



'Rond Ronse' is een complexe opgave waarbij zowel vanuit de ruimtelijke context als vanuit de weginfrastructuur randvoorwaarden gelden. Zo hebben de geomorfologische opbouw van het reliëf, de aanwezigheid van (bron-) beekvalleien, de contouren van de vastgestelde landschapsatlasrelicten en SBZ-gebieden geleid tot een aantal randvoorwaarden die bepalend zijn gewesst bij de verfijning van de alternatieven. Parallel daaraan gelden er ook randvoorwaarden ten aanzien van de weginfrastructuur op basis van richtlijnen inzake wegontwerp en kunstwerken: minimale bochtstralen, maximale hellingspercentages, dimensionering kunstwerken, ... die tevens de vrijheidsgraden van het ontwerp begrenzen.

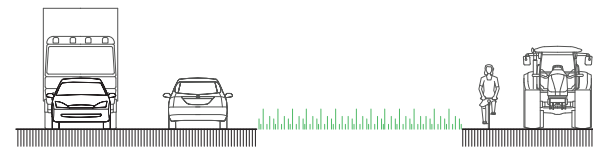
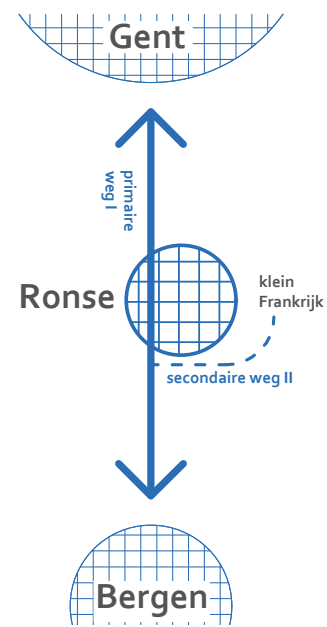
Doorheen het ontwerp van plan tot project, zullen deze randvoorwaarden sturend blijven in de verfijning van het wegontwerp en de ruimtelijk-landschappelijke inpassing van de het wegontwerp binnen de specifieke context. De uitdaging bestaat hierin een juiste balans te vinden in het samenspel tussen de ruimtelijke context en weginfrastructuur. Zo zijn aanvaardbare hellingspercentages voor de infrastructuur veel kleiner dan de aanwezige hellingspercentages van het reliëf of zijn bochtstralen van de infrastructuur ruimer dan de aanwezige landschapsstructuren, ... De randvoorwaarden zijn dan ook sterk determinerend in de vormgeving van dit samenspel tussen infrastructuur en context

Om de uitgangspunten en de verfijning van de alternatieven naar een mogelijk wegontwerp in zijn complexiteit te bevatten, is het noodzakelijk een duidelijk beeld te hebben van de randvoorwaarden. Ze zijn doorheen het voorbije proces en in samenspraak met diverse stakeholders en experts afgestemd en opgemaakt. In het proces is geopteerd om alle alternatieven, 23 in totaal, uit de inspraak, het voorgaande GRUP proces en eigen ontwerpalternatieven op een gelijkwaardige manier te onderzoeken om te kunnen aftoetsen aan de redelijkheidstoets*. De criteria in deze toets (probleemoplossend vermogen, bouwtechnische haalbaarheid, onaanvaardbare niet te milderen impact) geven aanleiding tot de harde randvoorwaarden bij het uitzetten van de tweedimensionale lijnen naar een wegontwerp in ruimtelijke context. Een afwijking van de harde randvoorwaarden geeft aanleiding tot onredelijkheid. Daarnaast worden nog ruimere randvoorwaarden gehanteerd die bepalend zijn voor het wegontwerp zonder dat deze daarom rechtstreeks leiden tot onredelijkheid. Enkel lokaal en mits argumentatie kan van sommige randvoorwaarden afgeweken worden in een desbetreffend alternatief (zie hoofdstuk 3). De opsomming van de gehanteerde referenties, uitgangspunten en randvoorwaarden is gebaseerd op de nota 'Uitgangspunten ontwerp infrastructuur Rond Ronse'.

Er zijn vier groepen waaronder de randvoorwaarden kunnen gebundeld worden, namelijk deze voor de weg, voor de kunstwerken (viaducten, tunnels...), voor de context en voor de verknopingen. Het overzicht biedt dan ook een houvast doorheen het ontwerpproces.

* De conclusies zijn te lezen in hoofdstuk 5, scopingnota 2 en als een globaal overzicht in deze nota p.256.

1.1 Weg



—PRIMAIRE WEG TYPE I

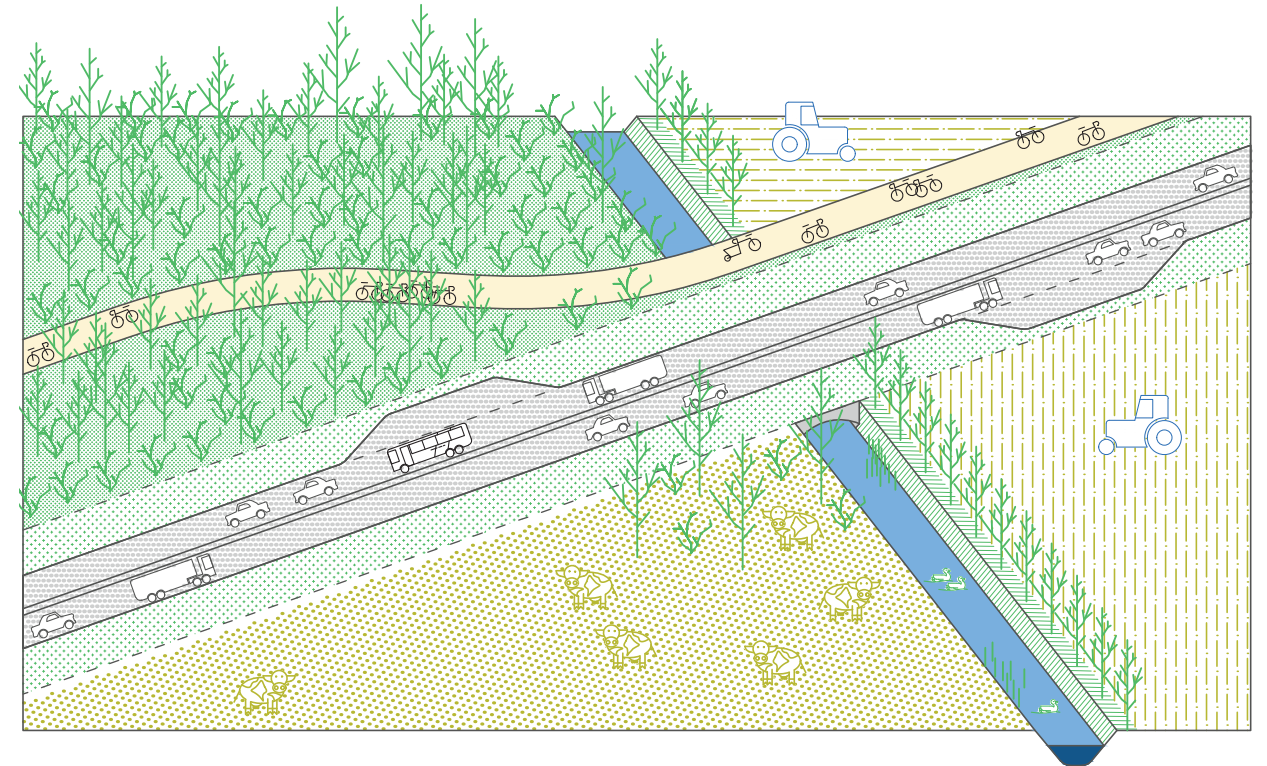
De nieuw aan te leggen N60 wordt in het Ruimtelijk Structuurplan Vlaanderen (RSV) als primaire weg type I gecategoriseerd. De zuidelijke omleidingsweg wordt gezien als verderzetting van de N48, die in het provinciaal ruimtelijk structuurplan als secundaire weg type II wordt aangeduid.

—SNELHEIDSREGIME

Het algemene snelheidsregime op de nieuw aan te leggen N60 is 70km/u. Door de aanwezigheid van het grillige reliëf zijn de tracés relatief bochtig en steil, een hoger snelheidsregime is niet aangewezen in functie van verkeersveiligheid en ruimte-inname. Ook de frequentie van de aansluitingen (zie verder wenselijke verknopingen) maakt dat een snelheidsregime van 70km/u de voorkeur geniet.

—GEEN LANGZAAM VERKEER

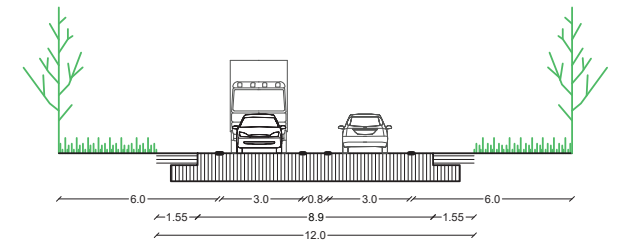
Langzaam verkeer mag de verkeersveiligheid en doorstroming niet in gevaar brengen op de nieuwe primaire weg. Zwakke weggebruikers (fietsers, wandelaars, ...) worden daarom niet toegelaten op de primaire wegverbinding. Ook mogelijke conflicten met tragere verkeersstromen (landbouwverkeer en/of optrekkend verkeer vanaf erftoegangen) zal worden vermeden. Een afzonderlijke ontsluiting voor aangelanden, landbouwverkeer en de zwakke weggebruiker moet worden georganiseerd via een parallel netwerk.

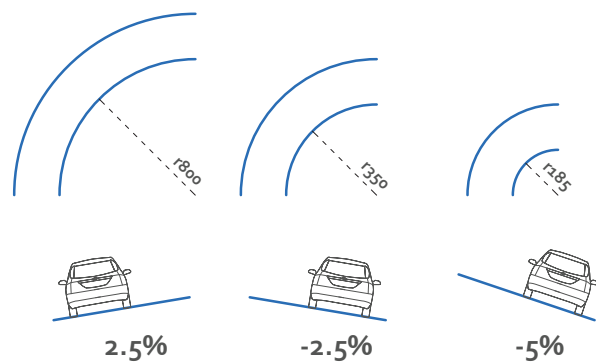


—COMPACTE 2X1

Het standaardwegprofiel heeft één rijstrook in elke rijrichting, waartussen een smalle redresseerstrook wordt gemarkeerd (ca. 80cm breed) met dubbele belijning. Er worden haltehavens voorzien om de 1000m, geen doorlopende vluchtstrook. Wanneer het snelheidsverschil tussen zwaar vrachtverkeer en sneller autoverkeer te groot wordt als gevolg van een steile helling (= snelheidsval), dient uit veiligheids-overwegingen een inhaalstrook aan het profiel te worden toegevoegd.

Parallele wegenis (vb. voor landbouwverkeer, erfontsluiting of niet-gemotoriseerd verkeer) wordt bij voorkeur buiten de veiligheidsstrook (6m) voorzien. In deze strook worden bij voorkeur geen obstakels (bomen, wegenis, diepe grachten...) geplaatst. Indien de ruimte er beperkt is kan er bermbeveiligingsconstructie (vb. type geleideconstructie) worden voorzien ter afscherming.



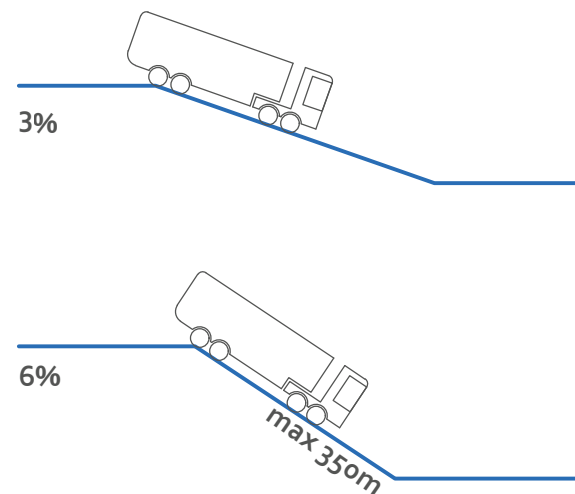


—VLOEIEND ALIGNEMENT

Op een comfortabele en veilige weg, wisselen rechte stukken af met ruime boogstralen. Lange rechte wegsegmenten worden zoveel mogelijk vermeden om een voldoende afwisselend wegbeeld te verkrijgen (max. 1400m).

Als uitgangspunt wordt een zo veilig mogelijk wegbeeld gezocht met minimale bochten van 800m bij negatieve verkanting* van -2,5% en een minimale boogstraal van 350m met een positieve verkanting van 2,5% bij het ontwerp. Krappere boogstralen (<300m) zijn niet gewenst in functie van verkeersveiligheid bij deze ontwerpsnelheid, de uiterlijke ondergrens is een straal van 185m met minimale verkanting van 5%.

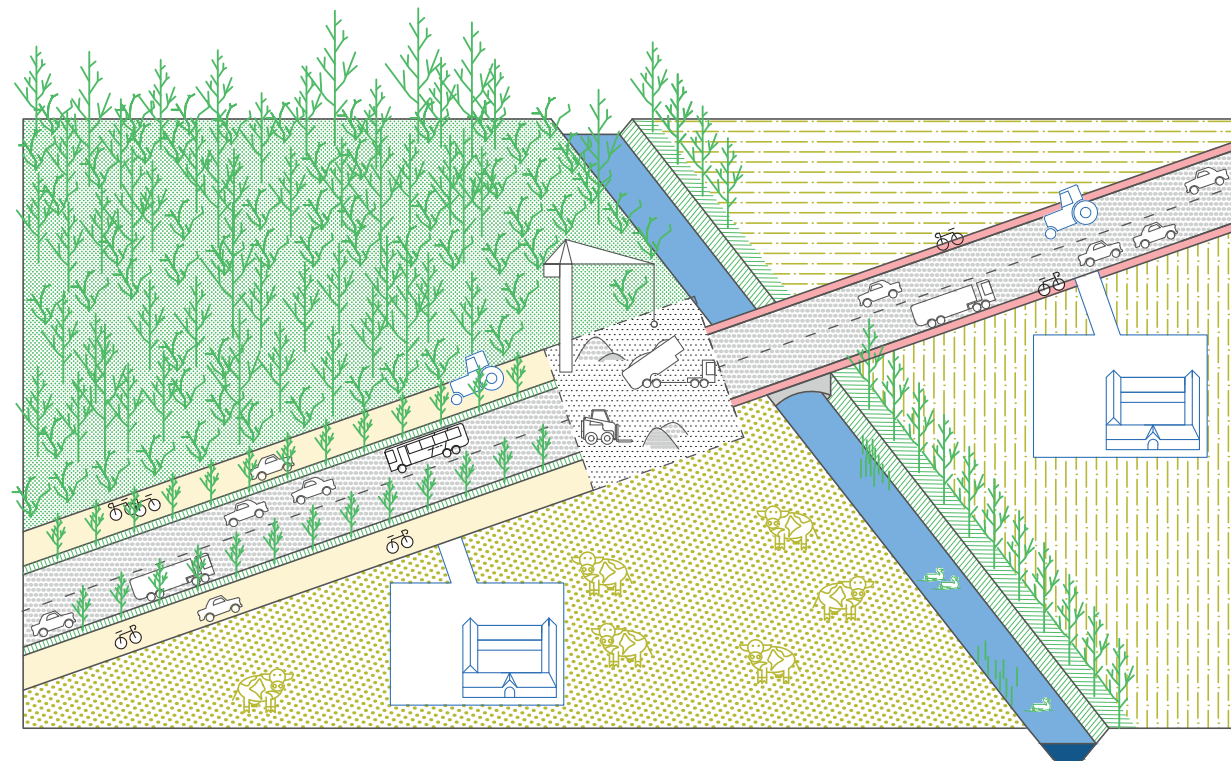
*dwarshelling op de weg in functie van afwatering en een goede wegligging en rijcomfort, zodat voertuigen niet uit de bocht dreigen te gaan.



—STEILE LANGSHELLINGEN

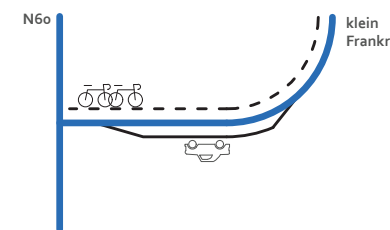
De langshellingen worden bij voorkeur beperkt tot max. 3% in functie van snelheidsterugval van het vrachtverkeer. Indien dit niet mogelijk blijkt omwille van de topografie kan een hellingspercentage van 6% over een maximale lengte van 350m worden toegepast. Er dient steeds te worden gecontroleerd of inhaalstroken noodzakelijk zijn om conflicten tussen tragere vrachtwagens en snellere wagens te vermijden.

Bij een inhaalstrook voegt het sneller verkeer links uit, om na de inhaalbeweging opnieuw in te voegen op de rechter rijstrook. Vrachtwagens blijven op de rechter rijstrook en hoeven geen rijstrookwisseling te doen, wat de voorkeur geniet vanuit verkeersveiligheid. Bij een kruipstrook dient het trager vrachtverkeer rechts uit te voegen om nadien opnieuw in te voegen, deze optie is niet verder meegenomen.



—HERGEBRUIK WEGENIS

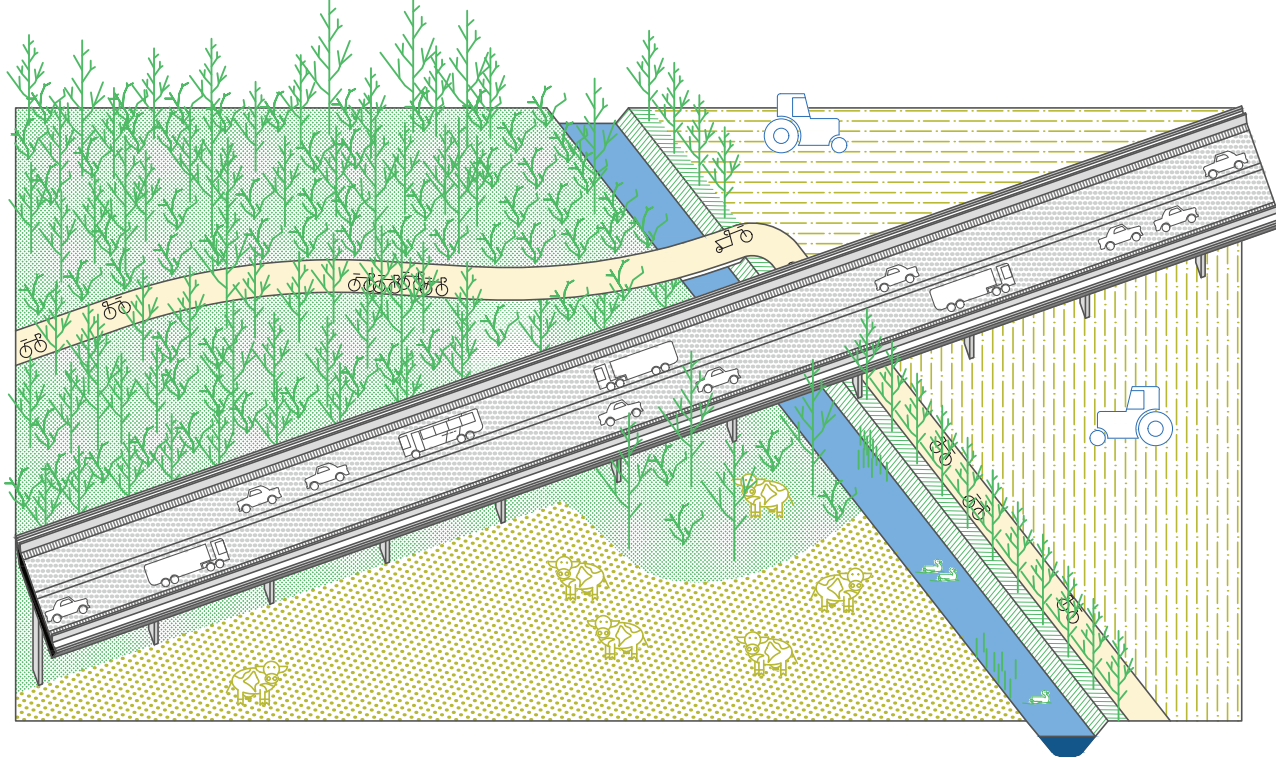
Hergebruik van bestaande wegenis lijkt een valabele doelstelling om bijkomend ruimtegebruik en doorsnijding van open ruimte te vermijden en kosten efficiënt te werk te gaan. Om echter te voldoen aan de hiervoor beschreven (verkeers-)technische randvoorwaarden zal heraanleg en aanpassing van bestaande infrastructuur echter steeds noodzakelijk zijn. Toplagen zullen vervangen moeten worden en er dient onderzocht te worden in hoeverre funderingen nog herbruikbaar zijn. Daarnaast zullen parallelle wegen en eventueel vrijliggende fietspaden moeten worden aangelegd, om erfontsluitingen en langzaam verkeer een plaats te geven. Tijdens de werken zal hergebruik van infrastructuur resulteren in een complexe fasering en verkeerscirculatie, na realisatie kunnen omrijdbewegingen voor lokaal verkeer optreden.



—OOST - WEST VERBINDING

Een eventuele omleidingsweg als verbinding tussen N48 en N60 krijgt hetzelfde snelheidsregime en wegprofiel als de N60. Langzaam verkeer (landbouwvoertuigen) zijn er echter wel toegelaten, voor fietsers wordt een afzonderlijk gescheiden fietspad voorzien. Op nieuwe wegsegmenten worden geen erftoegangen toegestaan. Bij hergebruik van bestaande segmenten kunnen erftoegangen eventueel toegestaan worden indien de veiligheid niet in het gedrang komt.

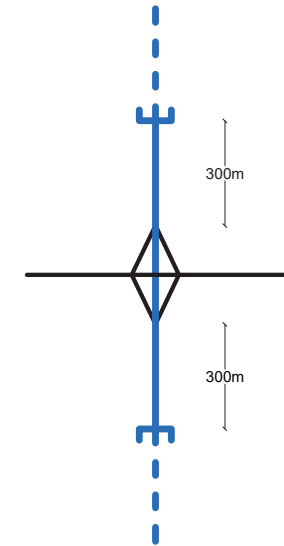
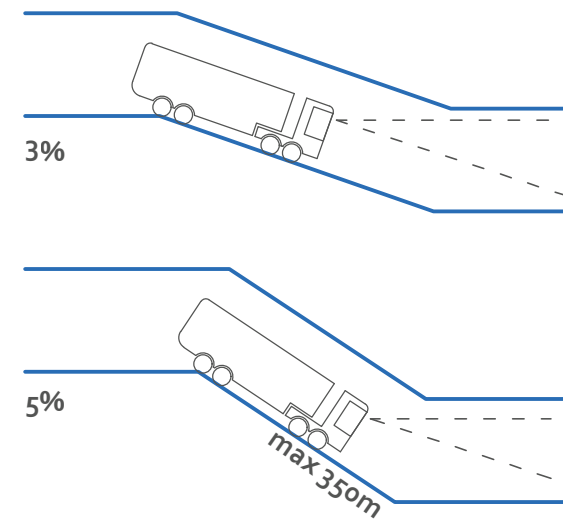
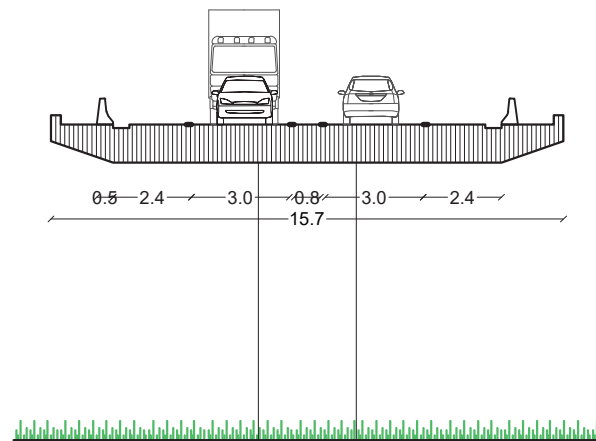
1.2 Kunstwerken



—BRUGGEN EN VIADUCTEN

Waar de infrastructuur niet op het maaiveld kan liggen of (lokale) wegen en/of waterlopen worden gekruist, worden civieltechnische constructies (= kunstwerken) gerealiseerd: tunnels, bruggen, viaducten.

Op bruggen en viaducten wordt het wegprofiel, 2x1 rijstrook, met doorlopende wegmarkering aangegeven. Aan weerszijden wordt een veiligheidsstootband voorzien waarachter een dienstpad is gelegen.

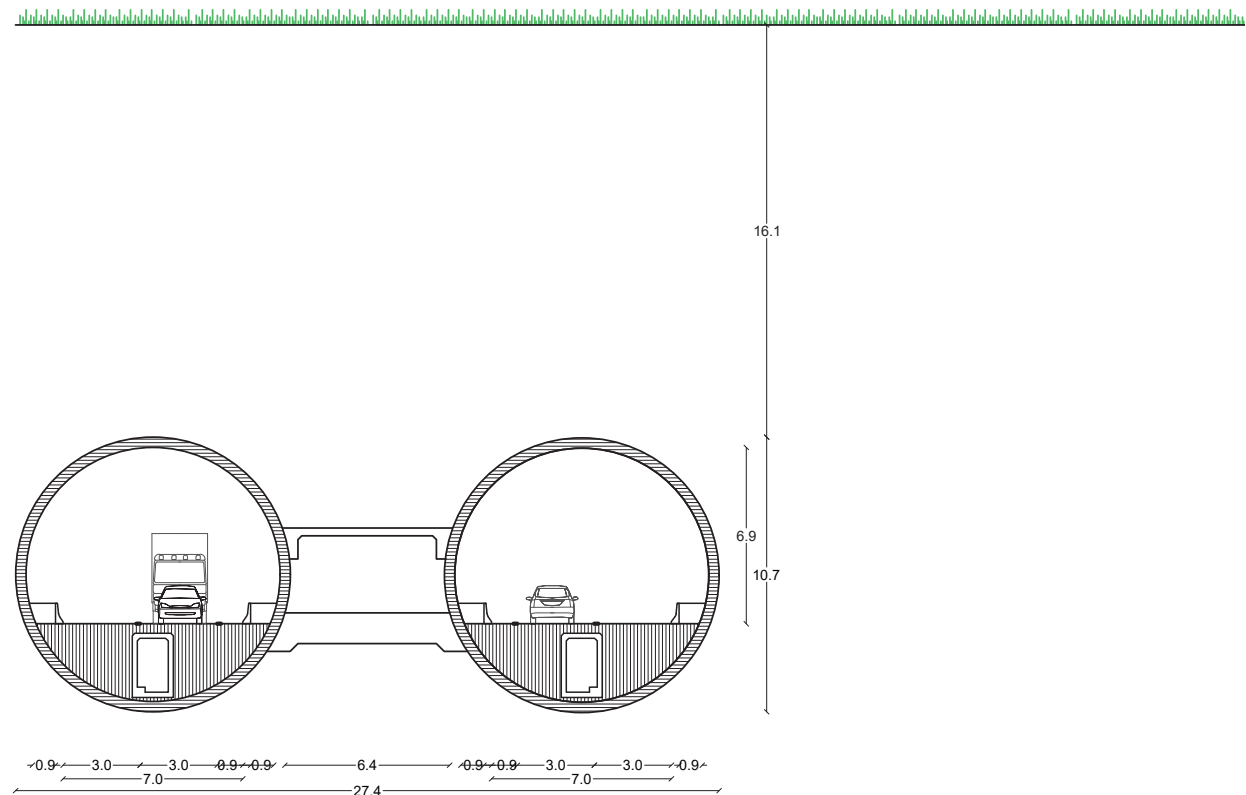


—WEGGEOMETRIE VOOR TUNNELS

Veiligheid is een punt van bijzondere aandacht bij het ontwerp van de geometrische vorm van tunnels. Er gelden dan ook bijzondere (strengere) randvoorwaarden om de kans op en de ernst van ongevallen te verminderen. Zo zijn hellingen van meer dan 5% in tunnels niet toegestaan en dienen in tunnels met een hellingspercentage van meer dan 3% aanvullende of strengere veiligheidsmaatregelen te worden genomen op basis van een risicoanalyse. Het standaard ontwerpuitgangspunt voor de langshelling in tunnels werd daarom op maximaal 3% aangenomen. Dit om het snelheidsverschil op een helling tussen vrachtwagens en autoverkeer te beperken ten gunste van de veiligheid. Bij grotere helling en snelheidsverval van de vrachtwagens moet een inhaalstrook worden voorzien die voldoende ver voor en na de tunnel wordt aangezet. Dit gaat ten koste van de vluchtstrook.

—VERKNOPING NABIJ TUNNELS

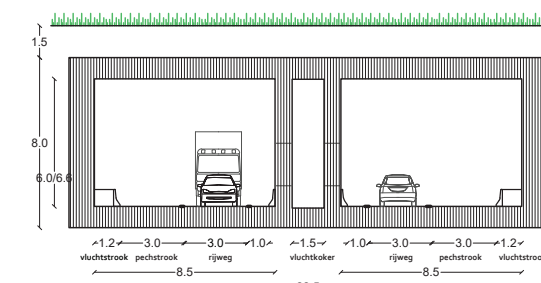
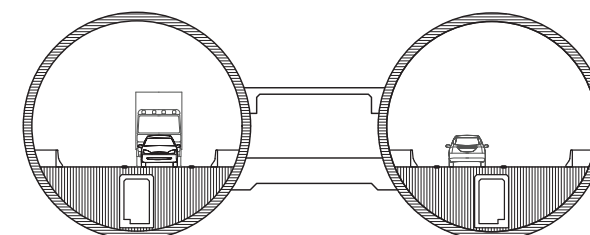
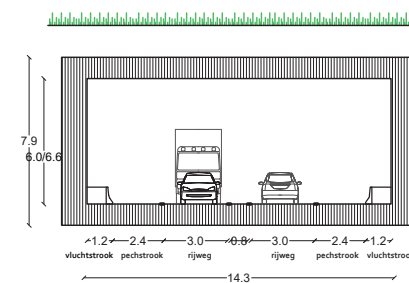
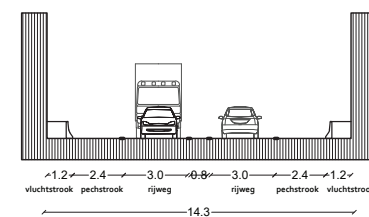
Omwille van veiligheidsredenen, zichtbaarheid etc, zijn geen verknopingen in de tunnels toegelaten. De verknoping dient steeds op het maaiveld georganiseerd te worden. Daarbij dient de afstand tussen tunnelmond en kruispunt minimaal 300m te bedragen. Hierdoor ligt de wegenis ter hoogte van iedere verknoping over een afstand van 600m bovengronds. De verknopingen bevinden zich in de nabijheid van bebouwd weefsel maar trachten er tegelijk voldoende afstand tot te houden zodat de voordelen van een ondergrondse ligging ten opzichte van de bestaande bebouwing optimaal wordt benut.



