

# Conceptuele ontwerpoefening Zelzate

Een toekomstig multimodaal  
infrastructuurlandschap

Eindrapport  
December 2023



# Conceptuele ontwerpoefening Zelzate

Een toekomstig multimodaal  
infrastructuurlandschap

Eindrapport

December 2023

In opdracht van:





Kruispunt John Kennedylaan (R4 Oost) x Leegstraat x Kanaalstraat met zicht op het oostelijk deel van Zelzate

# Inhoud

Managementsamenvatting	06
Inleiding	07
01. Aanleiding en ambitie	09
De opgave	10
Ruimtelijke situering opdracht	11
De infrastructurale deelopgaven	12
Conclusies	19
02. Beschrijving en analyse huidige situatie	21
De huidige ruimtelijke situatie	22
De huidige verkeerssituatie	30
03. Een kwalitatief infrastructuurlandschap Zelzate	39
Ambitie in het kort	40
Verkeerskundig concept	42
04. Scenario's	47
Werken met scenario's	48
Scenario's infrastructuurlandschap Corridor Oost / R4	51
Scenario spoor en R4 verdiept	56
Scenario spoor verhoogd en R4 verdiept	62
Scenario maximaal oost	66
Scenario's infrastructuurlandschap Corridor Zuid / E34	73
Scenario uitbuigen	78
Scenario gestrekt	82
Conclusies scenariostudie	88
05. Proces en vervolg	92
Bijlage van dit eindrapport: plannenbundel	

# Managementsamenvatting

## 1. Situering

Ter hoogte van de gemeente Zelzate komen mogelijk heel wat te (her)ontwikkelen infrastructuresamen in combinatie met ruimtelijke ontwikkelingen: R4WO, pijpleidingen, 380 kV, spoorprojecten (Rail Gent Terneuzen, Trein Gent Terneuzen, Havenspoorlijn,...), kanaalaanpassingen, een nieuwe verdiepte Zelzate-tunnel,... Deze ontwikkelingen hebben, deels, een grensoverschrijdende impact en zoeken veelal dezelfde fysieke en planologische ruimte op.

Een aantal van deze infrastructuresamen zijn relevant in het functioneren van de as Antwerpen – North Sea Port – Zeebrugge in een oost-west relatie alsook de as Rotterdam – North Sea Port – Parijs in een noord-zuid relatie. Zelzate en omgeving vormen hierdoor een belangrijke energie- en mobiliteitsknoop, een connector van verschillende modi, met een cruciaal belang voor de modal shift en de energietransitie binnen de Vlaamse en Nederlandse havens.

Op dit moment is er echter geen toekomstbeeld vastgelegd voor alle mogelijk te (her)ontwikkelen infrastructuresamen en ruimtelijke ontwikkelingen in de omgeving van Zelzate. In de omgeving en bij verschillende stakeholders leeft de vraag naar een dergelijk toekomstbeeld.

Op vraag van de minister van Mobiliteit en Openbare Werken aan het Project Gentse Kanaalzone is een conceptuele ontwerp oefening gemaakt. Hierbij is, op basis van conceptueel ontwerpend onderzoek en scenario's, werk gemaakt van een dergelijk toekomstbeeld met ook aandacht voor 'leefbaarheid' als een essentieel uitgangspunt.

Dit eindrapport is een vertaling van de inzichten van het ontwerp team in het duiden van de verschillende scenario's. Het is uitdrukkelijk niet de bedoeling om op basis van dit eindrapport 1 uniek scenario te prioriteren. Dit was tevens niet de initiële vraagstelling. Het maken van definitieve keuzes is slechts mogelijk op basis van meer gedetailleerd onderzoek waaronder milieueffectenrapportage (MER) en maatschappelijke kosten-batenanalyse (MKBA).

## 2. Proces ontwerp oefening

De ontwerp oefening ging van start in mei 2022 met een zo breed mogelijke inventarisatieronde bij alle partners met de bedoeling om zo veel mogelijk data naar boven te halen. Deze eerste stap vormt de basis om in najaar 2022 de eerste ontwerp scenario's te ontwikkelen. De ontwerp scenario's werden toegelicht en besproken in het voorjaar 2023. Tegelijkertijd werd advies gevraagd aan alle partners. Deze eerste ontwerp fase en de verschillende adviezen vormden basis voor een tussentijds rapport dd. mei 2023. Op basis van het tussentijds rapport is het ontwerp team verder aan de slag gegaan in het ontwikkelen en verfijnen van definitieve scenario's als basis voor het eindrapport.

Elke processtap werd steeds toegelicht aan en besproken met een brede groep stakeholders tzt. een ambtelijke technische werkgroep (Vlaamse overheid, Zelzate, infrastructuurontwikkelaars / beheerders, belangenverenigingen en North Sea Port), college van burgemeester en schepenen Zelzate en een klankbordgroep met bewoners. Ook werd er terugkoppeling georganiseerd binnen de reguliere overlegorganen van het Project Gentse Kanaalzone.

## 3. Resultaten ontwerp oefening

Op basis van de inventarisatieronde is gebleken dat het spanningsveld tussen te (her)ontwikkelen infrastructuresamen en de omgeving zich nadrukkelijk manifesteert binnen 2 corridors. Voor beide corridors werden verschillende scenario's onderzocht en ontwikkeld. In het ontwerp van eindrapport worden volgende scenario's beschreven:

- Corridor Oost – R4 Oost tussen de grens en de E34
  - o Scenario spoor en R4 verdiept
  - o Scenario spoor verhoogd en R4 verdiept
  - o Scenario maximaal oost - spoor en R4 op maaiveld
- Corridor Zuid – E34
  - o Scenario uitbuigen
  - o Scenario gestrekt

In verder vervolg van dit eindrapport wordt gevraagd om de nodige vervolgacties op te starten, waaronder de opmaak van een nieuw gewestelijk ruimtelijk uitvoeringsplan, in het gefaseerd waarmaken van een geïntegreerd infrastructuur landschap.

## Wat is de COZ?

De term "COZ" verwijst naar de Conceptuele Ontwerpoefening Zelzate. De Conceptuele Ontwerpoefening Zelzate (COZ) is een analyse die een overzicht biedt van potentiële toekomstscenario's voor verschillende infrastructurele ontwikkelingen in en rond de gemeente Zelzate. Deze ontwikkelingen omvatten onder andere de R4WO, pijpleidingen, 380 kV, verschillende spoorprojecten, kanaalaanpassingen en de bouw van een nieuwe verdiepte Zelzate-tunnel. Ze hebben deels een grensoverschrijdende impact en streven vaak naar dezelfde fysieke en planologische ruimte. Deze ontwerpbeurt is gestart op verzoek van de minister van Mobiliteit en Openbare Werken en heeft als doel een toekomstbeeld te schetsen op basis van conceptuele ontwerpen en scenario's, met een nadruk op leefbaarheid.

Het beoogt een langetermijnvisie te bieden op alle mogelijke herontwikkelingen en grensoverschrijdende infrastructures. Sommige plannen zijn concreet, terwijl andere nog in een verkennende fase zitten en geen deel uitmaken van vastgesteld of begroot beleid. De timing en zekerheid van uitvoering van deze infrastructurele ingrepen zijn onduidelijk, en verder onderzoek en aannames zijn noodzakelijk. Zowel concrete als verkennende plannen zijn in deze studie meegenomen.

De COZ presenteert mogelijke toekomstige inpassingen van het infrastructuurlandschap door verschillende scenario's te verkennen. Hierbij wordt gestreefd naar een 'geen spijt' benadering, waarbij voldoende ruimtelijk en planologisch comfort wordt nagestreefd voor diverse infrastructuuropgaven in combinatie met een verhoogde leefbaarheid. Deze oefening biedt inzicht in geïntegreerde scenario's, maar door de complexiteit ervan biedt het geen ruimte voor definitieve keuzes. Verder onderzoek, zoals milieueffectrapportages (MER), maatschappelijke kosten-batenanalyses (MKBA) en technische studies, zal nodig zijn om beleidskeuzes te ondersteunen en alternatieve oplossingsrichtingen te verkennen.

Het is belangrijk op te merken wat de COZ niet beoogt te zijn: het is geen zoektocht naar een enkele oplossing en is niet bedoeld om scenario's uit te sluiten. Evenmin is het een uitgebreide technische studie, noch bevat het gedetailleerde studies over aspecten als lucht, stof, geluid en externe veiligheid. Deze analyse heeft niet tot doel een milieueffectrapportage (MER), maatschappelijke kosten-batenanalyse (MKBA), technische uitvoeringsplannen of kostenberekeningen te leveren.



De oost-west relatie en de noord-zuid relatie



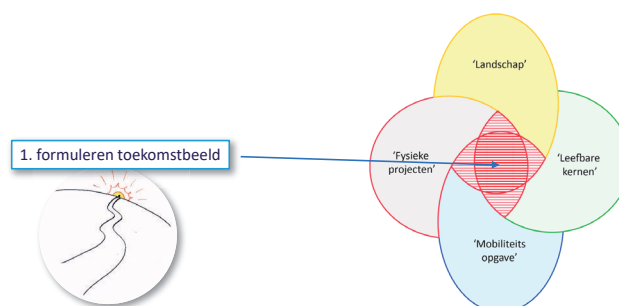


# 01. Aanleiding en opgave

## De opgave

De opgave omvat het creëren van een helder toekomstperspectief voor Zelzate, vooral gericht op het gebied langs de Corridor Zuid / E34 en de Corridor Oost / R4 ten noorden van de Cosmosrotonde. Zelzate staat voor aanzienlijke uitdagingen en mogelijkheden met betrekking tot toekomstige infrastructuurprojecten op het gebied van wegen, waterwegen, pijpleidingen en spoorwegen. Deze plannen hangen als een cluster van mogelijkheden boven Zelzate. Het hoofdoel van deze conceptuele ontwerp oefening is het opstellen van een samenhangende visie voor de toekomst, waarbij niet alleen de verschillende aspecten van deze infrastructuurprojecten worden meegenomen, maar ook stedelijke ontwikkeling, milieuaspecten en lokale behoeften zo integraal mogelijk worden behandeld.

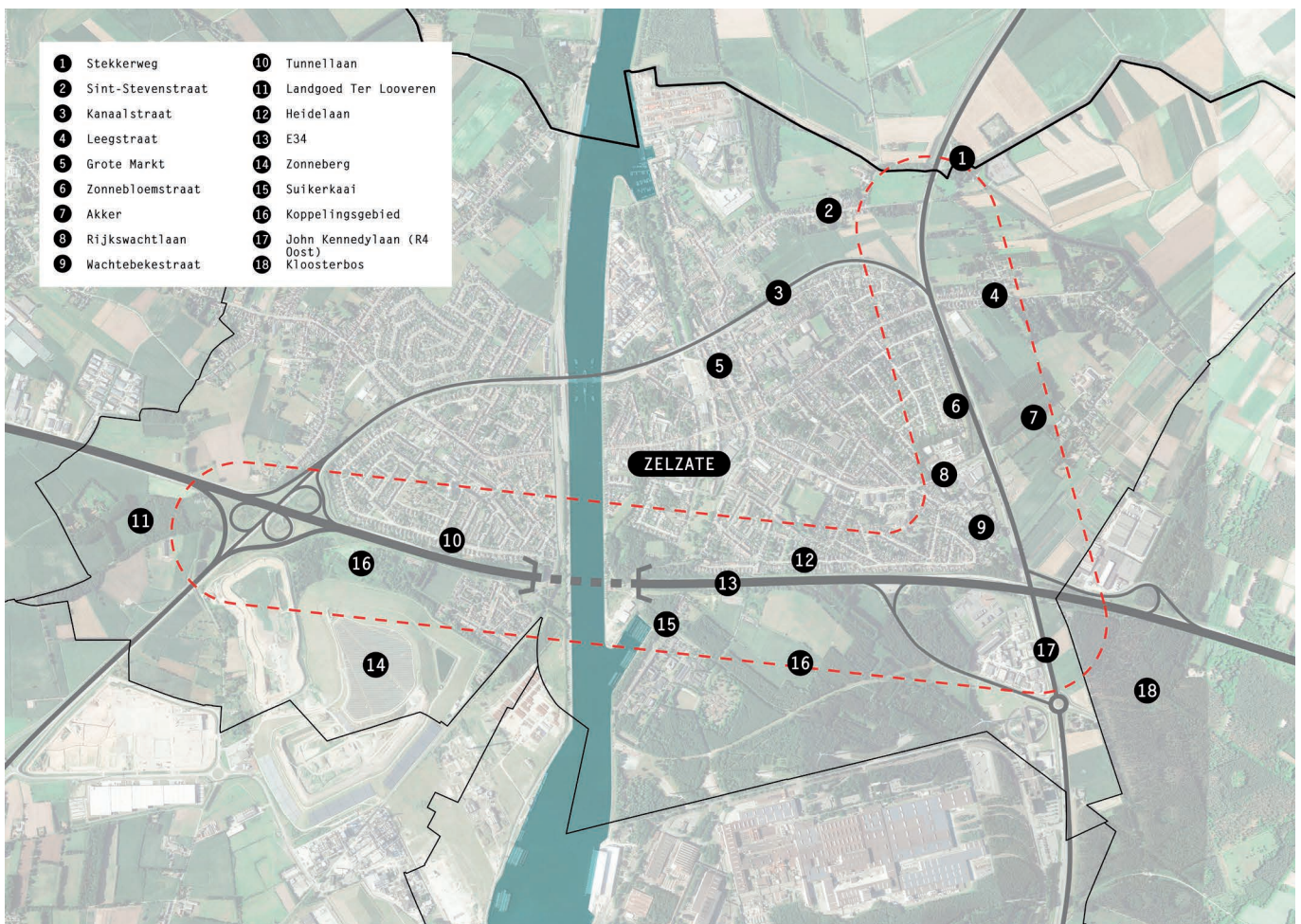
Het doel is niet om een vastomlijnd stedenbouwkundig plan te maken, maar om inzichtelijk te maken hoe ambities kunnen worden gerealiseerd in een samenhangend voorstel. Het onderzoek benadrukt de onderlinge afhankelijkheden tussen de projecten, verheldert strategische en programmatische verbanden en biedt meer zekerheid voor zowel korte als lange termijn ontwikkelingen. Het eindresultaat streeft naar voorstellen die niet alleen functioneel zijn, maar ook bijdragen aan een verbeterde omgevingskwaliteit in en rond Zelzate, waarbij de kwaliteit van de leefomgeving centraal staat.



Corridor Oost / R4

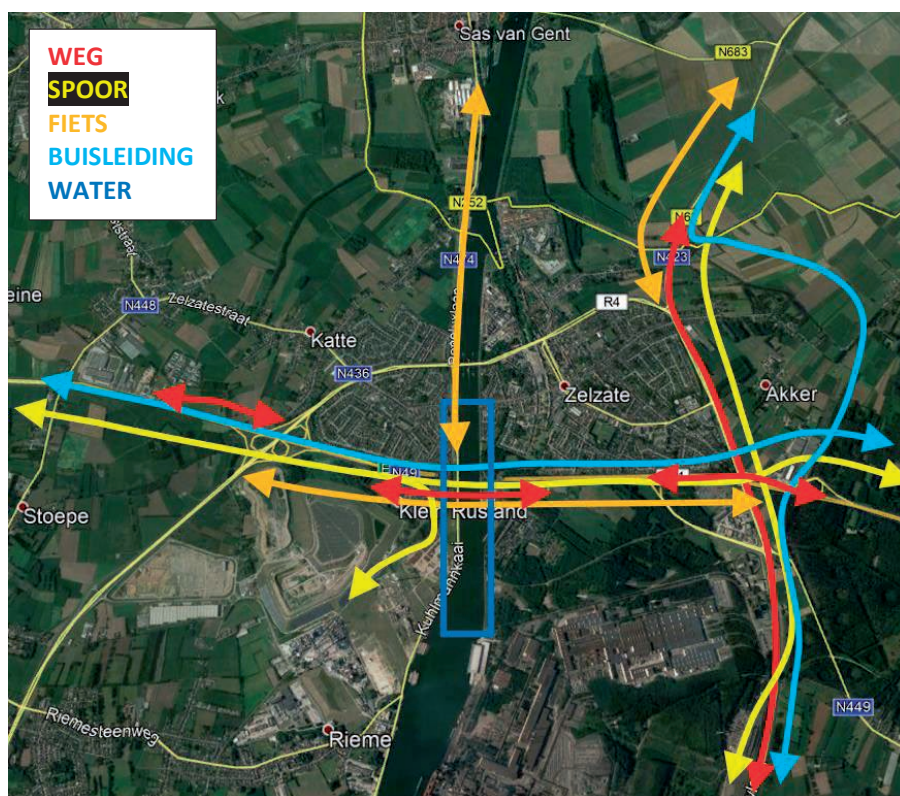
## Ruimtelijke situering opdracht

Zelzate, een gemeente met ongeveer 13.000 inwoners, bevindt zich als grensgemeente in het hart van het havengebied en fungeert als knooppunt voor diverse bestaande en potentiële grensoverschrijdende infrastructuur. Deze toekomstige infrastructurele ontwikkelingen streven grotendeels dezelfde planologische en fysieke ruimte na. Het studiegebied omvat de oost-west georiënteerde zone langs de E34 en de noord-zuid georiënteerde zone langs de John Kennedylaan (R4 Oost). Het gebied kent geen strikte grenzen en vormt een dynamische zone binnen deze corridors.



## De infrastructurele deelopgaven

Langs de E34 en de John Kennedylaan (R4 Oost) in het studiegebied spelen diverse individuele infrastructurele plannen en uitdagingen. Deze omvatten onder andere het verdiepen van het Kanaal Gent-Terneuzen, de vervanging van de huidige Zelzate tunnel, de uitbreiding van havenspoorlijnen en het onderzoek naar een personenspoorlijn tussen Gent en Terneuzen, herinrichting van wegen, nutsvoorzieningen en verbeteringen in de fietsinfrastructuur. Sommige van deze uitdagingen zijn concreet en op korte termijn relevant, terwijl andere nog in een verkennend stadium verkeren en geen definitieve status hebben. Hieronder worden de individuele plannen en uitdagingen die zijn opgenomen in deze conceptuele ontwerp oefening kort toegelicht.



Schematische voorstelling van de verschillende infrastructuuropgaven

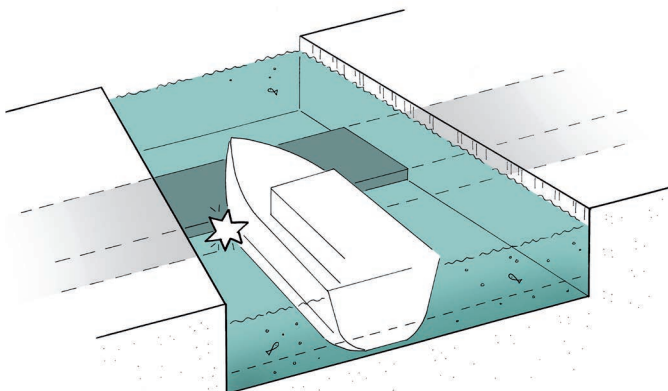
## DEELOPGAVE 1: NIEUWE ZELZATETUNNEL EN VERDIEPING KANAAL GENT – TERNEUZEN

### Leeftijd en veiligheidsperspectief vragen oplossing

De Zelzate tunnel, een cruciaal onderdeel van de E34 corridor als connector van de 3 grote Vlaamse zeehavens, werd in gebruik genomen in 1968. Na 55 jaar nadert einde levensduur en is het aangewezen om te starten met een proces richting vervangingsbouw. De Zelzate tunnel krijgt ook steeds vaker te maken met (ernstige) technische problemen waaronder o.a. insijpeling van grond- en kanaalwater. Daarnaast zijn er bij de hulpdiensten zorgen over zowel de bouwkundige opzet als de veiligheidsuitrusting van de Zelzate tunnel. De vlotte bereikbaarheid voor hulpdiensten van Zelzate -West en verderop middels een onveilige toegankelijkheidsoplossing via de Verbroederingslaan en de noordelijke tunnelbuis vormen ook een zorgkind. Bij tunnelsluiting door structureel onderhoud of calamiteiten wordt de E34 bovendien afgeleid via de kern van Zelzate en de Zelzatebrug (een beweegbare brug) als enig mogelijk maar tegelijkertijd ook weinig robuust alternatief.



Sluizencomplex Terneuzen  
 (bron: <https://nieuwesluissterneuzen.eu/>)



Huidige tunnel te ondiep

### Economisch motief

Via de Nieuwe Sluis Terneuzen, een belangrijke Vlaamse investering in Nederland, krijgen zeeschepen met een diepgang tot 14,5 m toegang tot het Kanaal Gent – Terneuzen. Als gevolg van de aanleg van deze sluis is er het voornemen om het Kanaal Gent - Terneuzen gefaseerd te verdiepen zodat de doorvaart van schepen met een diepgang van 14,5 m mogelijk wordt tot voorbij Zelzate. De bestaande Zelzate tunnel vormt door zijn te ondiepe ligging een belangrijke bottleneck in dit opzicht. Ter hoogte van de bestaande Zelzate tunnel is de diepgang immers beperkt tot 12 m. Thans worden zeeschepen gelichter op de Westerschelde wat wordt ervaren als een belangrijke economische handicap. Een nieuwe en diepere tunnel biedt mogelijkheden voor een efficiëntere en uitgebreidere scheepvaart, wat groeikansen biedt aan oa. Arcelor-Mittal welke voorheen onbereikbaar waren.

### Onderweg naar een nieuwe Zelzate tunnel

De Zelzate tunnel vormt vandaag de enige oost-westrelatie van het Kanaal Gent-Terneuzen op hoog wegniveau in de ruime omgeving. Na de werken aan de Oosterweelverbinding en de optimalisatie van AX vormt de Zelzate tunnel een belangrijke en complexe uitdaging in het optuigen van de E34 om op die manier ook goed uitgerust te kunnen functioneren als verbinding tussen de 3 grote Vlaamse zeehavenomgevingen. Met een nieuwe tunnel, zorgen we niet alleen voor meer veiligheid en efficiëntie, maar creëren we ook ruimte om duurzame alternatieven, zoals spoorverkeer en pijpleidingen, op een goed geïntegreerde manier in te passen.

De nieuwe Zelzate tunnel dient aan bepaalde eisen te voldoen, waaronder het vermijden van hinder voor de scheepvaart tijdens de aanleg. Dit impliceert dat een (dieper gelegen) boortunnel de voorkeur heeft. Ook mag het verkeer op de E34 niet worden verstoord, wat betekent dat de nieuwe tunnel naast de bestaande moet worden gebouwd. Vanwege de aanwezige bebouwing ten noorden van de huidige tunnel kan een nieuwe tunnel enkel worden ingepast ten zuiden van de huidige tunnel. Daarnaast zijn er specifieke vereisten voor de nieuwe Zelzate tunnel. Zo is het wenselijk dat de tunnel integraal toegankelijk is voor ADR-transport om gevaarlijk verkeer via het centrum van Zelzate maximaal te vermijden.

## DEELOGGAVE 2: SPOORLIJNEN

In het kader van deze studie is de integratie van twee toekomstige spoorlijnen onderzocht. In eerste instantie en meest urgent is er integratie van de verlenging van spoorlijn L204, projectonderdeel van Rail Ghent Terneuzen en een missing spoorlink tussen Vlaanderen en de Axelse Vlakte (NL), binnen de Corridor Oost / R4. Het verlengen van spoorlijn L204 is nodig in het vormgeven van een robuust spoornetwerk als duurzaam alternatief voor vrachtvervoer over de weg en biedt op termijn, zo mogelijk, potenties voor het organiseren van personenvervoer per spoor tussen Gent en Terneuzen. De betekenis van een eventuele halteplaats 'Zelzate' werd mee geïntegreerd binnen de verschillende scenario's.

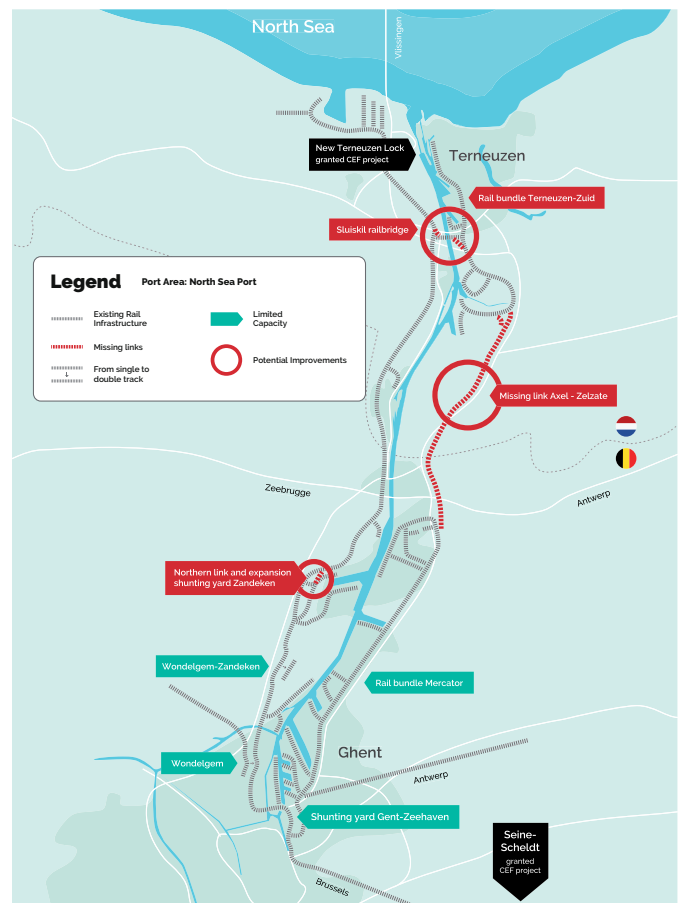
Daarnaast zijn de mogelijkheden onderzocht voor de Havenspoorlijn L77 langs de E34 in oost-westelijke richting. Dit omvatte tevens het onderzoek naar de aanleg van een spoortunnel en een vertakking die de spoorlijn L77 verbindt met zowel L55 als L204, waardoor een oost-westelijke spoorverbinding tussen verschillende havens mogelijk wordt.



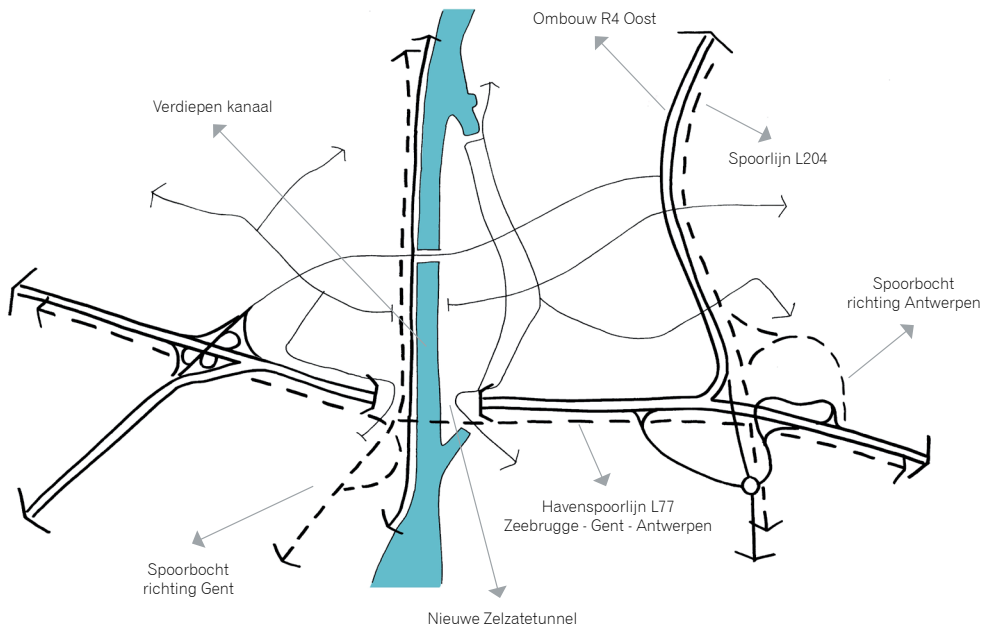
Schematische voorstelling van de beoogde uitbreiding van het goederenspoornetwerk met potenties voor personenvervoer



Uitsnede netkaart Infrabel (bron: www.infrabel.be)



Oplappingsrichtingen Rail Ghent Terneuzen (bron: www.railghentterneuzen.eu/nl)



Schematische weergave opgaven weg- en spoorverbindingen

*Nota bene*

Het eindrapport hanteert de ontwerpprincipes zoals vastgesteld voor de thans geldende wegcategorisering cfr. het Ruimtelijk Structuurplan Vlaanderen (hoofdweg, primaire wegen type I/II, secundaire wegen,...) en ook zo vertaald in de bestaande planologische kaders. Dit betekent in concreto:

- E34: hoofdweg
- R4 West: primaire weg type I
- R4 Oost (ten noorden van E34): primaire weg type I
- R4 Oost (ten zuiden van E34): primaire weg type II

De Vlaamse Regering besloot in het Regeerakkoord 2019-2024 om een nieuwe wegcategorisering in te voeren. Bij de opmaak van dit eindrapport was de nieuwe wegcategorisering voor de vervoerregio Gent voorlopig vastgesteld in het Regionaal Mobiliteitsplan. Dit betekent in concreto:

- E34: Europese hoofdweg
- R4 West: Vlaamse hoofdweg
- R4 Oost: Vlaamse hoofdweg

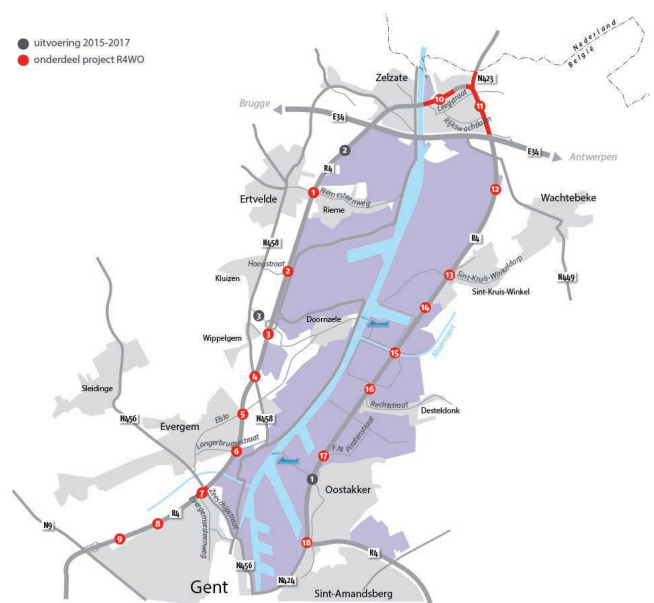
Het Regionaal Mobiliteitsplan voorziet wel een hiërarchisch onderscheid: de R4 West heeft een verbindende functie terwijl de R4 Oost hoofdzakelijk een ontsluitende functie heeft.

Een definitieve beslissing door de minister wordt verwacht in het eerste trimester van 2024.

De nieuwe wegcategorisering heeft geen impact op het gevoerde onderzoek en eindrapport. In dit eindrapport wordt systematisch de huidige wegcategorisering en tussen haakjes de toekomstige wegcategorisering vermeld.

**DEELOPGAVE 3: OMVORMING R4 OOST**

In diverse regionale en bovenregionale plannen is de noord-zuid verbinding tussen Zeeland en Gent vastgelegd via de Tractaatweg, R4 Oost, E34 en R4 West. Deze (verbindende) hoofdwegenas moet verder worden uitgebouwd, met bijzondere aandacht voor de doorstroming en verkeersveiligheid, alsook voor de optimale toegankelijkheid en leefbaarheid van Zelzate. Er wordt een nieuw verkeerskundig concept voor de hoofdwegen en aansluitingspunten met het lagere orde wegennet uitgewerkt, met aandacht voor het auto- en vrachtverkeer, openbaar vervoer en de fietsnetwerken.

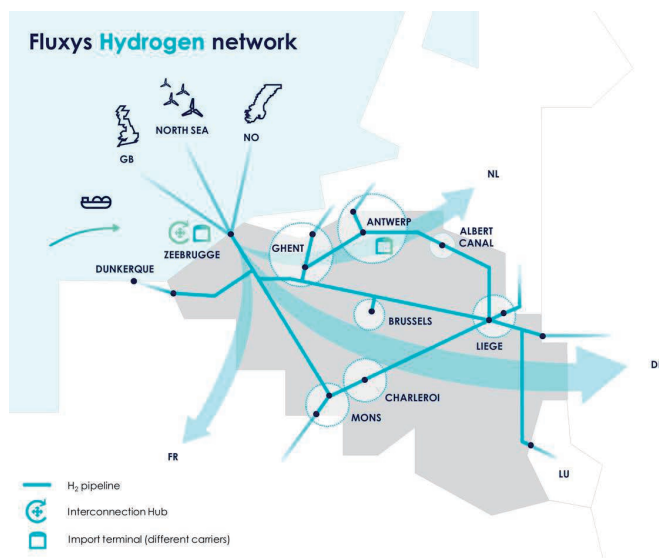


Project R4W0 voorziet in de ombouw van de R4 West en R4 Oost. Knooppunten 10 en 11 ter hoogte van Zelzate maken niet langer deel uit van de DBFM R4W0 (bron: www.r4wo.be)

## DEELOPGAVE 4: NUTS EN BUISLEIDINGEN

Door de positie van Zelzate als knooppunt in de havenregio zijn er veel ontwikkelingen op het gebied van energietransitie met plannen voor buisleidingen en infrastructuur voor energietransport in alle windrichtingen. Verschillende belanghebbenden hebben specifieke plannen voor buisleidingen in het gebied:

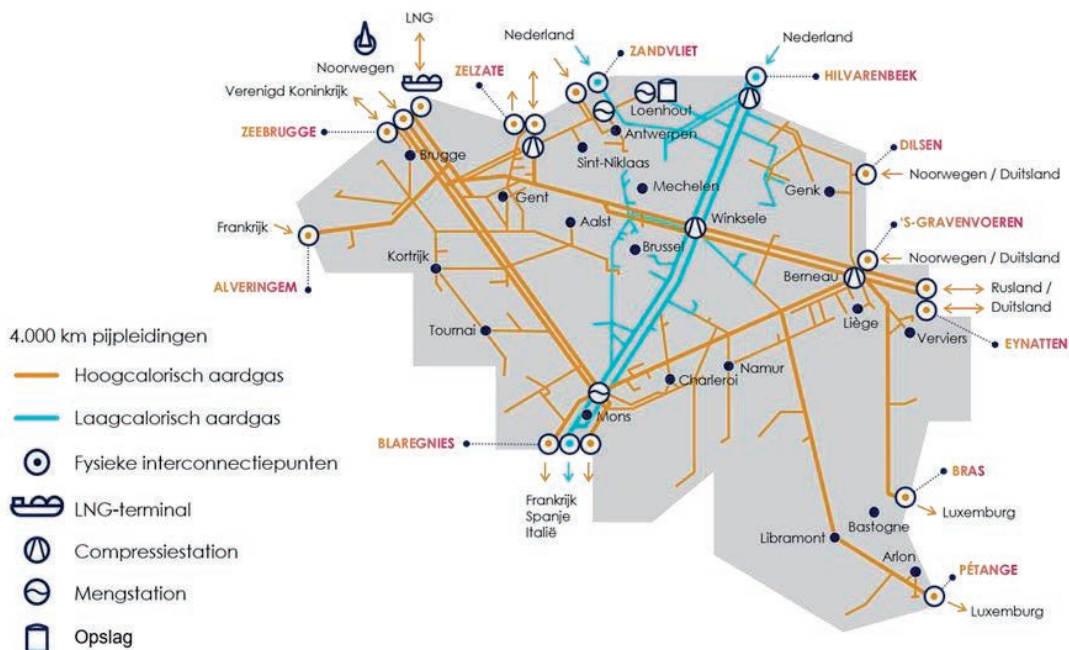
- Fluxys heeft ambitieuze en zeer concrete plannen voor oa. de uitrol van een robuuste backbone waterstof. Deze backbone organiseert zich binnen de Corridor Zuid / E34 met vertakkingen in zuidelijke richting op beide kanaaloevers. In noordelijke richting is er een vertakking ten oosten van Crossport, een bedrijventerrein in Wachtebeke, en parallel aan bestaande buisleidingen.
- Air Liquide plant de aanleg van een zuurstofleiding tussen het station ter hoogte van de gate van Arcelor-Mittal en ten oosten van de John Kennedylaan (R4 Oost) en DOW in Terneuzen. Deze leiding volgt een route ten oosten van Crossport, een bedrijventzone in Wachtebeke, en parallel aan bestaande buisleidingen.
- Het Warmtenet initieert een proefproject om te onderzoeken hoe industriële restwarmte van ArcelorMittal kan worden benut voor particuliere woningen.
- Elia heeft, op langere termijn, plannen om twee ondergrondse 380 kV-leidingen aan te leggen in de Corridor Zuid / E34.



