mobiliteit en leefbaarheid in Sint-Niklaas is de verkeersdruk op de N16 Parklaan en in het centrumgedeelte. Een vervollediging van de ring rond Sint-Niklaas door middel van de oostelijke en westelijke tangent biedt een oplossing om het centrum van de stad te ontsluiten.

Binnen het studiegebied is ook het knelpunt langs de N70 (segment tussen R42 en N16) te melden. Tijdens de spits heeft de N70 binnen dit segment te kampen met capaciteitsproblemen met wachtrijen

tot gevolg. Dit wordt mee veroorzaakt door het verkeer tussen het Europark Zuid en de E17 dat zich via dit segment verplaatst. Het distributiecentrum van Lidl en de stelplaats van de Lijn dragen hieraan in hoge mate bij. Daarnaast worden ook nieuwe ontwikkelingen verwacht op de voormalige Unigro site en de terreinen van Verbeke in het industriepark.

Ook het kruispunt van de N16 met de Hoogkamerstraat kent tijdens spitsmomenten capaciteitsproblemen en dit vnl. door verkeer tussen de bedrijvenszone TTS en de N16 (kant E17).

De aansluiting van de R42 op de N70 in zijn huidige vorm is eerder gericht op het autoverkeer waardoor fietsers binnen de huidige infrastructuur een zekere gevoelsmatige onveiligheid kennen. Bovendien kent de spoorlijn ter hoogte van de onderdoorgang van het klaverblad onder de N70 een fietsoversteek dwars over de spoorlijn. Deze oversteek is enkel beveiligd met lichten en een geluidssignaal en niet met slagbomen.

1.4 DOELSTELLING PROJECT OOSTELIJKE TANGENT

De stad Sint-Niklaas wordt ontsloten via een ruitvormig verkeerssysteem met oostelijke en westelijke tangentverbindingen. De Westelijke Tangent is reeds gerealiseerd; de Oostelijke Tangent vervolledigt deze structuur aan de andere zijde van de stad. Beide tangenten verbinden de stad met de E17 en zorgen voor een betere spreiding van het verkeer rond het centrum. Hierna vindt u de voornaamste doelstellingen van het project, enkele belangrijke verkeerskundige uitgangspunten en inzicht in het ruitvormig verkeerssysteem rond Sint-Niklaas.

Doelstellingen van de Oostelijke Tangent

1. Versterking van de stedelijke ontsluiting
 - De Oostelijke Tangent zorgt, samen met de Westelijke Tangent, voor een volledige ontsluiting van Sint-Niklaas vanaf de N70 en de E17.
 - Door de realisatie van de oostelijke tak kan het segment van de N70 tussen de R42 en de N16 worden omgevormd tot een stadsboulevard, waardoor het verkeersvolume en de snelheid binnen de stedelijke kern dalen.
2. Afwikkeling van vrachtverkeer
 - Vrachtverkeer van en naar Europark Zuid zal voortaan gebruik kunnen maken van de Oostelijke Tangent. Hierdoor wordt de druk op de route N70–N16 weggenomen.
 - Er wordt een afrit van de E17 naar de bedrijvenszone TTS voorzien.
3. Alternatief voor doorgaand verkeer
 - De Oostelijke Tangent biedt een tweede alternatief voor doorgaand verkeer dat vroeger via de as N16–Parklaan–Grote Markt het stadscentrum bereikte. Deze route is intussen onderbroken ter hoogte van de Grote Markt.
4. Veilige circulatie voor zwakke weggebruikers
 - Fietstrajecten worden maximaal conflictvrij voorzien.
 - Lokale fietsverbindingen worden geïntegreerd in het ontwerp.
 - De fietssnelweg F18, die Temse en Sint-Niklaas met elkaar verbindt, wordt mee opgenomen in het projectgebied van de Oostelijke Tangent.

Verkeerskundige uitgangspunten

Bij het ontwerp van de Oostelijke Tangent staan twee principes centraal:

- Een vlotte verbinding met de E17.
- Een vloeiende aansluiting met de R42 richting stationsomgeving Sint-Niklaas. Deze verbinding heeft voorrang op de relatie tussen de Oostelijke Tangent en de N70. Deze laatste blijft echter wel belangrijk voor de regionale doorstroming van en richting Beveren.

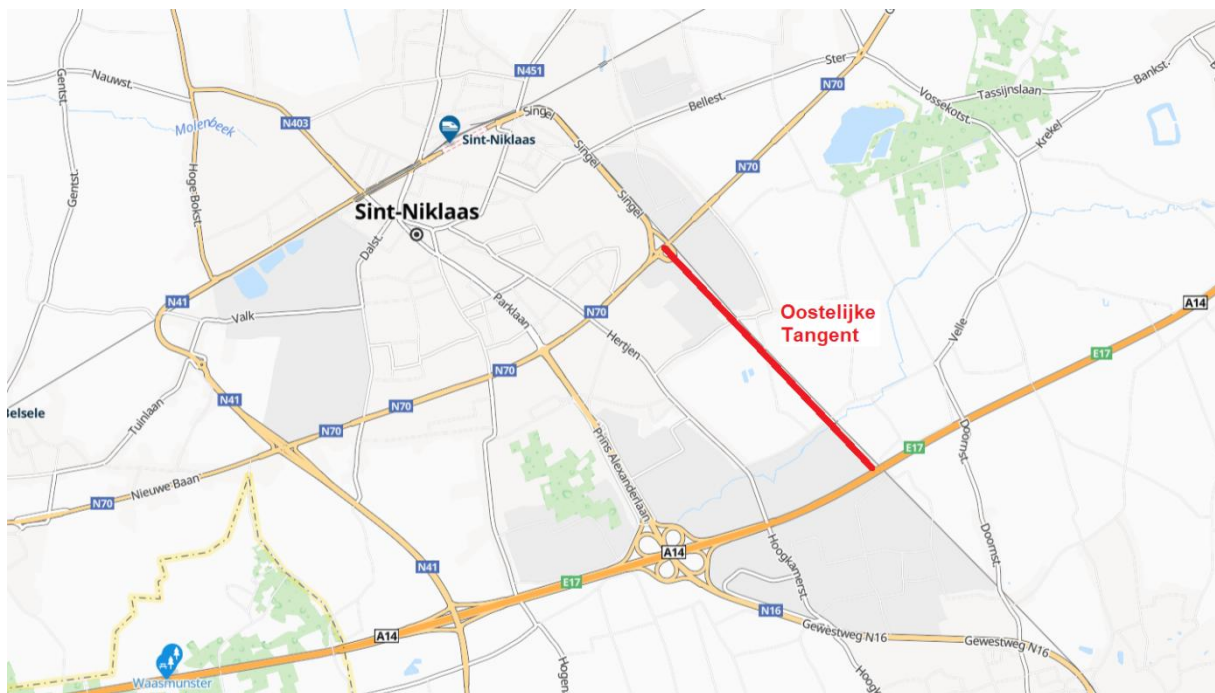
Integratie in het ruitvormige verkeerssysteem

Het uiteindelijke doel is het realiseren van een volwaardig ruitvormig netwerk dat de stad aan beide zijden ontsluit:

- Aan de westzijde: via de Westelijke Tangent en de N41.
- Aan de oostzijde: via de Oostelijke Tangent en de R42 (Singel).
- De verbindende oost-west-as loopt via de Leon Scheerderslaan, Guido Gezellelaan en Spoorweglaan, parallel met de spoorlijn Antwerpen–Gent.

Binnen dit systeem worden de N70 en de as Prins Alexanderlaan–Parklaan (N16) heringericht als stedelijke boulevards. Ze vervullen voortaan een ondersteunende functie binnen het stedelijk weefsel.

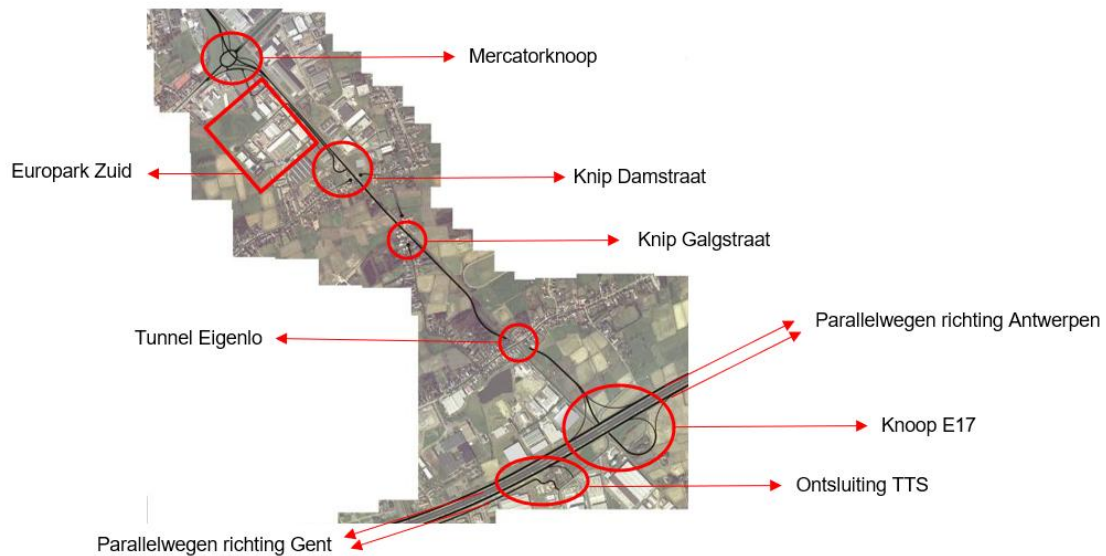
Onderstaande figuur toont het ruitvormige verkeerssysteem zoals dat door de realisatie van de Oostelijke Tangent wordt gecreëerd.



Figuur 2 - 'Ruit' bij realisatie van de Oostelijke Tangent

1.5 VOORONTWERP 2017

Volgende figuur geeft een totaalbeeld van het voorontwerp uit 2017 met daarbij een aanduiding van de voornaamste knooppunten/elementen. Daarna worden de voornaamste krachtlijnen uit het ontwerp overlopen, dit zijn de uitgangspunten voor de verder uitgevoerde studie die in deze nota besproken wordt.



Figuur 3 - Overzichtsplan

Nieuwe weg met dubbelrichtingsfietspad

Er komt een nieuwe weg voor auto's en vrachtverkeer vanaf de E17 tot aan de Mercatorknoop met daarlangs een afgescheiden dubbelrichtingsfietspad.

Mercatorknoop

We ontwarren de drukke Mercatorknoop met een onderdoorgang voor gemotoriseerd verkeer, een rotonde, 5 fietstunnels en 2 fietsbruggen. Zo heeft elke verkeersstroom haar eigen plek, en zijn er minder conflictsituaties.

Toegang Europapark-Zuid

Het bedrijventerrein Europark Zuid moet vlot bereikbaar zijn, met respect voor de buurt. Het ontwerp ligt nog niet vast: er worden verschillende varianten onderzocht waarbij stad Sint-Niklaas en AWW het locatie-alternatief als beste oplossing naar voor schuiven.

Knip Damstraat en Galgstraat

De Damstraat en de Galgstraat worden in de toekomst doodlopend voor gemotoriseerd verkeer. Fietzers kunnen het knooppunt blijven gebruiken van en naar het nieuwe dubbelrichtingsfietspad. Een eventuele fietsverbinding van de Damstraat wordt onderzocht.

Tunnel onder Eigenlostraat en spoor

De Oostelijke Tangent loopt via een onderdoorgang onder de Eigenlostraat en het spoor. Boven de onderdoorgang komt de spoorwegovergang en de aansluiting met het dubbelrichtingsfietspad

Parallelwegen langs de E17

We trekken de bestaande parallelwegen tussen de op- en afrittencomplexen Sint-Niklaas-West en Sint-Niklaas-Centrum door tot voorbij het nieuwe complex.

Nieuw op- en afrittencomplex

Net zoals aan de naburige complexen gebeurt het op- en afrijden van de E17 in de toekomst via de parallelwegen. Een nieuwe afrit naar de Laagstraat zorgt voor een vlotte ontsluiting van de bedrijvenszone TTS. De Schoenstraat zal zowel in het noorden als het zuiden van de E17 geknipt worden. In het noorden wordt dit een lokale toegang tot de gronden die aan het complex liggen. In het zuiden wordt dit een pijpenkop.

2 VERBETERINGEN, AANVULLINGEN EN AFWIJKINGEN OP DE PROJECTNOTA 2017

Het ontwerp dat de projectstuurgroep in 2017 goedkeurde, werd op verschillende punten herwerkt en geoptimaliseerd. Dit gebeurde om verschillende redenen:

1. Het ontwerp uit 2017 werd hoofdzakelijk opgemaakt in de periode 2012 tot 2016 en is dus 10 à 15 jaar oud. Intussen zijn verschillende normen en richtlijnen aangepast en nieuwe gepubliceerd. Het vorige ontwerp werd getoetst aan deze documenten en aangepast waar nodig. Hieronder wordt een (niet limitatief) overzicht gegeven van de belangrijkste beschouwde documenten:
 - Nieuwe hemelwaterverordening (2023)
 - Vademecum fietsvoorzieningen (2022)
 - Vademecum vergevingsgezinde wegen (2020)
 - Vademecum Europese hoofdwegen (2023)
 - Vademecum Vlaamse hoofdwegen (2023)
 - Vademecum natuurtechniek (2023)
 - Werken in de omgeving van nutsinfrastructuur (2019)
 - Nieuwe procedure MR (2022)
 - Nieuwe richtlijnen Infrabel inzake werken in de nabijheid van het spoor
 - ...
2. Er wordt gestreefd naar een maximaal geïntegreerd ontwerp waarbij rekening gehouden wordt met nieuwe geplande of reeds lopende projecten die een invloed kunnen hebben op het ontwerp van de Oostelijke Tangent:
 - Aanleg van fietssnelweg F18 van Temse Centrum tot Sint-Niklaas centrum (ontwerpfase).
 - De heraanleg van het Europark Zuid en de ontsluiting ervan (maakt via het MER deel uit van het integrale project Oostelijke Tangent).
 - Het afschaffen van de gelijkvloerse kruisingen met spoor (toekomstvisie Infrabel).
 - De heraanleg van de Eigenlostraat (rioleringen en fietsinfrastructuur).
 - De aanleg van een ongelijkvloerse fietsverbinding van de geknpte Damstraat met het spoor
3. Er wordt rekening gehouden met nieuwe visies op ruimte-inname, landschapsonwerp en duurzaam ontwerpen.

De screeningsrapporten van het ontwerp bevatten “knelpunten” en “actiepunten” met een suggestie van oplossingen. Hierbij werd een onderscheid gemaakt tussen enerzijds punten die zullen worden opgelost in het verdere voorontwerp en detailontwerp en anderzijds punten die een conceptuele wijziging of keuze vroegen. Deze laatste punten werden vervolgens besproken in een projectstuurgroep waarbij een groot deel van de keuzes in consensus gemaakt konden worden. Voor de resterende punten werden inhoudelijk gerichte werkgroepen georganiseerd (eveneens met alle leden van de projectstuurgroep) waardoor de laatste knelpunten weggewerkt werden en het voorontwerp verder uitgewerkt.

In dit addendum wordt een overzicht gegeven van de belangrijkste wijzigingen binnen het project Oostelijke Tangent en Europark Zuid ten opzichte van het ontwerp dat in 2017 werd goedgekeurd. Deze zaken komen verder uitgebreider aan bod.

- De volledige ontsluiting van het Europark Zuid gebeurt via de Mercatorknoop. Er worden geen andere aantakkingen met de Oostelijke Tangent of omliggende wegen voorzien.
- Uitbreiden van het projectgebied:
 - langs de N70 tot aan het kruispunt met de Passtraat;
 - langs de R42 tot aan het kruispunt met de Raapstraat.
- Optimaliseren van het dwarsprofiel van de Oostelijke Tangent ten opzichte van het ontwerp uit 2017, onder meer met een overrijdbare middenberm).
- Een fietsbrug over het spoor ter hoogte van de Mercatorknoop.
- Vervangen van de wegbrug van de N70 over het spoor (inclusief onderbouw).
- Vervangen van de “fietsrotonde” midden de Mercatorknoop door een “fietskruispunt”.
- Inpassen van de F18 vanaf het kruispunt R42-Raapstraat tot voorbij de E17.
- Optimaliseren van de Eigenlo-tunnel. Er worden geen voetgangersstroken voorzien waardoor het profiel kan gereduceerd worden en dit in één koker voorzien kan worden.
- Aanpassen van de parallelwegen kant Antwerpen. Er wordt langs beide zijden van de E17 slechts één rijstrook voorzien. Dit zorgt ervoor dat de weefzones conform de geldende richtlijnen ontworpen worden én de brug ter hoogte van de Veldstraat behouden blijft.
- Dimensionering van de parallelwegen als Europese hoofdweg. Rekening houdend met de grachten die onderaan de taluds moeten voorzien worden, heeft dit een impact op de onteigeningsgrenzen in deze zone.
- Aanpassen van enkele eigendomsgrenzen voor de aanleg van grachten en bufferbekkens.

3 UITWERKING VAN HET VOORONTWERP

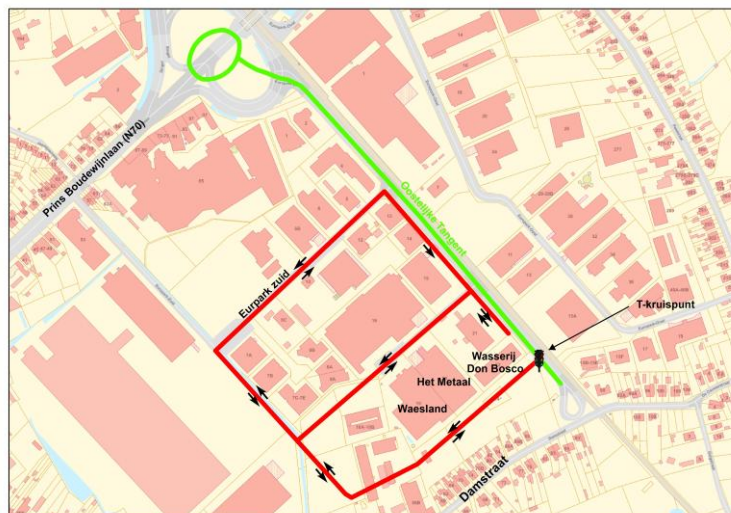
3.1 ONTSLUITING EUROPARK ZUID

3.1.1 TOTSTANDKOMING LOCATIEALTERNATIEF

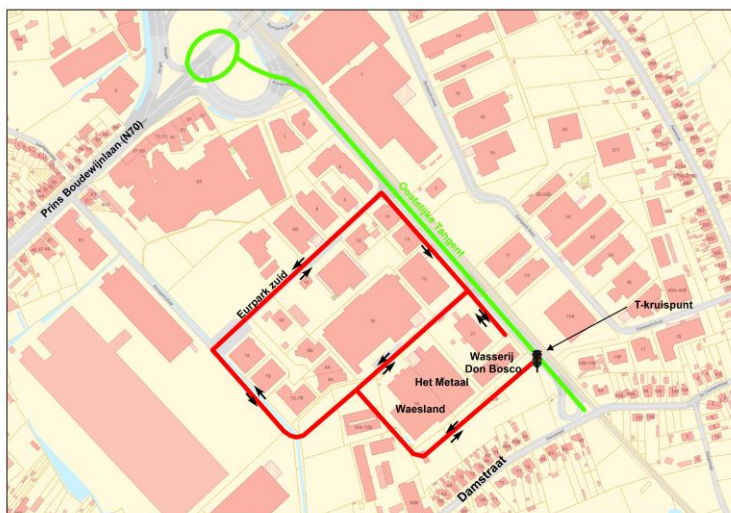
Voor de ontsluiting van Europark Zuid op de Oostelijke Tangent werden in de loop der jaren tientallen alternatieven onderzocht. In 2019 besliste de Raad Van State om een deel van het RUP te vernietigen, met name de ontsluitingsweg van het Europark Zuid achter de Damstraat met inbegrip van de groenzone en waterbuffer. Uitgebreid bijkomend onderzoek resulteerde in drie basisvarianten waarbij ter hoogte van de Damstraat een aantakking op de Oostelijke Tangent was voorzien. Deze aansluiting gebeurde in de vorm van een lichtengeregeld T-kruispunt met conflictvrije regeling. De drie basisvarianten onderscheidden zich van elkaar op vlak van interne circulatie binnen het bedrijventerrein. Meer noordelijk gelegen aansluitingen van Europark Zuid (dichter bij de Mercatorknoop) waren verkeerskundig niet aanvaardbaar.

Deze basisvarianten leidden tot weerstand bij geïmpacteerde bedrijven en omwonenden. Na grondig bilateraal overleg met de betrokken stakeholders, werkten de onderzoekers op voorstel van het buurtcomité Damstraat ook een locatie-alternatief uit. Hier verloopt de ontsluiting van het Europark Zuid volledig via de Mercatorknoop. Er wordt hiervoor een nieuwe wegenistak aangelegd tussen de terreinen van garage Van Mossel en de voormalige Unigro-site. Tussen de bedrijven Puylaert Design of the Time en MBG is vanuit het industriepark een rechtsuitrit voorzien richting E17. De interne circulatieweg achter de woningen van de Damstraat vervalt hierdoor. Dit voorstel vond bij alle partijen veel bijval.

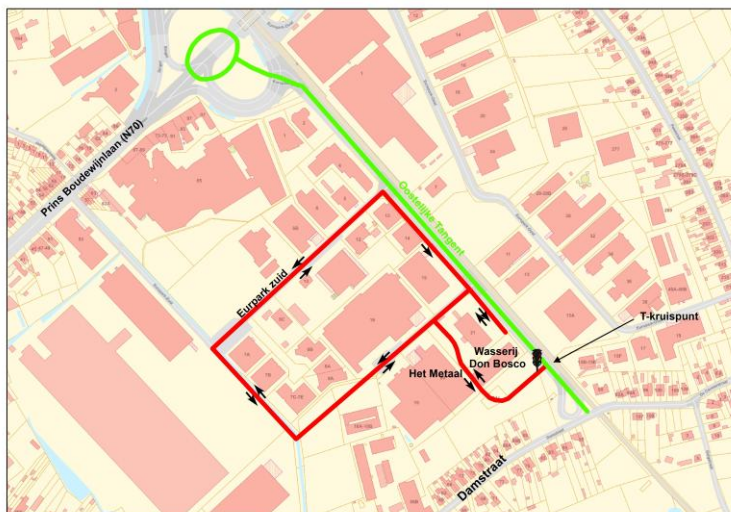
Hierna zijn de schema's van de drie basisvarianten en het locatiealternatief terug te vinden.