—OPEN BOUWPUT vs BOORTUNNEL

Een tunnelconstructie waarbij men vanaf het maaiveld een bouwput graaft, daarin een tunnel construeert en vervolgens opnieuw afdekt, wordt een tunnel in open bouwput, of in het vakjargon ‘Cut&Cover’ tunnel genoemd. Wanneer een tunnel zich te diep onder het maaiveld bevindt om als tunnel in open bouwput uit te voeren kan een boortunnel worden gerealiseerd. De minimale dekking boven de tunnel is 1.5 x de diameter van de koker, binnen het huidige ontwerp met een tunnel diameter van 11m betekent dit dus min. 16.5m gronddekking boven de boortunnel. Een boortunnel doorsnijdt bij voorkeur één geologische laag om verschillende zettingen te vermijden.

Er dient een bouwput te worden voorzien van ongeveer 50 x 100m van waaruit de boorkop op rails vertrekt. Aan het einde van de boorschacht wordt eveneens een bouwput voorzien als ontvangstput voor de tunnelboormachine. Later worden deze putten verbouwd om een aansluiting met het maaiveldniveau te realiseren. Aan de uiteinden van de boortunnel wordt een overgang naar een kortere ter plaatse gebouwde overdekte tunnel voorzien (open bouwput) met als uiteinde telkens een open tunnelmond met U-vormige bakconstructie voor het aansluiten aan de oppervlakte.



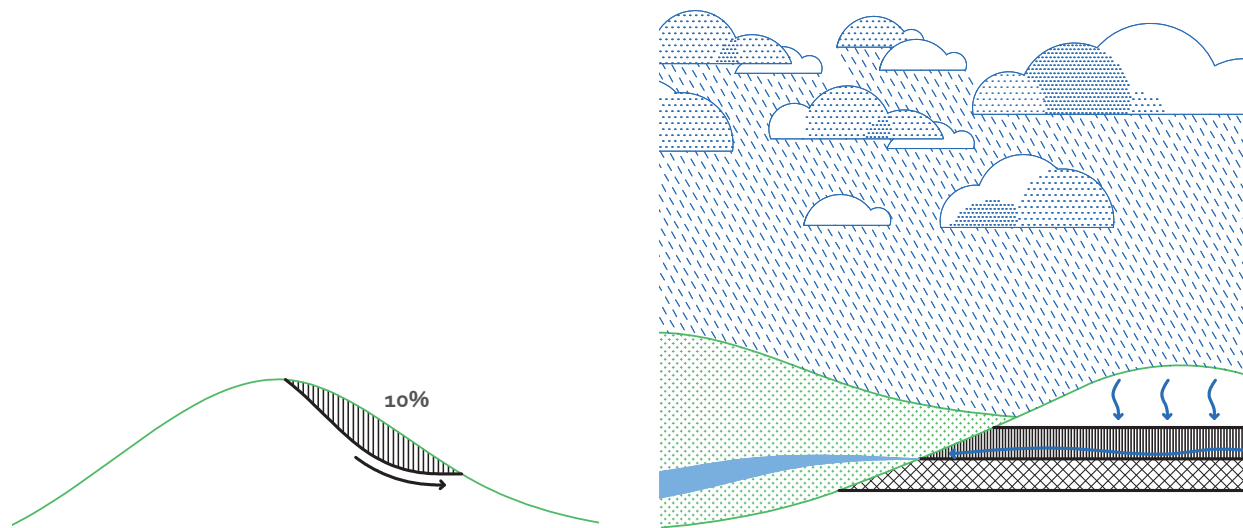
—KORTE TUNNELS EN U-BAKKEN

Wanneer wegnis kort in een tunnel wordt gerealiseerd (< 200m), worden pechstroken en vluchtstroken toegevoegd aan het wegprofiel. De twee rijrichtingen bevinden zich in één koker. Ook in open U-bak (= tunnel zonder dak) kan dit profiel worden toegepast. Op maaiveld, aan de randen van de U-bak, dient dan steeds een valbescherming te worden voorzien.

—LANGE TUNNELS

Het uitgangspunt voor alle tunnels langer dan 200m is enkelrichtingsverkeer in twee kokers. Afgezien van de pechstrook en vluchtstrook blijft de weg binnen en buiten de tunnel hetzelfde aantal rijstroken tellen. Centraal wordt een vluchtkoker voorzien (bij tunnel in open bouwput) of een vluchtpassage naar de andere koker (bij boortunnel). Er wordt nog onderzocht of een derde kleine evacuatiekoker en/of evacuatieschachten noodzakelijk zijn.

1.3 Context

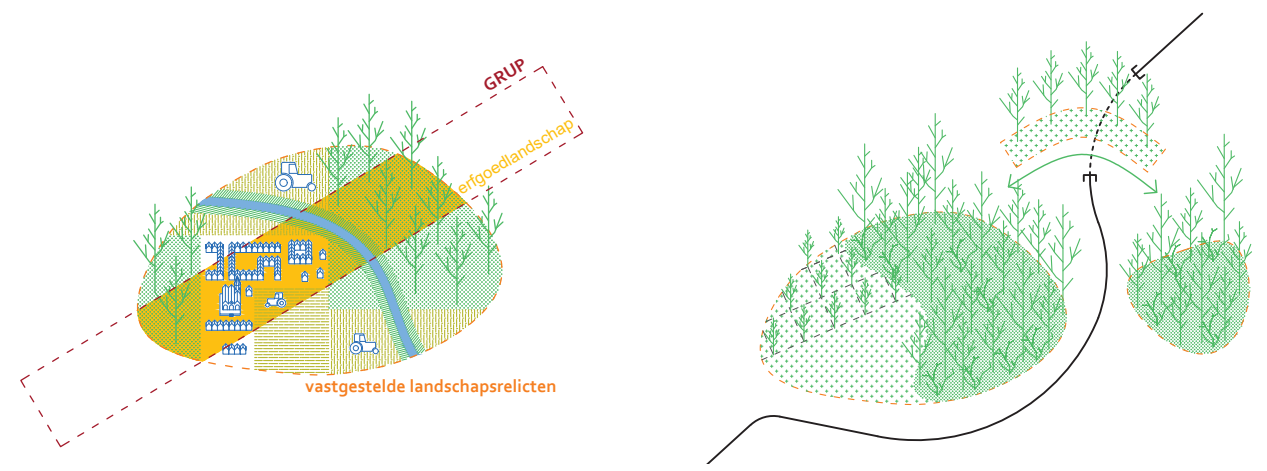


—GRONDVERSCHUIVINGEN

De volledige heuvelzone van de Vlaamse Ardennen is door haar geologische opbouw en haar topografie gevoelig voor grondverschuivingen. Het is een natuurlijk fenomeen dat optreedt in zones met een sterke hellingsgradiënt, in combinatie met de aanwezigheid van bepaalde grondlagen. De grondverschuivingen worden vaak veroorzaakt door zware regens, al dan niet, in combinatie met menselijke activiteiten. Bij het ontwerp van de infrastructuur zal de stabiliteit van de grondlagen in de heuvelzone een belangrijk aandachtspunt zijn.

—BRONBEKEN

In de heuvelzone treedt, op de overgang van waterdoorlatende en water ondoorlatende geologische lagen, grondwater aan de oppervlakte. Vanuit deze bronnen, of bronzones, ontstaan bronbeken, welke typerend zijn voor de ruimtelijke structuur van de heuvelrug en van essentieel belang zijn voor de instandhouding van natte habitattypes en voeding van grotere beeklopen (zoals de Molenbeek). Verstoring van deze grondwaterdynamiek moet worden vermeden om het hydrologisch systeem intact te houden. Bronzones worden bij voorkeur gevrijwaard van directe ruimte inname en doorsnijding van watervoerende en niet-watervoerende lagen wordt maximaal vermeden om mogelijke impact op grondwaterstroomrichtingen te voorkomen. Het risico op verstoring van de grondwaterdynamiek zal in de ontwerpfase verder worden onderzocht.



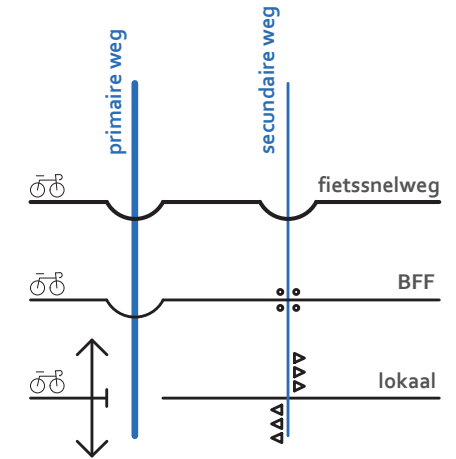
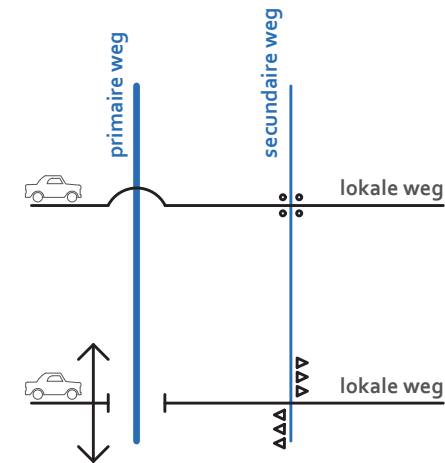
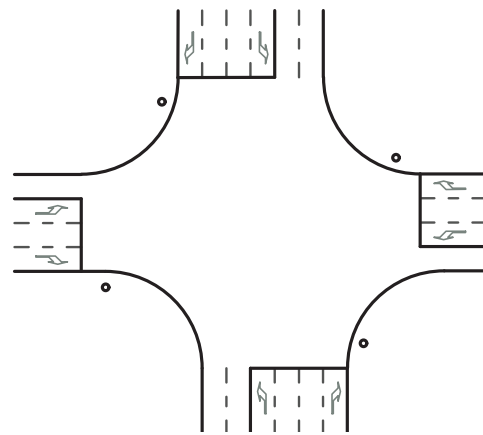
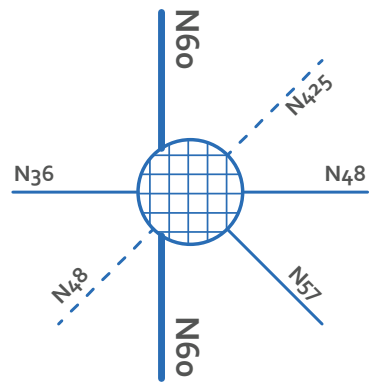
—ZORGPLICHT LANDSCHAPSATLASRELICT

Het landschap in het plangebied is van grote landschappelijke waarde getuige het feit dat de beboste heuvelrug en het glooiende landschap ten noorden van de heuvelrug onderdeel vormt van het vastgestelde landschapsatlasrelict 'De Vlaamse Ardennen van Koppenberg tot Kluisberg'. De 'Heuvel van Bossenare' ten oosten van Etikhove en de bovenloop van de Nederaalbeek zijn bovendien aangeduid als erfgoedlandschap. De landschapskwaliteit wordt er bepaald door de open kouters op de heuveltoppen/plateaus en de half open bocagelandschap in de beekvalleien. Administratieve overheden hebben een zorgplicht voor deze vastgestelde landschapsatlasrelicten. Bij het opmaken van GRUP's binnen de landschapsatlasrelicten, worden deze desgevallend omgezet naar erfgoedlandschappen.

—GEEN DIRECT RUIMTEBESLAG BINNEN SBZ

In het plangebied liggen heel wat Europees beschermd Habitatrictlijngebied dat deel uitmaakt van de SBZ 'Bossen van de Vlaamse Ardennen en andere Zuidvlaamse bossen'. In dit SBZ moeten de nodige maatregelen getroffen worden voor het behoud en de kwaliteitsverbetering van de aanwezige habitats, maar evenzeer de creatie van nieuwe habitats, voornamelijk bosuitbreiding. Zo wordt één groot aaneengesloten boscomplex met een richtwaarde van een 700-tal ha beoogd, met name in de bossengordel Kluisbos-Hotond-Koppenberg en rond het Muziekbos. De bestaande bosoppervlakte van deze bosgordel bedraagt 455ha. Om tot de vooropgestelde oppervlakte aan bos te komen een bijkomende bosuitbreiding nodig van ca. 250ha binnen de grenzen van de SBZ-contour. Het direct ruimtebeslag en de directe impact door weginfrastructuur op SBZ gebied is niet toegelaten. Bij indirecte ruimte inname (via tunnels onder SBZ) moet worden vermeden dat het ontwikkelingspotentieel voor de gewenste habitattypes (bosuitbreidingen) wordt aangetast (bijv. door toenemende afwatering, wijziging grondwaterstromen, beperkte gronddekking,...)

1.4 Verknopingen



—VERKNOPING MET RADIALE STEENWEGEN

Om een vlotte doorstroming te bekomen en het aantal conflicten tussen weggebruikers te beperken, wordt het aantal verknopingen op primaire wegen beperkt. De selectie van de te sluiten verknopen gebeurt op basis van de wegcategorie. Ten noorden en zuiden van het studiegebied met de N60 wordt altijd verknoopt, daarnaast zijn verknopingen met de N36 (Berchemsteenweg), de N48 (Doorniksteenweg), de N57 (Elzeelsesteenweg), N48 (Ninoofsesteenweg en N425 Ommegangstraat) in overweging genomen.

Er wordt steeds verknoopt met de secundaire wegen die gekruist worden. Daarnaast is onderzocht of het relevant is te verknopen met lokale wegen type I en overige N-wegen. Wegen van een lagere categorie krijgen geen kruispunt met de nieuwe N60 (meer detail zie wenselijke verknopingen hierna).

—LICHTENGEREGELDE KRUISPUNTEN

De nieuwe kruispunten met de N60 hebben een conflictvrije lichtenregeling. Een ongelijkvloerse aansluiting biedt meer capaciteit, maar neemt ook (veel) meer ruimte in. Rotondes bieden minder mogelijkheden naar capaciteit, sturing, flexibiliteit en veiligheid voor fietsers en voetgangers. Lichtengeregelde kruispunten zijn hierin flexibel: door afslagstroken toe te voegen of weg te laten wordt het kruispunt op maat gemaakt in functie van de doorstroming enerzijds en de ruimtelijke inpassing anderzijds. Bovendien laat dit type kruispunt toe om verkeersstromen te sturen, door kortere groentijden voor een niet-gewenste richting, flexibele capaciteit in functie van de situatie of een aanmeldingssysteem voor openbaar vervoer. Voorrangskruispunten* zijn in geen geval toegelaten op de N60, op wegen van lagere categorie (aan te passen secundaire of lokale wegen) kunnen deze wel.

* Een voorrangskruispunt is een kruispunt van twee of meer niet-voorrangswegen waar door middel van verkeersborden en/of haaiantanden is geregeld welke bestuurder voorrang heeft. Hier geldt dus uitdrukkelijk niet de 'standaardregel' dat aan bestuurders van rechts voorrang moet worden verleend.

—CONTINUÏTEIT LOKAAL WEGENNET

De introductie van een nieuwe lijn in het landschap doorbreekt altijd het bestaande wegennetwerk. Om de impact op de lokale verplaatsingen tot een minimum te herleiden, volgt een stapsgewijze aanpak:

- > Belangrijke lokale assen worden aangeduid. Deze moeten sowieso behouden blijven voor zowel auto- als fietsverkeer, al kunnen ze wel beperkt verlegd worden ten opzichte van hun huidige tracé;
- > Waar het lengteprofiel het toelaat (viaduct/tunnel) worden alle bestaande wegen behouden, eventueel kunnen nieuwe verbindingen gerealiseerd worden;
- > Lokale verbindingen waarvoor geen ongelijkvloerse kruising wordt voorzien worden geknipt of via ventwegen verbonden. Dit wordt geval per geval geëvalueerd.

Voor aan te passen secundaire en lokale wegen zijn gelijkgrondse kruisingen met lokale wegen wel mogelijk. Hier wordt geval per geval geëvalueerd of een verknoping, een ongelijkvloerse kruising of een knip de meest wenselijke optie is.

—ONGELIJKVLOERSE KRUISINGEN ZACHTE WEGGEBRUIKER

Het netwerk voor fietsers en voetgangers loopt vaak samen met het wegennet. Er zijn echter ook specifieke infrastructures en het belang van verschillende routes in het netwerk kan echter variëren. Volgende stappen worden gevolgd:

- > Fiets snelwegen worden steeds ongelijkvloers voorzien, enkel kruisingen met lokale wegen kunnen gelijkvloers georganiseerd worden (fietsers in de voorrang);
- > Functionele fietsroutes worden ongelijkvloers voorzien bij kruisingen met de primaire weg, voor secundaire en lokale wegen gaat de voorkeur naar een gelijkvloerse kruising, eventueel via een verkeerslicht met drukknop. Eventueel kan een alternatieve route uitgewerkt worden;
- > Belangrijke lokale routes worden aangeduid en in de mate van het mogelijke behouden, ongelijkvloers ter hoogte van de primaire weg, gelijkvloers voor andere wegenis;
- > Waar de wegenis in viaduct of tunnel is voorzien, worden bestaande verbindingen uiteraard behouden en eventueel aangevuld.

Wenselijke verknopingen

Één van de hoofddoelstellingen van dit project is dan ook om een kwalitatieve bovenlokale wegverbinding te realiseren die het bovenlokale verkeer op een veilige en vlotte manier kan verwerken en maximaal de leefbaarheid in het centrum verhoogd. Om een vlotte doorstroming te bekomen en het aantal conflicten tussen weggebruikers te beperken, wordt het aantal verknopingen op primaire wegen beperkt. Om daarnaast ook een volwaardig alternatief te bieden voor het (semi)lokaal verkeer, moeten voldoende verknopingen voorzien worden op locaties die logisch aansluiten bij het functioneren van het onderliggend wegennet. Bij de analyse van de te verknopen assen moet dus steeds een afweging gemaakt worden tussen deze beide aspecten. Deze analyse wordt in eerste instantie gemaakt per 'bandbreedte' van mogelijke tracés, de westelijke, de centrale en de oostelijke. Deze wordt hierna verder beschreven. Bij de verfijning van ieder alternatief (zie hoofdstuk 3) zijn deze uitgangspunten gevolgd en waar nodig scherper gesteld.

De selectie van de verknopingen gebeurt op basis van de wegcategorie. Er wordt uiteraard verknoot ten noorden en ten zuiden van het studiegebied met de N60. Daarnaast verknopen bij voorkeur alle primaire en secundaire kruisende wegen met de N60. Tenslotte wordt per alternatief onderzocht of het relevant is te verknopen met lokale wegen type I en N-wegen. Wegen van een lagere categorie krijgen geen kruispunt met de nieuwe N60.

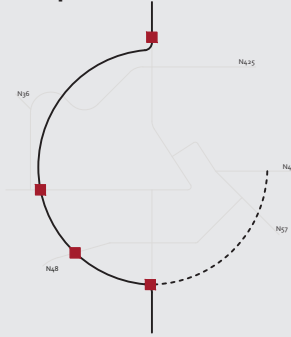
Globaal gezien leiden alle alternatieven tot een duidelijke afname van het gereden aantal kilometers in het centrum van Ronse. Een hoger aantal verknopingen genereert bovendien, in de meeste gevallen, een lager aantal voertuigkilometers in het centrum. Het nadeel van een (beperkt) tragere doorstroming op de N60 weegt dus niet op tegen het voordeel van een vlottere toegang tot de N60.

—WEST

De westelijke tracés kruisen een secundaire weg, de N36. Voor deze as zijn 2 logische verknopingen mogelijk:

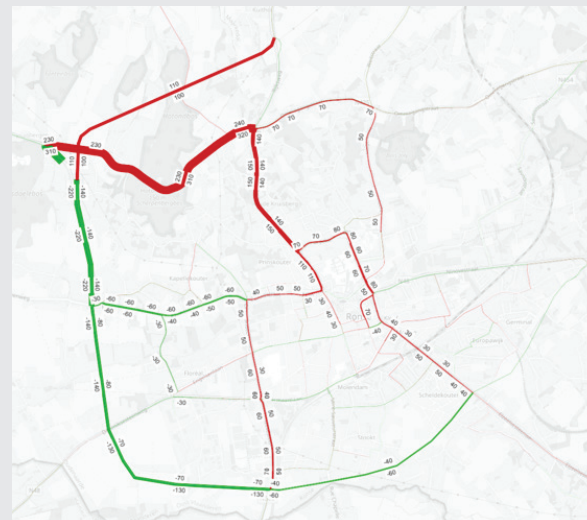
- Ter hoogte van de N425 Zandstraat
 - Ter hoogte van de Rozenaaksesteenweg (RS)
- Verder kruist de nieuwe wegenis eveneens de N48 Doorniksesteenweg, een N-weg waarmee eventueel bijkomend verknoot kan worden. De effecten van het weghalen van elk van deze knopen ten opzichte van de maximale verknoping worden afgewogen en leiden tot een besluit per onderzoeksvraag.

Zonder knoop N36 - N425 Zandstraat?

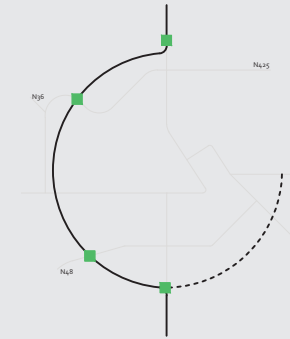


- Verkeer tussen Kluisbergen en Ronse via N425 Zandstraat en Kruisstraat ipv via N60
- Grotere verkeersdruk op N425 Zandstraat, Kruisstraat én stedelijk weefsel
- Minder verkeer op N60
- Bovenlokale as wordt niet verknoot thv eerste kruising N60

BESLUIT | Behouden verknoping noodzakelijk

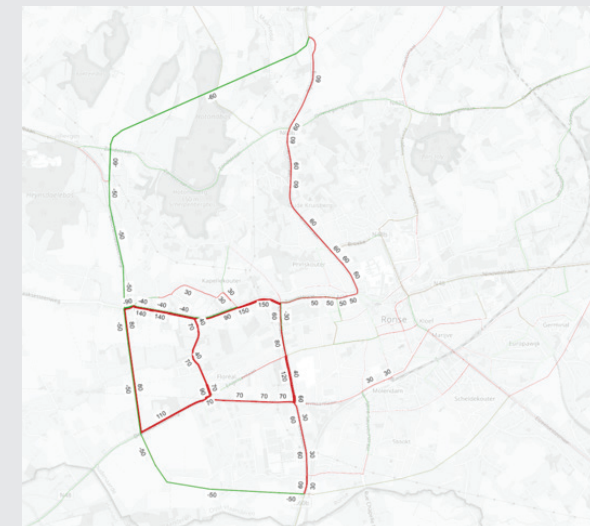


Zonder knoop N36 - Rozenaaksesteenweg?

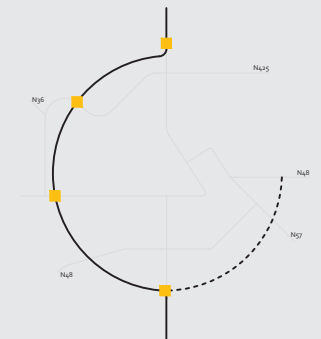


- Verkeer Rozenaken en Klijpe van/naar Noorden en Zuiden via lokale wegenis ipv N60
- Grotere verkeersdruk op stedelijk weefsel: Zonnestraat, Kruisstraat, César Snoecklaan en Leuzesesteenweg

BESLUIT | Behouden verknoping wenselijk

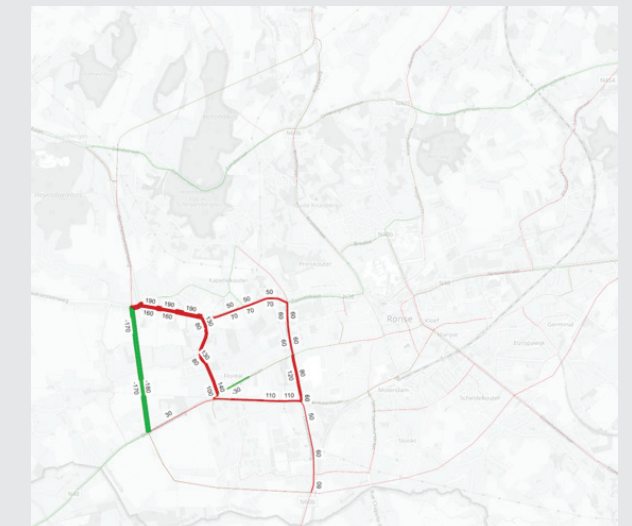


Zonder knoop N48 Doorniksesteenweg?



- Verkeer van/naar N60 via knoop Klijpe, Zonnestraat, Rode mutsiaan en César Snoecklaan
- Hogere verkeersdruk thv Klijpe

BESLUIT | Behouden verknoping wenselijk

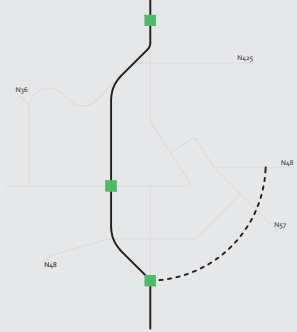


Er wordt dus gekozen voor een tracé met maximale verknoping. De knoop N36 ter hoogte van de N425 Zandstraat heeft een grote impact en moet dus steeds voorzien worden. De knopen ter hoogte van N36 Klijpe of ter hoogte van N48 Doorniksesteenweg kunnen eventueel weggelaten worden indien dit belangrijke positieve effecten heeft op andere vlakken. Beiden tegelijk weglaten is echter niet wenselijk, aangezien het gecombineerde effect hiervan te groot wordt ingeschat.

—CENTRAAL

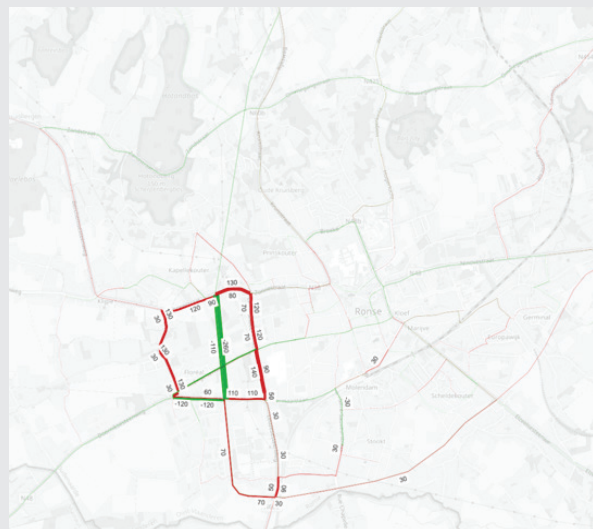
De centrale tracés kruisen een secundaire weg, de N36 Zonnestraat. Verder wordt eveneens de N48 Doorniksesteenweg gekruist, een N-weg waarmee eventueel bijkomend verknoot kan worden.

Zonder knoop N48 Doorniksesteenweg?

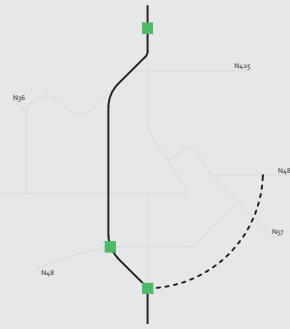


- Doorgaand verkeer N48 en verkeer Pont West rijdt via knoop N36
- Hogere verkeersdruk Rode Mutslaan en César Snoecklaan

BESLUIT | Behouden verknoping N48 eerder wenselijk

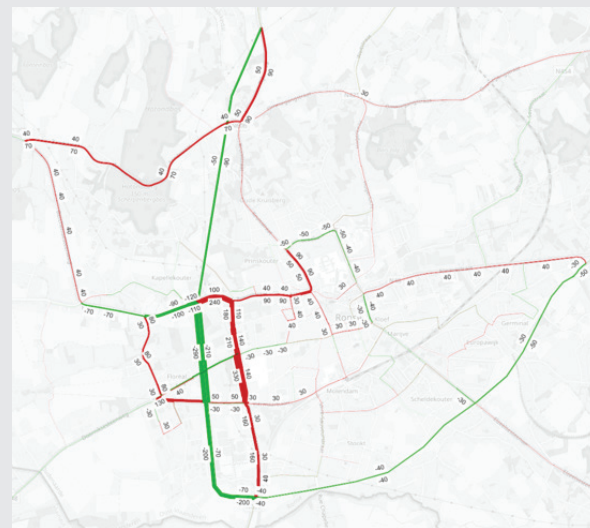


Zonder knoop N36 Zonnestraat?



- Doorgaand verkeer N36 & Rozenaken via centrum Ronse
- Beperkt positief effect centrum Klijpe

BESLUIT | Behoud verknoping N36 wenselijk



Er wordt dus gekozen voor een verknoping op zowel de N36 als de N48. De knoop N48 kan eventueel weggelaten worden indien dit belangrijke positieve effecten heeft op andere vlakken. Vrachtverkeer vanaf Pont West kan in dat geval eventueel verplicht worden via de Leuzesteinweg naar de N60 te rijden.

—OOST

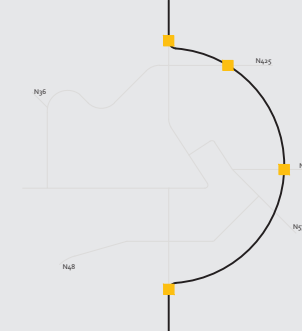
De oostelijke tracés kruisen 2 secundaire wegen:

- N48 Ninoofsesteenweg
- N57 Elzeelsesteenweg

Verder wordt eveneens de N425 Ommegangstraat gekruist, een N-weg waarmee eventueel bijkomend verknoot kan worden.

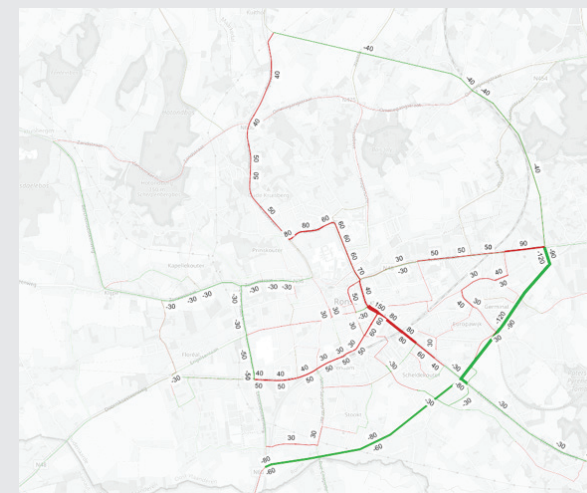
De verknoping van de Ninoofsesteenweg wordt als een gegeven beschouwd, aangezien via deze knoop Klein Frankrijk ontsloten wordt. Indien niet verknoot wordt op deze locatie zou het zwaar verkeer vanaf deze industriezone blijvend via het centrum van Ronse dienen te rijden, wat tegenstrijdig is met de doelstellingen van het project.