Schematische weergave van het uit te bouwen H2-netwerk (bron: [www.fluxys.com](http://www.fluxys.com))



Voorgestelde H2-infrastructuur rond Zelzate (bron: [www.fluxys.com](http://www.fluxys.com))



Zelzate als bestaand knooppunt van gasinfrastructuur en toekomstig knooppunt voor waterstof en CO2 (bron: [www.fluxys.com](http://www.fluxys.com))



## DEELOPGAVE 5: FIETS

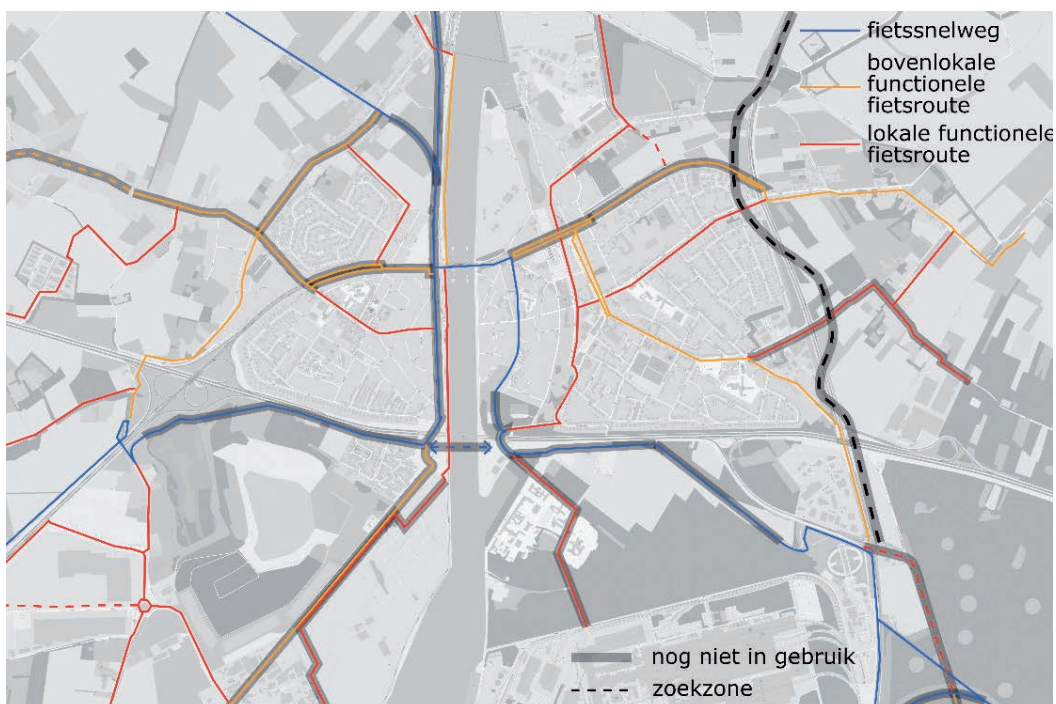
De vijfde deelopgave richt zich op de fietsinfrastructuur en omvat verschillende aspecten. Er wordt onderzocht waar extra fietsverbindingen in zowel noord-zuid als oost-westelijke richtingen mogelijk zijn. Deze fietsverbindingen geven deels uitvoering aan de ambities die zijn vastgesteld in het Raamplan Fiets en betreffen zowel fietssnelwegen, bovenlokale fietsverbindingen als lokale fietsverbindingen.

Er wordt nu al concreet werk gemaakt van een fietssnelweg tussen Zelzate en Sas van Gent op de westelijke oever.

Belangrijk maar tevens complex aandachtspunt door het moeten oversteken van het Kanaal Gent - Terneuzen is de inpassing van een fietsverbinding tussen Zelzate-West en Zelzate -Oost, zo benoemd in het Raamplan Fiets en onderdeel van de fietssnelweg F40. Hierin wordt voorgesteld om de haalbaarheid van een fietsveer te verkennen.

In het Gemeentelijk Verkeers- en Vervoersplan heeft de gemeente Terneuzen de ambitie uitgesproken om op de oostelijke oever en tussen het Kanaal Gent – Terneuzen en de Tractaatweg bijkomend werk te maken van een doorfietsroute. Deze ambitie moet uiteraard goed geconnecteerd kunnen worden met het Vlaamse fietsnetwerk.

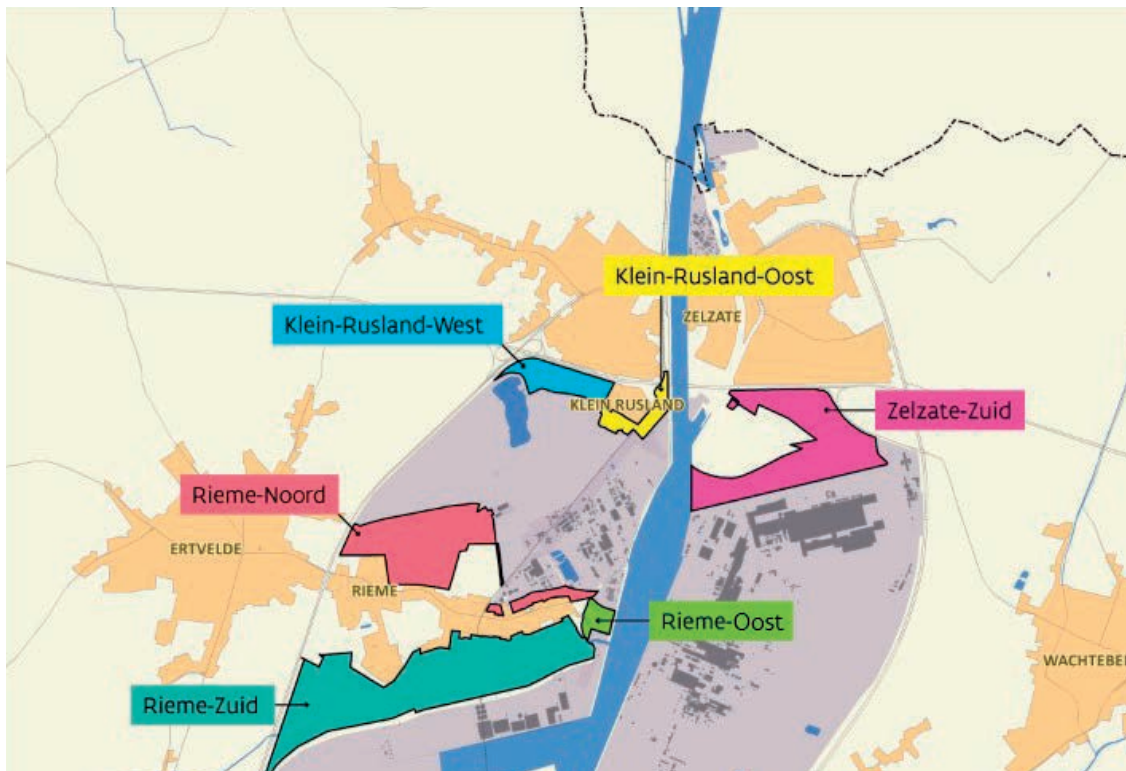
Verder wordt gekeken naar de ontwikkeling van recreatieve fietsroutes en het creëren van veilige fietsverbindingen voor scholieren in specifieke gebieden, zoals Akker en Zelzate.



Raamplan fiets

## DEELOPGAVE 6: KOPPELINGSGBIEDEN

In het plangebied zijn de koppelingsgebieden Zelzate-Zuid, Klein-Rusland-West en Oost gesitueerd. Belangrijke doelstellingen binnen deze gebieden zijn het verbeteren van veilige toegangen voor fietsers en wandelaars, het behoud en versterken van de groene omgeving en het realiseren van diverse park- en sportvoorzieningen in Zelzate-Zuid. Verder omvat het plan ook aanvullingen en herstel van fietsverbindingen in zowel Klein-Rusland als Zelzate-Zuid. Ten zuiden van de E34 is er integratie van een fietsverbinding koppelingsgebied Zelzate-Zuid – KMO-zone Rosteyne – Kloosterbos met een vertakking richting ArcelorMittal.



Koppelingsgebieden rond Zelzate (bron: [www.vlm.be](http://www.vlm.be))

## Conclusie

De zes deelopgaven vertegenwoordigen een breed scala aan infrastructurele en andere uitdagingen in en rond Zelzate. De aanpak van deze deelopgaven impliceert een complexe mix van verkeerskundige, technische, logistieke en ruimtelijke overwegingen. Deze deelopgaven vormen de bouwstenen voor het toekomstig infrastructuurlandschap van Zelzate en haar omgeving. Het is van groot belang om bij het aanpakken van deze uitdagingen de onderlinge samenhang te begrijpen en te benutten om zo een geïntegreerde en duurzame ontwikkeling te waarborgen. Het doel is daarbij niet alleen om de infrastructuur toe te voegen, te verbeteren en aan te passen aan toekomstige behoeften, maar dit steeds zo te doen dat de **leefbaarheid en toegankelijkheid** van Zelzate wordt verhoogd.





# 02. Beschrijving en analyse huidige situatie

# De huidige ruimtelijke situatie

## Analyse en beschrijving

De hiervoor beschreven infrastructuuropgaves moeten ingepast worden in een bestaande context. In dit hoofdstuk beschrijven we wat we vandaag aantreffen: eerst de ruimtelijke situatie en vervolgens de verkeerskundige situatie.

### Een dynamische geschiedenis

De geschiedenis van Zelzate is onlosmakelijk verbonden met voortdurende evoluties in grootschalige infrastructuur zoals kanalen, spoorwegen en doorgaande wegen, die de gemeente hebben gevormd en de lokale dynamiek hebben beïnvloed. Vroeger was Zelzate goed verbonden met de regio dankzij een uitgebreid spoornetwerk. Deze spoorlijnen zijn echter gedurende de geschiedenis herhaaldelijk verplaatst, met als dieptepunt het verdwijnen van het laatste treinstation van Zelzate in 1961. Sindsdien is de bereikbaarheid van Zelzate aanzienlijk verminderd.

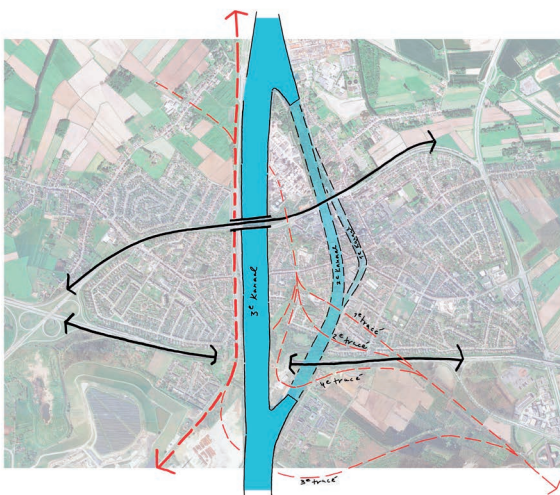
Het kanaal tussen Gent en Terneuzen, van oudsher al een belangrijke economische ader voor de regio, is keer op keer verlegd, verbreed en rechtgetrokken. De tekenen hiervan zijn nog duidelijk terug te zien in de ruimtelijke opzet van de kern van Zelzate.



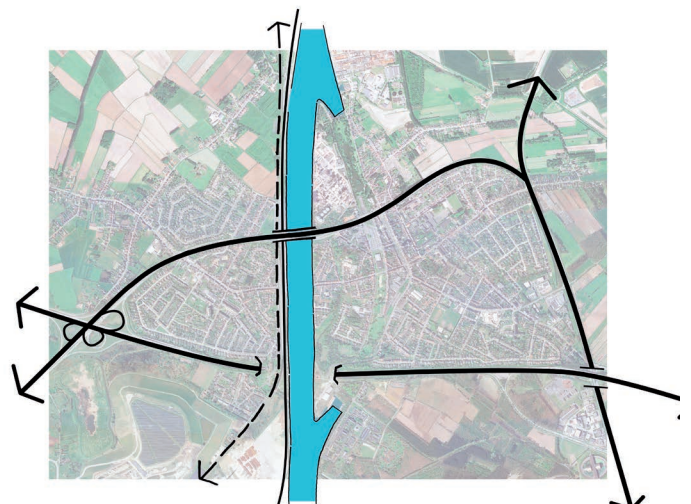
Historisch Zelzate: de Sassevaart



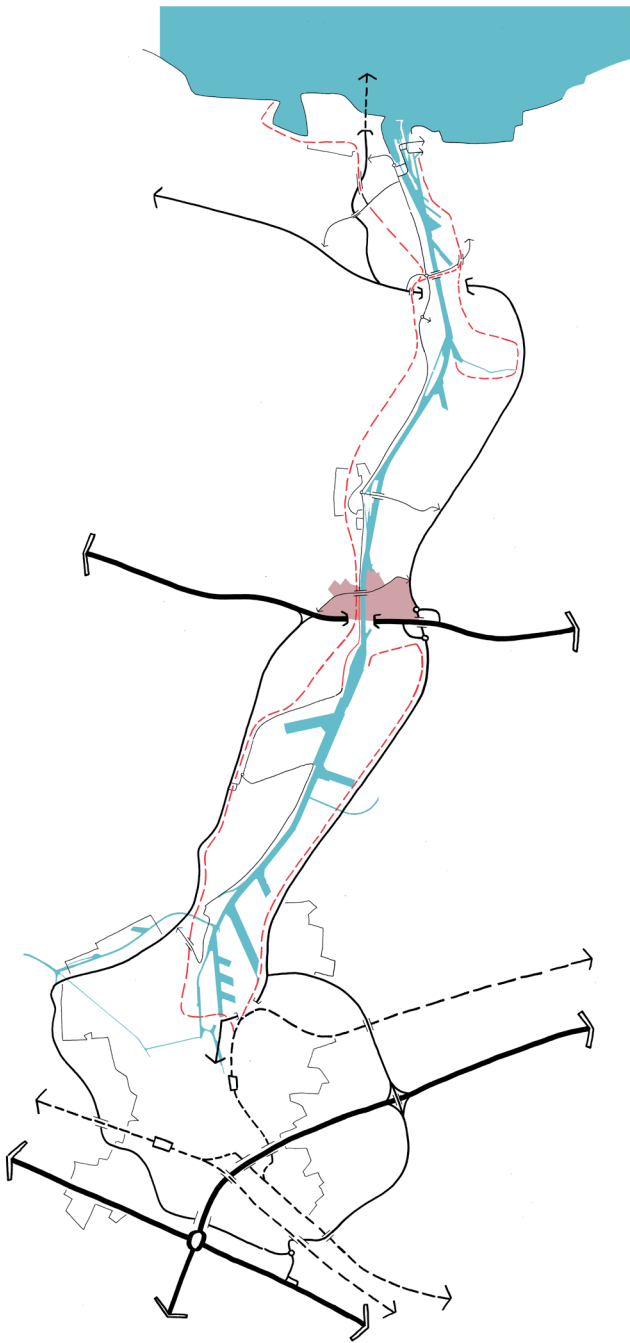
Historisch Zelzate: brug bij de Nieuwe Marktstraat



In rood en lichtblauw is de erfenis van infrastructuurlijnen te zien



Zelzate is aan alle zijden omsloten door grote infrastructuur.



Sinds de jaren 60 werd ook de weginfrastructuur steeds verder ontwikkeld om doorstroming van doorgaand verkeer beter te faciliteren. Deze werken en de daarbij behorende vergroting van de infrastructuur hebben duidelijke sporen nagelaten in Zelzate. De bovenlokale wegen en het kanaal zijn steeds autonomer geworden ten opzichte van de kern van Zelzate. Keer op keer zijn historische verbanden in Zelzate doorgesneden. Ondanks de groei van de infrastructuur, bleef de groei van Zelzate beperkt. Sinds eind jaren zestig is de relatie tussen deze kleine gemeente en de zich uitbreidende infrastructuur uit balans geraakt en ligt de hoofdinfrastructuur als een te strakke gordel rond Zelzate. De huidige situatie weerspiegelt deze uitdagingen, waarbij de noodzaak om als centraal knooppunt te fungeren in regionale en internationale netwerken schuurt met de lokale identiteit en leefbaarheid.

#### Gemeente in het hart van de haven

Momenteel zet de traditie van grootschalige infrastructuurontwikkelingen rond Zelzate zich voort. Zelzate is het geografische hart van de grensoverschrijdende haven North Sea Port wat betreft het havendeel ten zuiden van de Westerschelde. Het Kanaal Gent – Terneuzen, dat dwars door Zelzate loopt, vormt de levensader van deze haven. Zelzate ligt tevens op het knooppunt tussen Zeebrugge en Antwerpen, waarbij de E34-corridor een belangrijke rol speelt. De R4 Oost en West spelen eveneens een cruciale rol in het regionale en internationale transportnetwerk. Al deze doorgaande en grootschalige infrastructuur lopen in en om Zelzate.



Zelzate als centraal knooppunt binnen North Sea Port

### Zelzate verbonden met de regio

Zelzate vervult een essentiële rol als voorzieningencentrum voor de regio. Het is de thuisbasis van scholen, winkels en andere voorzieningen, die voorzien in de dagelijkse behoeften van de gemeenschap. Er zijn dus veel dagelijkse bewegingen van en naar Zelzate vanuit de regio. Tegelijkertijd heeft de bredere regio unieke kwaliteiten die aanvullend zijn op de compacte en stedelijke kern van Zelzate. Het landschap rondom Zelzate is gevarieerd en draagt op diverse manieren bij aan de algehele woonkwaliteit. Het 'havenlandschap', met zijn grote industrieën en de weidsheid van het kanaal, voegt hieraan een dynamische, grootschalige dimensie toe. In de omgeving van Zelzate is ruimte voor groenvoorzieningen, sportfaciliteiten, recreatieve activiteiten en ontspanningsmogelijkheden. Concreet ondergaan de buffergebieden tussen woonkernen en industrie momenteel een transformatie tot 'koppelingengebieden', waar recreatie een belangrijke rol speelt. Het koppelingengebied Zelzate-Zuid creëert een park met diverse recreatieve voorzieningen, zoals sportfaciliteiten, wandelpaden en speelzones.

Het wordt ook aangevuld met verbeterde fietsverbindingen die het stadscentrum veilig met het havengebied verbinden. Bovendien wordt de groene omgeving versterkt door extra beplanting langs de snelweg en de industrieën en bedrijven, waardoor het gebied niet alleen recreatief is maar ook functioneert als bufferzone tussen verschillende gebieden. Dit draagt bij aan de groene uitstraling van de omgeving, en bevordert de sociale interactie en de woonkwaliteit van Zelzate.

Een effectieve, veilige en aantrekkelijke verbinding voor alle vervoerswijzen tussen het centrum van Zelzate en de omliggende regio - dorpen, landschap en koppelingengebieden - is van groot belang. Dit draagt bij aan de algehele levenskwaliteit en samenhang in de regio. Het is echter zichtbaar dat deze verbindingen steeds meer onder druk staan door de grootschalige infrastructuur. Het optimaliseren van deze verbindingen en het opheffen van ruimtelijke barrières is cruciaal om de levenskwaliteit zowel in het centrum als in de regio te verbeteren.



Handelszaken aan de Rijkswachtlaan hebben regionale aantrekkingskracht



Kanaal en haven onderdeel van Zelzate

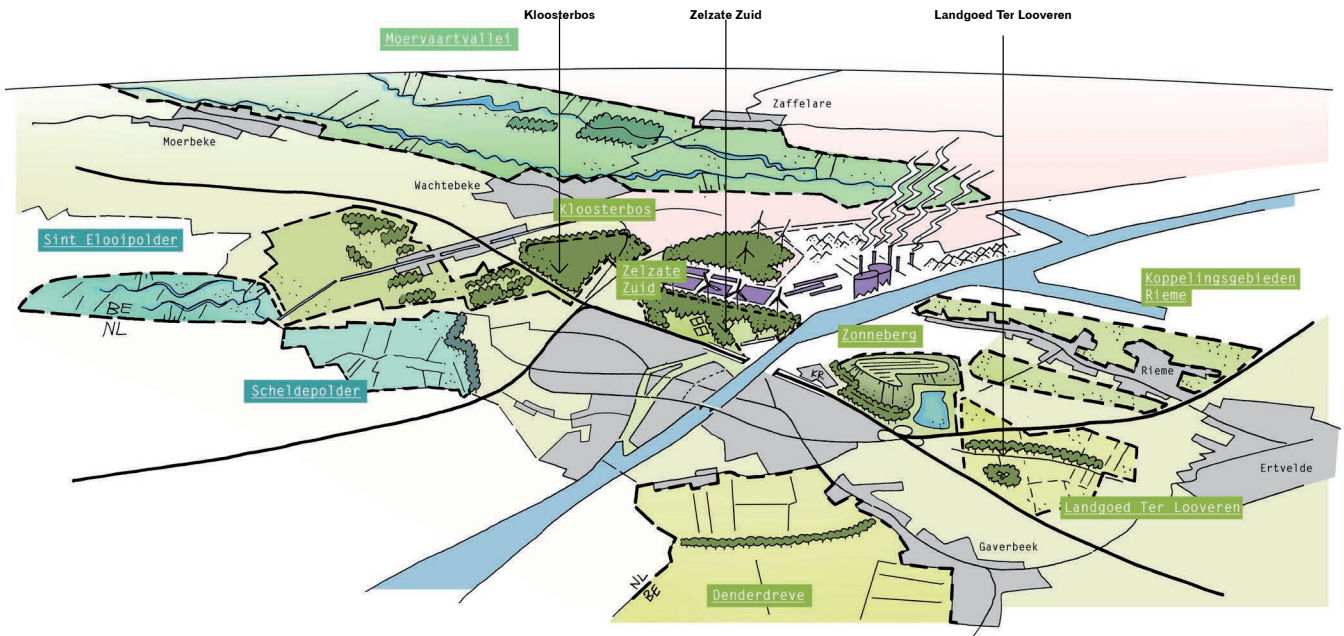


Scholen en sportfaciliteiten in Zelzate hebben regionale functie

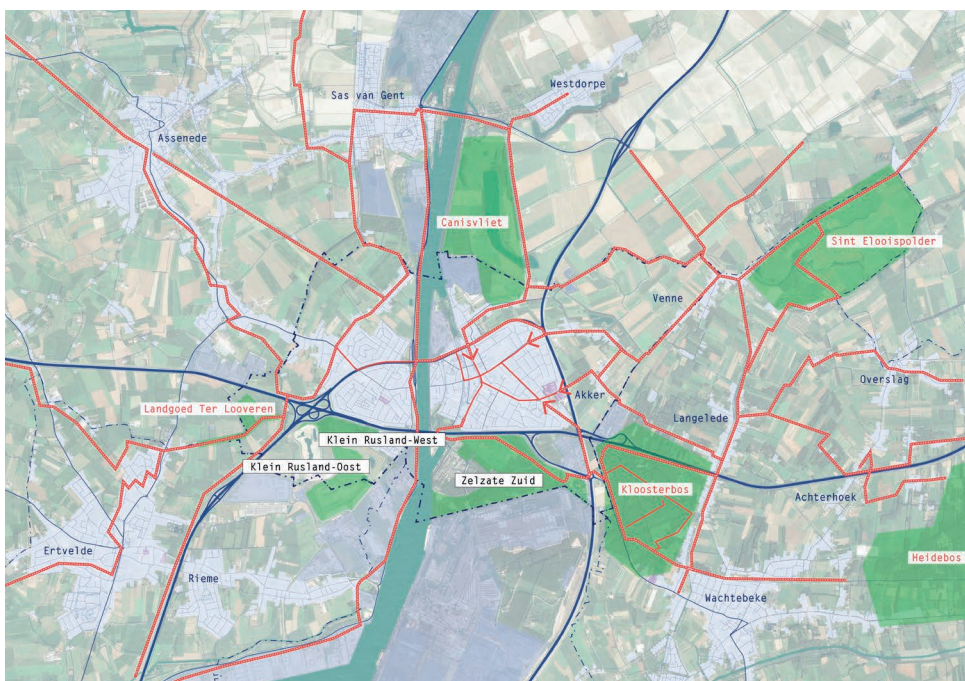


Voorzieningen aan de markt van Zelzate





Variatie aan landschappen rondom Zelzate



Belangrijke lokale verbindingen tussen Zelzate en de regio



Recreatieve routes rondom Zelzate

### Leefomgeving onder druk

Op dit moment spelen in Zelzate aanzienlijke uitdagingen als gevolg van de omsluiting en doorkruising aan alle zijden door doorgaande infrastructuur. De infrastructuur rond Zelzate vormen veelal harde barrières en integreren vaak ongelukkig met het stedelijk weefsel, wat resulteert in diverse problemen met betrekking tot barrièrewerking, verkeersveiligheid en leefbaarheid.

Specifiek wordt het oversteken van de John Kennedylaan (R4 Oost) als onveilig en oncomfortabel ervaren, vooral voor langzaam verkeer, wat zorgwekkend is gezien de route als belangrijk traject dient voor fietsend schoolverkeer. Daarnaast doen zich veiligheidsproblemen voor op toeleidende wegen, zoals de Kanaalstraat en de Rijkswachtlaan, waar een gebrek aan vrijliggende fiets- en wandelvoorzieningen wordt geconstateerd. Zelfs de Leegstraat, hoewel soms smal, wordt intensief gebruikt door auto's, wat de veiligheid van alle weggebruikers in gevaar brengt.

De leefbaarheid in Zelzate staat verder onder druk door de nabijheid van de E34 tot woningen aan de Heidelaan en Tunnellaan, wat resulteert in aanzienlijke hinder voor de bewoners. Rond het kanaal fungeert de open sleuf richting de Zelzate-tunnel als een fysieke barrière, wat de verbinding tussen de kern van Zelzate en het koppelingsgebied Zelzate-Zuid met onder andere belangrijke recreatie- en sportvoorzieningen zoals voetbal en jeugdbeweging bemoeilijkt.

Langs de John Kennedylaan (R4 Oost) ervaren omwonenden geluidsoverlast, ondanks de aanwezigheid van een geluidswal ter hoogte van de Zonnebloemstraat, die niet altijd effectief blijkt te zijn in het verminderen van geluidshinder voor de bewoners. Daarnaast heeft de Kanaalstraat een ongelukkige en verkeersongevrije aansluiting op de John Kennedylaan (R4 Oost) in de directe nabijheid van woningen, wat problemen veroorzaakt op het gebied van bereikbaarheid en leefbaarheid voor de bewoners in deze buurt.



Onveilige fietsroute langs de John Kennedylaan (R4 Oost)



Handelszone Rijkswachtlaan onveilig voor fiets en voetgangers

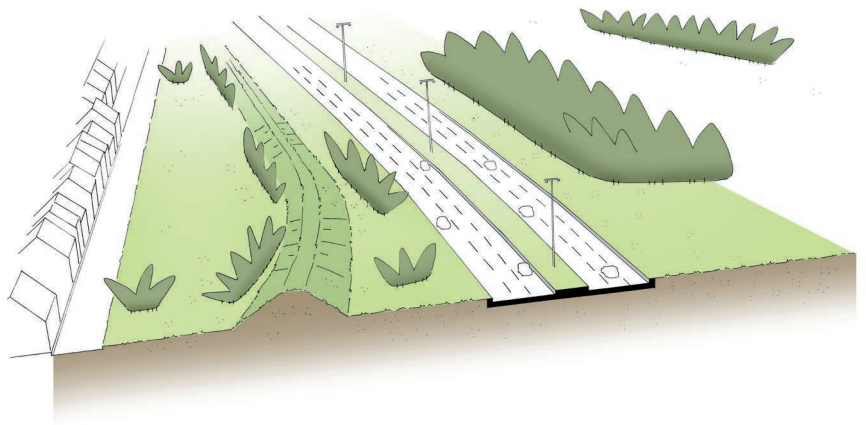


Ongelukkige aansluiting van Kanaalstraat en woningen



Zone tussen betonnen geluidsmuur en tuinen Heidelaan

Het aanpakken van deze kwesties is van essentieel belang om de algehele levenskwaliteit en veiligheid in Zelzate te verbeteren. In het volgende hoofdstuk wordt meer specifiek ingegaan op de mobiliteitskwesties die spelen in Zelzate.



Schematische weergave huidige situatie John Kennedylaan tpv Zonnebloemstraat



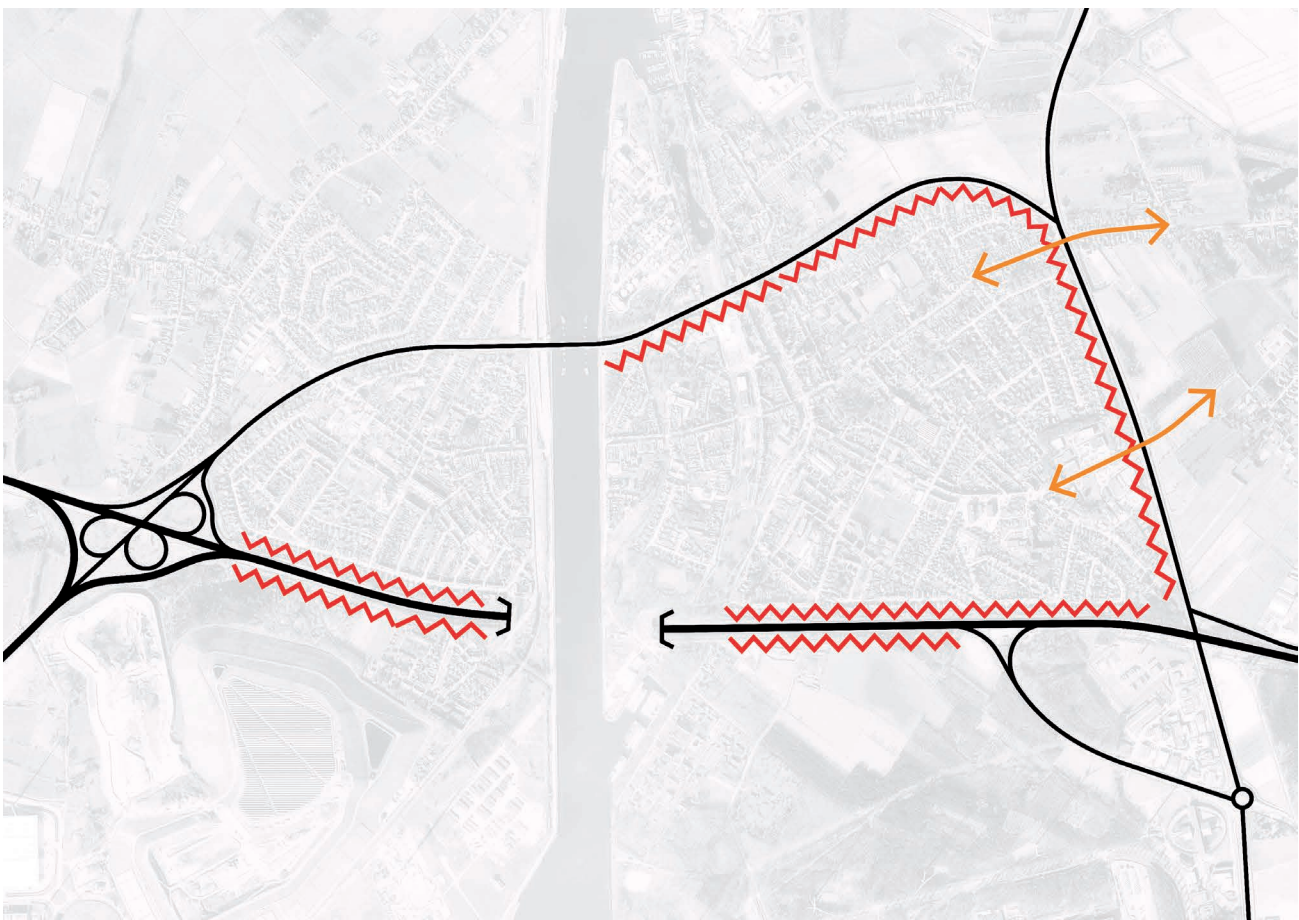
E34 met links het oostelijk deel van Zelzate (omgeving Heidelaan) en rechts in de achtergrond de KM0-zone Rosteyne

## Conclusie

Concluderend kan gesteld worden dat de huidige situatie in Zelzate wordt gekenmerkt door een geschiedenis van grootschalige infrastructuurontwikkelingen, waarbij de balans tussen stadskern en groeiende infrastructuur is verstoord. Ondanks historische uitdagingen blijft Zelzate een cruciaal knooppunt, zowel geografisch als functioneel, met een essentiële rol als voorzieningencentrum voor de regio. Dit zorgt ervoor dat ook in de toekomst voortdurende grootschalige infrastructuurontwikkelingen zullen plaatsvinden.

De impact van doorgaande infrastructuur aan alle zijden van Zelzate is vandaag duidelijk merkbaar. Harde barrières, onveilige kruispunten en ongelukkige integratie met het stedelijk weefsel resulteren in problemen op het gebied van verkeersveiligheid en leefbaarheid.

De uitdaging voor Zelzate ligt in het vinden van een balans tussen het behouden van haar eigen identiteit, geschiedenis en lokale gemeenschap enerzijds, en anderzijds het blijven functioneren als een belangrijk knooppunt in grotere regionale en internationale transportnetwerken. Het is essentieel dat de gemeente zich richt op het creëren van een harmonie tussen deze twee aspecten, waarbij ze de voordelen van haar strategische ligging en de connectiviteit met grote havens en transportroutes benut, terwijl ze tegelijkertijd investeert in het versterken van de lokale gemeenschap en het behoud van haar verbondenheid met de regio en haar cultureel erfgoed. Hiervoor zal een integrale aanpak door alle partners noodzakelijk zijn. In het volgende hoofdstuk wordt dieper ingegaan op de mobiliteitskwesties die spelen in Zelzate.