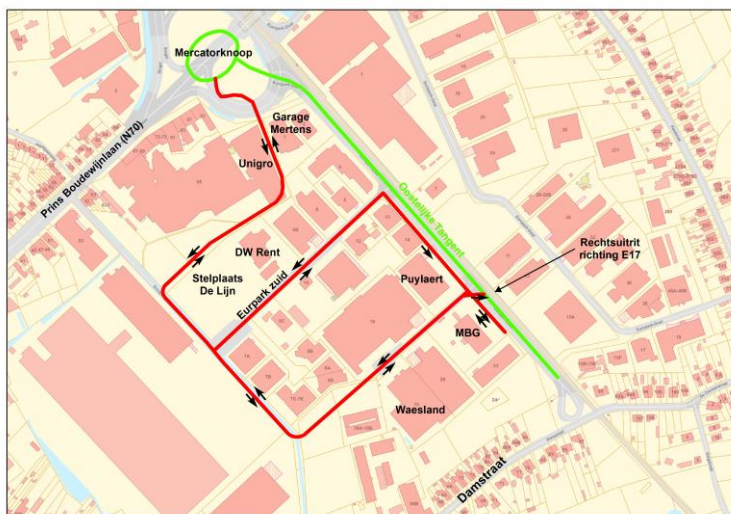
Figuur 4 - basialternatief variant 1



Figuur 5 - Basisalternatief variant 2



Figuur 6 - basisalternatief variant 3

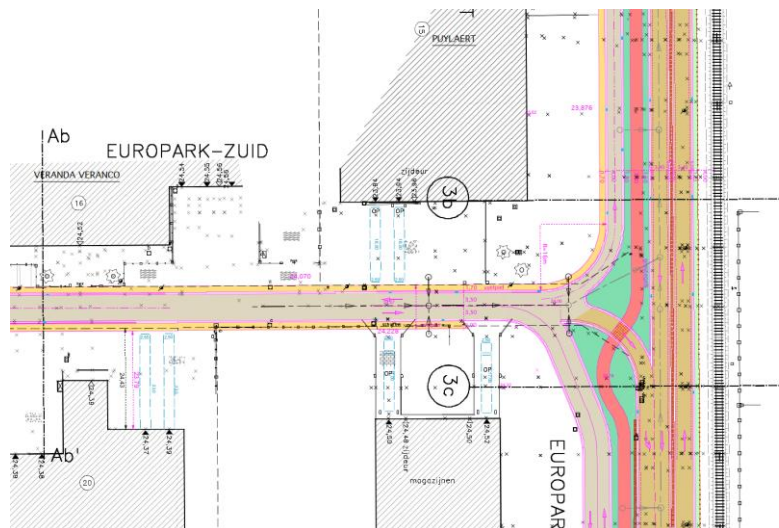


Figuur 7 – Locatiealternatief

In maart 2024 lichtten AWW en stad Sint-Niklaas het locatiealternatief toe aan de betrokken bedrijven van het Europark Zuid, VOKA, en het buurtcomité Damstraat. Bedrijven die niet aanwezig waren, kregen later meer informatie tijdens gericht bilateraal overleg. Uit de infosessie en het bilateraal overleg bleek een duidelijke voorkeur bij alle stakeholders voor het locatiealternatief. Er wordt geen weg aangelegd tussen de woningen in de Damstraat en de bedrijven in het Europark Zuid. Daarnaast laat de nieuwe ontwikkeling van de voormalige Unigro site ook toe om de toegangsweg optimaal in te tekenen en de bedrijfsvoering van garage Van Mossel niet in het gedrang te brengen. Omdat het locatie-alternatief een stevig draagvlak geniet, besloot de projectstuurgroep om verder te gaan met dit voorkeursalternatief.

3.1.2 OPTIMALISATIE ONTWERP

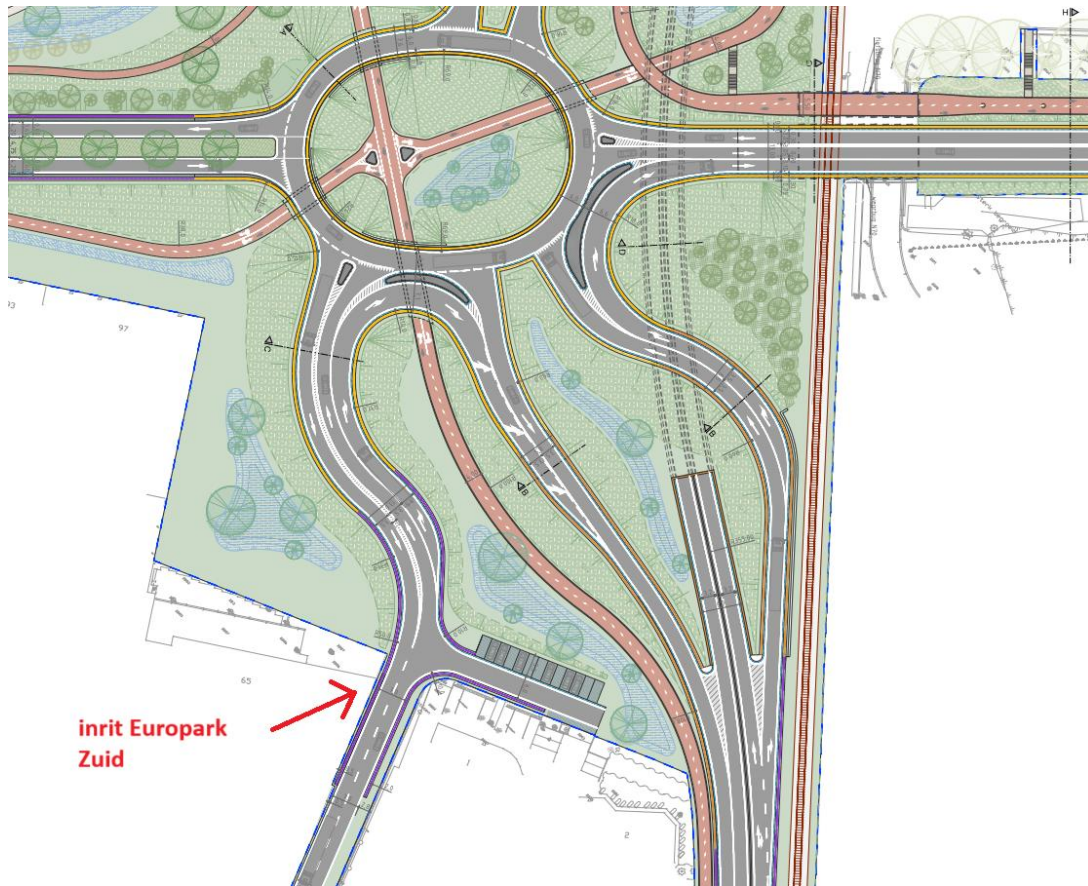
Zoals hoger vermeld, werd in het locatiealternatief oorspronkelijk een rechtsuitrit voorzien richting E17 (zie volgende figuur). De rechtsuit die vooral bedoeld is voor vrachtverkeer, kruist echter met de dubbelrichtingsfietsssnelweg die langs de tangent wordt aangelegd. Dit is niet wenselijk op vlak van verkeersveiligheid.



Figuur 8 - Rechtsuitrit locatiealternatief

Er werd bijgevolg onderzocht of de ontsluiting via de Mercatorknoop ook kan werken zonder deze rechtsuitrit. Microsimulaties van de knoop - uitgevoerd op basis van recente verkeerstellingen (2023-2024) - tonen de werking van de Mercatorknoop aan zonder de rechtsuitrit (scenario's met een enkelstrooks- of dubbelstrooksrotonde én onderdoorgang van de tangent onder de rotonde).

De resultaten van deze simulaties leest u in bijlage B van dit addendum. Meer duiding bij de verschillende gesimuleerde scenario's vindt u in paragraaf 3.3.1.2. Volgende figuur toont de aansluiting van de interne wegen van Europark Zuid op de Mercatorknoop.



Figuur 9 - Uitrit Europark Zuid op de Mercatorknoop

3.2 DWARSPROFIEL (DP) OOSTELIJKE TANGENT

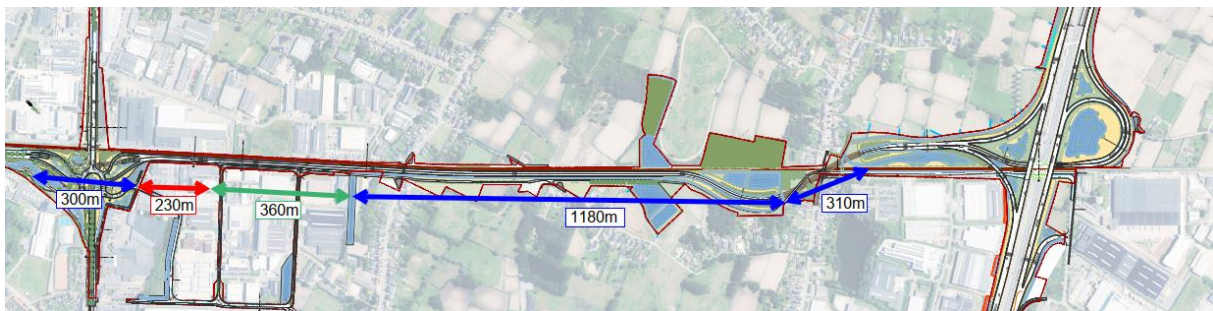
De Oostelijke Tangent wordt een interlokale weg met een ontwerpsnelheid van 70km/u. Voor de uitwerking van het dwarsprofielen worden dan ook de ontwerprichtlijnen voor gewestwegen als basis genomen. Gezien het belang van de Oostelijke Tangent in het wegennet, wordt een dwarsprofiel opgesteld dat ook in geval van calamiteit voldoende ruimte laat voor hulpdiensten. Het dwarsprofiel van de tangent varieert langs het tracé in functie van de beschikbare ruimte. Onderstaande ontwerpprincipes worden echter steeds aangehouden:

- De rijstroken hebben een breedte van 3,00 m
- Er wordt géén fysieke middenberm voorzien, de rijrichtingen worden afgescheiden door een gemarkeerde strook met breedte 1,00 m.
- Aan de buitenzijde van de rijstroken wordt minimaal een redresseerstrook met breedte 0,60 m voorzien. In de zones waar meer ruimte beschikbaar is wordt een bredere vluchtstrook van 1,80 m voorzien.
- Er wordt een zone van 0,80 m voorzien voor de plaatsing van afschermende constructies
- Achter de zone voor afschermende constructies wordt in beide richtingen een groenzone van minstens 1,00 m voorzien voor de plaatsing van signalisatie en verlichting.
- Langs de Oostelijke Tangent ligt de fietssnelweg F18. De breedte van de F18 bedraagt minimaal 3,00 m en waar mogelijk 4,00 m. Tussen de F18 en Oostelijke Tangent bevindt zich een schrikstrook van minstens 2,00 m (kantsteen + groenzone + zone afschermende constructie).

Door geen fysieke middenberm te voorzien, wordt een doorlopende verharding gecreëerd wat de nodige flexibiliteit geeft in geval van calamiteit. Wanneer voertuigen in beide rijrichtingen helemaal aan de buitenkant van de verharding rijden of staan, wordt centraal een corridor van ongeveer 5m gecreëerd die kan gebruikt worden door de hulpdiensten.

Ook in geval van onderhoudswerken aan de wegeis, kerende constructies, bermen of verlichting kan er steeds doorgaand verkeer voorzien worden over twee (versmalde) rijstroken.

Hierna worden concrete dwarsprofielen besproken op verschillende locaties. Deze profielen zijn uitgewerkt rekening houdend met bovenstaande ontwerpprincipes. De volgende overzichtsfiguur geeft de locaties weer waar de typedwarsprofielen worden toegepast. Ten zuiden van de Eigenlotunnel (rechts op de overzichtsfiguur) start het op- en afrittencomplex richting parallelwegen en E17. Ten noorden van de Mercatorknoop (links op de overzichtsfiguur) wordt aangesloten op het bestaande wegprofiel van de Singel.

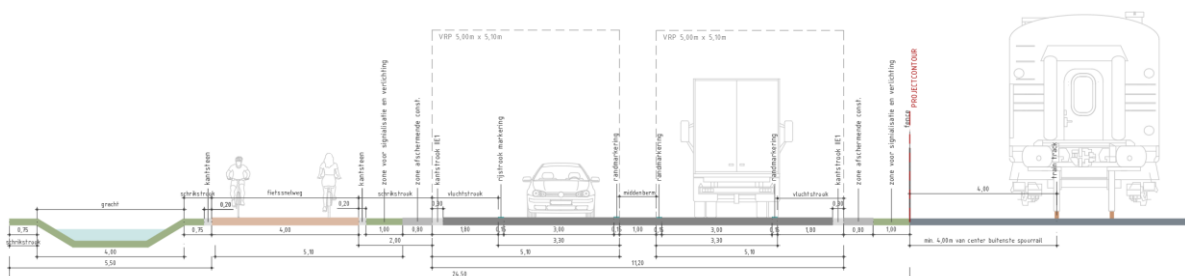


Figuur 10 – overzichtsfiguur dwarsprofielen Oostelijke Tangent

Langs het grootste deel van de Oostelijke Tangent is er voldoende ruimte om een uitgebreid en ruim dwarsprofiel in te passen (Figuur 11). Er is een vluchtstrook van 1,80 m voorzien in beide rijrichtingen. De fietssnelweg is er op volle breedte (4 m) mogelijk. Dit principe dwarsprofiel wordt toegepast op volgende locaties (blauw op de overzichtsfiguur):

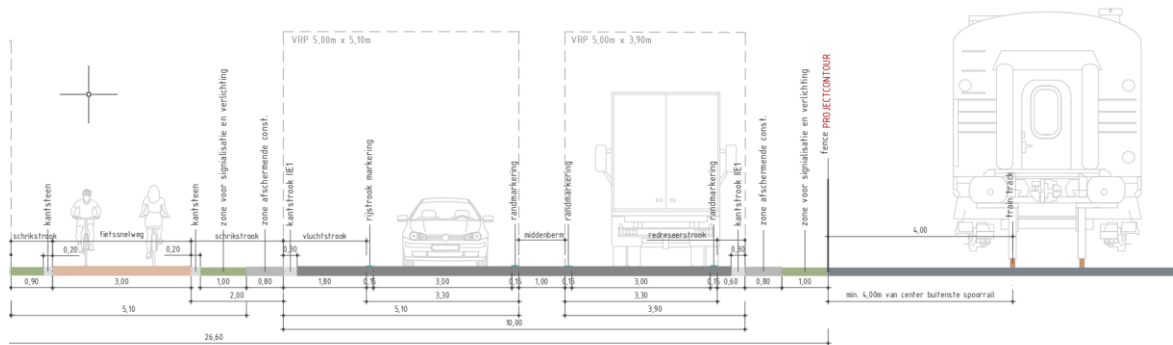
- | | |
|---|---------------|
| – Zone tunnel onder de Mercatorknoop (zonder fietssnelweg – zie verder) | 300 m |
| – Vanaf het bufferbekken aan de Damstraat tot aan de Eigenlotunnel | 1180 m |
| – Zone Eigenlotunnel (zonder fietssnelweg – zie verder) | 310 m |

MDP N : Oostelijke Tangent – 1x1 dubbele vluchtstrook en gracht



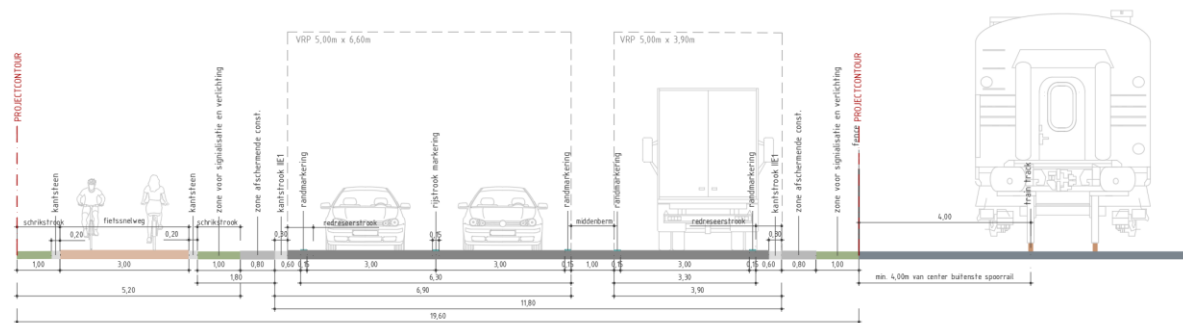
Figuur 11 - DP Oostelijke Tangent met twee vluchtstroken (1800m)

Figuur 12 toont het dwarsprofiel van de tangent naast het Europark Zuid ter hoogte van de bedrijven Boels, Rodrigus en Puylaert (groen op de overzichtsfiguur). Dit profiel strekt zich uit over een lengte van **360 m**. Er is ruimte voor een enkele vluchtstrook van 1,80 m richting E17. De fietssnelweg heeft hier nog steeds een breedte van 3 m.



Figuur 12 - DP Oostelijke Tangent met één vluchstrook (360m)

Figuur 13 toont het dwarsprofiel van de tangent naast Europark Zuid met de invoegstrook vanaf de rotonde (rood op de figuur – lengte **230 m**). In deze zone met beperkte ruimte is het enkel mogelijk een redresseerstrook te voorzien langs weerszijden van de wegenis. De fietssnelweg heeft hier een breedte van 3 m.



Figuur 13 – DP Oostelijke Tangent met invoegstrook vanaf rotonde (230m)

3.3 ONTWERP ZONE MERCATORKNOOP

3.3.1 VERKEERSKUNDIG ONTWERP MERCATORKNOOP

3.3.1.1 Overzicht en basisprincipes ontwerp

Het principe van de Mercatorknoop blijft behouden zoals voorzien in het goedgekeurde ontwerp van 2017. Doorgaand verkeer tussen de Oostelijke Tangent en de R42 wordt gerealiseerd door een conflictvrije onderdoorgang op niveau -1.

Boven deze onderdoorgang wordt een rotonde op niveau +1 aangelegd waarlangs de uitwisseling tussen de N70, Oostelijke Tangent en R42 gebeurt. Bijkomend wordt de ontsluiting van Europark Zuid ook aangetakt op de rotonde.

Het fietsverkeer bevindt zich op maaiveldniveau (+0). Hierbij wordt een uitwisseling voorzien tussen enerzijds de nieuwe fietssnelweg F18 en de lokale fietsverbinding langs de N70.

Voor een vlotte verkeersdoorstroming krijgt de rotonde zo optimaal mogelijk vorm rekening houdend met de beschikbare ruimte en de gangbare ontwerprichtlijnen infrastructuur. We houden maximaal rekening met volgende basisprincipes:

- De dwarsprofielen worden conform de richtlijnen uitgewerkt om een maximale doorstroming te garanderen en in de toekomst speciaal transport toe te laten (momenteel is de Oostelijke Tangent zelf geen route voor speciale transporten).
 - Op de rotonde wordt één rijstrook voorzien met breedte 6m
 - Er worden twee bypasses voorzien:
 - vanaf Europark Zuid richting E17;
 - vanaf de Oostelijke Tangent naar de N70 richting Beveren;
 - De op- en afritten bestaan uit een enkele rijstrook met breedte 3,20 m met langs weerszijden randmarkeringen (15 cm) en redresseerstroken (60 cm). Dit leidt tot een minimaal verharde breedte van 5 m binnen de afschermdende constructies.
 - Het dwarsprofiel van de Oostelijke Tangent (zoals beschreven in voorgaande paragraaf) wordt doorgetrokken in de onderdoorgang onder de rotonde. De vrije hoogte in de tunnel onder de Mercatorknoop bedraagt 4,8 m.
- De lengteprofielen worden eveneens conform de richtlijnen uitgewerkt rekening houdend met top- en dalbogen, zicht- en stopafstanden, ...
 - Er wordt in het volledige project gestreefd naar maximale langshellingen van 5%. Gezien de beperkte beschikbare lengte voor de op- en afrit tussen de Oostelijke Tangent en de rotonde, is hier een maximale helling van 5,5% noodzakelijk om het hoogteverschil te overwinnen.
 - Bij het oprijden van de rotonde wordt een vlakker stuk (helling 1%) voorzien. Dit helpt zwaar verkeer om vanuit stilstand de rotonde vlot op te rijden.
- In planzicht werden voor de verschillende takken bochtverbredingen toegepast op basis van “vehicle tracking”. Ook de bypasses werden gecheckt. Deze tracking werd uitgevoerd voor zowel trekker-oplegger vrachtverkeer als voor de gelede bussen van De Lijn.
- De verschillende takken die aansluiten op de rotonde worden met voldoende tussenafstand van elkaar ingetekend.