Zonder N57 Elzeelsesteenweg?

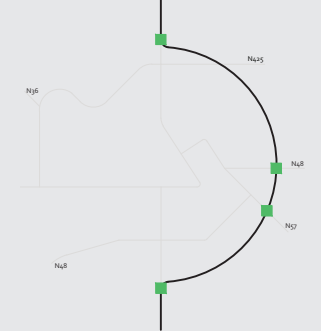


- Doorgaand verkeer door centrum Ronse
- Licht positief effect Zonnestraat

BESLUIT | Behouden verknoping N57 wenselijk

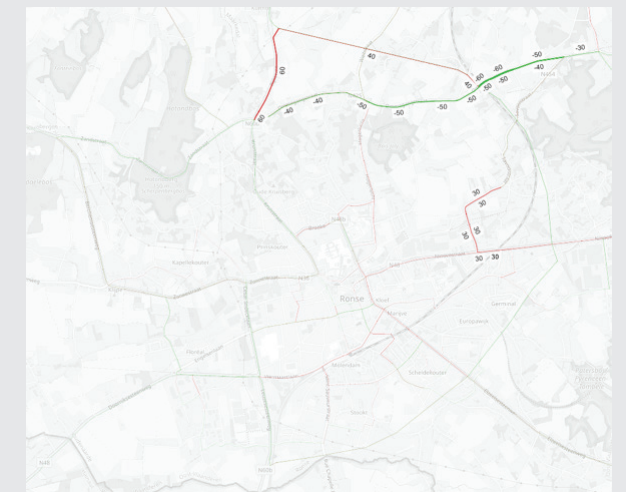


Zonder N425 Ommegangstraat?



- Zeer beperkte impact
- Geen positieve effecten centrum Ronse

BESLUIT | Verknoping niet te behouden



Er wordt voor gekozen enkel de verknopingen met de secundaire wegen (N57 en N48) te behouden. De knoop N428 wordt in het basisconcept niet weerhouden.

De bepaling van de effecten en de onderlinge evaluatie is gebeurd met het 'uitsnedemodel' op basis van het regionaal vervoersmodel van de Vlaamse Overheid (afdeling MOW), toekomstjaar 2030 met uitvoering van N60. Deze uitsnede beperkt zich tot de autoverplaatsingen binnen en doorheen het plangebied. Eventuele effecten buiten het plangebied of op de modal shift konden in deze oefening dus nog niet meegenomen worden. Deze zullen evenwel geen impact hebben op de afweging van de alternatieven onderling. In het verder onderzoek (MER) zal bijkomend een multimodale doorrekening op grotere schaal gebeuren om de eventuele impact te bepalen.

Synthese

'Rond Ronse' is een complexe opgave waarbij zowel vanuit de ruimtelijke context als vanuit de weginfrastructuur randvoorwaarden worden gesteld die een sterke invloed hebben op de uitgangspunten die gevolgd zijn (H2, deelgebieden) en keuzes die zullen gemaakt worden, gedurende het proces van ontwerpend onderzoek. De opgesomde randvoorwaarden met betrekking tot het wegontwerp, de kunstwerken en de verknopingen maar evenzeer tot de context, zijn sturend geweest in de vertaling van een (ingesproken) 'lijn op een kaart' naar een technisch haalbaar wegontwerp conform de vooropgestelde richtlijnen.

De randvoorwaarden dienen continu gehanteerd te worden, niet louter in deze stap maar doorheen het verdere ontwerpend onderzoek waarin de confrontatie tussen technisch haalbaar wegontwerp (zie hoofdstuk 3 Alternatieven) binnen verschillende deelgebieden (zie hoofdstuk 2 Deelgebieden) op een meer kwalitatieve wijze zal worden onderzocht in de planningsfase.



ZICHT op de
bestaande N60
ter hoogte van
Nukerke

beeld van de
globale bestaande
weginrichting

2

Deelgebieden



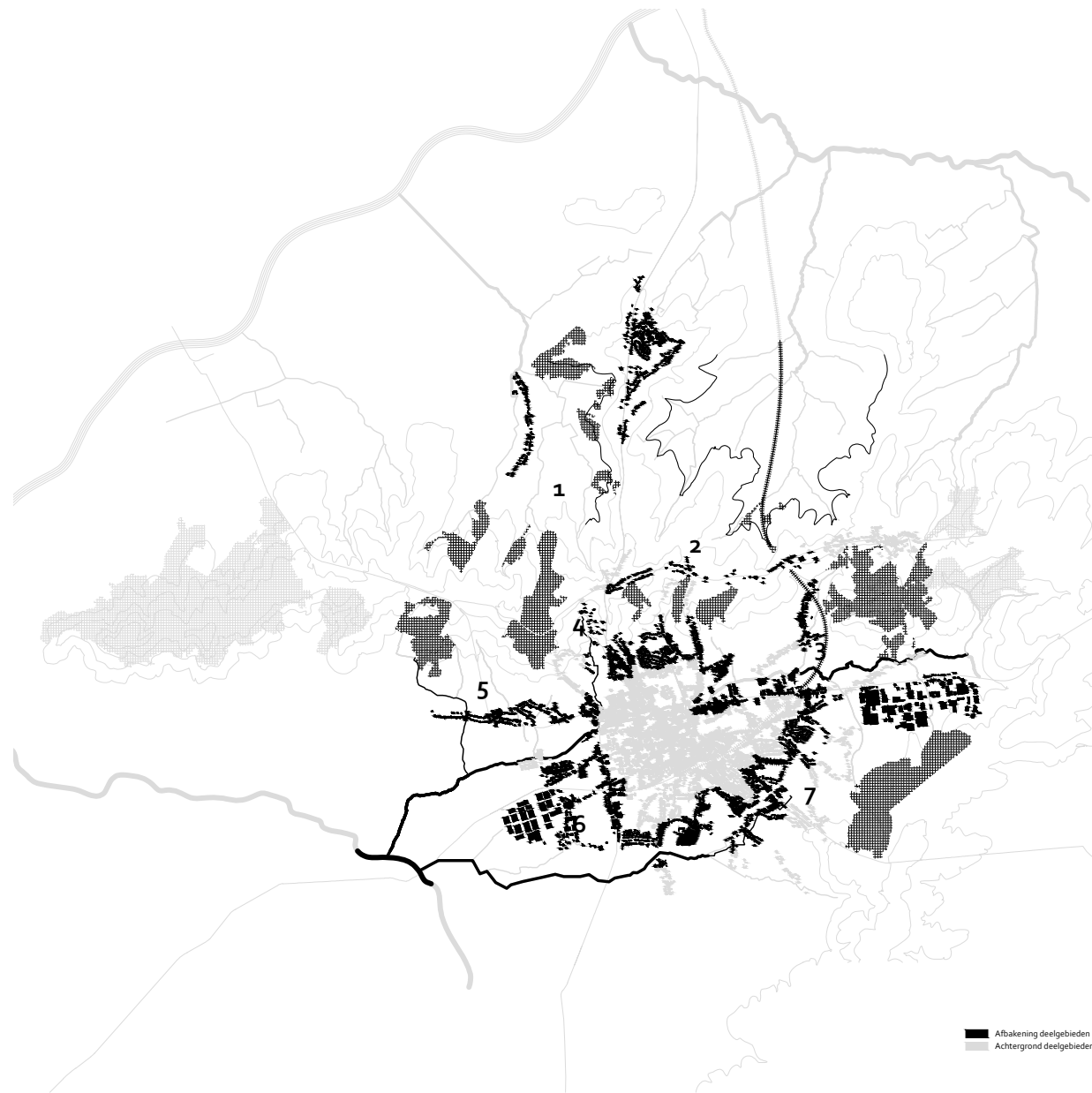
Inleidend

Een deelgebied vormt een aaneengesloten ruimte met specifieke morfologische en functionele kenmerken. Ieder deelgebied bevat een kenmerkende situatie die ontstaan is door de relatie tussen twee componenten: enerzijds de landschappelijke ontwikkelingen volgens de bronbeken en de heuvelrug met valleien en anderzijds de stedelijke ontwikkelingen met infrastructuur en bebouwing. Beide componenten, en vooral de wisselwerking ertussen, definiëren samen het deelgebied.

Er zijn zeven deelgebieden af te leiden waarvan de naamgeving duidt op deze tweeledigheid. Iedere nieuwe ingreep binnen de ruimte kan aanleiding geven om de samenhang tussen de landschappelijke logica en de stedelijke logica te valoriseren of nieuwe mogelijkheden te genereren. Afhankelijk van de plek en de specifieke elementen die het gebied definiëren, is de ene attitude meer of minder toepasbaar.

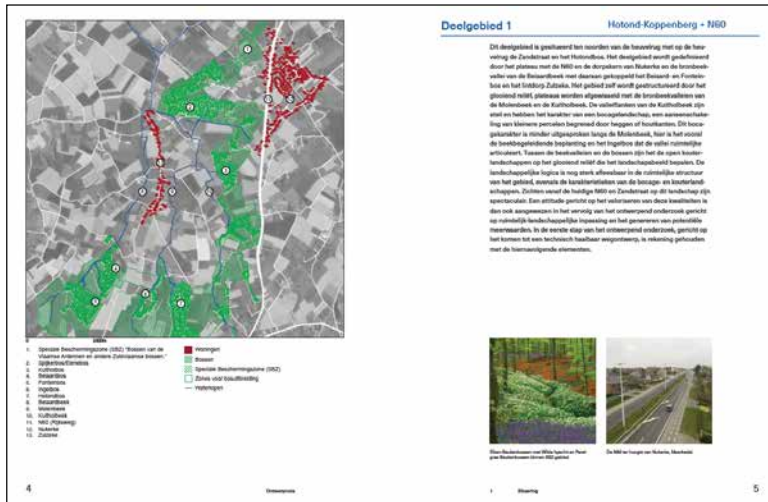
Dit hoofdstuk toont per deelgebied aan welke keuzes er gemaakt zijn binnen het ontwerpend onderzoek. Keuzes die op deze manier generiek, dus terugkerend worden voor ieder alternatief dat het gebied doorkruist. Keuzes die ertoe hebben geleid om het lijnalternatief vanuit Scopingnota 1 en de inspraakperiode die erop volgde te verfijnen tot een wegontwerp in het kader van de redelijkheidstoets voor Scopingnota 2.

Een beschrijving van ieder alternatief is verder terug te vinden in hoofdstuk 3 *Alternatieven*.

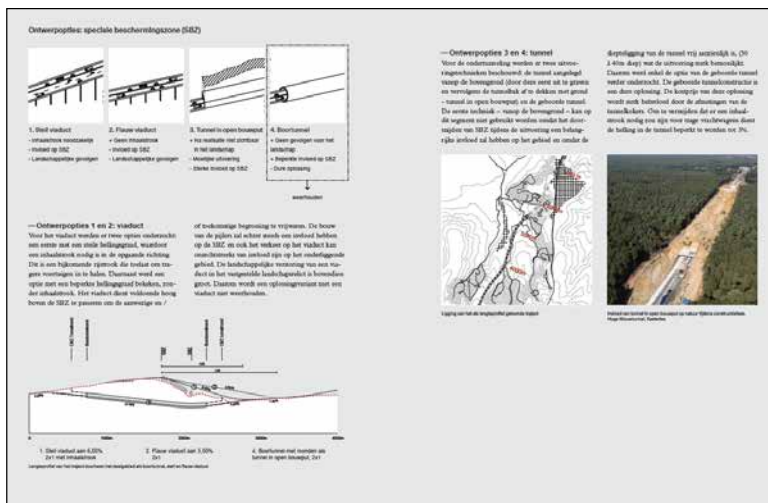


- Deelgebied 1:** Hotond-Koppenberg + N60
- Deelgebied 2:** Nederaalbeekvallei + Ommegangstraat
- Deelgebied 3:** Muziekbos + Spoorlijn
- Deelgebied 4:** Hotondbos + Schavaart
- Deelgebied 5:** Klijpe + N36
- Deelgebied 6:** Molenbeekvallei + Stedelijke clusters
- Deelgebied 7:** Sint-Maartensbeekvallei + zuidrand

Kaart deelgebied



Korte introductie van het gebied met daaropvolgend de beschrijving van de elementen

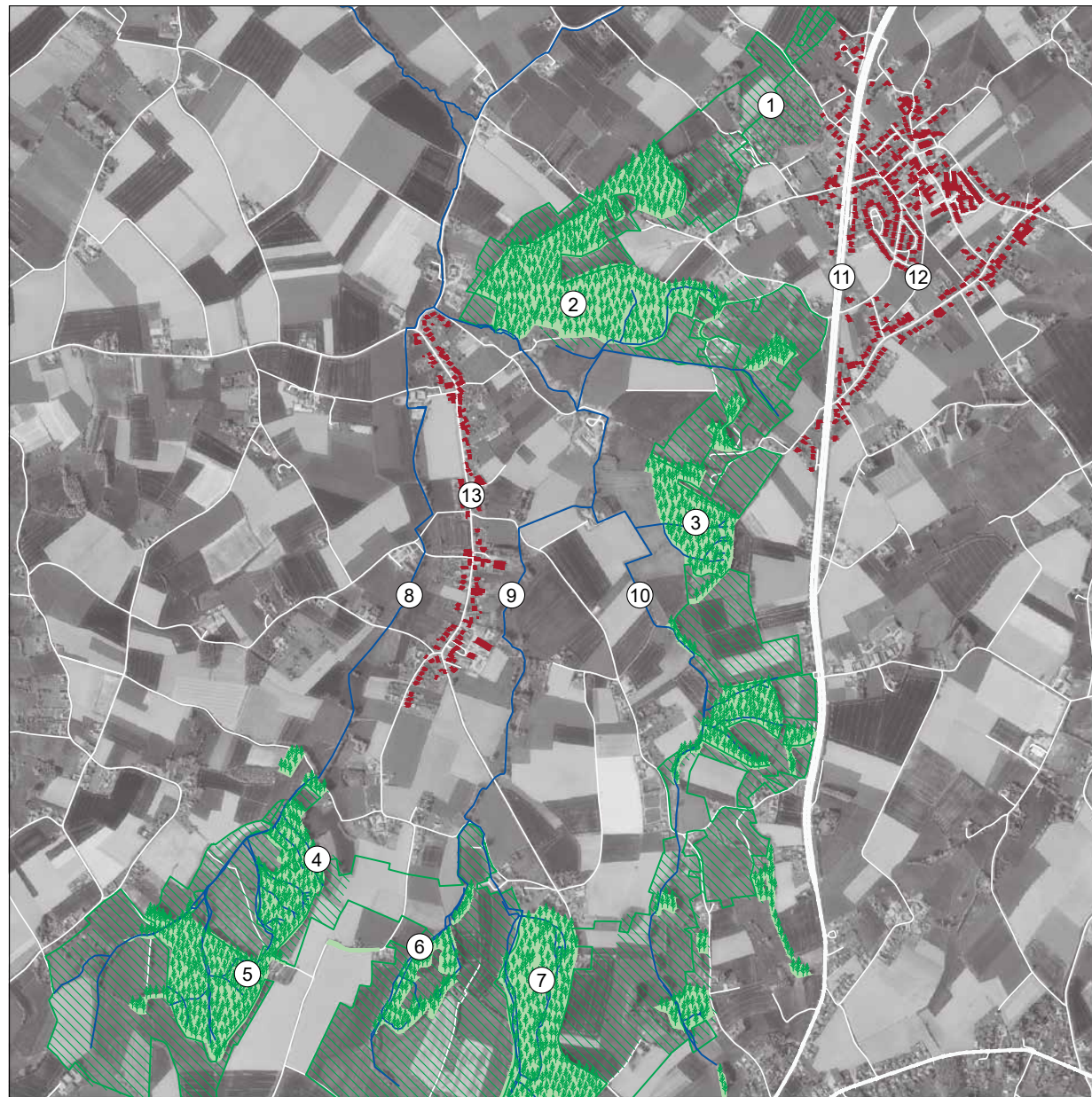


Toelichting van de ontwerpopties

Onderbouwd met technische plannen, profielen of referenties

De deelgebieden laten toe om de veelvoorkomende kansen en uitdagingen binnen het plangebied Rond Ronse te leren kennen en het maakt de verschillende alternatieven inzichtelijk. In de huidige fase van het ontwerpend onderzoek is het van belang alle alternatieven op een gelijkwaardige manier uit te werken. Hoewel er een groot aantal alternatieven voorliggen, bevatten ze ook gelijkenissen binnen verschillende wegsegmenten van het tracé. Dit betekent dan ook dat de problematieken, knelpunten en kansen op deze locaties steeds terugkomen. We benoemen ze als ‘generieke elementen’, elementen die van betekenis zijn bij de verfijning van de alternatieven en die tegelijk ook de identiteit van het deelgebied bepalen. Deze elementen zijn niet limitatief maar ze beschrijven wel de aspecten die momenteel in deze fase van het onderzoek behandeld zijn.

Ieder deelgebied is bijgevolg opgebouwd uit twee delen. In een eerste stap komen de elementen van het gebied aan bod. Dit onderdeel beantwoordt de vraag “Waar liggen de uitdagingen in het doorkruisen van dit deelgebied met een weg?”. In een tweede stap worden, indien van toepassing, verschillende ontwerpopties besproken. Ze zijn herkenbaar aan de grijze pagina's waarop meerdere mogelijkheden worden afgebeeld. Uiteindelijk zijn het vaak de randvoorwaarden van de weg, de kunstwerken, de context of de verknopingen die de keuze voor een bepaalde oplossingsrichting motiveren. De keuze voor een bepaalde ontwerpoptie wordt benoemd als uitgangspunt en wordt verder opgenomen bij de verfijning van de alternatieven zie hoofdstuk 3.



- | | |
|---|-----------------------------------|
| 1. Speciale Beschermingszone (SBZ) "Bossen van de Vlaamse Ardennen en andere Zuidvlaamse bossen." | ■ Woningen |
| 2. Spijkerbos/Elenebos | ■ Bossen |
| 3. Kuitholbos | ▨ Speciale Beschermingszone (SBZ) |
| 4. Beiaardbos | □ Zones voor bosuitbreiding |
| 5. Fonteinbos | — Waterlopen |
| 6. Ingelbos | |
| 7. Hotondbos | |
| 8. Beiaardbeek | |
| 9. Molenbeek | |
| 10. Kuitholbeek | |
| 11. N60 (Rijksweg) | |
| 12. Nukerke | |
| 13. Zulzeke | |

Dit deelgebied is gesitueerd ten noorden van de heuvelrug met de Zandstraat en het Hotondbos. Het deelgebied wordt gedefinieerd door het plateau met de N60 en de dorpskern van Nukerke langs de ene zijde en de bronbeekvallei van de Beiaardbeek met eraan gekoppeld het Beiaard- en Fonteinbos en het lintdorp Zulzeke langs de andere zijde. Het gebied zelf wordt gestructureerd door het glooiend reliëf, plateaus worden afgewisseld met de bronbeekvalleien van de Molenbeek en de Kuitholbeek. De valleiflanken van de Kuitholbeek zijn steil en hebben het karakter van een bocagelandschap, een aaneenschakeling van kleinere percelen begrensd door heggen of houtkanten. Dit bocagekarakter is minder uitgesproken langs de Molenbeek, hier is het vooral de beekbegeleidende beplanting en het Ingelbos dat de vallei ruimtelijke articuleert. Tussen de beekvalleien en de bossen zijn het de open kouterlandschappen op het glooiend reliëf die het landschapsbeeld bepalen. Het bebouwd weefsel is historisch gegroeid en gelegen op de hoger gelegen delen. Vandaag is de ruimte veel meer gefragmenteerd en dient de samenhang tussen stedelijke- en landschappelijke logica versterkt te worden. Een attitude gericht op het valoriseren van de landschappelijke kwaliteiten is dan ook aangewezen in het vervolg van het ontwerpend onderzoek gericht op ruimtelijk-landschappelijke inpassing en het ontwikkelen van potentiële meerwaarden.

In de eerste stap van het ontwerpend onderzoek, gericht op het komen tot een technisch haalbaar wegontwerp, is rekening gehouden met de hiernavolgende elementen.



Eiken-Beukenbossen met Wilde hyacint en Parelgras-Beukenbossen binnen SBZ-gebied.



De N60 ter hoogte van Nukerke, Maarkedal.

Elementen

—Speciale beschermingszone (SBZ): een aaneengesloten bosgordel

Binnen het deelgebied vormen het Spijker-/Elene-, Kuithol-, Fontein-, Beiaard-, Ingel- en het Hotondbos Europees beschermd habitat binnen de Speciale Beschermingszone (SBZ) “Bossen van de Vlaamse Ardennen en andere Zuidvlaamse bossen”. Om de vastgelegde instandhoudingsdoelstellingen binnen het SBZ te realiseren zijn er zowel doelstellingen rond behoud en kwaliteitsverbetering van de bestaande bossen als een ruimtelijke doelstelling tot het vormen van één groot aaneengesloten boscomplex vastgelegd. In het bijzonder wordt gestreefd naar een aaneengesloten bosgordel van Kluisbos tot Koppenberg met een richtwaarde van 717ha. Om hiertoe te komen is er binnen dit deelgebied bijkomende bosuitbreiding noodzakelijk, zowel binnen als buiten de vastgelegde contouren van het SBZ.

Alternatieven binnen dit deelgebied doorkruisen de vastgelegde SBZ-contour. Bijkomende inname van SBZ-gebied is niet toelaatbaar. Een weg op maaiveld is daarom uitgesloten omwille van directe ruimte-inname binnen deze contour. Bij het doorkruisen van de SBZ zijn bijgevolg twee mogelijkheden onderzocht, een viaduct erover of een tunnel eronderdoor, waarbij het aanwezige reliëf een bijkomende uitdaging heeft gevormd (zie ontwerpopties p.68).

Daarnaast kruist dit alternatief ook de wenselijke bosverbinding tussen Beiaardbos en Ingelbos (verbinding gelegen buiten SBZ). Om deze bosverbinding niet te hypothekeren wordt een verdiepte ligging van de wegenis voorgesteld met de mogelijkheid tot het voorzien van een ecologische verbinding.

—Het reliëf en de bronbeekvalleien

Het deelgebied wordt ruimtelijk gestructureerd door het glooiend tot steile reliëf en de bronbeekvalleien van de Beiaardbeek, Molenbeek en Kuitholbeek. De open kouters op het glooiend reliëf en de besloten bocagelandschappen in de bronbeekvalleien zijn bepalend voor de landschappelijke kwaliteit en onderdeel van het vastgestelde landschapatlasrelict “Vlaamse Ardennen van Koppenberg tot Kluisberg”. De geologische opbouw en het landgebruik in dit reliëfrijk landschap maken heuvel- en valleiflanken bovendien gevoelig voor grondverschuivingen en bodemerrosie.

Alternatieven binnen dit deelgebied zijn dan ook zoveel mogelijk afgestemd op het aanwezige reliëf. Bij het positioneren van de alternatieven binnen dit deelgebied is getracht de hoogtelijnen van het reliëf en de bronbeekvalleien maximaal te volgen. Daar waar het reliëf te steil is, wordt ingesneden en is onderzocht of hoogteverschillen overbrugd kunnen worden met viaducten en/of tunnels. De impact van viaducten op het vastgestelde landschapatlasrelict is groot.



Gekarteerde grondverschuivingsvlakken.

- ▨ Grote GV met diep schuifvlak
- ▨ Complexe GV met ondiep schuifvlak

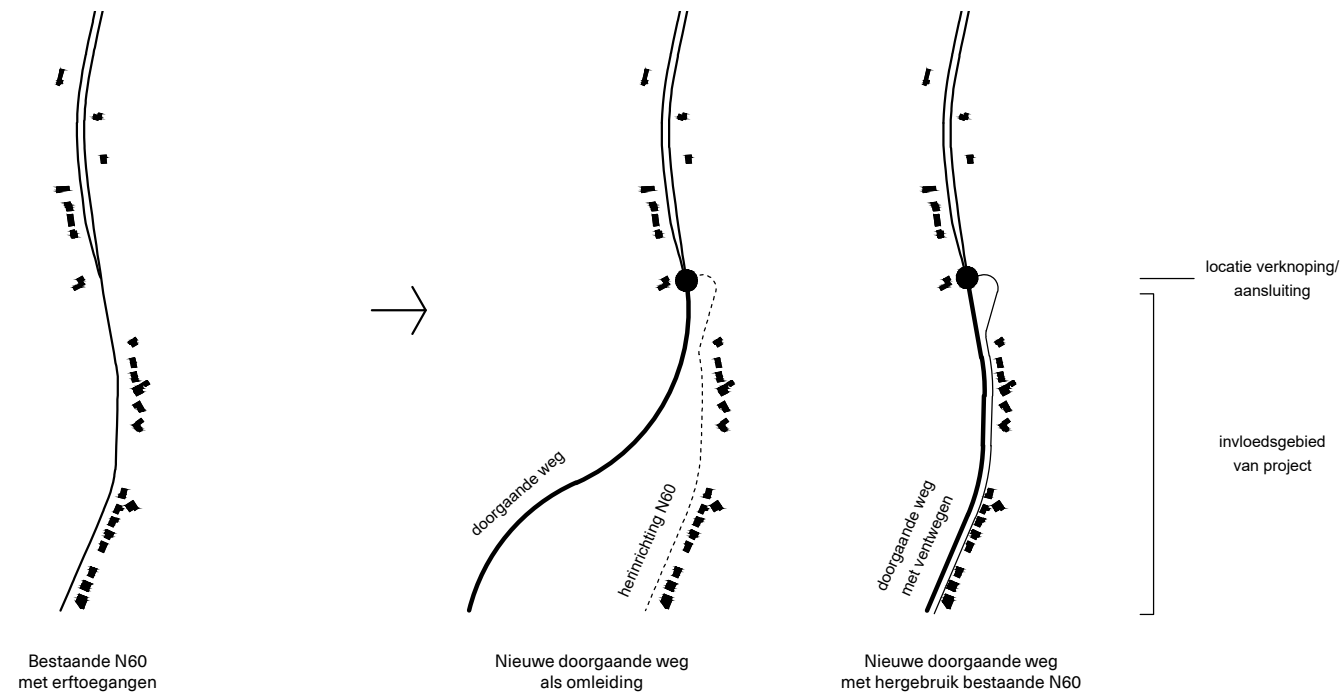
Bij de introductie van tunnels is rekening gehouden met de mogelijke grondverschuivingsvlakken. Het boren van een tunnel in de nabijheid van grondverschuivingsvlakken is technisch zeer complex. De diepteligging van een boortunnel dient nauwgezet bepaald te worden zodat activatie van schuifvlakken wordt vermeden

—De verbinding met Nukerke en Zulzeke

De dorpskern van Nukerke is gesitueerd op een plateau aan de huidige N60, ongeveer halweg tussen Oudenaarde en Ronse op grondgebied van de gemeente Maarkedal. Ter hoogte van de kern van Nukerke versmalt de gewestweg met twee rijstroken in beide richtingen lokaal naar 2x1 doorgaande rijstroken met in beide richtingen een linksafslagstrook om de kern te ontsluiten. Het lintdorp Zulzeke, op het grondgebied van de gemeente Kluisbergen, is gesitueerd op de flank van de Molenbeekvallei. Het lint van bebouwing bestaat uit woningen en enkele lokale voorzieningen, en wordt verbonden met de huidige N60 via de Zulzekestraat, Zeelstraat en Hoogbergstraat. Alternatieven binnen dit deelgebied dienen rekening te houden met de ontsluiting van deze kernen.

Hierbij is de locatie van de verknoping/aansluiting van de huidige N60/Rijksweg met de nieuwe wegenis van belang. Ten noorden van deze

aansluiting wordt de bestaande N60 niet heringericht en heeft het project dus geen directe invloed. Ten zuiden ervan mogen langsheen de nieuwe weg geen erfaansluitingen of aansluitingen met lokale wegen voorzien worden, om te voldoen aan de inrichtingsprincipes van de primaire weg. Het betekent dat er parallel- of ventwegen voorzien worden die toegang geven tot woningen en andere functies langsheen de weg, en dat kruisingen met lokale wegen ongelijkvloers worden ingericht, worden aangesloten op de ventwegen of worden geknipt. De lokale wegen waarvoor een oplossing wordt gezocht binnen dit segment zijn de Dieriksstraat, Kuitholstraat, Turkije, Klomp en Zeelstraat. Bovendien kan de huidige N60 tussen de verknoping/aansluiting met de nieuwe N60 en de kern van Ronse, in dat geval niet langer een doorgaande weg, op termijn worden heringericht naar een weg voor bestemmingsverkeer. Zo kan de barrière van de huidige N60 worden verminderd door deze te ontharden of door meer ruimte te geven aan alternatieve vervoersmodi. Een verknoping met nieuwe wegen biedt dus mogelijkheden tot het aanpassen van de huidige N60 net ten noorden van Ronse. Voor Zulzeke zal de Hoogbergstraat en/of Zulzekestraat ongelijkvloers gekruist moeten worden (zie verder deelgebied 4, ontwerpties p.94).

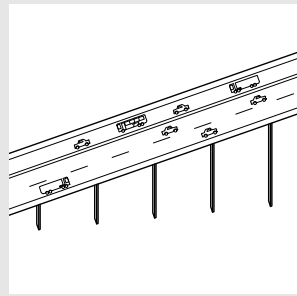


Toepassing

De vaststellingen voor de verschillende elementen zijn van toepassing op onderstaande alternatieven. Deze tracés worden aan zich verder beschreven in hoofdstuk 3 Alternatieven. Globaal gezien gaat het om de alternatieven ten westen van Ronse die de N36 wensen te hergebruiken en ten noorden aansluiten op de N60.