Ongelukkige aanhechtingen leefomgeving Zelzate en infrastructuur



E34 met de Zonneberg, Klein Rusland en de Tunnellaan



E34 en het oostelijk deel van Zelzate (omgeving Heidelaan). Rechts het geplande koppelingsgebied Zelzate-Zuid

# De huidige verkeerssituatie

## Analyse en beschrijving

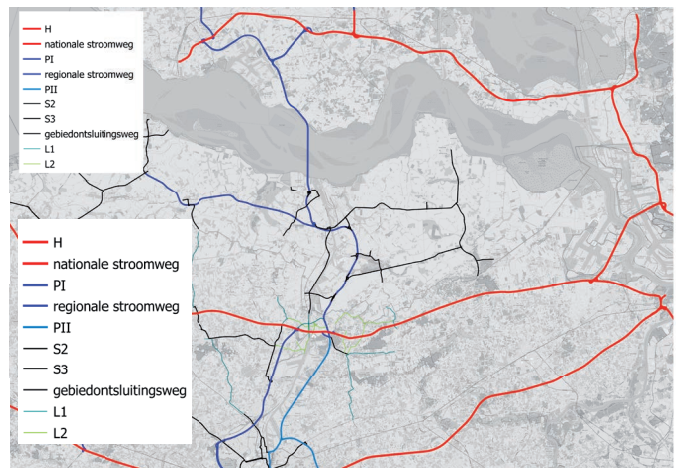
### Het hoofdnetwerk

In Zelzate snijden twee belangrijke bovenlokale verbindingen:

- De oost-west georiënteerde E34 is een hoofdweg (Europese hoofdweg) en vormt tevens een noordelijke verbinding tussen de 3 grote Vlaamse havenomgevingen. Deze maakt deel uit van het uitgebreide TEN-T netwerk (comprehensive Trans-European Transport Network).
- De noord-zuidas tussen Terneuzen en Gent (Tractaatweg, R4 Oost, E34 en R4 West) vormt een belangrijke verbinding binnen de zeehaven North Sea Port. De delen van de R4 Oost en R4 West welke deel uitmaken van deze noord-zuidas zijn ingedeeld als primaire weg van categorie I (verbindende functie, toekomstig Vlaamse hoofdweg). De E34 en de R4 West maken ook deel uit van het uitgebreide TEN-T netwerk.

Naast deze belangrijke bovenlokale verbindingen is ook de R4 Oost ten zuiden van de E34 aangeduid als primaire weg van categorie II (Vlaamse hoofdweg), als belangrijke ontsluitingsroute van de oostelijke kanaal-oever. Het huidige hiërarchische onderscheid tussen de verbindende R4 West en de ontsluitende R4 Oost blijft behouden zoals ook omschreven in het voorlopig vastgesteld Regionaal Mobiliteitsplan.

Voornamelijk de R4 Oost ter hoogte van Zelzate voldoet niet aan de kwaliteitseisen van een primaire weg van categorie I (Vlaamse hoofdweg), door het gebrek aan hiërarchisch onderscheid met het onderliggende wegennet (gelijkvloerse kruisingen), beperkte doorstroming (te veel aansluitingen) en gebrekkige veiligheid. De geplande ombouw van de R4 Oost (en ook de R4 West) ten zuiden van de E34 komt hierin tegemoet. De ombouw van de R4 Oost ten noorden van de E34 wordt thans niet voorzien maar is een urgente opgave.



Huidige wegcatégorisering van wegen rond Zelzate



Westelijke ingang Zelzate tunnel

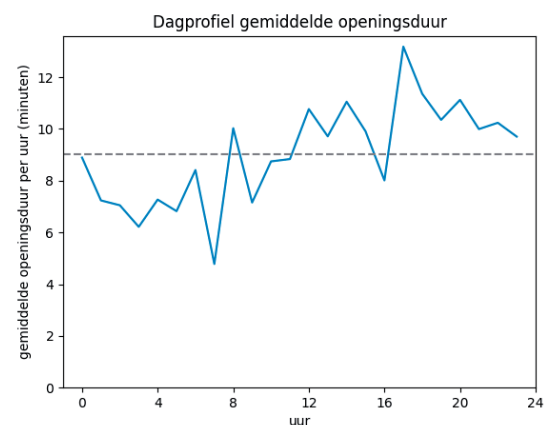
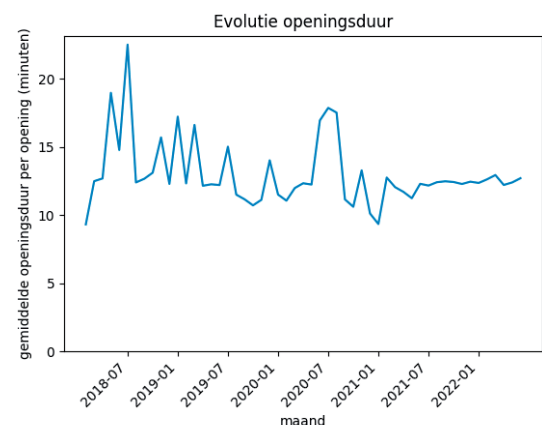
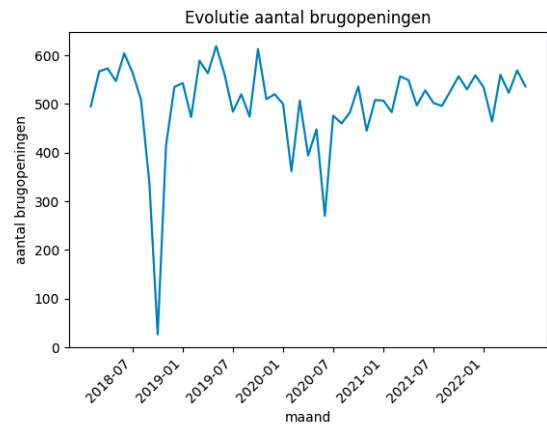
### Zelzate tunnel

De Zelzate tunnel maakt deel uit van beide belangrijke bovenlokale verbindingen (noord-zuid en oost-west) en is deel van het uitgebreide TEN-T netwerk. Hij vormt de enige verbinding over het Kanaal Gent-Terneuzen op dit hoge wegniveau in de ruime omgeving (andere opties zijn de Sluiskiltunnel in Terneuzen of via Gent). De tunnel ligt op onvoldoende diepte om een verdieping van het Kanaal Gent - Terneuzen mogelijk te maken. De ADR-categorie van de tunnel is C, wat wil zeggen dat verschillende gevaarlijke transporten geen gebruik mogen maken van de tunnel. Deze transporten moeten omrijden via de Kanaalstraat doorheen het centrum van Zelzate. De tunnel is algemeen in slechte staat vooral op vlak van de veiligheidsvoorzieningen. Bij tunnelsluiting door structureel onderhoud of calamiteiten wordt de E34, een hoofdweg (Europese hoofdweg), bovendien afgeleid middels een calamiteitenroute via de kern van Zelzate en de Zelzatebrug (een beweegbare brug) als enig mogelijk maar tegelijkertijd ook weinig robuust alternatief.

## Zelzatebrug

Voor verkeer dat geen gebruik kan maken van de Zelzate tunnel - fietsers, voetgangers, landbouwvoertuigen, bepaalde types bijzonder (ADR) en uitzonderlijk transport - verzorgt de Zelzatebrug de enige kruising van het kanaal Gent - Terneuzen met een alternatief naar het noorden op 3 km (Sas Van Gent) en naar het zuiden op 20 km (Gent). In zuidelijke richting zijn er tussenliggend wel 2 veerdiensten (Langerbrugge en Terdonk) met restricties ten aanzien van bepaalde transporten en uiteraard een beperkte capaciteit. Bij problemen in de Zelzate tunnel maakt de Zelzatebrug tevens deel uit van de calamiteitenroute.

Bij het verlenen van doorgang aan grote zeeschepen opent de Zelzatebrug, wat de doorgang van het wegverkeer onmogelijk maakt. Bijgevoegde figuren geven inzicht in de duur, hoeveelheid en evolutie van de brugopeningen. Per maand opent de brug ongeveer 500 keer. Per uur is de Zelzatebrug gemiddeld ongeveer 9 minuten geopend. Overdag ligt de gemiddelde openingsduur met 10 minuten wat hoger.



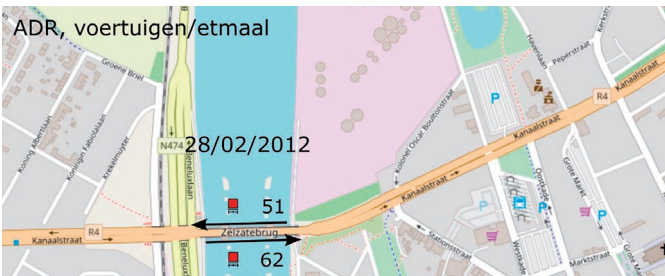
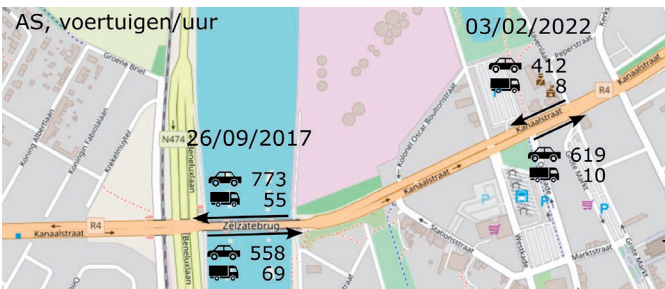
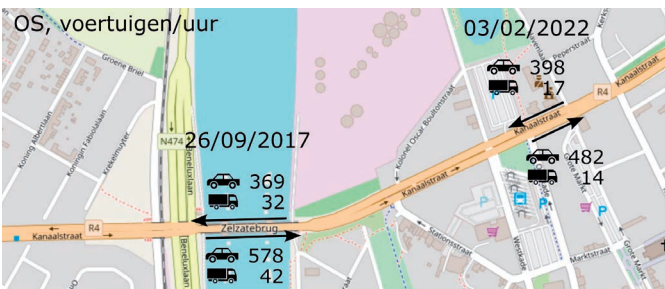
Gebaseerd op data van de afdeling Maritieme Toegang (MOW) tussen februari 2018 en juni 2022. Duurtijden zijn exclusief ontruimingstijden van de brug.



Kanaalstraat ter hoogte van het gemeentehuis en de Grote Markt

### Kanaalstraat

De Kanaalstraat met de Zelzatebrug is ingedeeld als een lokale weg type I met een lokale verbindingsfunctie (ontsluitingsweg). Desondanks wordt ze door bovenlokaal verkeer vaak als alternatief gebruikt voor de beweging R4 Oost - E34 - R4 West en omgekeerd. Als verbinding tussen de R4 Oost met de Zelzatebrug is de Kanaalstraat een cruciale schakel in routes voor ADR-transport, landbouwvoertuigen en uitzonderlijk transport dat niet door de Zelzate tunnel mag. De straat maakt bovendien deel uit van de calamiteitenroute van de E34.



### ADR-transport

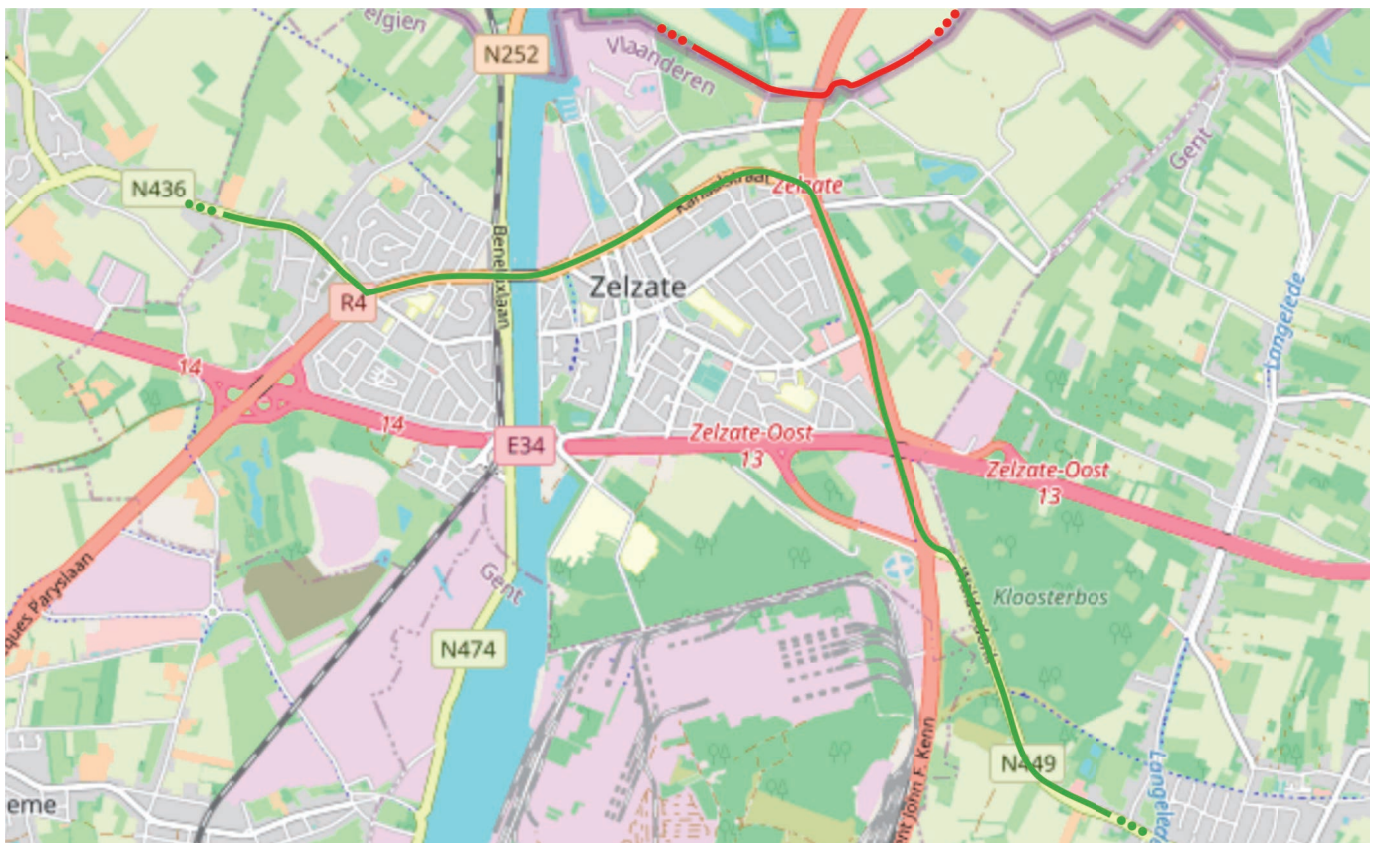
Omwille van veiligheidsredenen zijn er bij tunnels vaak restricties wat betreft ADR-transport (bijzonder vervoer). Er zijn 5 ADR tunnelklassen met toenemende restricties: van A (geen restricties) tot E (nagenoeg elk ADR-transport door de tunnel verboden). De Zelzate tunnel heeft tunnelklasse C, wat betekent dat het vervoer van bv. bepaalde ontplofbare en brandbare stoffen er niet mogen doorrijden. Het transport van risicovolle goederen dat niet door de tunnel mag dient gebruik te maken van het noordelijke deel van de R4: via de Kanaalstraat en Zelzatebrug door het centrum van Zelzate. Over een etmaal zijn er ongeveer 110 bewegingen van ADR-transport doorheen de Kanaalstraat (beste inschatting op basis van cordontellingen (2012) in het eindrapport van het Interreg Project Grenzeloze Kanaalzone).

Er wordt ook nog opgemerkt dat er een significante daling is wat betreft het aantal vrachtwagens in zowel ochtend- en avondspits naar aanleiding van de installatie van een digitale vrachtwagensluis.



### Landbouw

Landbouwverkeer is niet toegelaten door de Zelzate-tunnel, waardoor de Zelzatebrug de enige mogelijkheid vormt om het Kanaal Gent-Terneuzen te kruisen. Hierdoor vormt de Kanaalstraat een cruciale schakel voor het landbouwverkeer tussen het Waasland en het Meetjesland. De Kanaalstraat wordt op zijn beurt bereikt via de N436 en de John Kennedylaan (R4 Oost). Naast het kanaaloverschrijdend verkeer, loopt er ook vlak over de landgrens met Nederland een belangrijke route voor landbouwvoertuigen over de Stekkerweg.



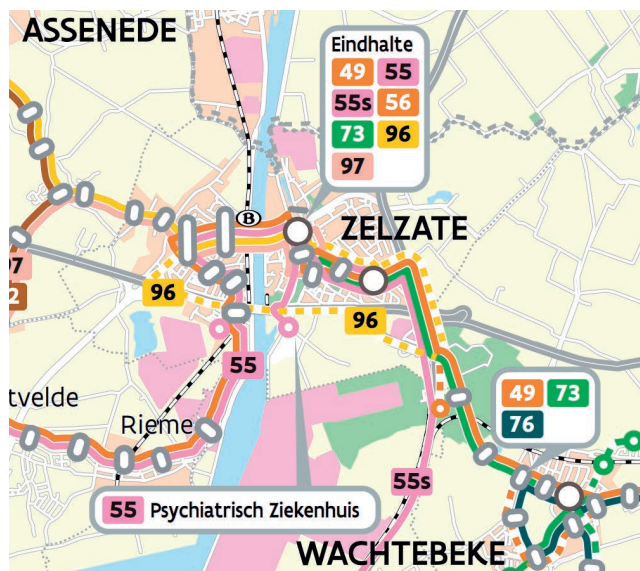
Routes landbouwverkeer

## Openbaar vervoer

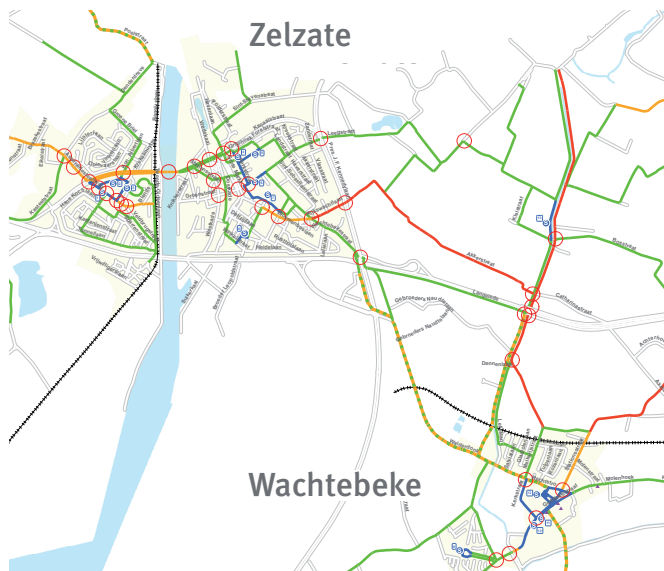
Zelzate heeft momenteel geen halteplaats voor treinen. Bussen van De Lijn bereiken het centrale busstation (Westkade) vanaf de westzijde via de Zelzatebrug en vanuit zuidoostelijke richting via de John Kennedylaan (R4 Oost) en Rijkswachtlaan. Met de uitrol van het nieuwe korte termijn OV-plan van de Vervoerregio Gent zal het netplan gevoelig wijzigen. De aanrijprincipes zoals beschreven blijven hierbij wel behouden. De Nederlandse OV maatschappij Connexion biedt een verbinding aan tussen Zelzate en Terneuzen op de westelijke oever van het kanaal (lijn 6) met eindhalte ter hoogte van Klein - Rusland (Zelzate - West). Zij baten ook een lijn 50 via de Tractaatweg en John Kennedylaan (R4 Oost) in het weekend, echter zonder halte in Zelzate.

## Fiets

Als regionaal voorzieningencentrum is Zelzate een belangrijke aantrekkingspool voor fietsers uit de weide regio. In het bijzonder zijn er veel fietsende scholieren die Zelzate vanuit o.a. Wachtebeke, Akker, Langelede en zelfs Nederland bereiken via de Wachtebekestraat, de Rijkswachtlaan of de Leegstraat. Het ontbreekt momenteel aan een vlotte en veilige noord-zuid verbinding op de oostelijke kanaaloever in de vorm van een fietssnelweg. Daarnaast zijn er geen veilige oversteekplaatsen van de John Kennedylaan (R4 Oost) ten noorden van de E34. Het Kanaal Gent - Terneuzen kan door fietsers enkel overbrugd worden via de Zelzatebrug, wat erg beperkend is wanneer deze openstaat.



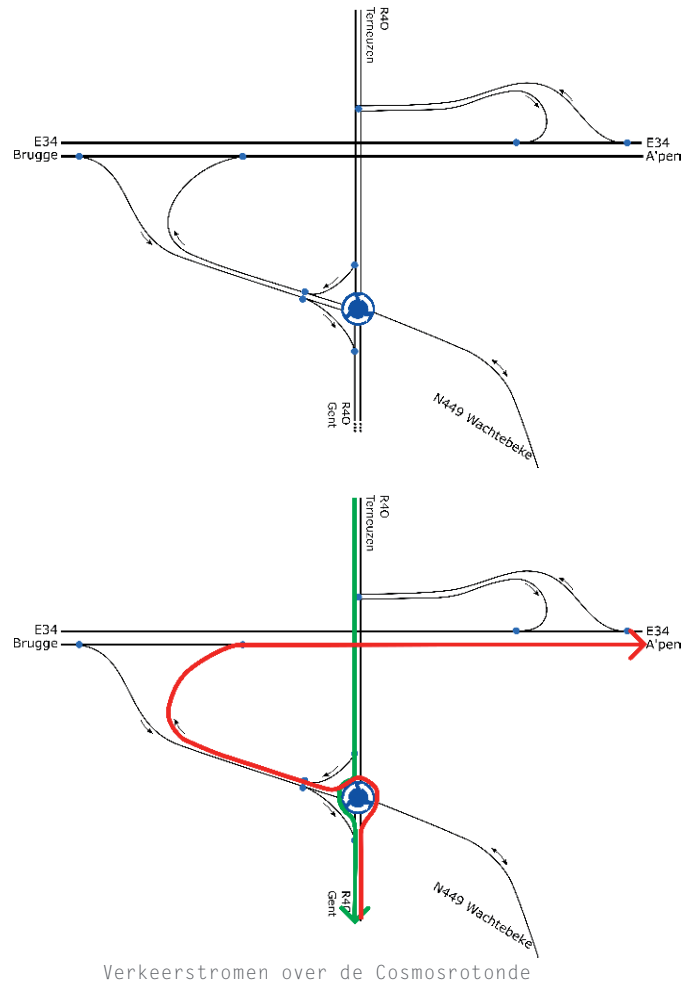
Huidig netplan van De Lijn (bron: [www.delijn.be](http://www.delijn.be))



Schoolroutekaart Zelzate-Wachtebeke-Moerbeke, 2010

### Complex E34 x R4 Oost

Het uitwisselingscomplex tussen de E34 en de John Kennedylaan (R4 Oost) is gelijkvloers vormgegeven via een lichtengeregeld kruispunt in het noorden en de Cosmosrotonde in het zuiden. De rotonde in zijn huidige vorm en met de bestaande aansluitingen heeft een te kleine capaciteit, wat leidt tot fileterugslag stroomopwaarts op de John Kennedylaan (R4 Oost) (in beide richtingen). De capaciteit van de rotonde wordt in grote mate ingenomen door verschillende verkeersstromen die bijna de volledige rotonde dienen rond te rijden. De belangrijkste verkeersstroom die dit doet is het traject vanaf de John Kennedylaan (R4 Oost) uit Gent naar de E34 richting Antwerpen (rood). Deze beweging blokkeert de belangrijke inkomende verkeersstroom op de John Kennedylaan (R4 Oost) uit de richting van Terneuzen naar Gent (groen).



Verkeersstromen over de Cosmosrotonde



Huidige complex E34 - John Kennedylaan (R4 Oost)

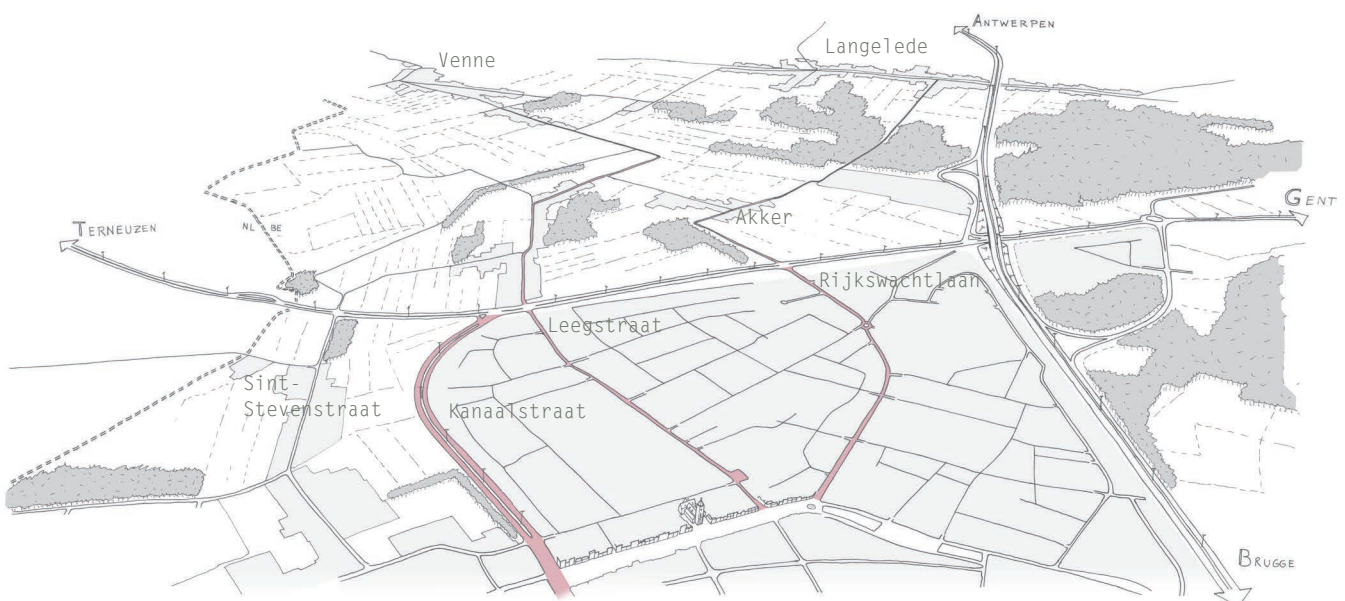
### Aansluitingen John Kennedylaan (R4 Oost) op onderliggend wegennet

De John Kennedylaan (R4 Oost) ten noorden van het complex met de E34 is geselecteerd als een primaire weg van categorie I (verbindende functie, toekomstig Vlaamse hoofdweg). Dit wordt vandaag echter niet gerealiseerd in de weginrichting met te veel aansluitingen op het onderliggende wegennet die bovendien gelijkvloers zijn vormgegeven. Dit leidt tot een suboptimale verkeersdoorstroming, onveilige kruispunten en een slecht leesbare weghiërarchie. Dit laatste geeft op zijn beurt aanleiding tot sluipverkeer, i.e. het oneigenlijk gebruik van het onderliggend wegennet door doorgaand verkeer. Het veelvoud aan kruisingen in combinatie met het mengen van verschillende types verkeer (landbouw, zwakke weggebruikers, ADR, wagens, vracht) maakt de huidige weginrichting onveilig.

De belangrijkste aansluiting voor Zelzate is de Kanaalstraat, als lokale verbindingsweg. In tweede instantie is ook de aansluiting van de Rijkswachtlaan belangrijk omwille van de aanwezige kleinhandelszone, de functie als centrale ontsluitingsas in Zelzate en zijn rol binnen het openbaar vervoernetwerk.



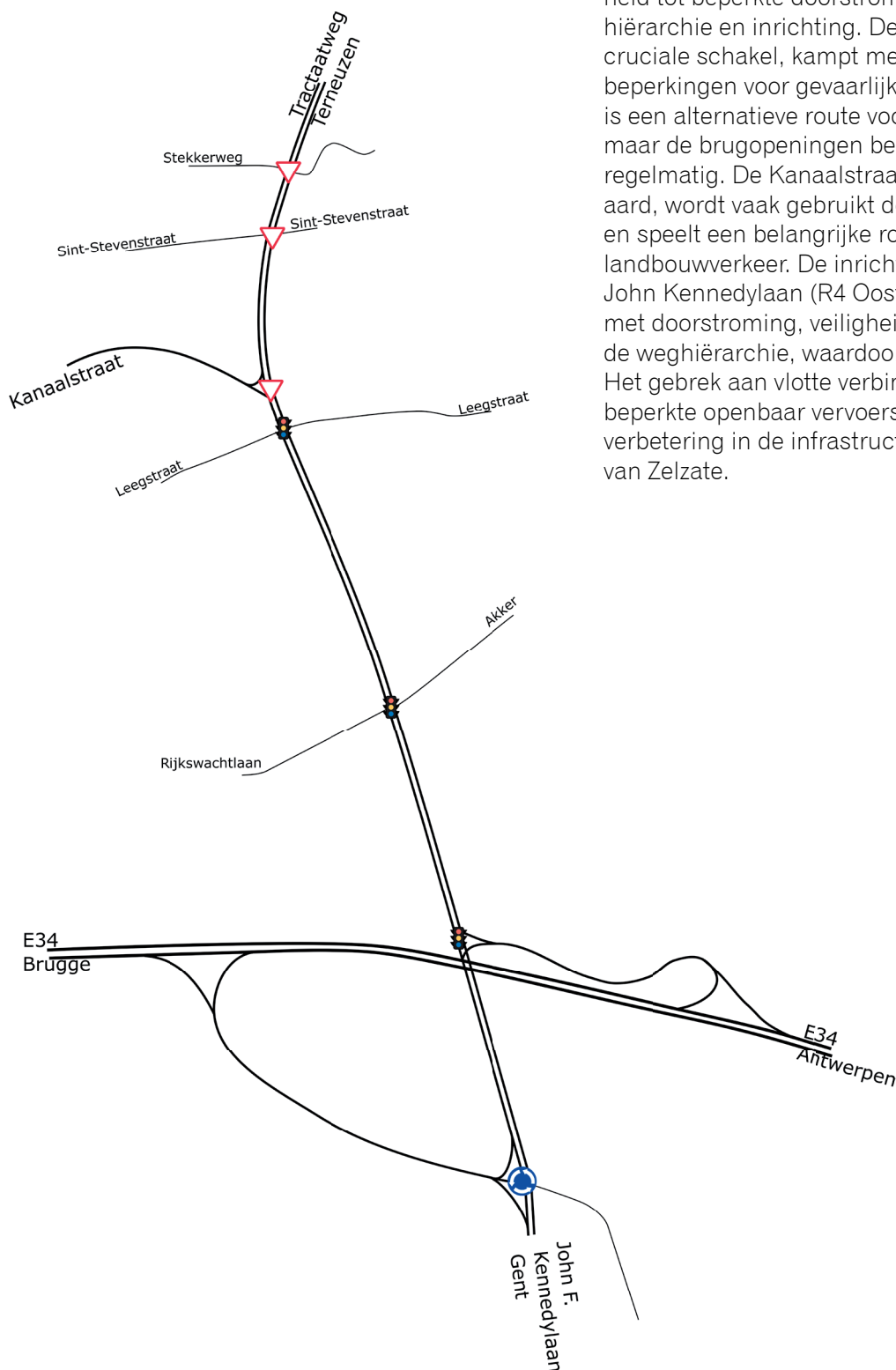
Huidige aansluitingen John Kennedylaan (R4 Oost)



Huidige John Kennedylaan (R4 Oost) enigszins hybride gevoegd in het stedelijk weefsel

## Conclusie

Het hoofdnetwerk van wegen in Zelzate heeft duidelijke knelpunten die variëren van gebrekkige veiligheid tot beperkte doorstroming en problemen met hiërarchie en inrichting. De Zelzate tunnel, hoewel een cruciale schakel, kampt met veiligheidsproblemen en beperkingen voor gevaarlijk transport. De Zelzatebrug is een alternatieve route voor verschillende voertuigen, maar de brugopeningen belemmeren het wegverkeer regelmatig. De Kanaalstraat, hoewel lokaal van aard, wordt vaak gebruikt door bovenlokaal verkeer en speelt een belangrijke rol voor ADR-transport en landbouwverkeer. De inrichting van wegen zoals de John Kennedylaan (R4 Oost) vertoont problemen met doorstroming, veiligheid en de leesbaarheid van de weg hiërarchie, waardoor sluipverkeer ontstaat. Het gebrek aan vlotte verbindingen voor fietsers en beperkte openbaar vervoersmogelijkheden vragen om verbetering in de infrastructuur en toegankelijkheid van Zelzate.



Huidige situatie met veel ongelijkvloerse kruisingen



# 03. Een kwalitatief infrastructuurlandschap voor Zelzate

# Ambitie in het kort

De ambitie van de COZ is om de krijtlijnen te schetsen voor een geïntegreerd, duurzaam en aantrekkelijk infrastructuurlandschap voor Zelzate en haar omgeving. Een op kwaliteit gebaseerd toekomstperspectief waarin verkeerskundige functionaliteit samengaat met een goede ruimtelijke inpassing, en waar de leefbaarheid aanzienlijk wordt verbeterd. Als rond Zelzate wordt geïnvesteerd in infrastructuur die zowel de leefbaarheid bevordert als regionale en internationale verbindingen versterkt, kan Zelzate zijn rol als centraal punt behouden én zijn eigen unieke sfeer versterken. Het streven is om verschillende infrastructuurplannen en ambities niet simpelweg te stapelen, maar juist zorgvuldig te integreren en af te stemmen voor een maximale synergie. Het nieuwe infrastructuurlandschap wordt één samenhangend geheel waar ruimtelijke kwaliteit en mobiliteit samenkomen. We streven naar een nieuwe omgeving waarin goed functionerende infrastructuur belangrijk is, maar waar we ook letten op het wegnemen van obstakels en het behouden van groene gebieden.

## Verkeerskundige ambities

Om de regionale rol van Zelzate als multifunctionele knoop in de regio Zeeland en Gent, waar E34 kruist met R4 Oost en R4 West, veilig en vlot te verzekeren en een goede, comfortabele en veilige toegankelijkheid van de deelgebieden van Zelzate te garanderen is een optimaal functionerend multimodaal verkeerskundig concept nodig.

In dit multimodaal systeem is de noord-zuid gerichte as een uitgangspunt. Deze as dient zijn verbindende rol op gewestelijk niveau te vervullen, op een veilige wijze en met een vlotte doorstroming. Het goed functioneren van de bovenlokale assen rond Zelzate zal het de leefbaarheid in Zelzate zelf vrijwaren en verbeteren door het ontlasten van de Kanaalstraat en Zelzatebrug.