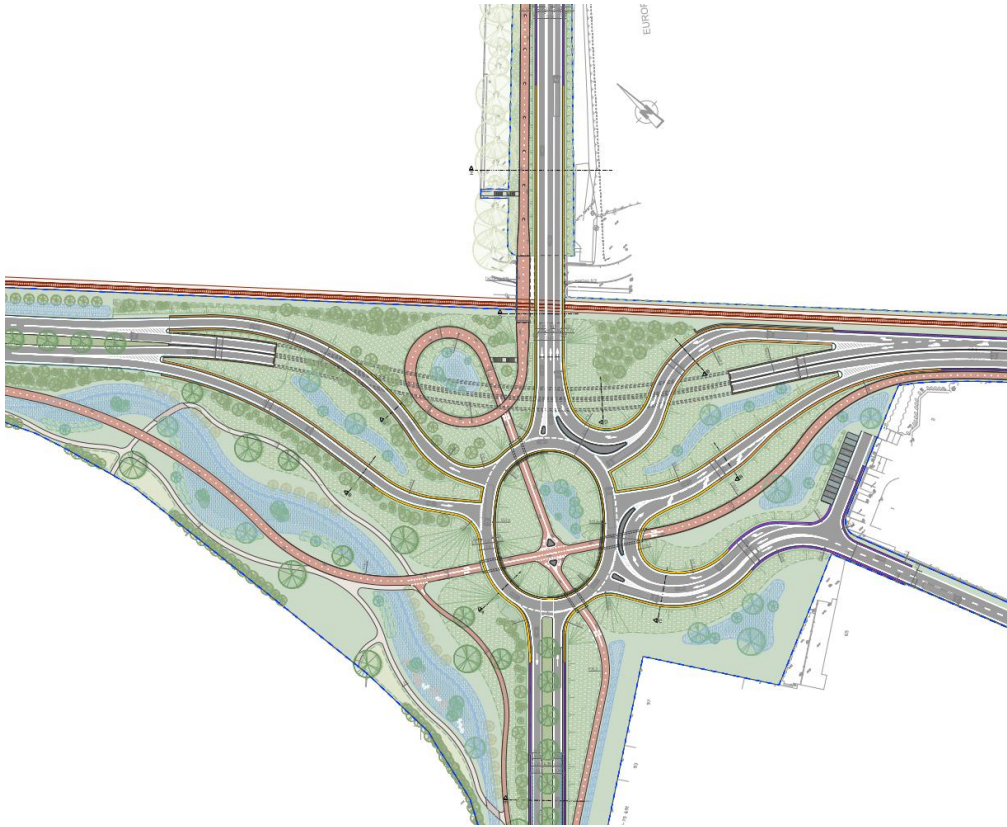
Figuur 14 geeft een algemeen overzicht van de Mercatorknoop. De Singel (R42) is te zien links op de figuur, rechts is de aansluiting op de Oostelijke Tangent richting E17 te zien. Aan de bovenkant is de N70 richting Beveren te zien met de bypass vanaf de Oostelijke Tangent. De N70 richting Parklaan Sint-Niklaas bevindt zich onderaan de figuur. Daarnaast wordt ook het Europark Zuid nog ontsloten langs de Mercatorknoop. De bypass vanaf het Europark richting de Oostelijke Tangent is eveneens ingetekend.

De keuze voor de enkelstrooksrotonde werd voornamelijk ingegeven vanuit het aspect verkeersveiligheid. Een dubbelstrooksrotonde heeft immers belangrijke nadelen:

- Voertuigen op de rotonde kunnen elkaar afdekken wat tot gevaarlijke situaties kan leiden bij het oprijden van de rotonde.
- Voertuigen kunnen op de rotonde wisselen van rijstrook met flankongevallen tot gevolg.
- Voertuigen kunnen elkaar afsnijden bij het verlaten van de rotonde met flankongevallen tot gevolg.

- Op een dubbelstrooksrotonde bestaat het risico van hogere passeersnelheden wat tot gevaarlijke situaties en/of ongevallen kan leiden bij het oprijden.

Bovenstaande nadelen worden vermeden door te kiezen voor de enkelstrooksrotonde. Om de verkeersdoorstroming toch te garanderen, werden de reeds hogervermelde bypasses voorzien. Deze situaties werden doorgerekend in de microsimulaties (zie volgende paragraaf).



Figuur 14 – Overzicht Mercatorknoop

3.3.1.2 Microsimulaties

De werking van de Mercatorknoop als verkeersknoop wordt gestaafd aan de hand van microsimulaties. De intensiteiten van auto's en vrachtverkeer worden afgeleid uit het regionaal verkeersmodel (RVM) en werden gekalibreerd op basis van verkeerstellingen uit 2023 en 2024. De intensiteiten houden eveneens rekening met de toekomstige ontwikkelingen in Europark Zuid (Alinso & Resolve).

Voor Resolve werden de cijfers bepaald met een interne rekentool van departement MOW. Op basis van de terreinoppervlakte (30 513 m²) maakt deze tool een inschatting van het aantal werknemers, bezoekers en dienstverplaatsingen. Voor Alinso werd een mobiliteitsprofiel opgemaakt door het studie bureau Mint.

Hierna vindt u een overzicht van de belangrijkste conclusies. Het volledig rapport is als bijlage bij deze nota toegevoegd.

Er werden 5 verkeerskundige concepten onderzocht (**allen zonder de rechtsuit van Europark Zuid**). In volgend overzicht is de naamgeving van de varianten dezelfde is als in het rapport van de simulaties in de bijlage van deze projectnota.

- **Variant 1** – Dubbelstrooksrotonde met onderdoorgang van de Oostelijke Tangent onder de rotonde
- **Variant 1a** – Zelfde als variant 1 maar voor de zuidelijke tak van de R42 wordt het einde van de toerit uitgevoerd met twee rijstroken in plaats van 1.
- **Variant 2** – Dubbelstrooksrotonde zonder onderdoorgang (alle doorgaand verkeer maakt dus gebruik van de rotonde).
- **Variant 3** – Enkelstrooksrotonde met onderdoorgang van de Va Oostelijke Tangent.
- **Variant 3a** – Zelfde als variant 3 maar met een bypass vanaf de Oostelijke tangent naar de N70 richting Beveren.

De simulaties tonen aan dat een scenario zonder tunnel (variant 2) geen optie is. In de avondspits ontstaat een structurele file op de zuidelijke tak waarbij wachttijden tot 5 minuten oplopen.

In variant 1 ontstaat op de zuidelijke tak sporadisch een terugslag tot op de Oostelijke Tangent wat absoluut te vermijden is. Doorgaand verkeer door de tunnel richting Sint-Niklaas wordt zo geblokkeerd en de kans op ongevallen is groot. Deze variant wordt ook niet weerhouden in de verdere afweging.

Vervolgens werd variant 1a bekeken met de ontdubbelde rijstrook op de zuidelijke tak. De resultaten van de simulaties tonen aan dat de dubbele rijstrook een positieve invloed heeft op de wachtrijen op deze tak. De maximale wachtrijlengte bedraagt in de ochtendspits 35 m en in de avondspits 65 m (zie bijlage 6.2 van het uitgebreide simulatierapport).

In variant 3 (enkelstrooksrotonde zonder bypasses) blijkt de zuidelijke tak richting rotonde problematisch te zijn. De maximale wachtrijlengte in de avondspits bedraagt hier 400 m wat nog moeilijk te remediëren valt door deze tak te ontdubbelen.

Daarom werd de variant 3a onderzocht (enkelstrooksrotonde met bypass van de Oostelijke Tangent naar Beveren). De resultaten van dit scenario zijn zeer bevredigend.

- De wachtrijen op de zuidelijke tak vanaf de Oostelijke Tangent zijn het kleinst. Dit bewijst dat de bypass vanaf de tangent richting N70 Beveren werkt. De maximale wachtrijlengte bedraagt slechts 35 m.
- De wachtrijen op de andere takken (noordelijke vanaf de Singel + west en oost vanaf de N70) zijn iets hoger dan bij de dubbelstrooksrotonde, maar blijven nog steeds beperkt en ruim onder de kritieke afstanden.
- De wachtrijen vanuit het Europark liggen in lijn met de wachtrijen bij een dubbelstrooksrotonde. Daarbij dient te worden opgemerkt dat de bypass vanuit het Europark Zuid naar de Oostelijke Tangent niet mee in de simulatie zit. In realiteit zal de situatie dus nog veel gunstiger zijn.

Rekening houdend met bovenstaande bevindingen én de voordelen op vlak van verkeersveiligheid (zie vorige paragraaf), wordt scenario 3a als voorkeursscenario weerhouden.

Binnen dit voorkeursscenario wordt nog een bijkomende optimalisatie doorgevoerd (variant 3b). Om de verkeersdoorstroming vanuit het Europark Zuid verder te optimaliseren, wordt een bypass voorzien. Deze zorgt ervoor dat men vanuit het Europark richting E17 kan rijden zonder het rond punt te gebruiken. De vraag om deze bypass te onderzoeken, kwam meermaals terug op de verschillende stakeholdersoverleggen (voornamelijk vanuit VOKA). De aanpassing van een dubbelstrooksrotonde naar een enkelstrooksrotonde zorgt ervoor dat nu voldoende ruimte ontstaat om hem te realiseren. De bypass wordt ook voorzien met oog op eventuele toekomstige ontwikkelingen die binnen het

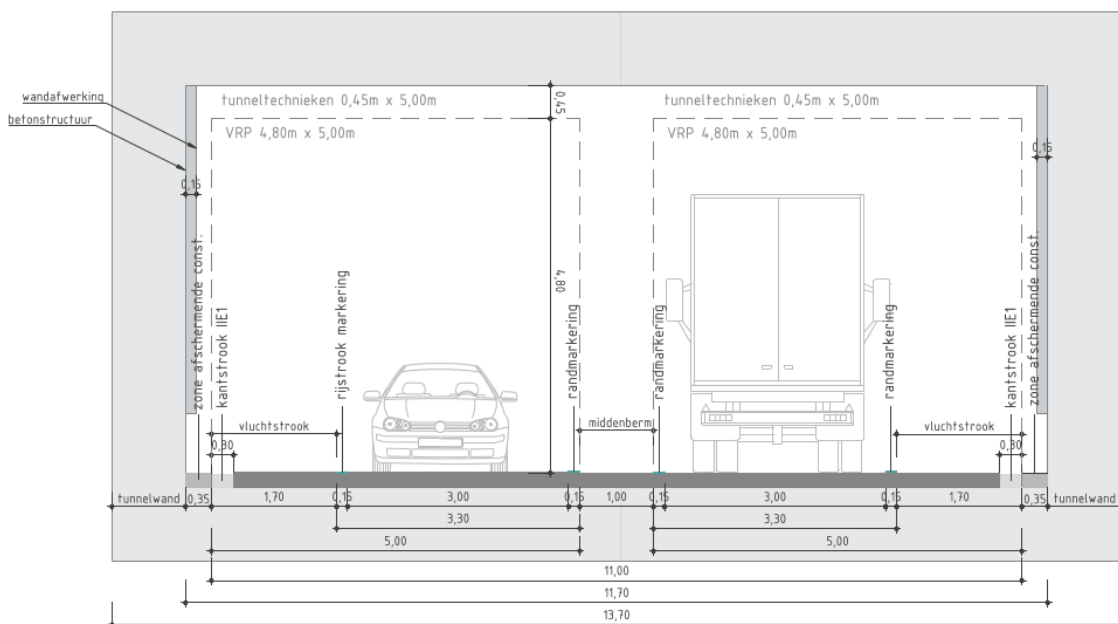
Europark Zuid gerealiseerd kunnen worden (naast de reeds gekende projecten van ontwikkelaars Alinso en Resolve).

3.3.2 TUNNEL MERCATORKNOOP

Gezien de beperkte lengte van de koker wordt de tunnel eigenlijk gecategoriseerd als een “onderdoorgang”. Uit overleg met Tunnelorganisatie Vlaanderen bleek dat er op vlak van tunnelveiligheid geen specifieke eisen gesteld worden aan deze onderdoorgang.

Het dwarsprofiel van de Oostelijke Tangent wordt doorgetrokken in de tunnel. Langs weerszijden komt een voldoende breed vluchtpad, in tegenstelling tot het ontwerp uit 2017 wordt dit nu niet afgescheiden van de rijstroken met afschermende constructies. Samen met de compacte middenberm zorgt dit ervoor dat de interne breedte van de tunnelkoker met 2 m kan gereduceerd worden. Het uiteindelijke dwarsprofiel is te zien op Figuur 15.

Naast het dwarsprofiel is ook het tracé van de tunnel aangepast. De screening van het ontwerp wees immers uit dat de bochtstralen in het planzicht te klein waren waardoor problemen met zichtafstanden konden ontstaan. Daarom is het tracé een stuk “rechter” ontworpen (dit is te zien op Figuur 14).



Figuur 15 - Tunnel Mercatorknoop

3.3.3 AANSLUITING N70 RICHTING BEVEREN

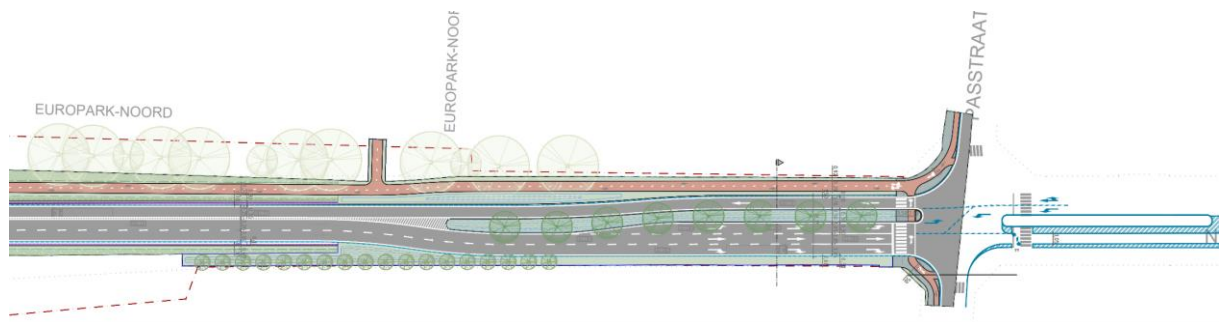
De wegbrug van de N70 over het spoor wordt volledig vernieuwd (zowel onder- als bovenbouw). Dit laat toe de breedte van de brug aan te passen. Bij het ontwerp van de nieuwe brug en het lengteprofiel van de N70 is rekening gehouden met een vrije hoogte boven het spoor van 6 m.

In het ontwerp van 2017 werden twee aankomende en twee vertrekkende rijstroken voorzien ter hoogte van de rotonde. In het huidige ontwerp worden één aankomende en twee vertrekkende rijstroken voorzien wat overeenkomt met de bestaande toestand. Het wegsegment moet echter tot aan het kruispunt met de Passtraat worden aangepakt aangezien er een dubbelrichtingsfietspad aan

de noordzijde komt (in plaats van de huidige, niet conforme enkelrichtingsfietspaden). Het wegsegment ondergaat daardoor een kleine asverschuiving en het kruispunt met de Passtraat wordt hieraan aangepast.

Figuur 16 geeft een beeld van hoe het kruispunt aan westelijke zijde vorm krijgt. Richting Beveren komt er een exclusieve rechtuitstrook. Die is makkelijk zonder asverschuiving te aligneren met de verdere wegenis en vergt dus geen aanpassing van het volledige kruispunt. Voorbij het kruispunt richting Beveren komt er terug een dubbele rijstrook.

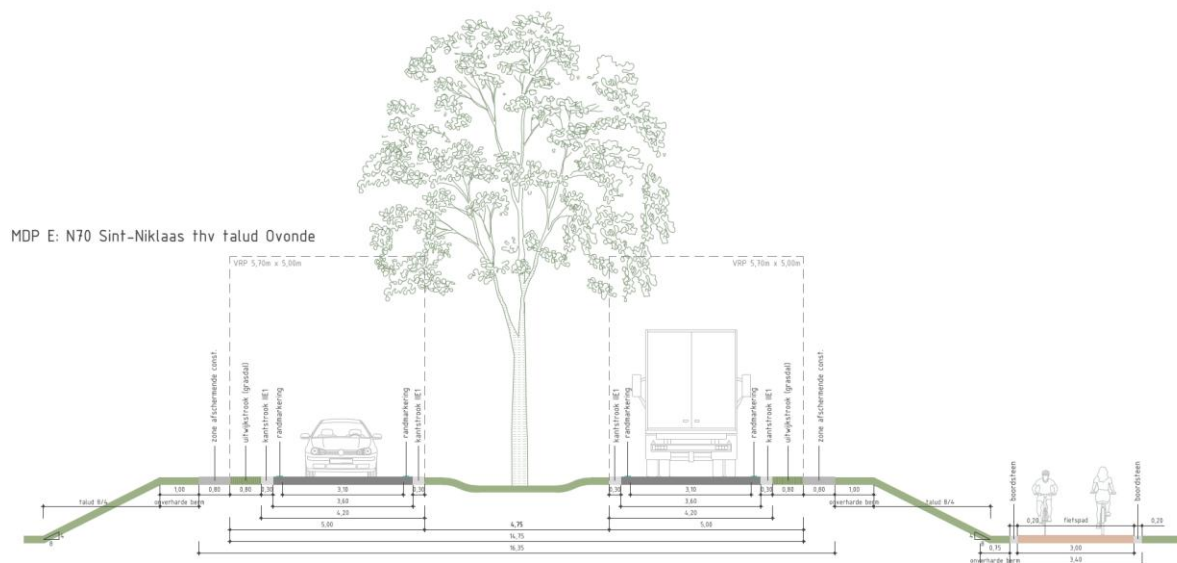
Ter hoogte van de Passtraat wordt ook overgegaan van het dubbelrichtingsfietspad aan de noordkant van de N70 naar enkelrichtingsfietspaden langs weerszijden van de N70 verder richting Beveren. De keuze voor het dubbelrichtingsfietspad wordt verder toegelicht in de paragraaf over het fietsverkeer. De aanpassing van de fietspaden gebeurt samen met de heraanleg van dit wegsegment. Er wordt ook een doorsteek voorzien vanaf het dubbelrichtingsfietspad naar Europark Noord.



Figuur 16 – N70 richting Passtraat

3.3.4 AANSLUITING N70 RICHTING SINT NIKLAAS CENTRUM

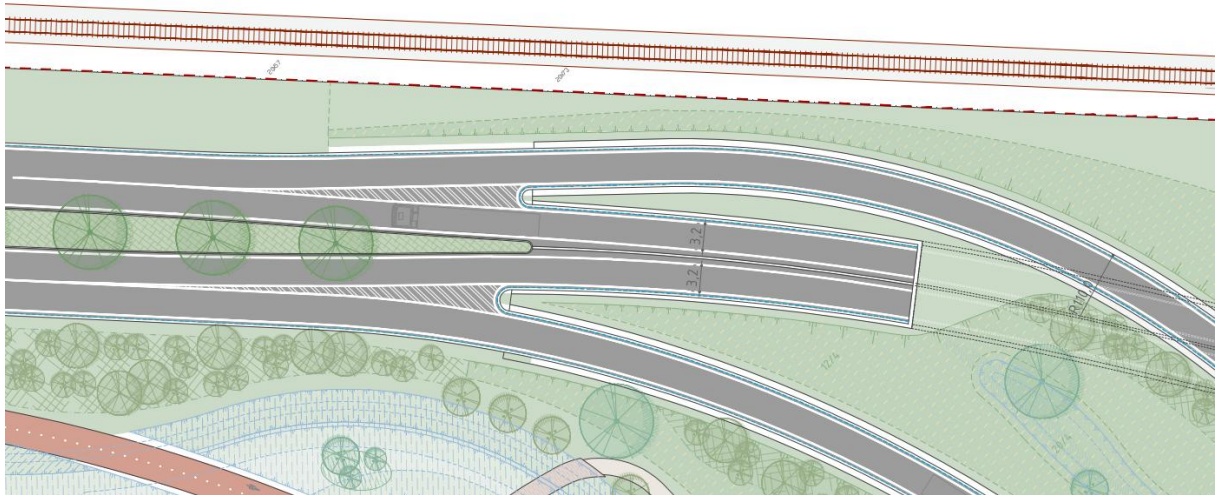
Aan de kant van Sint-Niklaas centrum hebben we één aankomende en één vertrekkende rijstrook. Ten westen van de Mercatorknoop wordt de N70 immers aangelegd als een stadsboulevard (zie Figuur 17 met het type dwarsprofiel).



Figuur 17 – Stadsboulevard

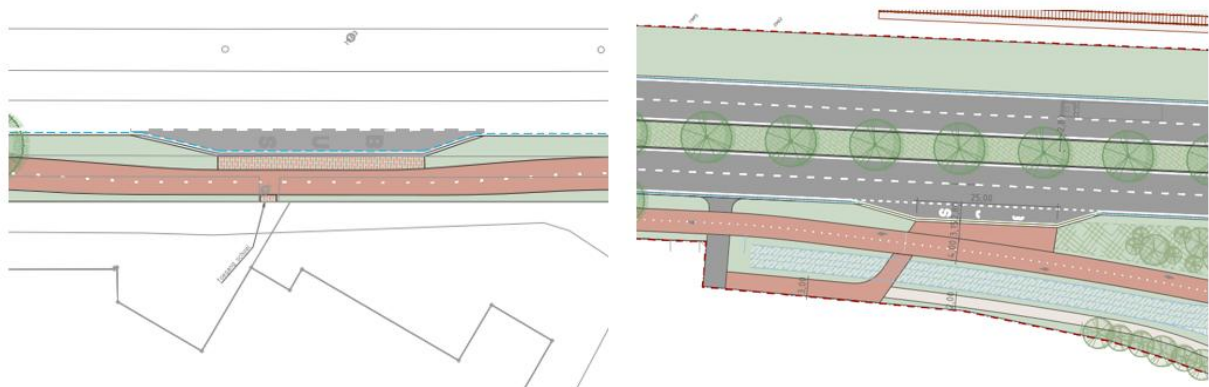
3.3.5 AANSLUITING SINGEL

Richting station Sint-Niklaas sluit de doorgaande Oostelijke Tangent aan op de Singel (R42) en wordt een op- en afrit aangelegd naar en van de rotonde. Dit kan vrij eenvoudig gezien het 2 x 2 profiel op de Singel (zie hiervoor Figuur 18 – Aansluiting Singel).



Figuur 18 – Aansluiting Singel

Op de Singel bevinden zich momenteel twee bushaltes die de scholen bedienen (enkel richting Mercatorknoep). Voor elk van de haltes werd een voorstel uitgewerkt om ze te integreren in het huidige ontwerp en het conflict met de fietssnelweg te minimaliseren (zie hiervoor Figuur 19). Links ziet u de halte het dichtst bij de Raapstraat, rechts de halte het dichtst bij de Mercatorknoep.



Figuur 19 - Bushaltes Singel

De bushaltes worden verder vormgegeven en ontworpen conform de richtlijnen van de Lijn. Zo wordt opstelruimte voorzien voor twee bussen en worden de nodige veiligheidsvoorzieningen getroffen om conflicten tussen passagiers en fietsers op de F18 te vermijden. Er wordt een duidelijke afscherming voorzien tussen de haltes en het doorgaand fietsverkeer.