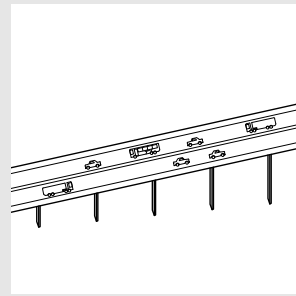


Ontwerptenties // speciale beschermingszone (SBZ)



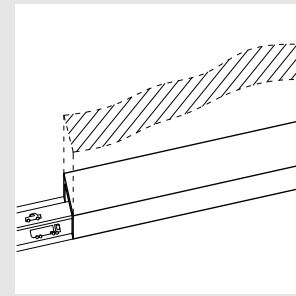
1. Steil viaduct

- Inhaalstrook noodzakelijk
- Blijvende invloed op SBZ
- Landschappelijke gevolgen



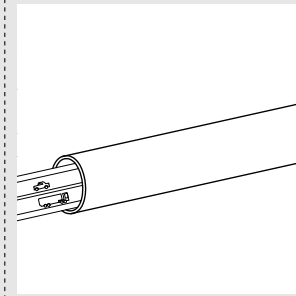
2. Flauw viaduct

- + Geen inhaalstrook
- Blijvende invloed op SBZ
- Landschappelijke gevolgen



3. Tunnel in open bouwput

- + Na realisatie niet zichtbaar in het landschap
- Tijdelijke (doch langdurige) invloed op SBZ



4. Boortunnel

- + Geen gevolgen voor het landschap
- + Geen directe invloed op SBZ
- Complexe uitvoering

uitgangspunt

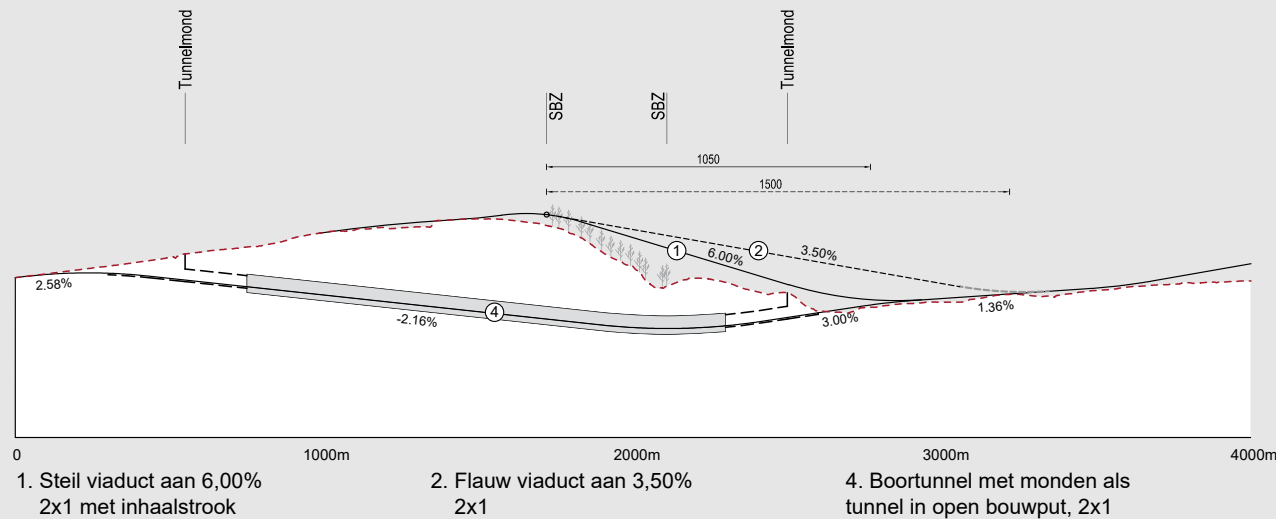
—Ontwerptenties 1 en 2: viaduct

Voor het viaduct werden er twee opties onderzocht (zie onderstaand lengteprofiel): een eerste met een steile hellingsgraad, waardoor een inhaalstrook nodig is in de opgaande richting. Dit is een bijkomende rijstrook die toelaat om zware, tragere voertuigen in te halen. Daarnaast werd een optie met een beperkte hellingsgraad bekeken, zonder inhaalstrook. Het viaduct dient voldoende hoog boven de SBZ te passeren om de aanwezige en/of toekomstige begroeiing te vrijwaren.

De bouw van de pijlers zal echter steeds een invloed hebben op de SBZ en ook het verkeer op het viaduct kan onrechtstreeks van invloed zijn op het onderliggende gebied. De landschappelijke verstoring van een viaduct in het vastgestelde landschapsrelict is bovendien groot.

—Ontwerptenties 3 en 4: tunnel

Voor de ondertunneling werden er twee uitvoeringstechnieken beschouwd: de tunnel aangelegd vanop de bovengrond (door deze uit te



1. Steil viaduct aan 6,00%
2x1 met inhaalstrook

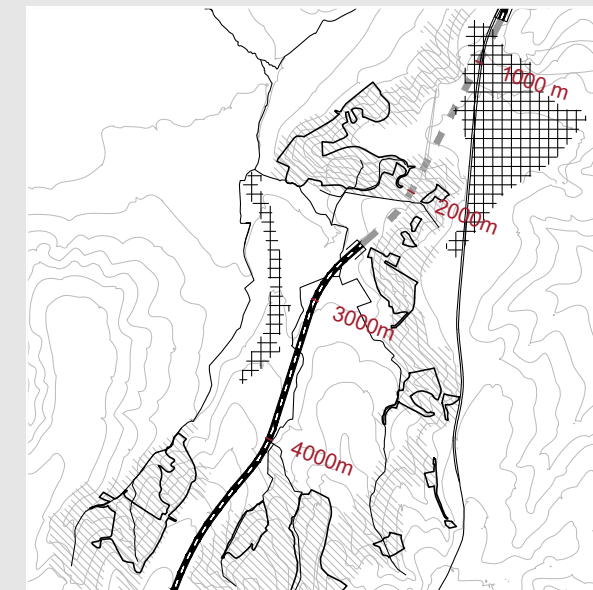
2. Flauw viaduct aan 3,50%
2x1

4. Boortunnel met monden als
tunnel in open bouwput, 2x1

Lengteprofiel van het traject doorheen het deelgebied als boortunnel, steil en flauw viaduct

graven en vervolgens de tunnelbak af te dekken met grond - tunnel in open bouwput) en de geboorde tunnel (zie lengteprofiel).

De eerste techniek - vanop de bovengrond - kan op dit segment niet gebruikt worden omdat het doorsnijden van SBZ tijdens de uitvoering een belangrijke invloed zal hebben op het gebied en omdat de diepteligging van de tunnel vrij aanzienlijk is (30 à 40m diep), wat de uitvoering sterk bemoeilijkt. Daarom werd enkel de optie van de geboorde tunnel verder onderzocht. De geboorde tunnelconstructie is een complexe uitvoeringsmethode en de invloed is mede



Ligging van het als lengteprofiel getoonde traject.

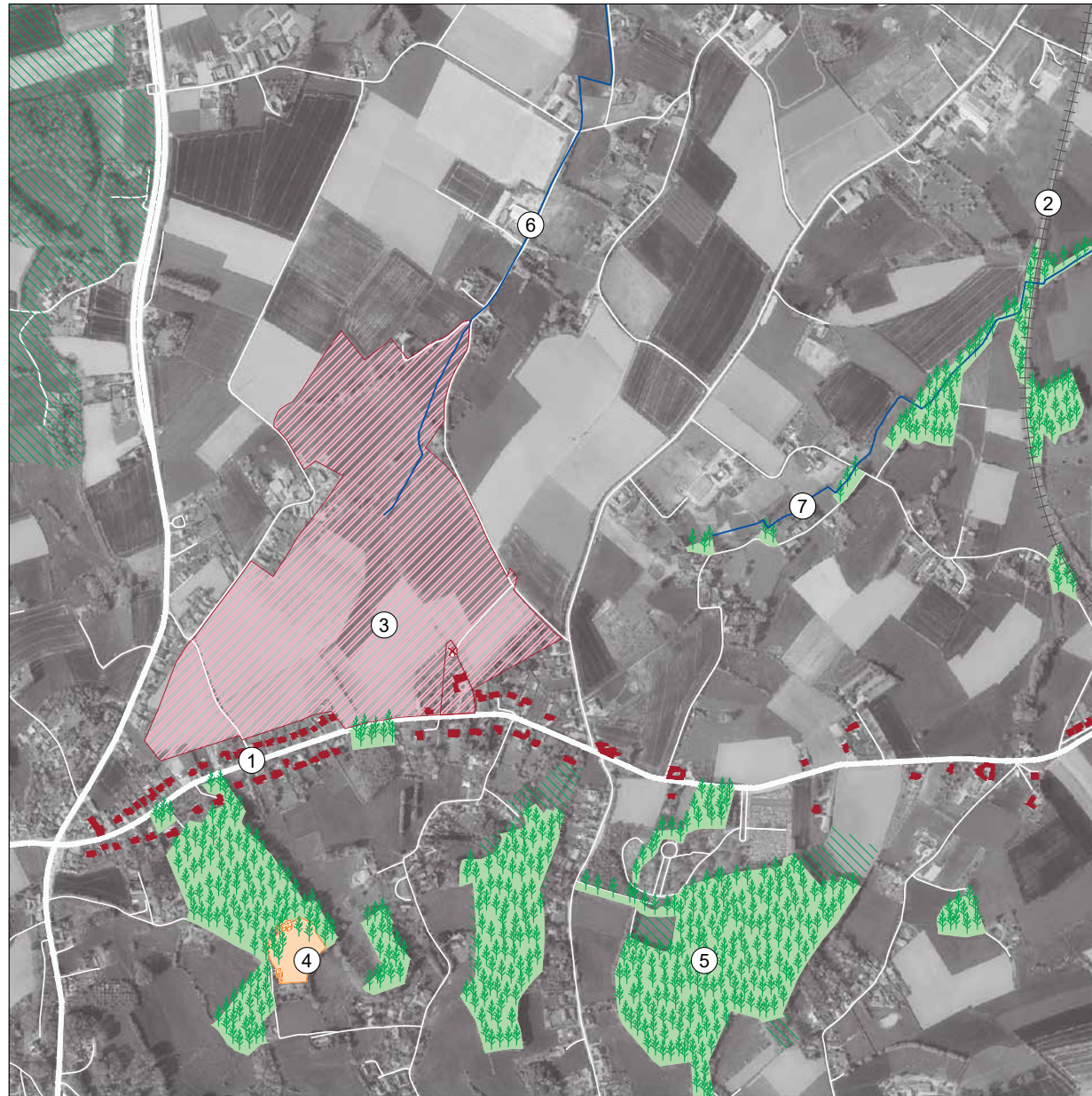
afhankelijk van de benodigde tunneldiameter. Om te vermijden dat een inhaalstrook voor trage vrachtwagens nodig is (waardoor de doorsnede van de tunnelkoker toeneemt) wordt de helling beperkt tot 3%.

—Uitgangspunt

Vanwege de invloed op SBZ en de verstoring van het vastgestelde landschapsrelict worden de oplossingsvarianten met een viaduct en een tunnel in open bouwput niet verder beschouwd. Enkel de optie met een geboorde tunnel is geschikt om SBZ te kruisen en wordt meegenomen.



Invloed van tunnel in open bouwput op natuur tijdens constructiefase, Hoge Moutwunnel, Kasterlee.



- 1. N425 (Ommegangstraat)
- 2. Spoorweg
- 3. Erfgoedlandschap Nederaalbeek
- 4. Landhuis Hemelberg (Kasteel Portois)
- 5. Bois Joly
- 6. Molenbeek
- 7. Nederaalbeek

- Woningen
- Erfgoed
- Stedelijke plekken
- Bossen
- Speciale Beschermingszone (SBZ)
- Zones voor bosuitbreiding
- Waterlopen

Het deelgebied van de Nederaalbeek-Ommegangstraat is gesitueerd ten noorden van de heuvelrug met op de heuvelrug de lintbebouwing langsheen de Ommegangstraat en verschillende bosfragmenten met o.a. het Bois Joly. Het deelgebied wordt verder gedefinieerd door het plateau met daarop de huidige N60 aan westelijke zijde en de spoorlijn aan oostelijke zijde. Ook dit gebied wordt gestructureerd door de valleien van de bovenlopen van de Nederaalbeek. De bronbeken creëren een glooiend reliëf, wat wordt gevolgd door lokale wegen als Turkije/Mellinkstraat en de Weitstraat. De valleien zelf hebben het karakter van een bocagelandschap, maar het zijn de open kouterlandschappen met verzichten die primeren in het landschapsbeeld. De zichten zijn slechts in beperkte mate beleefbaar vanaf de huidige N60 en de Ommegangstraat als gevolg van de aanwezige lintbebouwing. De diverse achterzichten van deze woonlinten zijn sterk beeldbepalend wanneer vanaf de lokale wegenis doorheen de kouters richting heuvelrug wordt gekeken. Een sterk contrast met de spectaculaire verzichten in noordelijke richting over de kouters en lagergelegen bocagelandschappen langs de bronbeken. Het zijn deze karakteristieken die aangegrepen moeten worden voor het herwaarderen van de aanwezige kwaliteiten in het gebied in het vervolg van het ontwerpend onderzoek. In functie van het ontwerpend onderzoek naar een technisch haalbaar wegontwerp zijn de hiernavolgende elementen meegenomen.



Vergezichten op de Molenbeek- en Nederaalbeekvalleien vanaf de Ommegangstraat.



Lintbebouwing aan de Ommegangstraat.

Elementen

—Erfgoedlandschap met molen Ter Hengst als baken

De 'Heuvel van Bossenare' ten oosten van Etikhove is, samen met de bovenloop van de Nederaalbeek, aangeduid als erfgoedlandschap. De bovenloop van de Nederaalbeek vormt een open kouter met een spectaculair verzicht over het lager gelegen glooiend heuvellandschap met beekvalleien en hoger gelegen akkerlanden. Een beeldbepalend element in het landschap is de windmolen "Ter Hengst" die zich boven op de Wagenberg bevindt. De molen maakte deel uit van een voormalige hoeve met molenaarshuis en heeft vandaag een functie als restaurant-taverne zogenaamd "Molenhoeve Ten Hengst". De molen is beschermd als monument ligt net buiten de contour van het erfgoedlandschap.

De alternatieven die dit deelgebied doorkruisen flirten met de open kouter, de vergezichten en de aanwezigheid van de molen. De infrastructuur zoekt een relatie met de aanwezige landschappelijke breuklijnen door zich rond de Ommegangstraat te bundelen en de randen van de open kouter te accentueren. Of ze trachten het reliëf te volgen, in te snijden in het reliëf of te verdwijnen in een tunnel om vergezichten maximaal te vrijwaren. Ook kunnen aanwezige groenstructuren worden benut om nieuwe wegenis uit het zicht te doen verdwijnen.



Zicht vanuit de Nederaalbeekvallei op de heuvelrug.

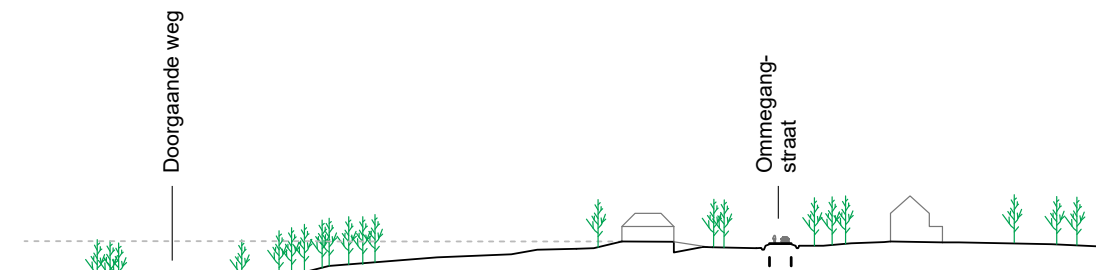


Windmolen Ter Hengst.

—Het reliëf en de bronbeekvalleien

De bronbeekvalleien van de Molenbeek en de Nederaalbeek, die ontspringen ten noorden van de heuvelrug met de Ommegangstraat en Mergelwater langs de steilere zuidflank van de heuvelrug, creëren een glooiend reliëf. Vooral de Molenbeek en Nederaalbeek zijn bepalend in de ruimtelijke structuur. De bovenlopen zijn diep ingesneden in open kouterlandschappen, richting het noorden worden de valleien breder en vormen zich bocagelandschappen rond de beeklopen. Ten zuiden van de Ommegangstraat is het reliëf steiler. De steilste hellingen zijn bebost met tussen de bossen een kleinschalig bocagelandschap.

Bij het doorkruisen van dit glooiende en soms grillige reliëf door alternatieven zullen kunstwerken (viaducten en tunnels) onvermijdelijk zijn. Hierbij wordt gestreefd naar zo kort mogelijke constructies omwille van de complexiteit maar ook de zichtbaarheid van de kunstwerken en wegenis in het landschap. Door de bronbeekvalleien van de Molenbeek en Nederaalbeek te kruisen met kortere viaducten zal de wegenis zich moeten insnijden in het reliëf waardoor de zichtbaarheid van zowel wegenis als viaduct afneemt. Bij het positioneren van de wegenis op maaiveld zullen de viaducten over de valleien langer zijn, wat de zichtbaarheid van zowel wegenis als viaduct doet toenemen.



Verdiepte ligging van de doorgaande weg nabij groenstructuren ten opzichte van de Ommegangstraat met bebouwing.

—Woonlint Ommegangstraat

De Ommegangstraat, gelegen op de heuvelrug vormt de begrenzing tussen Maarkedal en Ronse. Zowel de huidige als de vroegere straatnaam, Sint-Hermesstraat, verwijzen naar de Fiertel van Ronse, een jaarlijkse ommegang van 32,6 km met het reliekschrijn van Sint-Hermes rondom Ronse, die hier sinds het jaar 860 voorbij trekt. Langsheen de weg is een lint ontstaan van hoeves en vrijstaande woningen. De beperkte breedte van de wegen samen met de grote afstand tot de bebouwing is kenmerkend voor het wegprofiel. De Ommegangstraat vormt de verbindingsweg/toegangsweg naar Louise-Marie en het Muziekbos vanaf de huidige N60.

Voor de Ommegangstraat (N425) en de N454 maakte het Agentschap Wegen en Verkeer (AWV) Oost-Vlaanderen reeds een dossier op in het kader van de aanleg van fietspaden langsheen het traject, waarbij de wegen in de toekomst in hun geheel worden heringericht.

In functie van het maximaal hergebruiken van bestaande infrastructuur is onderzocht op welke wijze de Ommegangstraat ingezet kan worden als nieuwe primaire wegverbinding (zie ontwerpopties p.76).

Toepassing

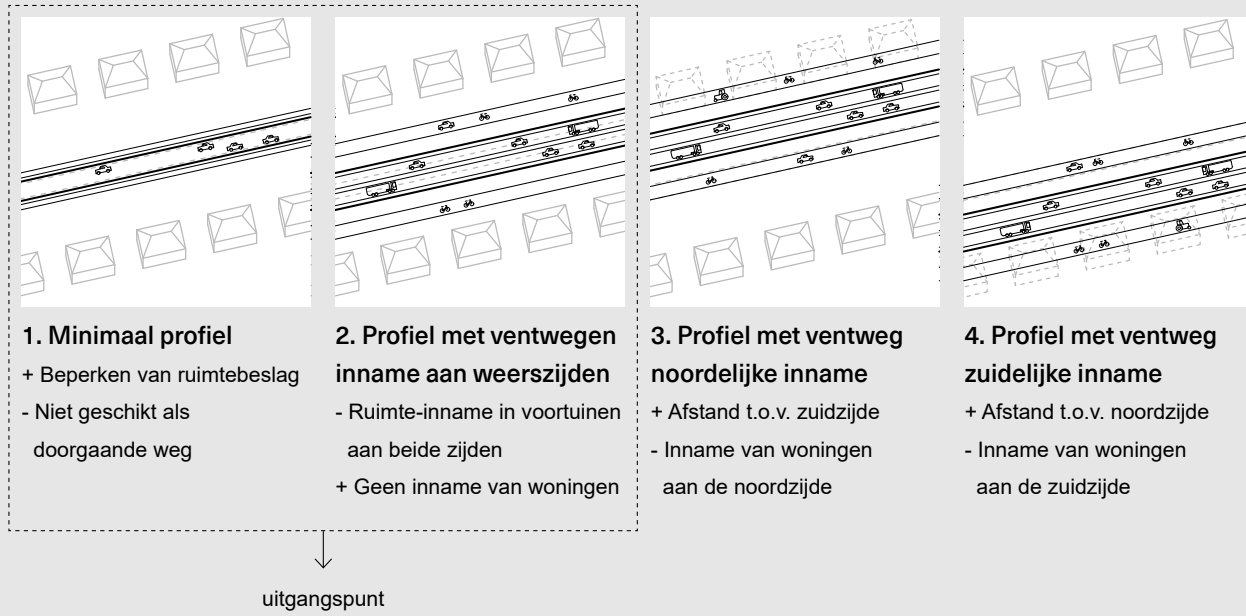
De vaststellingen voor de verschillende elementen zijn van toepassing op onderstaande alternatieven. Deze tracés worden aan zich verder beschreven in hoofdstuk 3 Alternatieven. Globaal gezien gaat het om de alternatieven ten oosten van Ronse die een bundeling van infrastructuur met de spoorweg voorstellen. Daarnaast is er een alternatief waarbij de Ommegangstraat fungeert als secundaire weg richting Klein Frankrijk en de N-Z verbinding gerealiseerd wordt door de bestaande omleidingsweg in combinatie met een deel van de reservatiestroom te zuiden van de Zonnestraat.



11 - 12 - 13 - 14 - 15 - 16 - 17 - 18 - G1 - G3 - G4 - G5 - G6 - O1 - O2 - O3 - O4 - O5 - O6 - O7 - T1 - T2 - T3

Alternatieven van toepassing
Overige alternatieven

Ontwerpopties // woonlint Ommegangstraat



—Ontwerpoptie 1: minimaal profiel

De eerste ontwerpoptie behandelt het hergebruik van de Ommegangstraat als noordelijke ontsluitingsweg, dus als secundaire weg in combinatie met een doorgaande (primaire) weg op een andere locatie. De huidige breedte van de Ommegangstraat is hoe dan ook te beperkt om een degelijke wegverbinding te realiseren. Het minimale profiel betekent nog steeds een verbreding van de weg tot één volwaardige rijstrook in elke rijrichting. Vanaf deze weg zijn rechtstreekse erfaansluitingen mogelijk. Langs heen de weg worden ook fietspaden voorzien. Dit profiel is gebaseerd op de plannen die het Agentschap Wegen en Verkeer (AWV) Oost-Vlaanderen opmaakte in het kader van de herinrichting van de N425 (Ommegangstraat) en N454 met fietspaden.

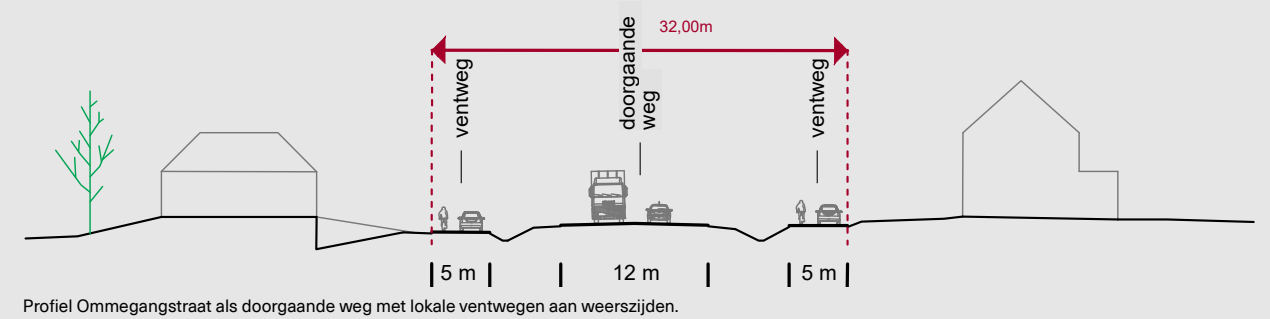
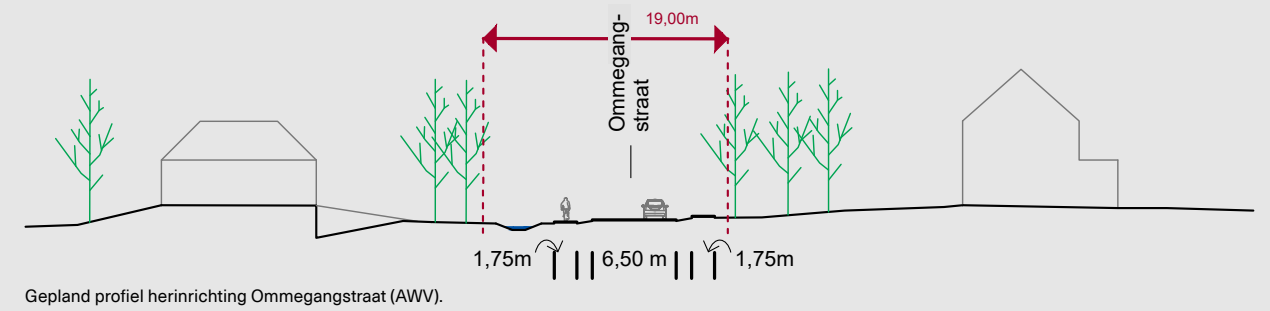
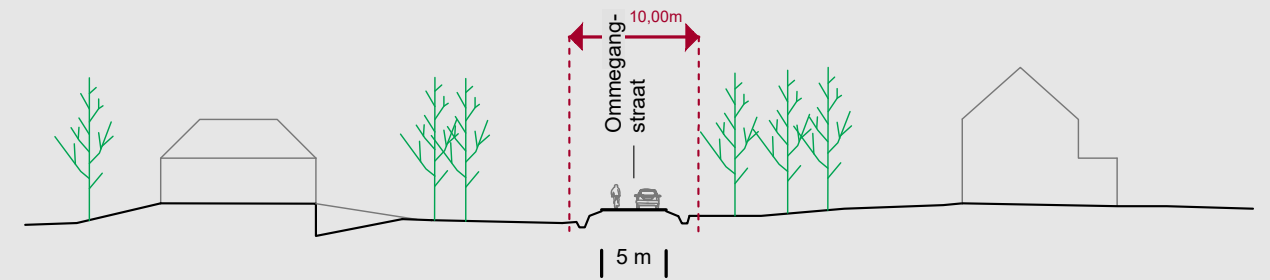
—Ontwerpopties 2, 3 en 4: profiel met ventwegen

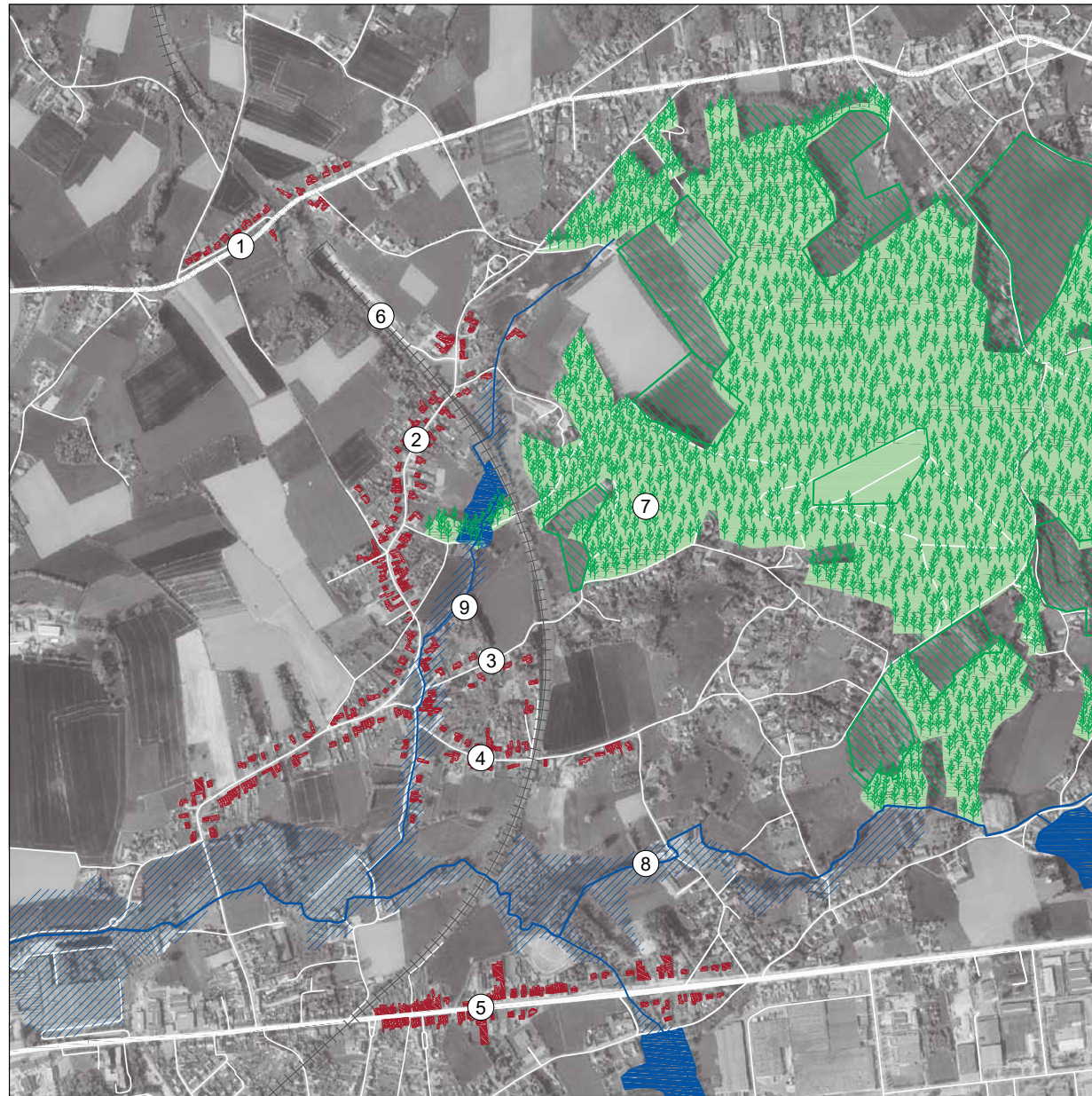
Bij de omvorming van de Ommegangstraat tot primaire weg, dus als volwaardig alternatief, zijn erfaansluitingen of gebruik door fietsers en landbouwverkeer niet langer toegestaan. Een nieuw profiel, met ventwegen, zal dan geïntroduceerd moeten worden. De ventwegen nemen de rol

over van de huidige straat: ze geven toegang tot de woningen en zijn bedoeld voor lokaal fiets- en gemotoriseerd verkeer. Het nieuwe, bredere profiel kan enkel geïntroduceerd worden na inname van private eigendommen. Hierbij zijn verschillende opties onderzocht. Een eerste optie beperkt de inname enkel tot de voortuinen aan zowel de noord- als zuidzijde van de Ommegangstraat. Daarnaast werden ook onteigeningen enkel aan de noordzijde van de Ommegangstraat (inname van +/- 30 woningen) of enkel aan de zuidzijde (inname van +/- 25 woningen) onderzocht. Dit betekent dat gebouwen getroffen worden. De ventweg aan de getroffen zijde is in dat geval vooral bedoeld voor landbouwverkeer.