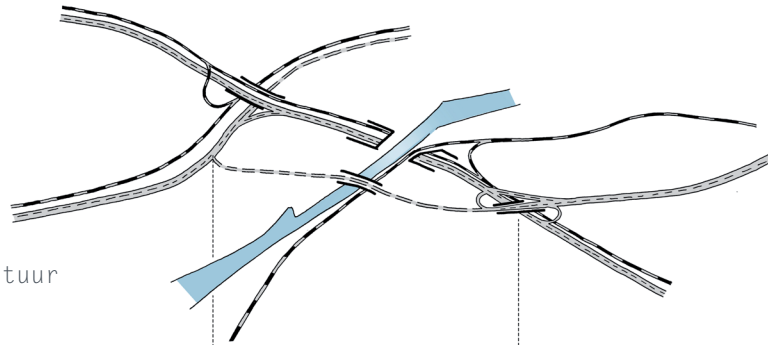
Het beperken en verduidelijken van het aantal aansluitingen van Zelzate op het hogere wegennet is hierin cruciaal: het leidt tot minder overlast, terwijl Zelzate toch bereikbaar blijft. De bereikbaarheid van Zelzate dient verder versterkt te worden per fiets en OV. Een noord-zuid gerichte goederenspoorlijn, het doortrekken van spoorlijn L204 (Rail Ghent Terneuzen) is nodig in het vormgeven van een robuust en betrouwbaar spoornetwerk in de haven en het waarmaken van de ambities met betrekking tot duurzame groei en modal shift.. Dit biedt naar de toekomst de opportuniteit om ook een halteplaats voor personenvervoer per trein uit te bouwen.

## Ruimtelijke ambities

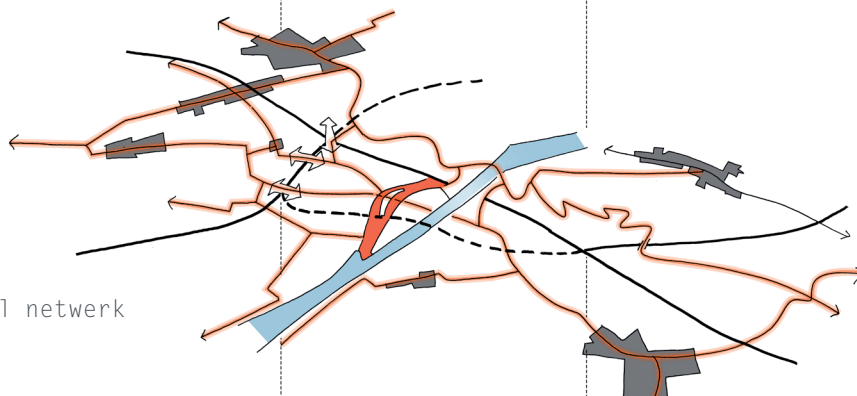
In de ruimtelijke visie voor Zelzate en haar omgeving staat het streven naar een aantrekkelijke leefomgeving centraal. Daarbij is het van groot belang om verschillende infrastructuren zorgvuldig in te passen en daarbij de balans te vinden tussen lokale behoeften en bredere regionale belangen. Een essentieel aspect van deze visie is het creëren van een aangename leefomgeving door het zoveel mogelijk beperken van ruimtelijke barrières en het verbeteren van de bereikbaarheid tussen de kern van Zelzate en omliggende gebieden. Ook de groenstructuur van Zelzate dient verder versterkt te worden. De omgeving van de infrastructuur biedt kans om een robuust groen en blauw netwerk voor Zelzate te ontwikkelen.



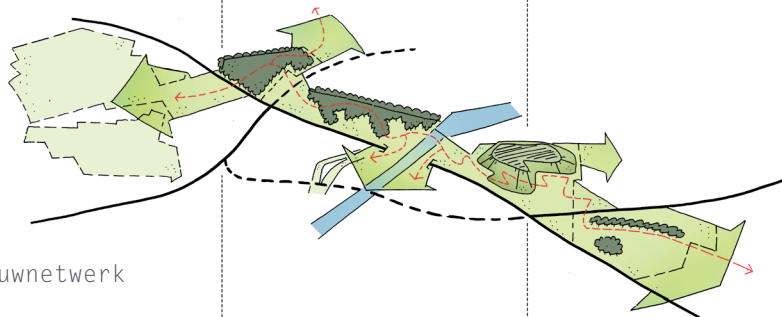
Infrastructuur



Lokaal netwerk



Groen-blauwnetwerk



Landschappen



## EEN GEÏNTEGREERD INFRASTRUCTUURLANDSCHAP ROND ZELZATE

# Verkeerskundig concept

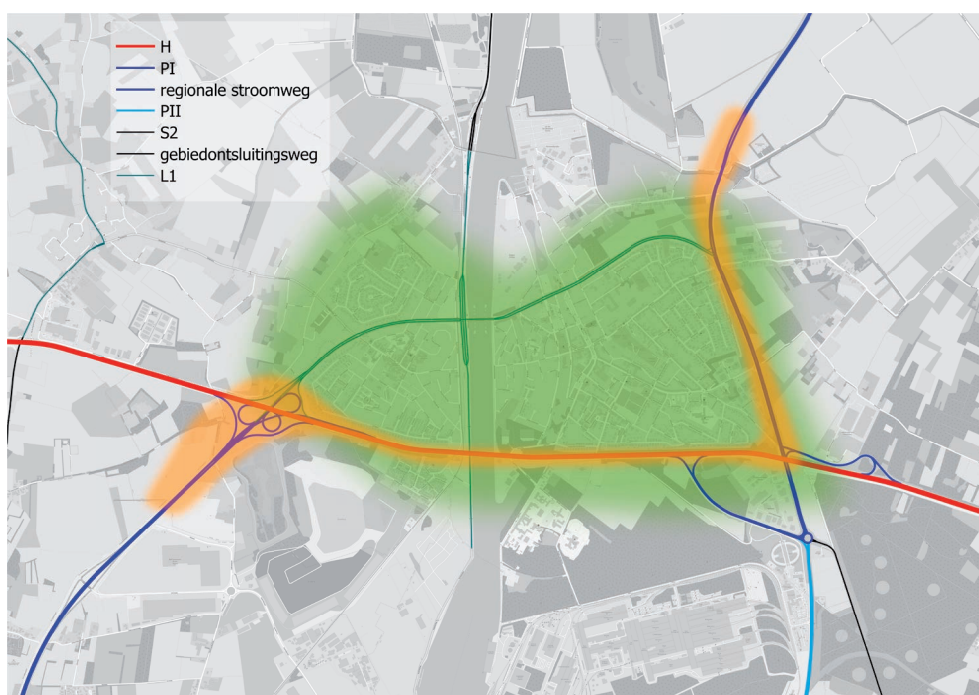
## 1. Sterke, duidelijke hoofdstructuren

### Vlotte noord-zuid verbinding

De noord-zuid verbinding Tractaatweg - R4 Oost - E34 (via Zelzate tunnel) - R4 West wordt uitgebouwd als een goed geconnecteerde hoofdwegenstructuur met duidelijk hiërarchisch onderscheid met het onderliggend wegennet. Het uitwisselcomplex tussen E34 en R4 West is reeds op een performante wijze uitgebouwd. Het uitwisselcomplex tussen E34 en R4 Oost moet daartoe verder uitgebouwd worden met een directe en vlotte verbinding tussen de Tractaatweg en de E34 van en naar de Zelzate tunnel door de realisatie van rechtstreekse lussen. De overige bewegingen op dit uitwisselcomplex zijn van een lagere functionele orde en kunnen gerealiseerd worden via de Cosmosrotonde met een optimalisatie van deze rotonde via bijkomende aansluitlussen. De reeds besliste rechtstreekse aansluiting van de R4 Oost naar de E34 richting Antwerpen is daarbij een eerste fase. Andere lussen worden toegevoegd om volgende verbindingen vlot te verzekeren:

- Antwerpen naar Gent via R4 Oost
- Antwerpen naar Nederland via E34
- Nederland naar Antwerpen via E34

Op die manier wordt de uitwisseling op de bovenlokale verbinding vlot en veilig georganiseerd en wordt sluipverkeer via de Zelzatebrug en doorheen Zelzate gereduceerd. Om sluipverkeer verder te beperken in de straten van Zelzate-Oost en tegelijkertijd een vlotte en veilige toegankelijkheid te garanderen wordt het aantal aansluitpunten van het onderliggend wegennet beperkt. Ook wordt de uitwisseling ongelijkvloers georganiseerd. Daarbij wordt ervoor gekozen om enkel de belangrijkste ontsluitingen via de Kanaalstraat en de Rijkswachtlaan te behouden. De bestaande onveilige kruispunten Leegstraat en Sint-Stevenstraat worden in de nieuwe toestand niet weerhouden. De aansluiting met de Kanaalstraat wordt een volledig aansluitingscomplex die elke uitwisseling tussen het hoofd- en onderliggend wegennet mogelijk maakt. Ter hoogte van de Rijkswachtlaan wordt er gekozen voor een gedeeltelijk aansluitingscomplex. Hier is enkel de beweging Gent – Rijkswachtlaan (en omgekeerd) mogelijk. Deze keuze wordt ingegeven door de te beperkte afstand tussen de Kanaalstraat en de Rijkswachtlaan, te klein om twee uitwisselingscomplexen met bijhorende turbulentiezones te voorzien op de hoofdweg.



Noord-zuid gerichte verbinding

### Complex E34 x John Kennedylaan (R4 Oost)

De verdere verbeteringen aan het uitwisselingscomplex van de John Kennedylaan (R4 Oost) met de E34, waar vooral de Cosmosrotonde vandaag een flessenhals is, worden als volgt uitgewerkt.

Vooreerst zijn er vandaag concrete plannen van De Werkvennootschap. Hierbij wordt de aansluiting van de N449 (Wachtebeke) meer naar het zuiden op de John Kennedylaan (R4 Oost) voorzien. De verkeersstromen tussen Wachtebeke en locaties ten zuiden van de Cosmosrotonde worden op deze manier van de rotonde geweerd. Daarnaast wordt er een lus voorzien die de John Kennedylaan (R4 Oost) vanuit Gent rechtstreeks verbindt met de E34 richting Antwerpen, zonder hierbij gebruik te maken van de Cosmosrotonde. Deze verkeersstroom beperkt hierdoor de capaciteit van de rotonde niet langer.

Samen met de eerder beschreven directe verbindingen tussen noord en west zorgen deze ingrepen ervoor dat er capaciteit op de rotonde vrijkomt. Dit laat toe om de uitwisseling, die vandaag is vormgegeven via een verkeerslicht ten noorden van het complex, ook via de rotonde te laten verlopen. Hierbij wordt wel een extra bypass aan de rotonde voorzien voor verkeer dat vanuit Antwerpen komt en naar het noorden wil. In dit toekomstbeeld is het mogelijk om alle bewegingen via de Cosmosrotonde te maken. Desalniettemin worden er voldoende alternatieven (extra lussen en bypasses) voorzien zodat de verkeersafwikkeling via de rotonde niet langer stremt.

## 2. Multimodale bereikbaarheid Zelzate

### Gemotoriseerd verkeer

Via het complex aan de Kanaalstraat is Zelzate volledig verbonden met het hoofdwegennet (hier zijn alle richtingen mogelijk). Er is vanuit de Rijkswachtlaan geen rechtstreekse aansluiting op de E34 of op de John Kennedylaan (R4 Oost) richting het noorden. Via de Cosmosrotonde zijn echter alle bewegingen mogelijk.

Om te grote omrijbewegingen te vermijden is wordt een parallelweg (1x1) gepland die de Rijkswachtlaan met de Kanaalstraat verbindt, parallel aan de John Kennedylaan (R4 Oost). Verkeer tussen Nederland en het gebied langsheen de Rijkswachtlaan (inclusief kleinhandelszone) en omgekeerd kan hierdoor uit de lokale wegen van Zelzate worden geweerd.

De barrière die de John Kennedylaan (R4 Oost) en de spoorlijn L204 vormen voor oost-west verplaatsingen dient oversteekbaar te zijn bij de Kanaalstraat. Dit om ook bestemmingen te oosten van de hoofdweg en spoorlijn bereikbaar te houden. Indien mogelijk wordt ook een oversteekbaarheid ter hoogte van de Rijkswachtlaan als een meerwaarde gezien. Sowieso moet een mogelijke halteplaats van de trein vanwege zijn belang voor Zelzate en de regio, bereikbaar zijn zowel vanuit Zelzate als vanuit de grotere omgeving en dit voor fietsers, voetgangers, openbaar vervoer en autoverkeer. De verbinding van de Rijkswachtlaan met de Cosmosrotonde en een ongelijkvloers kruising met minstens de John Kennedylaan (R4 Oost) garandeert dit.

Voor (vracht)verkeer zal de KMO-zone Karnemelkpolde te bereiken zijn via een nieuw aan te leggen verbinding vanaf de Kanaalstraat naar de Karnemelkstraat, conform het eerder uitgevoerde alternatievenonderzoek. Dit om het wegvallen van de verbinding via de Sint-Stevenstraat te compenseren en te vermijden dat het centrum van Zelzate verder wordt belast.

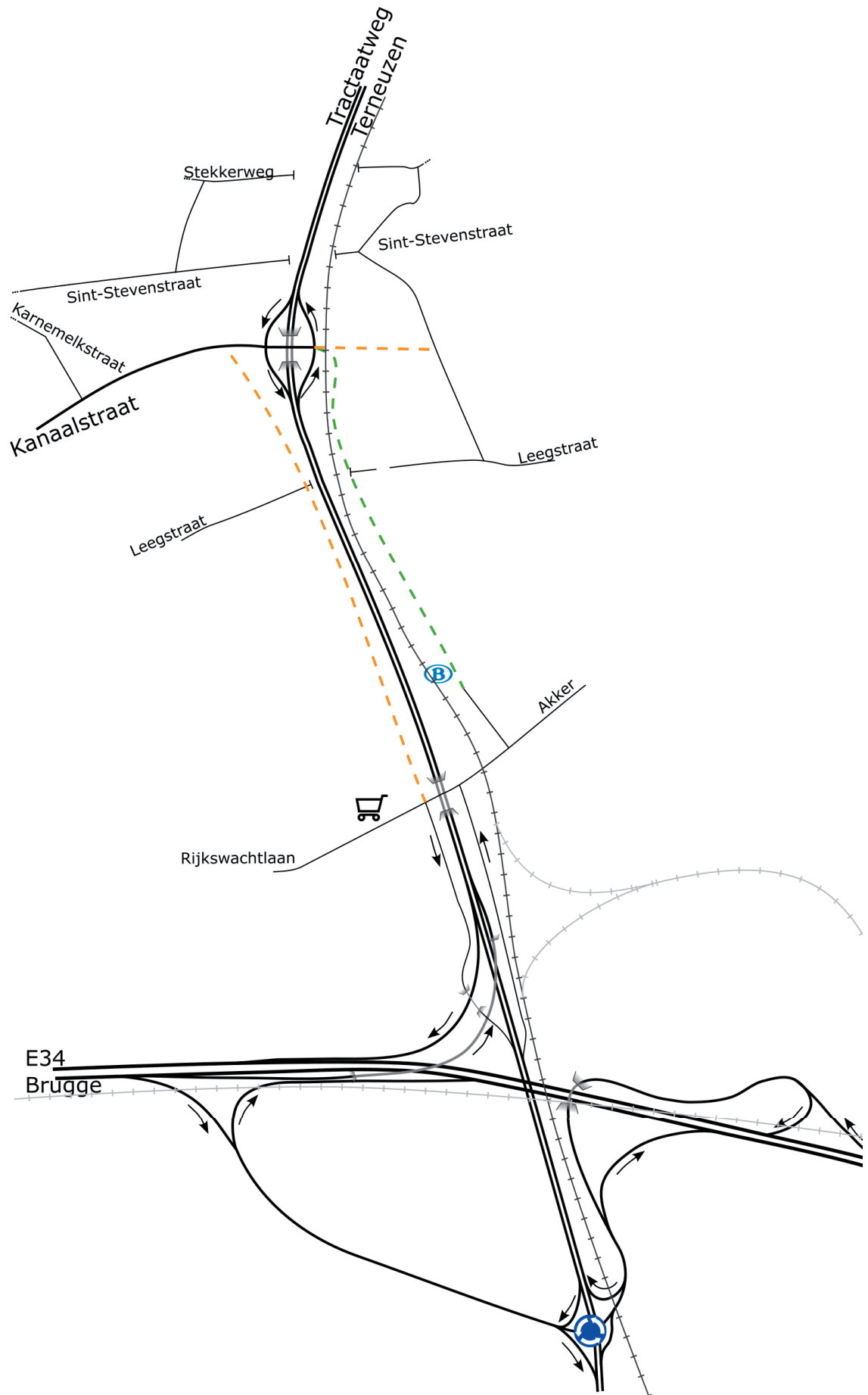
Het noordelijke deel van het industriepark Rosteyne (tussen John Kennedylaan (R4 Oost) en de oprit van de E34 richting Antwerpen) wordt vandaag volledig ontsloten via de op- en afrit van de E34. Om deze onveilige situatie te verbeteren zou de huidige aansluiting op het wegennet vervangen kunnen worden door een ingang die enkel toegankelijk is komende vanaf de Cosmosrotonde. De uitrit van het industrieterrein kan voorzien worden op de John Kennedylaan (R4 Oost), komende vanaf de Rijkswachtlaan richting de Cosmosrotonde. Deze configuratie laat nog steeds alle bewegingen toe, maar zorgt voor een veiligere inrichting dan de huidige volledige ontsluiting via het aansluitingscomplex van de E34.

### Openbaar vervoer

De bereikbaarheid (zowel vanuit Zelzate als vanuit de omgeving) van een mogelijk toekomstige halteplaats voor de trein wordt gevrijwaard via het gedeeltelijke aansluitingscomplex aan de Rijkswachtlaan. Bestaande busverbindingen kunnen via dit complex ook verder blijven gebruikmaken van hun huidige routes. Bovendien kan een stop aan een mogelijke halteplaats voor de trein in de toekomst aan hun routes worden toegevoegd zonder grote extra omrijbewegingen.

### Spoorlijn L204

Middels het doortrekken van spoorlijn L204 (Rail Ghent Terneuzen) tussen ArcelorMittal en Terneuzen wordt de noord-zuid verbinding ook per spoor versterkt. De uitbreiding van het spoornetwerk is nodig in het vormgeven van een robuust en betrouwbaar spoornetwerk in de haven en het waarmaken van de ambities met betrekking tot duurzame groei en modal shift. Meer transport met goederentreinen zal positief zijn om de verkeersdruk van vrachtverkeer op de hoofdassen rond Zelzate, vooral op de noord-zuid as, te beperken. Bovendien biedt dit naar de toekomst het perspectief op hoogwaardig openbaar vervoer via een treinverbinding voor personenvervoer en een halteplaats in Zelzate.



Disclaimer: dit verkeerskundig concept gaat enkel om de netwerktopologie voor gemotoriseerd verkeer en treinverkeer. Het zegt niets over de uitwerking hiervan in de ruimte.

## Fiets

Voor fietsers is er een vlotte noord-zuid verbinding via de fietssnelweg nodig. Omdat omrijdfactoren veel zwaarder doorwegen voor fietsers dan voor gemotoriseerd verkeer zijn er bijkomende maatregelen nodig om de oversteekbaarheid van de barrières - John Kennedylaan (R4 Oost) en het doortrekken van spoorlijn L204 (Rail Ghent Terneuzen) – te garanderen. De veiligheid van de zwakke weggebruikers moet uiteraard gewaarborgd zijn.

De noord-zuid bundel John Kennedylaan (R4 Oost) - spoorlijn L204 moet oversteekbaar zijn ter hoogte van het complex met de Kanaalstraat. Door de aard van dit complex is het mengen van gemotoriseerd verkeer en fietsverkeer niet wenselijk.

Daarom wordt enerzijds een ongelijkvloers kruising voorzien ten noorden van de Kanaalstraat ter verbinding van de Stekkerweg en Sint-Stevenstraat. Anderzijds is de oversteekbaarheid ter hoogte van de Leegstraat cruciaal omwille van de verschillende scholen. Ook ter hoogte van de Rijkswachtlaan moet de infrastructuurbundel vlot over te steken zijn, temeer om een goede connectie met een mogelijke stopplaats voor de trein te garanderen. Een oost-west verbinding aan de Cosmosrotonde is belangrijk om het koppelingsgebied Zelzate-Zuid, het Kloosterbos en Wachtebeke goed bereikbaar te maken.

Wat betreft noord-zuid fietsverbindingen, wordt er ingezet op een goede noord-zuid gerichte fietssnelweg die min of meer parallel loopt ten westen van de John Kennedylaan (R4 Oost). Daarnaast dient ook de verbinding tussen het centrum van Zelzate en het koppelingsgebied Zuid versterkt te worden. Ook een fietsverbinding tussen het Kloosterbos en het gebied ten noorden van de E34 voorzien is aangewezen. Het goed en veilig connecteren van de natuur- en bosgebieden ten noorden en ten zuiden van de E34 middels een ecoduct of ecotunnel is op termijn wenselijk. Een extra oversteek van het kanaal, naast de Zelzatebrug, zou wenselijk zijn. Er wordt voorgesteld om dit via een veerdienst te voorzien ter hoogte van de Suikerkaai. Een andere mogelijkheid zou zijn om een fietsverbinding mee te integreren in een nieuwe Zelzate-tunnel. Om de ondergrondse route in dit geval niet te lang te maken en het grote hoogteverschil te overwinnen, moet er dan echter gewerkt worden met liften.

## Landbouwverkeer

Na ombouw zal er geen landbouwverkeer meer toegestaan worden op de John Kennedylaan (R4 Oost), onder meer omwille van het te grote snelheidsverschil. Bovendien kunnen landbouwvoertuigen in de wijde omgeving het kanaal enkel oversteken ter hoogte van de Zelzatebrug. Dit maakt het onvermijdelijk dat ze verder gebruik zullen blijven maken van de Kanaalstraat. Nadien kan landbouwverkeer - ofwel via een nieuw te voorziene wegstructuur ten oosten van de John Kennedylaan (R4 Oost), ofwel via de parallelweg en een oversteek aan de Rijkswachtlaan - hun weg richting Wachtebeke vervolgen via de Akkerstraat en Langelede. Deze wegen moeten uiteraard technisch voorzien worden op groot landbouwvervoer. Een alternatief voor het laatste deel van dit tracé kan een nieuwe parallelweg ten noorden van de E34 zijn, in het verlengde van Langelede.

Het landbouwverkeer dat vandaag gebruik maakt van de Stekkerweg, zal de infrastructuurbundel John Kennedylaan (R4 Oost) en spoorlijn L204 kunnen oversteken via de Karnemelkstraat en de Kanaalstraat.

# 04. Scenario's

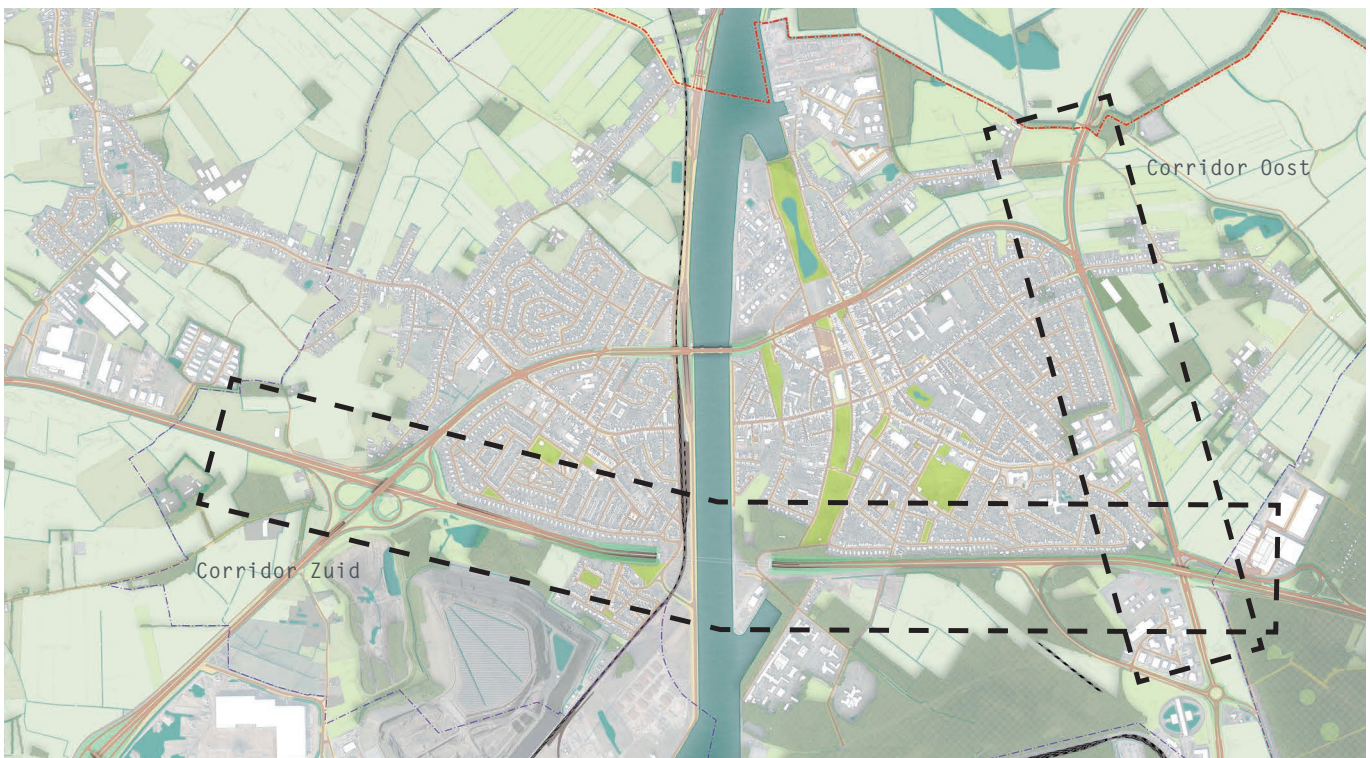
# Werken met scenario's

De Conceptuele Ontwerp oefening Zelzate (COZ) is geen vastomlijnd plan. De COZ onderzoekt en ontwerpt via ontwerpend onderzoek verschillende mogelijke toekomstperspectieven. Het is gebleken dat binnen het verkeerskundig concept, zoals beschreven in het vorige hoofdstuk, nog verschillende ruimtelijke inpassingen denkbaar en mogelijk zijn. Deze verschillende ruimtelijke inpassingen zijn opgetekend in scenario's. Het werken met scenario's heeft diverse voordelen:

- Toekomstgerichte planning: Scenario's maken het mogelijk om diverse toekomstige mogelijkheden te verkennen en te begrijpen hoe verschillende beslissingen het infrastructuurlandschap kunnen beïnvloeden. Dit helpt bij het maken van doordachte en toekomstbestendige plannen.
- Inzicht in risico's: Door verschillende scenario's te verkennen, kunnen potentiële risico's en onzekerheden vroegtijdig worden erkend. Het maakt het mogelijk om voorbereid te zijn op verschillende uitkomsten en flexibel te reageren op veranderende omstandigheden.

- Stakeholderbetrokkenheid: Het opstellen van scenario's bevordert de betrokkenheid en samenwerking met belanghebbenden. Het stelt hen in staat om mee te denken en input te geven aan verschillende mogelijke ontwikkelingen, wat kan leiden tot bredere acceptatie van uiteindelijke beslissingen.
- Innovatie en creativiteit: Het verkennen van diverse scenario's stimuleert creatieve oplossingen en kan nieuwe ideeën opleveren die anders mogelijk niet zouden zijn overwogen.

Bij het ontwikkelen van de verschillende scenario's is steeds het uitgangspunt gehanteerd dat alle, voor deze oefening meegenomen plannen en ambities, effectief worden gerealiseerd, ook al is hier vandaag geen zekerheid over.



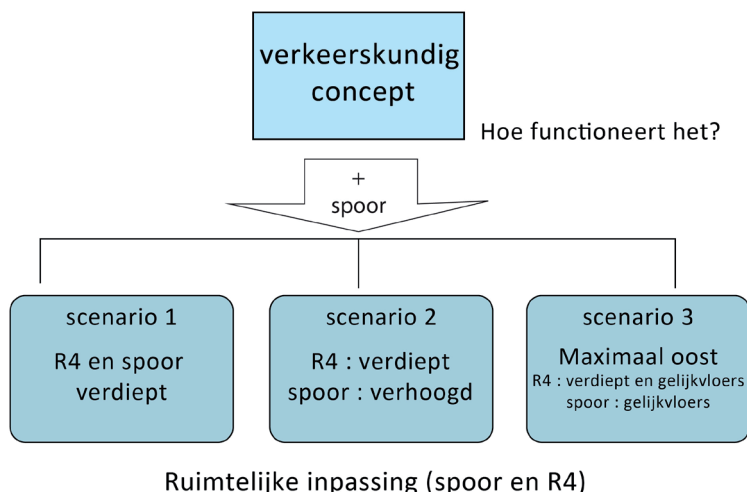
De twee corridors uit de COZ



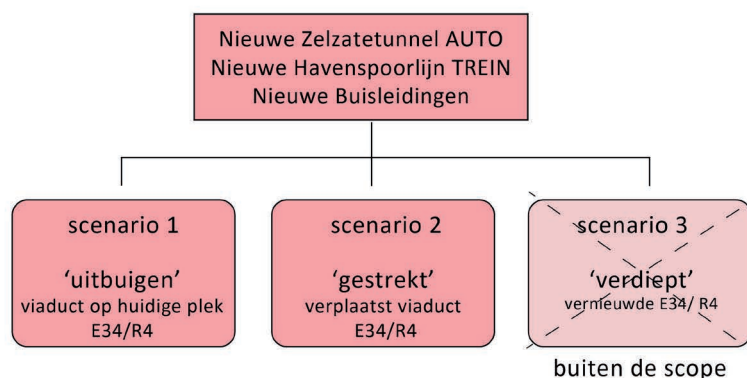
### Scenario's voor oost en zuid

Voor de twee corridors, E34 en R4 Oost, zijn respectievelijk 2 en 3 verschillende scenario's onderzocht. De scenario's onderscheiden zich in hoe de verschillende infrastructuurlijnen precies zijn ingepast in de omgeving. De scenario's voor de E34-corridor worden beschreven in het hoofdstuk 'Scenario's Infrastructuurlandschap Zuid' en de scenario's voor de R4 Oost-corridor worden uitgewerkt in het hoofdstuk 'Scenario's Infrastructuurlandschap Oost'.

### Corridor Oost / R4



### Corridor Zuid / E34





# Scenario's Infrastructuurlandschap Corridor Oost / R4

# Scenario's Infrastructuurlandschap Corridor Oost / R4

## Doelstelling

De hoofddoelstelling voor het segment oost is een kwalitatieve inpassing van nieuwe weginfrastructuur (R4 Oost en de E34) en spoorlijn L204. Er moet gestreefd worden naar een acceptabele landschappelijke en stedelijke inpassing van de infrastructuur, waarbij overlast voor de omwonenden geminimaliseerd wordt. De aanleg van beide infrastructuren moet zelfstandig (ongelijktijdig) kunnen plaatsvinden, maar wel met rekenschap voor elkaar en de omgeving. Een cruciaal aspect hierin is dat de combinatie van spoor en nieuwe weginfrastructuur zodanig ontworpen moet worden dat lokale dwarsverbindingen in oost-westrichting, die essentieel zijn voor het behouden van de bereikbaarheid van Zelzate, met voldoende comfort in stand kunnen worden gehouden. Die dwarsverbindingen moeten ook een stuk veiliger worden dan ze vandaag zijn; het scheiden van doorgaand en lokaal verkeer is daarvoor het belangrijkste middel. Een bijzondere focus ligt op het waarborgen van veilige oversteekmogelijkheden bij de Leegstraat en de Rijkswachtlaan, die minimaal als fietsroutes behouden blijven.

## Uitgangspunten

De drie hierna toegelichte scenario's voor de Corridor Oost / R4 delen de uitgangspunten die zijn gesteld in het eerder toegelichte verkeerskundig concept. In alle scenario's wordt voorgesteld om het aansluitingscomplex op de Kanaalstraat richting het noorden te verschuiven. Hierdoor ontstaat een bufferruimte tot de woningen in de huidige bocht van de Kanaalstraat die op diverse manieren kan worden ingevuld (bos, waterberging, recreatieve ruimte, etc.). In alle scenario's wordt de Sint-Stevenstraat niet meer aangesloten op de John Kennedylaan (R4 Oost), wordt de Karnemelkstraat doorgetrokken naar de Kanaalstraat en wordt de Leegstraat voor autoverkeer 'geknipt' ter plaatse van de kruising met de John Kennedylaan (R4 Oost). De voor een goed functionerend verkeerssysteem noodzakelijke lokale parallelweg tussen Kanaalstraat en Rijkswachtlaan wordt in alle scenario's aan de westzijde van de hoofdweg voorzien.

Ook de benodigde bijkomende bogen ter verbinding van de John Kennedylaan (R4 Oost) en de E34 zijn geïntegreerd in alle scenario's. De effecten hiervan worden bij de het hoofdstuk over de 'Corridor Zuid / E34' besproken.



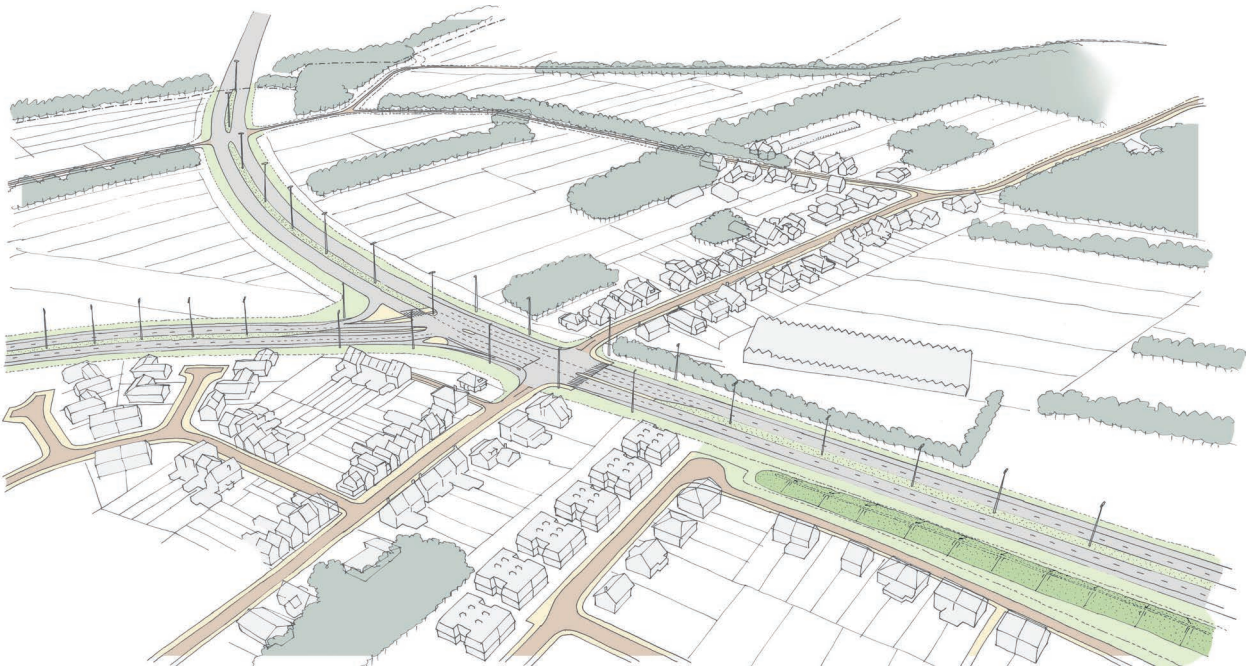
Nu: De nabijheid Leegstraat en Kanaalstraat is gevaarlijk en ongewenst



Toekomst: Opschuiven Kanaalstraat vergroot veiligheid en woonkwaliteit nabijgelegen woningen

Met het oog op de leefbaarheid is als stelregel genomen dat de hoofdinfrastructuur niet dichter bij de kern van Zelzate mag komen te liggen dan de huidige John Kennedylaan (R4 Oost). Het spoor ligt steeds ten oosten van de weginfrastructuur.