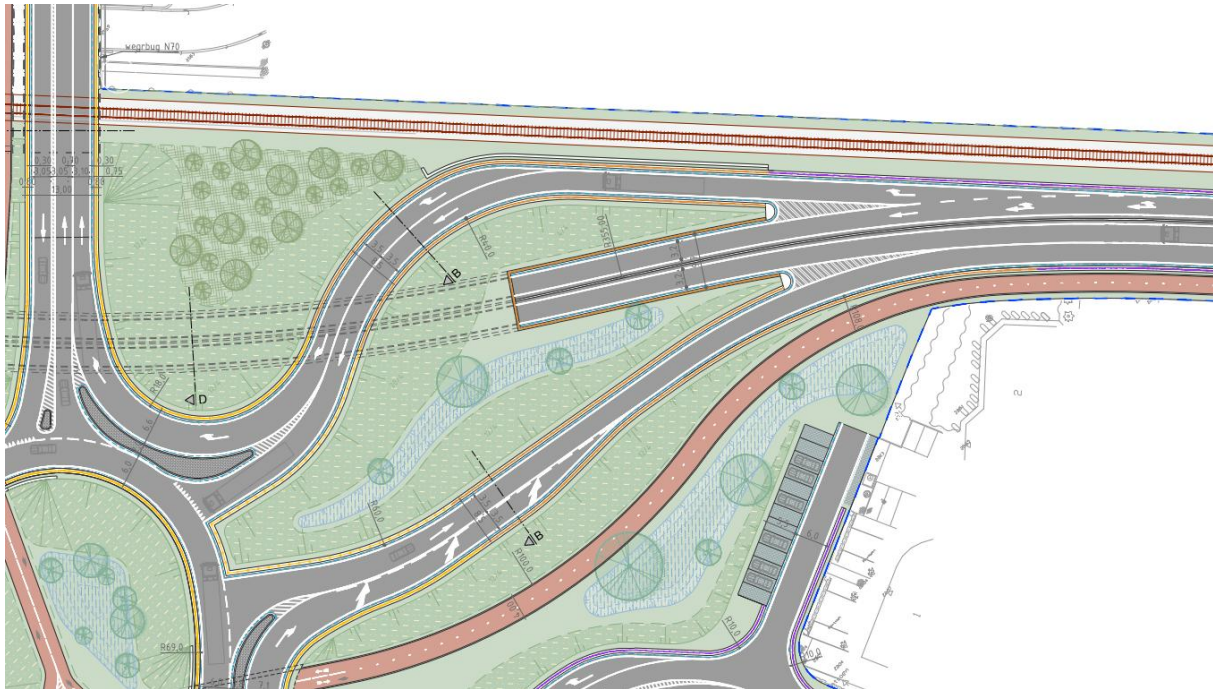
3.3.6 AANSLUITING OOSTELIJKE TANGENT

De zuidkant van de Mercatorknoep sluit aan op de Oostelijke Tangent (Figuur 20). De hoofdrijstroken van de Tangent lopen onder de rotonde door en connecteren met de Singel (R42). Vanaf de rotonde

is een oprit richting E17 voorzien, het verkeer kan via een voldoende lange strook invoegen op de Tangent. Vanuit het Europark Zuid is een bypass voorzien die invoegt op de opritstrook.

Voor de uitrit vanaf de tangent richting de rotonde is er onvoldoende ruimte beschikbaar voor een volwaardige uitvoegstrook. Om de verkeersdoorstroming te bevorderen, wordt echter een dubbele strook voorzien waarbij de rechter rijstrook rechtstreeks aantakt op de N70 richting Beveren.

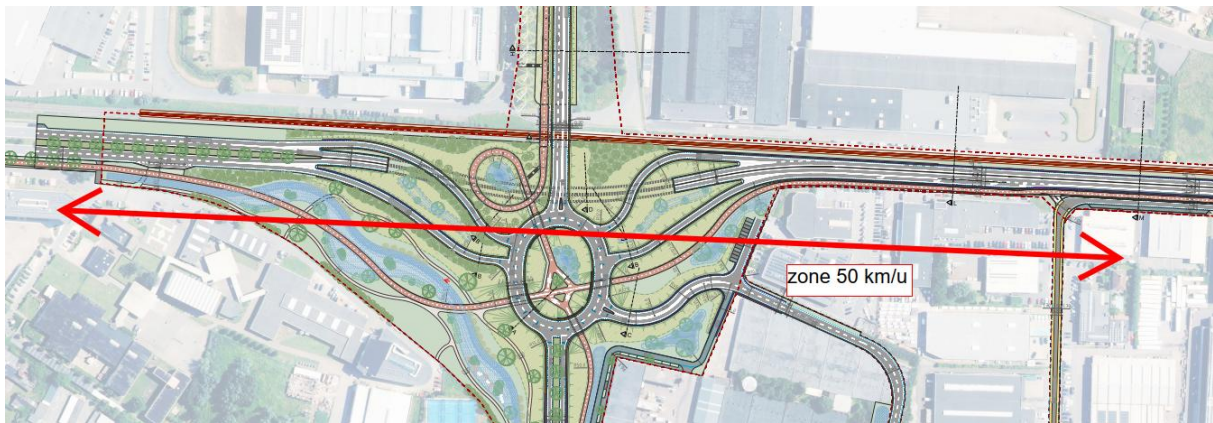
De uitgevoerde microsimulaties (zie bijlage B paragraaf 3.3.1.2) tonen aan dat in deze configuratie geen fileterugslag te verwachten is tot op de Oostelijke Tangent. De gemiddelde wachtrijlengtes beperken zich tot enkele tientallen meters terwijl deze tak een lengte heeft van in totaal 150m gemeten vanaf het puntstuk aan de Oostelijke Tangent.



Figuur 20 – Aansluiting Oostelijke Tangent

Daarnaast wordt er voorgesteld om het snelheidsregime op de tangent in de “zone Mercatorknoop” te verlagen naar 50km/u (met eventuele flitspaal als handhaving). Dit wordt indicatief aangeduid in Figuur 21. Deze ingreep heeft verschillende voordelen op vlak van verkeersveiligheid:

- Veiliger uitvoegen richting Mercatorknoop komende vanaf de E17. Aan 50 km/u bedraagt het anticipatiezicht 110m. Bij een file van bijvoorbeeld 40m aan de ovonde is er vanaf het puntstuk aan de tangent nog voldoende tijd voor bestuurders om veilig te vertragen.
- Veiliger invoegen vanaf het rond punt, verkeer dat vanuit de tunnel komt rijdt aan 50km/u in plaats van 70km/u.
- Bussen kunnen vanaf de bushalte (kant scholen) invoegen op een strook waar aan 50km/u gereden wordt.

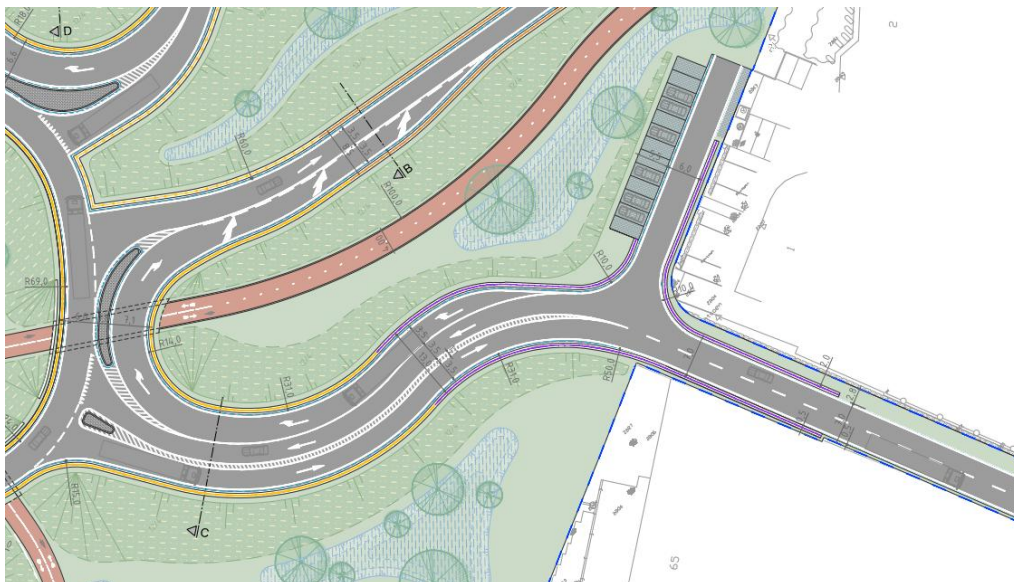


Figuur 21 - Snelheidsregime Mercatorknoop

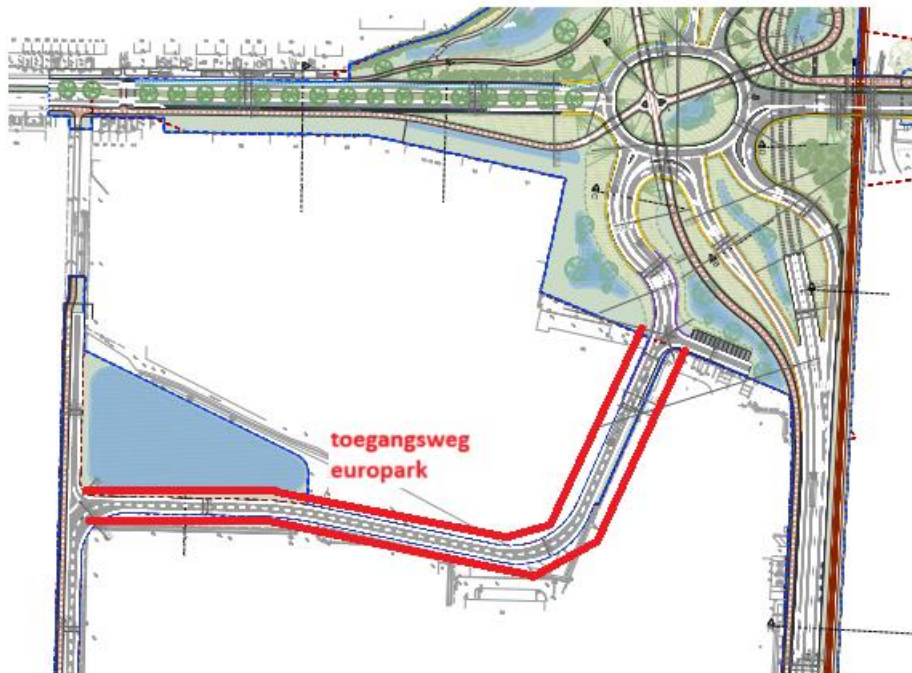
3.3.7 ONTSLUITING EUROPARK ZUID

Zoals eerder vermeld in dit addendum wordt het Europark Zuid ontsloten langs de Mercatorknoop. Omdat de toerit vooral door vrachtwagens en door bussen van De Lijn gebruikt zal worden, is deze uitgerust voor zwaar verkeer. De toerit werd volledig gedimensioneerd aan de hand van een “vehicle tracking”. De maximale helling bedraagt 4% over een lengte van ongeveer 70m. Bij het oprijden van de rotonde wordt (net zoals aan alle opritten) een vlakke zone aan 1% voorzien die het vlot oprijden moet bevorderen. Om een vlotte doorstroming te bevorderen, wordt een bypass voorzien richting de Oostelijke Tangent. Deze bypass werd eveneens gecheckt met een vehicle tracking.

Op het kruispunt ter hoogte van garage Van Mossel bevindt de wegevis zich ongeveer 80 cm boven het huidige terreinniveau. Over beperkte afstand (20 à 30 m) vangen kleine keermuren dit hoogteverschil op naar de terreinen van de garage en de voormalige Unigro-site. Dit was ook al voorzien in het ontwerp 2017. Afhankelijk van de plannen en concrete ontwikkeling van de voormalige Unigro-site kunnen de keermuren aan deze kant mogelijk vervallen.



Verder binnen het Europark Zuid loopt de nieuwe toegangsweg langsheen de voormalige Unigro site en de stelplaats van De Lijn richting het Distributiecentrum van Lidl waar wordt aangetakt op de interne wegenis binnen het Europark.



Figuur 23 - toegang binnen Europark

3.3.8 VENTWEG ZONE UNIGRO

Momenteel bevindt zich een ventweg langsheen de voormalige Unigro-site (Figuur 21). Via de ventweg worden de gebouwen langs de N70 ontsloten (carwash, fitness, ...).

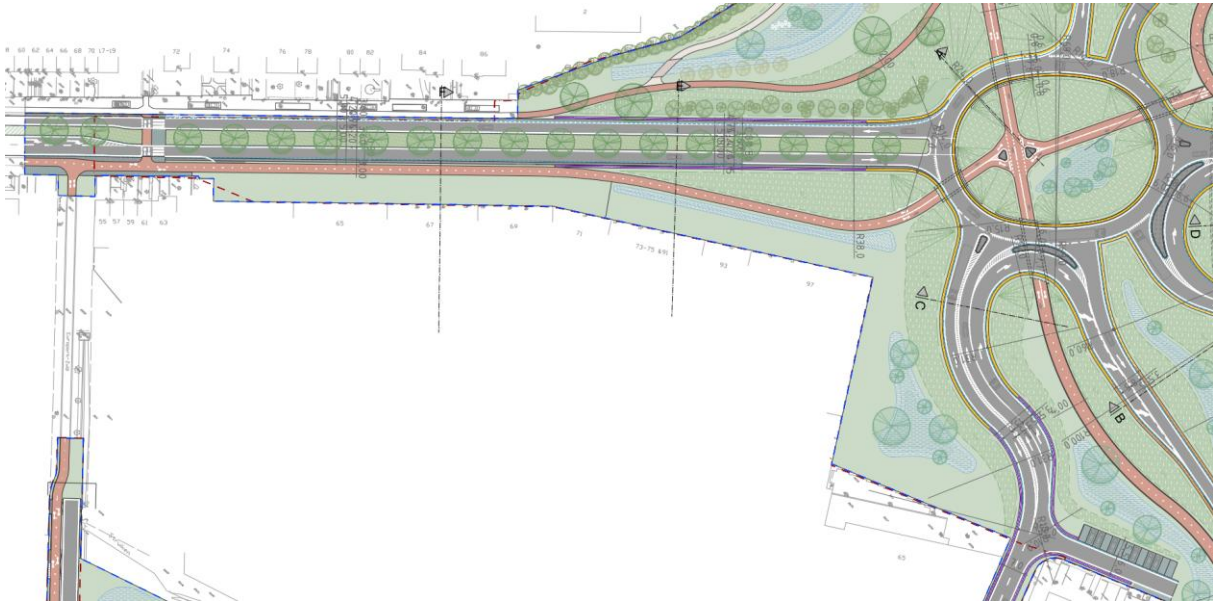


Figuur 24 - bestaande ventweg voormalige Unigro site

In het ontwerp uit 2017 werd binnen het project een nieuwe ventweg voorzien aan de noordzijde van de Unigro-site. Dit was in de toenmalige ontwerpen immers noodzakelijk om de site op een goede manier te kunnen ontsluiten.

Intussen kent de site een nieuwe eigenaar en is een volledige herontwikkeling gepland. In voorliggend ontwerp verloopt de toegang tot het Europark Zuid via de Mercatorknoop volledig langs de site wat

voldoende mogelijkheden biedt om in/uitgangen naar het terrein te voorzien (zie volgende figuur). De ventweg heeft in dit geval geen nut meer en komt bijgevolg te vervallen.



Figuur 25 - ontwerp zonder ventweg

3.3.9 FIETSVERVEER

3.3.9.1 F18

Ter hoogte van de Mercatorknoop verloopt het fietsverkeer op maaiveldniveau (= niveau 0+). De fietssnelweg F18 ligt aan de westkant van de Oostelijke Tangent en wordt ook langs de westkant doorgetrokken langs de Singel tot aan de Passtraat. Ter hoogte van de Passtraat zijn er al voorzieningen voor de aansluiting van een dubbelrichtingsfietspad. Daarnaast is er ook al een lichtenregeling met een conflictvrije oversteek. De fietssnelweg krijgt waar mogelijk steeds een breedte van 4 m. In zones met beperkte ruimte wordt een minimum van 3 m aangehouden.

3.3.9.2 Lokaal fietsverkeer

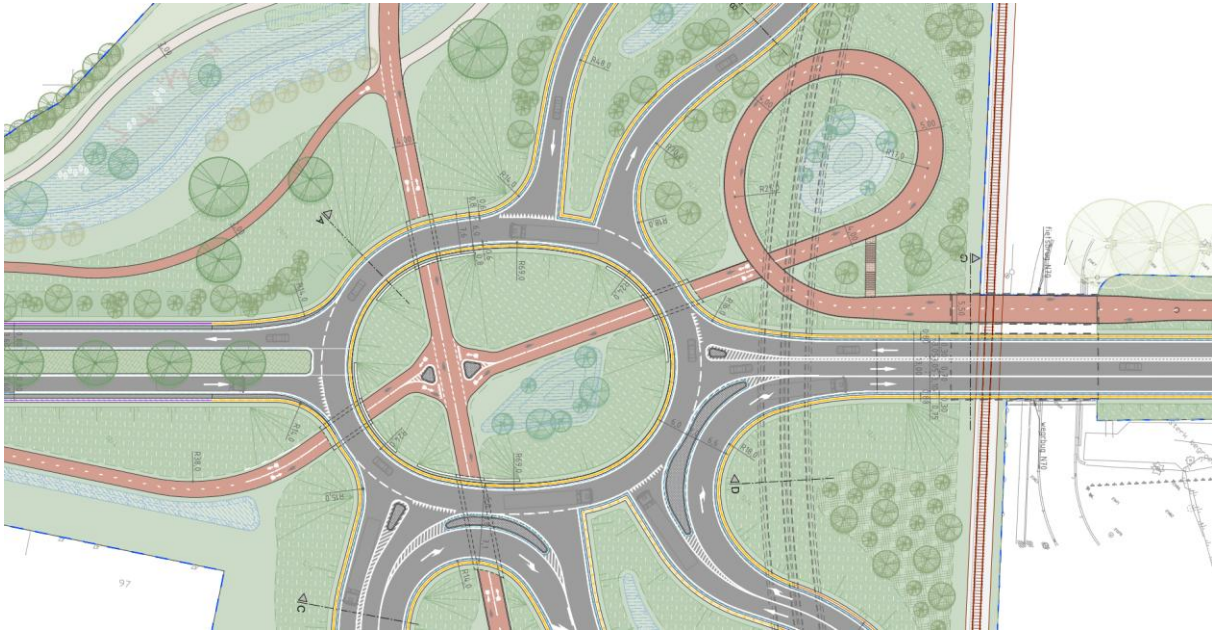
In het ontwerp van 2017 werden twee fietsbruggen voorzien die elk aansloten op de onveilige smalle fietspaden langs weerszijden van de N70. Ondertussen is langs de N70 al een dubbelrichtingsfietspad aangelegd tot aan de brandweg in Europark Zuid. Dit wordt doorgetrokken tot aan de Mercatorknoop en loopt daarna verder tot aan het kruispunt van de N70 met de Passtraat. Dit zorgt ervoor dat slechts één fietsbrug voorzien wordt over het spoor, weliswaar voorzien voor dubbelrichtingsfietsverkeer. Het overstappen naar een dubbelrichtingsfietspad zorgt voor een veiliger situatie én minder infrastructuur (een brug én fietstunnel komen te vervallen).

3.3.9.3 Fietsknoop

De fietssnelweg F18 en de lokale fietsverbinding langs de N70 kruisen elkaar in het midden van de Mercatorknoop. In totaal dienen nu 4 fietstunnels te worden gebouwd (1 minder dan in het ontwerp 2017).

Voor de uitwisseling tussen de fietsassen geniet een klassieke “fietsrotonde” niet langer de voorkeur. In plaats daarvan komt een fietskruispunt, dat de fietsroutes duidelijker en directer maakt (Figuur 26).

Het ontwerp maakt wel duidelijk dat de F18 als hoofdfietsverbinding fungeert en voorrang heeft op het kruisende dubbelrichtingsfietspad.



Figuur 26 - Fietsvoorzieningen Mercatorknoop

3.4 ONTWERP ZONE MERCATORKNOOP TOT EIGENLO

3.4.1 ALGEMEEN PROFIEL

In deze zone verloopt de Oostelijke Tangent zeer rechtlijnig langs de spoorweg. Een minimale afstand van 4 m ten opzichte van de buitenste spoorstaaf wordt steeds vrijgehouden. Waar mogelijk gaat dit naar 4.5 m. Voor de dwarsprofielen van de Oostelijke Tangent verwijzen we naar paragraaf 3.2 van deze nota. Waar de ruimte beschikbaar is, wordt het meest uitgebreide profiel toegepast: rijstroken 3,00 m, vluchtstroken 1.80 m en een middenberm van 1,00 m) en krijgt de fietssnelweg een breedte van 4 m. In zones met beperkte ruimte worden vluchtstroken gereduceerd tot redresseerstroken met een breedte van 60 cm en brengen we de breedte van de fietssnelweg terug naar 3 m.

3.4.2 KNIP DAMSTRAAT

De Damstraat wordt geknipt voor gemotoriseerd verkeer. In de projectnota uit 2017 werd aangegeven dat een ongelijkvloerse verbinding voor fietsers en voetgangers nog onderzocht kon worden.