—Uitgangspunt

Afhankelijk van het gebruik van de Ommegangstraat als lokale (secundaire) ontsluitingsweg of doorgaande (primaire) weg, worden zowel het minimale profiel als het profiel met ventwegen beschouwd. Bij deze laatste is enkel de optie met gedeeltelijke inname van voortuinen aan beide zijden meegenomen in het ontwerp.





- 1. N425 (Ommegangstraat)
- 2. N454 (Savooistraat)
- 3. Muziekbosstraat
- 4. Populierstraat
- 5. N48 (Ninovestraat/Ninoofsesteenweg)
- 6. Spoorweg
- 7. Muziekbos
- 8. Molenbeek
- 9. Drieborrebeek

- Woningen
- Bossen
- ▨ Speciale Beschermingszone (SBZ)
- Zones voor bosuitbreiding
- Waterlopen
- ▨ Overstromingsgevoelig gebied

Op de zuidflank van de heuvelrug wordt het deelgebied Muziekbos-Spoorlijn gedefinieerd door het Muziekbos aan de oostzijde en de lintbebouwing langs de Savooistraat aan de westzijde. In het zuiden vormt de vallei van de Molenbeek en de N48/Ninovestraat een duidelijke begrenzing van het deelgebied. De ruimte tussen het Muziekbos en het woonlint aan de Savooistraat wordt doorsneden door de spoorlijn. De sterke verschillen in reliëf maken dat de spoorlijn zich wisselend manifesteert in het landschap, soms ingesneden, soms op maaiveld en soms op een talud. De spoorlijn wordt gekruist door de Savooistraat, Muziekbosstraat en Populierstraat, evenals de Drieborrebeek en de Molenbeek. De beplante spoorwegtaluds, de bosrand van het Muziekbos en de begroeiingen aan de randen van tuinen definiëren kleinschalige open ruimtes met een bocage karakter. Ten zuiden van de Populierstraat, in de vallei van de Molenbeek, vloeien Vloedbeek en Molenbeek samen. Beekbegeleidende beplanting en valleibossen en verspreide (lint)bebouwing zijn beeldbepalend wat het gebied een eerder randstedelijk karakter geeft. Een attitude gericht op het versterken van de structurende werking van de spoorlijn lijkt aangewezen, waarbij de hiernavolgende elementen in oogenschouw genomen moeten worden.



Holle wegen doorheen het Muziekbos.



Ongelijkvloerse kruising van de Savooistraat met de spoorweg.

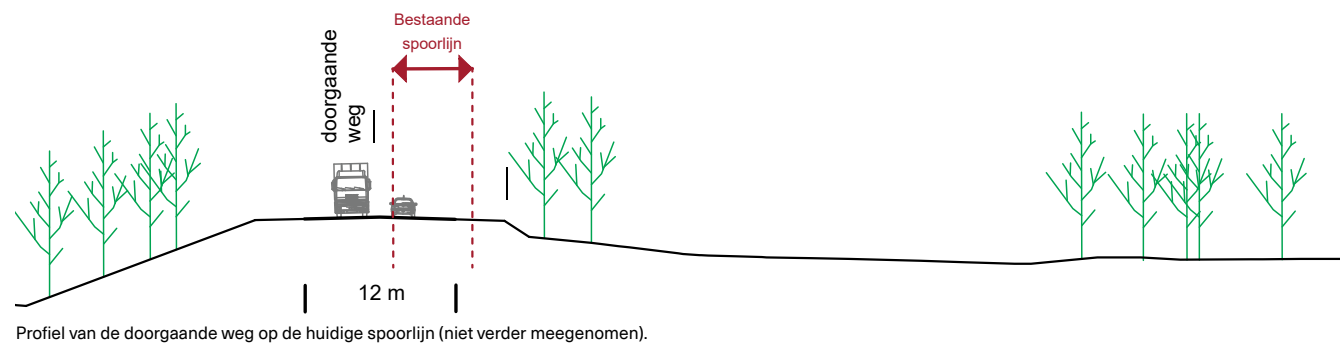
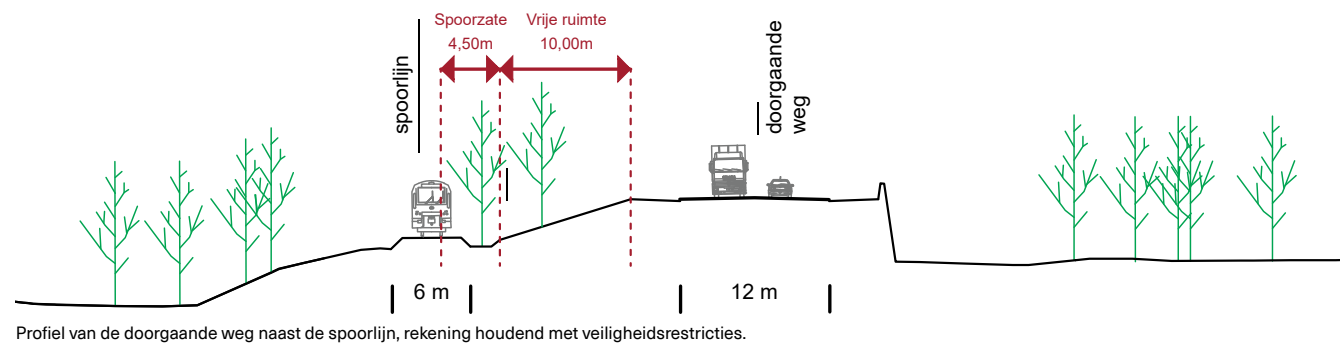
Elementen

— Bundeling met spoorlijn

De spoorlijn vormt een lijnvormige structuur welke, volgens een eigen infrastructurale logica, achtereenvolgens de stedelijke kern van Ronse, de zuidflank van de heuvelrug, de heuvelrug (middels tunnel) en de vallei van de Nederaalbeek doorkruist. Bundeling van nieuwe infrastructuur met de spoorlijn lijkt opportuun om bijkomende doorsnijding en versnippering van deze landschappen te voorkomen. Omwille van technische randvoorwaarden en veiligheidsrestricties dient echter een vrije ruimte van minimaal 10 meter voorzien te worden tussen spoorzate en nieuwe wegnis. De spoorzate omvat een strook van 4,5m gerekend vanaf de buitenste rail. De vrije ruimte van 10m wordt, omwille van de sterke reliëfverschillen, groter door de noodzaak om nieuwe wegnis op taluds aan te leggen.

Bij de bundeling met het spoor zijn twee opties onderzocht qua positionering van de nieuwe wegnis ten opzichte van de spoorweg: ofwel aan de westzijde ofwel aan de oostzijde van het spoor. De optie langs de oostzijde is gekozen, omdat hier minder bebouwing aan de spoorlijn grenst en dus meer vrije ruimte beschikbaar is. Bovendien kan op deze manier verknoopt worden met de N48, zonder grote kunstwerken om de spoorlijn alsnog te kruisen. Ter hoogte van de Molenbeekvallei en de Ninovestraat buigen alternatieven af van de spoorlijn richting de zuidrand van Ronse, om zo conflictsituaties met de dichte bebouwing langs het spoor te voorkomen.

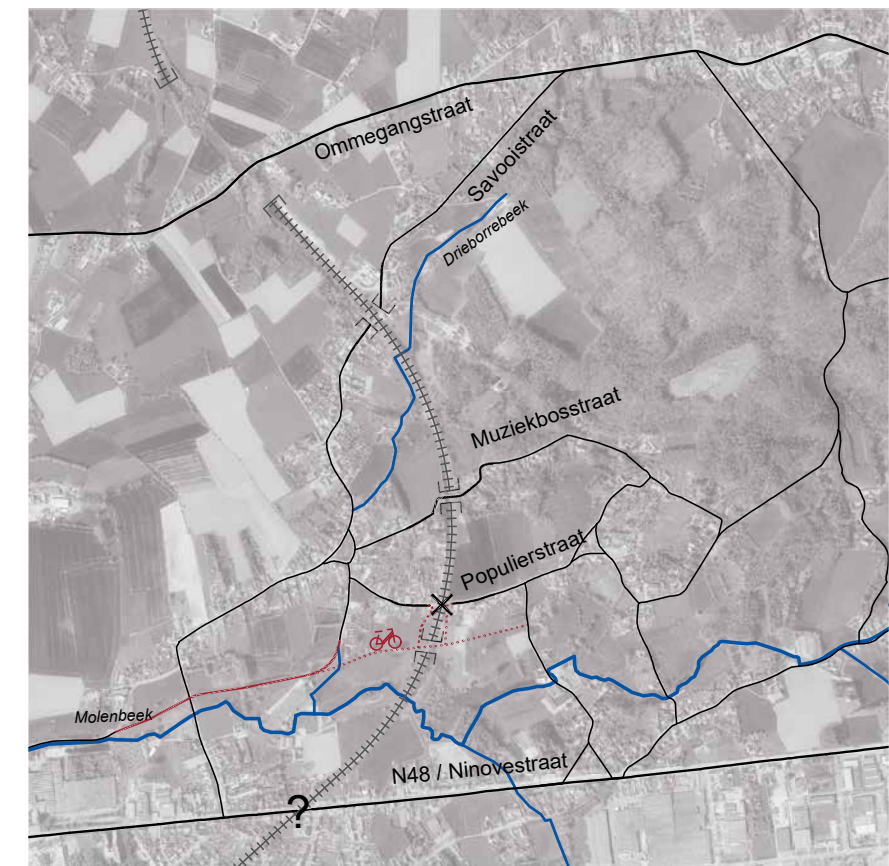
Een positie van de nieuwe wegnis op het huidige tracé van de spoorweg, waarbij het spoor wordt gesupprimeerd en vervangen door een autoweg, wordt niet meegenomen in het verdere onderzoek. Het afbouwen van de treinverbinding zou immers de multimodaliteit en knooppuntwaarde



van Ronse doen afnemen, wat haaks staat op de plandoelstellingen van Rond Ronse. Er zou dan geen treinverbinding meer zijn tussen Ronse en Oudenaarde en dus geen aansluiting met de rest van het spoorwegennet.

— Spoorovergangen en oost-west verbindingen

De infrastructuurbundel bestaande uit spoorlijn, vrije ruimte en nieuwe wegnis zal een aanzienlijke breedte aannemen, barrièrewerking in de oost-west richting moet voorkomen worden, zowel ter hoogte van kruisende wegen (Savooistraat, Muziekbosstraat, Populierstraat) als ter hoogte van kruisende beeklopen (Drieborrebeek). Vandaag vormen gelijkvloerse spoorwegovergangen potentiële conflictpunten. Het is dan ook de ambitie van de spoorwegbeheerder om deze conflicten te vermijden door overgangen op te heffen. De Drieborrebeek kan potentieel een groenblauwe verbinding vormen tussen Molenbeekvallei en Muziekbos, het voorzien van een ecopassage ter hoogte van de kruising met de spoorlijn lijkt aangewezen om dit potentieel te ontplooiën. Bovenstaande ambities kunnen gelijktijdig gerealiseerd worden met de realisatie van nieuwe wegnis gebundeld aan de spoorlijn. Conflictsituaties kunnen voorkomen worden door het voorzien van ongelijkvloerse kruisingen met de spoorlijn (tunnels en/of bruggen) of het omleiden



Streefbeeld van Infrabel en de stad Ronse m.b.t. bestaande overwegen. Brug over spoorweg
Tunnel onder spoorweg
Weg onderbroken (knip)
Fietsweg

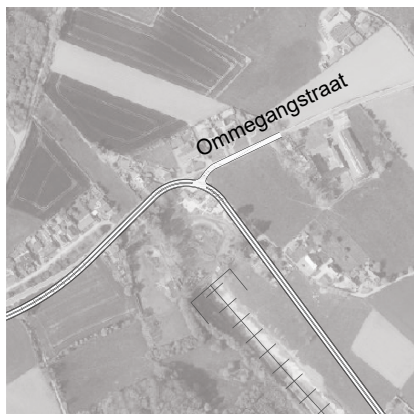
van het lokaal netwerk via parallelle of ventwegen richting andere, veilige spoorwegovergangen.

—Kruising met de spoorweg

Ter hoogte van de Ommegangstraat, gelegen op de heuvelrug, verdwijnt de spoorlijn in een tunnel om aan de noordzijde van de heuvelrug terug op maaiveld te komen en de vallei van de Nederaalbeek te volgen richting Oudenaarde. Oostelijke alternatieven die vanaf de bestaande N60 naar de N48 leiden via dit deelgebied, worden aan oostelijke zijde van het spoor gebundeld. De bouw van een nieuwe tunnel of brug om te kruisen over de spoorweg naar de oostkant van de spoorlijn kan niet worden vermeden. Er dient immers steeds aangesloten te worden op de N48 Ninoofsesteenweg én in lijn met de verdere zuidelijke omleidingsweg. Voor deze kruising werden opties met een tunnel gelegen boven de spoorwegtunnel of een viaduct over de tunnelmond van de spoortunnel onderzocht (zie ontwerpopties p. 84).

—Muziekbos geen rechtstreekse bestemming

De Ommegangstraat vormt de verbindingsweg/toegangsweg naar Louise-Marie en het Muziekbos. Het Muziekbos (onderdeel van de SBZ “Bossen van de Vlaamse Ardennen en andere Zuidvlaamse bossen”) vormt een bovenlokale recreatieve bestemming en grenst dicht aan de spoorlijn. Onderzocht is of een verknoping tussen Ommegangstraat en de nieuwe wegenis wenselijk is voor de bovenlokale ontsluiting van het Muziekbos. Potentiële aansluitingen ten noorden van de spoorwegtunnel aan de Ommegangstraat en een gelijkvloerse aansluiting met de Savooistraat zijn onderzocht maar blijken technisch niet mogelijk door de reliëfverschillen. De hellingen zijn te steil voor vrachtverkeer (6,50 %) waardoor onder andere bij vorst gevaarlijke situaties kunnen ontstaan. Bovendien is een dergelijke kruising moeilijk ruimtelijk inpasbaar, terwijl verknoping ter hoogte van de Ommegangstraat/Kafhoek vanuit mobiliteitsoogpunt geen meerwaarde biedt, rekening houdend met de beperkte bovenlokale functie van de Ommegangstraat.



Onderzoek rond verknoping ter hoogte van de Savooistraat of de Ommegangstraat (beiden niet weerhouden).

Toepassing

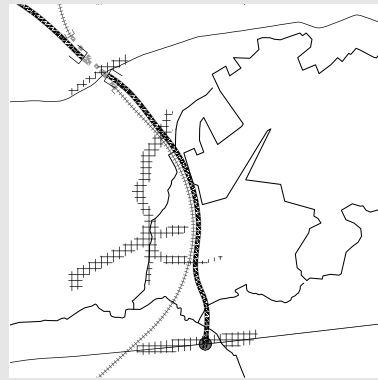
De vaststellingen voor de verschillende elementen zijn van toepassing op onderstaande alternatieven. Deze tracés worden aan zich verder beschreven in hoofdstuk 3 Alternatieven. Dit deelgebied beslaat alle alternatieven ten oosten van Ronse waarbij het doel is om spoor- en weginfrastructuur met elkaar te bundelen. Dit is van toepassing bij een primaire N-Z verbinding alsook wanneer het behoud alterantief wordt gecombineerd met een omleidingsweg ten noorden van Ronse.



I1 - I2 - I3 - I4 - I5 - I6 - I7 - I8 - G1 - G3 - G4 - G5 - G6 - O1 - O2 - O3 - O4 - O5 - O6 - O7 - T1 - T2 - T3

Alternatieven van toepassing
Overige alternatieven

Ontwerpties // kruising met de spoorweg



1. Tunnel boven de bestaande spoorwegtunnel

- Onbeheersbare technische risico's bij werkzaamheden boven spoorwegtunnel
- Mogelijk hypothekeren van toekomstige exploitatie spoorwegtunnel



2. Viaduct over de tunnelmonden van de spoorweg

- + Gebruik maken van het reliëf
- + Beperkte invloed op de bestaande spoorwegtunnel



3. Oversteek ter hoogte van de Molenbeek

- Wijziging van het reliëf noodzakelijk
- Mogelijke invloed op de Molenbeek

uitgangspunt

—Ontwerptie 1: tunnel boven de bestaande spoorwegtunnel

Aan westelijke zijde kan aansluiting gezocht worden richting de huidige N60 via een tunnel gelegen boven de spoorwegtunnel. Deze mogelijkheid blijkt echter geen bouwtechnisch haalbare oplossing te bieden. De oude spoorwegtunnel ligt vandaag op 40m diepte in een zone die gevoelig is voor grondverschuivingen. Bij de bouw van de tunnel zijn er belangrijke grondverschuivingen opgetreden. Bovendien heeft deze sterk te lijden onder voortdurende watersijpeling. De situatie van de tunnel wordt vandaag omschreven als stabiel, maar alle werken in de buurt kunnen dat evenwicht ernstig verstoren. Er worden door Infrabel geen ingrijpende vernieuwingen gebudgetteerd (zie ook de scopingnota).

—Ontwerptie 2: viaduct over de tunnelmonden

Een tweede optie verzorgt de aansluiting richting de huidige N60 via een kort viaduct over de tunnelmond van de spoortunnel (zie lengteprofiel). Hierdoor kunnen de weg- en spoorinfrastructuur los van elkaar functioneren, waardoor er bij werkzaamheden minder hinder is voor het spoorverkeer, terwijl er bij herstellingen aan de spoortunnel geen gevolgen zijn voor de doorgaande weg.

—Ontwerptie 3: tunnel ter hoogte van de Molenbeek

Een laatste ontwerptie bekijkt hoe de nieuwe weg zo lang mogelijk de westzijde van de spoorlijn kan volgen en verder zuidelijk, ter hoogte van de Molenbeek, pas het spoor kruist. Deze ongelijkvloerse oversteek gebeurt via een tunnel. Anders dan op de locatie van de overige ontwerpties, bevindt de spoorlijn zich op dit punt op het maaiveld. Doordat het noodzakelijke kunstwerk geen gebruik kan maken van het natuurlijke reliëf, betekent dit een sterkere



Grondplan van een wegtunnel boven de bestaande spoorwegtunnel.



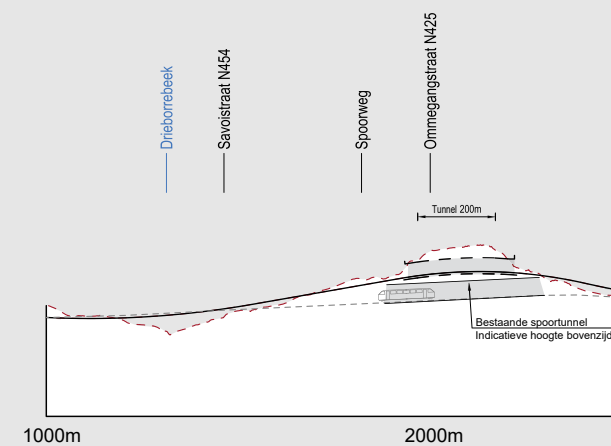
Grondplan van de doorgaande weg als viaduct over de spoorweg.

ruimtelijke ingreep. Bovendien is het vanaf deze locatie niet meer mogelijk om met toelaatbare hellingen terug aan te sluiten op de N48 Ninoofsesteenweg. Daarnaast is er langs de westzijde van de spoorlijn meer bebouwing aanwezig die de aanleg van een nieuwe weg daar sterk zal bemoeilijken.

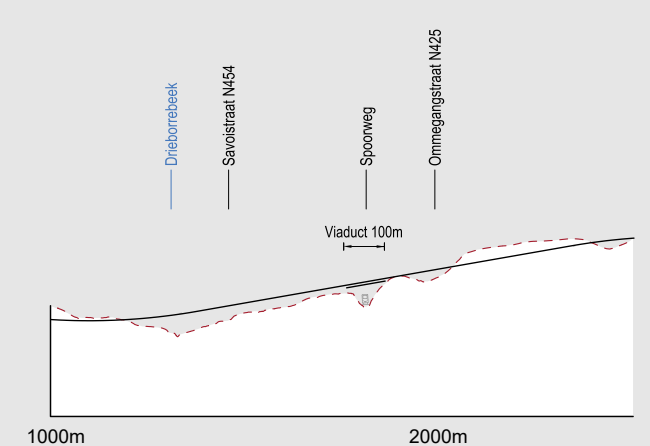
het natuurlijk reliëf. De optie met viaduct over de tunnelmonden van de spoorwegtunnel wordt verder beschouwd.

—Uitgangspunt

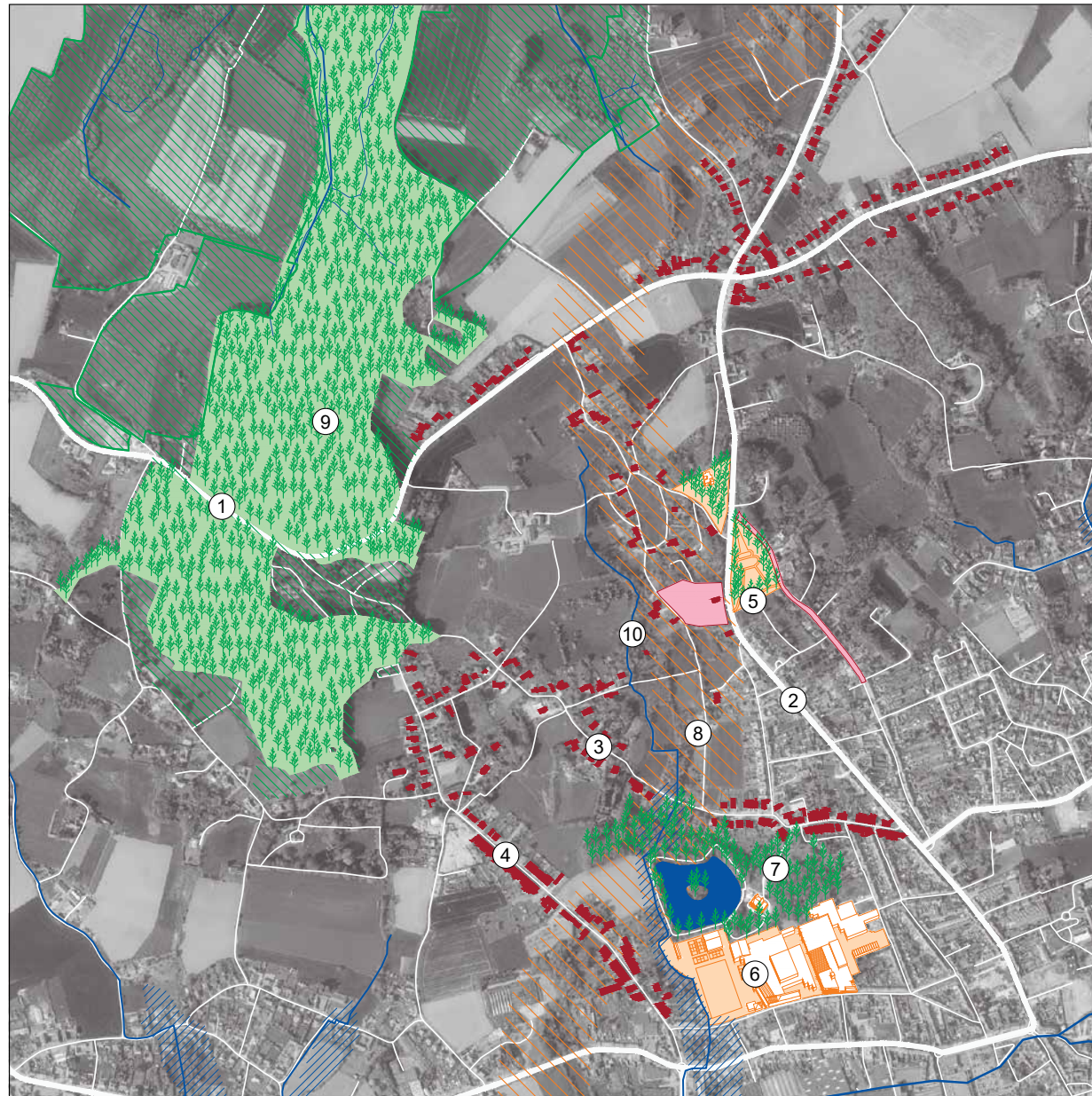
In functie van toelaatbare langshellingen in lengteprofiel is een kruising ter hoogte van de oude spoorwegtunnel de meest logische optie in



Lengteprofiel van een wegtunnel boven de bestaande spoorwegtunnel.



Lengteprofiel van de doorgaande weg als kort viaduct over de spoorweg.



- 1. N425 (Zandstraat)
- 2. N60 (Kruisstraat)
- 3. Fiertelmeers
- 4. Kapellestraat
- 5. Malanderpark en Villa Madonna
- 6. Utxebel-site
- 7. Domein Sint-Hubertus
- 8. Reservatiestrook
- 9. Hotondbos
- 10. Fonteinceek

- Woningen
- Erfgoed
- Stedelijke plekken
- Reservatiestrook
- Bossen
- Speciale Beschermingszone (SBZ)
- Zones voor bosuitbreiding
- Waterlopen
- Overstromingsgevoelig gebied

Het deelgebied van het Hotondbos + Schavaart heeft een divers karakter en situeert zich zuidwestelijk van de Zandstraat en het Hotondbos. De stadsrand van Ronse definieert de zuidoostelijke rand. Langs de Kruisstraat bevinden zich verschillende kasteeldomeinen (Sint-Hubertus, Kasteel de Malander, Villa Madonna etc.) die uitkijken op de Schavaart alsook de dichtbebouwde wijk Prinskouter die aansluit op het centrum van de stad. Meer zuidelijk vormen de woonlinten langsheen de Fiertelmeers en de Kapellestraat een overgang van open naar stedelijke ruimte. Het gebied zelf wordt gestructureerd door de vallei van de Fonteinceek. De bronbeekvallei heeft het karakter van een bocagelandschap dat aansluit op de beboste heuveltop van de Spinsesseberg en de stedelijke bebouwing van de Prinskouter. De woonlinten langs de Kapellestraat en Fiertelmeers versterken dit kleinschalig karakter. Richting Hotondbos en Zandstraat gaat het bocage karakter over in een meer open kouterlandschap dat verlichten biedt over Ronse. De overgang van bocagelandschap, kouter naar beboste heuveltoppen geeft de Schavaart een uniek en divers karakter dat dient te worden gevaloriseerd, hiertoe zijn in deze fase van het onderzoek de hiernavolgende zaken onderzocht.



De Zandstraat doorheen het Hotondbos.



Zicht op de Schavaart richting Ronse.

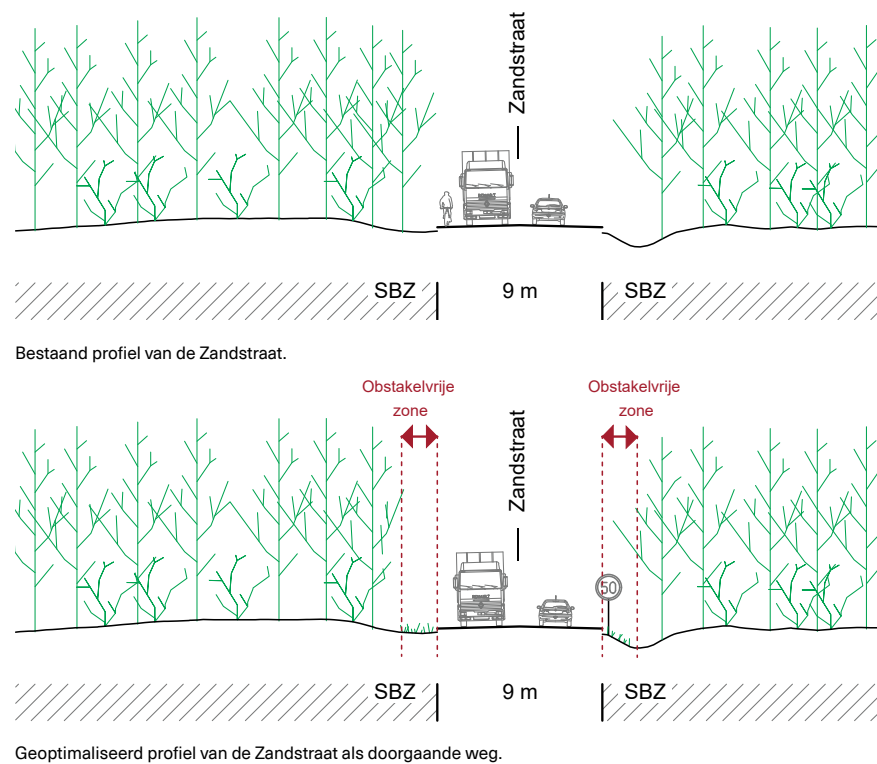
Elementen

—Toegang tot Ronse

De huidige N60/Kruisstraat vormt de toegang tot het centrum van Ronse en is een van de belangrijkste invalswegen van de stad. Bij alternatieven die het deelgebied Hotondbos-Schavaart doorkruisen dient de verknoping van deze toegangsweg met de nieuwe N60 herdacht te worden. Dit kan echter niet los gezien worden van andere lokale wegen, zoals Zeelstraat, Hoogbergstraat en de Schavaart, die aansluiting vinden met de huidige N60 via de kruising Zandstraat x Ommegangstraat – Rijksweg x Kruisstraat. Een leesbare en efficiënte verknoping die de toegang tot Ronse markeert, is wenselijk. Verschillende opties zijn onderzocht, afhankelijk van de aard en oriëntatie van de alternatieven voor de nieuwe wegenis (zie ontwerpopties p.92).