Bij de conceptuele verbeeldingen zijn verder van de volgende uitgangspunten gehanteerd:



Huidige situatie ter hoogte van de Leegstraat

### Weg

Voor de primaire weg van categorie I (Vlaamse hoofdweg), John Kennedylaan (R4 Oost), wordt uitgegaan van een ontwerpsnelheid van 100 km/h met 2x2 rijbanen en vluchtstroken. De minimale horizontale boog heeft een radius van 1500m. In het noorden moet op realistische wijze worden aangesloten op de Tractaatweg in Nederland. In het zuiden wordt uitgegaan van een aansluiting op de bestaande Cosmosrotonde in de huidige weg. De door De Werkvenootschap aan te leggen bypass van de rotonde richting Antwerpen wordt als een uitgangspunt beschouwd.

### Spoor

Voor de spoorlijn L204 wordt reeds rekening gehouden met 2 sporen om toekomstig personenvervoer mogelijk te maken. Ook is steeds een mogelijk toekomstige halteplaats indicatief ingetekend nabij het kruispunt met de Rijkswachtlaan. Deze halteplaats moet vlot en veilig bereikbaar zijn voor alle verkeersmodi. Voor het spoor is uitgegaan van een minimale horizontale boog met een radius van ongeveer 1000m en een maximaal hellingspercentage van 1,2%. Voor het tracé ten zuiden van de E34 wordt het eerdere studiewerk van Infrabel als gegeven beschouwd. Gelijkvloerse kruisingen tussen weg en spoor zijn niet mogelijk.

### Fietsnetwerk

In alle scenario's wordt een noord-zuidfietsroute voorzien parallel aan de westzijde van de vernieuwde John Kennedylaan (R4 Oost). Deze route kan in de toekomst aansluiten op een snelle fietsroute op Nederlands grondgebied langsheen de N62. De fietsroute volgt het verloop van de nieuwe parallelweg, maar is daarvan gescheiden door een groenberm met bomenrij. Dwarsverbindingen voor fietsverkeer die zowel spoor als weginfrastructuur kruisen, worden op vier plaatsen voorzien, namelijk bij de Stekkerweg/Sint-Stevenstraat, Leegstraat, Rijkswachtlaan en Walderdonk.

### Nooddiensten

Belangrijk is ook dat nooddiensten, met name de brandweer, de (nieuwe) Zelzate tunnel vlot moeten kunnen bereiken vanuit de kern van Zelzate. Hiervoor is een exclusieve bypass voorzien tussen de parallelweg in zuidelijke richting vanaf de Rijkswachtlaan en een nieuwe bocht tussen John Kennedylaan (R4 Oost) en de E34.

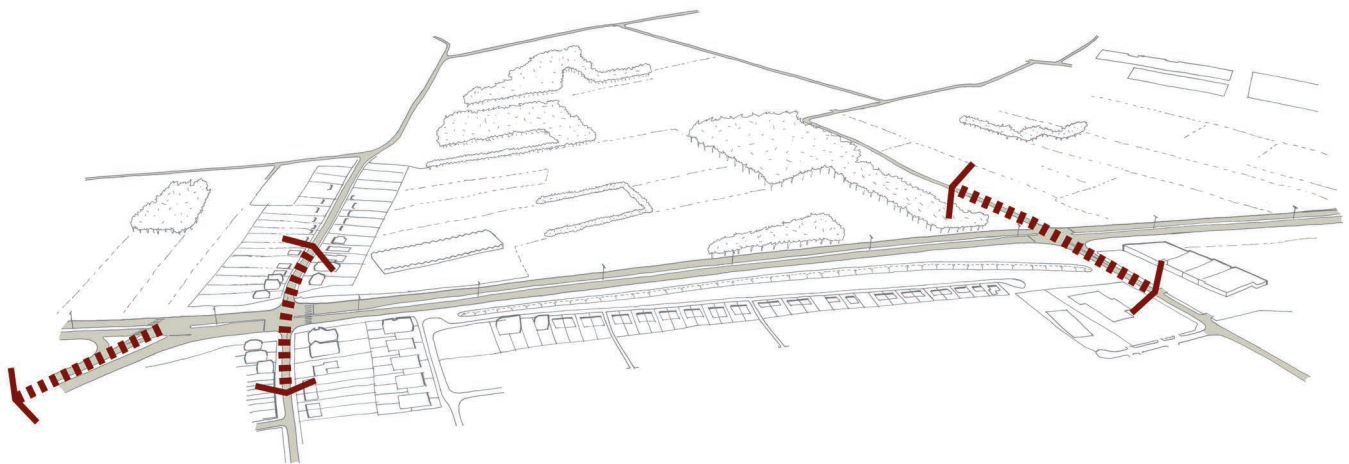
### Leidingen

Hoewel er diverse plannen zijn voor het intensiveren van het bestaande leidingentracé ten oosten van de John Kennedylaan (R4 Oost) en tussen de E34 en de Nederlandse grens, speelt leidinginfrastructuur in dit segment geen noemenswaardige rol in de scenario-studie. Het bestaande leidingentracé, dat ten oosten van bedrijvzone Crossport passeert, ligt te ver oostwaarts om van invloed te zijn op de scenario's. De grenselstations aan weerszijden van de grens worden in geen van de scenario's geïmpacteerd.

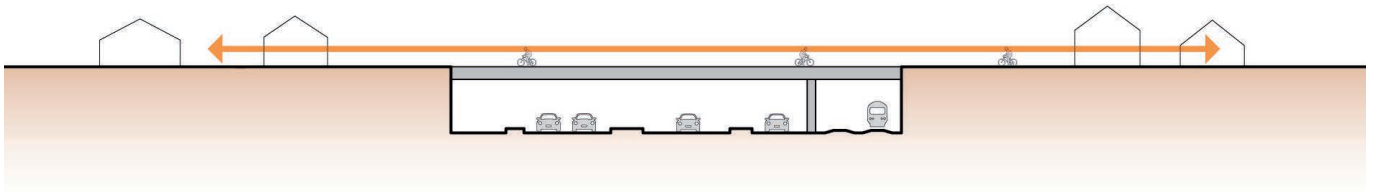
## Waarin onderscheiden de scenario's zich?

De scenario's onderscheiden zich in de wijze waarop de impact van de infrastructuurbundel op de leefbaarheid van Zelzate wordt beperkt. Allereerst is er het **verticale verloop van de infrastructuren**, ten opzichte van elkaar en van het maaiveld. In twee scenario's is gekozen om de noord-zuidbundel integraal te verdiepen of om de weg te verdiepen en het spoor op te tillen, om zo visuele en geluidseffecten maximaal te beperken. Dit heeft als bijkomend voordeel dat lokale dwarsverbindingen de verdiepte bundel ontspannen op het gelijkvloers kunnen oversteken.

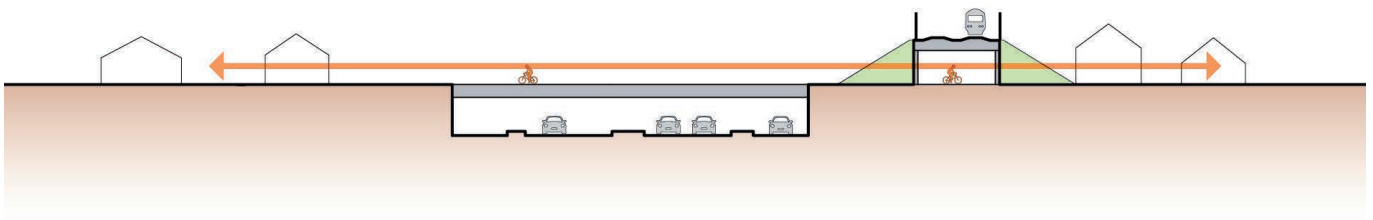
In een ander scenario is ervoor gekozen om de bundel **maximaal horizontaal te verschuiven** weg van de kern van Zelzate, wat het mogelijk maakt om een groene buffer tussen de bebouwing en de infrastructuur te voorzien. In dit scenario is de noord-zuid bundel op maaiveld gesitueerd en worden de dwarsverbindingen ongelijkvloers geregeld. Dankzij de grotere afstand van de bundel tot de bebouwing is er voldoende ruimte aanwezig om aanloophellingen naar tunnels en bruggen kwalitatief in te passen.



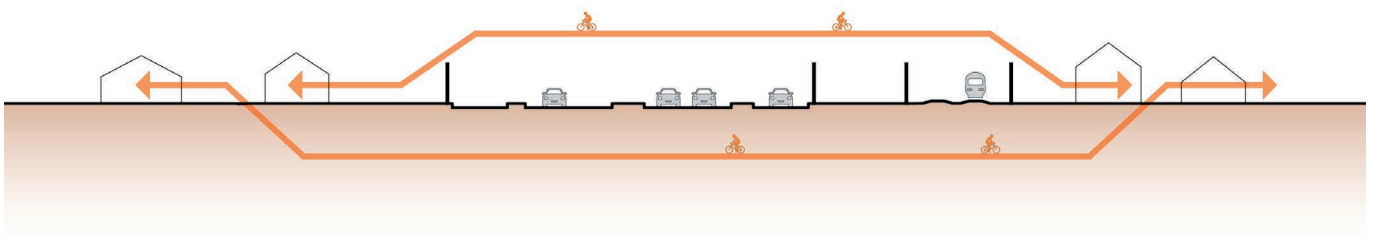
Kruisingen John Kennedylaan (R4 Oost)



**1** Scenario R4 en spoor verdiept, oversteken op gelijkvloers



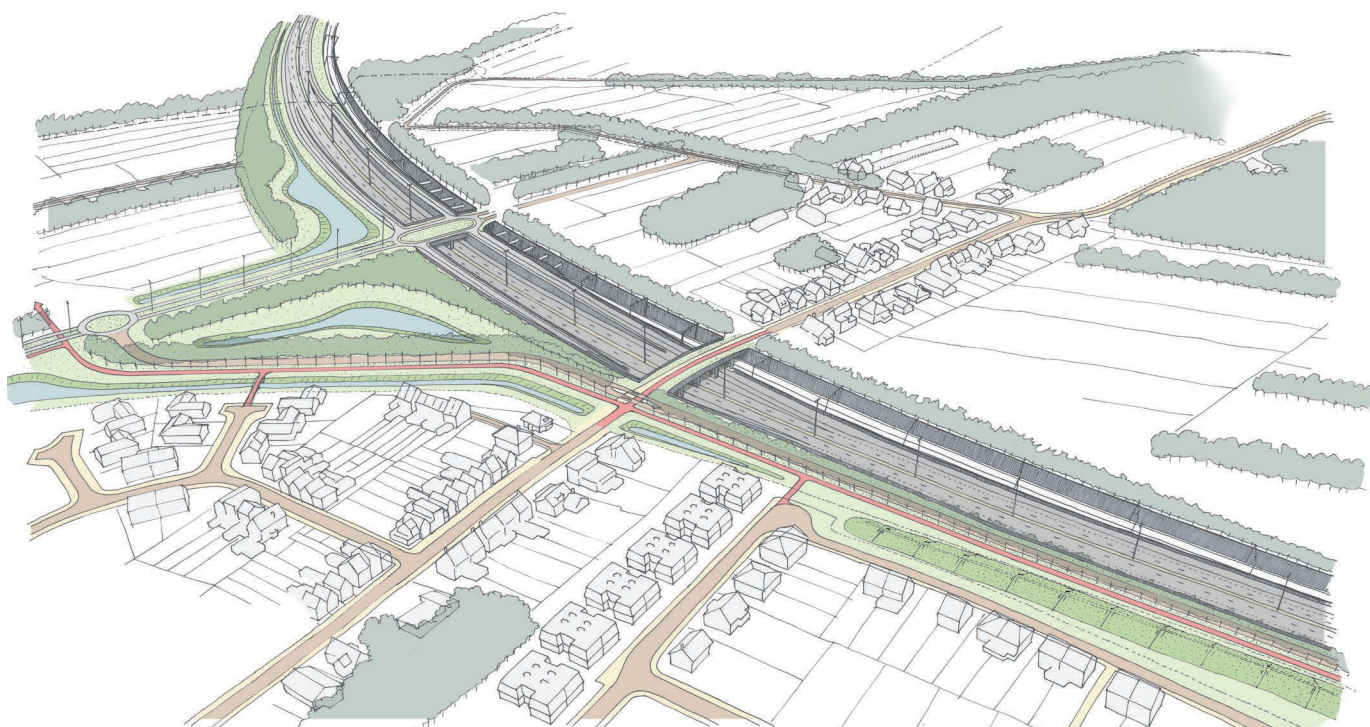
**2** Scenario R4 verdiept en spoor verhoogd, oversteken op gelijkvloers



**3** Scenario R4 en spoor op maaiveld, oversteken erover en eronder

Principes van de verticale variatie binnen de scenario's

# 1 Scenario spoor en R4 verdiept



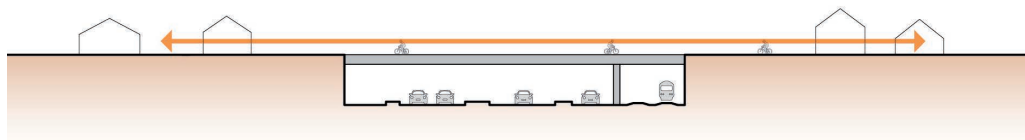
Vogelvlucht R4 en spoor verdiept ter hoogte van de Leegstraat

Het eerste scenario voor de Corridor Oost / R4 gaat uit van het verdiept aanleggen van zowel weg- als spoorinfrastructuur. Zowel spoor en weg dalen af vanaf de E34 om volledig verdiept te zijn tussen de Rijkswachtlaan en de (gestrekte) Kanaalstraat. Ten noorden van het complex met de Kanaalstraat stijgen beide weer. De weg zal vlak voor de grens weer op maaiveld liggen, voor het spoor gebeurt dat op Nederlands grondgebied. Wanneer beide infrastructures in een gedeelde sleuf gecombineerd kunnen worden, levert dit scenario de meest compacte ruimte-inname op in het horizontale vlak. Vanaf Nederlands grondgebied wordt een bocht in de weg van de hoofdweg ingezet (radius=1500m) zodanig dat de nieuwe wegen (hoofdweg én parallelweg) niet dichterbij de kern van Zelzate komen dan vandaag. Op de principedoorname is te zien dat tussen de Leegstraat en de Rijkswachtlaan de rand van de nieuwe parallelweg grofweg samenvalt met de binnenzijde van de huidige John Kennedylaan (R4 Oost). De rand van de nieuwe hoofdweg valt hier ongeveer gelijk met de middenas van de huidige John Kennedylaan (R4 Oost). Door de flauwere bocht die nodig is in de aansluiting op de Tractaatweg, ligt de

nieuwe hoofdweg ten noorden van de Leegstraat volledig naast de huidige John Kennedylaan (R4 Oost). De impact op de woningen langs de Leegstraat oostelijk van de John Kennedylaan (R4 Oost) is in dit scenario beperkt.

De nieuwe halteplaats wordt aan de oostzijde van de bundel gesitueerd. De halteplaats is goed bereikbaar voor zowel de kern als omgeving Akker. De toekomstige stopplaats zal in dit scenario verdiept worden aangelegd, wat een extra technische complexiteit met zich meebrengt.

De visuele impact van de infrastructuur op het landschap zal in dit scenario beperkt zijn, ook ondanks eventueel benodigde (geluids-)muren en/of hekwerken. Effecten op de bodem kunnen daarentegen wel aanzienlijk zijn. Ook is het scenario technisch het meest complex en is te verwachten dat dit scenario qua kosten het hoogst zal uitvallen.







1 Fiets en voetgangerstunel

3 Gelijkvloerse auto oversteek

Verlegde Kanaalstraat op afstand van woningen

2

4 Gelijkvloerse fiets en voetoversteek

Geluidswal blijft: R4 14 meter naar oost verschoven

5

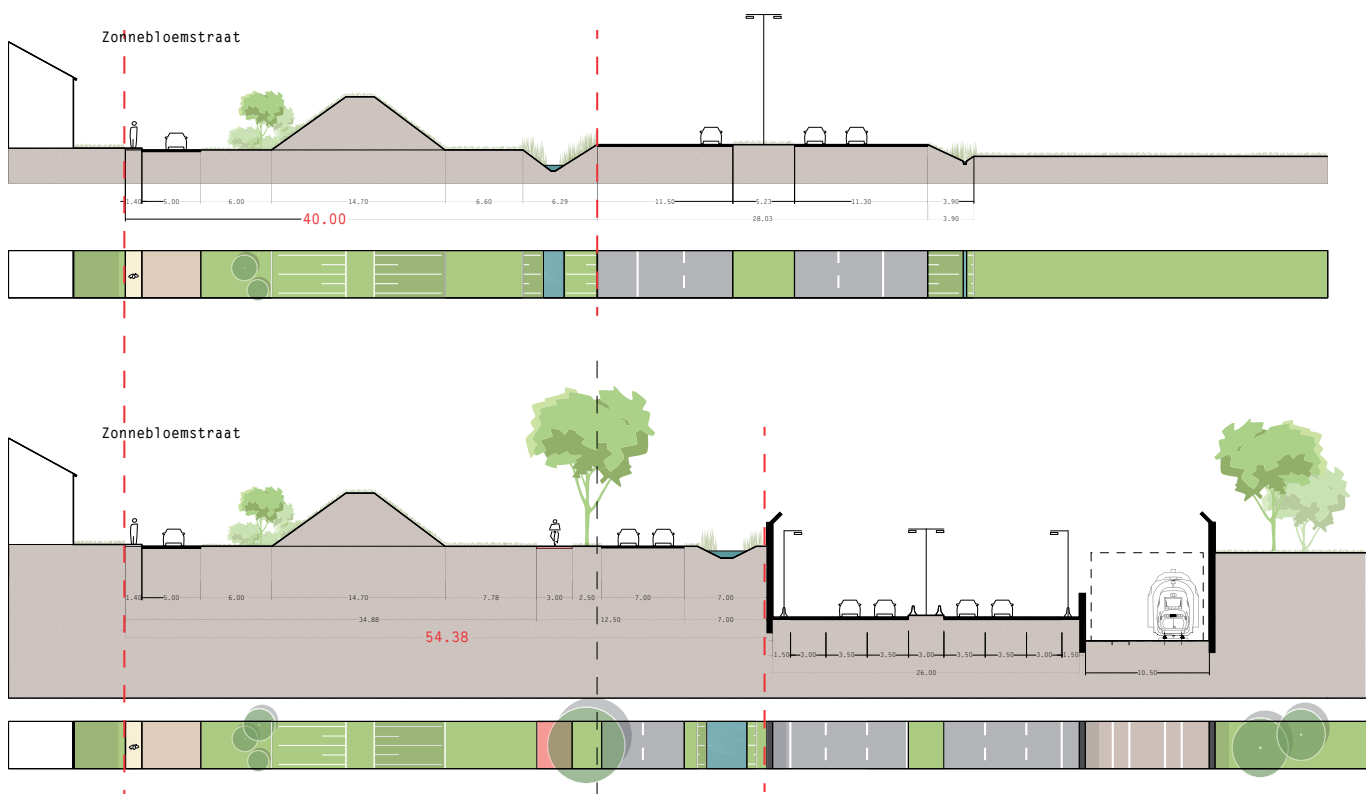
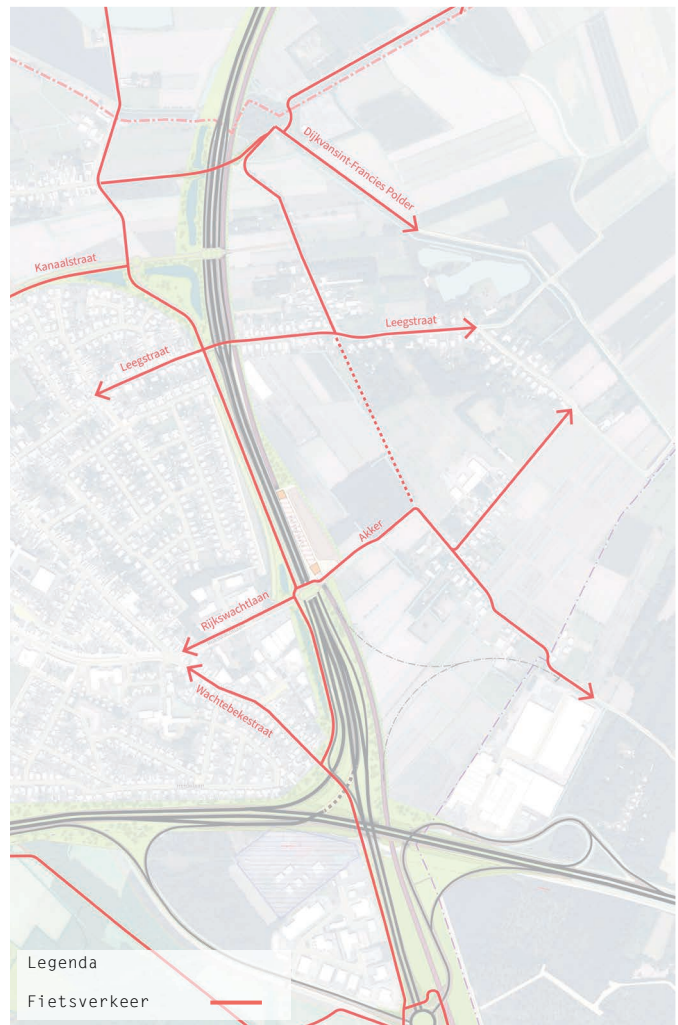
6 Halte HQV aan buitenzijde spoor

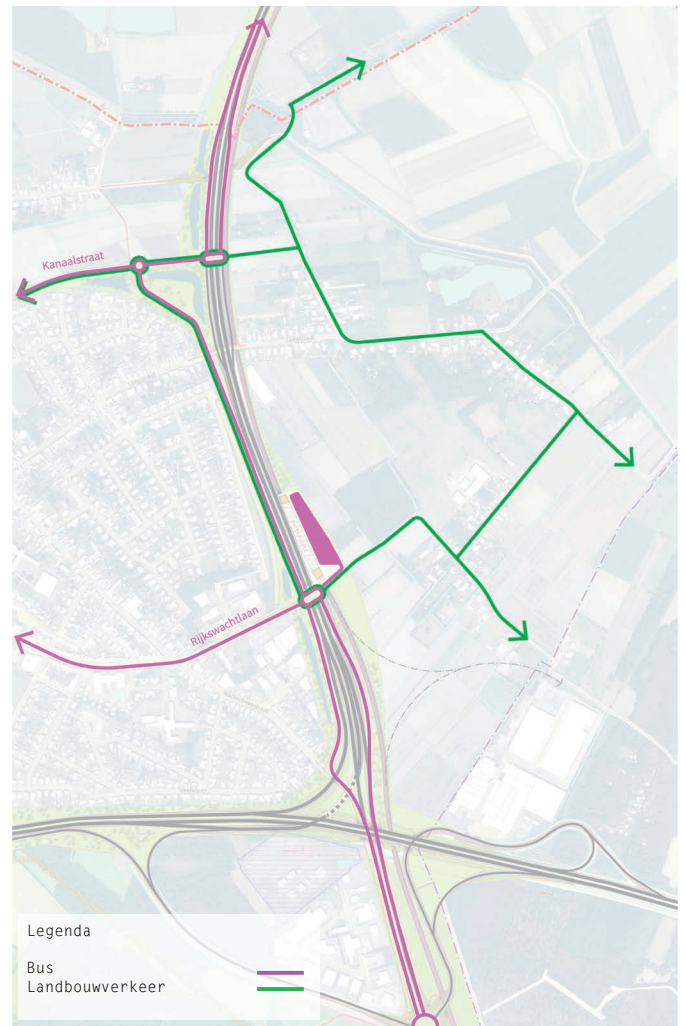
7 Gelijkvloerse oversteek auto en fiets

## Gevolgen voor de netwerken

Het verdiept aanleggen van zowel weg als spoor biedt de meeste vrijheid voor het voorzien van dwarsverbindingen op maaiveld, zowel voor langzaam verkeer als voor gemotoriseerd verkeer. In dit scenario kan autoverkeer (inclusief bussen en landbouwverkeer) de John Kennedylaan (R4 Oost) zowel bij de Kanaalstraat als bij de Rijkswachtlaan/Akker op maaiveld kruisen.

Voor langzaam verkeer zijn vier oost-west verbindingen voorzien. Bij de Leegstraat en de Rijkswachtlaan kruisen fietsers en wandelaars op maaiveldniveau en in de open buitenlucht de verdiept gelegen John Kennedylaan (R4 Oost) en spoorlijn. Bij de Sint-Stevenstraat is een fietsbrug voorzien die gelijktijdig de John Kennedylaan (R4 Oost) als het spoor kruist. Ook fietsers op de Stekkerweg kunnen hiervan gebruik maken. Bij de Cosmosrotonde kunnen de bestaande onderdoorgangen gebruikt worden door langzaam verkeer om de John Kennedylaan (R4 Oost) te kruisen. Vervolgens wordt met een fietsbrug over het spoor naar Walderdonk de verbinding naar het Kloosterbos en Wachtebeke gemaakt.

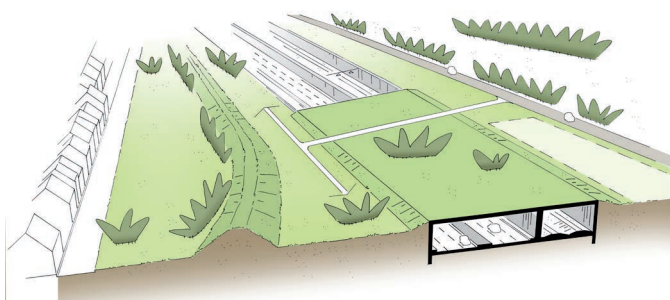
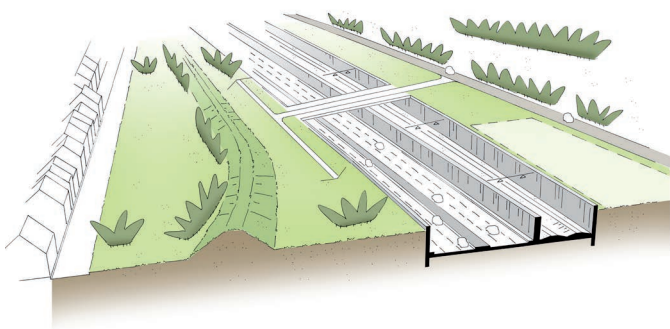




## Mogelijkheden voor het overkluizen van de infrastructuur

Bij het verdiept aanleggen van zowel weg als spoor, lijkt het overkluizen van de infrastructuur een logische volgende stap. Dit zou immers overlast door geluid en luchtvervuiling plaatselijk kunnen reduceren.

In het verwezenlijken van de ambitie om de verdiept gelegen infrastructuur maximaal te overkappen, werpen regels op het gebied van tunnelveiligheid al snel grote beperkingen op; in het bijzonder voor de weginfrastructuur. Weefbewegingen mogen immers niet in tunnels plaatsvinden. Bij de gunstigste interpretatie van de regels, moet de afstand tussen de tunnelmond en een af- of oprit minstens gelijk zijn aan de rij-afstand die wordt afgelegd in 10 seconden. Wanneer we uitgaan van een snelheid van 90km/h, betekent dit een afstand van minstens 250m tussen het overkluiste deel en de eerstvolgende op- of afrit. Hierdoor is het slechts een gedeeltelijke overkluizing mogelijk: ten noorden van de kruising met de Rijkswachtdaan, waar het wegverloop even vrij van weefbewegingen is. Dit is enkel denkbaar, wanneer er voor het segment Zuid wordt gekozen voor het scenario met een zuidelijker gelegen tracé van de E34.



Conceptuele doorsnede infrastructuurbundel, zonder en met overkluizing

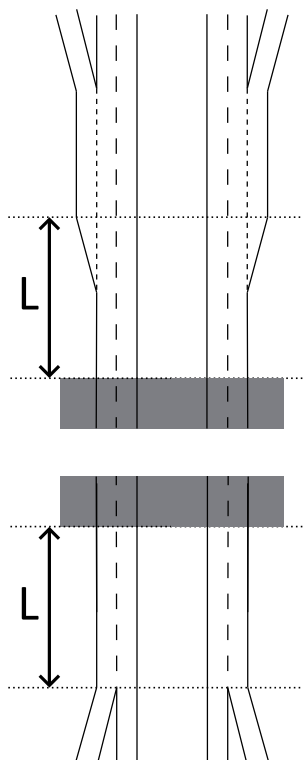
Bij het handhaven van de kruising van E34 en John Kennedylaan (R4 Oost) ter plaatse van het huidige viaduct is de afstand tot de Rijkswachtlaan immers al dichterbij dan de 10-secondenregel toelaat. Aan de noordzijde zijn de in- en uitvoegende rijstroken behorend bij het complex bij de Kanaalstraat maatgevend voor de noordelijke begrenzing van de overkluizing.

Ook moet er rekening worden gehouden met juist een concentratie van geluid en luchtverontreiniging bij de uiteinden van de tunnel.

Toch liggen er wel kansen bij een gedeeltelijke overkluizing. De ruimte op de overkapping zou ingericht kunnen worden. De parallelweg voor lokaal verkeer zou hier immers naar buiten kunnen buigen en over de overkapping tot aan de aansluiting met de Rijkswachtlaan kunnen vervolgen. Hierdoor wordt de ruimte voor een landschappelijk buffer tussen woningen en parallelweg iets groter. De ruimte op de overkapping van het verdiept gelegen spoor en halteplaats kan worden ingericht voor stationsfuncties. Ook kunnen Zelzate en het open landschap oostelijk van de bundel hier sterk verknoopt worden.

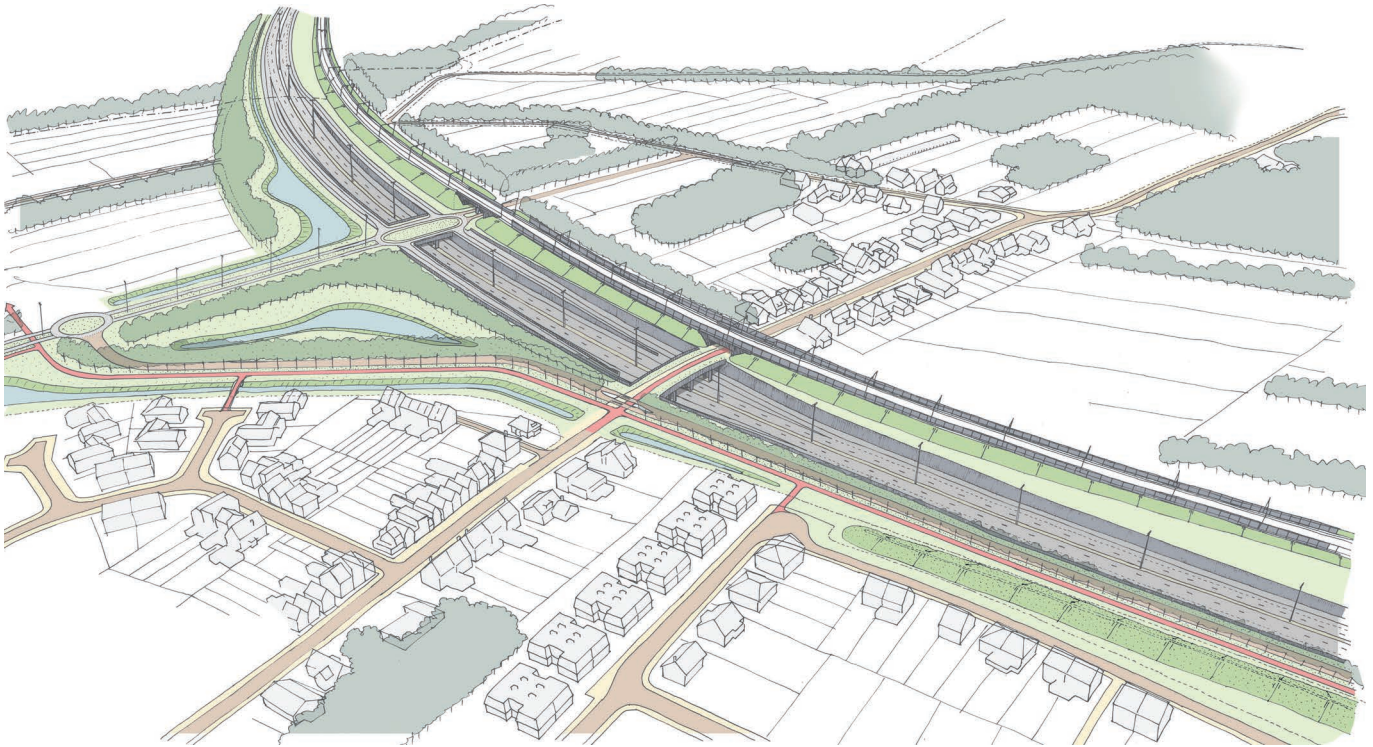
## Een volledige overkluizing?

Een grootschaligere overkluizing, namelijk over het gehele stuk tussen Rijkswachtlaan en Leegstraat, vereist dat het complex bij de Kanaalstraat zodanig ver naar het noorden opschuift, dat het complex op of zelfs over de Nederlandse grens gepositioneerd moet worden en daarbij ook de toeleidende verbindingswegen met zich meesleept. Een situatie waarin de hoofdontsluiting van Zelzate deels of volledig op Nederlands grondgebied geregeld wordt, is niet haalbaar noch wenselijk.



**L = afstand afgelegd in 10s aan 90km/u  
 = 250 meter**

## 2 Scenario spoor verhoogd en R4 verdiept



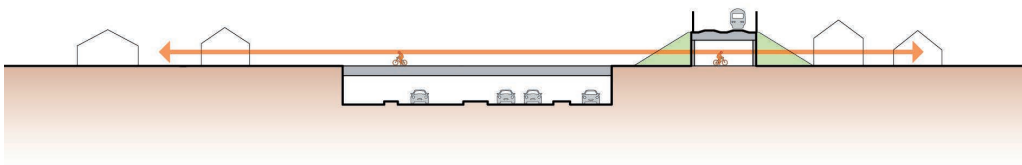
Vogelvlucht spoor verhoogd en R4 verdiept ter hoogte van de Leegstraat

Het tweede scenario voor Corridor Oost / R4 gaat uit van het verdiept aanleggen van de John Kennedylaan (R4 Oost), terwijl het spoor juist verhoogd komt te liggen. De inpassing van de nieuwe hoofdweg en parallelweg is hier identiek aan het eerste scenario. Ten noorden van de kruising met de E34 (waar deze half verdiept ligt) stijgt het spoor gestaag om uiteindelijk ter hoogte van het complex bij de Kanaalstraat op circa 6m boven maaiveld uit te komen. Na het passeren van de Kanaalstraat daalt het spoor weer om op Nederlands grondgebied op maaiveld terug te keren.