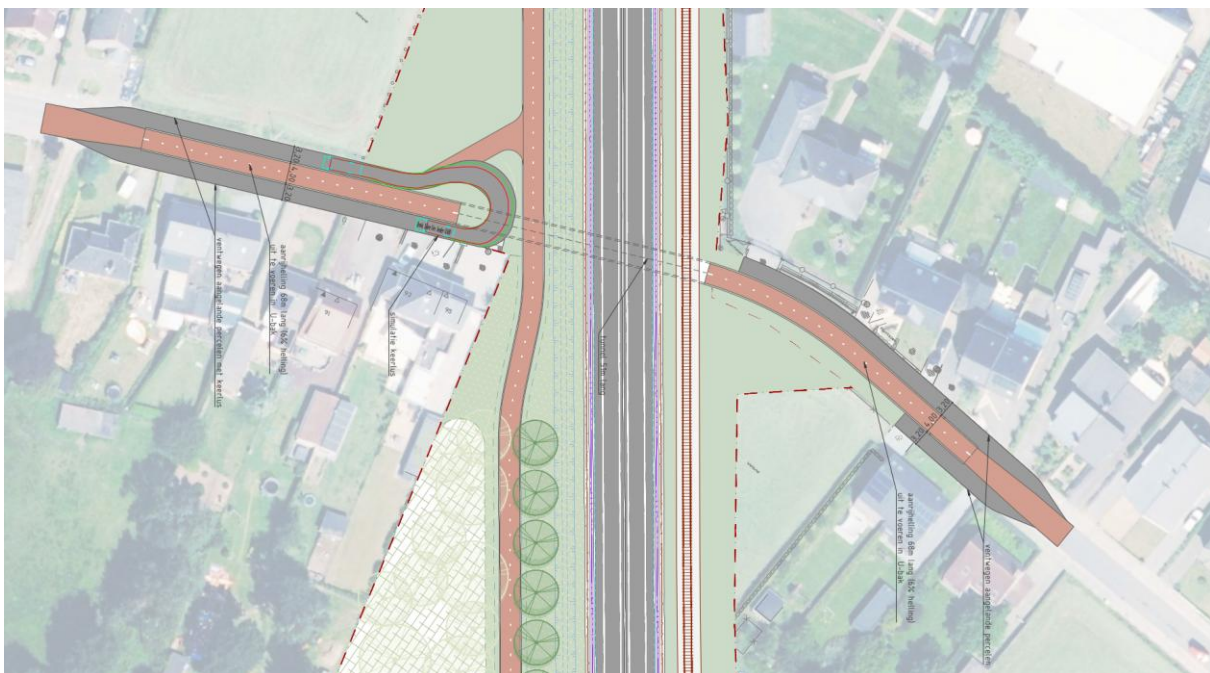
Er werd reeds een afwegingsnota opgesteld waarin enkele voorstellen van ongelijkvloerse kruisingen zijn uitgewerkt en geraamd. Deze voorstellen volgen het vademecum voor fietsvoorzieningen en houden dus rekening met toegelaten bochtstralen en maximale hellingspercentages. Naast de voorstellen worden in de afwegingsnota ook de alternatieve routes en bijhorende afstanden in kaart gebracht bij een volledige knip (dus zowel voor gemotoriseerd verkeer als voor fietsers en voetgangers).

Ondanks de hoge kostprijs van een fietstunnel wordt gehoor gegeven aan de uitdrukkelijke vraag van enkele stakeholders naar deze fiets- en voetgangersverbinding. Deze link draagt immers bij tot een

goede verbinding tussen de Fabioblokken/Hertjen en recreatiedomein De Ster. Daarnaast past deze route ook in het lokaal netwerk binnen het mobiliteitsplan van Sint-Niklaas.

Er werd in eerste instantie onderzocht of een rechte tunnel in de Damstraat tot de mogelijkheden behoort (Figuur 27). Deze tunnel volgt het huidige tracé van de Damstraat waardoor er geen omrijfactor is ten opzichte van de bestaande situatie. Er zijn echter enkele belangrijke nadelen te noteren:

- De tunnel is moeilijk inpasbaar binnen het huidig gabarit van de Damstraat (maximale breedte 11 m). Om de percelen aan weerszijden van de tunnel toegankelijk te maken, moeten immers ventwegen naast de tunnel aangelegd worden. Rekening houdend met een interne tunnelbreedte van 4 m, blijft slechts 3 m over voor de ventwegen. Grote voertuigen (vuilniswagens, brandweerwagens...) kunnen de percelen langs de ventwegen moeilijk bereiken.
- Gemotoriseerd verkeer moet kunnen keren in de doodlopende stukken. Hiervoor worden keerlussen (gedimensioneerd op een vuilniswagen/brandweerwagen) aangelegd bovenop de fietstunnel. Op de volgende figuur is enkel een keerlus ingetekend aan de westzijde van de Damstraat. Aan de oostzijde gaan we ervan uit dat de Galgstraat kan gebruikt worden om te keren. Dit wil wel zeggen dat aan de oostzijde vuilniswagens/hulpdiensten/... achteruit de ventwegen uit moeten rijden wat niet optimaal is. Uit bilateraal overleg blijkt dat politie en brandweer geen voorstander zijn van deze smalle ventwegen. De lengte van de tunnel vergroot door de aanleg van de keerlus en bedraagt in het huidige ontwerp 51 m. Indien aan de oostzijde ook een keerlus nodig is, wordt dit meer dan 60 m.



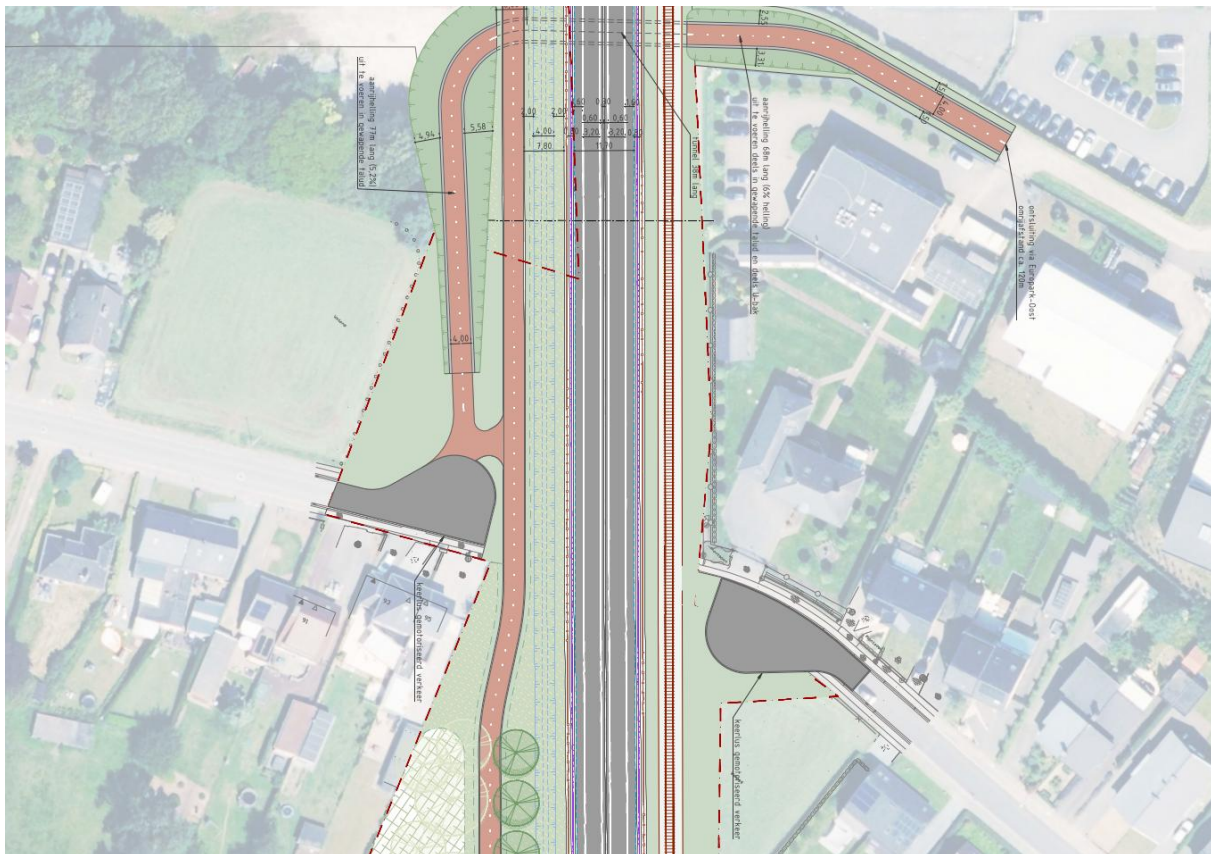
Figuur 27 - Fietstunnel Damstraat (optie rechte tunnel)

Gezien de bovenvermelde nadelen werd een tweede scenario onderzocht waarbij de tunnel iets noordelijker komt te liggen. Deze variant is te zien op Figuur 28. Aan de westkant vertrekt de toerit tot de tunnel in de Damstraat, aan de oostkant komt de toerit uit in het Europark Oost ter hoogte van een reeds bestaand fietspad. Het fietsverkeer vervolgt zijn weg door het Europark Oost richting Passtraat

en verder de De Cauwerstraat. De omrijfactor ten opzichte van het rechte tracé bedraagt ongeveer 250 m. Deze omrijfactor en het korte stukje door de industriezone vormen het belangrijkste nadeel van dit scenario. Er zijn echter enkele belangrijke voordelen:

- De toeritten kunnen met een meer open karakter aangelegd worden. Er is ruimte om (deels) te werken met taluds en niet met U-bakken met rechte wanden.
- De percelen in de Damstraat blijven goed bereikbaar en het zicht vanuit de woningen wordt niet geïmpacteerd door de fietstunnel op korte afstand voor het perceel.
- De keerlussen in de Damstraat kunnen worden uitgevoerd zoals voorzien en de bereikbaarheid voor hulpdiensten en vuilniswagens wordt ten alle tijde gegarandeerd.
- De tunnel kan korter worden uitgevoerd. Momenteel is hij op 38 m gedimensioneerd maar een lokale inkokering van de gracht kan nog zorgen voor verdere optimalisatie.
- Via de tunnel wordt attractiepool Europark Oost rechtstreeks verbonden met de F18.

Alle voor- en nadelen in acht genomen, wordt de tweede optie als voorkeursscenario meegenomen in het verdere ontwerp. Het finale ontwerp van de tunnel zal de aanleg van een tweede spoor toelaten.



Figuur 28 - Fietstunnel Damstraat (optie door Europark Oost)

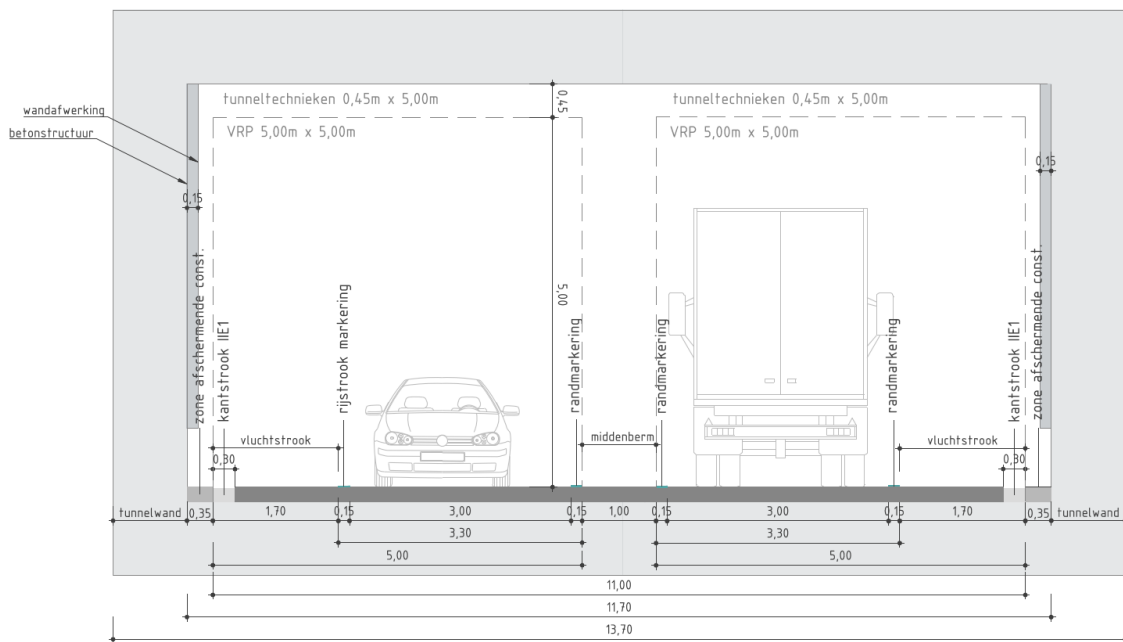
3.4.3 KNIP GALGSTRAAT

De Galgstraat krijgt een knip voor alle verkeer. Vanuit de Galgstraat komt er wel een aantakking op de fietssnelweg F18. Daarnaast voorziet het ontwerp ook een aansluiting vanuit de Galgstraat (west) op de voetweg richting manege, zoals opgenomen in het voorontwerp van 2017.

3.5 ONTWERP ZONE EIGENLO

3.5.1 TUNNEL EIGENLO

De volledige zone van de Eigenlotunnel blijft principieel hetzelfde als in het ontwerp van 2017. Naar analogie met de Mercatorknoop wordt de tunnel onder de spoorweg en de Eigenlostraat ook als onderdoorgang gecatalogeerd. Het dwarsprofiel in de tunnel kan eveneens compacter worden uitgevoerd. Dit laat toe de tunnel in één enkele koker aan te leggen terwijl dit in het vorig ontwerp nog twee kokers waren. In de Eigenlotunnel wordt een vrije hoogte van 5 m voorzien zodat speciale transporten met hoogtebeperking tot 5 m gebruik kunnen maken van de Oostelijke Tangent. Het ontwerp van de Eigenlo tunnel laat in de toekomst de aanleg van een tweede spoor naast het huidige spoor toe.

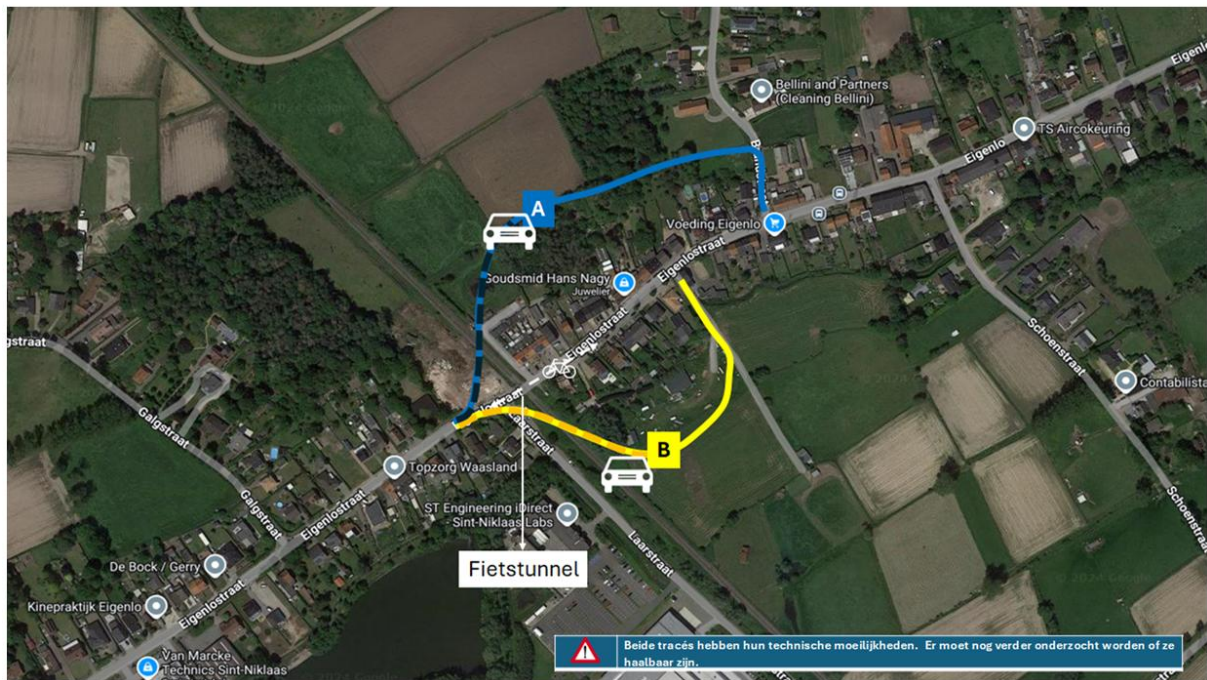


Figuur 29 – Dwarsprofiel tunnel Eigenlo

3.5.2 ONDERZOEK ONGELIJKVLOERSE KRUISING

Infrabel streeft ernaar om alle gelijkvloerse kruisingen tussen weg/fietsverkeer en spoorverkeer te knippen of te vervangen door een brug/tunnel. Gemeente Temse wil de connectie tussen Eigenlo en Velle zeker behouden, dus behoort een knip niet tot de mogelijkheden.

Het voorliggend ontwerp is mee gescreend door Infrabel en er werd geoordeeld dat een toekomstige ongelijkgrondse kruising steeds mogelijk blijft. Infrabel schuift twee scenario's naar voor (zie Figuur 30).



Figuur 30 – Ongelijkgrondse kruisingen spoorweg – Eigenlostraat

Scenario A verdient hier duidelijk de voorkeur omdat dit nagenoeg onafhankelijk van de Oostelijke Tangent kan worden aangelegd. Scenario B is ook haalbaar maar vraagt een uitgebreide afstemming met de ontwerpers van de Eigenlotunnel.

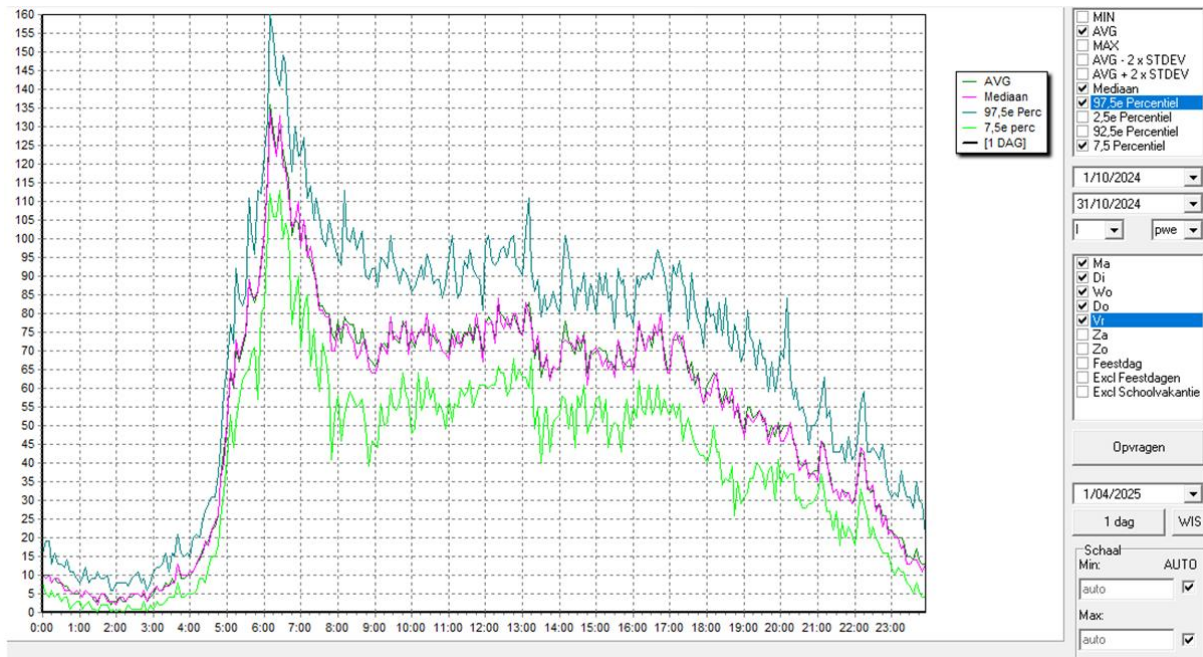
3.6 ONTWERP OP/AFRIT E17 - PARALLELWEGEN

3.6.1 ONTWERP WEGENIS

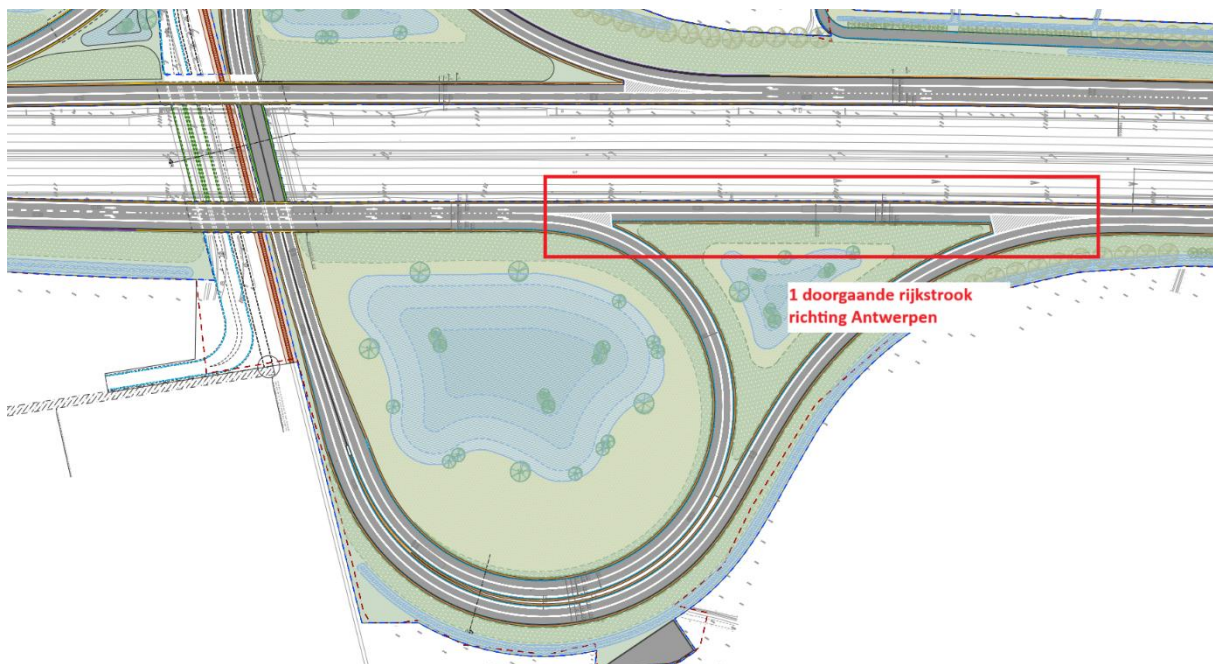
Het ontwerp van het op- en afrittencomplex blijft conceptueel gelijk aan het ontwerp in 2017. De parallelwegen krijgen de categorie 'Europese hoofdweg' en dit wordt doorgetrokken op de op/afritten tot aan de invoegstrook naar de Oostelijke Tangent zelf. Concreet wil dit zeggen dat op- en afritten per rijrichting bestaan uit een rijstrook van 3.5 m en vluchtstrook van 3.75 m breed met de nodige afschermende constructies (vangrails).