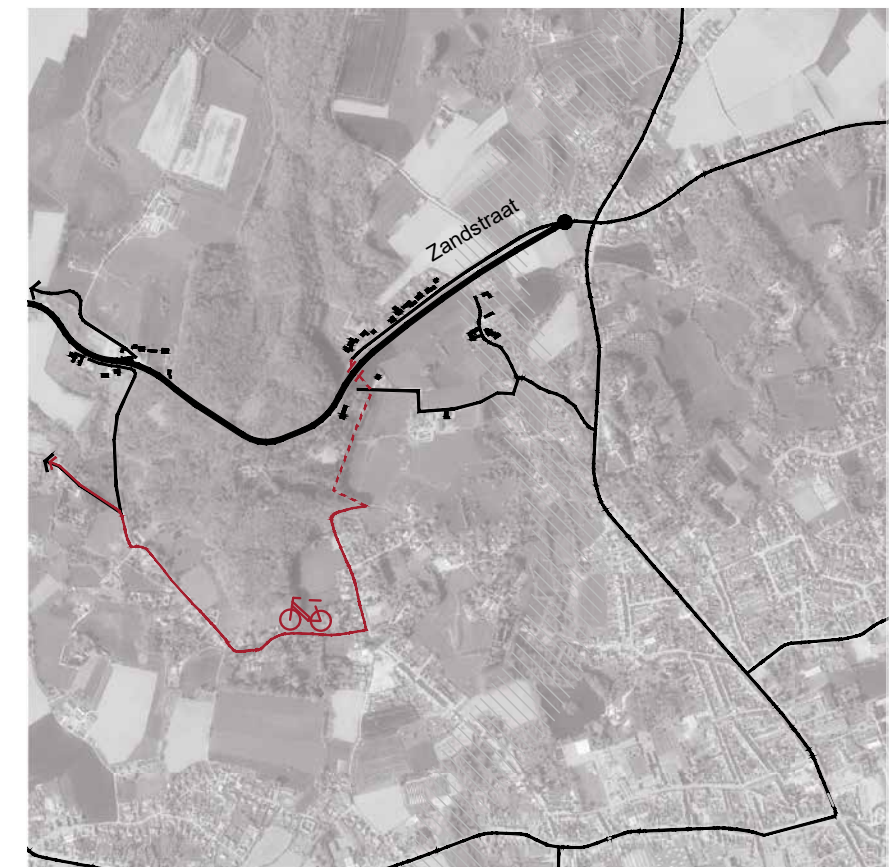
—Hergebruik Zandstraat

De Zandstraat, gelegen op de heuvelrug, vormt een verbinding tussen de huidige N60 en N36 richting Berchem. De weg is vandaag onderdeel van de omleidingsroute voor vrachtverkeer vanaf de César Snoecklaan en de N36 richting Kruisstraat en/of N60 in noordelijke richting. De weg kronkelt rond de top van de Hotond. Hierbij wordt aanzienlijk gestegen en het Hotondbos, beschermd habitatrictlijngebied binnen de SBZ “Bossen van de Vlaamse Ardennen en andere Zuidvlaamse bossen”, wordt doorkruist. Langs de Zandstraat heeft zich een woonlint ontwikkeld met directe erfaansluitingen. Ook de Hoogbergstraat en Schavaart sluiten als lokale wegen direct aan op de Zandstraat.



In functie van het maximaal hergebruiken van bestaande infrastructuur is onderzocht op welke wijze de Zandstraat (deels) ingezet kan worden als nieuwe primaire wegverbinding. Hierbij zijn directe erfaansluitingen en aansluitingen van lokale wegen uitgesloten. Bovendien is bijkomende inname van SBZ gebied buiten het bestaande wegprofiel niet toegelaten. Doorheen het Hotondbos kan enkel binnen de contouren van het bestaande wegprofiel een nieuwe doorgaande wegenis worden gerealiseerd volgens de opgelegde technische randvoorwaarden. Verschillende opties zijn onderzocht.

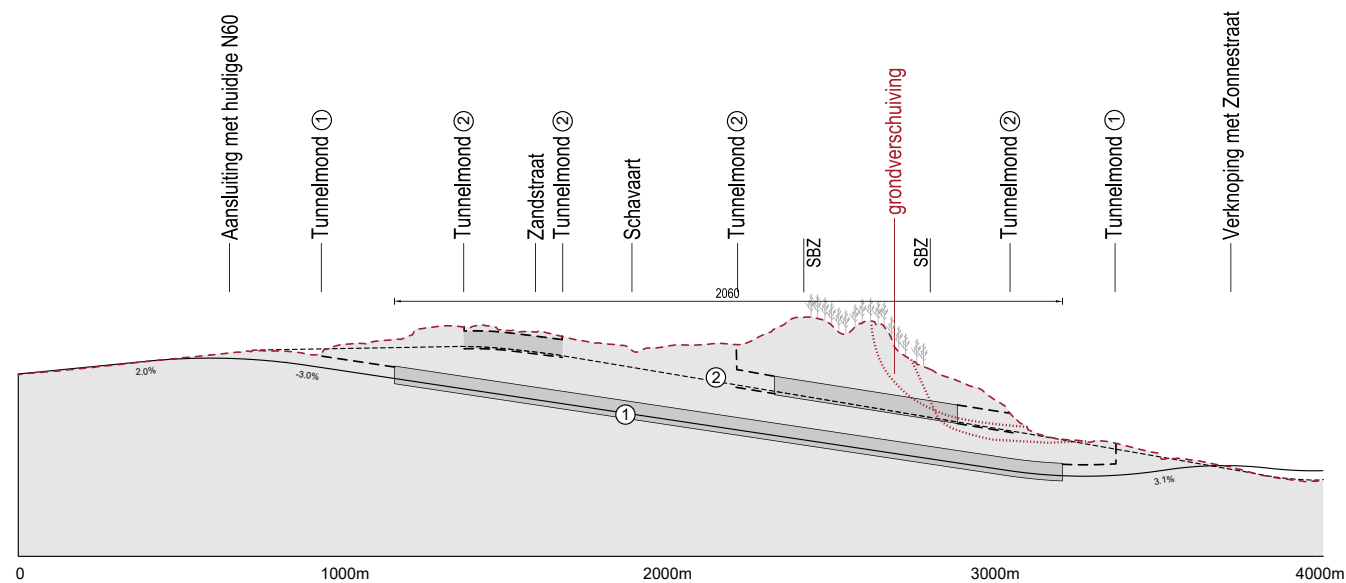
Bij het hergebruik van de bestaande Zandstraat doorheen het Hotondbos zijn ruimere bochtstralen, en daarmee inname van SBZ, noodzakelijk bij het aanhouden van de ontwerpsnelheid van 70km/h. Om ruimte-inname van SBZ te vermijden dient de snelheid herleid te worden naar 50km/h. Ook de aansluiting/verknoping met de N36 is niet inpasbaar bij een hogere snelheid. Enkel bij een herleiding naar 50km/h kan de Zandstraat als doorgaande verbinding richting Klijpe worden vormgegeven, waarop de N36 richting Kluisbergen haaks kan aansluiten. Het hergebruik van de Zandstraat als doorgaande verbinding met lagere ontwerpsnelheid betekent bovendien dat er parallelle ventwegen noodzakelijk zijn voor de ontsluiting van het woonlint en de aansluitingen voor de Hoogbergstraat en Schavaart. Ook dienen de fietspaden omgeleid te worden, wat resulteert in langere reistijden en grotere te overbruggen hellingspercentages (tot 10%). Een fietsverbinding rond het Hotondbos, via Bierinckstraat en Scherpenberg, kan in aanmerking komen als alternatief.



Fietsverbinding via Scherpenberg - Bierinckstraat en parallelle wegenis als alternatief voor de Zandstraat.

— Reliëf Schavaart en grondverschuivingsvlakken

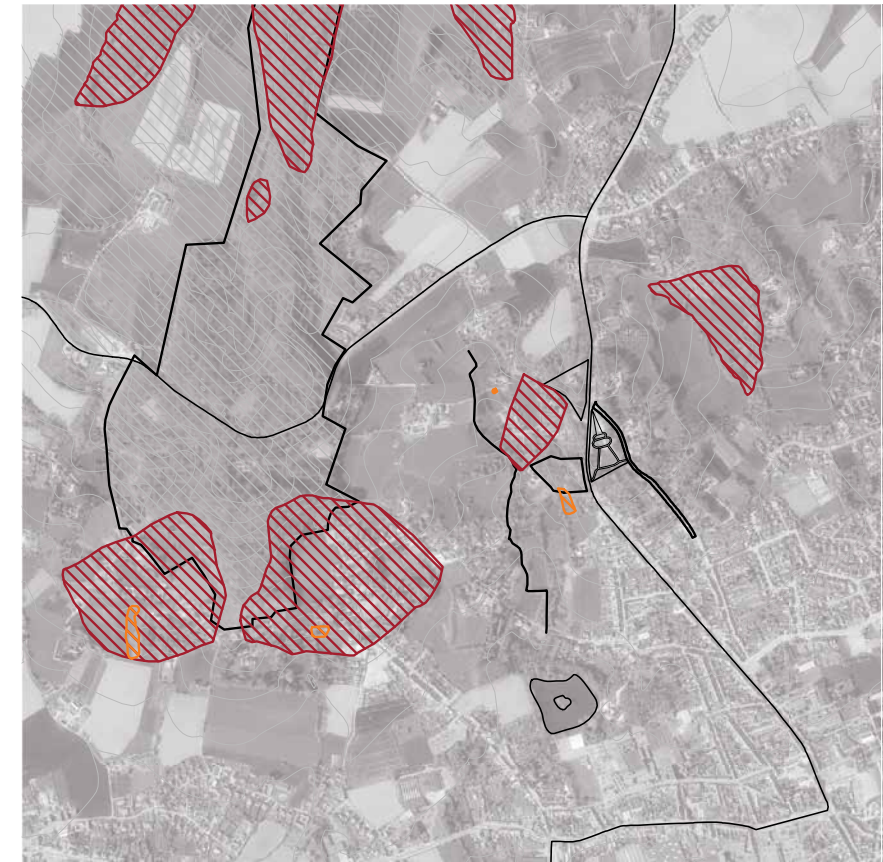
De Schavaart wordt gekenmerkt door sterke reliëfverschillen. De steile hellingen en geologische opbouw van de ondergrond maken het gebied gevoelig voor grondverschuivingen. Vooral de zones ten zuiden van de Zandstraat, de flanken van de Spinesseberg en de Hotond, zijn omwille van het steile reliëf gevoelig voor grondverschuivingen. Op de flanken van beide heuvels zijn grondverschuivingen gekarteerd. Centraal doorheen de Schavaart snijdt de Fonteinbeek zich in het reliëf, het brongebied van de fonteinbeek situeert zich ten zuiden van de Zandstraat nabij de Schavaart. Deze abiotische kenmerken vormen een uitdaging ten aanzien van bouwtechnische haalbaarheid van alternatieven waarbij verschillende opties zijn bekeken. Voor een tunnel in de noord-zuid richting is een combinatie van tunnel in open bouwput onder de Zandstraat en boortunnel ten zuiden van de Zandstraat onderzocht (zie onderstaand lengteprofiel), welke niet verder wordt meegenomen. De voorkeur is gegeven aan een langere boortunnel, die ten noorden van Zandstraat start en zich met voldoende veiligheidsmarge onder het gekarteerde grondverschuivingsvlak bevindt om richting Zonnestraat terug op maaiveld te komen.



1. Lange boortunnel onder grondverschuivingsvlak

2. Tunnel in open bouwput en boortunnel doorheen grondverschuivingsvlak

Lengteprofiel van het traject doorheen het deelgebied, met mogelijke strategieën ten opzichte van grondverschuivingsvlakken.



Gekarteerde grondverschuivingsvlakken (GV).

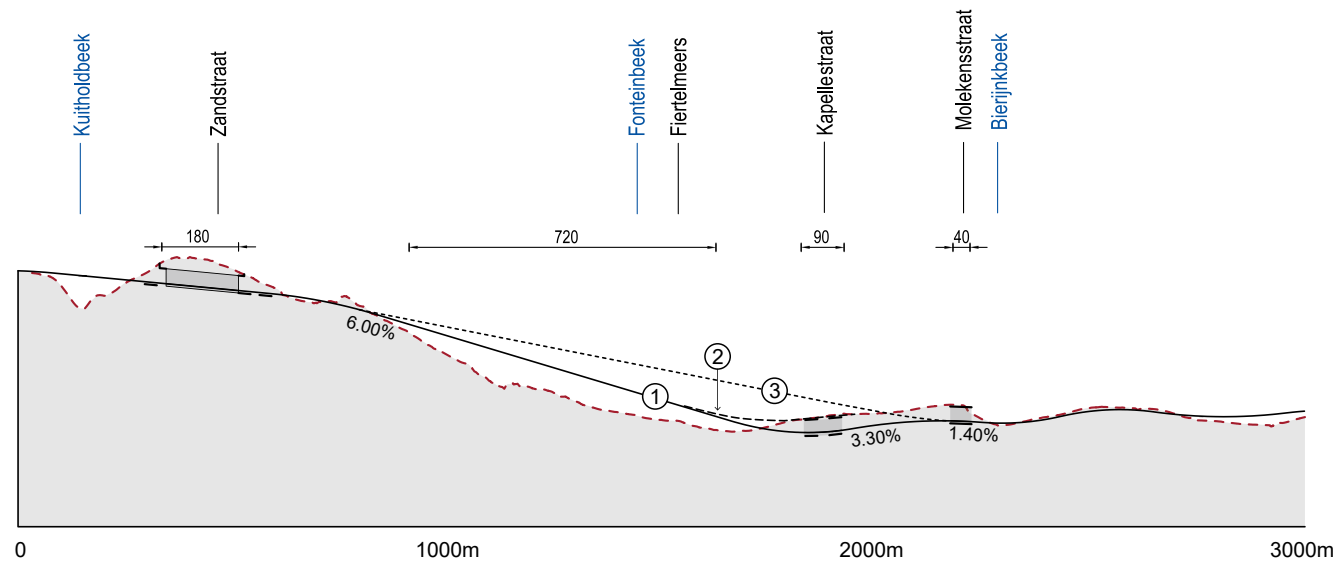
▨ Grote GV met diep schuifvlak

▨ Complexe GV met ondiep schuifvlak

— Woonlinten Kapellestraat en Fiertelmeers

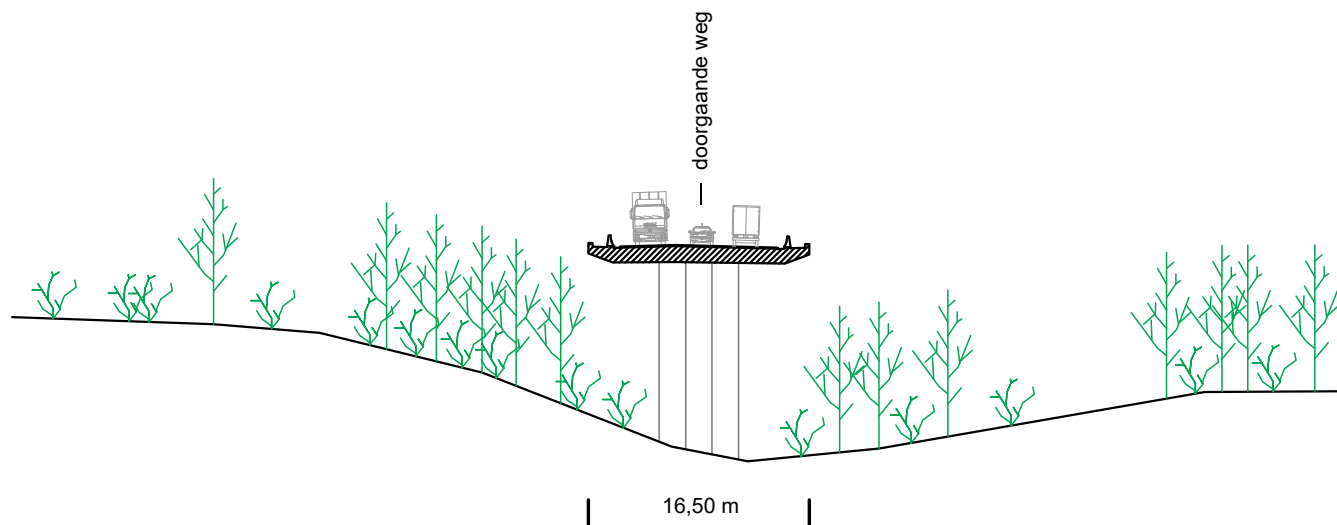
In oost-westrichting wordt de Schavaart doorsneden door de woonlinten aan de Fiertelmeers en de Kapellestraat. De woonlinten met perceelrandbegroeiingen rondom de tuinen en de beekbegeleidende beplanting langs de Fonteinbeek geven het zuidoostelijk deel van de Schavaart een kleinschalig bocage karakter. Bij het doorkruisen van deze woonlinten in noord-zuid richting dient rekening gehouden te worden met de fijnmazige landschapsstructuur en de leefbaarheid van de woonlinten. In functie van de leefbaarheid zijn, naast de tunnelalternatieven, verschillende opties ten aanzien van het hellingspercentage/lengteprofiel voor viaducten en het kruisen van de Kapellestraat onderzocht.

Het kruisen van de Kapellestraat op maaiveld (met een knip van Kapellestraat) wordt niet verder meegenomen, omwille van de leefbaarheid en de beperkte invloed op het lengteprofiel van het viaduct, bovendien blijft een inhaalstrook noodzakelijk. In een tweede optie wordt de Kapellestraat ongelijkvloers gekruist middels een viaduct. Ook in deze optie blijft een inhaalstrook noodzakelijk omwille van de hellingsgraad van het viaduct. Beide opties zijn dan ook niet geselecteerd. Gekozen is voor een optie waarbij het viaduct ten noorden van de Kapellestraat landt en onder het maaiveld duikt om de Kapellestraat ongelijkvloers te kruisen.



- 1. Steil viaduct aan 6,00% tunnel onder Kapellestraat (weerhouden)
- 2. Steil viaduct aan 6,00%, verknoping op maaiveld
- 3. Flauw viaduct aan 3,50%, viaduct over Kapellestraat

Lengteprofiel van het traject doorheen het deelgebied, met mogelijke strategieën ter hoogte van de Kapellestraat.



Profiel van het viaduct over de Schavaarthelling, bij maximale hoogte.

Toepassing

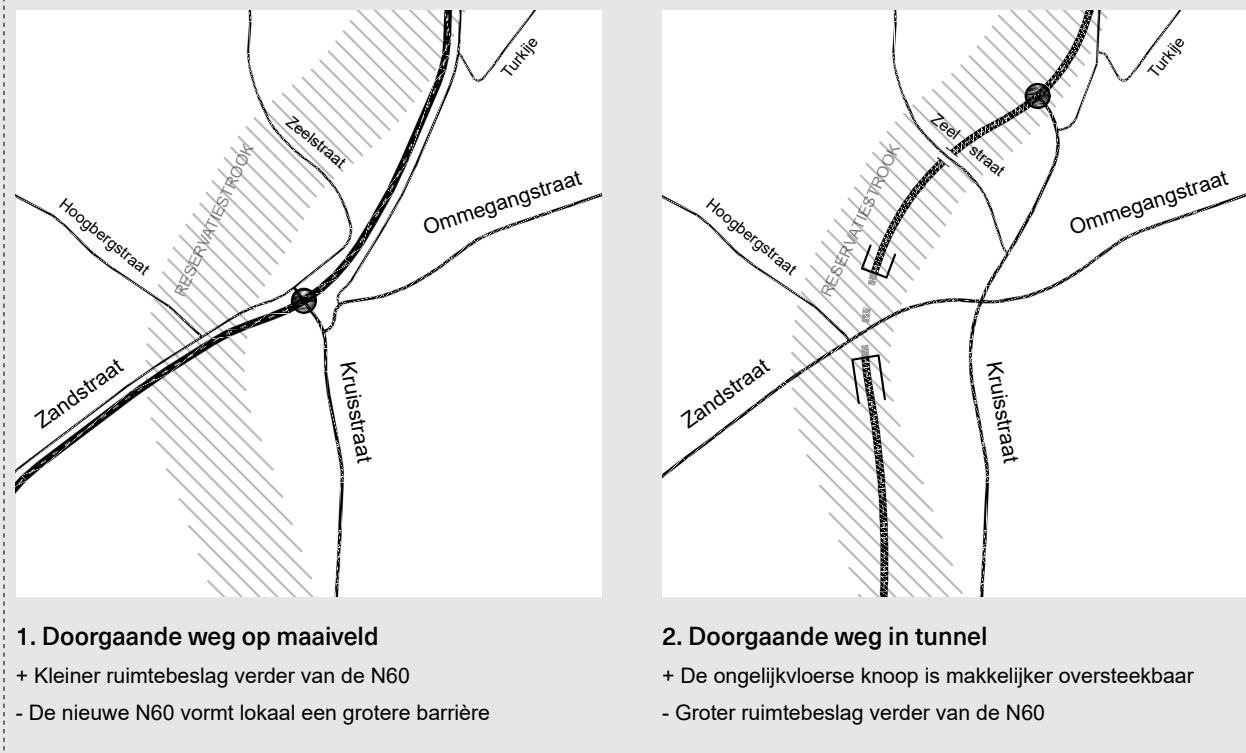
De vaststellingen voor de verschillende elementen zijn van toepassing op onderstaande alternatieven. Deze tracés worden aan zich verder beschreven in hoofdstuk 3 Alternatieven. In het algemeen zijn de conclusies van toepassing op alle alternatieven die de centrale reservatiestrook trachten te benutten, en alle westelijke alternatieven die een uitspraak doen over de Zandstraat. Wat dit laatste betreft gaat het ook steeds om nieuwe wegenis of hergebruik van bestaande infrastructuur.



I1 - I2 - I3 - I4 - I5 - I6 - I7 - I8 - G1 - G3 - G4 - G5 - G6 - O1 - O2 - O3 - O4 - O5 - O6 - O7 - T1 - T2 - T3

Alternatieven van toepassing
Overige alternatieven

Ontwerptenties // toegang tot Ronse



uitgangspunt

—Ontwerptentie 1: doorgaande weg op maaiveld

Bij alternatieven die de huidige Zandstraat x Ommegangstraat op maaiveld kruisen zal ingezet worden op het ontdebelen van de doorgaande N60 met lokale wegenis en herinrichting van de bestaande knoop. De Zandstraat vormt een ventweg die de Hoogbergstraat en Zeelstraat verbindt en verknoopt met nieuwe wegenis. De Ommegangstraat en een parallelle erftoegangsweg langs de nieuwe N60 sluiten aan op de Kruisstraat, dewelke verknoopt met de nieuwe N60. Hierop is ook een variant mogelijk, waarbij de Kruisstraat en de parallelle erftoegangsweg aansluiten op de Ommegangstraat, die vervolgens verknoopt met de nieuwe N60. Voor Klomp wordt een oplossing onderzocht waarbij deze wordt ontstoten via een ventweg of via de Zeelstraat. De aansluitingen van de Kuitholstraat en Dieriksstraat met de bestaande N60 wijzigen niet.

—Ontwerptentie 2: doorgaande weg in tunnel

Bij alternatieven die de huidige knoop Zandstraat x Ommegangstraat ongelijkvloers kruisen, zal ingezet worden op een meer noordelijk gelegen verknooping, nabij Turkije, Klomp of Kuitholstraat. Door de ongelijkvloerse kruising blijven deze straten steeds bereikbaar. Het biedt mogelijkheden voor herinrichting van de bestaande wegenis en het bestaande kruispunt, waardoor de toegang tot Ronse kan worden opgewaardeerd. De aansluitingen van de Kuitholstraat en Dieriksstraat met de bestaande N60 wijzigen niet.

—Uitgangspunt

Beide varianten worden beschouwd in de redelijkheidstoets en toegepast afhankelijk van de karakteristieken van het specifieke tracé, vooral bepaald door het reliëf in de directe omgeving.



- 1. Woonweefsel Klijpe
- 2. Wijksschool Klijpe
- 3. Hockeyvereniging Royal Hermes
- 4. N36 (Berchemsesteenweg)
- 5. N36 (Zonnestraat)
- 6. Heynsdaelebos
- 7. Hotond-Scherpenberg
- 8. Molenbeek

- Woningen
- Stedelijke plekken
- Huiskavels van landbouwbedrijven
- Bossen
- Speciale Beschermingszone (SBZ)
- Zones voor bosuitbreiding
- Waterlopen
- Overstromingsgevoelig gebied

Tussen de Zandstraat/N36, Heynsdaelebos, Hotondbos en de kern van Klijpe situeert zich dit deelgebied. De ruimtelijke structuur wordt in sterke mate bepaald door de N36, welke het gebied doorsnijdt en afdaalt van de heuveltop richting de dorpskern van Klijpe, gesitueerd op de overgang van heuvelrug naar de open vallei van de Molenbeek. Omwille van het sterke reliëf volgt de N36 hierbij een eigen infrastructurele logica. Parallel aan de N36 stroomt een bovenloop van de Bierijnkbeek richting Molenbeek. Ten westen van de N36 ontspringt de Bosbeek in het Heynsdaelebos. Het landschap tussen Heynsdaelebos en Hotondbos vertoont kenmerken van een bocagelandschap wat richting Klijpe, op de flauwere hellingen van de heuvelrug, over gaat in open kouters. De kern van Klijpe zelf wordt gedomineerd door de doorgaande infrastructuur van de N36, waarlangs zich een dorpskern heeft ontwikkeld met de kerk, café, school en sportvelden. De aanwezige landschappelijke en stedelijke kwaliteiten moeten worden gevaloriseerd waarbij het dominante karakter van de infrastructuur kan worden afgebouwd. Daarbij kan aandacht worden besteed aan de hiernavolgende onderwerpen.



De N36 / Zonnestraat doorheen Klijpe.



De N36 / Berchemsesteenweg ten noorden van Klijpe.

Elementen

—Hergebruik N36

Het segment van de N36 ten noorden van Klijpe is vandaag een weg met drie rijstroken door de aanwezigheid van een inhaalstrook in de opgaande, noordelijke richting. Verder noordelijk kruist deze met de N425, de Zandstraat, waarna de weg verder leidt richting Kluisbergen. De rijstroken worden geflankeerd door fietspaden en verschillende lokale wegen en erfaansluitingen zijn direct aangesloten op de N36. De N36 vormt echter ook een fysieke en ecologische barrière tussen Heynsdaelebos en Hotondbos. Door zijn overdimensionering is de weg geschikt om te hergebruiken als doorgaande weg. Binnen voorliggend project kan dit beschouwd worden als het efficiënt gebruik van de bestaande infrastructuur. Hergebruik van de N36 als primaire weg betekent echter dat er een oplossing moet komen voor de erfaansluitingen en lokale wegen die er vandaag op aansluiten. Na onderzoek werd duidelijk dat lokaal steeds de mogelijkheid bestaat om erven en lokale wegen te verbinden naar achterliggende lokale wegen. Op die manier wordt de noodzaak van ventwegen beperkt. Alternatieve fietsroutes dienen gezocht te worden om de verbinding tussen Zonnestraat/Rozenaaksesteenweg en de Zandstraat-Berchemsesteenweg te voorzien. Een omvorming van de N36 naar primaire weg kan worden aangegrepen om oost-west georiënteerde migratieroutes voor fauna tussen Heynsdaelebos en Hotondbos te versterken.

—Ecopassage N36

Meer noordelijk van dit deelgebied loopt de N36 tussen het Heynsdaelebos en Fonteinbos. Om beide bossen met elkaar te verbinden wordt de bouwtechnische haalbaarheid onderzocht van een ecologische verbinding

—Hergebruik Zonnestraat

Het segment van de N36 doorheen de kern van Klijpe en verder richting Ronse, de Zonnestraat, heeft een duidelijk ander profiel, met één rijstrook in iedere richting en hiernaast parkeerstroken, fiets- en voetpaden. Door de aanwezigheid van bomen ontstaat er een laanffect. Klijpe heeft vandaag te lijden onder het vele vracht- en autoverkeer dat doorheen de kern rijdt, ten koste van de leefbaarheid. De N36 vormt bovendien een fysieke barrière, die de toegang tot de wijkschool, kerk en lokale hockeyterreinen ten zuiden van de weg bemoeilijkt. Bij het hergebruik van de Zonnestraat wordt de maximumsnelheid op de doorgaande weg beperkt tot 50 km/h ter hoogte van Klijpe. Aangezien de doorgaande weg enkel toegankelijk is voor doorgaand gemotoriseerd verkeer maken fietsers en voetgangers gemengd met het lokale gemotoriseerde verkeer gebruik van de éénrichtingsventwegen, met snelheid 30km/h. De doorgaande weg sluit op enkele punten aan op deze ventwegen, om toegang te geven tot de private percelen, publieke functies en lokale wegen naast de N36. Voor deze verknoping van de doorgaande weg met het lokale netwerk werden twee opties onderzocht (zie ontwerpopties p.100).

—De kern van Klijpe

Wanneer de N36/Zonnestraat doorheen Klijpe niet wordt gebruikt als doorgaande weg, wordt de N36 in zuidelijke richting doorgetrokken doorheen de Molenbeekvallei. Zo zal een nieuwe verbinding fungeren als primaire weg en zal er geen vrachtverkeer meer vanuit Ronse over de Zonnestraat passeren. De straat kan dan worden heringericht als lokale dorpsstraat. Het doortrekken van de N36 in zuidelijke richting betekent echter dat de kern gekruist moet worden. Opties ten westen, doorheen of ten oosten van de kern van Klijpe zijn onderzocht (zie ontwerpopties p.102).

Toepassing

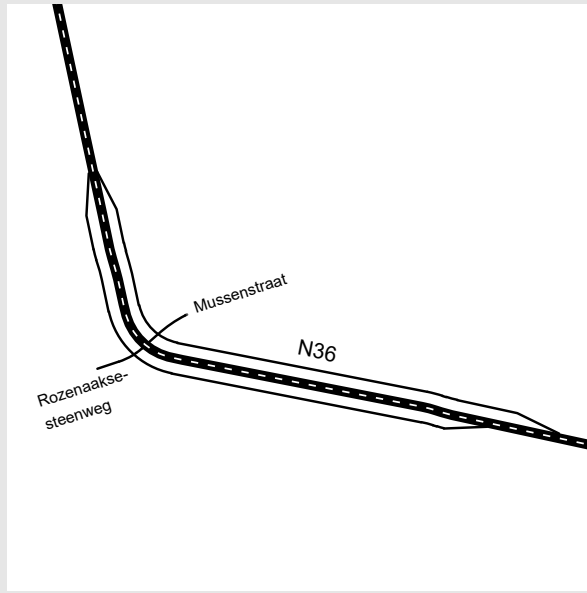
De vaststellingen voor de verschillende elementen zijn van toepassing op onderstaande alternatieven. Deze tracés worden aan zich verder beschreven in hoofdstuk 3 Alternatieven. Het gaat hier kortweg om alle alternatieven die zich ten westen van Ronse situeren en waarbij het wegontwerp gebaseerd is op zowel hergebruik van wegenis (in combinatie met een noordelijke omleidingsweg via de Ommegangstraat), het ondertunnelen van wegenis of de aanleg van nieuwe weginfrastructuur (in combinatie met een zuidelijke omleidingsweg).