Het ruimtebeslag van dit scenario is groter dan het eerste scenario. Er wordt uitgegaan van een talud om het hoogteverschil tussen weg, spoor en vervolgens maaiveld te overbruggen. De bundel van weg en spoor zal daardoor breder zijn dan in het eerste scenario, zoals de principedoorsnede toont. De impact op de woningen in de Leegstraat ten oosten van de John Kennedylaan (R4 Oost) is daardoor iets groter. Daar komt bij dat het spoor ter hoogte van de

Rijkswachtlaan een uitbuiging naar het oosten krijgt, waarvoor meer landbouwgrond verworven moet worden. Dit is nodig om ruimte te maken ten behoeve van de bereikbaarheid van een licht verhoogd gelegen halteplaats, en om een fietstunnel te kunnen inpassen in het verlengde van de Rijkswachtlaan. Het spoor is hier immers nog niet hoog genoeg om voor fietsers een kruising op maaiveld te voorzien.

Het optillen van het spoor, dat onvermijdelijk gepaard gaat met geluidsschermen aan weerszijden, zal een aanzienlijke visuele impact op het landschap hebben. De technische uitvoerbaarheid van een verdiept gelegen weg en een opgetild spoor dicht naast elkaar kan een complicerende factor betekenen.

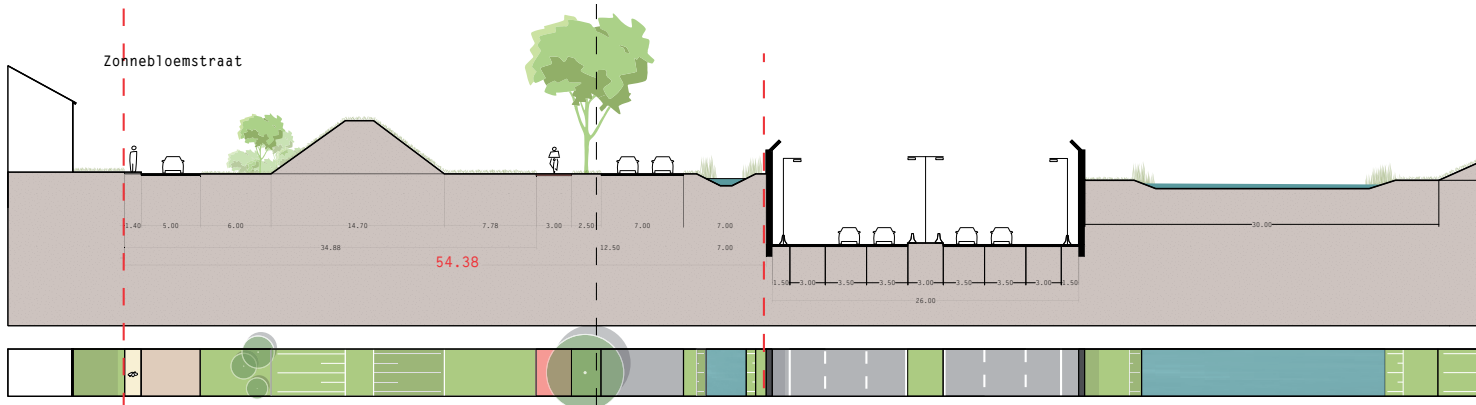
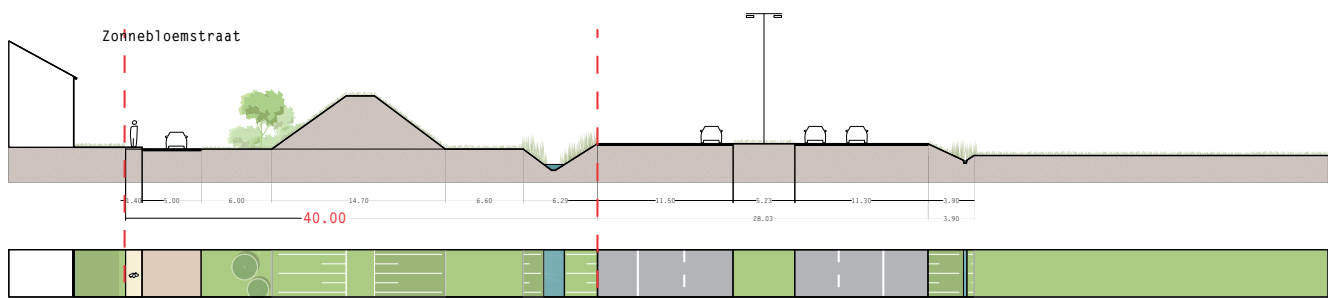
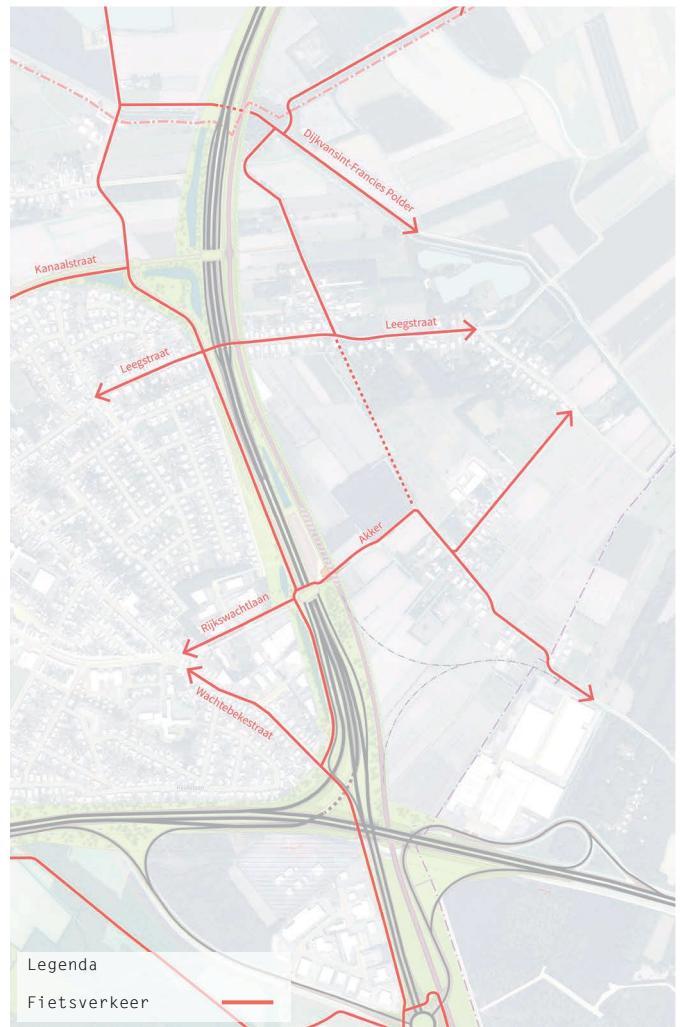




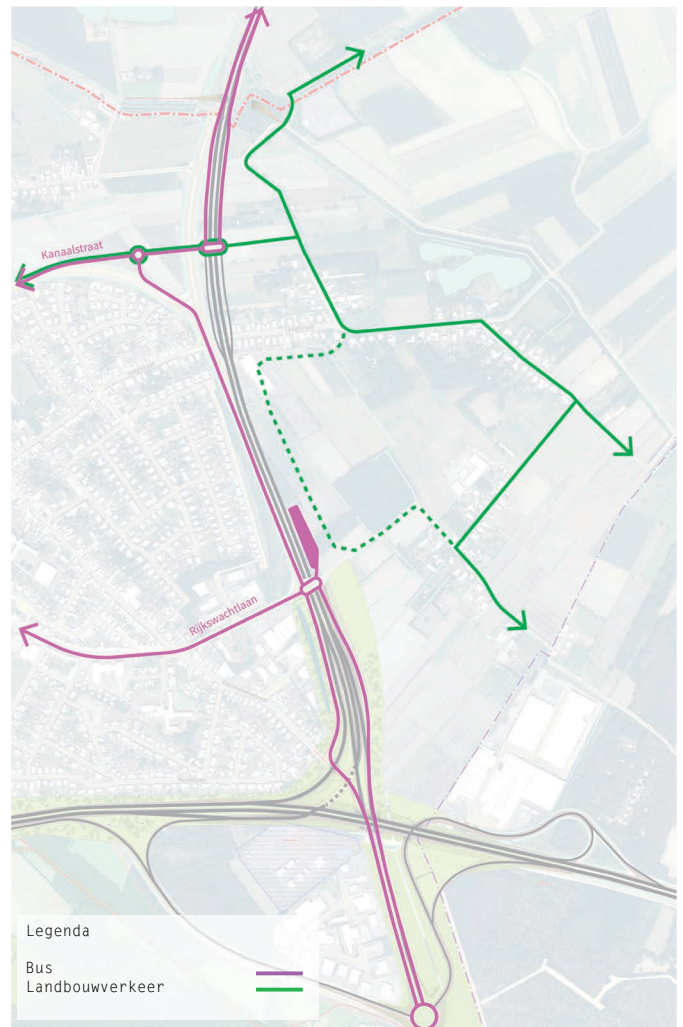
## Gevolgen voor de netwerken

De combinatie van een verdiept gelegen weg en een opgetild spoor speelt het maaiveldniveau vrij voor oost-westverbindingen bij de Kanaalstraat en de Leegstraat. Bij de Kanaalstraat is een kruising voor gemotoriseerd verkeer voorzien (auto's, bussen, landbouwverkeer). Dit is tevens de enige mogelijke oost-westverbinding voor gemotoriseerd verkeer in dit scenario; de halteplaats kan vanuit de Rijkswachtlaan (enkel vanuit het westen) bereikt worden door auto's en bussen, maar een doorkoppeling naar Akker aan de overzijde van het spoor is niet mogelijk. Voor het landbouwverkeer betekent dit dat het niet mogelijk is om gebruik te maken van de parallelweg aan de binnenzijde van de John Kennedylaan (R4 Oost). Dit verkeer zal daardoor een weg moeten vinden via de landwegen tot aan het complex met de Kanaalstraat.

Net als in het eerste scenario zijn er voor langzaam verkeer vier oost-westverbindingen voorzien. Bij de Leegstraat (op maaiveldniveau) en bij Walderdonk (fietsbrug) gebeurt dat op dezelfde wijze als in het eerste scenario. Vanaf de Rijkswachtlaan passeert langzaam verkeer eerst de verdiept gelegen John Kennedylaan (R4 Oost) op maaiveldniveau, vervolgens kruist het onder het spoor door met een half verdiepte onderdoorgang. De vierde verbinding verschuift verder noordwaarts naar de Stekkerweg (op Nederlands grondgebied) en krijgt de vorm van een fietstunnel.

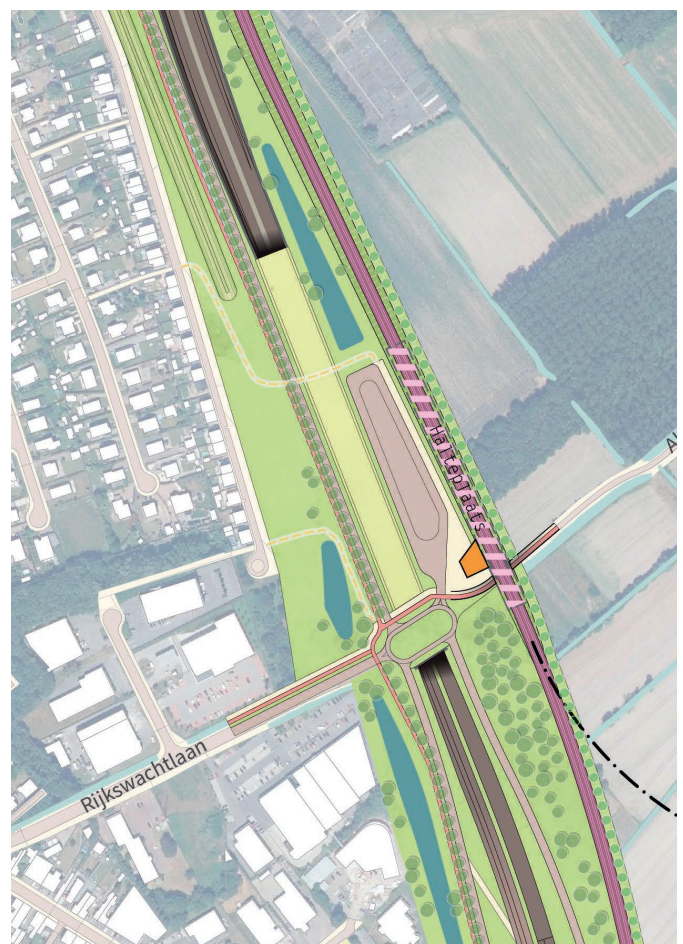
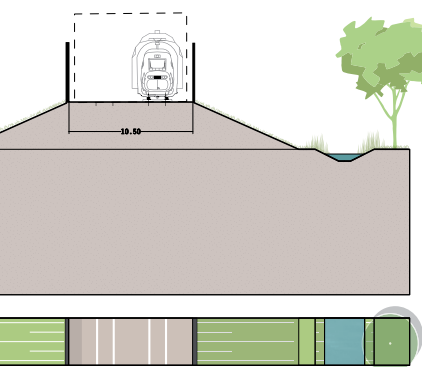




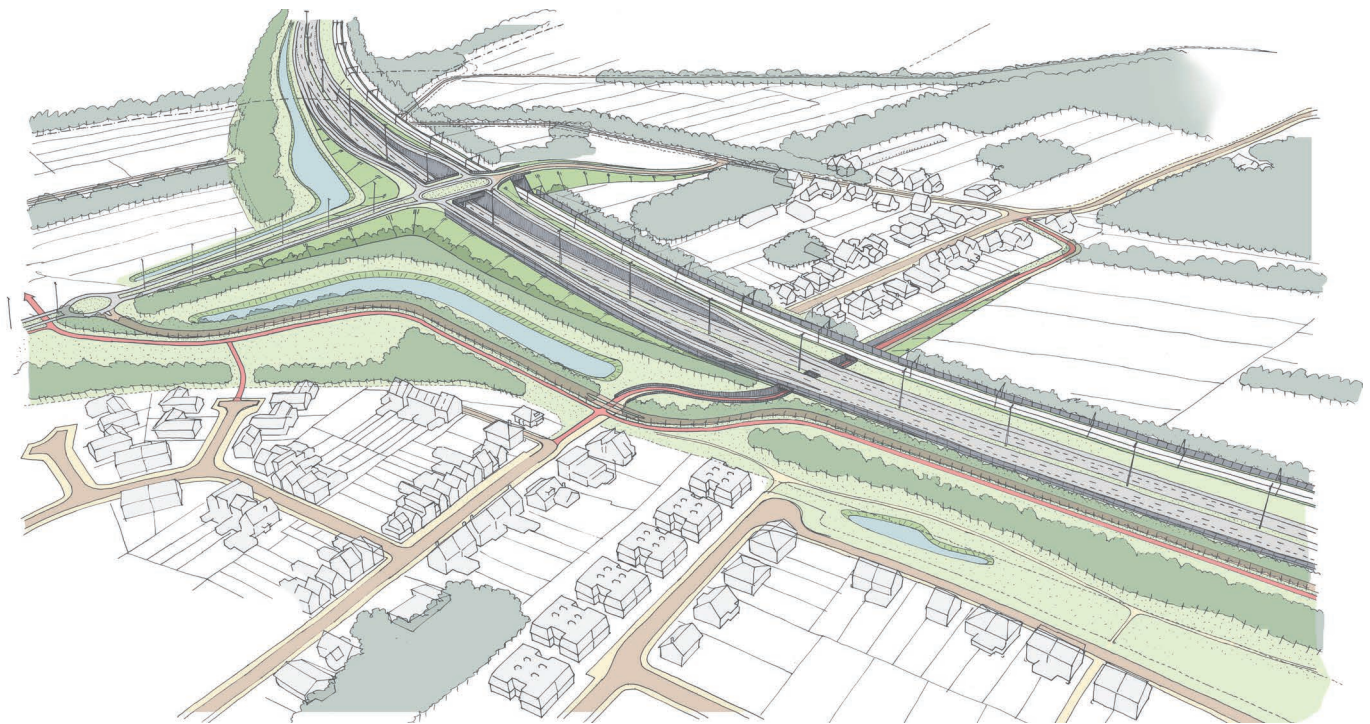


## Mogelijkheden voor het overkluizen van de infrastructuur

Aangezien het wegverloop in dit scenario identiek is aan het eerste scenario, gelden hier dezelfde voorwaarden voor het kunnen overkluizen van de verdiepte weginfrastructuur. De meerwaarde van zo'n overkluizing is in combinatie met een verhoogd spoor echter nog minder evident. Het verhoogde spoor zal immers nog steeds een barrière (visueel en functioneel) opwerpen tussen gemeente en landschap. Ook het uitbuigen van de parallelweg lijkt hier minder kansrijk door de aanwezigheid van voor de halteplaats benodigde infrastructuur.



### 3 Scenario maximaal Oost



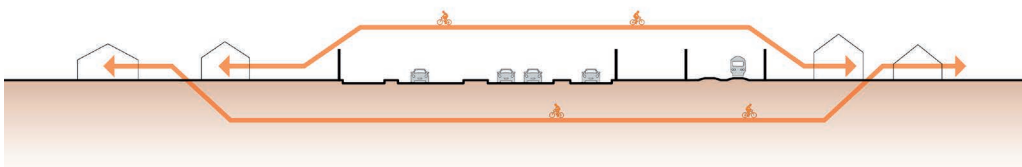
Vogelvlucht maximaal Oost ter hoogte van de Leegstraat

Het derde scenario voor Corridor Oost / R4 gaat uit van een zo ver mogelijk oostelijk gelegen infrastructuurbundel. Het spoor ligt hier overal op maaiveldniveau. De nieuwe John Kennedylaan (R4 Oost) ligt enkel verdiept ter plaatse van de Rijkswachtlaan en verder op maaiveldniveau. Net als bij de andere scenario's liggen spoor en weg zo veel mogelijk gebundeld. Ter plaatse van de Rijkswachtlaan buigt het spoor echter verder oostwaarts uit, om - net zoals bij het tweede scenario - ruimte te bieden voor een halteplaats met bijbehorende infrastructuur.

De maximaal oostelijke ligging van de bundel neemt meer ruimte in dan de andere scenario's. Op Nederlands grondgebied moet ten opzichte van de overige scenario's al eerder worden afgebogen van de bestaande weg om ter plaatse van Zelzate oostelijker uit te komen. De weg moet ook al ten zuiden van de E34 worden uitgebogen, wat enkel mogelijk is bij een volledige vernieuwing van het viaduct van E34. De impact op de woningen en landbouwgronden oostelijk van de John Kennedylaan (R4 Oost) is in dit scenario het grootst.

In dit scenario wordt het mogelijk om langs de gehele oostflank, van Kanaalstraat tot E34, een bufferend, parkachtig landschap van aanzienlijke breedte aan te leggen. Door ook de lokale parallelweg zo veel mogelijk het verloop van de hoofdweg te laten volgen, kan deze groene ruimte optimaal door de inwoners van Zelzate gebruikt worden voor recreatieve doeleinden. Deze afstand wordt ook ingezet om de lokale verbindingen in oost-westrichting de ruimte te geven om ongelijkvloers, met tunnels en bruggen, te kunnen kruisen.

Het (grotendeels) op maaiveld aanleggen van weg en spoorinfrastructuur zal de technische en financiële haalbaarheid van dit scenario ten goede komen. Bijkomend voordeel van dit scenario is dat de nieuwe infrastructuurbundel volledig naast de huidige John Kennedylaan (R4 Oost) kan worden aangelegd, waardoor de John Kennedylaan (R4 Oost) tijdens de werkzaamheden kan blijven functioneren.





1 Fiets en voetgangerstunel

Verlegde Kanaalstraat op afstand van woningen

2

3 Auto oversteek op + 8 meter (over spoor en R4)

4 Fiets en voetgangerstunel

Nieuw park, R4 62 meter naar oost verschoven

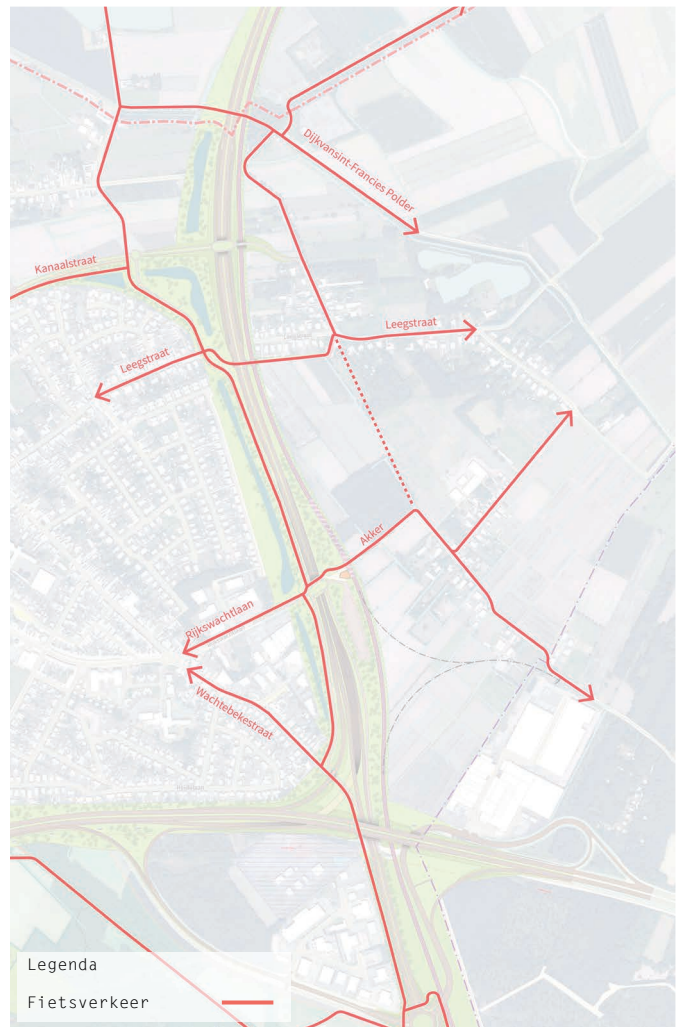
5

6 Halte HOV aan binnenzijde spoor

7 Gelijkvloerse oversteek R4 tot halteplaats; fietstunnel onder spoor

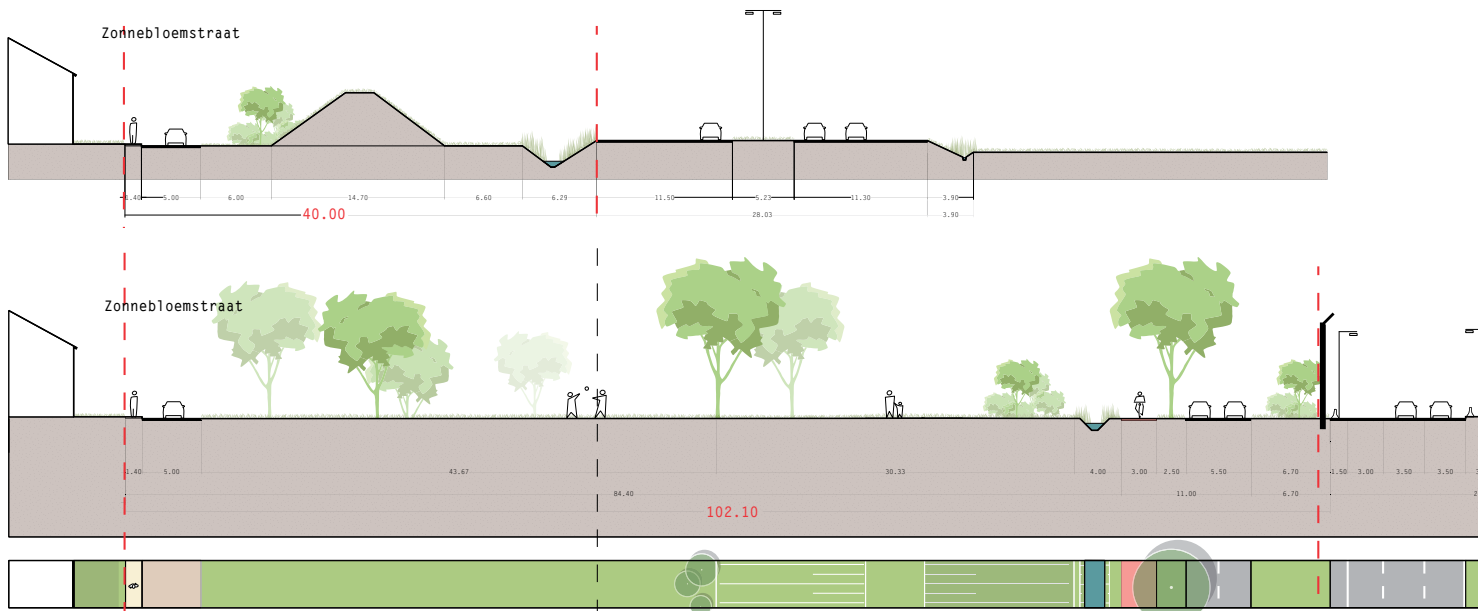
## Waarom niet nog verder oostwaarts?

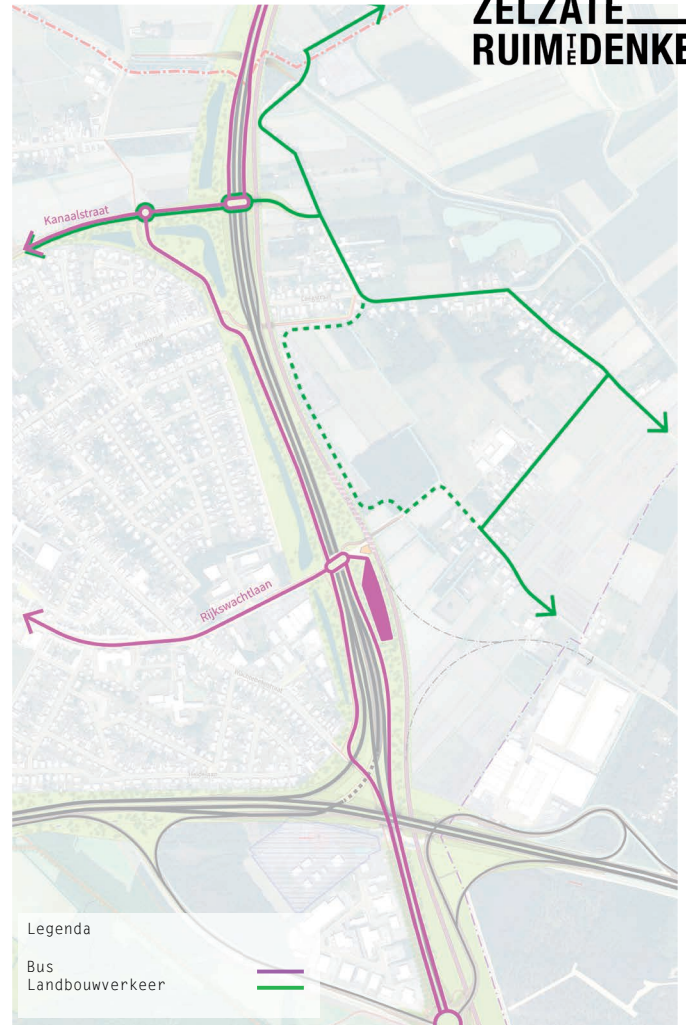
Nog verder opschuiven van de infrastructuur naar het oosten zou betekenen dat een nog groter deel van de Tractaatweg heraangelegd moet worden, en dat mogelijk de grenselstations aan weerszijden van de grens, de woningen langs de Sint-Stevenstraat en mogelijk het Kloosterbos serieus geïmpacteerd zouden worden. Daarnaast zou de ruimte tussen de compacte kern van Zelzate en infrastructuur zodanig groot worden dat het voorstelbaar wordt om die ruimte ook op te vullen met bijkomende woningen of bedrijvigheid. In dit derde scenario worden deze gevolgen vermeden.



## Gevolgen voor de netwerken

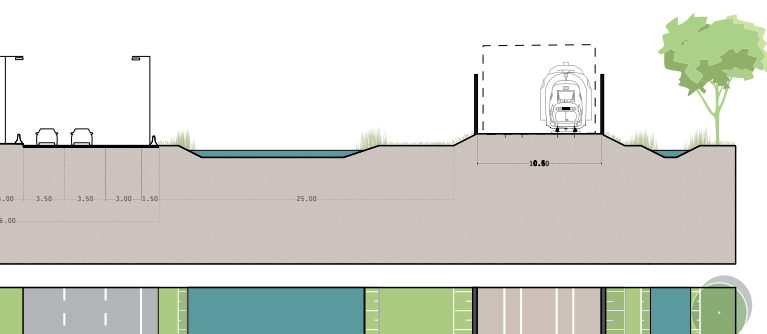
Net als in het tweede scenario is er in het derde scenario enkel een oost-westverbinding voor gemotoriseerd verkeer bij het complex aan de Kanaalstraat. In tegenstelling tot de andere twee scenario's, ligt het complex bij de Kanaalstraat in dit scenario verhoogd (ca + 8 m).





Bij de Rijkswachtlaan kunnen auto's en bussen wel tot aan de halteplaats geraken doordat de John Kennedylaan (R4 Oost) hier onder de Rijkswachtlaan doorgaat, maar het spoor op maaiveld maakt een doorkoppeling naar Akker onmogelijk. Net als in het tweede scenario kan het landbouwverkeer geen gebruik maken van de parallelweg aan de binnenzijde van de John Kennedylaan (R4 Oost), maar dient er via bestaande landwegen richting de Kanaalstraat gereden te worden.

Het fietsnetwerk ontwikkelt zich grotendeels gelijkwaardig als in scenario twee. De fietsonderdoorgang tussen Akker en Rijkswachtlaan moet door de ligging van het spoor op maaiveldniveau volledig verdiept het spoor kruisen. Ook de noordelijkste verbinding kan als fietstunnel worden vormgegeven, ofwel bij de Sint-Stevenstraat, ofwel bij de Stekkerweg. Het grootste verschil ten opzichte van de overige scenario's is te zien bij de Leegstraat. Een fietstunnel met een licht gebogen verloop verknoopt de Leegstraat ten westen van de John Kennedylaan (R4 Oost) met het buitengebied, maar deze fietstunnel komt wel achter de woonpercelen, parallel aan de Leegstraat oostelijk van de John Kennedylaan (R4 Oost) weer boven. Er is immers te weinig ruimte tussen de rooilijnen van de Leegstraat om de fietstunnel in te passen en tegelijkertijd de woningen bereikbaar te houden. De continuïteit van de fietsroute tussen dorp en buitengebied wordt zo wel gewaarborgd, maar de Leegstraat oostelijk van de John Kennedylaan (R4 Oost) wordt een doodlopende straat.



## Conclusie

Er wordt in deze scenariostudie expliciet nog geen voorkeursscenario gekozen. Wel levert de studie inzicht in de keuzes die voorliggen voor de inpassing van de infrastructuurbundel van weg en spoor voor de Corridor Oost / R4 en de implicaties van die keuzes.

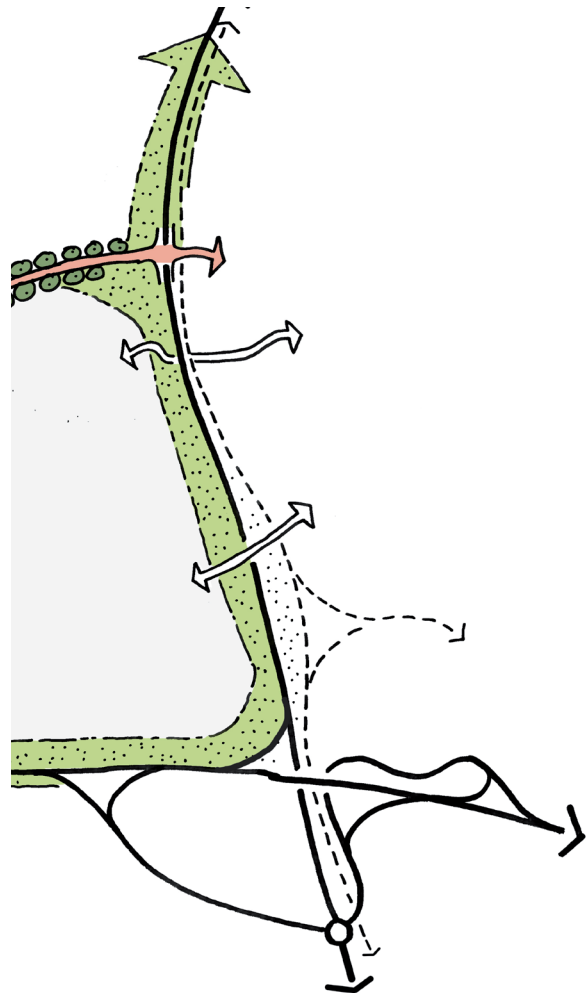
Er is een duidelijke relatie tussen het horizontale en het verticale verloop van de infrastructuren. Het zo veel mogelijk naar het oosten verschuiven van de infrastructuur vereist meer ruimte-inname en dus verwervingen van woningen en landbouwgronden, maar levert ook robuustere buffering op naar bewoning met recreatief potentieel en biedt mogelijkheden voor ongelijkvloerse kruisingen in oost-westrichting. Een bijkomend voordeel van dit scenario is dat de nieuwe infrastructuur volledig naast de bestaande kan worden gebouwd, waardoor de huidige weg in gebruik kan blijven tijdens de aanleg.

Aan de andere kant vraagt minimaal ruimtegebruik om dwarsverbindingen op maaiveldniveau, met als gevolg dat juist de John Kennedylaan (R4 Oost) en het spoor verdiept en/of verhoogd moeten worden. In dit geval neemt de afstand tussen bewoning en infrastructuur minder toe.

Ook de mate van impact op Nederlands grondgebied verschilt. Direct aansluitend aan de grens werd de Tractaatweg nog niet vernieuwd. Men wacht hier op plannen en duidelijkheid met betrekking tot de ombouw van John Kennedylaan (R4 Oost) om een zo goed mogelijke afstemming te verzekeren. De huidige bocht tussen de gestrekte delen van de Tractaatweg en de John Kennedylaan (R4 Oost) is echter te krap om te voldoen aan de standaarden voor het beoogde statuut van de weg. Dat betekent dat er in alle scenario's ingrepen aan (het verloop van) de Nederlandse weginfrastructuur noodzakelijk zijn. Bij een maximaal oostelijk gelegen bundel zal de bocht verder noordwaarts ingezet moeten worden dan bij een beperktere opschuiving.

Geen van de scenario's past volledig binnen de contour van het gewestelijk ruimtelijk uitvoeringsplan (GRUP) 'Afbakening zeehavengebied Gent'. De mate van afwijking verschilt echter per scenario en is het meest uitgesproken bij de Leegstraat. De bewoning aan de Leegstraat aan weerszijden van de John Kennedylaan (R4 Oost) vormt een flessenhals; in alle scenario's is hier meer ruimte nodig om alle benodigde infrastructuur in te passen dan in het GRUP voorzien is. Hoe verder de nieuwe bundel naar het oosten wordt gepositioneerd, hoe meer woningen hier geïmpacteerd worden.

De financiële gevolgen van enerzijds meer grondverwervingen en anderzijds het optillen of insleuven van de infrastructuur zullen samen met de effecten op onder meer milieu, leefbaarheid en juridische haalbaarheid in vervolgstudies moeten worden afgewogen.