Ten opzichte van het ontwerp uit 2017 wordt hier een belangrijke wijziging doorgevoerd. Richting Antwerpen trekken we slechts één rijstrook van de parallelweg door voorbij de afrit Oostelijke Tangent richting Sint-Niklaas (zie Figuur 32). Dit is noodzakelijk om volledig conform de richtlijnen veilig in te voegen op de parallelweg en vervolgens op de E17 voor de kruising met de Veldstraat. Dit maakt het mogelijk om de brug van de Veldstraat over de E17 te behouden.

Figuur 31 toont aan dat de huidige verkeerspiek op 1600 personenwagens per uur ligt. Dit kan zonder problemen afgehandeld worden op één rijstrook. Er wordt geen toename van de intensiteit verwacht als gevolg van de Oostelijke Tangent.

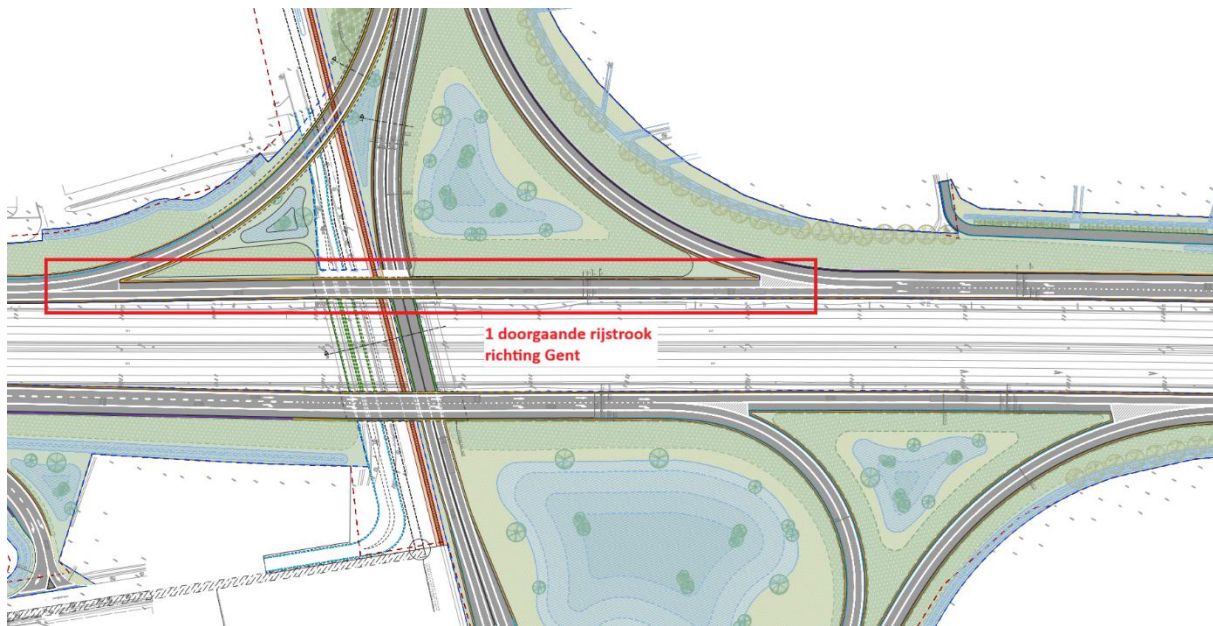


Figuur 31 – intensiteit oprit vanaf parallelweg richting Antwerpen

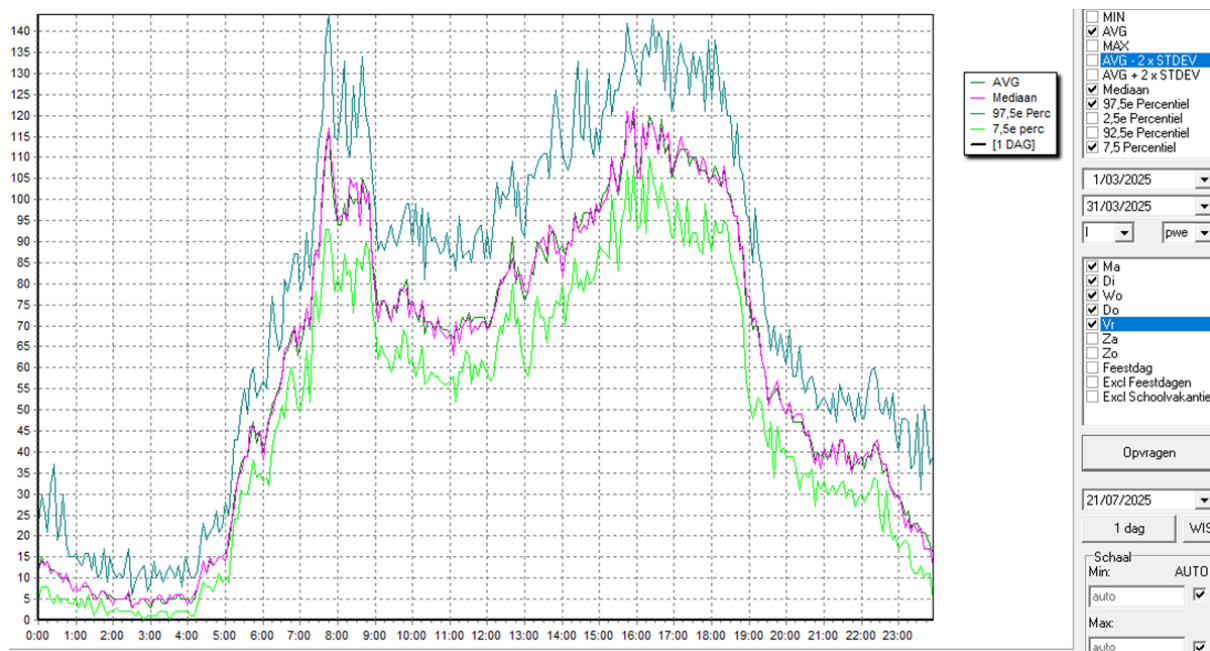


Figuur 32 - Oprit richting Antwerpen

Komende van Antwerpen wordt op de parallelweg ook slechts één doorgaande rijstrook met pechstrook voorzien. Vanaf de oprit van de Oostelijke Tangent richting Gent wordt overgegaan naar twee rijstroken die aansluiten op de reeds bestaande parallelweg (zie Figuur 33). Figuur 34 toont aan dat de huidige intensiteit tijdens het piekmoment op 1450 personenwagens per uur ligt wat zonder problemen op één rijstrook kan worden afgehandeld. De aanleg van de Oostelijke Tangent zal ook geen verhoging van deze intensiteit veroorzaken aangezien er geen bijkomend bestemmingsverkeer richting Sint-Niklaas wordt gecreëerd.

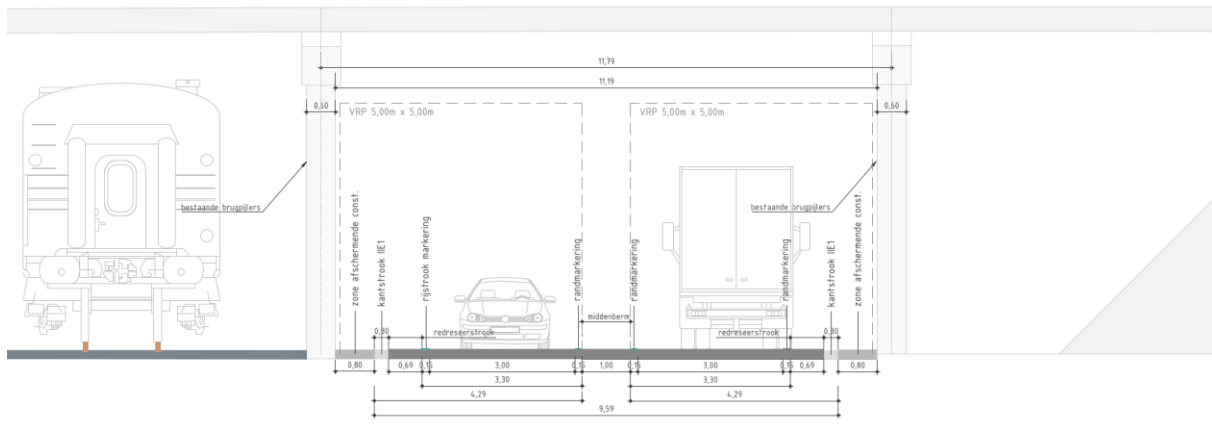


Figuur 33 - Afrit E17 vanuit Antwerpen



Figuur 34 - intensiteit afrit op parallelweg richting Gent

De kruising van de Oostelijke Tangent met de E17 gebeurt onder de bestaande snelwegbrug. Het profiel van de Tangent is bijgevolg gelimiteerd door de locatie van de huidige pijlers. Volgende figuur toont het profiel onder de bestaande brug van de E17. Het basisprofiel van de tangent kan nog steeds worden voorzien (rijstroken 3,00 m, middenberm van 1,00 m, redresseerstroken en zone voor afschermende constructies). De totale verharde breedte bedraagt ongeveer 9,50 m.



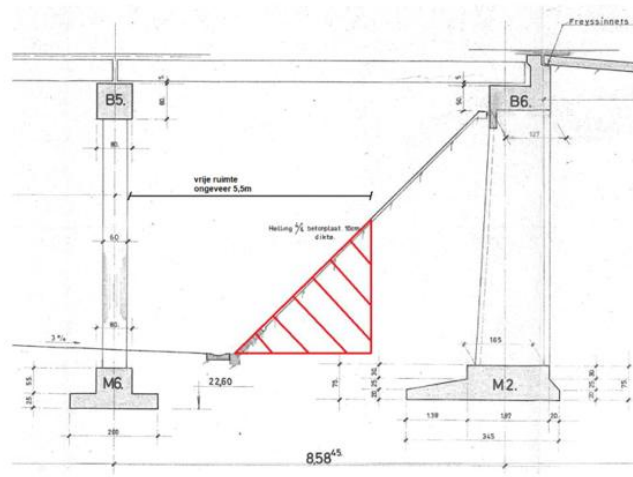
Figuur 35 - Kruising Oostelijke Tangent met E17

3.6.2 INPASSING FIETSSNELWEG F18

In het ontwerp van 2017 stopte de fietssnelweg aan de Eigenlostraat tegenover de Laagstraat. Er bestond echter nog geen ruimere visie hoe de fietssnelweg richting Temse zou verlopen.

Hoewel de aanleg van de F18 ten zuiden van de Eigenlostraat niet tot het project Oostelijke Tangent behoort, is nu wel bekeken hoe deze in een latere fase kan geïntegreerd worden. Verschillende scenario's werden op conceptniveau uitgewerkt en besproken in de werkgroepen met de leden van de projectstuurgroep. De grootste bottlenecks voor de F18 vanaf de Eigenlostraat zijn de kruising met de E17, de kruising met de spoorweg en eventuele interferenties met de wegenis van de Oostelijke Tangent zelf.

Voor de kruising met de E17 werd een aanpassing van de onderdoorgang onder de huidige brug over de E17 onderzocht om meer ruimte voor de fietssnelweg te voorzien. Aan weerszijden van de spoorweg is er een talud (aangeduid op Figuur 36). Dit talud kan deels worden weggewerkt door de bouw van een keermuur. Bij schrapping van de rood gearceerde zone komt ongeveer 5 m vrije ruimte. Indien nodig, kan dit aan beide landhoofden van de brug toegepast worden.

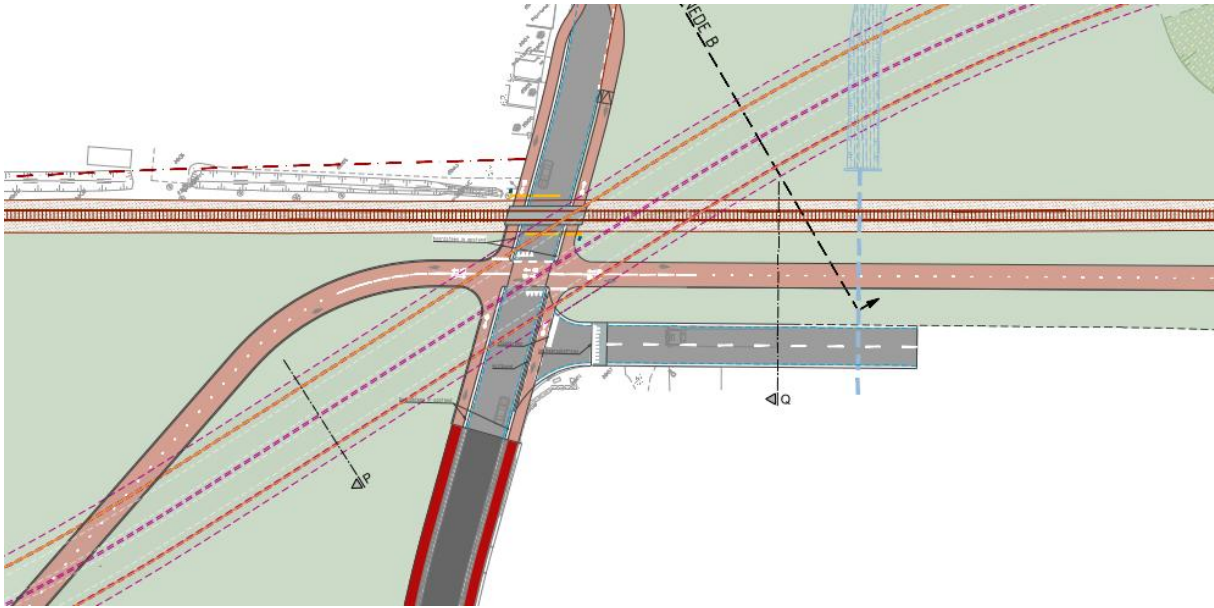


Figuur 36 – Onderdoorgang E17

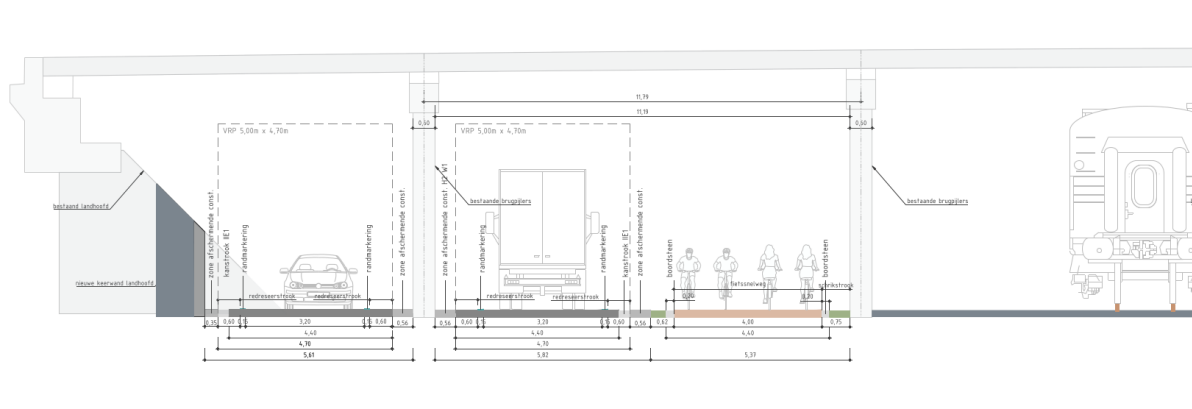
Aangezien de Oostelijke Tangent en het volledige op- en afritten complex zich aan de oostzijde van het spoor bevinden, lijkt het aangewezen om de F18 zo lang mogelijk aan de westkant van het spoor aan te leggen. Aan de oostkant zouden er immers verschillende fietstunnels moeten gebouwd worden om de verschillende takken van de wegenis te kruisen. Hier zijn verschillende nadelen aan verbonden: moeilijke realisatie met aanvaardbare hellingen, hoge kostprijs, weinig comfort voor de fietser. Daarnaast bevinden de belangrijkste aantrekkingspolen voor gebruikers van de fietssnelweg zich aan de westkant van het spoor.

Er wordt bijgevolg gekozen voor een scenario waar de fietssnelweg F18 vanaf de Eigenlostraat aan de westkant van het spoor blijft liggen tussen de Laagstraat en de spoorweg (zie Figuur 37 met de kruising aan de Eigenlostraat). Rechts op de figuur zien we het begin van de Laagstraat met daarnaast de F18. Voor de inpassing van de F18 moet de Laagstraat mogelijk opnieuw aangelegd worden. Dit maakt echter geen deel uit van het project Oostelijke Tangent.

Figuur 38 toont hoe de brug aan de westkant een aanpassing krijgt volgens de hiervoor geschetste methodiek. De Laagstraat splitst zich in twee rijstroken die rond de brugpijler lopen. Daarnaast blijft dan voldoende ruimte over voor de aanleg van de F18.

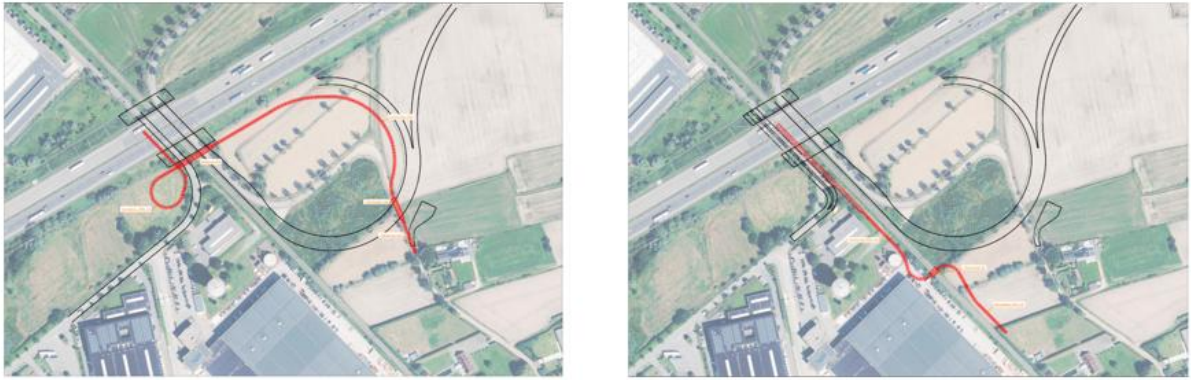


Figuur 37 - Oversteekplaats F18 thv Eigenlostraat



Figuur 38 - F18 en Laagstraat onder E17

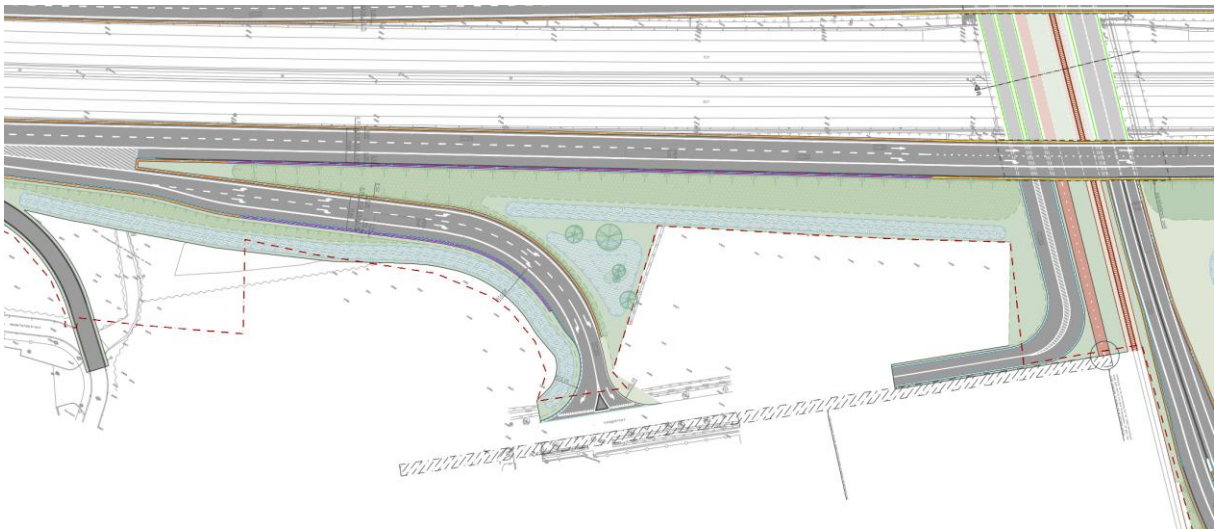
Verder ten zuiden van de E17 kruist de fietssnelweg de spoorweg. Dit kan onafhankelijk van de Oostelijke Tangent ofwel met een fietsbrug parallel met de of met een tunnel die deels op de terreinen van bedrijf Conway komt te liggen. Beide scenario's zijn conceptueel te zien op volgende figuur. De verdere uitwerking hiervan maakt geen deel uit van het project Oostelijke Tangent.



Figuur 39 - Scenario's kruising F18 met spoor

3.6.3 AFRIT TTS

Zoals reeds voorzien in het ontwerp van 2017, wordt een rechtstreekse afrit naar de TTS voorzien vanaf de parallelweg Gent-Antwerpen.



Figuur 40 - Afrit TTS

Gemeente Temse plant in de toekomst de aanleg van volwaardige fietspaden langs de Laagstraat met een aansluiting naar de fietssnelweg F18. Afhankelijk van de ligging van de fietspaden, zullen deze interfereren met de afrit vanaf de parallelwegen. De studie van de fietspaden (buiten scope Oostelijke Tangent) dient nog te worden aangevat en eventuele conflicten kunnen nog niet concreet in kaart worden gebracht.