I1 - I2 - I3 - I4 - I5 - I6 - I7 - I8 - G1 - G3 - G4 - G5 - G6 - O1 - O2 - O3 - O4 - O5 - O6 - O7 - T1 - T2 - T3

Alternatieven van toepassing
Overige alternatieven

Ontwerptenties // hergebruik Zonnestraat

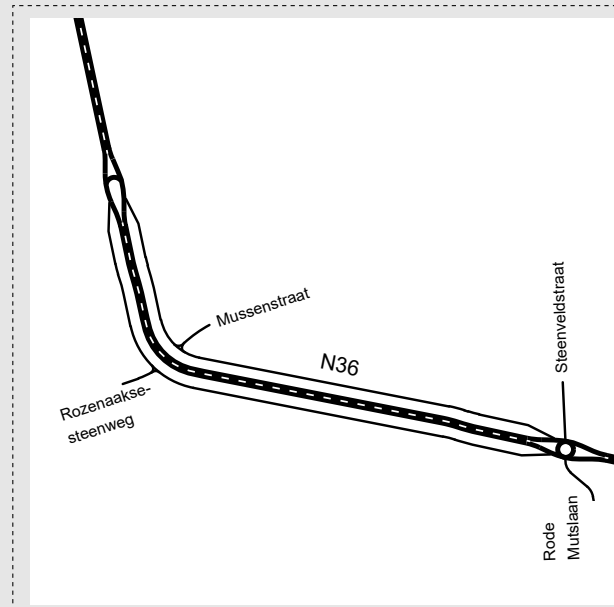


1. Verknoping via kruispunt

- + Herkenbaarheid systeem: gelijkaardig aan huidige situatie
- Groter ruimtebeslag dan huidige kruispunt
- Wachtrijen van verkeer op afslagstroken midden in de kern

—Ontwerptentie 1: kruispunt

De eerste optie is gelijkaardig aan de situatie van vandaag. De verknoping met de Rozenaaksesteenweg en Mussenstraat gebeurt ter hoogte van het bestaande kruispunt. Op deze plek wordt de connectie gemaakt met zowel de ventwegen als de Rozenaaksesteenweg en Mussenstraat. Dit leidt tot een vrij complex lichtengeregeld kruispunt met meerdere kruisende afslagbewegingen. Het ruimtebeslag van dit kruispunt is dan ook groot maar past binnen de huidige beschikbare ruimte. Enkel ter hoogte van de wijksschool is de inname van enkele woningen en handelszaken noodzakelijk, om ruimte te maken voor de afslagstroken richting het kruispunt.

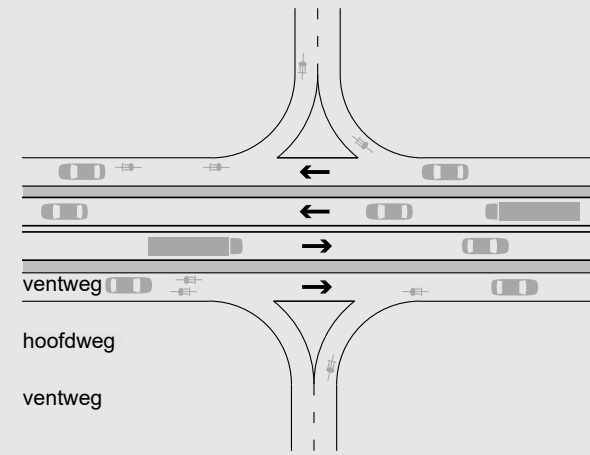


2. Verknoping via rechts- rechts-uit en keerpunten

- + Minder ruimtebeslag in de kern
- + Keerpunten kondigen overgang naar bebouwde kom aan
- Meer (lokaal) verkeer op de ventwegen
- Meer ruimtebeslag net buiten de kern door keerpunten

—Ontwerptentie 2: rechts-in rechts-uit met keerpunten

De tweede optie verlaat het idee van een kruispunt en werkt met een rechts-in rechts-uit principe: hierbij kan verkeer vanaf de ventwegen enkel rechtdoor de ventwegen volgen of rechtsaf de Rozenaaksesteenweg of Mussenstraat inrijden. Verkeer komende van de Rozenaaksesteenweg en Mussenstraat kan enkel rechtsaf de ventwegen volgen. Het linksaf slaan vanaf de N36 of het oversteken van de weg is voor gemotoriseerd verkeer niet langer mogelijk. Fietsers en voetgangers kunnen de weg uiteraard wel kruisen via een tunnel. Als alternatief worden er ten noorden en ten oosten van Klijpe keerpunten voorzien, waar autobestuurders kunnen omkeren om de andere richting uit te rijden of de ventweg aan de overzijde van de N36 te bereiken. Dit systeem betekent dat de aansluiting

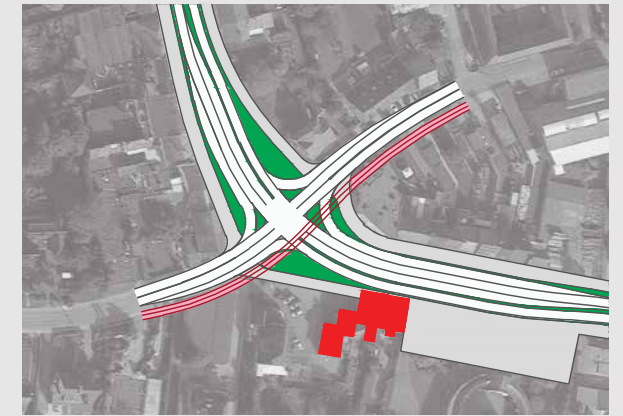


Rechts-in rechts-uit principe met aansluiting op de ventwegen.

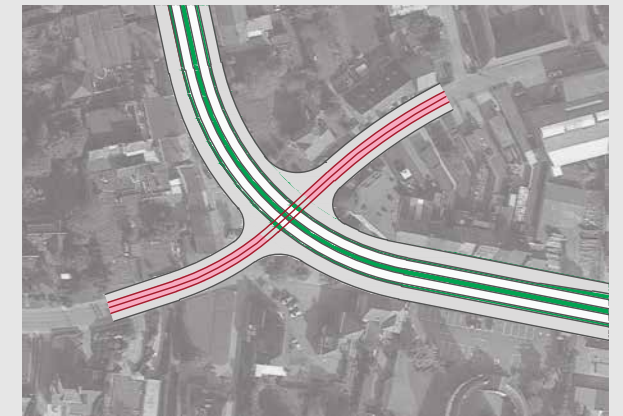
met de Rozenaaksesteenweg en Mussenstraat compacter kan worden uitgevoerd. Het betekent dus meer publieke ruimte in de kern waarbij er geen innames noodzakelijk zijn. Daartegenover staat dat er meer lokaal verkeer gebruik maakt van de ventwegen dan in de eerste optie. Gemotoriseerd verkeer dat richting de Rozenaaksesteenweg of Mussenstraat wenst te rijden moet immers al vroeg de afslag nemen richting ventwegen, waar dit in de eerste optie pas ter hoogte van het kruispunt dient te gebeuren. Een voordeel van dit systeem is dat de keerpunten zorgen voor een duidelijke overgang van niet bebouwd gebied naar de bebouwde kom van Klijpe. De snelheidsverandering wordt zo visueel en fysiek aangekondigd, wat tot een betere naleving van de maximumsnelheid leidt, met een hogere leefbaarheid tot gevolg.

—Uitgangspunt

Omwillen van het grotere ruimtebeslag in de kern van Klijpe wordt de eerste optie niet gekozen en wordt enkel de tweede optie, met een compacter rechts-in rechts-uit systeem verder onderzocht in de redelijkheidstoets.



Verknoping met kruispunt.



Verknoping met rechts-in rechts-uit principe.



Keerpunt ten noorden van de kern van Klijpe.

Ontwerpopties // de kern van Klijpe



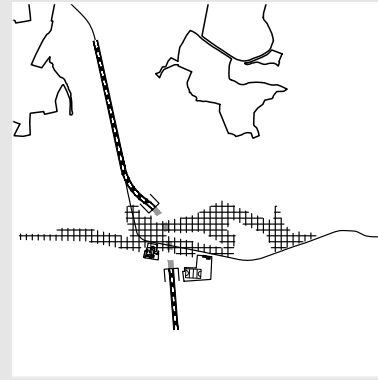
1. Centraal doorheen Klijpe

- + Doorgaande weg in tunnel
- Sterke overlast tijdens constructiefase
- Bestaand profiel te smal voor tunnel



2. Ten westen van Klijpe

- + Grotere afstand t.o.v. Klijpe
- Ruimtelijke kwaliteit aan westzijde
- Complexiteit m.b.t. hellingspercentage



3. Ten oosten van Klijpe

- + Doorgaande weg in tunnel
- Deels op waardevolle heuvelflank
- Overlast tijdens constructiefase

uitgangspunt

—Ontwerpopitie 1: doorheen Klijpe

Bij het doortrekken van De N36 doorheen de kern van Klijpe zal de N36 voor de eerste bebouwing in een tunnel in open bouwput verdwijnen, waarna de weg in de Molenbeekvallei, ten zuiden van de kerk, terug aan het maaiveld komt. De ruimte boven op de tunnel zou als autoluw dorpsplein kunnen worden ingericht. Om een dergelijke tunnelvariant te realiseren wordt er eerst een sleuf gegraven, die breder is dan de tunnel zelf, waarin vervolgens de tunnelbak wordt gebouwd. Na de constructie van de tunnelbak wordt de sleuf afgedekt met grond, waarna de bovengrond opnieuw kan worden ingericht. Voor het graven van deze sleuf blijkt echter onvoldoende ruimte binnen de bestaande N36, waardoor meerdere woningen langsheen de Berchemsesteenweg dienen te worden afgebroken, terwijl veel van de resterende woningen tijdelijk niet toegankelijk zouden zijn via de voordeur. Deze optie is dan ook niet verder meegenomen.

—Ontwerpopties 2 en 3: rond Klijpe

Als alternatief zijn twee opties onderzocht, waarbij de N36 ten noorden van de kern van Klijpe in oostelijke of westelijke richting afbuigt rond de bebouwing. Langs westelijke zijde kan de Rozenaaksesteenweg via een tunnel in open bouwput of middels een verknoping worden gekruist. Via de oostelijke zijde zullen zowel de Mussenstraat als de Zonnestraat moeten worden gekruist via de tunnel. Een westelijke passage sluit beter aan op het kruisen van de Molenbeekvallei richting Pont West.

—Uitgangspunt

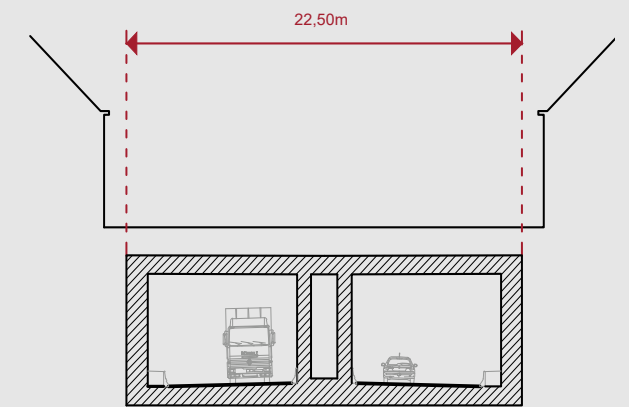
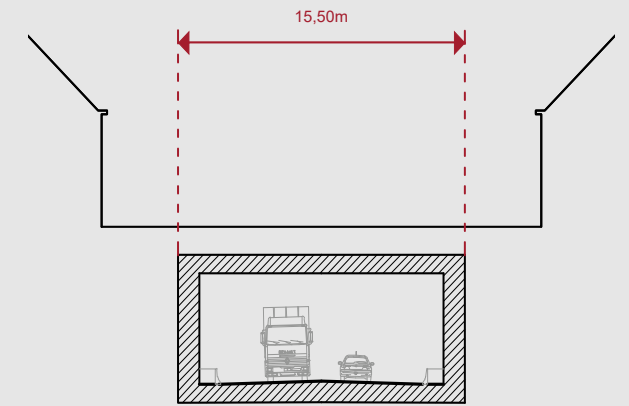
Een westelijke passage heeft minder weerslag op de ruimtelijke structuur van Klijpe en is beter ruimtelijk inpasbaar, waardoor deze optie verder wordt beschouwd.



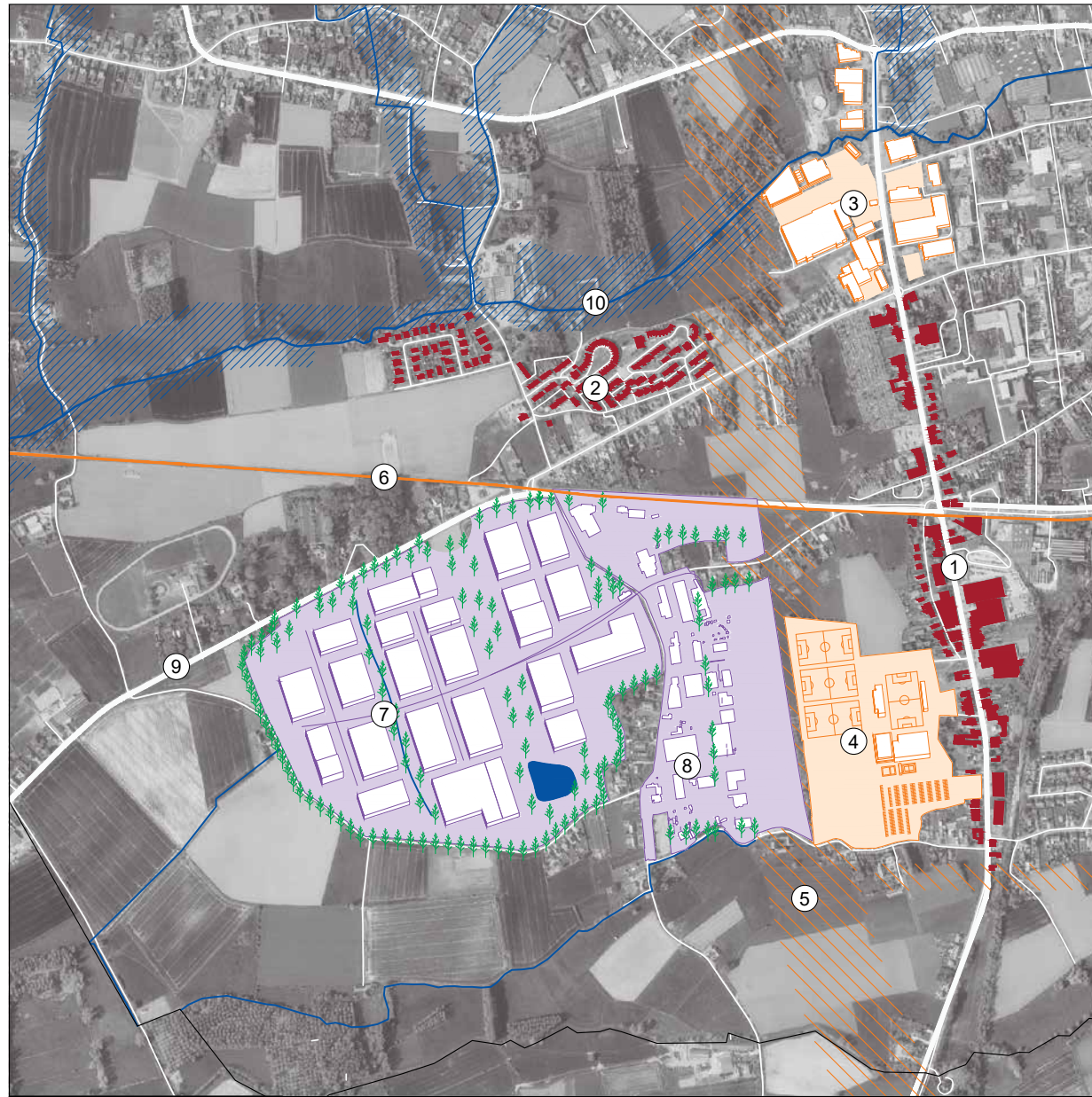
Inname van gebouwen en percelen tijdens constructie centrale tunnel met enkele of dubbele koker onder de N36/Zonnestraat.



Tunnel in open bouwput doorheen een kern tijdens constructiefase, R41, Aalst.



Profiel van een tunnel in open bouwput onder de N36/Zonnestraat bij enkele of dubbele tunnelkoker.



- | | |
|--|---|
| 1. Woonlint aan N60 (Leuzesesteenweg) | Woningen |
| 2. Wijk Floréal | Stedelijke plekken |
| 3. Handelscluster aan N60 (César Snoecklaan) | Reservatiestrook |
| 4. Stedelijk sportcentrum 't Rosco | Bedrijventerreinen |
| 5. Reservatiestrook | Waterlopen |
| 6. Fietssnelweg Geraardsbergen - Avelgem | Overstromingsgevoelig gebied |
| 7. Ontwikkeling bedrijventerrein Pont West | |
| 8. Bedrijvencuster Pontstraat | |
| 9. N48 (Doorniksesteenweg) | |
| 10. Molenbeek | |



De Molenbeek, ingesloten tussen bebouwing t.h.v. de César Snoecklaan.



Zicht vanaf Pont West richting Pontstraat, de reservatiestrook en 't Rosco.

Elementen

—De Molenbeekvallei

De César Snoecklaan markeert de overgang van de Molenbeek als stedelijke, deels ingebuisde beek naar een vrij stromende beek doorheen landbouwgebied. Doorheen de jaren is de beek echter rechtgetrokken in functie van het landbouwgebruik op de valleiflanken, waarbij de beek is geflankeerd door een rioleringscollector. De Fonteinbeek ligt ingebuisd onder de César Snoecklaan en stroomt ondergronds uit in de Molenbeek. De Bosbeek en Bierijkbeek liggen parallel aan de Rode Mutsiaan en Klijpestraat. Het rechtrekken en inbuizen van deze beken en bronbeken heeft tot overstromingsproblematiek gezorgd op locaties waar infrastructuur worden gekruist en/of de beeklopen worden ingekokerd.

Bij het kruisen van de Molenbeek met nieuwe infrastructuur dient dan ook voldoende ruimte voor water te worden voorzien. Vermeden dient te worden dat de beek onder de weg door wordt ingesnoerd waardoor we het overstromingsrisico verder verhogen. Ook kan het doorkruisen van de Molenbeekvallei worden aangegrepen om de Molenbeek te hermeanderen, waardoor de beek terug een ecologische waarde kan krijgen en als potentiële migratieroute voor fauna doorheen de stad Ronse kan worden uitgebouwd.

—César Snoecklaan / Leuzesesteenweg

De handelscluster aan de César Snoecklaan, sportcentrum 't Rosco en de bedrijventerreinen Pont West en Pontstraat, allen bovenlokale functies, worden vandaag ontsloten via de César Snoecklaan/Leuzesesteenweg, wat conflicten geeft tussen doorgaand verkeer en bestemmingsverkeer alsmede tussen gemotoriseerd en langzaam verkeer. Tussen deze bovenlokale clusters en bestemmingen bevinden zich woningen, restanten van voormalige woonlinten, ook georiënteerd op en ontsloten via dezelfde infrastructuur. Het doorgaand (vracht)verkeer op en de beperkte oversteekbaarheid van deze infrastructuur draagt bij aan leefbaarheidsproblemen. Ten westen van deze clusters en woningen ligt de in het Gewestplan vastgelegde reservatiestrook voor de N60. Deze diffuse rand markeert de overgang van stad naar vallei. Verschillende alternatieven trachten op deze situatie in te spelen enerzijds door het gebruiken van de reservatiestrook voor het realiseren van de doorgaande primaire weg, anderzijds door het optimaliseren van de Leuzesesteenweg als doorgaande verbinding. Beide opties zijn onderzocht (zie ontwerpopties p.108).

—Pont West

Het bedrijventerreinen Pont West wordt ontwikkeld door het intergemeentelijke samenwerkingsverband SOLVA, ten westen van de bestaande ambachtelijke zone Pontstraat. Het bedrijventerrein wordt in fases ontwikkeld, waarbij fase 1 reeds is ontwikkeld en bouwpercelen

voor fase 2 worden uitgegeven. Tot op vandaag is het bedrijventerrein onvoldoende ontsloten via het bovenlokaal wegennetwerk. Via de aansluiting op de Doorniksesteenweg dient vrachtverkeer via César Snoecklaan/Leuzesesteenweg richting N36/Zandstraat (noordelijke richting) en N60 (zuidelijke richting) te bewegen. Een verknoping met de nieuwe primaire noord-zuid verbinding nabij Pont-West is dan ook van groot belang. Verschillende opties zijn onderzocht (zie ontwerpopties p.110).

Toepassing

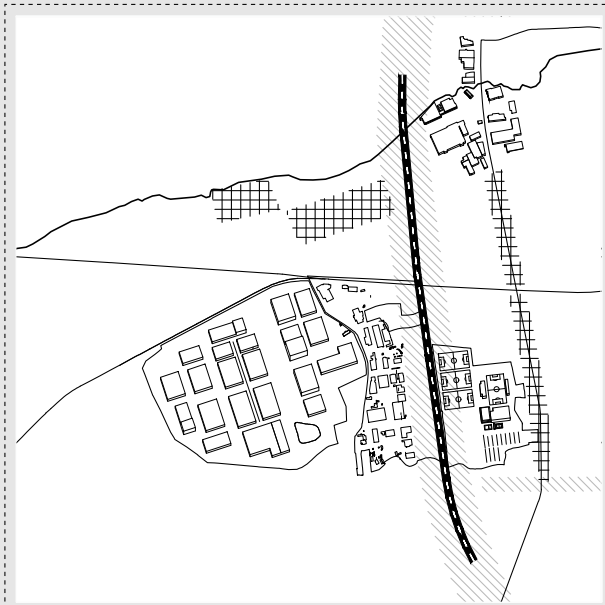
De vaststellingen voor de verschillende elementen zijn van toepassing op onderstaande alternatieven. Deze tracés worden aan zich verder beschreven in hoofdstuk 3 Alternatieven. Het gaat hier kortweg om alle alternatieven die zich ten westen van Ronse situeren en waarbij het wegontwerp gebaseerd is op zowel hergebruik van wegenis (in combinatie met een noordelijke omleidingsweg via de Ommegangstraat), het ondertunnelen van wegenis of de aanleg van nieuwe weginfrastructuur (in combinatie met een zuidelijke omleidingsweg).



I1 - I2 - I3 - I4 - I5 - I6 - I7 - I8 - G1 - G3 - G4 - G5 - G6 - O1 - O2 - O3 - O4 - O5 - O6 - O7 - T1 - T2 - T3

Alternatieven van toepassing
Overige alternatieven

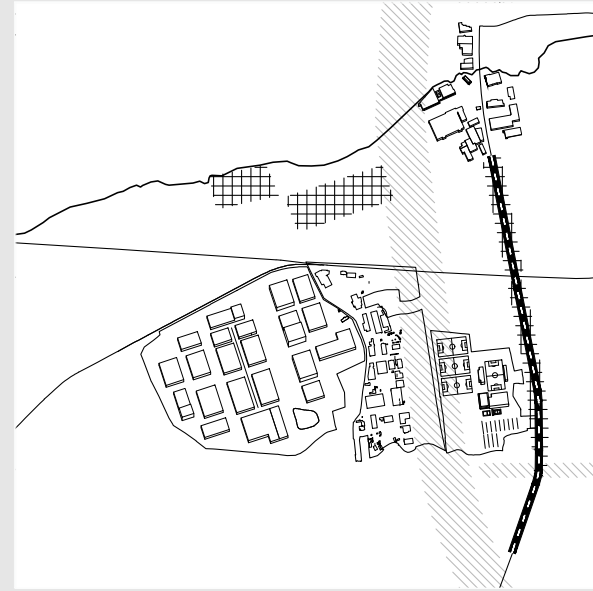
Ontwerptenties // César Snoecklaan - Leuzesesteenweg



1. Reservatiestrook

- + Benutten van reeds voorziene bestemming op Gewestplan
- + Sterke afname van verkeersintensiteit op Leuzesesteenweg
- Complexe verknoping van doorgaande weg met N48

uitgangspunt



2. Hergebruik Leuzesesteenweg

- + Geen bijkomende verhardingen
- Leefbaarheid van woningen langsheen Leuzesesteenweg
- Complexe ruimtelijke inpassing op Leuzesesteenweg

—Ontwerptentie 1: reservatiestrook

Het inzetten van de reservatiestrook bestendigt de in het Gewestplan vastgelegde ontwikkeling. Het ontwikkelen van de doorgaande verbinding binnen de reservatiestrook kan voor een nieuwe ruimtelijke dynamiek in deze diffuse rand zorgen. De nieuwe wegenis kan een nieuw gezicht vormen richting Molenbeekvallei als alternatief op de achterkanten van de baanwinkels en private tuinen, waarbij rekening moet worden gehouden met de verbinding tussen Floréal en het centrum van Ronse via de Engelselaan, in het bijzonder voor langzaam verkeer. Ook kan de ruimte tussen Pontstraat en 't Rosco verder worden ontwikkeld en afgewerkt worden in relatie tot de nieuwe wegenis. Het verkeer op de Leuzesteenweg, dus ter hoogte van de toegang tot 't Rosco, zullen sterk afnemen.

—Ontwerptentie 2: César Snoecklaan/ Leuzesesteenweg

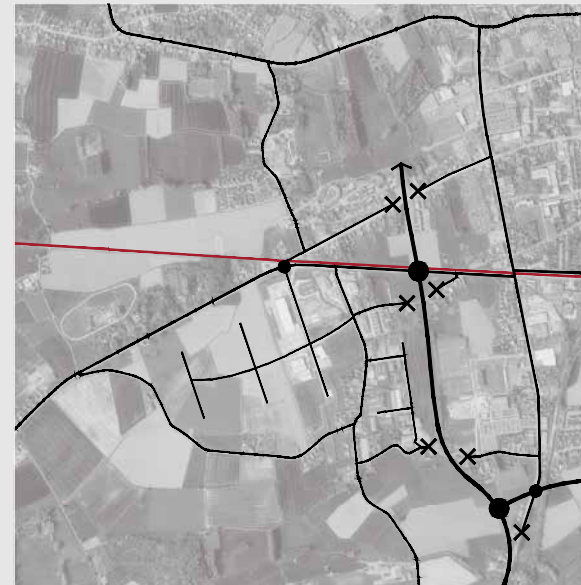
Bij het hergebruiken van de Leuzesesteenweg als doorgaande verbinding dient de bestaande wegenis ingericht te worden volgens de principes van een primaire weg: een doorgaande weg met aan weerszijden lokale ventwegen waarop erfaansluitingen zijn aangesloten. Binnen het aanwezige wegprofiel is onvoldoende ruimte beschikbaar om de weg op een kwalitatieve manier in te passen. Het zou betekenen dat meerdere woningen dienen te worden ingenomen en afgebroken om ruimte te maken voor de weg. Op de overige delen van de weg zou er geen ruimte meer zijn voor groen, waardoor het wegprofiel van gevel tot gevel verhard zou worden. Dit alles zou de leefbaarheid van de Leuzesesteenweg sterk doen afnemen.



De reservatiestrook tussen Pontstraat en 't Rosco.



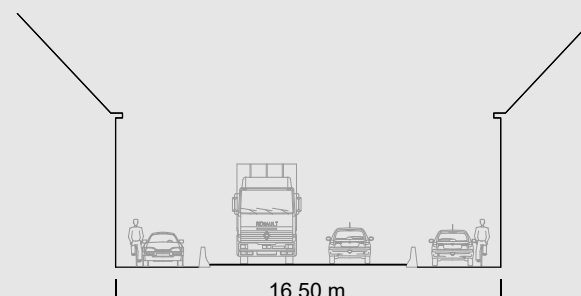
Bebouwing langsheen de N60 / Leuzesesteenweg.



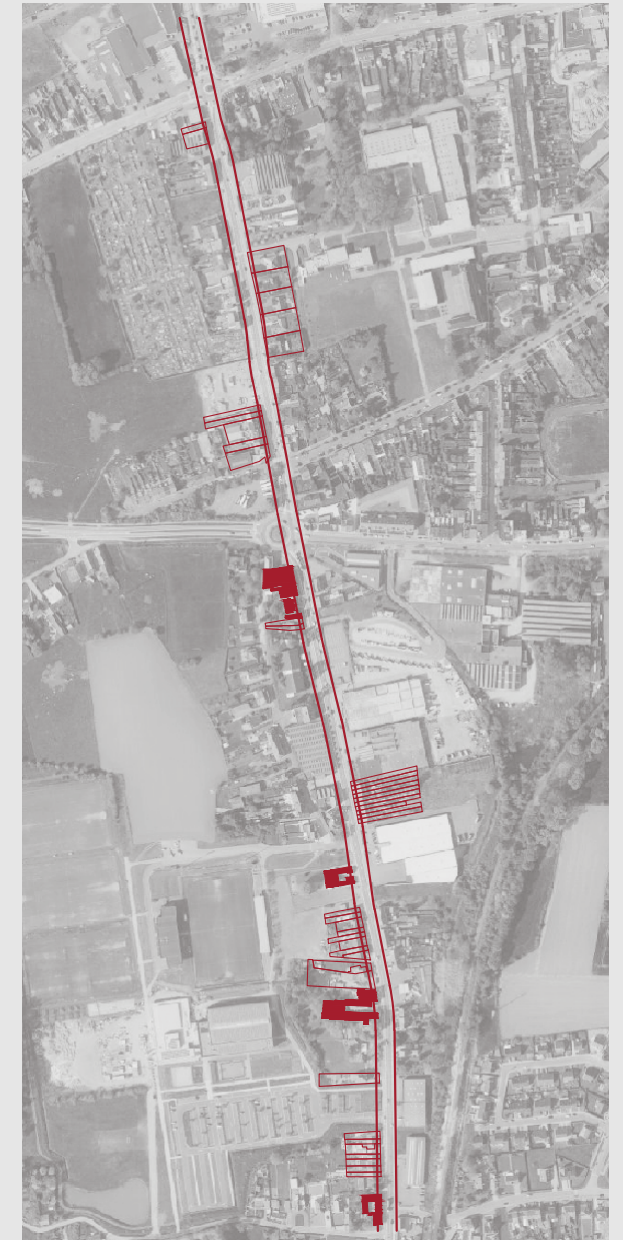
Verknoping bij ontwerptentie 1: via de reservatiestrook.

—Uitgangspunt

Ten aanzien van beide opties lijkt het inzetten van de reservatiestrook het meest opportuun, zowel voor het verbeteren van de leefbaarheid, de betere ruimtelijke inpassing, potenties voor nieuwe ruimtelijke ontwikkelingen en vanuit juridische context. Deze optie wordt dan ook verder beschouwd.



Dwarsprofiel op smalste segment van Leuzesesteenweg.



Noodzakelijke innames van percelen en woningen bij ontwerptentie 4: hergebruik Leuzesesteenweg.