Scenario R4 en spoor verdiept versus huidige situatie



Scenario spoor verhoogd en R4 verdiept versus huidige situatie



Scenario maximaal Oost versus huidige situatie





**Scenario's**  
**Infrastructuurlandschap**  
**Corridor Zuid / E34**

# Scenario's Infrastructuurlandschap Corridor Zuid / E34

Het zuidelijke corridorproject omvat verschillende nieuwe infrastructurele ontwikkelingen. Naast het verdiepen van het kanaal, wordt onderzoek gedaan naar drie toekomstige oost-west verbindingen. Voor de weg betreft dit de inpassing van de nieuwe Zelzate tunnel en de aansluiting op de rest van de E34. Voor het spoor wordt gekeken naar de toekomstige Havenspoorlijn Antwerpen-Brugge (L77). Tot slot wordt onderzoek gedaan naar de leidingenstrook. Al deze drie infrastructurele ontwikkelingen moeten zo veel mogelijk plaatsvinden binnen de vastgestelde reservatiestrook. De reservatiestrook in Zelzate is een vooraf in het gewestplan en GRUP 'Afbakening zeehavengebied Gent' toegewezen gebied dat gereserveerd is voor toekomstige uitbreidingen of wijzigingen aan de huidige infrastructuur, zoals wegen, spoorwegen of buisleidingen. Het dient als voorziene ruimte voor mogelijke ontwikkelingen.

Direct ten zuiden van de reservatiestrook liggen de koppelingsgebieden Zelzate-Zuid, Klein-Rusland-Oost en Klein-Rusland-West, die direct aan en in het studiegebied liggen en onderdeel zijn van deze studie. Ook het bedrijventerrein Rosteyne, met daarbinnen het terrein van Fluxys, ligt in of direct aan het studiegebied. Op het terrein van Fluxys is een belangrijk gascompressiestation aanwezig, een essentieel onderdeel van het Belgische aardgasnetwerk, waarvoor het de druk langs het leveringssysteem handhaaft. Aanvullend heeft Fluxys verregaande plannen voor bijkomende infrastructuur voor waterstof en CO<sub>2</sub>. Het onderzoek omvat tot slot een studie naar de inpassing van de aansluiting op de vernieuwde John Kennedylaan (R4 Oost) binnen het hoofdwegennet, specifiek gericht op het integreren van de nieuwe bochtverbinding met de E34.

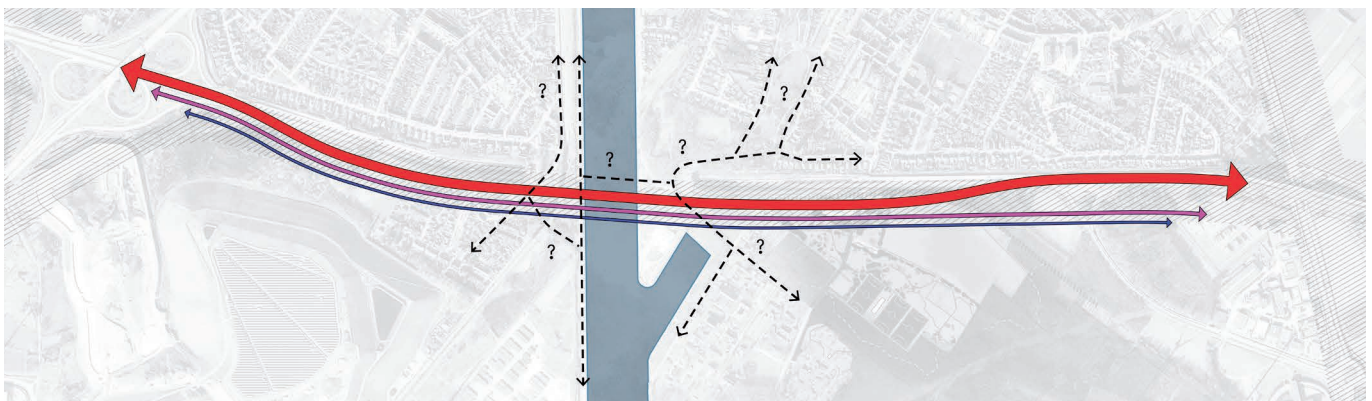
## Uitgangspunten

In de scenario's zijn concreet de volgende ontwikkelingen met bijbehorende uitgangspunten opgenomen:

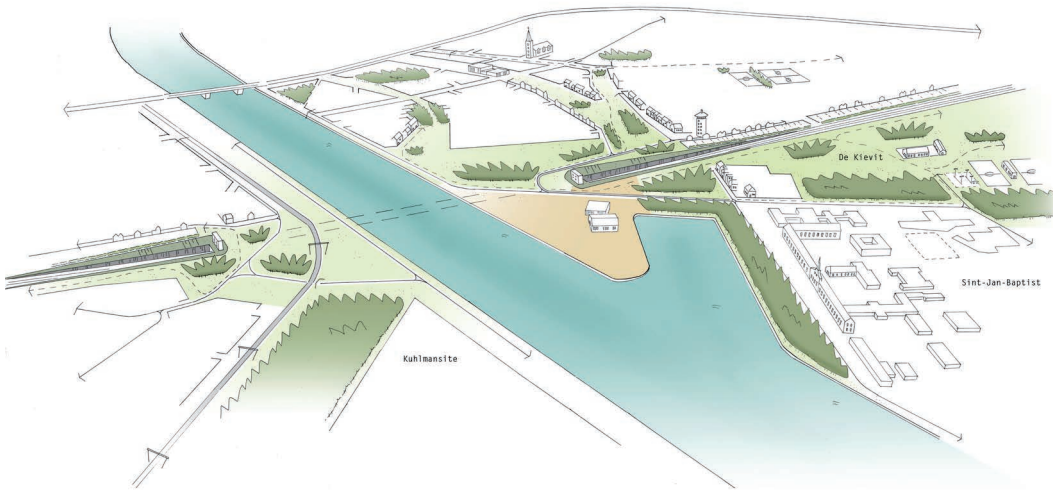
### Verdieping Kanaal en Nieuwe Zelzate tunnel

Voor de nieuwe Zelzate tunnel wordt uitgegaan van een verdieping van het Kanaal Gent-Terneuzen tot 16 meter diepte. Momenteel is het kanaal 13,5 meter diep en slechts geschikt voor schepen met een diepgang tot 12 meter. De huidige Zelzate tunnel bevindt zich direct onder de kanaalbodem. Direct onder de tunnel bevindt zich een afsluitende laag van zuivere klei. Er zijn twee mogelijke typen tunnels overwogen voor de nieuwe Zelzate tunnel: een boortunnel en een cut-and-cover tunnel. Omdat structurele hinder voor de scheepvaart op het Kanaal Gent-Terneuzen tijdens de werken niet acceptabel is, is de optie van een cut-and-cover tunnel niet verder onderzocht. Daarom wordt nu uitgegaan van een boortunnel. Gevolg van deze keuze is dat de nieuwe tunnel een stuk dieper zal komen te liggen dan minimaal benodigd is ten behoeve van de verdieping van het kanaal. De techniek van het boren vraagt immers om een zekere gronddekking (circa 10m) tussen de tunnelbuis en de bodem van het kanaal.

Van belang is dat ook het wegverkeer op de E34 niet mag worden gehinderd tijdens de bouwperiode. Dit betekent dat de nieuwe tunnel naast de huidige tunnel zal worden geplaatst. Hiervoor is ruimte ten zuiden van de huidige tunnel. Er dient voldoende afstand gehouden te worden (ca. 30 m) om de stabiliteit van de huidige tunnel niet aan te tasten.



Inpassing infrastructuur Zuid



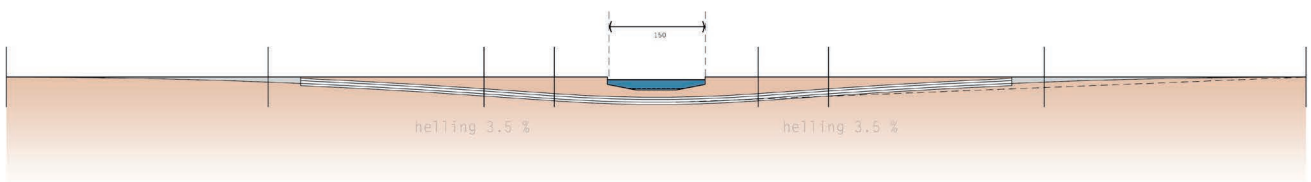
Vogelvlucht huidige situatie Corridor Zuid

Onderdeel van het onderzoek is de aansluiting van de nieuwe tunnel op de E34 aan beide zijden van het kanaal. Een belangrijk uitgangspunt hierbij is om de E34 niet dicht bij de bestaande woningen te plaatsen dan momenteel het geval is, om zo de impact op de bewoners te minimaliseren.

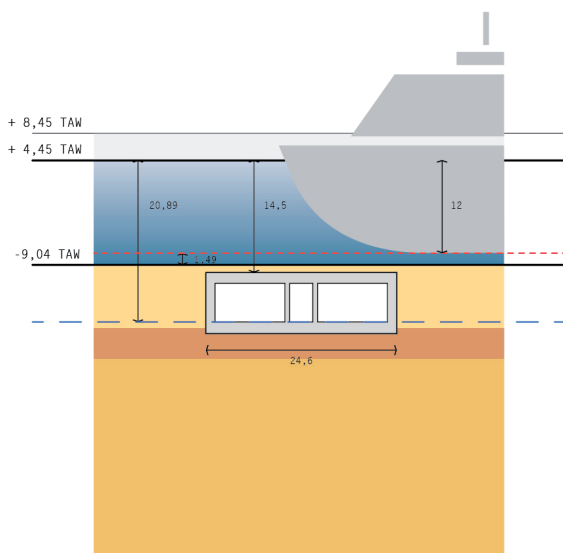
De gehanteerde uitgangspunten voor de inpassing van de nieuwe Zelzate tunnel in de verschillende scenario's zijn als volgt:

- Type tunnel: boortunnel
- Positie: 30 meter zuid van bestaande tunnel
- Diepte: rijbaan nieuwe tunnel op -31,55 TAW
- Te overbruggen hoogteverschil tunnel/ maaiveld = 40 meter
- De ontwerpsnelheid : 120 km/uur.
- Het gemiddelde hellingspercentage : 3,5% (max 5% over 450 m)
  - topboog  $r = 11400$  m
  - voetboog  $r = 2500$  m

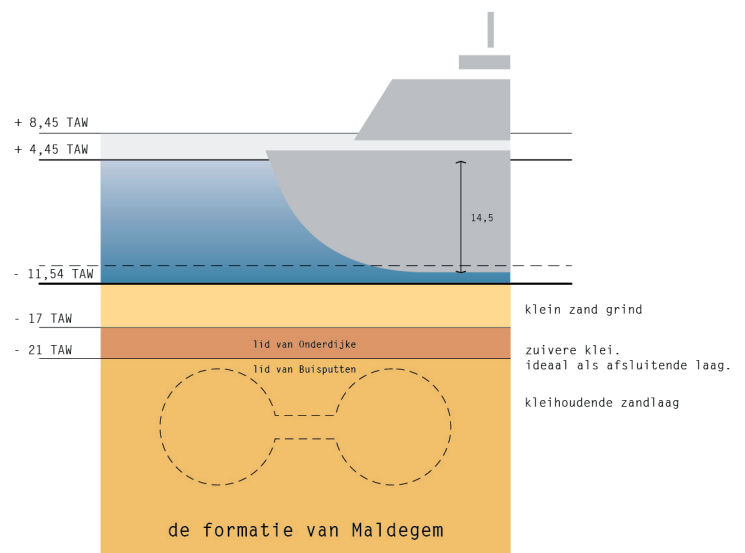
De inpassing en overkluising houdt rekening met geldende richtlijnen en normen voor tunnelveiligheid.



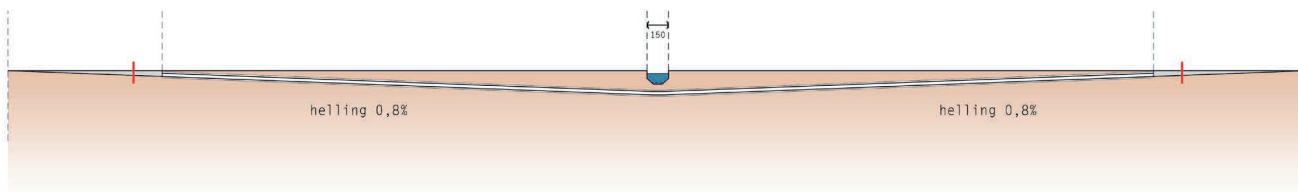
Schematisch lengteprofiel nieuwe Zelzate tunnel



Schematisch dwarsprofiel Huidige Zelzate tunnel



Verdiept kanaal met nieuwe boortunnel



Schematisch lengteprofiel tunnel havenspoorlijn

### Havenspoorlijn L77

De Havenspoorlijn L77 is bedoeld als een oost-west spoorverbinding langs de E34-corridor, met als doel de havens van Antwerpen, North Sea Port en Zeebrugge met elkaar te verbinden. Deze spoorlijn kruist het Kanaal Gent-Terneuzen. Voor deze studie is een boortunnel als uitgangspunt genomen, vanwege het grote voordeel dat de scheepvaart niet wordt gehinderd tijdens de bouwwerkzaamheden. Door de noodzakelijke diepte onder het kanaal en de beperkte maximale hellingshoek van goederenspooren ligt het havenspoor over de volledige lengte van het studiegebied ondergronds.

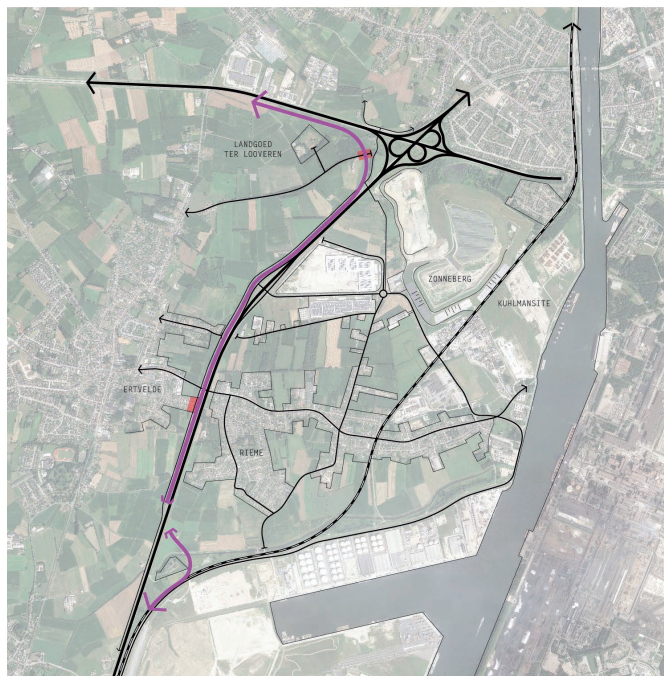
De gehanteerde uitgangspunten voor de inpassing van Havenspoorlijn L77 in de verschillende scenario's zijn als volgt:

- Type spoorlijn: goederenspoorlijn
- Type tunnel: boortunnel
- Diepteligging van de rails in de nieuwe tunnel: -31,55 TAW
- Hoogteverschil tunnel/maaiveld te overbruggen = 40 meter, geschatte lengte = ongeveer 5 km
- Maximale hellingshoek voor goederentreinen: 0,8%
- Spoor ligt ver onder het klaverblad en de Debbautstunnel

### Aantakkingen L77

Binnen deze studie is ook gekeken naar een directe spoorverbinding tussen Brugge en Gent via een connectie tussen L77 en spoorlijn L55 aan de westoever van het kanaal. Het initiële plan om deze verbinding via de site Klein Rusland te laten verlopen, blijkt echter onhaalbaar vanwege de aanzienlijke ruimtelijke impact. Dit is in strijd met de beoogde woonbestemming op de site Klein-Rusland en conflicteert met de koppelingsgebieden en Zonneberg in dit gebied. Daarnaast blijkt een rechtstreekse aansluiting op deze specifieke locatie complex door de diverse hoogteniveaus vanuit de verdiepte E34, de Debbautstunnel en de Havenspoorlijn L77 zelf.

Als alternatief wordt voorgesteld om de verbinding tussen L77 en L55 verder af te takken en langs de R4 West te laten verlopen. Dit biedt als voordeel dat deze verbinding niet door het klaverblad bij Callemansputte hoeft te lopen, waar alle niveaus (-1, maaiveld en +1) al bezet zijn.



Alternatief tracé spoorlijn Brugge/Gent via R4 West

### Buisleidingenzone

Het plan voor de buisleidingen in de zuidelijke corridor houdt rekening met een specifieke leidingenstrook die voldoende ruimte biedt voor diverse toekomstige buisleidingen, met een veilige onderlinge afstand van minimaal 5 meter. Wat betreft de ontwikkelingen van de buisleidingen zijn verschillende projecten bekend. Fluxys plant bijvoorbeeld de aanleg van een robuuste backbone voor waterstof langs de E34 met zuidelijke vertakkingen op beide kanaaloevers. Elia voorziet, op langere termijn, extra 380 kV verbindingen langs de E34. Ook is er verkenning om een warmtenet aan te leggen tussen ArcelorMittal en Zelzate.

### Aanpassing viaduct en bocht R4 Oost/E34

Het plan omvat ook een aanpassing van het aansluitingscomplex tussen de John Kennedylaan (R4 Oost) en de E34. Dit betreft ten eerste de integratie van een bochtverbinding tussen de John Kennedylaan (R4 Oost) en de E34, om de verkeersstromen vloeiender te maken en efficiëntie te bevorderen, zoals beschreven in het hoofdstuk verkeerskundig concept. Inpassing van deze bocht betekent dat infrastructuur hier nog dichter op de bestaande woningen komt dan vandaag. In deze studie wordt onderzocht hoe deze bocht kwalitatief kan worden ingepast.

Dit raakt direct aan de plannen rond het tweede kunstwerk naast deze bocht: het viaduct E34 over de John Kennedylaan (R4 Oost). Voor de vernieuwing van de John Kennedylaan (R4 Oost) in combinatie met de aanleg verlenging van spoorlijn L204 (Rail Ghent Terneuzen) zal een grondige aanpassing van dit viaduct noodzakelijk zijn. Het huidige viaduct heeft niet de ruimte om de toekomstige infrastructuur door te laten.

In deze studie wordt een meer structurele vernieuwing van het viaduct geagendeerd. De aanpassingen die gedaan zouden moeten worden aan het huidige viaduct zijn zodanig structureel en zullen tijdens de werken impact hebben op de doorstroming op de E34 dat realisatie van een nieuw viaduct overwogen dient te worden. Dit biedt bovendien kans om de te scherpe kromming van de E34 bij dit viaduct aan te passen aan de huidige standaarden voor Europese hoofdwegen. In de scenario's wordt daarom uitgegaan van twee opties: een nieuw viaduct op ongeveer dezelfde plaats en een verschoven nieuw viaduct net ten zuiden van het bestaande viaduct.

### Meekoppelkansen in het infrastructuurlandschap Zuid

Om de genoemde infrastructuurontwikkelingen effectief te integreren, zijn de volgende ambities geformuleerd:

- Behoud van de toegankelijkheid van het Kloosterbos.
- Verbetering van de bereikbaarheid van Wachtebeke en omliggende gebieden voor fietsers.
- Creëren van verbindingen voor fietsers en voetgangers in de koppingsgebieden.
- Met name aandacht voor de fietsverbinding tussen

Zelzate Oost en West, mogelijk via een tunneloplossing of een veerverbinding. Momenteel zijn er al twee bestaande veerverbindingen over het kanaal die goed worden gebruikt; het toevoegen van een derde veerverbinding bij Zelzate is een mogelijke kans.

- Versterking van ruimtelijke en functionele samenhang tussen de kern en de koppingsgebieden, met specifieke aandacht voor toegankelijkheid tot recreatieve en sportvoorzieningen.
- Verbeterde toegankelijkheid van de kanaaloevers als hoogwaardige openbare ruimte.
- Minimalisering van de impact van de E34 op de woningen langs de E34.
- Toewijzing van meer ruimte voor groenvoorzieningen en water.

### Twee scenario's voor Corridor Zuid / E34

Binnen deze ambitie zijn twee scenario's ontwikkeld: het "scenario uitbuigen" en het "scenario gestrekt". In beide scenario's worden de drie infrastructuurde E34, Havenspoorlijn L77 en leidingenstrook binnen de reservatiestrook geplaatst. Echter, de opeenvolging en positionering van deze drie lijnen verschillen tussen de twee scenario's. Ook wordt in beide scenario's het viaduct van de E34 ter hoogte van de John Kennedylaan (R4 Oost) op verschillende manieren ingepast. In het "scenario uitbuigen" blijft het viaduct behouden of wordt het vernieuwd op (min of meer) dezelfde locatie. Het "scenario gestrekt" onderzoekt daarentegen de mogelijkheid om een nieuw viaduct ten zuiden van het huidige viaduct te plaatsen.

*nota bene : Tijdens het proces van de COZ werd kort gesproken over scenario 3: 'volledig verdiept', waarbij de E34 verdiept zou liggen vanaf de nieuwe Zelzate-tunnel tot voorbij het Kloosterbos. Het viaduct over de R4 vervalt in dat geval volledig. Dit scenario vereist echter een totale herziening van alle aansluitingen met de E34 en de R4 Oost. De impact hiervan is dermate groot dat een dergelijk scenario niet langer als realistisch kan beschouwd worden. Dit scenario is dan ook niet verder onderzocht en komt te vervallen.*



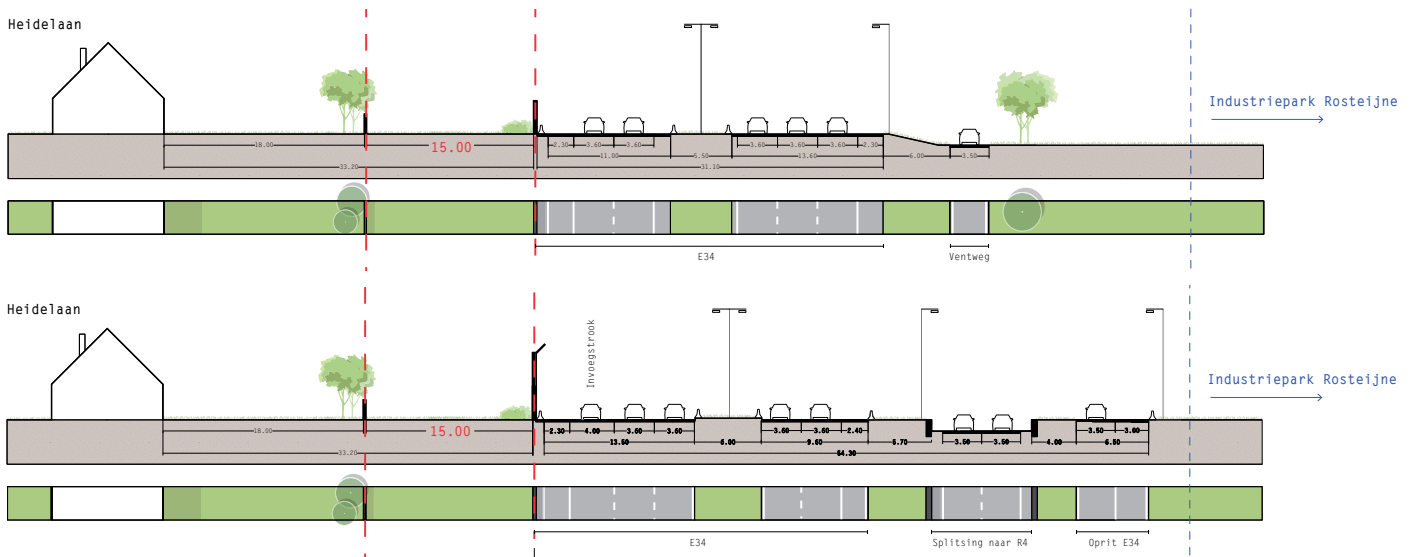
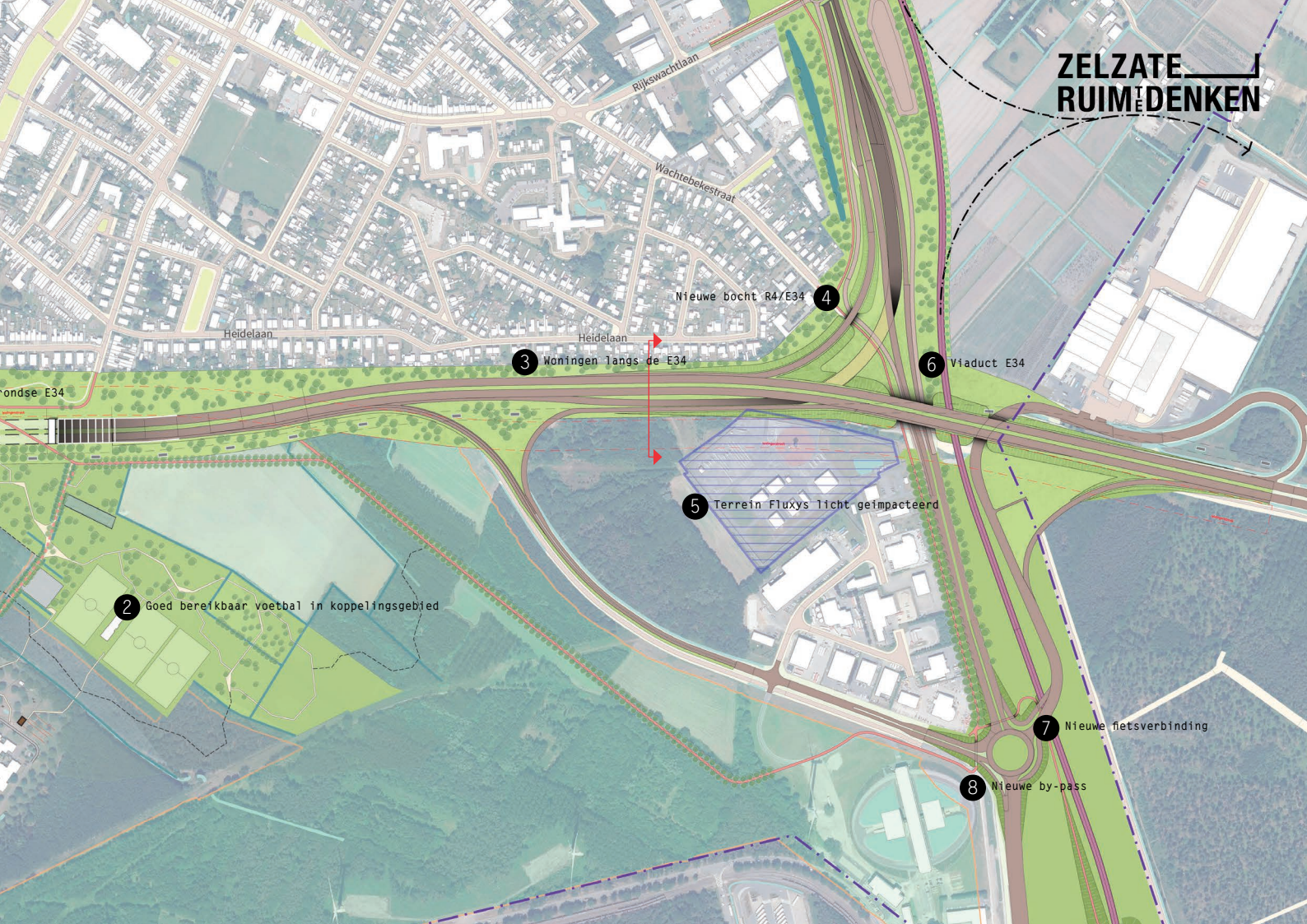
## 1 Scenario uitbuigen

Het "Scenario Uitbuigen" concentreert zich op de realisatie van een nieuwe Zelzate tunnel naast de bestaande tunnel. Gedurende de werkzaamheden kan het volledige verdiepte gedeelte probleemloos naast het huidige tracé worden gebouwd. Zodra de tunnel weer op maaiveldniveau is, sluit deze weer aan op het bestaande E34-tracé.

Het viaduct over de John Kennedylaan (R4 Oost) wordt in dit voorstel grondig aangepast of op dezelfde locatie herbouwd. Wat verandert ten opzichte van de huidige situatie, is de aansluiting van de John Kennedylaan (R4 Oost) op de E34 met een nieuwe verbingsbocht in beide richtingen. Doordat het viaduct niet noemenswaardig opschuift, is de vrije ruimte tussen de bestaande woningen en het huidige tracé van de E34 uiterst beperkt. Dit resulteert erin dat het nieuwe verbingsstuk tussen de John Kennedylaan (R4 Oost) en de E34 dicht bij de bestaande bebouwing komt te liggen. Hier is echter expliciet gekozen dat de nieuwe weginfrastructuur niet nog dichter op de woningen mag komen te liggen dan vandaag.

Dat betekent dat over de benodigde lengte voor de aansluiting van de nieuwe bocht en bijbehorende invoegstrook, de weg van de hoofdweg van de E34 ook enkele meters naar het zuiden moet worden opgeschoven. Bij deze verschuiving kan ook de straal van de bocht in de E34 conform worden gemaakt aan de Europese standaarden.

Het tracé van de Havenspoorlijn L77 past zich in dit scenario aan naar het tracé van de vernieuwde en gebogen E34. In het westelijke deel van de reservatiestrook is enkel ruimte ten noorden van de E34 beschikbaar voor het spoor, terwijl in het oostelijke deel er slechts ruimte is ten zuiden van de E34. De leidingenstrook vult de overgebleven ruimte aan. Zowel de spoorlijn als de leidingenstrook maken hierbij een kruisende beweging om binnen de ruimtelijke beperkingen van de reservatiestrook te passen.



Doorsnede E34

# 1 Scenario uitbuigen



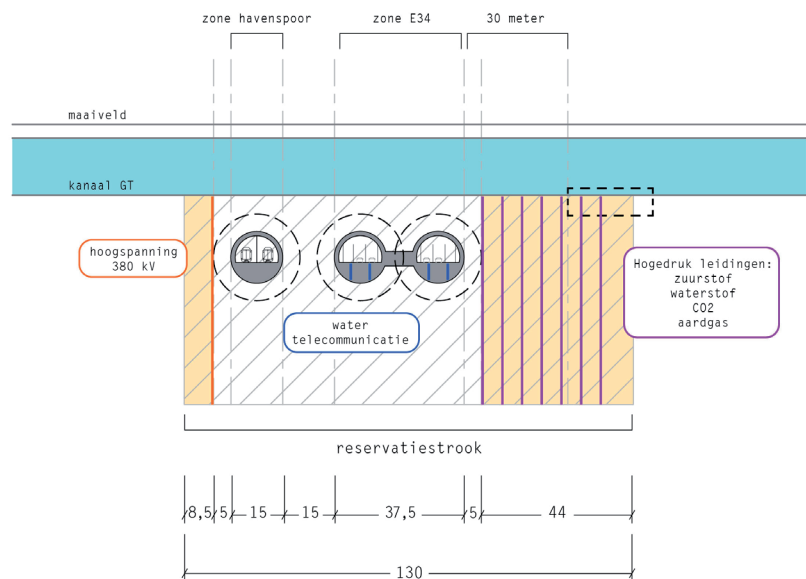
In zwart het trace van de huidige E34; de kwaliteitsverbetering zit vooral rond het kanaal.



Schematische weergave van de infrastructuurlijnen: spoor, weg en buisleidingen

Legenda

- E34
- Leidingen
- Spoor



Schematisch langsprofiel over het kanaal kijkend richting west met vlnr: spoortunnel, E34 en buisleidingen



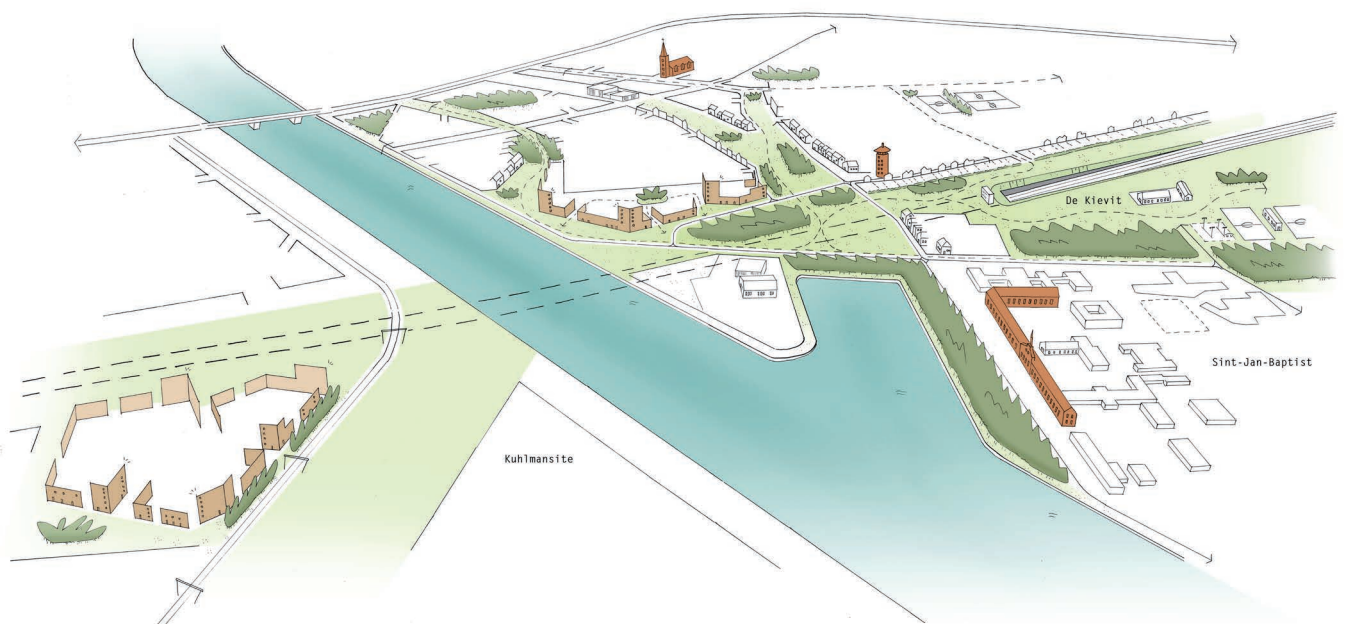
## Positieve en negatieve aspecten

Het "Scenario uitbuigen" biedt zowel positieve als negatieve aspecten. De diepere ligging van de nieuwe Zelzate tunnel in dit scenario heeft voordelen. De grotere lengte waarin de E34 ondergronds blijft, vermindert de impact op de omgeving, vooral op een deel van de woningen langs de Tunnellaan en Sch. R. de Deckerlaan/Heidelaan. Op de tunnelmonden kan een parkruimte worden voorzien, die gebruikt kan worden voor heel Zelzate. Dit biedt ook gunstige mogelijkheden voor een betere aansluiting op de site Klein Rusland in het westen van Zelzate. Een ander voordeel van dit scenario is de verbetering van de toegankelijkheid van het Kanaal Gent-Terneuzen voor recreatie, fiets- en wandelroutes. Boven op de gesloten tunnelmonden ontstaan er pal aan het kanaal kansen voor nieuwe recreatieve activiteiten langs het water en voor het ontwikkelen van nieuwe routes en verbindingen.

Het realiseren van een betere verbinding tussen het Zelzatepark en de koppelingsgebieden is ook een pluspunt van dit scenario. Dit vergroot de samenhang en toegankelijkheid van groene gebieden en maakt de verschillende recreatiegebieden beter bereikbaar.