Hierna wordt een overzicht gegeven van mogelijke liggingen van het fietspad met de bijhorende voor- en nadelen.

- **Enkelrichtingsfietspaden langs weerszijden van de Laagstraat.** Dit wil zeggen dat één richting steeds de Laagstraat moet kruisen om aan te sluiten op de F18. Hierbij moet veel aandacht geschonken worden aan het ontwerp van de oversteekplaats. Deze zal immers op een ongunstige locatie liggen (nabij de bocht van de Laagstraat waar de zichtbaarheid beperkt is). Een enkelrichtingsfietspad zal conflicteren met de afrit TTS, dit kan mogelijk opgelost worden

met een lichtenregeling. Het ander enkelrichtingsfietspad zal interfereren met de verschillende in/uitritten van de bedrijven aan de zuidkant van de Laagstraat.

- **Dubbelrichtingsfietspad aan de noordzijde van de Laagstraat.** Dit fietspad kan conflictvrij aansluiten op de F18 indien deze aan de westkant van de Laagstraat ligt (links op Figuur 39). Er zijn geen interferenties met de bedrijven aan de Laagstraat maar er blijft nog steeds een op te lossen conflict bestaan aan de afrit TTS (mogelijk met lichtenregeling).
- **Dubbelrichtingsfietspad aan de zuidzijde van de Laagstraat.** Dit fietspad kan conflictvrij aansluiten op de F18 indien deze aan de oostkant van de Laagstraat ligt (rechts op Figuur 39). Er is geen interferentie met de afrit TTS maar aan de zuidkant conflicteert het dubbelrichtingsfietspad met de in/uitritten van de bedrijven.

De uiteindelijke keuze van welk scenario de voorkeur verdient is dus afhankelijk van verschillende factoren die ten opzichte van elkaar af te wegen zijn:

- Afweging van enkelrichtingsfietspaden tegenover dubbelrichtingsfietspad
- Ligging van de F18 tov de Laagstraat en de manier waarop de F18 het spoor zal kruisen.
- De verschillende conflicten die kunnen ontstaan tussen fietsverkeer en gemotoriseerd verkeer:
 - Ter hoogte van de afrit TTS: groot conflict maar wel oplosbaar met bijvoorbeeld lichten
 - Ter hoogte van de bedrijven aan de Laagstraat: minder groot conflict maar moeilijk beheersbaar
- De impact van een fietspad op de bestaande toestand, eventuele onteigeningen en/of aanpassingen aan in/uitritten van de bedrijven
- De verdere aansluiting van het fietspad langs de Laagstraat richting industriezone.

Het ontwerp/aanleg van zowel F18 als fietspad langsheen de Laagstraat maken geen deel uit van het project Oostelijke Tangent. Het is echter wel belangrijk eventuele raakvlakken en impact op de werking van de afrit in kaart te hebben.

Er wordt wél bevestigd dat het ontwerp van de afrit naar de TTS zal worden afgestemd op het finale ontwerp van de fietspaden teneinde een veilige afwikkeling van het fietsverkeer mogelijk te maken.

4 ONTEIGENINGEN

Het is de ambitie om het bijgewerkte ontwerp zoveel mogelijk te realiseren binnen de onteigeningsgrenzen die bepaald werden in 2017. Geometrische aanpassingen aan het ontwerp om te voldoen aan alle geldende normen en richtlijnen (rijstrookbreedtes, bochtstralen, langshellingen...) zorgen ervoor dat de infrastructuur op sommige plaatsen meer ruimte in beslag neemt. De grootste aanpassingen op vlak van ruimte-inname volgen echter uit de vernieuwde hemelwaterverordening. Deze richtlijn zorgt immers voor aanzienlijke grotere buffer- en infiltratievoorzieningen die moeten ingepast worden.

Er werd reeds een eerste doorrekening van de afwatering uitgevoerd, de resultaten daarvan zijn verwerkt op de plannen die als bijlage bij deze nota horen. De verschillende bufferbekkens en grachten zijn nog niet gedetailleerd of benoemd op de tekeningen maar worden wel in bovenaanzicht uitgetekend. De vroegere projectcontour wordt eveneens op de plannen aangeduid waardoor makkelijk te zien is waar eventueel bijkomende onteigeningen zullen moeten worden gedaan.

In deze fase kunnen we reeds volgende zones onderscheiden waar buiten de vroegere projectcontour gegaan wordt:

- Langs de parallelwegen E17 kant Gent (grondplan 11)
 - Aan de noordkant lijken bijkomende onteigeningen noodzakelijk
 - Aan de zuidkant kan onderzocht worden of een steiler (gewapend) talud een oplossing kan bieden
- Langs de oprit richting Antwerpen (grondplan 10)
 - Aan de zuidkant van de bocht valt de gracht duidelijk buiten de oude projectcontour
- Langs de parallelwegen E17 kant Antwerpen (grondplan 12)
 - Aan de zuidkant valt de gracht net buiten de contour. Een steiler (gewapend) talud kan hier mogelijk een oplossing bieden.

Daarnaast wordt binnen het project bos gekapt dat moet gecompenseerd worden. Er werd een eerste inschatting gedaan van de benodigde oppervlaktes en deze kunnen niet worden gevonden binnen het vroegere projectgebied. Indien de compensatie ook niet kan worden uitgevoerd binnen andere terreinen van het Vlaams Gewest kan ervoor geopteerd worden een bijkomende onteigening te doen in het kader hiervan.

5 VERDERE UITWERKING VAN HET ONTWERP

5.1 TECHNISCHE UITWERKING

Voorliggende addendum geeft een beeld van de belangrijkste conceptuele wijzigingen ten opzichte van het ontwerp dat de projectstuurgroep in 2017 goedkeurde. Om het project uit te werken tot niveau omgevingsvergunning worden volgende stappen voorzien:

- Opstellen van een proefprogramma met bijkomende onderzoeken ter onderkenning van de grondgesteldheid en grondwaterstanden
- Technische uitwerking van de kunstwerken en wegenis: stabiliteitsstudies op haalbaarheidsniveau van de verschillende bruggen en tunnels, bepalen van de verhardingsopbouwen, ...
- Technische uitwerking van de afwatering: dimensionering en (her)inplanting van grachten, rioleringen, buffer- en infiltratievoorzieningen... De huidige inplanting van de bekkens en voorzieningen blijft hierbij het uitgangspunt.
- Uitvoeren van een geïntegreerde MER-studie en integratie van de eventueel milderende maatregelen in het ontwerp.
- Doorheen het volledige ontwerpproces wordt een grondige focus gelegd op de ruimtelijke kwaliteit. Dit proces wordt verder toegelicht in volgende paragraaf.

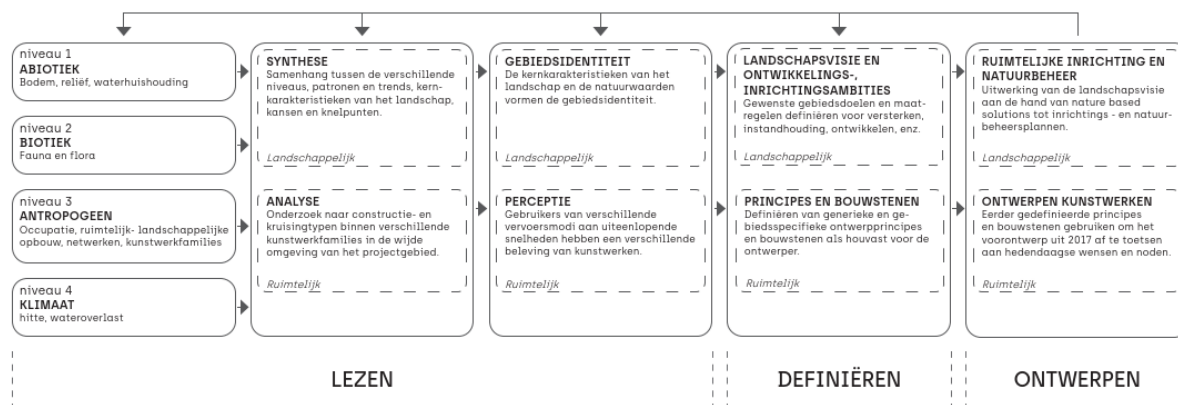
5.2 SPECIFIEKE ONTWERPKEUZES

Het is onze visie dat een ontwerp - naast technisch in orde - geïntegreerd moet zijn in zijn omgeving. Dat betekent dat het ontwerp op maat moet zijn van haar context én van de gebruikers. Een geïntegreerd project getuigt van inzicht in de bestaande situatie en reflectie op de toekomst. Het is een project dat gedragen wordt door de vele stakeholders, eigen aan grootschalige infrastructuurprojecten. We zijn ons namelijk bewust van de maatschappelijke rol van dergelijke projecten in de publieke ruimte. Een geïntegreerd project vraagt dan ook een specifieke aanpak. In de projectnota 2017 en de daarbij horende bijlagen misten we dit verhaal. Daarom hebben we het nu in één beweging met de technische screening uitgewerkt in wat we het 'ontwerphandboek ruimtelijke kwaliteit' noemen. Dit ontwerphandboek wordt als bijlage bij dit addendum op de projectnota toegevoegd. Hieronder geven we zeer beknopt een samenvatting van het opzet en de inhoud van dit handboek.

5.2.1 OPZET EN STRUCTUUR

De ambitie van het ontwerphandboek is het opstellen van een kader dat de keuzes tijdens het ontwerpproces inzake landschap, infrastructuur en kunstwerken (bruggen en tunnels) stuurt, met als doel een logische samenhang en kwalitatieve, architecturale en ruimtelijke beeldkwaliteit te waarborgen. We hanteren hiervoor een ruime blik op de omgeving en zoomen waar nodig uit teneinde de opportuniteiten en potenties aanwezig in het bestaande weefsel bloot te leggen. Vervolgens werken we vanuit de breedte aan een scherpstelling van het programma van eisen teneinde het project Oostelijke Tangent up-to-date te krijgen met de hedendaagse noden.

Het mobiliteitsproject blijft steeds de basis. De schaal ervan biedt kansen om landschappelijke en ruimtelijke structuren opnieuw te definiëren en vorm te geven. Op die manier kan de Oostelijke Tangent niet enkel de ring rond Sint-Niklaas praktisch vervolledigen maar transformeert ze ook tot structurerende ruimtelijke figuur, drager van identiteit en veerkrachtig systeem dat naast het mobiliteitsvraagstuk ook de andere uitdagingen in haar omgeving mee aanpakt. Kortom een geïntegreerd project dat op diverse schaalniveaus zowel de gemeenschap als het milieu ten goede komt.



Praktisch bestaat de methodologie hierbij uit een aantal hoofdstukken, beginnend met een **screening** van de projectnota uit 2017 en het bijhorende ontwerp. Vervolgens bekijken we een **actualisatie** waarbij we nagaan in welke mate dit ontwerp nog in lijn is met de actuele beleidsvisies. Dit zowel op technisch vlak (bv. vademeca) alsook op vlak van visies en toekomstige verwachtingen. Daarna gaan we over tot het **lezen** van de ruime omgeving. Dat houdt in dat we doorheen verschillende brillen naar de omgeving kijken om haar te analyseren. Dat leidt tot een meerlagig verhaal dat de basis vormt voor het hoofdstuk **definiëren**. In dat hoofdstuk worden ontwerpprincipes gedefinieerd die het kader vormen voor de landschappelijke uitwerking en de uitwerking van de kunstwerken.

5.2.2 INHOUDELIJKE KRACHTLIJNEN EN CONCLUSIES

Het is niet de bedoeling hier de volledig bijlage te hernemen, daarom schetsen we hier de voornaamste krachtlijnen en conclusies per hoofdstuk. Het blijft echter aangewezen deze in samenhang met het volledige document te bekijken. Binnen elk hoofdstuk benadrukken we telkens landschap en kunstwerken omdat voor elk andere aandachtspunten naar voor kwamen, maar telkens vanuit een integrale benadering.

5.2.2.1 Screening

Aan de projectnota 2017 zijn summierende landschappelijke principes toegevoegd. Er wordt een eerste aanzet gegeven via een aantal typeprofielen. Een diepgaandere lezing van de identiteit en eigenheid van het landschap ontbreekt echter, net als een duidelijke visie op hoe de nieuwe infrastructuur zich hierin moet inpassen.

Er zijn vrij gedetailleerde plannen, alsook hypothesenota's, voor de kunstwerken toegevoegd. In de projectnota zelf worden de kunstwerken summier besproken op vlak van infra- en civieltechnische aspecten. Architecturale keuzes en ruimtelijk-landschappelijke impact wordt nauwelijks of niet vermeld. We kunnen concluderen dat een overkoepelende visie op de architecturale kwaliteit van de kunstwerken nog ontbreekt.

5.2.2.2 Actualisatie

Uit de actuele beleids- en plankaders komen duidelijke visies naar voor omtrent het tackelen van hedendaagse vraagstukken zoals klimaatadaptatie, doorstroming en ontsluiting, groenblauwe assen, etc. Een masterplan of beeldkwaliteitsplan voor de ring rond Sint-Niklaas ontbreekt echter. Wel wordt in het masterplan publieke ruimte Sint-Niklaas (2014) de Mercatorknoop als stadsknooppunt aangegeven en wordt een duidelijke vergroening als ambitie naar voor geschoven met eveneens bijzondere aandacht voor bruggen, tunnels en fietsroutes.

We kunnen besluiten dat het beleids- en plankader maatschappelijke doelstellingen erkent alsook de nood aan verhoogde ruimtelijke en architecturale kwaliteit voor kunstwerken in bepaalde zones. Toch ontbreekt een specifiek en samenhangend kader voor de landschappelijke en ruimtelijke integratie van de nieuwe infrastructuur van de Oostelijke Tangent. Een uitgewerkte visie op hoe deze infrastructuur zich moet verhouden tot het bestaande landschap en stedelijk weefsel blijft uit. De huidige aanpak vertoont kenmerken van fragmentatie, mede door het ontbreken van een gedeelde lezing van het landschap en zijn dynamieken.

Op basis van screening en actualisatie zijn we overtuigd dat de opmaak van een ontwerphandboek ruimtelijke kwaliteit voor de Oostelijke Tangent – gerelateerd aan de ruimere omgeving en in extenso de volledige ringomgeving van Sint-Niklaas – een noodzakelijke is om tot geïntegreerde ontwerpkeuzes te komen.

5.2.2.3 Lezen

a. Landschap

Om het landschap te begrijpen zijn we te werk gegaan via een ‘landschapsbiografie’, een methodologie die toelaat het landschap als een gelaagd en dynamisch systeem te ‘lezen’. Dit gebeurde met als doel de bestaande kwaliteiten, kwetsbaarheden en kansen van het gebied rond de Oostelijke Tangent in Sint-Niklaas te begrijpen en te vertalen naar onderbouwde ontwerpkeuzes. Door het landschap te analyseren aan de hand van vier onderling verweven lagen – de abiotische, biotische, antropogene en klimaatlaag – werd het mogelijk om de ruimtelijke identiteit, evoluties en spanningsvelden systematisch in kaart te brengen.

De keuze voor een landschapsbiografie als analysekader is ingegeven door de complexiteit van het gebied. Sint-Niklaas wordt gekenmerkt door een nauwe verweving van stedelijke functies (wonen, werken, infrastructuur) met een historisch landschap van open ruimtes, bolle akkers en boszones. De landschapsbiografie biedt de nodige diepgang om deze verwevenheid te ontrafelen en biedt tegelijk houvast om zowel ruimtelijke als ecologische dynamieken mee te nemen in het ontwerpproces.

We hebben gekozen voor een gelaagde benadering waarbij elke laag een specifieke dimensie van het landschap representeert:

- De abiotische laag (bodem, topografie, waterhuishouding) vormt de fysische basis en bepaalt de ecologische draagkracht.
- De biotische laag (flora en fauna) weerspiegelt de ecologische waarde en interacties met de ondergrond.
- De antropogene laag analyseert de menselijke invloeden en de ruimtelijke inrichtingen zoals infrastructuur, bebouwing en landbouw.
- De klimaatlaag belicht hedendaagse uitdagingen zoals droogte, hittestress en wateroverlast.

Door deze lagen afzonderlijk én in samenhang te bestuderen, konden we de ruimtelijke identiteit van het gebied ontrafelen. De analyse toont bijvoorbeeld hoe de hoogdynamische stedelijke ontwikkeling dreigt de trage natuurlijke processen te verstoren en hoe cruciaal het is om bij toekomstige ingrepen rekening te houden met onderliggende lagen.

Het onderzoeksgebied kan vervolgens onderverdeeld worden in drie deelgebieden, elk met hun eigen kenmerken en aandachtspunten:

- **Deelgebied 1 – Mercatorknoop**

Dit noordelijke gebied vormt een economisch zwaartepunt met sterke mobiliteitsdruk. Hier zal de nieuwe verknoping tussen N70 en R42 plaatsvinden. Er is nood aan een evenwichtige afstemming tussen bedrijvigheid, woonlinten en verkeersinfrastructuur, met aandacht voor de leesbaarheid en verbindingen in het lokale netwerk.

- **Deelgebied 2 – Bolle Akkers**

In het centrale gebied resteert een open ruimte met hoge ecologische waarde, gevormd door bolle akkers, bosrelict en historische woonlinten. Dit gebied is kwetsbaar voor versnippering door bijkomende infrastructuur (zoals de Oostelijke Tangent) en kent risico's naar droogte en hittestress. De Barbierbeek en andere landschapselementen vormen hier cruciale dragers voor ecologische versterking en buffering.

- **Deelgebied 3 – Aansluitingscomplex E17**

In het zuiden bevindt zich een gemengd gebied met wonen, landbouw en bedrijvigheid. Hier wordt de toekomstige aansluiting met de E17 gerealiseerd. De grote druk van verharding leidt tot problemen met waterafvoer en ecologische vervuiling, wat mitigatie en robuuste buffermaatregelen vereist.

We besluiten dat deze diepgaande landschapslezing ons heeft toegelaten om het gebied niet alleen ruimtelijk maar ook ecologisch, historisch en maatschappelijk te begrijpen. Deze diepgaande lezing biedt een stevig fundament voor het formuleren van duurzame en gebiedseigen ontwerpprincipes. De gelaagde benadering maakt het mogelijk om gefundeerd sturend op te treden in toekomstige ingrepen, waarbij zowel ecologische samenhang als sociale betekenis behouden of versterkt kunnen worden. De uitdaging ligt in het integreren van nieuwe infrastructuur zonder het fragiele evenwicht van dit veelzijdige landschap verder onder druk te zetten.

b. Kunstwerken

We analyseren de kunstwerken binnen de antropogene lezing van het landschap. Typerend voor deze constructie is dat ze zowel deel uitmaken van de occupatielaag – het lokale omliggende weefsel – en de netwerklaag – de as(sen) waarvan ze een onderdeel zijn. De occupatielaag biedt inzicht in het soort context waarin we ons bevinden, de netwerklaag gaat dieper in op kunstwerkfamilies. We merken op dat het projectgebied op basis van de analyse van de context uiteen valt in 3 grote zones: de Mercatorknoop als stadspoort maar op vandaag ook heterogene ruimte, de bolle akkers als landelijke context doorspekt met lintbebouwing en de zone van de E17 waar het netwerk sterker doorweegt omringd door KMO/industrie. De analyse van de kunstwerkfamilies leidt dan weer tot de vaststelling dat de kunstwerken op de E17 een grote samenhang vertonen maar deze op de ring van Sint-Niklaas helemaal niet, net als de kunstwerken langsheen het spoor.

Naast deze ruimtelijke toetsing wordt ook ingegaan op de perceptie van de gebruikers. Infrastructuur wordt namelijk aan verschillende snelheden beleefd. Algemeen kunnen we stellen dat hoe hoger de snelheid hoe meer de beleving samenhangt met de netwerklaag en met een wens naar een coherent

leesbaar wegbeeld. Hoe lager de snelheid, hoe meer ook de omgeving rondom belangrijk is en hoe meer de occupatielaag haar stempel drukt.

We besluiten vanuit de lezing dat de kunstwerken in en rond Sint-Niklaas geen eenduidig verhaal brengen. Veeleer zijn ze een uiteenlopende verzameling van stijlen en types. We merken ook voornamelijk aandacht voor gemotoriseerd verkeer aan wat hogere snelheden. De focus lijkt eerder te liggen op aansluiting met het bovenlokale netwerk dan inbedding in de lokale context. Recente realisaties geven wel blijk van een shift. We durven dan ook de ambitie te stellen die transitie door te trekken en voor de Oostelijke Tangent in te zetten op kunstwerken die een gepaste balans vinden tussen verankering in de occupatielaag als in de netwerklaag. De perceptie van de gebruiker stellen we voorop in het bepalen van de detailgraad. Door al deze factoren mee te nemen én af te stemmen met andere disciplines willen we met het ontwerp van de kunstwerken van de Oostelijk Tangent aantonen dat het wel degelijk mogelijk is om binnen één visie een geïntegreerd en samenhangend beeld te creëren. We hopen dat de Oostelijke Tangent zo ook koploper wordt en voorbeeld voor toekomstige ontwikkelingen in en rond Sint-Niklaas.

5.2.2.4 Definiëren

a. Landschap

Na het ‘lezen’ van het landschap via de landschapsbiografie, maken we in dit hoofdstuk de overgang naar het ‘definiëren’: het formuleren van een integrale visie en het uitwerken van ontwerpprincipes. Daarbij wordt gebouwd op de kennis die is vergaard over de lagenstructuur van het landschap en de dynamieken die daarin werkzaam zijn. Door gebruik te maken van de concepten van ecosysteemdiensten en nature based infrastructure solutions (NbIS), richten we ons op een benadering waarbij de natuurlijke systemen niet enkel als context, maar als actieve ontwerpinstrumenten worden ingezet. Deze methodiek stelt ons in staat om ruimtelijke kwaliteit, ecologische draagkracht en maatschappelijke meerwaarde met elkaar te verweven.