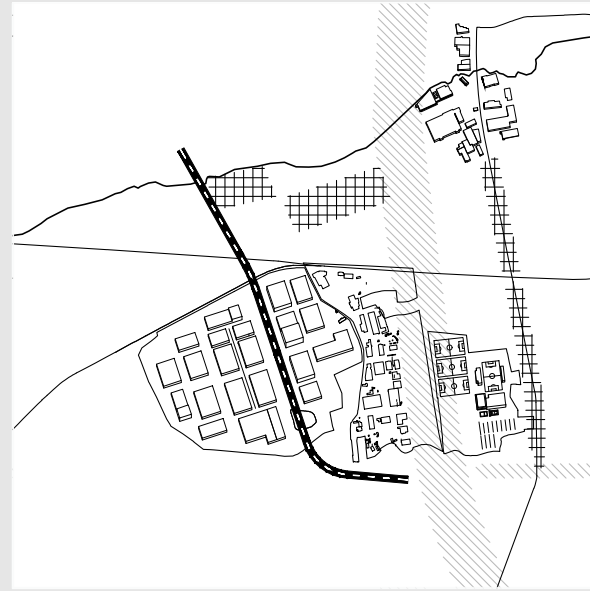
Ontwerpties // Pont West



Zuidwestelijke rand

- + Activeren van groene rand (groenbuffer) Pont West
- Nieuwe barrière in het landschap
- Leefbaarheid van woningen langsheen Malaise

↓
uitgangspunt



Doorheen Pont West

- + Directe ontsluiting Pont West naar hoger wegennet
- Meerdere kruispunten op korte afstand op de N48
- Herziening van inrichting Pont West noodzakelijk

—Ontwerptie 1: zuidwestelijke rand

In een eerste optie wordt de zuidwestelijke rand van Pont West ingezet voor de nieuwe wegverbinding. In het oorspronkelijke ontwerp van het bedrijventerrein wordt deze rand vormgegeven als een brede groenbuffer. Door de beschikbare breedte kan hierin een weg worden ingepast, terwijl het groene karakter van de rand behouden blijft. De doorgaande weg wordt in dat geval uitgevoerd als groene laan, geflankeerd door bomenrijen. De verknoping met de N48, de Doorniksesteenweg, gebeurt via een lichtengeregeld kruispunt ten westen van Pont West. Toegang tot Pont West is mogelijk via de N48.

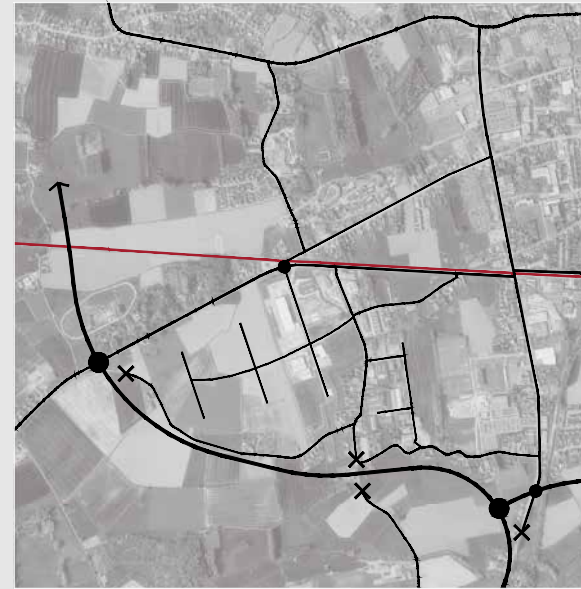
—Ontwerptie 2: doorheen Pont West

Een tweede optie voorziet de doorgaande weg doorheen Pont West, op de grens tussen de al gerealiseerde fase 1 en de overige, nog niet gerealiseerde fases. Dit vereist dus een aanpassing aan het oorspronkelijke plan voor Pont West. De weg

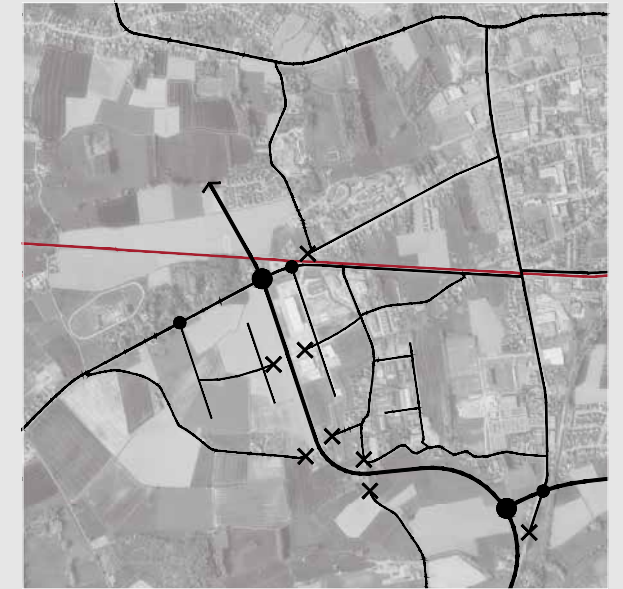
zou immers op de locatie komen van de voorziene waterbuffer, die een andere plek dient te krijgen. De verknoping met de N48 gebeurt op de kruising van beide wegen, via een lichtengeregeld kruispunt. Door de nabijheid van de Engelsenlaan en de toegangen tot Pont West zouden er meerdere kruispunten op korte afstand volgen, wat problemen kan geven voor een vlotte verkeersafwikkeling van en naar de doorgaande weg.

—Uitgangspunt

Vanwege de gebrekkige ontsluiting van Pont West, de snelle opeenvolging van kruispunten en het in twee snijden van het terrein bij de laatste oplossing is enkel de eerste optie verder te beschouwen. De nieuwe wegenis markeert de overgang van stedelijke rand naar het open valleilandschap. Ook slaagt deze optie erin de belangrijkste invalswegen en de toegang tot Pont West op een logische manier te organiseren en verknopen met de primaire weg.



Verknoping bij ontwerptie 1: zuidwestelijke rand Pont West.



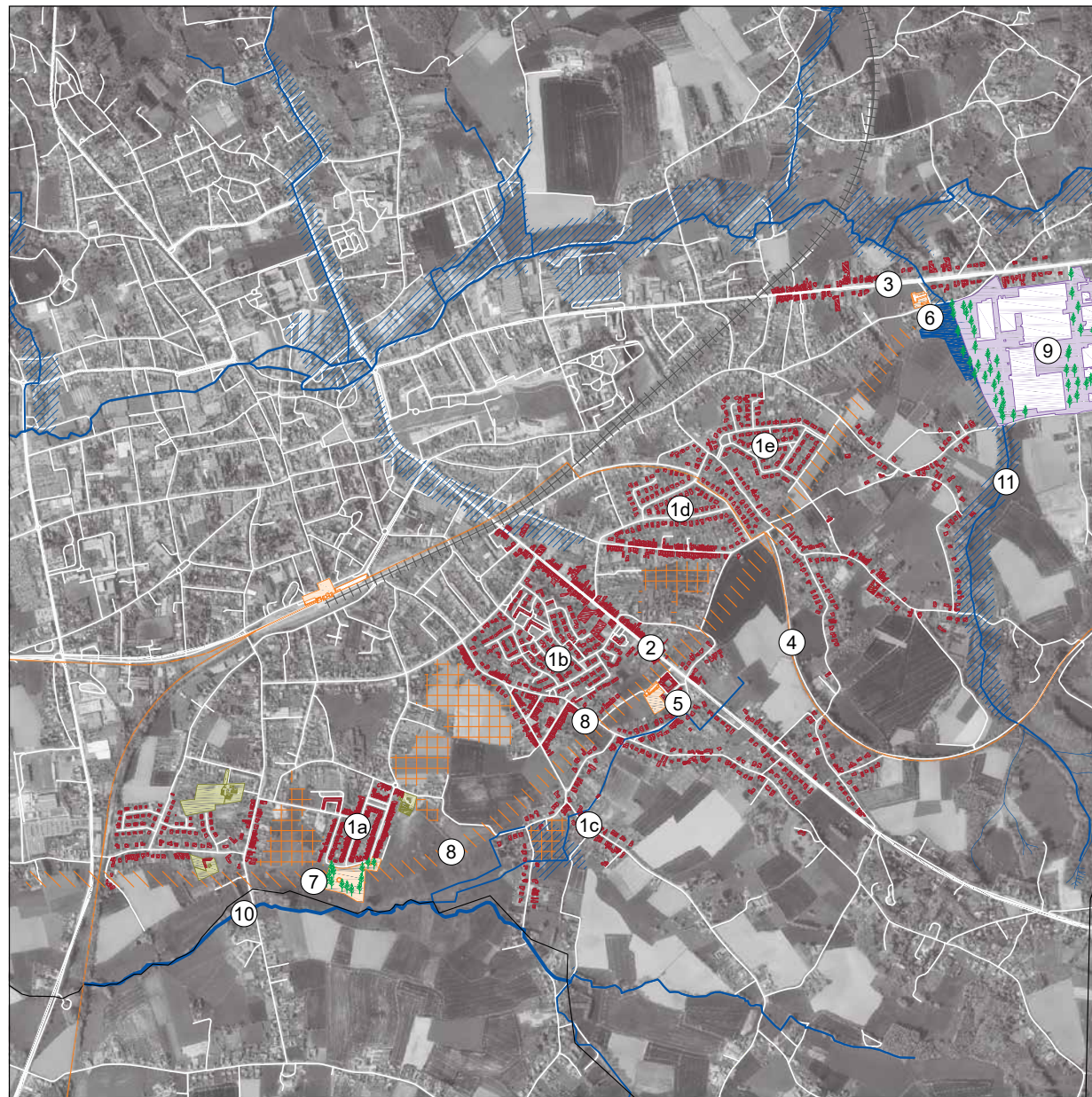
Verknoping bij ontwerptie 2: doorheen Pont West.



Referentie doorgaande weg met laanbeplanting: Woluwelaan, Machelen.



Masterplan voor bedrijventerrein Pont West, Solva.



- 1. Woonwijken zuidrand Ronse:
 - 1a. Stookt
 - 1b. Scheldekouter
 - 1c. Laag Deurne
 - 1d. Europawijk
 - 1e. Germinal
- 2. N57 / Elzeelsesteenweg
- 3. N48 / Ninoofsesteenweg
- 4. Fietssnelweg Geraardsbergen - Avelgem
- 5. Wijksschool Aatstraat
- 6. Wijksschool Sint-Pieter
- 7. Speelplein Stookt
- 8. Reservatiestrook
- 9. Klein Frankrijk
- 10. Sint-Maartensbeek
- 11. Vloedbeek

- Woningen
- Stedelijke plekken
- Onbebouwde woon(uitbreidings)gebieden
- Reservatiestrook
- Huiskavels van landbouwbedrijven
- Bedrijventerreinen
- Waterlopen
- Overstromingsgevoelig gebied

Tussen de zuidelijke stadsrand van Ronse en de taalgrens met Wallo- nië situeert zich het deelgebied van de Sint-Maartensbeek en de diffuse zuidrand. Het gebied wordt ruimtelijk gestructureerd door de valleien van de Sint-Maartensbeek, welke in westelijke richting afstroomt naar de Ronne, en de Vloedbeek, die in noordoostelijke richting afstroomt richting de Molen- beek. De N57/Elzeelsesteenweg is gesitueerd op de scheiding van beide val- leien en vormt een radiale verbinding vanuit de stadskern van Ronse richting open ruimte gebied. De structuur van radiale invalswegen wordt vervolledigd door de N60/Leuzesesteenweg en de N48/Ninovestraat. Tussen deze inval- wegen hebben de wijken Stookt, Scheldekouter, Germinal en de Europawijk zich ontwikkeld volgens een eigen interne logica. Langs de invalswegen zijn linten gevormd met zowel woningen als bedrijvigheid. Punctueel komen langs de invalswegen ook functies voor die een zekere vorm van centraliteit genereren, zoals scholen. De ontwikkelingen langs de N57/Elzeelsesteenweg hebben zich ook ten zuiden van de Vloedbeek doorgetrokken. Industrie- zone Klein Frankrijk vormt een sterk bebouwde zone ten oosten van deze waterloop. Tussen deze ontwikkelingen situeren zich randstedelijke open ruimtes met een eigen karakter. Tussen de wijk Stookt, de Sint-Martensbeek en de bebouwing langs de Langeweg/Deurnemeers kenmerkt deze zich als een halfopen valleilandschap, met een open akkerland op de hogere vallei- flanken omringd door stedelijke bebouwing en graslanden met versnipperde perceelrand begroeiing en beekbegeleidende beplanting op de lager gelegen gronden. Rond de N57/Elzeelsesteenweg vormt de reservatiestrook een res- truitte tussen achterzijden van de aangrenzende bebouwing. Ten oosten van De N57 heeft de bebouwing zich meer georiënteerd naar de open kouters, de beplante Ravel fietsroute op het voormalige spoorwegtracé vormt een duidelijk leesbare lijn doorheen de kouters. Het verder activeren en structu- reren van deze stadsrand lijkt aangewezen waarbij rekening gehouden wordt met de hiernavolgende zaken.



De Sint-Maartensbeek, als markering van de Vlaams-Waalse grens.



Zicht op bebouwing aan de Aatstraat, Sint-Antoniuscollege en Paterskerk aan de zuidrand van Ronse.

Elementen

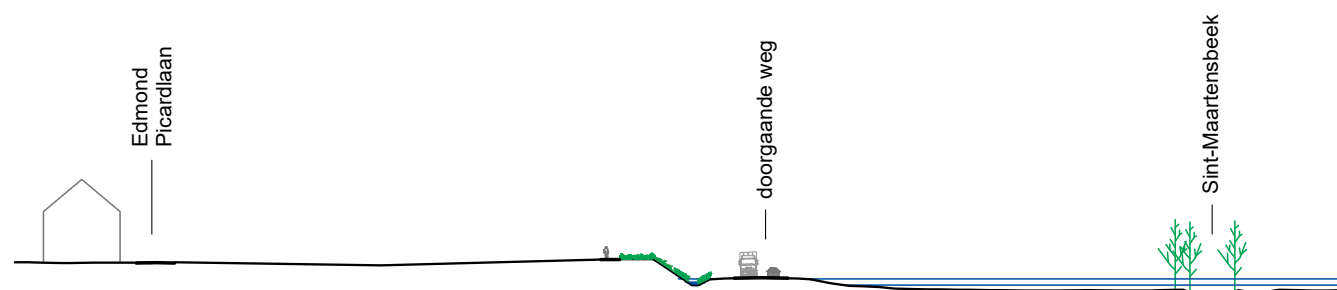
—De Sint-Maartensbeekvallei

Ten zuiden van de wijk Stookt ligt de Sint Maartensbeek. Een lichte daling in het reliëf en de beekbegeleidende beplanting markeren de beekloop in het landschap. De afstand tussen woonwijk en beekloop bedraagt +/-150m, waarbij deze ruimte ter hoogte van de Edmond Picardlaan is ingericht als speelweide. De overige tussenruimte (deels bestemd als woongebied) is in gebruik als landbouwgrond. Enkele bedrijfszetels, omringd door huiskavels zijn gesitueerd in de stadsrand. In het Gewestplan wordt een reservatiestrook voor een verbindingsweg tussen N48 en N60 weergegeven, welke zich dicht tegen de bebouwing situeert.

Een verschuiving van deze weg richting beekloop lijkt aangewezen, waarbij de weg zich inpast in het dalende reliëf van de vallei. De open ruimte tussen beekloop en stadsrand wordt op deze manier minder doorsneden en versnipperd waardoor het bestaand recreatief en landbouwgebruik behouden kan blijven. Of zelfs verder kan worden versterkt tot randstedelijk (landschaps) park met ruimte voor (stedelijke) landbouw, recreatief gebruik, (stads-) natuurontwikkeling. De ruimte tussen beekloop en weg kan ingezet worden voor het hernaturaliseren van de beek en natte natuur, een ruimte die ook periodiek kan overstromen.



Inpassing van doorgaande weg in verdiepte ligging nabij woningen Edmond Picardlaan.



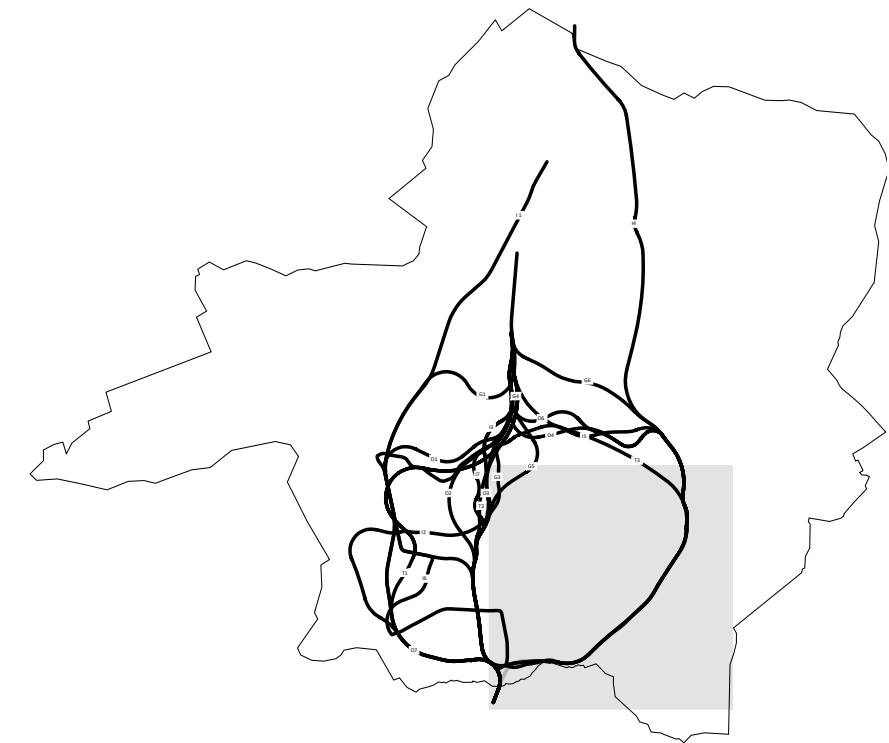
Inpassing van doorgaande weg nabij de beekvallei, door grondwal uit het zicht van woningen.

—Verknoping met lokale wegenis

Met de aanleg van de zuidelijke omleidingsweg worden de N48 en N57 verbonden met de N60, waardoor doorgaand (vracht)verkeer niet doorheen het centrum van Ronse hoeft te rijden. Deze verbinding ontsluit ook industriezone Klein Frankrijk richting de N60. Afhankelijk van het statuut van deze weg, secundair of primair, zal er op verschillende wijze worden verknoopt met het lokale weefsel en kan deze weg in meer of mindere mate een rol opnemen in het (verkeerskundig) structureren van de zuidelijke wijken. Verschillende opties worden voorgesteld en zullen verder worden onderzocht (zie ontwerpopties p.116).

Toepassing

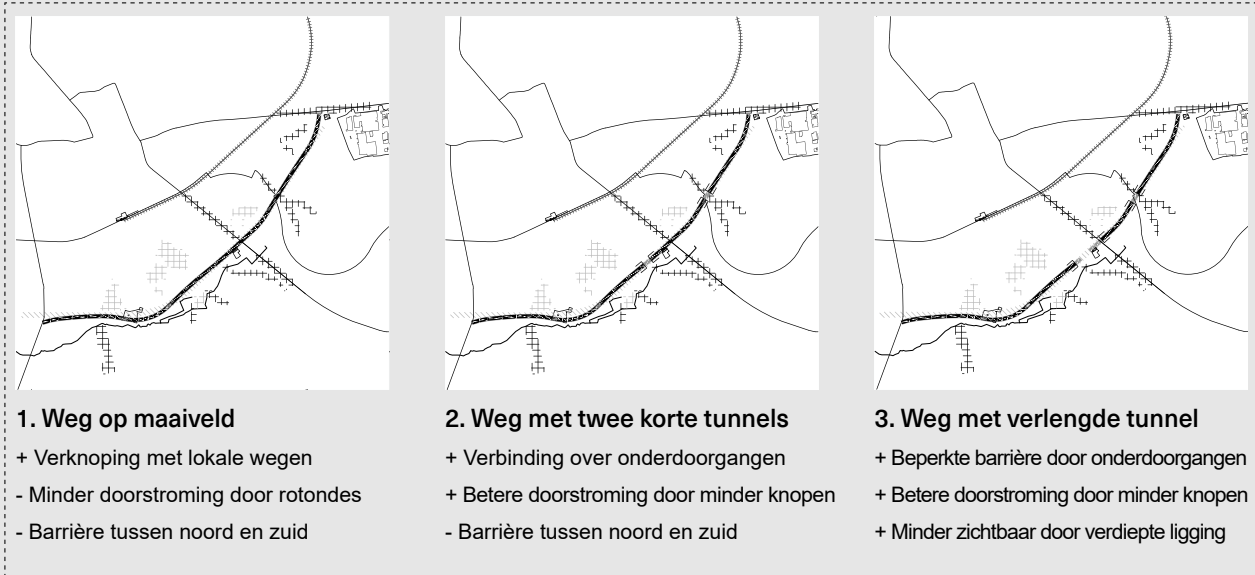
De vaststellingen voor de verschillende elementen zijn van toepassing op alle alternatieven in combinatie met een omleidingsweg langs de zuidelijke zijde van Ronse. Deze kan zowel een primair karakter hebben (als deel van de Noord-Zuid verbinding langs de oostzijde van de stad) of een secundair karakter (wanneer deze aantakt op de verbinding die ten westen of centraal in de stad gerealiseerd wordt). Een alternatief, het behoud alternatief O5, wijkt ervan af omdat het in de plaats daarvan punctuele maatregelen in het centrum voorstelt.



I1 - I2 - I3 - I4 - I5 - I6 - I7 - I8 - G1 - G3 - G4 - G5 - G6 - O1 - O2 - O3 - O4 - O5 - O6 - O7 - T1 - T2 - T3

Alternatieven van toepassing
Overige alternatieven

Ontwerptenties // verknoping lokale wegenis



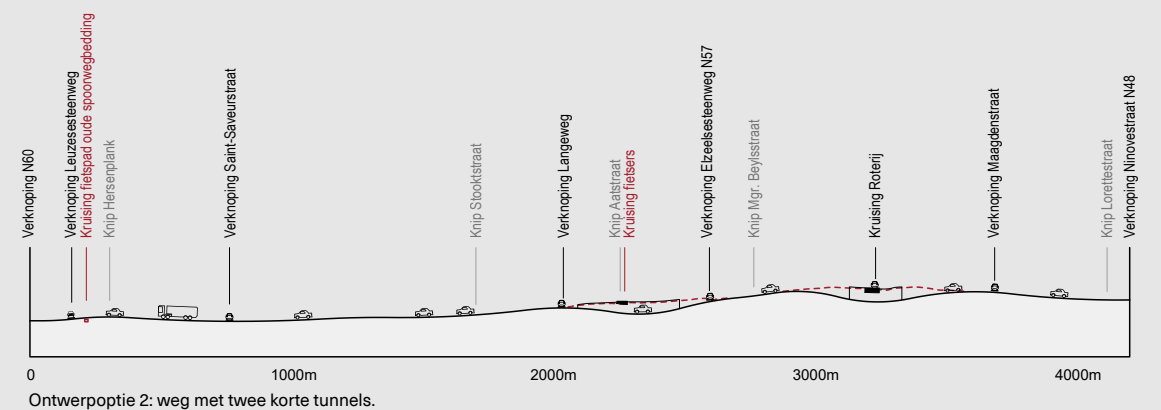
uitgangspunt

—Ontwerptentie 1: weg op maaiveld

De eerste optie past de nieuwe weg in op het maaiveld, waarbij deze omwille van haar ligging verknoot met alle kruisende wegen: de huidige N60/Leuzesesteenweg, de Saint-Saveurstraat, Stookstraat, Langeweg, Aatstraat, N57/Elzeelsesteenweg, Monseigneur Beysstraat, Rotterij, Maagdenstraat en N48/Ninoofsesteenweg. De verschillende kruisingen zouden in dit geval steeds worden ingericht als rotondes. Ook fietsers en voetgangers steken de nieuwe weg in dit geval gelijkvloers over, eventueel beveiligd met verkeerslichten.

—Ontwerptentie 2: weg met twee korte tunnels

Een tweede optie voorziet korte onderdoorgangen (tunnels) ter hoogte van de Aatstraat en Rotterij. In dit geval verknoot de weg met de verschillende invalswegen richting Ronse (huidige N60, N57, N48) en bijkomend met de Saint-Saveurstraat, Langeweg en Maagdenstraat. De Stookstraat wordt in dit geval geknipt terwijl de Aatstraat en Rotterij als ongelijkvloerse fietsverbinding over de nieuwe weg heen behouden blijven. Langs het traject wordt een fietsverbinding voorzien die de fietsroute op de oude spoorwegbedding verbindt met de N48, waarbij deze ter hoogte van Rotterij de fietsnelweg kruist. Op het segment tussen de huidige N60 en de Saint-Saveurstraat leidt de fietsroute via de Camille Lemonnierlaan. Op die manier kan de bestaande onderdoorgang onder de oude spoorweg hergebruikt worden en is er geen nieuw kunstwerk nodig. De overstek van fietsers over de nieuwe weg gebeurt binnen de verkeerslichtenregeling van het kruispunt met de bestaande N60.



—Ontwerptoptie 3: weg met verlengde tunnel

De derde optie met langere tunnel verknoot enkel met de invalswegen van Ronse: de huidige N60, N57 en N48. In dit geval worden de Saint-saveursstraat, de Stooktstraat en de Langeweg geknipt ter hoogte van de nieuwe wegverbinding.

De nieuwe weg wordt ter hoogte van de Elzeelsesteenweg verdiept aangelegd, lager dan het huidige maaiveld, om de ruimtelijke connectie tussen het centrum van Ronse en de bebouwing nabij het Sint-Antoniusscollege te versterken. Omwille van deze verdiepte ligging wordt de aansluiting met de N57 noordelijker ingepast en niet ter hoogte van de Elzeelsesteenweg zelf. Deze keuze werd gemaakt aangezien een kruispunt op de Elzeelsesteenweg een groter ruimtebeslag betekent en dus een sterkere barrière zou vormen.

Langs het tracé loopt een fietsverbinding die de fietsroute op de oude spoorwegbedding verbindt met de N48. Ter hoogte van de kruising met de fietssnelweg (naast Rotterij) is een ongelijkvloerse oversteek over de nieuwe weg voorzien.

Aan zuidelijke zijde van de nieuwe weg loopt er een weg parallel Vanaf Rotterij met de nieuwe weg om de connectie te maken met de Maagdenstraat.

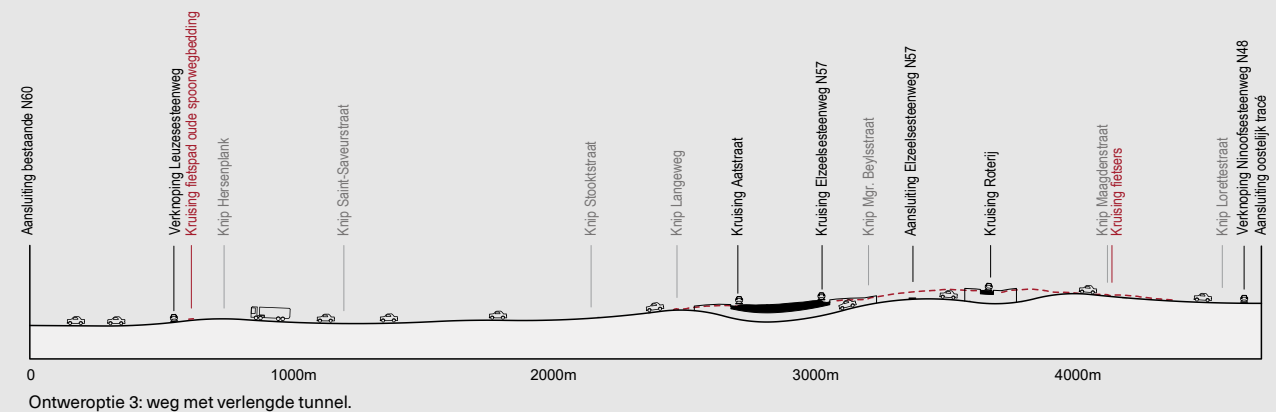
Als variant werd ook een alternatief onderzocht met een volledige ondertunneling van dit segment. Dit tunnelalternatief wordt verder toegelicht in het onderdeel 'Alternatieven'.

—Uitgangspunt

Voor het verdere onderzoek worden de drie opties verder beschouwd. Deze komen dus alledrie in verschillende alternatieven terug.

De ontwerptopties op maaiveld en met twee korte tunnels zijn geschikt voor de alternatieven waarbij de weg wordt ingericht als zuidelijke ontsluitingsweg (wegtype secundaire weg). Het aantal verknopingen ligt hoger en fietsers en voetgangers kunnen lokaal gelijkvloers de weg kruisen.

Indien het segment wordt ingezet als onderdeel van de oostelijke alternatieven (wegtype primaire weg) zijn verknopingen met lokale wegen niet toegestaan, waardoor geopteerd wordt voor de optie met langere tunnel. De derde ontwerptoptie is uiteraard ook geschikt als wegtype secundaire weg, maar heeft dan minder verknopingen dan de overige ontwerptopties.



Synthese

Ieder deelgebied is opgebouwd op basis van een aantal generieke elementen die van betekenis zijn bij de uitwerking van de alternatieven van lijn tot wegontwerp. Maar daarmee claimen ze niet om compleet te zijn. In ieder deelgebied schuilt de zoektocht naar een nieuwe samenhang, naar een nieuwe relatie tussen landschap en stedelijkheid waarvoor het project Rond Ronse een meerwaarde kan betekenen.

Het is van belang om in de volgende fase van het ontwerpend onderzoek op basis van de eerder geformuleerde ambities de opgave voor de deelgebieden scherp te stellen. Ieder deelgebied wordt gekenmerkt door een specifieke situatie waardoor bepaalde thema's urgenter zijn dan andere. In sommige deelgebieden zal de weg vooral zo goed mogelijk dienen ingepast te worden terwijl het in andere gebieden net een meerwaarde kan genereren, waardoor sommige alternatieven een onderdeel vormen van een integrale ontwikkelingsvisie van het gebied terwijl andere er haaks op staan. In een volgende fase draait het dus niet langer om alle alternatieven evenwaardig uit te werken maar gaat het er uiteindelijk om om de verschillen tussen de alternatieven onderling aan te tonen en af te wegen. Dit begint bij de doorvertaling van de bestaande kenmerkende situatie van de deelgebieden naar een wervende integrale ontwikkelingsvisie.

Zie *Epiloog* op het einde van de ontwerpnota voor een globale doorkijk op de vervolgstappen.