Daarnaast heeft dit scenario een impact op het terrein van Fluxys, waardoor er aanpassingen moeten gebeuren aan de layout. Verder onderzoek moet uitwijzen hoe groot de impact is.

Hoewel dit scenario voordelen biedt, zijn er ook beperkingen. Woningen langs de Heidelaan profiteren slechts in beperkte mate van de voorgestelde veranderingen. De bocht John Kennedylaan (R4 Oost) en E34 is een ruimtelijk knelpunt. Daarnaast zal de vernieuwing van het viaduct over de John Kennedylaan (R4 Oost), doordat dit grofweg op de huidige locatie gebeurt, tijdens de werken voor capaciteitsbeperkingen zorgen op dit viaduct. Bovendien kan de complexiteit van het kruisen van buisleidingen met de E34 uitdagingen met zich meebrengen voor de infrastructuurplanning en logistiek.

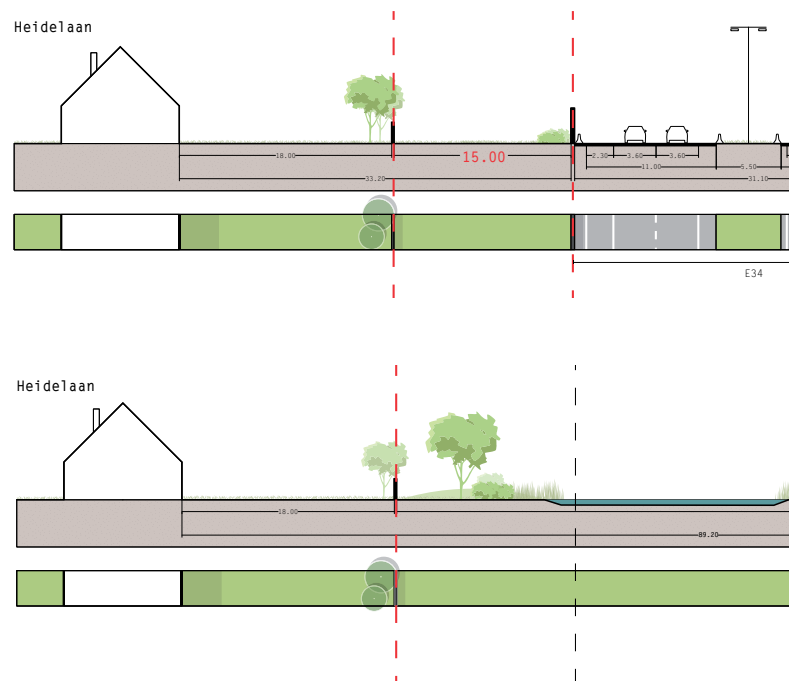


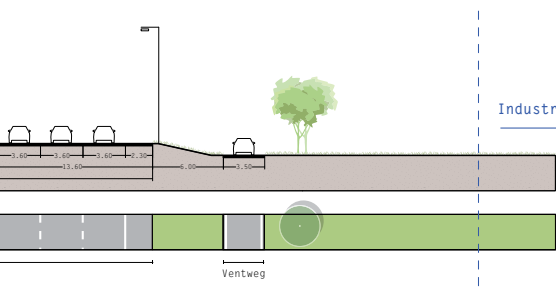
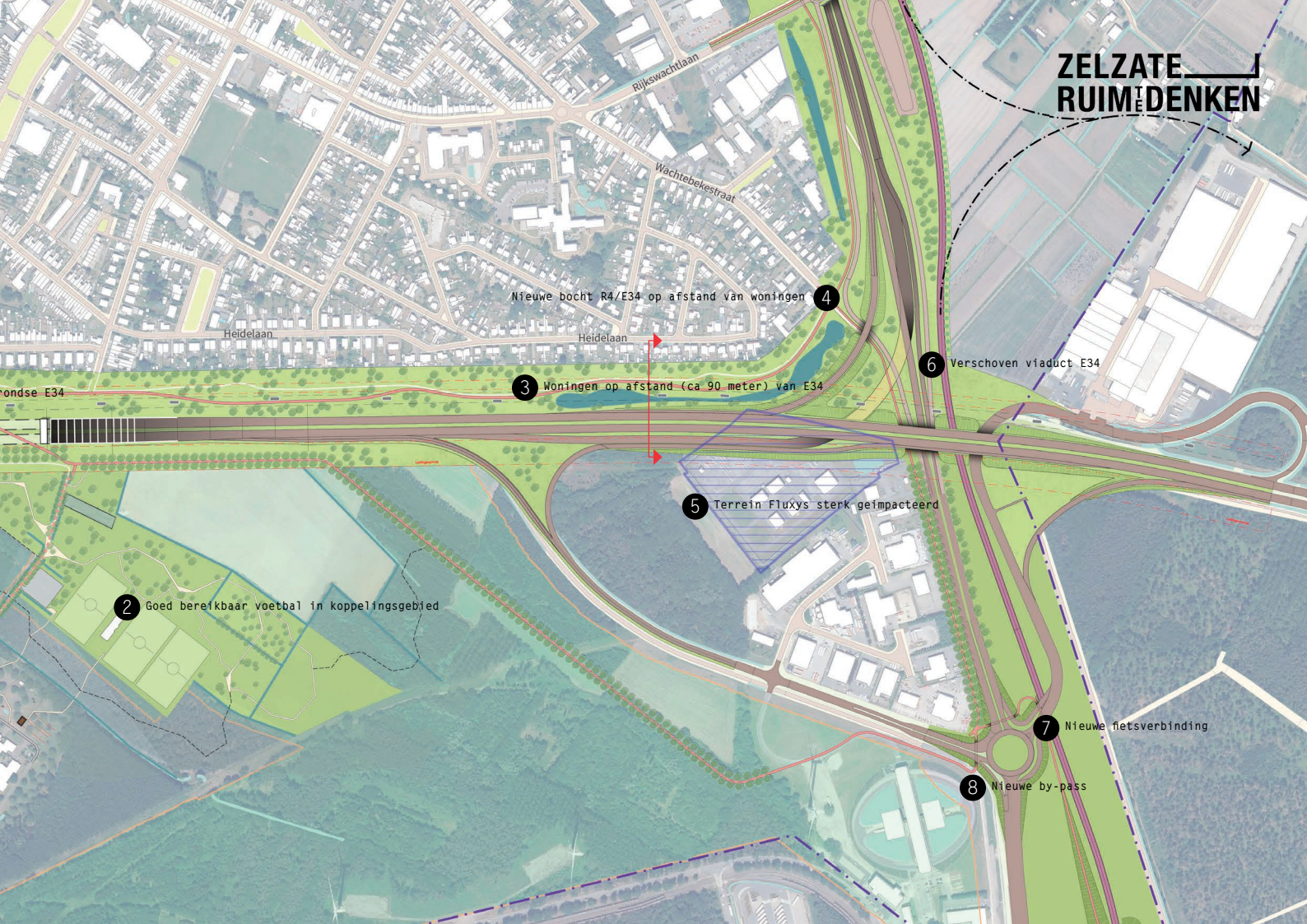
Kansen voor substantiele kwaliteitsimpuls rond het Kanaal



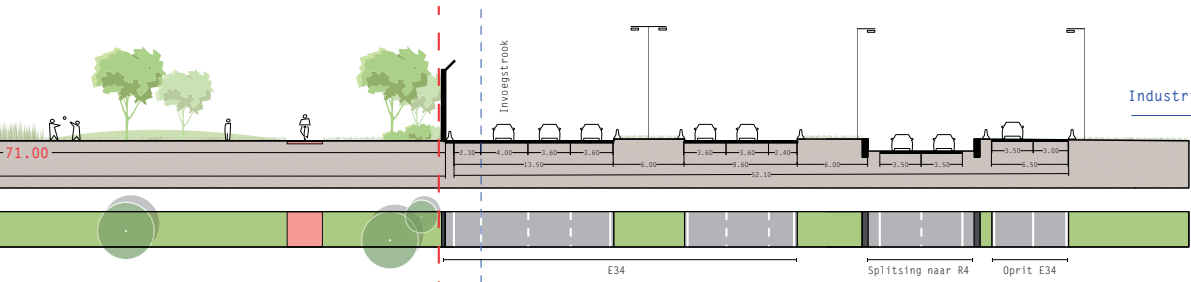
## 2 Scenario gestrekt

Het "Scenario gestrekt" omvat een aanzienlijk grondigere aanpassing van de E34. Naast de realisatie van een nieuwe Zelzate tunnel omvat dit voorstel ook de vernieuwing en verplaatsing van het viaduct over de John Kennedylaan (R4 Oost). Beide nieuwe kunstwerken resulteren in een zuidelijke verschuiving van het tracé E34 op het stuk tussen het Kloosterbos tot aan de ingang van de Debbautunnel. Dit nieuwe tracé valt volledig binnen de reservatiestroom. Deze verschuiving van het tracé biedt een voordeel: er ontstaat ruimte om de aansluiting van de John Kennedylaan (R4 Oost) op de E34 te herontwerpen met nieuwe verbindingen in beide richtingen, op ruimere afstand van de woningen langs de Heide laan. In dit scenario bevindt het traject van de Havenspoorlijn L77 zich ten noorden van de E34, ongeveer op het traject van de huidige Zelzate tunnel. De leidingenstrook ligt in dit model ten zuiden van beide spoorwegbundels, binnen de reservatiestroom. De lijnen liggen zodoende over de hele lengte parallel.





Industriepark



Doorsnede E34

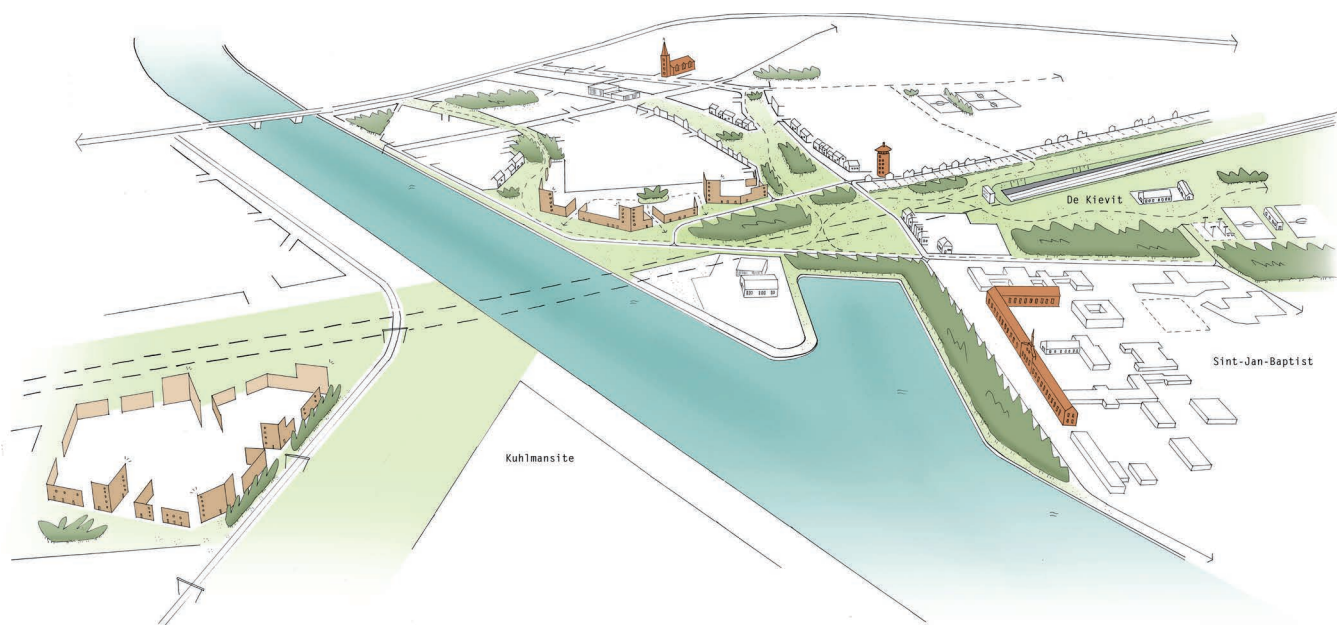
## Positieve en negatieve aspecten

Dit scenario biedt diverse voordelen. De diepere ligging van de tunnel betekent dat de tunnel langer gesloten is, wat de ruimtelijke impact van de E34 rond het kanaal sterk vermindert. Het biedt de kans om de recreatieve mogelijkheden langs het kanaal te vergroten met nieuwe fiets- en wandelroutes langs het water. Langs de tunnel en de hele noordzijde van de E34 kan een doorlopende groenstructuur of park worden gerealiseerd. Hierdoor wordt de verbinding tussen de kern van Zelzate en de koppelingsgebieden aanzienlijk verbeterd, waardoor verschillende recreatiegebieden beter bereikbaar worden. Dit maakt het mogelijk voor het Zelzatepark in de kern van Zelzate om naadloos over te gaan in het zuidelijke koppelingsgebied waar de nieuwe voetbalvelden zich bevinden. Een ander voordeel van dit scenario is de afstand tot de woningen. Alle woningen langs de Tunnellaan en Heidelaan profiteren sterk van dit scenario. De nieuwe bocht blijft verder verwijderd van de bebouwing, waardoor er ruimte ontstaat voor een kwalitatieve inpassing en de negatieve impact op de woningen wordt beperkt. Doordat het nieuwe viaduct over de John Kennedylaan (R4 Oost) volledig naast het huidige viaduct kan worden gebouwd, kan het huidige viaduct blijven functioneren tijdens de bouw.

Echter, een nadeel van dit gestrekte scenario is de aanzienlijke impact op het terrein van Fluxys, waardoor het compressiestation grondig moet aangepast worden.

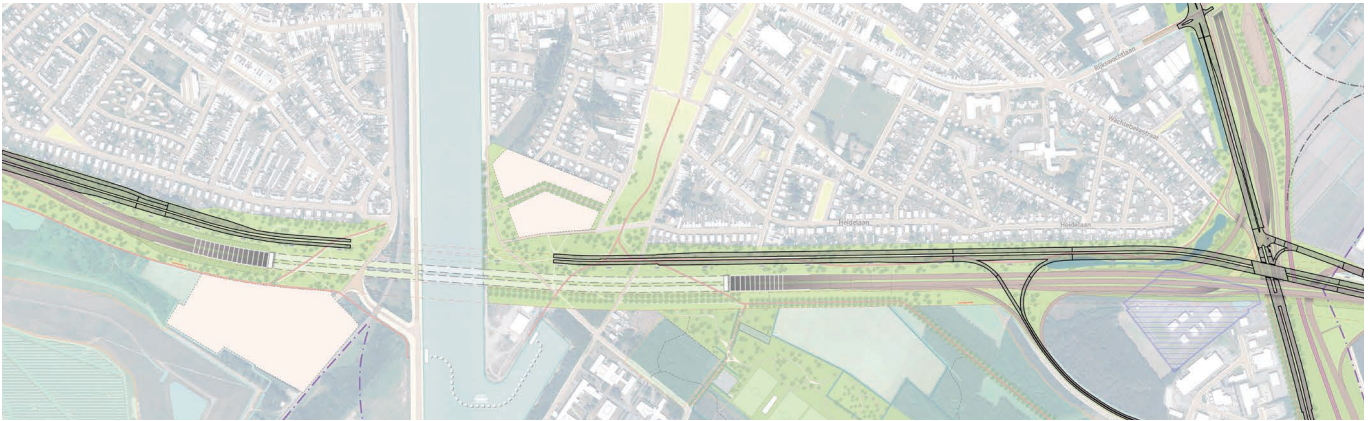


Duidelijke kwaliteitswinst in de bocht E34/ R4



Kansen voor substantiele kwaliteitsimpuls rond het Kanaal

## 2 Scenario gestrekt



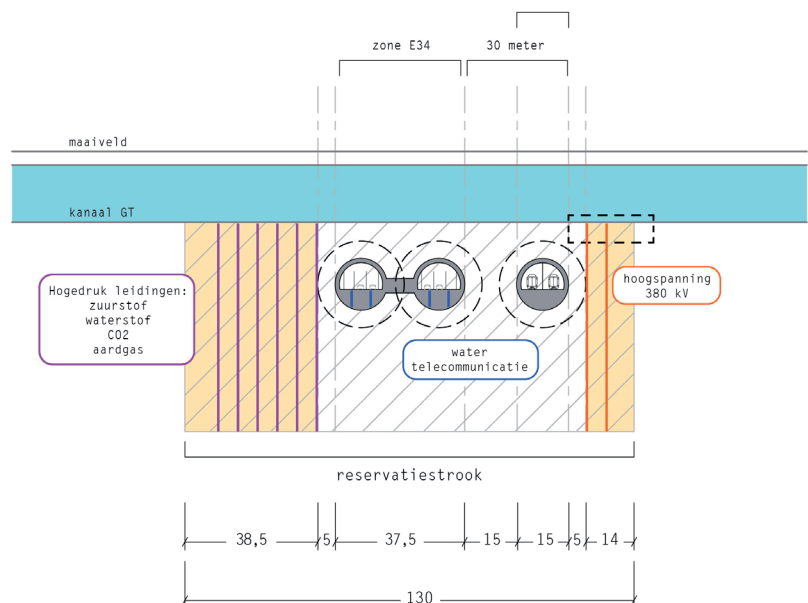
In zwart het tracé van de huidige E34; met kwaliteitsverbetering over de hele lengte van het studiegebied



Schematische weergave van de infrastructuurlijnen: buisleidingen, E34 en spoor

Legenda

- E34
- Leidingen
- Spoor

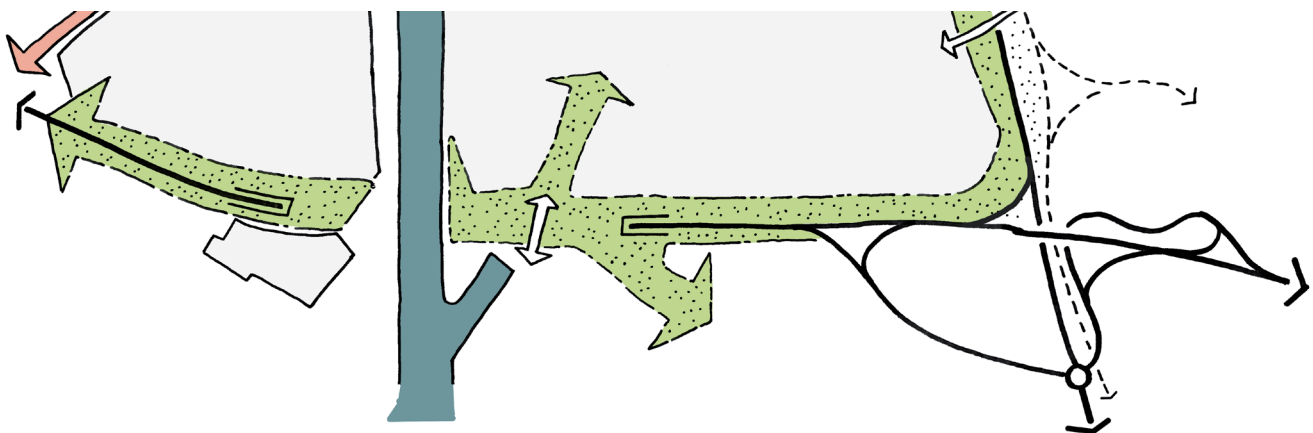


Schematisch langspiegel over het kanaal kijkend richting west met vlnr: buisleidingen, E34 en spoortunnel.

## Conclusie

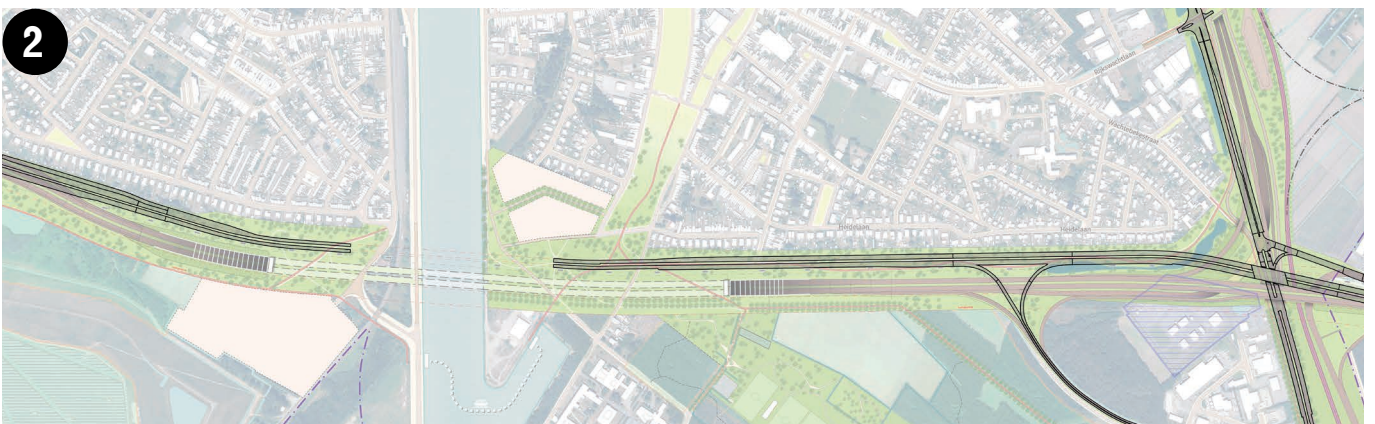
Het project voor de zuidelijke corridor omvat diverse infrastructuurverbeteringen, zoals een verdiept kanaal, een nieuwe Zelzate tunnel, en onderzoek naar de Havenspoorlijn L77 en de buisleidingenstrook. Het onderzoek behelst ook de inpassing van de aansluiting tussen de John Kennedylaan (R4 Oost) en de E34.

De scenario's 'Uitbuigen' en 'Gestrekt' stellen verschillende aanpassingen aan de E34 voor. 'Uitbuigen' focust daarbij vooral op een nieuwe Zelzate tunnel, terwijl 'Gestrekt' een grondigere verandering van de E34 impliceert, inclusief een nieuwe Zelzate tunnel en een verplaatsing van het viaduct over de John Kennedylaan (R4 Oost). Beide scenario's maken de ruimtelijke kansen inzichtelijk die een nieuwe Zelzate tunnel met zich mee lijken te brengen. In het scenario 'Uitbuigen' richt de aandacht zich op een nieuwe Zelzate tunnel, waardoor de E34 ondergronds blijft en de impact op de omgeving vermindert. Dit biedt ruimte voor recreatiegebieden en verbetert de toegankelijkheid van het kanaal. Het scenario 'Gestrekt' gaat een stap verder met niet alleen een nieuwe tunnel, maar ook een verplaatsing van viaduct over de John Kennedylaan (R4 Oost). Hierdoor ontstaat een groenere omgeving langs de E34, betere verbindingen tussen gebieden en een verminderde impact op woningen.





Scenario uitbuigen versus huidige situatie



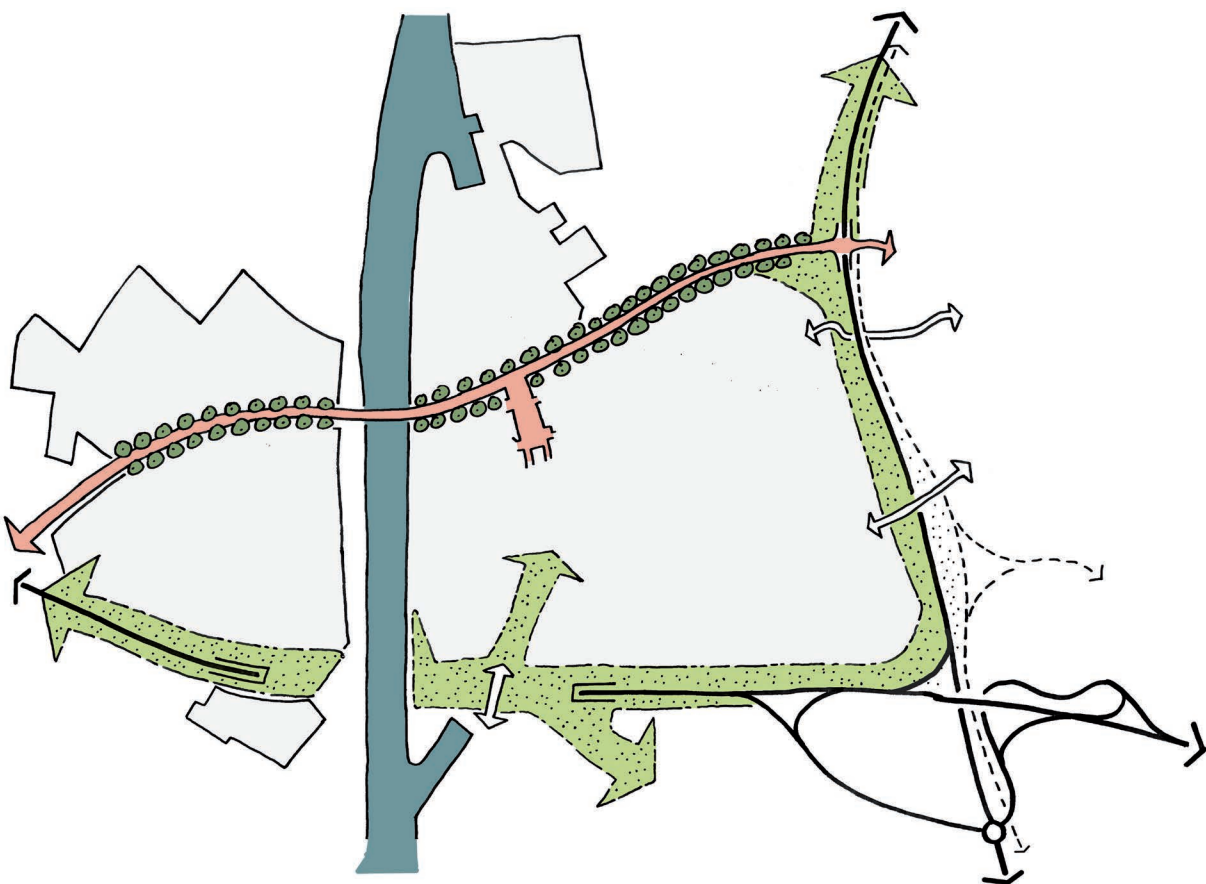
Scenario gestrekt versus huidige situatie

# Conclusies scenariostudie

Het doorgaande verkeer heeft momenteel een aanzienlijke impact op Zelzate. Dagelijks ervaren inwoners hinder van zowel auto als vrachtverkeer op de John Kennedylaan (R4 Oost), vooral rond de Cosmosrotonde, de oprit van de E34 en de kruispunten van Leegstraat en Rijkswachtlaan. In de buurt van de E34 ondervinden bewoners directe hinder van het verkeer. Bovendien wordt het centrum van Zelzate dagelijks getroffen doordat ADR-verkeer niet door de tunnel mag en via de Kanaalstraat wordt omgeleid. Naast deze dagelijkse verkeersproblemen ontstaan er ook problemen bij calamiteiten in de tunnel, waarbij al het doorgaande verkeer van de E34 via de Kanaalstraat wordt geleid. De kern van Zelzate is in de huidige situatie de overloop van het bovenregionale verkeerssysteem. Zelzate kan dit niet meer opvangen.

De ambitie van de COZ is om deze situatie structureel te verbeteren en de impact van doorgaand verkeer op de leefbaarheid in Zelzate drastisch te beperken. Dit heeft allereerst duidelijk effect op het centrum en de Kanaalstraat. De bouw van een nieuwe Zelzate-tunnel, die voldoet aan ADR-veiligheidsnormen, zal het centrum blijvend ontlasten. Bovendien wordt het mogelijk om bij calamiteiten een tijdelijke oplossing te voorzien, waarbij beide rijrichtingen in één tunnelbuis worden geleid, waardoor de Kanaalstraat zelfs in dat geval gevrijwaard blijft van doorgaand verkeer. Bovendien maakt de aanleg van de nieuwe bocht, die voorziet in een vloeiende en ongehinderde beweging tussen Tractaatweg/E34 de alternatieve route door het centrum via de Kanaalstraat uiterst onaantrekkelijk.

Ook worden de huidige bereikbaarheids en veiligheidsproblemen op de Tractaatweg/John Kennedylaan (R4 Oost)/Cosmosrotonde structureel aangepakt met deze voorstellen. De Cosmosrotonde wordt niet langer een 'stop op de fles', waar het lang en veel aanschuiven is en de veilige en aangename oversteeek voor langzaam verkeer op de John Kennedylaan (R4 Oost) wordt in de toekomst gewaarborgd.





De scenario's tonen ook hoe er een robuuste, groene buffering ten opzichte van de bestaande woningen kan worden gerealiseerd. De scenario's van beide corridors zijn in elke combinatie mogelijk. Wel kunnen bepaalde combinaties van scenario's andere kansen en beperkingen opleveren. Zo wordt bijvoorbeeld de meest continue groenstrook rond de oost- en zuidzijde van Zelzate gerealiseerd wanneer het scenario 'gestrekt' in de Corridor Zuid / E34 wordt gecombineerd met het scenario 'maximaal oost' in de Corridor Oost / R4.

De COZ streeft kortom naar een geïntegreerd, duurzaam en aantrekkelijk infrastructuurlandschap dat de leefbaarheid verbetert en de regionale connectiviteit versterkt. In het toekomstig infrastructuurlandschap worden verkeersfunctionaliteit en ruimtelijke kwaliteit steeds in samenhang aangepakt. Hierbij wordt de bereikbaarheid vergroot en de leefomgeving verbeterd. Dit gebeurt door doorgaand en lokaal systeem van Zelzate duidelijk te scheiden, barrières te verminderen, de impact van infrastructuren op woningen te beperken en uitgestrekte, samenhangende groene ruimtes toe te voegen.

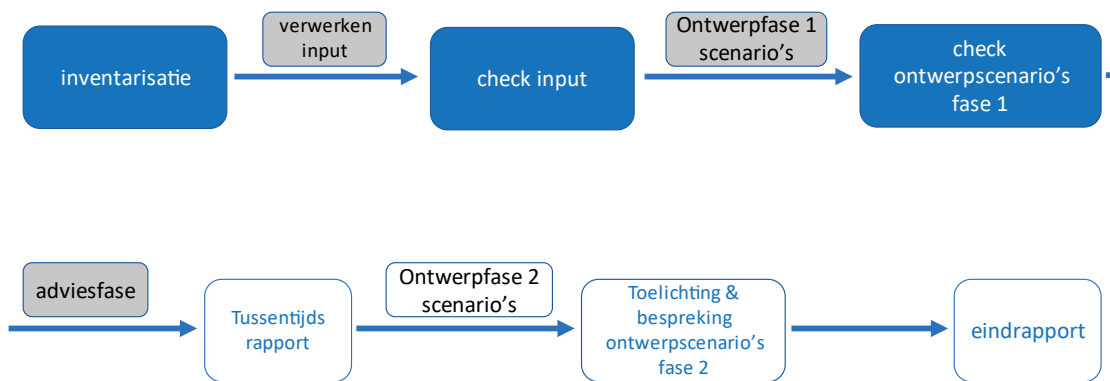


# 05. Proces en vervolg

# 05. Proces en vervolg

## Proces

Het ontwerpteam en het Project Gentse Kanaalzone hebben doorheen het proces nauw samengewerkt met de verschillende technische partners, overheden en bewoners in het projectgebied binnen onderstaand schema:



## Inventarisatie

### Technische partners

In een eerste stap werd alle relevante data (plannen, tekeningen, concepten, statuut,...) van alle mogelijke (her)ontwikkelingen van de verschillende bovenlokale infrastructuren geïnventariseerd op basis van bilaterale gesprekken tussen het ontwerpteam en de 'technische partners':

- Departement Mobiliteit en Openbare Werken (financierende partner)
- Departement Omgeving (financierende partner)
- Infrabel (financierende partner)
- North Sea Port
- Gemeente Zelzate
- Stad Gent
- Gemeente Wachtebeke
- Gemeente Terneuzen
- Agentschap Wegen & Verkeer
- De Werkvennootschap
- Vlaamse Landmaatschappij
- Maritieme Dienstverlening en Kust
- Maritieme Toegang
- Fluxys
- Elia
- Air Liquide

- Pipelink
- NMBS
- TUCRail
- Boerenbond
- Brandweerzone Centrum
- Politiezone Regio Puyenbroeck
- POM Oost-Vlaanderen

Deze inventarisatie vond plaats in de periode juni – juli 2022.

### Bewoners

In de inventarisatieronde zijn ook de verschillende bewonersgroepen bilateraal bevroegd naar hun wensen en bezorgdheden. Deze bilaterale gesprekken vonden plaats in september 2022. Naderhand werden de verschillende bewonersgroepen geïntegreerd binnen een plenaire klankbordgroep.

Deze eerste stap betrof een intensieve verkenning als de start van de ontwerpoeffening. De basis waarmee het ontwerpteam aan de slag kan gaan. Met deze stap werd beoogd om zo veel mogelijk waardevolle input mee te nemen en om partijen inzicht te geven in de

verschillende, soms tegengestelde belangen, die in het gebied spelen. Door samen aan tafel te zitten met de verschillende technische partners konden afhankelijkheden en tegenstrijdigheden goed inzichtelijk worden gemaakt.

### Ontwerpfase 1 scenario's

De opgehaalde data vormde de basis om in najaar 2022 eerste ontwerpscenario's te ontwikkelen. De ontwerpscenario's werden toegelicht en besproken in het voorjaar 2023. Tegelijkertijd werd advies gevraagd aan alle partners. Deze eerste ontwerpfase en de verschillende adviezen vormden basis voor een tussentijds rapport dd. mei 2023.

### Ontwerpfase 2 scenario's

Op basis van het tussentijds rapport is het ontwerp-team verder aan de slag gegaan in het ontwikkelen en verfijnen van definitieve scenario's als basis voor het eindrapport.

Elke processtap werd steeds toegelicht aan en besproken met de technische partners, het college van burgemeester en schepenen Zelzate en de klankbordgroep met bewoners. Ook werd er terugkoppeling georganiseerd binnen de reguliere overlegorganen van het Project Gentse Kanaalzone.

## Vervolg

Dit eindrapport is een vertaling van de inzichten van het ontwerp-team in het duiden van de verschillende scenario's. Aan alle technische partners wordt gevraagd om akte te nemen van het eindrapport.

Zoals inleidend toegelicht is het niet de bedoeling om op basis van dit eindrapport 1 uniek scenario te prioriteren. Dit was tevens niet de initiële vraagstelling. Het maken van definitieve keuzes is slechts mogelijk op basis van meer gedetailleerd onderzoek waaronder MER en MKBA.

Aan de relevante partners wordt in dit opzicht gevraagd om de nodige vervolgacties op te starten, waaronder de opmaak van een nieuw gewestelijk RUP, in het gefaseerd waarmaken van een geïntegreerd infrastructuur landschap.



# COLOFON

## ONTWERP

Palmbout Urban Landscapes  
Transport & Mobility Leuven

## IN OPDRACHT VAN

Project Gentse Kanaalzone  
Provincie Oost-Vlaanderen  
Vlaamse Overheid  
Infrabel

**PALMBOUT**  
Urban Landscapes.  
Schiedamsedijk 44  
3011 ED Rotterdam  
T. 010.433 2649  
[www.palmbout.nl](http://www.palmbout.nl)