De ecosysteemdiensten – de voordelen die mensen ontleen aan goed functionerende ecosystemen – vormen het toetsingskader waarmee we het landschap niet alleen beschermen, maar ook activeren en opnieuw betekenis geven. In de voorgaande fase werd duidelijk dat het projectgebied onder druk staat van versnelde verstedelijking, toegenomen mobiliteit en klimaatverandering, maar dat het ook unieke landschappelijke kwaliteiten bezit zoals de bolle akkers, historische beeksystemen en de verwevenheid tussen stedelijke functies en open ruimte. Vanuit dit spanningsveld wordt nu gewerkt aan een visie die niet enkel infrastructuur plant, maar via infrastructuur het landschap mee vormt en herstelt.

De Oostelijke Tangent vormt daarbij een structurele ingreep, maar wordt bewust benaderd als meer dan een verkeerskundige oplossing. De nieuwe weg kan, mits zorgvuldig ingebed, bijdragen aan het herstel van landschappelijke continuïteit, het verbeteren van de waterhuishouding en het creëren van nieuwe ecologische verbindingen. Daarbij wordt ingezet op contextgevoelige inpassing waarbij het tracé zich aanpast aan de logica van het landschap, in plaats van die logica te doorbreken.

De aanleg van de Tangent biedt kansen om de versnippering van het landschap te milderen door strategische versterking van bestaande structuren zoals de Barbierbeek, de beplante perceelsranden en het waardevolle reliëf van de bolle akkers. Door deze elementen als dragers te benaderen, kunnen ze richting geven aan de landschappelijke inrichting van de omgeving rond de infrastructuur. Ook de bermen en tussenliggende zones worden niet louter technisch benaderd, maar ingericht als

ecologische en hydrologische buffers, met beplanting die bijdraagt aan verkoeling, infiltratie en biodiversiteit.

Op vlak van waterbeheer biedt de aanleg van nieuwe infrastructuur een kans om structureel na te denken over het vasthouden en geleiden van water. Door het inzetten van NbiS zoals wadi's, bufferzones, herstelde beeksystemen en natuurlijke infiltratiezones wordt een robuuster watersysteem uitgebouwd dat beter bestand is tegen zowel droogte als piekbelasting bij hevige neerslag. Deze maatregelen worden landschappelijk vormgegeven, zodat ze tegelijk bijdragen aan de ruimtelijke beleving en de ecologische werking van het gebied versterken.

Binnen het centrale openruimtegebied, waar de historische agrarische structuur en ecologische potenties het sterkst samenkomen, wordt gestreefd naar een model waarbij landbouw, natuur en recreatie verweven zijn. Hier staat het behoud en herstel van de kleinschalige structuur centraal, met aandacht voor de landschappelijke leesbaarheid en de terugkeer van kleine landschapselementen. Paardenteelt, een huidige dominante functie, wordt daarbij niet geweerd, maar geïntegreerd binnen een duurzamer en landschappelijk verankerd gebruikspatroon. Dit gebeurt onder meer door functiezoning, erfgoedbeheer en de inrichting van landschappelijke buffers die ook ecologische meerwaarde bieden.

Ook op vlak van beleving en toegankelijkheid wordt een duidelijke ambitie naar voor geschoven. De Tangent mag geen barrière vormen, maar moet aanleiding geven tot een herziening van het recreatieve netwerk. Historische verbindingen zoals de Galgstraat en Damstraat worden zorgvuldig behandeld, waarbij eventuele doorsnijdingen gecompenseerd worden door nieuwe zachte verbindingen en zichtassen die het gebied leesbaar en toegankelijk houden. Zo worden de stedelijke kernen als natuurlijke toegangspoorten naar het landschap versterkt, met kansen voor trage wegen, fietsroutes en landschappelijke rustpunten.

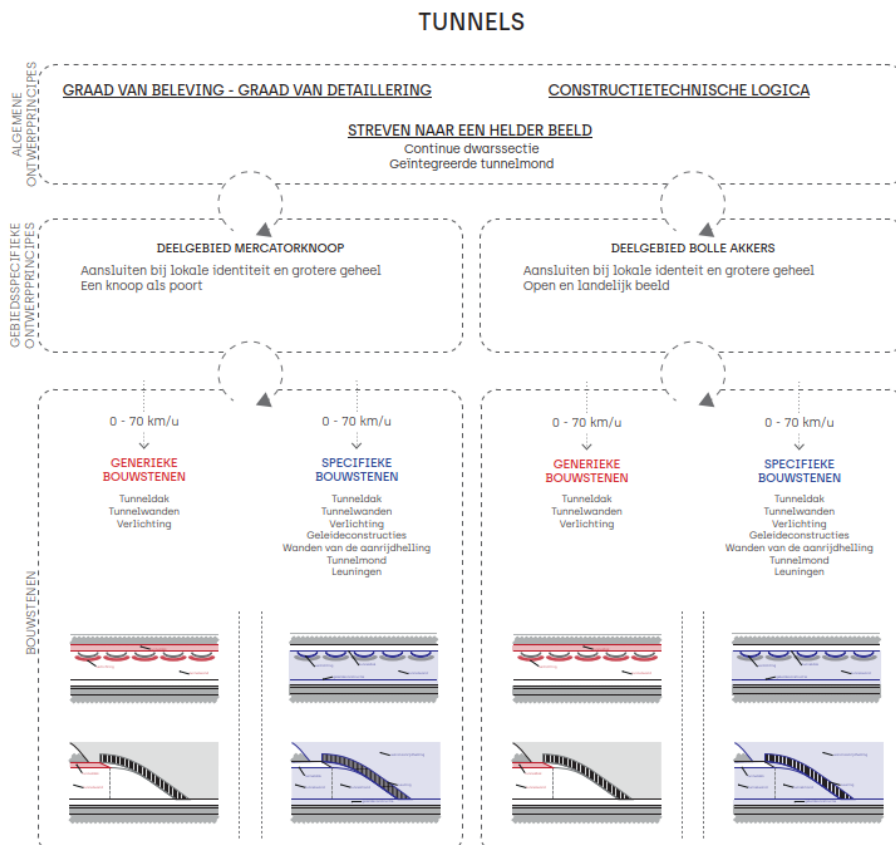
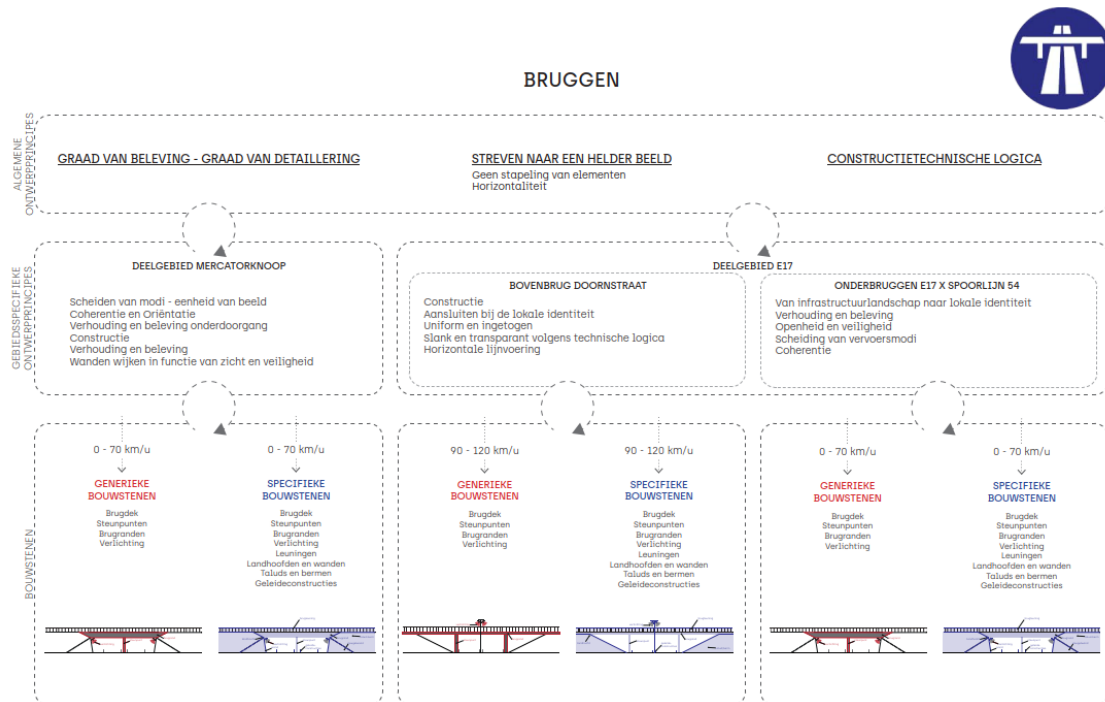
Door het landschap niet te beschouwen als een passieve drager van functies, maar als een actief en veerkrachtig systeem, worden ontwerpbeslissingen richtinggevend voor een duurzame toekomst. De Oostelijke Tangent wordt in dat opzicht niet louter een nieuwe weg, maar een katalysator voor een landschappelijke transformatie. Een weg die de regio ontsluit, maar tegelijk de open ruimte beschermt, het watersysteem herstelt, biodiversiteit verbindt en beleving stimuleert. Met deze principes als leidraad zetten we de stap naar het 'maken' – de concrete vertaling van deze visie in uitvoerbare ontwerpmaatregelen per deelgebied.

b. Kunstwerken

De kennis opgedaan in voorgaande hoofdstukken synthetiseert zich in het hoofdstuk definiëren voor de kunstwerken in een set van ontwerpprincipes en bouwstenen. De ontwerpprincipes vormen een leidraad bij het maken van ontwerpkeuzes. Ze zetten het ambitieniveau op vlak van beeldkwaliteit scherp. Ze vloeien in eerste instantie voort uit een architecturale blik op het project. De bouwstenen zijn de zichtbepalende onderdelen van de kunstwerken. Door de beeldkwaliteit van bouwstenen vast te leggen kunnen we een architecturaal coherente vormtaal bestendigen en hebben we handvaten om binnen families een eenheid in het beeld te behouden zonder de lokale nuances uit het oog te verliezen.

Daartoe onderscheiden we 2 niveau's: generiek en specifiek. Deze zijn een weerspiegeling van het spanningsveld tussen de occupatielaag en de netwerklaag. De kunstwerken zijn namelijk tegelijkertijd onderdeel van een bepaald -lokaal- weefsel als van een -bovenlokaal- netwerk. De generieke principes

en bouwstenen volgen uit de netwerklogica en beogen de continuïteit en leesbaarheid binnen de kunstwerkfamilies. De specifieke principes en bouwstenen volgen uit de context en beogen de integratie van het kunstwerk in zijn directe omgeving. Een goed ontwerp heeft de ambitie tussen beide een evenwichtige balans te vinden.



5.3 FLANKERENDE MAATREGELEN

5.3.1 MILDERENDE MAATRELGEN

Zoals reeds aangehaald is de MER-studie nog niet afgerond. Op basis van de resultaten zullen de milderende maatregelen zoals voorgesteld in de projectnota 2017 geactualiseerd worden.

5.3.2 MINDER HINDER

Bij de verdere uitwerking van het project zal aandacht geschonken worden aan een optimale fasering der werken die de impact op het verkeer beperkt en de bereikbaarheid van verschillende aantrekkingspolen, industriezones, woningen... te allen tijde garandeert.

5.3.3 BOSCOMPENSATIE

In overleg met afdeling Natuur & Bos wordt een uitgebreide studie uitgevoerd waarbinnen de nodige boscompensatie en vegetatiewijzigingen in kaart worden gebracht. In eerste instantie wordt binnen het projectgebied gezocht naar geschikte gronden waar een compensatie kan worden voorzien. Indien blijkt dat deze niet voldoende beschikbaar zijn, zal verder gezocht worden naar gronden buiten het projectgebied.

5.3.4 COMMUNICATIE

Er wordt een duidelijke communicatiestrategie gevolgd om alle stakeholders te informeren en bij het projectverloop te betrekken. Bij belangrijke mijlpalen in het project wordt een stakeholdersoverleg georganiseerd. Daarnaast worden ook bewonersbrieven en nieuwsbrieven opgesteld én de projectwebsite up to date gehouden. Er worden eveneens visualisaties opgemaakt van de belangrijkste punten binnen het ontwerp.

6 RAMING

De uitgebreide raming is integraal terug te vinden in bijlage D. Hierna volgt een samenvattend overzicht. Er dient hierbij nog een opsplitsing te worden gemaakt tussen de verschillende financierende partijen.

Tabel 1 - Samenvattende raming

| € 102.447.769,46 | |
|--|-----------------------------------|
| Omschrijving | Totaalbed. Indeling excl. btw (€) |
| Vorbereidende werken + studie | € 10.832.309,21 |
| | |
| Wegenis en aanhorigheden zone Mercatorknoop | € 3.537.076,40 |
| Op- en afritten naar Ovonde (MDP B) | € 546.849,44 |
| Ovonde zelf (MDP A) | € 209.480,70 |
| Oostelijke Tangent zone Mercatorknoop | € 330.543,72 |
| Ontsluiting Europark Zuid | € 175.147,88 |
| Interne wegenis vanaf Garage Mertens tot brandweg | € 220.862,64 |
| Wegenis voor Garage Mertens | € 50.094,00 |
| Segment Mercatorknoop tot Passtraat (deel 1 - MDP H) | € 549.221,24 |
| Segment Mercatorknoop tot Passtraat (deel 2 - MDP I) | € 130.583,22 |
| Stadsboulevard richting centrum Sint-Niklaas | € 203.278,56 |
| Grondverzet | € 1.121.015,00 |
| | |
| Wegenis en aanhorigheden Oostelijke Tangent | € 2.586.135,99 |
| Eerste deel naast Europark Zuid met invoegstrook | € 245.201,04 |
| Eerste deel naast Europark Zuid met enkele vluchtstrook | € 264.064,50 |
| Derde deel met dubbel vluchtstrook (tot start op/afritten E17) | € 1.808.803,20 |
| Grondverzet | € 268.067,25 |
| | |
| Wegenis en aanhorigheden Op/Afritten | € 11.301.127,84 |
| Eerste deel van Eigenlo tot brug E17 | € 253.189,16 |
| Tangent onder de brug E17 | € 380.252,88 |
| Oprit richting Antwerpen deel 1 | € 141.955,32 |
| Afrit komende van Gent | € 508.673,23 |
| Oprit richting Antwerpen deel 2 | € 591.480,50 |
| Afrit komende van Antwerpen | € 508.673,23 |
| Oprit richting Gent | € 532.332,45 |
| Paralleweg Noord | € 3.657.790,72 |
| Parallelweg Zuid | € 3.657.790,72 |
| Grondverzet | € 1.068.989,63 |
| | |
| Fietspaden | € 745.778,50 |
| F18 vanaf Europark Zuid tot Eigenlo | € 340.632,00 |
| F18 vanaf Europark Zuid tot raapstraat | € 186.852,00 |
| Dubbelrichtingsfietspad naast N70 st Niklaas tot op kruispunt | € 54.498,50 |

| | | |
|--|----------|----------------------|
| Dubbelrichtingsfietspad naast N70 Beveren tot op kruispunt | € | 137.396,00 |
| Grondverzet | € | 26.400,00 |
| | | |
| Afwatering en riolering | € | 10.460.025,00 |
| Afwatering Oostelijke Tangent | € | 10.460.025,00 |
| | | |
| Niet geraamde aanhorigheden wegenis | € | 4.542.529,68 |
| | | |
| Nieuwe brug N70 | € | 2.000.000,00 |
| | | |
| Fietsbrug over spoor + helling kant Beveren | € | 1.510.000,00 |
| | | |
| Fietstunnels Mercatorknoop (4) | € | 1.420.047,90 |
| | | |
| Wegtunnel Mercatorknoop | € | 10.361.067,16 |
| | | |
| Fietstunnel Damstraat | € | 3.910.141,23 |
| | | |
| Tunnel Eigenlo | € | 31.744.591,13 |
| Tunnel | € | 22.086.559,57 |
| Noordelijke helling | € | 8.621.123,56 |
| Zuidelijke helling | € | 1.036.908,00 |
| | | |
| Brug Eltra | € | 4.147.760,28 |
| | | |
| Aanpassing brug E17 | € | 580.558,94 |
| | | |
| Parallelbrug Noord | € | 1.246.586,75 |
| | | |
| Parallelbrug Zuid | € | 1.522.033,45 |

7 EVALUATIE VAN HET PROJECT

De hoofddoelstelling van het project Oostelijke Tangent is het verminderen van de verkeersdruk op de N16 en in het centrum van Sint-Niklaas. Daarnaast moet het project zorgen voor een goede ontsluiting van zowel Europark-Zuid als de bedrijvenzone TTS.

Een andere doelstelling is de aanleg van veilige en aantrekkelijke fietsverbindingen. Hierbij speelt de fietssnelweg F18 (Temse – Station Sint-Niklaas) een belangrijke rol en dient een goede verknoping met lokale fietsassen te worden voorzien.

Om na te gaan in welke mate de doelstellingen na de realisatie van de Oostelijke Tangent behaald worden, hanteren we (voor zover mogelijk) objectieve evaluatiecriteria.

Mobiliteit

De impact op het verkeersnet moet merkbaar zijn op verschillende verkeersaders. De projectdoelstelling op vlak van mobiliteit kan als geslaagd beschouwd worden wanneer meerdere van de volgende effecten optreden:

- **Minder verkeer op de N16 richting Sint-Niklaas.** Tijdens de ochtendspits ontstaan er momenteel files aan het rondpunt N16–N70. Dit komt vooral door het verkeer dat vanaf de N16 de N70 richting Beveren oprijdt. Daarbij vormt de druk gebruikte oversteekplaats voor fietsers en voetgangers een extra knelpunt. Na de realisatie van de Oostelijke Tangent zouden deze files zichtbaar sterk moeten verminderen of zelfs verdwijnen (nulmetingen + verkeerstellingen kunnen dit objectief aantonen).
- **Minder verkeer op de N70 (tussen hiervoor vermeld rond punt en R42).** Vandaag ontstaan er files tijdens de ochtendspits richting R42 ter hoogte van Hertjen. In de avondspits ontstaan er files in de omgekeerde richting ter hoogte van het glycinenplein. De Oostelijke Tangent moet de verkeersstroom van de R42 naar de E17 vlotter maken, waardoor de files verdwijnen. Dit maakt het mogelijk de N70 om te vormen tot een stadsboulevard (nulmetingen + verkeerstellingen kunnen dit objectief aantonen).
- **Bevestiging via wachtrijen aan de Mercatorknoop (inclusief Europark Zuid).** De wachtrijen en verliestijden aan de Mercatorknoop moeten overeenkomen met de cijfers uit de microsimulaties (gebaseerd op het regionaal verkeersmodel en recente tellingen). De werkelijke wachtrijen kunnen na realisatie vergeleken worden met deze simulaties om de werking objectief aan te tonen (dit gebeurt op basis van kruispunttellingen).
- **Ontlasten van de aanrijroute via de N16 en de Hoogkamerstraat** door de aanleg van een afrit aan de TTS. Dit moet met verkeerstellingen aangetoond worden.
- **Veilige fietsverkeersinfrastructuur tussen Temse en Sint-Niklaas Centrum.** Fietsers komende ten zuiden van Sint-Niklaas (Temse, zone Eigenlo) met bestemming Sint-Niklaas Centrum nemen momenteel de (minder veilige) fietsroutes langs Houten Schoen naar Hertjen, via de Damstraat door het Europark Zuid of via de Passtraat. Het is de bedoeling dat dit fietsverkeer in de toekomst langs de F18 zal verlopen en deels langs het dubbelrichtingsfietspad dat binnen Europark Zuid wordt aangelegd. Aan de hand van tellingen of bevragingen op scholen kan deze werking worden aangetoond. Daarnaast dienen ook nulmetingen + fietstellingen op de

bestaande routes worden uitgevoerd om een vermindering van het fietsverkeer op deze assen aan te tonen.

AWV streeft ernaar om de doelstellingen van het project “Oostelijke Tangent” na uitvoering concreet te evalueren. Hiervoor maakt AWV samen met stad Sint-Niklaas en de gemeente Temse een evaluatienota op maken (binnen de 3 jaar na de werken). De toetsingen uit volgende tabel zijn hierin op te nemen (deze worden hierboven uitgebreider toegelicht):

Tabel 2 - Evaluatiecriteria project

| Doelstelling | Criterium | Methode | Actiehouder |
|--|-------------------------|---|--|
| Minder verkeer op de N16 richting Sint-Niklaas | intensiteiten | Verkeerstellingen (+ nulmeting) | Wegbeheerder(s) |
| Minder verkeer op de N70 (tussen rond punt en R42) | intensiteiten | Verkeerstellingen (+ nulmeting) | Wegbeheerder(s) |
| Bevestiging via wachtrijen aan de Mercatorknoop (inclusief Europark Zuid) | wachtrijen | Verkeerstellingen kruispunttellingen wachtrijmetingen | Wegbeheerder(s) |
| Ontlasten van de aanrijroute via de N16 en de Hoogkamerstraat door afrit TTS | intensiteiten | Verkeerstellingen (+ nulmeting) | Wegbeheerder(s) |
| Veilige fietsverkeersinfrastructuur tussen Temse en Sint-Niklaas Centrum | intensiteit fietsers | Fietstellingen (+ nulmetingen) bevraging school | Provincie Oost Vlaanderen Stad Sint Niklaas Gemeente Temse |

8 TIMING EN PROCEDURE

Volgende stappen dienen nog te worden doorlopen om het project te realiseren. Waar reeds gekend wordt de timing tussen haakjes genoteerd.

- Presentatie van voorliggend addendum projectnota aan de projectstuurgroep (juni 2025)
- Verwerken van eventuele opmerkingen op het addendum projectnota
- Goedkeuring van addendum projectnota door de leden van de projectstuurgroep (sep 2025)
- Opmaak en indienen van dossier omgevingsvergunningsaanvraag (mei 2026)
- Opmaken van uitvoeringsstudie, incl. plannen en dimensionering
- Opmaak aanbestedingsdossier
- Aanbesteding
- Gunning
- Uitvoering van de werken
- Voorlopige oplevering
- Definitieve oplevering

9 BIJLAGEN

| | |
|------------|---|
| Bijlage A: | Projectnota 2017 |
| Bijlage B: | Microsimulaties Mercatorknoop |
| Bijlage C: | Ontwerphandboek ruimtelijke kwaliteit |
| Bijlage D: | Raming |
| Bijlage E: | Communicatietraject sinds de herstart van de studie |